ООО «КАЛИНИНГРАДПРОМПРОЕКТ»

**Заказчик – АО «Терминал»**

# Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

## Раздел 8

## Мероприятия по охране окружающей среды

## Подраздел 2

Оценка воздействия на окружающую среду

**Шифр: 24/24-ОВОС1**

**Том 8.2** **Инв. № 24957.1**

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2025

ООО «КАЛИНИНГРАДПРОМПРОЕКТ»

**Заказчик – АО «Терминал»**

# Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

## Раздел 8

## Мероприятия по охране окружающей среды

## Подраздел 2

Оценка воздействия на окружающую среду

**Шифр: 24/24-ОВОС.1**

**Том 8.2**

**Инв. № 24957.1**

**Генеральный директор** **Пасека О.Н.**

**Главный инженер проекта** **Клямар В.П.**

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2025

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 24957.1

Российская Федерация

**ИП Левин Владимир Игоревич**

Юр.адрес: 236010, г. Калининград, ул. Каштановая аллея, 143 «и», кв.21
ИНН 390603408324
ОГРНИП: 310392509800070
Тел.: 8(4012)-99-32-83
e-mail: ecologiya.kld@gmail.com

Заказчик: ООО «Калининградпромпроект»

# Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области

***Оценка воздействия на окружающую среду***

Индивидуальный предприниматель Левин В.И.

г. Калининград
2025 год

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

# Содержание тома


| | | |
|---|---|---|
| 1. | Общие сведения | **3** |
| 1.1. | Сведения о заказчике | **3** |
| 1.2. | Сведения о планируемой хозяйственной и иной деятельности | **3** |
| 2. | Характеристики планируемой хозяйственной и иной деятельности и возможные альтернативные варианты ее реализации | **4** |
| 2.1. | Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности; | **4** |
| 2.2. | Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности | **4** |
| 2.2.1. | Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность | **5** |
| 2.2.2. | Сведения о потребности в сырье, ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии для технологических нужд и источниках их поступления | **8** |
| 2.2.3. | Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг) | **14** |
| 2.2.4. | Сведения об использовании сырья и отходов производства; | **14** |
| 2.2.5. | Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов | **14** |
| 2.2.6. | Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, данные о трудоемкости изготовления продукции | **15** |
| 2.2.7. | Описание параметров и качественных характеристик продукции | **15** |
| 2.3. | Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности; | **15** |
| 2.4. | Технико-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части), количества этажей (в том числе подземных) | **16** |
| 2.5. | Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности | **19** |
| 3. | Анализ состояния территории и (или) акватории в пределах намеченных участков реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности и территории и (или) акватории, на которые может оказать воздействие планируемая хозяйственная и иная деятельность | **20** |
| 3.1. | Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов | **20** |
| 3.1.1. | Текущие показатели почв | **20** |
| 3.1.2. | Текущие показатели поверхностных вод | **24** |
| 3.1.3. | Текущие показатели подземных вод | **27** |
| 3.1.4. | Текущие показатели атмосферного воздуха | **28** |
| 3.1.5. | Текущие показатели растительного и животного мира | **30** |
| 3.1.6. | Текущие показатели естественных экосистем | **30** |
| 3.1.7. | Текущие показатели природного ландшафта | **30** |
| 3.1.8. | Текущие показатели природно-антропогенных объектов (при наличии) | **31** |
| 3.1.9. | Текущие показатели антропогенных объектов (при наличии) | **33** |
| 3.2. | Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия; | **33** |


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 24/24-ОВОС | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | Матвеева | | 01.07.25 | Текстовая часть | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | | | П | 2 | | |
| Норм.контр. | Левин | | 01.07.25 | Оценка воздействия на окружающую среду | ИП Левин В.И. | | | |
| ГИП | Клямар | | 01.07.25 | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3.2.1. | Физико-географические условия | **34** |
| 3.2.2. | Природно-климатические условия | **34** |
| 3.2.3. | Геологические условия | **36** |
| 3.2.4. | Гидрогеологические условия | **36** |
| 3.2.5. | Гидрографические условия | **38** |
| 3.3.6. | Почвенные условия | **38** |
| 3.3. | Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности | **42** |
| 3.4. | Наличие территорий и (или) акваторий или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации | **42** |
| 3.4.1. | Особо охраняемые природные территории и их охранные зоны | **43** |
| 3.4.2. | Центральная экологическая зона Байкальской природной территории | **43** |
| 3.4.3. | Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов или их частей | **43** |
| 3.4.4. | Водно-болотные угодья международного значения | **44** |
| 3.4.5. | Зоны с особыми условиями использования территорий | **44** |
| 3.4.5.1. | Зоны охраны и защитная зона объектов культурного наследия | **45** |
| 3.4.5.2. | Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения | **45** |
| 3.4.5.3. | Санитарно-защитные зоны | **46** |
| 3.4.5.4. | Округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов | **46** |
| 3.4.5.5. | Приаэродромные территории | **46** |
| 3.4.5.6. | Зоны ограничений передающих радиотехнических объектов и охранные зоны объектов электроэнергетики | **46** |
| 3.4.5.7. | Охранные зоны Объектов инженерной и транспортной инфраструктуры | **47** |
| 3.4.5.8. | Охранные зоны стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды и пунктов государственных геодезической, нивелирной и гравиметрической сетей | **47** |
| 3.4.5.9. | Зоны особо охраняемых объектов | **47** |
| 3.4.6. | Зоны с ограниченным режимом природопользования и хозяйственной деятельности | **47** |
| 3.4.6.1. | Участки морского водопользования | **47** |
| 3.4.6.2. | Земли лесного фонда и защитные леса | **48** |
| 3.4.6.3. | Функциональные и территориальные зоны | **48** |
| 3.4.6.4. | Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья | **49** |
| 4. | Выявление возможных прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив и оценка их воздействия на природные компоненты | **49** |
| 4.1. | Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы | **50** |
| 4.2. | Оценка воздействия на недра | **52** |
| 4.3. | Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды | **53** |
| 4.4. | Оценка воздействия на атмосферный воздух | **55** |
| 4.5. | Оценка воздействия на растительный, животный мир и иные организмы | **64** |
| 4.6. | Оценка воздействия на естественные экологические системы | **64** |


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 24/24-ОВОС | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Матвеева | | | 01.07.25 | Текстовая часть | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | П | 2 | |
| Норм.контр. | | Левин | | | 01.07.25 | Оценка воздействия на окружающую среду | ИП Левин В.И. | | |

| | | |
|---|---|---|
| 4.7. | Оценка воздействия на природные ландшафты | **65** |
| 4.8. | Оценка воздействия на природно-антропогенные объекты | **65** |
| 4.9. | Оценка воздействия на антропогенные объекты | **65** |
| 4.10. | Вопросы водопотребления и водоотведения | **66** |
| 4.11. | Оценка воздействия отходов производства и потребления, | **69** |
| 4.12. | Оценка воздействия физических факторов воздействия, | **75** |
| 4.13. | Возможные аварийные ситуации и воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях) | **79** |
| 4.14. | Оценка возможного трансграничного воздействия в соответствии с международными договорами Российской Федерации в области охраны окружающей среды | **90** |
| 4.15. | Прогноз изменения состояния окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов, при реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности | **91** |
| 5. | Анализ прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов. | **92** |
| 5.1. | Оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности | **92** |
| 5.2. | Оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий | **96** |
| 6. | Мероприятия, предотвращающие и (или) уменьшающие негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации | **97** |
| 6.1. | Мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух | **97** |
| 6.2. | Мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды | **100** |
| 6.3. | Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова | **106** |
| 6.4. | Мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова | **108** |
| 6.5. | Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления | **110** |
| 6.6. | Мероприятия по охране недр и защите запасов полезных ископаемых от истощения | **114** |
| 6.7. | Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской федерации | **115** |
| 6.8. | Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду | **117** |
| 6.9. | Мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на естественные экологические системы | **119** |
| 6.10. | Мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на природный ландшафт | **120** |
| 6.11. | Мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на природно-антропогенные объекты | **120** |

6.12. Мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на антропогенные объекты **121**
7. Оценка значимости остаточных (с учетом реализации мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду) воздействий на окружающую среду и их последствий **121**
8. Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований. **121**
9. Разработка предложений по мероприятиям производственного экологического контроля, мониторинга (наблюдения за состоянием) окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации **124**
9.1. Предложения по производственному контролю в области охраны атмосферного воздуха **126**
9.2. Предложения по производственному контролю в области охраны и использования водных объектов **130**
9.3. Предложения по производственному контролю в области в области обращения с отходами **130**
9.4. Предложения по производственному контролю в области обращения с побочными продуктами производства **131**
10. Выявление неопределенностей в определении воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду **131**
11. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат **132**
12. Резюме нетехнического характера (краткое изложение выводов оценки воздействия на окружающую среду) **136**
Графическая часть …….
Расчетные материалы ……...
Раздел 1. Расчеты выбросов в атмосферный воздух (период строительства) ..…….
Раздел 2. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ (период строительства) ..……
Раздел 3. Расчеты выбросов в атмосферный воздух (период эксплуатации) …….
Раздел 4. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ (период эксплуатации) ……
Раздел 5. Расчеты акустического воздействия (период строительства) ..……...
Раздел 6. Расчеты акустического воздействия (период эксплуатации) ……..
Прилагаемые документы …….

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 24/24-ОВОС | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | Матвеева | | 01.07.25 | Текстовая часть | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | | | П | 2 | | |
| Норм.контр. | Левин | | 01.07.25 | Оценка воздействия на окружающую среду | ИП Левин В.И. | | | |

# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## 1.1. СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Наименование юридического лица, осуществляющего хозяйственную деятельность: Акционерное общество «Терминал» (АО «Терминал»).

Адрес в пределах места нахождения юридического лица: Калининградская область, МО «Светловский городской округ», город Светлый, улица Гагарина, территория ПЛК ГК «Содружество».

Юридический адрес: 238340, Калининградская область, город Светлый, ул. Гагарина, д.65, офис 420.

ИНН/КПП: 3913501838/391301001.

ОГРН: 1093925041066 от 28 декабря 2009 г.

Телефон: +7 (4012) 30-55-44.

Адрес электронной почты: v.tuzov@sodru.com.

Факс (при наличии): отсутствует.

Управляющая организация: Общество с ограниченной ответственностью управляющая компания «СОДРУЖЕСТВО».

Фамилия, имя, отчество руководителя управляющей организации: Директор Соколовский Сергей Павлович.

Контактное лицо: исполнитель материалов ОВОС Матвеева Евгения Валентиновна.

Телефон контактного лица: 8-911-865-03-77.

Адрес электронной почты контактного лица: ecologia.kld@gmail.com.

## 1.2. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование планируемой хозяйственной и иной деятельности: «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области».

Планируемое место ее реализации: территория ПЛК ГК «Содружество» по ул. Гагарина в г. Светлом Калининградской области.

Наименование и характеристика обосновывающей документации: проектно-изыскательские работы, выполняемые ООО «Калининградпромпроект» в рамках договора 512/9605 от 15.07.2024 г., заключенного с АО «Терминал».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) подготовлены в соответствующими с действующим природоохранным и иным законодательством РФ:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 г. №1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду»;

- Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской федерации от 28.11.2024 г. №1644;

- Земельный Кодекс РФ. Федеральный закон от 25.10.01г. № 136;

- "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ;

- Водный Кодекс РФ. Федеральный закон от 03.06.2006 N 74-ФЗ;

- Об охране окружающей среды. Федеральный закон от 10.01.02 г. № 7-ФЗ;

- Об охране атмосферного воздуха. Федеральный закон от 04.05.99 г. № 96-ФЗ (в редакции последних изменений);

- Об экологической экспертизе. Федеральный закон от 23.11.95 г. № 174-ФЗ (в редакции последних изменений);

- О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Федеральный закон от 30.03.99 г. №52-ФЗ (в редакции последних изменений);

- О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Федеральный закон от 21.12.1994 г №68-ФЗ (в редакции последних изменений);

- О животном мире. Федеральный закон РФ от 24.04.95 г. №52-ФЗ (в редакции последних изменений);

- Об отходах производства и потребления. Федеральный закон от 24.06.98 г. № 89-ФЗ (в редакции последних изменений);

- СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства;

- О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 (в редакции последних изменений);

Расчетная часть проекта выполнена, в том числе, с использованием лицензионного программного обеспечения:

- УПРЗА «Эколог» (версия 4.6) – Программа расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, в которой реализованы положения Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Программа УПРЗА «Эколог» прошла экспертизу по приказу Минприроды России N779 от 20.11.2019;

- «Эколог-Шум» (версия 2.4) – Программа расчета распространения шума от внешних источников, основанная на СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» и ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета».

# 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОЗМОЖНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

## 2.1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В связи с тем, что существующие складские мощности АО «Терминал» не позволяют закрыть потребность в обеспечении накопления готовой продукции для формирования судовых партий необходимого объема, было принято решение организовать накопление готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9.

## 2.2. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем и отгрузки продукции через причал №9 проектом предусмотрено следующие работы:

1. Техническое перевооружение склада тарного хранения Т4.18 с изменением назначения на склад напольного хранения, заменой конвейера Т4.18.1 и монтажом нового конвейера Т4.34

по конвейерной эстакаде, соединяющей склад напольного хранения Т4.18 со складом напольного хранения Т4.17. Максимальная вместимость склада напольного хранения Т4.18 – 14 000 тонн.

2. Техническое перевооружение склада напольного хранения Т4.17 с монтажом нового конвейера Т4.33.1, при помощи которого продукт со склада подается на проектируемую линию конвейеров Т4.33 для последующей подачи на проектируемые весы Т4.18Б.1. Максимальная вместимость склада напольного хранения Т4.17 – 14 000 тонн. Производительность конвейерной линии Т4.33 – 300 т/час.

3. Реконструкция конвейерной эстакады Т4.18.3 с установкой на месте последней опоры новых весов производительность 600 т/час по продукту с насыпным весом 0,75 т/м3, нового конвейера Т4.18Б.5, подающего продукт с весовой на норию, новой нории Т4.18Б.7 поднимающей продукт для последующей подачи в существующий перегрузочной бункер на причале №9 или на конвейерную линию Т4.28.3.

4. Техническое перевооружение устройства для разгрузки вагонов с заменой ленточных конвейеров Т4.26.1-Т4.26.4 на цепные большей производительности (100 т/час для насыпного веса 0,55 т/м$^3$), для последующей подачи продукта на существующую конвейерную линию Т4.28.3.

5. Строительство устройства для разгрузки автомобильного транспорта Т1.26 с приемным бункером объемом 10 м$^3$ и цепным конвейером производительностью 300 т/час для последующей подачи продукта на существующий конвейер Т1.25.3.

## 2.2.1. ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ С УКАЗАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И ИХ ЗНАЧЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПЛАНИРУЕМУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Проектируемый объект находится в границах существующего, непрерывно действующего производственного комплекса.

Объект относится к группе: объекты предприятий хранения зерна и бобовых культур.

В проекте изменено назначение существующего склада тарного хранения Т4.18 на склад бестарного напольного хранения Т4.18.

В складах бестарного напольного хранения Т4.17 и Т4.18 с помощью запроектированных новых и конвейеров прошедших техническое перевооружение, накапливается готовая продукция до судовой партии 25 тыс. тонн. Затем готовая продукция транспортируется, взвешивается и отгружается через причал №9.

Также в проекте чтобы не останавливать автоприем продукции на время загрузки судна из Т4.17 на причал №9, устраивается устройство разгрузки автотранспорта. А также произведена реконструкция конвейерной линии устройства разгрузки вагонов.

Загрузка складов напольного хранения Т4.17 и Т4.18.

Основные культуры, хранения которых предусматривается на площадке реконструкции: шрот соевый, шрот рапсовый, шрот подсолнечный, гранулированные продукты.

Загрузка склада Т4.17 осуществляется по следующей схеме: продукт принимают с 25 железнодорожного пути, затем по конвейерной эстакаде Т4.28 с конвейера Т4.28.3 (или Т4.28.4) подают на цепной конвейер Т4.18.1, затем на конвейер Т4.34.1, затем на конвейер Т4.17.1, конвейер Т4.17.2 и в склад напольного хранения Т4.17. Максимальная вместимость склада напольного хранения Т4.17 составляет 14 000 тонн.

Загрузка склада Т4.18 осуществляется по следующей схеме: после конвейера Т4.18.1 на конвейер Т4.34.1 и через электрическую задвижку Т4.34.2 на конвейер Т4.18.2, затем в склад напольного хранения Т4.18. Максимальная вместимость склада напольного хранения Т4.18 составляет так же 14 000 тонн.

Отгрузка на судно из складов напольного хранения Т4.17 и Т4.18.

Разгрузка склада Т4.17 осуществляется с помощью цепных конвейеров производительностью 300 т/час, расположенных за пределами помещений складов с устройством на них завальных воронок. Подача продукта на цепные транспортеры ведется фронтальными погрузчиками. Далее продукт направляется на норийные башни, с которых ведется дальнейшая передача шрота на линии загрузки морского и железнодорожного транспорта.

В проекте с нории Т4.15.16 соевый шрот поступает на конвейер Т4.20.1, затем на конвейер Т4.33.1, затем на конвейеры Т4.33.5, Т4.33.6, на норию Т4.33.7, затем на конвейер Т4.33.8, затем на конвейер Т4.18.3. С конвейера Т4.18.3 продукт подается на весовое устройство Т4.18Б.1.

Разгрузка склада Т4.18 выполняется с помощью ковшовых погрузчиков «KOMATSU WA 420», которые загружают продукт в бункеры поз. Т4.18.01, Т4.18.02, Т4.18.03 объемом 32 м3.

Из бункеров продукт свободным ссыпанием поступает на ленточный конвейер поз. Т4.18.3, установленный в лотке. Ленточный конвейер поз. Т4.18.3 расположен как в лотке (отм. -1,400) так и на эстакаде. Производительность ленточного конвейера составляет 1000 м3/час.

С конвейера Т4.18.3 продукт подается на весовое устройство Т4.18Б.1, через ручную задвижку Т4.18Б.2, затем на цепной конвейер Т4.18Б.5, затем на ленточную норию Т4.18Б.7. С ленточной нории Т4.18Б.7 продукт подается в бункер поз.Т4.29. или на конвейер Т4.28.5.

Проектом предусмотрен демонтаж части существующего оборудования: клапан двухходовый поз. Т4.18.5; ленточный конвейер поз. Т4.30.2 и ленточный конвейер поз. Т4.18.1.

Проектом предусмотрен монтаж следующего нового технологического оборудования:

- весы ТАНАИС 750, в комплекте с надвесовым и подвесовым бункерами (производительность 600т/час по продукту с насыпным весом 0,75 т/м$^3$);

- цепной конвейер поз.Т4.18Б.5 (производительность 600 т/час по продукту с насыпным весом 0,75 т/м$^3$);

- ленточная нория поз.Т4.18Б.7 (производительность 600 т/час по продукту с насыпным весом 0,75 т/м$^3$), оснащенная локальным фильтром Т4.18Б.7.1;

- цепной конвейер поз. Т4.18.1 производительностью 500 т/час по продукту с насыпным весом 0,55 т/м$^3$, оснащенный локальным фильтром Т4.18.1.1;

- цепные конвейеры поз. Т4.34.1, Т4.33.1, Т4.33.5; Т4.33.6; Т4.33.8 производительностью 300т/час по продукту с насыпным весом 0,55 т/м3, оснащенные локальными фильтрами поз. Т4.34.1.1; Т4.33.1.1; Т4.33.5.1; Т4.33.6.1; Т4.33.8.1;

- ленточная нория Т4.33.7, производительностью 300 т/час, оснащенная локальным фильтром Т4.33.7.1.

В проекте закладывается следующее вспомогательное технологическое оборудование:

- система обеспыливания весов, поз.Т4.18Б.3 (круглый фильтр модификация с вентилятором), включая линию аспирации от весов и от подвесового бункера к фильтру поз.Т4.18.Б.3 и трубопровод перетока воздуха между весами и надвесовым бункером;

- задвижка ручная поз. Т4.18Б.2 после весов;

- клапан двухходовой поз. Т4.18Б.10 для возможности подачи продукта с нории поз.Т4.18Б7 на ленточный конвейер поз. Т.4.28.5 или в бункер поз.Т4.29.;

- задвижки электрические поз.Т.4.33.2, Т4.34.2;

- клапан двухходовый поз. Т4.33.7.2 для возможности подачи продукта с нории поз. Т4.33.7 на цепной конвейер Т4.33.8 или в линию отгрузки на причал №8.

Устройство разгрузка автомобильного транспорта Т1.26.

Чтобы не останавливать автоприем на время загрузки судна из Т4.17 на причал №9, устраивается устройство разгрузки автотранспорта.

Устройство разгрузки автомобильного транспорта (цепной конвейер Т1.26.1) предназначено для приема продуктов из автомобилей с задней выгрузкой с одновременной перевалкой выгружаемых продуктов в существующий цепной конвейер Т1.25.3 и далее в существующие силоса для хранения.

Основные культуры, разгружаемые на данной площадке: пшеница, рапс. Дополнительные культуры: ячмень, рожь, кукуруза, лен, шрот.

Конвейер Т1.26.1 оборудован приемным бункером. Объем приемного бункера 10 $м^3$. Производительность выгрузки из приемного бункера 300 т/час. Производительность регулируется частотным преобразователем. Конвейер оборудован локальным фильтром.

Размер навеса над участком приема обеспечивает исключение попадания атмосферных осадков (косого дождя) в приемную завальную яму.

Техническое перевооружение конвейерной линии устройства разгрузки вагонов.

Техническое перевооружение устройства разгрузки вагонов заключается в замене ленточных конвейеров на цепные конвейеры.

Продукт из нижних люков вагона-хоппера ссыпается одновременно в 3 приемных бункера, затем на 3 приемных конвейера Т4.26.1, Т4.26.2, Т4.26.3 и далее поступает на поперечный конвейер Т4.26.4. С поперечного конвейера Т4.26.4 продукт подается в загрузочное устройство ленточного конвейера поз. Т4.28.1 и далее по системе ленточных конвейеров в склад Т4.18 или Т4.17.

Конвейеры установлены в приямке, конвейер Т4.26.4 оборудован локальным фильтром.

Устройство разгрузки вагонов расположено под навесом.

На объекте проектирования осуществляется приемка, хранение и отгрузка шрота соевого, шрота рапсового, шрота подсолнечного, гранулированных продуктов, рапса, пшеницы.

Рапс и пшеница на проектируемый объект хранения доставляют из Калининградской области автомобильным транспортом.

Шрот соевый, шрот рапсовый, шрот подсолнечный и гранулированные продукты доставляются на проектируемый объект хранения из других субъектов Российской Федерации вагонами-хопперами по железнодорожной сети.

Подсолнечный шрот перед хранением и отгрузкой должен охлаждаться в зимние месяцы до температуры не выше плюс 35 °С. В летние месяцы температура должна быть не более чем на 5 °С выше температуры окружающего воздуха. Массовая доля влаги для шрота обыкновенного 7-10 %.

Хранят шрот насыпью в чистых сухих помещениях, не зараженных вредителями хлебных запасов, хорошо проветриваемых или оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, защищенных от воздействия прямого солнечного света и источников тепла, при хранении насыпью – с периодическим внутрискладским перемещением.

Режим работы проектируемой части производства - непрерывный, круглогодичный с остановкой технологического оборудования только на проведение регламентных ремонтных работ.

Количество рабочих дней в году 330. Количество смен в сутки - 2. Продолжительность смены - 12 часов.

На проектируемом объекте постоянных рабочих мест не предусматривается, дополнительного набора сотрудников в штат также не предусматривается.

Управление и контроль работы оборудования осуществляется с компьютера в помещении операторской (Т 7.2).

Приводы конвейеров и всех машин сблокированы так, чтобы в случае внезапной остановки какой-либо машины или конвейера предыдущие машины или конвейеры автоматически отключались, а последующие продолжали работать до полной разгрузки транспортируемого груза.

Аспирационные установки - локальные (точечные) фильтры должны включаться в работу с опережением на 15-20 с включения конвейеров и должны выключаться через 20-30 с после остановки конвейеров. Отключение аспирационных установок, локальных (точечных) фильтров при работе конвейеров категорически запрещается.

Дистанционное автоматизированное управление оборудованием выполнено согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья».

Планы, разрезы и схемы размещения проектируемого технологического оборудования, выполненные в составе части 1 раздела 6 «Технологические решения» (шифр 24-24-ТХ1) проектной документации, подготовленной ООО «Калининградпромпроект», представлены в Графической части материалов ОВОС.

## 2.2.2. СВЕДЕНИЯ О ПОТРЕБНОСТИ В СЫРЬЕ, РЕСУРСАХ, ТОПЛИВЕ, ГАЗЕ, ВОДЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НУЖД И ИСТОЧНИКАХ ИХ ПОСТУПЛЕНИЯ

Для проектируемого комплекса земельные участки во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование не изымаются.

Основными видами ресурсов, необходимыми для технологических нужд, являются электроэнергия и сжатый воздух.

Потребность в газе и других видах топлива на проектируемом объекте отсутствует.

Потребность в воде для технологических и хозяйственно-питьевых на проектируемом объекте отсутствует. Водоснабжение требуется только для противопожарных нужд.

Производственных и хозяйственно-бытовых стоков на объекте не образуется, в связи с чем потребность в водоотведении хозяйственно-бытовых и производственных стоков отсутствует. Предусмотрено только водоотведения дождевых стоков.

Проектируемые здания и сооружения – неотапливаемые. На проектируемом объекте не осуществляются процессы, требующие использование тепловой энергии и энергии пара. Потребность в теплоснабжение и пароснабжении отсутствует.

Кондиционирование воздуха на проектируемом объекте не предусматривается.

Вентиляция складских зданий – естественная, без нагрева. Приток воздуха осуществляется через сетки в нижней части стен зданий, вытяжка – через дефлекторы в кровле зданий.

Электроснабжение.

Основными потребителями электроэнергии проектируемого объекта являются:

- технологическое оборудование Терминала по приему зерна и других сыпучих продуктов из ж/д транспорта, по загрузке, хранению, выгрузке, погрузке на судна и ж/д транспорт (конвейеры, нории, локальные фильтры, весы, затворы, клапаны);

- электроосвещение (рабочее, аварийное, наружное);

- пожарная сигнализация.

Общая потребность в электроэнергии – 488,5 кВт.

Электроснабжение объекта выполняется в соответствии с техническими условиями №б/н от 9 июня 2025г. для присоединения к электрическим сетям, выданными АО «Терминал», техническим заданием на разработку проектной документации.

Присоединение проектируемых и реконструируемых сооружений объекта к электрической сети осуществляется в точках:

Точка №1. Оборудование с предполагаемым местом подключения от устройства выгрузки железнодорожного транспорта – верхние шины L1, L2, L3 шкафа ТШС 8.5, электрощитовая ТПЩ Т4.8 (Т4.32);

Точка №2. Оборудование с предполагаемым местом подключения от устройства выгрузки автомобильного транспорта – верхние шины L1, L2, L3 шкафа ТШС 4.3.4, электрощитовая ТПЩ Т4.20;

Точка №3. Оборудование с предполагаемым местом подключения в ТП-21 – РУ-0,4кВ ТП21, секция 2 ячейка 8 АВ QF-18;

Точка №4. Оборудование с предполагаемым местом подключения у склада Т4.18 – верхние шины L1, L2, L3 шкафа ТШС 7.2, электрощитовая ТПЩ Т4.7 (Т4.18.5).

Электроснабжение проектируемых и реконструируемых сооружений объекта обеспечивается от существующих трансформаторных подстанций по III-ей категории надежности электроснабжения.

Расчетная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств - 343,1кВт. Технические условия в проекте выполнены, заявленная мощность не превышена.

Схема электроснабжения имеет в своем составе систему электроснабжения электроприемников III и I категорий надежности электроснабжения.

Потребители системы аварийного освещения, системы противопожарной защиты относятся к I-й категории надежности электроснабжения. В соответствии с СП 6.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности" питание электроприемников систем противопожарной защиты и аварийного освещения сооружений осуществляется от панелей электрооборудования системы противопожарной защиты, запитанных от существующих щитов с устройством автоматического ввода резерва АВР на вводах, которые, в свою очередь, питаются от двух вводов. Панели имеют боковые стенки для противопожарной защиты установленной в них аппаратуры, фасадная часть панелей имеет отличительную окраску (красную) и табличку с маркировкой «Не отключать! Питание систем противопожарной защиты!».

Подключение потребителей электроэнергии объекта выполняется в пределах существующей разрешенной мощности по объекту. Принятая схема электроснабжения соответствует требованиям эксплуатации электроустановок, удовлетворяет необходимому уровню надежности.

Все элементы сети нормально находятся под нагрузкой. При выходе из строя одного из элементов сети нагрузка перераспределяется между оставшимися в работе с учетом допустимой перегрузки.

Распределение электроэнергии к потребителям предусматривается на напряжении 10/0,4/0,23кВ.

Основное вновь устанавливаемое технологическое оборудование Терминала по приему и выгрузке зерна и других сыпучих продуктов относится к электроприемникам III-ей категории надежности электроснабжения.

Системы противопожарной защиты, аварийное освещение относятся к токоприемникам I-й категории надежности электроснабжения.

Схема электроснабжения имеет в своем составе: систему электроснабжения нагрузок общего назначения III категории надежности электроснабжения, систему гарантированного электроснабжения для электроприемников I категории. Питание нагрузок общего назначения предусматривается от существующих и проектируемых шкафов по III-ей категории надежности электроснабжения.

Потребители I категории надежности электроснабжения обеспечиваются электроэнергией по двум взаиморезервируемым кабельным линиям КЛ-0,4кВ, рассчитанным на полную нагрузку в аварийном режиме.

Технологическое оборудование Терминала по приему и выгрузке зерна и других сыпучих продуктов запитывается от щитов управления, установленных вэлектрощитовых существующих трансформаторных подстанций и возле проектируемых сооружений.

Потребители систем аварийного освещения и противопожарной защиты (I категории) запитываются от панелей электрооборудования системы противопожарной защиты. Панели имеют боковые стенки для противопожарной защиты установленной в них аппаратуры, фасадная часть панелей имеет отличительную окраску (красную).

Система заземления - TN-C-S.

Система учета электроэнергии существующая в существующих трансформаторных подстанциях.

Электроснабжение разработанных в данном проекте объектов характеризуется показателями, приведенными в таблице 1.

**Таблица 1. – Показатели системы электроснабжения**

| Основные показатели | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|
| 1. Напряжение первичное | кВ | 10 |
| 2. Напряжение вторичное | кВ | 0,4/0,22 |
| 3. Установленная мощность эл/приемников, в т. ч.: | кВт | 485,0 |
| - силовых | кВт | 478,1 |
| - освещения | кВт | 6,9 |
| 4. Потребляемая мощность эл/приемников, в т. ч.: | кВт | 343,1 |
| - силовых | кВт | 336,5 |
| - освещения | кВт | 6,6 |
| 5. Годовой расход электроэнергии, в том числе: | тыс. кВт.ч | 1911,79 |
| - силовых | тыс. кВт.ч | 1884,4 |
| - освещения | тыс. кВт.ч | 27,39 |
| 6. Годовое число часов использования максимума нагрузки: | | |
| - силовых | ч | 5600 |
| - освещения | ч | 4150 |
| 7. Средневзвешенный естественный коэффициент мощности: | cos φ /tg φ | 0,663/1,13 |
| 8. Коэффициент мощности с учетом компенсации | cos φ /tg φ | - |
| 9. Мощность конденсаторных установок 0,4кВ | квар | - |
| 10. Площадь проектируемых электропомещений | м | - |

Сетевых и трансформаторных объектов в проекте не предусмотрено. Электроснабжение объектов терминала осуществляется от существующих трансформаторных подстанций.

Автономных источников электроэнергии, в том числе аварийных (ДЭС, ДГУ) на объекте не проектируется.

Водоснабжение.

Проектом предусматривается использование воды только на противопожарные нужны.

Для зданий складов напольного хранения Т4.17 и Т4.18. предусмотрены системы наружного водоснабжения (В2).

В соответствии с СП 10.13130.2020 устройство внутреннего противопожарного водопровода в неотапливаемых складских зданиях не предусматривается.

Источником наружного противопожарного водоснабжения проектируемого объекта согласно письму АО «Терминал» №512-015 от 11.02.25г являются существующие резервуары противопожарного запаса воды (12.25.1 и 12.25.2 по ГП) общей емкостью 1400 м$^3$. Из резервуаров существующей насосной станцией пожаротушения вода подается в сеть наружного противопожарного водопровода В2 диаметром 280 мм.

Склад напольного хранения (Т4.17) представляет собой неотапливаемое одноэтажное здание, имеет в плане прямоугольную форму с осевыми размерами 26,0*156,0 м, высота склада до конька 17,1 м, общая площадь не более 4500 м$^2$. Строительный объем склада - 67000 м$^3$. Категория по пожарной опасности – В1. Степень огнестойкости – V. Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Расход воды на наружное пожаротушение склада напольного хранения (Т4.17) согласно СТУ составляет 70 л/с, 252 м$^3$/час.

Склад напольного хранения (Т4.18) представляет собой неотапливаемое одноэтажное здание, имеет в плане прямоугольную форму с осевыми размерами 26,0 × 156,0 м, высота склада до конька 15,8 м, общая площадь не более 4100 м2. Строительный объем склада - 67000 м$^3$. Категория по пожарной опасности – В1. Степень огнестойкости – V. Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Расход воды на наружное пожаротушение склада напольного хранения (Т4.18) согласно СТУ составляет 70 л/с, 252 м$^3$/час.

В соответствии с СТУ для тушения очагов пожара на площадках обслуживания и осмотра оборудования и на кровле здания проектом предусматривается устройство стояков-сухотрубов с соединительными головками для подключения передвижной пожарной техники в местах размещения наружных пожарных лестниц с соответствующим запасом пожарных рукавов на верхней отметке.

Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб диаметром 89х3,5 мм по ГОСТ 10704-91. На концах стояков предусматриваются соединительные головки ГМ-80 для присоединения рукавов пожарных машин.

Наружное пожаротушение складов предусматривается от существующих пожарных гидрантов, установленных на сети противопожарного водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой части здания не менее чем от двух гидрантов с учётом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м.

Фактический напор в сети противопожарного водоснабжения обеспечивается существующей насосной станцией пожаротушения, состоящей из 3-х насосов типа «Д»-1Д630-90, производительностью 500 м$^3$/час, напором 90м, мощностью 250 кВт.

Запас воды на пожаротушение производственно-логистического комплекса аккумулируется в существующих резервуарах противопожарного запаса воды общей емкостью 1400 м$^3$.

Водоотведение

Проектом предусматриваются только сети дождевой канализации.

В соответствии с техническими условиями на прием дождевых поверхностных вод подключение выполняется в существующий коллектор дождевой канализации диаметром 300 мм, проходящий по площадке проектируемого объекта.

В соответствии с составом сточных вод на площадке проектируемого объекта предусматривается дождевая канализация (К2н) для отведения дождевых стоков с территории пункта выгрузки автотранспорта и узла выгрузки железнодорожных вагонов.

Дождевые воды с площадок собираются в приямки и, в связи с неглубоким заложением существующего коллектора, проходящего по территории объекта проектирования, относительно отметки дна проектируемых приямков, перекачиваются в существующую сеть дождевой канализации погружными дренажными насосами LOWARA DOC 07, производительностью Q = 5 м³/ч, напором Н=9,5 м, номинальной мощностью N=0,78 кВт.

Качественный состав сточных вод - с незначительным количеством взвешенных веществ и нефтепродуктов. Предварительная очистка поверхностного стока перед отведением в существующий канализационный коллектор проектом не предусмотрена.

Расход дождевых вод с территории пункта выгрузки автотранспорта и узла выгрузки железнодорожных вагонов Q = 1,38 л/с, 5 м3/час.

Очистка стоков не предусматривается, следовательно отходов от очистки стоков не образуется.

Аспирация воздуха

Согласно технологическому заданию проектом предусматривается устройство одной системы технологической аспирации с установкой обеспыливания воздуха (АС-1), обеспечивающей удаление и очистку запыленного воздуха, поступающего из весовой камеры и подвесового бункера весов «Танаис-750».

Бункерные весы являются одним из наиболее проблемных мест генерации пыли на зерноперерабатывающих предприятиях. Основной вредностью является пыль подсолнечного и соевого шрота. Проектом предусматривается удаление запыленного воздуха из весовой камеры бункерных весов и из подвесового бункера весов «Танаис-750» (см поз.Т4.18Б.1) и очистка воздуха в рукавном фильтре. Эффективность обеспыливания составляет 99,9%.

В качестве обеспыливающего аппарата предусматривается рукавный фильтр Wamflo FN220 с фильтрующими элементами из нетканого гофрированного полиэстера.

Загрязненный пылью воздух направляется для обеспыливания в рукавный фильтр (поз.Т4.18Б.3) с общей поверхностью фильтрации 8 м$^2$, оснащенный вентилятором, после чего выбрасывается на улицу на отм. +14,500.

Установка пылеотделителя предусмотрена до вентилятора.

Уловленная пыль направляется из пылесборного бункера, установленного под фильтром (поз.Т4.18Б.3) через самотек в надвесовой бункер весов.

Для продувки фильтрующего материала с целью его регенерации используется сжатый воздух.

Воздухоснабжение

Настоящей проектной документацией предусматривается снабжение сжатым воздухом складов напольного хранения поз. по г/п 4.17, 4.18, локальных фильтров эстакад конвейеров.

Согласно технических условий, полученных от заказчика, снабжение сжатым воздухом осуществляется от существующих компрессорных станций и сетей сжатого воздуха:

1. Сжатый воздух для продувки локального фильтра поз. Т4.18Б.7.2, (Весы поз. Т4.18Б.1), поступает от существующей компрессорной станции по г/п Т4.18.5. Производительность компрессорной станции 2 м3 /мин; давление 10 бар.

Фильтр WAMFL, диаметр 800 мм поз. Т4.18Б.3 потребное количество сжатого воздуха 1,2 м$^3$ /мин. Давление 0,6МПа.

Потребный расход воздуха на Весы с учетом коэффициентов:

$К_1$=1 - износ воздухопроводной сети (новые сети);

$К_2$=1,1 - утечки из воздухопроводной сети;

$К_3$=1 - одновременность потребления:

П= V * $К_1$ * $К_2$ * $К_3$ = 1,2 * 1 * 1,1 * 1=1,32 м$^3$/мин

Потери давления до фильтра - 0,034МПа

2. Для локальных фильтров поз. Т4.18.1.1, Т4.33.1.1, Т4.33.5.1, Т4.33.6.1, Т4.33.7.1, Т4.33.8.1, Т.4.34.1.1 сжатый воздух подается от компрессорной станции по г/п Т 7.3. Точка подключения сжатого воздуха на нории поз. 4.20.1. Расход сжатого воздуха на каждый фильтр составляет 0,1 м$^3$/мин, всего 0,8 м$^3$/мин.

Потребный расход воздуха на локальные фильтры Т4.18.1.1, Т4.33.1.1, Т4.33.5.1, Т4.33.6.1, Т4.33.7.1, Т4.33.8.1, Т.4.34.1.1, Т1.26.1.1. с учетом коэффициентов:

$К_1$=1 - износ воздухопроводной сети (новые сети);

$К_2$=1,1 - утечки из воздухопроводной сети;

$К_3$=1 - одновременность потребления:

П= V * $К_1$ * $К_2$ * $К_3$ = 0,8 * 1 * 1,1 * 1=0,96 $м^3$/мин

Потери давления до фильтра -0,013 МПа. Производительность компрессорной станции по г/п Т 7.3.- 11 $м^3$/мин. Давление 6 бар.

3. Для локального фильтра поз.Т4.26.4.1 подача сжатого воздуха осуществляется с компрессорной станции К5.1 производительностью 32 м3/мин, давление 6 бар. Точка подключения сжатого воздуха на Конвейере К1.6.1; потребление воздуха 0,1 м3/мин; давление 6 bar.

Потребный расход воздуха на локальный фильтр Т4.26.4.1с учетом коэффициентов:

$К_1$=1 - износ воздухопроводной сети (новые сети);

$К_2$=1,1 - утечки из воздухопроводной сети;

$К_3$=1 - одновременность потребления:

П= V * $К_1$ * $К_2$ * $К_3$ = 0,1 * 1 * 1,1 * 1=0,11 $м^3$/мин

Потери давления до фильтра поз. Т4.26.4.1 - 0,0004 МПа

4. Для локального фильтра поз. Т1.26.1.1 подача сжатого воздуха осуществляется от трубопровода, расположенного на нории 1.25.4.

Потребный расход воздуха на локальный фильтр Т1.26.1.1 с учетом коэффициентов:

$К_1$=1 - износ воздухопроводной сети (новые сети);

$К_2$=1,1 - утечки из воздухопроводной сети;

$К_3$=1 - одновременность потребления:

П= V * $К_1$ * $К_2$ * $К_3$ = 0,1 * 1 * 1,1 * 1=0,11 $м^3$/мин

Потери давления до фильтра поз. Т1.26.1.1 - 0,00007 МПа

Компрессорные станции обеспечивают на выходе осушенный сжатый воздух с температурой точки росы - минус 20°С, класс очистки -3.

Общая потребность проектируемого объекта в сжатом воздухе составляет 5,124 $м^3$/минуту.

Снабжение потребителей конвейерных установок, весов, конвейерной линии устройства разгрузки вагонов, конвейерной линии устройства разгрузки автомобилей осушенным сжатым воздухом предусмотрено от существующих компрессорных станций и ранее проложенных сетей сжатого воздуха.

Воздухопроводы монтируются из стальных бесшовных холодно деформируемых труб по ГОСТ8734-75.

Трассировка сети сжатого воздуха, конструкция и диаметры труб предусмотрены для эффективной работы установки, надежности и расходов на ее эксплуатацию.

На каждом ответвлении устраивается отключающее устройство. Арматура для сжатого воздуха представляет собой соединения между разводящими трубами и потребителями сжатого воздуха.

Схемы трубопроводов и расстановка на них арматуры должны обеспечивать возможность проведения ремонтных работ, связанных с заменой арматуры, без остановки компрессорной станции.

Наиболее низкие точки магистрали и все тупиковые окончания трубопроводов (нижние части вертикальных участков) должны быть оборудованы конденсатоотводчиками.

Прокладка трубопроводов предусмотрена на расстоянии не менее 0,5 м от электрокабелей, электропроводов и другого электрооборудования.

Трубопровод сжатого воздуха крепится вдоль эстакады к металлическим конструкциям конвейера на кронштейнах укрепленными хомутами. Трубопроводы транспортировки воздуха, должны иметь уклон по рельефу местности не менее 0,003 по ходу.

Ответвления должны прокладываться с уклоном в сторону магистрали.

Общая протяженность наружных сетей трубопроводов сжатого воздухов в плане составляет 400 м.

Монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию трубопроводов производить в соответствии со СП 75 13330-2011 актуализированная редакция СНиП 3.05.05-84. “Технологическое оборудование и технологические трубопроводы”.

По окончании монтажа и испытания трубопроводов на прочность произвести продувку трубопроводов с целью очистки внутренней поверхности от механических загрязнений и удаления влаги.

Электросварку труб производить электродами Э42А ГОСТ 9467-75. При газовой сварке применять проволоку по ГОСТ 2246-70.

Соединение труб воздухопроводов обычно осуществляется при помощи сварки.

Сварку труб разрешается производить любым способом, обеспечивающим надлежащее качество сварного шва по правилам технадзора. Допускается сварка трубопроводов, ответвлений и штуцеров, а также арматуры, стальных литых и кованых фасонных частей специально разработанной конструкции. Тройники, крестовины и другие фасонные части могут изготовляться сваркой из труб.

Прокладка трубопроводов сжатого воздуха предусматривается по эстакадам на отдельно стоящих опорах.

### 2.2.3. ДАННЫЕ О ПЛАНИРУЕМОЙ МОЩНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СОСТАВЕ И ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОИЗВОДСТВА, НОМЕНКЛАТУРЕ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ)

Производственные процессы на проектируемом объекте не осуществляются. Продукции или побочных продуктов на проектируемом объекте не образуется.

Проектируемый объект относится к складским объектам. Основные культуры, хранения которых предусматривается на площадке проектируемого объекта: рапс, пшеница, шрот соевый, шрот рапсовый, шрот подсолнечный.

Максимальная емкость проектируемых складов напольного хранения - 28 000 тонн (2 складских здания вместимостью 14 000 тонн каждое). Проектируемый объем единовременного хранения (судовая партия) - до25 000 тонн.

Годовой расход продукции через склады хранения: до 650 тыс. тонн различных видов продукции в год.

### 2.2.4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЫРЬЯ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

Проектируемый объект относится к складским, а не производственным объектам, сырье для его функционирования не требуется. Объемы хранения продукции указаны выше в пп. 2.2.5.

На проектируемом объекте отходы производства и побочные продукты не используются.

### 2.2.5. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

На проектируемом объекте возобновляемые источники энергии и вторичные энергетические ресурсы не используются.

### 2.2.6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИНЯТОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА В ЦЕЛОМ, ДАННЫЕ О ТРУДОЕМКОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

Проектируемый объект является складским объектом и на нем реализуются следующие технологические схемы:

1. Загрузка складов напольного хранения Т4.17 и Т4.18.

Загрузка склада Т4.17 осуществляется по следующей схеме: продукт принимают с 25 железнодорожного пути, затем по конвейерной эстакаде Т4.28 с конвейера Т4.28.3 (или Т4.28.4) подают на цепной конвейер Т4.18.1, затем на конвейер Т4.34.1, затем на конвейер Т4.17.1, конвейер Т4.17.2 и в склад напольного хранения Т4.17.

Загрузка склада Т4.18 осуществляется по следующей схеме: после конвейера Т4.18.1 на конвейер Т4.34.1 и через электрическую задвижку Т4.34.2 на конвейер Т4.18.2, затем в склад напольного хранения Т4.18.

2. Отгрузка на судно из складов напольного хранения Т4.17 и Т4.18.

Разгрузка склада Т4.17 осуществляется с помощью цепных конвейеров производительностью 300 т/час, расположенных за пределами помещений складов с устройством на них завальных воронок. Подача продукта на цепные транспортеры ведется фронтальными погрузчиками. Далее продукт направляется на норийные башни, с которых ведется дальнейшая передача шрота на линии загрузки морского и железнодорожного транспорта. С нории Т4.15.16 соевый шрот поступает на конвейер Т4.20.1, затем на конвейер Т4.33.1, затем на конвейеры Т4.33.5, Т4.33.6, на норию Т4.33.7, затем на конвейер Т4.33.8, затем на конвейер Т4.18.3. С конвейера Т4.18.3 продукт подается на весовое устройство Т4.18Б.1.

Разгрузка склада Т4.18 выполняется с помощью ковшовых погрузчиков «KOMATSU WA 420», которые загружают продукт в бункеры поз. Т4.18.01, Т4.18.02, Т4.18.03 объемом 32 м3. Из бункеров продукт свободным ссыпанием поступает на ленточный конвейер поз. Т4.18.3, установленный в лотке. Ленточный конвейер поз. Т4.18.3 расположен как в лотке (отм. -1,400) так и на эстакаде. С конвейера Т4.18.3 продукт подается на весовое устройство Т4.18Б.1, через ручную задвижку Т4.18Б.2, затем на цепной конвейер Т4.18Б.5, затем на ленточную норию Т4.18Б.7. С ленточной нории Т4.18Б.7 продукт подается в бункер поз.Т4.29. или на конвейер Т4.28.5.

Более подробно технологические процессы описаны выше в пп. 2.2.1.

На проектируемом объекте нет постоянных рабочих мест. Проектом предусмотрено лишь техническое перевооружение уже существующих и давно функционирующих производственных линий, в следствии чего не предусматривается увеличения штата сотрудников действующего предприятия АО «Терминал».

### 2.2.7. ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ И КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОДУКЦИИ

На проектируемом объекте не производится продукция. Объект представляет собой – складской комплекс с системами загрузки и выгрузки готовых продуктов, произведенного на других производственных площадках ГК «Содружество».

Основные культуры, хранения которых предусматривается на площадке проектируемого объекта: рапс, пшеница, шрот соевый, шрот рапсовый, шрот подсолнечный, гранулированные продукты.

## 2.3. СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ, КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ, НА КОТОРЫХ ПЛАНИРУЕТСЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Проектирование объекта «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9»

АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» предусмотрено на трех земельных участках:

1. Участок с КН 39:18:000000:697, расположенный по адресу: Российская Федерация, Калининградская область, муниципальное образование «Светловский городской округ», город Светлый, ул. Гагарина, 121.

Имеет площадь 61 400 м$^2$ и принадлежит на правах собственности АО «Терминал».

Категория земель: «Земли населенных пунктов».

Вид разрешенного использования: «Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции».

Согласно актуальным данным «Правил землепользования и застройки муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области», утвержденным приказом от 28 июня 2024 года № 211, относится к зоне П-2 «Зона размещения производственных объектов III класса опасности».

2. Участок с КН 39:00:000000:512, расположенный по адресу: Калининградская область, муниципальное образование "Светловский городской округ", г Светлый, ул. Гагарина, 111.

Имеет площадь 27 388 м$^2$ и принадлежит на правах собственности АО «Терминал».

Категория земель: «Земли населенных пунктов».

Вид разрешенного использования: «Водный транспорт, пищевая промышленность, хранение и переработка сельскохозяйственной продукции»

Согласно актуальным данным «Правил землепользования и застройки муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области», утвержденным приказом от 28 июня 2024 года № 211, относится к зоне П-2 «Зона размещения производственных объектов III класса опасности».

3. Участок с КН 39:18:080012:130, расположенный по адресу: Российская Федерация, Калининградская область, муниципальное образование «Светловский городской округ», поселок Волочаевское, улица Южная, 1В.

Имеет площадь 3 470 м$^2$ и принадлежит на правах собственности АО «Терминал».

Категория земель: «Земли населенных пунктов».

Вид разрешенного использования: «Для строительства производственных, складских, административных объектов и инфраструктуры».

Согласно актуальным данным «Правил землепользования и застройки муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области», утвержденным приказом от 28 июня 2024 года № 211, относится к зоне П-2 «Зона размещения производственных объектов III класса опасности».

## 2.4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАНИРУЕМЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА С УЧЕТОМ ПЛОЩАДИ ЗАСТРОЙКИ, ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ, СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕМА (В ТОМ ЧИСЛЕ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ), КОЛИЧЕСТВА ЭТАЖЕЙ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПОДЗЕМНЫХ)

Проектом предусмотрена реконструкция действующего складского комплекса, в которую входит демонтаж части оборудования с его заменой на более современное, а также новое строительство.

1. Устройство разгрузки автомобильного транспорта. Т1.26 (новое строительство).

Состав помещений на отм. -2,700:

- технологическое помещение

Состав помещений на отм. 0,000:

- помещение разгрузки

- техническое помещение

Здание - одноэтажное, неотапливаемое, имеет в плане сложную форму с осевыми размерами - 15,8 х 6,2 (м). Несущий каркас – металлические колонны квадратного сечения и стальные балки пролётом 5,9 м. Высота - 12,7 м переменная от 5,39 до 8,15 м. Наружные стены до отм. 1,0 – железобетонная подпорная стена, выше отм. 3,0 м -профилированный стальной лист "Rannila" PP 45 толщиной 0,7 мм, согласно требования технологического процесса. Кровля - односкатная, с покрытием из профилированного металлического листа с наружным организованным водостоком. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола помещения разгрузки, соответствующая абсолютной отметке 3,00 м в Балтийской системе высот.

2. Устройство разгрузки вагонов. Т4.26 (реконструкция).

Состав помещений на отм. -2,700:

-техническое помещение

Здание - одноэтажное, однопролетное, неотапливаемое, имеет в плане квадратную форму с осевыми размерами - 12,0 х 12,0 (м). Несущий каркас - металлические колонны из двутавра и стальные фермы пролетом 12,0 м. Высота - 6,8 м до низа ферм. Шаг ферм покрытия в здании - 6,0 м. Наружные стены выше отм. 0,000 м -профилированный стальной лист "Rannila" PP 45 толщиной 0,7мм, согласно требования технологического процесса. Кровля склада - двускатная, с покрытием из профилированного металлического листа с наружным организованным водостоком.

3. Склад напольного хранения. Т4.17 (реконструкция).

Состав помещений:

- склад напольного хранения – 3849,3 м$^2$

Здание склада - одноэтажное, однопролетное, неотапливаемое, имеет в плане прямоугольную форму с осевыми размерами - 26,0 х 156,0 (м). Несущий каркас - железобетонные колонны и стальные фермы пролетом 26,0м. Высота склада - 12,7 м до низа ферм. Шаг ферм покрытия в здании - 6,0м. Наружные стены до отм. 3,0 - железобетонная подпорная стена, выше отм. 3,0м –профилированный стальной лист "Rannila" PP 45 толщиной 0,7мм, согласно требования технологического процесса. Наружные стены по оси"1" в осях "Е-В" и по оси"27" в осях "Б-Е" - выполнены до отм. 4,200 из сэндвич-панель "Atlantis"-100мм (EI 45) с наполнителем из минеральной ваты. Кровля склада - двускатная, с покрытием из профилированного металлического листа с наружным организованным водостоком. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 3,20 м в Балтийской системе высот.

4. Склад напольного хранения. Т4.18 (реконструкция)

Состав помещений:

- склад напольного хранения – 3739,9 м$^2$

- компрессорная – 40,69 м$^2$

- помещение кладовщика и обогрева – 29,85 м$^2$

- тамбур – 4,41 м$^2$

- санитарный узел – 3,0 м$^2$

- электрощитовая – 35,06 м$^2$

- навес – 1307,7 м$^2$

- рампа с навесом – 195,8 м$^2$

Здание складское одноэтажное, однопролетное, неотапливаемое, имеет в плане прямоугольную форму с осевыми размерами - 26,0 х 156,0 (м). Несущий каркас - железобетонные колонны и клееные деревянные двухскатные балки пролетом 26,0м. Высота склада - 13,2 м до

низа балки. Шаг клееной деревянной балки в здании - 6,0м. Наружные стены по оси "А" в осях "3-27" по оси "Е" в осях "27-1" до отм. 3,0 - железобетонная подпорная стена, выше отм. 3,0м - профилированный стальной лист T35E "BLACHY PRUSZYNSKI", согласно требования технологического процесса. Наружные стены по оси "1" в осях "Е-А" по оси "27" в осях "А-Е" - профилированный стальной лист T35E "BLACHY PRUSZYNSKI". Кровля склада - двускатная, с покрытием из профилированного металлического листа T92 "BLACHY PRUSZYNSKI" с наружным организованным водостоком.

К складу по оси "27" в осях "А/1 - Е" пристроена рампа с навесом. Осевые размеры рампы 5,2 х 35,0(м). Высота до низа балки - 4,78м. Покрытие - профилированный стальной лист T92 "BLACHY PRUSZYNSKI".

К складу по оси "А" в осях "1-27" пристроен навес. Осевые размеры навеса в плане - 9,0 х 156,0 (м). Высота до низа балки - 5,4м. Покрытие – профилированный стальной лист T92 "BLACHYPRUSZYNSKI".

Под навесом в осях "1-3" запроектирована административно-бытовая встройка, которая отделятся от склада противопожарной стеной 2-го типа (REI 45) и противопожарным перекрытием 3-го типа (REI 45).

Административно-бытовая встройка имеет в плане прямоугольную форму с наружными размерами 12,40х4,20м. Высота до покрытия - 3,0м. Наружные стены запроектированы из сэндвич-панелей "Atlamtis", с несгораемым утепляющим слоем из минеральной ваты. Толщина наружных панелей - 100мм. Кровля - плоская, из сэндвич-панелей "Atlamtis", с несгораемым утепляющим слоем из минеральной ваты. Толщина наружных панелей - 120 мм. Все несущие металлические конструкции административно-бытовой встройки (стойки, балки и узлы сопряжения), защитить огнезащитным составом "ОГНЕЛАТ-3". Толщина слоя огнезащитной краски рассчитывается по каждому несущему элементу каркаса отдельно, в зависимости от приведенной толщины металла данных конструкций и должна обеспечивать требуемой предел огнестойкости R45.

Технико-экономические показатели проектируемых и реконструируемых зданий и сооружений представлены в таблице 2.

**Таблица 2. – Технико-экономические планируемых к строительству и реконструкции объектов капитального строительства**

| **Наименование показателя** | **Показатель** |
|---|---|
| *Устройство разгрузки автомобильного транспорта. Т1.26 (новое строительство)* | |
| Класс функциональной пожарной опасности | Ф 5.1 |
| Степень огнестойкости склада | IV |
| Класс конструктивной пожарной опасности | С0 |
| Площадь застройки, м$^2$ | 109,40 |
| Общая площадь, м$^2$ | 88,10 |
| Строительный объем, м$^3$, в том числе: | 514,30 |
| - ниже отметки 0,000, м$^3$ | 223,10 |
| Этажность (надземные этажи): | 1 |
| Количество этажей | 2 |
| Класс сооружения | КС-2 |
| Уровень ответственности | Нормальный |
| Минимальные значения коэффициента надежности поответственности $\gamma_n$ | 1,0 |
| *Устройство разгрузки вагонов. Т4.26 (реконструкция)* | |
| Класс функциональной пожарной опасности | Ф 5.1 |
| Степень огнестойкости склада | IV |
| Класс конструктивной пожарной опасности | С0 |
| Площадь застройки, м$^2$ | 198,10 |
| Общая площадь, м$^2$ | 160,00 |
| Строительный объем, м$^3$,в том числе: | 1241,10 |
| - ниже отметки 0,000, м$^3$ | 461,60 |

| Наименование показателя | Показатель |
|---|---|
| Этажность (надземные этажи): | 1 |
| Количество этажей | 1 |
| Класс сооружения | КС-2 |
| Уровень ответственности | Нормальный |
| Минимальные значения коэффициента надежности поответственности $\gamma_n$ | 1,0 |
| *Склад напольного хранения. Т4.17 (реконструкция)* | |
| Класс функциональной пожарной опасности | Ф 5.2 |
| Степень огнестойкости | IV |
| Класс конструктивной пожарной опасности | С0 |
| Площадь застройки, м$^2$ | 4 225,60 |
| Общая площадь, м$^2$ | 3 849,30 |
| Строительный объем, м$^3$,в том числе: | 65 499,70 |
| - ниже отметки 0,000, м$^3$ | - |
| Этажность (надземные этажи): | 1 |
| Количество этажей | 1 |
| Класс сооружения | КС-2 |
| Уровень ответственности | Нормальный |
| Минимальные значения коэффициента надежности поответственности $\gamma_n$ | 1,0 |
| *Склад напольного хранения. Т4.18 (реконструкция)* | |
| Класс функциональной пожарной опасности | Ф 5.2 |
| Степень огнестойкости склада | IV |
| Степень огнестойкости бытовой встройки | IV |
| Класс конструктивной пожарной опасности | С0 |
| Склад: | |
| Площадь застройки, м$^2$ | 3 739,9 |
| Общая площадь, м$^2$ | 4 122,90 |
| Строительный объем, м$^3$,в том числе: | 63 039,10 |
| - ниже отметки 0,000, м$^3$ | - |
| Навес в осях 1-27: | |
| Площадь застройки, м$^2$ | 1 389,10 |
| Рампа в осях А/1-Е: | |
| Площадь застройки, м$^2$ | 195,80 |
| Бытовая встройка: | |
| Общая площадь, м$^2$ | 47,60 |
| Строительный объем, м$^3$ | 162,50 |
| Этажность (надземные этажи): | 1 |
| Количество этажей | 1 |
| Класс сооружения | КС-2 |
| Уровень ответственности | Нормальный |
| Минимальные значения коэффициента надежности поответственности $\gamma_n$ | 1,0 |

## 2.5. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности на стадии подготовки проектной документации «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» ее исполнителем ООО «Калининградпромроект» не разрабатывалось и не анализировалось.

Таким образом, альтернативных вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности не выявлено.

# 3. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ И (ИЛИ) АКВАТОРИИ В ПРЕДЕЛАХ НАМЕЧЕННЫХ УЧАСТКОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТЕРРИТОРИИ И (ИЛИ) АКВАТОРИИ, НА КОТОРЫЕ МОЖЕТ ОКАЗАТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМАЯ ХОЗЯЙСТВЕННАЯ И ИНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

С целью получения материалов о природных и техногенных условиях участка размещения проектируемого объекта, факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения, необходимых для разработки проектных решений относительно данной территории, были проведены инженерно-экологические изыскания.

При выполнении инженерно-экологических изысканий решались следующие задачи:

- оценка природных условий участка месторождения, определение закономерностей протекания природных процессов, в том числе опасных, для дальнейшей разработки мероприятий по инженерной подготовке и защите территории;

- оценка техногенных условий участка месторождения, существующего загрязнения компонентов окружающей среды, закономерностей распределения и аккумуляции загрязнений, протекающих под влиянием природных и техногенных факторов, не связанных с намечаемой хозяйственной деятельностью;

- выявление факторов техногенного воздействия на окружающую среду для дальнейшего прогнозирования возможных изменений окружающей среды и разработки мероприятий, позволяющих уменьшить негативное воздействие.

## 3.1. СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПРИРОДНЫХ, ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Проектирования осуществляется на существующей промплощадке АО «Терминал», являющегося частью действующего производственно-логистического комплекса ГК «Содружество».

### 3.1.1. ТЕКУЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОЧВ

В настоящее время в России наиболее токсичные химические элементы разделены на 3 класса опасности (для почв):

1 класс - ртуть, свинец, кадмий, мышьяк, цинк, селен;

2 класс - кобальт, никель, хром, медь, молибден, сурьма;

3 класс - марганец, ванадий, стронций, барий, вольфрам.

Интенсивность накопления химических элементов и веществ в окружающей среде, в том числе и в почве, в соответствии с нормативными документами (Гл.1) определяется с помощью коэффициента концентрации ($К_К$), который рассчитывается как отношение содержания элемента ($С_i$) к фоновому его содержанию ($С_Ф$) по следующей формуле:

$К_К = С_i / С_Ф$

Оценка загрязнения почв комплексом металлов производится по показателю суммарного загрязнения ($Z_C$), который рассчитывается по формуле:

$$Z_C = \sum K_k - (n - 1)$$

где n - количество определяемых элементов.

За фоновое, т.е. соответствующее "норме", принимается содержание контролируемого химического элемента в зональных почвах вне сферы локального антропогенного воздействия. Согласно существующим нормативам, по величине суммарного показателя $Z_C$ почва ранжируется в зависимости от категории загрязнения:

<16 - 1 категория (допустимое),

16 - 32 - 2 категория (умеренно опасное),

32 - 128 - 3 категория (опасное),

> 128 - 4 категории (чрезвычайно опасное загрязнение).

Величина показателя суммарного загрязнения почв $Z_C$ рассчитывается по большинству элементов первых трех классов токсической опасности (12 элементов): ртуть, свинец, мышьяк, кадмий, цинк (1 класс токсической 19 опасности); кобальт, никель, молибден, медь, сурьма, хром, (2 класс); марганец (3 класс) с учетом региональных геохимических особенностей. В настоящем отчете суммарный показатель загрязнения определен по свинцу, мышьяку, кадмию, цинку, никелю, меди и ртути.

В соответствии с нормативными документами, оценка степени загрязнения почв проводится с учетом класса опасности компонентов загрязнения, их фоновых содержаний, ПДК (ОДК) и максимальных значений допустимого уровня содержания элементов ($K_{max}$) по одному из четырех показателей вредности.

При полиэлементном загрязнении оценка степени опасности загрязнения почвы допускается по наиболее токсичному элементу с максимальным содержанием в почве.Классификация категорий загрязнения почв неорганическими и органическими соединениями приведена в таблице 3.

**Таблица 3. – Категории загрязнения почв**

| Категории загрязнения | Содержание в почве | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 класс опасности | | 2 класс опасности | | 3 класс опасности | |
| | Органическое соединение | Неорганическое соединение | Органическое соединение | Неорганическое соединение | Органическое соединение | Неорганическое соединение |
| Чистая | от фонового значения до ПДК | от фоновогозначения доПДК | от фонового значения до ПДК | от фонового значения до ПДК | от фонового значения до ПДК | от фонового значения до ПДК |
| Допустимая | от 1 до 2ПДК | от 2 фоновых значений до ПДК | от 1 до 2ПДК | от 2 фоновых значений до ПДК | от 1 до 2ПДК | от 2 фоновых значений до ПДК |
| Умеренно опасная | | | | | от 2 до 5 ПДК | от ПДК до Kmax |
| Опасная | от 2 до 5 ПДК | от ПДК до Kmax | от 2 до 5 ПДК | от ПДК до Kmax | >5 ПДК | > K max |
| Чрезвычайно опасная | >5 ПДК | > K max | >5 ПДК | > K max | | |

Где Kmax – максимальное значение допустимого уровня содержания элемента по одному из четырех показателей вредности.

Химическое состояние почв

Процедура отбора проб осуществлялась в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017. Исследования проводились в испытательной лаборатории ООО ГК «Дом науки и Техники». Отбор проб почв произведен на химические показатели. Процедура отбора проб осуществлялась в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ 17.4.3.01-2017. На участке условного проектирования была заложена 1 пробная площадка и отобрана проба почв и грунта на глубину 0.0 – 0.2 м.

**Таблица 4 – Концентрации химических веществ в пробах грунта**

| № п/п | Определяемые показатели | № пробы, глубина отбораКонцентрация Ci, мг/кг | ПДК, ОДК* (песчаные), мг/кг | Фоновые значения** (песчаные), мг/кг |
|---|---|---|---|---|
| | | Проба №1 (0.0-0.2 м) | | |
| 1 | Водородный показатель (pH) | 4,9 | - | - |
| 2 | Цинк | 9,1 | 55,0 | 28,0 |
| 3 | Свинец | 5,8 | 32,0 | 6,0 |
| 4 | Кадмий | менее 0,10 | 0,5 | 0,05 |
| 5 | Мышьяк | 0,50 | 2,0 | 1,5 |
| 6 | Ртуть | менее 0,10 | 2,1 | 0,05 |
| 7 | Медь | 4,2 | 33,0 | 8,0 |
| 8 | Никель | 2,6 | 20,0 | 6,0 |
| 9 | Бенз(а)пирен | 0,008 | 0,02 | - |
| 10 | Нефтепродукты | 36 | 1000(2) | - |

* СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

** Письмо Минприроды России от 27.12.1993 N 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»

Фоновое содержание валовых форм тяжёлых металлов и мышьяка в почвах приведено в соответствии с Письмом Минприроды России от 27.12.1993 N 04- 25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами».

Коэффициенты концентрации по отношению к фону (Kc) и показатель суммарного загрязнения (Zc) рассчитаны в соответствии с МУ 2.1.7.730-99 и СанПиН 1.2.3685-21.

**Таблица 5. - Расчёт коэффициентов концентрации и суммарного показателя загрязнённости грунтов**

| Номер пробы | Отношение к фону | | | | | | | Zc | Категория загрязнения |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | медь | свинец | цинк | никель | мышьяк | кадмий | ртуть | | |
| №1 | 0,53 | 0,97 | 0,33 | 0,43 | 0,33 | 2,0 | 2,0 | 4,0 | допустимая |

В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по степени химического загрязнения комплексом металлов по величине суммарного показателя (Zc), грунт на исследуемом земельном участке относится к категории загрязнения «допустимая» (использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска);

В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 почва, по степени загрязнения веществами первого класса опасности, относится к категории загрязнения «чистая» (использование без ограничений).

Паразитологическое и микробиологическое состояние почв

Отбор и исследование проб на микробиологические и санитарно-паразитологические показатели включал 1 объединённую пробу на глубине отбора 0-10 см. Для оценки сантирано-паразитологического и санитарно-бактериологического состояния почвы на территории изысканий были использованы архивные данные отчета 11911-ИЭИ. Процедура отбора проб осуществлялась в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017. Исследования проводились в испытательной лаборатории КИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ».

Результаты микробиологического исследования почвы приведены в таблице 6.

**Таблица 6. - Результаты микробиологического исследования пробы почвы**

| Номер пробы | Определяемые показатели | Результат исследования | Гигиенический норматив |
|---|---|---|---|
| №1 | Индекс БГКП, кл в 1 гр | менее 1 | 1-10 |
| | Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | 0 | не допускается в 1 кг. |
| | Индекс энтерококков, кл. в 2 гр | менее 1 | 1-10 |

Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе Ecoli в пробе не превышает допустимые значения. Энтерококки (фекальные) в пробе не превышают допустимые значения. Патогенные энтеробактерии в пробе не обнаружены.

Результаты паразитологического исследования почвы приведены в таблице 7.

**Таблица 7. - Результаты паразитологического исследования пробы почвы**

| Номер пробы | Определяемые показатели | Результат исследования | Гигиенический норматив |
|---|---|---|---|
| №1 | Цисты кишечных патогенных простейших, экз/100 г | 0 | Не допускаются |
| | Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособные), экз/кг | 0 | Не допускаются |

Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособные) и цисты кишечных патогенных простейших в отобранных образцах почвы не обнаружены.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, отобранная почва по степени микробиологического и паразитологического загрязнения относится к категории «чистая».

Агроэкологическое состояние почвенного покрова

Для оценки агроэкологического состояния почвенного покрова на территории изысканий были использованы архивные данные отчета 11911-ИЭИ.

В ходе выполнения инженерно-экологических изысканий на объекте было проведено исследование почв на агрохимические показатели для установления уровня его плодородия.

В соответствии с СП 45.13330.2017 плодородный слой почвы в основании насыпей и на площади, занимаемой различными выемками, до начала основных земляных работ должен быть снят в размерах, установленных проектом организации строительства, и перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации или повышении плодородия малопродуктивных угодий (землевании).

В рамках инженерно-экологических изысканий выполнены исследования почвы на содержание органических веществ и pHKCl.

Основное внимание при этом уделялось содержанию и запасам в нем органического вещества (гумуса), являющегося одним из показателей оценки пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания.

Перечисленные показатели определялись в почве на территории изысканий в поверхностном слое и с нижней границы горизонта плодородного слоя почвы (по результатам заложения почвенных разрезов).

Результаты лабораторных исследований на агрохимические показатели представлены в таблице 8, почвенный разрез – в таблице 9.

**Таблица 8 – Результаты агроэкологического исследования почв**

| Наименование показателя | Ед. изм. | Номер точки отбора проб | | Нормативные требования дляпочв по ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.3.06-85 для плодородного слоя |
|---|---|---|---|---|
| | | №1 | №2 | |
| Глубина отбора | м | 0,0-0,13 | 0,13-0,42 | |
| pH солевой вытяжки | Ед. | 6,1 | 8,0 | не менее 4,5 |
| массовая доля гумуса | % | 7,23 | 0,30 | не менее 2 |

**Таблица 9 – Почвенный разрез в точке №1**

| Разрез №1 | Глубина, см | Описание |
|---|---|---|
| | 0-13 | Темно-коричневый с буроватым оттенком,песчаный, влажный, бесструктурный, рыхлый, редкие корни растений, включения – мелкие камни, галька, переход резкий по цвету, граница ровная. |
| | 13-42 | Желтовато-светло-коричневый, однородный песок, с редкими темнымипятнами, влажный, бесструктурный, рыхлый, переход постепенный, границаразмытая. |

Пробы почвы, отобранные с глубины 0,00-0,13 м и 0,13-0,42 м, по кислотности соответствует нормам ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.4.3.02-85.

Проба почвы, отобранная на глубине 0,00-0,13 м по содержанию органического вещества соответствует нормам ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.4.3.02-85.

Проба почвы, отобранная с глубины 0,13-0,42 м, по содержанию органического вещества не соответствует нормам ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.4.3.02-85.

Исходя из морфологического описания почвенного разреза и результатов испытаний почв, плодородный и потенциально-плодородный слой почвы на участке изысканий отсутствует из-за наличия гальки и камней в почве.

Проба почв с глубины 0,00-0,13 м может использоваться для проведения работ по землеванию малопродуктивных угодий и рекультивации нарушенных земель.

### 3.1.2. ТЕКУЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Непосредственно на площадке размещения проектируемого объекта водоемы и водотоки отсутствуют.

В непосредственной близости от производственной площадки АО «Терминал» находится набережная Калининградского Морского канала. являющегося частью Калининградского залива балтийского моря.

Для оценки состояния водных ресурсов на территории изысканий были использованы архивные данные отчета 11911-ИЭИ.

При проведении инженерно-экологических изысканий была отобрана проба воды из Калининградского морского канала. Отбор пробы проводились на санитарно-химические показатели. Отбор проб поверхностной воды проводился в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 17.1.4.01-80.

Данные о значении гидрохимических показателей и содержании загрязняющих веществ в поверхностной воде участка изысканий по результатам исследований, приведены в таблице 10.

**Таблица 10 - Содержание химических веществ в поверхностной воде**

| № | Показатель | Ед. изм. | ПДК* | Архивныеданные (2023 г.) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Биохимическое потребление кислорода ($БПК_5$) | $мгO2/дм^3$ | 2,1 | 2,5 |
| 2 | Химическое потребление кислорода (ХПК) | $мг/дм^3$ | не норм. | 11,2 |
| 3 | Взвешенные вещества | $мг/дм^3$ | 8,3+0,25 | 7,6 |
| 4 | Нефтепродукты | $мг/дм^3$ | 0,05 | менее 0,005 |
| 5 | Кадмий | $мг/дм^3$ | 0,01 | менее 0,0001 |
| 6 | Свинец | $мг/дм^3$ | 0,01 | менее 0,001 |
| 7 | Мышьяк | $мг/дм^3$ | 0,01 | менее 0,005 |
| 8 | Медь | $мг/дм^3$ | 0,005 | 0,0123 |
| 9 | Цинк | $мг/дм^3$ | 0,05 | 0,0145 |
| 10 | Никель | $мг/дм^3$ | 0,01 | менее 0,001 |
| 11 | Ртуть | $мг/дм^3$ | 0,0001 | менее 0,00001 |
| 12 | Марганец | $мг/дм^3$ | 0,05 | 0,142 |
| 13 | Фенолы | $мг/дм^3$ | 0,001 | менее 0,0005 |
| 14 | Нитраты | $мг/дм^3$ | 40 | 1,69 |
| 15 | Бенз(а)пирен | $мг/дм^3$ | - | 0,023 |
| 16 | Массовая концентрация остаточного активного хлора | $мг/дм^3$ | - | менее 0,05 |
| 17 | Мутность | $мг/дм^3$ | - | 4,2 |
| 18 | Растворенный кислород | $мг/дм^3$ | не менее 6,0 | 8,4 |

* приказ от 13 декабря 2016 года N 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

В результате лабораторных исследований пробы природной воды, установлено, что в соответствии с Приказом № 552 от 13.12.2016 из нормируемых превышение наблюдается превышение по содержанию меди (2,46 ПДК), марганца (2,84 ПДК) и БПК-5 (1,2 ПДК). По остальным показателям превышения предельно допустимых концентраций нет.

### 3.1.3. ТЕКУЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Для оценки состояния водных ресурсов на территории изысканий были использованы архивные данные отчета 11911-ИЭИ.

Пробы грунтовой воды отбирались с глубины 3,0-3,6 м. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Гигиенические нормативы для оценки уровня загрязнения грунтовых вод отсутствуют, поэтому их анализ был проведен в соответствии с перечнем, указанном в табл. 4.4 СП 11-102-97, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Химическое состояние подземных вод

Для исследований подземных вод была отобрана одна проба воды. Также использовались архивные данные отчета 11911-ИЭИ, выполненного ООО «ЛенТИСИз-Калининград» в 2023 году.

Результаты лабораторных исследований на общехимические показатели представлены в таблице 11.

**Таблица 11 - Содержание химических веществ в подземной воде**

| № | Показатель | Ед. изм. | Архивные данные (2023 г.) | | ПДК |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | скв. №950, 3,0 м | скв. №953, 3,6 м | |
| 1 | Нефтепродукты | мг/дм$^3$ | 0,0173 | менее 0,005 | 0,1 |
| 2 | Хлориды | мг/дм$^3$ | менее 0,05 | менее 0,05 | 350 |
| 3 | Нитраты | мг/дм$^3$ | 0,81 | 0,60 | 45 |
| 4 | АПАВ | мг/дм$^3$ | менее 0,025 | менее 0,025 | 0,5 |
| 5 | Бенз(а)пирен | мг/дм$^3$ | 0,023 | 0,025 | 0,00001 |
| 6 | Мышьяк | мг/дм$^3$ | менее 0,005 | менее 0,005 | 0,01 |
| 7 | Свинец | мг/дм$^3$ | 0,0062 | 0,0082 | 0,01 |
| 8 | Фенолы | мг/дм$^3$ | менее 0,0005 | менее 0,0005 | 0,001 |
| 9 | Взвешенные вещества | мг/дм$^3$ | 8,6 | 122 | 0,25 |
| 10 | БПК5 | мгО2/ дм$^3$ | 2,8 | 2,0 | 2,0 |
| 11 | ХПК | мгО2/ дм$^3$ | 19 | 19 | 15,0 |
| 12 | Медь | мг/дм$^3$ | 0,028 | 0,023 | 1,0 |
| 13 | Цинк | мг/дм$^3$ | 0,0082 | 0,0101 | 5,0 |
| 14 | Никель | мг/дм$^3$ | менее 0,001 | 0,019 | 0,02 |
| 15 | Ртуть | мг/дм$^3$ | менее 0,00001 | менее 0,00001 | не более 0,0005 |
| 16 | Марганец | мг/дм$^3$ | 0,28 | 0,60 | не более 0,001 |
| 17 | Мутность | мг/дм$^3$ | 6,5 | 83 | - |

В таблице 12 приведены ПДК для подземных вод в соответствии с СП 11-102-97.

**Таблица 12 - Критерии оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов**

| Определяемые показатели | Критерии оценки | | |
|---|---|---|---|
| | Зона экологического бедствия | Чрезвычайная экологическая ситуация | Относительно удовлетворительная ситуация |
| Основные показатели | | | |
| Содержание загрязняющих веществ (нитраты. фенолы, тяжелые металлы, синтетические поверхностно активные вещества СПАВ, нефть), ПДК | >100 | 10-100 | 3-5 |
| Хлорорганические соединения, ПДК | >3 | 1-3 | <1 |
| Канцерогены – бенз(а)пирен, ПДК | >3 | 1-3 | <1 |
| Площадь области загрязнения, км$^2$ | >8 | 3-5 | <0,5 |
| Минерализация, г/л | >100 | 10-100 | <3 |
| Дополнительные показатели | | | |
| Растворенный килород | <1 | 1-4 | >4 |

Согласно сравнительному анализу архивных данных отчета 11911-ИЭИ, выполненного ООО «ЛенТИСИз-Калининград» в 2024 году, в скважине №950 с глубиной 3,6 м, содержание тяжелых металлов: кадмия, меди, цинка, свинца, мышьяка и ртути не превышают ПДК. Превышение марганца составляет 4,8ПДК.

Согласно сравнительному анализу архивных данных отчета 11911-ИЭИ, выполненного ООО «ЛенТИСИз-Калининград» в 2024 году, в скважине №953 с глубиной 3,0 м, превышают допустимые нормы по содержанию марганца (2,2 ПДК). Остальные параметры не превышают ПДК.

Микробиологическое и паразитологическое состояние почв

Отбор и исследование проб на микробиологические и санитарно-паразитологические показатели включал 2 пробы подземных вод и 1 пробу поверхностных вод.

Для оценки сантирано-паразитологического и санитарно-бактериологического состояния почвы на территории изысканий были использованы архивные данные отчета 11911-ИЭИ.

Процедура отбора проб осуществлялась в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017. Исследования проводились в испытательной лаборатории КИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ».

Результаты микробиологического исследования почвы приведены в таблице 13.

**Таблица 13 – Результаты микробиологического исследования пробы почвы**

| № Скв.,точкина схеме | Определяемые показатели | Результаты исследований, КОЕ/мл | Гигиенический норматив | НД на методы исследований |
|---|---|---|---|---|
| Скв.№950 гл.3,6м (устоявшийсяуровень) | ОКБ (Общие (обобщенные) колиформенныебактерии) | 1,9 КОЕ/100мл | Не более 500или равно БОЕ/100см3. | МУК 4.2.1884-04 п.2 приложение 1-10 |
| | E.coli | 0 КОЕ/100мл | Не более 100или равно КОЕ/100см3 | МУК 4.2.1884-04 п.2 приложение 1-10 |
| | Колифаги | 0 КОЕ/100мл | Не более 10 БОЕ/100мл. | МУК 4.2.1884-04 п.2 приложение 1-10 |
| | Патогенные этеробактерии | Не обнаруженов 1000мл | Отсутствие в 1дм3 | |
| | Энтерококки | 0 КОЕ/100мл | Не более 10 КОЕ/100см3. | МУК 4.2.1884-04 п.2 приложение 1-10 |
| Скв.№953 гл.3,0м (устоявшийсяуровень) | ОКБ (Общие (обобщенные) колиформенные бактерии) | 19,2 КОЕ/100мл | Не более 500или равно БОЕ/100см3. | МУК 4.2.1884-04 п.2 приложение 1-10 |
| | E.coli | 0 КОЕ/100мл | Не более 100или равно КОЕ/100см3 | МУК 4.2.1884-04 п.2 приложение 1-10 |
| | Колифаги | 0 КОЕ/100мл | Не более 10 БОЕ/100мл. | МУК 4.2.1884-04 п.2 |
| | Патогенные этеробактерии | Не обнаружено в 1000мл | Отсутствие в 1дм3 | приложение 1-10 |
| | Энтерококки | 10 КОЕ/100мл | Не более 10 КОЕ/100см3. | МУК 4.2.1884-04 п.2 приложение 1-10 |
| Калининградский морской канал гл.0,5м (возле причала 20м от участка) | ОКБ (Общие (обобщенные) колиформенные бактерии) | 3,7 КОЕ/100мл | Не более 500или равно БОЕ/100см3. | МУК 4.2.1884-04 п.2 приложение 1-10 |
| | E.coli | 0 КОЕ/100мл | Не более 100или равно КОЕ/100см3 | МУК 4.2.1884-04 п.2 приложение 1-10 |
| | Колифаги | 9 КОЕ/100мл | Не более 10 БОЕ/100мл. | МУК 4.2.1884-04 п.2 приложение 1-10 |
| | Патогенные этеробактерии | Не обнаружено в 1000мл | Отсутствие в 1дм3 | |
| | Энтерококки | 7 КОЕ/100мл | Не более 10 КОЕ/100см3. | МУК 4.2.1884-04 п.2 приложение 1-10 |

ОКБ, E.coli в пробах грунтовой воды отобранной в бур.скв. №950, 953 гл.3,0-3,6м, вода из КМК гл.0,5м не превышает ПДК;

Колифаги, патогенные этеробактерии в пробах грунтовой воды отобранной 0 не обнаружены;

Природная грунтовая вода по степени микробиологического загрязнения соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21.

### 3.1.4. ТЕКУЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В соответствии с СП 47.13330.2016, произведена оценка химического загрязнения атмосферного воздуха на территории участка изысканий.

Оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха на территории участка изысканий сделана согласно справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выданной ФБГУ «Северо-Западное УГМС».

**Таблица 14 – Значения фоновых концентраций (Сф) загрязняющих веществ**

| Загрязняющееевещество | Единицы измерения | Фоновая концентрация Сф | ПДК |
|---|---|---|---|
| 301 Диоксид азота | мкг/м$^3$ | 58 | 200 |
| 304 Оксид азота | мкг/м$^3$ | 36 | 400 |
| 330 Диоксид серы | мкг/м$^3$ | 17 | 500 |

| Загрязняющееевещество | Единицы измерения | Фоновая концентрация Сф | ПДК |
|---|---|---|---|
| 337 Оксид углерода | мг/м$^3$ | 1,8 | 5000 |
| 2902 Взвешенные вещества | мкг/м$^3$ | 250 | 500 |

В результате исследований установлено, что согласно СанПиН 1.2.3685-21 из нормируемых показателей превышение предельно допустимых концентраций не наблюдается.

### 3.1.5. ТЕКУЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

Растительный мир

При мониторинге растительного мира использованы методы лесотаксационных и геоботанических исследований, изложенные в классических руководствах: Методика полевого изучения растительности и флоры (Алехин, 1938), Краткое руководство геоботанических исследований (1952), Геоботаника (Быков, 1978), Сообщества и экосистемы (Уиттекер, 1980).

В системе флористического районирования растительность Калининградской области отнесена к Прибалтийско-Белорусской подпровинции североевропейской таежной провинции лесной зоны. Хозяйственная деятельность населения привела к уничтожению растительных сообществ на огромных площадях и замене их сельскохозяйственными угодьями и искусственными насаждениями. Большая часть современных лесных фитоценозов имеет признаки посадки и содержит множество интродуцентов.

По предварительным данным, на территории Калининградской области в естественном состоянии встречается 1436 видов сосудистых растений, из них только 17,2% имеют в настоящее время наиболее вероятную степень угрозы исчезновения, а большинство является широко распространенными (42%) и пасений исчезновения не вызывают, они составляют 82,8% от общего числа видов флоры.

В соответствии с информацией, предоставленной Министерством природных ресурсов и экологии Калининградской области, особо охраняемых видов высших растений, занесённых в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области, в зоне проектируемого участка ранее не отмечено.

Из видов растений, занесённых в Красную книгу Калининградской области, на соседствующих к объекту ИЭИ территориях могут отмечаться:

- Торица морисона - Spergula morisonii Boreau;
- Сераделла маленькая - Ornithopus perpusillus L;
- Хвостовник обыкновенный - Hippuris vulgaris L
- Приморница (Армения) морская - Armeria maritima (Mill.) Willd;
- Аира гвоздичная - Aira caryophyllea L.;

По результатам полевых исследований, особо охраняемые виды растений, занесённых в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области в зоне, проектируемого участка, отсутствуют.

Территория изысканий полностью располагается на урбанизированной территории, в связи с этим растительные сообщества состоят из растений способных выжить в условиях антропогенного воздействия.

В ходе рекогносцировочного обследования была отмечена лишь искусственно высаженная растительность.

Натурные исследования, проведенные на участке, показали, что растительный покров находится в хорошем состоянии.

Состояние отдельных растений не вызывает беспокойства, их развитие и вегетация соответствуют сезону года. Признаков болезней, усыхания, механических повреждений, а также повреждений, вызванных паразитами и вредителями, на растениях не обнаружено.

Животный мир

Животный мир Калининградской области относится к Европейско-Сибирской зоогеографической подобласти, зоне хвойно-широколиственных лесов, приморской провинции. Животные на территории области представлены копытными, хищниками, грызунами, насекомоядными, рукокрылыми. Они распространены преимущественно в лесах, где условия обитания животных наименее изменены человеком.

В соответствии с информацией, предоставленной Министерством природных ресурсов и экологии Калининградской области, особо охраняемых видов животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области, в зоне проектируемого участка не отмечено.

Из видов животных, занесённых в Красную книгу Калининградской области, на соседствующих к объекту ИЭИ на территориях могут отмечаться:

- Златощитник каштановый - Chrysaspis spadicea (L.) Greene;
- Бронзовка мраморная - Protaetia (Liocola) marmorata;
- Серый сорокопут - Lanius excubitor L.;
- Черный аист - Ciconia nigra L.;
- Черный коршун - Milvus migrans;
- Удод - Upupa epops L.;
- Клинтух - Columba oenas Linnaeus;
- Средний дятел - Dendrocopos medius;
- Пискулька - Anser erythropus;
- Орлан-белохвост - Haliaeetus albicilla;
- Травник - Tringa totanus;
- Садовая овсянка - Emberiza hortulana Linnaeus.

По результатам полевых исследований, особо охраняемых видов животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области в зоне объекта не обнаружено.

В районе участка проектирования встречаются типичные для городских условий синантропные виды животных. Из птиц это воробьи, сизый голубь, сороки, из млекопитающих – серая крыса, бродячие коты и собаки.

Миграционные маршруты животных в границах участка изысканий не выражены.

Проектируемый участок располагается в зоне Беломоро-Балтийского миграционного пути, где проходят массовые сезонные миграции птиц, особенно водоплавающих и околоводных. Весенняя миграция - с начала марта по конец апреля, осенняя - с конца августа по ноябрь.

Участок, на котором ведется проектирование, расположен в населенном пункте. Населенные пункты не являются местообитанием охотничьих ресурсов.

Так как участок изысканий расположен в урбанизированном ландшафте со множеством источников беспокойства (автомобили, постоянное присутствие людей и т.д.), можно сделать вывод, что скоплений перелётных птиц на данной территории не предвидится. Перелётные птицы в основном будут концентрироваться на территории Куршской косы.

При проведении натурных исследований высших позвоночных животных (олени, косули, кабаны, зайцы, лисы) встречено не было, так как исследуемая территория представляет собой промышленную площадку действующего предприятия, то есть не пригодна для постоянного проживания высокоорганизованных животных, характерных для лесистой и луговой местности.

Состояние беспозвоночных животных, обитающих в верхнем слое почвы, а также моллюсков и членистоногих, обитающих в густом травостое, также не вызывает беспокойства. По визуальным характеристикам представители животного мира на исследуемом участке находятся в хорошем состоянии, болезнями и вредителями не поражены. Численность беспозвоночных животных соответствует сезону года и населяемой ими местности.

### 3.1.6. ТЕКУЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ

Экосистема (экологическая система) - это совокупность совместно обитающих организмов и условий их существования, находящихся в закономерной взаимосвязи друг с другом и образующих систему взаимообусловленных биотических и абиотических явлений и процессов.

Из этого проистекает, что экологические системы включают в себя все вышеописанные (п. 3.1.1-3.1.5) компоненты окружающей среды (почва, вода, растения, животные).

Таким образом, текущие физические, химические и биологические показатели качества естественных экосистем находятся на тех же уровнях, что и показатели слагающих их компонентов.

### 3.1.7. ТЕКУЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИРОДНОГО ЛАНДШАФТА

Согласно геоморфологической карте Калининградской области, составленной в масштабе 1:500000, участок изысканий относится к ледниковому, холмистому рельефу основной морены.

Ландшафты представляют собой территориально-природные системы или генетически однородные участки земной поверхности, характеризующиеся определенным рельефом, взаимосвязанной с ним совокупностью поверхностных и горных пород, воды, воздуха, почв, животного и растительного мира.

Важнейшим свойством ландшафта является его целостность, которая предполагает, что изменения в любом его компоненте обязательно приведут к изменениям во всех остальных компонентах.

Как территориальная система, состоящая из взаимодействующих природных и антропогенных компонентов и комплексов более низкого таксономического ранга, ландшафт является особым объектом для рационального использования, улучшения и охраны. Каждому ландшафту присуща определенная и характерная для него устойчивость к антропогенному воздействию.

Согласно ландшафтной карте Калининградской области, составленной в масштабе 1:500000, участок изысканий, расположенный в г. Светлый, относится к дельтовым аллювиально-болотным равнинам, плоским песчаным с порослями торфа, заболоченные.

Сам участок размещения проектируемого объекта является частью промплощадки существующего предприятия АО «Терминал», и представляет собой техногенно измененную территорию, приспособленную для ведения производственно-логистической деятельности, осуществляемой ГК «Содружество».

### 3.1.8. ТЕКУЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Природно-антропогенный объект – это природный объект, изменённый в результате воздействия человека, или же объект, созданный человеком, но обладающий свойствами природного. Например, сельскохозяйственные угодья, луга под выпас или сенокос, сады, огороды, милеоративная сеть и т.д.

На исследуемом участке природно-антропогенных объектов не выявлено.

### 3.1.9. ТЕКУЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ АНТРОПОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Участок проектирования представляет собой часть промплощадки существующего предприятия АО «Терминал», относящейся к территории производственно-логистического комплекса ГК «Содружество».

Согласно ГПЗУ РФ-39-2-12-0-00-2024-3555-0 на участке с КН 39:18:000000:697 расположены следующие антропогенные объекты:

№2 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.28)) – 1 объект;

№3 Нежилое здание (Электрощитовая (Т4.32)) – 1 объект;

№4 Сооружение (Эстакада трубопроводов (позиция по генплану А2.13)) – 1 объект;

№5 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.18.3)) – 1 объект;

№6 Нежилое здание (Электрощитовая (Т4.18.5)) – 1 объект;

№7 Сооружение (Бункер приемный с весами (Т4.31)) – 1 объект;

№8 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.4)) – 1 объект;

№9 Сооружение (Башня норийная (Т4.9)) – 1 объект;

№10 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т1.6)) – 1 объект;

№11 Сооружение (Энергоблок, в том числе: Т7.1 операторная, Т7.2 трансформаторная подстанция, Т7.3 компрессорная) – 1 объект;

№12 Сооружение (Башня норийная (Т4.6)) – 1 объект;

№13 Сооружение (Башня норийная (Т1.8)) – 1 объект;

№14 Сооружение (Башня норийная (Т4.10)) – 1 объект;

№15 Сооружение (Башня норийная (6.4)) – 1 объект;

№16 Сооружение Сооружение (Башня норийная (Т4.16)) – 1 объект;

№17 Сооружение (Бункер подачи рапса (Т1.21). Назначение: иное сооружение (Бункер подачи рапса (Т1.21). Объем 425 куб.м.) – 1 объект;

№18 Сооружение (Башня норийная (Т6.3)) – 1 объект;

№19 Сооружение (Устройство отпуска рапса на автотранспорт (Т1.24). Назначение: иное сооружение (Устройство отпуска рапса на автотранспорт (Т1.24). Площадь застройки 22.1 кв.м.) – 1 объект;

№20 Сооружение (Башня норийная (Т4.7)) – 1 объект;

№21 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.3)) – 1 объект;

№22 Сооружение (Башня норийная (Т1.9)) – 1 объект;

№23 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т6.1)) – 1 объект;

№24 Нежилое здание (Склад напольного хранения (Т4.17)) – 1 объект;

№25 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.12)) – 1 объект;

№26 Нежилое здание (Автоматизированный склад напольного хранения сыпучих продуктов (Т4.1)) – 1 объект;

№27 Нежилое здание (Автоматизированный склад напольного хранения сыпучих продуктов (Т4.2)) – 1 объект;

№28 Нежилое здание (Склад тарного хранения (Т4.18)) – 1 объект;

№29 Сооружение (Силос для хранения зерновых продуктов (Т1.11.1- Т.1.11.6; Т1.12.1-Т1.12.6)) – 1 объект;

№30 Сооружение (Кабельная эстакада (Т7.12)) – 1 объект;

№31 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т1.7)) – 1 объект;

№32 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.5). Назначение: иное сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.5). Протяженность 151 м.) – 1 объект;

№33 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т6.5)) – 1 объект;

№34 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.15)) – 1 объект;

№35 Сооружение (Эстакада конвейерная (А6.1)) – 1 объект;

№36 Сооружение (Эстакада конвейерная (поз. К1.12)) – 1 объект;

№37 Сооружение (Эстакада конвейерная (поз. К1.2)) – 1 объект;

№38 Сооружение (Эстакада конвейерная (поз. К1.6)) – 1 объект;

№39 Сооружение (М5 Эстакада трубопроводная перекачки масел (поз. по ГП 14)) – 1 объект.

№40 Сооружение ("Кабельные линии КЛ-15 кВ Тм") – 1 объект.

Согласно ГПЗУ РФ-39-2-12-0-00-2024-3623-01 на участке с КН 39:00:000000:512 расположены следующие антропогенные объекты:

№2 Открылок № 2 причала № 5 – 1 объект;

№3 Берегоукрепление вертикального типа – 1 объект;

№4 Эстакада комбинированная А2.11 – 1 объект;

№5 Эстакада трубопроводов (позиция по генплану А2.14) – 1 объект;

№6 Причал № 8 (сооружение гидротехническое) – 1 объект;

№7 Открылок причала № 9 – 1 объект;

№8 Башня норийная ( Т1.5) – 1 объект;

№9 Ограждение режимной (причальной) зоны (сигнальное ограждение) – 1 объект;

№10 Эстакада конвейерная (Т1.4) – 1 объект;

№11 Эстакада конвейерная (Т4.18.3) – 1 объект;

№12 Бункер приемный с весами (Т4.31) – 1 объект;

№13 Причал № 9 (сооружение гидротехническое) – 1 объект;

№14 Эстакада конвейерная (Т4.23) – 1 объект;

№15 Эстакада конвейерная ( Т6.5) – 1 объект;

№16 Основание под портовые навигационные знаки типа "Колонна" причала № 9 – 1 объект;

№17 Эстакада конвейерная (Т4.15) – 1 объект;

№18 Основание под портовые навигационные знаки типа "Колонна" причала № 8– 1 объект;

№19 Верхнее строение причала № 6 – 1 объект;

№20 Верхнее строение причала № 7 – 1 объект;

№21 Эстакада трубопроводная (меласса на причал) (К3.5) – 1 объект;

№22 Склад мелассы (К4.1) – 1 объект;

№23 "Кабельные линии КЛ-15 кВ Тм" – 1 объект;

№24 Акватория терминального комплекса по глубокой переработке маслосодержащих культур в районе пос. Волочаевское Калининградской области – 1 объект.

Согласно ГПЗУ РФ-39-2-12-0-00-2024-3601-0 на участке с КН 39:18:080012:130 расположены следующие антропогенные объекты:

№2 Эстакада конвейерная (Т4.28) – 1 объект;

№3 Устройство разгрузки вагонов (Т4.26) – 1 объект;

№4 Устройство загрузки вагонов (Т4.27) – 1 объект;

№5 Внутриплощадочные железнодорожные пути – 1 объект.

Данные антропогенные объекты при проведении инженерных изысканий и подготовке проектной документации не исследовались и точные данные о их состоянии отсутствуют.

Однако предприятие является действующим, что дает возможность сделать вывод, что все данные объекты находятся в функциональном состоянии.

Проектом предусматриваются следующие работы:

1. Техническое перевооружение склада тарного хранения Т4.18 с изменением назначения на склад напольного хранения, заменой конвейера Т4.18.1 и монтажом нового конвейера Т4.34 по конвейерной эстакаде, соединяющей склад напольного хранения Т4.18 со складом напольного хранения Т4.17.

2. Техническое перевооружение склада напольного хранения Т4.17 с монтажом нового конвейера Т4.33.1, при помощи которого продукт со склада подается на проектируемую линию конвейеров Т4.33 для последующей подачи на проектируемые весы Т4.18Б.1.

3. Реконструкция конвейерной эстакады Т4.18.3 с установкой на месте последней опоры новых весов производительность 600 т/час по продукту с насыпным весом 0,75 т/м$^3$, нового конвейера Т4.18Б.5, подающего продукт с весовой на норию, новой нории Т4.18Б.7 поднимающей продукт для последующей подачи в существующий перегрузочной бункер на причале №9 или на конвейерную линию Т4.28.3.

4. Техническое перевооружение устройства для разгрузки вагонов с заменой ленточных конвейеров Т4.26.1-Т4.26.4 на цепные большей производительности (100 т/час для насыпного веса 0,55 т/м$^3$), для последующей подачи продукта на существующую конвейерную линию Т4.28.3.

5. Строительство устройства для разгрузки автомобильного транспорта Т1.26 с приемным бункером объемом 10 м$^3$ и цепным конвейером для последующей подачи продукта на существующий конвейер Т1.25.3.

## 3.2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ, ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ, ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ, ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ, ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ

### 3.2.1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Проектируемый объект находится в границах существующего, непрерывно действующего производственного комплекса и относится к группе: объекты предприятий хранения зерна и бобовых культур.

С севера, запада и востока от участка размещения объекта расположена производственная площадка АО «Терминал» и иных предприятий, входящих в ГК «Содружество».

С юга за границей площадки размещения объекта находится набережная и акватория Калининградского морского канала, являющегося частью Калининградского залива Балтийского моря.

Ближайшие нормируемые территории, в том числе жилая застройка располагаются:

- территория Детского центра отдыха и оздоровления детей и подростков «Бригантина» в пос. Волочаевское по ул. Южная, 43 – на расстоянии 295 метров к северу от территории проектирования;

- индивидуальная жилая застройка в пос. Волочаевское, по ул. Южная, 41 – на расстоянии 428 метров к северу от территории проектирования;

- индивидуальная жилая застройка в пос. Волочаевское, по ул. Южная, 25 – на расстоянии 486 метров к северу от территории проектирования;

- индивидуальная жилая застройка в пос. Взморье, по ул. Прибрежная, 33 – на расстоянии 690 метров к северо-востоку от территории проектирования.

Участок изысканий спланирован, на большей части выложен бетонными плитами.

Поверхность сухая, ровная с абсолютными отметками в местах бурения скважин – 2,4-2,9 м в Балтийской системе высот.

### 3.2.2. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Климатические и метеорологические условия района изысканий представлены по данным многолетних наблюдений на ГМС Калининград.

Среднегодовая температура атмосферного воздуха района изысканий по данным ГМС Калининград составляет +6,8 ºС.

Самым холодным месяцем является январь со среднемесячной температурой -3,4 ºС, самым теплым – июль со среднемесячной температурой 17,4 ºС.

Абсолютный минимум приходится на январь и составляет минус 33 градуса, абсолютный максимум на июль - плюс 36 градусов.

Средняя дата первого заморозка - 2 ноября, последнего - 23 апреля.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 192 дня.

Многолетние среднемесячные и среднегодовое значения температуры воздуха по данным метеостанции г. Калининграда приведены в таблица 15.

**Таблица 15 - Среднемесячные и среднегодовая температуры воздуха района изысканий по данным ГМС Калининград**

| **Месяц** | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Температура, ºС** | -3,4 | -2,7 | -0,1 | 6,2 | 11,5 | 15,0 | 17,4 | 16,6 | 12,8 | 7,0 | 2,6 | -1,2 | 6,8 |

Абсолютная влажность воздуха повторяет ход температуры воздуха. Максимум влажности приходится на лето, минимум бывает зимой.

Среднегодовое количество осадков в рассматриваемом районе по многолетним наблюдениям составляет 856 мм/год.

Наиболее частым видом осадков является дождь, снегопады более редки. Наибольшее количество осадков выпадает в летне-осенний период (60-70%), наименьшее - в весенний (17%).

При анализе ветрового режима, ветры западного и юго-западного румбов преобладают в течение всего года. В таблице 16 представлена роза ветров по Калининграду.

**Таблица 16 - Повторяемость направлений ветра по румбам, %**

| **Румб** | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Год** | 10 | 6 | 15 | 9 | 18 | 13 | 19 | 10 | 7 |

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% = 8 м/с.

Район расположения площадки – спокойный, ровный. Район строительства относится ко II-Б строительно-климатической зоне, согласно карте климатического районирования, которая характеризуется среднегодовой температурой 7,1°С, среднемесячной относительной влажностью воздуха 63-82% в 15 часов.

### 3.2.3. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для большей части региона характерен холмистый рельеф основной и конечной морены. На западе и юго-востоке в пределах развития водно-ледникового рельефа встречаются камовые холмы. К долинам рек тяготеют плоские и слабо выпуклые озерно-болотные низинные равнины. На ледниковых возвышенностях обнаруживаются локальные площади, занятые верховыми болотными равнинами.

У побережий заливов расположены плоские морские и аллювиально-морские равнины. Эоловый рельеф представлен дюнами и бугристыми песками, распространенными на косах, побережья заливов, а на востоке – на левобережье р. Неман. В центральной части области субширотно простирается полоса пойменных долин рек Преголи, Анграпы и Писсы, сочленяющихся с субмеридиональными долинами притоков. Нередко долины осложнены террасами. На юго-западе вблизи побережья и на севере, в некотором отдалении от него, можно наблюдать величественные абразионные грунты.

Согласно геоморфологической карте Калининградской области, составленной в масштабе 1:500000, участок изысканий относится к ледниковому, холмистому рельефу основной морены.

В структурном плане территория Калининградской области целиком расположена в пределах юго-восточной части Балтийской синеклизы, которая в свою очередь является частью Восточно-Европейской платформы.

В геологическом строении Балтийской синеклизы участвуют осадочные отложения палеозоя, мезозоя и кайнозоя, которые повсеместно перекрыты ледниковыми образованиями в основном позднего плейстоцена. Мощность осадочного чехла возрастает с 1500 м на севере области до 3500 м на юге.

Современный рельеф региона был сформирован в результате наступления и последующей деградации последнего Валдайского оледенения. На большей части территории области было сформировано моренное плато, с поверхности преимущественно перекрытое слоем водно-ледниковых и озёрно-ледниковых осадков, которое в ходе дегляциации было расчленено системой крупных рек.

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2024 г. ООО «ГЕО инжиниринг» (шифр 1230-24-ИГИ) в пределах глубины инженерно-геологических исследований (15.0м.) присутствуют следующие отложения четвертичной системы:

1. Современные (Q IV)

ИГЭ-1 – Техногенные грунты (t IV). Представлены песком средней крупности, средней плотности, от маловлажного до водонасыщенного (ниже УГВ) с примесью гравия и мелкой гальки, в основании с примесью ила. По способу образования грунты намывные, по степени уплотнения – слежавшиеся. Мощность от 1,6 до 3,6 м.2.

ИГЭ-2. Техногенные грунты (t IV). Представлены песком средней крупности, рыхлым, от маловлажного до водонасыщенного (ниже УГВ) с примесью гравия и мелкой гальки, в основании с примесью ила. По способу образования грунты намывные, по степени уплотнения – слежавшиеся. Мощность от 1,0 до 1,7 м. Вскрыты скважинами прошлых лет.

2. Верхнечетвертичные (III)

ИГЭ-3. Песок (am III) мелкий рыхлый, водонасыщенный, с прослоями ила, с включением мелкого гравия и битой ракушки. Мощность от 1,5 до 2,3 м, залегает под насыпным слоем (t IV). Грунты данного ИГЭ вскрыты скважинами предшествующих лет.

ИГЭ-4. Песок (am III) средней крупности рыхлый, водонасыщенный, с прослоями ила, с включением мелкого гравия и битой ракушки. Мощность от 0,7 до 2,9 м, залегает под насыпным слоем (t IV).

ИГЭ-5. Песок (f III) мелкий, средней плотности, с включением мелкого гравия и гальки, водонасыщенный. Вскрывается под аллювиально-морскими песками на глубинах как правило более 10м и достигает мощности 10,8м. Вскрыт скважинами прошлых лет на северной кромке участка работ.

ИГЭ-6. Песок (f III) средней крупности, средней плотности, с включением мелкого гравия и гальки, водонасыщенный. Вскрывается под аллювиально-морскими песками. Мощность колеблется от 5,3 до 10,2 м.

ИГЭ-7. Песок (f III) крупный, средней плотности, в нижней части вскрытого разреза плотный, с включением мелкого гравия и гальки, водонасыщенный. Вскрывается под флювиогляциальными песками в нижней части разреза, на глубинах более 10,0 м. Мощность колеблется от 8,0 до 16,0 м. Вскрыт скважинами прошлых лет на северной кромке участка работ.

ИГЭ-8. Ил (am IV) мягкопластичный, слабозаторфованный, с включением мелкого гравия и гальки, водонасыщенный. Вскрывается под техногенными намывными песками Вскрытая мощность не превышает 0,2 м.

Согласно СП 11-105-97, части III, на изучаемой территории к специфическим грунтам относятся техногенные грунты (t IV), вскрытые во всех скважинах.

Представлены песком средней крупности, средней плотности, от маловлажного до водонасыщенного (ниже УГВ) с примесью гравия и мелкой гальки, в основании с примесью ила. По способу образования грунты намывные, по степени уплотнения – слежавшиеся. Мощность от 1,6 до 3,6 м.

На участке изысканий в зоне сезонного промерзания будут находиться насыпные грунты, состоящие из песчаного грунта с примесью мелкого строительного мусора, гравия и мелкой гальки. Нормативная глубина сезонного промерзания для – 0,45 м (в соответствии с СП 131.13330.2020 и СП 22.13330.2016).

По степени морозной пучинистости, рассчитанной в соответствии с СП 22.13330.2016, пески ИГЭ-1 и 2 относятся к слабопучинистым грунтам. При замачивании и последующем промораживании пучинистость грунтов увеличивается.

### 3.2.4. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В период изысканий (август- сентябрь 2024 г.) уровень грунтовых вод до изученной глубины (15,0 м) находился на глубинах 1,6-1,9 м от дневной поверхности на абсолютных отметках БС от 0,64 до 1,1м. Водный горизонт не напорный.

Водовмещающими грунтами служат пески различной размерности.

Питание водоносного горизонта за счет атмосферных осадков, разгрузка в залив и на испарение (затруднено испарение частично из-за покрытия). Водоносный горизонт гидравлически связан с водами калининградского канала.

На участке изысканий уровень грунтовых вод установился глубинах 1,6-1,9 м от поверхности земли, возможно повышение уровня грунтовых до 1,0 м от дневной поверхности.

По наличию процесса подтопления, с учетом капиллярного подъема грунтовых вод, а также колебаний уровня воды в заливе в верхней части разреза, участок работ относится к I-А-1 типу – постоянно подтопленные в естественных условиях (СП 11-105-97, ч. II, прил. И)

### 3.2.5. ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На самом участке проектирования поверхностные водные объекты отсутствуют. Однако размещение проектируемых объектов предусмотрено в непосредственной близости (24 метра) от берега Калининградского морского канала, проходящего северного побережья Калининградского залива Балтийского моря.

Калининградский морской судоходный канал – судоходный канал, расположенный в Калининградском (Вислинском) заливе Балтийского моря, является важнейшей транспортная артерией Калининградской области.

Калининградский морской канал начинается от северо-восточного берега Балтийской (Вислинской) косы (пос. Коса), проходит вдоль северного побережья Калининградского залива и продолжается до Двухъярусного моста в устье р. Преголи.

Протяжённость канала составляет 23 морских мили, то есть 42,6 км. Ширина на протяжении разнится от 50 до 80 метров. Глубина канала варьируется от 9 до 12 метров.

Канал представляет собой искусственное гидротехническое сооружение, ограждённое от остальной части Калининградского залива 10ю насыпными дамбами, за исключением участка при входе в Приморскую бухту, который называется Открытой частью канала.

Дамбами образованы острова с принятой нумерацией от 1 до 10, начиная от портопункта Балтийск до порта Калининград. Дамбы защищают фарватер от наносов со стороны залива. На дамбах растет густой лиственный лес, хорошо защищающий суда от ветров всех направлений. Между дамбами напротив населённых пунктов имеются проходы шириной до 30 метров и глубиной 0,5-2,5 метра.

На берегах канала расположен город Светлый, в котором имеется причал, и пос. Взморье. Канал оборудован средствами навигационного оборудования с сетями электроснабжения. Посты управления движением судов расположены в г. Балтийске и в г. Калининграде.

По Калининградскому морскому каналу могут проходить суда длиной до 200 м с осадкой до 8,0 м, а на участке канала длиной 22,6 км, от входных молов до причалов г. Светлого - с осадкой до 9,4 м (на подходах к новому терминалу - до 10,5 м) и грузоподъёмностью 30 000т.

Навигация по каналу осуществляется круглогодично. С января по конец марта канал может покрываться тонким слоем льда. В сильный мороз для прохода судов необходимы ледоколы. Во время сильных юго-западных ветров судоходство в Калининградском морском канале чаще всего останавливается. Калининградский морской канал эксплуатируется ФГУ «Администрация морского порта Калининград».

Для Калининградского морского канала установлена высшая рыбохозяйственная категория. Период нереста рыбы приходится с 20 апреля по 20 июня. Промышленное рыболовство в Калининградском морском канале не ведется. Водные биоресурсы добываются (вылавливаются) при осуществлении любительского и спортивного рыболовства.

Калининградский залив, частью которого является Калининградский морской канал, расположен в южной части Балтийского моря. Русское название получил от находящегося на заливе города Калининград. Фактически Калининградский залив является лагуной - почти закрытым водоёмом, отделённым от моря песчаной Балтийской косой. Представляет собой узкую и длинную лагуну, вытянутую с юго-запада на северо-восток.

Калининградский залив расположен в восточной части южного побережья Балтийского моря в глубине Гданьской бухты. От Балтийского моря водоем отделен Балтийской косой длиной около 50 км. Залив соединен с морем Балтийским проливом шириной 400 м, глубиной 10-12 м. Площадь зеркала водоема 838 км$^2$, из них 472,5 км$^2$ (56 %) - акватория Российской Федерации, юго-западная часть – акватория Республики Польша. Объем котловины залива - 2,3 км$^3$, средняя глубина - 2,7 м.

Типичными донными отложениями в Калининградском заливе являются илы мягкой консистенции темно-серой окраски, кроме того, встречаются глинистые и песчаные илы. Вдоль берегов тянутся песчаные отложения шириной 1,5-2,0 км.

В течение года над акваторией залива господствует юго-западный ветер, скорость которого чаще всего 1-4 м/с. Ветровой режим является основным фактором, определяющим динамику вод залива, особенности протекания процессов ледообразования, теплообмена, солеобмена.

Течения в водоеме имеют сложный, быстроменяющийся характер. Постоянные течения выражены слабо. Летом и осенью на динамику вод наибольшее влияние оказывают ветровое воздействие и водообмен с морем. Весной кроме указанных факторов, на режим течений заметное воздействие оказывает речной сток. Зимой во время ледостава режим течений определяется, в основном, водообменом с морем.

Водообмен с морем занимает основное место в водном балансе залива. Суммарный годовой сток из залива в море в среднем составляет 20,5 км$^3$, суммарный годовой приток - 17,0 км$^3$. Объем водообмена в двух направлениях в среднем 37,5 км$^3$, что составляет 88,5% водного

баланса. Площадь водосбора Калининградского залива составляет 23870,6 км$^2$ и образована бассейнами р. Преголя, р. Прохладная, р. Пасленка, р. Ногат. Объем годового стока рек равен 36 км$^3$ или 8,5% водного баланса залива.

Залив является солоноватоводным водоемом. Соленость определяется двумя основными факторами: притоком морской воды через пролив и опресняющим действием речного стока. Влияние притока морской воды сильнее всего сказывается в районе, прилегающем к Балтийскому проливу, здесь соленость может достигать 8,6 ‰. Наименьшие значения солености, близкие к нулю, наблюдаются в крайних северо-восточных и юго-западных участках залива.

Термические условия в водоеме изменяются по типу мелководного проточного бассейна и находятся в большой зависимости от изменения температуры воздуха. Для залива в целом характерна изотермия. Наименьшие значения средних суточных температур по данным Балтийской гидрометобсерватории, составляют 0,0-0,1°С и наблюдаются в январе-феврале, наибольшие до 21,2°С наблюдаются в июле. Продолжительность ледостава в среднем 70 сут.

### 3.3.6. ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Участок размещения проектируемого бъекта располагается на урбанизированной территории в зоне антропогенного воздействия. Согласно результатам рекогносцировочного обследования установлено, что на участке изысканий преобладает искусственных покров в виде насыпного грунта и асфальтобетона и отдельный участок с газоном и высаженной растительностью.

Почвы болотно-подзолистые, торфянисто-перегнойно-подзолистые оглеенные, по механическому составу песчаные.

## 3.3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РАЙОНЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Границы территории, на которой расположен объект проектирования, утверждены Постановлением Калининградской областной Думы от 9 октября 1997 года N 71 "Об утверждении границы объекта административно-территориального деления "Город областного значения Светлый" и муниципального образования "Светловский городской округ", ст. 7 Закона Калининградской области от 10.06.2010 № 463 (ред. от 31.05.2018) "Об административно-территориальном устройстве Калининградской области" (принят Калининградской областной Думой 27.05.2010).

Количество сельских населенных пунктов муниципального образования - 10 (п. Ижевское, п. Взморье, п.Волочаевское, п. Люблино, п. Черепаново, п. Шиповка, п. Кремнево, п. Веселовка, п. Боброво, п. Песчаное)

Количество городов - 1 (г. Светлый).

Численность постоянного населения округа - 27,5 тыс. чел.

Площадь муниципального образования - 85,59 кв. км (площадь изменилась в связи с включением в состав округа земель водного фонда берега до северной границы фарватера).

Образование

В округе 7 дошкольных образовательных организаций, из них: 6 – городских, 1 – сельский. Общее количество воспитанников – 1041 человек.

Общее образование в Светловском городском округе представлено 3 средними общеобразовательными школами, из них: 2 – городские, 1 – сельская. В общеобразовательных организациях обучаются 2712 человек.

В округе функционируют 3 муниципальные организации дополнительного образования, из них: 1 – городская школа искусств, 1 – сельская школа искусств, 1 – спортивная школа, и частное образовательное учреждение дополнительного образования «Детский учебный центр «Малышки».

Среднее профессиональное образование – ГБУ Калининградской области ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии», в котором обучается 620 студентов.

Культура

В округе функционируют 3 учреждения культуры:

- Культурно-молодежный центр, который осуществляет свою деятельность во Дворце культуры г. Светлого, подростоково-молодежном центре «Факел», Культурно-досуговом центре в пос. Люблино. В учреждении действует 33 клубных формирований, из них 5 – образцовых и народных. Количество участников коллективов - 804 человека (жители округа, среди них: дети дошкольного возраста, учащиеся образовательных учреждений, студенты, молодежь, пенсионеры);

- Светловская централизованная библиотечная система (2 взрослых библиотеки, 1 – детская) осуществляет услуги библиотечного, библиографического и информационного обслуживания населения;

- Муниципальный архив, в котором находится на сохранности 65 фондов – 8166 единиц хранения, предоставляет услугу по информационному обеспечению физических и юридических лиц на основе документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов, предоставление архивных справок, архивных выписок и копий архивных документов.

Спорт

Спортивная школа олимпийского резерва осуществляет спортивную работу в спортивном центре с универсальным игровым залом «Атлант», доме спорта, спортивном зале «ДЮСШ», стадионе «Судоремонтник» на 7 отделениях по видам спорта (футбол, баскетбол, волейбол, гребля академическая, борьба вольная, спортивное ориентирование, легкая атлетика). Количество занимающихся 620 человек.

Социальная сфера

Управление труда и социального развития является структурным подразделением администрации муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области. Основными функциями Управления является реализация вопросов местного значения городского округа и переданных государственных полномочий социальной направленности.

В состав управления труда и социального развития входят структурные подразделения администрации муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области:

1. Отдел нормативно-правового регулирования трудовых отношений. Основные задачи отдела:

- формирование кадрового состава для замещения должностей муниципальной службы;

- кадровое и организационно-штатное обеспечение деятельности администрации муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области;

- совершенствование нормативных основ муниципальной службы, координация функционирования системы муниципальной службы;

- осуществление контроля за соблюдением трудового законодательства и законодательства о муниципальной службе;

- осуществление работы по соблюдению муниципальными служащими запретов, ограничений, связанных с муниципальной службой.

2. Отдел социальной поддержки населения. Основные задачи отдела:

- проведение единой государственной политики по социальной поддержке населения на территории муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области;

- разработка и осуществление мероприятий по реализации государственных, областных и местных программ социальной поддержки населения;

- обеспечение целевого использования бюджетных средств;

- осуществление нормативно-правового регулирования в области социальной поддержки населения.

3. Отдел опеки и попечительства в отношении несовершеннолетних. Основные задачи отдела:

- защита прав и законных интересов несовершеннолетних, оставшихся без попечения родителей;

- обеспечение взаимодействия организаций и учреждений города по вопросам, связанным с опекой и попечительством над несовершеннолетними;

- развитие различных форм устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также осуществление последующего контроля за условиями их содержания, воспитания и образования;

- надзор за деятельностью опекунов и попечителей, а также организаций, в которые помещены дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей;

- контроль за сохранностью имущества и управлением имуществом несовершеннолетних детей, находящихся под опекой или попечительством либо в образовательных организациях, медицинских организациях, организациях, оказывающих социальные услуги, или иных организациях, в том числе для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

4. Отдел ЗАГС. Основные задачи отдела:

- исполнение законодательных и иных нормативно-правовых актов Российской Федерации и Калининградской области в сфере регистрации актов гражданского состояния;

- охрана имущественных и личных неимущественных прав граждан, а также интересов государства путем регистрации актов гражданского состояния и совершения иных юридически значимых действий;

- обеспечение своевременной и правильной регистрации актов гражданского состояния.

5. Комиссия по делам несовершеннолетних. Основные задачи отдела:

- предупреждение безнадзорности, беспризорности, правонарушений и антиобщественных действий несовершеннолетних, выявление и устранение причин и условий, способствующих этому;

- обеспечение защиты прав и законных интересов несовершеннолетних;

- социально-педагогическая реабилитация несовершеннолетних, находящихся в социально опасном положении, в том числе связанном с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- выявление и пресечение случаев вовлечения несовершеннолетних совершение преступлений, других противоправных и (или) антиобщественных действий, а также случаев склонения их к суицидальным действиям;

- организационно-техническое, документарное, информационно-правовое обеспечение деятельности комиссии, планирование и анализ деятельности комиссии, обеспечение требований действующего законодательства по защите прав и законных интересов несовершеннолетних.

Подведомственные учреждения управления труда и социального развития:

- Муниципальное бюджетное учреждение социального обслуживания "Комплексный центр социального обслуживания населения в Светловском городском округе".

- Автономная некоммерческая организация «Центр социального обслуживания населения «Добрые руки».

Промышленность

По состоянию на 01.01.2024 г. количество субъектов хозяйственной деятельности на территории калининградской области составило 651 ед.

Ключевыми для экономики муниципального образования являются обрабатывающие производства: ГК «Содружество», ОАО «150 Авиационный ремонтный завод», ООО «Лукойл-КНТ», ООО «Кливер», ГК «За Родину», ООО «Марфиш», ЗАО «МПБ», ООО «НПО «Спецкран», ООО «Светловский комбинат мясопродуктов».

Малый и средний бизнес

По данным Калининградстата на 1 января 2024 г. на территории МО «СГО» число субъектов малого и среднего предпринимательства составляло 1027 ед. На 10000 тысяч жителей округа приходится 332 единиц СМСП. Доля среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) малых и средних предприятий в среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) всех предприятий и организаций составляет 39,0%.

Распределение субъектов малого и среднего предпринимательства по видам экономической деятельности в 2023 г. осталось практически неизменным.

Основными видами деятельности в структуре субъектов малого и среднего предпринимательства являются: торговля, общественное питание - 36%, транспортная инфраструктура - 11%, производство -11%, сельское хозяйство и рыбоводство – 5%, здравоохранение, образование –2 %, бухгалтерские, страховые услуги – 9%, прочие – 26%.

В целях поддержки субъектов МСП и самозанятых граждан был сформирован перечень муниципального имущества из 7 объектов недвижимого имущества общей площадью 887,8 кв.м и 2-х земельных участков общей площадью 2860,0 кв.м.

В течение года систематически обеспечивался информацией раздел «Поддержка малого и среднего предпринимательства», «Имущественная поддержка предпринимателей» на официальном сайте муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области. Было проведено 83 закупки в соответствии с требованиями Федерального закона № 44-ФЗ (среди субъектов малого предпринимательства, социально ориентированных некоммерческих организаций), общая сумма контрактов составила 121420,0 тыс. рублей, доля закупок у субъектов малого и среднего предпринимательства составила более 25 % от всего объема закупок, что соответствует требованиям действующего законодательства.

По состоянию на 01.01.2024 г. на территории округа функционируют 246 торговых объектов: 211 магазинов, 18 павильонов и палаток, 17 аптек. На 1000 жителей округа приходится 390,9 кв.м торговых площадей при нормативе 157 кв.м. Работают 34 объекта бытового обслуживания, 37 объектов общественного питания ( посадочных мест – 1467), универсальный рынок на 96 торговых мест, по субботам и воскресеньям ярмарка «выходного дня» по реализации продукции местных товаропроизводителей, за отчетный период было проведено 104 ярмарки.

Сельское хозяйство

На территории округа в сфере агропромышленного комплекса осуществляют свою деятельность организации по глубокой переработке масличных культур (ЗАО «Содружество-Соя», ООО "Содружество-Протеин», АО «Агропродукт»), по транспортной обработке грузов (АО «Терминал»), сельскохозяйственный производственный кооператив, занимающийся цветоводством (СПК «ФЛОР»), а также крестьянские (фермерские) хозяйства, специализирующиеся на овощеводстве (КФХ Соболев С.А., КФХ Кузьмич В.В., КФХ Тетервак С.С., КФХ Караман Т.Ю.).

## 3.4. НАЛИЧИЕ ТЕРРИТОРИЙ И (ИЛИ) АКВАТОРИЙ ИЛИ ЗОН С ОГРАНИЧЕННЫМ РЕЖИМОМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ИНОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В соответствии с Градостроительным кодексом РФ, в состав зон с особыми условиями использования территорий входят:

- Особо охраняемые природные территории и их охранные зоны;
- Центральная экологическая зона Байкальской природной территории;
- Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов или их частей;
- Водно-болотные угодья международного значения;
- Иные зоны с особыми условиями использования территорий, в том числе:
- зоны охраны и защитная зона объектов культурного наследия,
- зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения,
- санитарно-защитные зоны,
- округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов,
- приаэродромные территории,
- зоны ограничений передающих радиотехнических объектов и охранные зоны объектов электроэнергетики,
- охранные зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры,
- охранные зоны стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды и пунктов государственных геодезической, нивелирной и гравиметрической сетей,
- зоны особо охраняемых объектов,
- зоны с ограниченным режимом природопользования и хозяйственной деятельности,
- участки морского водопользования,
- земли лесного фонда и защитные леса,
- функциональные и территориальные зоны,
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья.

В границах каждой из этих зон вводятся соответствующие режимы и регламенты, полностью запрещающие, либо ограничивающие определенные виды хозяйственной и иной деятельности.

### 3.4.1. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ИХ ОХРАННЫЕ ЗОНЫ

В соответствии с информацией предоставленной Министерством природных ресурсов и экологии Калининградской области и Администрацией Светловского МО «Светловский городской округ Калининградской области», в границах участка ИЭИ ООПТ регионального и местного значения, а также их охранные зоны отсутствуют.

Согласно «Перечню муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2024 года на территории Калининградской области находится только 2 ООПТ федерального значения:

- Национальный парк «Куршская коса», территориально относящийся к Зеленоградскому району,

- Дендрологический парк и Ботанический сад БФУ им. И.Канта, находящийся по ул. Лесная, 12а г. Калининграда.

Кроме того, на территории Калининградской области в соответствии с постановлением правительства РФ от 1 апреля 2024 г. №412 создан национальный парк «Виштынецкий», территориально относящийся к Нестеровскому району.

Участок изысканий расположен в 19,6 км к юго-западу от Дендрологического парка и Ботанического сада БФУ им. И.Канта, в 37,2 км к юго-западу от национального парка «Куршская коса», и в 140 км к северо-западу от национального парка «Виштынецкий».

Таким образом, ООПТ федерального значения, его охранные зоны на участке проектирования и вблизи него отсутствуют.

### 3.4.2. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА БАЙКАЛЬСКОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ

Центральная экологическая зона Байкальской природной территории установлена в соответствии с Федеральным законом от 1 мая 1999 г. N 94-ФЗ «Об охране озера Байкал».

Границы центральной экологической зоны совпадают с границей участка всемирного природного наследия «Озеро Байкал». Они проходят по внешним границам Байкало-Ленского, Баргузинского и Байкальского заповедников, Прибайкальского, Забайкальского и Тункинского национальных парков, Фролихинского, Прибайкальского, Энхалукского и Снежинского заказников, а также по главным водоразделам хребтов Приморский, Байкальский, Верхне-Ангарский, Баргузинский, Голондинский, Улан-Бургасы, Морской, Хамар-Дабан.

Калининградская область, в которой расположен участок проектирования, находится на очень значительном удалении от перечисленных заповедных объект(в 9порядка 5 тысяч километров) и в к Центральной экологической зоне Байкальской природной территории не относится.

### 3.4.3. ВОДООХРАННЫЕ ЗОНЫ И ПРИБРЕЖНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ПОЛОСЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ ИХ ЧАСТЕЙ

В соответствии с Федеральным законом №74-ФЗ «Водный кодекс РФ» для каждого водного объекта устанавливаются территории – водоохранные зоны (ВЗ), примыкающие к береговой линии, и на которой устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Участок проектирования находится на берегу калининградского морского канала на расстоянии 24 метров от уреза воды, и таким образом полностью попадает в границы водоохраной зоны Калининградского залива Балтийского моря (500 м) и частично затрагивает его прибрежную защитную полосу (50 м).

В границах водоохранных зон проектирование, размещение, строительство, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов допускаются при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

### 3.4.4. ВОДНО-БОЛОТНЫЕ УГОДЬЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ЗНАЧЕНИЯ

В Калининградской области болота в начале 50-х гг. составляли около 6% ее территории. В настоящее время многие из них разрушены в результате торфодобычи и мелиоративных работ. Тем не менее оставшиеся болота являются на сегодняшний день, единственными природными экосистемами, сохранившимися в естественном состоянии, поэтому не случайно, что большая часть болотных территорий Калининградской области включена в состав сущест-

вующих и планируемых особо охраняемых природных территорий. При этом неоднократно подчеркивалось, что болота в Калининградской области являются своего рода эталонами природы, то есть участками, где изначальный природный облик, не нарушенный и не измененный деятельностью человека, сохранился до настоящего времени.

Водно-болотные угодья на участке проектирования и всей территории действующего предприятия АО «Терминал», а также в его ближайших окрестностях отсутствуют, что подтверждено сведениями письма Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области.

В соответствии со сведениями Постановления Правительства Российской Федерации № 1050 от 14 сентября 1994 г. на территории Калининградской области отсутствуют водно-болотные угодья международного значения.

Согласно открытым данным сайта «Водно-болотные угодья России» (https://www.fesk.ru) на территории Калининградской области выделено только одно водно-болотное угодье – ценное болото Целау.

Болото Целау расположено в Правдинском районе Калининградской области (географические координаты объекта 54°30′ с.ш. 20°20′ в.д.), в 30 км к юго-востоку от г. Калининград и в 8 км к северо-западу от г. Правдинск.

Участок проектирования находится на расстоянии 44 км к северо-западу от болота Целау.

## 3.4.5. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ

### 3.4.5.1. ЗОНЫ ОХРАНЫ И ЗАЩИТНАЯ ЗОНА ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

По данным Службы государственной охраны объектов культурного наследия, предоставленных письмом №ОКН-1051-п от 25.10.2024 г., в границах участка проектирования объекты культурного наследия, включённые в Единый государственный реестр объектов культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, границы территории объектов культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

При этом в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

В соответствии с п.1 ст. 34.1 ФЗ от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» в границах защитных зон объектов культурного наследия, включенных в реестр, в целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия и композиционно-видовых связей (панорам) запрещаются строительство объектов капитального строительства и их реконструкции, связанная с изменением их параметров (высоты, количества этажей, площади), за исключением строительства и реконструкции линейных объектов.

### 3.4.5.2. ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО И ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствие с СанПиН 2.1.4.1110-02 для водопроводных сооружений и водоводов вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников организуются зоны санитарной охраны (ЗСО).

Определение границ ЗСО и разработка комплекса необходимых организационных, технических, гигиенических и противоэпидемических мероприятий находятся в зависимости от вида источников водоснабжения (подземных или поверхностных), проектируемых или используемых для питьевого водоснабжения, от степени их естественной защищенности и возможного микробного или химического загрязнения.

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

На территории проектируемого объекта отсутствуют существующие или проектируемые подземные и поверхностные источники водоснабжения.

Водозаборные скважины ГК «Содружество» располагаются к северу от промплощадки АО «Терминал». Граница III пояса санитарной охраны подземного водозабора проходит на расстоянии 118 метров от участка проектирования

Таким образом, в границы зон санитарной охраны подземных и поверхностных источников водоснабжения участок проектирования не попадает.

### 3.4.5.3. САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ

Согласно сведениям, предоставленным Министерством сельского хозяйства Калининградской области письмом №СВ-2762/исх от 07.10.2024 г., в районе проведения работ скотомогильники, места захоронения сибиреязвенных животных и биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, а также установленных санитарно-защитных зон таких объектов не имеется.

Согласно сведениям Администрации МО «Светловский городской округ», представленных в письме №19/3798 от 09.10.2024 г. санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения в границах участка изысканий отсутствуют.

Согласно сведениям, предоставленным Министерством природных ресурсов и экологии Калининградской области письмом №7134-ОС от 21.10.2024 г., в районе проведения работ

Участок проектирования является частью промплощадки действующего предприятия АО «Терминал», входящего в состав производственно-логистического комплекса ГК «Содружество».

Для ГК «Содружество» установлена санитарно-защитная зона следующего размера:

- в северном направлении от 65 м до 130 м от земельного участка с кадастровым номером- в северном направлении от 65 м до 130 м от земельного участка с кадастровым номером 39:18:000000:58 и от 175 м до 250 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:325 производственной площадки ЗАО «Содружество-Соя», далее по часовой стрелке 120 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:331, производственной площадки ЗАО «Содружество-Соя», далее 153 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:15 производственной площадки АО «Агропродукт», далее от 183 м до 263 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:18, далее от 190 м до 195 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:18, далее от 125 м до 203 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:18, далее 227 м до 232 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:18 производственной площадки ЗАО «Содружество-Соя», далее 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:19015, далее 237 м от

границы земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:19015, далее от 93 м до 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:19015, далее 102 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:19015 производственной площадки АО «Терминал»;

- в восточном направлении по границе производственной площадки АО «Терминал» - по границам земельных участков с кадастровыми номерами 39:00:000000:19015, 39:23:010001:184;

- в юго-восточном направлении 260 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:23:010001:184 производственной площадки АО «Терминал»;

- в южном направлении 470 м, далее 650 м, далее 640 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:512 производственной площадки АО «Терминал»;

- в юго-западном направлении 780 м, далее 820 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:455 производственной площадки АО «Терминал»;

- в западном направлении 325 м, далее 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:19 производственной площадки ЗАО «Содружество-Соя»;

- в северо-западном направлении 295 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:325 производственной площадки ЗАО «Содружество-Соя».

Получено Решение № 1 от 03.02.2025 г. об установлении санитарно-защитной зоны для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество», расположенного на территории МО «Светловский городской округ» Калининградской области.

Проектируемые работы на территории действующей площадки АО «Терминал», являющегося частью производственно-логистического комплекса ГК «Содружество», не повлекут за собой необходимость изменения границ ранее установленной санитарно-защитной зоны.

#### 3.4.5.4. ОКРУГА САНИТАРНОЙ (ГОРНО-САНИТАРНОЙ) ОХРАНЫ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕСТНОСТЕЙ, КУРОРТОВ И ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ

Согласно сведениям Администрации МО «Светловский городской округ» Калининградской области, предоставленных письмом №19/3798 от 09.10.2024 г. на участке проектирования и в ближайшем его окружении отсутствуют:

- Лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы;

- Округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов регионального и местного значения.

#### 3.4.5.5. ПРИАЭРОДРОМНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Согласно сведениям Администрации МО «Светловский городской округ» Калининградской области, предоставленных письмом №19/3798 от 09.10.2024 г. на участке проектирования и в ближайшем его окружении приаэродромные территории отсутствуют.

#### 3.4.5.6. ЗОНЫ ОГРАНИЧЕНИЙ ПЕРЕДАЮЩИХ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ И ОХРАННЫЕ ЗОНЫ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Согласно сведениям Администрации МО «Светловский городской округ» Калининградской области, предоставленных письмом №19/3798 от 09.10.2024 г. на участке проектирования и в ближайшем его окружении зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения отсутствуют.

#### 3.4.5.7. ОХРАННЫЕ ЗОНЫ ОБЪЕКТОВ ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

По данным Публичной кадастровой карты Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр), содержащей сведения из ЕГРН, а также в соответствии с Картой границ зон с особыми условиями использования территорий и территорий объектов культурного наследия «Правил землепользования и застройки муниципального об-

разования «Светловский городской округ» Калининградской области», утвержденным приказом Министерства от 28 июня 2024 года № 211 участок проектирования не попадает в охранные зоны инженерной и транспортной инфраструктуры:

- охранную зону железных дорог;

- придорожные полосы автомобильных дорог;

- охранную зону трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов);

- охранную зону линий и сооружений связи;

- зону минимальных расстояний до магистральных или промышленных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов);

- охранную зону гидроэнергетического объекта;

- охранную зону объектов инфраструктуры метрополитена;

- охранную зону тепловых сетей.

#### 3.4.5.8. ОХРАННЫЕ ЗОНЫ СТАЦИОНАРНЫХ ПУНКТОВ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПУНКТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ, НИВЕЛИРНОЙ И ГРАВИМЕТРИЧЕСКОЙ СЕТЕЙ

По данным Публичной кадастровой карты Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр), содержащей сведения из ЕГРН, а также в соответствии с Картой границ зон с особыми условиями использования территорий и территорий объектов культурного наследия «Правил землепользования и застройки муниципального образования «Гвардейский муниципальный округ» Калининградской области», утвержденным приказом Министерства от 27 декабря 2023 года № 551 участок проектирования не попадает в:

- охранную зону стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением;

- охранную зону геодезических пунктов государственной геодезической сети, нивелирных пунктов государственной нивелирной сети и гравиметрических пунктов государственной гравиметрической сети.

#### 3.4.5.9. ЗОНЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

По данным Публичной кадастровой карты Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр), содержащей сведения из ЕГРН, а также в соответствии с Картой границ зон с особыми условиями использования территорий и территорий объектов культурного наследия «Правил землепользования и застройки муниципального образования «Гвардейский муниципальный округ» Калининградской области», утвержденным приказом Министерства от 27 декабря 2023 года № 551 участок проектирования не попадает в зоны:

- охраняемых объектов;

- охраняемых военных объектов, охранные зоны военных объектов, запретные и специальные зоны, устанавливаемые в связи с размещением указанных объектов;

- безопасности с особым правовым режимом;

- наблюдения объектов ядерной энергетики.

### 3.4.6. ЗОНЫ С ОГРАНИЧЕННЫМ РЕЖИМОМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 3.4.6.1. УЧАСТКИ МОРСКОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Согласно сведениям Администрации МО «Светловский городской округ» Калининград-

ской области, предоставленных письмом №19/3798 от 09.10.2024 г. на участке проектирования отсутствуют участки морского водопользования и их зоны санитарной охраны.

#### 3.4.6.2. ЗЕМЛИ ЛЕСНОГО ФОНДА И ЗАЩИТНЫЕ ЛЕСА

Согласно ответу Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области, на участке изысканий городские леса, лесопарковые зеленые пояса, земли лесного фонда, территории лесов, расположенных в зеленых и лесопарковых зонах, имеющих защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, в том числе, не входящих в государственный лесной фонд на участке проектирования отсутствуют.

Согласно сведениям Администрации Светловского МО «Светловский городской округ Калининградской области», предоставленных письмом №19/3798 от 09.10.2024 г. на участке проектирования леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковых зеленых поясов, находящихся в ведении муниципального образования, лесопарковые зеленые пояса на изучаемой территории отсутствуют.

#### 3.4.6.3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

Проектирование объекта «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» предусмотрено на трех земельных участках:

1. Участок с КН 39:18:000000:697, расположенный по адресу: Российская Федерация, Калининградская область, муниципальное образование «Светловский городской округ», город Светлый, ул. Гагарина, 121.

Согласно актуальным данным «Правил землепользования и застройки муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области», утвержденным приказом от 28 июня 2024 года № 211, относится к зоне П-2 «Зона размещения производственных объектов III класса опасности».

2. Участок с КН 39:00:000000:512, расположенный по адресу: Калининградская область, муниципальное образование "Светловский городской округ", г Светлый, ул Гагарина, 111.

Согласно актуальным данным «Правил землепользования и застройки муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области», утвержденным приказом от 28 июня 2024 года № 211, относится к зоне П-2 «Зона размещения производственных объектов III класса опасности».

3. Участок с КН 39:18:080012:130, расположенный по адресу: Российская Федерация, Калининградская область, муниципальное образование «Светловский городской округ», поселок Волочаевское, улица Южная, 1В.

Согласно актуальным данным «Правил землепользования и застройки муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области», утвержденным приказом от 28 июня 2024 года № 211, относится к зоне П-2 «Зона размещения производственных объектов III класса опасности».

При ведении намечаемой хозяйственной на данных участках, расположенных на территории действующего предприятия АО «Терминал», необходимо соблюдать требования, предъявляемые к функциональной зоне П-2 в соответствии с Правилами землепользования и застройки муниципального образования.

Зона П-2 установлена для обеспечения правовых условий строительства, реконструкции и эксплуатации производственных объектов III класса опасности - формирования комплексов производственных предприятий для размещения производственных объектов III класса опасности с санитарно-защитной зоной 300 метров, допускающих размещение общественно-деловых и коммерческих объектов, допускающих размещение общественно-деловых и коммерческих объектов, допускаемых к размещению в промышленных зонах.

Согласно таблицы 43 «Правилами землепользования и застройки МО «Светловский городской округ Калининградской области» склады и складские площадки, к которым относится проектируемый объект, входят в Перечень основных видов разрешенного использования земельных участков, расположенных в зоне П-2.

В данной функциональной зоне разрешается размещение сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов (за исключением хранения стратегических запасов):

- промышленные базы,

- склады,

- погрузочные терминалы и доки,

- нефтехранилища и нефтеналивные станции,

- газовые хранилища и обслуживающие их газоконденсатные и газоперекачивающие станции,

- элеваторы и продовольственные склады, за исключением железнодорожных перевалочных складов.

А также допустимо временное хранение, распределение и перевалка грузов (за исключением хранения стратегических запасов) на открытом воздухе.

Таким образом, намечаемая хозяйственная деятельность ОА «Терминал» по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 соответствует режиму функциональной зоны П-2 «Зона размещения производственных объектов III класса опасности».

#### 3.4.6.4. ОСОБО ЦЕННЫЕ ПРОДУКТИВНЫЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ УГОДЬЯ

Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий из состава земель сельскохозяйственного назначения, использование которых для других целей не допускается, утвержден Постановлением правительства Калининградской области от 22 апреля 2009 г. №241.

Данным перечнем определены 9 земельных участков сельскохозяйственных земель, относящихся к особо ценным продуктивным сельскохозяйственным угодьям.

Ни один из них не находится на территории Светловского городского округа Калининградской области.

Ближайшим к участку проектирования является земельный участок, расположенный в Зеленоградском районе калининградской области:

- КН 39:05:050803:35 площадью 920 600 м$^2$, расположенный севернее пос. Мельниково Зеленоградского района, используется ФГУ «Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений» для осуществления испытания, охраны и использования селекционных достижений в Калининградской области. Расположен в 25,717 км северо-восточнее участка проектирования.

# 4. ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ С УЧЕТОМ АЛЬТЕРНАТИВ И ОЦЕНКА ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИРОДНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Воздействие на компоненты окружающей среды может оказываться как на этапе прове-

дения строительных работ по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9, так и при последующей эксплуатации завершенного строительство объекта на территории действующего предприятия ОА «Терминал» в г. Светлом Калининградской области.

## 4.1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Объект располагается на урбанизированной территории в зоне антропогенного воздействия.

Во время строительства под действием используемой техники неизбежно происходит повреждение почвенного покрова территории, выражающееся в его частичном разрушении, уплотнении и изменение физических свойств почв.

Наиболее сильное повреждение почвенного покрова может происходить в месте выполнения земляных работ. Однако организация работ строго в отведенных границах с соблюдением технологии строительства и последующим благоустройством территории должны минимизировать негативные последствия строительства.

При любом типе строительных работ также может оказываться химическое воздействие на почвы, наиболее вероятное при аварийных проливах и разливах горюче-смазочных материалов от используемой строительной техники, а также при несанкционированном обращении со строительными и бытовыми отходами, которые будут образовываться в процессе строительства.

Изменение физико-механических и химических свойств почвенного покрова будет приводить к изменению биологических свойств почвы.

По окончании работ указанные выше воздействия должны быть ликвидированы в соответствии с предусмотренными проектной документацией организационно-техническими мероприятиями по восстановлению ландшафта, почвенного покрова и растительности.

При разработке плана организации рельефа вертикальной планировкой проектные отметки территории назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих зеленых насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

**Таблица 17. – Ведомость баланса земляных масс вдоль склада напольного хранения Т4.17.**

| Наименование грунта | Количество , м3 | | всего | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | Насыпь | Выемка | Насыпь | Выемка | |
| 1. Грунт планировки территории | 83,3 | 0 | | | |
| 2. Вытесненный грунт | | 223,2 | | | |
| в т.ч. при устройстве: | | | | | |
| а) подземных частей здания (сооружений) | | 0 | | | |
| б) площадки | | 188,2 | | | Hда= 0,64 м (294,0x0,64) |
| в) подземных сетей | | 0 | | | |
| г) плодородной почвы на участках озеленения | | 35 | | | Hр=0,15 м (233,2x0,15) |
| 3. Поправка на уплотнение | 8 | | | | 10% |
| **ВСЕГО пригодного грунта** | **91,3** | **223,2** | | | |
| 4. Избыток пригодного грунта | 131,9 | | | | |
| 5. Грунт непригодный для устройства | 0 | 0 | | | |
| насыпи, оснований зданий, сооружений | | | | | |
| подлежащих удалению с территории | | | | | |
| 6. Плодородный грунт, всего, | | | | | |
| в т.ч.: | | 174,6 | | | |
| а) используемый для озеленения территории | 35 | | | | |
| б) Избыток плодородного грунта | 139,6 | | | | |
| (рекультивация земель) | | | | | |
| **8. Итого перерабатываемого грунта** | **397,8** | **397,8** | | | |

**Таблица 18. – Ведомость баланса земляных масс по устройству разгрузки автомобильного транспорта Т 1.26.**

| Наименование грунта | Количество , м3 | | всего | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | Насыпь | Выемка | Насыпь | Выемка | |
| 1. Грунт планировки территории | 185,5 | 0 | | | |
| 2. Вытесненный грунт | | 525,3 | | | |
| в т.ч. при устройстве: | | | | | |
| а) подземных частей здания (сооружений) | | 0 | | | |
| б) площадки | | 480,6 | | | Hдо= 0,64 м (751,0х0,64) |
| в) подземных сетей | | 0 | | | |
| г) плодородной почвы на участках озеленения | | 44,7 | | | Hр=0,15 м (297,9х0,15) |
| 3. Поправка на уплотнение | 19 | | | | 10% |
| **ВСЕГО пригодного грунта** | **204,5** | **525,3** | | | |
| 4. Избыток пригодного грунта | 320,8 | | | | |
| 5. Грунт непригодный для устройства | 0 | 0 | | | |
| насыпи, оснований зданий, сооружений | | | | | |
| подлежащих удалению с территории | | | | | |
| 6. Плодородный грунт, всего, | | | | | |
| в т.ч.: | | 174,6 | | | |
| а) используемый для озеленения территории | 44,7 | | | | |
| б) Избыток плодородного грунта | 129,9 | | | | |
| (рекультивация земель) | | | | | |
| **8. Итого перерабатываемого грунта** | **699,9** | **699,9** | | | |

При проведении земляных работ образуются излишки грунта, который невозможно использовать на площадке проектирования, в объеме 139,6 + 129,9 = 269,5 м3. Данный грунт в разделе 2 ПЗУ и в таблицах 5.1 и 5.2 «плодородным» назван условно, так как снят с поверхности земли. Однако инженерно-экологическими изысканиями доказано отсутствие признаков плодородия у грунта исследуемой площадки.

В этой связи излишки грунта, образовавшиеся при проведении землеройных работ, могут быть использованы на любые цели, корме благоустройства и повышения плодородия сельскохозяйственных земель.

Основной объем земляных работ составляет планировка территории строительной площадки, устройство водоотводных канав и водопропускных труб, устройство оснований автомобильных дорог, полов зданий и сооружений, площадок и проездов, а также разработка котлована под проектируемые фундаменты.

Работы в котловане осуществляются с водоотливом. Разработка грунта под котлован ведется экскаватором. Работы по прокладке водопровода, канализации, сетей электроснабжения производятся в открытых траншеях и котлованах с креплением стенок и водоотливом при наличии грунтовых вод. Разработка в местах пересечений трассы с действующими сетями ведется вручную. В местах пересечения существующих и проектируемых проездов, а так же вскрытия действующих сетей обратная засыпка производится песком на всю глубину траншеи.

Места временного складирования изымаемого грунта, подлежащего дальнейшему использованию в рамках производства работ или вывозу на полигон отходов, указаны на стройгенплане в разделе 7 ПОС. Площадки временного складирования грунта организованы за пределами прибрежных защитных полос водоемов в соответствии с требованиями п. 17 ст. 65 Водного кодекса РФ.

По окончании землеройных работ осуществляется восстановление почвенного покрова в полном объеме – выполняется техническое восстановление поверхности участка, проезжие части и пешеходные зоны организуются с твердыми покрытиями, устраиваются газоны с подсыпкой растительного слоя почвы и посевом многолетних трав.

Для планировки территории строительной площадки, устройства водоотводных канав и водопропускных труб, устройства оснований автомобильных дорог, полов зданий и сооруже-

ний, площадок и проездов, обратной засыпки пазух фундаментов и трасс подземных коммуникаций предусматривается подвоз песчаного грунта из карьера.

При прокладке подземных коммуникаций отрывку траншей выполнять с соблюдением технических условий на производство раскопок.

Все земляные работы должны вестись по разработанным генеральной подрядной организацией или специализированной строительной организацией проектом производства работ и технологическим картам, в которых должна быть отражена технологическая последовательность производства земляных работ.

Проект благоустройства территории включает следующие мероприятия: устройство твердого покрытия проездов, автостоянок и тротуаров, озеленение территории с устройством газонов. Края проездов обрамляются бетонным бортовым камнем, тротуаров - бетонным поребриком. Открытый грунт обустраивается газоном с подсыпкой плодородного слоя и с посевом травосмеси стандартного состава.

Все эти мероприятия препятствуют растеканию неочищенных стоков и предотвращают возможность загрязнения почв.

Все работы при производстве строительных работ производятся с минимальным нарушением грунтов.

При строительстве не допускается движение автотранспорта и техники по открытому рельефу. Для этого предусматривается проезд по дорогам с твердым покрытием.

После завершения строительства предусмотрено восстановление поверхностного слоя почвы и рельефа. Следующим этапом предусмотрено закрепление природного слоя почвы корневой системой растений, создание замкнутого травостоя и предотвращение развития экзогенных геологических процессов.

Восстановленные земли участка строительства после завершения всего комплекса работ будут представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Для снижения и предотвращения негативного воздействия при реализации намечаемых проектных решений на состояние земель необходимо предусмотреть комплекс природоохранных мероприятий:

- ведение строительных работ строго в границах землеотвода;

- организацию надлежащей системы сбора, хранения и вывоза отходов, включающей селективный сбор отходов, наличие специально оборудованных мест для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод, оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов, своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами, минимизацию отходов потребления и строительства;

- использование технически исправной строительной техники и транспорта;

- исключение слива масел и сточных вод на рельеф при эксплуатации механизмов, строительной и автотранспортной техники;

- организацию и проведение замены ГСМ, заправки автотранспорта, мойки машин (механизмов) в специально отводимых и оборудованных местах;

- запрет разжигания в полосе отвода огня и размещения открытых или закрытых источников огня;

- организацию вывоза строительных отходов и загрязненного грунта с целью их утилизации после окончания работ.

## 4.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

Специфика проектируемого предприятия и его направление деятельности не предусмат-

ривается использование недр или воздействие на них.

Проектными решениями не предусмотрено оборудование на территории проектируемого объекта артезианских скважин для водоснабжения.

В зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения площадка проектируемого объекта не попадает.

## 4.3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Планируемая хозяйственная деятельность по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области осуществляется в непосредственной близости от берега Калининградского морского канала Калининградского залива Балтийского моря.

На самой территории проектируемого предприятия нет поверхностных водоемов и водотоков. Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не оказывает непосредственного воздействия на водоемы и водотоки.

Хозяйственно-бытовых и производственных стоков на этапе эксплуатации от проектируемого объекта не образуется.

Возможно образование только дождевых стоков. В соответствии с техническими условиями на прием дождевых поверхностных вод подключение выполняется в существующий коллектор дождевой канализации диаметром 300 мм, проходящий по площадке проектируемого объекта.

В соответствии с составом сточных вод на площадке проектируемого объекта предусматривается дождевая канализация (К2н) для отведения дождевых стоков с территории пункта выгрузки автотранспорта и узла выгрузки железнодорожных вагонов.

Дождевые воды с площадок собираются в приямки и, в связи с неглубоким заложением существующего коллектора, проходящего по территории объекта проектирования, относительно отметки дна проектируемых приямков, перекачиваются в существующую сеть дождевой канализации.

Качественный состав сточных вод - с незначительным количеством взвешенных веществ и нефтепродуктов. Предварительная очистка поверхностного стока перед отведением в существующий канализационный коллектор проектом не предусмотрена.

Из видов воздействия согласно ГОСТ Р 14.03-2005, которые потенциально могут оказываться на подземные и поверхностные воды при осуществлении планируемой хозяйственной деятельность АО «Терминал», выделены:

Механическое и химическое воздействие на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации отсутствует.

Возможно лишь потенциальное загрязнение поверхностных водных и подземных водных горизонтов объектов при аварийных проливах нефтепродуктов или загрязненных стоков.

Непосредственное воздействие на поверхностные водные объекты может быть оказано:

- в результате неорганизованного сброса загрязняющих веществ с территории производства строительных работ с атмосферными осадками - по естественному уклону местности;

- в результате несанкционированного (аварийного) поступления в водные объекты сточных вод, образующихся на территории строительной площадки.

Опосредованное воздействие на поверхностные воды может оказываться за счет оседания из атмосферного воздуха выбросов техники и автотранспорта, задействованных в работе по строительству объекта.

При проведении работ по строительству объекта, возможно как непосредственное воз-

действие на подземные водные горизонты, так и опосредованное:

Непосредственное воздействие на подземные воды может быть оказано:

- возможно загрязнение грунтовых вод нефтепродуктами при аварийных проливах вследствие использования неисправной техники и автотранспорта, а также проведении их заправки в непредназначенных для этого местах;

- возможно несанкционированное (аварийное) загрязнение грунтовых вод неочищенными стоками, образующимися при жизнедеятельности персонала предприятия вследствие разгерметизации трубопроводов и сборных емкостей.

Опосредованное воздействие на грунтовые воды возможно из-за повышения показателей содержания азотистых соединений и показателя окисляемости грунтовых вод как следствие общего антропогенного загрязнения.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от деятельности строительных рабочих собираются в баки мобильных туалетных кабин (биотуалетов), а также в герметичные емкости, устроенные под умывальниками в бытовках. Такое решение по сбору стоков препятствует их просачиванию в грунт и попаданию в грунтовые воды.

Производится регулярная очистка накопительных емкостей и замена биотуалетов, и вывоз стоков на очистные сооружения по договорам со специализированными организациями, что препятствует случайным переливам загрязненного стока через колодцы сборной емкости и исключает его попадание в поверхностные водные объекты и просачивание в подземные водные горизонты.

Предотвращение загрязнения водоемов и водотоков, а также подземных водных горизонтов, обеспечивается герметичностью всех систем по сбору и транспортировке сточных вод, безаварийной эксплуатацией канализационных сооружений, соблюдением технологического процесса транспортировки и сбора стоков и их регулярного вывоза.

Заправка большинства единиц строительной техники будет осуществляться на городских АЗС. Заправку гусеничной техники можно осуществлять на территории строительной площадке, но исключительно на оборудованной для этих целей площадке с твердым покрытием. Для предупреждения загрязнения поверхностных и подземных вод горюче-смазочными материалами необходимо максимально осторожно осуществлять заправку и смазку машин.

Для предотвращения попадания ГСМ на поверхность стройплощадки при случайных проливах топлива рекомендуется применение специальных поддонов. Случайные проливы засыпаются песком, с последующим удалением в установленное место, или сливаются из поддонов в предназначенные для этого ёмкости, которые должны бытьу машинистов оборудования.

Данные технические решения позволят исключить возможность загрязнения поверхностных и подземных вод при нормальной работе и свести к минимуму вероятность их загрязнения при аварийных ситуациях.

Комплекс водоохранных мероприятий включает средства инженерной защиты, обеспечивающих исключение попадания загрязнения на рельеф, в грунт и водные объекты.

К природоохранным мероприятиям по отношению к водам также относятся следующие меры:

- исключение сбора и чрезмерного накопления отходов производства на территории участка;

- осуществление ремонта и обслуживания автотранспорта в специализированных мастерских;

- разработка системы мониторинга по водоносному горизонту и поверхностному водному объекту.

При производстве работ должны применяться технологии, оказывающие минимальное воздействие на окружающую среду. Топливные и гидравлические системы используемых машин и механизмов должны быть надежно герметизированы.

Проведение запланированных мероприятий позволит свести к минимуму негативное воздействие на грунтовые воды и поверхностные водные объекты при осуществлении проектируемой хозяйственной деятельности по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9 АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области.

## 4.4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

**Период строительства**

В период строительства по территории стройплощадки будут перемещаться спецтехника для производства строительных работ, а также осуществляться электросварка металлических конструкций. Электроснабжение стройплощадки предусмотрено от существующих сетей.

Временными источниками выброса загрязняющих веществ на объекте строительства будут служить двигатели техники и автомобилей, движущихся по территории стройплощадки, а также сварочные работы, работы по пересыпке строительных материалов.

Основными источниками загрязнения на проектируемом объекте в период строительства будут служить:

*Временный источник выброса 6501. Строительная площадка. Строительная техника.*

*Временный источник выброса 6502. Строительная площадка. Автотранспорт.*

Потребность в основных строительных дорожных машинах определена, исходя из принятых методов производства работ, а для второстепенных видов работ рассчитаны по укрупненным показателям на основе рекомендации «Расчетных показателей для составления проектов организации строительства» из расчета на годовую программу СМР и представлена в таблице 15.

**Таблица 15 – Ведомость техники, машин, механизмов и автотранспортных средств, необходимых для проведения строительных работ**

| №п/п | Наименование строительных машин и механизмов | Тип, Марка | Кол-во шт. | Область применения |
|---|---|---|---|---|
| Механизмы и оборудование | | | | |
| 1 | А/кран<br>А/кран | КАТО-80<br>КС-5473 | 1<br>1 | Монтаж строительныхконструкций, погрузо-разгрузочные работы. |
| 2 | Миниэкскаватор | Bobcat S530 | 1 | Разработка грунта. |
| 3 | Экскаватор 0,5 м$^3$ | ЭО-3322 | 1 | Разработка грунта |
| 4 | Погрузчик | RHINO 130-35 | 1 | Земляные, погрузо- разгрузочные работы |
| 5 | Вилочный погрузчик | CPCD 140 | 1 | Погрузо-разгрузочные ра-боты |
| | Бульдозер | ДТ-75 | 1 | Земляные работы |
| | Пневмокаток | | | |
| 6 | Компрессор | ЗИФ-55В | 1 | Подача сжатого воздуха |
| 7 | Вибраторы глубинные/виброрейки | ИВ-112 | 2 | Уплотнение бетона |
| 8 | Сварочный аппарат | Brima MIG/MMA- | 1 | Сварочные работы |
| 9 | Понижающий трансформатор | ТСЗИ-1.6 | 1 | Обеспечение работы вибраторов |
| 10 | Вышка самоходная высотой | до 16м | 1 | Монтаж металлокон-струкций, конвейера |
| 11 | Сваебойная копровая установка Sennebogen SP28T | ABI Muller MS-M10000T | 1 | Забивка свай |
| 12 | Автобетоносмесите-ли | СБ-159А | 1 | Транспортировка бетон-ной смеси |
| 13 | Автобетононасос | СБ-161 | 1 | Бетонирование монолитных конструкций |

| №п/п | Наименование строительных машин и механизмов | Тип, Марка | Кол-во шт. | Область применения |
|---|---|---|---|---|
| Автотранспорт | | | | |
| 10 | Длинномер<br>Бортовой11м | КАМАЗ-5510<br>КАМАЗ | 1<br>1 | Подвозка строительных материалов и конструкций, оборудования |

Всего строительной техники и автотранспорта, работающих на дизельном топливе, - 15 единиц, в том числе: 2 автокрана, 2 колесных экскаватора, 2 колесных погрузчика, 1 гусеничный бульдозер, 1 каток, 1 компрессор, 1 гусеничная сваебойная установка, 1 автобетононасос, 1 автобетоносмеситель, 1 автомобиль-длинномер, 1 бортовой автомобиль и 1 автовышка.

Работа спецтехники и автотранспорта, необходимых для строительства, будет осуществляться по мере изменения характера выполняемых строительно-монтажных работ.

Временные источники выброса, связанные с работой двигателей внутреннего сгорания, – неорганизованные. В атмосферу выделяются: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, углерод (сажа), керосин.

*Временный источник выброса 6503. Строительная площадка. Сварочные работы.*

Для осуществления сварочных работ при строительстве используются сварочный аппарат предназначенный для сварки покрытыми электродами, например УОНИ-13/55. Фонд чистого рабочего времени сварки – до 500 часов за период строительства.

Временный источник выброса, связанный с проведением сварочных работ, – неорганизованный. В атмосферный воздух выделяются: оксид железа, марганец и его соединения, фториды газообразные, фториды плохорастворимые, азота диоксид. азота монооксид, углерода оксид, пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%

*Временный источник выброса 6504. Строительная площадка. Землеройные работы.*

*Временный источник выброса 6505. Строительная площадка. Пересыпка песка.*

*Временный источник выброса 6506. Строительная площадка. Пересыпка щебня.*

При осуществлении землеройных работ и складировании грунта во временные отвалы происходит пыление грунта. При разгрузке и перемещении инертных строительных материалов (песка и щебня) происходит их пыление.

Источники выброса – неорганизованные. В атмосферный воздух выбрасываются: пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния и пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%.

Карта-схема расположения строительной площадки с нанесенными источниками выброса представлена в Графической части.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от каждого источника на строительной площадке представлены в Расчетных материалах (Раздел 1).

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от временных источников выброса на строительной площадке, за весь период строительства приведен в таблице 15.

**Таблица 15. – Перечень загрязняющих веществ (период строительства)**

| Загрязняющее вещество | | Используемый критерий | Значение критерия мг/м3 | Класс опасности | Суммарный выброс вещества | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | | | | г/с | т/период (12 мес) |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | ПДК с/с | 0,040 | 3 | 0,0013128 | 0,002363 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,010 | 2 | 0,0001029 | 0,0001853 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | 3 | 0,0691232 | 0,61486 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | 3 | 0,0112325 | 0,0999142 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | 3 | 0,0123288 | 0,098985 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | 3 | 0,0081737 | 0,068203 |

| Загрязняющее вещество | | Используемый критерий | Значение критерия мг/м3 | Класс опасности | Суммарный выброс вещества | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | | | | г/с | т/период (12 мес) |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | 4 | 0,0726352 | 0,5613065 |
| 0342 | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | ПДК м/р | 0,020 | 2 | 0,0002196 | 0,00039525 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | ПДК м/р | 0,200 | 2 | 0,0000944 | 0,00017 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | | 0,0203048 | 0,156445 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | ПДК м/р | 0,150 | 3 | 0,00416 | 0,24192 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,300 | 3 | 0,0101478 | 0,08207 |
| **Всего веществ : 12** | | | | | **0,2098357** | **1,92681725** |
| **в том числе твердых : 6** | | | | | **0,0281467** | **0,4256933** |
| **жидких/газообразных : 6** | | | | | **0,181689** | **1,50112395** |

Автоматизированный расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен на ПК по унифицированной программе «Эколог» с учетом влияния застройки (версия 4.6), разработанной фирмой «Интеграл» согласно МРР-2017.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ проводился в расчетном прямоугольнике 2880*1890 м с шагом по длине и ширине 10 м. Для определения уровня загрязнения на картах рассеивания нанесены границы площадки, заданы расчетные точки на территории ближайшей жилой застройки и нормируемых территориях:

РТ1 - территория Детского центра отдыха и оздоровления детей и подростков «Бригантина» в пос. Волочаевское по ул. Южная, 43 – на расстоянии 295 метров к северу от территории проектирования;

РТ2 - индивидуальная жилая застройка в пос. Волочаевское, по ул. Южная, 41 – на расстоянии 428 метров к северу от территории проектирования;

РТ3 - индивидуальная жилая застройка в пос. Волочаевское, по ул. Южная, 25 – на расстоянии 486 метров к северу от территории проектирования;

РТ4 - индивидуальная жилая застройка в пос. Взморье, по ул. Прибрежная, 33 – на расстоянии 690 метров к северо-востоку от территории проектирования.

Расчетная точка РТ1 выбрана на территории детского центра отдыха и для нее применяется коэффициент 0,8 к ПДК.

Предварительный расчет рассеивания показал, что зона влияния, в которой концентрация загрязняющего вещества превышает 0,05 в долях ПДК не формируется для таких веществ как: 143 «марганец и его соединения», 330 «серы диоксид», 337 «Углерода оксид», 342 «фтористый водород», 344 «фториды плохо растворимые», 2732 «Керосин».

Так как по данным веществам зона влияния не формируется, то проводить детальные расчеты рассеивания для них нецелесообразно.

В выбросах присутствует 3 групп веществ, обладающих эффектом суммирующего воздействия – 6053 «фтористый водород + фториды плохорастворимые», 6204 «азота диоксид + серы диоксид» и 6205 «серы диоксид и фтористый водород».

Группы суммации не сложились из-за низких (менее 0,05 ПДК) концентраций слагающих их веществ. В этой связи группы суммации в расчетах рассеивания не учитывались.

По сведениям Калининградского ЦГМС - филиала ФГБУ «Северо-Западное УГМС» наблюдения за состоянием загрязнения атмосферы в районе размещения ГК «Содружестово» не проводятся. Фоновые концентрации основных загрязнителей установлены согласно Временным рекомендациям «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городов и сельских

поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период с 2024-2028 гг.»., утвержденным Минприроды РФ 29.08.2023 г.

Значения фоновых концентраций составляют:

- 301 Азота диоксид …….. 0,058 мг/м$^3$
- 304 Азота монооксид …….. 0,036 мг/м$^3$
- 330 Сера диоксид …….. 0,017 мг/м$^3$
- 337 Углерода оксид (Углерод окись; угарный газ) …….. 1,800 мг/м$^3$

При проведении расчетов рассеивания следуют соблюдать правило, согласно которому учет фона целесообразен только при достижении концентрацией загрязняющего вещества значения 0,1 в долях ПДК м.р. за границами площадки. В этой связи в расчетах рассеивания фон учтен только по веществу: код 301 «азота диоксид».

Максимальные концентрации в долях ПДК в ближайшей жилой зоне по загрязняющим веществам, расчеты рассеивания для которых целесообразны, представлены в таблице 16.

**Таблица 16. – Максимальные приземные концентрации (период строительства)**

| № точки | Приземные концентрации в долях ПДК | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 123 Железа оксид | 301 Азота диоксид (с фоном) | 304 Азота диоксид | 328 Углерод | 2907 Пыль неорг. более 70% $SiO_2$ | 2908 Пыль неорг. 20-70% $SiO_2$ |
| РТ1 (0,8 к ПДК) | 0,0009 | 0,3530 | 0,0051 | 0,0157 | 0,0147 | 0,0065 |
| РТ2 | 0,0005 | 0,3328 | 0,0035 | 0,0106 | 0,0058 | 0,0035 |
| РТ3 | 0,0007 | 0,3345 | 0,0036 | 0,0110 | 0,0052 | 0,0050 |
| РТ4 | 0,0003 | 0,3173 | 0,0022 | 0,0065 | 0,0018 | 0,0035 |

Проведенные расчеты рассеивания показали, что проведение работ по строительству на территории АО «Терминал» не является источником негативного воздействия на атмосферный воздух, так как приземные концентрации на ближайшей жилой застройке не превысили 1 ПДК, а на нормируемой территории (детский центр отдыха) – не превысили 0,8 ПДК.

Анализ расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы показал отсутствие превышений нормативов ПДК по всем выбрасываемым веществам в период проведения строительных работ.

Распечатки расчетов рассеивания для всех веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период строительства, приведены в Расчетных материала (Раздел 2).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух носят кратковременный характер, и не будут оказывать существенного негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительства.

Строительство продолжается более 6 месяцев (12 месяцев), следовательно, строительная площадка относится к объектам ОНВ 3 категории.

Согласно п. 21 «б» раздела III «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утвержденной Приказом Минприроды России №581 от 11.08.2020 г. для действующих объектов ОНВ 3 категории перечень загрязняющих веществ, в отношении которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, определяется следующим образом: из перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников объекта ОНВ, выбираются высокотоксичные загрязняющие вещества I и II классов опасности.

В выбросах строительной площадки отсутствуют вещества I класса опасности, но присутствует 3 веществ II классу опасности (143 Марганец и его соединения, 342 Гидрофторид, 344 Фториды неорганические плохо растворимые).

Нормативы выбросов для вышеперечисленных веществ устанавливаются на 12 месяц, которые будет длиться строительство.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ I и II классов опасности, поступающих в

атмосферный воздух от источников на строительной площадке, представлены в таблице 17.

**Таблица 17 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ (период строительства)**

| Источник выброса | | Нормативы допустимых выбросов год строительства (2024 г.) | |
|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год |
| *Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)* | | | |
| 6503 | Строительная площадка. Сварочные работы | 0,0001029 | 0,0001853 |
| Итого по ЗВ: | | 0,0001029 | 0,0001853 |
| *Вещество 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)* | | | |
| 6503 | Строительная площадка. Сварочные работы | 0,0002196 | 0,00039525 |
| Итого по ЗВ: | | 0,0002196 | 0,00039525 |
| *Вещество 0344 Фториды неорганические плохо растворимые* | | | |
| 6503 | Строительная площадка. Сварочные работы | 0,0000944 | 0,00017 |
| Итого по ЗВ: | | 0,0000944 | 0,00017 |
| **Всего веществ :** | | **0,0004169** | **0,00075055** |

По остальным выбрасываемым веществам нормативы выбросов не устанавливаются. Плата за выбросы остальных веществ в атмосферный воздух производится по факту выброса (т/год) без применения повышающих коэффициентов.

**Период эксплуатации**

Потребность в газе и других видах топлива на проектируемом объекте отсутствует.

Проектируемые здания и сооружения – неотапливаемые. На проектируемом объекте не осуществляются процессы, требующие использование тепловой энергии и энергии пара. Потребность в теплоснабжение и пароснабжении отсутствует.

Потребность в воде для технологических и хозяйственно-питьевых на проектируемом объекте отсутствует. Водоснабжение требуется только для противопожарных нужд.

Производственных и хозяйственно-бытовых стоков на объекте не образуется, в связи с чем потребность в водоотведении хозяйственно-бытовых и производственных стоков отсутствует.

Предусмотрено только водоотведения дождевых стоков. Качественный состав сточных вод - с незначительным количеством взвешенных веществ и нефтепродуктов. Предварительная очистка поверхностного стока перед отведением в существующий канализационный коллектор проектом не предусмотрена.

Кондиционирование воздуха на проектируемом объекте не предусматривается. Хладоснабжение объекта не требуется.

Вентиляция складских зданий – естественная, без нагрева. Приток воздуха осуществляется через сетки в нижней части стен зданий, вытяжка – через дефлекторы в кровле зданий.

Электроснабжение объекта выполняется путем присоединения к существующим электрическим сетям. Автономных источников электроснабжения, в том числе резервных и аварийных (ДГУ) не предусматривается.

Открытых и закрытых мест стоянки автотранспорта и техники на территории объекта не проектируется.

В проекте монтируется следующее новое технологическое оборудование:

- весы ТАНАИС 750, в комплекте с надвесовым и подвесовым бункерами (производительность 600 т/час по продукту с насыпным весом 0,75 т/м3);

- цепной конвейер поз.Т4.18Б.5 (производительность 600т/час по продукту с насыпным весом 0,75 т/м3);

- ленточная нория поз.Т4.18Б.7 (производительность 600т/час по продукту с насыпным весом 0,75 т/м3), оснащенная локальным фильтром Т4.18Б.7.1;

- цепные конвейеры поз. Т4.34.1, Т4.33.1, Т4.33.5; Т4.33.6; Т4.33.8 производительностью 300т/час по продукту с насыпным весом 0,55т/м3, оснащенные локальными фильтрами поз. Т4.34.1.1; Т4.33.1.1; Т4.33.5.1; Т4.33.6.1; Т4.33.8.1;

- ленточная нория Т4.33.7, производительностью 300т/час, оснащенная локальным фильтром Т4.33.7.1.

В проекте осуществляется техническое перевооружение – ленточный конвейер Т4.18.1 заменен на цепной конвейер поз. Т4.18.1 производительностью 500 т/час по продукту с насыпным весом 0,55 т/м3, оснащенный локальным фильтром Т4.18.1.1;

В проекте закладывается следующее вспомогательное технологическое оборудование:

- система обеспыливания весов, поз.Т4.18Б.3 (Круглый фильтр модификация с вентилятором), включая линию аспирации от весов и от подвесового бункера к фильтру поз.Т4.18.Б.3 и трубопровод перетока воздуха между весами и надвесовым бункером;

- задвижка ручная поз. Т4.18Б.2 после весов;

- клапан двухходовой поз. Т4.18Б.10 для возможности подачи продукта с нории поз.Т4.18Б7 на ленточный конвейер поз. Т.4.28.5 или в бункер поз.Т4.29.;

- задвижки электрические поз.Т.4.33.2, Т4.34.2;

- клапан двухходовый поз. Т4.33.7.2 для возможности подачи продукта с нории поз. Т4.33.7 на цепной конвейер Т4.33.8 или в линию отгрузки на причал №8 (в перспективе).

Вытяжная вентиляция здания склада осуществляется дефлекторами (8 шт.), устанавливаемыми на кровле.

Чтобы не останавливать автоприем на время загрузки судна из Т4.17 на причал №9, устраивается устройство разгрузки автотранспорта. Устройство разгрузки автомобильного транспорта (цепной конвейер Т1.26.1) предназначено для приема продуктов из автомобилей с задней выгрузкой с одновременной перевалкой выгружаемых продуктов в существующий цепной конвейер Т1.25.3 и далее в существующие силоса для хранения.

Конвейер Т1.26.1 оборудован приемным бункером. Объем приемного бункера 10 м3. Производительность выгрузки из приемного бункера 300 т/час. Производительность регулируется частотным преобразователем. Конвейер оборудован локальным фильтром.

Источниками выбросов на реконструируемом объекте будут являться:

*Источник выброса 0001. Круглый фильтр Т4.18Б.3 на система технологической аспирации от весов ТАНАИС 750 в комплекте с надвесовым и подвесовым бункерами.*

Весы ТАНАИС 750 - порционные, подключаются аспирационной трубой к фильтру WAMFLO. Запыленный воздух поступает в корпус фильтра, где пыль отделяется фильтрующими элементами. Пыль опадает обратно в надвесовой бункер после того, как автоматическая система очистки обратным потоком воздуха удаляет ее из фильтрующих элементов.

Источник выброса – организованный. В атмосферу поступает: пыль зерновая.

*Источник выброса 0002. Локальный фильтр Т4.18Б.7.1 ленточной нория Т4.18Б.7.*

Для уменьшения количества пыли, образуемой в месте пересыпки, и распространения её внутри норийной трубы на нории Т4.18.Б.7 предусмотрена установка локального фильтра Т4.18Б.7.1.

Источник выброса – организованный. В атмосферу поступает: пыль зерновая.

*Источник выброса 0003, 0004, 0005, 0006, 0007. Локальные фильтры Т4.34.1.1; Т4.33.1.1; Т4.33.5.1; Т4.33.6.1; Т4.33.8.1 цепных конвейеров Т4.34.1, Т4.33.1, Т4.33.5; Т4.33.6; Т4.33.8.*

На конвейеры устанавливаются локальные фильтры, которые способствуют уменьшению количества пыли, образуемой в месте пересыпки, и распространения её внутри корпусов конвейеров.

Источник выброса – организованный. В атмосферу поступает: пыль зерновая.

*Источник выброса 0008. Локальный фильтр Т4.33.7.1. ленточной нории Т4.33.7.*

Для уменьшения количества пыли, образуемой в месте пересыпки, и распространения её внутри норийной трубы на нории Т4.33.7 предусмотрена установка локального фильтра Т4.33.7.1.

Источник выброса – организованный. В атмосферу поступает: пыль зерновая.

*Источник выброса 0009. Локальный фильтр Т4.18.1.1 ленточного конвейера Т4.18.1.*

На конвейер устанавливается локальный фильтр, который способствует уменьшению количества пыли, образуемой в месте пересыпки, и распространения её внутри корпуса конвейера.

Источник выброса – организованный. В атмосферу поступает: пыль зерновая.

*Источник выброса 0010. Локальный фильтр Т4.26.4.1 цепного конвейера Т4.26.4 на точке разгрузки вагонов.*

На конвейер устанавливается локальный фильтр, который способствует уменьшению количества пыли, образуемой в месте пересыпки, и распространения её внутри корпуса конвейера.

Источник выброса – организованный. В атмосферу поступает: пыль зерновая.

*Источники выброса 0011, 0012, 0013, 0014, 0015, 0016, 0017, 0018. Дефлекторы на кровле реконструируемого склада Т4.18.*

На складе Т4.18 осуществляется насыпное хранение различных продуктов (пшеница, рапс, ячмень, рожь, кукуруза, лен, шрот). В процессе пересыпки и хранения продукции образуется пыль, которая может поступать в атмосферный воздух через системы естественной вентиляции.

Воздухообмен в складе Т4.18 осуществляется 8ью дефлекторам установленными на кровле здания.

Источники выброса – неорганизованные. В атмосферный воздух выбрасывается: пыль зерновая.

*Источник выброса 0019. Локальный фильтр Т1.26.1.1 цепного конвейера Т1.26.1 на устройстве разгрузки автотранспорта.*

На конвейер устанавливается локальный фильтр, который способствует уменьшению количества пыли, образуемой в месте пересыпки, и распространения её внутри корпуса конвейера.

Источник выброса – организованный. В атмосферу поступает: пыль зерновая.

*Источники выбросов 6001. Грузовой автотранспорт у склада 4.18.*

*Источник выброса 6002. Место разгрузки автотранспорта возле устройства разгрузки.*

На проектируемом объекте выделено 2 погрузо-разгрузочных площадки, на которых останавливается грузовой автотранспорт.

Источники выброса – неорганизованные. В атмосферу поступают: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, углерод, керосин.

Карта-схема расположения площадки предприятия с нанесенными источниками выброса представлена в Графической части.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от каждого источника представлены в Расчетных материалах (Раздел 3).

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от источников выброса на площадке предприятия приведен в таблице 18.

**Таблица 12 – Перечень загрязняющих веществ (период эксплуатации)**

| Загрязняющее вещество | | Используемый критерий | Значение критерия мг/м3 | Класс опасности | Суммарный выброс вещества | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | | | | г/с | т/год |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,2 | 3 | 0,0098246 | 0,000301 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,4 | 3 | 0,0015965 | 0,000049 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,15 | 3 | 0,0006649 | 0,000021 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,5 | 3 | 0,001799 | 0,000064 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5 | 4 | 0,0276186 | 0,000788 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,2 | | 0,0100626 | 0,000292 |
| 2937 | Пыль зерновая | ПДК м/р | 0,5 | 3 | 0,010141106 | 0,285859394 |
| **Всего веществ : 7** | | | | | **0,061707306** | **0,287374394** |
| **в том числе твердых : 2** | | | | | **0,010806006** | **0,285880394** |
| **жидких/газообразных : 5** | | | | | **0,0509013** | **0,001494** |

Автоматизированный расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен на ПК по унифицированной программе «Эколог» с учетом влияния застройки (версия 4.6), разработанной фирмой «Интеграл» согласно МРР-2017.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ проводился в расчетном прямоугольнике 2880*1890 м с шагом по длине и ширине 10 м. Для определения уровня загрязнения на картах рассеивания нанесены границы площадки, заданы расчетные точки на территории ближайшей жилой застройки и нормируемых территориях:

РТ1 - территория Детского центра отдыха и оздоровления детей и подростков «Бригантина» в пос. Волочаевское по ул. Южная, 43 – на расстоянии 295 метров к северу от территории проектирования;

РТ2 - индивидуальная жилая застройка в пос. Волочаевское, по ул. Южная, 41 – на расстоянии 428 метров к северу от территории проектирования;

РТ3 - индивидуальная жилая застройка в пос. Волочаевское, по ул. Южная, 25 – на расстоянии 486 метров к северу от территории проектирования;

РТ4 - индивидуальная жилая застройка в пос. Взморье, по ул. Прибрежная, 33 – на расстоянии 690 метров к северо-востоку от территории проектирования.

Кроме того заданы расчетные точки РТ5-РТ12 по 8 румбам на установленной санитарно-защитной зоне.

Расчетная точка РТ1 выбрана на территории детского центра отдыха и для нее применяется коэффициент 0,8 к ПДК.

В выбросах присутствует 1 группа веществ, обладающих эффектом суммирующего воздействия – 6204 «азота диоксид + серы диоксид». Группа суммации не сложились из-за низких (менее 0,05 ПДК) концентраций слагающих их веществ. В этой связи группы суммации в расчетах рассеивания не учитывались.

При проведении расчетов рассеивания следуют соблюдать правило, согласно которому учет фона целесообразен только при достижении концентрацией загрязняющего вещества значения 0,1 в долях ПДК м.р. за границами площадки. В этой связи в расчетах рассеивания фон не учитывался ни по одному веществу.

Максимальные концентрации в долях ПДК в ближайшей жилой зоне по загрязняющим веществам, расчеты рассеивания для которых целесообразны, представлены в таблице 19.

**Таблица 5 – Максимальные приземные концентрации (период эксплуатации)**

| № точки | Приземные концентрации в долях ПДК | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 301 Азота диоксид | 304 Азота диоксид | 328 Углерод | 330 Серы диоксид | 337 Углерода оксид | 2732 Керосин | 2937 Пыль зерновая |
| РТ1 (0,8 к ПДК) | 0,0093 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0007 | 0,0011 | 0,0016 | 0,0020 |
| РТ2 | 0,0069 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0008 | 0,0012 | 0,0015 |
| РТ3 | 0,0038 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0007 | 0,0013 |
| РТ4 | 0,0019 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0009 |
| РТ5 | 0,0050 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0015 |
| РТ6 | 0,0028 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0013 |
| РТ7 | 0,0025 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0012 |
| РТ8 | 0,0029 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0012 |
| РТ9 | 0,0036 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0013 |
| РТ10 | 0,0013 | 0,0001 | 0,0001 | 0,000096 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0005 |
| РТ11 | 0,0013 | 0,0001 | 0,0001 | 0,000095 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0005 |
| РТ12 | 0,0019 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0006 |

Проведенные расчеты рассеивания показали, что работа реконструируемых и вновь проектируемых источников выброса на площадке АО «Терминал» не является источником негативного воздействия на атмосферный воздух, так как приземные концентрации на ближайшей жилой застройке не превысили 1 ПДК, а на нормируемой территории (детский центр отдыха) – не превысили 0,8 ПДК.

Анализ расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы показал отсутствие превышений нормативов ПДК по всем выбрасываемым веществам в период эксплуатации.

Распечатки расчетов рассеивания для всех веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период строительства, приведены в Расчетных материалах (Раздел 4).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух носят кратковременный характер, и не будут оказывать существенного негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительства.

Объект проектирования (реконструкции) является частью действующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (объект НВОС) 2 категории, и включен в Реестр НВОС за номером 27-0139-000025-П.

Согласно п. 21 «а» раздела III «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утвержденной Приказом Минприроды России №581 от 11.08.2020 г. для действующих объектов ОНВ 2 категории перечень загрязняющих веществ, в отношении которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, определяется следующим образом: из перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников объекта ОНВ, выбираются все вещества, включенные в Перечень регулируемых загрязняющих веществ.

В выбросах стационарных реконструируемых и вновь проектируемых источников присутствует 1 вещество, включенное в данный перечень (2937 Пыль зерновая).

Нормативы выбросов для вышеперечисленных веществ в данном разделе приводятся только в ознакомительных целях. После ввода в эксплуатацию новых и реконструируемых источников выброса предприятием должно быть произведены работы по корректировке действующего отчета по инвентаризации источников и выбросов, актуализирован расчет нормативов допустимых выбросов и декларация о негативном воздействии на окружающую среду предприятия 2 категории.

Нормативы выбросов загрязняющих, поступающих в атмосферный воздух от реконструируемых и вновь проектируемых стационарных источников на площадке предприятия, представлены в таблице 20.

**Таблица 20 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ (период эксплуатации)**

| Источник выброса | | Нормативы допустимых выбросов | |
|---|---|---|---|
| | | 1 год | |
| | | г/с | т/год |
| *Вещество 2937 Пыль зерновая* | | | |
| 0001 | Круглый фильтр Т4.18Б.3 на система технологической аспирации от весов ТАНАИС 750 в комплекте с надвесовым и подвесовым бункерами | 0,00240465 | 0,0685614 |
| 0002 | Локальный фильтр Т4.18Б.7.1 ленточной нория Т4.18Б.7. | 0,00625 | 0,1782 |
| 0003 | Локальный фильтр Т4.34.1.1 цепного конвейера Т4.34.1 | 0,0001494 | 0,00425969 |
| 0004 | Локальный фильтр Т4.33.1.1 цепного конвейера Т4.33.1 | 0,0001494 | 0,00425969 |
| 0005 | Локальный фильтр Т4.33.5.1. цепного конвейера Т4.33.5. | 0,0001494 | 0,00425969 |
| 0006 | Локальный фильтр Т4.33.6.1 цепного конвейера Т4.33.6 | 0,0001494 | 0,00425969 |
| 0007 | Локальный фильтр Т4.33.8.1 цепного конвейера Т4.33.8 | 0,0001494 | 0,00425969 |
| 0008 | Локальный фильтр Т4.33.7.1. ленточной нории Т4.33.7 | 0,0001494 | 0,00425969 |
| 0009 | Локальный фильтр Т4.18.1.1 ленточного конвейера Т4.18.1 | 0,0001494 | 0,00425969 |
| 0010 | Локальный фильтр Т4.26.4.1 цепного конвейера Т4.26.4 на точке разгрузки вагонов | 0,0001494 | 0,00425969 |
| 0011 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 0,000017732 | 0,000095098 |
| 0012 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 0,000017732 | 0,000095098 |
| 0013 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 0,000017732 | 0,000095098 |
| 0014 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 0,000017732 | 0,000095098 |
| 0015 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 0,000017732 | 0,000095098 |
| 0016 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 0,000017732 | 0,000095098 |
| 0017 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 0,000017732 | 0,000095098 |
| 0018 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 0,000017732 | 0,000095098 |
| 0019 | Локальный фильтр Т1.26.1.1 цепного конвейера Т1.26.1 на устройстве разгрузки автотранспорта | 0,0001494 | 0,00425969 |
| **ИТОГО** | | **0,0101411060** | **0,2858593940** |

По остальным выбрасываемым веществам нормативы выбросов не устанавливаются. Плата за выбросы остальных веществ в атмосферный воздух производится по факту выброса (т/год) без применения повышающих коэффициентов.

## 4.5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ, ЖИВОТНЫЙ МИР И ИНЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Проектирование ведется на урбанизированной территории, в связи с этим растительные сообщества состоят из растений способных выжить в условиях антропогенного воздействия.

На стадии проведения инженерно-экологических изысканий в ходе рекогносцировочного обследования была отмечена лишь искусственно высаженная травянистая растительность (газон).

Зеленых насаждений, подлежащих вырубке, на участке проектирования нет.

При строительстве не будет происходить отчуждение природных мест обитания животных под площадку и коммуникации, так как строительство проводится на территории существующей производственной площадке в условиях давно основанной производственной территории. Разработка конкретных мероприятий по охране животного мира не требуется.

## 4.6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Экосистема (экологическая система) - это совокупность совместно обитающих организмов и условий их существования, находящихся в закономерной взаимосвязи друг с другом и образующих систему взаимообусловленных биотических и абиотических явлений и процессов.

Из этого проистекает, что экологические системы включают в себя все вышеописанные (п. 4.1-4.5) компоненты окружающей среды (почва, вода, растения, животные).

Таким образом, возможное воздействие, в том числе негативное, оказываемое планируемой хозяйственной деятельностью на естественные экосистемы заключается в том же, имеет тот же характер, масштаб и зону распространения, что и воздействие на слагающие их компоненты.

## 4.7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИРОДНЫЕ ЛАНДШАФТЫ

Проектируемый объект размещается на территории существующего предприятия АО «Терминал», являющегося частью действующего производственно-логистического комплекса ГК «Содружество». Природный ландшафт полностью сведен еще до начала строительных работ и заменен на антропогенный ландшафт производственной площадки.

Воздействие на природные ландшафты при очувствлении планируемой деятельности по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области, отсутствует.

## 4.8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Природно-антропогенный объект – это природный объект, изменённый в результате воздействия человека, или же объект, созданный человеком, но обладающий свойствами природного.

На участке проектирования природно-антропогенных объектов не выявлено.

Воздействие на природно-антропогенные объекты при очувствлении планируемой деятельности по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области, отсутствует.

## 4.9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АНТРОПОГЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Планируемая деятельность будет осуществляться на территории действующего предприятия, производственная площадка которого сама по себе является антропогенным объектом.

В связи с тем, что существующие складские мощности АО «Терминал» не позволяют закрыть потребность в обеспечении накопления готовой продукции для формирования судовых партий необходимого объема, было принято решение организовать накопление готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9.

Для накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем и отгрузки продукции через причал №9 проектом предусмотрено следующие работы:

1. Техническое перевооружение склада тарного хранения Т4.18 с изменением назначения на склад напольного хранения, заменой конвейера Т4.18.1 и монтажом нового конвейера Т4.34 по конвейерной эстакаде, соединяющей склад напольного хранения Т4.18 со складом напольного хранения Т4.17. Максимальная вместимость склада напольного хранения Т4.18 – 14 000 тонн.

2. Техническое перевооружение склада напольного хранения Т4.17 с монтажом нового конвейера Т4.33.1, при помощи которого продукт со склада подается на проектируемую линию конвейеров Т4.33 для последующей подачи на проектируемые весы Т4.18Б.1. Максимальная вместимость склада напольного хранения Т4.17 – 14 000 тонн. Производительность конвейерной линии Т4.33 – 300 т/час.

3. Реконструкция конвейерной эстакады Т4.18.3 с установкой на месте последней опоры новых весов производительность 600 т/час по продукту с насыпным весом 0,75 т/м3, нового конвейера Т4.18Б.5, подающего продукт с весовой на норию, новой нории Т4.18Б.7 подни-

мающей продукт для последующей подачи в существующий перегрузочной бункер на причале №9 или на конвейерную линию Т4.28.3.

4. Техническое перевооружение устройства для разгрузки вагонов с заменой ленточных конвейеров Т4.26.1-Т4.26.4 на цепные большей производительности (100 т/час для насыпного веса 0,55 т/м3), для последующей подачи продукта на существующую конвейерную линию Т4.28.3.

5. Строительство устройства для разгрузки автомобильного транспорта Т1.26 с приемным бункером объемом 10 м3 и цепным конвейером производительностью 300 т/час для последующей подачи продукта на существующий конвейер Т1.25.3.

Воздействие на антропогенные объекты будет заключаться в их частичной реконструкции с заменой устаревшего оборудования на современное.

## 4.10. ВОПРОСЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

**Период строительства**

Водоснабжение

В период проведения строительных работ временное техническое водоснабжение для нужд строительства предусматривается привозной водой. В качестве питьевой воды предусмотрено использовать бутилированную воду, поставляемую на стройплощадку в кегах по договору с одним из специализированных предприятий Калининградской области.

Вода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд, соответствует требованиям, предъявляемым к воде питьевого качества, и не требует предварительной очистки перед использованием.

Хозяйственно-бытовая канализация

Хозяйственно-бытовые стоки на строительной площадке образуются от жизнедеятельности рабочих (биотуалеты), умывальников и душевых, оборудованных в бытовых вагончиках (бытовках).

Для сбора отходов жизнедеятельности в бытовом городке предусматривается установка необходимого количества биотуалетов, в которых предусмотрены герметичные емкости для сбора стоков. Стоки от умывальников и душевых собираются в герметичные емкости, оборудованные в конструкции бытовок.

Так как нет установленных норм образования жидких отходов из мобильных биотуалетов, от умывальников и душевых на строительных площадках, количество их образования принято согласно приложению «К» к СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Расход сточных вод на 1 человека в условиях отсутствия систем канализования составляет 2000 литров, то есть 2 $м^3$/год.

Количество образования хозяйственно-бытовых стоков на площадке составляет: 2*24*12/12 = 48 $м^3$/период.

Для обслуживания биотуалетов и бытовок строительная организация заключает договор с одной из местных организаций ЖКХ, занимающихся вывозом бытовых стоков на городские очистные сооружения ближайшего населенного пункта.

Сточные воды, подлежащие передаче на очистные сооружения, отходом не являются.

Дождевая канализация

В период строительства поверхностные воды будут образовываться в результате выпадения атмосферных осадков и снеготаяния.

Просчитать объем образования поверхностного стока не представляется возможным в связи с тем, что строительные работы ведутся последовательно на протяжении всего периода строительства (12 месяцев) и в процессе постоянно меняются площади организованных твердых покрытий, изменяются уклоны и характер подстилающей поверхности, от которого зави-

сят коэффициенты, учитывающиеся в расчетах.

Концентрации загрязняющих веществ в стоке с территории стройплощадки составляют: по взвешенным веществам - 400 мг/л; по нефтепродуктам - 10 мг/л.

Поверхностные стоки со строительной площадки водоотводными канавами и отводятся в существующую систему ливневой канализации, проложенную по площадке действующего предприятия, по которой направляются на существующие очистные сооружения поверхностного стока.

Сточные воды, подлежащие передаче на очистные сооружения, отходом не являются.

Производственная канализация

Производственными стоками в период проведения строительных работ являются стоки от площадки для чистки и мойки колес автотранспорта, оборудуемой на выезде со строительной площадки.

Расход воды на мойку колес и днища одного грузового автомобиля составляет 0,2 м$^3$. Ежедневно через площадку мойки колес будет проезжать не менее 7 грузовых автомобилей, то есть суточный расход стока от мойки колес составляет 0,2*7 =1,4 м$^3$/сут. При количестве рабочих дней за период строительства 252 дня, расход стока за весь период строительства составит V= 1,4х252 = 352,8 м$^3$/период.

Концентрация загрязняющих веществ на входе: взвешенных веществ 4500 мг/л; нефтепродуктов 200 мг/л

Концентрация загрязняющих веществ на выходе: взвешенных веществ 200 мг/л; нефтепродуктов 20 мг/л.

При эксплуатации установки для чистки и мойки колес образуется отход «осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный», относящийся к отходам 4 класса, которые могут быть захоронены на полигоне отходов.

Откачка сточных вод из колодца на площадке для мойки и чистки колес предусматривается специализированным автотранспортом по договору с лицензированной организацией, занимающейся вывозом сточных вод на очистные сооружение ближайшего населенного пункта. Сточные воды, подлежащие передаче на очистные сооружения, отходом не являются.

**Период эксплуатации**

Водоснабжение

Проектом предусматривается использование воды только на противопожарные нужны.

Для зданий складов напольного хранения Т4.17 и Т4.18. предусмотрены системы наружного водоснабжения (В2).

В соответствии с СП 10.13130.2020 устройство внутреннего противопожарного водопровода в неотапливаемых складских зданиях не предусматривается.

Источником наружного противопожарного водоснабжения проектируемого объекта согласно письму АО «Терминал» №512-015 от 11.02.25г являются существующие резервуары противопожарного запаса воды (12.25.1 и 12.25.2 по ГП) общей емкостью 1400 м$^3$. Из резервуаров существующей насосной станцией пожаротушения вода подается в сеть наружного противопожарного водопровода В2 диаметром 280 мм.

Склад напольного хранения (Т4.17) представляет собой неотапливаемое одноэтажное здание, имеет в плане прямоугольную форму с осевыми размерами 26,0*156,0 м, высота склада до конька 17,1 м, общая площадь не более 4500 м$^2$. Строительный объем склада - 67000 м$^3$. Категория по пожарной опасности – В1. Степень огнестойкости – V. Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Расход воды на наружное пожаротушение склада напольного хранения (Т4.17) согласно СТУ составляет 70 л/с, 252 м$^3$/час.

Склад напольного хранения (Т4.18) представляет собой неотапливаемое одноэтажное здание, имеет в плане прямоугольную форму с осевыми размерами 26,0 × 156,0 м, высота склада до конька 15,8 м, общая площадь не более 4100 м2. Строительный объем склада - 67000 м$^3$. Категория по пожарной опасности – В1. Степень огнестойкости – V. Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Расход воды на наружное пожаротушение склада напольного хранения (Т4.18) согласно СТУ составляет 70 л/с, 252 м$^3$/час.

В соответствии с СТУ для тушения очагов пожара на площадках обслуживания и осмотра оборудования и на кровле здания проектом предусматривается устройство стояков-сухотрубов с соединительными головками для подключения передвижной пожарной техники в местах размещения наружных пожарных лестниц с соответствующим запасом пожарных рукавов на верхней отметке.

Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб диаметром 89х3,5 мм по ГОСТ 10704-91. На концах стояков предусматриваются соединительные головки ГМ-80 для присоединения рукавов пожарных машин.

Наружное пожаротушение складов предусматривается от существующих пожарных гидрантов, установленных на сети противопожарного водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой части здания не менее чем от двух гидрантов с учётом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м.

Фактический напор в сети противопожарного водоснабжения обеспечивается существующей насосной станцией пожаротушения, состоящей из 3-х насосов типа «Д»-1Д630-90, производительностью 500 м$^3$/час, напором 90м, мощностью 250 кВт.

Запас воды на пожаротушение производственно-логистического комплекса аккумулируется в существующих резервуарах противопожарного запаса воды общей емкостью 1400 м$^3$.

Водоподготовка не предусматривается, следовательно отходов очистки воды от водоподготовки не образуется.

Водоотведение

Проектом предусматриваются только сети дождевой канализации.

В соответствии с техническими условиями на прием дождевых поверхностных вод подключение выполняется в существующий коллектор дождевой канализации диаметром 300 мм, проходящий по площадке проектируемого объекта.

В соответствии с составом сточных вод на площадке проектируемого объекта предусматривается дождевая канализация (К2н) для отведения дождевых стоков с территории пункта выгрузки автотранспорта и узла выгрузки железнодорожных вагонов.

Дождевые воды с площадок собираются в приямки и, в связи с неглубоким заложением существующего коллектора, проходящего по территории объекта проектирования, относительно отметки дна проектируемых приямков, перекачиваются в существующую сеть дождевой канализации погружными дренажными насосами LOWARA DOC 07, производительностью Q = 5 м³/ч, напором Н=9,5 м, номинальной мощностью N=0,78 кВт.

Качественный состав сточных вод - с незначительным количеством взвешенных веществ и нефтепродуктов. Предварительная очистка поверхностного стока перед отведением в существующий канализационный коллектор проектом не предусмотрена.

Расход дождевых вод с территории пункта выгрузки автотранспорта и узла выгрузки железнодорожных вагонов Q = 1,38 л/с, 5 м$^3$/час.

Очистка стоков не предусматривается, следовательно отходов от очистки стоков не образуется.

# 4.11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

**Период строительства**

Процесс строительства сопровождается образованием бытовых отходов и отходов производства строительно-монтажных работ.

Все отходы, образующиеся в период строительства, временно накапливаются в специально отведенных для этого местах на стройплощадке, а затем вывозятся по договорам с лицензированными организациями на полигон захоронения отходов или передаются предприятиям-переработчикам.

В процессе строительства образуются сточные воды: хозяйственно-бытовые стоки от мобильных биотуалетов, умывальников и душевых и производственные сточные воды от площадки для мойки и чистки колес автотранспорта. Данные стоки откачиваются специализированным автотранспортом и вывозятся на очистные сооружения ближайшего населенного пункта.

В соответствии со способом обращения, образующиеся на строительной площадке хозяйственно-бытовые стоки, относятся к сточным водам на основании письма Минприроды России от 13.07.2015 г. №12-59/16226 и как отходы не учитываются.

В период проведения строительных работ образуется 6 видов отходов в том числе:

*Код 73310001724. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)*

Продолжительность строительства - 12 месяцев (252 дня). Согласно данным раздела 7 ПОС списочная численность персонала на стройплощадке - 24 человека.

В результате жизнедеятельности строительных рабочих, уборки временных бытовых помещений и территории стройплощадки будут образовываться бытовые отходы - «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)».

Коммунальные отходы временно накапливаются на территории стройплощадки в специально отведенных для этого местах в контейнерах (место размещения контейнеров указано на стройгенплане), а затем подлежат передаче региональному оператору по обращению с отходами ГП КО «ЕСОО» для вывоза на полигон ТКО.

Нормативы приняты по «Нормативам накопления твердых коммунальных отходов в муниципальных образованиях Калининградской области», утвержденные Приказом Министерства Природных ресурсов Калининградской области от 14.05.2018 г. №218.

| Название объекта образования | Единица измерения | Расчетное кол-во | Удельные нормы образования | | Средняя плотность | Норматив образования | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | т/год | $м^3$/год | кг/$м^3$ | т | $м^3$ |
| Жизнедеятельность рабочих | 1 рабочий | 24 | 0,132 | 1,2 | 110 | 3,168 | 28,8 |
| **Итого за 12 месяцев работы** | | | | | | **3,168** | **28,8** |

Количество отхода «мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)», который образуется за весь период проведения строительных работ, составит: **3,168 т (28,8 $м^3$).**

*Код 72310101394. Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный*

Для предотвращения разноса колесами автотранспорта и строительной техники мусора, песка и глины за пределы строительной площадки предусмотрено оборудование на террито-

рии стройплощадки площадки для мойки колес с применением очистной установки с рециркуляцией воды.

Основная часть загрязнений с колес автотранспортных средств представлена глиной, песком, частицами стройматериалов и оседает в накопительном резервуаре очистной установки в виде шлама. Образуется отход «осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный».

Шлам накапливается в специальном герметичном баке в составе очистной установки и по мере накопления подлежит передаче для размещения на полигоне отходов.

Расход стока от мойки колес за весь период строительства составляет 352,8 $м^3$/период.

Концентрация загрязняющих веществ на входе ($C_1$):

- взвешенных веществ 4500 мг/л

- нефтепродуктов 200 мг/л

Концентрация загрязняющих веществ на выходе ($C_2$):

- взвешенных веществ 200 мг/л

- нефтепродуктов 20 мг/л

Количество осадка с учетом влажности рассчитывается по следующей формуле:

$M=Vx(C_1-C_2)x10^{-6}/(1-B/100)$, т

где: В – влажность, % Внеф.=60%; Вос.=95%

$M_{взв} = 352,8*(4500-200)*10^{-6}/(1-95/100) = 30,3408$ т.

$M_{н/п} = 352,8*(200-20)x10^{-6}/(1-60/100) = 0,1588$ т.

Количество образованного отхода «осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный», который образуется за весь период проведения строительных работ, составит: 30,3408+0,1588 = **30,5 т.**

*Код 91910001205. Остатки и огарки стальных сварочных электродов*

В результате проведения сварочных работ в период строительства образуется отход «Остатки и огарки стальных сварочных электродов».

Огарки электродов временно накапливаются на той же площадке, где установлены контейнеры для сбора коммунальных отходов.

Огарки электродов относятся к отходам, содержащим полезные компоненты (металл) и подлежит передаче на переработку по договору со специализированной организацией.

Норматив образования отхода огарков сварочных электродов определен в соответствии с данными «Методических рекомендаций по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных», СПб, 1998 год.

Количество образующихся огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$N = M*\alpha$, тонн где:

M – фактический расход электродов, т (M = 0,5 т)

α – норматив образования огарков от расхода электродов, (α =0,15)

N = 0,5x0,15 = 0,075 т.

Количество отхода «Остатки и огарки стальных сварочных электродов», который образуется за весь период проведения строительных работ, составит: **0,075т**.

*Код 91920402604. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)*

При обслуживании строительной техники и автотранспорта образуется отход «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами».

Данный отход временно накапливается на той же площадке, где установлены контейнеры для сбора коммунальных отходов, а затем передается для размещения на полигоне отходов.

В период строительства будет производиться протирка частей и агрегатов 16 машин, продолжительность строительства 252 дня.

Удельные показатели образования отходов от обслуживания автотранспорта приняты по таблице 3.4. Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999 год.

Количество отхода «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами», который образуется за весь период проведения строительных работ, составит: $0,1*16*252*10^{-3}$ = **0,4032 т/год.**

*Код 93110003394. Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)*

Строительные машины и механизмы при осуществлении ряда строительных операций вынуждено находится на открытом грунте (работа экскаватора в котловане, выравнивание грунтовой поверхности бульдозером и т.п.). В этой связи при случайных протечках масел из неплотностей соединений строительных автомашин и строительной техники, может произойти загрязнение грунта маслами.

После завершения работ верхний слой грунта (толщиной 0,01 м) в местах, где произошел розлив масла, в обязательном порядке снимается, и образуется отход «Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)».

Грунт, загрязненный нефтепродуктами накапливается металлическом контейнере с крышкой, а затем подлежит вывозу со строительной площадки и передаче для размещения на полигоне отходов.

В строительных работах задействовано 16 машин и механизмов различного назначения, из неплотностей соединений узлов и агрегатов которых могут происходить случайные протечки масел. Пропитка грунта происходит на 1 сантиметр вглубь. Плотность грунта, загрязненного маслами составляет 1,7 т/м$^3$. Согласно «Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования», РМ 62-91-90, площадь разлившейся жидкости, исходя из принятого норматива 1 л на 1 м$^2$, составляет 0,03 м$^2$.

Так как это нештатная ситуация и подобных протечек необходимо избегать путем отслеживания возникновения неисправностей в используемой технике, принимаем, что за весь период строительства протечка возникает единожды.

Количество песка, загрязненного маслами, составит: 1,7*0,01*0,03*16 = **0,00816 т.**

*Код 81110001495. Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами*

При проведении земляных работ образуются излишки грунта, который невозможно использовать на площадке проектирования, в объеме 139,6 + 129,9 = 269,5 м$^3$.

Данный грунт в проектных материалах «плодородным» назван условно, так как снят с поверхности земли. Однако инженерно-экологическими изысканиями доказано отсутствие признаков плодородия у грунта исследуемой площадки. В этой связи излишки грунта, образовавшиеся при проведении землеройных работ, могут быть использованы на любые цели, корме благоустройства и повышения плодородия сельскохозяйственных земель.

Плотность грунта, разработанного экскаватором или бульдозером, принимаем равной 1,7 т/м$^3$.

Излишки грунта, образовавшиеся при проведении работ по проектированию, предлагается переместить с площадки строительства на другой участок в пределах площадки ГК «Содружество».

Предусмотрено временное складирование данного грунта в насыпи на территории строительной площадки (см. стройгенплан) с соблюдением требований Водного кодекса, то есть за пределами прибрежных защитных полос водных объектов.

Количество отхода «грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами» составит: 269,5*1,7 = **458,15 т.**

*Код 82230101215. Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме*

Демонтажу подлежит:

- устройство разгрузки вагонов Т4.26 КР3 из железобетона объемом 38,5 м3 плотностью 2,4 т/м3. Масса образовавшихся материалов – **92,4 т.**

Отходы железобетона складируется на площадке ГК «Содружество» для последующей утилизации путем использования на собственные нужды.

*Код 46101001205. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные*

Демонтажу подлежит:

- устройство разгрузки вагонов Т4.26 КР3 из металлических конструкций общей массой - 3,28 т.

- весы Т4.18Б1 и норийная вышка Т4.18Б.7 из металлических конструкций общей массой - 12,14 т.

Общая масса образующихся металлоконструкций: 3,28+12,14 = **15,42 т.**

Отходы черных металлов подлежат временному накоплению на площадке ГК «Содружество», а затем передаются на повторное использование по договору купли-продажи с ООО «Кремний 39» №512/04044 от 9.01.2018 г. Отходы 5 класса опасности может быть передан нелицензированной организации.

Класс опасности отходов от функционирования объекта определен в соответствии с Федеральным классификационным каталога отходов, утвержденного приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 242 от 22.05.2017 г.

Сведения о классе опасности отходов, методах их переработки и захоронения представлены в таблице 21.

**Таблица 21. – Перечень образующихся отходов производства и потребления (период строительства)**

| Виды отходов | Код по ФККО | Класс опасности | Количество образования отхода, т | Место временного накопления отхода | Предлагаемые способы утилизации и размещения отходов |
|---|---|---|---|---|---|
| мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 7331000 1724 | 4 | 3,168 | Металлические контейнер на территории временного городка | Передача единому региональному оператору по обращению с ТКО – ГПКО «ЕСОО» для размещения на полигоне отходов. |
| осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный | 7231010 1394 | 4 | 30,5 | Отсек очистной установки | Передача для размещения на полигоне ГПКО «ЕСОО» в пос. Барсуковка Неманского района |
| обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9192040 2604 | 4 | 0,4032 | Металлические контейнер на территории временного городка | Передача для размещения на полигоне ГПКО «ЕСОО» в пос. Барсуковка Неманского района |

| Виды отходов | Код по ФККО | Класс опасности | Количество образования отхода, т | Место временного накопления отхода | Предлагаемые способы утилизации и размещения отходов |
|---|---|---|---|---|---|
| грунт, загрязненный нефть или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9311000 3394 | 4 | 0,00816 | Металлические контейнер на территории временного городка | Передача для размещения на полигоне ГПКО «ЕСОО» в пос. Барсуковка Неманского района |
| **Итого отходов 4 класса опасности, т** | | | **34,07936 т** | | |
| грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами | 8111000 1495 | 5 | 458,15 | Накапливается в отвале, размещаемом за границей прибрежной защитной полосы водных объектов. | Перемещение с площадки строительства на другой участок в пределах площадки ГК «Содружество» |
| остатки и огарки стальных сварочных электродов | 9191000 1205 | 5 | 0,075 | Металлические контейнер на территории временного городка | Передача на переработку по договору со специализированной организацией |
| лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме | 82230101 215 | 5 | 92,4 | Площадка, специально выделенная для данных целей на территории ГК «Содружество» | Самостоятельное использование |
| лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированный | 46101001 205 | 5 | 15,42 | Площадка, специально выделенная для данных целей на территории ГК «Содружество» | Передаются на повторное использование по договору купли-продажи с ООО «Кремний 39» №512/04044 от 9.01.2018 г. |
| Итого отходов 5 класса опасности, т | | | **566,045 т** | | |
| Итого отходов в период строительства, т. | | | **600,12436 т** | | |

Согласно действующему законодательству в области расчетов лимитов образования отходов их расчет необходимо производить для предприятий 1 и 2 категории НВОС.

Строительная площадка относится к 3 категории НВОС, следовательно, разработка лимитов образования отходов на период строительства не требуется.

Отходы удаляются с территории и вывозятся на полигон захоронения отходов или передаются предприятиям-переработчикам.

В качестве полигона, на котором размещается часть образующихся отходов, принят полигон в пос. Барсуковка Неманского района Калининградской области, включенный в Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО) в соответствии с Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования МинПрироды РФ №479 от 01.08.2014 г.

Полигон в пос. Барсуковка Неманского района Калининградской области принадлежит ГПКО «ЕСОО», осуществляющему свою деятельность на основании лицензии №(39)-4360-СТУРБ/П от 24.09.2019 г. Согласно данной лицензии ГПКО «ЕСОО» может принимать и размещать на полигоне в пос. Барсуковка Неманского района Калининградской области все направляемые туда отходы.

**Период эксплуатации**

Постоянных рабочих мест на проектируемом участке, представляющем собой складской комплекс на территории действующего предприятия, не предусмотрено.

Увеличение объемов образования твердых коммунальных и схожих с ними отходов не предвидится.

Принцип действия всех установок по обеспыливанию воздуха не только в улавливании пылеватых частиц перегружаемых продуктов, но и в возвращении их в производство. Таким образом, отходов от процесса пылеулавливания не образуется.

После завершения реконструкции на данном участке продолжат образовываться те же виды промышленных отходов и в тех же объемах, что и до реконструкции:

*Код 48242711524. Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства*

*Код 40615001313. Отход минеральных масел трансмиссионных.*

*Код 91920402604. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)*

По сведениям заказчика АО «Терминал» ежегодно образуется:

- 403,6 л масел редукторных (трансмиссионных), плотностью 0,85 т/м3, то есть: 403,6*0,85/1000 = **0,34306 т/год.**

- 100 кг промасленной ветоши, то есть: 100/1000 = **0,1 т/год.**

На площадке установлено в общей сложности 275 светодиодных светильников, срок службы которых достигает 5 лет, вес одного светодиодного светильника составляет 3 кг., то есть в отход переходит: 275*3/1000/5 = **0,165 т/год.**

Светодиодные светильники передаются на обработку, первичную переработку и утилизацию по договору с ООО «Аргентум Плюс» №512/04271 от 09.08.2018 г. (лицензия № Л020-00113-39/00046231 от 29.07.2008 г.).

Отходы минеральных масел передаются на обезвреживание по договору с ООО «АВМ» №512/05311 от 1.04.2020 г. (лицензия №Л020-00113-39/00095837 от 08.07.2019 г.).

Отходы промасленной ветоши передаются на утилизацию по договору с ООО «Олимп Дизайн» от 8.07.2016 г. (лицензия №Л020-00113-39/00044173 от 16.05.2016 г.).

*Код 73339001714. Смет с территории предприятия малоопасный.*

Площадь твердых покрытий территории предприятия, с которой производится смет, составляет 1045 м$^2$.

При уборке территории площадок образуется отход «смет с территории предприятия малоопасный».

Ежедневно производится вывоз мусора специализированным автотранспортом по договору с лицензированной организацией на полигон отходов.

Норматив образования бытовых отходов, рассчитан согласно методам, изложенным в следующих изданиях Нормы накопления бытовых отходов. Приложение 11 к СНиП 2.07.01-89.

| **Название объекта образования** | **Единица измерения** | **Кол-во** | **Удельные нормы образования** | | **Сред. плотность** | **Норматив образования** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **т/год** | **м$^3$/год** | **кг/м$^3$** | **т/год** | **м$^3$/год** |
| Уборка территории | 1 м$^2$ территории | 1045 | 0,005 | 0,008 | 625 | 5,225 | 8,36 |
| **Итого** | | | | | | **5,225** | **8,36** |

Количество отхода «смет с территории предприятия практически неопасный» составит – **5,225 т/год.**

Класс опасности отходов от функционирования объекта определен в соответствии с Федеральным классификационным каталога отходов, утвержденного приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 242 от 22.05.2017 г.

Сведения о классе опасности отходов, методах их переработки и захоронения представлены в таблице 22.

**Таблица 22. – Перечень образующихся отходов производства и потребления (период эксплуатации)**

| Виды отходов | Код по ФККО | Класс опасности | Количество образования отхода, т | Место временного накопления отхода | Предлагаемые способы утилизации и размещения отходов |
|---|---|---|---|---|---|
| отходы минеральных масел трансмиссионных | 4061500 1313 | 3 | 0,34306 | Накопление в металлических бочках на площадке существующего предприятия | Передаются на обезвреживание по договору с ООО «АВМ» №512/05311 от 1.04.2020 г. |
| **Итого отходов 3 класса опасности, т** | | | **0,34306 т** | | |
| обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9192040 2604 | 4 | 0,1 | Металлические контейнер на территории существующего предприятия | Передаются на утилизацию по договору с ООО «Олимп Дизайн» от 8.07.2016 г. |
| светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства | 4824271 1524 | 4 | 0,165 | Металлический контейнер в специально выделенном помещении на территории существующего предприятия | Передаются на обработку, первичную переработку и утилизацию по договору с ООО «Аргентум Плюс» №512/04271 от 09.08.2018 г. |
| смет с территории предприятия малоопасный | 7333900 1714 | 4 | 5,225 | Металлические контейнер на территории существующего предприятия | Размещение на полигоне размещения отходов ГО КО «ЕСОО» в пос. Барсуковка Неманского района Калининградской области |
| **Итого отходов 4 класса опасности, т** | | | **5,49 т** | | |
| **Итого отходов в период строительства, т.** | | | **5,83306 т** | | |

Согласно действующему законодательству в области расчетов лимитов образования отходов их расчет необходимо производить для предприятий 1 и 2 категории НВОС.

Реконструируемый объект является частью действующего предприятия 2 категории НВОС, следовательно, разработка лимитов образования отходов на период строительства не требуется.

Отходы удаляются с территории и вывозятся на полигон захоронения отходов или передаются предприятиям-переработчикам.

## 4.12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ

**Период строительства**

Шум, создаваемый в процессе проведения строительных работ, образуется в результате сложного суммирования шумов различных локальных источников разной звуковой мощности.

Временными источниками акустического (шумового) воздействия на строительной площадке будут являться:

Временные источник шума ИШв1. Автокран (экв.звук 71 дБА, макс.звук 76 дБА);

Временный источник шума ИШв2. Экскаватор (экв.звук 71 дБА, макс.звук 76 дБА);

Временный источник шума ИШв3. Погрузчик (экв.звук 76 дБА, макс.звук 82 дБА);

Временный источник шума ИШв4. Бульдозер (экв.звук 76 дБА, макс.звук 82 дБА);

Временный источник шума ИШв5. Каток (экв.звук 70 дБА, макс.звук 75 дБА);

Временный источник шума ИШв6. Компрессор (экв.звук 80 дБА, макс.звук 82 дБА);

Временный источник шума ИШв7. Вибратор (экв.звук 62 дБА, макс.звук 68 дБА);

Временный источник шума ИШв8. Сварочный трансформатор (экв.звук 75 дБА, макс.звук 78 дБА);

Временный источник шума ИШв9. Сваебойная установка (экв.звук 76 дБА, макс.звук 82 дБА);

Временный источник шума ИШв10. Автобетоносмеситель (экв.звук 63 дБА, макс.звук 68 дБА);

Временный источник шума ИШв11. Автобетононасос (экв.звук 63 дБА, макс.звук 68 дБА);

Временные источник шума ИШв12. Бортовой автомобиль (экв.звук 63 дБА, макс.звук 68 дБА);

Временные источник шума ИШв13. Автомобиль длинномер (экв.звук 63 дБА, макс.звук 68 дБА);

Временные источник шума ИШв14. Погрузо-разгрузочные работы (экв.звук 69 дБА, макс.звук 72 дБА).

Для определения уровня шума заданы расчетные точки на территории ближайшей жилой застройки и нормируемых территориях:

РТ1 - территория Детского центра отдыха и оздоровления детей и подростков «Бригантина» в пос. Волочаевское по ул. Южная, 43 – на расстоянии 295 метров к северу от территории проектирования;

РТ2 - индивидуальная жилая застройка в пос. Волочаевское, по ул. Южная, 41 – на расстоянии 428 метров к северу от территории проектирования;

РТ3 - индивидуальная жилая застройка в пос. Волочаевское, по ул. Южная, 25 – на расстоянии 486 метров к северу от территории проектирования;

РТ4 - индивидуальная жилая застройка в пос. Взморье, по ул. Прибрежная, 33 – на расстоянии 690 метров к северо-востоку от территории проектирования.

Расположение расчетных точек обозначено на ситуационной карте-схеме в Графической части.

Расчет уровня шума, создаваемого источниками выброса на строительной площадке, выполняется на ПК с помощью автоматизированной программы «Эколог-Шум-2» фирмы «Интеграл» (г. Санкт-Петербург). Данная программа реализует алгоритмы и формулы, представленные в актуализированной редакции СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» (СП 51.133330.2011).

Расчеты акустического воздействия всех источников шума представлены в Расчетных материалах (Раздел 5).

По данным проведенных расчетов значения эквивалентных и максимальных уровней звука в дБА для шума, создаваемого источниками на строительной площадке, составят величины, представленные в таблице 23.

**Таблица 23 – Результаты расчетов шумового воздействия (период строительства)**

| Расчетная точка | Уровни звука, дБА | |
|---|---|---|
| | Эквивалентные, $La_{экв}$ | Максимальные, $La_{макс}$ |
| РТ1 (детский центр отдыха) | 39.00 | 53.60 |
| РТ2 (жилой дом) | 26.10 | 40.20 |
| РТ3 (жилой дом) | 40.50 | 55.20 |
| РТ4 (жилой дом) | 34.90 | 47.40 |

По данным таблицы № 5.35 СанПиН 2.1.3684-21 допустимые уровни звука составляют:

- на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам и садовым участкам: в дневное время суток (с 7.00 до 23.00 часов): максимальный - 70 дБ(А), эквивалентный - 55 дБ(А); в ночное время суток (с 23.00 до 7.00 часов): максимальный - 60 дБ(А), эквивалентный - 45 дБ(А).

- на территориях баз отдыха в любое время: максимальный - 60 дБ(А), эквивалентный - 45 дБ(А).

Следовательно, проведенные акустические расчеты показали, что максимальный и эквивалентный уровни звука, обусловленные работой строительной техники, движением грузового транспорта и осуществлением погрузо-разгрузочных работ на территории площадки строительства объекта соответствуют нормативам. В ночное время суток строительные работы не осуществляются.

**Период эксплуатации**

Основным типом физического воздействия, которое оказывает рассматриваемая площадка, являются акустическое воздействие (шум).

Основными источниками шума на площадке реконструируемого объекта после ввода в эксплуатацию будут являться: технологическое оборудование; движение автотранспорта.

На площадке реконструируемого объекта будет функционировать 26 источников шума, из них 24 источника постоянного шума и 2 - непостоянного.

Источники шума на площадке реконструируемого объекта с их шумовыми характеристиками перечислены в таблице 24.

**Таблица 24 – Перечень источников шума на площадке предприятия**

| Источники шума | | Шумовая характеристика | |
|---|---|---|---|
| **Номер** | **Наименование** | **Параметр** | **Значение параметра, дБ(А)** |
| **Источники постоянного шума** | | | |
| ИШ1 | Т4.18.1 Цепной конвейер YGSS100×78 | звуковая мощность | 77 |
| ИШ2 | Т4.34.1 Цепной конвейер YGSS63×68 | звуковая мощность | 78 |
| ИШ3 | Т4.33.1 Цепной конвейер YGSS63×68 | звуковая мощность | 75 |
| ИШ4 | Т4.33.5 Цепной конвейерYGSS63×68 | звуковая мощность | 75 |
| ИШ5 | Т4.33.6 Цепной конвейер YGSS63×68 | звуковая мощность | 75 |
| ИШ6 | Т4.33.8 Цепной конвейер YGSS63×68 | звуковая мощность | 75 |
| ИШ7 | Т4.18Б.5 Цепной конвейер YGSS100×78 | звуковая мощность | 78 |
| ИШ8 | Т1.26.1 Цепной конвейер WS31×80 | звуковая мощность | 75 |
| ИШ9 | Т4.26.4 Цепной конвейер WS31×80 | звуковая мощность | 75 |
| ИШ10 | Т4.26.1 Цепной конвейер YGSS32*43 | звуковая мощность | 75 |
| ИШ11 | Т4.26.2 Цепной конвейер YGSS32*43 | звуковая мощность | 75 |
| ИШ12 | Т4.26.3 Цепной конвейер YGSS32*43 | звуковая мощность | 75 |
| ИШ13 | Т4.18Б.7 Нория Е600 | звуковая мощность | 85 |
| ИШ14 | Т4.33.7 Нория TDTG100/32×2 | звуковая мощность | 83 |
| ИШ15 | Пылеуловитель нории blmb8 | звуковая мощность | 85 |
| ИШ16 | Пылеуловитель нории blmb8 | звуковая мощность | 85 |
| ИШ17 | Цепной конвейер NSWF12x1900 | звуковая мощность | 85 |
| ИШ18 | Цепной конвейер NSWF12x1900 | звуковая мощность | 85 |
| ИШ19 | Цепной конвейер NSWF12x1900 | звуковая мощность | 85 |
| ИШ20 | Цепной конвейер NSWF12x1900 | звуковая мощность | 85 |
| ИШ21 | Цепной конвейер NSWF12x1900 | звуковая мощность | 85 |
| ИШ22 | Цепной конвейер NSWF12x1900 | звуковая мощность | 85 |
| ИШ23 | Цепной конвейер NSWF12x1900 | звуковая мощность | 85 |
| ИШ24 | Цепной конвейер NSWF12x1900 | звуковая мощность | 85 |
| **Источники непостоянного шума** | | | |
| ИШ25 | Грузовой автотранспорт у склада 4.18. | Эквивалентный уровень звука на расстоянии 7,5 м | 63 |
| | | Максимальный уровень звука на расстоянии 7,5 м | 68 |
| ИШ26 | Место разгрузки грузового автотранспорта возле устройства разгрузки | Эквивалентный уровень звука на расстоянии 7,5 м | 63 |
| | | Максимальный уровень звука на расстоянии 7,5 м | 68 |

Более подробная шумовая характеристика источников шума, включающая уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, представлена в составе отчета, приведенных в Расчетных материалах (Раздел 6).

Работа реконструируемого объекта осуществляется в круглосуточном режиме. Все оборудование может работать одновременно, в одном режиме как днем, так и ночью. Подвоз сырья и вывоз готовой продукции осуществляется с раннего утра до позднего вечера, в связи с чем работы на погрузо-разгрузочных площадках могут осуществляться как в дневное, так и в ночное время суток.

Таким образом, режим работы предприятия и связанных с ним источников шума, единый на протяжении 24 часов в сутки.

План площадки проектируемого объекта с нанесенными источниками шума представлен в Графической части.

Расчет совместного акустического влияния всех источников шума выполнен с использованием автоматизированной программы «Эколог-Шум» (версия 2.4.), разработанной фирмой «Интеграл» (Санкт-Петербург).

Для оценки акустического воздействия были выбраны те же расчетные точки, что и при проведении расчетов рассеивания.

РТ1 - территория Детского центра отдыха и оздоровления детей и подростков «Бригантина» в пос. Волочаевское по ул. Южная, 43 – на расстоянии 295 метров к северу от территории проектирования;

РТ2 - индивидуальная жилая застройка в пос. Волочаевское, по ул. Южная, 41 – на расстоянии 428 метров к северу от территории проектирования;

РТ3 - индивидуальная жилая застройка в пос. Волочаевское, по ул. Южная, 25 – на расстоянии 486 метров к северу от территории проектирования;

РТ4 - индивидуальная жилая застройка в пос. Взморье, по ул. Прибрежная, 33 – на расстоянии 690 метров к северо-востоку от территории проектирования.

Кроме того заданы расчетные точки РТ5-РТ12 по 8 румбам на установленной санитарно-защитной зоне.

Для установления соответствия акустического воздействия предельно-допустимым уровням ПДУ необходимо провести автоматизированный расчет эквивалентного и максимального уровней звука (дБА), а также уровней звукового давления (Дб) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц, в каждой из выбранных расчетных точек.

Расчеты акустического воздействия всех источников шума представлены в Расчетных материалах (Раздел 6).

Значения звукового давления, эквивалентного и максимального уровней шума, создаваемых в дневное время суток в расчетных точках, выбранных на ближайшее нормируемой территории и границе устанавливаемой санитарно-защитной зоны, представлены в таблице 25.

**Таблица 25 - Результаты расчета акустического воздействия**

| Расчетная точка | Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Эквивалентные уровни звука, $La_{экв}$ (дБА) | Максимальные уровни звука, $La_{макс}$ (дБА) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **РТ1** | 39.1 | 42.1 | 47 | 43.7 | 40.3 | 39.5 | 33.8 | 15.4 | 0 | 43.4 | 44.3 |
| **РТ3** | 36.7 | 39.7 | 44.5 | 41.1 | 37.5 | 36.5 | 29.7 | 0 | 0 | 40.4 | 41.2 |
| **РТ4** | 37 | 39.9 | 44.8 | 41.4 | 37.8 | 36.8 | 30.2 | 0 | 0 | 40.7 | 41.5 |
| **РТ5** | 33.7 | 36.6 | 41.3 | 37.8 | 33.9 | 32.4 | 23.7 | 0 | 0 | 36.4 | 37.0 |
| **РТ6** | 37.8 | 40.8 | 45.6 | 42.3 | 38.8 | 37.9 | 31.7 | 0.4 | 0 | 41.8 | 42.6 |
| **РТ7** | 36.5 | 39.5 | 44.3 | 40.9 | 37.3 | 36.2 | 29.5 | 0 | 0 | 40.1 | 40.7 |
| **РТ8** | 35.4 | 38.3 | 43.1 | 39.6 | 36 | 34.7 | 27.4 | 0 | 0 | 38.7 | 39.2 |
| **РТ9** | 35.2 | 38.2 | 42.9 | 39.5 | 35.8 | 34.5 | 27 | 0 | 0 | 38.4 | 39.0 |

| Расчетная точка | Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Эквивалентные уровни звука, $La_{экв}$ (дБА) | Максимальные уровни звука, $La_{макс}$ (дБА) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **РТ10** | 35.3 | 38.3 | 43.1 | 39.6 | 35.9 | 34.7 | 27.2 | 0 | 0 | 38.6 | 39.3 |
| **РТ11** | 29.6 | 32.5 | 37 | 33.1 | 28.7 | 26 | 9 | 0 | 0 | 30.7 | 31.5 |
| **РТ12** | 29.1 | 31.9 | 36.5 | 32.4 | 28 | 25 | 7.2 | 0 | 0 | 29.9 | 30.7 |
| **ПДУ (с 7:00 до 23:00)** | **90** | **75** | **66** | **59** | **54** | **50** | **47** | **45** | **44** | **55** | **70** |
| **ПДУ (с 23:00 до 7:00)** | **83** | **67** | **57** | **49** | **44** | **40** | **37** | **35** | **33** | **45** | **60** |

Акустическое воздействие источников шума на площадке реконструируемой части предприятия АО «Терминал» не превышает допустимых санитарными нормами значений, установленных СанПиН 1.2.3685-21 (таблица 5.35) для дневного и ночного времени суток в выбранных расчетных точках на ближайших жилых зонах и границе устанавливаемой санитарно-защитной зоны.

## 4.13. ВОЗМОЖНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ)

Под экологической аварией и анализом экологического риска понимается авария с отрицательным воздействием на компоненты окружающей природной среды и анализ ее риска.

Хозяйственной деятельности с применением опасных веществами и с потенциально опасных технологий в период эксплуатации на проектируемых объектах осуществляться не будет.

Таким образом, в период эксплуатации аварийные ситуации, могущие повлечь негативное воздействие на экосистемы, проектными решениями исключены.

В период строительства, на строительной площадке будет осуществляться потенциально опасный для окружающей среды технологические процессы, способные повлечь за собой возникновение аварийных ситуаций, сопровождающихся негативным воздействием на экосистемы: заправка строительной техники дизельным моторным топливом с помощью автомобильного автозаправщика с цистерной.

При разгерметизации автоцистерны топливозаправщика на строительной площадке возможно возникновение аварийных ситуаций 2х уровней:

«а» - авария на территории строительной площадки, при которой происходит разгерметизация автоцистерны топливозаправщика при его нахождении за пределами специально оборудованной площадки с твердым покрытием. Такая авария сопровождается проливом дизельного топлива из автоцистерны на неограниченную подстилающую поверхность (спланированное грунтовое покрытие), без последующего возгорания пролитого топлива;

«б» - авария на территории строительной площадки, при которой происходит разгерметизация автоцистерны топливозаправщика при его нахождении за пределами специально оборудованной площадки с твердым покрытием. Такая авария сопровождается проливом дизельного топлива из автоцистерны на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», с последующим возгоранием пролитого топлива;

Возможными причинами возникновения аварий, связанных разливов нефтепродуктов на территории стройплощадки могут являться:

- невыполнение требований, установленных в нормативных документах по безопасности дорожного движения и правил эксплуатации топливозаправочных механизмов;

- повреждение конструкции топливозаправщика в результате дорожно-транспортных происшествий с участием других машин, техники или стационарных объектов на стройплощадке;

- технические неисправности топливозаправочных механизмов, систем, конструктивные недостатки используемой техники;

- отказы технологического оборудования, в том числе из-за заводских дефектов, брака сварочно-монтажных работ, коррозии оборудования, физического износа оборудования, механического повреждения или температурной деформации оборудования;

- наступление обстоятельств, которые невозможно было заранее предвидеть и по которым невозможно предпринять заблаговременные меры по обеспечению безопасности: стихийные бедствия, шторма, резкое падение и подъем уровней воды, резкое увеличение скорости течения, внезапный ветровой шквал, оползни, заторы льда, террористический акт, военные действия и др. непреодолимые и непредвиденные обстоятельства;

- совместное действие нескольких факторов: наличие дефектов в оборудовании, погодные явления, нарушение требований и режимов эксплуатации опасных механизмов, несоблюдение обслуживающим персоналом правил техники безопасности.

В зависимости от объема и площади разлива нефтепродуктов на местности выделяются чрезвычайные ситуации следующих категорий:

- локального значения - разлив от нижнего уровня разлива нефтепродуктов до 100 тонн нефтепродуктов на территории объекта;

- муниципального значения - разлив от 100 до 500 тонн нефтепродуктов в пределах административной границы муниципального образования либо разлив до 100 тонн нефтепродуктов, выходящий за пределы территории объекта;

- территориального значения - разлив от 500 до 1000 тонн нефтепродуктов в пределах административной границы субъекта Российской Федерации либо разлив от 100 до 500 тонн нефтепродуктов, выходящий за пределы административной границы муниципального образования;

- регионального значения - разлив от 1000 до 5000 тонн нефтепродуктов либо разлив от 500 до 1000 тонн нефтепродуктов, выходящий за пределы административной границы субъекта Российской Федерации;

- федерального значения - разлив свыше 5000 тонн нефтепродуктов либо разлив нефтепродуктов вне зависимости от объема, выходящий за пределы государственной границы Российской Федерации, а также разлив нефти и нефтепродуктов, поступающий с территорий сопредельных государств (трансграничного значения).

В зависимости от характера частоты возникновения аварийных ситуаций, они подразделяются на следующие категории:

- частые события - происходят с вероятностью более 1 события в год на 1 объекте.

- вероятные события - происходят с вероятностью 1 события за 1-100 лет или 1 события в год на объектах количеством до 100.

- возможные события - происходят с вероятностью 1 события за 100-10000 лет или более одного события в год на 100-10000 объектах.

- редкие события – происходят с вероятностью 1 события в течение 10-1000 тыс. лет или более одного события в год на 10000-1000000 объектах.

- практически невероятные события – происходят с вероятностью 1 события за время более 1.0 млн. лет или более одного события в год на более чем 1000000 объектах.

Характер ущерба окружающей среде определяется в соответствии со следующими показателями:

- значительный ущерб - негативное воздействие, приводящее к деградации естественных экологических систем, изменению и/или уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, характеризуется невозможностью самостоятельного восстановления к прежнему устойчивому функционированию среды;

- умеренный ущерб - негативное воздействие на окружающую среду, приводящее к значительному загрязнению компонентов природной среды, уничтожению растительности, животных и др. организмов, долговременному изменению функционирования экологической системы, истощению природных ресурсов и др., характеризуется возможностью самостоятельного восстановления к прежнему устойчивому функционированию среды;

- слабый ущерб - негативное воздействие на окружающую среду, характеризующееся кратковременными локальными последствиями для экологической системы, без прекращения устойчивого функционирования среды;

- незначительный ущерб - воздействие, не имеющее сколь либо заметных для экологической системы последствий.

Подробные характеристики возможных аварийных ситуаций уровней «а», «б», возникновение которых возможно на стадии проведения строительных работ, изложены ниже в соответствующих подпунктах.

Возникновение аварийной ситуации уровня «а»

Аварий уровня «а» - авария на территории строительной площадки, при которой происходит разрушение автоцистерны топливозаправщика или разгерметизация устройства слива нефтепродуктов из автоцистерны при его нахождении за пределами специально оборудованной площадки с твердым покрытием. Такая авария сопровождается проливом дизельного топлива из автоцистерны на неограниченную подстилающую поверхность (спланированное грунтовое покрытие), без последующего возгорания пролитого топлива.

Заправка строительной техники осуществляется от прицепа-топливозаправщика ПАЗС, представляющим собой топливную цистерну общим объемом 9,5 м$^3$ (9500 л) с одним отсеком, или с двумя отсеками по 4750 л., на шасси, укомплектованную специальным поддоном и оснащенную специальными раздаточным пистолетом, исключающих попадание ГСМ в окружающую среду при эксплуатации в штатном режиме с соблюдением правил техники безопасности.

Согласно п. 7 постановления Правительства от 31.12.2020 г №2451 максимально возможный объем разлитых нефтепродуктов для автоцистерны составляет 100 % ее объема. Таким образом, при наступлении аварии уровня «а» максимально возможный объем нефтепродукта (дизельное топливо, ДТ), участвующего в аварии составит – 9,5 м$^3$ (9500 литров).

Время испарения ДТ с площади пролива принимаем равным 3600 сек (1 час).

Рассматривается пролив дизельного топлива на подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие».

Тип и влажность грунта в месте возникновения возможной аварии уровня «а» приняты согласно данным Отчета об инженерно-геологических изысканиях (шифр 1760-ИГИ):

- аллювиальные отложения, представленные песками (песок пылеватый, рыхлый, местами до средней плотности, серо-коричневый с органикой) мощностью 2,8-4,4 метра - залегают сразу под почвенным слоем (0,3 м с поверхности), который подлежит снятию со всей территории строительной площадки;

- пески водонасыщенные, уровень грунтовых вод остановился на 0,3 м (верхняя граница залегания подстилающего грунта). Влажность принимаем равной не менее 80%.

Нефтеемкость грунта в месте возникновения возможной аварии уровня «а», принятая согласно табл. 5.3. «Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г. составляет 0,01 м$^3$/м$^3$, как для песков влажностью 80%.

Абсолютный максимум температуры в Калининградской области для расчета давления насыщенного пара ДТ принят согласно данным отчета об инженерно-экологических изысканиях (шифр 22_002-ИЭИ): +37 $^o$C.

Причиной возникновения аварии уровня «а» может быть столкновение автозаправщика со строительной техникой, грузовым автомобилем или стационарной конструкцией на территории строительной площадки. При этом происходит съезд автозаправщика с дороги или площадки с твердым покрытием на открытую грунтовую поверхность и повреждение топливной цистерны, что приводит к проливу всего объема топлива на грунтовое основание.

Сценарий развития аварии уровня «а»: разгерметизация автомобильной цистерны → пролив дизельного топлива → образование зеркала пролива → загрязнение окружающей среды → локализация и ликвидация аварии.

Вероятность разлива ДТ из автоцистерны топливозаправщика оценивается как практически невероятная, то есть реже, чем 10-6 случаев в год.

Расчет давления насыщенных паров ДТ (Рн, кПа) производится согласно п. 3.2. и Приложению 2 «Пособия по применению СП 12.13130.2009 «Определение категории помещений зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», Москва, 2014 г.:

Рн = 10А-(В/(tр+Са)), где:

А, В, Са – значения констант Антуана (по прил. 2: А = 5,00109, В = 1314,04, Са = 192,473);

tр – расчетная температура, оС (принимаем по среднемноголетнему максимум +37°С).

Рн = 105,00109-(1314,04/(37+192,473)) = 0,1882573 кПа.

Молярная масса ДТ принимается по Приложению 2 «Пособия по применению СП 12.13130.2009 «Определение категории помещений зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», Москва, 2014 г. и составляет 203,6 кг/кмоль.

Расчет максимально возможной площади пролива (испарения) ДТ при возникновении аварии уровня «а» (FПР, м2) производится в соответствии с формулой П.3.27 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 г. № 404:

$F_{ПР} = f_Р * V_Ж$, где:

$f_Р$ - коэффициент разлития, м-1 (при отсутствии данных допускается принимать равным 5 $м^{-1}$ при проливе на не спланированную грунтовую поверхность, 20 $м^{-1}$ при проливе на спланированное грунтовое покрытие, 150 $м^{-1}$ при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие);

$V_Ж$ - объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, $м^3$.

FПР = 20 * 9,5 = 190 $м^2$.

Толщина пропитанного нефтепродуктом слоя грунта (средняя глубина пропитки) для дизельного топлива, как для топлива с высокой вязкостью и, как следствие, плохой впитываемостью в грунт, принимается равной 10 см (0,1 м).

Расчет объема грунта, загрязненного ДТ в результате его пролива на подстилающую поверхность (Vгр, м3), производится по формуле 2.17 «Методики определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах», утвержденной Минтопэнерго России 01.11.1995 г.:

$V_{гр} = F_{ПР} * h_{ср}$, где:

- $F_{пр}$ – вся площадь грунта, на которую произошел пролив нефтепродукта, $м^2$;

- $h_{ср}$ – средняя глубина пропитки грунта нефтепродуктом, м.

$V_{гр} = 190 * 0,1 = 19 м^3$

Расчет интенсивности испарения ДТ (W, кг/$м^2$*с) производится по формуле П.3.68 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 г. № 404.

$W = 10^{-6} * \eta * \sqrt{M} * Рн$, где:

где η - коэффициент, принимаемый при проливе жидкости вне помещения η = 1;

М- молярная масса жидкости, кг/кмоль;

Рн - давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости, кПа.

$W = 10^{-6} * 1 * \sqrt{203,6} * 0,1882573 = 0,000002686$ кг/м$^2$*с

Расчет расхода паров ДТ (GV, кг/сек) производится по формуле П.3.31 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 г. № 404:

$G_V = F_{ПР} * W$, где:

$F_{ПР}$ - максимальная площадь поверхности испарения нефтепродукта, м$^2$;

W - интенсивность испарения нефтепродукта, кг/(м$^2$*с)

$G_V = 190 * 0,000002686 = 0,00051034$ кг/сек.

Расчет массы испарившегося ДТ (mv, кг) за время существования аварии уровня «а» производится по формуле П.3.30 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 г. № 404:

$m_v = G_V * T_E$, где:

$G_V$ - расход паров нефтепродукта, кг/сек;

$T_E$ - время поступления паров в атмосферу (время испарения), сек.

$m_v = 0,00051034 * 3600 = 1,837$ кг.

Расчеты максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при испарении ДТ производится согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополоцк, 1997 г., и Приложению 14 к Дополнениям к ним, СПб, 1999 г.

Максимальный (разовый) выброс нефтепродуктов при проливах ($M_{пр}$, г/сек) рассчитывается по формуле 1.1.7 данной методики:

$M_{пр} = J*(Qоз + Qвл) / (365*24*3600)$,

$M_{пр} = 50*(0 + 9,5) / (365*24*3600) = 0,00001506$ г/сек;

Распределение выбросов по веществам ведется согласно Приложению 14 к Дополнениям к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров»:

333 Дигидросульфид

М = 0,00001506 * 0,0028 = 0,000000042 г/сек;

2754 Алканы С12-С19

М = 0,00001506 * 0,9972 = 0,00001502 г/сек;

Максимальная мощность выброса загрязняющих веществ в атмосферу составит:

- максимально-разовый выброс дигидросульфида – 0,000000042 г/сек;

- максимально-разовый выброс алканов С12-С19 – 0,00001502 г/сек.

Распределение максимальных приземных концентраций при испарении ДТ с площади пролива производится согласно «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе», утвержденных Приказом МинПриродыРФ №273 от 06.06.2017 г.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, испаряющихся с поверхности пролива, составят:

- вещество код 333 «дигидросульфид»: 0,0000008128 мг/м$^3$ (0,0001 в долях ПДК м.р.).

- вещество код 2754 «алканы С12-С19»: 0,0002907 мг/м$^3$ (0,0003 в долях ПДК м.р.).

Таким образом, по результатам расчетов рассеивания на период аварийной ситуации уровня «а», при испарении топлива в результате пролива на грунтовую поверхность ни по одному загрязняющему веществу концентрация в приземном слое атмосферы не превысила значения 1 ПДК м.р.

Загрязнение атмосферного воздуха в результате возникновения аварии уровня «а» будет однократным и краткосрочным.

Возникновение аварийной ситуации уровня «б»

Аварий уровня «б» - авария на территории строительной площадки, при которой происходит разрушение автоцистерны топливозаправщика или разгерметизация устройства слива нефтепродуктов из автоцистерны при его нахождении за пределами специально оборудованной площадки с твердым покрытием. Такая авария сопровождается проливом дизельного топлива из автоцистерны на неограниченную подстилающую поверхность (спланированное грунтовое покрытие), с последующим возгоранием пролитого топлива.

Заправка строительной техники осуществляется от прицепа-топливозаправщика ПАЗС, представляющим собой топливную цистерну общим объемом 9,5 м$^3$ (9500 л) с двумя отсеками по 4750 л., на шасси, укомплектованную специальным поддоном и оснащенную специальными раздаточным пистолетом, исключающих попадание ГСМ в окружающую среду при эксплуатации в штатном режиме с соблюдением правил техники безопасности.

Согласно п. 7 постановления Правительства от 31.12.2020 г №2451 максимально возможный объем разлитых нефтепродуктов для автоцистерны составляет 100 % ее объема. Таким образом, при наступлении аварии уровня «б» максимально возможный объем нефтепродукта (дизельное топливо, ДТ), участвующего в аварии составит – 9,5 м$^3$ (9500 литров).

Тип и влажность грунта в месте возникновения возможной аварии уровня «б» приняты согласно данным Отчета об инженерно-геологических изысканиях:

- аллювиальные отложения, представленные песками (песок пылеватый, рыхлый, местами до средней плотности, серо-коричневый с органикой) мощностью 2,8-4,4 метра - залегают сразу под почвенным слоем (0,3 м с поверхности), который подлежит снятию со всей территории строительной площадки;

- пески водонасыщенные, уровень грунтовых вод остановился на 0,3 м (верхняя граница залегания подстилающего грунта). Влажность принимаем равной не менее 80%.

Плотность ДТ с учетом ГОСТ 305-2013 составляет: 0,86 т/м3.

Нефтеемкость грунта в месте возникновения возможной аварии уровня «б», принятая согласно табл. 5.3. «Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г. составляет 0,01 м$^3$/м$^3$, как для песков влажностью 80%.

Причиной возникновения аварии уровня «б» может быть столкновение автозаправщика со строительной техникой, грузовым автомобилем или стационарной конструкцией на территории строительной площадки. При этом происходит повреждение топливной цистерны, пролив всего объема топлива на грунтовое или бетонное основание и возникновение искры, приводящее к возгоранию пролитого топлива.

Сценарий развития аварии уровня «б»: разгерметизация автомобильной автоцистерны → пролив дизельного топлива → образование зеркала пролива → наличие источника воспламенения → пожар пролива → воздействие открытого пламени и его теплового излучения на людей и окружающую среду → локализация и ликвидация аварии.

Вероятность разлива ДТ из автоцистерны топливозаправщика с последующим возникновением пожара оценивается как практически невероятная, то есть реже, чем $10^{-6}$ случаев в год.

Расчет максимально возможной площади пролива (горения) ДТ при возникновении аварии уровня «б» производится в соответствии с формулой П.3.27 «Методики определения рас-

четных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 г. № 404:

$F_{ПР} = f_Р * V_Ж$, где:

$f_Р$ - коэффициент разлития, $м^{-1}$ (при отсутствии данных допускается принимать равным 5 $м^{-1}$ при проливе на не спланированную грунтовую поверхность, 20 $м^{-1}$ при проливе на спланированное грунтовое покрытие, 150 $м^{-1}$ при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие);

$V_Ж$ - объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, $м^3$.

$F_{ПР} = 20 * 9,5 = 190 м^2$.

Толщина пропитанного нефтепродуктом слоя грунта (средняя глубина пропитки) для дизельного топлива, как для топлива с высокой вязкостью и, как следствие, плохой впитываемостью в грунт, принимается равной 10 см (0,1 м).

Расчет объема грунта, загрязненного ДТ в результате его пролива на подстилающую поверхность, и толщины пропитанного ДТ слоя грунта производится по формуле 2.17 «Методики определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах», утвержденной Минтопэнерго России 01.11.1995 г.

$V_{гр} = F_{ПР} * h_{ср}$, где:

$F_{пр}$ – вся площадь грунта, на которую произошел пролив нефтепродукта, $м^2$;

$h_{ср}$ – средняя глубина пропитки грунта нефтепродуктом, м.

$V_{гр} = 190 * 0,1 = 19 м^3$

Время горения ДТ (от начала до затухания пожара) принимаем равным 3600 сек (1 час).

При определении выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух применен способ расчета «горение инертных грунтов, пропитанных нефтью и нефтепродуктами».

Расчеты максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при горении ДТ производится согласно «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г.

Максимальный (разовый) выброс по времени соответствует раннему периоду устойчивого горения нефтепродукта, когда поверхность зеркала максимальна. Расчёт выбросов загрязняющих веществ выполняется по формуле:

$П = K_j * m_j * S_{max}$, г/сек где:

$K_j$ - удельный выброс загрязняющего вещества, кц/кг, определен при горении дизельного топлива (по таблице 5.1. данной методики);

$m_j$ - скорость выгорания нефтепродукта (по таблице 5.2. данной методики);

$S_{max}$ - максимальная площадь разлива нефтепродуктов.

Данные для расчета выбросов загрязняющих веществ при аварии с возгоранием пролитого топливо

| Код | Вещество | Удельный выброс, Кj | mj, кг\|/м²-час | Smax, м² |
|---|---|---|---|---|
| 301 | Азота диоксид | 0,0261*0,8 | 198 | 190 |
| 304 | Азота монооксид | 0,0261*0,13 | 198 | 190 |
| 317 | Гидроцианид | 0,0010 | 198 | 190 |
| 328 | Углерод | 0,0129 | 198 | 190 |
| 330 | Сера диоксид | 0,0047 | 198 | 190 |
| 333 | Дигидросульфид | 0,0010 | 198 | 190 |
| 337 | Углерод оксид | 0,0071 | 198 | 190 |
| 1325 | Формальдегид | 0,0011 | 198 | 190 |
| 1555 | Этановая кислота | 0,0036 | 198 | 190 |

Максимальная мощность выброса загрязняющих веществ в атмосферу составит:

- максимально-разовый выброс Азота диоксида – 0,7855056 г/сек.
- максимально-разовый выброс Азота монооксида – 0,12764466 г/сек.
- максимально-разовый выброс Гидроцианида – 0,03762 г/сек.
- максимально-разовый выброс Углерода – 0,485298 г/сек.
- максимально-разовый выброс Серы диоксида – 0,176814 г/сек.
- максимально-разовый выброс Дигидросульфида – 0,03762 г/сек.
- максимально-разовый выброс Углерода оксида – 0,267102 г/сек.
- максимально-разовый выброс Формальдегида – 0,041382 г/сек.
- максимально-разовый выброс Этановой кислоты – 0,135432 г/сек.

Распределение максимальных приземных концентраций при горении ДТ на всей площади пролива производится согласно «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе», утвержденных Приказом МинПриродыРФ №273 от 06.06.2017 г.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, выделяющихся при возгорании топлива, пролившегося на грунтовую поверхность, составят:

- вещество код 301 Азота диоксид - 15,202 мг/м$^3$ (76,0086 в долях ПДК м.р.)
- вещество код 304 Азота монооксид - 2,470 мг/м$^3$ (6,1757 в долях ПДК м.р.)
- вещество код 317 Гидроцианид - 0,118 мг/м$^3$ (11,8450 в долях ПДК с.с.)
- вещество код 328 Углерод - 9,392 мг/м$^3$ (62,6125 в долях ПДК м.р.)
- вещество код 330 Сера диоксид - 3,422 мг/м$^3$ (6,8437 в долях ПДК м.р.)
- вещество код 333 Дигидросульфид - 0,728 мг/м$^3$ (91,0065 в долях ПДК м.р.)
- вещество код 337 Углерод оксид - 5,169 мг/м$^3$ (1,0338 в долях ПДК м.р.)
- вещество код 1325 Формальдегид - 0,801 мг/м$^3$ (16,0171 в долях ПДК м.р.)
- вещество код 1555 Этановая кислота - 2,621 мг/м$^3$ (13,1049 в долях ПДК м.р.)

В соответствии с «Временным методическим руководством по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций», Государственный комитет РФ по охране окружающей среды, М, 1999 г, в качестве критерия оценки воздействия на атмосферный воздух при аварии с возгоранием топлива принимается величина 50ПДК, которая классифицируется, как экстремально высокое загрязнение.

Согласно проведенным расчетам экстремально высокого значения при аварии уровня «б» загрязнение атмосферного воздуха достигнет только по 3м веществам: азота диоксид, углерод, дигидросульфид.

Экологические последствия разливов нефти носят трудно учитываемый характер, поскольку нефтяное загрязнение нарушает многие естественные процессы и взаимосвязи, существенно изменяет условия обитания всех видов живых организмов и накапливается в биомассе. Нефть является продуктом длительного распада и очень быстро покрывает поверхность вод плотным слоем нефтяной пленки, которая препятствует доступу воздуха и света.

При разливах нефтепродуктов возможно загрязнении почвы, атмосферы, геологической среды, включая подземные воды, и водных объектов. Последствия таких загрязнений является нарушение среды обитания растений, животных, птиц, рыб и т.д. Возможно разрушение цепей питания, вытеснение с привычных территорий обитания, нарушение маршрутов миграции.

Тяжесть таких последствий в большой степени зависит от времени разлива возникновения разлива и расположения источника разлива, то есть наиболее опасны разливы в период миграции и нереста, произошедши в непосредственной близости от мест обитания животных.

Рассмотренные выше возможные аварийные ситуации с проливом нефтепродуктов (аварии уровней «а» и «б») на грунтовое основание строительной площадки, относятся к категории локального значения.

Аварийные ситуации, связанные с проливами нефтепродуктов на подстилающую грунтовую поверхность стройплощадки при разгерметизации емкости цистерны топливозаправщика, связанные с последующим возгоранием пролитого нефтепродукта, а также аварии, связанные с разливом нефтепродуктов на поверхности водного объекта при разгерметизации топливного бака буксира, оцениваются как практически невероятные, то есть реже, чем 10-6 случаев в год.

При этом данные аварийные ситуации можно отнести к ситуациям локального значения, так как они связаны с разливом нефтепродуктов до 100 тонн на территории конкретного объекта.

По своим последствиям данные аварийные ситуации можно отнести к некритическим событиям, влекущим за собой слабый ущерб, то есть их негативное воздействие на окружающую среду характеризуется кратковременными локальными последствиями для экологической системы, без прекращения устойчивого функционирования окружающей среды.

С учетом временного характера негативного воздействия на окружающую природную среду, существенных изменений экологической ситуации не ожидается.

Воздействия на почвенный покров при возникновении аварий уровней «а» и «б» не ожидается, так как топливозаправщик перемещается по площадкам, с которых почвенный слой уже снят, или по специально подготовленным временным дорогам и площадкам с твердым покрытием из железобетонных плит. При случайном попадании нефтепродукта на отвалы плодородного грунта может происходить повреждение или деградация почв и, как следствие, потеря ими продуктивных свойств.

Розлив нефтепродукта при разгерметизации цистерны (авария уровня «а») топливозаправщика может происходить непосредственно на подстилающий минеральный грунт, являющийся частью геологической среды. Объем загрязненного минерального грунта в случае пролива дизтоплива вне специально оборудованных площадок составит: 19 м$^3$. Максимально возможная площадь пролива дизельного топлива на площадке в период СМР составит 190 м$^2$. Загрязненный нефтепродуктом минеральный грунт снимается на всей площади розлива и по всей толщине пропитки, перемещается в герметичные металлические контейнеры и передается специализированной организации для обезвреживания.

В случае возникновения аварийных ситуаций уровней «а» и «б» непосредственное воздействие на подземные воды маловероятно в связи с организацией на площадке строительства систем водоотводных канав и водосборников, обеспечивающих сбор поверхностного стока (в том числе загрязненного проливом нефтепродукта) и исключающих попадание загрязненной воды в подземные горизонты.

Воздействие разливов нефтепродуктов (авария уровня «а») на представителей животного и растительного мира подразделяется на 2 вида.

- эффект наружного (механического) воздействия, который оказывают высокомолекулярные соединения углеводородов, прилипающие к защитным покровам бионтов;

- непосредственно токсическое влияние углеводородов, которые, попадая в организм, нарушают в нем обмен веществ.

Аварийные проливы нефтепродуктов на поверхности земли сводятся к снижению биологической продуктивности почвы и фитомассы растительного покрова.

Характер и степень воздействия нефтепродуктов на почвенно-растительный комплекс определяется объемом ингредиента и его свойствами, видовым составом растительного покрова, временем года и другими факторами. Многие виды сосудистых растений оказываются устойчивыми против нефтяного загрязнения, тогда как большинство лишайников погибает

при воздействии на них нефти и нефтепродуктов. Следствием загрязнения нефтепродуктами является деградация растительного покрова. Происходит замедление роста растений, хлороз, некроз, нарушение функции фотосинтеза и дыхания. Обволакивая корни растений, нефтепродукты резко снижают поступление влаги, что приводит к гибели растения. Эти вещества малодоступны микроорганизмам, процесс их деструкции идет очень медленно, иногда десятки лет.

Наблюдается недоразвитие растений вплоть до отсутствия генеративных органов. Под влиянием углеводородов отмечается гибель неустойчивых видов растений. Вследствие этого происходит обеднение видового состава растительности, формирование ее специфических ассоциаций вдоль технических объектов, изменение нормального развития организмов. Изменяется химический состав растений, в них происходит накопление органических и неорганических загрязняющих веществ. Растения в результате погибают.

В отличие от растений, вынужденных приспосабливаться к условиям среды роста, животные могут перемещаться в более благоприятную среду при появлении неблагоприятных условий.

Вследствие пожара (авария уровня «б») уничтожаются прилегающая к месту аварии часть экосистемы. Под тепловым воздействием происходит полная гибель растительного покрова и возможная гибель животных. Так же при горении в атмосферный воздух выбрасывается загрязняющие вещества, которые оказывают косвенное негативное воздействие на растительность и животных.

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом нефтепродуктов и выбросом продуктов горения воздействие на животный и растительный мир будет носить кратковременный, залповый и локальный характер. Проливы нефтепродуктов приведут к гибели или миграции почвенной фауны. Возникновение пожара может привести к гибели мелких позвоночных и беспозвоночных в зоне возгорания. Выбросы продуктов горения могут привести к отравлению мелких позвоночных в шлейфе распространения облака загрязняющих веществ.

Для минимизации возможности и для полного предотвращения возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте необходимо соблюдать мероприятия организационного и технического характера:

- применение материалов, оборудования, технических средств и автотранспорта, прошедших обязательную сертификацию;

- производственный контроль за соблюдением правил промышленной безопасности;

- охрана объекта от терактов рабочей сменой всех участков работы;

- систематический визуальный контроль за герметичностью топливных баков автотранспорта;

- периодическое проведение учебно-тренировочных занятий по ликвидации возможных аварийных ситуаций всех уровней;

- обучение и аттестация в учебных центрах по повышению и подтверждению квалификации рабочих, связанных с работой потенциально опасного оборудования (водителей бензовозов, строительной техники, морских судов);

- систематическая проверка знаний рабочих по охране труда и техники безопасности.

Аварийных розливов нефтепродуктов на подстилающую поверхность можно избежать, соблюдая следующие правила:

- заправку автотранспорта и строительной техники, способных передвигаться по автомобильным дорогам с асфальтобетонным покрытием, предусмотреть на городских АЗС или на базе подрядной организации, задействованной в строительных работах;

- заправку гусеничной строительной техники предусмотреть автозаправщиком, который размещается на специально оборудованной для этих целей площадке с твердым покрытием и

бортиком, а также укомплектованной поддоном, исключающим распространение возможных проливов;

- движение автозаправщика по территории строительной площадки должно осуществляться только по временным дорогам и площадкам из бетонных плит;

- необходимо принимать все меры и соблюдать все правила дорожного движения для исключения возможности возникновении ДДП при движении автозаправщика и иной строительной техники и автотранспорта по строительной площадке;

- проведение регулярного контроля за соблюдением работниками должностных инструкций, соблюдением технологической дисциплины;

- применять только исправную топливозаправочную технику (контроль наличия ТО топливозаправщика при заключении договора);

- проведение регулярного осмотра, профилактического и планового ремонта строительной техники и автотранспорта, а также применяемого оборудования, с целью своевременного выявления неисправностей;

- заправка строительной техники топливом разрешается лишь с помощью передвижных автозаправочных машин, оборудованных затворами у выпускного отверстия шлангов;

- не допускается для заправки техники использование ведер и других открытых емкостей;

- заправку строительной техники осуществлять только при выключенном двигателе;

- обязательное заземление топливозаправщика при заправке;

- категорически запрещается курение и сжигание мусора в районе осуществления заправки.

Для своевременного устранения аварий при их возможном возникновении, необходимо соблюдать следующие мероприятия организационного и технического характера:

- поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожаротушения;

- периодическое проведение учебно-тренировочных занятий по ликвидации возможных аварийных ситуаций всех уровней;

- создание и поддержание запасов материально-технических ресурсов для ликвидации аварий;

- заключение подрядной организацией, задействованной в строительстве, договора с аварийно-спасательным формированием на ликвидацию аварийных ситуаций;

- создание на стройплощадке запаса сорбирующих материалов (песок и т.п.) на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей строительной автотранспортной техники на твердых покрытиях;

- создание на стройплощадке рассредоточенных пожарных постов, оснащенных первичными средствами пожаротушения;

- проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами;

- проведение регулярного контроля готовности работников к ликвидации аварийных ситуаций.

При разливе дизельного топлива происходит загрязнение воздуха летучими углеводородами. Летучие углеводороды поступают в организм человека через дыхательные пути, вызывая заболевание центральной нервной системы и органов дыхания. Указанные события могут произойти при нарушении требований техники безопасности и носят локальный характер. Данные аварийные ситуации являются предотвращаемыми, краткосрочными, характеризуются локальным масштабом распространения (в границах земельного отвода).

Снижение негативной нагрузки на атмосферный воздух возможно лишь при ликвидации очага возникновения аварии, то есть разлива нефтепродуктов с возможным последующим возгоранием.

Основным мероприятием по снижению негативного воздействия на растительность в случае аварийных ситуаций является минимизация площади разлива, сбор и вывоз загрязненного грунта, своевременное тушение очагов возгорания, своевременное обслуживание строительной техники, предупреждение подобных ситуаций.

Топливозаправщик должен быть оборудован выпускной трубой глушителя с выносом ее в сторону, перед радиатором с наклоном. Если положение двигателя не позволяет произвести такое переоборудование, то допускается выводить выпускную трубу в правую сторону вне зоны цистерны и зоны топливной коммуникации. Топливный бак должен быть удален от аккумуляторной батареи или отделен от нее непроницаемой перегородкой, а также удален от двигателя, электрических проводов и выпускной трубы и расположен таким образом, чтобы в случае утечки из него горючего оно выливалось непосредственно на землю, не попадая на перевозимый груз. Бак, кроме того, должен иметь защиту (кожух) со стороны днища и боков. Топливо не должно подаваться в двигатель самотеком.

Цистерна должна быть снабжена вентиляционными приспособлениями и иметь защитные устройства от распределения пламени, препятствующие выплескиванию жидкости во время перевозки. Кроме того, цистерна топливозаправщика должна быть оборудована устройством для отвода статического электричества, конструкция которого должна быть указана в условиях безопасной перевозки топлива.

Так же, требуется нанимать водителей топливозаправщиков, прошедших медосмотр, обучение безопасности труда, в том числе специальную подготовку или инструктаж, имеющих удостоверение на право управления транспортным средством данной категории. Специальная подготовка водителей транспортных средств, постоянно занятых на перевозках опасных грузов, включает: изучение системы информации об опасности, изучение свойств перевозимых опасных грузов, обучение приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим при инцидентах, обучение действиям в случае инцидента (порядок действия, пожаротушение).

## 4.14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ДОГОВОРАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Под трансграничным воздействием понимают негативное воздействие на компоненты окружающей среды, физическое происхождение которого полностью или частично находится в пределах района, находящегося под юрисдикцией другого государства.

Согласно ст. 20 Федерального закона от 04.05.1999 N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» Российская Федерация должна обеспечивать проведение мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также осуществлять иные меры в соответствии с международными обязательствами в целях уменьшения трансграничного загрязнения атмосферного воздуха источниками выбросов загрязняющих веществ, расположенными на ее территории.

Документом, регулирующим вопросы проведения оценки трансграничного воздействия на окружающую среду, является «Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте», которая была принята 25 февраля 1991 года в г. Эспо (Финляндия) и вступила в силу 10 сентября 1997 года.

Планируемая хозяйственная деятельность АО «Терминал» по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 в г. Светлый Калининградской области будет осуществляться на 3х смежных земельных участках с КН 39:18:000000:697, КН 39:00:000000:512, КН

39:18:080012:130, расположенных Российская Федерация, Калининградская область, муниципальное образование «Светловский городской округ», город Светлый, ул. Гагарина.

Рассматриваемые участки проектирования находится в Калининградской области и удален на значительные расстоянии от соседних государств:

- граница с Республикой Польша проходит на расстоянии 30,8 км к югу от проектируемого объекта;

- граница с Литовской Республикой проходит на расстоянии 80,9 км к северо-вотсоку от проектируемого объекта.

Деятельность не связана с водозабором или сбросом сточных вод в трансграничные водные объекты.

Расчеты распределения приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показывают, что химическое воздействие не выходит за границы площадки АО «Терминал».

Расчеты акустического воздействия показывают, что предельно допустимые уровни звука за границами площадки АО «Терминал» не превышены.

Физико-механическое воздействие на недра, почвы, подземные и поверхностные воды, животный и растительный мир, естественные экологические системы, природный ландшафт, природно-антропогенные объекты не выходит за границы площадки АО «Терминал».

В этой связи, а также учитывая значительное удаление площадки АО «Терминал» от государственных границ, трансграничное воздействие от планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности следует считать невозможным.

## 4.15. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПРИРОДНЫХ, ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектируемый объект расположен на площадке существующего предприятия АО «Терминал».

Проведенный анализ проектных решений позволяет сделать вывод об отсутствии прямых воздействия от проектируемой хозяйственной деятельности на все компоненты окружающей среды (пп. 4.1. – 4.14).

После реализации намечаемой хозяйственной деятельности АО «Терминал» по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 в г. Светлый Калининградской области изменений в состоянии окружающей среды, в том числе ее компонентов не ожидается.

# 5. АНАЛИЗ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ПОСЛЕДСТВИЙ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ С УЧЕТОМ ВЗАИМОСВЯЗИ РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

## 5.1. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При проведении оценки воздействия проектируемой хозяйственной деятельности АО «Терминал» по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 в г. Светлый Калининградской области оценена достоверность прогнозируемых последствий планируемой деятельности для различных компонентов окружающей среды.

Атмосферный воздух.

При подготовке материалов воздействия на окружающую среду использованы данные разделов проектной документации «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» (шифр 24-24), разработанной ООО «Калининградпромпроект» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями актуальными на июнь 2025 г.).

Методические основы оценки воздействия на окружающую среду в части оценки химического загрязнения атмосферного воздуха имеют достаточную нормативно-техническую обеспеченность и полностью применимы для рассматриваемой намечаемой хозяйственной деятельности.

При проведении работы по расчету выбросов была использована следующая нормативно-методическая база:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). СПб, 2012 г.

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.

- Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001.

- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работ (на основе удельных показателей), СПб, 1997 г.

- Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001 г.

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Москва, 1997.

На этапе подготовки материалов оценки воздействия на окружающую среду для использования в расчетных оценках принимались максимально-допустимых значений величин выбросов для существующих и проектируемых источников выброса, что исключает возможность занижения уровня прогнозируемого воздействия.

Расчеты распределения максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе района ведения планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности проводились на основании «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух», утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

Выводы о достоверности проведенной оценки воздействия на атмосферный воздух при реализации намечаемой хозяйственной деятельности основаны на использовании достоверных исходных данных и действующих нормативно-правовых актов.

Земельные ресурсы.

Подготовка материалов воздействия на окружающую среду проведена на основании проектных решений, которыми определены границы территории ведения намечаемой хозяйственной деятельности АО «Терминал» по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 в г. Светлый Калининградской области.

Заказчиком предоставлены актуальные документы, подтверждающие намерение на использование земельных участков с КН 39:18:000000:697, КН 39:00:000000:512 и КН 39:18:080012:130 в целях реконструкции размещенного на них складского комплекса, что соответствуют данным Росреестра:

- Градостроительный план земельного участка №РФ-39-2-12-0-00-2024-3555-0 на участок с КН 39:18:000000:697 от 18.10.2024 г.

- Градостроительный план земельного участка №РФ-39-2-12-0-00-2024-3623-0 на участок с КН 39:00:000000:512 от 22.10.2024 г.

- Градостроительный план земельного участка №РФ-39-2-12-0-00-2024-3601-0 на участок с КН 39:18:080012:130 от 22.10.2024 г.

- Выписка из Единого государственного реестра недвижимости №КУВИ-001/2024-262420821 от 25.10.2024 г. на участок с КН 39:18:000000:697.

- Выписка из Единого государственного реестра недвижимости №КУВИ-001/2024-262419385 от 25.10.2024 г. на участок с КН 39:00:000000:512.

- Выписка из Единого государственного реестра недвижимости №КУВИ-001/2024-262422032 от 25.10.2024 г. на участок с КН 39:18:080012:130.

Нарушение прав третьих лиц в части землепользования земельных ресурсов не прогнозируется. Реализация намечаемой хозяйственной деятельности не приведет к территориальному разобщению земель района.

Намечаемая деятельность не противоречит планам развития территории муниципального образования «Светловский городской округ Калининградской области» и соответствуют требованиям градостроительного зонирования.

Строительство не затрагивает существующие и планируемые к образованию ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также их охранные зоны. Ограничения хозяйственной деятельности в отношении сохранности объектов культурного наследия отсутствуют.

Выводы о достоверности проведенной оценки воздействия на земельные ресурсы основаны на использовании в качестве исходных данных Технического задания к договору №512/9605 от 15.07.2024 г. на проектно-изыскательские работы для выполнения «Организа-

ции возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области», утвержденного АО «Терминал» и согласованного ООО «Калининградпромпроект».

Геологическая среда (недра) и подземные воды.

Прогнозируемое воздействие на геологическую среду, условия рельефа и подземные воды, будет характеризоваться локальностью и затронет только участки, на которых размещается рассматриваемый объект.

Реализация рекомендованных инженерных и природоохранных мероприятий позволит снизить воздействие на геологическую среду, рельеф и состояние подземных вод до безопасного уровня, и даже полного отсутствия, обеспечив его допустимость и исключая возможное ухудшение на последующей стадии эксплуатации.

Выводы о достоверности проведенной оценки воздействия на геологическую среду (недра) и подземные воды основаны на использовании в качестве исходных данных разделов проектной документации «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» (шифр 24-24), разработанной ООО «Калининградпромпроект» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями актуальными на июнь 2025 г.), протоколов лабораторного анализа подземных вод; обоснованных методиках прогноза распространения загрязняющих веществ в грунтовых горизонтах, имеющих определенные инженерно-геологические свойства.

Поверхностные воды.

В результате анализа имеющихся проектных решений по водоснабжению и водоотведению объекта планируемой хозяйственной деятельности сформулирован вывод о допустимости рассматриваемой деятельности, поскольку она не несет необратимых негативных последствий для поверхностных водных объектов.

Выводы о достоверности проведенной оценки воздействия на поверхностные воды основаны на использовании исходных данных, представляющих собой решения по водоснабжению и водоотведению существующей производственной площадки действующего карьера, описанные в разделах проектной документации «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» (шифр 24-24), разработанной ООО «Калининградпромпроект» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями актуальными на июнь 2025 г.) и на обоснованных методиках прогноза качества поверхностных водных объектов в зависимости от состава стоков, отводимых с территории объекта; в результате, данного анализа установлено, что предусмотрен сбор загрязненного стока с территории объекта в существующие сети канализации, с последующим отведением на существующие очистные сооружения.

Почвы.

В силу нахождения объекта на существующей промплощадке АО «Терминал», имеющей в основном твердые спланированные искусственные покрытия, прямое воздействие на почвенный покров будет практически отсутствовать.

Косвенное воздействие на почвенный покров, связанное с выпадением загрязняющих веществ из осадков за пределами площадки предприятия, не окажет значимого воздействия на почвы прилегающей территории, т.к., согласно проведенной оценке, последствия выпадения загрязняющих веществ не могут значимо повлиять на изменение кислотности почв, обуслов-

ленную свойствами материнской породы, что, в свою очередь, повлияло бы на изменение содержания загрязняющих веществ и гумуса.

Данное потенциальное воздействие локализовано в пределах площадки предприятия, и характеризуется низкой интенсивностью, локальным масштабом и малой продолжительностью. По результатам проведённой оценки, выявленные воздействия на почвенный покров оцениваются как допустимые.

Выводы о достоверности проведенной оценки воздействия на почвы от реализации намечаемой хозяйственной деятельности основан на достоверных исходных данных, представленных в разделах проектной документации «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» (шифр 24-24), разработанной ООО «Калининградпромпроект» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями актуальными на июнь 2025 г.) и в протоколах лабораторного анализа почв.

Растительный и животный мир

В силу нахождения объекта на существующей промплощадке АО «Терминал», имеющей ограждение и твердые покрытия, прямое воздействие на растения и животных будет практически отсутствовать.

Потенциальное негативное химическое воздействие может заключаться в аккумулирование из атмосферного воздуха, почв и воды загрязняющих веществ объектами растительного и животного мира, что как следствие может приводить к угнетению их жизнедеятельности.

Выводы о достоверности проведенной оценки воздействия на растительный и животный мир от реализации намечаемой хозяйственной деятельности основан на достоверных исходных данных, представленных в разделах проектной документации «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» (шифр 24-24), разработанной ООО «Калининградпромпроект» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями актуальными на июнь 2025 г.).

Образование отходов производства и потребления

При подготовке материалов оценки воздействия на окружающую среду для использования в расчетных оценках образования отходов производства и потребления применялись исходные данные, представленные в разделах проектной документации «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» (шифр 24-24), разработанной ООО «Калининградпромпроект» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями актуальными на июнь 2025 г.)

Расчеты образования отходов производства и потребления выполнены с использованием методических пособий и нормативных актов:

- «Нормативы накопления твердых коммунальных отходов по категориям объектов на территории Калининградской области» из Приложения 2 к Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области №218 от 14 мая 2018 г.;

- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

- «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО;

- ОНТП 18-85 «Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий нерудных строительных материалов».

Методические основы оценки воздействия на окружающую среду в части обращения с отходами производства и потребления для производственных объектов имеют достаточную полную нормативно-техническую обеспеченность и полностью применимы для рассматриваемой намечаемой деятельности.

Выводы о достоверности проведенной оценки воздействия при образовании отходов производства и потребления при реализации намечаемой хозяйственной деятельности основан на достоверных исходных данных, представленных в разделах проектной документации «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» (шифр 24-24), разработанной ООО «Калининградпромпроект» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями актуальными на июнь 2025 г.), и на использовании действующих нормативных актов и методических пособий в области обращения с отходами.

Физические факторы

При подготовке материалов оценки воздействия на окружающую среду в качестве исходных данных для оценки физического воздействия на компоненты окружающей среды были использованы разделы проектной документации «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» (шифр 24-24), разработанной ООО «Калининградпромпроект» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями актуальными на июнь 2025 г.)

Оценка воздействия физических факторов проводилась в соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003), СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №3 от 28.01.2021 г. и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные Постановлением Главного государственного врача РФ №2 от 28.01.2021г.

Выводы о достоверности проведенной оценки воздействия физических факторов при реализации намечаемой хозяйственной деятельности основаны на использовании достоверных исходных данных и действующих нормативно-правовых актов.

## 5.2. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Ввиду локального масштаба и низкой интенсивности выявленных возможных воздействий на компоненты окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области значимых экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий не прогнозируется.

Земельные участки с КН 39:18:000000:697, КН 39:00:000000:512 и КН 39:18:080012:130 согласно сведениям «Правил землепользования и застройки муниципального образования «Светловский городской округ Калининградской области», утвержденных Приказом Министерства градостроительной политики калининградской области от 28 июня 2024 года № 211, относятся к зоне П-2 «Зона размещения производственных объектов III класса опасности», а согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости имеют, соответственно, следующие виды разрешенного использования: «хранение и переработка сельскохозяйственной продукции», «водный транспорт, пищевая промышленность, хранение и переработка сельскохозяйственной продукции», «для строительства производственных, складских, административных объектов и инфраструктуры».

Территориально данные участки входят в границы промплощади действующего предприятия АО «Терминал», являющегося составной частью существующего производственно-логистического комплекса ГК «Содружество».

Хозяйствующим субъектом на данных территориях останется ГК «Содружество», занимающееся подобной деятельностью уже два десятка лет.

Таким образом, дальнейшее ведение деятельности на данной площадке практически не изменит экологическую и, как следствие, экономическую и социальную ситуацию района своей реализации.

# 6. МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ОЦЕНКА ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ

## 6.1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Основное мероприятие, направленное на уменьшение возможного негативного воздействия на атмосферный воздух заключается в оборудовании самых пыльных участков производственного процесса локальными фильтрами с высокой степенью очистки (не менее 93%).

Для уменьшения количества пыли, образуемой в месте пересыпки, и распространения её внутри норийных труб на нориях Т4.33.7 и Т4.18.Б.7 предусмотрена установка локальных фильтров Т4.33.7.1 и Т4.18Б.7.1.

Для тех же целей на каждом цепном конвейере Т4.34.1, Т4.33.1, Т4.33.5; Т4.33.6; Т4.33.8, Т1.26.1 Т4.26.4 установлены локальные фильтры Т4.34.1.1; Т4.33.1.1; Т4.33.5.1; Т4.33.6.1; Т4.33.8.1, Т1.26.1.1 и Т4.26.4.1, а на ленточном конвейере Т4.18.1. – локальный фильтр Т4.18.1.1.

Аспирационные установки - локальные фильтры - включаются в работу с опережением на 15-20 с включения конвейеров и должны выключаться через 20-30 с после остановки конвейеров. Отключение локальных фильтров при работе конвейеров категорически запрещается.

Весы ТАНАИС 750- порционные, подключаются аспирационной трубой к круглому фильтру WAMFLO с эффективностью очистки до 99,9%. Запыленный воздух поступает в корпус круглого фильтра, где пыль отделяется фильтрующими элементами.

Пыль, осевшая в круглом фильтре,опадает обратно в надвесовой бункер после того, как автоматическая система очистки обратным потоком воздуха удаляет ее из фильтрующих элементов.

Очистка рукавов локальных фильтров так же предусмотрена сжатым воздухом. Система очистки полностью автоматизирована. Локальные фильтры сблокированы с конвейерами.

Проведены расчеты распределения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников на площадке реконструируемого объекта.

В расчетах использовались данные для самых неблагоприятных условий при одновременной работе всех источников выбросов в зимний и летний периоды.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ показал, что ни по одному загрязняющему веществу превышений предельно-допустимых концентраций после ввода в эксплуатацию реконструируемой части объекта наблюдаться не будет.

Кроме того, возможно воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по реконструкции объекта.

Анализ расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы показал отсутствие превышений нормативов ПДКм.р., ПДКс.с. и ОБУВ в выбранных расчетных точках на ближайших нормируемых территориях по всем загрязняющим веществам, поступающим в атмосферный воздух от источников выброса на строительной площадке.

Проведенные расчеты выбросов и распределения приземных концентраций загрязняющих веществ показали, что в период проведения работ по реконструкции объекта выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух не будет оказывать существенного негативного воздействия на атмосферный воздух района размещения предприятия.

Так как превышений предельно-допустимых концентраций согласно расчетам не наблюдается, мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу носят организационно-технический характер.

Соблюдение требований Проекта организации и производства работ на строительной площадке обеспечивает наибольшую эффективность организационных мероприятий, решая вопросы технического оснащения, последовательности, порядка и совмещения строительных работ, завоза строительных конструкций и материалов.

Основным техническим мероприятием, уменьшающим поступление в атмосферу загрязняющих веществ, является применение оборудования и установок, характеристики выбросов в атмосферу от которых отвечают техническим нормативам, действующим на территории России и закрепленным ГОСТами и действующей нормативно-методической базой. Соответствие техническим нормативам применяемого оборудования будет подтверждено испытаниями, результатами технического освидетельствования и сертификатами органов Госстандарта.

Основные организационно-технические мероприятия включают соблюдение оптимальных параметров работы оборудования, применение сертифицированного топлива и смазочных материалов, соблюдение нормативов расхода электродов и материалов, периодический контроль условий работы двигателей, электрогенераторов и вспомогательного оборудования.

Можно сформулировать список из следующих мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ во время функционирования объекта:

- проверка технического состояния машин и механизмов, плановое проведение техосмотров и текущих ремонтов;

- применение автотехники и электрогенератора с моторами нового поколения, отвечающими требованиям Евро-3 и выше;

- мощение и использование поливочных машин для снижения выбросов на дорогах и складах хранения инертных материалов;

- применение тентов для насыпных грузов при перевозке в самосвалах и открытых кузовах.

Статьей 17 Закона «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 N 96-ФЗ устанавливается порядок регулирования выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств:

- запрещаются производство и эксплуатация транспортных и иных передвижных средств, содержание загрязняющих веществ в выбросах которых превышает установленные технические нормативы выбросов.

- транспортные и иные передвижные средства, выбросы которых оказывают вредное воздействие на атмосферный воздух, подлежат регулярной проверке на соответствие таких выбросов техническим нормативам выбросов в порядке, определенном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Для транспортных или иных передвижных средств и установок всех видов, являющихся источниками загрязнения атмосферного воздуха, техническими регламентами устанавливаются технические нормативы выбросов, а контроль за соответствием величин выбросов от передвижных источников техническим нормативам осуществляется в ходе регулярных проверок технического состояния установок и машин.

Для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в период проведения работ необходимо проводить следующие мероприятия:

- увлажнять грунтовые дороги в сухое и жаркое время года;

- проводить контроль соответствия выбросов выхлопных газов автотранспорта перед выездом на строительную площадку в соответствии с установленными техническим нормативами.

В качестве мероприятий, предотвращающих возникновение аварийной ситуации при производстве строительных работ (разлив топлива из баков автотранспорта и спецтехники), рекомендуется осуществлять технический осмотр автотранспорта перед выездом на участок работ, проводить своевременный ремонт и замену отработанного расходного материала (масла, фильтры и т.д.) и пришедшие в негодность детали и узлы техники.

Проектные решения отвечают экологическим требованиям, установленным законодательством РФ в области охраны окружающей природной среды.

Кроме химического воздействия на атмосферный воздух осуществление хозяйственной деятельности является источником акустического воздействия на атмосферный воздух.

Предусмотрены мероприятия по снижению акустического воздействия в период проведения строительных работ:

- работа техники и автотранспорта при проведении строительных работ будет осуществляться только в дневное время суток;

- предусмотрена четкая организация транспортных потоков, что позволит избежать скопления шумящего автотранспорта, ожидающего загрузки или разгрузки;

- график проведения работ должен недопускать одновременного проведения операций, предполагающих высокий уровень шума;

- следует оказывать предпочтения использованию механизмов с электроприводом;

- необходимо следить за исправностью систем звукоглушения машин и механизмов;

- осуществлять установку шумогасящих и виброгасящих приспособлений (виброизоляторов, вибродемпферов);

- использовать звукогасящие ограждения и помещения (палатки);

- стационарные машины и механизмы следует размещать на площадке с учетом наличия естественных преград, которыми могут быть котлованы, заборы, здания, другие механизмы и пр., снижающие уровень шума в направлении на защищаемый объект.

Снижение наружного шума техники, машин и механизмов рекомендуется осуществлять путем применения комплекса мероприятий: звукоизоляция двигателя, герметизация капота, применение активных глушителей при входе воздуха, виброизоляция капота, установка дополнительных глушителей на выхлопе. Применение этих мер позволит дополнительно снизить шум на 10-12 дБА.

Анализ шумовых характеристик технологического оборудования показывает, что превышения нормативных параметров шума на рабочих местах нет, и в его снижении нет необходимости.

## 6.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ

Поверхностные воды

Воздействие намечаемой деятельности при строительстве и эксплуатации на поверхностные водные объекты может быть в значительной степени снижено посредством проведения комплекса технологических водоохранных мероприятий по сохранению естественного состояния водных объектов и поверхностного стока.

Проектирование объектов на участках, расположенных рядом с водными объектами, производится с соблюдением условий режима водоохранных зон водотоков и Водного кодекса РФ. К природоохранным мероприятиям по отношению к поверхностным водам относятся следующие меры:

- бязательная обваловка зоны бортового уступа, являющегося границей прибрежной защитной полосы рассматриваемого водоема, что препятствует поверхностному стоку;

- соблюдение ограничительных условий при работе в водоохранной зоне ближайшего водоема;

- мониторинг поверхностных вод, направленный на контроль загрязнения водотока в период проведения перегрузочных работ в пределах санитарно-защитной зоны;

- рациональной режим водопользования, допускающий использование привозной воды только на питьевые;

- осуществление заправки техники на специально оборудованной площадке автозаправщиком, автотранспорта - на ближайшей организованной автозаправочной станции.

Для предотвращения загрязнения природных вод на период строительных работ предусматривается:

- водоснабжение будет осуществляться привозной водой;

- строительные работы будут производиться без применения каких-либо химически активных веществ, поэтому загрязнение вод не произойдет;

- для уменьшения загрязнения вод горюче-смазочными материалами необходимо производить заправку и смазку оборудования на специальных площадках, с твердым покрытием и обязательной установкой специального поддона для сбора возможных проливов.

Неукоснительное соблюдение правил природопользования заключается в предупреждении возникновения и в полном исключении аварийных сбросов сточных вод в водные объекты. С этой целью необходимо обеспечить нормальную эксплуатацию сооружений и оборудования, связанных со сбором и транспортировкой сточных вод. Необходимо проводить внутренний осмотр оборудования канализационной сети не реже 3х раз в год и осуществлять необходимый ремонт.

При производстве строительных работ вблизи водоохранных зон запрещается:

- складирование строительного мусора в пределах границ водоохранных зон. Разобранные конструкции, материалы и отходы от строительно-монтажных работ сортируются по классам опасности и вывозятся по мере накопления для последующей утилизации и переработки по договору с лицензированными организациями;

- размещение стоянок дорожно-строительных машин;

- стекание, загрязнённых нефтепродуктами, вод со строительных площадок и стоянок дорожно-строительной техники непосредственно в водоёмы;

- устройство выпусков поверхностных и технологических вод в водоемы, являющиеся источниками водоснабжения, в места общественного пользования, в размываемые овраги и замкнутые котлованы, а также в пределах строительной площадки не допускается. Выпуски, устраиваемые за пределами строительной площадки, должны укрепляться с целью предотвращения обводнения и размыва близлежащего грунта;

- по окончании строительства все вспомогательные сооружения и устройства на строительных площадках разбираются, временные ограждения демонтируются.

- площадки очищаются от оборудования, строительных материалов и мусора.

Проведение запланированных мероприятий позволит свести к минимуму негативное влияние на поверхностные водные объекты при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Производство работ не окажет негативного воздействия на состояние поверхностных водных объектов при соблюдении предусмотренных природоохранных мероприятий.

Проектная документация прошла согласование в Западно-Балтийском территориальном управлении Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство).

По результатам рассмотрение получено Заключение о согласовании деятельности, предусмотренное материалами проектной документации.

Согласно данного заключения в период производства работ необходимо соблюдать следующие природоохранные мероприятия, направленные на снижение или предотвращение влияния хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды:

- транспортирование грунта производить в кузовах, надежно закрытых брезентовыми пологами;

- при выезде со строительной площадки предусмотреть место для мойки колес автотранспорта с оборотным водоснабжением;

- для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод необходимо улавливать загрязненную воду. Все производственные и бытовые стоки очищаются;

- в сухое время необходимо производить полив площадки водой;

- на территории строящихся объектов не допускается не предусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников. Сохраняемые деревья ограждаются;

- отходы и строительный мусор своевременно вывозятся для дальнейшей утилизации. Захоронение бракованных изделий и конструкций запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается;

- укрытие сыпучих грузов во избежание сдувания и потерь при транспортировке;

- использовать только исправный автотранспорт и строительную технику с допустимыми показателями содержания вредных веществ в отработанных газах;

- использовать современное оборудование с улучшенными показателями эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу;

- обеспечить надлежащие обслуживание и использование строительной техники и автотранспорта;

- запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и строительной техники в режиме холостого хода в пределах стоянки на строительной площадке;

В целях охраны водных биоресурсов должны быть соблюдены следующие требования:

- при производстве работ использовать оборудование, находящееся в исправном техническом состоянии;

- сбор горючих веществ или веществ, наносящих вред водным ресурсам, осуществлять в предназначенные для этих целей утилизационные контейнеры;

- вся техника должна заправляться в специально отведенных местах с твердым, водонепроницаемым покрытием;

- вывоз хозяйственно-бытовых стоков, промышленных и поверхностных стоков;

- забор воды из поверхностных источников, а также ее сброс в них запрещен.

В целях минимизации воздействия на поверхностные воды проектируемой деятельности и прилегающей к нему территорий, необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- на выезде со стройплощадки необходимо оборудовать мойку колес автотранспорта, имеющую систему оборотного водоснабжения для повторного использования очищенной технической воды;

- при хранении сыпучих материалов необходимо не допускать их размыва и развеивания. Для этого материалы необходимо складировать на специально оборудованных площадках временного складирования;

- запрещается создание на участках строительства неорганизованных свалок;

- необходима организация сбора отработанных нефтепродуктов, моторных масел и т.п. в специальные поддоны, устанавливаемые под стационарно работающими механизмами, и сдача их на утилизацию.

- исключить проливы ГСМ на поверхность грунта. При аварийном проливе ГСМ своевременно обработать загрязненные участки;

- строительный мусор и бытовые отходы своевременно вывозить с участка строительства.

Оценена возможность негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания. Негативное воздействие на водные объекты и их водные биоресурсы в результате сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта рыбохозяйственного значения при строительстве и эксплуатации не прогнозируется, так как согласно принятым проектным решениям, обеспечивается сбор, очистка и возврат в водные объекты бассейна Калининградского залива поверхностных вод со строительных площадок.

Работы по строительству и эксплуатации объекта, согласно принятым проектным решениям, не вызовут постоянное отторжение дна водного объекта в связи с его расположением на представленном под строительство объекта земельном участке.

Расчет вреда (ущерба) производился по максимальным площадям и времени воздействия. Размер ущерба через кормовой бентос составит менее 1 кг. Размер ущерба от гибели организмов зоопланктона составит менее 1 кг.

Расчет ущерба от гибели организмов фитопланктона не производился в виду отсутствия в рассматриваемом водном объекте рыб, питающихся фитопланктоном.

Ущерб от потери рыбохозяйственного значения части водного объекта не прогнозируется, так как ихтиофауна не будет лишена возможности выхода из зоны строительных работ. Ожидается активное избегание ихтиофауной мест проведения работ под влиянием факторов беспокойства (прежде всего это сочетание шумового и вибрационного воздействия).

Ущерб от гибели молоди рыб не прогнозируется, так как в период проведения монтажных работ в акватории Калининградского морского канала, икра и ранняя молодь рыб отсутствуют.

Таким образом, потеря рыбопродукции при проведении строительства (бентос, зоопланктон) составит менее 1 кг. Так как суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления намечаемой деятельности, незначительна (менее 10 кг в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуется.

Западно-Балтийское территориальное управление Федерального агентство рыболовству посчитало воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания допустимым и приняло решение о согласовании Администрации МО «Светловский городской округ» материалов проектной документации по объекту «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» (шифр 24-24), разработанной ООО «Калининградпромпроект» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями актуальными на июнь 2025 г.)

В период проведения работ по строительству проектируемых объектов сброс сточных, в том числе дренажных, вод на рельеф и в водные объекты не предусмотрен.

Технологические площадки оборудуются твердым водонепроницаемым покрытием, предохраняющим от попадания поверхностных загрязненных стоков в почву и грунтовые воды. В границах водоохранных зон существующие дороги имеют асфальтовое покрытие, временные дороги имеют твердое покрытие из железобетонных плит. Предусмотрено отведение поверхностных стоков и сбор их в емкости, вывозимые по мере их заполнения на очистные сооружения.

Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод от биотуалетов, умывальников и душевых производится в герметичные емкости, предусмотренные в конструкции мобильных туалетных кабин и бытовок. Подрядной организацией будут заключены договора с одной из специализированных организаций региона, занимающихся обслуживанием биотуалетов и душевых, спецтранспортом которой хозяйственно-бытовые стоки будут откачиваться и вывозиться со стройплощадки.

Производственными стоками в период проведения строительных работ являются стоки от площадки для чистки и мойки колес автотранспорта, оборудуемой на выезде со строительной площадки. Производственные стоки собираются в герметичную емкость, предусмотренную в конструкции установки для мойки колес. Вода многократно используется повторно, проходя очистки от взвесей и нефтепродуктов на каждом цикле мойки колес. После завершения строительства и демонтажа площадки для мойки и чистки колес производится откачка сточных вод из сборного колодца на площадке для мойки и чистки колес и вывоз их со стройплощадки. Для этих целей подрядной организацией будет заключен договор с одной из специализированных организаций региона.

Поверхностные стоки в период строительства будут образовываться в результате выпадения атмосферных осадков и снеготаяния. Поверхностные стоки со строительной площадки собираются водоотводными каналами, предусмотренными на этапе строительства и по спланированной поверхности отводятся в заглубленные емкости для сбора поверхностного стока. По мере накопления предусматривается откачка поверхностного стока из сборных емкостей специализированным автотранспортом и вывоз его со стройплощадки по договору подрядной организации с одной из специализированных организаций региона.

В период эксплуатации объекта в виду специфики проектируемого объекта хозяйственно-бытовых и производственных стоков образовываться не будет. В результате выпадения атмосферных осадков и снеготаянии будут образовываться поверхностные стоки.

В период эксплуатации объекта поверхностная вода с площадок и проездов собирается дождеприемными колодцами, размещенными согласно вертикальной планировке, и отводится в существующие сети ливневой канализации, расположенной на площадке существующего предприятия. Предварительная очистка стока не осуществляется так как на существующей сети имеются действующие очистные сооружения.

Для предотвращения стекания неочищенного поверхностного стока с территории площадки в водный объект и на земли, непосредственно прилегающие к урезу воды Калинин-

градского морского канала, проектом предусматривается ограждение твердого покрытия и пешеходных дорожек бетонными бортовыми камнями.

Беговой отвал укрепляется путем посева многолетних трав, создающих плотный дерн, который будет удерживать слагающие отвал почвы от размыва и перемещения.

При реализации проекта необходимо предусмотреть ряд мероприятий по охране водных биоресурсов и среды их обитания:

- предусмотреть запрет на проведение строительных работ в рыбохозяйственном водном объекте Калининградский морской канал в период нереста весенне-нерестующих видов рыб с 20 апреля по 20 июня и осенне-нерестующих видов рыб с 1 октября по 30 ноября;

- обеспечить соблюдение регламента деятельности в водоохраной зоне в соответствии с Водным кодексом РФ;

- обеспечить строгое соблюдение технологии и сроков производства работ;

- обеспечить строгое соблюдение календарного плана работ при доставке строительной техники к месту производства работ;

- обеспечить обязательную мойку колес при выезде со строительной площадки в специальном месте, оборудованном грязеотстойником;

- обеспечить места долговременного стояния строительной техники твердым водонепроницаемым покрытием;

- все стационарные механизмы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, и емкости с нефтепродуктами устанавливать на металлические поддоны для сбора проливов масла, конденсата и дизельного топлива. Поддоны периодически очищать в специальные емкости и вывозить для утилизации;

- ремонт, техническое обслуживание машин и механизмов осуществлять на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций, для предотвращения попадания загрязнений в почву;

- обеспечить применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;

- при производстве строительных работ запрещается складирование строительного мусора в переделах границ водоохраной зоны.

По окончании строительства все вспомогательные сооружения и устройства на строительной площадке разбираются, временные ограждения демонтируются. Площадки очищаются от оборудования, строительных материалов и мусора.

Грунтовые воды

Для защиты от подтопления и заболачивания поверхностным стоком в условиях расположения проектируемой площадки на подтопляемой территории в прибрежно-защитной полосе и водоохраной зоне Калининградского морского канала Калининградского залива Балтийского моря на этапе строительства предусматривается планировка территории с отведением поверхностного стока системой водоотводных канав и сбор их в накопительную емкость. Водоотводные канавы выполняются на участках стройплощадки, где возможно скопления поверхностных вод в понижениях рельефа и обеспечивают отвод поверхностных вод от данных площадок.

По мере накопления собранный поверхностный сток подлежит откачке специализированным автотранспортом и вывозу на городские очистные сооружения для последующего обеззараживания.

Для защиты откосов площадок от развития водно-эрозионных процессов необходимо предусматривать устройство крепления откосов с укладкой противоэрозийных геоматов и формированием поверх матов слоя растительного грунта. В качестве крепления откосов в отдельных случаях также может выполняться укладка объемной георешетки с заполнением рас-

тительным грунтом или щебнем, либо с устройством по откосу слоя растительного грунта и травосевом.

К противоэрозионным мероприятиям относятся также регулирование поверхностного стока и строгое соблюдение всех принятых проектных решений, особенно, в части их, касающихся глубины укладки коммуникаций и природоохранных мероприятий, таких, как противоэрозионные мероприятия, техническая рекультивация и др.

К мероприятиям направленных на недопущение загрязнения грунтов зоны аэрации и подземных вод относятся:

- четкая организация работы автозаправщика - заправка строительных машин топливом и смазочными материалами в трассовых условиях должна осуществляться только закрытым способом либо в специально отведенных местах для недопущения загрязнения горюче–смазочными материалами и нефтепродуктами;

- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;

- базирования стройтехники на специально отведенной площадке;

- мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники осуществляется на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;

- отсутствие сброса загрязненных сточных вод в пределах водосборной площади.

При выполнении строительных работ и эксплуатации в целях минимизации ущерба, необходимо использовать машины и механизмы, имеющие минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия.

Для успешного освоения территории рекомендуется отсыпка насыпи и планировка поверхности, укрепление насыпного грунта от разевания и эрозии. Отсыпка территории должна производиться:

- с сохранением естественного растительного покрова;

- с обязательной планировкой и уплотнением поверхности отсыпки,

- с обеспечением свободного стока поверхностных вод,

- с расчисткой скоплений снега,

- с закреплением откосов.

Исходя из необходимости проведения работ для улучшения природных условий участка застройки, запроектирован следующий комплекс мероприятий:

- устраивается система дождевой канализации с дождеприемными колодцами с охватом всей территории для отведения поверхности вод;

- водоотвод с территории твердых покрытий проездов предусматривается за счет проектных уклонов с выпуском вод в проектируемые дождеприемные колодцы с дальнейшим их подключением в ливневую канализацию.

Схемой планировочной организации земельного участка предусматривается благоустройство и озеленение территории в отведенных границах в следующем составе:

- строительство подъездов к проектируемым и реконструируемым зданиям и сооружениям;

- устройство газона;

- покрытие проезда на территории застройки из твердого покрытия;

- покрытие тротуаров на территории застройки из твердого покрытия;

- оформление краёв проездов бетонным бортовым камнем, тротуаров - поребриком.

Все эти мероприятия позволят минимизировать негативное воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на геологическую среду участка проектирования.

Практически все объекты при их строительстве и эксплуатации несут потенциальную угрозу нарушения естественного состояния такой важной составляющей геологической среды, как подземные воды.

Наиболее характерными формами воздействия на поверхностные воды являются:

- изменение гидрологического режима территории, вызванное устройством насыпных оснований;

- загрязнение отходами производства.

К природоохранным мероприятиям по отношению к подземным водам относятся следующие меры:

- осуществление заправки техники на специально оборудованной площадке автозаправщиком, автотранспорта - на ближайшей организованной автозаправочной станции;

- исключение сбора и накопления отходов производства на территории участка проектирования;

- установка биотуалета со своевременным вывозом на ближайшие действующие очистные сооружения;

- осуществление ремонта и обслуживания автотранспорта в специально оборудованном для этого здании мастерской;

- разработка системы мониторинга по водоносному горизонту.

При производстве работ должны применяться технологии, оказывающие минимальное воздействие на окружающую среду. Топливные и гидравлические системы строительных машин должны быть надежно герметизированы.

Проектные решения по устройству мест складирования (временного хранения) отходов рекомендуется принимать с учётом как возможного подъёма уровня воды (согласно ИГМИ), так и категории защищённости подземных вод участка строительства, исключив вероятность взаимодействия складируемых отходов с поверхностными и грунтовыми водами.

Складирование (временное хранение) образующихся отходов рекомендуется производить в границах специально оборудованных площадок с непроницаемым покрытием, либо в контейнерах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, расположенных в границах этих площадок.

Проведение запланированных мероприятий позволит свести к минимуму негативное влияние на грунтовые воды при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Производство работ не окажет негативного воздействия на состояние подземных вод при соблюдении предусмотренных природоохранных мероприятий.

## 6.3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов должно осуществляться в соответствии с требованиями «Земельного кодекса Российской Федерации» от 25.10.2001 N 136-ФЗ.

Целями охраны земель являются предотвращение и ликвидация загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения земель и почв и иного негативного воздействия на земли и почвы, а также обеспечение рационального использования земель, в том числе для улучшения свойств земель, в том числе для восстановления плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

В соответствии со статьей 13 «Земельного кодекса Российской Федерации» от 25.10.2001 N 136-ФЗ в целях охраны земель собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков обязаны проводить мероприятия по:

- воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения;

- защите сельскохозяйственных угодий от зарастания деревьями и кустарниками, сорными растениями, сохранению агролесомелиоративных насаждений, сохранению достигнутого уровня мелиорации;

- защите земель от водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения химическими веществами, в том числе радиоактивными, иными веществами и микроорганизмами, загрязнения отходами производства и потребления и другого негативного воздействия.

Планируемая хозяйственная деятельность АО «Терминал» по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 в г. Светлый Калининградской области будет осуществляться на существующей производственной площадке, относящейся к категории земель «земли населенных пунктов», в связи с чем АО «Терминал» будет освобождено от обязательства воспроизводства плодородия нарушенных земель и сохранения агролесомелиоративных насаждений и достигнутого уровня мелиорации.

При осуществлении планируемой хозяйственной деятельности предусмотрены следующие меры уменьшения воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров:

- ведение всех работ будет осуществляться строго в границах землеотвода;

- все земляные работы будут вестись в соответствии с проектом производства работ и технологическими картами, в которых должна быть отражена технологическая последовательность производства земляных работ;

- снятие растительного слоя почвы предусматривается отдельно от остальной толщи вскрышных пород и складирование их без смешивания;

- движение автотранспорта и техники допускается только по существующим дорогам, оборудованным на территории существующего предприятия;

- техника и автотранспорт, задействованные в работах на вскрытых грунтовых поверхностях, перемещаются по подстилающим породам, а не открытому почвенно-растительному грунту.

При осуществлении работ минимизируется движение автотранспорта и техники по открытому грунту - только по организованным внутренним проездам, не имеющим почвенно-растительного покрытия.

Охрана почвенного покрова осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Сослано п. 1.1. ГОСТ 17.4.3.02-85 почвы при производстве земляных работ на землях всех категорий следует производить снятие и рациональное использование плодородного слоя.

Согласно данным отчета об инженерно-экологических изысканиях почвы на участке проектирования не относятся к плодородным, а представляют собой просто верхний растительный слой. Однако для лучшего их сохранения в период строительства можно применить к ним требования, относящиеся к плодородному слою почвы.

Плодородный и потенциально-плодородный слои почв на почвах песчаного подлежит снятию отдельно от подстилающих пород.

Снятие плодородного и потенциально-плодородного слоев почвы следует производить селективно. Снятый плодородный и потенциально-плодородный слои почвы могут быть использованы для биологической рекультивации земель.

Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, должен быть сложен в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ Р 59057-2020.

Для предотвращения механического повреждения, химического загрязнения и захламления земель в процессе проведения работ на объекте должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- заправка техники автозаправщиками с соответствующим оборудованием, исключающим загрязнение земель нефтепродуктами;

- движение транспорта и техники, проведение всех работ строго в пределах участка работ, существующих и технологических проездов;

- сбор и складирование производственных и твёрдых бытовых отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом с территории площадки;

- предусмотрено использование герметичных систем транспортировки и сбора хозяйственно-бытовых стоков.

Охрана земель представляет собой систему правовых, организационных, экономических и других мероприятий, направленных на рациональное использование земельного фонда, предотвращение необоснованных изъятий земель из сельскохозяйственного оборота, защиту от вредных воздействий, а также на восстановление продуктивности земель, в том числе земель лесного фонда, на воспроизводство и повышение плодородия почв.

С целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы проектом предусмотрены следующие мероприятия на период подготовительных работ и эксплуатации:

- не допускать производства работ за пределами земельного отвода;

- не допускать порчи и загрязнения в отвалах плодородного и минерального грунтов;

- не допускать случаев розлива топлива и смазочных материлов, возгорания отходов и иных аварийных ситуаций;

- проводить планомерную механическую рекультивацию нарушенных площадей по мере продвижения фронта работ;

- организация мест временного накопления отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;

- своевременный вывоз образующихся отходов на соответствующие предприятия по размещению и переработке отходов.

При осуществлении предусмотренных природоохранных мер, химическое воздействие на почвы будет полностью устранено.

Неизменным и неизбежным останется только механическое воздействие на почвы в результате ведения работ, связанных со снятием растительного слоя почвы и складирования во временном отвале.

## 6.4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Согласно требованиям Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и «Земельного кодекса Российской Федерации» от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, включая земли, загрязненные нефтью и нефтепродуктами, а также прилегающие земельные территории, полностью или частично утратившие продуктивность в результате негативного воздействия хозяйственной деятельности.

Проведение работ по рекультивации нарушенных земель предусмотрено в соответствии с нормативно-правовыми актами:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2018 г. N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2002 г. № 240 «О порядке организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 21 августа 2000 г. № 613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2014 г. № 1189 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»;

- Приказ Росстата от 29 декабря 2012 г. № 676 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за рекультивацией земель, снятием и использованием плодородного слоя почвы».

Общие требования по рекультивации и консервации земель, нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых и торфа и проведении геологоразведочных, изыскательских и других работ установлены ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель».

Рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их применения согласно целевому назначению и разрешенному использованию. Результатом этой работы должно быть обеспечение соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Рекультивацию нарушенных земель осуществляют в 2 последовательных этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации нарушенных земель предусматривает комплекс работ по созданию необходимых условий для дальнейшего разрешенного использования рекультивированных земель в соответствии с целевым назначением. Он является подготовительным для последующего биологического этапа и включает проведение планировочных работ, формирование откосов, их террасирование, обеспечение стабильности грунтов, нанесение плодородного слоя почвы на рекультивируемые земли.

При проведении технического этапа рекультивации земель должны быть выполнены следующие основные работы:

- грубая и чистовая планировка поверхности участка;

- освобождение рекультивируемой поверхности от крупногабаритных обломков пород, производственных конструкций и мусора с последующим их передачей специализированным лицензируемым организациям;

- устройство при необходимости дренажной, водоотводящей оросительной сети и строительство других гидротехнических сооружений;

- создание структуры рекультивационного слоя из минерального грунта;

- покрытие поверхности некультивируемых участков земли потенциально плодородными и/или плодородными слоями почвы;

- противоэрозионная организация территории.

При производстве работ чистовую планировку земель следует проводить машинами с низким удельным давлением на грунт для того, чтобы уменьшить переуплотнение поверхности рекультивируемого слоя.

При подготовке участка должно быть проведено глубокое безотвальное рыхление уплотненного горизонта для создания благоприятных условий развития корневых систем растений.

Биологическая рекультивация нарушенных земель является завершающим этапом восстановления нарушенных земель. При ее проведении должны быть учтены требования к рекультивации земель по направлениям их использования.

Биологический этап рекультивации нарушенных земель включает комплекс агротехнических, биологических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению утраченного качественного состояния земель, в том числе плодородия, направленных на создание условий для восстановления экологических функций почв и биологической продуктивности, а также видового разнообразия экологических систем.

Биологический этап рекультивации нарушенных земель включает мероприятия по восстановлению хозяйственной и экологической ценности нарушенных земель, их озеленение, возвращение в пользование, создание благоприятного для жизни и деятельности человека ландшафта: внесение органических и минеральных удобрений, посев и посадка растений, уход за растениями.

Проводимые на биологическом этапе мероприятия направлены на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы и создание условий для восстановления видового разнообразия флоры и фауны.

## 6.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Временное накопление отходов производства и потребления будет организованно на площадке предприятия в местах временного накопления отходов (МВНО), оборудованных в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий».

Для безопасного накопления отходов на территории строительной площадки и предприятия для каждого вида отхода оборудуются емкости и, по мере их заполнения, вывозиться по договорам соспециализированными лицензированными организациями.

Места сбора и временного накопления отходов организованы с соблюдением мер экологической безопасности, оборудованы в соответствии с классами опасности и физико-химическими характеристиками отходов.

В соответствии с разделом II «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений» СанПиН 2.1.3684-21 для накопления твердых коммунальных отходов должны быть обустроены контейнерные площадки.

Контейнерные площадки, организуемые заинтересованными лицами, независимо от видов сборников должны иметь подъездной путь, твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки.

Расстояние от контейнерных и (или) специальных площадок до многоквартирных жилых домов, индивидуальных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, зданий и игровых, прогулочных и спортивных площадок организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи должно быть не менее 20 метров, но не более 100 метров; до

территорий медицинских организаций в городских населённых пунктах – не менее 25 метров, в сельских населённых пунктах - не менее 15 метров.

Количество мусоросборников, устанавливаемых на контейнерных площадках, определяется хозяйствующими субъектами в соответствии с установленными нормативами накопления ТКО.

На контейнерных площадках должно размещаться не более 8 контейнеров для смешанного накопления ТКО или 12 контейнеров, из которых 4 - для раздельного накопления ТКО, и не более 2 бункеров для накопления крупногабаритных отходов.

Владелец контейнерной и (или) специальной площадки обеспечивает проведение уборки, дезинсекции и дератизации контейнерной и (или) специальной площадки в зависимости от температуры наружного воздуха, количества контейнеров на площадке, расстояния до нормируемых объектов.

На контейнерных площадках не допускается:

- промывка контейнеров и (или) бункеров;

- сортировка отходов из мусоросборников и мусоровозов.

При накоплении ТКО владельцем контейнерной и (или) специальной площадки должна быть исключена возможность попадания отходов из мусоросборников на контейнерную площадку.

Контейнерная площадка после погрузки ТКО в мусоровоз в случае их загрязнения при погрузке должна быть очищена от отходов владельцем контейнерной.

Срок временного накопления несортированных ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха:

- при +5°С и выше - не более 1 суток;

- при +4°С и ниже - не более 3 суток.

Транспортирование ТКО с контейнерных площадок должно производиться хозяйствующим субъектом, осуществляющим деятельность по сбору и транспортированию ТКО, с использованием транспортных средств, оборудованных системами, устройствами, средствами, исключающими потери отходов.

Хозяйствующий субъект, осуществляющий деятельность по сбору и транспортированию ТКО, обеспечивает вывоз их по установленному им графику с 7 до 23 часов.

На территориях общего пользования населенных пунктов владельцами этих территорий должны быть установлены урны, расстояние между урнами должно составлять не более 100 метров. Удаление отходов из урн должно обеспечиваться не реже 1 раза в сутки.

Вывоз и сброс отходов в места, не предназначенные для обращения с отходами, запрещен.

При накоплении твердых коммунальных отходов не допускается:

- поступление в контейнеры для ТКО отходов, не разрешенных к приему на полигоны ТКО, в особенности отходы 1-го и 2-го класса опасности (ртутьсодержащие лампы, аккумуляторы, отходы, загрязненные маслами и нефтепродуктами);

- использование ТКО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.д.;

- сжигание ТКО на промплощадках, в особенности вблизи жилых районов.

Хозяйственно-бытовые стоки накапливаются в баках мобильных туалетных кабин (биотеалетов). Хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие общественные туалеты и мобильные туалетные кабины, обязаны обеспечить их содержание и эксплуатацию в соответствии с требованиями санитарных правил и санитарно-эпидемиологических требований по профилактике инфекционных и паразитарных болезней, а также к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие мобильные туалетные кабины без подключения к сетям водоснабжения и канализации, должны вывозить жидкие биологические отходы при заполнении резервуара не более чем на 2/3 объема.

Срок временного накопления жидких отходов туалетных кабин определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха:

- не реже 1 раза в сутки при температуре наружного воздуха плюс 5°С и выше;

- не реже 1 раза в 3 суток при температуре ниже плюс 4°С.

После вывоза жидких биологических отходов хозяйствующим субъектом должна осуществляться дезинфекция резервуара, используемого для транспортирования отходов.

Обращение с отходами производства должно осуществлять в соответствии с требованиями раздела X «Требования к обращению с отходами» СанПиН 2.1.3684-21.

Обращение с каждым видом отходов производства осуществляется в зависимости от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

Допускается накопление отходов производства, которые не могут быть обезврежены, утилизированы на предприятиях, на которых такие отходы образованы.

Основные способы накопления и хранения отходов производства в зависимости от их физико-химических свойств:

- на производственных территориях на открытых площадках или в специальных помещениях (в цехах, складах, на открытых площадках, в резервуарах, емкостях);

- на производственных территориях предприятий по переработке и обезвреживанию отходов (в амбарах, хранилищах, накопителях, площадках для обезвоживания илового осадка от очистных сооружений), а также на промежуточных (приемных) пунктах сбора и накопления, в том числе терминалах, железнодорожных сортировочных станциях, в речных и морских портах;

- вне производственной территории - на специально оборудованных сооружениях, предназначенных для размещения (хранения и захоронения) отходов (полигоны, шламохранилища, в том числе шламовые амбары, хвостохранилища, отвалы горных пород).

Накопление отходов допускается только в специально оборудованных местах накопления отходов, соответствующих требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Хранение сыпучих и летучих отходов в открытом виде не допускается. Допускается хранение мелкодисперсных отходов в открытом виде на промплощадках при условии применения средств пылеподавления.

Условия накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Тара для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов должна иметь маркировку, характеризующую находящиеся в ней отходы.

Накопление промышленных отходов I класса опасности допускается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны), II - в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах), на поддонах; III - в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках, навалом; IV - навалом, насыпью, в виде гряд.

При накоплении отходов во временных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

- временные склады и открытые площадки должны располагаться по отношению к жилой застройке в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам;

- поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках или открытых приемниках-накопителях, должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом);

- поверхность площадки должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка).

На территории предприятия в месте накопления отходов на открытых площадках должна быть ливневая канализация за исключением накопления отходов в водонепроницаемой таре.

Поступление загрязненного ливнестока в общегородскую систему дождевой канализации или сброс в ближайшие водоемы без очистки не допускается.

Размещение отходов в природных или искусственных понижениях рельефа (выемки, котлованы, карьеры) допускается только после проведения специальной подготовки ложа при отсутствии влияния на подземные водные объекты.

Отходы IV класса опасности должны складироваться в виде специально спланированных отвалов и насыпей.

Промасленная ветошь, собранный песок с мет проливов нефтепродуктов, накапливаются в отдельном металлическом контейнере с крышкой, установленном на той же площадке, где и контейнер с ТКО.

Хозяйственно-бытовые стоки накапливаются в баках мобильных туалетных кабин (биотеалетов).

Место и способ хранения отхода должны гарантировать следующее:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую природную среду;

- недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей в результате локального влияния токсичных отходов;

- недоступность хранимых высокотоксичных отходов для посторонних лиц;

- предотвращение потери отходом свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора и хранения;

- сведение к минимуму риска возгорания отходов;

- недопущение замусоривания территории;

- удобство проведения инвентаризации отходов и осуществления контроля за обращением с отходами;

- удобство вывоза отходов.

Площадки временного хранения отходов должны быть оборудованы таким образом, чтобы свести к минимуму загрязнение окружающей природной среды.

При сборе отходов производится их сортировка по классам опасности, консистенции, направлениям использования, возможностям обезвреживания и удаления.

При временном накоплении отходов на предприятии запрещается:

- смешивать опасные отходы разных классов опасности;

- сбрасывать опасные отходы в поверхностные и подземные воды, в хозяйственно-бытовую или ливневую канализацию или на рельеф местности.

Условия хранения отходов определяются классом их опасности, а именно:

- твердые отходы 1-го класса опасности должны храниться в герметичной таре (металлические контейнеры с крышкой, заводская упаковка).

- твердые (бочки с крышкой, канистры) отходы 4-го и 5-го классов опасности могут храниться открыто (навалом, штабелем), в металлических контейнерах с крышкой, а также в помещении в деревянных или металлических ящиках.

- шламовые отходы 4-го класса опасности могут храниться открыто на площадках с обваловкой или в металлических контейнерах с крышкой.

Хранение отходов в производственных помещениях не должно ухудшать условия труда в части уменьшения объемов и площади производственных помещений на одного работающего ниже установленных норм, снижения обеспеченности санитарно-бытовыми помещениями.

Отходы, образующиеся в период проведения, после их временного накопления на территории производственной площадке удаляются с территории производственной площадки силами сторонних организаций, с которыми заключены договора на вывоз коммунальных и промышленных отходов.

В качестве полигона, на котором размещается часть образующихся отходов, принят полигон в пос. Барсуковка Неманского района Калининградской области, включенный в Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО) в соответствии с Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования МинПрироды РФ №479 от 01.08.2014 г.

Полигон в пос. Барсуковка Неманского района Калининградской области принадлежит ГПКО «ЕСОО», осуществляющему свою деятельность на основании лицензии №(39)-4360-СТУРБ/П от 24.09.2019 г. Согласно данной лицензии ГПКО «ЕСОО» может принимать и размещать на полигоне в пос. Барсуковка Неманского района Калининградской области все направляемые туда отходы.

Отходы загрязненной ветоши от протирки оборудования, песок с мест пролива нефтепродуктов могут быть переданы ГП КО «ЕСОО» для размещения на полигоне промышленных отходов в пос. Барсуковка Неманского района.

Для минимизации влияния отходов на состояние окружающей природной среды необходимо их временное накопление осуществлять с соблюдением следующих положений:

- поверхность металлических контейнеров и ящиков для накопления отходов производства должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков и ветров;

- вывоз отходов должен осуществляться по договору со специализированными организациями по мере их накопления;

- осуществление платежей за размещение отходов.

В соответствии с Законом «Об охране окружающей природной среды» и природоохранными нормативными документами Российской Федерации в период работы рабочим персоналом должен вестись учет образования и временного накопления всех отходов на предприятии.

При правильном временном накоплении и своевременном вывозе отходов, воздействие их на окружающую среду будет сведено к минимуму. Соблюдение установленных условий сбора, хранения отходов, своевременное удаления отходов с территории объекта позволяет исключить загрязнение окружающей природной среды.

## 6.6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ЗАЩИТЕ ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ОТ ИСТОЩЕНИЯ

Воздействие на недра отсутствует. Под земельными участками, на которых ведется проектирование, отсутствуют залежи полезных ископаемых.

Нет необходимости в разработке мероприятий по охране недр и защите запасов полезных ископаемых от истощения.

# 6.7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ВКЛЮЧАЯ ОБЪЕТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КРАСНЫЕ КНИГИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В период производства строительных работ на растительный и животный мир, а также на водную экосистему Калининградского залива может быть оказана определенная нагрузка.

Воздействие выражается в прямом техногенном и косвенном техногенном воздействиях.

Прямое техногенное воздействие будет носить строго локальный и временный характер, то есть воздействие будет в пределах рассматриваемого участка на период разработки.

На растительный и животный мир будет оказано незначительное негативное воздействие, которое выразится в прямом уничтожении растительности на определенной части территории проектируемых участков, а также сокращении численности почвенных беспозвоночных на той же ограниченной территории.

Проектом не предусматривается вырубка зеленых насаждений и кустарников на участке проектирования.

Воздействие на животный мир и его среду обитания обычно связано с усилением антропогенного присутствия на территории проектирования.

В данном случае проектируемый объект размещается на промплощадке действующего предприятия АО «Терминал», являющейся составной частью существующего производственно-логистического комплекса ГК «Содружество».

В этой связи воздействие на животных, особенно на высших позвоночных животных, при подготовке и осуществлении планируемой деятельности полностью отсутствует.

Реализация проекта не вызовет изменений естественных условий обитания фауны. Изменение характера землепользования на территории участка работ не произойдет и как следствие не окажет воздействие на состояние животного мира, не приведет к изменению фаунистического состава животного мира, параметров среды обитания, количества и размеров популяции животного мира, условий миграции различных животных.

Шумовые, вибрационные и световые виды воздействия от применения техники при проведении работ не вызовут беспокойство рыбы и животных, и как следствие, откочевку, уничтожение или нарушение их мест обитания. Связано это с тем, что проивзоственная деятельность ведется на этом участке два десятка лет и обитающие в непосредственной близости от участка проектирвоания животные успели адоптироваться у существующему уровню антропогенной нагрузки, которая не повысится после ввода в эксплеатацию реконструируемых и проектируемых объектов.

Для уменьшения техногенного воздействия на окружающую природную среду будут соблюдаться природоохранные мероприятия:

- производство работ строго в границах отведенных участков;

- перемещение техники в пределах специально отведенных дорог и площадок;

- производство работ способами, исключающими или ограничивающими негативное воздействие на состояние природных объектов, в том числе прибрежных и водных;

- в период эксплуатации и строительства соблюдать правила пожарной безопасности на площадях, расположенных в непосредственной близости от зеленых насаждениях, а в случае возникновения пожаров принимать участие в их тушении;

- соблюдать мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха, геологической среды и водных объектов;

- проводить инструктаж рабочих, заключающийся в запрете на охоту и рыбную ловлю;

- запрет на сжигание отходов на территории участка;

- запрет на захламления территории и организацию свалок;

- максимальное сохранение растительного покрова в зоне влияния объекта.

Естественное восстановление растительности происходит в течение продолжительного периода времени. Для ускорения процесса восстановления предусмотрена техническая и биологическая рекультивация, которая будет способствовать быстрому зарастанию растительностью.

Озеленение участка проектирования выполнено в соответствии с требованиями п.9.6 табл.9.1 СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» в части соблюдения нормативных расстояний до проектируемых сооружений. Виды зеленых насаждений приняты согласно СП 82.13330.2016 «Благоустройство территории» СНиП III-10-75 Актуализированная редакция прилож. В «Группы допустимой взаимозаменяемости растений древесных пород».

Площадь озеленения м²:

- площадь проектируемого озеленения (вдоль здания Т4.17) - 233,2 м²

- площадь существующего озеленения (вокруг здания Т1.26) - 297,9 м²

Зеленые насаждения представлены газоном из многолетних трав.

В процессе строительства объекта работы вблизи существующих деревьев, зеленых насаждений проектируется вести вручную, не повреждая стволов, не заваливая стволы деревьев землей при рытье траншей под инженерные сети. Грунт траншей необходимо сваливать на свободную от насаждений территорию. Корневую систему деревьев предусмотрено защищать деревянными кожухами.

При производстве строительных работ деревья, находящиеся на территории строительной площадки, оградить сплошными щитами высотой 2 м, щиты располагать треугольником на расстоянии не менее 0,5 м от ствола дерева, и устроить деревянный настил вокруг ограждающего треугольника радиусом 0,5 м.

Временное складирование строительных материалов и стоянки строительных машин и автомобилей устраивать не ближе 2,5 м от сохраняемых деревьев и 1,5 м от кустарников, не складывать строительные материалы и не устраивать стоянки машин и автомобилей на газонах. Складирование горючих материалов производить не ближе 10 м от сохраняемых деревьев.

В пределах участка застройки производить работы по рекультивации почвы, включающие в себя: снятие растительного грунта и буртование его по краям строительной площадки, сохранение верхнего растительного грунта на всех участках нового строительства; внесение растительного грунта на участки срезки.

При прокладке инженерных сетей соблюдать расстояния от стволов деревьев не менее 2 м. Производство работ (рытье траншей) осуществлять вручную. При отсыпках и срезках грунта в зонах сохраняемых зеленых насаждений размер лунок и стаканов у деревьев должен быть не менее 0,5 диаметра кроны и не более 30 см по высоте от существующей поверхности земли у ствола дерева.

При производстве замощений и асфальтировании городских проездов, площадей, дворов, тротуаров и т.п. оставлять вокруг дерева свободные пространства диаметром не менее 2 м с последующей установкой железобетонной решетки или другого покрытия.

В тех случаях, когда засыпка или обнажение корневой системы неизбежны, в проектах и сметах предусматривать соответствующие устройства для сохранения нормальных условий роста деревьев.

Работы по реконструкции объекта, находящегося в непосредственной близости от берега калининградского морского канала Калининградского залива Балтийского моря, согласно

принятым проектным решениям, не вызовут постоянное отторжение дна водного объекта, в связи с его расположением на предоставленном под строительство объекта земельном участке.

При реализации проекта необходимо предусмотреть ряд мероприятий по охране водных биоресурсов и среды их обитания:

- обеспечить соблюдение регламента деятельности в водоохранной зоне в соответствии с Водным кодексом РФ;

- обеспечить строгое соблюдение технологии и сроков производства работ;

- обеспечить строгое соблюдение календарного плана работ при доставке строительной техники к месту производства работ;

- обеспечить обязательную мойку колес при выезде со стройплощадки в специальном месте, оборудованном грязеотстойником;

- обеспечить места долговременного стояния строительной техники с твердым водонепроницаемым покрытием;

- все стационарные механизмы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, и ёмкости с нефтепродуктами устанавливаются на металлические поддоны для сбора масла, конденсата и дизельного топлива. Поддоны периодически очищаются в специальные емкости и вывозятся для утилизации;

- ремонт, техническое обслуживание машин и механизмов осуществлять на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций, для предотвращения попадания загрязнения в почву;

- обеспечить применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;

- после окончания строительно-монтажных работ обязательная рекультивация территории.

Таким образом, техногенное воздействие от планируемой хозяйственной деятельности не окажет губительного влияния на животный и растительный мир.

## 6.8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Для минимизации возможности и для полного предотвращения возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте необходимо соблюдать мероприятия организационного и технического характера:

- применение материалов, оборудования, технических средств и автотранспорта, прошедших обязательную сертификацию;

- производственный контроль за соблюдением правил промышленной безопасности;

- охрана объекта от терактов рабочей сменой всех участков работы;

- систематический визуальный контроль за герметичностью топливных баков автотранспорта;

- периодическое проведение учебно-тренировочных занятий по ликвидации возможных аварийных ситуаций всех уровней;

- обучение и аттестация в учебных центрах по повышению и подтверждению квалификации рабочих, связанных с работой потенциально опасного оборудования (водителей бензовозов, строительной техники, морских судов);

- систематическая проверка знаний рабочих по охране труда и техники безопасности;

Аварийных розливов нефтепродуктов на подстилающую поверхность можно избежать, соблюдая следующие правила:

- заправку автотранспорта и строительной техники, способных передвигаться по автомобильным дорогам с асфальтобетонным покрытием, предусмотреть на городских АЗС или на базе подрядной организации, задействованной в строительных работах;

- заправку гусеничной строительной техники предусмотреть автозаправщиком, который размещается на специально оборудованной для этих целей площадке с твердым покрытием и бортиком, а также укомплектованной поддоном, исключающим распространение возможных проливов;

- движение автозаправщика по территории строительной площадки должно осуществляться только по временным дорогам и площадкам из бетонных плит;

- необходимо принимать все меры и соблюдать все правила дорожного движения для исключения возможности возникновении ДДП при движении автозаправщика и иной строительной техники и автотранспорта по строительной площадке;

- проведение регулярного контроля за соблюдением работниками должностных инструкций, соблюдением технологической дисциплины;

- применять только исправную топливозаправочную технику (контроль наличия ТО топливозаправщика при заключении договора);

- проведение регулярного осмотра, профилактического и планового ремонта строительной техники и автотранспорта, а также применяемого оборудования, с целью своевременного выявления неисправностей;

- заправка строительной техники топливом разрешается лишь с помощью передвижных автозаправочных машин, оборудованных затворами у выпускного отверстия шлангов;

- не допускается для заправки техники использование ведер и других открытых емкостей;

- заправку строительной техники осуществлять только при выключенном двигателе;

- обязательное заземление топливозаправщика при заправке;

- категорически запрещается курение и сжигание мусора в районе осуществления заправки.

Для своевременного устранения аварий при их возможном возникновении, необходимо соблюдать следующие мероприятия организационного и технического характера:

- поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожаротушения;

- периодическое проведение учебно-тренировочных занятий по ликвидации возможных аварийных ситуаций всех уровней;

- создание и поддержание запасов материально-технических ресурсов для ликвидации аварий;

- заключение подрядной организацией, задействованной в строительстве, договора с аварийно-спасательным формированием на ликвидацию аварийных ситуаций;

- создание на стройплощадке запаса сорбирующих материалов (песок и т.п.) на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей строительной автотранспортной техники на твердых покрытиях;

- создание на стройплощадке рассредоточенных пожарных постов, оснащенных первичными средствами пожаротушения;

- проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами;

- проведение регулярного контроля готовности работников к ликвидации аварийных ситуаций.

При разливе дизельного топлива происходит загрязнение воздуха летучими углеводородами. Летучие углеводороды поступают в организм человека через дыхательные пути, вызы-

вая заболевание центральной нервной системы и органов дыхания. Указанные события могут произойти при нарушении требований техники безопасности и носят локальный характер. Данные аварийные ситуации являются предотвращаемыми, краткосрочными, характеризуются локальным масштабом распространения (в границах земельного отвода).

Снижение негативной нагрузки на атмосферный воздух возможно лишь при ликвидации очага возникновения аварии, то есть разлива нефтепродуктов с возможным последующим возгоранием.

Основным мероприятием по снижению негативного воздействия на растительность в случае аварийных ситуаций является минимизация площади разлива, сбор и вывоз загрязненного грунта, своевременное тушение очагов возгорания, своевременное обслуживание строительной техники, предупреждение подобных ситуаций.

Топливозаправщик должен быть оборудован выпускной трубой глушителя с выносом ее в сторону, перед радиатором с наклоном. Если положение двигателя не позволяет произвести такое переоборудование, то допускается выводить выпускную трубу в правую сторону вне зоны цистерны и зоны топливной коммуникации. Топливный бак должен быть удален от аккумуляторной батареи или отделен от нее непроницаемой перегородкой, а также удален от двигателя, электрических проводов и выпускной трубы и расположен таким образом, чтобы в случае утечки из него горючего оно выливалось непосредственно на землю, не попадая на перевозимый груз. Бак, кроме того, должен иметь защиту (кожух) со стороны днища и боков. Топливо не должно подаваться в двигатель самотеком.

Цистерна должна быть снабжена вентиляционными приспособлениями и иметь защитные устройства от распределения пламени, препятствующие выплескиванию жидкости во время перевозки. Кроме того, цистерна топливозаправщика должна быть оборудована устройством для отвода статического электричества, конструкция которого должна быть указана в условиях безопасной перевозки топлива.

Так же, требуется нанимать водителей топливозаправщиков, прошедших медосмотр, обучение безопасности труда, в том числе специальную подготовку или инструктаж, имеющих удостоверение на право управления транспортным средством данной категории. Специальная подготовка водителей транспортных средств, постоянно занятых на перевозках опасных грузов, включает: изучение системы информации об опасности, изучение свойств перевозимых опасных грузов, обучение приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим при инцидентах, обучение действиям в случае инцидента (порядок действия, пожаротушение).

## 6.9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Экосистема (экологическая система) - это совокупность совместно обитающих организмов и условий их существования, находящихся в закономерной взаимосвязи друг с другом и образующих систему взаимообусловленных биотических и абиотических явлений и процессов.

Из этого проистекает, что экологические системы включают в себя все вышеописанные (п. 6.1-6.7) компоненты окружающей среды (почва, вода, растения, животные).

Приказом Минприроды РФ №521 от 15.08.2023 г. установлены следующие мероприятия, направленные на охрану естественных экосистем, как мест обитания объектов растительного и животного мира, при осуществлении добычных и проведении геологоразведочных работ:

- сохранение мест обитания объектов растительного и животного мира, условий размножения, нагула, отдыха и путей миграции объектов животного мира;

- восстановление нарушенных естественных экологических систем путем осуществления посадки или посева древесных и травянистых растений, кустарников;

- исключение проезда транспорта вне транспортных путей, определенных пользователями недр;

- обеспечение регулирования водного режима водных объектов вне периода ската молоди особо ценных и ценных видов рыб, в том числе осетровых и лососевых;

- предотвращение попадания в водный объект и на территорию, примыкающую к береговой линии водного объекта, складируемого грунта, строительных материалов, отходов производства и потребления;

- размещение грунта, строительных материалов на специально оборудованных площадках;

- проведение мероприятий, осуществляемых в соответствии с Требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 1996 г. N 997.

Механическое воздействие на естественные экологические системы при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности по добыче полезных ископаемых, заключающееся в снятии почвенно-растительного слоя и, как следствие, уничтожении растительного покрова и почвенных беспозвоночных на участке ведения деятельности, является неизменным и неизбежным.

Основным мероприятием, направленным на его уменьшение, является строгое соблюдение границ ведения намечаемой деятельности.

## 6.10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИРОДНЫЙ ЛАНДШАФТ

Проектируемый объект размещается на промплощадке действующего предприятия АО «Терминал», являющейся составной частью существующего производственно-логистического комплекса ГК «Содружество». Естественный ландшафт данной территории давно значительно преображен антропогенной деятельностью.

Минимизация воздействия на ландшафт включает все основные меры, которые связаны с управлением использования почв, флоры и фауны, в том числе:

- минимизацию площади землеотвода, на котором прогнозируется воздействие;

- максимально быстрое восстановление, где это возможно, ландшафта землеотвода после завершения ведения деятельности по строительству объекта;

- осуществление плана по рекультивации земель и предотвращению эрозии по всей площади землеотвода.

Механическое воздействие на природный ландшафт при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности будет отсутствовать ввиду того, деятельность ведется на спланированной территории производственной площадки действующего предприятия.

Основными мероприятиям, направленными на его предотвращение, является строгое соблюдение границ ведения намечаемой деятельности.

## 6.11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Природно-антропогенные объекте на территории площадки проектирования не выявле-

ны. Воздействие на них отсутствует.

## 6.12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АНТРОПОГЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Проектом предусматривается реконструкция и модернизация части имеющихся на площадке антропогенных объектов.

Негативное воздействие на них исключено при строгом соблюдении проектных решений и выполнением организационно-технических мероприятий в процессе ведения строительной и далее производственно-складской деятельности.

# 7. ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ОСТАТОЧНЫХ (С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИХ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИХ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ) ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Под остаточными воздействиями на окружающую среду подразумевают воздействия, остающиеся после завершения намечаемой хозяйственной деятельности, а также после выполнения всех природоохранных мероприятий.

Намечаемая хозяйственная деятельность, которую АО «Терминал» планирует осуществлять на своей производственной площадке, связана с хранением продукции (зерна и шрота) до формирования судовых партий и последующей отгрузкой ее на суда через причал №9.

Завершение планируемой деятельности не планируется.

Оценку значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий выполнять не целесообразно.

# 8. СРАВНЕНИЕ ПО ОЖИДАЕМЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ И СВЯЗАННЫМ С НИМИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОСЛЕДСТВИЯМ РАССМАТРИВАЕМЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ ОТКАЗА ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕШЕНИЮ ЗАКАЗЧИКА, И ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТА, ПРЕДЛАГАЕМОГО ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Намечаемая хозяйственная деятельность АО «Терминал» заключается в организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9 в г. Светлый Калининградской области.

Планируемая деятельность будет осуществляться на действующей промплощадке АО «Терминал», являющегося частью существующего производственно-логистического комплекса ГК «Содружество».

Проектом предусматривается выполнение площадки под конвейеры вдоль существующего склада напольного хранения (Т4.17), подъезд к зданию по разгрузке автомобильного транспорта (Т1.26), реконструкция здания по устройству разгрузки вагонов (Т4.26), реконст-

рукция склада напольного хранения (Т4.17) и реконструкция склада напольного хранения (Т4.18).

Все эти работы ведутся в пределах площадки действующего предприятия и связаны с возникшей необходимостью расширения существующих складские мощностей АО «Терминал» для закрытия потребность в обеспечении накопления готовой продукции для формирования судовых партий необходимого объема, было принято решение организовать накопление готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9.

Земельные участки с КН 39:18:000000:697, КН 39:00:000000:512, КН 39:18:080012:130, на которых размещается проектируемый объект, расположены в непосредственной близости от остальных участков, слагающих существующий производственно-логистический комплекс ГК «Содружество».

Данные участки имеют виды разрешенного использования, соответственно: «хранение и переработка сельскохозяйственной продукции», «водный транспорт, пищевая промышленность, хранение и переработка сельскохозяйственной продукции» и «для строительства производственных, складских, административных объектов и инфраструктуры» и территориально расположены в зоне П-2 «Зона размещения производственных объектов III класса опасности».

Это делает их максимально пригодными для ведения на них намечаемой хозяйственной деятельности АО «Терминал», представляющей собой и ранее осуществляемую на них деятельность.

Вовлечение в работу проектируемого объекта не предусматривает использование новых методов и альтернативных вариантов его размещения.

Данное место реализации намечаемой хозяйственной деятельности АО «Терминал» по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9 в г. Светлый Калининградской области выбрано оптимально в виду ряда причин:

- не требует перемещения на местности существующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (НВОС): производственной площадки АО «Терминал», код 27-0139-000025-П;

- не требует создания дополнительных источников негативного воздействия на различные компоненты окружающей среды, так как будет возможность задействовать в работе существующие производственно-складские мощности, технику и автотранспорт;

- позволяет использовать отработанные маршруты для доставки и вывоза продукции с реконструируемых складов, что не повлечет за собой увеличение нагрузки на транспортную сеть муниципального округа и региона в целом;

- сокращение производственных затрат на строительные работы, так как будут задействованы существующая водопроводные, канализационные и электрические сети;

- сокращение производственных затрат предприятия на реализацию хозяйственной деятельности, так как будет задействована существующая производственная площадка, существующий штат рабочих и парк техники и автотранспорта;

- сокращение сроков введения проектируемых объектов в эксплуатацию, так как вовлечение его в работу планируется с использованием производственных мощностей и сетей, уже существующих на территории действующего предприятия.

При эксплуатации проектируемого объекта санитарно-гигиеническая обстановка близлежащих объектов с нормируемыми показателями качества среды обитания останется на прежнем уровне. Основное загрязнение атмосферы будет происходить в период строительства и будет носить временный характер.

Таким образом, результаты реализации проектных решений будут связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития АО «терми-

нал», и в целом региона, в том числе с повышением результативности экономической деятельности в регионе.

Исключение иных технологий ведения планируемой деятельности и рассмотрение альтернативных вариантов размещения проектируемых и реконструируемых объектов на существующей промплощадки позволит сократить негативное воздействие на окружающую среду и иные объекты природопользования.

Территория реализации намечаемой хозяйственной деятельности АО «Терминал» освоена и застроена. В качестве альтернативного варианта расположения объекта строительства, можно рассмотреть покупку нового участка под строительство складского комплекса, что повлечёт значительное увеличение материальных затрат.

Оценка альтернативных мест размещения объекта не может быть оценена в настоящее время ввиду отсутствия объектов-аналогов, которые по качественным и иных характеристикам возможно было бы сопоставить с производственной площадки АО «Терминал».

Таким образом, альтернативных вариантов размещения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, и мест реализации планируемой хозяйственной деятельности при подготовке материалов ОВОС не выявлено.

Реализация намечаемой хозяйственной деятельности АО «Терминал», заключающейся в организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9 в г. Светлый Калининградской области, возможна только на выбранных для этого участках с КН 39:18:000000:697, КН 39:00:000000:512, КН 39:18:080012:130, являющимися составными частями площадки действующего предприятия.

При отказе от реализации проектных решений негативное воздействие на окружающую среду и здоровье населения сохранится на существующем уровне.

Однако отказ от строительства приведет к потере возможности развития инфраструктуры и социально-экономической сферы предприятия АО «Терминал» и недополучению налоговых и иных поступлений для региона.

Анализируя, можно сделать вывод, что реализация проектных решений на существующих земельных участках имеет ряд положительных последствий. В целом, при реализации проектных решений воздействие на атмосферный воздух в районе расположения жилой застройки и производственной санитарно-защитной зоны останется прежним, расчетные показатели в пределах нормативных значений.

Производственно-экономический потенциал реализации проектных решений имеет значимость для экономики региона.

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения связаны с позитивным эффектом, а именно:

- оснащение технологическим оборудованием создаёт благоприятный социально-экономический климат предприятия в целях достижения наилучших результатов работы;

Организация строительства на новой площадке имеет больше отрицательных, чем положительных последствий реализации проектных решений.

С учетом ожидаемого положительного экономического эффекта от работы предприятия, отказ от проекта не является целесообразным.

# 9. РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МОНИТОРИНГА (НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ) ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С УЧЕТОМ ЭТАПОВ ПОДГОТОВКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЛУЧАЯХ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Экологический мониторинг осуществляется в целях снижения вредного влияния горных работ на окружающую природную среду, обеспечения безопасного ведения горных работ и охраны недр посредством информационного обеспечения управления в области рационального и комплексного использования минеральных ресурсов, охраны окружающей среды и промышленной безопасности горных работ.

Экологический мониторинг осуществляется в пределах границ горного и земельного отводов, а также за их пределами в зоне вредного влияния горных работ – в пределах санитарно-защитной зоны и производиться в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ст. 63;

- Положение о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации;

- «Правила охраны недр» (ПБ 07-601-03), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России № 71 от 06.06.2003 г. (ред. от 30.06.2009 г.).

В соответствии со ст. 63 ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды» государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды) осуществляется в рамках единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации, посредством создания и обеспечения функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов в рамках подсистем единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), а также создания и эксплуатации уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти государственного фонда данных.

Задачами единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) являются:

- регулярные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, изменениями состояния окружающей среды;

- хранение, обработка (обобщение, систематизация) информации о состоянии окружающей среды;

- анализ полученной информации в целях своевременного выявления изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и (или) антропогенных факторов, оценка и прогноз этих изменений;

- обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан информацией о состоянии окружающей среды.

Силами предприятия на объекте будет осуществляться производственный экологический контроль в соответствии со ст. 67 ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды».

Предприятие разрабатывает и утверждает программу производственного экологического контроля, осуществляет контроль в соответствии с установленными требованиями, ведет журнал.

Программа производственного экологического контроля должна содержать сведения:

- об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;

- об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников;

- об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения;

- о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля;

- о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации;

- о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

В соответствии с требованиями федерального закона «Об охране окружающей среды», природопользователи обеспечивают соблюдение нормативов качества окружающей среды на основе применения технических средств и технологий обезвреживания и безопасного размещения отходов производства и потребления, обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также иных наилучших существующих технологий.

В целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, природопользователи обязаны организовать производственный экологический контроль. Сведения об организации производственного экологического контроля природопользователь представляет в органы исполнительной власти, осуществляющие государственный экологический контроль.

Общее руководство природоохранной деятельностью предприятия будет осуществлять генеральный директор предприятия. Ответственность за организацию производственного экологического контроля возлагается на главного инженера по ОТ, ПБ и ООС.

Контроль за потенциально уязвимыми объектами природной среды должны осуществляться в пределах санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны наблюдения (ЗН).

Точное расположение контролируемых точек наблюдения, а также перечень контролируемых показателей определяется в проектной документации при составлении проекта СЗЗ и программы ПЭК.

Инструментальный экологический контроль необходимо проводить для оценки состояния:

- атмосферного воздуха;

- качества воды;

- акустического воздействия.

Результаты инструментального экологического контроля необходимо сопоставить с нормативными требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Результаты экологического контроля необходимо заносить в Журналы первичного учёта информации.

Основным критерием оценки состояния компонентов окружающей среды являются от-

клонения от установленной нормы (система ПДК - предельно допустимых концентраций, ПДВ - предельно допустимых выбросов, ОБУВ - ориентировочно безопасных уровней воздействия, ОДК - ориентировочно безопасных концентраций).

Наиболее распространённым методом оценки качества компонентов окружающей среды является применение индекса загрязнённости:

ИЗi = Ci/ПДКi

ИЗi – индекс загрязнённости среды по содержанию i-го вещества,

Ci – среднее содержание i-го вещества в среде,

ПДК -i – предельно допустимая концентрация i-го вещества в среде.

При проведении работ по выработке полезных ископаемых могут возникать факторы техногенного характера, оказывающие воздействие на животных и среду их обитания. Предусмотрен ряд природоохранных мероприятий, направленных, в том числе, на сохранение живых организмов и среды их обитания. С целью оценки эффективности этих природоохранных мероприятий и прогноза развития негативных процессов и явлений следует организовать систему производственного экологического мониторинга состояния среды их обитания.

Программу экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве необходимо разрабатывать в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ №109 от 18.02.2022 г., согласно которому программа производственного экологического контроля (мониторинга) разрабатывается и утверждается юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность на объектах 1, 2 и 3 категории негативного воздействия на окружающую среду (НВОС).

Объект проектирования (реконструкции) является частью действующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (объект НВОС) 2 категории, и включен в Реестр НВОС за номером 27-0139-000025-П.

Критерий отнесения производственной площадки к категории:

- пп.2) п.3 раздела II Постановления Правительства РФ от 31.12.2020 N 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»: является объектом инфраструктуры морского порта, не соответствующим критериям, установленным в разделе IV настоящего Постановления.

Запроектированные работы не повлекут изменения в категории существующего объекта НВОС.

Строительная площадка проектируемого объекта относится к предприятиям 3 категории согласно п. 6 раздела III «Критерии отнесения объектов, оказывающих незначительное негативное воздействие на окружающую среду, к объектам III категории», Постановления Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», так как попадает под критерий 3) «Осуществление на объекте ОНВ хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев», так как продолжительность строительства принята равной 12 месяцев.

Постановка строительной площадки на учет в качестве объекта НВОС должна быть произведена после завершения проектирования и получения разрешения на строительство.

## 9.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ КОНТРОЛЮ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Согласно п. 9.1. «Требований к содержанию программы производственного экологиче-

ского контроля», утвержденных Приказом МинПриродыы №109 от 18.02.2022 г. План-график контроля в области охраны атмосферного воздуха должен включать загрязняющие вещества, которые присутствуют в стационарных источниках на площадке предприятия.

В план-график контроля включаются только те источники, выброс от которых по результатам рассеивания превышает 0,1 в долях ПДК на границе предприятия. При составлении плана-графика контроля необходимо руководствоваться не только результатами расчета определения максимальных приземных концентраций, но и Распоряжением Правительства РФ от 20 октября 2023 г. №2909-р «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

**Период строительства**

На строительной площадке стационарными источниками являются:

- 6503. Строительная площадка. Сварочные работы,
- 6504. Строительная площадка. Землеройные работы,
- 6505. Строительная площадка. Пересыпка песка,
- 6506. Строительная площадка. Пересыпка щебня.

Выбросы источника 6503 не превышают 0,1 в долях ПДК, и в этой связи он не подлежит контролю. В план-график контроля включаются выбросы от источников 6504, 6504, 6506.

**Таблица 20 – Программа контроля на источниках выброса (период строительства)**

| Стационарный источник выброса | | Загрязняющее вещество | | Концентрация в д. ПДК | Периодичность контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | код | наименование | | |
| 6503 | Строительная площадка. Сварочные работы | 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0128 | не требуется |
| | | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0269 | |
| | | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0003 | |
| | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000205 | |
| | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,000099 | |
| | | 0342 | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | 0,0287 | |
| | | 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | 0,0012 | |
| | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0001 | |
| 6504 | Строительная площадка. Землеройные работы | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,9862 | 1 раз в год |
| 6505 | Строительная площадка. Пересыпка песка | 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 1,5227 | 1 раз в год |
| 6506 | Строительная площадка. Пересыпка щебня | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,9862 | 1 раз в год |

Для определения количественных показателей загрязняющих веществ в выбросах контролируемых источников на строительной площадке могут быть использованы расчетные методы, так как ввиду неорганизованного выброса отсутствует практическая возможность проведения инструментальных измерений выбросов.

**Период эксплуатации**

Производственный контроль в области обращения с отходами

Собственных полигонов промышленных и коммунальных отходов на территории АО «Терминал» нет. Все образующиеся в процессе эксплуатации отходы временно накапливаются в специально оборудованных для этого местах на существующей площадке предприятия и своевременно вывозятся грузовым автотранспортом по договорам с лицензированными организациями.

В этой связи производственный контроль в области обращения с отходами не требуется.

Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

Сброс в поверхностные водные объекты неочищенных хозяйственно-бытовых, производственных и поверхностных стоков в период эксплуатации реконструируемого объекта технологически исключен.

Так как сброс сточных вод в водные объекты отсутствует, производственно экологический контроль в области охраны водных объектов не требуется.

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

Согласно п. 9.1. «Требований к содержанию программы производственного экологического контроля», утвержденных Приказом МинПриродыы №109 от 18.02.2022 г. План-график контроля в области охраны атмосферного воздуха должен включать загрязняющие вещества, которые присутствуют в стационарных источниках на площадке предприятия.

В план-график контроля включаются только те источники, выброс от которых по результатам рассеивания превышает 0,1 в долях ПДК на границе предприятия. При составлении плана-графика контроля необходимо руководствоваться не только результатами расчета определения максимальных приземных концентраций, но и Распоряжением Правительства РФ от 20 октября 2023 г. №2909-р «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

На рассматриваемом складском участке АО «Терминал» стационарными источниками являются:

- 0001. Круглый фильтр Т4.18Б.3 на система технологической аспирации от весов ТА-НАИС 750 в комплекте с надвесовым и подвесовым бункерами.

- 0002. Локальный фильтр Т4.18Б.7.1 ленточной нория Т4.18Б.7.

- 0003. Локальный фильтр Т4.34.1.1 цепного конвейера Т4.34.1.

- 0004. Локальный фильтр Т4.33.1.1 цепного конвейера Т4.33.1.

- 0005. Локальный фильтр Т4.33.5.1. цепного конвейера Т4.33.5.

- 0006. Локальный фильтр Т4.33.6.1 цепного конвейера Т4.33.6.

- 0007. Локальный фильтр Т4.33.8.1 цепного конвейера Т4.33.8.

- 0008. Локальный фильтр Т4.33.7.1 ленточной нории Т4.33.7.

- 0009. Локальный фильтр Т4.18.1.1 ленточного конвейера Т4.18.1.

- 0010. Локальный фильтр Т4.26.4.1 цепного конвейера Т4.26.4 на точке разгрузки вагонов.

- 0011, 0012, 0013, 0014, 0015, 0016, 0017, 0018. Дефлекторы на кровле реконструируемого склада Т4.18.

- 0019. Локальный фильтр Т1.26.1.1 цепного конвейера Т1.26.1 на устройстве разгрузки автотранспорта.

Выбросы всех стационарных источников не превышают 0,1 в долях ПДК, и в этой связи они не подлежит контролю.

**Таблица 21 – Программа контроля на источниках выброса (период эксплуатации)**

| Стационарный источник выброса | | Загрязняющее вещество | | Концентрация в д. ПДК | Периодичность контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | код | наименование | | |
| 0001 | Круглый фильтр Т4.18Б.3 на система технологической аспирации от весов ТАНАИС 750 в комплекте с надвесовым и подвесовым бункерами | 2937 | Пыль зерновая | 0,00287 | не требуется |
| 0002 | Локальный фильтр Т4.18Б.7.1 ленточной нория Т4.18Б.7. | 2937 | Пыль зерновая | 0,02081 | не требуется |
| 0003 | Локальный фильтр Т4.34.1.1 цепного конвейера Т4.34.1. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00011 | не требуется |
| 0004 | Локальный фильтр Т4.33.1.1 цепного конвейера Т4.33.1. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00000312 | не требуется |
| 0005 | Локальный фильтр Т4.33.5.1. цепного конвейера Т4.33.5. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00012 | не требуется |
| 0006 | Локальный фильтр Т4.33.6.1 цепного конвейера Т4.33.6. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00016 | не требуется |
| 0007 | Локальный фильтр Т4.33.8.1 цепного конвейера Т4.33.8. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00009 | не требуется |
| 0008 | Локальный фильтр Т4.33.7.1 ленточной нории Т4.33.7. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00012 | не требуется |
| 0009 | Локальный фильтр Т4.18.1.1 ленточного конвейера Т4.18.1. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00024 | не требуется |
| 0010 | Локальный фильтр Т4.26.4.1 цепного конвейера Т4.26.4 на точке разгрузки вагонов | 2937 | Пыль зерновая | 0,01521 | не требуется |
| 0011 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00001 | не требуется |
| 0012 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00001 | не требуется |
| 0013 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00001 | не требуется |
| 0014 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00002 | не требуется |
| 0015 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00001 | не требуется |
| 0016 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00002 | не требуется |
| 0017 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00001 | не требуется |
| 0018 | Дефлектор на кровле реконструируемого склада Т4.18. | 2937 | Пыль зерновая | 0,00002 | не требуется |
| 0019 | Локальный фильтр Т1.26.1.1 цепного конвейера Т1.26.1 на устройстве разгрузки автотранспорта | 2937 | Пыль зерновая | 0,00854 | не требуется |

Для определения количественных показателей загрязняющих веществ в выбросах контролируемых источников должны быть использован инструментальные методы контроля и привлечены аттестованные лаборатории.

В виду отсутствия методов определения конкретных специфических видов пыли, контроль может осуществляться по параметру «взвешенные вещества» (код 2902).

Производственный контроль в области охраны почв

Поле завершения реконструкции почвенный слой на территории объекта будет представлен искусственно созданными растительным слоем и газоном.

Объект не относится к землям селитебных территорий и землям сельскохозяйственного назначения, в связи с чем вести периодические наблюдения за качеством почв на его территории не целесообразно.

## 9.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ КОНТРОЛЮ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

**Период строительства**

Сброс в поверхностные водные объекты неочищенных хозяйственно-бытовых, производственных и поверхностных стоков в период проведения строительных работ технологически исключен.

Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства решен в герметичные емкости, являющиеся составными частями мобильных туалетных кабин и бытовок, оборудованных умывальниками и душевыми. Собранные таким образом хозяйственно-бытовые стоки откачиваются специализированным автотранспортом и вывозятся на объединенные канализационные очистные сооружения.

Сбор производственных сточных вод от площадки мойки и чистки колес автотранспорта в период строительства решен в герметичную емкость, являющуюся составной частью очистных сооружений оборотного водоснабжения, используемых на площадке для мойки колес. Собранные таким образом производственные стоки откачиваются специализированным автотранспортом и вывозятся на объединенные канализационные очистные сооружения.

Сбор поверхностных стоков (дождевых и талых) с территории стройплощадки решен в существующие сети ливневой канализации, проложенные на площадке существующего объекта.

Так как сброс сточных вод в водные объекты в период строительства отсутствует, производственно экологический контроль в области охраны водных объектов не требуется.

**Период эксплуатации**

В период эксплуатации появление дополнительных источников сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные не планируется.

Введение в эксплуатацию реконструируемых и проектируемых объектов не повлечет за собой необходимость внесения изменений в аналогичный пункт действующий «Программы производственного экологического контроля» АО «Терминал».

## 9.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ КОНТРОЛЮ В ОБЛАСТИ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

**Период строительства**

При проведении работ по строительству объекта собственных полигонов строительных и коммунальных отходов на строительной площадке организовываться не будет. Все образующиеся в процессе строительства отходы будут временно накапливаться в специально оборудованных для этого местах на стройплощадке и своевременно вывозится грузовым автотранспортом на специализированные предприятия.

В этой связи производственный контроль в области обращения с отходами не требуется.

**Период эксплуатации**

При функционировании реконструируемой части объекта собственных полигонов производственных и коммунальных отходов на площадке предприятия организовываться не будет. Все образующиеся в процессе эксплуатации отходы будут временно накапливаться в специально оборудованных для этого местах на существующей производственной площадке и своевременно вывозится грузовым автотранспортом на специализированные предприятия.

В этой связи производственный контроль в области обращения с отходами не требуется.

## 9.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ КОНТРОЛЮ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ПОБОЧНЫМИ ПРОДУКТАМИ ПРОИЗВОДСТВА

**Период строительства**

Побочных продуктов при осуществлении строительных работ не образуется.

В этой связи производственный контроль в области обращения с побочными продуктами производства не требуется.

**Период эксплуатации**

Побочных продуктов на реконструируемом объекте не образуется.

Введение в эксплуатацию реконструируемых и проектируемых объектов не повлечет за собой необходимость внесения изменений в аналогичный пункт действующий «программы производственного экологического контроля» АО «Терминал».

# 10. ВЫЯВЛЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки.

Неопределенность оценки воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности - величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей, которые определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду были подготовлены на стадии проектирования.

В рассматриваемом случае факторами, определяющими величину неопределенности и достоверности прогнозируемых последствий, являются:

- неопределенность данных в объемах образования отходов. Прогнозируемые объемы образования отходов в период строительства определены расчетным методом, который основан на усредненности и приблизительности. Оценить достоверные объемы образования отходов можно будет только в период ведения строительных работ.

- неопределенность в фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Прогнозируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно-правовых актов, без применения данных испытаний и измерений. Так как все источники выброса на строительной площадке являются неорганизованными, то определение выброса на них инструментальным способом невозможно.

- неопределенность прогнозируемых уровней шумового воздействия. Прогнозируемые уровни шумового воздействия определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно – правовых актов, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями.

Для повышения степени достоверности прогнозируемых воздействий намечаемой хозяйственной деятельности используемые исходные данные по были максимально приближены к натурным.

По результатам комплексной оценки существующего и перспективного состояния окружающей среды в районе размещения объекта установлено, что:

- максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают норма-

тивных значений, нет превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ ни по одному веществу;

- расчетные уровни звука не превышают ПДУ и соответствуют требованиям гигиенических нормативов на границе жилой зоны.

Достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, максимально высокая, так как информация об объекте воздействия представлена в наиболее полном объеме.

# 11. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, рассчитывается путем перемножения количества загрязняющих веществ в тоннах на ставку платы, установленную Распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2025 г. № 1852-р, в зависимости от загрязняющего вещества.

Плата за размещение отходов на отведенных для этого территориях, рассчитывается путем перемножения количества образования отхода в тоннах на ставку платы, установленную Распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2025 г. № 1852-р «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду», в зависимости от класса опасности отхода.

Постановлением правительства Российский Федерации от 10 июля 2025 № 1034 установлено, что в 2025 году ставки платы применяются с использование дополнительного коэффициента 1,045, утвержденные Распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2025 г. № 1852-р.

**Период строительства**

Расчет по определению размера платы за размещение отходов

Плата за негативное воздействие на окружающую природную среду взимается только за отходы, подлежащие размещению (захоронению) на полигоне отходов. Кроме того из расчета платы исключаются отходы, относящиеся к ТКО и подлежащие передаче Единому региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Расчет платы за размещение отходов, образующихся в период проведения строительных работ, представлен в таблице 22.

**Таблица 22 – Плата за размещение отходов (период строительства)**

| Наименование отхода | Код по ФККО | Класс опасности для ОС | Фактическая масса размещаемых отходов, т | Ставка платы за 1 тонну размещаемых отходов | Дополнительный коэффициент | Сумма платы, руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 73310001724 | 4 | 3,168 | Плата не взимается (передача единому региональному оператору по обращению с ТКО – ГПКО «ЕСОО» для размещения отходов). | | |
| грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами | 81110001495 | 5 | 458,15 | Плата не взимается (перемещение с площадки строительства на другой участок в пределах площадки ГК «Содружество»). | | |
| остатки и огарки стальных сварочных электродов | 91910001205 | 5 | 0,075 | Плата не взимается (передача на переработку по договору со специализированной организацией) | | |

| Наименование отхода | Код по ФККО | Класс опасности для ОС | Фактическая масса размещаемых отходов, т | Ставка платы за 1 тонну размещаемых отходов | Дополнительный коэффициент | Сумма платы, руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме | 82230101215 | 5 | 92,4 | Плата не взимается (самостоятельное повторное использование) | | |
| лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированный | 46101001205 | 5 | 15,42 | Плата не взимается (передача на утилизацию по договору со специализированной организацией) | | |
| осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный | 72310101394 | 4 | 30,5 | 1001,43 | 1,045 | 31918,08 |
| обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 91920402604 | 4 | 0,4032 | 1001,43 | 1,045 | 421,95 |
| грунт, загрязненный нефть или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 93110003394 | 4 | 0,00816 | 1001,43 | 1,045 | 8,54 |
| **ИТОГО:** | | | | | | **32348,56** |

Плата за размещение отходов в период строительства объекта составит: **32 348,56 руб.**

Расчет по определению размера платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Плата осуществляется только за выбросы стационарных источников. Источники выброса, связанные с работой техники и движением автотранспорта, являются передвижными и их выбросы оплате не подлежат.

Расчет платы за выбросы стационарных источников в атмосферный воздух в период проведения строительных работ представлен в таблице 23.

**Таблица 23 – Плата за выбросы в атмосферный воздух (период строительства)**

| № п/п | Наименование загрязняющих веществ | Количество образования загрязняющих веществ (т) | Ставка платы за выброс 1 тонны вещества | Дополнительный коэффициент | Сумма платы (руб.) |
|---|---|---|---|---|---|
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,002363 | 209,59 | 1,045 | 0,52 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0001853 | 8264,99 | 1,045 | 1,60 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,61486 | 209,59 | 1,045 | 134,67 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0999142 | 141,19 | 1,045 | 14,74 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,098985 | 209,59 | 1,045 | 21,68 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,068203 | 68,55 | 1,045 | 4,89 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,5613065 | 2,42 | 1,045 | 1,42 |
| 0342 | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | 0,00039525 | 826,57 | 1,045 | 0,34 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | 0,00017 | 274,22 | 1,045 | 0,05 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,156445 | 10,12 | 1,045 | 1,65 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 0,24192 | 165,35 | 1,045 | 41,80 |

| № п/п | Наименование загрязняющих веществ | Количество образования загрязняющих веществ (т) | Ставка платы за выброс 1 тонны вещества | Дополнительный коэффициент | Сумма платы (руб.) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,08207 | 165,35 | 1,045 | 14,18 |
| **Итого** | | | | | **237,54** |

Плата за выбросы в атмосферный воздух в период строительства объекта составит: **237,54 руб.**

**Расчет платы за проведение производственного экологического контроля**

Расчет стоимости производственного экологического контроля произведен по Справочнику базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (СГЭ-99) с учетом коэффициента инфляции. Расчет платы за отсутствующие в данном справочнике позиции ведомостей производственного экологического контроля произведен по прейскуранту аккредитованного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области» в ценах на 2025 г.

Расчет стоимости производственного контроля в период строительства представлен в таблице 24.

**Таблица 24 – Стоимость производственного контроля (период строительства)**

| № п/п | Наименование работ и затрат | Ед. измерен. | Кол-во | Обоснование стоимости | Расчет стоимости | Стоимость, руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Полевые работы в период строительства** | | | | | | |
| 1 | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: почво-грунтов (методами конверта, по диагонали и т.п.) | 1 проба | 1 | СГЭ-99, табл.60 §7 - 6,9<br>Прим.1 К=0,9 | 1*6,9*0,9 | 6,21 |
| 2 | Отбор проб почво-грунтов с одной пробной площадки для анализов на загрязненность по бактериологическим показателям | 1 проба | 1 | СГЭ-99, табл.60 §10 -37,7 | 1*37,7 | 37,7 |
| 3 | Отбор проб почво-грунтов на гельминтологический анализ | 1 проба | 1 | СГЭ-99, табл.60 §10 -37,7<br>Прим.4 К=0,9<br>на объем работ (дог.) К=1,0 | 1*37,7*0,9 | 33,93 |
| **Итого полевых работ** | | | | | | **77,84** |
| **Лабораторные работы в период строительства** | | | | | | |
| 4 | Единичные определения химического состава грунтов (почв): водородный показатель pH водной или солевой вытяжки электриметрическим методом | 1 проба | 1 | СГЭ-99, табл.70 §14 - 2,0 | 1*2 | 2 |
| 5 | Пробоподготовка для выполнения физико-химических исследований солей тяжелых металлов | 1 образец | 1 | СГЭ-99, табл.70 §85 - 52,3 | 1*52,3 | 52,3 |
| 6 | Определение солей тяжелых металлов без пробоподготовки методом атомной абсорбции (1 металл) | 1 образец | 1 | СГЭ-99, табл.70 §57 - 7,8<br>Кол-во металлов - 7,0 | 1*7,8*7 | 54,6 |
| 7 | Определение полициклических ароматических углеводородов хроматографическим методом (3,4 бенз(а)пирен) | 1 образец | 1 | СГЭ-99, табл.70 §66 - 95,8 | 1*95,8 | 95,8 |
| 8 | Единичные определения химического состава грунтов (почв): определение нефтяных углеводородов хроматографическим методом | 1 образец | 1 | СГЭ-99, табл.70 §63 - 19,7 | 1*19,7 | 19,7 |
| 9 | Паразитологические (гельминтологические) исследования грунтов | 1 проба | 1 | Прейскурант ГБУЗ 1800 | 1*1800/72,78 | 24,73 |
| 10 | Микробиологические исследования | 1 про- | 1 | Прейскурант ГБУЗ 3700 | 1*3700/7 | 50,84 |

| № п/п | Наименование работ и затрат | Ед. измерен. | Кол-во | Обоснование стоимости | | Расчет стоимости | Стоимость, руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | грунтов | ба | | «Центр гигиены и эпидемиологии в КО» | | 2,78 | |
| **Итого лабораторных работ** | | | | | | | **299,97** |
| **Всего по смете** | | | | | | | **377,81** |
| **Всего с учетом инфляционного коэффициента** | | Письмо Минстроя России от 01.02.2025 № 5170-ИФ/09 | | 72,78 | | 377,81*72,78 | **27497,01** |

Сумма платы за производственный экологический контроль в период строительных работ: **27 497,01 руб.**

**Период эксплуатации**

Расчет по определению размера платы за размещение отходов

Плата за негативное воздействие на окружающую природную среду взимается только за отходы, подлежащие размещению (захоронению) на полигоне отходов. Кроме того из расчета платы исключаются отходы, относящиеся к ТКО и подлежащие передаче Единому региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Расчет платы за размещение отходов, образующихся за 1 год эксплуатации объекта, представлен в таблице 25.

**Таблица 25 – Плата за размещение отходов (период эксплуатации)**

| Наименование отхода | Код по ФККО | Класс опасности для ОС | Фактическая масса размещаемых отходов, т | Ставка платы за 1 тонну размещаемых отходов | Дополнительный коэффициент | Сумма платы, руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| отходы минеральных масел трансмиссионных | 40615001313 | 3 | 0,34306 | Плата не взимается (передача на обезвреживание по договору с лицензированной организацией) | | |
| обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 91920402604 | 4 | 0,1 | Плата не взимается (передача на утилизацию по договору с лицензированной организацией) | | |
| светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства | 48242711524 | 4 | 0,165 | Плата не взимается (передача на утилизацию по договору с лицензированной организацией) | | |
| смет с территории предприятия малоопасный | 73339001714 | 4 | 5,225 | 1001,43 | 1,045 | 5467,93 |
| **ИТОГО:** | | | | | | **5467,93** |

Плата за размещение отходов в за 1 год эксплуатации объекта составит: **5 467,93 руб.**

Расчет по определению размера платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Плата осуществляется только за выбросы стационарных источников. Источники выброса, связанные с движением автотранспорта, являются передвижными и их выбросы оплате не подлежат.

Расчет платы за выбросы стационарных источников в атмосферный воздух за 1 год эксплуатации объекта представлен в таблице 26.

**Таблица 26 – Плата за выбросы в атмосферный воздух (период эксплуатации)**

| № п/п | Наименование загрязняющих веществ | Количество образования загрязняющих веществ (т) | Ставка платы за выброс 1 тонны вещества | Дополнительный коэффициент | Сумма платы (руб.) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2937 | Пыль зерновая | 0,285859394 | 55,27 | 1,045 | 16,51 |
| **Итого** | | | | | **16,51** |

Плата за выбросы в атмосферный воздух за 1 год объекта составит: **16,51 руб.**

# 12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

При подготовке Материалов оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности АО «Терминал» по организации возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 в г. Светлый Калининградской области, выполнены работы, включающие:

- представление общих сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также о ее наименовании и заказчике;

- определение целей и необходимости реализации планируемой (намечаемой) деятельности;

- представление подробного описания планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включающего описание технических и технологических решений при ее осуществлении, а также сроки ее реализации;

- представление информации о предполагаемых требованиях к месту осуществления планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности;

- анализ соответствия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности документам территориального планирования и документам стратегического планирования;

- обоснование отсутствия необходимости выбора альтернативных вариантов размещения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, и возможные альтернативы мест реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности;

- обоснование отсутствия необходимости выбора иных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности;

- обоснование отсутствия возможности отказа от намечаемой планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности;

- описание возможных видов воздействия на окружающую среду деятельности, в том числе: физико-механическое (физическое) воздействие; воздействие излучений; химическое воздействие; биологическое воздействие; трансграничное воздействие; воздействие в результате образования отходов производства и потребления;

- представление информации о потребности в земельных и иных ресурсах;

- представление информации о нагрузках на транспортную и иные инфраструктуры;

- описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации, включая: физико-географическое описание, природно-климатическое описание, геологическое описание, гидрогеологическое описание, гидрографическое описание, описание почв, характеристику растительного и животного мира;

- определение качества окружающей среды, в том числе с проведением натурных исследований и измерений, с привлечением и аккредитованных лабораторных центров, в результате которого определены текущие показатели: недр, почв, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, растительного и животного мира, естественных экосистем, природного ландшафта, природно-антропогенных объектов;

- оценку имеющейся антропогенной нагрузки и ее характера;

- оценку социально-экономической ситуации района реализации хозяйственной и иной деятельности;

- описание зон с особыми условиями использования территорий, в том числе: зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия, зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, особо охраняемых природных территорий и их охранных зон, водоохранных и рыбоохранных зон, прибрежных защитных полос, зон подтопления, санитарно-защитных зон, округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов, приаэродромных территорий, зон ограничений передающих радиотехнических объектов и охранных зон объектов электроэнергетики, охранных зон объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды и пунктов государственных геодезической, нивелирной и гравиметрической сетей, зон особо охраняемых объектов;

- описание зон с ограниченным режимом природопользования и хозяйственной деятельности, в том числе: участков морского водопользования, земель лесного фонда и защитных лесов, функциональных и территориальных зон, особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий;

- оценку воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, в том числе на атмосферный воздух, поверхностные и грунтовые воды, геологическую среду и запасы полезных ископаемых, грунты и почвенный слой, растительный и животный мир, естественные экологические системы, природные ландшафты, природно-антропогенные объекты и антропогенные объекты;

- оценку воздействия при образовании и накоплении промышленных и коммунальных отходов;

- оценку влияния физических факторов, в том числе акустического воздействия, электромагнитных излучений и светового загрязнения;

- оценку воздействия на окружающую среду при возможных аварийных ситуациях;

- оценку достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности;

- оценку экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий;

- оценку значимости остаточных воздействия на окружающую среду и их последствий;

- разработку мер по предотвращению и уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, в том лисле на: атмосферный воздух, поверхностные и грунтовые воды, земельные ресурсы и почвенный покров, недра и запасы полезных ископаемых, растительный и животный мир, естественные экологические системы, природный ландшафт, природно-антропогенные объекты, антропогенные объекты;

- разработку мер по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду;

- подготовку предложений по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды, в том числе в области охраны атмосферного воздуха, в области охраны и использования водных объектов, в области в области обращения с отходами, в области обращения с побочными продуктами производства;

- выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;

- расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных вы-

плат;

- обоснование выброса варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности;

- сведение результатов оценки воздействия на окружающую среду.

На основании предварительной оценки ожидаемого воздействия на окружающую среду можно сделать следующие выводы:

- расчеты выбросов и рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненные с помощью утвержденных к применению методов и программ, свидетельствуют, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций по всем веществам не превышают ПДК на ближайших нормируемых территориях;

- намечаемые компоновочные и планировочные решения гарантируют соблюдение санитарных норм по шуму на границе нормируемых территорий;

- на территории проектируемого объекта предусмотрен сбор и удаление бытовых и промышленных отходов, образующихся в процессе ведения хозяйственной деятельности;

- мероприятия по охране и рациональному использованию включают недопущение загрязнения и нарушения растительного слоя почвы, выполнение мероприятий, исключающих попадание ГСМ на землю, своевременную уборку площадки от мусора.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод об допустимости намечаемой хозяйственной деятельности АО «Терминал».

Допустимость планируемой деятельности в отношении компонентов окружающей среды связана с необходимостью ведения намечаемой хозяйственной деятельности по добыче полезных ископаемых, а также с отсутствием воздействий с необратимыми последствиями для большинства компонентов окружающей среды.

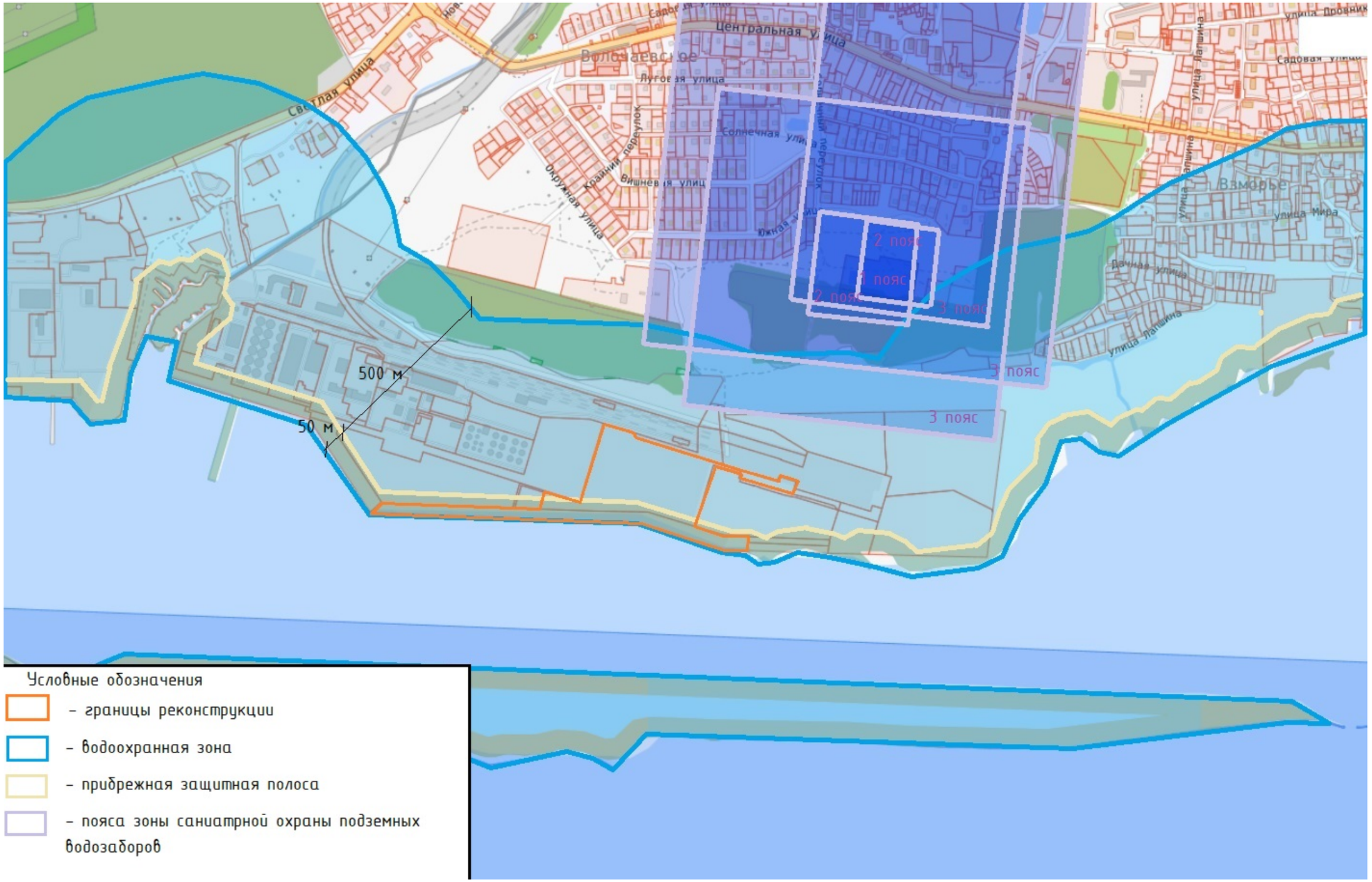
Ввиду локального масштаба и низкой интенсивности выявленных возможных воздействий на компоненты окружающей среды при реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности значимых экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий не прогнозируется.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ


1. Федеральный Закон РФ от 10.01.02 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
2. Федеральный Закон РФ от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
3. Федеральный Закон РФ от 04.05.99 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
4. Федеральный Закон РФ от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
5. Федеральный Закон РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс»;
6. Федеральный Закон РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»;
7. Градостроительный кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 года.
8. Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.05.99 № 52-ФЗ;
9. Постановление Правительства РФ№ 145 от 5 марта 2007 г. «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
10. Постановление Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
11. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (новая редакция)».
12. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
13. СП 11-102-97. «Инженерно-экологические изыскания для строительства», Госстрой России, М 1997;
14. ГОСТ 17.4.2.01-81. «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния»;
15. ГОСТ 17.5.1.01-83. «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»;
16. ГОСТ 17.2.1.01-76 «Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу»;
17. ГОСТ 17.2.1.03-84. «Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения»;
18. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. СПб, 2012 г.;
19. Географический атлас Калининградской области, под ред. В.В. Орленка, изд. КГУ, Калининград, 2002 год.
20. Калининградская область: Очерки природы, под ред. В.М.Литвина, Калининград, Янтарный сказ, 1999 г.
21. Калининградская область: Климат, Г.М. Баринова, Калининград, Янтарный сказ. 2002 год.
22. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва. 1999 год.
23. Справочник «Утилизация твердых отходов», Т-1, М., Стройиздат., 1984г.
24. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003
25. Федеральный классификационный каталог отходов (в ред. Приказа МПР РФ от 22.05.2017 г. № 242);
26. Предельное количество токсичных промышленных отходов, допустимое для складирования в накопителях (на полигонах) твёрдых бытовых отходов (нормативный документ). Москва, 1985, Минздрав СССР, Минжилкомхоз СССР.

27. Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР. Москва, 1982, АКХ. Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР. Москва, 1982, АКХ.
29. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные Постановлением Главного государственного врача РФ №2 от 28.01.2021 г.
30. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №3 от 28.01.2021 г.

# ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

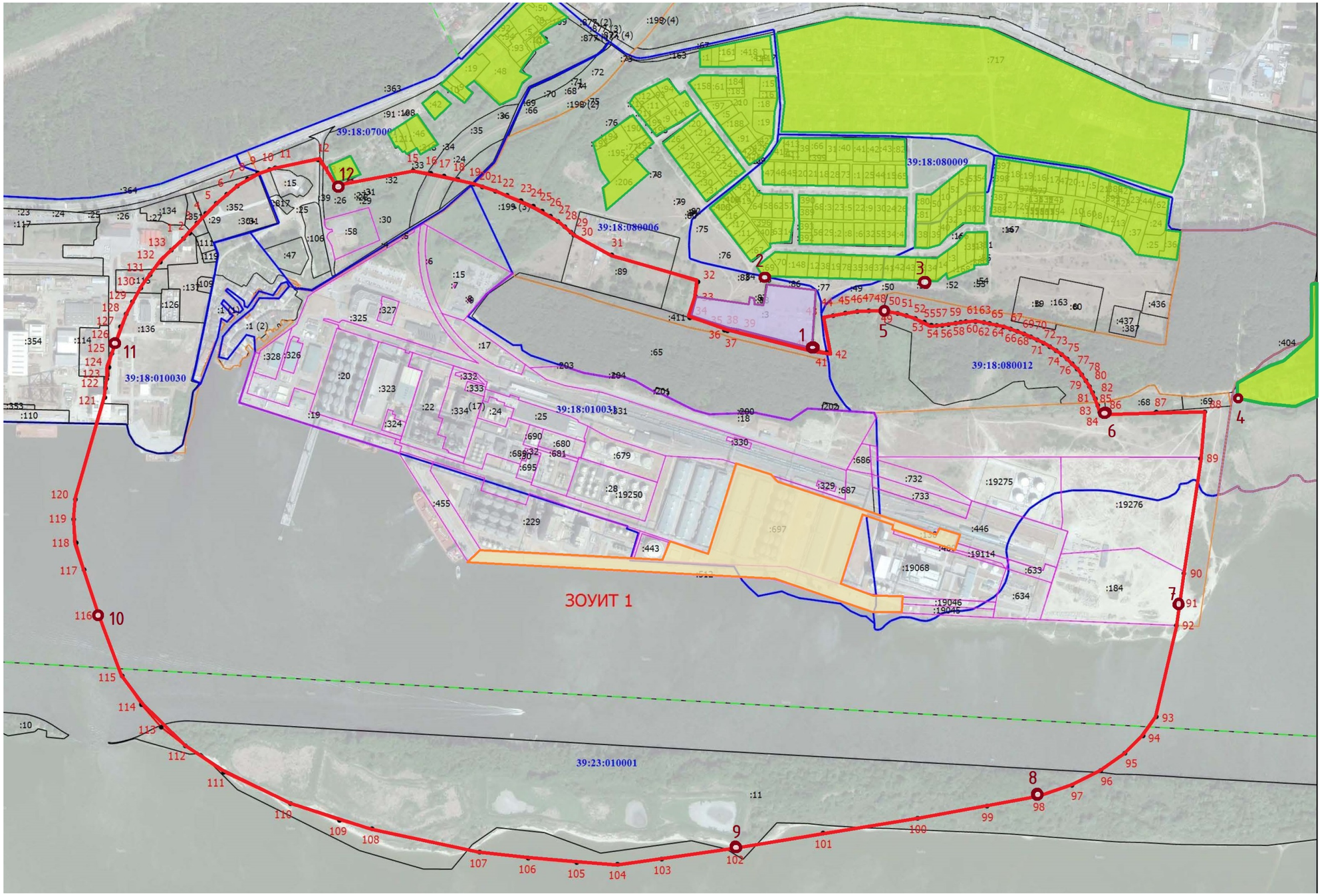



Условные обозначения

- границы реконструкции
- водоохранная зона
- прибрежная защитная полоса
- пояса зоны санитарной охраны подземных водозаборов

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 24/24-ОВОС | |
| | | | | | | Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док | Подпись | Дата | | |
| Разраб. | | Матвеева | | | 30.06.25 | Мероприятия по охране окружающей среды | Стадия: П; Лист: 1; Листов: 4 |
| Проверил | | | | | | | |
| Н. контр. | | Шальтис | | | 30.06.25 | | |
| Нач. отд. | | | | | | | |
| ГИП | | Клямар | | | 30.06.25 | Ситуационный план с ЗОУИТ | ООО "Калининградпромпроект" |

| | |
|---|---|
| Взамен инв.№ | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 24956 |




Условные обозначения

- границы реконструкции
- граница жилой застройки
- граница СЗЗ ГК "Содружество СОЯ"
- детский центр "Бригантина"

| Взамен инв.№ | |
|---|---|
| Подпись и дата | |
| Инв.№ подл. | 24956 |

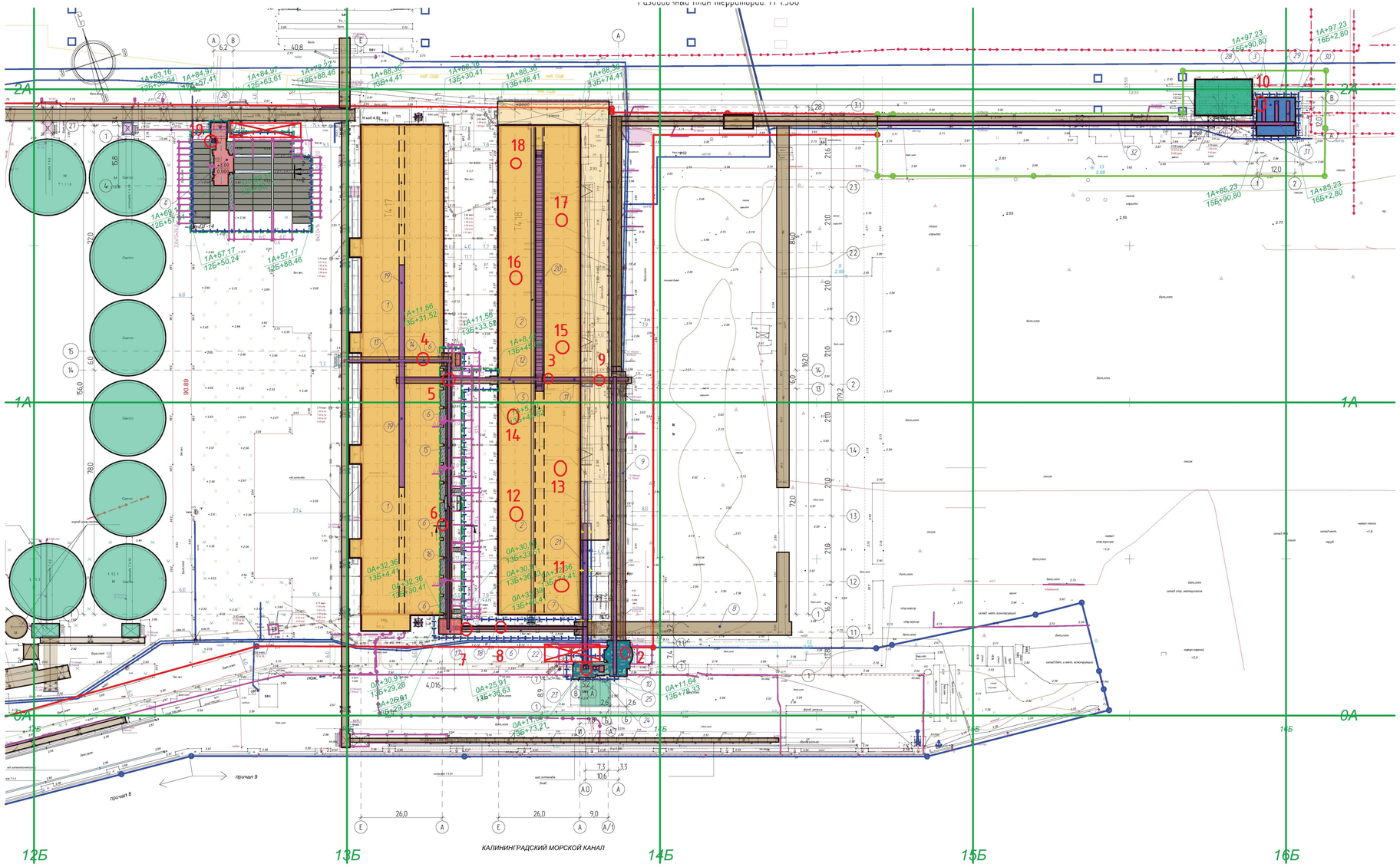
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Матвеева | | | 30.06.25 |
| Проверил | | | | | |
| Н. контр. | | Шальтис | | | 30.06.25 |
| Нач. отд. | | | | | |
| ГИП | | Клямар | | | 30.06.25 |

24/24-ОВОС

Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области

| Мероприятия по охране окружающей среды | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | П | 2 | 4 |
| Ситуационный план с расчетными точками | ООО "Калининградпромпроект" | | |

# Разбивочный план территории. М 1:500




## Экспликация зданий и сооружений

| Номер на плане | Экспликация зданий и сооружений | Координаты квадрата сетки |
|---|---|---|
| **Здания и сооружения** | | |
| 1 | Склад насыпного хранения Т4 17 (существующее/реконструкция) | 0А, 1Б |
| 2 | Склад тарного хранения Т4 18 (существующее/реконструкция) | 0А, 1Б |
| 3 | Устройство разгрузки вагонов Т4 26 (существующее/реконструкция) | 1А, 1Б |
| 4 | Устройство разгрузки автомобильного транспорта Т126 (проектируемое) | 1А, 1Д |
| 5 | Эстакада конвейеров Т4 34 (проектируемое) | 1А, 1Б |
| 6 | Эстакада конвейеров Т4 33 (проектируемое) | 0А, 1Б |
| 7 | Эстакада конвейеров Т4 18.1 (существующее/реконструкция) | 0А, 1Б |
| 8 | Эстакада конвейеров К112 (существующее) | 0А, 1А6 |
| 9 | Эстакада конвейеров Т4 28 (существующее) | 0А, 1Б |
| 10 | Нория с вышкой Т4 186.7 (проектируемое) | 0А, 1Б |
| **Оборудование** | | |
| 11 | Конвейер Т4 18.1 (существующее/техническое перевооружение) | 1А, 1Б |
| 12 | Конвейер Т4 34.1 (проектируемое/новое оборудование) | 1А, 1Б |
| 13 | Конвейер Т4 20.1 (существующее/техническое перевооружение) | 1А, 1Б |
| 14 | Конвейер Т4 33.1 (проектируемое/новое оборудование) | 1А, 1Б |
| 15 | Конвейер Т4 33.5 (проектируемое/новое оборудование) | 0А, 1Б |
| 16 | Конвейер Т4 33.6 (проектируемое/новое оборудование) | 0А, 1Б |
| 17 | Нория Т4 33.7 (проектируемое/новое оборудование) | 0А, 1Б |
| 18 | Конвейер Т4 33.8 (проектируемое/новое оборудование) | 0А, 1Б |
| 19 | Конвейер Т4 17.1 (существующее) | 0А, 1Б |
| 20 | Конвейер Т4 18.2 (существующее) | 0А, 1Б |
| 21 | Конвейер Т4 18.3 (существующее/техническое перевооружение) | 0А, 1Б |
| 22 | Весы Т4 186.1 (проектируемое/новое оборудование) | 0А, 1Б |
| 23 | Фильтр Т4 186.3 (проектируемое/новое оборудование) | 0А, 1Б |
| 24 | Конвейер Т4 186.5 (проектируемое/новое оборудование) | 0А, 1Б |
| 25 | Нория Т4 186.7 (проектируемое/новое оборудование) | 0А, 1Б |
| 26 | Конвейер Т126.1 (проектируемое/новое оборудование) | 1А, 1Д |
| 27 | Конвейер Т125.3 (существующее) | 1А, 1Д |
| 28 | Конвейер Т4 26.1 (существующее/техническое перевооружение) | 1А, 1Б |
| 29 | Конвейер Т4 26.2 (существующее/техническое перевооружение) | 1А, 1Б |
| 30 | Конвейер Т4 26.3 (существующее/техническое перевооружение) | 1А, 1Б |
| 31 | Конвейер Т4 26.4 (существующее/техническое перевооружение) | 1А, 1Б |
| 32 | Конвейер Т4 28.1 (существующее/техническое перевооружение) | 1А, 1Б |

## Условные обозначения

- реконструируемые здания
- навес
- проектируемое сооружение
- реконструируемое сооружение
- конвейеры
- эстакады
- транспортеры
- суш. сооружения
- суш. дороги из дорожных плит
- суш. газон
- проектируемые площадки, проезды из дорожных плит ТПДН-14
- проектируемый газон
- граница работ по генплану
- граница благоустройства
- граница земельного участка, кадастровый номер: 39:18:000000:697
- граница земельного участка, кадастровый номер: 39:00:000000:512
- граница земельного участка, кадастровый номер: 39:18:080012:130
- водоотводный лоток

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Балаболкин | | | | 09.24 |
| Проверил | | | | | |
| Н. контр. | Шульгис | | | | 09.24 |
| Нач. отд. | | | | | |
| ГИП | Климар | | | | 09.24 |

**24/24-ОВОС**

Организация возможности накопления запаса продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 АО «Терминал Б г. Светлый Калининградской области

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| П | 3 | 4 |

Мероприятия по охране окружающей среды

Карта-схема площадки реконструкции М 1:500

ООО "Калининградпротрансэкспроект"

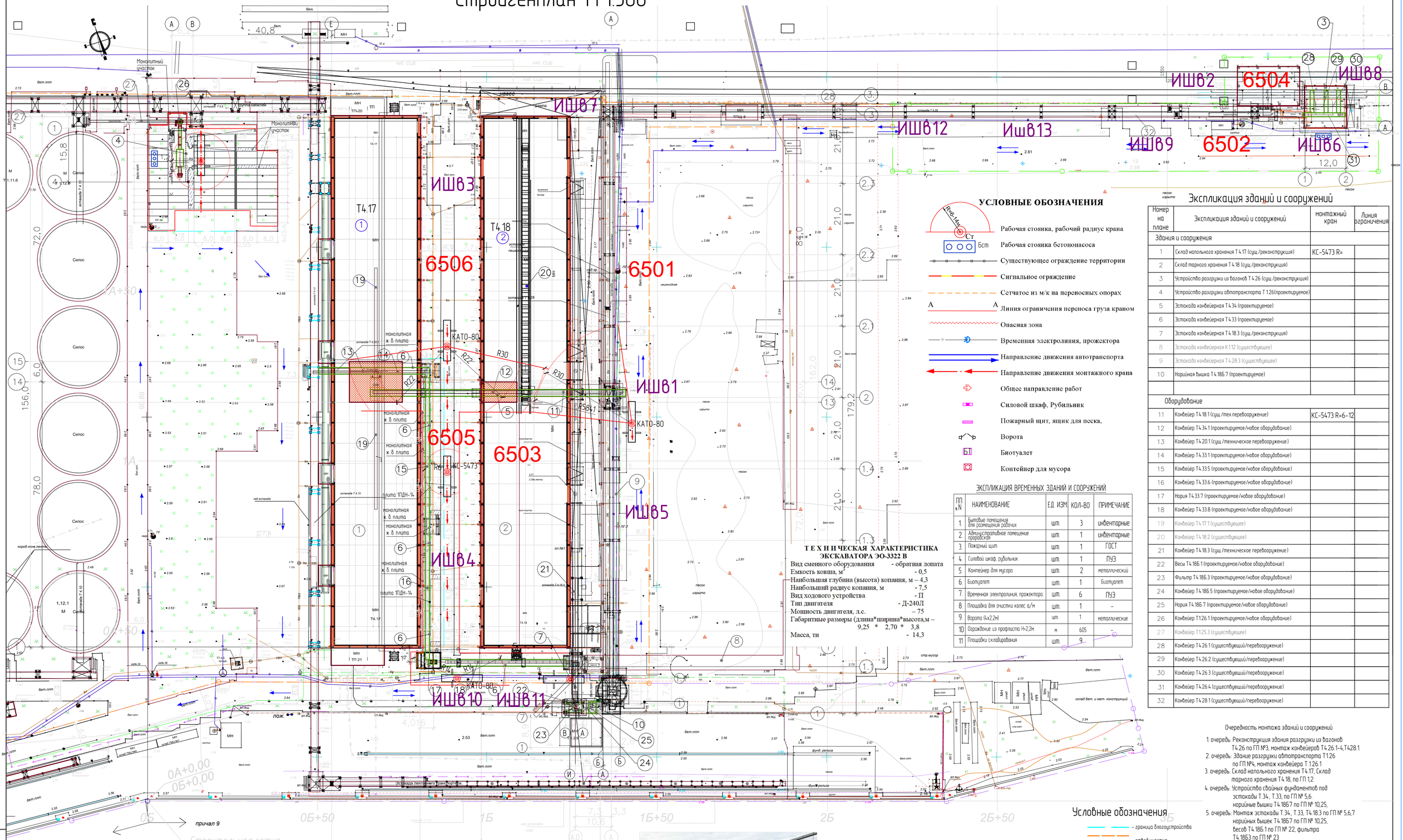
Формат А2х3

Согласовано

Инв. № подл. | 2426 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Должность, Фамилия, Подпись, Дата

# Стройгенплан М 1:500





# РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

**Раздел 1**

# РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ (ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА)

# Временный источник выброса 6501.

## Строительная площадка. Строительная техника.

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020**
**Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

***Программа основана на следующих методических документах:***

***1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.***

***2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.***

***3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.***

***4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.***

***5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.***

***6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "Эко-сервис"**
**Регистрационный номер: 01-01-3082**

***Калининград, 2025 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С***

| *Характеристики* | *I* | *II* | *III* | *IV* | *V* | *VI* | *VII* | *VIII* | *IX* | *X* | *XI* | *XII* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Среднемесячная температура, °С | -3.1 | -2.5 | 0.6 | 6.2 | 11.6 | 15.2 | 17.3 | 16.7 | 13 | 7.8 | 2.9 | -0.9 |
| Расчетные периоды года | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П |
| Средняя минимальная температура, °С | -3.1 | -2.5 | 0.6 | 6.2 | 11.6 | 15.2 | 17.3 | 16.7 | 13 | 7.8 | 2.9 | -0.9 |
| Расчетные периоды года | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П |

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

***Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ***

| *Период года* | *Месяцы* | *Всего дней* |
|---|---|---|
| Теплый | Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; | 147 |
| Переходный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Холодный | | 0 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

***тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,***
***Общее описание участка***

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.650

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.650

***Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке***

| *Марка* | *Категория* | *Мощность двигателя* | *ЭС* |
|---|---|---|---|
| МиниЭкскаватор | Колесная | 36-60 КВт (49-82 л.с.) | да |
| Экскаватор | Колесная | 36-60 КВт (49-82 л.с.) | да |
| Бульдозер | Гусеничная | 36-60 КВт (49-82 л.с.) | да |
| Погрузчик | Колесная | 36-60 КВт (49-82 л.с.) | да |
| Погрузчик | Колесная | 36-60 КВт (49-82 л.с.) | да |
| Каток | Колесная | 36-60 КВт (49-82 л.с.) | да |
| Компрессор | Колесная | 21-35 КВт (28-48 л.с.) | да |
| сваебойная установка | Колесная | 61-100 КВт (83-136 л.с.) | да |

***МиниЭкскаватор : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Выезжающих за время Tср* | *Работающих в течение 30 мин.* | *Tсут* | *tдв* | *tнагр* | *tхх* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Февраль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Март | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Апрель | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Май | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июнь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Август | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Октябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Декабрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |

***Экскаватор : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Выезжающих за время Тср* | *Работающих в течение 30 мин.* | *Тсут* | *tдв* | *tнагр* | *tхх* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Февраль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Март | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Апрель | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Май | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июнь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Август | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Октябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Декабрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |

***Бульдозер : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Выезжающих за время Тср* | *Работающих в течение 30 мин.* | *Тсут* | *tдв* | *tнагр* | *tхх* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Февраль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Март | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Апрель | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Май | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июнь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Август | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Октябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Декабрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |

***Погрузчик : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Выезжающих за время Тср* | *Работающих в течение 30 мин.* | *Тсут* | *tдв* | *tнагр* | *tхх* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Февраль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Март | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Апрель | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Май | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июнь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Август | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Октябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Декабрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |

***Погрузчик : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Выезжающих за время Тср* | *Работающих в течение 30 мин.* | *Тсут* | *тдв* | *тнагр* | *тхх* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Февраль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Март | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Апрель | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Май | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июнь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Август | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Октябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Декабрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |

***Каток : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Выезжающих за время Тср* | *Работающих в течение 30 мин.* | *Тсут* | *тдв* | *тнагр* | *тхх* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Февраль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Март | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Апрель | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Май | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июнь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Август | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Октябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Декабрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |

***Компрессор : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Выезжающих за время Тср* | *Работающих в течение 30 мин.* | *Тсут* | *тдв* | *тнагр* | *тхх* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Февраль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Март | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Апрель | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Май | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июнь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Август | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Октябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Декабрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |

***сваебойная установка : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Выезжающих за время Тср* | *Работающих в течение 30 мин.* | *Тсут* | *тдв* | *тнагр* | *тхх* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Февраль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Март | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Апрель | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Май | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июнь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Июль | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Август | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Октябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |
| Декабрь | 1.00 | 1 | 1 | 240 | 12 | 13 | 5 |

**Расшифровка выбросов по веществам:**
**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**
**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | МиниЭкскаватор | 0.035914 |
| | Экскаватор | 0.035914 |
| | Бульдозер | 0.036356 |
| | Погрузчик | 0.035914 |
| | Погрузчик | 0.035914 |
| | Каток | 0.035914 |
| | Компрессор | 0.020974 |
| | сваебойная установка | 0.060106 |
| | ВСЕГО: | 0.297005 |
| Переходный | МиниЭкскаватор | 0.028807 |
| | Экскаватор | 0.028807 |
| | Бульдозер | 0.029138 |
| | Погрузчик | 0.028807 |
| | Погрузчик | 0.028807 |
| | Каток | 0.028807 |
| | Компрессор | 0.016822 |
| | сваебойная установка | 0.048162 |
| | ВСЕГО: | 0.238157 |
| Всего за год | | 0.535161 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0572170 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_в \cdot D_р \cdot 10^{-6}$, где
$M'$ - выброс вещества в сутки при выезде (г);
$M''$ - выброс вещества в сутки при въезде (г);
$M' = M_п \cdot T_п + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;
$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;
$N_в$ - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;
$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i = Max((M_п \cdot T_п + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800)$ г/с,
С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma(G_i)$;
$M_п$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);
$T_п$ - время работы пускового двигателя (мин.);
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 1.953$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;
$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 1.953$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;
$L_1 = (L_{1б} + L_{1д})/2 = 0.326$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2 = (L_{2б} + L_{2д})/2 = 0.326$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$M_{хх}$- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
$t_{хх}$- холостой ход (мин.);
$t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{хх}=(t_{хх} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$T_{сут}$- среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.
N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}$=3540 сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mп* | *Tп* | *Mпр* | *Tпр* | *Mдв* | *Mдв.теп.* | *Vдв* | *Mхх* | *Cхр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МиниЭкскаватор | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 10 | 1.440 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 10 | 1.440 | да | 0.0175830 |
| Экскаватор | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 10 | 1.440 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 10 | 1.440 | нет | 0.0175830 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 5 | 1.440 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 5 | 1.440 | нет | 0.0175830 |
| Погрузчик | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 10 | 1.440 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 10 | 1.440 | нет | 0.0175830 |
| Погрузчик | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 10 | 1.440 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 10 | 1.440 | нет | 0.0175830 |
| Каток | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 10 | 1.440 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 10 | 1.440 | нет | 0.0175830 |
| Компрессор | 0.000 | 2.0 | 1.440 | 6.0 | 0.495 | 0.450 | 10 | 0.840 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 1.440 | 6.0 | 0.495 | 0.450 | 10 | 0.840 | да | 0.0102808 |
| сваебойная установка | 0.000 | 2.0 | 4.320 | 6.0 | 1.413 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 4.320 | 6.0 | 1.413 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | 0.0293532 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | МиниЭкскаватор | 0.010150 |
| | Экскаватор | 0.010150 |
| | Бульдозер | 0.010299 |
| | Погрузчик | 0.010150 |
| | Погрузчик | 0.010150 |
| | Каток | 0.010150 |
| | Компрессор | 0.005896 |
| | сваебойная установка | 0.016801 |
| | ВСЕГО: | 0.083746 |
| Переходный | МиниЭкскаватор | 0.007944 |
| | Экскаватор | 0.007944 |
| | Бульдозер | 0.008054 |
| | Погрузчик | 0.007944 |
| | Погрузчик | 0.007944 |
| | Каток | 0.007944 |

| | | |
|---|---|---|
| | Компрессор | 0.004646 |
| | сваебойная установка | 0.013090 |
| | ВСЕГО: | 0.065510 |
| Всего за год | | 0.149256 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0160889 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mn* | *Tn* | *Mnp* | *Tnp* | *Mдв* | *Mдв.тех.* | *Vдв* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МиниЭкскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | да | 0.0049795 |
| Экскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | нет | 0.0049795 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 5 | 0.180 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 5 | 0.180 | нет | 0.0049795 |
| Погрузчик | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | нет | 0.0049795 |
| Погрузчик | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | нет | 0.0049795 |
| Каток | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | нет | 0.0049795 |
| Компрессор | 0.000 | 2.0 | 0.261 | 6.0 | 0.162 | 0.150 | 10 | 0.110 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.261 | 6.0 | 0.162 | 0.150 | 10 | 0.110 | да | 0.0029066 |
| сваебойная установка | 0.000 | 2.0 | 0.702 | 6.0 | 0.459 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.702 | 6.0 | 0.459 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | 0.0082028 |

## Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

### Валовые выбросы

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | МиниЭкскаватор | 0.053371 |
| | Экскаватор | 0.053371 |
| | Бульдозер | 0.054227 |
| | Погрузчик | 0.053371 |
| | Погрузчик | 0.053371 |
| | Каток | 0.053371 |
| | Компрессор | 0.031167 |
| | сваебойная установка | 0.088469 |
| | ВСЕГО: | 0.440718 |
| Переходный | МиниЭкскаватор | 0.038338 |
| | Экскаватор | 0.038338 |
| | Бульдозер | 0.038950 |
| | Погрузчик | 0.038338 |
| | Погрузчик | 0.038338 |
| | Каток | 0.038338 |
| | Компрессор | 0.022390 |
| | сваебойная установка | 0.063545 |
| | ВСЕГО: | 0.316577 |
| Всего за год | | 0.757295 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0801594 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mn* | *Tn* | *Mnp* | *Tnp* | *Mдв* | *Mдв.тех.* | *Vдв* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МиниЭкскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 10 | 0.290 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 10 | 0.290 | да | 0.0247283 |
| Экскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 10 | 0.290 | нет | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 10 | 0.290 | нет | 0.0247283 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 5 | 0.290 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 5 | 0.290 | нет | 0.0247283 |
| Погрузчик | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 10 | 0.290 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 10 | 0.290 | нет | 0.0247283 |
| Погрузчик | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 10 | 0.290 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 10 | 0.290 | нет | 0.0247283 |
| Каток | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 10 | 0.290 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 10 | 0.290 | нет | 0.0247283 |
| Компрессор | 0.000 | 2.0 | 0.260 | 6.0 | 0.870 | 0.870 | 10 | 0.170 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.260 | 6.0 | 0.870 | 0.870 | 10 | 0.170 | да | 0.0144406 |
| сваебойная установка | 0.000 | 2.0 | 0.720 | 6.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.720 | 6.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | 0.0409906 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)**

**Валовые выбросы**

| ***Период года*** | ***Марка автомобиля или дорожной техники*** | ***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*** |
|---|---|---|
| Теплый | МиниЭкскаватор | 0.006134 |
| | Экскаватор | 0.006134 |
| | Бульдозер | 0.006232 |
| | Погрузчик | 0.006134 |
| | Погрузчик | 0.006134 |
| | Каток | 0.006134 |
| | Компрессор | 0.003585 |
| | сваебойная установка | 0.009719 |
| | ВСЕГО: | 0.050207 |
| Переходный | МиниЭкскаватор | 0.005856 |
| | Экскаватор | 0.005856 |
| | Бульдозер | 0.005937 |
| | Погрузчик | 0.005856 |
| | Погрузчик | 0.005856 |
| | Каток | 0.005856 |
| | Компрессор | 0.003482 |
| | сваебойная установка | 0.009558 |
| | ВСЕГО: | 0.048254 |
| Всего за год | | 0.098460 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0120378 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| ***Наименование*** | ***Мп*** | ***Тп*** | ***Мпр*** | ***Тпр*** | ***Мдв*** | ***Мдв.теп.*** | ***Vдв*** | ***Мхх*** | ***Схр*** | ***Выброс (г/с)*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МиниЭкскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 10 | 0.040 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 10 | 0.040 | да | 0.0037236 |
| Экскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 10 | 0.040 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 10 | 0.040 | нет | 0.0037236 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 5 | 0.040 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 5 | 0.040 | нет | 0.0037236 |
| Погрузчик | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 10 | 0.040 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 10 | 0.040 | нет | 0.0037236 |
| Погрузчик | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 10 | 0.040 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 10 | 0.040 | нет | 0.0037236 |
| Каток | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 10 | 0.040 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 10 | 0.040 | нет | 0.0037236 |
| Компрессор | 0.000 | 2.0 | 0.108 | 6.0 | 0.135 | 0.100 | 10 | 0.020 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.108 | 6.0 | 0.135 | 0.100 | 10 | 0.020 | да | 0.0022231 |
| сваебойная установка | 0.000 | 2.0 | 0.324 | 6.0 | 0.369 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0.000 | 2.0 | 0.324 | 6.0 | 0.369 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | 0.0060912 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | МиниЭкскаватор | 0.004522 |
| | Экскаватор | 0.004522 |
| | Бульдозер | 0.004591 |
| | Погрузчик | 0.004522 |
| | Погрузчик | 0.004522 |
| | Каток | 0.004522 |
| | Компрессор | 0.002570 |
| | сваебойная установка | 0.007194 |
| | ВСЕГО: | 0.036967 |
| Переходный | МиниЭкскаватор | 0.003626 |
| | Экскаватор | 0.003626 |
| | Бульдозер | 0.003678 |
| | Погрузчик | 0.003626 |
| | Погрузчик | 0.003626 |
| | Каток | 0.003626 |
| | Компрессор | 0.002038 |
| | сваебойная установка | 0.005602 |
| | ВСЕГО: | 0.029450 |
| Всего за год | | 0.066417 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0072298 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Мп* | *Тп* | *Мпр* | *Тпр* | *Мдв* | *Мдв.теп.* | *Vдв* | *Мхх* | *Схр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МиниЭкскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 10 | 0.058 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 10 | 0.058 | да | 0.0023286 |
| Экскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 10 | 0.058 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 10 | 0.058 | нет | 0.0023286 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 5 | 0.058 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 5 | 0.058 | нет | 0.0023286 |
| Погрузчик | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 10 | 0.058 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 10 | 0.058 | нет | 0.0023286 |
| Погрузчик | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 10 | 0.058 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 10 | 0.058 | нет | 0.0023286 |
| Каток | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 10 | 0.058 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 10 | 0.058 | нет | 0.0023286 |
| Компрессор | 0.000 | 2.0 | 0.038 | 6.0 | 0.076 | 0.068 | 10 | 0.034 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.038 | 6.0 | 0.076 | 0.068 | 10 | 0.034 | да | 0.0013082 |
| сваебойная установка | 0.000 | 2.0 | 0.108 | 6.0 | 0.207 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.108 | 6.0 | 0.207 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | 0.0035929 |

**Трансформация оксидов азота**

**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**

**Коэффициент трансформации - 0.8**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | МиниЭкскаватор | 0.042697 |
| | Экскаватор | 0.042697 |
| | Бульдозер | 0.043381 |
| | Погрузчик | 0.042697 |

| | | |
|---|---|---|
| | Погрузчик | 0.042697 |
| | Каток | 0.042697 |
| | Компрессор | 0.024934 |
| | сваебойная установка | 0.070775 |
| | ВСЕГО: | 0.352574 |
| Переходный | МиниЭкскаватор | 0.030671 |
| | Экскаватор | 0.030671 |
| | Бульдозер | 0.031160 |
| | Погрузчик | 0.030671 |
| | Погрузчик | 0.030671 |
| | Каток | 0.030671 |
| | Компрессор | 0.017912 |
| | сваебойная установка | 0.050836 |
| | ВСЕГО: | 0.253262 |
| Всего за год | | 0.605836 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0641276 г/с. Месяц достижения: Январь.**

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**

**Коэффициент трансформации - 0.13**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | МиниЭкскаватор | 0.006938 |
| | Экскаватор | 0.006938 |
| | Бульдозер | 0.007049 |
| | Погрузчик | 0.006938 |
| | Погрузчик | 0.006938 |
| | Каток | 0.006938 |
| | Компрессор | 0.004052 |
| | сваебойная установка | 0.011501 |
| | ВСЕГО: | 0.057293 |
| Переходный | МиниЭкскаватор | 0.004984 |
| | Экскаватор | 0.004984 |
| | Бульдозер | 0.005063 |
| | Погрузчик | 0.004984 |
| | Погрузчик | 0.004984 |
| | Каток | 0.004984 |
| | Компрессор | 0.002911 |
| | сваебойная установка | 0.008261 |
| | ВСЕГО: | 0.041155 |
| Всего за год | | 0.098448 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0104207 г/с. Месяц достижения: Январь.**

**Распределение углеводородов**

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | МиниЭкскаватор | 0.010150 |
| | Экскаватор | 0.010150 |
| | Бульдозер | 0.010299 |
| | Погрузчик | 0.010150 |
| | Погрузчик | 0.010150 |
| | Каток | 0.010150 |
| | Компрессор | 0.005896 |
| | сваебойная установка | 0.016801 |
| | ВСЕГО: | 0.083746 |

| | | |
|---|---|---|
| Переходный | МиниЭкскаватор | 0.007944 |
| | Экскаватор | 0.007944 |
| | Бульдозер | 0.008054 |
| | Погрузчик | 0.007944 |
| | Погрузчик | 0.007944 |
| | Каток | 0.007944 |
| | Компрессор | 0.004646 |
| | сваебойная установка | 0.013090 |
| | ВСЕГО: | 0.065510 |
| Всего за год | | 0.149256 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0160889 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Мп* | *Тп* | *%% пуск.* | *Мпр* | *Тпр* | *Мдв* | *Мдв.теп.* | *Vдв* | *Мхх* | *%% двиг.* | *Схр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МиниЭкскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | да | 0.0049795 |
| Экскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | нет | 0.0049795 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 5 | 0.180 | 100.0 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 5 | 0.180 | 100.0 | нет | 0.0049795 |
| Погрузчик | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | нет | 0.0049795 |
| Погрузчик | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | нет | 0.0049795 |
| Каток | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | нет | 0.0049795 |
| Компрессор | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.261 | 6.0 | 0.162 | 0.150 | 10 | 0.110 | 100.0 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.261 | 6.0 | 0.162 | 0.150 | 10 | 0.110 | 100.0 | да | 0.0029066 |
| сваебойная установка | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.702 | 6.0 | 0.459 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.0 | 0.702 | 6.0 | 0.459 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0082028 |

## Выбросы участка

| *Код в-ва* | *Название вещества* | *Макс. выброс (г/с)* | *Валовый выброс (т/год)* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид | 0.0641276 | 0.605836 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.0104207 | 0.098448 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0120378 | 0.098460 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0072298 | 0.066417 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0572170 | 0.535161 |
| 2732 | Керосин | 0.0160889 | 0.149256 |

# Временный источник выброса 6502.

## Строительная площадка. Автотранспорт.

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020**
**Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

***Программа основана на следующих методических документах:***

***1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.***

***2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.***

***3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.***

***4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.***

***5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.***

***6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "Эко-сервис"**
**Регистрационный номер: 01-01-3082**

***Калининград, 2025 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С***

| *Характеристики* | *I* | *II* | *III* | *IV* | *V* | *VI* | *VII* | *VIII* | *IX* | *X* | *XI* | *XII* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Среднемесячная температура, °С | -3.1 | -2.5 | 0.6 | 6.2 | 11.6 | 15.2 | 17.3 | 16.7 | 13 | 7.8 | 2.9 | -0.9 |
| Расчетные периоды года | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П |
| Средняя минимальная температура, °С | -3.1 | -2.5 | 0.6 | 6.2 | 11.6 | 15.2 | 17.3 | 16.7 | 13 | 7.8 | 2.9 | -0.9 |
| Расчетные периоды года | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П |

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

***Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ***

| *Период года* | *Месяцы* | *Всего дней* |
|---|---|---|
| Теплый | Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; | 147 |
| Переходный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Холодный | | 0 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

***Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."***

Код топлива может принимать следующие значения

1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
3 - Дизельное топливо;
4 - Сжатый газ;
5 - Неэтилированный бензин;
6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

1 - до 1.2 л
2 - свыше 1.2 до 1.8 л
3 - свыше 1.8 до 3.5 л
4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

1 - до 2 т
2 - свыше 2 до 5 т
3 - свыше 5 до 8 т
4 - свыше 8 до 16 т
5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

1 - Особо малый (до 5.5 м)
2 - Малый (6.0-7.5 м)
3 - Средний (8.0-10.0 м)
4 - Большой (10.5-12.0 м)
5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

***тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,***
***Общее описание участка***

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.650

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.650

***Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке***

| *Марка автомобиля* | *Категория* | *Место пр-ва* | *О/Г/К* | *Тип двиг.* | *Код топл.* | *Экоконтроль* | *Нейтрализатор* | *Маршрутный* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| бетононасос | Грузовой | Зарубежный | 3 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| бетоносмеситель | Грузовой | Зарубежный | 3 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| бортовой | Грузовой | Зарубежный | 3 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| вышка | Грузовой | Зарубежный | 3 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| длинномер | Грузовой | Зарубежный | 5 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| автокран | Грузовой | Зарубежный | 5 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| актокран | Грузовой | Зарубежный | 5 | Диз. | 3 | нет | нет | - |

***бетононасос : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Количество выезжающих за время Tср* |
|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 |
| Февраль | 1.00 | 1 |
| Март | 1.00 | 1 |
| Апрель | 1.00 | 1 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 1.00 | 1 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 |
| Декабрь | 1.00 | 1 |

***бетоносмеситель : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Количество выезжающих за время Tср* |
|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 |
| Февраль | 1.00 | 1 |
| Март | 1.00 | 1 |
| Апрель | 1.00 | 1 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 1.00 | 1 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 |
| Декабрь | 1.00 | 1 |

***бортовой : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Количество выезжающих за время Tср* |
|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 |
| Февраль | 1.00 | 1 |
| Март | 1.00 | 1 |
| Апрель | 1.00 | 1 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 1.00 | 1 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 |
| Декабрь | 1.00 | 1 |

***вышка : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Количество выезжающих за время Тср* |
|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 |
| Февраль | 1.00 | 1 |
| Март | 1.00 | 1 |
| Апрель | 1.00 | 1 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 1.00 | 1 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 |
| Декабрь | 1.00 | 1 |

***длинномер : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Количество выезжающих за время Тср* |
|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 |
| Февраль | 1.00 | 1 |
| Март | 1.00 | 1 |
| Апрель | 1.00 | 1 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 1.00 | 1 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 |
| Декабрь | 1.00 | 1 |

***автокран : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Количество выезжающих за время Тср* |
|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 |
| Февраль | 1.00 | 1 |
| Март | 1.00 | 1 |
| Апрель | 1.00 | 1 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 1.00 | 1 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 |
| Декабрь | 1.00 | 1 |

***актокран : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Количество выезжающих за время Тср* |
|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 |
| Февраль | 1.00 | 1 |
| Март | 1.00 | 1 |
| Апрель | 1.00 | 1 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 1.00 | 1 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 |
| Декабрь | 1.00 | 1 |

**Расшифровка выбросов по веществам:**
**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**
**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | бетононасос | 0.001057 |
| | бетоносмеситель | 0.001057 |
| | бортовой | 0.001057 |
| | вышка | 0.001057 |
| | длинномер | 0.001847 |
| | автокран | 0.001847 |
| | актокран | 0.001847 |
| | ВСЕГО: | 0.009769 |
| Переходный | бетононасос | 0.001136 |
| | бетоносмеситель | 0.001136 |
| | бортовой | 0.001136 |
| | вышка | 0.001136 |
| | длинномер | 0.002060 |
| | автокран | 0.002060 |
| | актокран | 0.002060 |
| | ВСЕГО: | 0.010724 |
| Всего за год | | 0.020493 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0122779 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=\Sigma((M_1+M_2)\cdot N_в\cdot D_р\cdot 10^{-6})$, где
$M_1$ - выброс вещества в день при выезде (г);
$M_2$ - выброс вещества в день при въезде (г);
$M_1=M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_1\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;
Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:
$M_1=M_{пр}\cdot(8+15\cdot n)\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_1\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$,
где n - число периодических прогревов в течение суток;
$M_2=M_{1теп.}\cdot L_2\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;
$N_в$ - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;
$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=(M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_1\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр})\cdot N'/T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$;
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;
$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
$M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.326$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.326$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{xx}$=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}$=3540 сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| бетононасос (д) | 1.161 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 4.410 | 4.100 | 1.0 | 0.540 | да | |
| | 1.161 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 4.410 | 4.100 | 1.0 | 0.540 | да | 0.0025258 |
| бетоносмеситель (д) | 1.161 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 4.410 | 4.100 | 1.0 | 0.540 | да | |
| | 1.161 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 4.410 | 4.100 | 1.0 | 0.540 | да | 0.0025258 |
| бортовой (д) | 1.161 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 4.410 | 4.100 | 1.0 | 0.540 | да | |
| | 1.161 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 4.410 | 4.100 | 1.0 | 0.540 | да | 0.0025258 |
| вышка (д) | 1.161 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 4.410 | 4.100 | 1.0 | 0.540 | нет | |
| | 1.161 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 4.410 | 4.100 | 1.0 | 0.540 | нет | 0.0025258 |
| длинномер (д) | 2.250 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 6.480 | 6.000 | 1.0 | 1.030 | нет | |
| | 2.250 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 6.480 | 6.000 | 1.0 | 1.030 | нет | 0.0047004 |
| автокран (д) | 2.250 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 6.480 | 6.000 | 1.0 | 1.030 | нет | |
| | 2.250 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 6.480 | 6.000 | 1.0 | 1.030 | нет | 0.0047004 |
| актокран (д) | 2.250 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 6.480 | 6.000 | 1.0 | 1.030 | да | |
| | 2.250 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 6.480 | 6.000 | 1.0 | 1.030 | да | 0.0047004 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | бетононасос | 0.000360 |
| | бетоносмеситель | 0.000360 |
| | бортовой | 0.000360 |
| | вышка | 0.000360 |
| | длинномер | 0.000715 |
| | автокран | 0.000715 |
| | актокран | 0.000715 |
| | ВСЕГО: | 0.003585 |
| Переходный | бетононасос | 0.000360 |
| | бетоносмеситель | 0.000360 |
| | бортовой | 0.000360 |
| | вышка | 0.000360 |
| | длинномер | 0.000722 |
| | автокран | 0.000722 |
| | актокран | 0.000722 |
| | ВСЕГО: | 0.003605 |
| Всего за год | | 0.007189 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0042159 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| бетононасос (д) | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | да | |
| | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | да | 0.0008359 |
| бетоносмеситель (д) | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | да | |
| | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | да | 0.0008359 |
| бортовой (д) | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | да | |
| | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | да | 0.0008359 |
| вышка (д) | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | нет | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | нет | 0.0008359 |
| длинномер (д) | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | нет | |
| | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | нет | 0.0017082 |
| автокран (д) | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | нет | |
| | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | нет | 0.0017082 |
| актокран (д) | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | да | |
| | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | да | 0.0017082 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | бетононасос | 0.000561 |
| | бетоносмеситель | 0.000561 |
| | бортовой | 0.000561 |
| | вышка | 0.000561 |
| | длинномер | 0.000902 |
| | автокран | 0.000902 |
| | актокран | 0.000902 |
| | ВСЕГО: | 0.004949 |
| Переходный | бетононасос | 0.000568 |
| | бетоносмеситель | 0.000568 |
| | бортовой | 0.000568 |
| | вышка | 0.000568 |
| | длинномер | 0.000970 |
| | автокран | 0.000970 |
| | актокран | 0.000970 |
| | ВСЕГО: | 0.005184 |
| Всего за год | | 0.010133 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0056070 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Мпр* | *Тпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmeп.* | *Кнтр* | *Мхх* | *Схр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| бетононасос (д) | 0.480 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.000 | 3.000 | 1.0 | 0.290 | да | |
| | 0.480 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.000 | 3.000 | 1.0 | 0.290 | да | 0.0011713 |
| бетоносмеситель (д) | 0.480 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.000 | 3.000 | 1.0 | 0.290 | да | |
| | 0.480 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.000 | 3.000 | 1.0 | 0.290 | да | 0.0011713 |
| бортовой (д) | 0.480 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.000 | 3.000 | 1.0 | 0.290 | да | |
| | 0.480 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.000 | 3.000 | 1.0 | 0.290 | да | 0.0011713 |
| вышка (д) | 0.480 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.000 | 3.000 | 1.0 | 0.290 | нет | |
| | 0.480 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.000 | 3.000 | 1.0 | 0.290 | нет | 0.0011713 |
| длинномер (д) | 0.930 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.900 | 3.900 | 1.0 | 0.560 | нет | |
| | 0.930 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.900 | 3.900 | 1.0 | 0.560 | нет | 0.0020931 |
| автокран (д) | 0.930 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.900 | 3.900 | 1.0 | 0.560 | нет | |
| | 0.930 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.900 | 3.900 | 1.0 | 0.560 | нет | 0.0020931 |
| актокран (д) | 0.930 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.900 | 3.900 | 1.0 | 0.560 | да | |
| | 0.930 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.900 | 3.900 | 1.0 | 0.560 | да | 0.0020931 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | бетононасос | 0.000025 |
| | бетоносмеситель | 0.000025 |
| | бортовой | 0.000025 |
| | вышка | 0.000025 |
| | длинномер | 0.000049 |
| | автокран | 0.000049 |

| | | |
|---|---|---|
| | актокран | 0.000049 |
| | ВСЕГО: | 0.000247 |
| Переходный | бетононасос | 0.000028 |
| | бетоносмеситель | 0.000028 |
| | бортовой | 0.000028 |
| | вышка | 0.000028 |
| | длинномер | 0.000055 |
| | автокран | 0.000055 |
| | актокран | 0.000055 |
| | ВСЕГО: | 0.000278 |
| Всего за год | | 0.000525 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0002910 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| бетононасос (д) | 0.022 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.207 | 0.150 | 1.0 | 0.012 | да | |
| | 0.022 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.207 | 0.150 | 1.0 | 0.012 | да | 0.0000590 |
| бетоносмеситель (д) | 0.022 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.207 | 0.150 | 1.0 | 0.012 | да | |
| | 0.022 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.207 | 0.150 | 1.0 | 0.012 | да | 0.0000590 |
| бортовой (д) | 0.022 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.207 | 0.150 | 1.0 | 0.012 | да | |
| | 0.022 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.207 | 0.150 | 1.0 | 0.012 | да | 0.0000590 |
| вышка (д) | 0.022 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.207 | 0.150 | 1.0 | 0.012 | нет | |
| | 0.022 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.207 | 0.150 | 1.0 | 0.012 | нет | 0.0000590 |
| длинномер (д) | 0.041 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.405 | 0.300 | 1.0 | 0.023 | нет | |
| | 0.041 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.405 | 0.300 | 1.0 | 0.023 | нет | 0.0001139 |
| автокран (д) | 0.041 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.405 | 0.300 | 1.0 | 0.023 | нет | |
| | 0.041 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.405 | 0.300 | 1.0 | 0.023 | нет | 0.0001139 |
| актокран (д) | 0.041 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.405 | 0.300 | 1.0 | 0.023 | да | |
| | 0.041 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.405 | 0.300 | 1.0 | 0.023 | да | 0.0001139 |

## Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

### Валовые выбросы

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | бетононасос | 0.000110 |
| | бетоносмеситель | 0.000110 |
| | бортовой | 0.000110 |
| | вышка | 0.000110 |
| | длинномер | 0.000165 |
| | автокран | 0.000165 |
| | актокран | 0.000165 |
| | ВСЕГО: | 0.000933 |
| Переходный | бетононасос | 0.000101 |
| | бетоносмеситель | 0.000101 |
| | бортовой | 0.000101 |
| | вышка | 0.000101 |
| | длинномер | 0.000150 |
| | автокран | 0.000150 |
| | актокран | 0.000150 |
| | ВСЕГО: | 0.000853 |
| Всего за год | | 0.001786 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0009439 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| бетононасос (д) | 0.087 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.400 | 1.0 | 0.081 | да | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0.087 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.400 | 1.0 | 0.081 | да | 0.0002122 |
| бетоносмеситель (д) | 0.087 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.400 | 1.0 | 0.081 | да | |
| | 0.087 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.400 | 1.0 | 0.081 | да | 0.0002122 |
| бортовой (д) | 0.087 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.400 | 1.0 | 0.081 | да | |
| | 0.087 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.400 | 1.0 | 0.081 | да | 0.0002122 |
| вышка (д) | 0.087 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.400 | 1.0 | 0.081 | нет | |
| | 0.087 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.400 | 1.0 | 0.081 | нет | 0.0002122 |
| длинномер (д) | 0.121 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.774 | 0.690 | 1.0 | 0.112 | нет | |
| | 0.121 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.774 | 0.690 | 1.0 | 0.112 | нет | 0.0003072 |
| автокран (д) | 0.121 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.774 | 0.690 | 1.0 | 0.112 | нет | |
| | 0.121 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.774 | 0.690 | 1.0 | 0.112 | нет | 0.0003072 |
| актокран (д) | 0.121 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.774 | 0.690 | 1.0 | 0.112 | да | |
| | 0.121 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.774 | 0.690 | 1.0 | 0.112 | да | 0.0003072 |

**Трансформация оксидов азота**

**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**

**Коэффициент трансформации - 0.8**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | бетононасос | 0.000448 |
| | бетоносмеситель | 0.000448 |
| | бортовой | 0.000448 |
| | вышка | 0.000448 |
| | длинномер | 0.000722 |
| | автокран | 0.000722 |
| | актокран | 0.000722 |
| | ВСЕГО: | 0.003959 |
| Переходный | бетононасос | 0.000455 |
| | бетоносмеситель | 0.000455 |
| | бортовой | 0.000455 |
| | вышка | 0.000455 |
| | длинномер | 0.000776 |
| | автокран | 0.000776 |
| | актокран | 0.000776 |
| | ВСЕГО: | 0.004147 |
| Всего за год | | 0.008106 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0044856 г/с. Месяц достижения: Январь.**

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**

**Коэффициент трансформации - 0.13**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | бетононасос | 0.000073 |
| | бетоносмеситель | 0.000073 |
| | бортовой | 0.000073 |
| | вышка | 0.000073 |
| | длинномер | 0.000117 |
| | автокран | 0.000117 |
| | актокран | 0.000117 |
| | ВСЕГО: | 0.000643 |
| Переходный | бетононасос | 0.000074 |
| | бетоносмеситель | 0.000074 |
| | бортовой | 0.000074 |
| | вышка | 0.000074 |
| | длинномер | 0.000126 |
| | автокран | 0.000126 |

| | | |
|---|---|---|
| | актокран | 0.000126 |
| | ВСЕГО: | 0.000674 |
| Всего за год | | 0.001317 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0007289 г/с. Месяц достижения: Январь.**

## Распределение углеводородов
## Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
## Валовые выбросы

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | бетононасос | 0.000360 |
| | бетоносмеситель | 0.000360 |
| | бортовой | 0.000360 |
| | вышка | 0.000360 |
| | длинномер | 0.000715 |
| | автокран | 0.000715 |
| | актокран | 0.000715 |
| | ВСЕГО: | 0.003585 |
| Переходный | бетононасос | 0.000360 |
| | бетоносмеситель | 0.000360 |
| | бортовой | 0.000360 |
| | вышка | 0.000360 |
| | длинномер | 0.000722 |
| | автокран | 0.000722 |
| | актокран | 0.000722 |
| | ВСЕГО: | 0.003605 |
| Всего за год | | 0.007189 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0042159 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *%%* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| бетононасос (д) | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | 100.0 | да | |
| | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | 100.0 | да | 0.0008359 |
| бетоносмеситель (д) | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | 100.0 | да | |
| | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | 100.0 | да | 0.0008359 |
| бортовой (д) | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | 100.0 | да | |
| | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | 100.0 | да | 0.0008359 |
| вышка (д) | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | 100.0 | нет | |
| | 0.414 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.270 | 100.0 | нет | 0.0008359 |
| длинномер (д) | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | 100.0 | нет | |
| | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | 100.0 | нет | 0.0017082 |
| автокран (д) | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | 100.0 | нет | |
| | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | 100.0 | нет | 0.0017082 |
| актокран (д) | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | 100.0 | да | |
| | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | 100.0 | да | 0.0017082 |

## Выбросы источника 6502 Автотранспорта на стройплощадке

| *Код в-ва* | *Название вещества* | *Макс. выброс (г/с)* | *Валовый выброс (т/год)* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид | 0.0044856 | 0.008106 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.0007289 | 0.001317 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0002910 | 0.000525 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0009439 | 0.001786 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0122779 | 0.020493 |
| 2732 | Керосин | 0.0042159 | 0.007189 |

## Временный источник выброса № 6503.
## Строительная площадка. Сварочные работы.

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 2015».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| код | наименование | | |
| 123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) | 0,0013128 | 0,002363 |
| 143 | Марганец и его соединения | 0,0001029 | 0,0001853 |
| 301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00051 | 0,000918 |
| 304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0000829 | 0,0001492 |
| 337 | Углерод оксид | 0,0031403 | 0,0056525 |
| 342 | Фтористые газообразные соединения | 0,0002196 | 0,00039525 |
| 344 | Фториды неорганические плохо растворимые | 0,0000944 | 0,00017 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2 | 0,0000944 | 0,00017 |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 **- Исходные данные для расчета**

| Наименование | Расчетный параметр | | |
|---|---|---|---|
| | характеристика, обозначение | единица | значение |
| **Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55** | | | |
| | Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, $K^x_m$: | | |
| | 123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) | г/кг | 13,9 |
| | 143. Марганец и его соединения | г/кг | 1,09 |
| | 301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | г/кг | 2,16 |
| | 304. Азот (II) оксид (Азота оксид) | г/кг | 0,351 |
| | 337. Углерод оксид | г/кг | 13,3 |
| | 342. Фтористые газообразные соединения | г/кг | 0,93 |
| | 344. Фториды неорганические плохо растворимые | г/кг | 1 |
| | 2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2 | г/кг | 1 |
| | Норматив образования огарков от расхода электродов, $n_o$ | % | 15 |
| | Расход сварочных материалов всего за год, $B''$ | кг | 500 |
| | Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, $B'$ | кг | 1 |
| | Время интенсивной работы, $\tau$ | ч | 1 |
| | Коэффициент осаждения, $K_п$ в долях единицы: | | |
| | 123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) | - | 0,4 |
| | 143. Марганец и его соединения | - | 0,4 |
| | 344. Фториды неорганические плохо растворимые | - | 0,4 |
| | 2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2 | - | 0,4 |
| | Доля пыли, поступающей в производственное помещение, $V_п$ в долях единицы: | | |
| | 123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) | - | 1 |

Продолжение таблицы 1.1.2

| Наименование | Расчетный параметр | | |
|---|---|---|---|
| | характеристика, обозначение | единица | значение |
| | 143. Марганец и его соединения | - | 1 |
| | 344. Фториды неорганические плохо растворимые | - | 1 |
| | 2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2 | - | 1 |
| | Одновременность работы | - | да |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{bi} = B \cdot K^{x}_{m} \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (1.1.1)$$

где $B$ - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), *кг/ч*;

$K^{x}_{m}$ - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, *г/кг*;

$n_o$ - норматив образования огарков от расхода электродов, *%*.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

$$M = B'' \cdot K^{x}_{m} \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $B''$ - расход применяемых сырья и материалов, *кг/год*;

$\eta$ - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (1.1.3):

$$G = 10^{3} \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.3)$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов ($\eta$), в расчетных формулах используются коэффициенты $V_п$ (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и $K_п$ (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

**Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55**

$B = 1 / 1 = 1$ *кг/ч*.

*123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)*

$M_{bi} = 1 \cdot 13{,}9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0{,}011815$ *кг/ч*;

$M = 500 \cdot 13{,}9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0{,}4 \cdot 10^{-6} = 0{,}002363$ *т/год*;

$G = 10^{3} \cdot 0{,}011815 \cdot 0{,}4 / 3600 = 0{,}0013128$ *г/с*.

*143. Марганец и его соединения*

$M_{bi} = 1 \cdot 1{,}09 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0{,}0009265$ *кг/ч*;

$M = 500 \cdot 1{,}09 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0{,}4 \cdot 10^{-6} = 0{,}0001853$ *т/год*;

$G = 10^{3} \cdot 0{,}0009265 \cdot 0{,}4 / 3600 = 0{,}0001029$ *г/с*.

*301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)*

$M_{bi} = 1 \cdot 2{,}16 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0{,}001836$ *кг/ч*;

$M = 500 \cdot 2{,}16 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0{,}000918$ *т/год*;

$G = 10^{3} \cdot 0{,}001836 \cdot 1 / 3600 = 0{,}00051$ *г/с*.

*304. Азот (II) оксид (Азота оксид)*

$M_{bi} = 1 \cdot 0{,}351 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0{,}0002984$ *кг/ч*;

$M = 500 \cdot 0{,}351 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0{,}0001492$ *т/год*;

$G = 10^{3} \cdot 0{,}0002984 \cdot 1 / 3600 = 0{,}0000829$ *г/с*.

*337. Углерод оксид*

$M_{bi} = 1 \cdot 13{,}3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0{,}011305$ *кг/ч*;

$M = 500 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0056525 т/год$;
$G = 10^3 \cdot 0,011305 \cdot 1 / 3600 = 0,0031403$ *г/с*.

*342. Фтористые газообразные соединения*

$M_{bi} = 1 \cdot 0,93 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0007905$ *кг/ч*;
$M = 500 \cdot 0,93 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,00039525 т/год$;
$G = 10^3 \cdot 0,0007905 \cdot 1 / 3600 = 0,0002196$ *г/с*.

*344. Фториды неорганические плохо растворимые*

$M_{bi} = 1 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00085$ *кг/ч*;
$M = 500 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,00017 т/год$;
$G = 10^3 \cdot 0,00085 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0000944$ *г/с*.

*2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2*

$M_{bi} = 1 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00085$ *кг/ч*;
$M = 500 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,00017 т/год$;
$G = 10^3 \cdot 0,00085 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0000944$ *г/с*.

## Временный источник выброса 6504.

## Строительная площадка. Землеройные работы.

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4$ = 1). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,5 м ($B$ = 0,6). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9$ = 1). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3$ = 1); 3 ($K_3$ = 1,2); 6 ($K_3$ = 1,4); 8,5 ($K_3$ = 1,7); 11 ($K_3$ = 2); 13 ($K_3$ = 2,3); 15 ($K_3$ = 2,6). Средняя годовая скорость ветра 4,5 м/с ($K_3$ = 1,2).

**Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| код | наименование | | |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния | 0,0086667 | 0,00126 |

**Исходные данные для расчета**

| Материал | Параметры |
|---|---|
| Глина | Количество перерабатываемого материала: Gч = 4 т/час; Gгод = 350 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1$ = 0,05. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2$ = 0,02. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5$ = 0,01). Размер куска 50-10 мм ($K_7$ = 0,5). |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \qquad (1.1.1)$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

$K_2$ - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$K_8$ - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8$ = 1;

$K_9$ - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

$B$ - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \qquad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу.**

Глина

$M_{2908}^{1\ м/с} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0033333$ *г/с*;

$M_{2908}^{3\ м/с} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,004$ *г/с*;

$M_{2908}^{6\ м/с} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0046667$ *г/с*;

$M_{2908}^{8.5\ м/с} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0056667$ *г/с*;

$M_{2908}^{11\ м/с} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0066667$ *г/с*;

$M_{2908}^{13\ м/с} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 2,3 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0076667$ *г/с*;

$M_{2908}^{15\ м/с} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 2,6 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0086667$ *г/с*;

$П_{2908} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 350 = 0,00126$ *т/год*.

# Временный источник выброса 6505.
# Строительная площадка. Пересыпка песка.

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4$ = 1). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,5 м ($B$ = 0,6). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9$ = 1). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3$ = 1); 3 ($K_3$ = 1,2); 6 ($K_3$ = 1,4); 8,5 ($K_3$ = 1,7); 11 ($K_3$ = 2); 13 ($K_3$ = 2,3); 15 ($K_3$ = 2,6). Средняя годовая скорость ветра 4,5 м/с ($K_3$ = 1,2).

**Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| код | наименование | | |
| 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% | 0,00416 | 0,24192 |

**Исходные данные для расчета**

| Материал | Параметры |
|---|---|
| Песок | Количество перерабатываемого материала: Gч = 0,01 т/час; Gгод = 350 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1$ = 0,05. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2$ = 0,03. Влажность до 3% ($K_5$ = 0,8). Размер куска 3-1 мм ($K_7$ = 0,8). |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \qquad (1.1.1)$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

$K_2$ - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$K_8$ - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8$ = 1;

$K_9$ - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

$B$ - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \qquad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу.**

Песок

$M_{2907}^{1 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0016$ *г/с*;

$M_{2907}^{3 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00192$ *г/с*;

$M_{2907}^{6 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00224$ *г/с*;

$M_{2907}^{8.5 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00272$ *г/с*;

$M_{2907}^{11 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0032$ *г/с*;

$M_{2907}^{13 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 2,3 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00368$ *г/с*;

$M_{2907}^{15 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 2,6 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00416$ *г/с*;

$П_{2907} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 350 = 0,24192$ *т/год*.

# Временный источник выброса 6505.
# Строительная площадка. Пересыпка песка.

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4$ = 1). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,5 м ($B$ = 0,6). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9$ = 1). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3$ = 1); 3 ($K_3$ = 1,2); 6 ($K_3$ = 1,4); 8,5 ($K_3$ = 1,7); 11 ($K_3$ = 2); 13 ($K_3$ = 2,3); 15 ($K_3$ = 2,6). Средняя годовая скорость ветра 4,5 м/с ($K_3$ = 1,2).

**Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| код | наименование | | |
| 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% | 0,00416 | 0,24192 |

**Исходные данные для расчета**

| Материал | Параметры |
|---|---|
| Песок | Количество перерабатываемого материала: Gч = 0,01 т/час; Gгод = 350 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1$ = 0,05. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2$ = 0,03. Влажность до 3% ($K_5$ = 0,8). Размер куска 3-1 мм ($K_7$ = 0,8). |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \qquad (1.1.1)$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

$K_2$ - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$K_8$ - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8$ = 1;

$K_9$ - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

$B$ - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \qquad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу.**

Песок

$M_{2907}^{1 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0016$ *г/с*;

$M_{2907}^{3 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00192$ *г/с*;

$M_{2907}^{6 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00224$ *г/с*;

$M_{2907}^{8.5 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00272$ *г/с*;

$M_{2907}^{11 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0032$ *г/с*;

$M_{2907}^{13 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 2,3 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00368$ *г/с*;

$M_{2907}^{15 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 2,6 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00416$ *г/с*;

$П_{2907} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 350 = 0,24192$ *т/год*.

# Временный источник выброса 6506.
# Строительная площадка. Пересыпка щебня.

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4$ = 1). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,5 м ($B$ = 0,6). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9$ = 1). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3$ = 1); 3 ($K_3$ = 1,2); 6 ($K_3$ = 1,4); 8,5 ($K_3$ = 1,7); 11 ($K_3$ = 2); 13 ($K_3$ = 2,3); 15 ($K_3$ = 2,6). Средняя годовая скорость ветра 4,5 м/с ($K_3$ = 1,2).

**Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| код | наименование | | |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния | 0,0013867 | 0,08064 |

**Исходные данные для расчета**

| Материал | Параметры |
|---|---|
| Щебень | Количество перерабатываемого материала: Gч = 0,01 т/час; Gгод = 350 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1$ = 0,04. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2$ = 0,02. Влажность до 3% ($K_5$ = 0,8). Размер куска 50-10 мм ($K_7$ = 0,5). |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

$K_2$ - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$K_8$ - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8$ = 1;

$K_9$ - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

$B$ - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу.**

Щебень

$M_{2908}^{1 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0005333$ *г/с*;

$M_{2908}^{3 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00064$ *г/с*;

$M_{2908}^{6 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0007467$ *г/с*;

$M_{2908}^{8.5 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0009067$ *г/с*;

$M_{2908}^{11 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0010667$ *г/с*;

$M_{2908}^{13 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2,3 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0012267$ *г/с*;

$M_{2908}^{15 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2,6 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0013867$ *г/с*;

$П_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 350 = 0,08064$ *т/год*.

**Раздел 2**

# РАСЧЕТЫ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА)

# УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
# Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Эко-сервис"
Регистрационный номер: 01-01-3082

**Предприятие: 205, АО 'Терминал'**
Город: 205, Склад шрота
Район: 1, Светловский ГО
Адрес предприятия: г. Светлый, ул. Гагарина, 121
**ВИД: 1, Существующее положение**
**ВР: 1, Новый вариант расчета**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -2,1 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 23,4 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 160 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 10 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м3: | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

## Структура предприятия (площадки, цеха)

| |
|---|
| **1 - Стройплощадка** |
| 1 - Строительная площадка |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 1, № цеха: 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6501 | Техника | 1 | 3 | 5,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,290 | 0,000 | 2,000 | - | - | 1 | 1700,00 | 592,00 | 1726,00 | 684,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0641276 | 0,6058360000 | 1 | 1,0801 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0104207 | 0,0984480000 | 1 | 0,0878 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0120378 | 0,0984600000 | 1 | 0,2703 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0072298 | 0,0664170000 | 1 | 0,0487 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0572170 | 0,5351610000 | 1 | 0,0385 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0160889 | 0,1492560000 | 1 | 0,0452 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |

| + | 6502 | Автотранспорт | 1 | 3 | 5,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,290 | 0,000 | 2,000 | - | - | 1 | 1820,00 | 675,00 | 1939,00 | 643,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0044856 | 0,0081060000 | 1 | 0,0755 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0007289 | 0,0013170000 | 1 | 0,0061 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0002910 | 0,0005250000 | 1 | 0,0065 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0009439 | 0,0017860000 | 1 | 0,0064 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0122779 | 0,0204930000 | 1 | 0,0083 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0042159 | 0,0071890000 | 1 | 0,0118 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |

| + | 6503 | Сварка | 1 | 3 | 5,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,290 | 0,000 | 1,000 | - | - | 1 | 1681,00 | 686,00 | 1658,00 | 610,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, | Выброс, (т/г) | F | Лето | Зима |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | 0,0013128 | 0,0023630000 | 1 | | 0,0063 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | | | | | 0,0001029 | 0,0001853000 | 1 | | 0,0347 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0005100 | 0,0009180000 | 1 | | 0,0086 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0000829 | 0,0001492000 | 1 | | 0,0007 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0031403 | 0,0056525000 | 1 | | 0,0021 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0342 | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | | | | | 0,0002196 | 0,0003952500 | 1 | | 0,0370 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | | | | | 0,0000944 | 0,0001700000 | 1 | | 0,0016 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,0000944 | 0,0001700000 | 1 | | 0,0011 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| + | 6504 | Грунт | 1 | 3 | 2,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,290 | 0,000 | 2,000 | - | - | 1 | 1921,00 | 662,00 | 1929,00 | 651,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0086667 | 0,0012600000 | 3 | 2,4764 | 5,700 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6505 | Песок | 1 | 3 | 2,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,290 | 0,000 | 2,000 | - | - | 1 | 1620,00 | 713,00 | 1610,00 | 691,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 0,0041600 | 0,2419200000 | 3 | 2,3773 | 5,700 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6506 | Щебень | 1 | 3 | 2,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,290 | 0,000 | 2,000 | - | - | 1 | 1591,00 | 637,00 | 1589,00 | 605,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0013867 | 0,0806400000 | 3 | 0,3962 | 5,700 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

## Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0001029 | 1 | 0,0347 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0001029** | | **0,0347** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0,0641276 | 1 | 1,0801 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0044856 | 1 | 0,0755 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0005100 | 1 | 0,0086 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0691232** | | **1,1642** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0,0104207 | 1 | 0,0878 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0007289 | 1 | 0,0061 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0000829 | 1 | 0,0007 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0112325** | | **0,0946** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0,0120378 | 1 | 0,2703 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0002910 | 1 | 0,0065 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0123288** | | **0,2769** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 0330 Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0,0072298 | 1 | 0,0487 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0009439 | 1 | 0,0064 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0081737** | | **0,0551** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0,0572170 | 1 | 0,0385 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0122779 | 1 | 0,0083 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0031403 | 1 | 0,0021 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0726352** | | **0,0489** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0002196 | 1 | 0,0370 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0002196** | | **0,0370** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0000944 | 1 | 0,0016 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0000944** | | **0,0016** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0,0160889 | 1 | 0,0452 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0042159 | 1 | 0,0118 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0203048** | | **0,0570** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6505 | 3 | 0,0041600 | 3 | 2,3773 | 5,700 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0041600** | | **2,3773** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0000944 | 1 | 0,0011 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6504 | 3 | 0,0086667 | 3 | 2,4764 | 5,700 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6506 | 3 | 0,0013867 | 3 | 0,3962 | 5,700 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0101478** | | **2,8736** | | | **0,0000** | | |

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников: 1 - Точечный; 2 - Линейный; 3 - Неорганизованный; 4 - Совокупность точечных источников; 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра; 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально; 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок); 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный); 9 - Точечный, с выбросом в бок; 10 - Свеча.

## Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0342 | 0,0002196 | 1 | 0,0370 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0344 | 0,0000944 | 1 | 0,0016 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | | **0,0003140** | | **0,0386** | | | **0,0000** | | |

## Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0301 | 0,0641276 | 1 | 1,0801 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0301 | 0,0044856 | 1 | 0,0755 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0301 | 0,0005100 | 1 | 0,0086 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0330 | 0,0072298 | 1 | 0,0487 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0330 | 0,0009439 | 1 | 0,0064 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | | **0,0772969** | | **0,7620** | | | **0,0000** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,600**

## Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0330 | 0,0072298 | 1 | 0,0487 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0330 | 0,0009439 | 1 | 0,0064 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0342 | 0,0002196 | 1 | 0,0370 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | | **0,0083933** | | **0,0511** | | | **0,0000** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,800**

# Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | | |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | - | - | - | ПДК с/с | 0,040 | 0,040 | 1 | Нет | Нет |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,010 | 0,010 | ПДК с/с | 0,001 | 0,001 | 1 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,100 | 0,100 | 1 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | 0,400 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | 0,150 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | 5,000 | ПДК с/с | 3,000 | 3,000 | 1 | Нет | Нет |
| 0342 | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | ПДК м/р | 0,020 | 0,020 | ПДК с/с | 0,014 | 0,014 | 1 | Нет | Нет |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,030 | 0,030 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | 1,200 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | ПДК м/р | 0,150 | 0,150 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,300 | 0,300 | ПДК с/с | 0,100 | 0,100 | 1 | Нет | Нет |
| 6046 | Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6053 | Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6205 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

# Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---|---|---|---|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 0,000 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

# Перебор метеопараметров при расчете

**Уточненный перебор**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | 0,00 | 945,00 | 2880,00 | 945,00 | 1890,000 | 0,000 | 10,000 | 10,000 | 2,000 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,000 | на границе охранной зоны | Детский центр 0,8 к ПДК |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,000 | на границе жилой зоны | |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,000 | на границе жилой зоны | |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,000 | на границе жилой зоны | |

# Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек: 0 - расчетная точка пользователя 1 - точка на границе охранной зоны 2 - точка на границе производственной зоны 3 - точка на границе СЗЗ 4 - на границе жилой зоны 5 - на границе застройки 6 - точки квотирования

## Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0021 | 2,130E-05 | 173 | 5,50 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0014 | 1,414E-05 | 164 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0014 | 1,416E-05 | 194 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0008 | 7,686E-06 | 249 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,3530 | 0,071 | 167 | 5,90 | 0,2900 | 0,058 | 0,2900 | 0,058 | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,3328 | 0,067 | 161 | 9,60 | 0,2900 | 0,058 | 0,2900 | 0,058 | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,3345 | 0,067 | 190 | 9,10 | 0,2900 | 0,058 | 0,2900 | 0,058 | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,3173 | 0,063 | 247 | 10,00 | 0,2900 | 0,058 | 0,2900 | 0,058 | 4 |

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0051 | 0,002 | 167 | 5,90 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0035 | 0,001 | 161 | 9,60 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0036 | 0,001 | 190 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0022 | 8,877E-04 | 247 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0157 | 0,002 | 167 | 5,90 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0106 | 0,002 | 161 | 9,60 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0110 | 0,002 | 190 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0065 | 9,696E-04 | 247 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0330 Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0028 | 0,001 | 167 | 5,90 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0019 | 9,604E-04 | 161 | 9,60 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0020 | 9,990E-04 | 190 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0013 | 6,507E-04 | 247 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0023 | 0,012 | 167 | 5,90 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0016 | 0,008 | 161 | 9,60 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0017 | 0,008 | 190 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0012 | 0,006 | 247 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

**Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0023 | 4,546E-05 | 173 | 5,50 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0015 | 3,017E-05 | 164 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0015 | 3,022E-05 | 194 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0008 | 1,640E-05 | 249 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

**Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 9,7718E-05 | 1,954E-05 | 173 | 5,50 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 6,4855E-05 | 1,297E-05 | 164 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 6,4962E-05 | 1,299E-05 | 194 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 3,5257E-05 | 7,051E-06 | 249 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

**Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0026 | 0,003 | 167 | 5,90 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0018 | 0,002 | 161 | 9,60 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0019 | 0,002 | 190 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0014 | 0,002 | 246 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

**Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0147 | 0,002 | 180 | 10,00 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0058 | 8,653E-04 | 169 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0052 | 7,727E-04 | 201 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0018 | 2,727E-04 | 253 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0065 | 0,002 | 143 | 10,00 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0035 | 0,001 | 144 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0050 | 0,002 | 169 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0035 | 0,001 | 242 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

### Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0024 | - | 173 | 5,50 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0016 | - | 164 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0016 | - | 194 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0009 | - | 249 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

### Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0412 | - | 167 | 5,90 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0279 | - | 161 | 9,60 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0290 | - | 190 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0179 | - | 247 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

### Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0025 | - | 170 | 4,30 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0018 | - | 162 | 9,40 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0018 | - | 192 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0012 | - | 248 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |

# Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

## Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1680,00 | 690,00 | 0,0269 | 2,689E-04 | 192 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6503 | 0,0269 | 2,689E-04 | 100,00 |

## Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1700,00 | 590,00 | 1,0911 | 0,218 | 15 | 0,60 | 0,2900 | 0,058 | 0,2900 | 0,058 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6501 | 0,8008 | 0,160 | 73,39 |
| 1 | 1 | 6503 | 0,0003 | 5,053E-05 | 0,02 |
| 1 | 1 | 6502 | 4,5515E-05 | 9,103E-06 | 0,00 |

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1700,00 | 590,00 | 0,0651 | 0,026 | 15 | 0,60 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6501 | 0,0651 | 0,026 | 99,96 |
| 1 | 1 | 6503 | 2,0536E-05 | 8,214E-06 | 0,03 |
| 1 | 1 | 6502 | 3,6981E-06 | 1,479E-06 | 0,01 |

## Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1700,00 | 590,00 | 0,2004 | 0,030 | 15 | 0,60 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6501 | 0,2004 | 0,030 | 100,00 |
| 1 | 1 | 6502 | 3,9370E-06 | 5,906E-07 | 0,00 |

## Вещество: 0330 Сера диоксид

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1700,00 | 590,00 | 0,0361 | 0,018 | 15 | 0,60 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6501 | 0,0361 | 0,018 | 99,99 |
| 1 | 1 | 6502 | 3,8311E-06 | 1,916E-06 | 0,01 |

## Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1700,00 | 590,00 | 0,0287 | 0,143 | 14 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6501 | 0,0285 | 0,143 | 99,63 |
| 1 | 1 | 6503 | 9,9542E-05 | 4,977E-04 | 0,35 |
| 1 | 1 | 6502 | 7,9143E-06 | 3,957E-05 | 0,03 |

### Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1680,00 | 690,00 | 0,0287 | 5,738E-04 | 192 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6503 | 0,0287 | 5,738E-04 | 100,00 |

### Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1680,00 | 690,00 | 0,0012 | 2,467E-04 | 192 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6503 | 0,0012 | 2,467E-04 | 100,00 |

### Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1700,00 | 590,00 | 0,0335 | 0,040 | 15 | 0,60 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6501 | 0,0335 | 0,040 | 99,98 |
| 1 | 1 | 6502 | 7,1298E-06 | 8,556E-06 | 0,02 |

### Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1610,00 | 690,00 | 1,5227 | 0,228 | 22 | 0,60 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6505 | 1,5227 | 0,228 | 100,00 |

### Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1930,00 | 650,00 | 1,9724 | 0,592 | 322 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6504 | 1,9724 | 0,592 | 100,00 |

### Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1680,00 | 690,00 | 0,0299 | - | 192 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6503 | 0,0299 | 0,000 | 100,00 |

### Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1700,00 | 590,00 | 0,5233 | - | 15 | 0,60 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6501 | 0,5231 | 0,000 | 99,96 |
| 1 | 1 | 6503 | 0,0002 | 0,000 | 0,03 |
| 1 | 1 | 6502 | 3,0841E-05 | 0,000 | 0,01 |

### Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1730,00 | 690,00 | 0,0215 | - | 204 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6501 | 0,0191 | 0,000 | 89,06 |
| 1 | 1 | 6503 | 0,0023 | 0,000 | 10,94 |

# УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
# Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Эко-сервис"
Регистрационный номер: 01-01-3082

**Предприятие: 205, АО 'Терминал'**
Город: 205, Склад шрота Терминал
Район: 1, Светловский ГО
Адрес предприятия: г. Светлый, ул. Гагарина, 112
**ВИД: 1, Существующее положение**
**ВР: 1, Новый вариант расчета**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -2,1 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 23,4 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 160 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 10 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м3: | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

## Роза ветров, %

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,000 | 7,000 | 15,000 | 9,000 | 17,000 | 14,000 | 16,000 | 12,000 |

## Структура предприятия (площадки, цеха)

| |
|---|
| **1 - Стройплощадка** |
| 1 - Строительная площадка |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

## Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 1 | 0,0013128 | 0,0023630000 | 0,0000000 |
| **Итого:** | | | | | **0,0013128** | **0,002363** | **0** |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | | |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | - | - | - | ПДК с/с | 0,040 | 0,040 | 1 | Нет | Нет |

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

# Перебор метеопараметров при расчете

**Уточненный перебор**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

## Расчетные области

### Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | 0,00 | 945,00 | 2880,00 | 945,00 | 1890,000 | 0,000 | 10,000 | 10,000 | 2,000 |

### Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,000 | на границе охранной зоны | Детский центр 0,8 к ПДК |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,000 | на границе жилой зоны | |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,000 | на границе жилой зоны | |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,000 | на границе жилой зоны | |

# Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1617,00 | 1065,00 | 2,00 | 0,0009 | 3,751E-05 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1510,00 | 1220,00 | 2,00 | 0,0005 | 2,174E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1815,00 | 1224,00 | 2,00 | 0,0007 | 2,608E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2548,00 | 990,00 | 2,00 | 0,0003 | 1,196E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

# Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
### Площадка: 1

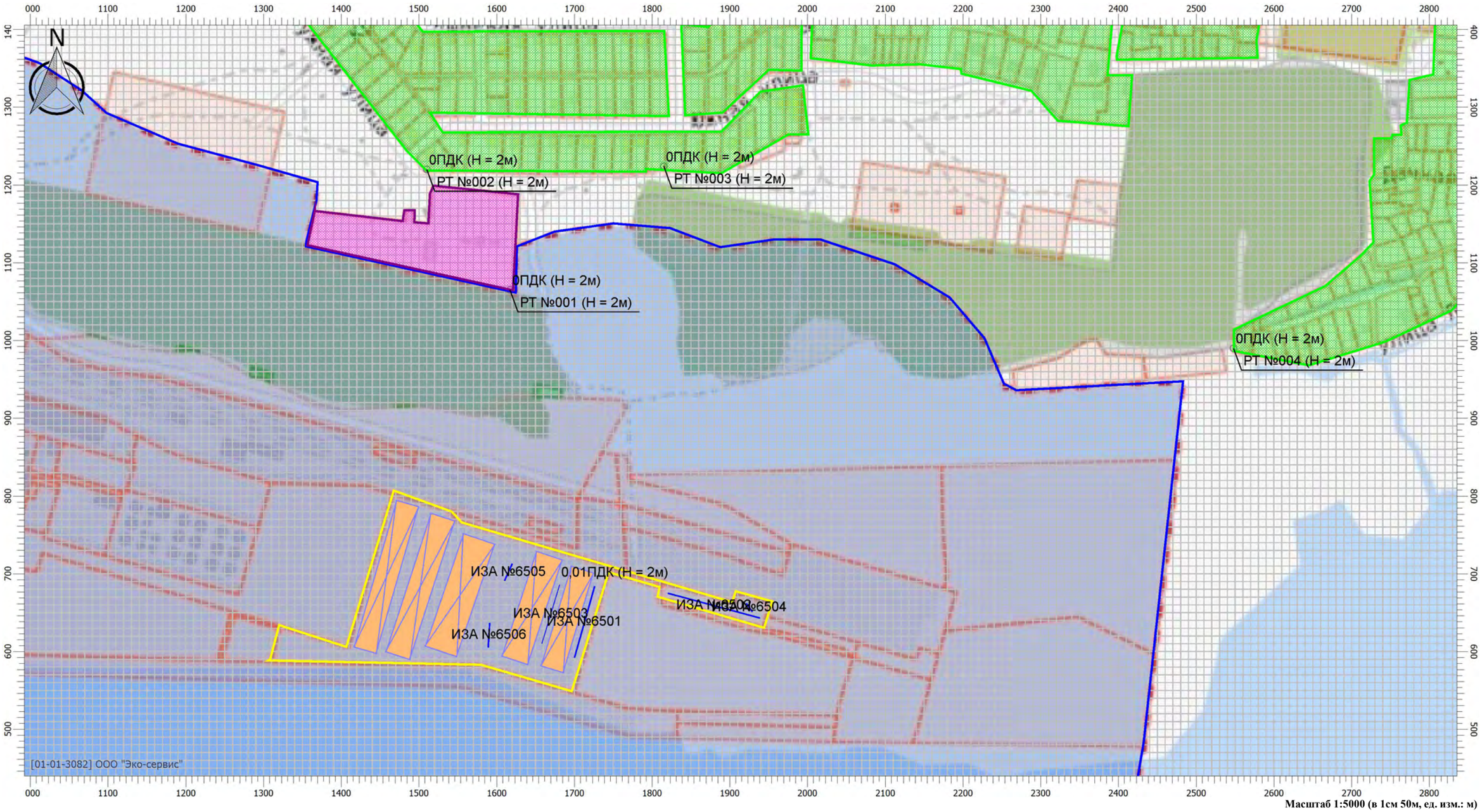
### Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1680,00 | 690,00 | 0,0128 | 5,134E-04 | - | - | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6503 | 0,0128 | 5,134E-04 | 100,00 |

# Отчет

**Вариант расчета: АО 'Терминал' (205) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [30.06.2025 12:32 - 30.06.2025 12:32] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



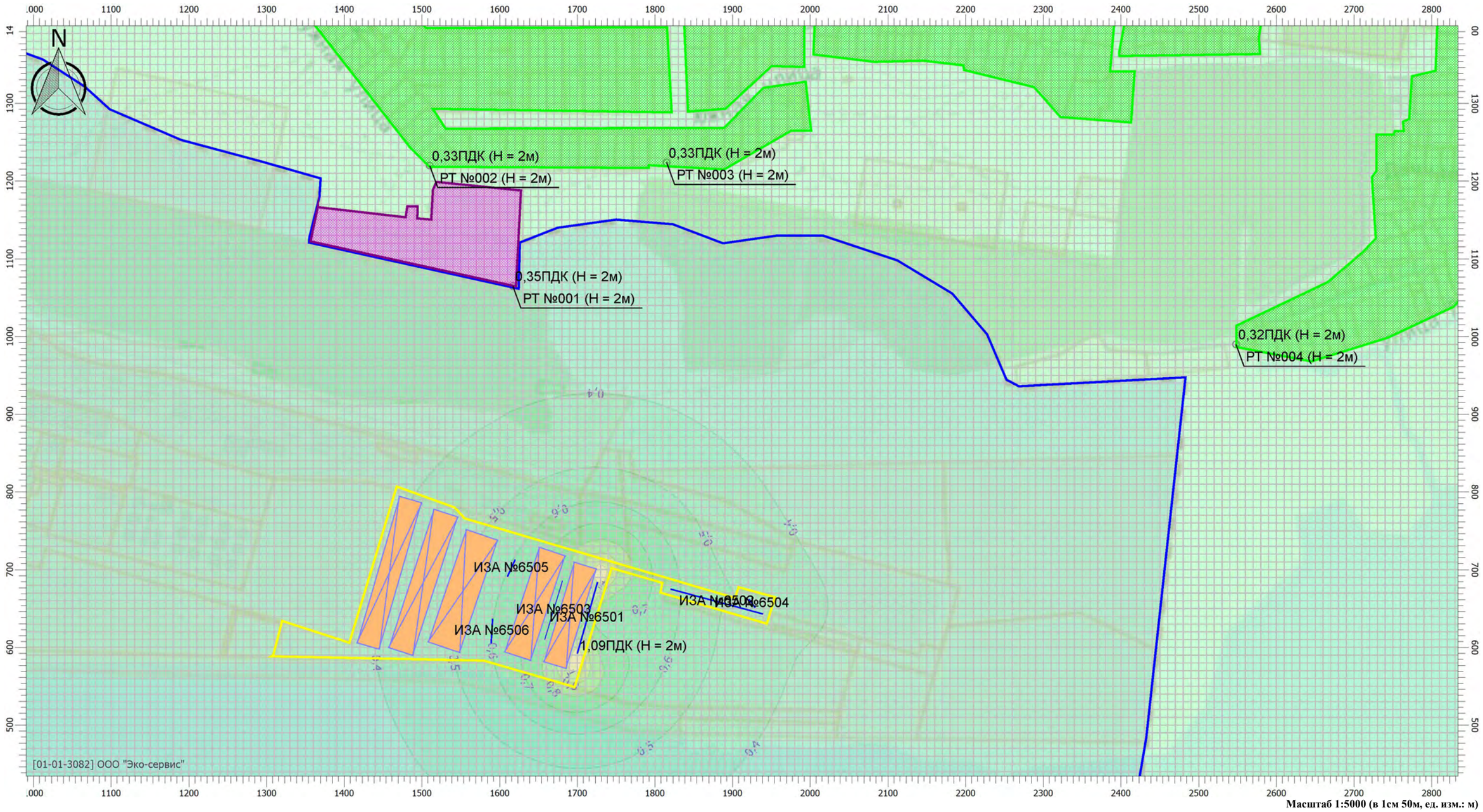

**Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема

- 0 и ниже ПДК
- (0,05 - 0,1] ПДК
- (0,1 - 0,2] ПДК
- (0,2 - 0,3] ПДК
- (0,3 - 0,4] ПДК
- (0,4 - 0,5] ПДК
- (0,5 - 0,6] ПДК
- (0,6 - 0,7] ПДК
- (0,7 - 0,8] ПДК
- (0,8 - 0,9] ПДК
- (0,9 - 1] ПДК
- (1 - 1,5] ПДК
- (1,5 - 2] ПДК
- (2 - 3] ПДК
- (3 - 4] ПДК
- (4 - 5] ПДК
- (5 - 7,5] ПДК
- (7,5 - 10] ПДК
- (10 - 25] ПДК
- (25 - 50] ПДК
- (50 - 100] ПДК
- (100 - 250] ПДК
- (250 - 500] ПДК
- (500 - 1000] ПДК
- (1000 - 5000] ПДК
- (5000 - 10000] ПДК
- (10000 - 100000] ПДК
- выше 100000 ПДК

# Отчет

**Вариант расчета: АО 'Терминал' (205) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [30.06.2025 12:16 - 30.06.2025 12:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



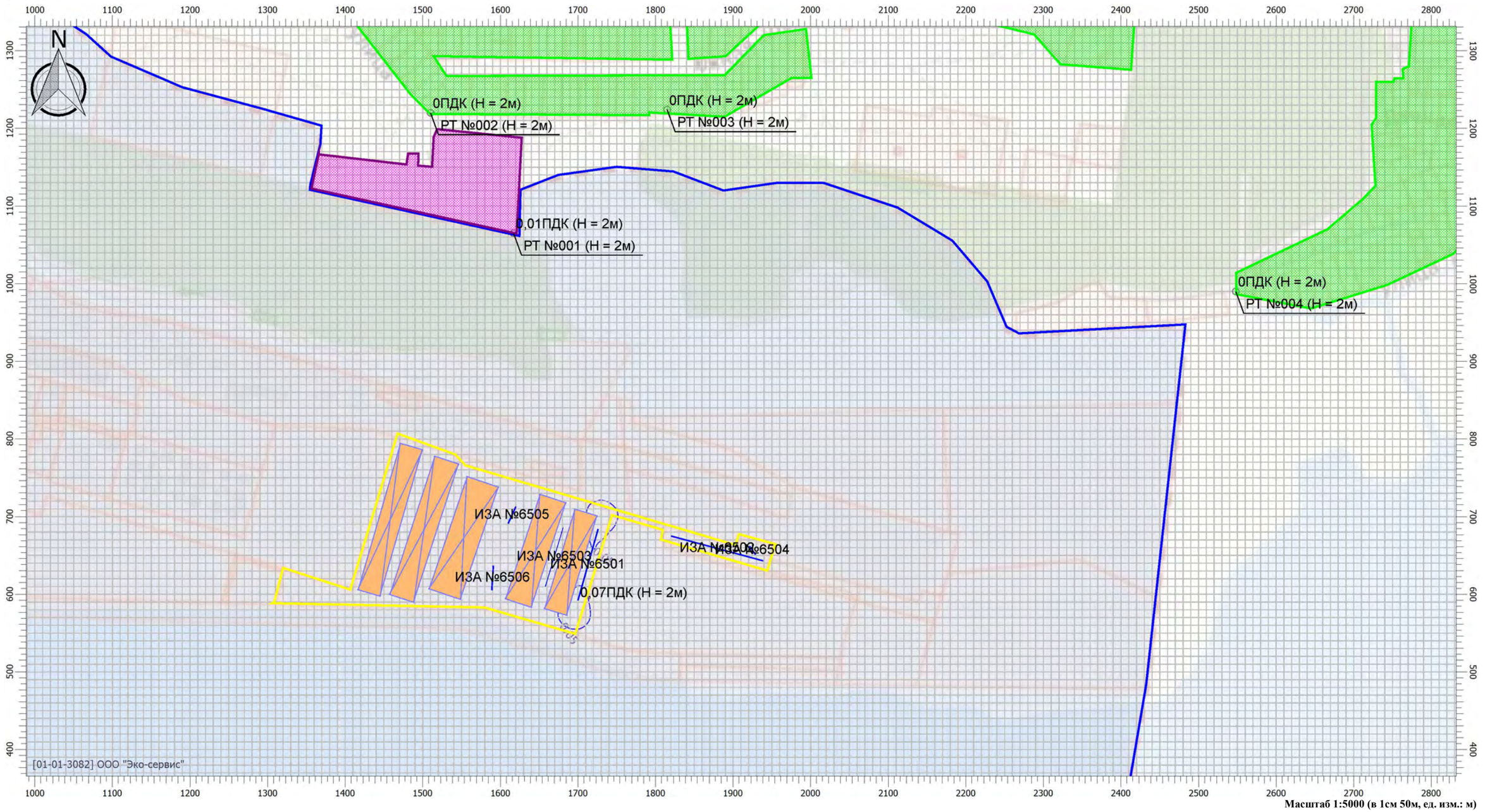

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

- 0 и ниже ПДК
- (0,05 - 0,1] ПДК
- (0,1 - 0,2] ПДК
- (0,2 - 0,3] ПДК
- (0,3 - 0,4] ПДК
- (0,4 - 0,5] ПДК
- (0,5 - 0,6] ПДК
- (0,6 - 0,7] ПДК
- (0,7 - 0,8] ПДК
- (0,8 - 0,9] ПДК
- (0,9 - 1] ПДК
- (1 - 1,5] ПДК
- (1,5 - 2] ПДК
- (2 - 3] ПДК
- (3 - 4] ПДК
- (4 - 5] ПДК
- (5 - 7,5] ПДК
- (7,5 - 10] ПДК
- (10 - 25] ПДК
- (25 - 50] ПДК
- (50 - 100] ПДК
- (100 - 250] ПДК
- (250 - 500] ПДК
- (500 - 1000] ПДК
- (1000 - 5000] ПДК
- (5000 - 10000] ПДК
- (10000 - 100000] ПДК
- выше 100000 ПДК

# Отчет

**Вариант расчета: АО 'Терминал' (205) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [30.06.2025 11:27 - 30.06.2025 11:51] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



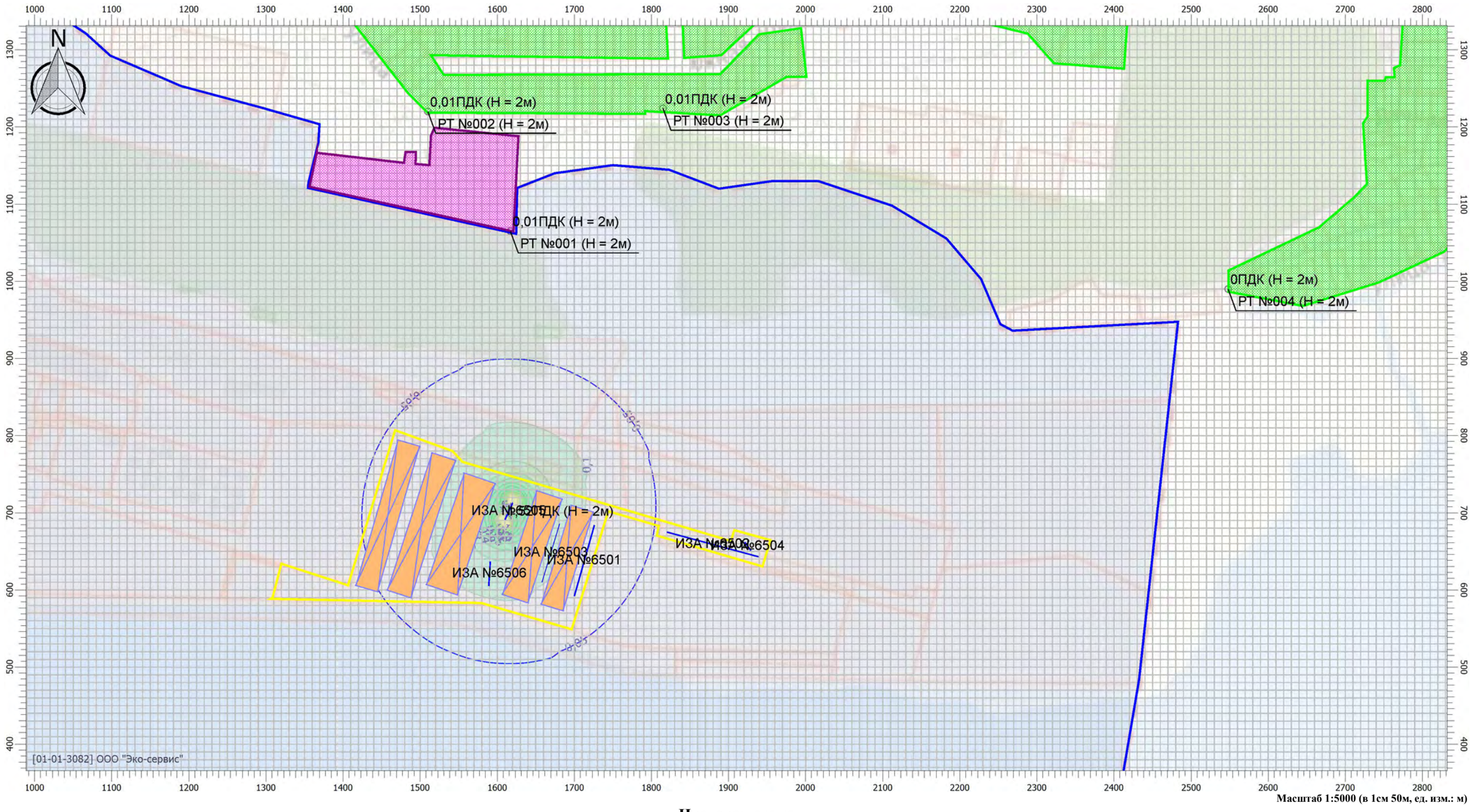

**Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема

- 0 и ниже ПДК
- (0,05 - 0,1] ПДК
- (0,1 - 0,2] ПДК
- (0,2 - 0,3] ПДК
- (0,3 - 0,4] ПДК
- (0,4 - 0,5] ПДК
- (0,5 - 0,6] ПДК
- (0,6 - 0,7] ПДК
- (0,7 - 0,8] ПДК
- (0,8 - 0,9] ПДК
- (0,9 - 1] ПДК
- (1 - 1,5] ПДК
- (1,5 - 2] ПДК
- (2 - 3] ПДК
- (3 - 4] ПДК
- (4 - 5] ПДК
- (5 - 7,5] ПДК
- (7,5 - 10] ПДК
- (10 - 25] ПДК
- (25 - 50] ПДК
- (50 - 100] ПДК
- (100 - 250] ПДК
- (250 - 500] ПДК
- (500 - 1000] ПДК
- (1000 - 5000] ПДК
- (5000 - 10000] ПДК
- (10000 - 100000] ПДК
- выше 100000 ПДК

# Отчет

**Вариант расчета: АО 'Терминал' (205) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [30.06.2025 11:27 - 30.06.2025 11:51] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO2)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



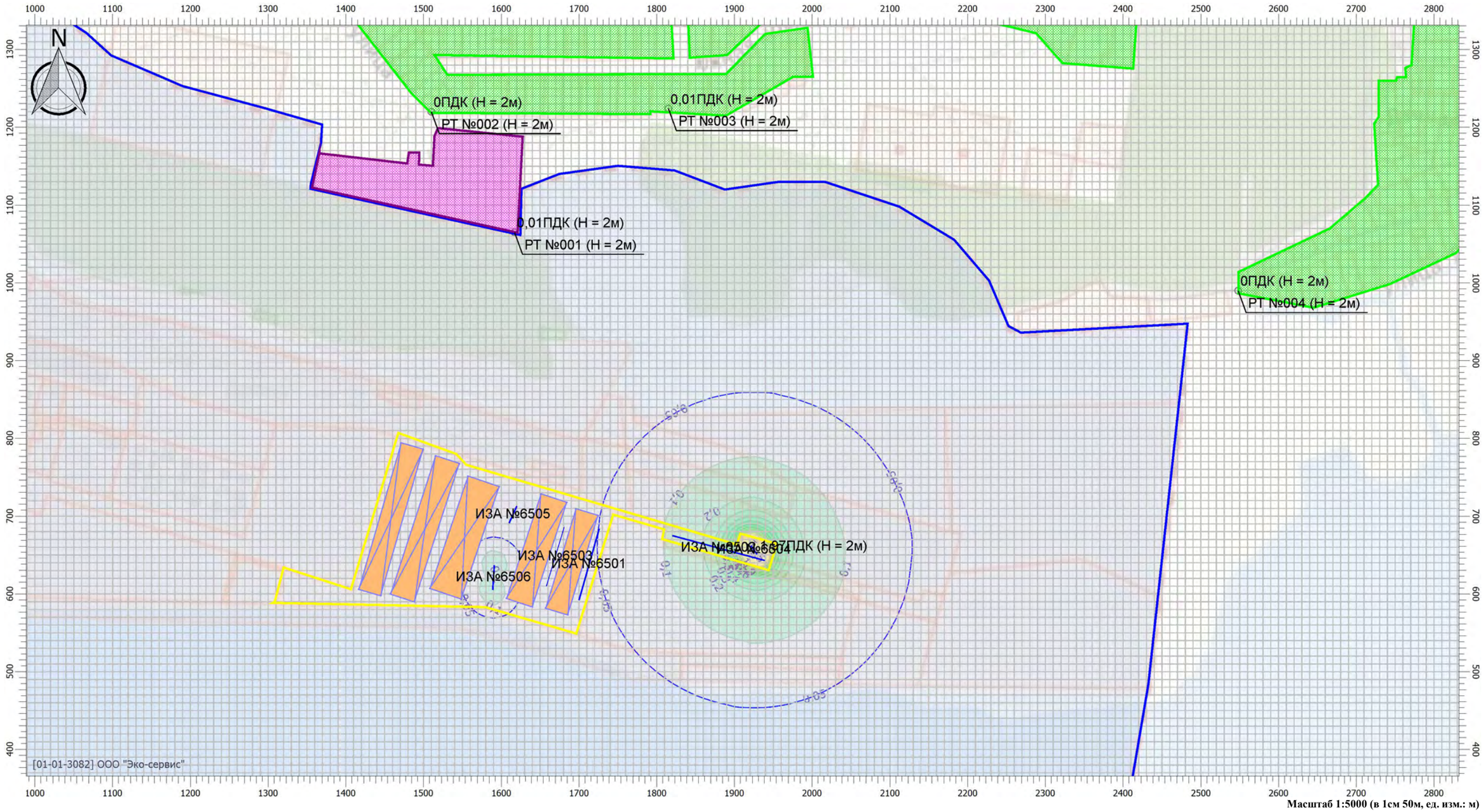

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

- 0 и ниже ПДК
- (0,05 - 0,1] ПДК
- (0,1 - 0,2] ПДК
- (0,2 - 0,3] ПДК
- (0,3 - 0,4] ПДК
- (0,4 - 0,5] ПДК
- (0,5 - 0,6] ПДК
- (0,6 - 0,7] ПДК
- (0,7 - 0,8] ПДК
- (0,8 - 0,9] ПДК
- (0,9 - 1] ПДК
- (1 - 1,5] ПДК
- (1,5 - 2] ПДК
- (2 - 3] ПДК
- (3 - 4] ПДК
- (4 - 5] ПДК
- (5 - 7,5] ПДК
- (7,5 - 10] ПДК
- (10 - 25] ПДК
- (25 - 50] ПДК
- (50 - 100] ПДК
- (100 - 250] ПДК
- (250 - 500] ПДК
- (500 - 1000] ПДК
- (1000 - 5000] ПДК
- (5000 - 10000] ПДК
- (10000 - 100000] ПДК
- выше 100000 ПДК

# Отчет

**Вариант расчета: АО 'Терминал' (205) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [30.06.2025 11:27 - 30.06.2025 11:51] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

- 0 и ниже ПДК
- (0,05 - 0,1] ПДК
- (0,1 - 0,2] ПДК
- (0,2 - 0,3] ПДК
- (0,3 - 0,4] ПДК
- (0,4 - 0,5] ПДК
- (0,5 - 0,6] ПДК
- (0,6 - 0,7] ПДК
- (0,7 - 0,8] ПДК
- (0,8 - 0,9] ПДК
- (0,9 - 1] ПДК
- (1 - 1,5] ПДК
- (1,5 - 2] ПДК
- (2 - 3] ПДК
- (3 - 4] ПДК
- (4 - 5] ПДК
- (5 - 7,5] ПДК
- (7,5 - 10] ПДК
- (10 - 25] ПДК
- (25 - 50] ПДК
- (50 - 100] ПДК
- (100 - 250] ПДК
- (250 - 500] ПДК
- (500 - 1000] ПДК
- (1000 - 5000] ПДК
- (5000 - 10000] ПДК
- (10000 - 100000] ПДК
- выше 100000 ПДК

**Раздел 3**

# РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ (ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ)

# Источники выброса 0011 – 0018.

## Дефлекторы на кровле реконструируемого склада Т4.18.

**Операция 1. Пересыпка в склад.**

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответст- вии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промыш- ленности строительных материалов», Новороссийск, 2001.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется с применением загрузочного рукава. Мест- ные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон ($K_4$ = 0,00005). Высота падения материала при пересыпке составляет более 10 м ($B$ = 2,5). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9$ = 1). Расчетные скорости ветра, м/с: 8 ($K_3$ = 1,7). Средняя годовая скорость ветра 2,6 м/с ($K_3$ = 1,2).

**Исходные данные для расчета**

| Материал | Параметры |
|---|---|
| Соевый шрот | Количество перерабатываемого материала: Gч = 300 т/час; Gгод = 11607 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1$ =0,191. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2$ = 0,000084. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5$ = 0,01). Размер куска 1 мм ($K_7$ = 1). |
| Жмых рапсовый | Количество перерабатываемого материала: Gч = 300 т/час; Gгод = 11607 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1$ =0,0404. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2$ = 0,000067. Влажность до 7% ($K_5$ = 0,6). Размер куска 1 мм ($K_7$ = 1). |
| Шрот рапсовый | Количество перерабатываемого материала: Gч = 300 т/час; Gгод = 11607 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1$ =0,158. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2$ = ,00001. Влажность до 9% ($K_5$ = 0,2). Размер куска 1 мм ($K_7$ = 1). |
| Семена льна | Количество перерабатываемого материала: Gч = 300 т/час; Gгод = 11607 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1$ =0,00002. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2$ = 0,03. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5$ = 0,01). Размер куска 3-1 мм ($K_7$ = 0,8). |
| Пшеница | Количество перерабатываемого материала: Gч = 300 т/час; Gгод = 11607 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1$ =0,0002. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2$ = 0,03. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5$ = 0,01). Размер куска 5-3 мм ($K_7$ = 0,7). |
| Ячмень | Количество перерабатываемого материала: Gч = 300 т/час; Gгод = 11607 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1$ =0,00001. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2$ = 0,03. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5$ = 0,01). Размер куска 5-3 мм ($K_7$ = 0,7). |
| Шрот подсолнечный | Количество перерабатываемого материала: Gч = 300 т/час; Gгод = 11607 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1$ =0,00001. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2$ = 0,000001. Влажность до 8% ($K_5$ = 0,4). Размер куска 3-1 мм ($K_7$ = 0,8). |
| Кукуруза | Количество перерабатываемого материала: Gч = 300 т/час; Gгод = 11607 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1$ = 0,00001. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2$ = 0,000152. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5$ = 0,01). Размер куска 3-1 мм ($K_7$ =0,8). |

**Принятые условные обозначения и расчетные формулы**

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле:

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

$K_2$ - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздейст- вий, условия пылеобразования;

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$K_8$ - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при ис- пользовании иных типов перегрузочных устройств $K_8$ = 1;

$K_9$ - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосва-ла;

$B$ - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле:

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год}$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного мно-

жителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ**

Соевый шрот

**М**2937 = 0,191 * 0,000084 * 1,7 * 0,00005 * 0,01 * 1 * 1 * 1 * 2,5 * 300 * $10^6$ / 3600 = 0,00000284г/с;

**П**2937 = 0,191 * 0,000084 * 1,2 * 0,00005 * 0,01 * 1 * 1 * 1 * 2,5 * 11607 = 0,00000025т/год.

Жмых рапсовый

**М**2937 = 0,0404 * 0,000067 * 1,7 * 0,00005 * 0,6 * 1 * 1 * 1 * 2,5 * 300 * $10^6$ / 3600 = 0,00002876г/с;

**П**2937 = 0,0404 * 0,000067 * 1,2 * 0,00005 * 0,6 * 1 * 1 * 1 * 2,5 * 11607 = 0,00000275т/год.

Шрот рапсовый

**М**2937 = 0,158 * 0,00001 * 1,7 * 0,00005 * 0,2 * 1 * 1 * 1 * 2,5 * 300 * $10^6$ / 3600 = 0,00000559583г/с;

**П**2937 = 0,158 * 0,00001 * 1,2 * 0,00005 * 0,2 * 1 * 1 * 1 * 2,5 * 11607 = 0,0000005т/год.

Семена льна

**М**2937 = 0,00002 * 0,03 * 1,7 * 0,00005 * 0,01 * 0,8 * 1 * 1 * 2,5 * 300 * $10^6$ / 3600 = 0,000000085г/с;

**П**2937 = 0,00002 * 0,03 * 1,2 * 0,00005 * 0,01 * 0,8 * 1 * 1 *2,5 * 11607 = 0,00000000750т/год.

Пшеница

**М**2937 = 0,0002 * 0,03 * 1,7 * 0,00005 * 0,01 * 0,7 * 1 * 1 * 2,5 * 300 * $10^6$ / 3600 = 0,000000745г/с;

**П**2937 = 0,0002 *0,03 *1,2 * 0,00005 * 0,01 * 0,7 * 1 * 1 *2,5 * 11607 = 0,00000007250т/год.

Ячмень

**М**2937 = 0,00001 * 0,03 * 1,7 * 0,00005 * 0,01 * 0,7 * 1 * 1 * 2,5 * 300 * $10^6$ / 3600 = 0,00000003720г/с;

**П**2937 = 0,00001 * 0,03 * 1,2 * 0,00005 * 0,01 * 0,7 * 1 * 1 * 2,5 * 11607 = 0,00000000250т/год.

Шрот подсолнечный

**М**2937 = 0,00001 * 0,000001 *1,7 * 0,00005 * 0,4 * 0,8 * 1 * 1 * 2,5 * 300 * $10^6$ / 3600 = 0,00000000005г/с;

**П**2937 = 0,00001 * 0,000001 * 1,2 * 0,00005 * 0,4 * 0,8 * 1 * 1 *2,5 * 11607 = 0,00000000001т/год.

Кукуруза

**М**2937 = 0,00001 * 0,000152 * 1,7 * 0,00005 * 0,01 * 0,8 * 1 * 1 * 2,5 * 300 * $10^6$ / 3600 = 0,00000000023г/с;

**П**2937 = 0,00001 * 0,000152 * 1,2 * 0,00005 * 0,01 * 0,8 * 1 * 1 * 2,5 * 11607 = 0,00000000003т/год.

**Выбросы от пересыпки продуктов представлены в таблице**

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| код | наименование | | |
| 2937 | Пыль зерновая | 0,00002876 | 0,00000358253 |

**Операция 2. Хранение на складе**

Расчет выделения пыли при хранении пылящих материалов выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Временными методическими указаниями по рас- чету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, 1992.

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при хранении пылящих материалов, рассчитывается по формуле:

$$M_{XP} = K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot F_{раб} + K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot 0{,}11 \cdot q \cdot (F_{пл} - F_{раб}) \cdot (1 - \eta),\ г/с$$

где $K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_6$ - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала;

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$F_{раб}$ - площадь в плане, на которой систематически производятся погрузочно-разгрузочные работы, $м^2$;

$F_{пл}$ - поверхность пыления в плане, *м²*;
$q$ - максимальная удельная сдуваемость пыли, *г/(м² · с)*;
$\eta$ - степень снижения выбросов при применении систем пылеподавления.

Значение коэффициента $K_6$ определяется по формуле:

$$K_6 = F_{макс} / F_{пл}$$

где $F_{макс}$ - фактическая площадь поверхности складируемого материала при максимальном заполне- нии склада, *м²*.

Значение максимальной удельной сдуваемости пылящего материала определяется по фор- муле:

$$q = 10^{-3} \cdot a \cdot U^b, \text{ г/(м²·с)}$$

где $a$ и $b$ – эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала;
$U^b$ - скорость ветра, *м/с*.

Валовый выброс пыли при хранении пылящих материалов, рассчитывается по формуле

$$П_{ХР} = 0{,}11 \cdot 8{,}64 \cdot 10^{-2} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot F_{пл} \cdot (1 - \eta) \cdot (T - T_д - T_с) \text{ т/год}$$

где $T$ - общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках;
$T_д$ - число дней с дождем;
$T_с$ - число дней с устойчивым снежным покровом.

Соевый шрот

**Расчетные параметры и их значения**

| Расчетные параметры | Значения |
|---|---|
| Перегружаемый материал: **Соевый шрот**<br>Эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала | $a$ = 0,001<br>$b$ = 3,27 |
| Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон | $K_4$ = 0,005 |
| Влажность материала свыше 10 до 20% | $K_5$ = 0,01 |
| Профиль поверхности складируемого материала | $K_6$ = 3927 / 3739,9 = 1,050028 |
| Крупность материала – куски размером 1 мм | $K_7$ = 1 |
| Расчетные скорости ветра, м/с | $U'$ = 2 |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | $U$ = 2 |
| Площадь поверхности погрузочно-разгрузочных работы в плане, м² | $F_{раб}$ = 3739,9 |
| Площадь поверхности пыления в плане, м² | $F_{пл}$ = 3739,9 |
| Площадь фактической поверхности пыления, м² | $F_{макс}$ = 3927 |
| Общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках | $T$ = 365 |
| Число дней с дождем | $T_д$ = 0 |
| Число дней с устойчивым снежным покровом | $T_с$ = 0 |

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу**

$q_{2937}^{2 м/с} = 10^{-3} * 0{,}001 * 2^{3.27} = 0{,}0000096$ *г/(м²·с)*;

$M_{2937}^{2 м/с} = 0{,}005 * 0{,}01 * 1{,}050028 \cdot * 1 * 0{,}0000096 * 3739{,}9 + 0{,}005 * 0{,}01 * 1{,}050028 \cdot * 1 * 0{,}11 * 0{,}0000096 * (3739{,}9 - 3739{,}9) = 0{,}000001885$ *г/с*;

$q_{2937} = 10^{-3} \cdot 0{,}001 \cdot 2^{3.27} = 0{,}0000096$ *г/(м²·с)*;

$П_{2937} = 0{,}11*8{,}64*10^{-2}*0{,}005*0{,}01*1{,}050028*1*0{,}0000096*3739{,}9*(365 - 0 - 0) = 0{,}000006539$ *т/год*.

Жмых рапсовый

**Расчетные параметры и их значения**

| Расчетные параметры | Значения |
|---|---|
| Перегружаемый материал: **Жмых рапсовый**<br>Эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала | $a$ = 0,001<br>$b$ = 3,27 |
| Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон | $K_4$ = 0,005 |
| Влажность материала до 7% | $K_5$ = 0,6 |
| Профиль поверхности складируемого материала | $K_6$ = 3927 / 3739,9 = 1,050028 |
| Крупность материала – куски размером 1 мм | $K_7$ = 1 |
| Расчетные скорости ветра, м/с | $U'$ = 2 |

| | |
|---|---|
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | $U = 2$ |
| Площадь поверхности погрузочно-разгрузочных работы в плане, м² | $F_{раб} = 3739,9$ |
| Площадь поверхности пыления в плане, м² | $F_{пл} = 3739,9$ |
| Площадь фактической поверхности пыления, м² | $F_{макс} = 3927$ |
| Общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках | $T = 365$ |
| Число дней с дождем | $T_д = 0$ |
| Число дней с устойчивым снежным покровом | $T_с = 0$ |

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу**

$q_{2937}^{2\ м/с} = 10^{-3} \cdot 0,001 \cdot 2^{3.27} = 0,0000096$ *г/(м²·с)*;

$M_{2937}^{2\ м/с} = 0,005 * 0,6 * 1,050028*1 * 0,0000096 * 3739,9 + 0,005 * 0,6 * 1,050028*1 * 0,11 * 0,0000096 * (3739,9 - 3739,9) = 0,000113098$*г/с*;

$q_{2937} = 10^{-3} \cdot 0,001 \cdot 2^{3.27} = 0,0000096$ *г/(м²·с)*;

$П_{2937} = 0,11*8,64*10^{-2}*0,005*0,6*1,050028*1*0,0000096*3739,9*(365 - 0 - 0) = 0,000392331$*т/год*.

Шрот рапсовый

**Расчетные параметры и их значения**

| Расчетные параметры | Значения |
|---|---|
| Перегружаемый материал: **Шрот рапсовый**<br>Эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала | $a = 0,001$<br>$b = 3,27$ |
| Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон | $K_4 = 0,005$ |
| Влажность материала до 9% | $K_5 = 0,2$ |
| Профиль поверхности складируемого материала | $K_6 = 3927 / 3739,9 = 1,050028$ |
| Крупность материала – куски размером 1 мм | $K_7 = 1$ |
| Расчетные скорости ветра, м/с | $U' = 2$ |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | $U = 2$ |
| Площадь поверхности погрузочно-разгрузочных работы в плане, м² | $F_{раб} = 3739,9$ |
| Площадь поверхности пыления в плане, м² | $F_{пл} = 3739,9$ |
| Площадь фактической поверхности пыления, м² | $F_{макс} = 3927$ |
| Общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках | $T = 365$ |
| Число дней с дождем | $T_д = 0$ |
| Число дней с устойчивым снежным покровом | $T_с = 0$ |

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу**

$q_{2937}^{2\ м/с} = 10^{-3} \cdot 0,001 \cdot 2^{3.27} = 0,0000096$ *г/(м²·с)*;

$M_{2937}^{2\ м/с} = 0,005 * 0,2 * 1,050028*1*0,0000096*3739,9 + 0,005*0,2*1,050028*1* 0,11*0,0000096*(3739,9 - 3739,9) = 0,000037699$*г/с*;

$q_{2937} = 10^{-3} \cdot 0,001 \cdot 2^{3.27} = 0,0000096$ *г/(м²·с)*;

$П_{2937} = 0,11*8,64*10^{-2}*0,005*0,2*1,050028*1*0,0000096*3739,9*(365 - 0 - 0) = 0,000130777$*т/год*.

Семена льна

**Расчетные параметры и их значения**

| Расчетные параметры | Значения |
|---|---|
| Перегружаемый материал: **Семена льна**<br>Эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала | $a = 0,001$<br>$b = 3,27$ |
| Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон | $K_4 = 0,005$ |
| Влажность материала свыше 10 до 20% | $K_5 = 0,01$ |
| Профиль поверхности складируемого материала | $K_6 = 3927 / 3739,9 = 1,050028$ |
| Крупность материала – куски размером 3-1 мм | $K_7 = 0,8$ |
| Расчетные скорости ветра, м/с | $U' = 2$ |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | $U = 2$ |
| Площадь поверхности погрузочно-разгрузочных работы в плане, м² | $F_{раб} = 3739,9$ |
| Площадь поверхности пыления в плане, м² | $F_{пл} = 3739,9$ |
| Площадь фактической поверхности пыления, м² | $F_{макс} = 3927$ |

| | |
|---|---|
| Общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках | $T = 365$ |
| Число дней с дождем | $T_д = 0$ |
| Число дней с устойчивым снежным покровом | $T_c = 0$ |

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу**

$q_{2937}^{2\ м/с} = 10^{-3} * 0,001 * 2^{3.27} = 0,0000096$ *г/(м²·с)*;

$M_{2937}^{2\ м/с} = 0,005 * 0,01 * 1,050028 * 0,8 * 0,0000096 * 3739,9 + 0,005 * 0,01 * 1,050028 * 0,8 * 0,11 * 0,0000096 * (3739,9 - 3739,9) = 0,000001508$*г/с*;

$q_{2937} = 10^{-3} \cdot 0,001 \cdot 2^{3.27} = 0,0000096$ *г/(м²·с)*;

$П_{2937} = 0,11*8,64*10^{-2}*0,005*0,01*1,050028*0,8*0,0000096*3739,9*(365 - 0 - 0) = 0,000005231$*т/год*.

Пшеница

**Расчетные параметры и их значения**

| Расчетные параметры | Значения |
|---|---|
| Перегружаемый материал: **Пшеница**<br>Эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала | $a = 0,001$<br>$b = 3,27$ |
| Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон | $K_4 = 0,005$ |
| Влажность материала свыше 10 до 20% | $K_5 = 0,01$ |
| Профиль поверхности складируемого материала | $K_6 = 3927 / 3739,9 = 1,050028$ |
| Крупность материала – куски размером 5-3 мм | $K_7 = 0,7$ |
| Расчетные скорости ветра, м/с | $U' = 2$ |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | $U = 2$ |
| Площадь поверхности погрузочно-разгрузочных работы в плане, м² | $F_{раб} = 3739,9$ |
| Площадь поверхности пыления в плане, м² | $F_{пл} = 3739,9$ |
| Площадь фактической поверхности пыления, м² | $F_{макс} = 3927$ |
| Общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках | $T = 365$ |
| Число дней с дождем | $T_д = 0$ |
| Число дней с устойчивым снежным покровом | $T_c = 0$ |

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу**

$q_{2937}^{2\ м/с} = 10^{-3} \cdot 0,001 \cdot 2^{3.27} = 0,0000096$ *г/(м²·с)*;

$M_{2937}^{2\ м/с} = 0,005 * 0,01 * 1,050028*0,7*0,0000096 *3739,9 + 0,005*0,01*1,050028*0,7* 0,11*0,0000096* (3739,9 - 3739,9) = 0,000001319$*г/с*;

$q_{2937} = 10^{-3} \cdot 0,001 \cdot 2^{3.27} = 0,0000096$ *г/(м²·с)*;

$П_{2937} = 0,11*8,64*10^{-2}*0,005*0,01*1,050028*0,6*0,0000096*3739,9*(365 - 0 - 0) = 0,000003923$*т/год*.

Ячмень

**Расчетные параметры и их значения**

| Расчетные параметры | Значения |
|---|---|
| Перегружаемый материал: **Ячмень**<br>Эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала | $a = 0,001$<br>$b = 3,27$ |
| Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон | $K_4 = 0,005$ |
| Влажность материала свыше 10 до 20% | $K_5 = 0,01$ |
| Профиль поверхности складируемого материала | $K_6 = 3927 / 3739,9 = 1,050028$ |
| Крупность материала – куски размером 5-3 мм | $K_7 = 0,7$ |
| Расчетные скорости ветра, м/с | $U' = 2$ |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | $U = 2$ |
| Площадь поверхности погрузочно-разгрузочных работы в плане, м² | $F_{раб} = 3739,9$ |
| Площадь поверхности пыления в плане, м² | $F_{пл} = 3739,9$ |
| Площадь фактической поверхности пыления, м² | $F_{макс} = 3927$ |
| Общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках | $T = 365$ |
| Число дней с дождем | $T_д = 0$ |
| Число дней с устойчивым снежным покровом | $T_c = 0$ |

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу**

$q^{2\ м/с}_{2937} = 10^{-3} \cdot 0{,}001 \cdot 2^{3.27} = 0{,}0000096$ *г/(м²·с)*;
$M^{2\ м/с}_{2937} = 0{,}005 * 0{,}01 * 1{,}050028*0{,}7*0{,}0000096*3739{,}9 + 0{,}005* 0{,}01*1{,}050028*0{,}7 *0{,}11* 0{,}0000096 *(3739{,}9 - 3739{,}9) = 0{,}000001319$*г/с*;
$q_{2937} = 10^{-3} \cdot 0{,}001 \cdot 2^{3.27} = 0{,}0000096$ *г/(м²·с)*;
$П_{2937} = 0{,}11*8{,}64*10^{-2}*0{,}005*0{,}01*1{,}050028*0{,}6*0{,}0000096*3739{,}9*(365 - 0 - 0) = 0{,}000003923$*т/год*.

Шрот подсолнечный

**Расчетные параметры и их значения**

| Расчетные параметры | Значения |
|---|---|
| Перегружаемый материал: **Шрот подсолнечный**<br>Эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала | $a = 0{,}001$<br>$b = 3{,}27$ |
| Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон | $K_4 = 0{,}005$ |
| Влажность материала свыше 10 до 20% | $K_5 = 0{,}4$ |
| Профиль поверхности складируемого материала | $K_6 = 3927 / 3739{,}9 = 1{,}050028$ |
| Крупность материала – куски размером 5-3 мм | $K_7 = 0{,}8$ |
| Расчетные скорости ветра, м/с | $U' = 2$ |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | $U = 2$ |
| Площадь поверхности погрузочно-разгрузочных работы в плане, м² | $F_{раб} = 3739{,}9$ |
| Площадь поверхности пыления в плане, м² | $F_{пл} = 3739{,}9$ |
| Площадь фактической поверхности пыления, м² | $F_{макс} = 3927$ |
| Общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках | $T = 365$ |
| Число дней с дождем | $T_д = 0$ |
| Число дней с устойчивым снежным покровом | $T_с = 0$ |

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу**

$q^{2\ м/с}_{2937} = 10^{-3} \cdot 0{,}001 \cdot 2^{3.27} = 0{,}0000096$ *г/(м²·с)*;
$M^{2\ м/с}_{2937} = 0{,}005 * 0{,}4 * 1{,}050028 * 0{,}8 * 0{,}0000096 * 3739{,}9 + 0{,}005 * 0{,}4 * 1{,}050028 * 0{,}8 * 0{,}11 * 0{,}0000096 * (3739{,}9 - 3739{,}9) = 0{,}000060319$*г/с*;
$q_{2937} = 10^{-3} \cdot 0{,}001 \cdot 2^{3.27} = 0{,}0000096$ *г/(м²·с)*;
$П_{2937} = 0{,}11*8{,}64*10^{-2}*0{,}005*0{,}4*1{,}050028*0{,}8*0{,}0000096*3739{,}9*(365 - 0 - 0) = 0{,}000209243$*т/год*.

Кукуруза

**Расчетные параметры и их значения**

| Расчетные параметры | Значения |
|---|---|
| Перегружаемый материал: **Кукуруза**<br>Эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала | $a = 0{,}001$<br>$b = 3{,}27$ |
| Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон | $K_4 = 0{,}005$ |
| Влажность материала свыше 10 до 20% | $K_5 = 0{,}01$ |
| Профиль поверхности складируемого материала | $K_6 = 3927 / 3739{,}9 = 1{,}050028$ |
| Крупность материала – куски размером 3-1 мм | $K_7 = 0{,}8$ |
| Расчетные скорости ветра, м/с | $U' = 2$ |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | $U = 2$ |
| Площадь поверхности погрузочно-разгрузочных работы в плане, м² | $F_{раб} = 3739{,}9$ |
| Площадь поверхности пыления в плане, м² | $F_{пл} = 3739{,}9$ |
| Площадь фактической поверхности пыления, м² | $F_{макс} = 3927$ |
| Общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках | $T = 365$ |
| Число дней с дождем | $T_д = 0$ |
| Число дней с устойчивым снежным покровом | $T_с = 0$ |

**Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу**

$q^{2\ м/с}_{2937} = 10^{-3} \cdot 0{,}001 \cdot 2^{3.27} = 0{,}0000096$ *г/(м²·с)*;
$M^{2\ м/с}_{2937} = 0{,}005 * 0{,}01 * 1{,}050028 * 0{,}8 * 0{,}0000096 * 3739{,}9 + 0{,}005 * 0{,}01 * 1{,}050028 * 0{,}8 * 0{,}11 * 0{,}0000096 * (3739{,}9 - 3739{,}9) = 0{,}000001508$*г/с*;
$q_{2937} = 10^{-3} \cdot 0{,}001 \cdot 2^{3.27} = 0{,}0000096$ *г/(м²·с)*;
$П_{2937} = 0{,}11*8{,}64*10^{-2}*0{,}005*0{,}01*1{,}050028*0{,}8*0{,}0000096*3739{,}9*(365 - 0 - 0) = 0{,}000005231$*т/год*.

**Выбросы о хранения продуктов на складе представлены в таблице**

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| код | наименование | | |
| 2937 | Пыль зерновая | 0,000113098 | 0,000757199 |

**Выбросы от каждого из 8 дефлекторов составят:**

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| код | наименование | | |
| 2937 | Пыль зерновая | 0,000017732 | 0,000095098 |

# Источники выбросов 6001 и6002.
# Грузовой автотранспорт.

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020**
**Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

***Программа основана на следующих методических документах:***

***1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.***

***2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.***

***3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.***

***4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.***

***5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.***

***6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "Эко-сервис"**
**Регистрационный номер: 01-01-3082**

***Калининград, 2025 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С***

| *Характеристики* | *I* | *II* | *III* | *IV* | *V* | *VI* | *VII* | *VIII* | *IX* | *X* | *XI* | *XII* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Среднемесячная температура, °С | -3.1 | -2.5 | 0.6 | 6.2 | 11.6 | 15.2 | 17.3 | 16.7 | 13 | 7.8 | 2.9 | -0.9 |
| Расчетные периоды года | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П |
| Средняя минимальная температура, °С | -3.1 | -2.5 | 0.6 | 6.2 | 11.6 | 15.2 | 17.3 | 16.7 | 13 | 7.8 | 2.9 | -0.9 |
| Расчетные периоды года | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П |

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

***Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ***

| *Период года* | *Месяцы* | *Всего дней* |
|---|---|---|
| Теплый | Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; | 16 |
| Переходный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 10 |
| Холодный | | 0 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 26 |

***Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."***

Код топлива может принимать следующие значения

1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
3 - Дизельное топливо;
4 - Сжатый газ;
5 - Неэтилированный бензин;
6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

1 - до 1.2 л
2 - свыше 1.2 до 1.8 л
3 - свыше 1.8 до 3.5 л
4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

1 - до 2 т
2 - свыше 2 до 5 т
3 - свыше 5 до 8 т
4 - свыше 8 до 16 т
5 - свыше 16 т

*6001*

*тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,*

*Общее описание участка*

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.900

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.900
- среднее время выезда (мин.): 5.0

*Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке*

| *Марка автомобиля* | *Категория* | *Место пр-ва* | *О/Г/К* | *Тип двиг.* | *Код топл.* | *Экоконтроль* | *Нейтрализатор* | *Маршрутный* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль | Грузовой | Зарубежный | 5 | Диз. | 3 | нет | нет | - |

*Грузовой автомобиль : количество по месяцам*

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Количество выезжающих за время Tср* |
|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 |
| Февраль | 1.00 | 1 |
| Март | 1.00 | 1 |
| Апрель | 1.00 | 1 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 1.00 | 1 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 |
| Декабрь | 1.00 | 1 |

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000226 |
| | ВСЕГО: | 0.000226 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000212 |
| | ВСЕГО: | 0.000212 |
| Всего за год | | 0.000438 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0145653 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i=\Sigma((M_1+M_2)\cdot N_в\cdot D_р\cdot 10^{-6})$, где

$M_1$ - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$ - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1=M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_1\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1=M_{пр}\cdot(8+15\cdot n)\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_1\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2=M_{1теп.}\cdot L_2\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;

$N_в$ - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i=(M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_1\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр})\cdot N'/1200$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$;
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;
$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
$M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.455$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.455$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени Tср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}=300$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;
Использовано 20-минутное осреднение;

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlтеп.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль (д) | 2.250 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 6.480 | 6.000 | 1.0 | 1.030 | да | |
| | 2.250 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 6.480 | 6.000 | 1.0 | 1.030 | да | 0.0145653 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000081 |
| | ВСЕГО: | 0.000081 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000071 |
| | ВСЕГО: | 0.000071 |
| Всего за год | | 0.000152 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0051363 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlтеп.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль (д) | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | да | |
| | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | да | 0.0051363 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000114 |
| | ВСЕГО: | 0.000114 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000102 |
| | ВСЕГО: | 0.000102 |
| Всего за год | | 0.000217 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0065954 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на***

*средних минимальных температурах воздуха.*

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль (д) | 0.930 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.900 | 3.900 | 1.0 | 0.560 | да | |
| | 0.930 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.900 | 3.900 | 1.0 | 0.560 | да | 0.0065954 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000007 |
| | ВСЕГО: | 0.000007 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000006 |
| | ВСЕГО: | 0.000006 |
| Всего за год | | 0.000013 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0003797 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль (д) | 0.041 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.405 | 0.300 | 1.0 | 0.023 | да | |
| | 0.041 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.405 | 0.300 | 1.0 | 0.023 | да | 0.0003797 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000021 |
| | ВСЕГО: | 0.000021 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000016 |
| | ВСЕГО: | 0.000016 |
| Всего за год | | 0.000037 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0009898 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль (д) | 0.121 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.774 | 0.690 | 1.0 | 0.112 | да | |
| | 0.121 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.774 | 0.690 | 1.0 | 0.112 | да | 0.0009898 |

**Трансформация оксидов азота**

**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**

**Коэффициент трансформации - 0.8**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000092 |
| | ВСЕГО: | 0.000092 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000082 |
| | ВСЕГО: | 0.000082 |
| Всего за год | | 0.000173 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0052763 г/с. Месяц достижения: Январь.**

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**

**Коэффициент трансформации - 0.13**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период)* |
|---|---|---|

| | | *(тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000015 |
| | ВСЕГО: | 0.000015 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000013 |
| | ВСЕГО: | 0.000013 |
| Всего за год | | 0.000028 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0008574 г/с. Месяц достижения: Январь.**

## Распределение углеводородов
## Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
## Валовые выбросы

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000081 |
| | ВСЕГО: | 0.000081 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000071 |
| | ВСЕГО: | 0.000071 |
| Всего за год | | 0.000152 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0051363 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *%%* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль (д) | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | 100.0 | да | |
| | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | 100.0 | да | 0.0051363 |

## Выбросы участка 6001

| *Код в-ва* | *Название вещества* | *Макс. выброс (г/с)* | *Валовый выброс (т/год)* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид | 0.0052763 | 0.000173 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.0008574 | 0.000028 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0003797 | 0.000013 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0009898 | 0.000037 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0145653 | 0.000438 |
| 2732 | Керосин | 0.0051363 | 0.000152 |

*6002*

*тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,*

*Общее описание участка*

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.340

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.340
- среднее время выезда (мин.): 5.0

*Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке*

| *Марка автомобиля* | *Категория* | *Место пр-ва* | *О/Г/К* | *Тип двиг.* | *Код топл.* | *Экоконтроль* | *Нейтрализатор* | *Маршрутный* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль | Грузовой | Зарубежный | 5 | Диз. | 3 | нет | нет | - |

*Грузовой автомобиль : количество по месяцам*

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Количество выезжающих за время Тср* |
|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 |
| Февраль | 1.00 | 1 |
| Март | 1.00 | 1 |
| Апрель | 1.00 | 1 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 1.00 | 1 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 |
| Декабрь | 1.00 | 1 |

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000172 |
| | ВСЕГО: | 0.000172 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000177 |
| | ВСЕГО: | 0.000177 |
| Всего за год | | 0.000350 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0130533 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i=\Sigma((M_1+M_2)\cdot N_в\cdot D_р\cdot 10^{-6})$, где

$M_1$ - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$ - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1=M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_1\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1=M_{пр}\cdot(8+15\cdot n)\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_1\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2=M_{1теп.}\cdot L_2\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;

$N_в$ - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i=(M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_1\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр})\cdot N'/1200$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$;
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;
$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
$M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.175$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.175$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени Tср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}=300$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;
Использовано 20-минутное осреднение;

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlтеп.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль (д) | 2.250 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 6.480 | 6.000 | 1.0 | 1.030 | да | |
| | 2.250 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 6.480 | 6.000 | 1.0 | 1.030 | да | 0.0130533 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000074 |
| | ВСЕГО: | 0.000074 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000066 |
| | ВСЕГО: | 0.000066 |
| Всего за год | | 0.000140 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0049263 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlтеп.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль (д) | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | да | |
| | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | да | 0.0049263 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000079 |
| | ВСЕГО: | 0.000079 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000081 |
| | ВСЕГО: | 0.000081 |
| Всего за год | | 0.000160 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0056854 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на***

*средних минимальных температурах воздуха.*

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль (д) | 0.930 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.900 | 3.900 | 1.0 | 0.560 | да | |
| | 0.930 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.900 | 3.900 | 1.0 | 0.560 | да | 0.0056854 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000004 |
| | ВСЕГО: | 0.000004 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000004 |
| | ВСЕГО: | 0.000004 |
| Всего за год | | 0.000008 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0002852 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль (д) | 0.041 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.405 | 0.300 | 1.0 | 0.023 | да | |
| | 0.041 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.405 | 0.300 | 1.0 | 0.023 | да | 0.0002852 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000015 |
| | ВСЕГО: | 0.000015 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000012 |
| | ВСЕГО: | 0.000012 |
| Всего за год | | 0.000027 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0008092 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль (д) | 0.121 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.774 | 0.690 | 1.0 | 0.112 | да | |
| | 0.121 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.774 | 0.690 | 1.0 | 0.112 | да | 0.0008092 |

**Трансформация оксидов азота**

**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**

**Коэффициент трансформации - 0.8**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000064 |
| | ВСЕГО: | 0.000064 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000065 |
| | ВСЕГО: | 0.000065 |
| Всего за год | | 0.000128 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0045483 г/с. Месяц достижения: Январь.**

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**

**Коэффициент трансформации - 0.13**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период)* |
|---|---|---|

| | | *(тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000010 |
| | ВСЕГО: | 0.000010 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000010 |
| | ВСЕГО: | 0.000010 |
| Всего за год | | 0.000021 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0007391 г/с. Месяц достижения: Январь.**

## Распределение углеводородов
## Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
## Валовые выбросы

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Грузовой автомобиль | 0.000074 |
| | ВСЕГО: | 0.000074 |
| Переходный | Грузовой автомобиль | 0.000066 |
| | ВСЕГО: | 0.000066 |
| Всего за год | | 0.000140 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0049263 г/с. Месяц достижения: Январь.**

***Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.***

| *Наименование* | *Mпр* | *Tпр* | *Кэ* | *КнтрПр* | *Ml* | *Mlmen.* | *Кнтр* | *Mxx* | *%%* | *Cxp* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Грузовой автомобиль (д) | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | 100.0 | да | |
| | 0.864 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.800 | 1.0 | 0.570 | 100.0 | да | 0.0049263 |

## Выбросы участка 6002

| *Код в-ва* | *Название вещества* | *Макс. выброс (г/с)* | *Валовый выброс (т/год)* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид | 0.0045483 | 0.000128 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.0007391 | 0.000021 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0002852 | 0.000008 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0008092 | 0.000027 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0130533 | 0.000350 |
| 2732 | Керосин | 0.0049263 | 0.000140 |

**Раздел 4**

# РАСЧЕТЫ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ)

# УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
# Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Эко-сервис"
Регистрационный номер: 01-01-3082

**Предприятие: 205, АО 'Терминал'**
Город: светлый
Район: 1, Светловский ГО
**ВИД: 1, Реконструируемый объект**
**ВР: 1, Новый вариант расчета**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -2,1 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 23,4 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 160 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 10 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м3: | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

## Структура предприятия (площадки, цеха)

| |
|---|
| **2 - Эксплуатация** |
| 1 - Производственная площадка |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 2, № цеха: 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 1 | Круглый фильтр на устройстве разгрузки автомобильного транспорта | 1 | 1 | 14,000 | 0,137 | 0,001 | 0,085 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1623,00 | 522,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um | | | |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0024047 | 0,0685614000 | 2 | 0,0029 | 59,850 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 2 | Локальный фильтр Т4.18Б.7.1 ленточной нория Т4.18Б.7 | 1 | 1 | 9,100 | 0,313 | 0,008 | 0,108 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1642,00 | 523,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um | | | |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0062500 | 0,1782000000 | 2 | 0,0208 | 38,902 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 3 | Локальный фильтр Т4.34.1.1 цепного конвейера Т4.34.1 | 1 | 1 | 15,300 | 0,313 | 0,008 | 0,108 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1645,00 | 635,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um | | | |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0001494 | 0,0042596900 | 2 | 0,0001 | 65,408 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 4 | Локальный фильтр Т4.33.1.1 цепного конвейера Т4.33.1 | 1 | 1 | 17,000 | 0,313 | 0,008 | 0,108 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1600,00 | 653,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um | | | |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0001494 | 0,0042596900 | 2 | 0,0001 | 72,675 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 5 | Локальный фильтр Т4.33.5.1 цепного конвейера Т4.33.5 | 1 | 1 | 1,300 | 0,313 | 0,008 | 0,108 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1606,00 | 638,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0001494 | 0,0042596900 | 2 | 0,0171 | | 8,550 | | 0,500 | 0,0000 | | 0,000 | |
| + | 6 | Локальный фильтр Т4.33.6.1 цепного конвейера Т4.33.6 | 1 | 1 | 1,700 | 0,313 | 0,008 | 0,108 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1598,00 | 593,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0001494 | 0,0042596900 | 2 | 0,0171 | | 8,550 | | 0,500 | 0,0000 | | 0,000 | |
| + | 7 | Локальный фильтр Т4.33.8.1 цепного конвейера Т4.33.8 | 1 | 1 | 7,300 | 0,313 | 0,008 | 0,108 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1580,00 | 549,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0001494 | 0,0042596900 | 2 | 0,0008 | | 31,208 | | 0,500 | 0,0000 | | 0,000 | |
| + | 8 | Локальный фильтр Т4.33.7.1 цепного конвейера Т4.33.7 | 1 | 1 | 7,500 | 0,172 | 0,008 | 0,357 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1595,00 | 546,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0001494 | 0,0042596900 | 2 | 0,0008 | | 32,063 | | 0,500 | 0,0000 | | 0,000 | |
| + | 9 | Локальный фильтр Т4.18.1.1 ленточной нории Т4.18.1 | 1 | 1 | 10,500 | 0,313 | 0,008 | 0,108 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1664,00 | 623,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0001494 | 0,0042596900 | 2 | 0,0004 | | 44,888 | | 0,500 | 0,0000 | | 0,000 | |
| + | 10 | Локальный фильтр Т4.26.4.1. на устройстве разгрузки вагонов Т4.2 | 1 | 1 | 1,000 | 0,313 | 0,008 | 0,108 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1922,00 | 645,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0001494 | 0,0042596900 | 2 | 0,0171 | | 8,550 | | 0,500 | 0,0000 | | 0,000 | |
| + | 11 | Дефлектор | 1 | 1 | 15,670 | 0,630 | 0,690 | 2,213 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1614,00 | 566,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0000177 | 0,0000950980 | 3 | 0,0000 | | 44,660 | | 0,500 | 0,0000 | | 0,000 | |
| + | 12 | Дефлектор | 1 | 1 | 15,670 | 0,630 | 0,690 | 2,213 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1633,00 | 577,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0000177 | 0,0000950980 | 3 | 0,0000 | | 44,660 | | 0,500 | 0,0000 | | 0,000 | |
| + | 13 | Дефлектор | 1 | 1 | 15,670 | 0,630 | 0,690 | 2,213 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | - | 1 | 1625,00 | 600,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0000177 | 0,0000950980 | 3 | 0,0000 | | 44,660 | | 0,500 | | 0,0000 | | 0,000 | 0,000 |
| + | 14 | Дефлектор | 1 | 1 | 15,670 | 0,630 | 0,690 | 2,213 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | | - | 1 | 1646,00 | 616,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0000177 | 0,0000950980 | 3 | 0,0000 | | 44,660 | | 0,500 | | 0,0000 | | 0,000 | 0,000 |
| + | 15 | Дефлектор | 1 | 1 | 15,670 | 0,630 | 0,690 | 2,213 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | | - | 1 | 1638,00 | 636,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0000177 | 0,0000950980 | 3 | 0,0000 | | 44,660 | | 0,500 | | 0,0000 | | 0,000 | 0,000 |
| + | 16 | Дефлектор | 1 | 1 | 15,670 | 0,630 | 0,690 | 2,213 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | | - | 1 | 1663,00 | 654,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0000177 | 0,0000950980 | 3 | 0,0000 | | 44,660 | | 0,500 | | 0,0000 | | 0,000 | 0,000 |
| + | 17 | Дефлектор | 1 | 1 | 15,670 | 0,630 | 0,690 | 2,213 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | | - | 1 | 1655,00 | 681,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0000177 | 0,0000950980 | 3 | 0,0000 | | 44,660 | | 0,500 | | 0,0000 | | 0,000 | 0,000 |
| + | 18 | Дефлектор | 1 | 1 | 15,670 | 0,630 | 0,690 | 2,213 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | | - | 1 | 1677,00 | 696,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0000177 | 0,0000950980 | 3 | 0,0000 | | 44,660 | | 0,500 | | 0,0000 | | 0,000 | 0,000 |
| + | 19 | Локальный фильтр Т1.26.1.1. на устройстве разгрузки автотранпсор | 1 | 1 | 1,000 | 0,172 | 0,008 | 0,357 | 1,290 | 20,000 | 0,000 | - | | - | 1 | 1576,00 | 754,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2937 | | Пыль зерновая | | | | | 0,0001494 | 0,0042596900 | 1 | 0,0085 | | 11,400 | | 0,500 | | 0,0000 | | 0,000 | 0,000 |
| + | 6001 | Грузовой автомобиль | 1 | 3 | 5,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,290 | 0,000 | 2,000 | - | | - | 1 | 1618,00 | 533,00 | 1632,00 | 528,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0052763 | 0,0001730000 | 1 | 0,0889 | | 28,500 | | 0,500 | | 0,0000 | | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0008574 | 0,0000280000 | 1 | 0,0072 | | 28,500 | | 0,500 | | 0,0000 | | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0003797 | 0,0000130000 | 1 | 0,0085 | | 28,500 | | 0,500 | | 0,0000 | | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | | Сера диоксид | | | | | 0,0009898 | 0,0000370000 | 1 | 0,0067 | | 28,500 | | 0,500 | | 0,0000 | | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ) | | | | | 0,0145653 | 0,0004380000 | 1 | 0,0098 | | 28,500 | | 0,500 | | 0,0000 | | 0,000 | 0,000 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0051363 | 0,0001520000 | 1 | 0,0144 | | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | | 0,000 | | 0,000 |
| + | 6002 | Грузовой автомобиль | 1 | 3 | 5,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,290 | 0,000 | 2,000 | - | - | 1 | 1577,00 | 758,00 | 1591,00 | 752,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0045483 | 0,0001280000 | 1 | 0,0766 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0007391 | 0,0000210000 | 1 | 0,0062 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0002852 | 0,0000080000 | 1 | 0,0064 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0008092 | 0,0000270000 | 1 | 0,0055 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0130533 | 0,0003500000 | 1 | 0,0088 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0049263 | 0,0001400000 | 1 | 0,0138 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

## Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 1 | 6001 | 3 | 0,0052763 | 1 | 0,0889 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 6002 | 3 | 0,0045483 | 1 | 0,0766 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0098246** | | **0,1655** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 1 | 6001 | 3 | 0,0008574 | 1 | 0,0072 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 6002 | 3 | 0,0007391 | 1 | 0,0062 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0015965** | | **0,0134** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 1 | 6001 | 3 | 0,0003797 | 1 | 0,0085 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 6002 | 3 | 0,0002852 | 1 | 0,0064 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0006649** | | **0,0149** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 0330 Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 1 | 6001 | 3 | 0,0009898 | 1 | 0,0067 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 6002 | 3 | 0,0008092 | 1 | 0,0055 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0017990** | | **0,0121** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 1 | 6001 | 3 | 0,0145653 | 1 | 0,0098 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 6002 | 3 | 0,0130533 | 1 | 0,0088 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| **Итого:** | | | | **0,0276186** | | **0,0186** | | | **0,0000** | | |

## Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 1 | 6001 | 3 | 0,0051363 | 1 | 0,0144 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 6002 | 3 | 0,0049263 | 1 | 0,0138 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |

| Итого: | 0,0100626 | | 0,0282 | | 0,0000 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 2937 Пыль зерновая

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 0,0024047 | 2 | 0,0029 | 59,850 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 2 | 1 | 0,0062500 | 2 | 0,0208 | 38,902 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 3 | 1 | 0,0001494 | 2 | 0,0001 | 65,408 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 4 | 1 | 0,0001494 | 2 | 0,0001 | 72,675 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 5 | 1 | 0,0001494 | 2 | 0,0171 | 8,550 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 6 | 1 | 0,0001494 | 2 | 0,0171 | 8,550 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 7 | 1 | 0,0001494 | 2 | 0,0008 | 31,208 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 8 | 1 | 0,0001494 | 2 | 0,0008 | 32,063 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 9 | 1 | 0,0001494 | 2 | 0,0004 | 44,888 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 10 | 1 | 0,0001494 | 2 | 0,0171 | 8,550 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 11 | 1 | 0,0000177 | 3 | 0,0000 | 44,660 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 12 | 1 | 0,0000177 | 3 | 0,0000 | 44,660 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 13 | 1 | 0,0000177 | 3 | 0,0000 | 44,660 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 14 | 1 | 0,0000177 | 3 | 0,0000 | 44,660 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 15 | 1 | 0,0000177 | 3 | 0,0000 | 44,660 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 16 | 1 | 0,0000177 | 3 | 0,0000 | 44,660 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 17 | 1 | 0,0000177 | 3 | 0,0000 | 44,660 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 18 | 1 | 0,0000177 | 3 | 0,0000 | 44,660 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 19 | 1 | 0,0001494 | 1 | 0,0085 | 11,400 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| Итого: | | | | 0,0101411 | | 0,0860 | | | 0,0000 | | |

## Выбросы источников по группам суммации

## Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 1 | 6001 | 3 | 0301 | 0,0052763 | 1 | 0,0889 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 6002 | 3 | 0301 | 0,0045483 | 1 | 0,0766 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 6001 | 3 | 0330 | 0,0009898 | 1 | 0,0067 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 1 | 6002 | 3 | 0330 | 0,0008092 | 1 | 0,0055 | 28,500 | 0,500 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 |
| Итого: | | | | | 0,0116236 | | 0,1110 | | | 0,0000 | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,600**

# Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | | |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,100 | 0,100 | 1 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | 0,400 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | 0,150 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | 5,000 | ПДК с/с | 3,000 | 3,000 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | 1,200 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2937 | Пыль зерновая | ПДК м/р | 0,500 | 0,500 | ПДК с/с | 0,150 | 0,150 | 1 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

# Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---|---|---|---|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 0,000 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

# Перебор метеопараметров при расчете

**Уточненный перебор**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | 0,00 | 950,00 | 2790,00 | 950,00 | 1900,000 | 0,000 | 20,000 | 20,000 | 2,000 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 1618,00 | 1067,00 | 2,000 | на границе охранной зоны | Детский центр 0,8 к ПДК |
| 2 | 1506,00 | 1223,00 | 2,000 | на границе жилой зоны | |
| 3 | 1871,00 | 1215,00 | 2,000 | на границе жилой зоны | |
| 4 | 2562,00 | 964,00 | 2,000 | на границе жилой зоны | |
| 5 | 1776,00 | 1149,00 | 2,000 | на границе СЗЗ | |
| 6 | 2262,00 | 926,00 | 2,000 | на границе СЗЗ | |
| 7 | 2444,00 | 504,00 | 2,000 | на границе СЗЗ | |
| 8 | 2346,00 | 174,00 | 2,000 | на границе СЗЗ | |
| 9 | 1288,00 | -96,00 | 2,000 | на границе СЗЗ | |
| 10 | 108,00 | 464,00 | 2,000 | на границе СЗЗ | |
| 11 | 98,00 | 1142,00 | 2,000 | на границе СЗЗ | |
| 12 | 565,00 | 1412,00 | 2,000 | на границе СЗЗ | |
| 13 | 1584,00 | 761,00 | 2,000 | на границе производственной зоны | |
| 14 | 1680,00 | 724,00 | 2,000 | на границе производственной зоны | |
| 15 | 1930,00 | 654,00 | 2,000 | на границе производственной зоны | |
| 16 | 1618,00 | 493,00 | 2,000 | на границе производственной зоны | |
| 17 | 1563,00 | 514,00 | 2,000 | на границе производственной зоны | |

# Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 1618,00 | 493,00 | 2,00 | 0,0814 | 0,016 | 10 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 1563,00 | 514,00 | 2,00 | 0,0616 | 0,012 | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 1680,00 | 724,00 | 2,00 | 0,0353 | 0,007 | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 1584,00 | 761,00 | 2,00 | 0,0346 | 0,007 | 163 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 1930,00 | 654,00 | 2,00 | 0,0075 | 0,001 | 248 | 3,50 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 1618,00 | 1067,00 | 2,00 | 0,0093 | 0,002 | 184 | 2,50 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1506,00 | 1223,00 | 2,00 | 0,0069 | 0,001 | 170 | 8,40 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1871,00 | 1215,00 | 2,00 | 0,0038 | 7,663E-04 | 210 | 8,50 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2562,00 | 964,00 | 2,00 | 0,0019 | 3,831E-04 | 247 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1776,00 | 1149,00 | 2,00 | 0,0050 | 0,001 | 202 | 1,50 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 2262,00 | 926,00 | 2,00 | 0,0028 | 5,540E-04 | 238 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 2444,00 | 504,00 | 2,00 | 0,0025 | 5,054E-04 | 272 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 2346,00 | 174,00 | 2,00 | 0,0029 | 5,709E-04 | 298 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1288,00 | -96,00 | 2,00 | 0,0036 | 7,267E-04 | 26 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | 108,00 | 464,00 | 2,00 | 0,0013 | 2,617E-04 | 84 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 11 | 98,00 | 1142,00 | 2,00 | 0,0013 | 2,595E-04 | 108 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | 565,00 | 1412,00 | 2,00 | 0,0019 | 3,768E-04 | 126 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 1618,00 | 493,00 | 2,00 | 0,0066 | 0,003 | 10 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 1563,00 | 514,00 | 2,00 | 0,0050 | 0,002 | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 1680,00 | 724,00 | 2,00 | 0,0029 | 0,001 | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 1584,00 | 761,00 | 2,00 | 0,0028 | 0,001 | 163 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 1930,00 | 654,00 | 2,00 | 0,0006 | 2,430E-04 | 248 | 3,50 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 1618,00 | 1067,00 | 2,00 | 0,0008 | 3,034E-04 | 184 | 2,50 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1506,00 | 1223,00 | 2,00 | 0,0006 | 2,238E-04 | 170 | 8,40 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1871,00 | 1215,00 | 2,00 | 0,0003 | 1,245E-04 | 210 | 8,50 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2562,00 | 964,00 | 2,00 | 0,0002 | 6,226E-05 | 247 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1776,00 | 1149,00 | 2,00 | 0,0004 | 1,638E-04 | 202 | 1,50 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 2262,00 | 926,00 | 2,00 | 0,0002 | 9,002E-05 | 238 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 2444,00 | 504,00 | 2,00 | 0,0002 | 8,213E-05 | 272 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 2346,00 | 174,00 | 2,00 | 0,0002 | 9,278E-05 | 298 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1288,00 | -96,00 | 2,00 | 0,0003 | 1,181E-04 | 26 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | 108,00 | 464,00 | 2,00 | 0,0001 | 4,253E-05 | 84 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 11 | 98,00 | 1142,00 | 2,00 | 0,0001 | 4,217E-05 | 108 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | 565,00 | 1412,00 | 2,00 | 0,0002 | 6,123E-05 | 126 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |

## Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 1618,00 | 493,00 | 2,00 | 0,0078 | 0,001 | 10 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 1563,00 | 514,00 | 2,00 | 0,0059 | 8,864E-04 | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 1584,00 | 761,00 | 2,00 | 0,0030 | 4,515E-04 | 163 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 1680,00 | 724,00 | 2,00 | 0,0029 | 4,423E-04 | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 1930,00 | 654,00 | 2,00 | 0,0007 | 1,076E-04 | 248 | 3,50 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 1618,00 | 1067,00 | 2,00 | 0,0008 | 1,222E-04 | 184 | 2,50 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1506,00 | 1223,00 | 2,00 | 0,0006 | 9,175E-05 | 170 | 8,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1871,00 | 1215,00 | 2,00 | 0,0003 | 4,909E-05 | 210 | 8,60 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2562,00 | 964,00 | 2,00 | 0,0002 | 2,712E-05 | 246 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1776,00 | 1149,00 | 2,00 | 0,0004 | 6,641E-05 | 201 | 1,10 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 2262,00 | 926,00 | 2,00 | 0,0003 | 3,984E-05 | 238 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 2444,00 | 504,00 | 2,00 | 0,0002 | 3,623E-05 | 272 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 2346,00 | 174,00 | 2,00 | 0,0003 | 4,026E-05 | 298 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1288,00 | -96,00 | 2,00 | 0,0003 | 5,060E-05 | 26 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | 108,00 | 464,00 | 2,00 | 0,0001 | 1,783E-05 | 84 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 11 | 98,00 | 1142,00 | 2,00 | 0,0001 | 1,753E-05 | 109 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | 565,00 | 1412,00 | 2,00 | 0,0002 | 2,526E-05 | 126 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |

## Вещество: 0330 Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 1618,00 | 493,00 | 2,00 | 0,0061 | 0,003 | 10 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 1563,00 | 514,00 | 2,00 | 0,0046 | 0,002 | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 1680,00 | 724,00 | 2,00 | 0,0025 | 0,001 | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 1584,00 | 761,00 | 2,00 | 0,0025 | 0,001 | 163 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 1930,00 | 654,00 | 2,00 | 0,0006 | 2,805E-04 | 248 | 3,50 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 1618,00 | 1067,00 | 2,00 | 0,0007 | 3,375E-04 | 184 | 2,50 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1506,00 | 1223,00 | 2,00 | 0,0005 | 2,507E-04 | 170 | 8,40 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1871,00 | 1215,00 | 2,00 | 0,0003 | 1,374E-04 | 210 | 8,50 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2562,00 | 964,00 | 2,00 | 0,0001 | 7,138E-05 | 247 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1776,00 | 1149,00 | 2,00 | 0,0004 | 1,826E-04 | 202 | 1,30 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 2262,00 | 926,00 | 2,00 | 0,0002 | 1,039E-04 | 238 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 2444,00 | 504,00 | 2,00 | 0,0002 | 9,466E-05 | 272 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 2346,00 | 174,00 | 2,00 | 0,0002 | 1,062E-04 | 298 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1288,00 | -96,00 | 2,00 | 0,0003 | 1,346E-04 | 26 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | 108,00 | 464,00 | 2,00 | 9,6099E-05 | 4,805E-05 | 84 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 11 | 98,00 | 1142,00 | 2,00 | 9,4840E-05 | 4,742E-05 | 108 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | 565,00 | 1412,00 | 2,00 | 0,0001 | 6,875E-05 | 126 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |

## Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 1618,00 | 493,00 | 2,00 | 0,0090 | 0,045 | 10 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 1563,00 | 514,00 | 2,00 | 0,0068 | 0,034 | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 1680,00 | 724,00 | 2,00 | 0,0040 | 0,020 | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 1584,00 | 761,00 | 2,00 | 0,0039 | 0,020 | 163 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 1930,00 | 654,00 | 2,00 | 0,0008 | 0,004 | 248 | 3,50 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 1618,00 | 1067,00 | 2,00 | 0,0011 | 0,005 | 184 | 2,50 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1506,00 | 1223,00 | 2,00 | 0,0008 | 0,004 | 170 | 8,30 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1871,00 | 1215,00 | 2,00 | 0,0004 | 0,002 | 210 | 8,50 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2562,00 | 964,00 | 2,00 | 0,0002 | 0,001 | 247 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1776,00 | 1149,00 | 2,00 | 0,0006 | 0,003 | 202 | 1,50 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 2262,00 | 926,00 | 2,00 | 0,0003 | 0,002 | 238 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 2444,00 | 504,00 | 2,00 | 0,0003 | 0,001 | 272 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 2346,00 | 174,00 | 2,00 | 0,0003 | 0,002 | 298 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1288,00 | -96,00 | 2,00 | 0,0004 | 0,002 | 26 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | 108,00 | 464,00 | 2,00 | 0,0001 | 7,343E-04 | 84 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 11 | 98,00 | 1142,00 | 2,00 | 0,0001 | 7,308E-04 | 108 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | 565,00 | 1412,00 | 2,00 | 0,0002 | 0,001 | 126 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |

**Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 1618,00 | 493,00 | 2,00 | 0,0133 | 0,016 | 9 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 1563,00 | 514,00 | 2,00 | 0,0100 | 0,012 | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 1680,00 | 724,00 | 2,00 | 0,0064 | 0,008 | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 1584,00 | 761,00 | 2,00 | 0,0061 | 0,007 | 162 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 1930,00 | 654,00 | 2,00 | 0,0012 | 0,001 | 248 | 3,50 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 1618,00 | 1067,00 | 2,00 | 0,0016 | 0,002 | 184 | 2,50 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1506,00 | 1223,00 | 2,00 | 0,0012 | 0,001 | 170 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1871,00 | 1215,00 | 2,00 | 0,0007 | 8,181E-04 | 211 | 8,50 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2562,00 | 964,00 | 2,00 | 0,0003 | 3,785E-04 | 247 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1776,00 | 1149,00 | 2,00 | 0,0009 | 0,001 | 203 | 1,60 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 2262,00 | 926,00 | 2,00 | 0,0005 | 5,652E-04 | 256 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 2444,00 | 504,00 | 2,00 | 0,0004 | 4,938E-04 | 273 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 2346,00 | 174,00 | 2,00 | 0,0005 | 5,661E-04 | 299 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1288,00 | -96,00 | 2,00 | 0,0006 | 7,274E-04 | 26 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | 108,00 | 464,00 | 2,00 | 0,0002 | 2,674E-04 | 83 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 11 | 98,00 | 1142,00 | 2,00 | 0,0002 | 2,670E-04 | 108 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | 565,00 | 1412,00 | 2,00 | 0,0003 | 3,888E-04 | 126 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |

**Вещество: 2937 Пыль зерновая**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 1618,00 | 493,00 | 2,00 | 0,0214 | 0,011 | 38 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 1563,00 | 514,00 | 2,00 | 0,0185 | 0,009 | 83 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 1930,00 | 654,00 | 2,00 | 0,0168 | 0,008 | 224 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 1584,00 | 761,00 | 2,00 | 0,0085 | 0,004 | 229 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 1680,00 | 724,00 | 2,00 | 0,0080 | 0,004 | 193 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 1618,00 | 1067,00 | 2,00 | 0,0020 | 9,891E-04 | 179 | 3,80 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1506,00 | 1223,00 | 2,00 | 0,0015 | 7,564E-04 | 170 | 8,70 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1871,00 | 1215,00 | 2,00 | 0,0013 | 6,623E-04 | 199 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2562,00 | 964,00 | 2,00 | 0,0009 | 4,664E-04 | 245 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1776,00 | 1149,00 | 2,00 | 0,0015 | 7,729E-04 | 193 | 6,20 | - | - | - | - | 3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 2262,00 | 926,00 | 2,00 | 0,0013 | 6,623E-04 | 237 | 9,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 2444,00 | 504,00 | 2,00 | 0,0012 | 5,753E-04 | 272 | 8,80 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 2346,00 | 174,00 | 2,00 | 0,0012 | 5,929E-04 | 297 | 8,40 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1288,00 | -96,00 | 2,00 | 0,0013 | 6,668E-04 | 29 | 7,20 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | 108,00 | 464,00 | 2,00 | 0,0005 | 2,625E-04 | 87 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 11 | 98,00 | 1142,00 | 2,00 | 0,0005 | 2,335E-04 | 111 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | 565,00 | 1412,00 | 2,00 | 0,0006 | 3,069E-04 | 129 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 1618,00 | 493,00 | 2,00 | 0,0547 | - | 10 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 1563,00 | 514,00 | 2,00 | 0,0414 | - | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 1680,00 | 724,00 | 2,00 | 0,0236 | - | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 1584,00 | 761,00 | 2,00 | 0,0232 | - | 163 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 1930,00 | 654,00 | 2,00 | 0,0050 | - | 248 | 3,50 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 1618,00 | 1067,00 | 2,00 | 0,0063 | - | 184 | 2,50 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 1506,00 | 1223,00 | 2,00 | 0,0046 | - | 170 | 8,40 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1871,00 | 1215,00 | 2,00 | 0,0026 | - | 210 | 8,50 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2562,00 | 964,00 | 2,00 | 0,0013 | - | 247 | 10,00 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1776,00 | 1149,00 | 2,00 | 0,0034 | - | 202 | 1,50 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | 2262,00 | 926,00 | 2,00 | 0,0019 | - | 238 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | 2444,00 | 504,00 | 2,00 | 0,0017 | - | 272 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | 2346,00 | 174,00 | 2,00 | 0,0019 | - | 298 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 1288,00 | -96,00 | 2,00 | 0,0024 | - | 26 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | 108,00 | 464,00 | 2,00 | 0,0009 | - | 84 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 11 | 98,00 | 1142,00 | 2,00 | 0,0009 | - | 108 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | 565,00 | 1412,00 | 2,00 | 0,0013 | - | 126 | 10,00 | - | - | - | - | 3 |

# Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

## Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1640,00 | 500,00 | 0,0873 | 0,017 | 335 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 6001 | 0,0814 | 0,016 | 93,19 |
| 2 | 1 | 6002 | 0,0059 | 0,001 | 6,81 |

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1640,00 | 500,00 | 0,0071 | 0,003 | 335 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 6001 | 0,0066 | 0,003 | 93,19 |
| 2 | 1 | 6002 | 0,0005 | 1,933E-04 | 6,81 |

## Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1600,00 | 540,00 | 0,0084 | 0,001 | 111 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 6001 | 0,0084 | 0,001 | 100,00 |

## Вещество: 0330 Сера диоксид

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1600,00 | 540,00 | 0,0065 | 0,003 | 111 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 6001 | 0,0065 | 0,003 | 100,00 |

## Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1640,00 | 500,00 | 0,0097 | 0,048 | 335 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 6001 | 0,0090 | 0,045 | 92,94 |
| 2 | 1 | 6002 | 0,0007 | 0,003 | 7,06 |

## Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1640,00 | 500,00 | 0,0143 | 0,017 | 335 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 6001 | 0,0132 | 0,016 | 92,48 |
| 2 | 1 | 6002 | 0,0011 | 0,001 | 7,52 |

### Вещество: 2937 Пыль зерновая

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1680,00 | 520,00 | 0,0245 | 0,012 | 275 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 2 | 0,0208 | 0,010 | 85,12 |
| 2 | 1 | 1 | 0,0029 | 0,001 | 11,82 |
| 2 | 1 | 8 | 0,0004 | 1,800E-04 | 1,47 |
| 2 | 1 | 7 | 0,0003 | 1,617E-04 | 1,32 |
| 2 | 1 | 6 | 5,8955E-05 | 2,948E-05 | 0,24 |
| 2 | 1 | 11 | 4,1030E-06 | 2,052E-06 | 0,02 |

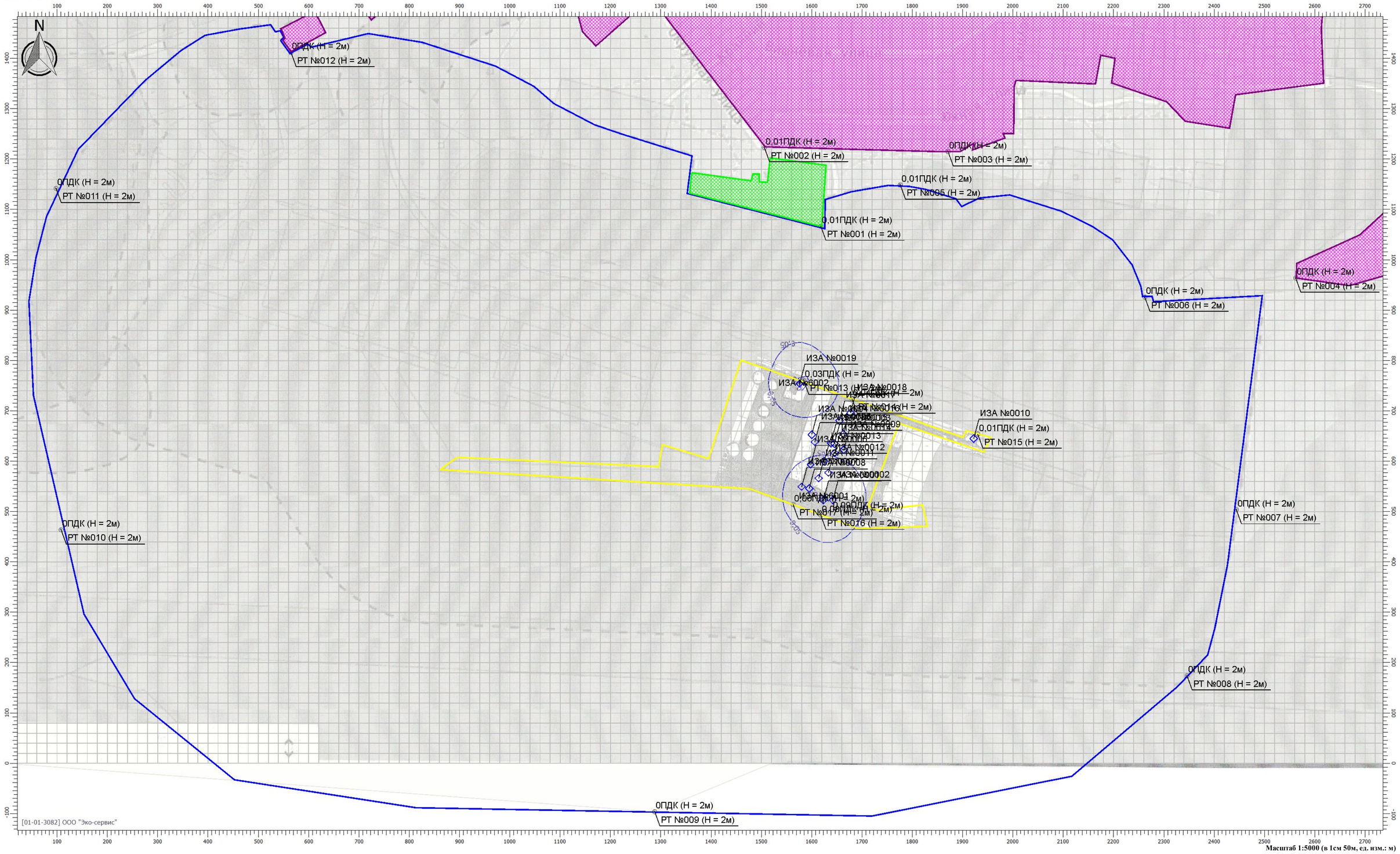
### Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1640,00 | 500,00 | 0,0587 | - | 335 | 0,50 | - | - | - | - |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 6001 | 0,0547 | 0,000 | 93,21 |
| 2 | 1 | 6002 | 0,0040 | 0,000 | 6,79 |

# Отчет

**Вариант расчета: АО 'Терминал' (205) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2025 12:07 - 14.08.2025 12:10] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



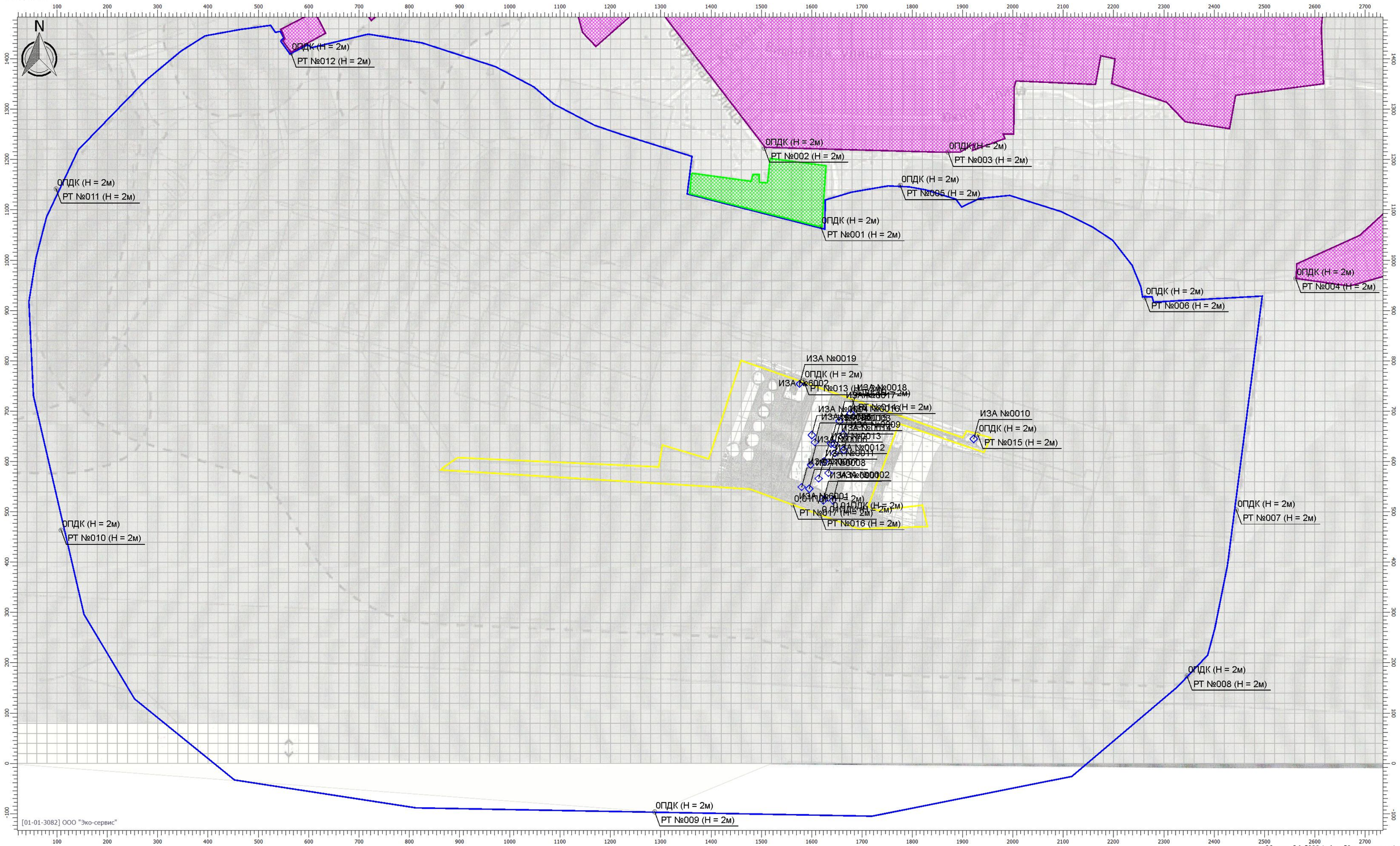

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК | (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК |
| (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК | (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК | (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК | | |

# Отчет

**Вариант расчета: АО 'Терминал' (205) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2025 12:07 - 14.08.2025 12:10] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



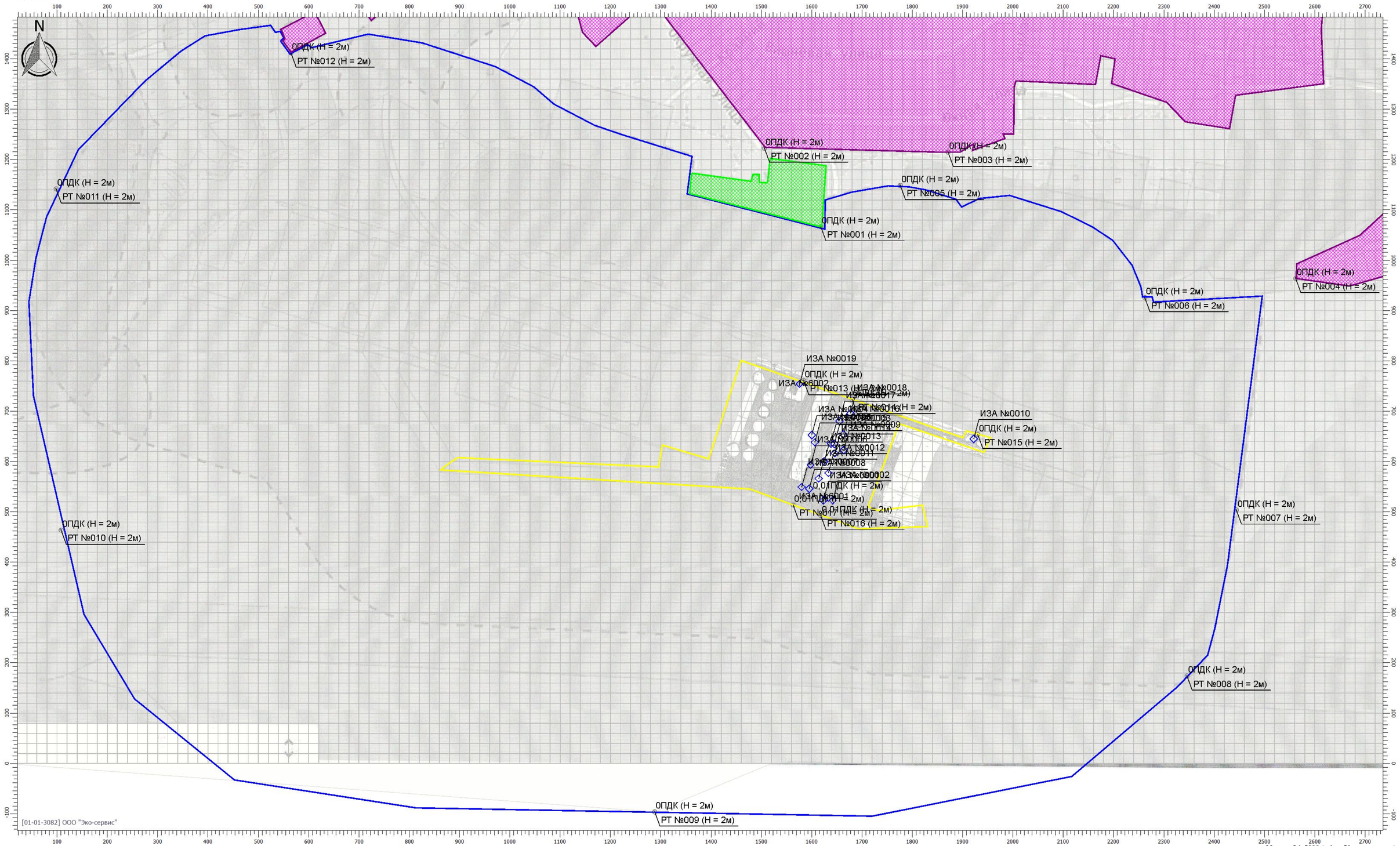

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК | (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК |
| (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК | (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК | (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК | | |

# Отчет

**Вариант расчета: АО 'Терминал' (205) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2025 12:07 - 14.08.2025 12:10] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



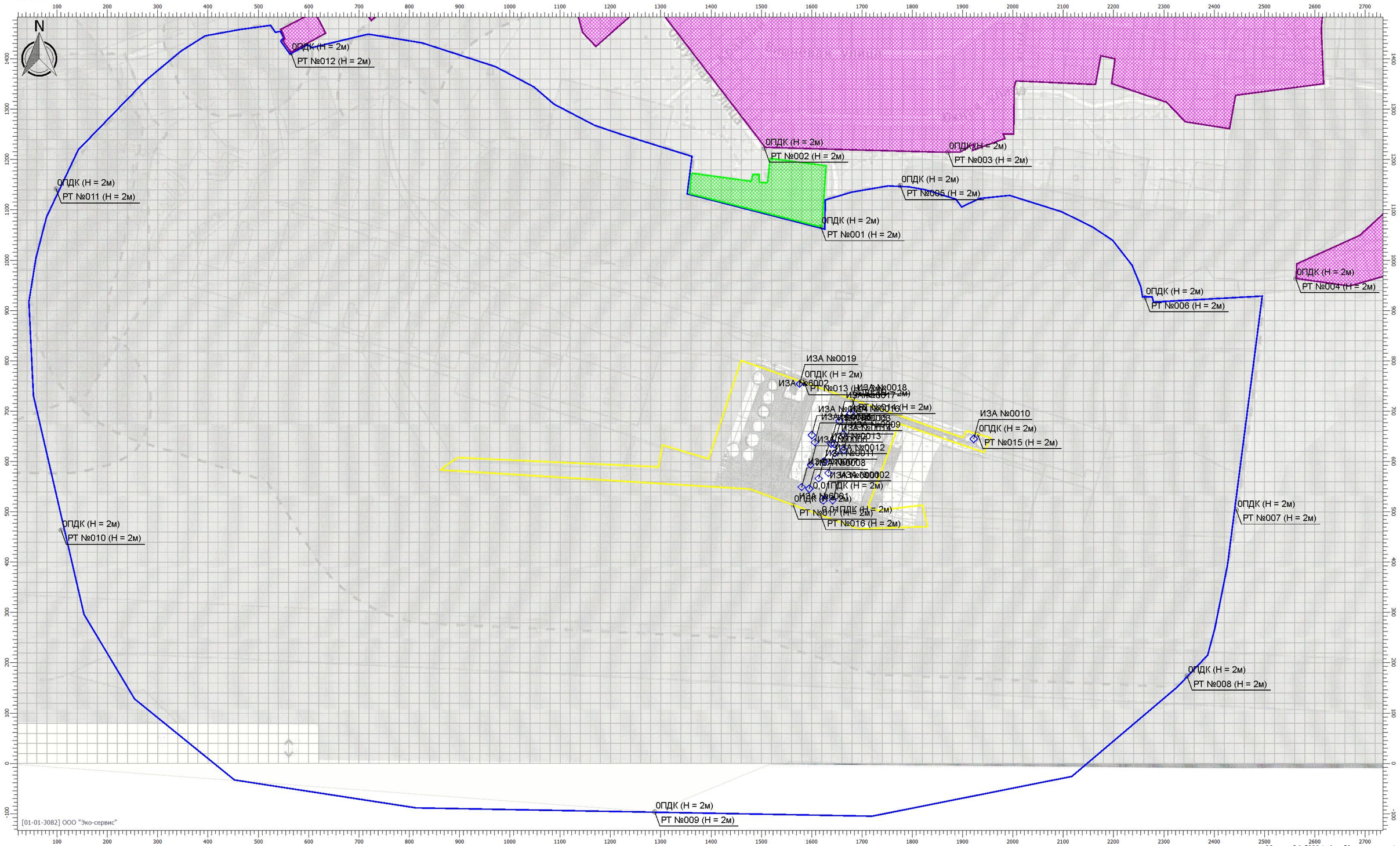

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК | (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК |
| (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК | (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК | (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК | | |

# Отчет

**Вариант расчета: АО 'Терминал' (205) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2025 12:07 - 14.08.2025 12:10] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



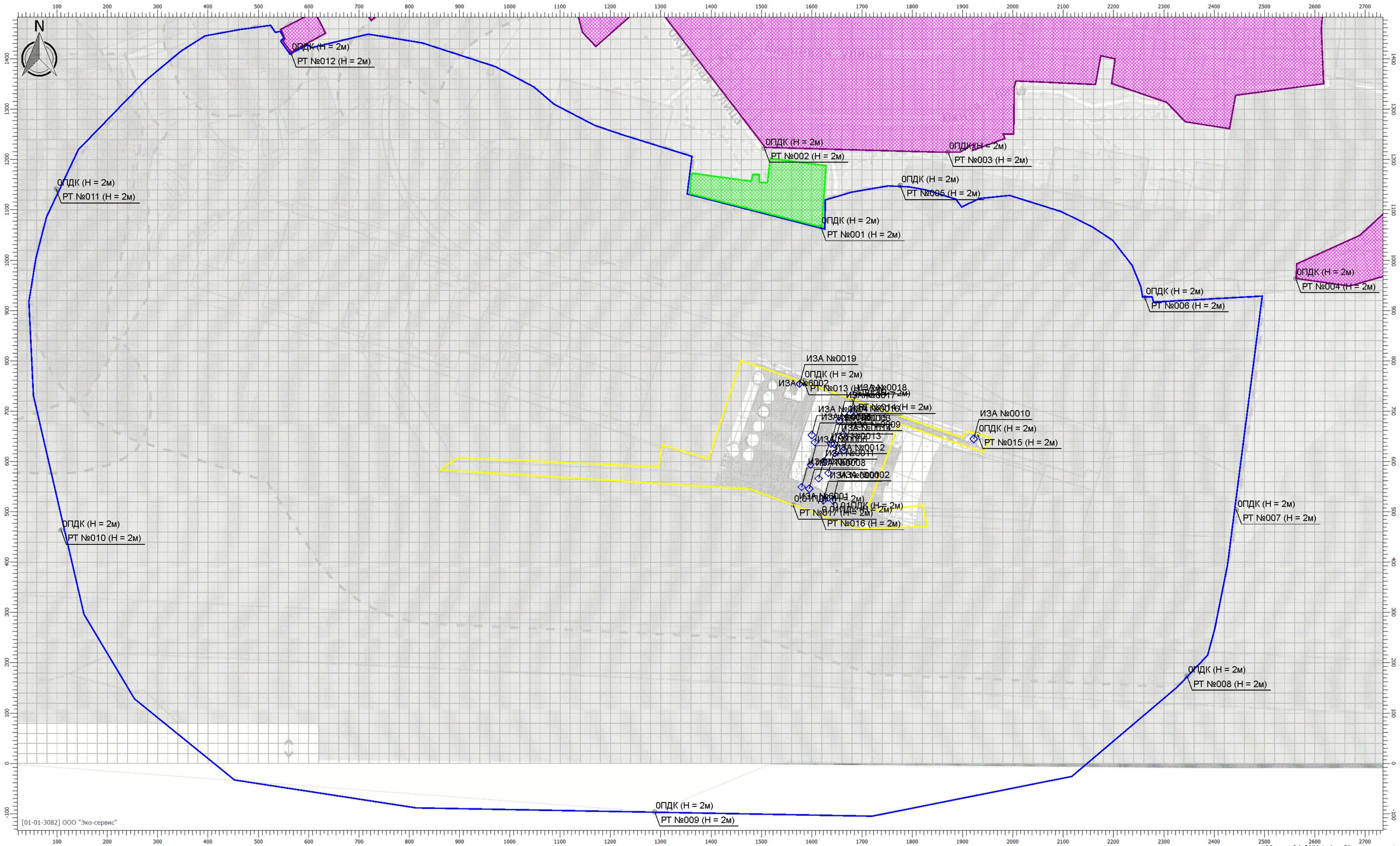

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК | (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК |
| (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК | (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК | (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК | | |

# Отчет

**Вариант расчета: АО 'Терминал' (205) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2025 12:07 - 14.08.2025 12:10] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

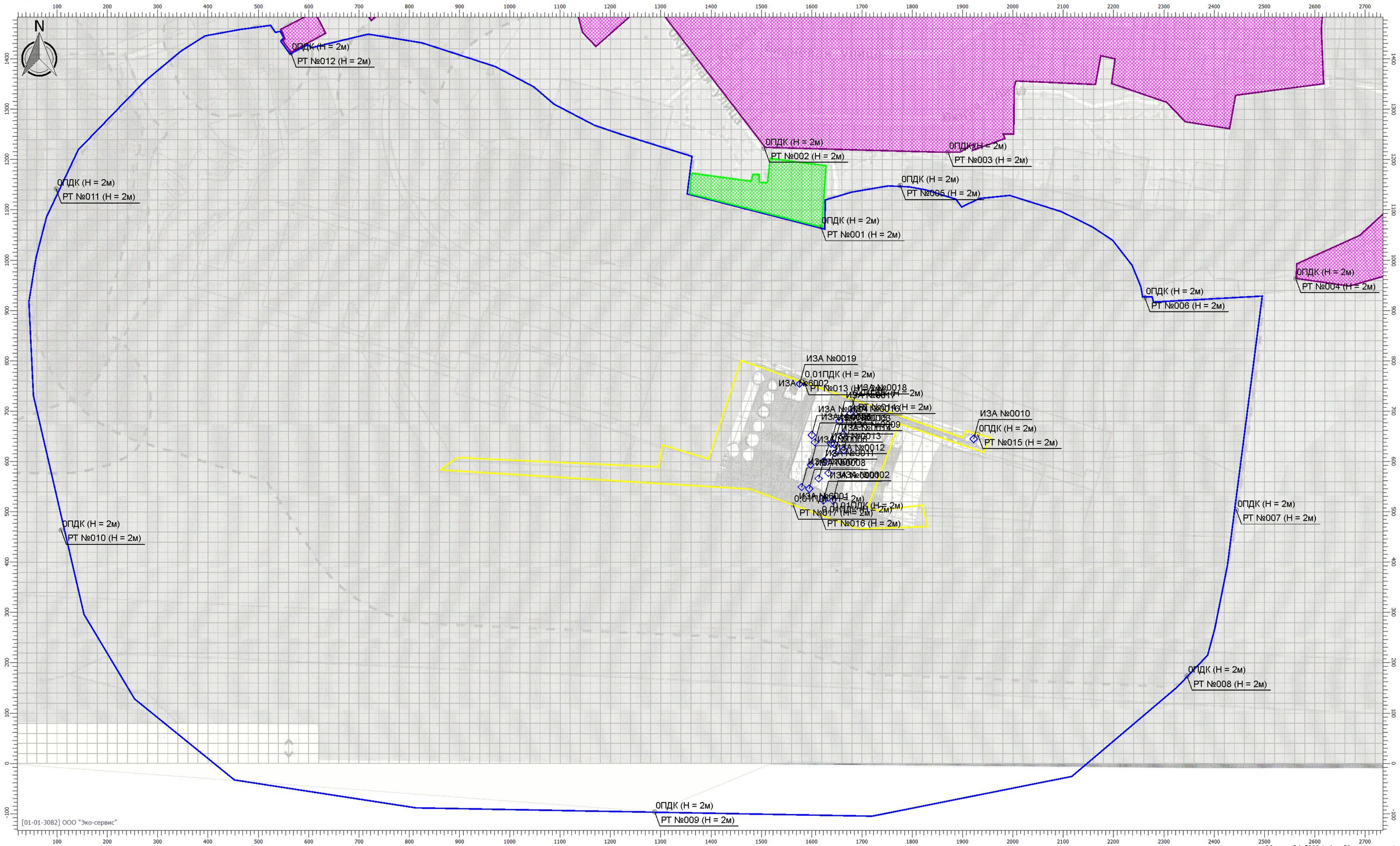



**Цветовая схема**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК | (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК |
| (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК | (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК | (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК | | |

# Отчет

**Вариант расчета: АО 'Терминал' (205) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2025 12:07 - 14.08.2025 12:10] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



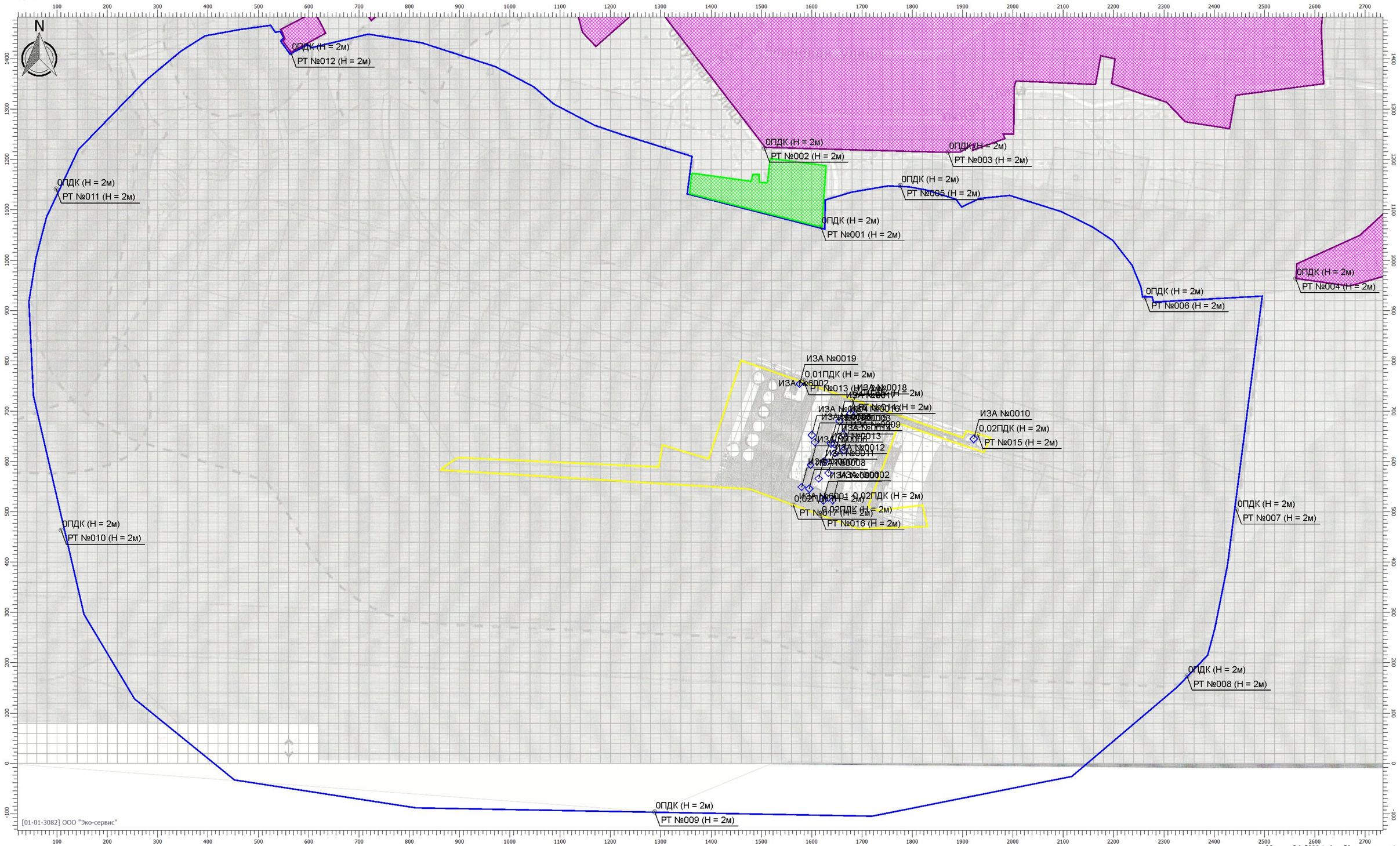

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК | (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК |
| (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК | (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК | (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК | | |

# Отчет

**Вариант расчета: АО 'Терминал' (205) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2025 12:07 - 14.08.2025 12:10] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2937 (Пыль зерновая)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК | (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК |
| (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК | (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК | (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК | | |

**Раздел 5**

# РАСЧЕТЫ АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ (ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА)

# Расчет акустического воздействия в период строительства

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.5.5874 (от 21.02.2020) [3D]

Серийный номер 01-01-3082, ООО "Эко-сервис"

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точек (X, Y, Высота подъема) | Ширина (м) | Высота (м) | Пространственный угол | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 001 | Автокран | (1689.5, 544, 1),(1691, 554.5, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 65.0 | 68.0 | 73.0 | 70.0 | 67.0 | 67.0 | 64.0 | 58.0 | 57.0 | 4. | 24. | 71.0 | 76.0 | Да |
| 002 | Экскаватор | (1706, 619.5, 1),(1704.5, 627.5, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 65.0 | 68.0 | 73.0 | 70.0 | 67.0 | 67.0 | 64.0 | 58.0 | 57.0 | 4. | 24. | 71.0 | 76.0 | Да |
| 003 | Погрузчик | (1651, 580, 1),(1648.5, 597.5, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 70.0 | 73.0 | 78.0 | 75.0 | 72.0 | 72.0 | 69.0 | 63.0 | 62.0 | 4. | 24. | 76.0 | 82.0 | Да |
| 004 | Бульдозер | (1649.5, 617, 1),(1663.5, 629.5, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 70.0 | 73.0 | 78.0 | 75.0 | 72.0 | 72.0 | 69.0 | 63.0 | 62.0 | 4. | 24. | 76.0 | 82.0 | Да |
| 005 | Каток | (1916.5, 631, 1),(1905, 639, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 64.0 | 67.0 | 72.0 | 69.0 | 66.0 | 66.0 | 63.0 | 57.0 | 56.0 | 4. | 24. | 70.0 | 75.0 | Да |
| 006 | Компрессор | (1720.5, 648.5, 1),(1718, 657.5, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 74.0 | 77.0 | 82.0 | 79.0 | 76.0 | 76.0 | 73.0 | 67.0 | 66.0 | 4. | 24. | 80.0 | 82.0 | Да |
| 007 | Вибратор | (1707, 583.5, 1),(1702.5, 616.5, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 56.0 | 59.0 | 64.0 | 61.0 | 58.0 | 58.0 | 55.0 | 49.0 | 48.0 | 4. | 24. | 62.0 | 68.0 | Да |
| 008 | Сварка | (1691.5, 566.5, 1),(1697.5, 577, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 69.0 | 72.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 71.0 | 68.0 | 62.0 | 61.0 | 4. | 24. | 75.0 | 78.0 | Да |
| 009 | Копер | (1635.5, 555.5, 1),(1629.5, 573, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 70.0 | 73.0 | 78.0 | 75.0 | 72.0 | 72.0 | 69.0 | 63.0 | 62.0 | 4. | 24. | 76.0 | 82.0 | Да |
| 010 | Бетоносмеситель | (1652.5, 625, 1),(1650, 638, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 57.0 | 60.0 | 65.0 | 62.0 | 59.0 | 59.0 | 56.0 | 50.0 | 49.0 | 4. | 24. | 63.0 | 68.0 | Да |
| 011 | Бетононасос | (1676, 683.5, 1),(1679.5, 695, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 57.0 | 60.0 | 65.0 | 62.0 | 59.0 | 59.0 | 56.0 | 50.0 | 49.0 | 4. | 24. | 63.0 | 68.0 | Да |
| 012 | Бортовой | (1890, 636.5, 1),(1883, 639, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 57.0 | 60.0 | 65.0 | 62.0 | 59.0 | 59.0 | 56.0 | 50.0 | 49.0 | 4. | 24. | 63.0 | 68.0 | Да |
| 013 | Длинномер | (1675, 690.5, 1),(1668, 698.5, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 57.0 | 60.0 | 65.0 | 62.0 | 59.0 | 59.0 | 56.0 | 50.0 | 49.0 | 4. | 24. | 63.0 | 68.0 | Да |
| 014 | Погрузо-разгрузка | (1720.5, 640.5, 1),(1708, 646.5, 1) | 2.00 | | - | 7.5 | 63.0 | 66.0 | 71.0 | 68.0 | 65.0 | 65.0 | 62.0 | 56.0 | 55.0 | 4. | 24. | 69.0 | 72.0 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | 1625.00 | 1041.50 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 002 | Расчетная точка | 1512.50 | 1197.00 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 003 | Расчетная точка | 1725.00 | 1194.50 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 004 | Расчетная точка | 2542.50 | 961.00 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |

## 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | 17.50 | 928.50 | 2867.00 | 928.50 | 1892.00 | 1.50 | 100.00 | 100.00 | Да |
| 002 | Расчетная площадка | 1232.00 | 658.50 | 1954.50 | 658.50 | 506.00 | 1.50 | 10.00 | 10.00 | Да |

# Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

# 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

## 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | 1625.00 | 1041.50 | 1.50 | 35.9 | 38.5 | 43 | 39.5 | 35.9 | 35.1 | 29.3 | 12.5 | 0 | 39.00 | 53.60 |
| 002 | Расчетная точка | 1512.50 | 1197.00 | 1.50 | 26.8 | 28.4 | 32 | 27.6 | 23.4 | 21.7 | 14.6 | 0 | 0 | 26.10 | 40.20 |
| 003 | Расчетная точка | 1725.00 | 1194.50 | 1.50 | 37.1 | 40 | 44.7 | 41.3 | 37.7 | 36.6 | 30 | 0 | 0 | 40.50 | 55.20 |
| 004 | Расчетная точка | 2542.50 | 961.00 | 1.50 | 32.3 | 35.2 | 39.9 | 36.3 | 32.5 | 30.9 | 22 | 0 | 0 | 34.90 | 47.40 |

Точки типа: Расчетные точки площадок

| Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 17.50 | 1874.50 | 1.50 | 8.4 | 13.2 | 18.4 | 13.2 | 6.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.20 | 25.60 |
| 117.50 | 1874.50 | 1.50 | 9.8 | 13.9 | 19.2 | 13.6 | 6.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.70 | 26.10 |
| 217.50 | 1874.50 | 1.50 | 11 | 14.8 | 19.8 | 14.3 | 7.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.30 | 26.90 |
| 317.50 | 1874.50 | 1.50 | 11.4 | 15.5 | 20.3 | 14.7 | 7.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.80 | 27.40 |
| 417.50 | 1874.50 | 1.50 | 12.1 | 16 | 20.7 | 15.2 | 8.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.20 | 27.90 |
| 517.50 | 1874.50 | 1.50 | 13.9 | 16.8 | 21 | 15.3 | 8.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.50 | 28.20 |
| 617.50 | 1874.50 | 1.50 | 15.2 | 17.5 | 21.5 | 15.8 | 9.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.00 | 28.80 |
| 717.50 | 1874.50 | 1.50 | 15.9 | 17.9 | 21.8 | 16.1 | 11.2 | 6.6 | 0 | 0 | 0 | 13.00 | 29.20 |
| 817.50 | 1874.50 | 1.50 | 16.6 | 18.4 | 22.3 | 16.5 | 11.6 | 7.2 | 0 | 0 | 0 | 13.50 | 29.70 |
| 917.50 | 1874.50 | 1.50 | 17 | 18.7 | 22.6 | 16.7 | 11.7 | 7.7 | 0 | 0 | 0 | 13.80 | 29.90 |
| 1017.50 | 1874.50 | 1.50 | 17.5 | 19.3 | 23.2 | 17.5 | 12.2 | 8.3 | 0 | 0 | 0 | 14.40 | 30.50 |
| 1117.50 | 1874.50 | 1.50 | 18 | 19.9 | 23.7 | 18.4 | 12.2 | 8.8 | 0 | 0 | 0 | 14.90 | 31.00 |
| 1217.50 | 1874.50 | 1.50 | 18.8 | 20.8 | 24.5 | 19.6 | 13 | 9.3 | 0 | 0 | 0 | 15.70 | 31.80 |
| 1317.50 | 1874.50 | 1.50 | 19.7 | 21.7 | 25.3 | 20.4 | 13.7 | 11.3 | 0 | 0 | 0 | 16.80 | 32.60 |
| 1417.50 | 1874.50 | 1.50 | 25.4 | 27.9 | 32.3 | 28.2 | 23.6 | 21.3 | 10.1 | 0 | 0 | 25.90 | 41.50 |
| 1517.50 | 1874.50 | 1.50 | 26.4 | 29 | 33.3 | 29.2 | 24.7 | 22.3 | 11.2 | 0 | 0 | 27.00 | 42.50 |
| 1617.50 | 1874.50 | 1.50 | 29.4 | 32.1 | 36.6 | 32.6 | 28.2 | 25.9 | 14.8 | 0 | 0 | 30.50 | 46.00 |
| 1717.50 | 1874.50 | 1.50 | 29.9 | 32.8 | 37.3 | 33.3 | 29.1 | 26.7 | 15.5 | 0 | 0 | 31.20 | 46.60 |
| 1817.50 | 1874.50 | 1.50 | 30.6 | 33.5 | 38 | 34.1 | 29.9 | 27.6 | 16.7 | 0 | 0 | 32.10 | 47.30 |
| 1917.50 | 1874.50 | 1.50 | 28.3 | 31.3 | 35.9 | 32 | 27.7 | 25.4 | 14.2 | 0 | 0 | 29.90 | 44.80 |
| 2017.50 | 1874.50 | 1.50 | 27.8 | 30.7 | 35.4 | 31.5 | 27.3 | 25 | 11.5 | 0 | 0 | 29.40 | 44.00 |
| 2117.50 | 1874.50 | 1.50 | 28 | 31 | 35.6 | 31.8 | 27.5 | 25.1 | 11.2 | 0 | 0 | 29.60 | 44.40 |
| 2217.50 | 1874.50 | 1.50 | 29.7 | 32.6 | 37.2 | 33.3 | 29 | 26.5 | 12.2 | 0 | 0 | 31.10 | 45.80 |
| 2317.50 | 1874.50 | 1.50 | 30.4 | 33.3 | 37.9 | 33.9 | 29.6 | 27 | 13.2 | 0 | 0 | 31.60 | 46.50 |
| 2417.50 | 1874.50 | 1.50 | 30.1 | 33 | 37.5 | 33.5 | 29.1 | 26.4 | 12.9 | 0 | 0 | 31.10 | 46.00 |
| 2517.50 | 1874.50 | 1.50 | 30.3 | 33.1 | 37.7 | 33.7 | 29.2 | 26.6 | 10.2 | 0 | 0 | 31.30 | 45.80 |
| 2617.50 | 1874.50 | 1.50 | 29.5 | 32.3 | 36.8 | 32.8 | 28.4 | 25.6 | 7.3 | 0 | 0 | 30.30 | 44.50 |
| 2717.50 | 1874.50 | 1.50 | 29.1 | 31.9 | 36.4 | 32.4 | 27.8 | 25 | 6.4 | 0 | 0 | 29.80 | 44.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2817.50 | 1874.50 | 1.50 | 28 | 30.8 | 35.3 | 31.2 | 26.6 | 23.6 | 0 | 0 | 0 | 28.50 | 42.40 |
| 17.50 | 1774.50 | 1.50 | 8.6 | 12.8 | 18.6 | 12.8 | 6.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.20 | 25.40 |
| 117.50 | 1774.50 | 1.50 | 10.4 | 14.3 | 19.5 | 13.9 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.00 | 26.50 |
| 217.50 | 1774.50 | 1.50 | 11.2 | 15 | 19.9 | 14.3 | 7.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.40 | 27.00 |
| 317.50 | 1774.50 | 1.50 | 11.6 | 15.7 | 20.5 | 15 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.10 | 27.80 |
| 417.50 | 1774.50 | 1.50 | 13.5 | 16.7 | 21.2 | 15.8 | 8.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.70 | 28.60 |
| 517.50 | 1774.50 | 1.50 | 14.6 | 17.3 | 21.5 | 16 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.00 | 28.90 |
| 617.50 | 1774.50 | 1.50 | 15.6 | 17.7 | 21.8 | 16.2 | 11.2 | 6.5 | 0 | 0 | 0 | 13.00 | 29.20 |
| 717.50 | 1774.50 | 1.50 | 16.4 | 18.3 | 22.3 | 16.6 | 12.2 | 7.2 | 0 | 0 | 0 | 13.80 | 29.80 |
| 817.50 | 1774.50 | 1.50 | 16.9 | 18.8 | 22.7 | 17 | 12.5 | 7.8 | 0 | 0 | 0 | 14.10 | 30.20 |
| 917.50 | 1774.50 | 1.50 | 17.4 | 19.1 | 23.1 | 17.5 | 12.7 | 8.4 | 0 | 0 | 0 | 14.50 | 30.60 |
| 1017.50 | 1774.50 | 1.50 | 17.9 | 19.6 | 23.6 | 18.3 | 12.8 | 9 | 0 | 0 | 0 | 15.10 | 31.00 |
| 1117.50 | 1774.50 | 1.50 | 18.6 | 20.1 | 24 | 18.9 | 12.9 | 10.5 | 0 | 0 | 0 | 15.70 | 31.40 |
| 1217.50 | 1774.50 | 1.50 | 19.3 | 21.3 | 24.8 | 20 | 14.1 | 11 | 0 | 0 | 0 | 16.70 | 32.30 |
| 1317.50 | 1774.50 | 1.50 | 20.5 | 22.2 | 25.7 | 20.9 | 15.1 | 11.9 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 33.10 |
| 1417.50 | 1774.50 | 1.50 | 26 | 28.6 | 32.9 | 28.9 | 24.6 | 22.4 | 11.7 | 0 | 0 | 26.90 | 42.40 |
| 1517.50 | 1774.50 | 1.50 | 26.5 | 29 | 33.3 | 29.2 | 24.9 | 22.6 | 12 | 0 | 0 | 27.20 | 42.60 |
| 1617.50 | 1774.50 | 1.50 | 30.1 | 32.8 | 37.3 | 33.4 | 29.1 | 26.9 | 16.4 | 0 | 0 | 31.40 | 46.80 |
| 1717.50 | 1774.50 | 1.50 | 30.7 | 33.5 | 38 | 34.2 | 30 | 27.8 | 17.2 | 0 | 0 | 32.20 | 47.50 |
| 1817.50 | 1774.50 | 1.50 | 31.1 | 33.9 | 38.5 | 34.7 | 30.6 | 28.4 | 18.1 | 0 | 0 | 32.80 | 47.90 |
| 1917.50 | 1774.50 | 1.50 | 28.7 | 31.6 | 36.3 | 32.5 | 28.4 | 26.1 | 15.5 | 0 | 0 | 30.60 | 45.30 |
| 2017.50 | 1774.50 | 1.50 | 28.5 | 31.4 | 36 | 32.3 | 28.2 | 26 | 14.6 | 0 | 0 | 30.40 | 44.80 |
| 2117.50 | 1774.50 | 1.50 | 29.5 | 32.4 | 37.1 | 33.3 | 29.1 | 26.9 | 15.4 | 0 | 0 | 31.30 | 46.10 |
| 2217.50 | 1774.50 | 1.50 | 30.9 | 33.8 | 38.4 | 34.6 | 30.3 | 28 | 16 | 0 | 0 | 32.50 | 47.20 |
| 2317.50 | 1774.50 | 1.50 | 30.9 | 33.8 | 38.3 | 34.4 | 30.1 | 27.7 | 15.3 | 0 | 0 | 32.30 | 47.10 |
| 2417.50 | 1774.50 | 1.50 | 30.7 | 33.5 | 38.1 | 34.2 | 29.8 | 27.3 | 14.5 | 0 | 0 | 31.90 | 46.60 |
| 2517.50 | 1774.50 | 1.50 | 30.3 | 33.1 | 37.7 | 33.8 | 29.4 | 26.9 | 13.8 | 0 | 0 | 31.50 | 45.60 |
| 2617.50 | 1774.50 | 1.50 | 29.9 | 32.7 | 37.3 | 33.3 | 28.9 | 26.3 | 10.7 | 0 | 0 | 31.00 | 45.00 |
| 2717.50 | 1774.50 | 1.50 | 28.8 | 31.6 | 36.1 | 32.1 | 27.7 | 25 | 7.5 | 0 | 0 | 29.70 | 43.40 |
| 2817.50 | 1774.50 | 1.50 | 28.4 | 31.2 | 35.7 | 31.7 | 27.2 | 24.3 | 6.5 | 0 | 0 | 29.10 | 42.90 |
| 17.50 | 1674.50 | 1.50 | 8.8 | 12.4 | 18.4 | 12.4 | 6.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.00 | 25.10 |
| 117.50 | 1674.50 | 1.50 | 11 | 14 | 19.3 | 13.6 | 7.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.90 | 26.30 |
| 217.50 | 1674.50 | 1.50 | 11.4 | 15 | 19.9 | 14.3 | 7.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.60 | 27.10 |
| 317.50 | 1674.50 | 1.50 | 12.6 | 16.1 | 20.6 | 15.1 | 8.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.20 | 27.90 |
| 417.50 | 1674.50 | 1.50 | 14.2 | 17 | 21.3 | 15.8 | 8.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.90 | 28.70 |
| 517.50 | 1674.50 | 1.50 | 15.3 | 17.8 | 21.9 | 16.6 | 11.1 | 6.4 | 0 | 0 | 0 | 13.20 | 29.50 |
| 617.50 | 1674.50 | 1.50 | 16.2 | 18.2 | 22.3 | 16.9 | 12.5 | 7.1 | 0 | 0 | 0 | 13.90 | 29.90 |
| 717.50 | 1674.50 | 1.50 | 16.7 | 18.6 | 22.6 | 17.1 | 12.8 | 7.8 | 0 | 0 | 0 | 14.20 | 30.30 |
| 817.50 | 1674.50 | 1.50 | 17.4 | 19.2 | 23.2 | 17.6 | 13.3 | 8.5 | 0 | 0 | 0 | 14.80 | 30.90 |
| 917.50 | 1674.50 | 1.50 | 17.9 | 19.7 | 23.7 | 18.6 | 13.6 | 10.9 | 0 | 0 | 0 | 15.90 | 31.40 |
| 1017.50 | 1674.50 | 1.50 | 18.4 | 20 | 24 | 18.9 | 13.8 | 11.2 | 0 | 0 | 0 | 16.20 | 31.60 |
| 1117.50 | 1674.50 | 1.50 | 19.1 | 20.9 | 24.7 | 19.7 | 14.4 | 11.8 | 0 | 0 | 0 | 16.80 | 32.20 |
| 1217.50 | 1674.50 | 1.50 | 20 | 21.7 | 25.3 | 20.5 | 15.2 | 11.9 | 0 | 0 | 0 | 17.40 | 33.00 |
| 1317.50 | 1674.50 | 1.50 | 21 | 22.8 | 26.3 | 21.6 | 16.2 | 12.9 | 0 | 0 | 0 | 18.40 | 33.90 |
| 1417.50 | 1674.50 | 1.50 | 26.7 | 29.3 | 33.6 | 29.7 | 25.5 | 23.4 | 13.3 | 0 | 0 | 27.80 | 43.30 |
| 1517.50 | 1674.50 | 1.50 | 27.2 | 29.7 | 34 | 30 | 25.8 | 23.8 | 13.7 | 0 | 0 | 28.20 | 43.50 |
| 1617.50 | 1674.50 | 1.50 | 30.5 | 33.3 | 37.8 | 33.9 | 29.7 | 27.7 | 17.8 | 0 | 0 | 32.10 | 47.40 |
| 1717.50 | 1674.50 | 1.50 | 31.4 | 34.3 | 38.8 | 35 | 31 | 29 | 19.1 | 0 | 0 | 33.30 | 48.50 |
| 1817.50 | 1674.50 | 1.50 | 31.6 | 34.4 | 39.1 | 35.3 | 31.3 | 29.3 | 19.5 | 0 | 0 | 33.60 | 48.60 |
| 1917.50 | 1674.50 | 1.50 | 29.1 | 32 | 36.6 | 32.9 | 29 | 26.9 | 16.8 | 0 | 0 | 31.20 | 45.70 |
| 2017.50 | 1674.50 | 1.50 | 29.2 | 32.1 | 36.8 | 33.1 | 29.1 | 27.1 | 16.6 | 0 | 0 | 31.30 | 45.70 |
| 2117.50 | 1674.50 | 1.50 | 30.5 | 33.4 | 38.1 | 34.3 | 30.3 | 28.2 | 17.3 | 0 | 0 | 32.50 | 47.20 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2217.50 | 1674.50 | 1.50 | 31.8 | 34.7 | 39.3 | 35.5 | 31.4 | 29.2 | 17.7 | 0 | 0 | 33.60 | 48.30 |
| 2317.50 | 1674.50 | 1.50 | 31.5 | 34.3 | 38.9 | 35 | 30.8 | 28.6 | 16.8 | 0 | 0 | 33.00 | 47.70 |
| 2417.50 | 1674.50 | 1.50 | 31.2 | 34.1 | 38.7 | 34.8 | 30.6 | 28.4 | 16.6 | 0 | 0 | 32.80 | 46.70 |
| 2517.50 | 1674.50 | 1.50 | 30.7 | 33.6 | 38.2 | 34.3 | 30 | 27.7 | 15 | 0 | 0 | 32.20 | 46.10 |
| 2617.50 | 1674.50 | 1.50 | 30 | 32.8 | 37.4 | 33.5 | 29.2 | 26.7 | 13.6 | 0 | 0 | 31.30 | 45.10 |
| 2717.50 | 1674.50 | 1.50 | 29.2 | 32 | 36.6 | 32.6 | 28.3 | 25.6 | 10.7 | 0 | 0 | 30.30 | 44.00 |
| 2817.50 | 1674.50 | 1.50 | 28.5 | 31.3 | 35.9 | 31.9 | 27.5 | 24.7 | 7.5 | 0 | 0 | 29.50 | 43.00 |
| 17.50 | 1574.50 | 1.50 | 9 | 11.8 | 18 | 11.9 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.80 | 24.80 |
| 117.50 | 1574.50 | 1.50 | 11.1 | 13.5 | 18.8 | 12.8 | 7.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.60 | 25.70 |
| 217.50 | 1574.50 | 1.50 | 11.5 | 14.5 | 19.5 | 13.6 | 8.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.30 | 26.50 |
| 317.50 | 1574.50 | 1.50 | 12.8 | 16 | 20.4 | 14.8 | 8.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.20 | 27.70 |
| 417.50 | 1574.50 | 1.50 | 14.6 | 17.2 | 21.4 | 15.9 | 9.3 | 6.2 | 0 | 0 | 0 | 12.30 | 28.80 |
| 517.50 | 1574.50 | 1.50 | 15.7 | 17.8 | 21.9 | 16.4 | 10.8 | 6.9 | 0 | 0 | 0 | 13.10 | 29.40 |
| 617.50 | 1574.50 | 1.50 | 16.6 | 18.5 | 22.6 | 17.2 | 12.9 | 7.6 | 0 | 0 | 0 | 14.30 | 30.30 |
| 717.50 | 1574.50 | 1.50 | 17.2 | 19.1 | 23.1 | 17.8 | 13.5 | 8.4 | 0 | 0 | 0 | 14.90 | 31.00 |
| 817.50 | 1574.50 | 1.50 | 17.7 | 19.5 | 23.6 | 18.4 | 13.9 | 10.9 | 0 | 0 | 0 | 15.90 | 31.40 |
| 917.50 | 1574.50 | 1.50 | 18.4 | 20.3 | 24.2 | 19.3 | 14.5 | 12.2 | 0 | 0 | 0 | 16.80 | 32.10 |
| 1017.50 | 1574.50 | 1.50 | 19 | 20.9 | 24.8 | 20 | 15 | 12.6 | 0 | 0 | 0 | 17.40 | 32.60 |
| 1117.50 | 1574.50 | 1.50 | 19.6 | 21.4 | 25.2 | 20.4 | 15.1 | 12.6 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 32.90 |
| 1217.50 | 1574.50 | 1.50 | 20.4 | 22.1 | 25.7 | 21 | 15.5 | 13.5 | 0 | 0 | 0 | 18.20 | 33.40 |
| 1317.50 | 1574.50 | 1.50 | 21.4 | 23.1 | 26.7 | 22 | 16.6 | 14.8 | 0 | 0 | 0 | 19.30 | 34.40 |
| 1417.50 | 1574.50 | 1.50 | 22.6 | 24.3 | 27.9 | 23.2 | 18 | 15.9 | 0 | 0 | 0 | 20.50 | 35.50 |
| 1517.50 | 1574.50 | 1.50 | 28 | 30.5 | 34.8 | 30.9 | 26.8 | 25 | 15.5 | 0 | 0 | 29.20 | 44.50 |
| 1617.50 | 1574.50 | 1.50 | 31.3 | 34.1 | 38.6 | 34.8 | 30.7 | 28.9 | 19.6 | 0 | 0 | 33.10 | 48.40 |
| 1717.50 | 1574.50 | 1.50 | 32.4 | 35.2 | 39.8 | 36.1 | 32.1 | 30.3 | 21 | 0 | 0 | 34.50 | 49.60 |
| 1817.50 | 1574.50 | 1.50 | 32.2 | 35.1 | 39.7 | 36 | 32.1 | 30.3 | 21.1 | 0 | 0 | 34.50 | 49.30 |
| 1917.50 | 1574.50 | 1.50 | 30.2 | 33.1 | 37.8 | 34.2 | 30.3 | 28.6 | 18.8 | 0 | 0 | 32.70 | 46.90 |
| 2017.50 | 1574.50 | 1.50 | 30.8 | 33.7 | 38.4 | 34.8 | 30.9 | 29.1 | 19.2 | 0 | 0 | 33.20 | 47.70 |
| 2117.50 | 1574.50 | 1.50 | 32.5 | 35.4 | 40.1 | 36.4 | 32.4 | 30.5 | 20.3 | 0 | 0 | 34.70 | 49.20 |
| 2217.50 | 1574.50 | 1.50 | 32.4 | 35.2 | 39.8 | 36.1 | 32 | 29.9 | 19.2 | 0 | 0 | 34.20 | 48.90 |
| 2317.50 | 1574.50 | 1.50 | 32.5 | 35.3 | 39.9 | 36.2 | 32.1 | 30.1 | 19.1 | 0 | 0 | 34.30 | 48.50 |
| 2417.50 | 1574.50 | 1.50 | 31.7 | 34.6 | 39.2 | 35.4 | 31.3 | 29.2 | 17.8 | 0 | 0 | 33.50 | 47.30 |
| 2517.50 | 1574.50 | 1.50 | 31.2 | 34.1 | 38.7 | 34.9 | 30.7 | 28.5 | 16.7 | 0 | 0 | 32.90 | 46.80 |
| 2617.50 | 1574.50 | 1.50 | 30 | 32.9 | 37.5 | 33.6 | 29.4 | 27 | 14.2 | 0 | 0 | 31.50 | 45.10 |
| 2717.50 | 1574.50 | 1.50 | 29.1 | 32 | 36.5 | 32.6 | 28.3 | 25.9 | 12.4 | 0 | 0 | 30.40 | 43.70 |
| 2817.50 | 1574.50 | 1.50 | 28.4 | 31.2 | 35.8 | 31.8 | 27.5 | 24.9 | 9.2 | 0 | 0 | 29.50 | 42.60 |
| 17.50 | 1474.50 | 1.50 | 9.2 | 12 | 18.2 | 12.1 | 7.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.10 | 25.00 |
| 117.50 | 1474.50 | 1.50 | 9.6 | 13.3 | 18.7 | 12.6 | 7.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.60 | 25.60 |
| 217.50 | 1474.50 | 1.50 | 11.9 | 14.2 | 19.2 | 13.1 | 8.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.10 | 26.20 |
| 317.50 | 1474.50 | 1.50 | 12.7 | 15.6 | 19.9 | 14 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.90 | 27.10 |
| 417.50 | 1474.50 | 1.50 | 14.6 | 16.9 | 21 | 15.3 | 10.1 | 6.6 | 0 | 0 | 0 | 12.40 | 28.40 |
| 517.50 | 1474.50 | 1.50 | 16.1 | 17.9 | 21.9 | 16.5 | 12.1 | 7.4 | 0 | 0 | 0 | 13.60 | 29.60 |
| 617.50 | 1474.50 | 1.50 | 16.8 | 18.7 | 22.7 | 17.3 | 13 | 8.2 | 0 | 0 | 0 | 14.50 | 30.50 |
| 717.50 | 1474.50 | 1.50 | 17.5 | 19.4 | 23.5 | 18.5 | 14 | 10.4 | 0 | 0 | 0 | 15.80 | 31.40 |
| 817.50 | 1474.50 | 1.50 | 18.2 | 20 | 24.2 | 19.2 | 14.7 | 12.4 | 0 | 0 | 0 | 17.00 | 32.10 |
| 917.50 | 1474.50 | 1.50 | 18.7 | 20.6 | 24.6 | 19.9 | 15.1 | 12.9 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 32.60 |
| 1017.50 | 1474.50 | 1.50 | 19.5 | 21.5 | 25.4 | 20.8 | 15.7 | 13.7 | 0 | 0 | 0 | 18.20 | 33.40 |
| 1117.50 | 1474.50 | 1.50 | 20.3 | 22.2 | 26 | 21.4 | 16.3 | 14.4 | 0 | 0 | 0 | 18.80 | 34.00 |
| 1217.50 | 1474.50 | 1.50 | 20.9 | 22.8 | 26.4 | 21.8 | 16.4 | 14.6 | 0 | 0 | 0 | 19.10 | 34.30 |
| 1317.50 | 1474.50 | 1.50 | 21.9 | 23.7 | 27.3 | 22.7 | 17.3 | 15.7 | 0 | 0 | 0 | 20.10 | 35.20 |
| 1417.50 | 1474.50 | 1.50 | 23.2 | 24.9 | 28.4 | 23.8 | 19 | 16.8 | 0 | 0 | 0 | 21.30 | 36.20 |
| 1517.50 | 1474.50 | 1.50 | 28.8 | 31.3 | 35.7 | 31.9 | 27.9 | 26.2 | 17.6 | 0 | 0 | 30.40 | 45.60 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1617.50 | 1474.50 | 1.50 | 31.9 | 34.6 | 39.2 | 35.4 | 31.5 | 29.8 | 21.2 | 0 | 0 | 34.00 | 49.10 |
| 1717.50 | 1474.50 | 1.50 | 33.3 | 36.1 | 40.8 | 37.1 | 33.2 | 31.6 | 23.1 | 0 | 0 | 35.70 | 50.80 |
| 1817.50 | 1474.50 | 1.50 | 33 | 35.8 | 40.6 | 36.9 | 33.1 | 31.5 | 23 | 0 | 0 | 35.60 | 50.30 |
| 1917.50 | 1474.50 | 1.50 | 31.1 | 34 | 38.7 | 35.2 | 31.4 | 29.8 | 21 | 0 | 0 | 33.80 | 48.00 |
| 2017.50 | 1474.50 | 1.50 | 32.2 | 35.1 | 39.8 | 36.2 | 32.4 | 30.8 | 21.6 | 0 | 0 | 34.80 | 49.40 |
| 2117.50 | 1474.50 | 1.50 | 33.8 | 36.6 | 41.3 | 37.6 | 33.7 | 32 | 22.6 | 0 | 0 | 36.10 | 50.60 |
| 2217.50 | 1474.50 | 1.50 | 33.3 | 36.1 | 40.8 | 37.1 | 33.1 | 31.3 | 21.7 | 0 | 0 | 35.50 | 49.80 |
| 2317.50 | 1474.50 | 1.50 | 32.8 | 35.6 | 40.3 | 36.6 | 32.6 | 30.7 | 20.7 | 0 | 0 | 34.90 | 48.70 |
| 2417.50 | 1474.50 | 1.50 | 32.2 | 35.1 | 39.7 | 36 | 32 | 30 | 19.3 | 0 | 0 | 34.20 | 48.00 |
| 2517.50 | 1474.50 | 1.50 | 31 | 33.9 | 38.5 | 34.7 | 30.6 | 28.6 | 17.1 | 0 | 0 | 32.90 | 46.30 |
| 2617.50 | 1474.50 | 1.50 | 30 | 32.9 | 37.5 | 33.7 | 29.5 | 27.3 | 15.3 | 0 | 0 | 31.70 | 44.90 |
| 2717.50 | 1474.50 | 1.50 | 29.2 | 32.1 | 36.7 | 32.8 | 28.6 | 26.3 | 13 | 0 | 0 | 30.70 | 43.80 |
| 2817.50 | 1474.50 | 1.50 | 28.5 | 31.4 | 35.9 | 32 | 27.7 | 25.2 | 11.3 | 0 | 0 | 29.80 | 42.60 |
| 17.50 | 1374.50 | 1.50 | 9.9 | 12.4 | 18.3 | 12.3 | 7.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.30 | 25.20 |
| 117.50 | 1374.50 | 1.50 | 10.2 | 13.1 | 18.8 | 12.8 | 8.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.80 | 25.90 |
| 217.50 | 1374.50 | 1.50 | 11 | 14.2 | 19.3 | 13.3 | 8.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.40 | 26.50 |
| 317.50 | 1374.50 | 1.50 | 12.5 | 15.6 | 19.9 | 13.9 | 9.3 | 6.3 | 0 | 0 | 0 | 11.50 | 27.10 |
| 417.50 | 1374.50 | 1.50 | 13.9 | 16.5 | 20.4 | 14.4 | 9.9 | 7 | 0 | 0 | 0 | 12.10 | 27.70 |
| 517.50 | 1374.50 | 1.50 | 15.8 | 17.5 | 21.5 | 15.8 | 11.4 | 7.8 | 0 | 0 | 0 | 13.30 | 29.10 |
| 617.50 | 1374.50 | 1.50 | 16.8 | 18.6 | 22.6 | 17.1 | 12.8 | 8.6 | 0 | 0 | 0 | 14.50 | 30.40 |
| 717.50 | 1374.50 | 1.50 | 17.7 | 19.5 | 23.7 | 18.6 | 14.2 | 11.9 | 0 | 0 | 0 | 16.40 | 31.60 |
| 817.50 | 1374.50 | 1.50 | 18.5 | 20.5 | 24.5 | 19.8 | 15.2 | 13 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 32.60 |
| 917.50 | 1374.50 | 1.50 | 19.2 | 21.2 | 25.2 | 20.7 | 15.9 | 13.9 | 0 | 0 | 0 | 18.30 | 33.40 |
| 1017.50 | 1374.50 | 1.50 | 19.9 | 21.9 | 25.8 | 21.3 | 16.4 | 14.5 | 0 | 0 | 0 | 18.90 | 34.00 |
| 1117.50 | 1374.50 | 1.50 | 20.8 | 22.7 | 26.5 | 22 | 17 | 15.2 | 0 | 0 | 0 | 19.60 | 34.60 |
| 1217.50 | 1374.50 | 1.50 | 21.6 | 23.5 | 27.2 | 22.7 | 17.6 | 15.9 | 0 | 0 | 0 | 20.20 | 35.30 |
| 1317.50 | 1374.50 | 1.50 | 22.5 | 24.2 | 27.8 | 23.2 | 18.1 | 16.2 | 0 | 0 | 0 | 20.60 | 35.80 |
| 1417.50 | 1374.50 | 1.50 | 23.9 | 25.5 | 29.1 | 24.6 | 19.9 | 17.9 | 6.8 | 0 | 0 | 22.40 | 37.10 |
| 1517.50 | 1374.50 | 1.50 | 29.8 | 32.3 | 36.7 | 32.9 | 29.1 | 27.6 | 19.5 | 0 | 0 | 31.70 | 46.70 |
| 1617.50 | 1374.50 | 1.50 | 32.6 | 35.3 | 39.8 | 36.1 | 32.3 | 30.8 | 22.8 | 0 | 0 | 34.90 | 49.90 |
| 1717.50 | 1374.50 | 1.50 | 34.4 | 37.2 | 41.9 | 38.3 | 34.5 | 33.1 | 25.1 | 0 | 0 | 37.10 | 52.00 |
| 1817.50 | 1374.50 | 1.50 | 33.4 | 36.3 | 41.1 | 37.5 | 33.8 | 32.4 | 24.5 | 0 | 0 | 36.40 | 50.90 |
| 1917.50 | 1374.50 | 1.50 | 32.5 | 35.4 | 40.2 | 36.7 | 33 | 31.6 | 23.6 | 0 | 0 | 35.60 | 49.70 |
| 2017.50 | 1374.50 | 1.50 | 34.7 | 37.7 | 42.4 | 38.8 | 35.1 | 33.6 | 25.3 | 0 | 0 | 37.60 | 51.90 |
| 2117.50 | 1374.50 | 1.50 | 34.4 | 37.2 | 41.9 | 38.3 | 34.4 | 32.8 | 24.2 | 0 | 0 | 36.90 | 51.30 |
| 2217.50 | 1374.50 | 1.50 | 34 | 36.9 | 41.5 | 37.9 | 34.1 | 32.5 | 23.6 | 0 | 0 | 36.50 | 50.10 |
| 2317.50 | 1374.50 | 1.50 | 33.4 | 36.3 | 40.9 | 37.3 | 33.4 | 31.7 | 22.4 | 0 | 0 | 35.80 | 49.40 |
| 2417.50 | 1374.50 | 1.50 | 31.9 | 34.8 | 39.4 | 35.7 | 31.8 | 30 | 20 | 0 | 0 | 34.10 | 47.30 |
| 2517.50 | 1374.50 | 1.50 | 31 | 33.9 | 38.6 | 34.8 | 30.8 | 28.9 | 18 | 0 | 0 | 33.10 | 46.10 |
| 2617.50 | 1374.50 | 1.50 | 30.2 | 33.1 | 37.7 | 33.9 | 29.9 | 27.8 | 16.1 | 0 | 0 | 32.10 | 45.00 |
| 2717.50 | 1374.50 | 1.50 | 29.4 | 32.3 | 36.9 | 33 | 28.9 | 26.7 | 14.4 | 0 | 0 | 31.00 | 43.80 |
| 2817.50 | 1374.50 | 1.50 | 28.9 | 31.7 | 36.3 | 32.4 | 28.2 | 25.8 | 12.3 | 0 | 0 | 30.30 | 43.10 |
| 17.50 | 1274.50 | 1.50 | 10.1 | 12.6 | 18.6 | 12.5 | 7.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.50 | 25.50 |
| 117.50 | 1274.50 | 1.50 | 10.5 | 13.3 | 19.1 | 13 | 8.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.00 | 26.10 |
| 217.50 | 1274.50 | 1.50 | 11.5 | 15 | 19.6 | 13.5 | 8.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.60 | 26.70 |
| 317.50 | 1274.50 | 1.50 | 13.4 | 16 | 20.1 | 14.1 | 9.6 | 6.6 | 0 | 0 | 0 | 11.70 | 27.30 |
| 417.50 | 1274.50 | 1.50 | 14.6 | 16.5 | 20.6 | 14.7 | 10.2 | 7.4 | 0 | 0 | 0 | 12.40 | 28.00 |
| 517.50 | 1274.50 | 1.50 | 15.5 | 17.2 | 21.2 | 15.2 | 10.9 | 8.2 | 0 | 0 | 0 | 13.10 | 28.70 |
| 617.50 | 1274.50 | 1.50 | 16.2 | 17.8 | 21.9 | 16.3 | 11.6 | 9.1 | 0 | 0 | 0 | 13.90 | 29.40 |
| 717.50 | 1274.50 | 1.50 | 17.4 | 19.3 | 23.1 | 17.8 | 13.2 | 10.9 | 0 | 0 | 0 | 15.50 | 30.90 |
| 817.50 | 1274.50 | 1.50 | 18.5 | 20.5 | 24.5 | 19.8 | 15 | 12.9 | 0 | 0 | 0 | 17.40 | 32.60 |
| 917.50 | 1274.50 | 1.50 | 19.4 | 21.5 | 25.4 | 21 | 16.1 | 14.2 | 0 | 0 | 0 | 18.60 | 33.70 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1017.50 | 1274.50 | 1.50 | 20.5 | 22.5 | 26.4 | 22.1 | 17.3 | 15.6 | 0 | 0 | 0 | 19.80 | 34.80 |
| 1117.50 | 1274.50 | 1.50 | 21.3 | 23.2 | 27.1 | 22.8 | 17.9 | 16.2 | 0 | 0 | 0 | 20.40 | 35.40 |
| 1217.50 | 1274.50 | 1.50 | 22.3 | 24.2 | 28 | 23.5 | 18.8 | 17 | 0 | 0 | 0 | 21.30 | 36.20 |
| 1317.50 | 1274.50 | 1.50 | 23.3 | 25 | 28.6 | 24.1 | 19.3 | 17.5 | 7.2 | 0 | 0 | 22.00 | 36.80 |
| 1417.50 | 1274.50 | 1.50 | 24.6 | 26.2 | 29.7 | 25.3 | 20.8 | 19 | 9.7 | 0 | 0 | 23.40 | 37.90 |
| 1517.50 | 1274.50 | 1.50 | 30.8 | 33.3 | 37.8 | 34.1 | 30.4 | 29.1 | 21.7 | 0 | 0 | 33.10 | 48.00 |
| 1617.50 | 1274.50 | 1.50 | 33.7 | 36.4 | 40.9 | 37.3 | 33.5 | 32.3 | 24.9 | 0 | 0 | 36.30 | 51.20 |
| 1717.50 | 1274.50 | 1.50 | 35.6 | 38.5 | 43.2 | 39.7 | 36 | 34.7 | 27.5 | 0 | 0 | 38.70 | 53.50 |
| 1817.50 | 1274.50 | 1.50 | 33.5 | 36.4 | 41.2 | 37.7 | 34.1 | 32.9 | 25.6 | 0 | 0 | 36.80 | 50.90 |
| 1917.50 | 1274.50 | 1.50 | 34.6 | 37.5 | 42.3 | 38.8 | 35.2 | 33.9 | 26.5 | 0 | 0 | 37.90 | 52.10 |
| 2017.50 | 1274.50 | 1.50 | 35.8 | 38.7 | 43.4 | 39.9 | 36.2 | 34.8 | 27.1 | 0 | 0 | 38.80 | 53.00 |
| 2117.50 | 1274.50 | 1.50 | 35.3 | 38.2 | 42.9 | 39.4 | 35.6 | 34.2 | 26.4 | 0 | 0 | 38.20 | 51.80 |
| 2217.50 | 1274.50 | 1.50 | 34.7 | 37.6 | 42.3 | 38.7 | 35 | 33.5 | 25.3 | 0 | 0 | 37.50 | 51.00 |
| 2317.50 | 1274.50 | 1.50 | 33.1 | 36 | 40.7 | 37.1 | 33.3 | 31.7 | 23 | 0 | 0 | 35.80 | 48.80 |
| 2417.50 | 1274.50 | 1.50 | 32.2 | 35.1 | 39.8 | 36.1 | 32.3 | 30.6 | 21.3 | 0 | 0 | 34.70 | 47.60 |
| 2517.50 | 1274.50 | 1.50 | 31.1 | 33.9 | 38.6 | 34.9 | 31 | 29.1 | 19.1 | 0 | 0 | 33.30 | 45.90 |
| 2617.50 | 1274.50 | 1.50 | 30.4 | 33.3 | 38 | 34.2 | 30.2 | 28.2 | 17.2 | 0 | 0 | 32.40 | 45.10 |
| 2717.50 | 1274.50 | 1.50 | 29.8 | 32.7 | 37.3 | 33.5 | 29.4 | 27.3 | 15.4 | 0 | 0 | 31.60 | 44.30 |
| 2817.50 | 1274.50 | 1.50 | 29.2 | 32.1 | 36.7 | 32.8 | 28.7 | 26.4 | 13.9 | 0 | 0 | 30.80 | 43.60 |
| 17.50 | 1174.50 | 1.50 | 1.9 | 9.6 | 15.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 19.00 |
| 117.50 | 1174.50 | 1.50 | 7.6 | 11.9 | 16.4 | 7.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.30 | 21.10 |
| 217.50 | 1174.50 | 1.50 | 12.5 | 15.1 | 19 | 13 | 7.9 | 4.8 | 0 | 0 | 0 | 10.30 | 26.00 |
| 317.50 | 1174.50 | 1.50 | 14.4 | 16.3 | 20.3 | 14.3 | 9.8 | 6.9 | 0 | 0 | 0 | 12.00 | 27.60 |
| 417.50 | 1174.50 | 1.50 | 15.3 | 16.9 | 20.9 | 14.9 | 10.5 | 7.7 | 0 | 0 | 0 | 12.70 | 28.30 |
| 517.50 | 1174.50 | 1.50 | 15.6 | 17.4 | 21.4 | 15.5 | 11.2 | 8.6 | 0 | 0 | 0 | 13.40 | 29.00 |
| 617.50 | 1174.50 | 1.50 | 16.3 | 18 | 22.1 | 16.6 | 11.9 | 9.5 | 0 | 0 | 0 | 14.30 | 29.70 |
| 717.50 | 1174.50 | 1.50 | 17.1 | 19 | 22.9 | 17.4 | 12.7 | 10.4 | 0 | 0 | 0 | 15.10 | 30.50 |
| 817.50 | 1174.50 | 1.50 | 18.1 | 20 | 23.8 | 19.1 | 13.9 | 11.8 | 0 | 0 | 0 | 16.50 | 31.70 |
| 917.50 | 1174.50 | 1.50 | 19.6 | 21.6 | 25.4 | 21 | 16 | 14.1 | 0 | 0 | 0 | 18.50 | 33.60 |
| 1017.50 | 1174.50 | 1.50 | 20.8 | 22.7 | 26.6 | 22.4 | 17.6 | 15.9 | 0 | 0 | 0 | 20.10 | 35.10 |
| 1117.50 | 1174.50 | 1.50 | 22.1 | 24 | 28 | 23.8 | 19.3 | 17.6 | 0 | 0 | 0 | 21.70 | 36.60 |
| 1217.50 | 1174.50 | 1.50 | 22.9 | 24.8 | 28.7 | 24.3 | 19.8 | 18.1 | 9.1 | 0 | 0 | 22.50 | 37.10 |
| 1317.50 | 1174.50 | 1.50 | 24.2 | 25.9 | 29.7 | 25.3 | 20.9 | 19.3 | 11.5 | 0 | 0 | 23.70 | 38.10 |
| 1417.50 | 1174.50 | 1.50 | 25.4 | 27 | 30.6 | 26.2 | 21.9 | 20.1 | 12.8 | 0 | 0 | 24.60 | 38.90 |
| 1517.50 | 1174.50 | 1.50 | 27.2 | 28.8 | 32.4 | 28.1 | 23.9 | 22.4 | 15.4 | 0 | 0 | 26.70 | 40.80 |
| 1617.50 | 1174.50 | 1.50 | 34.2 | 36.9 | 41.4 | 37.8 | 34.1 | 33 | 26.4 | 0 | 0 | 37.00 | 51.80 |
| 1717.50 | 1174.50 | 1.50 | 37.1 | 40 | 44.8 | 41.3 | 37.8 | 36.7 | 30.1 | 0 | 0 | 40.60 | 55.30 |
| 1817.50 | 1174.50 | 1.50 | 34.4 | 37.4 | 42.2 | 38.8 | 35.3 | 34.3 | 27.8 | 0 | 0 | 38.20 | 51.90 |
| 1917.50 | 1174.50 | 1.50 | 37.3 | 40.3 | 45.1 | 41.7 | 38.1 | 37 | 30.2 | 0 | 0 | 40.90 | 55.10 |
| 2017.50 | 1174.50 | 1.50 | 36.6 | 39.5 | 44.2 | 40.7 | 37.1 | 35.9 | 28.8 | 0 | 0 | 39.90 | 53.90 |
| 2117.50 | 1174.50 | 1.50 | 36.2 | 39.1 | 43.9 | 40.4 | 36.8 | 35.5 | 28.2 | 0 | 0 | 39.50 | 52.70 |
| 2217.50 | 1174.50 | 1.50 | 34.6 | 37.5 | 42.2 | 38.7 | 35 | 33.7 | 26 | 0 | 0 | 37.70 | 50.50 |
| 2317.50 | 1174.50 | 1.50 | 33.3 | 36.2 | 40.9 | 37.4 | 33.6 | 32.2 | 24.1 | 0 | 0 | 36.20 | 48.70 |
| 2417.50 | 1174.50 | 1.50 | 32.3 | 35.2 | 39.9 | 36.3 | 32.5 | 30.9 | 22.1 | 0 | 0 | 35.00 | 47.40 |
| 2517.50 | 1174.50 | 1.50 | 31.6 | 34.5 | 39.1 | 35.5 | 31.6 | 29.9 | 20.5 | 0 | 0 | 34.00 | 46.50 |
| 2617.50 | 1174.50 | 1.50 | 30.9 | 33.7 | 38.4 | 34.7 | 30.8 | 28.9 | 18.4 | 0 | 0 | 33.00 | 45.70 |
| 2717.50 | 1174.50 | 1.50 | 30.2 | 33.1 | 37.7 | 33.9 | 29.9 | 27.9 | 16.2 | 0 | 0 | 32.10 | 44.80 |
| 2817.50 | 1174.50 | 1.50 | 29.5 | 32.4 | 37 | 33.2 | 29.1 | 26.9 | 14.7 | 0 | 0 | 31.20 | 44.00 |
| 17.50 | 1074.50 | 1.50 | 6.9 | 9.4 | 15.2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 18.70 |
| 117.50 | 1074.50 | 1.50 | 7.5 | 11.3 | 15.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 18.80 |
| 217.50 | 1074.50 | 1.50 | 10.4 | 13.1 | 16.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 19.60 |
| 317.50 | 1074.50 | 1.50 | 13.4 | 14.5 | 16.9 | 5.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.80 | 20.70 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 417.50 | 1074.50 | 1.50 | 14.4 | 15.3 | 18 | 8.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.90 | 22.80 |
| 517.50 | 1074.50 | 1.50 | 15.6 | 17 | 20.4 | 14.1 | 9.8 | 5.9 | 0 | 0 | 0 | 11.70 | 27.60 |
| 617.50 | 1074.50 | 1.50 | 16.8 | 18.6 | 22.4 | 16.9 | 12.2 | 9.8 | 0 | 0 | 0 | 14.60 | 30.10 |
| 717.50 | 1074.50 | 1.50 | 17.3 | 19.2 | 23.1 | 17.8 | 13 | 10.8 | 0 | 0 | 0 | 15.40 | 30.90 |
| 817.50 | 1074.50 | 1.50 | 18 | 20 | 23.8 | 19.1 | 13.8 | 11.8 | 0 | 0 | 0 | 16.40 | 31.70 |
| 917.50 | 1074.50 | 1.50 | 19.2 | 21 | 24.7 | 20.1 | 14.7 | 12.8 | 0 | 0 | 0 | 17.40 | 32.70 |
| 1017.50 | 1074.50 | 1.50 | 20.4 | 22.2 | 25.9 | 21.4 | 16.5 | 14.4 | 0 | 0 | 0 | 18.90 | 34.00 |
| 1117.50 | 1074.50 | 1.50 | 22.1 | 23.9 | 27.9 | 23.6 | 19.1 | 17.3 | 6.5 | 0 | 0 | 21.60 | 36.40 |
| 1217.50 | 1074.50 | 1.50 | 23.6 | 25.4 | 29.4 | 25.2 | 20.8 | 19.5 | 12 | 0 | 0 | 23.70 | 38.10 |
| 1317.50 | 1074.50 | 1.50 | 25 | 26.7 | 30.5 | 26.2 | 22.1 | 20.5 | 13.4 | 0 | 0 | 24.90 | 39.10 |
| 1417.50 | 1074.50 | 1.50 | 26.4 | 28.1 | 31.7 | 27.5 | 23.3 | 21.7 | 15 | 0 | 0 | 26.10 | 40.30 |
| 1517.50 | 1074.50 | 1.50 | 28 | 29.6 | 33.2 | 28.9 | 24.8 | 23.6 | 17 | 0 | 0 | 27.80 | 41.70 |
| 1617.50 | 1074.50 | 1.50 | 34.8 | 37.4 | 41.9 | 38.3 | 34.7 | 33.8 | 27.8 | 10.3 | 0 | 37.70 | 52.40 |
| 1717.50 | 1074.50 | 1.50 | 38.9 | 41.8 | 46.6 | 43.2 | 39.7 | 38.8 | 32.9 | 14.9 | 0 | 42.70 | 57.30 |
| 1817.50 | 1074.50 | 1.50 | 37.3 | 40.3 | 45.1 | 41.8 | 38.4 | 37.5 | 31.6 | 11.7 | 0 | 41.40 | 55.20 |
| 1917.50 | 1074.50 | 1.50 | 38.7 | 41.6 | 46.4 | 43 | 39.5 | 38.5 | 32.3 | 10.2 | 0 | 42.40 | 56.30 |
| 2017.50 | 1074.50 | 1.50 | 38.1 | 41 | 45.8 | 42.4 | 38.9 | 37.9 | 31.5 | 7.8 | 0 | 41.80 | 54.80 |
| 2117.50 | 1074.50 | 1.50 | 36.3 | 39.2 | 44 | 40.6 | 37 | 36 | 29.2 | 0 | 0 | 39.90 | 52.50 |
| 2217.50 | 1074.50 | 1.50 | 34.7 | 37.5 | 42.3 | 38.9 | 35.2 | 34.1 | 26.9 | 0 | 0 | 38.00 | 50.10 |
| 2317.50 | 1074.50 | 1.50 | 33.8 | 36.6 | 41.4 | 37.9 | 34.2 | 32.9 | 25.2 | 0 | 0 | 36.90 | 49.10 |
| 2417.50 | 1074.50 | 1.50 | 32.9 | 35.8 | 40.5 | 36.9 | 33.2 | 31.7 | 23.5 | 0 | 0 | 35.70 | 48.10 |
| 2517.50 | 1074.50 | 1.50 | 32 | 34.9 | 39.6 | 36 | 32.2 | 30.6 | 21.5 | 0 | 0 | 34.60 | 47.10 |
| 2617.50 | 1074.50 | 1.50 | 31.3 | 34.1 | 38.8 | 35.1 | 31.2 | 29.4 | 19.6 | 0 | 0 | 33.60 | 46.20 |
| 2717.50 | 1074.50 | 1.50 | 30.5 | 33.4 | 38.1 | 34.3 | 30.3 | 28.4 | 17.6 | 0 | 0 | 32.60 | 45.20 |
| 2817.50 | 1074.50 | 1.50 | 29.8 | 32.7 | 37.3 | 33.5 | 29.4 | 27.3 | 15.3 | 0 | 0 | 31.60 | 44.40 |
| 17.50 | 974.50 | 1.50 | 9.6 | 11.2 | 15.8 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 19.60 |
| 117.50 | 974.50 | 1.50 | 10.6 | 12.6 | 16.2 | 4.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.10 | 20.20 |
| 217.50 | 974.50 | 1.50 | 12.4 | 13.7 | 16.6 | 3.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.50 | 20.50 |
| 317.50 | 974.50 | 1.50 | 13.6 | 14.2 | 16.9 | 3.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.80 | 21.00 |
| 417.50 | 974.50 | 1.50 | 13.9 | 14.9 | 17.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.10 | 21.20 |
| 517.50 | 974.50 | 1.50 | 14.9 | 15.5 | 18.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.10 | 22.10 |
| 617.50 | 974.50 | 1.50 | 15.7 | 16.4 | 19 | 7.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.90 | 23.10 |
| 717.50 | 974.50 | 1.50 | 16.5 | 17.3 | 20.1 | 12.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.90 | 24.70 |
| 817.50 | 974.50 | 1.50 | 17.3 | 18.7 | 21.8 | 15.8 | 9.3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 12.30 | 28.20 |
| 917.50 | 974.50 | 1.50 | 19.4 | 21.2 | 24.9 | 20.4 | 15.1 | 13.2 | 0 | 0 | 0 | 17.70 | 33.00 |
| 1017.50 | 974.50 | 1.50 | 20.5 | 22.1 | 25.8 | 21.4 | 16.5 | 14.4 | 0 | 0 | 0 | 18.90 | 34.00 |
| 1117.50 | 974.50 | 1.50 | 21.7 | 23.3 | 27 | 22.5 | 17.5 | 16 | 7.4 | 0 | 0 | 20.50 | 35.10 |
| 1217.50 | 974.50 | 1.50 | 23.4 | 25.1 | 28.8 | 24.4 | 19.7 | 18.3 | 10.6 | 0 | 0 | 22.70 | 37.10 |
| 1317.50 | 974.50 | 1.50 | 25.5 | 27.3 | 31.1 | 27 | 22.9 | 21.5 | 14.7 | 0 | 0 | 25.70 | 39.90 |
| 1417.50 | 974.50 | 1.50 | 27.4 | 29.1 | 32.9 | 28.8 | 24.8 | 23.5 | 17.3 | 0 | 0 | 27.70 | 41.70 |
| 1517.50 | 974.50 | 1.50 | 29.1 | 30.7 | 34.2 | 30 | 25.9 | 24.8 | 18.4 | 0 | 0 | 28.90 | 42.80 |
| 1617.50 | 974.50 | 1.50 | 36 | 38.5 | 43 | 39.5 | 36 | 35.3 | 30 | 14.8 | 0 | 39.30 | 53.70 |
| 1717.50 | 974.50 | 1.50 | 40.8 | 43.7 | 48.6 | 45.3 | 41.9 | 41.2 | 35.8 | 20.6 | 0 | 45.10 | 59.50 |
| 1817.50 | 974.50 | 1.50 | 40.6 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.8 | 41.1 | 35.7 | 19.8 | 0 | 45.00 | 58.90 |
| 1917.50 | 974.50 | 1.50 | 40.4 | 43.3 | 48.2 | 44.9 | 41.5 | 40.8 | 35.2 | 18.8 | 0 | 44.60 | 57.40 |
| 2017.50 | 974.50 | 1.50 | 38.2 | 41.1 | 46 | 42.7 | 39.2 | 38.4 | 32.6 | 14 | 0 | 42.30 | 54.50 |
| 2117.50 | 974.50 | 1.50 | 36.6 | 39.5 | 44.3 | 41 | 37.5 | 36.5 | 30.3 | 7.8 | 0 | 40.40 | 52.40 |
| 2217.50 | 974.50 | 1.50 | 35.5 | 38.4 | 43.2 | 39.7 | 36.2 | 35.1 | 28.4 | 0 | 0 | 39.00 | 51.10 |
| 2317.50 | 974.50 | 1.50 | 34.4 | 37.3 | 42 | 38.6 | 34.9 | 33.7 | 26.4 | 0 | 0 | 37.70 | 49.90 |
| 2417.50 | 974.50 | 1.50 | 33.4 | 36.3 | 41 | 37.5 | 33.8 | 32.4 | 24.5 | 0 | 0 | 36.40 | 48.70 |
| 2517.50 | 974.50 | 1.50 | 32.4 | 35.3 | 40 | 36.5 | 32.7 | 31.1 | 22.4 | 0 | 0 | 35.20 | 47.60 |
| 2617.50 | 974.50 | 1.50 | 31.6 | 34.5 | 39.2 | 35.5 | 31.7 | 29.9 | 20.6 | 0 | 0 | 34.00 | 46.60 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2717.50 | 974.50 | 1.50 | 30.8 | 33.7 | 38.4 | 34.6 | 30.7 | 28.8 | 18.3 | 0 | 0 | 33.00 | 45.60 |
| 2817.50 | 974.50 | 1.50 | 30.1 | 33 | 37.6 | 33.8 | 29.8 | 27.7 | 15.9 | 0 | 0 | 32.00 | 44.70 |
| 17.50 | 874.50 | 1.50 | 11.4 | 13.4 | 16.8 | 7.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.70 | 21.30 |
| 117.50 | 874.50 | 1.50 | 12.2 | 14 | 17.3 | 7.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.20 | 21.50 |
| 217.50 | 874.50 | 1.50 | 13.5 | 14.7 | 17.6 | 7.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.50 | 21.90 |
| 317.50 | 874.50 | 1.50 | 14.5 | 15.2 | 18 | 7.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.90 | 22.40 |
| 417.50 | 874.50 | 1.50 | 14.9 | 15.6 | 18.5 | 7.6 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.40 | 23.00 |
| 517.50 | 874.50 | 1.50 | 15.4 | 16 | 19 | 7.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.90 | 23.40 |
| 617.50 | 874.50 | 1.50 | 15.8 | 16.7 | 19.4 | 9.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.10 | 23.80 |
| 717.50 | 874.50 | 1.50 | 16.6 | 17.4 | 19.7 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.10 | 24.00 |
| 817.50 | 874.50 | 1.50 | 17.6 | 18.3 | 20.6 | 13.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.90 | 25.10 |
| 917.50 | 874.50 | 1.50 | 18.6 | 19.2 | 21.7 | 15.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.10 | 26.30 |
| 1017.50 | 874.50 | 1.50 | 19.6 | 20.3 | 22.9 | 16.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.30 | 27.70 |
| 1117.50 | 874.50 | 1.50 | 20.7 | 21.8 | 24.9 | 19 | 10.4 | 6.7 | 0 | 0 | 0 | 14.50 | 30.70 |
| 1217.50 | 874.50 | 1.50 | 23.2 | 24.8 | 28.5 | 24.1 | 19.4 | 17.9 | 10 | 0 | 0 | 22.30 | 36.80 |
| 1317.50 | 874.50 | 1.50 | 25.3 | 26.7 | 30.2 | 25.6 | 21.3 | 19.4 | 12 | 0 | 0 | 24.00 | 38.30 |
| 1417.50 | 874.50 | 1.50 | 27.8 | 29.3 | 33 | 28.8 | 24.8 | 23.8 | 17.3 | 0 | 0 | 27.90 | 41.70 |
| 1517.50 | 874.50 | 1.50 | 30.7 | 32.3 | 36.1 | 32 | 28.1 | 27.1 | 21.7 | 0 | 0 | 31.30 | 44.90 |
| 1617.50 | 874.50 | 1.50 | 33.8 | 35.4 | 39.1 | 34.9 | 31 | 30.2 | 25.3 | 11.9 | 0 | 34.40 | 47.90 |
| 1717.50 | 874.50 | 1.50 | 42.5 | 45.4 | 50.3 | 47 | 43.7 | 43.2 | 38.3 | 25.6 | 0 | 47.10 | 61.20 |
| 1817.50 | 874.50 | 1.50 | 42.8 | 45.7 | 50.6 | 47.3 | 44 | 43.4 | 38.6 | 25.4 | 0 | 47.40 | 60.60 |
| 1917.50 | 874.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.7 | 22.9 | 0 | 45.50 | 57.20 |
| 2017.50 | 874.50 | 1.50 | 39.1 | 42 | 46.9 | 43.6 | 40.3 | 39.6 | 34.2 | 18.3 | 0 | 43.50 | 55.20 |
| 2117.50 | 874.50 | 1.50 | 37.6 | 40.5 | 45.3 | 42 | 38.6 | 37.7 | 31.9 | 13.7 | 0 | 41.60 | 53.50 |
| 2217.50 | 874.50 | 1.50 | 36.2 | 39.1 | 43.9 | 40.5 | 37 | 36 | 29.6 | 0.1 | 0 | 39.90 | 51.90 |
| 2317.50 | 874.50 | 1.50 | 34.9 | 37.8 | 42.6 | 39.2 | 35.6 | 34.4 | 27.4 | 0 | 0 | 38.30 | 50.50 |
| 2417.50 | 874.50 | 1.50 | 33.8 | 36.7 | 41.4 | 37.9 | 34.3 | 33 | 25.3 | 0 | 0 | 36.90 | 49.20 |
| 2517.50 | 874.50 | 1.50 | 32.8 | 35.7 | 40.4 | 36.8 | 33.1 | 31.6 | 23.3 | 0 | 0 | 35.60 | 48.00 |
| 2617.50 | 874.50 | 1.50 | 31.9 | 34.8 | 39.5 | 35.8 | 32 | 30.3 | 21.1 | 0 | 0 | 34.40 | 46.90 |
| 2717.50 | 874.50 | 1.50 | 31 | 33.9 | 38.6 | 34.9 | 31 | 29.1 | 18.8 | 0 | 0 | 33.30 | 45.90 |
| 2817.50 | 874.50 | 1.50 | 30.3 | 33.1 | 37.8 | 34 | 30 | 28 | 16.7 | 0 | 0 | 32.20 | 44.90 |
| 17.50 | 774.50 | 1.50 | 13.2 | 15.6 | 19.7 | 13.3 | 7.3 | 2.7 | 0 | 0 | 0 | 9.90 | 26.30 |
| 117.50 | 774.50 | 1.50 | 14.1 | 16.2 | 20 | 13.2 | 6 | 1.9 | 0 | 0 | 0 | 9.40 | 26.20 |
| 217.50 | 774.50 | 1.50 | 15 | 16.8 | 20 | 12.9 | 5.5 | 1.1 | 0 | 0 | 0 | 9.10 | 25.70 |
| 317.50 | 774.50 | 1.50 | 15.9 | 17.2 | 20.2 | 12.6 | 4.9 | 0.3 | 0 | 0 | 0 | 8.80 | 25.50 |
| 417.50 | 774.50 | 1.50 | 16.3 | 17.4 | 20.5 | 11.9 | 4.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.90 | 25.40 |
| 517.50 | 774.50 | 1.50 | 16.7 | 17.7 | 20.7 | 11.9 | 3.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.00 | 25.40 |
| 617.50 | 774.50 | 1.50 | 17.2 | 18.1 | 21 | 12.9 | 3.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.40 | 25.70 |
| 717.50 | 774.50 | 1.50 | 17.9 | 18.9 | 21.5 | 14.1 | 3.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.10 | 26.20 |
| 817.50 | 774.50 | 1.50 | 18.6 | 19.5 | 22.1 | 15.1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.80 | 26.90 |
| 917.50 | 774.50 | 1.50 | 19.4 | 20.1 | 22.5 | 15.9 | 2.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.90 | 27.40 |
| 1017.50 | 774.50 | 1.50 | 20.1 | 20.7 | 23.1 | 16.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.50 | 27.90 |
| 1117.50 | 774.50 | 1.50 | 21.2 | 21.8 | 24.3 | 18 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.90 | 29.20 |
| 1217.50 | 774.50 | 1.50 | 22.5 | 23.2 | 25.7 | 19.5 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14.30 | 30.70 |
| 1317.50 | 774.50 | 1.50 | 24.1 | 24.8 | 27.4 | 21.1 | 14.3 | 12.1 | 0 | 0 | 0 | 17.80 | 32.50 |
| 1417.50 | 774.50 | 1.50 | 26.2 | 26.8 | 29.3 | 23.1 | 16.6 | 14.7 | 0 | 0 | 0 | 20.10 | 34.40 |
| 1517.50 | 774.50 | 1.50 | 30.6 | 31.6 | 34.8 | 30.2 | 25.7 | 24.7 | 19.2 | 0 | 0 | 29.10 | 42.70 |
| 1617.50 | 774.50 | 1.50 | 36 | 37.6 | 41.2 | 37.1 | 33.2 | 32.5 | 28.3 | 18.3 | 0 | 36.80 | 50.10 |
| 1717.50 | 774.50 | 1.50 | 46 | 49 | 53.8 | 50.6 | 47.4 | 47 | 42.7 | 32.4 | 15.8 | 51.00 | 64.90 |
| 1817.50 | 774.50 | 1.50 | 45.1 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.3 | 42.2 | 32.1 | 15.8 | 50.30 | 61.30 |
| 1917.50 | 774.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.4 | 47.3 | 44 | 43.6 | 39.1 | 27.4 | 6.7 | 47.50 | 58.90 |
| 2017.50 | 774.50 | 1.50 | 40.3 | 43.3 | 48.1 | 44.9 | 41.6 | 41 | 36 | 22.2 | 0 | 44.90 | 56.60 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2117.50 | 774.50 | 1.50 | 38.4 | 41.3 | 46.1 | 42.8 | 39.5 | 38.7 | 33.1 | 16.2 | 0 | 42.60 | 54.40 |
| 2217.50 | 774.50 | 1.50 | 36.7 | 39.6 | 44.4 | 41.1 | 37.6 | 36.7 | 30.5 | 9.9 | 0 | 40.60 | 52.60 |
| 2317.50 | 774.50 | 1.50 | 35.3 | 38.2 | 43 | 39.6 | 36 | 34.9 | 28.1 | 0 | 0 | 38.80 | 51.00 |
| 2417.50 | 774.50 | 1.50 | 34.1 | 37 | 41.7 | 38.3 | 34.6 | 33.3 | 25.9 | 0 | 0 | 37.30 | 49.50 |
| 2517.50 | 774.50 | 1.50 | 33 | 35.9 | 40.6 | 37.1 | 33.3 | 31.9 | 23.8 | 0 | 0 | 35.90 | 48.30 |
| 2617.50 | 774.50 | 1.50 | 32.1 | 34.9 | 39.6 | 36 | 32.2 | 30.6 | 21.5 | 0 | 0 | 34.60 | 47.10 |
| 2717.50 | 774.50 | 1.50 | 31.2 | 34.1 | 38.7 | 35.1 | 31.1 | 29.4 | 19.5 | 0 | 0 | 33.50 | 46.10 |
| 2817.50 | 774.50 | 1.50 | 30.4 | 33.3 | 37.9 | 34.2 | 30.2 | 28.2 | 17.4 | 0 | 0 | 32.40 | 45.10 |
| 17.50 | 674.50 | 1.50 | 20.7 | 23.5 | 27.9 | 23.7 | 19.1 | 16.3 | 0 | 0 | 0 | 21.10 | 37.00 |
| 117.50 | 674.50 | 1.50 | 21.2 | 24 | 28.4 | 24.2 | 19.7 | 17 | 0 | 0 | 0 | 21.70 | 37.60 |
| 217.50 | 674.50 | 1.50 | 22 | 24.6 | 29.1 | 24.9 | 20.6 | 18 | 4.2 | 0 | 0 | 22.60 | 38.40 |
| 317.50 | 674.50 | 1.50 | 22.6 | 25.3 | 29.7 | 25.6 | 21.4 | 18.9 | 7.8 | 0 | 0 | 23.50 | 39.20 |
| 417.50 | 674.50 | 1.50 | 23.3 | 25.9 | 30.4 | 26.3 | 22.2 | 19.9 | 9.4 | 0 | 0 | 24.40 | 40.00 |
| 517.50 | 674.50 | 1.50 | 23.5 | 26.1 | 30.6 | 26.6 | 22.5 | 20.5 | 10.1 | 0 | 0 | 24.80 | 40.40 |
| 617.50 | 674.50 | 1.50 | 22.7 | 25.2 | 29.6 | 25.6 | 21.4 | 19.5 | 9.8 | 0 | 0 | 23.80 | 39.30 |
| 717.50 | 674.50 | 1.50 | 20 | 21.6 | 25.3 | 20.2 | 14.6 | 12.2 | 2 | 0 | 0 | 17.40 | 33.10 |
| 817.50 | 674.50 | 1.50 | 20.6 | 22.2 | 25.4 | 20 | 13.9 | 10.2 | 0 | 0 | 0 | 16.50 | 32.40 |
| 917.50 | 674.50 | 1.50 | 21.4 | 22.7 | 25.6 | 19.7 | 12.4 | 8.2 | 0 | 0 | 0 | 15.70 | 31.70 |
| 1017.50 | 674.50 | 1.50 | 22.2 | 23.1 | 25.8 | 19.7 | 11 | 6 | 0 | 0 | 0 | 15.10 | 31.30 |
| 1117.50 | 674.50 | 1.50 | 23 | 23.7 | 26.3 | 20.3 | 11.7 | 5.5 | 0 | 0 | 0 | 15.50 | 31.70 |
| 1217.50 | 674.50 | 1.50 | 23.9 | 24.6 | 27.1 | 21 | 13.7 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 16.50 | 32.40 |
| 1317.50 | 674.50 | 1.50 | 25.1 | 25.7 | 28.2 | 22 | 15.2 | 13.2 | 0 | 0 | 0 | 18.80 | 33.30 |
| 1417.50 | 674.50 | 1.50 | 26.6 | 27 | 29.4 | 23.2 | 17.2 | 16.1 | 4.9 | 0 | 0 | 20.80 | 34.70 |
| 1517.50 | 674.50 | 1.50 | | | | | | | | | | | |
| 1617.50 | 674.50 | 1.50 | 36.7 | 36.7 | 38.2 | 31.9 | 26.1 | 25.2 | 21.2 | 11.3 | 0 | 30.40 | 43.30 |
| 1717.50 | 674.50 | 1.50 | 58.9 | 61.9 | 66.9 | 63.8 | 60.8 | 60.8 | 57.6 | 51 | 47.9 | 65.10 | 74.80 |
| 1817.50 | 674.50 | 1.50 | 47.6 | 50.5 | 55.5 | 52.4 | 49.3 | 49 | 45.3 | 36.5 | 25.5 | 53.10 | 63.90 |
| 1917.50 | 674.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.7 | 42.8 | 34.1 | 28.2 | 50.70 | 62.50 |
| 2017.50 | 674.50 | 1.50 | 41.2 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 42 | 37.3 | 25.3 | 11.2 | 46.00 | 57.70 |
| 2117.50 | 674.50 | 1.50 | 38.8 | 41.7 | 46.6 | 43.3 | 39.9 | 39.2 | 33.8 | 18.1 | 0 | 43.10 | 54.90 |
| 2217.50 | 674.50 | 1.50 | 37 | 39.9 | 44.7 | 41.4 | 37.9 | 37 | 31 | 12.2 | 0 | 40.90 | 52.80 |
| 2317.50 | 674.50 | 1.50 | 35.5 | 38.4 | 43.2 | 39.8 | 36.2 | 35.1 | 28.5 | 0 | 0 | 39.00 | 51.10 |
| 2417.50 | 674.50 | 1.50 | 34.2 | 37.1 | 41.9 | 38.4 | 34.7 | 33.5 | 26.2 | 0 | 0 | 37.40 | 49.70 |
| 2517.50 | 674.50 | 1.50 | 33.1 | 36 | 40.7 | 37.2 | 33.5 | 32 | 24.1 | 0 | 0 | 36.00 | 48.40 |
| 2617.50 | 674.50 | 1.50 | 32.1 | 35 | 39.7 | 36.1 | 32.3 | 30.7 | 21.7 | 0 | 0 | 34.70 | 47.20 |
| 2717.50 | 674.50 | 1.50 | 31.2 | 34.1 | 38.8 | 35.1 | 31.2 | 29.4 | 19.7 | 0 | 0 | 33.60 | 46.10 |
| 2817.50 | 674.50 | 1.50 | 30.5 | 33.3 | 38 | 34.2 | 30.2 | 28.3 | 17.5 | 0 | 0 | 32.50 | 45.10 |
| 17.50 | 574.50 | 1.50 | 19.4 | 22.1 | 26.6 | 22.2 | 17.6 | 14.6 | 0 | 0 | 0 | 19.60 | 35.50 |
| 117.50 | 574.50 | 1.50 | 20 | 22.8 | 27.2 | 22.8 | 18.3 | 15.6 | 0 | 0 | 0 | 20.30 | 36.20 |
| 217.50 | 574.50 | 1.50 | 20.7 | 23.4 | 27.8 | 23.5 | 19.1 | 16.5 | 1.2 | 0 | 0 | 21.20 | 37.00 |
| 317.50 | 574.50 | 1.50 | 21.6 | 24.1 | 28.5 | 24.2 | 19.9 | 17.5 | 6.2 | 0 | 0 | 22.10 | 37.80 |
| 417.50 | 574.50 | 1.50 | 22.3 | 24.8 | 29.2 | 25 | 20.7 | 18.5 | 7.8 | 0 | 0 | 23.00 | 38.60 |
| 517.50 | 574.50 | 1.50 | 23 | 25.5 | 29.9 | 25.8 | 21.6 | 19.6 | 9.5 | 0 | 0 | 24.00 | 39.50 |
| 617.50 | 574.50 | 1.50 | 23.8 | 26.3 | 30.7 | 26.7 | 22.6 | 20.8 | 11.3 | 0 | 0 | 25.10 | 40.50 |
| 717.50 | 574.50 | 1.50 | 24.7 | 27.2 | 31.6 | 27.7 | 23.7 | 22 | 13.1 | 0 | 0 | 26.20 | 41.50 |
| 817.50 | 574.50 | 1.50 | 25.6 | 28.2 | 32.6 | 28.8 | 24.8 | 23.3 | 15.2 | 0 | 0 | 27.40 | 42.70 |
| 917.50 | 574.50 | 1.50 | 26.7 | 29.2 | 33.7 | 30 | 26.1 | 24.7 | 17.2 | 0 | 0 | 28.80 | 43.90 |
| 1017.50 | 574.50 | 1.50 | 27.9 | 30.5 | 35 | 31.3 | 27.5 | 26.3 | 19.4 | 0 | 0 | 30.30 | 45.30 |
| 1117.50 | 574.50 | 1.50 | 30.6 | 33.3 | 37.9 | 34.3 | 30.7 | 29.7 | 23.3 | 0 | 0 | 33.60 | 48.50 |
| 1217.50 | 574.50 | 1.50 | 32.3 | 34.9 | 39.6 | 36.1 | 32.5 | 31.7 | 26 | 9.5 | 0 | 35.60 | 50.30 |
| 1317.50 | 574.50 | 1.50 | 34.3 | 37 | 41.6 | 38.2 | 34.7 | 34.1 | 28.9 | 14.9 | 0 | 38.00 | 52.50 |
| 1417.50 | 574.50 | 1.50 | 37.1 | 39.7 | 44.3 | 40.9 | 37.6 | 37.1 | 32.6 | 20.9 | 0 | 41.10 | 55.40 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1517.50 | 574.50 | 1.50 | 41.3 | 43.9 | 48.5 | 45.1 | 41.9 | 41.5 | 37.6 | 28 | 14.7 | 45.60 | 59.60 |
| 1617.50 | 574.50 | 1.50 | | | | | | | | | | | |
| 1717.50 | 574.50 | 1.50 | 54.3 | 57.2 | 62.2 | 59.1 | 56.1 | 56 | 52.7 | 45.7 | 41.5 | 60.20 | 71.30 |
| 1817.50 | 574.50 | 1.50 | 47.2 | 50.1 | 55 | 51.9 | 48.8 | 48.6 | 44.7 | 35.5 | 23 | 52.60 | 63.70 |
| 1917.50 | 574.50 | 1.50 | 44.3 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.5 | 41.3 | 31.4 | 22.1 | 49.50 | 61.10 |
| 2017.50 | 574.50 | 1.50 | 41.2 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 42 | 37.2 | 24.9 | 9.7 | 45.90 | 57.70 |
| 2117.50 | 574.50 | 1.50 | 38.9 | 41.8 | 46.6 | 43.3 | 40 | 39.2 | 33.8 | 18 | 0 | 43.10 | 55.00 |
| 2217.50 | 574.50 | 1.50 | 36.9 | 39.8 | 44.7 | 41.3 | 37.9 | 37 | 30.9 | 10.7 | 0 | 40.80 | 52.80 |
| 2317.50 | 574.50 | 1.50 | 35.4 | 38.3 | 43.1 | 39.7 | 36.2 | 35.1 | 28.4 | 0 | 0 | 39.00 | 51.10 |
| 2417.50 | 574.50 | 1.50 | 34.2 | 37.1 | 41.8 | 38.4 | 34.7 | 33.5 | 26.2 | 0 | 0 | 37.40 | 49.60 |
| 2517.50 | 574.50 | 1.50 | 33.1 | 36 | 40.7 | 37.1 | 33.4 | 32 | 24 | 0 | 0 | 36.00 | 48.30 |
| 2617.50 | 574.50 | 1.50 | 32.1 | 35 | 39.7 | 36.1 | 32.2 | 30.7 | 21.7 | 0 | 0 | 34.70 | 47.20 |
| 2717.50 | 574.50 | 1.50 | 31.2 | 34.1 | 38.8 | 35.1 | 31.2 | 29.4 | 19.7 | 0 | 0 | 33.50 | 46.10 |
| 2817.50 | 574.50 | 1.50 | 30.4 | 33.3 | 37.9 | 34.2 | 30.2 | 28.2 | 17.5 | 0 | 0 | 32.40 | 45.10 |
| 17.50 | 474.50 | 1.50 | 19.7 | 22.3 | 26.7 | 22.3 | 17.6 | 14.6 | 0 | 0 | 0 | 19.60 | 35.50 |
| 117.50 | 474.50 | 1.50 | 20.2 | 22.9 | 27.3 | 22.9 | 18.4 | 15.5 | 0 | 0 | 0 | 20.40 | 36.30 |
| 217.50 | 474.50 | 1.50 | 21 | 23.6 | 28 | 23.6 | 19.1 | 16.5 | 1.2 | 0 | 0 | 21.20 | 37.00 |
| 317.50 | 474.50 | 1.50 | 21.8 | 24.3 | 28.6 | 24.4 | 20 | 17.5 | 6.2 | 0 | 0 | 22.20 | 37.80 |
| 417.50 | 474.50 | 1.50 | 20.8 | 23.1 | 27.2 | 22.8 | 18.4 | 16 | 5.2 | 0 | 0 | 20.70 | 36.30 |
| 517.50 | 474.50 | 1.50 | 21.6 | 23.8 | 28 | 23.7 | 19.3 | 17.2 | 6.9 | 0 | 0 | 21.70 | 37.20 |
| 617.50 | 474.50 | 1.50 | 22.4 | 24.7 | 28.9 | 24.6 | 20.4 | 18.4 | 8.6 | 0 | 0 | 22.80 | 38.20 |
| 717.50 | 474.50 | 1.50 | 23.3 | 25.6 | 29.8 | 25.7 | 21.4 | 19.7 | 10.4 | 0 | 0 | 24.00 | 39.30 |
| 817.50 | 474.50 | 1.50 | 24.3 | 26.6 | 30.8 | 26.8 | 22.7 | 21 | 12.7 | 0 | 0 | 25.30 | 40.50 |
| 917.50 | 474.50 | 1.50 | 25.4 | 27.8 | 32.1 | 28.2 | 24.2 | 22.7 | 15.2 | 0 | 0 | 26.90 | 42.00 |
| 1017.50 | 474.50 | 1.50 | 26.6 | 29 | 33.4 | 29.6 | 25.7 | 24.4 | 17.5 | 0 | 0 | 28.50 | 43.40 |
| 1117.50 | 474.50 | 1.50 | 28 | 30.4 | 34.8 | 31.2 | 27.4 | 26.3 | 20 | 0 | 0 | 30.30 | 45.10 |
| 1217.50 | 474.50 | 1.50 | 30.4 | 32.9 | 37.4 | 33.9 | 30.3 | 29.5 | 23.8 | 7.5 | 0 | 33.40 | 48.00 |
| 1317.50 | 474.50 | 1.50 | 34.7 | 37.4 | 42.1 | 38.7 | 35.3 | 34.7 | 29.5 | 15.2 | 0 | 38.60 | 53.10 |
| 1417.50 | 474.50 | 1.50 | 38.7 | 41.6 | 46.3 | 43 | 39.7 | 39.2 | 34.5 | 22.4 | 0 | 43.10 | 57.40 |
| 1517.50 | 474.50 | 1.50 | 44.1 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 41.1 | 30.9 | 14.9 | 49.20 | 63.30 |
| 1617.50 | 474.50 | 1.50 | 46.3 | 49.2 | 54.2 | 51.1 | 47.9 | 47.7 | 43.9 | 35.1 | 24.8 | 51.80 | 65.50 |
| 1717.50 | 474.50 | 1.50 | 48.1 | 51 | 55.9 | 52.8 | 49.7 | 49.4 | 45.5 | 36.3 | 24.4 | 53.40 | 65.80 |
| 1817.50 | 474.50 | 1.50 | 45.4 | 48.4 | 53.3 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.3 | 31.7 | 10.9 | 50.50 | 62.60 |
| 1917.50 | 474.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.3 | 47.1 | 43.9 | 43.4 | 38.8 | 26.7 | 0 | 47.30 | 59.10 |
| 2017.50 | 474.50 | 1.50 | 40.3 | 43.2 | 48.1 | 44.8 | 41.5 | 40.9 | 35.8 | 21.7 | 0 | 44.80 | 56.60 |
| 2117.50 | 474.50 | 1.50 | 38.4 | 41.3 | 46.2 | 42.9 | 39.4 | 38.7 | 33 | 15.9 | 0 | 42.50 | 54.50 |
| 2217.50 | 474.50 | 1.50 | 36.8 | 39.7 | 44.5 | 41.2 | 37.7 | 36.7 | 30.5 | 7.4 | 0 | 40.60 | 52.70 |
| 2317.50 | 474.50 | 1.50 | 35.4 | 38.3 | 43.1 | 39.7 | 36.1 | 35 | 28.2 | 0 | 0 | 38.90 | 51.20 |
| 2417.50 | 474.50 | 1.50 | 34.2 | 37.1 | 41.8 | 38.4 | 34.7 | 33.4 | 25.9 | 0 | 0 | 37.40 | 49.70 |
| 2517.50 | 474.50 | 1.50 | 33 | 35.8 | 40.6 | 37 | 33.3 | 31.8 | 23.8 | 0 | 0 | 35.80 | 48.20 |
| 2617.50 | 474.50 | 1.50 | 32 | 34.9 | 39.6 | 36 | 32.1 | 30.5 | 21.5 | 0 | 0 | 34.60 | 47.00 |
| 2717.50 | 474.50 | 1.50 | 31.2 | 34 | 38.7 | 35 | 31.1 | 29.3 | 19.4 | 0 | 0 | 33.40 | 46.00 |
| 2817.50 | 474.50 | 1.50 | 30.4 | 33.2 | 37.8 | 34.1 | 30.1 | 28.1 | 17.3 | 0 | 0 | 32.40 | 45.00 |
| 17.50 | 374.50 | 1.50 | 17.8 | 20.5 | 24.9 | 20.2 | 15.5 | 12.5 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 33.40 |
| 117.50 | 374.50 | 1.50 | 18.6 | 21.3 | 25.5 | 20.9 | 16.2 | 13.4 | 0 | 0 | 0 | 18.30 | 34.10 |
| 217.50 | 374.50 | 1.50 | 19.5 | 21.9 | 26.1 | 21.6 | 17 | 14.4 | 0 | 0 | 0 | 19.10 | 34.90 |
| 317.50 | 374.50 | 1.50 | 20.2 | 22.6 | 26.8 | 22.3 | 17.8 | 15.4 | 3.4 | 0 | 0 | 20.10 | 35.70 |
| 417.50 | 374.50 | 1.50 | 20.9 | 23.3 | 27.5 | 23.1 | 18.7 | 16.5 | 5 | 0 | 0 | 21.00 | 36.60 |
| 517.50 | 374.50 | 1.50 | 21.5 | 24 | 28.2 | 23.9 | 19.8 | 17.6 | 6.6 | 0 | 0 | 22.00 | 37.50 |
| 617.50 | 374.50 | 1.50 | 22.3 | 24.8 | 29 | 24.9 | 20.8 | 18.8 | 9 | 0 | 0 | 23.10 | 38.50 |
| 717.50 | 374.50 | 1.50 | 23.3 | 25.7 | 29.9 | 25.9 | 21.8 | 20.1 | 10.8 | 0 | 0 | 24.30 | 39.60 |
| 817.50 | 374.50 | 1.50 | 26.2 | 28.8 | 33.3 | 29.6 | 25.6 | 24.1 | 15.9 | 0 | 0 | 28.20 | 43.40 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 917.50 | 374.50 | 1.50 | 27.3 | 29.9 | 34.4 | 30.7 | 26.9 | 25.5 | 17.9 | 0 | 0 | 29.60 | 44.70 |
| 1017.50 | 374.50 | 1.50 | 29.5 | 32.2 | 36.8 | 33.2 | 29.5 | 28.3 | 21.2 | 0 | 0 | 32.30 | 47.30 |
| 1117.50 | 374.50 | 1.50 | 32.2 | 35 | 39.7 | 36.3 | 32.7 | 31.6 | 25.1 | 0 | 0 | 35.50 | 50.40 |
| 1217.50 | 374.50 | 1.50 | 33.9 | 36.7 | 41.4 | 38 | 34.5 | 33.5 | 27.5 | 9.9 | 0 | 37.40 | 52.20 |
| 1317.50 | 374.50 | 1.50 | 36.6 | 39.4 | 44.2 | 40.9 | 37.5 | 36.7 | 31.3 | 15.8 | 0 | 40.60 | 55.20 |
| 1417.50 | 374.50 | 1.50 | 39.9 | 42.8 | 47.6 | 44.4 | 41 | 40.4 | 35.4 | 21.8 | 0 | 44.30 | 58.80 |
| 1517.50 | 374.50 | 1.50 | 41.2 | 44.1 | 48.9 | 45.7 | 42.5 | 42 | 37.3 | 25.1 | 0 | 45.90 | 60.10 |
| 1617.50 | 374.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44.1 | 39.7 | 28.3 | 0.7 | 48.00 | 61.60 |
| 1717.50 | 374.50 | 1.50 | 45 | 47.9 | 52.8 | 49.6 | 46.4 | 45.9 | 41.5 | 29.8 | 0 | 49.90 | 62.80 |
| 1817.50 | 374.50 | 1.50 | 43.3 | 46.2 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.1 | 39.4 | 26.9 | 0 | 48.10 | 60.70 |
| 1917.50 | 374.50 | 1.50 | 41.5 | 44.4 | 49.3 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37 | 22.8 | 0 | 46.00 | 58.40 |
| 2017.50 | 374.50 | 1.50 | 39.9 | 42.8 | 47.6 | 44.3 | 41 | 40.2 | 34.7 | 18.2 | 0 | 44.10 | 56.60 |
| 2117.50 | 374.50 | 1.50 | 38 | 40.9 | 45.7 | 42.4 | 38.9 | 38 | 32.1 | 12.2 | 0 | 41.90 | 54.30 |
| 2217.50 | 374.50 | 1.50 | 36.4 | 39.3 | 44.1 | 40.7 | 37.2 | 36.1 | 29.6 | 0 | 0 | 40.00 | 52.30 |
| 2317.50 | 374.50 | 1.50 | 35.1 | 38 | 42.7 | 39.3 | 35.7 | 34.5 | 27.4 | 0 | 0 | 38.40 | 50.80 |
| 2417.50 | 374.50 | 1.50 | 34 | 36.9 | 41.6 | 38.1 | 34.4 | 33.1 | 25.4 | 0 | 0 | 37.00 | 49.50 |
| 2517.50 | 374.50 | 1.50 | 33 | 35.9 | 40.6 | 37 | 33.2 | 31.7 | 23.4 | 0 | 0 | 35.70 | 48.30 |
| 2617.50 | 374.50 | 1.50 | 32.1 | 34.9 | 39.6 | 36 | 32.1 | 30.5 | 21.2 | 0 | 0 | 34.60 | 47.20 |
| 2717.50 | 374.50 | 1.50 | 31.3 | 34.1 | 38.8 | 35.1 | 31.1 | 29.3 | 18.9 | 0 | 0 | 33.40 | 46.20 |
| 2817.50 | 374.50 | 1.50 | 30.2 | 33.1 | 37.7 | 34 | 30 | 27.9 | 16.6 | 0 | 0 | 32.20 | 44.90 |
| 17.50 | 274.50 | 1.50 | 17.5 | 20.5 | 24.9 | 20.2 | 15.5 | 12.6 | 0 | 0 | 0 | 17.60 | 33.40 |
| 117.50 | 274.50 | 1.50 | 18.5 | 21.2 | 25.4 | 20.8 | 16.3 | 13.6 | 0 | 0 | 0 | 18.30 | 34.20 |
| 217.50 | 274.50 | 1.50 | 19.3 | 21.8 | 26.1 | 21.6 | 17 | 14.5 | 0 | 0 | 0 | 19.10 | 34.90 |
| 317.50 | 274.50 | 1.50 | 20.7 | 23.2 | 27.5 | 23.2 | 18.9 | 16.4 | 4.8 | 0 | 0 | 21.00 | 36.70 |
| 417.50 | 274.50 | 1.50 | 22.8 | 25.5 | 29.8 | 25.7 | 21.5 | 19.2 | 8.3 | 0 | 0 | 23.70 | 39.30 |
| 517.50 | 274.50 | 1.50 | 23.6 | 26.2 | 30.6 | 26.5 | 22.4 | 20.3 | 9.9 | 0 | 0 | 24.70 | 40.20 |
| 617.50 | 274.50 | 1.50 | 25.4 | 28.1 | 32.6 | 28.7 | 24.6 | 22.7 | 12.9 | 0 | 0 | 27.00 | 42.40 |
| 717.50 | 274.50 | 1.50 | 27.1 | 29.8 | 34.3 | 30.6 | 26.6 | 24.8 | 15.6 | 0 | 0 | 29.00 | 44.30 |
| 817.50 | 274.50 | 1.50 | 28.6 | 31.4 | 36 | 32.3 | 28.4 | 26.8 | 18.3 | 0 | 0 | 30.90 | 46.20 |
| 917.50 | 274.50 | 1.50 | 29.6 | 32.4 | 37 | 33.4 | 29.6 | 28.1 | 20.2 | 0 | 0 | 32.20 | 47.30 |
| 1017.50 | 274.50 | 1.50 | 30.8 | 33.6 | 38.3 | 34.7 | 31 | 29.7 | 22.2 | 0 | 0 | 33.70 | 48.70 |
| 1117.50 | 274.50 | 1.50 | 32.2 | 35 | 39.7 | 36.2 | 32.6 | 31.5 | 24.7 | 0 | 0 | 35.40 | 50.30 |
| 1217.50 | 274.50 | 1.50 | 34.8 | 37.7 | 42.4 | 39 | 35.5 | 34.5 | 28.2 | 0 | 0 | 38.40 | 53.20 |
| 1317.50 | 274.50 | 1.50 | 37 | 39.9 | 44.7 | 41.3 | 37.9 | 37 | 31.2 | 14.1 | 0 | 40.90 | 55.60 |
| 1417.50 | 274.50 | 1.50 | 38.6 | 41.5 | 46.3 | 43 | 39.6 | 38.9 | 33.4 | 17.8 | 0 | 42.70 | 57.30 |
| 1517.50 | 274.50 | 1.50 | 37.9 | 40.8 | 45.6 | 42.3 | 39 | 38.3 | 33.2 | 19.1 | 0 | 42.20 | 56.30 |
| 1617.50 | 274.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.3 | 0 | 45.40 | 58.90 |
| 1717.50 | 274.50 | 1.50 | 41.9 | 44.8 | 49.7 | 46.4 | 43.1 | 42.4 | 37.3 | 23.1 | 0 | 46.30 | 59.30 |
| 1817.50 | 274.50 | 1.50 | 41.1 | 44 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.6 | 36.4 | 21.3 | 0 | 45.50 | 58.30 |
| 1917.50 | 274.50 | 1.50 | 40.1 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.2 | 40.5 | 34.9 | 18.3 | 0 | 44.40 | 57.20 |
| 2017.50 | 274.50 | 1.50 | 38.7 | 41.6 | 46.5 | 43.1 | 39.7 | 38.9 | 32.9 | 13.4 | 0 | 42.70 | 55.50 |
| 2117.50 | 274.50 | 1.50 | 37.5 | 40.4 | 45.2 | 41.8 | 38.3 | 37.3 | 30.9 | 0 | 0 | 41.20 | 54.00 |
| 2217.50 | 274.50 | 1.50 | 36.4 | 39.3 | 44.1 | 40.6 | 37.1 | 35.9 | 29 | 0 | 0 | 39.80 | 52.70 |
| 2317.50 | 274.50 | 1.50 | 35.1 | 38 | 42.7 | 39.2 | 35.6 | 34.3 | 26.9 | 0 | 0 | 38.30 | 51.10 |
| 2417.50 | 274.50 | 1.50 | 33.9 | 36.8 | 41.5 | 38 | 34.3 | 32.8 | 24.9 | 0 | 0 | 36.90 | 49.60 |
| 2517.50 | 274.50 | 1.50 | 32.8 | 35.7 | 40.4 | 36.8 | 32.9 | 31.4 | 22.6 | 0 | 0 | 35.40 | 48.10 |
| 2617.50 | 274.50 | 1.50 | 32 | 34.8 | 39.5 | 35.8 | 31.9 | 30.2 | 20.8 | 0 | 0 | 34.30 | 47.10 |
| 2717.50 | 274.50 | 1.50 | 31.1 | 34 | 38.6 | 34.9 | 30.9 | 29 | 18.1 | 0 | 0 | 33.20 | 46.00 |
| 2817.50 | 274.50 | 1.50 | 30.4 | 33.2 | 37.8 | 34 | 30 | 27.9 | 16.2 | 0 | 0 | 32.20 | 45.10 |
| 17.50 | 174.50 | 1.50 | 19.9 | 22.8 | 27.3 | 22.8 | 18.2 | 15.3 | 0 | 0 | 0 | 20.20 | 36.10 |
| 117.50 | 174.50 | 1.50 | 20.8 | 23.5 | 27.8 | 23.5 | 18.9 | 16.2 | 0 | 0 | 0 | 21.00 | 36.80 |
| 217.50 | 174.50 | 1.50 | 22.6 | 25.3 | 29.7 | 25.5 | 21.1 | 18.5 | 3.3 | 0 | 0 | 23.10 | 38.90 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 317.50 | 174.50 | 1.50 | 23.2 | 25.9 | 30.3 | 26.1 | 21.8 | 19.4 | 4.8 | 0 | 0 | 23.90 | 39.60 |
| 417.50 | 174.50 | 1.50 | 24.7 | 27.4 | 31.9 | 27.8 | 23.6 | 21.3 | 10.2 | 0 | 0 | 25.80 | 41.40 |
| 517.50 | 174.50 | 1.50 | 25.4 | 28.1 | 32.6 | 28.6 | 24.4 | 22.3 | 11.7 | 0 | 0 | 26.70 | 42.20 |
| 617.50 | 174.50 | 1.50 | 26.7 | 29.5 | 34 | 30.2 | 26.1 | 24.1 | 14.1 | 0 | 0 | 28.40 | 43.90 |
| 717.50 | 174.50 | 1.50 | 27.6 | 30.3 | 34.9 | 31.2 | 27.2 | 25.3 | 15.7 | 0 | 0 | 29.50 | 44.90 |
| 817.50 | 174.50 | 1.50 | 28.5 | 31.3 | 35.9 | 32.2 | 28.3 | 26.6 | 17.4 | 0 | 0 | 30.70 | 46.00 |
| 917.50 | 174.50 | 1.50 | 29.4 | 32.2 | 36.9 | 33.2 | 29.4 | 27.9 | 19.6 | 0 | 0 | 31.90 | 47.10 |
| 1017.50 | 174.50 | 1.50 | 31.3 | 34.1 | 38.8 | 35.3 | 31.5 | 30.2 | 22.4 | 0 | 0 | 34.20 | 49.30 |
| 1117.50 | 174.50 | 1.50 | 33.3 | 36.1 | 40.9 | 37.4 | 33.7 | 32.5 | 25.3 | 0 | 0 | 36.50 | 51.50 |
| 1217.50 | 174.50 | 1.50 | 34.9 | 37.7 | 42.5 | 39.1 | 35.5 | 34.4 | 27.6 | 0 | 0 | 38.30 | 53.20 |
| 1317.50 | 174.50 | 1.50 | 36.1 | 39 | 43.7 | 40.3 | 36.8 | 35.8 | 29.5 | 0 | 0 | 39.70 | 54.50 |
| 1417.50 | 174.50 | 1.50 | 35.9 | 38.8 | 43.6 | 40.2 | 36.8 | 35.9 | 29.9 | 10.3 | 0 | 39.80 | 54.20 |
| 1517.50 | 174.50 | 1.50 | 36.3 | 39.3 | 44.2 | 40.9 | 37.4 | 36.6 | 30.9 | 13.1 | 0 | 40.50 | 54.50 |
| 1617.50 | 174.50 | 1.50 | 39.5 | 42.5 | 47.4 | 44.1 | 40.7 | 39.9 | 34.2 | 17.1 | 0 | 43.80 | 57.10 |
| 1717.50 | 174.50 | 1.50 | 39.7 | 42.7 | 47.5 | 44.2 | 40.7 | 39.9 | 34.2 | 17.1 | 0 | 43.80 | 56.90 |
| 1817.50 | 174.50 | 1.50 | 39.3 | 42.2 | 47 | 43.7 | 40.3 | 39.5 | 33.6 | 16.2 | 0 | 43.30 | 56.40 |
| 1917.50 | 174.50 | 1.50 | 38.6 | 41.5 | 46.3 | 43 | 39.5 | 38.6 | 32.6 | 12.2 | 0 | 42.50 | 55.50 |
| 2017.50 | 174.50 | 1.50 | 37.8 | 40.7 | 45.5 | 42.1 | 38.6 | 37.6 | 31.3 | 0 | 0 | 41.50 | 54.60 |
| 2117.50 | 174.50 | 1.50 | 36.5 | 39.4 | 44.2 | 40.8 | 37.2 | 36.1 | 29.3 | 0 | 0 | 40.00 | 53.00 |
| 2217.50 | 174.50 | 1.50 | 35.7 | 38.6 | 43.4 | 39.9 | 36.3 | 35 | 27.8 | 0 | 0 | 39.00 | 52.00 |
| 2317.50 | 174.50 | 1.50 | 34.7 | 37.6 | 42.4 | 38.9 | 35.1 | 33.8 | 25.9 | 0 | 0 | 37.70 | 50.80 |
| 2417.50 | 174.50 | 1.50 | 33.9 | 36.8 | 41.5 | 37.9 | 34.1 | 32.6 | 24.3 | 0 | 0 | 36.70 | 49.80 |
| 2517.50 | 174.50 | 1.50 | 32.8 | 35.7 | 40.4 | 36.8 | 32.9 | 31.2 | 22.2 | 0 | 0 | 35.30 | 48.40 |
| 2617.50 | 174.50 | 1.50 | 32.1 | 34.9 | 39.6 | 35.9 | 32 | 30.1 | 20.1 | 0 | 0 | 34.30 | 47.50 |
| 2717.50 | 174.50 | 1.50 | 31.2 | 34 | 38.6 | 34.9 | 30.9 | 28.9 | 17.9 | 0 | 0 | 33.10 | 46.30 |
| 2817.50 | 174.50 | 1.50 | 30.2 | 33.1 | 37.7 | 33.9 | 29.8 | 27.6 | 15.3 | 0 | 0 | 31.90 | 45.00 |
| 17.50 | 74.50 | 1.50 | 21.1 | 24.1 | 28.4 | 24.1 | 19.5 | 16.5 | 0 | 0 | 0 | 21.40 | 37.30 |
| 117.50 | 74.50 | 1.50 | 22.7 | 25.5 | 29.9 | 25.6 | 21.1 | 18.3 | 0 | 0 | 0 | 23.10 | 38.90 |
| 217.50 | 74.50 | 1.50 | 23.4 | 26.1 | 30.5 | 26.3 | 21.8 | 19.1 | 0 | 0 | 0 | 23.80 | 39.60 |
| 317.50 | 74.50 | 1.50 | 24.6 | 27.3 | 31.8 | 27.7 | 23.3 | 20.8 | 7.3 | 0 | 0 | 25.50 | 41.20 |
| 417.50 | 74.50 | 1.50 | 25.3 | 28 | 32.5 | 28.5 | 24.2 | 21.8 | 10.4 | 0 | 0 | 26.40 | 42.00 |
| 517.50 | 74.50 | 1.50 | 26 | 28.8 | 33.3 | 29.3 | 25.2 | 22.9 | 11.9 | 0 | 0 | 27.40 | 42.90 |
| 617.50 | 74.50 | 1.50 | 26.7 | 29.5 | 34 | 30.2 | 26.1 | 24 | 13.4 | 0 | 0 | 28.30 | 43.80 |
| 717.50 | 74.50 | 1.50 | 27.4 | 30.2 | 34.8 | 31 | 27 | 25.1 | 15 | 0 | 0 | 29.30 | 44.70 |
| 817.50 | 74.50 | 1.50 | 29.1 | 31.9 | 36.5 | 32.8 | 28.9 | 27.1 | 17.9 | 0 | 0 | 31.30 | 46.60 |
| 917.50 | 74.50 | 1.50 | 30.4 | 33.2 | 37.9 | 34.3 | 30.4 | 28.8 | 20.2 | 0 | 0 | 32.90 | 48.10 |
| 1017.50 | 74.50 | 1.50 | 32.1 | 35 | 39.7 | 36.1 | 32.3 | 30.8 | 22.7 | 0 | 0 | 34.90 | 50.10 |
| 1117.50 | 74.50 | 1.50 | 33.2 | 36 | 40.7 | 37.2 | 33.5 | 32.1 | 24.4 | 0 | 0 | 36.10 | 51.20 |
| 1217.50 | 74.50 | 1.50 | 34.1 | 37 | 41.8 | 38.3 | 34.6 | 33.4 | 26.1 | 0 | 0 | 37.30 | 52.30 |
| 1317.50 | 74.50 | 1.50 | 34.1 | 36.9 | 41.7 | 38.3 | 34.7 | 33.6 | 26.7 | 0 | 0 | 37.50 | 52.20 |
| 1417.50 | 74.50 | 1.50 | 33.9 | 36.7 | 41.5 | 38 | 34.5 | 33.4 | 26.9 | 0 | 0 | 37.30 | 51.80 |
| 1517.50 | 74.50 | 1.50 | 35.1 | 38.1 | 42.9 | 39.6 | 36.1 | 35.1 | 28.7 | 0 | 0 | 39.00 | 52.90 |
| 1617.50 | 74.50 | 1.50 | 37.8 | 40.8 | 45.6 | 42.3 | 38.8 | 37.8 | 31.5 | 0 | 0 | 41.70 | 55.20 |
| 1717.50 | 74.50 | 1.50 | 38 | 40.9 | 45.7 | 42.3 | 38.8 | 37.8 | 31.5 | 0 | 0 | 41.70 | 55.00 |
| 1817.50 | 74.50 | 1.50 | 38.1 | 41 | 45.8 | 42.4 | 38.9 | 37.9 | 31.5 | 0 | 0 | 41.80 | 55.10 |
| 1917.50 | 74.50 | 1.50 | 37.2 | 40.1 | 44.9 | 41.5 | 38 | 37 | 30.4 | 0 | 0 | 40.80 | 54.00 |
| 2017.50 | 74.50 | 1.50 | 36.7 | 39.6 | 44.4 | 41 | 37.4 | 36.3 | 29.4 | 0 | 0 | 40.20 | 53.50 |
| 2117.50 | 74.50 | 1.50 | 35.9 | 38.8 | 43.6 | 40.1 | 36.5 | 35.3 | 28 | 0 | 0 | 39.20 | 52.50 |
| 2217.50 | 74.50 | 1.50 | 34.8 | 37.7 | 42.4 | 38.9 | 35.3 | 33.9 | 26.2 | 0 | 0 | 37.90 | 51.00 |
| 2317.50 | 74.50 | 1.50 | 34 | 36.9 | 41.6 | 38.1 | 34.3 | 32.9 | 24.7 | 0 | 0 | 36.90 | 50.00 |
| 2417.50 | 74.50 | 1.50 | 33.4 | 36.3 | 41 | 37.4 | 33.6 | 32 | 23.1 | 0 | 0 | 36.00 | 49.30 |
| 2517.50 | 74.50 | 1.50 | 32.5 | 35.4 | 40 | 36.4 | 32.5 | 30.7 | 21.2 | 0 | 0 | 34.80 | 48.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2617.50 | 74.50 | 1.50 | 32 | 34.9 | 39.5 | 35.8 | 31.8 | 29.9 | 19.4 | 0 | 0 | 34.10 | 47.50 |
| 2717.50 | 74.50 | 1.50 | 31 | 33.9 | 38.5 | 34.7 | 30.7 | 28.6 | 17 | 0 | 0 | 32.90 | 46.20 |
| 2817.50 | 74.50 | 1.50 | 30.4 | 33.3 | 37.9 | 34 | 29.9 | 27.6 | 15.2 | 0 | 0 | 32.00 | 45.40 |
| 1232.00 | 911.50 | 1.50 | 23.6 | 25.1 | 28.8 | 24.2 | 19.6 | 17.9 | 10 | 0 | 0 | 22.40 | 36.90 |
| 1242.00 | 911.50 | 1.50 | 23.8 | 25.2 | 28.9 | 24.3 | 19.9 | 18 | 10.2 | 0 | 0 | 22.60 | 37.00 |
| 1252.00 | 911.50 | 1.50 | 23.9 | 25.4 | 29 | 24.5 | 20 | 18.2 | 10.4 | 0 | 0 | 22.70 | 37.10 |
| 1262.00 | 911.50 | 1.50 | 24.1 | 25.6 | 29.2 | 24.6 | 20.2 | 18.3 | 10.6 | 0 | 0 | 22.90 | 37.30 |
| 1272.00 | 911.50 | 1.50 | 24.3 | 25.7 | 29.3 | 24.7 | 20.4 | 18.5 | 10.8 | 0 | 0 | 23.00 | 37.40 |
| 1282.00 | 911.50 | 1.50 | 24.4 | 25.9 | 29.4 | 24.9 | 20.5 | 18.6 | 11 | 0 | 0 | 23.20 | 37.60 |
| 1292.00 | 911.50 | 1.50 | 24.6 | 26 | 29.6 | 25 | 20.7 | 18.7 | 11.2 | 0 | 0 | 23.30 | 37.70 |
| 1302.00 | 911.50 | 1.50 | 25 | 26.4 | 30 | 25.5 | 21.3 | 19.5 | 12.2 | 0 | 0 | 24.00 | 38.30 |
| 1312.00 | 911.50 | 1.50 | 25.1 | 26.6 | 30.2 | 25.7 | 21.4 | 19.6 | 12.4 | 0 | 0 | 24.10 | 38.40 |
| 1322.00 | 911.50 | 1.50 | 25.4 | 26.9 | 30.6 | 26.2 | 22 | 20.3 | 13.4 | 0 | 0 | 24.80 | 39.00 |
| 1332.00 | 911.50 | 1.50 | 25.6 | 27.1 | 30.7 | 26.3 | 22.2 | 20.5 | 13.6 | 0 | 0 | 24.90 | 39.10 |
| 1342.00 | 911.50 | 1.50 | 26.1 | 27.7 | 31.5 | 27.2 | 23.2 | 21.7 | 15.1 | 0 | 0 | 26.00 | 40.10 |
| 1352.00 | 911.50 | 1.50 | 26.3 | 27.9 | 31.6 | 27.4 | 23.3 | 21.8 | 15.3 | 0 | 0 | 26.20 | 40.30 |
| 1362.00 | 911.50 | 1.50 | 26.4 | 28 | 31.8 | 27.5 | 23.5 | 22 | 15.5 | 0 | 0 | 26.30 | 40.40 |
| 1372.00 | 911.50 | 1.50 | 26.9 | 28.6 | 32.4 | 28.3 | 24.4 | 23.1 | 16.8 | 0 | 0 | 27.30 | 41.30 |
| 1382.00 | 911.50 | 1.50 | 27.1 | 28.8 | 32.6 | 28.5 | 24.5 | 23.3 | 17 | 0 | 0 | 27.50 | 41.40 |
| 1392.00 | 911.50 | 1.50 | 27.3 | 28.9 | 32.8 | 28.6 | 24.7 | 23.5 | 17.2 | 0 | 0 | 27.70 | 41.60 |
| 1402.00 | 911.50 | 1.50 | 27.6 | 29.3 | 33.2 | 29.1 | 25.2 | 24.1 | 17.9 | 0 | 0 | 28.20 | 42.10 |
| 1412.00 | 911.50 | 1.50 | 27.8 | 29.5 | 33.4 | 29.3 | 25.4 | 24.3 | 18.2 | 0 | 0 | 28.40 | 42.30 |
| 1422.00 | 911.50 | 1.50 | 28 | 29.7 | 33.6 | 29.5 | 25.6 | 24.5 | 18.4 | 0 | 0 | 28.60 | 42.50 |
| 1432.00 | 911.50 | 1.50 | 28.3 | 30.1 | 34 | 29.9 | 26 | 25 | 19 | 0 | 0 | 29.10 | 42.90 |
| 1442.00 | 911.50 | 1.50 | 28.5 | 30.3 | 34.1 | 30.1 | 26.2 | 25.2 | 19.3 | 0 | 0 | 29.30 | 43.10 |
| 1452.00 | 911.50 | 1.50 | 28.6 | 30.3 | 34.1 | 30.1 | 26.2 | 25.2 | 19.2 | 0 | 0 | 29.30 | 43.00 |
| 1462.00 | 911.50 | 1.50 | 28.9 | 30.5 | 34.3 | 30.3 | 26.3 | 25.4 | 19.4 | 0 | 0 | 29.50 | 43.20 |
| 1472.00 | 911.50 | 1.50 | 29.1 | 30.8 | 34.6 | 30.5 | 26.5 | 25.6 | 19.6 | 0 | 0 | 29.70 | 43.40 |
| 1482.00 | 911.50 | 1.50 | 29.4 | 31 | 34.8 | 30.7 | 26.7 | 25.8 | 19.9 | 0 | 0 | 29.90 | 43.60 |
| 1492.00 | 911.50 | 1.50 | 29.5 | 31.1 | 34.8 | 30.7 | 26.7 | 25.7 | 20 | 0 | 0 | 29.80 | 43.60 |
| 1502.00 | 911.50 | 1.50 | 29.8 | 31.4 | 35.1 | 31 | 27 | 26 | 20.4 | 0 | 0 | 30.20 | 43.90 |
| 1512.00 | 911.50 | 1.50 | 30 | 31.7 | 35.3 | 31.2 | 27.3 | 26.3 | 20.7 | 0 | 0 | 30.40 | 44.10 |
| 1522.00 | 911.50 | 1.50 | 30.1 | 31.7 | 35.4 | 31.2 | 27.2 | 26.2 | 20.6 | 0 | 0 | 30.40 | 44.10 |
| 1532.00 | 911.50 | 1.50 | 30.5 | 32.1 | 35.7 | 31.5 | 27.6 | 26.6 | 21 | 0 | 0 | 30.70 | 44.40 |
| 1542.00 | 911.50 | 1.50 | 30.7 | 32.3 | 35.9 | 31.8 | 27.8 | 26.8 | 21.3 | 0 | 0 | 31.00 | 44.70 |
| 1552.00 | 911.50 | 1.50 | 30.8 | 32.3 | 35.8 | 31.6 | 27.6 | 26.6 | 20.9 | 0 | 0 | 30.70 | 44.40 |
| 1562.00 | 911.50 | 1.50 | 31 | 32.6 | 36.2 | 31.9 | 28 | 27 | 21.5 | 0 | 0 | 31.20 | 44.80 |
| 1572.00 | 911.50 | 1.50 | 31.4 | 33 | 36.6 | 32.4 | 28.4 | 27.5 | 22.2 | 0 | 0 | 31.70 | 45.30 |
| 1582.00 | 911.50 | 1.50 | 31.7 | 33.3 | 36.8 | 32.6 | 28.7 | 27.8 | 22.4 | 0 | 0 | 31.90 | 45.50 |
| 1592.00 | 911.50 | 1.50 | 32.1 | 33.7 | 37.3 | 33.2 | 29.2 | 28.3 | 23.1 | 0.1 | 0 | 32.50 | 46.10 |
| 1602.00 | 911.50 | 1.50 | 32.5 | 34.1 | 37.7 | 33.5 | 29.6 | 28.6 | 23.4 | 0.2 | 0 | 32.80 | 46.40 |
| 1612.00 | 911.50 | 1.50 | 37.3 | 39.8 | 44.4 | 41 | 37.6 | 36.9 | 32 | 18.3 | 0 | 40.90 | 55.20 |
| 1622.00 | 911.50 | 1.50 | 37.4 | 39.9 | 44.5 | 41 | 37.6 | 37 | 32.1 | 18.3 | 0 | 40.90 | 55.20 |
| 1632.00 | 911.50 | 1.50 | 37.6 | 40.1 | 44.6 | 41.1 | 37.7 | 37.1 | 32.2 | 18.4 | 0 | 41.00 | 55.30 |
| 1642.00 | 911.50 | 1.50 | 39.1 | 41.7 | 46.3 | 42.9 | 39.5 | 38.8 | 33.9 | 20.1 | 0 | 42.80 | 57.20 |
| 1652.00 | 911.50 | 1.50 | 40.5 | 43.2 | 47.8 | 44.5 | 41 | 40.4 | 35.4 | 21.6 | 0 | 44.30 | 58.70 |
| 1662.00 | 911.50 | 1.50 | 40.9 | 43.6 | 48.3 | 44.9 | 41.5 | 40.8 | 35.8 | 21.9 | 0 | 44.80 | 59.20 |
| 1672.00 | 911.50 | 1.50 | 41.1 | 43.9 | 48.6 | 45.2 | 41.8 | 41.1 | 36.1 | 22.3 | 0 | 45.10 | 59.50 |
| 1682.00 | 911.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 48.9 | 45.6 | 42.2 | 41.5 | 36.5 | 22.7 | 0 | 45.50 | 59.90 |
| 1692.00 | 911.50 | 1.50 | 41.9 | 44.7 | 49.5 | 46.2 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 23.6 | 0 | 46.20 | 60.50 |
| 1702.00 | 911.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.7 | 46.5 | 43.1 | 42.5 | 37.5 | 23.7 | 0 | 46.40 | 60.70 |
| 1712.00 | 911.50 | 1.50 | 42.3 | 45.2 | 50.1 | 46.8 | 43.5 | 42.8 | 37.8 | 24.2 | 0 | 46.80 | 61.10 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1722.00 | 911.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.5 | 37.5 | 24 | 0 | 46.40 | 60.40 |
| 1732.00 | 911.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.6 | 23.4 | 0 | 45.40 | 59.00 |
| 1742.00 | 911.50 | 1.50 | 40.2 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.5 | 40.9 | 36 | 22.8 | 0 | 44.80 | 58.20 |
| 1752.00 | 911.50 | 1.50 | 40.8 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.5 | 23.1 | 0 | 45.40 | 59.00 |
| 1762.00 | 911.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.6 | 23 | 0 | 45.40 | 58.90 |
| 1772.00 | 911.50 | 1.50 | 42.4 | 45.3 | 50.3 | 47 | 43.8 | 43.2 | 38.2 | 24.5 | 0 | 47.10 | 60.80 |
| 1782.00 | 911.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.8 | 43.2 | 38.3 | 24.5 | 0 | 47.10 | 60.90 |
| 1792.00 | 911.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.8 | 43.2 | 38.2 | 24.3 | 0 | 47.10 | 60.90 |
| 1802.00 | 911.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.3 | 42.7 | 37.7 | 23.8 | 0 | 46.60 | 60.40 |
| 1812.00 | 911.50 | 1.50 | 42.3 | 45.2 | 50.1 | 46.8 | 43.5 | 42.9 | 37.8 | 23.8 | 0 | 46.80 | 60.30 |
| 1822.00 | 911.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 49.9 | 46.6 | 43.3 | 42.6 | 37.5 | 23.4 | 0 | 46.50 | 60.00 |
| 1832.00 | 911.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.7 | 46.4 | 43.1 | 42.4 | 37.3 | 23.1 | 0 | 46.30 | 59.80 |
| 1842.00 | 911.50 | 1.50 | 41.8 | 44.7 | 49.5 | 46.2 | 42.9 | 42.2 | 37.1 | 22.8 | 0 | 46.10 | 59.50 |
| 1852.00 | 911.50 | 1.50 | 41.1 | 44 | 48.9 | 45.6 | 42.3 | 41.6 | 36.5 | 22.1 | 0 | 45.50 | 58.80 |
| 1862.00 | 911.50 | 1.50 | 41.5 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.7 | 42.1 | 37.1 | 22.9 | 0 | 46.00 | 58.80 |
| 1872.00 | 911.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.7 | 37.6 | 23.5 | 0 | 46.60 | 59.10 |
| 1882.00 | 911.50 | 1.50 | 41.9 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.1 | 42.5 | 37.4 | 23.2 | 0 | 46.40 | 59.00 |
| 1892.00 | 911.50 | 1.50 | 41.8 | 44.7 | 49.6 | 46.3 | 43 | 42.4 | 37.2 | 22.9 | 0 | 46.30 | 58.80 |
| 1902.00 | 911.50 | 1.50 | 41.1 | 44 | 48.9 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.6 | 22.1 | 0 | 45.60 | 57.80 |
| 1912.00 | 911.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.5 | 36.4 | 21.8 | 0 | 45.40 | 57.60 |
| 1922.00 | 911.50 | 1.50 | 40.8 | 43.7 | 48.6 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.2 | 21.5 | 0 | 45.30 | 57.50 |
| 1932.00 | 911.50 | 1.50 | 40.5 | 43.4 | 48.3 | 45 | 41.7 | 41 | 35.8 | 20.9 | 0 | 44.90 | 57.00 |
| 1942.00 | 911.50 | 1.50 | 40.1 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.7 | 35.4 | 20.3 | 0 | 44.50 | 56.50 |
| 1952.00 | 911.50 | 1.50 | 40 | 42.9 | 47.8 | 44.5 | 41.2 | 40.5 | 35.2 | 19.9 | 0 | 44.40 | 56.30 |
| 1232.00 | 901.50 | 1.50 | 23.6 | 25.1 | 28.8 | 24.2 | 19.7 | 17.9 | 10.1 | 0 | 0 | 22.40 | 36.90 |
| 1242.00 | 901.50 | 1.50 | 23.8 | 25.3 | 28.9 | 24.4 | 20 | 18.1 | 10.3 | 0 | 0 | 22.60 | 37.10 |
| 1252.00 | 901.50 | 1.50 | 23.9 | 25.4 | 29.1 | 24.5 | 20.1 | 18.2 | 10.5 | 0 | 0 | 22.80 | 37.20 |
| 1262.00 | 901.50 | 1.50 | 24.1 | 25.6 | 29.2 | 24.7 | 20.3 | 18.4 | 10.7 | 0 | 0 | 22.90 | 37.30 |
| 1272.00 | 901.50 | 1.50 | 24.3 | 25.8 | 29.4 | 24.8 | 20.5 | 18.5 | 10.9 | 0 | 0 | 23.10 | 37.50 |
| 1282.00 | 901.50 | 1.50 | 24.5 | 25.9 | 29.5 | 24.9 | 20.6 | 18.7 | 11.1 | 0 | 0 | 23.20 | 37.60 |
| 1292.00 | 901.50 | 1.50 | 24.6 | 26.1 | 29.6 | 25.1 | 20.7 | 18.8 | 11.3 | 0 | 0 | 23.40 | 37.80 |
| 1302.00 | 901.50 | 1.50 | 24.9 | 26.2 | 29.8 | 25.2 | 20.9 | 19 | 11.5 | 0 | 0 | 23.50 | 37.90 |
| 1312.00 | 901.50 | 1.50 | 25 | 26.4 | 29.9 | 25.4 | 21 | 19.1 | 11.7 | 0 | 0 | 23.70 | 38.00 |
| 1322.00 | 901.50 | 1.50 | 25.4 | 26.8 | 30.4 | 25.9 | 21.7 | 19.9 | 12.7 | 0 | 0 | 24.40 | 38.60 |
| 1332.00 | 901.50 | 1.50 | 25.5 | 27 | 30.5 | 26 | 21.8 | 20 | 13 | 0 | 0 | 24.50 | 38.80 |
| 1342.00 | 901.50 | 1.50 | 25.9 | 27.3 | 31 | 26.6 | 22.4 | 20.7 | 13.9 | 0 | 0 | 25.20 | 39.40 |
| 1352.00 | 901.50 | 1.50 | 26 | 27.5 | 31.1 | 26.7 | 22.6 | 20.9 | 14.1 | 0 | 0 | 25.30 | 39.50 |
| 1362.00 | 901.50 | 1.50 | 26.5 | 28.1 | 31.8 | 27.6 | 23.6 | 22.2 | 15.7 | 0 | 0 | 26.50 | 40.50 |
| 1372.00 | 901.50 | 1.50 | 26.7 | 28.3 | 32 | 27.8 | 23.8 | 22.4 | 15.9 | 0 | 0 | 26.60 | 40.70 |
| 1382.00 | 901.50 | 1.50 | 27 | 28.6 | 32.4 | 28.2 | 24.3 | 23 | 16.6 | 0 | 0 | 27.20 | 41.20 |
| 1392.00 | 901.50 | 1.50 | 27.4 | 29 | 32.9 | 28.7 | 24.8 | 23.6 | 17.4 | 0 | 0 | 27.80 | 41.70 |
| 1402.00 | 901.50 | 1.50 | 27.5 | 29.2 | 33 | 28.9 | 25 | 23.8 | 17.6 | 0 | 0 | 28.00 | 41.90 |
| 1412.00 | 901.50 | 1.50 | 27.7 | 29.4 | 33.2 | 29.1 | 25.1 | 24.1 | 17.9 | 0 | 0 | 28.20 | 42.10 |
| 1422.00 | 901.50 | 1.50 | 28.1 | 29.8 | 33.6 | 29.6 | 25.7 | 24.6 | 18.6 | 0 | 0 | 28.70 | 42.60 |
| 1432.00 | 901.50 | 1.50 | 28.3 | 30 | 33.8 | 29.8 | 25.9 | 24.8 | 18.8 | 0 | 0 | 28.90 | 42.70 |
| 1442.00 | 901.50 | 1.50 | 28.6 | 30.3 | 34.2 | 30.2 | 26.3 | 25.4 | 19.5 | 0 | 0 | 29.50 | 43.20 |
| 1452.00 | 901.50 | 1.50 | 28.9 | 30.5 | 34.4 | 30.4 | 26.5 | 25.6 | 19.7 | 0 | 0 | 29.70 | 43.40 |
| 1462.00 | 901.50 | 1.50 | 29 | 30.6 | 34.4 | 30.4 | 26.5 | 25.5 | 19.6 | 0 | 0 | 29.60 | 43.40 |
| 1472.00 | 901.50 | 1.50 | 29.2 | 30.9 | 34.7 | 30.6 | 26.7 | 25.7 | 19.8 | 0 | 0 | 29.80 | 43.60 |
| 1482.00 | 901.50 | 1.50 | 29.5 | 31.1 | 34.9 | 30.8 | 26.9 | 25.9 | 20.2 | 0 | 0 | 30.00 | 43.80 |
| 1492.00 | 901.50 | 1.50 | 29.7 | 31.4 | 35.1 | 31 | 27.1 | 26.1 | 20.5 | 0 | 0 | 30.30 | 44.00 |
| 1502.00 | 901.50 | 1.50 | 29.9 | 31.5 | 35.2 | 31 | 27 | 26 | 20.4 | 0 | 0 | 30.20 | 43.90 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1512.00 | 901.50 | 1.50 | 30.2 | 31.8 | 35.5 | 31.3 | 27.4 | 26.4 | 20.9 | 0 | 0 | 30.60 | 44.30 |
| 1522.00 | 901.50 | 1.50 | 30.4 | 32 | 35.7 | 31.6 | 27.6 | 26.6 | 21.1 | 0 | 0 | 30.80 | 44.50 |
| 1532.00 | 901.50 | 1.50 | 30.5 | 32.1 | 35.7 | 31.6 | 27.6 | 26.6 | 21 | 0 | 0 | 30.80 | 44.40 |
| 1542.00 | 901.50 | 1.50 | 30.8 | 32.4 | 36.1 | 31.9 | 28 | 27 | 21.5 | 0 | 0 | 31.20 | 44.80 |
| 1552.00 | 901.50 | 1.50 | 31 | 32.5 | 36.1 | 31.9 | 27.9 | 26.9 | 21.3 | 0 | 0 | 31.10 | 44.70 |
| 1562.00 | 901.50 | 1.50 | 31.2 | 32.7 | 36.2 | 32 | 28 | 27 | 21.5 | 0 | 0 | 31.20 | 44.80 |
| 1572.00 | 901.50 | 1.50 | 31.5 | 33 | 36.6 | 32.4 | 28.4 | 27.4 | 22 | 3.1 | 0 | 31.60 | 45.20 |
| 1582.00 | 901.50 | 1.50 | 31.8 | 33.4 | 37 | 32.8 | 28.9 | 27.9 | 22.7 | 5.1 | 0 | 32.10 | 45.70 |
| 1592.00 | 901.50 | 1.50 | 32.2 | 33.8 | 37.4 | 33.3 | 29.3 | 28.4 | 23.2 | 3.6 | 0 | 32.60 | 46.20 |
| 1602.00 | 901.50 | 1.50 | 32.7 | 34.3 | 37.9 | 33.8 | 29.8 | 29 | 23.8 | 3.9 | 0 | 33.10 | 46.70 |
| 1612.00 | 901.50 | 1.50 | 33 | 34.6 | 38.2 | 34 | 30 | 29.1 | 23.9 | 1 | 0 | 33.30 | 46.80 |
| 1622.00 | 901.50 | 1.50 | 37.7 | 40.2 | 44.7 | 41.3 | 37.9 | 37.3 | 32.5 | 19.1 | 0 | 41.30 | 55.50 |
| 1632.00 | 901.50 | 1.50 | 37.8 | 40.3 | 44.8 | 41.4 | 37.9 | 37.3 | 32.5 | 19.2 | 0 | 41.30 | 55.60 |
| 1642.00 | 901.50 | 1.50 | 38.9 | 41.5 | 46.1 | 42.6 | 39.2 | 38.6 | 33.7 | 20.5 | 0 | 42.60 | 56.90 |
| 1652.00 | 901.50 | 1.50 | 40.4 | 43.1 | 47.8 | 44.4 | 41 | 40.3 | 35.4 | 22 | 0 | 44.30 | 58.70 |
| 1662.00 | 901.50 | 1.50 | 41.1 | 43.8 | 48.5 | 45.1 | 41.7 | 41.1 | 36.1 | 22.7 | 0 | 45.00 | 59.40 |
| 1672.00 | 901.50 | 1.50 | 41.4 | 44.1 | 48.9 | 45.5 | 42.1 | 41.4 | 36.5 | 23.1 | 0 | 45.40 | 59.80 |
| 1682.00 | 901.50 | 1.50 | 41.7 | 44.6 | 49.3 | 46 | 42.6 | 42 | 37.1 | 23.8 | 0 | 46.00 | 60.30 |
| 1692.00 | 901.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 49.8 | 46.5 | 43.1 | 42.5 | 37.6 | 24.3 | 0 | 46.40 | 60.80 |
| 1702.00 | 901.50 | 1.50 | 42.3 | 45.2 | 50.1 | 46.8 | 43.4 | 42.8 | 37.9 | 24.5 | 0 | 46.70 | 61.10 |
| 1712.00 | 901.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.3 | 47.1 | 43.7 | 43.1 | 38.2 | 24.8 | 0 | 47.00 | 61.30 |
| 1722.00 | 901.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.5 | 37.6 | 24.4 | 0 | 46.40 | 60.40 |
| 1732.00 | 901.50 | 1.50 | 41.1 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 37 | 24 | 0 | 45.70 | 59.30 |
| 1742.00 | 901.50 | 1.50 | 41.1 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 37 | 23.9 | 0 | 45.70 | 59.30 |
| 1752.00 | 901.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.3 | 41.8 | 36.9 | 23.7 | 0 | 45.70 | 59.20 |
| 1762.00 | 901.50 | 1.50 | 41.9 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.2 | 42.7 | 37.8 | 24.4 | 0 | 46.60 | 60.20 |
| 1772.00 | 901.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.4 | 38.5 | 25 | 0 | 47.30 | 61.00 |
| 1782.00 | 901.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.5 | 47.2 | 44 | 43.4 | 38.5 | 24.9 | 0 | 47.30 | 61.00 |
| 1792.00 | 901.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.1 | 43.8 | 43.3 | 38.3 | 24.7 | 0 | 47.20 | 60.90 |
| 1802.00 | 901.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.7 | 43.4 | 42.8 | 37.8 | 24.2 | 0 | 46.70 | 60.40 |
| 1812.00 | 901.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.3 | 47.1 | 43.7 | 43.1 | 38.1 | 24.3 | 0 | 47.00 | 60.40 |
| 1822.00 | 901.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.1 | 46.8 | 43.5 | 42.8 | 37.8 | 23.9 | 0 | 46.70 | 60.10 |
| 1832.00 | 901.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 49.8 | 46.6 | 43.2 | 42.6 | 37.6 | 23.6 | 0 | 46.50 | 59.90 |
| 1842.00 | 901.50 | 1.50 | 41.6 | 44.5 | 49.4 | 46.1 | 42.8 | 42.2 | 37.1 | 23.1 | 0 | 46.10 | 59.30 |
| 1852.00 | 901.50 | 1.50 | 41.5 | 44.4 | 49.3 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37.1 | 23.3 | 0 | 46.00 | 58.90 |
| 1862.00 | 901.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 49.9 | 46.6 | 43.3 | 42.7 | 37.7 | 23.9 | 0 | 46.60 | 59.20 |
| 1872.00 | 901.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50 | 46.8 | 43.5 | 42.9 | 37.9 | 24 | 0 | 46.80 | 59.30 |
| 1882.00 | 901.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.3 | 42.7 | 37.7 | 23.7 | 0 | 46.60 | 59.20 |
| 1892.00 | 901.50 | 1.50 | 41.4 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.6 | 42.1 | 37 | 23 | 0 | 45.90 | 58.10 |
| 1902.00 | 901.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 36.8 | 22.7 | 0 | 45.80 | 58.00 |
| 1912.00 | 901.50 | 1.50 | 41.1 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.3 | 41.7 | 36.6 | 22.3 | 0 | 45.60 | 57.80 |
| 1922.00 | 901.50 | 1.50 | 40.8 | 43.7 | 48.6 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.3 | 21.8 | 0 | 45.30 | 57.40 |
| 1932.00 | 901.50 | 1.50 | 40.4 | 43.4 | 48.2 | 45 | 41.6 | 41 | 35.9 | 21.3 | 0 | 44.90 | 56.80 |
| 1942.00 | 901.50 | 1.50 | 40.3 | 43.2 | 48.1 | 44.8 | 41.5 | 40.8 | 35.7 | 20.9 | 0 | 44.70 | 56.70 |
| 1952.00 | 901.50 | 1.50 | 39.9 | 42.8 | 47.7 | 44.5 | 41.1 | 40.5 | 35.3 | 20.3 | 0 | 44.40 | 56.10 |
| 1232.00 | 891.50 | 1.50 | 23.4 | 25 | 28.7 | 24.2 | 19.6 | 18 | 10.1 | 0 | 0 | 22.40 | 36.90 |
| 1242.00 | 891.50 | 1.50 | 23.6 | 25.1 | 28.8 | 24.3 | 19.8 | 18.1 | 10.3 | 0 | 0 | 22.60 | 37.10 |
| 1252.00 | 891.50 | 1.50 | 23.9 | 25.5 | 29.1 | 24.6 | 20.2 | 18.3 | 10.5 | 0 | 0 | 22.80 | 37.20 |
| 1262.00 | 891.50 | 1.50 | 24.2 | 25.6 | 29.3 | 24.7 | 20.3 | 18.4 | 10.7 | 0 | 0 | 23.00 | 37.40 |
| 1272.00 | 891.50 | 1.50 | 24.3 | 25.8 | 29.4 | 24.8 | 20.5 | 18.6 | 10.9 | 0 | 0 | 23.10 | 37.50 |
| 1282.00 | 891.50 | 1.50 | 24.5 | 26 | 29.6 | 25 | 20.6 | 18.7 | 11.1 | 0 | 0 | 23.30 | 37.70 |
| 1292.00 | 891.50 | 1.50 | 24.7 | 26.1 | 29.7 | 25.1 | 20.8 | 18.9 | 11.3 | 0 | 0 | 23.40 | 37.80 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1302.00 | 891.50 | 1.50 | 24.9 | 26.3 | 29.8 | 25.3 | 21 | 19 | 11.6 | 0 | 0 | 23.60 | 38.00 |
| 1312.00 | 891.50 | 1.50 | 25.1 | 26.5 | 30 | 25.4 | 21.1 | 19.2 | 11.8 | 0 | 0 | 23.80 | 38.10 |
| 1322.00 | 891.50 | 1.50 | 25.3 | 26.6 | 30.1 | 25.6 | 21.3 | 19.3 | 12 | 0 | 0 | 23.90 | 38.20 |
| 1332.00 | 891.50 | 1.50 | 25.6 | 27 | 30.6 | 26.1 | 21.9 | 20.1 | 13.1 | 0 | 0 | 24.60 | 38.90 |
| 1342.00 | 891.50 | 1.50 | 25.8 | 27.2 | 30.7 | 26.3 | 22.1 | 20.3 | 13.3 | 0 | 0 | 24.80 | 39.00 |
| 1352.00 | 891.50 | 1.50 | 26 | 27.4 | 30.9 | 26.4 | 22.2 | 20.5 | 13.5 | 0 | 0 | 24.90 | 39.20 |
| 1362.00 | 891.50 | 1.50 | 26.3 | 27.7 | 31.4 | 26.9 | 22.8 | 21.3 | 14.5 | 0 | 0 | 25.70 | 39.80 |
| 1372.00 | 891.50 | 1.50 | 26.6 | 28.1 | 31.8 | 27.5 | 23.5 | 22.1 | 15.5 | 0 | 0 | 26.40 | 40.40 |
| 1382.00 | 891.50 | 1.50 | 26.9 | 28.5 | 32.3 | 28 | 24 | 22.8 | 16.3 | 0 | 0 | 26.90 | 40.90 |
| 1392.00 | 891.50 | 1.50 | 27.2 | 28.7 | 32.4 | 28.2 | 24.2 | 22.9 | 16.5 | 0 | 0 | 27.10 | 41.10 |
| 1402.00 | 891.50 | 1.50 | 27.6 | 29.3 | 33.1 | 29 | 25.1 | 24 | 17.8 | 0 | 0 | 28.10 | 42.00 |
| 1412.00 | 891.50 | 1.50 | 27.8 | 29.5 | 33.3 | 29.2 | 25.3 | 24.2 | 18 | 0 | 0 | 28.30 | 42.20 |
| 1422.00 | 891.50 | 1.50 | 28 | 29.7 | 33.5 | 29.4 | 25.4 | 24.4 | 18.2 | 0 | 0 | 28.50 | 42.30 |
| 1432.00 | 891.50 | 1.50 | 28.4 | 30.1 | 33.9 | 29.9 | 26 | 25 | 19 | 0 | 0 | 29.10 | 42.90 |
| 1442.00 | 891.50 | 1.50 | 28.6 | 30.3 | 34.1 | 30.1 | 26.2 | 25.2 | 19.2 | 0 | 0 | 29.30 | 43.00 |
| 1452.00 | 891.50 | 1.50 | 28.9 | 30.6 | 34.5 | 30.5 | 26.7 | 25.7 | 19.9 | 0 | 0 | 29.80 | 43.50 |
| 1462.00 | 891.50 | 1.50 | 29.2 | 30.9 | 34.7 | 30.7 | 26.8 | 25.9 | 20.1 | 0 | 0 | 30.00 | 43.70 |
| 1472.00 | 891.50 | 1.50 | 29.3 | 30.9 | 34.8 | 30.7 | 26.8 | 25.9 | 20.1 | 0 | 0 | 29.90 | 43.70 |
| 1482.00 | 891.50 | 1.50 | 29.6 | 31.2 | 35 | 30.9 | 27 | 26.1 | 20.4 | 0 | 0 | 30.20 | 43.90 |
| 1492.00 | 891.50 | 1.50 | 29.8 | 31.4 | 35.2 | 31.1 | 27.2 | 26.3 | 20.7 | 0 | 0 | 30.40 | 44.10 |
| 1502.00 | 891.50 | 1.50 | 30.1 | 31.8 | 35.5 | 31.4 | 27.4 | 26.5 | 21 | 0 | 0 | 30.60 | 44.30 |
| 1512.00 | 891.50 | 1.50 | 30.2 | 31.8 | 35.5 | 31.4 | 27.4 | 26.4 | 20.9 | 0 | 0 | 30.60 | 44.30 |
| 1522.00 | 891.50 | 1.50 | 30.5 | 32.1 | 35.8 | 31.7 | 27.8 | 26.8 | 21.3 | 0 | 0 | 31.00 | 44.60 |
| 1532.00 | 891.50 | 1.50 | 30.8 | 32.4 | 36.1 | 31.9 | 28 | 27.1 | 21.6 | 0 | 0 | 31.20 | 44.90 |
| 1542.00 | 891.50 | 1.50 | 30.9 | 32.5 | 36.1 | 32 | 28 | 27 | 21.5 | 0 | 0 | 31.20 | 44.80 |
| 1552.00 | 891.50 | 1.50 | 31.2 | 32.8 | 36.5 | 32.3 | 28.4 | 27.4 | 22 | 0.1 | 0 | 31.60 | 45.20 |
| 1562.00 | 891.50 | 1.50 | 31.4 | 32.9 | 36.5 | 32.3 | 28.3 | 27.3 | 21.9 | 5 | 0 | 31.50 | 45.20 |
| 1572.00 | 891.50 | 1.50 | 31.6 | 33.1 | 36.7 | 32.4 | 28.4 | 27.5 | 22.1 | 5.4 | 0 | 31.70 | 45.30 |
| 1582.00 | 891.50 | 1.50 | 32 | 33.6 | 37.2 | 33 | 29.1 | 28.2 | 23 | 5.7 | 0 | 32.30 | 45.90 |
| 1592.00 | 891.50 | 1.50 | 32.3 | 33.9 | 37.5 | 33.3 | 29.3 | 28.4 | 23.3 | 5.6 | 0 | 32.60 | 46.20 |
| 1602.00 | 891.50 | 1.50 | 32.8 | 34.5 | 38.1 | 34 | 30.1 | 29.2 | 24.2 | 9.6 | 0 | 33.40 | 46.90 |
| 1612.00 | 891.50 | 1.50 | 33.2 | 34.8 | 38.4 | 34.2 | 30.2 | 29.3 | 24.3 | 10.1 | 0 | 33.50 | 47.10 |
| 1622.00 | 891.50 | 1.50 | 37.9 | 40.4 | 45 | 41.6 | 38.2 | 37.6 | 32.8 | 20 | 0 | 41.60 | 55.80 |
| 1632.00 | 891.50 | 1.50 | 38.1 | 40.6 | 45.1 | 41.6 | 38.2 | 37.6 | 32.9 | 20 | 0 | 41.60 | 55.90 |
| 1642.00 | 891.50 | 1.50 | 38.8 | 41.3 | 45.9 | 42.4 | 39 | 38.4 | 33.6 | 20.7 | 0 | 42.40 | 56.60 |
| 1652.00 | 891.50 | 1.50 | 40.7 | 43.4 | 48 | 44.6 | 41.2 | 40.6 | 35.8 | 22.6 | 0 | 44.60 | 58.90 |
| 1662.00 | 891.50 | 1.50 | 41.3 | 44.1 | 48.8 | 45.4 | 42 | 41.4 | 36.5 | 23.2 | 0 | 45.30 | 59.70 |
| 1672.00 | 891.50 | 1.50 | 41.6 | 44.4 | 49.1 | 45.7 | 42.3 | 41.7 | 36.8 | 23.6 | 0 | 45.70 | 60.00 |
| 1682.00 | 891.50 | 1.50 | 42 | 44.8 | 49.6 | 46.3 | 42.9 | 42.3 | 37.5 | 24.4 | 0 | 46.30 | 60.60 |
| 1692.00 | 891.50 | 1.50 | 42.4 | 45.2 | 50 | 46.7 | 43.4 | 42.8 | 38 | 24.9 | 0 | 46.70 | 61.10 |
| 1702.00 | 891.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.3 | 47 | 43.7 | 43.1 | 38.2 | 25.2 | 0 | 47.00 | 61.40 |
| 1712.00 | 891.50 | 1.50 | 42.8 | 45.7 | 50.6 | 47.3 | 44 | 43.4 | 38.5 | 25.4 | 0 | 47.30 | 61.60 |
| 1722.00 | 891.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.8 | 38 | 25.1 | 0 | 46.70 | 60.70 |
| 1732.00 | 891.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.4 | 37.6 | 24.9 | 0 | 46.30 | 59.90 |
| 1742.00 | 891.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.3 | 24.5 | 0 | 46.00 | 59.50 |
| 1752.00 | 891.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.2 | 24.3 | 0 | 46.00 | 59.40 |
| 1762.00 | 891.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.7 | 38.9 | 25.7 | 0 | 47.60 | 61.30 |
| 1772.00 | 891.50 | 1.50 | 43 | 45.9 | 50.9 | 47.7 | 44.4 | 43.9 | 39 | 25.8 | 0 | 47.70 | 61.50 |
| 1782.00 | 891.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.6 | 44.3 | 43.8 | 38.9 | 25.6 | 0 | 47.70 | 61.40 |
| 1792.00 | 891.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 43.9 | 43.3 | 38.4 | 25.1 | 0 | 47.20 | 60.90 |
| 1802.00 | 891.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.1 | 43.8 | 43.2 | 38.3 | 24.8 | 0 | 47.10 | 60.60 |
| 1812.00 | 891.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.4 | 47.1 | 43.8 | 43.2 | 38.2 | 24.7 | 0 | 47.10 | 60.50 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1822.00 | 891.50 | 1.50 | 42.5 | 45.4 | 50.2 | 47 | 43.6 | 43 | 38 | 24.4 | 0 | 46.90 | 60.30 |
| 1832.00 | 891.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 49.8 | 46.6 | 43.2 | 42.7 | 37.7 | 24 | 0 | 46.60 | 59.90 |
| 1842.00 | 891.50 | 1.50 | 41.4 | 44.3 | 49.2 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.1 | 23.4 | 0 | 46.00 | 59.10 |
| 1852.00 | 891.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 49.9 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 37.8 | 24.4 | 0 | 46.70 | 59.40 |
| 1862.00 | 891.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.4 | 47.1 | 43.8 | 43.3 | 38.4 | 24.9 | 0 | 47.20 | 59.60 |
| 1872.00 | 891.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.2 | 47 | 43.7 | 43.1 | 38.2 | 24.5 | 0 | 47.00 | 59.50 |
| 1882.00 | 891.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.4 | 37.5 | 23.8 | 0 | 46.30 | 58.50 |
| 1892.00 | 891.50 | 1.50 | 41.6 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.3 | 37.3 | 23.5 | 0 | 46.20 | 58.30 |
| 1902.00 | 891.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 36.9 | 23 | 0 | 45.80 | 57.80 |
| 1912.00 | 891.50 | 1.50 | 41.1 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.7 | 22.7 | 0 | 45.70 | 57.70 |
| 1922.00 | 891.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.5 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.3 | 22.1 | 0 | 45.30 | 57.20 |
| 1932.00 | 891.50 | 1.50 | 40.6 | 43.5 | 48.4 | 45.1 | 41.8 | 41.2 | 36.1 | 21.7 | 0 | 45.10 | 57.00 |
| 1942.00 | 891.50 | 1.50 | 40.2 | 43.2 | 48 | 44.8 | 41.5 | 40.9 | 35.7 | 21.2 | 0 | 44.70 | 56.50 |
| 1952.00 | 891.50 | 1.50 | 40.1 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.7 | 35.5 | 20.8 | 0 | 44.60 | 56.30 |
| 1232.00 | 881.50 | 1.50 | 23.4 | 25 | 28.7 | 24.2 | 19.6 | 18 | 10.2 | 0 | 0 | 22.50 | 37.00 |
| 1242.00 | 881.50 | 1.50 | 23.6 | 25.2 | 28.9 | 24.4 | 19.9 | 18.2 | 10.4 | 0 | 0 | 22.60 | 37.10 |
| 1252.00 | 881.50 | 1.50 | 23.8 | 25.3 | 29 | 24.5 | 20.1 | 18.3 | 10.6 | 0 | 0 | 22.80 | 37.30 |
| 1262.00 | 881.50 | 1.50 | 23.9 | 25.4 | 29.1 | 24.7 | 20.2 | 18.5 | 10.8 | 0 | 0 | 22.90 | 37.40 |
| 1272.00 | 881.50 | 1.50 | 24.3 | 25.9 | 29.5 | 24.9 | 20.6 | 18.6 | 11 | 0 | 0 | 23.20 | 37.60 |
| 1282.00 | 881.50 | 1.50 | 24.5 | 26 | 29.6 | 25 | 20.7 | 18.8 | 11.2 | 0 | 0 | 23.40 | 37.70 |
| 1292.00 | 881.50 | 1.50 | 24.7 | 26.2 | 29.8 | 25.2 | 20.8 | 18.9 | 11.4 | 0 | 0 | 23.50 | 37.90 |
| 1302.00 | 881.50 | 1.50 | 24.9 | 26.4 | 29.9 | 25.3 | 21 | 19.1 | 11.6 | 0 | 0 | 23.70 | 38.00 |
| 1312.00 | 881.50 | 1.50 | 25.1 | 26.5 | 30 | 25.5 | 21.2 | 19.2 | 11.8 | 0 | 0 | 23.80 | 38.20 |
| 1322.00 | 881.50 | 1.50 | 25.3 | 26.7 | 30.2 | 25.6 | 21.3 | 19.4 | 12.1 | 0 | 0 | 24.00 | 38.30 |
| 1332.00 | 881.50 | 1.50 | 25.5 | 26.9 | 30.3 | 25.8 | 21.5 | 19.5 | 12.3 | 0 | 0 | 24.10 | 38.50 |
| 1342.00 | 881.50 | 1.50 | 25.7 | 27 | 30.5 | 25.9 | 21.6 | 19.7 | 12.5 | 0 | 0 | 24.30 | 38.60 |
| 1352.00 | 881.50 | 1.50 | 26 | 27.4 | 31 | 26.5 | 22.3 | 20.7 | 13.6 | 0 | 0 | 25.10 | 39.20 |
| 1362.00 | 881.50 | 1.50 | 26.2 | 27.6 | 31.1 | 26.6 | 22.5 | 21 | 13.8 | 0 | 0 | 25.30 | 39.40 |
| 1372.00 | 881.50 | 1.50 | 26.5 | 28 | 31.6 | 27.2 | 23.1 | 21.7 | 14.8 | 0 | 0 | 25.90 | 40.00 |
| 1382.00 | 881.50 | 1.50 | 26.7 | 28.2 | 31.8 | 27.4 | 23.2 | 21.9 | 15 | 0 | 0 | 26.10 | 40.20 |
| 1392.00 | 881.50 | 1.50 | 27.2 | 28.8 | 32.5 | 28.3 | 24.3 | 23.1 | 16.6 | 0 | 0 | 27.20 | 41.20 |
| 1402.00 | 881.50 | 1.50 | 27.4 | 29 | 32.7 | 28.4 | 24.4 | 23.3 | 16.9 | 0 | 0 | 27.50 | 41.40 |
| 1412.00 | 881.50 | 1.50 | 27.8 | 29.4 | 33.1 | 29 | 25 | 23.9 | 17.6 | 0 | 0 | 28.00 | 41.90 |
| 1422.00 | 881.50 | 1.50 | 28.1 | 29.8 | 33.6 | 29.5 | 25.5 | 24.6 | 18.4 | 0 | 0 | 28.60 | 42.40 |
| 1432.00 | 881.50 | 1.50 | 28.3 | 30 | 33.8 | 29.7 | 25.7 | 24.8 | 18.7 | 0 | 0 | 28.80 | 42.60 |
| 1442.00 | 881.50 | 1.50 | 28.7 | 30.4 | 34.2 | 30.2 | 26.3 | 25.3 | 19.4 | 0 | 0 | 29.40 | 43.20 |
| 1452.00 | 881.50 | 1.50 | 28.9 | 30.6 | 34.4 | 30.4 | 26.5 | 25.5 | 19.6 | 0 | 0 | 29.60 | 43.40 |
| 1462.00 | 881.50 | 1.50 | 29.3 | 31 | 34.8 | 30.8 | 27 | 26.1 | 20.3 | 0 | 0 | 30.10 | 43.90 |
| 1472.00 | 881.50 | 1.50 | 29.5 | 31.2 | 35.1 | 31.1 | 27.2 | 26.3 | 20.7 | 0 | 0 | 30.40 | 44.10 |
| 1482.00 | 881.50 | 1.50 | 29.8 | 31.4 | 35.3 | 31.3 | 27.4 | 26.5 | 21 | 0 | 0 | 30.60 | 44.30 |
| 1492.00 | 881.50 | 1.50 | 29.9 | 31.5 | 35.3 | 31.3 | 27.3 | 26.4 | 20.9 | 0 | 0 | 30.50 | 44.20 |
| 1502.00 | 881.50 | 1.50 | 30.2 | 31.8 | 35.6 | 31.5 | 27.6 | 26.7 | 21.1 | 0 | 0 | 30.80 | 44.40 |
| 1512.00 | 881.50 | 1.50 | 30.5 | 32.1 | 35.8 | 31.7 | 27.8 | 26.9 | 21.4 | 0 | 0 | 31.00 | 44.70 |
| 1522.00 | 881.50 | 1.50 | 30.6 | 32.2 | 35.9 | 31.7 | 27.8 | 26.8 | 21.4 | 0 | 0 | 31.00 | 44.60 |
| 1532.00 | 881.50 | 1.50 | 30.9 | 32.5 | 36.2 | 32.1 | 28.2 | 27.2 | 21.8 | 0 | 0 | 31.40 | 45.00 |
| 1542.00 | 881.50 | 1.50 | 31.2 | 32.8 | 36.5 | 32.3 | 28.4 | 27.5 | 22.1 | 3.2 | 0 | 31.60 | 45.30 |
| 1552.00 | 881.50 | 1.50 | 31.4 | 33 | 36.6 | 32.5 | 28.5 | 27.6 | 22.2 | 6.5 | 0 | 31.80 | 45.40 |
| 1562.00 | 881.50 | 1.50 | 31.7 | 33.3 | 36.9 | 32.8 | 28.8 | 27.9 | 22.6 | 7.7 | 0 | 32.10 | 45.70 |
| 1572.00 | 881.50 | 1.50 | 31.8 | 33.3 | 36.8 | 32.6 | 28.6 | 27.6 | 22.3 | 6.9 | 0 | 31.80 | 45.40 |
| 1582.00 | 881.50 | 1.50 | 32.1 | 33.6 | 37.2 | 33 | 29 | 28.1 | 22.9 | 8.7 | 0 | 32.30 | 45.90 |
| 1592.00 | 881.50 | 1.50 | 32.5 | 34.1 | 37.7 | 33.6 | 29.6 | 28.8 | 23.8 | 10.9 | 0 | 33.00 | 46.50 |
| 1602.00 | 881.50 | 1.50 | 33 | 34.6 | 38.2 | 34 | 30.1 | 29.3 | 24.3 | 11.1 | 0 | 33.50 | 47.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1612.00 | 881.50 | 1.50 | 33.4 | 35.1 | 38.7 | 34.6 | 30.7 | 29.9 | 25 | 11.3 | 0 | 34.10 | 47.60 |
| 1622.00 | 881.50 | 1.50 | 38.1 | 40.7 | 45.2 | 41.8 | 38.4 | 37.9 | 33.2 | 20.6 | 0 | 41.90 | 56.10 |
| 1632.00 | 881.50 | 1.50 | 38.3 | 40.8 | 45.3 | 41.9 | 38.5 | 37.9 | 33.2 | 20.6 | 0 | 41.90 | 56.10 |
| 1642.00 | 881.50 | 1.50 | 39 | 41.6 | 46.1 | 42.7 | 39.3 | 38.7 | 34 | 21.3 | 0 | 42.70 | 56.90 |
| 1652.00 | 881.50 | 1.50 | 40.9 | 43.6 | 48.3 | 44.9 | 41.5 | 40.9 | 36.1 | 23.2 | 0 | 44.90 | 59.20 |
| 1662.00 | 881.50 | 1.50 | 41.6 | 44.3 | 49 | 45.6 | 42.3 | 41.6 | 36.8 | 23.9 | 0 | 45.60 | 60.00 |
| 1672.00 | 881.50 | 1.50 | 41.9 | 44.6 | 49.4 | 46 | 42.6 | 42 | 37.2 | 24.3 | 0 | 46.00 | 60.30 |
| 1682.00 | 881.50 | 1.50 | 42.3 | 45.2 | 49.9 | 46.6 | 43.3 | 42.7 | 37.9 | 25.2 | 0 | 46.70 | 61.00 |
| 1692.00 | 881.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.3 | 47 | 43.7 | 43.1 | 38.3 | 25.6 | 0 | 47.10 | 61.40 |
| 1702.00 | 881.50 | 1.50 | 42.9 | 45.8 | 50.6 | 47.3 | 44 | 43.5 | 38.6 | 25.8 | 0 | 47.40 | 61.70 |
| 1712.00 | 881.50 | 1.50 | 42.8 | 45.7 | 50.6 | 47.3 | 44 | 43.4 | 38.6 | 25.7 | 0 | 47.30 | 61.60 |
| 1722.00 | 881.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 49.9 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 38 | 25.3 | 0 | 46.70 | 60.60 |
| 1732.00 | 881.50 | 1.50 | 41.6 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.4 | 37.7 | 25.3 | 0 | 46.30 | 59.80 |
| 1742.00 | 881.50 | 1.50 | 41.6 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.4 | 37.6 | 25.1 | 0 | 46.30 | 59.70 |
| 1752.00 | 881.50 | 1.50 | 42.4 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.7 | 43.2 | 38.4 | 25.7 | 0 | 47.10 | 60.70 |
| 1762.00 | 881.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.8 | 44.5 | 44 | 39.2 | 26.4 | 0 | 47.90 | 61.60 |
| 1772.00 | 881.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.8 | 44.5 | 44 | 39.2 | 26.3 | 0 | 47.90 | 61.60 |
| 1782.00 | 881.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.7 | 44.4 | 43.9 | 39.1 | 26 | 0 | 47.80 | 61.50 |
| 1792.00 | 881.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.5 | 47.2 | 43.9 | 43.4 | 38.5 | 25.4 | 0 | 47.30 | 60.90 |
| 1802.00 | 881.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 50.9 | 47.6 | 44.3 | 43.7 | 38.8 | 25.6 | 0 | 47.60 | 61.00 |
| 1812.00 | 881.50 | 1.50 | 42.8 | 45.7 | 50.6 | 47.3 | 44 | 43.4 | 38.5 | 25.2 | 0 | 47.30 | 60.60 |
| 1822.00 | 881.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.4 | 47.1 | 43.8 | 43.2 | 38.3 | 24.9 | 0 | 47.10 | 60.40 |
| 1832.00 | 881.50 | 1.50 | 41.8 | 44.7 | 49.6 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.6 | 24.3 | 0 | 46.40 | 59.40 |
| 1842.00 | 881.50 | 1.50 | 42.4 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.7 | 43.1 | 38.3 | 25.1 | 0 | 47.00 | 59.70 |
| 1852.00 | 881.50 | 1.50 | 42.9 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.2 | 43.7 | 38.8 | 25.7 | 0 | 47.60 | 60.00 |
| 1862.00 | 881.50 | 1.50 | 42.8 | 45.7 | 50.6 | 47.4 | 44.1 | 43.5 | 38.6 | 25.4 | 0 | 47.40 | 59.90 |
| 1872.00 | 881.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.8 | 38 | 24.7 | 0 | 46.70 | 58.80 |
| 1882.00 | 881.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.7 | 46.5 | 43.2 | 42.7 | 37.8 | 24.4 | 0 | 46.60 | 58.70 |
| 1892.00 | 881.50 | 1.50 | 41.6 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 23.9 | 0 | 46.20 | 58.20 |
| 1902.00 | 881.50 | 1.50 | 41.5 | 44.4 | 49.3 | 46 | 42.7 | 42.2 | 37.2 | 23.5 | 0 | 46.10 | 58.10 |
| 1912.00 | 881.50 | 1.50 | 41.1 | 44 | 48.9 | 45.6 | 42.3 | 41.8 | 36.8 | 23 | 0 | 45.70 | 57.50 |
| 1922.00 | 881.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.6 | 22.6 | 0 | 45.50 | 57.40 |
| 1932.00 | 881.50 | 1.50 | 40.6 | 43.5 | 48.4 | 45.1 | 41.8 | 41.2 | 36.2 | 22.1 | 0 | 45.10 | 56.80 |
| 1942.00 | 881.50 | 1.50 | 40.4 | 43.3 | 48.2 | 45 | 41.7 | 41 | 36 | 21.6 | 0 | 44.90 | 56.70 |
| 1952.00 | 881.50 | 1.50 | 40.1 | 43 | 47.8 | 44.6 | 41.3 | 40.7 | 35.6 | 21.1 | 0 | 44.60 | 56.10 |
| 1232.00 | 871.50 | 1.50 | 23.5 | 25 | 28.7 | 24.3 | 19.8 | 18.1 | 10.3 | 0 | 0 | 22.50 | 37.00 |
| 1242.00 | 871.50 | 1.50 | 23.6 | 25.2 | 28.9 | 24.4 | 19.9 | 18.2 | 10.5 | 0 | 0 | 22.70 | 37.20 |
| 1252.00 | 871.50 | 1.50 | 23.8 | 25.3 | 29 | 24.6 | 20.1 | 18.4 | 10.7 | 0 | 0 | 22.80 | 37.30 |
| 1262.00 | 871.50 | 1.50 | 24 | 25.5 | 29.2 | 24.7 | 20.3 | 18.5 | 10.9 | 0 | 0 | 23.00 | 37.40 |
| 1272.00 | 871.50 | 1.50 | 24.1 | 25.7 | 29.3 | 24.8 | 20.5 | 18.7 | 11.1 | 0 | 0 | 23.20 | 37.60 |
| 1282.00 | 871.50 | 1.50 | 24.3 | 25.8 | 29.5 | 25 | 20.7 | 18.8 | 11.3 | 0 | 0 | 23.30 | 37.70 |
| 1292.00 | 871.50 | 1.50 | 24.7 | 26.2 | 29.8 | 25.2 | 20.9 | 19 | 11.5 | 0 | 0 | 23.60 | 37.90 |
| 1302.00 | 871.50 | 1.50 | 25 | 26.4 | 29.9 | 25.4 | 21.1 | 19.1 | 11.7 | 0 | 0 | 23.70 | 38.10 |
| 1312.00 | 871.50 | 1.50 | 25.2 | 26.6 | 30.1 | 25.5 | 21.2 | 19.3 | 11.9 | 0 | 0 | 23.90 | 38.20 |
| 1322.00 | 871.50 | 1.50 | 25.4 | 26.8 | 30.3 | 25.7 | 21.4 | 19.5 | 12.1 | 0 | 0 | 24.00 | 38.40 |
| 1332.00 | 871.50 | 1.50 | 25.5 | 26.9 | 30.4 | 25.8 | 21.6 | 19.6 | 12.4 | 0 | 0 | 24.20 | 38.50 |
| 1342.00 | 871.50 | 1.50 | 25.7 | 27.1 | 30.6 | 26 | 21.7 | 19.9 | 12.6 | 0 | 0 | 24.40 | 38.70 |
| 1352.00 | 871.50 | 1.50 | 25.9 | 27.2 | 30.7 | 26.1 | 21.9 | 20.3 | 12.8 | 0 | 0 | 24.70 | 38.80 |
| 1362.00 | 871.50 | 1.50 | 26.1 | 27.4 | 30.9 | 26.3 | 22 | 20.4 | 13 | 0 | 0 | 24.80 | 39.00 |
| 1372.00 | 871.50 | 1.50 | 26.4 | 27.8 | 31.4 | 26.9 | 22.7 | 21.2 | 14.2 | 0 | 0 | 25.50 | 39.60 |
| 1382.00 | 871.50 | 1.50 | 26.6 | 28 | 31.5 | 27 | 22.8 | 21.5 | 14.4 | 0 | 0 | 25.70 | 39.80 |
| 1392.00 | 871.50 | 1.50 | 27 | 28.4 | 32 | 27.6 | 23.5 | 22.3 | 15.4 | 0 | 0 | 26.50 | 40.40 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1402.00 | 871.50 | 1.50 | 27.3 | 28.8 | 32.5 | 28.2 | 24.2 | 23.1 | 16.4 | 0 | 0 | 27.20 | 41.10 |
| 1412.00 | 871.50 | 1.50 | 27.7 | 29.3 | 33 | 28.8 | 24.7 | 23.7 | 17.3 | 0 | 0 | 27.80 | 41.60 |
| 1422.00 | 871.50 | 1.50 | 27.9 | 29.4 | 33.2 | 29 | 24.9 | 23.9 | 17.5 | 0 | 0 | 28.00 | 41.80 |
| 1432.00 | 871.50 | 1.50 | 28.4 | 30 | 33.9 | 29.8 | 25.8 | 24.9 | 18.8 | 0 | 0 | 28.90 | 42.70 |
| 1442.00 | 871.50 | 1.50 | 28.6 | 30.3 | 34.1 | 30 | 26 | 25.1 | 19.1 | 0 | 0 | 29.20 | 42.90 |
| 1452.00 | 871.50 | 1.50 | 28.9 | 30.5 | 34.3 | 30.2 | 26.2 | 25.3 | 19.3 | 0 | 0 | 29.40 | 43.10 |
| 1462.00 | 871.50 | 1.50 | 29.2 | 30.9 | 34.7 | 30.7 | 26.8 | 25.9 | 20.2 | 0 | 0 | 30.00 | 43.70 |
| 1472.00 | 871.50 | 1.50 | 29.5 | 31.1 | 34.9 | 30.9 | 27 | 26.1 | 20.5 | 0 | 0 | 30.20 | 43.90 |
| 1482.00 | 871.50 | 1.50 | 29.9 | 31.5 | 35.4 | 31.4 | 27.5 | 26.7 | 21.2 | 0 | 0 | 30.70 | 44.40 |
| 1492.00 | 871.50 | 1.50 | 30.1 | 31.8 | 35.6 | 31.6 | 27.7 | 26.9 | 21.4 | 0 | 0 | 31.00 | 44.60 |
| 1502.00 | 871.50 | 1.50 | 30.3 | 31.9 | 35.7 | 31.6 | 27.7 | 26.8 | 21.3 | 0 | 0 | 30.90 | 44.60 |
| 1512.00 | 871.50 | 1.50 | 30.5 | 32.1 | 35.9 | 31.8 | 28 | 27 | 21.6 | 0 | 0 | 31.20 | 44.80 |
| 1522.00 | 871.50 | 1.50 | 30.9 | 32.5 | 36.2 | 32.1 | 28.2 | 27.3 | 21.9 | 0 | 0 | 31.40 | 45.10 |
| 1532.00 | 871.50 | 1.50 | 31 | 32.6 | 36.3 | 32.1 | 28.2 | 27.2 | 21.8 | 4.9 | 0 | 31.40 | 45.00 |
| 1542.00 | 871.50 | 1.50 | 31.3 | 32.9 | 36.6 | 32.5 | 28.6 | 27.6 | 22.3 | 6.5 | 0 | 31.80 | 45.40 |
| 1552.00 | 871.50 | 1.50 | 31.5 | 33.1 | 36.7 | 32.5 | 28.6 | 27.6 | 22.3 | 7.8 | 0 | 31.80 | 45.40 |
| 1562.00 | 871.50 | 1.50 | 31.8 | 33.4 | 37.1 | 32.9 | 29 | 28 | 22.8 | 9.4 | 0 | 32.20 | 45.80 |
| 1572.00 | 871.50 | 1.50 | 32.1 | 33.7 | 37.3 | 33.2 | 29.3 | 28.4 | 23.2 | 9.8 | 0 | 32.60 | 46.10 |
| 1582.00 | 871.50 | 1.50 | 32.2 | 33.8 | 37.3 | 33.1 | 29.1 | 28.1 | 23 | 9.3 | 0 | 32.40 | 45.90 |
| 1592.00 | 871.50 | 1.50 | 32.7 | 34.2 | 37.8 | 33.7 | 29.8 | 28.9 | 23.9 | 11.1 | 0 | 33.10 | 46.60 |
| 1602.00 | 871.50 | 1.50 | 33.1 | 34.7 | 38.3 | 34.2 | 30.3 | 29.4 | 24.5 | 11.3 | 0 | 33.60 | 47.10 |
| 1612.00 | 871.50 | 1.50 | 33.6 | 35.2 | 38.8 | 34.7 | 30.8 | 30 | 25.1 | 12.2 | 0 | 34.20 | 47.60 |
| 1622.00 | 871.50 | 1.50 | 38.4 | 40.9 | 45.5 | 42.1 | 38.7 | 38.2 | 33.5 | 21.3 | 0 | 42.20 | 56.40 |
| 1632.00 | 871.50 | 1.50 | 38.6 | 41.1 | 45.6 | 42.2 | 38.8 | 38.3 | 33.7 | 21.4 | 0 | 42.30 | 56.50 |
| 1642.00 | 871.50 | 1.50 | 38.8 | 41.3 | 45.8 | 42.3 | 38.9 | 38.3 | 33.7 | 21.5 | 0 | 42.30 | 56.50 |
| 1652.00 | 871.50 | 1.50 | 40.9 | 43.6 | 48.2 | 44.8 | 41.5 | 40.9 | 36.2 | 23.6 | 0 | 44.90 | 59.10 |
| 1662.00 | 871.50 | 1.50 | 41.9 | 44.6 | 49.3 | 45.9 | 42.5 | 41.9 | 37.2 | 24.5 | 0 | 45.90 | 60.20 |
| 1672.00 | 871.50 | 1.50 | 42.1 | 44.9 | 49.6 | 46.3 | 42.9 | 42.3 | 37.6 | 25 | 0 | 46.30 | 60.60 |
| 1682.00 | 871.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.3 | 47 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 25.9 | 0 | 47.10 | 61.40 |
| 1692.00 | 871.50 | 1.50 | 42.9 | 45.8 | 50.6 | 47.3 | 44 | 43.4 | 38.7 | 26.2 | 0 | 47.40 | 61.70 |
| 1702.00 | 871.50 | 1.50 | 43.2 | 46.1 | 50.9 | 47.7 | 44.3 | 43.8 | 39.1 | 26.5 | 0 | 47.70 | 62.00 |
| 1712.00 | 871.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 50.8 | 47.6 | 44.3 | 43.7 | 38.9 | 26.3 | 0 | 47.60 | 61.90 |
| 1722.00 | 871.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 49.9 | 46.6 | 43.4 | 42.8 | 38.1 | 25.7 | 0 | 46.80 | 60.60 |
| 1732.00 | 871.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.3 | 26.1 | 0 | 46.90 | 60.40 |
| 1742.00 | 871.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.6 | 46.4 | 43.2 | 42.7 | 38 | 25.7 | 0 | 46.60 | 60.00 |
| 1752.00 | 871.50 | 1.50 | 43.3 | 46.2 | 51.1 | 48 | 44.7 | 44.2 | 39.5 | 26.9 | 0 | 48.10 | 61.80 |
| 1762.00 | 871.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.2 | 45 | 44.5 | 39.8 | 27.2 | 0 | 48.40 | 62.00 |
| 1772.00 | 871.50 | 1.50 | 43.5 | 46.4 | 51.4 | 48.2 | 44.9 | 44.4 | 39.7 | 27.1 | 0 | 48.30 | 62.00 |
| 1782.00 | 871.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.8 | 44.5 | 44 | 39.2 | 26.5 | 0 | 47.90 | 61.50 |
| 1792.00 | 871.50 | 1.50 | 42.9 | 45.8 | 50.7 | 47.4 | 44.1 | 43.6 | 38.8 | 25.9 | 0 | 47.50 | 61.00 |
| 1802.00 | 871.50 | 1.50 | 43.2 | 46.1 | 51 | 47.7 | 44.4 | 43.8 | 39 | 26 | 0 | 47.70 | 61.00 |
| 1812.00 | 871.50 | 1.50 | 43 | 45.9 | 50.8 | 47.5 | 44.2 | 43.6 | 38.8 | 25.7 | 0 | 47.60 | 60.80 |
| 1822.00 | 871.50 | 1.50 | 42.5 | 45.4 | 50.2 | 47 | 43.7 | 43.2 | 38.3 | 25.3 | 0 | 47.10 | 60.20 |
| 1832.00 | 871.50 | 1.50 | 42.4 | 45.3 | 50.2 | 46.9 | 43.7 | 43.1 | 38.3 | 25.4 | 0 | 47.00 | 59.90 |
| 1842.00 | 871.50 | 1.50 | 43 | 45.9 | 50.8 | 47.6 | 44.3 | 43.8 | 39 | 26.2 | 0 | 47.70 | 60.20 |
| 1852.00 | 871.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 50.9 | 47.7 | 44.4 | 43.9 | 39.1 | 26.2 | 0 | 47.80 | 60.20 |
| 1862.00 | 871.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.2 | 47 | 43.8 | 43.2 | 38.5 | 25.6 | 0 | 47.10 | 59.20 |
| 1872.00 | 871.50 | 1.50 | 42.3 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.3 | 25.2 | 0 | 47.00 | 59.00 |
| 1882.00 | 871.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.8 | 46.5 | 43.3 | 42.7 | 37.9 | 24.8 | 0 | 46.60 | 58.60 |
| 1892.00 | 871.50 | 1.50 | 41.8 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.5 | 37.7 | 24.4 | 0 | 46.40 | 58.40 |
| 1902.00 | 871.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.2 | 37.3 | 23.9 | 0 | 46.10 | 57.90 |
| 1912.00 | 871.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.8 | 42.6 | 42 | 37.1 | 23.4 | 0 | 45.90 | 57.70 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1922.00 | 871.50 | 1.50 | 40.9 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.7 | 22.9 | 0 | 45.50 | 57.20 |
| 1932.00 | 871.50 | 1.50 | 40.8 | 43.7 | 48.6 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.5 | 22.5 | 0 | 45.30 | 57.00 |
| 1942.00 | 871.50 | 1.50 | 40.4 | 43.3 | 48.2 | 44.9 | 41.6 | 41.1 | 36 | 22 | 0 | 44.90 | 56.50 |
| 1952.00 | 871.50 | 1.50 | 40.2 | 43.2 | 48 | 44.8 | 41.5 | 40.9 | 35.8 | 21.5 | 0 | 44.80 | 56.30 |
| 1232.00 | 861.50 | 1.50 | 23.5 | 25.1 | 28.8 | 24.3 | 19.8 | 18.1 | 10.4 | 0 | 0 | 22.60 | 37.10 |
| 1242.00 | 861.50 | 1.50 | 23.6 | 25.2 | 28.9 | 24.5 | 20 | 18.3 | 10.6 | 0 | 0 | 22.70 | 37.20 |
| 1252.00 | 861.50 | 1.50 | 23.8 | 25.4 | 29.1 | 24.6 | 20.1 | 18.4 | 10.8 | 0 | 0 | 22.90 | 37.40 |
| 1262.00 | 861.50 | 1.50 | 24 | 25.5 | 29.2 | 24.7 | 20.4 | 18.6 | 11 | 0 | 0 | 23.10 | 37.50 |
| 1272.00 | 861.50 | 1.50 | 24.2 | 25.7 | 29.4 | 24.9 | 20.5 | 18.7 | 11.2 | 0 | 0 | 23.20 | 37.60 |
| 1282.00 | 861.50 | 1.50 | 24.3 | 25.9 | 29.5 | 25 | 20.7 | 18.9 | 11.4 | 0 | 0 | 23.40 | 37.80 |
| 1292.00 | 861.50 | 1.50 | 24.5 | 26.1 | 29.7 | 25.2 | 20.9 | 19 | 11.6 | 0 | 0 | 23.60 | 37.90 |
| 1302.00 | 861.50 | 1.50 | 24.8 | 26.2 | 29.8 | 25.3 | 21.1 | 19.2 | 11.8 | 0 | 0 | 23.70 | 38.10 |
| 1312.00 | 861.50 | 1.50 | 25.2 | 26.6 | 30.1 | 25.6 | 21.3 | 19.4 | 12 | 0 | 0 | 23.90 | 38.30 |
| 1322.00 | 861.50 | 1.50 | 25.4 | 26.8 | 30.3 | 25.7 | 21.5 | 19.5 | 12.2 | 0 | 0 | 24.10 | 38.40 |
| 1332.00 | 861.50 | 1.50 | 25.6 | 27 | 30.5 | 25.9 | 21.6 | 19.7 | 12.4 | 0 | 0 | 24.30 | 38.60 |
| 1342.00 | 861.50 | 1.50 | 25.8 | 27.1 | 30.6 | 26 | 21.8 | 20.1 | 12.7 | 0 | 0 | 24.50 | 38.70 |
| 1352.00 | 861.50 | 1.50 | 26 | 27.3 | 30.8 | 26.2 | 21.9 | 20.4 | 12.9 | 0 | 0 | 24.70 | 38.90 |
| 1362.00 | 861.50 | 1.50 | 26.1 | 27.5 | 30.9 | 26.3 | 22.1 | 20.5 | 13.1 | 0 | 0 | 24.90 | 39.10 |
| 1372.00 | 861.50 | 1.50 | 26.3 | 27.7 | 31.1 | 26.5 | 22.2 | 20.8 | 13.3 | 0 | 0 | 25.10 | 39.20 |
| 1382.00 | 861.50 | 1.50 | 26.5 | 27.8 | 31.3 | 26.7 | 22.4 | 21.1 | 13.5 | 0 | 0 | 25.30 | 39.40 |
| 1392.00 | 861.50 | 1.50 | 26.9 | 28.3 | 31.8 | 27.3 | 23.1 | 21.9 | 14.7 | 0 | 0 | 26.10 | 40.10 |
| 1402.00 | 861.50 | 1.50 | 27.1 | 28.5 | 32 | 27.5 | 23.3 | 22.1 | 15 | 0 | 0 | 26.30 | 40.20 |
| 1412.00 | 861.50 | 1.50 | 27.5 | 28.9 | 32.4 | 28.1 | 23.9 | 22.8 | 16 | 0 | 0 | 26.90 | 40.90 |
| 1422.00 | 861.50 | 1.50 | 28 | 29.5 | 33.2 | 29 | 25 | 24 | 17.6 | 0 | 0 | 28.10 | 41.90 |
| 1432.00 | 861.50 | 1.50 | 28.2 | 29.7 | 33.4 | 29.2 | 25.2 | 24.2 | 17.9 | 0 | 0 | 28.30 | 42.10 |
| 1442.00 | 861.50 | 1.50 | 28.6 | 30.1 | 33.9 | 29.7 | 25.7 | 24.8 | 18.7 | 0 | 0 | 28.90 | 42.70 |
| 1452.00 | 861.50 | 1.50 | 29 | 30.6 | 34.4 | 30.3 | 26.3 | 25.4 | 19.5 | 0 | 0 | 29.50 | 43.20 |
| 1462.00 | 861.50 | 1.50 | 29.2 | 30.8 | 34.6 | 30.5 | 26.5 | 25.6 | 19.9 | 0 | 0 | 29.70 | 43.50 |
| 1472.00 | 861.50 | 1.50 | 29.6 | 31.2 | 35 | 31 | 27.1 | 26.2 | 20.7 | 0 | 0 | 30.30 | 44.00 |
| 1482.00 | 861.50 | 1.50 | 29.8 | 31.5 | 35.3 | 31.2 | 27.3 | 26.4 | 20.9 | 0 | 0 | 30.50 | 44.20 |
| 1492.00 | 861.50 | 1.50 | 30.3 | 31.9 | 35.7 | 31.7 | 27.9 | 27 | 21.6 | 0 | 0 | 31.10 | 44.80 |
| 1502.00 | 861.50 | 1.50 | 30.5 | 32.1 | 36 | 32 | 28.1 | 27.3 | 21.9 | 0 | 0 | 31.40 | 45.00 |
| 1512.00 | 861.50 | 1.50 | 30.6 | 32.2 | 36 | 32 | 28.1 | 27.2 | 21.8 | 0 | 0 | 31.30 | 45.00 |
| 1522.00 | 861.50 | 1.50 | 31 | 32.6 | 36.3 | 32.2 | 28.3 | 27.4 | 22.1 | 4.9 | 0 | 31.60 | 45.20 |
| 1532.00 | 861.50 | 1.50 | 31.3 | 32.9 | 36.6 | 32.5 | 28.6 | 27.7 | 22.4 | 6.6 | 0 | 31.90 | 45.40 |
| 1542.00 | 861.50 | 1.50 | 31.5 | 33.1 | 36.8 | 32.6 | 28.7 | 27.8 | 22.6 | 9.1 | 0 | 32.00 | 45.60 |
| 1552.00 | 861.50 | 1.50 | 31.8 | 33.4 | 37 | 32.9 | 29 | 28.1 | 22.9 | 9.5 | 0 | 32.30 | 45.80 |
| 1562.00 | 861.50 | 1.50 | 32 | 33.5 | 37.1 | 32.9 | 29 | 28.1 | 22.9 | 9.4 | 0 | 32.30 | 45.80 |
| 1572.00 | 861.50 | 1.50 | 32.3 | 33.9 | 37.5 | 33.4 | 29.4 | 28.5 | 23.4 | 10.3 | 0 | 32.70 | 46.30 |
| 1582.00 | 861.50 | 1.50 | 32.5 | 34.1 | 37.7 | 33.5 | 29.6 | 28.6 | 23.6 | 10.5 | 0 | 32.90 | 46.40 |
| 1592.00 | 861.50 | 1.50 | 32.8 | 34.3 | 37.9 | 33.7 | 29.7 | 28.8 | 23.9 | 10.8 | 0 | 33.10 | 46.60 |
| 1602.00 | 861.50 | 1.50 | 33.3 | 34.9 | 38.6 | 34.5 | 30.6 | 29.8 | 25 | 12.7 | 0 | 34.00 | 47.40 |
| 1612.00 | 861.50 | 1.50 | 33.8 | 35.4 | 39 | 34.9 | 31.1 | 30.3 | 25.5 | 13.4 | 0 | 34.50 | 47.90 |
| 1622.00 | 861.50 | 1.50 | 34.2 | 35.9 | 39.5 | 35.4 | 31.5 | 30.7 | 25.9 | 13.8 | 0 | 34.90 | 48.30 |
| 1632.00 | 861.50 | 1.50 | 38.9 | 41.4 | 45.9 | 42.5 | 39.1 | 38.6 | 34 | 22.1 | 0 | 42.60 | 56.80 |
| 1642.00 | 861.50 | 1.50 | 39.1 | 41.6 | 46 | 42.6 | 39.2 | 38.6 | 34.1 | 22.1 | 0 | 42.60 | 56.80 |
| 1652.00 | 861.50 | 1.50 | 41.2 | 43.8 | 48.5 | 45.1 | 41.7 | 41.2 | 36.5 | 24.3 | 0 | 45.20 | 59.40 |
| 1662.00 | 861.50 | 1.50 | 42.1 | 44.9 | 49.6 | 46.2 | 42.8 | 42.2 | 37.5 | 25.2 | 0 | 46.20 | 60.50 |
| 1672.00 | 861.50 | 1.50 | 42.4 | 45.2 | 49.9 | 46.6 | 43.2 | 42.6 | 37.9 | 25.6 | 0 | 46.60 | 60.90 |
| 1682.00 | 861.50 | 1.50 | 43 | 45.8 | 50.6 | 47.3 | 44 | 43.5 | 38.9 | 26.6 | 0 | 47.50 | 61.70 |
| 1692.00 | 861.50 | 1.50 | 43.2 | 46.1 | 50.9 | 47.6 | 44.3 | 43.8 | 39.2 | 26.9 | 0 | 47.80 | 62.00 |
| 1702.00 | 861.50 | 1.50 | 43.5 | 46.4 | 51.2 | 47.9 | 44.6 | 44.1 | 39.4 | 27.1 | 0 | 48.00 | 62.30 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1712.00 | 861.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.1 | 47.9 | 44.6 | 44 | 39.3 | 26.9 | 0 | 47.90 | 62.20 |
| 1722.00 | 861.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 43.9 | 43.4 | 38.8 | 26.5 | 0 | 47.40 | 61.20 |
| 1732.00 | 861.50 | 1.50 | 42.4 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.7 | 43.3 | 38.7 | 26.6 | 0 | 47.20 | 60.70 |
| 1742.00 | 861.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.8 | 44.5 | 44 | 39.4 | 27.3 | 0 | 48.00 | 61.60 |
| 1752.00 | 861.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.4 | 45.2 | 44.7 | 40 | 27.8 | 0 | 48.60 | 62.30 |
| 1762.00 | 861.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.8 | 48.7 | 45.4 | 44.9 | 40.3 | 28 | 0 | 48.90 | 62.50 |
| 1772.00 | 861.50 | 1.50 | 43.6 | 46.6 | 51.5 | 48.3 | 45 | 44.5 | 39.9 | 27.5 | 0 | 48.40 | 62.00 |
| 1782.00 | 861.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51 | 47.8 | 44.5 | 44 | 39.3 | 26.9 | 0 | 47.90 | 61.50 |
| 1792.00 | 861.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.3 | 48.1 | 44.8 | 44.2 | 39.5 | 26.9 | 0 | 48.20 | 61.40 |
| 1802.00 | 861.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.1 | 47.9 | 44.6 | 44 | 39.3 | 26.6 | 0 | 48.00 | 61.20 |
| 1812.00 | 861.50 | 1.50 | 43 | 45.9 | 50.8 | 47.5 | 44.2 | 43.7 | 38.9 | 26.2 | 0 | 47.60 | 60.80 |
| 1822.00 | 861.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 25.6 | 0 | 47.00 | 60.00 |
| 1832.00 | 861.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.5 | 27 | 0 | 48.10 | 60.60 |
| 1842.00 | 861.50 | 1.50 | 43.5 | 46.4 | 51.3 | 48.1 | 44.8 | 44.3 | 39.6 | 27.1 | 0 | 48.20 | 60.60 |
| 1852.00 | 861.50 | 1.50 | 42.8 | 45.7 | 50.6 | 47.4 | 44.2 | 43.7 | 39 | 26.4 | 0 | 47.60 | 59.60 |
| 1862.00 | 861.50 | 1.50 | 42.7 | 45.6 | 50.5 | 47.3 | 44 | 43.5 | 38.8 | 26.1 | 0 | 47.40 | 59.40 |
| 1872.00 | 861.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.1 | 46.9 | 43.7 | 43.2 | 38.4 | 25.6 | 0 | 47.10 | 59.00 |
| 1882.00 | 861.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.7 | 43.5 | 43 | 38.2 | 25.2 | 0 | 46.90 | 58.80 |
| 1892.00 | 861.50 | 1.50 | 41.8 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.6 | 37.8 | 24.8 | 0 | 46.50 | 58.30 |
| 1902.00 | 861.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.2 | 37.4 | 24.2 | 0 | 46.10 | 57.70 |
| 1912.00 | 861.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.8 | 42.6 | 42 | 37.1 | 23.8 | 0 | 45.90 | 57.60 |
| 1922.00 | 861.50 | 1.50 | 40.9 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.7 | 23.2 | 0 | 45.50 | 57.00 |
| 1932.00 | 861.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.5 | 45.3 | 42 | 41.5 | 36.5 | 22.8 | 0 | 45.30 | 56.80 |
| 1942.00 | 861.50 | 1.50 | 40.6 | 43.5 | 48.4 | 45.1 | 41.8 | 41.3 | 36.3 | 22.4 | 0 | 45.10 | 56.70 |
| 1952.00 | 861.50 | 1.50 | 40.4 | 43.3 | 48.2 | 45 | 41.7 | 41.1 | 36 | 22 | 0 | 45.00 | 56.50 |
| 1232.00 | 851.50 | 1.50 | 23.5 | 25 | 28.6 | 24.2 | 19.5 | 17.7 | 10.4 | 0 | 0 | 22.30 | 36.90 |
| 1242.00 | 851.50 | 1.50 | 24.5 | 26.3 | 30.3 | 26.1 | 21.9 | 20.3 | 13.1 | 0 | 0 | 24.70 | 39.00 |
| 1252.00 | 851.50 | 1.50 | 23.8 | 25.3 | 29 | 24.5 | 19.9 | 18.1 | 10.8 | 0 | 0 | 22.70 | 37.20 |
| 1262.00 | 851.50 | 1.50 | 24 | 25.5 | 29.3 | 24.8 | 20.4 | 18.6 | 11 | 0 | 0 | 23.10 | 37.50 |
| 1272.00 | 851.50 | 1.50 | 24.2 | 25.7 | 29.4 | 24.9 | 20.5 | 18.8 | 11.2 | 0 | 0 | 23.30 | 37.70 |
| 1282.00 | 851.50 | 1.50 | 24.4 | 25.9 | 29.5 | 25.1 | 20.7 | 18.9 | 11.5 | 0 | 0 | 23.40 | 37.80 |
| 1292.00 | 851.50 | 1.50 | 24.5 | 26.1 | 29.7 | 25.2 | 21 | 19.1 | 11.7 | 0 | 0 | 23.60 | 38.00 |
| 1302.00 | 851.50 | 1.50 | 24.8 | 26.2 | 29.8 | 25.4 | 21.1 | 19.3 | 11.9 | 0 | 0 | 23.80 | 38.10 |
| 1312.00 | 851.50 | 1.50 | 25 | 26.4 | 30 | 25.5 | 21.3 | 19.4 | 12.1 | 0 | 0 | 23.90 | 38.30 |
| 1322.00 | 851.50 | 1.50 | 25.1 | 26.6 | 30.2 | 25.7 | 21.5 | 19.6 | 12.3 | 0 | 0 | 24.10 | 38.40 |
| 1332.00 | 851.50 | 1.50 | 25.6 | 27 | 30.5 | 25.9 | 21.7 | 19.9 | 12.5 | 0 | 0 | 24.40 | 38.60 |
| 1342.00 | 851.50 | 1.50 | 25.8 | 27.2 | 30.7 | 26.1 | 21.8 | 20.3 | 12.7 | 0 | 0 | 24.60 | 38.80 |
| 1352.00 | 851.50 | 1.50 | 26 | 27.4 | 30.8 | 26.3 | 22 | 20.4 | 13 | 0 | 0 | 24.80 | 39.00 |
| 1362.00 | 851.50 | 1.50 | 26.2 | 27.5 | 31 | 26.4 | 22.1 | 20.7 | 13.2 | 0 | 0 | 25.00 | 39.10 |
| 1372.00 | 851.50 | 1.50 | 26.4 | 27.7 | 31.2 | 26.6 | 22.3 | 21 | 13.4 | 0 | 0 | 25.20 | 39.30 |
| 1382.00 | 851.50 | 1.50 | 26.6 | 27.9 | 31.4 | 26.8 | 22.5 | 21.2 | 13.6 | 0 | 0 | 25.40 | 39.50 |
| 1392.00 | 851.50 | 1.50 | 26.8 | 28.1 | 31.5 | 26.9 | 22.6 | 21.4 | 13.9 | 0 | 0 | 25.60 | 39.60 |
| 1402.00 | 851.50 | 1.50 | 27 | 28.3 | 31.7 | 27.1 | 22.8 | 21.6 | 14.1 | 0 | 0 | 25.80 | 39.80 |
| 1412.00 | 851.50 | 1.50 | 27.4 | 28.7 | 32.2 | 27.8 | 23.5 | 22.4 | 15.3 | 0 | 0 | 26.50 | 40.50 |
| 1422.00 | 851.50 | 1.50 | 27.6 | 28.9 | 32.4 | 28 | 23.7 | 22.5 | 15.5 | 0 | 0 | 26.70 | 40.70 |
| 1432.00 | 851.50 | 1.50 | 28 | 29.4 | 32.9 | 28.6 | 24.4 | 23.3 | 16.6 | 0 | 0 | 27.40 | 41.30 |
| 1442.00 | 851.50 | 1.50 | 28.5 | 30 | 33.7 | 29.5 | 25.5 | 24.5 | 18.3 | 0 | 0 | 28.60 | 42.40 |
| 1452.00 | 851.50 | 1.50 | 28.8 | 30.3 | 33.9 | 29.7 | 25.7 | 24.7 | 18.7 | 0 | 0 | 28.80 | 42.60 |
| 1462.00 | 851.50 | 1.50 | 29.3 | 30.9 | 34.7 | 30.6 | 26.7 | 25.8 | 20.1 | 0 | 0 | 29.90 | 43.60 |
| 1472.00 | 851.50 | 1.50 | 29.5 | 31.1 | 34.9 | 30.8 | 26.9 | 26 | 20.4 | 0 | 0 | 30.10 | 43.80 |
| 1482.00 | 851.50 | 1.50 | 29.9 | 31.6 | 35.4 | 31.3 | 27.5 | 26.6 | 21.1 | 0 | 0 | 30.70 | 44.30 |
| 1492.00 | 851.50 | 1.50 | 30.2 | 31.8 | 35.6 | 31.6 | 27.7 | 26.8 | 21.4 | 0 | 0 | 30.90 | 44.60 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1502.00 | 851.50 | 1.50 | 30.6 | 32.3 | 36.1 | 32.1 | 28.3 | 27.4 | 22.1 | 0 | 0 | 31.50 | 45.10 |
| 1512.00 | 851.50 | 1.50 | 30.9 | 32.5 | 36.3 | 32.3 | 28.5 | 27.7 | 22.4 | 4.9 | 0 | 31.80 | 45.40 |
| 1522.00 | 851.50 | 1.50 | 31 | 32.6 | 36.4 | 32.3 | 28.5 | 27.6 | 22.3 | 6.6 | 0 | 31.70 | 45.30 |
| 1532.00 | 851.50 | 1.50 | 31.4 | 33 | 36.7 | 32.6 | 28.8 | 27.9 | 22.6 | 9.1 | 0 | 32.00 | 45.60 |
| 1542.00 | 851.50 | 1.50 | 31.7 | 33.3 | 37 | 32.9 | 29 | 28.1 | 23 | 9.6 | 0 | 32.30 | 45.90 |
| 1552.00 | 851.50 | 1.50 | 31.9 | 33.5 | 37.2 | 33.1 | 29.2 | 28.3 | 23.2 | 10 | 0 | 32.50 | 46.00 |
| 1562.00 | 851.50 | 1.50 | 32.2 | 33.8 | 37.5 | 33.3 | 29.4 | 28.6 | 23.5 | 10.5 | 0 | 32.80 | 46.30 |
| 1572.00 | 851.50 | 1.50 | 32.5 | 34.1 | 37.7 | 33.5 | 29.6 | 28.7 | 23.7 | 10.9 | 0 | 32.90 | 46.40 |
| 1582.00 | 851.50 | 1.50 | 32.8 | 34.4 | 38 | 33.9 | 29.9 | 29.1 | 24.1 | 11.3 | 0 | 33.30 | 46.80 |
| 1592.00 | 851.50 | 1.50 | 32.9 | 34.4 | 38 | 33.8 | 29.8 | 28.9 | 24 | 10.8 | 0 | 33.10 | 46.60 |
| 1602.00 | 851.50 | 1.50 | 33.4 | 35 | 38.6 | 34.4 | 30.5 | 29.7 | 24.9 | 12.7 | 0 | 33.90 | 47.30 |
| 1612.00 | 851.50 | 1.50 | 33.9 | 35.5 | 39.1 | 34.9 | 31 | 30.2 | 25.5 | 13.4 | 0 | 34.40 | 47.80 |
| 1622.00 | 851.50 | 1.50 | 34.5 | 36.1 | 39.7 | 35.6 | 31.8 | 31 | 26.3 | 14.5 | 0 | 35.20 | 48.60 |
| 1632.00 | 851.50 | 1.50 | 39.1 | 41.6 | 46.2 | 42.8 | 39.4 | 38.9 | 34.4 | 22.7 | 0 | 42.90 | 57.10 |
| 1642.00 | 851.50 | 1.50 | 39.3 | 41.8 | 46.3 | 42.9 | 39.5 | 39 | 34.5 | 22.8 | 0 | 43.00 | 57.10 |
| 1652.00 | 851.50 | 1.50 | 41.4 | 44.1 | 48.8 | 45.4 | 42 | 41.5 | 36.9 | 24.9 | 0 | 45.50 | 59.70 |
| 1662.00 | 851.50 | 1.50 | 42.4 | 45.1 | 49.8 | 46.5 | 43.1 | 42.6 | 37.9 | 25.8 | 0 | 46.50 | 60.80 |
| 1672.00 | 851.50 | 1.50 | 42.8 | 45.6 | 50.3 | 47 | 43.7 | 43.1 | 38.5 | 26.4 | 0 | 47.10 | 61.40 |
| 1682.00 | 851.50 | 1.50 | 43.3 | 46.2 | 51 | 47.7 | 44.4 | 43.9 | 39.4 | 27.4 | 0 | 47.90 | 62.20 |
| 1692.00 | 851.50 | 1.50 | 43.5 | 46.4 | 51.2 | 48 | 44.7 | 44.2 | 39.6 | 27.6 | 0 | 48.10 | 62.40 |
| 1702.00 | 851.50 | 1.50 | 43.7 | 46.6 | 51.5 | 48.2 | 44.9 | 44.4 | 39.8 | 27.7 | 0 | 48.40 | 62.60 |
| 1712.00 | 851.50 | 1.50 | 43.6 | 46.5 | 51.4 | 48.1 | 44.8 | 44.3 | 39.7 | 27.5 | 0 | 48.30 | 62.40 |
| 1722.00 | 851.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.6 | 27.5 | 0 | 48.10 | 62.00 |
| 1732.00 | 851.50 | 1.50 | 42.4 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.8 | 43.3 | 38.8 | 27 | 0 | 47.20 | 60.60 |
| 1742.00 | 851.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.5 | 45.2 | 44.8 | 40.2 | 28.3 | 0 | 48.70 | 62.30 |
| 1752.00 | 851.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45 | 40.4 | 28.4 | 0 | 48.90 | 62.50 |
| 1762.00 | 851.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52 | 48.8 | 45.6 | 45.1 | 40.5 | 28.5 | 0 | 49.10 | 62.60 |
| 1772.00 | 851.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.4 | 45.1 | 44.6 | 40 | 27.9 | 0 | 48.60 | 62.10 |
| 1782.00 | 851.50 | 1.50 | 43.3 | 46.2 | 51.1 | 47.9 | 44.6 | 44.1 | 39.4 | 27.3 | 0 | 48.00 | 61.50 |
| 1792.00 | 851.50 | 1.50 | 43.7 | 46.6 | 51.5 | 48.3 | 45 | 44.4 | 39.8 | 27.4 | 0 | 48.40 | 61.60 |
| 1802.00 | 851.50 | 1.50 | 43.6 | 46.5 | 51.3 | 48.1 | 44.8 | 44.3 | 39.6 | 27.2 | 0 | 48.20 | 61.40 |
| 1812.00 | 851.50 | 1.50 | 42.8 | 45.7 | 50.5 | 47.3 | 44 | 43.5 | 38.9 | 26.6 | 0 | 47.50 | 60.40 |
| 1822.00 | 851.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.6 | 27.4 | 0 | 48.10 | 60.70 |
| 1832.00 | 851.50 | 1.50 | 43.9 | 46.8 | 51.7 | 48.5 | 45.2 | 44.8 | 40.1 | 27.9 | 0 | 48.70 | 61.00 |
| 1842.00 | 851.50 | 1.50 | 43.2 | 46.1 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.5 | 27.3 | 0 | 48.00 | 60.00 |
| 1852.00 | 851.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.7 | 44.4 | 43.9 | 39.3 | 27 | 0 | 47.80 | 59.80 |
| 1862.00 | 851.50 | 1.50 | 42.7 | 45.6 | 50.5 | 47.3 | 44.1 | 43.6 | 38.9 | 26.5 | 0 | 47.50 | 59.40 |
| 1872.00 | 851.50 | 1.50 | 42.5 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.9 | 43.4 | 38.7 | 26.1 | 0 | 47.30 | 59.10 |
| 1882.00 | 851.50 | 1.50 | 42.2 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.3 | 25.6 | 0 | 46.90 | 58.60 |
| 1892.00 | 851.50 | 1.50 | 41.8 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.6 | 37.9 | 25.1 | 0 | 46.50 | 58.10 |
| 1902.00 | 851.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.4 | 46.2 | 43 | 42.4 | 37.7 | 24.7 | 0 | 46.30 | 58.00 |
| 1912.00 | 851.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.2 | 24.2 | 0 | 46.00 | 57.40 |
| 1922.00 | 851.50 | 1.50 | 41.1 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.9 | 37 | 23.7 | 0 | 45.80 | 57.20 |
| 1932.00 | 851.50 | 1.50 | 40.9 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.7 | 36.8 | 23.2 | 0 | 45.60 | 57.00 |
| 1942.00 | 851.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.5 | 45.3 | 42 | 41.5 | 36.5 | 22.8 | 0 | 45.40 | 56.90 |
| 1952.00 | 851.50 | 1.50 | 40.6 | 43.5 | 48.4 | 45.1 | 41.8 | 41.3 | 36.3 | 22.4 | 0 | 45.10 | 56.70 |
| 1232.00 | 841.50 | 1.50 | 22.6 | 23.7 | 26.6 | 20.9 | 14.3 | 9.3 | 0 | 0 | 0 | 17.00 | 32.60 |
| 1242.00 | 841.50 | 1.50 | 22.7 | 23.9 | 26.9 | 21.5 | 15.3 | 11.4 | 0 | 0 | 0 | 17.90 | 33.40 |
| 1252.00 | 841.50 | 1.50 | 22.9 | 24.1 | 27.2 | 22 | 16.3 | 13.2 | 3.2 | 0 | 0 | 18.90 | 34.10 |
| 1262.00 | 841.50 | 1.50 | 24 | 25.5 | 29.1 | 24.6 | 20 | 18.2 | 11.1 | 0 | 0 | 22.80 | 37.30 |
| 1272.00 | 841.50 | 1.50 | 25 | 26.8 | 30.7 | 26.6 | 22.4 | 20.8 | 13.7 | 0 | 0 | 25.10 | 39.40 |
| 1282.00 | 841.50 | 1.50 | 24.3 | 25.8 | 29.5 | 25 | 20.7 | 18.8 | 11.5 | 0 | 0 | 23.30 | 37.80 |

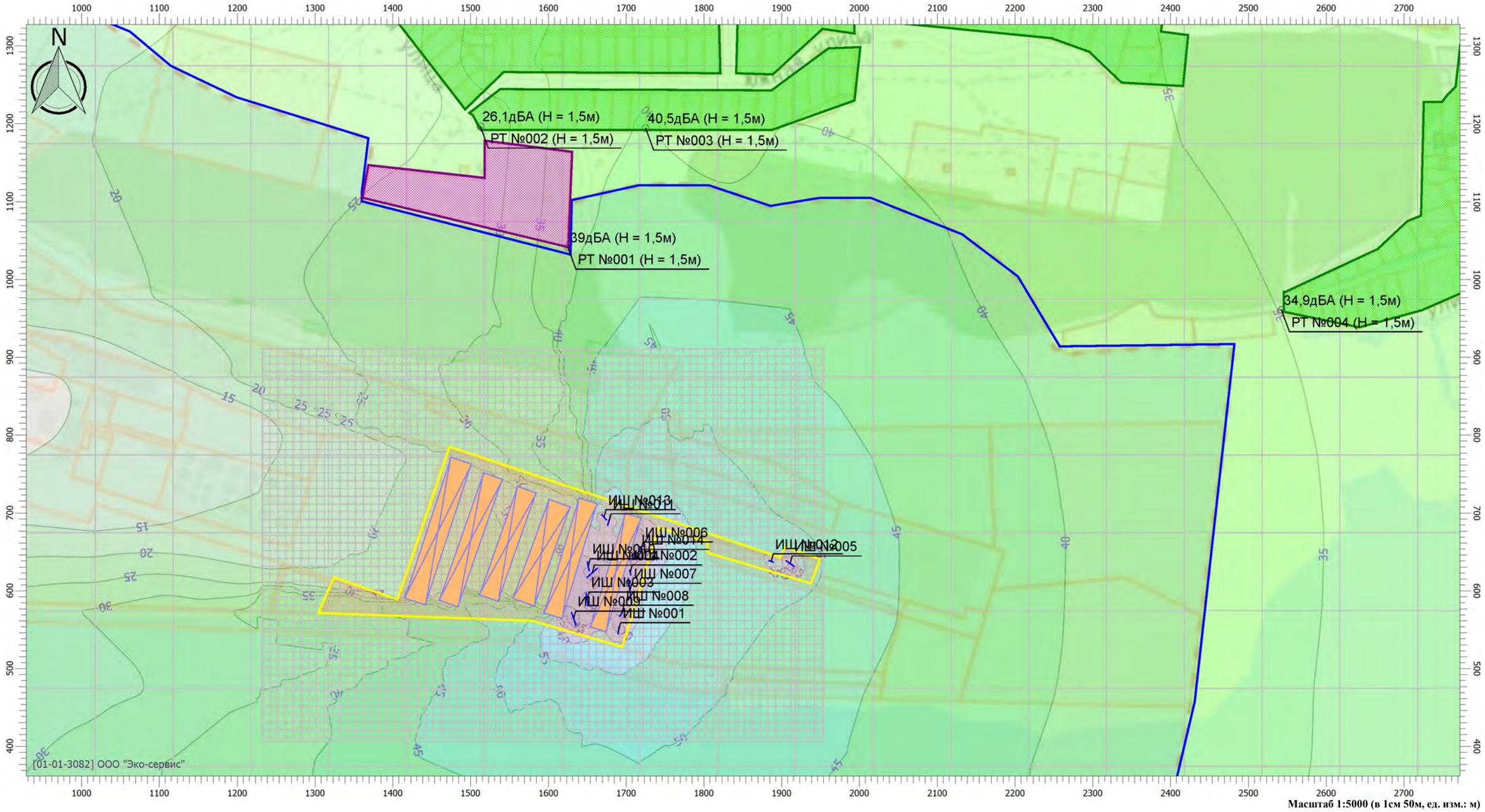
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1292.00 | 841.50 | 1.50 | 24.6 | 26.1 | 29.7 | 25.3 | 21 | 19.2 | 11.7 | 0 | 0 | 23.70 | 38.00 |
| 1302.00 | 841.50 | 1.50 | 24.8 | 26.2 | 29.9 | 25.4 | 21.2 | 19.3 | 12 | 0 | 0 | 23.80 | 38.20 |
| 1312.00 | 841.50 | 1.50 | 25 | 26.4 | 30.1 | 25.6 | 21.4 | 19.5 | 12.2 | 0 | 0 | 24.00 | 38.30 |
| 1322.00 | 841.50 | 1.50 | 25.2 | 26.6 | 30.2 | 25.7 | 21.5 | 19.6 | 12.4 | 0 | 0 | 24.20 | 38.50 |
| 1332.00 | 841.50 | 1.50 | 25.4 | 26.8 | 30.4 | 25.9 | 21.7 | 20.2 | 12.6 | 0 | 0 | 24.50 | 38.70 |
| 1342.00 | 841.50 | 1.50 | 25.6 | 27 | 30.5 | 26 | 21.8 | 20.3 | 12.8 | 0 | 0 | 24.60 | 38.80 |
| 1352.00 | 841.50 | 1.50 | 26.1 | 27.4 | 30.9 | 26.3 | 22.1 | 20.6 | 13 | 0 | 0 | 24.90 | 39.00 |
| 1362.00 | 841.50 | 1.50 | 26.2 | 27.6 | 31.1 | 26.5 | 22.2 | 20.8 | 13.3 | 0 | 0 | 25.10 | 39.20 |
| 1372.00 | 841.50 | 1.50 | 26.4 | 27.8 | 31.2 | 26.6 | 22.4 | 21.1 | 13.5 | 0 | 0 | 25.30 | 39.40 |
| 1382.00 | 841.50 | 1.50 | 26.6 | 28 | 31.4 | 26.8 | 22.5 | 21.3 | 13.7 | 0 | 0 | 25.50 | 39.50 |
| 1392.00 | 841.50 | 1.50 | 26.8 | 28.1 | 31.6 | 27 | 22.7 | 21.5 | 13.9 | 0 | 0 | 25.70 | 39.70 |
| 1402.00 | 841.50 | 1.50 | 27.1 | 28.3 | 31.8 | 27.2 | 22.9 | 21.6 | 14.2 | 0 | 0 | 25.80 | 39.90 |
| 1412.00 | 841.50 | 1.50 | 27.3 | 28.6 | 32 | 27.4 | 23 | 21.8 | 14.4 | 0 | 0 | 26.00 | 40.00 |
| 1422.00 | 841.50 | 1.50 | 27.5 | 28.8 | 32.2 | 27.6 | 23.2 | 22 | 14.6 | 0 | 0 | 26.20 | 40.20 |
| 1432.00 | 841.50 | 1.50 | 27.9 | 29.2 | 32.7 | 28.2 | 24 | 22.8 | 15.9 | 0 | 0 | 27.00 | 40.90 |
| 1442.00 | 841.50 | 1.50 | 28.3 | 29.7 | 33.2 | 28.8 | 24.6 | 23.6 | 17.1 | 0 | 0 | 27.70 | 41.60 |
| 1452.00 | 841.50 | 1.50 | 28.7 | 30.2 | 33.8 | 29.5 | 25.4 | 24.4 | 18.4 | 0 | 0 | 28.50 | 42.30 |
| 1462.00 | 841.50 | 1.50 | 29.1 | 30.6 | 34.2 | 30 | 26 | 25 | 19.2 | 0 | 0 | 29.20 | 42.90 |
| 1472.00 | 841.50 | 1.50 | 29.5 | 31 | 34.7 | 30.6 | 26.6 | 25.7 | 20 | 0 | 0 | 29.80 | 43.50 |
| 1482.00 | 841.50 | 1.50 | 29.9 | 31.5 | 35.2 | 31.1 | 27.2 | 26.3 | 20.8 | 0 | 0 | 30.40 | 44.10 |
| 1492.00 | 841.50 | 1.50 | 30.2 | 31.7 | 35.5 | 31.4 | 27.5 | 26.6 | 21.1 | 0 | 0 | 30.70 | 44.30 |
| 1502.00 | 841.50 | 1.50 | 30.6 | 32.2 | 36 | 31.9 | 28.1 | 27.2 | 21.9 | 3.1 | 0 | 31.30 | 44.90 |
| 1512.00 | 841.50 | 1.50 | 31 | 32.6 | 36.5 | 32.5 | 28.6 | 27.8 | 22.6 | 6.5 | 0 | 31.90 | 45.50 |
| 1522.00 | 841.50 | 1.50 | 31.3 | 32.9 | 36.7 | 32.7 | 28.9 | 28.1 | 22.9 | 8.5 | 0 | 32.20 | 45.80 |
| 1532.00 | 841.50 | 1.50 | 31.5 | 33 | 36.8 | 32.7 | 28.9 | 28 | 22.9 | 9.5 | 0 | 32.20 | 45.70 |
| 1542.00 | 841.50 | 1.50 | 31.8 | 33.4 | 37.1 | 33 | 29.2 | 28.3 | 23.2 | 10 | 0 | 32.50 | 46.00 |
| 1552.00 | 841.50 | 1.50 | 32.2 | 33.8 | 37.4 | 33.3 | 29.5 | 28.6 | 23.6 | 10.5 | 0 | 32.80 | 46.30 |
| 1562.00 | 841.50 | 1.50 | 32.4 | 34 | 37.6 | 33.5 | 29.6 | 28.7 | 23.8 | 11 | 0 | 33.00 | 46.40 |
| 1572.00 | 841.50 | 1.50 | 32.7 | 34.3 | 37.9 | 33.8 | 29.9 | 29.1 | 24.2 | 11.4 | 0 | 33.30 | 46.80 |
| 1582.00 | 841.50 | 1.50 | 33 | 34.6 | 38.2 | 34 | 30.1 | 29.2 | 24.3 | 11.8 | 0 | 33.50 | 46.90 |
| 1592.00 | 841.50 | 1.50 | 33.3 | 35 | 38.6 | 34.5 | 30.6 | 29.8 | 25 | 12.7 | 0 | 34.00 | 47.40 |
| 1602.00 | 841.50 | 1.50 | 33.5 | 35 | 38.6 | 34.4 | 30.5 | 29.6 | 24.8 | 12.4 | 0 | 33.90 | 47.30 |
| 1612.00 | 841.50 | 1.50 | 34.1 | 35.7 | 39.3 | 35.2 | 31.4 | 30.6 | 26 | 14.4 | 0 | 34.80 | 48.20 |
| 1622.00 | 841.50 | 1.50 | 34.7 | 36.3 | 40 | 35.9 | 32.1 | 31.3 | 26.7 | 15.2 | 0 | 35.50 | 48.90 |
| 1632.00 | 841.50 | 1.50 | 39.4 | 41.9 | 46.5 | 43.1 | 39.8 | 39.3 | 34.9 | 23.4 | 0 | 43.30 | 57.40 |
| 1642.00 | 841.50 | 1.50 | 39.6 | 42.1 | 46.7 | 43.2 | 39.9 | 39.4 | 34.9 | 23.5 | 0 | 43.40 | 57.50 |
| 1652.00 | 841.50 | 1.50 | 41.4 | 44 | 48.7 | 45.3 | 41.9 | 41.4 | 36.9 | 25.2 | 0 | 45.40 | 59.60 |
| 1662.00 | 841.50 | 1.50 | 42.7 | 45.4 | 50.1 | 46.8 | 43.4 | 42.9 | 38.3 | 26.4 | 0 | 46.90 | 61.10 |
| 1672.00 | 841.50 | 1.50 | 43.1 | 45.9 | 50.6 | 47.3 | 44 | 43.5 | 38.9 | 27.1 | 0 | 47.40 | 61.70 |
| 1682.00 | 841.50 | 1.50 | 43.6 | 46.5 | 51.3 | 48 | 44.8 | 44.3 | 39.8 | 28 | 0 | 48.20 | 62.50 |
| 1692.00 | 841.50 | 1.50 | 43.9 | 46.8 | 51.6 | 48.3 | 45.1 | 44.6 | 40.1 | 28.3 | 0 | 48.50 | 62.80 |
| 1702.00 | 841.50 | 1.50 | 44 | 46.9 | 51.8 | 48.5 | 45.2 | 44.7 | 40.2 | 28.3 | 0 | 48.70 | 62.90 |
| 1712.00 | 841.50 | 1.50 | 43.6 | 46.5 | 51.4 | 48.1 | 44.8 | 44.3 | 39.7 | 27.8 | 0 | 48.30 | 62.40 |
| 1722.00 | 841.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.2 | 48 | 44.7 | 44.3 | 39.7 | 27.9 | 3.6 | 48.20 | 62.00 |
| 1732.00 | 841.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.4 | 45.2 | 44.7 | 40.2 | 28.6 | 6.9 | 48.60 | 62.20 |
| 1742.00 | 841.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.2 | 49 | 45.8 | 45.3 | 40.8 | 29.1 | 6.8 | 49.20 | 62.90 |
| 1752.00 | 841.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46 | 45.6 | 41.1 | 29.3 | 6.6 | 49.50 | 63.10 |
| 1762.00 | 841.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 48.9 | 45.7 | 45.2 | 40.7 | 28.9 | 5.2 | 49.20 | 62.70 |
| 1772.00 | 841.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.5 | 45.2 | 44.7 | 40.1 | 28.3 | 0.3 | 48.70 | 62.10 |
| 1782.00 | 841.50 | 1.50 | 44 | 46.9 | 51.8 | 48.6 | 45.3 | 44.8 | 40.2 | 28.2 | 0 | 48.70 | 61.90 |
| 1792.00 | 841.50 | 1.50 | 44 | 46.9 | 51.7 | 48.5 | 45.2 | 44.7 | 40.1 | 28.1 | 0 | 48.70 | 61.80 |
| 1802.00 | 841.50 | 1.50 | 43.3 | 46.2 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.5 | 27.5 | 0 | 48.00 | 61.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1812.00 | 841.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.2 | 48 | 44.7 | 44.2 | 39.7 | 27.8 | 0.1 | 48.20 | 60.90 |
| 1822.00 | 841.50 | 1.50 | 44.3 | 47.2 | 52.1 | 48.9 | 45.7 | 45.2 | 40.7 | 28.9 | 0 | 49.10 | 61.40 |
| 1832.00 | 841.50 | 1.50 | 43.6 | 46.5 | 51.4 | 48.2 | 45 | 44.6 | 40 | 28.2 | 0 | 48.50 | 60.40 |
| 1842.00 | 841.50 | 1.50 | 43.4 | 46.4 | 51.3 | 48.1 | 44.8 | 44.4 | 39.8 | 27.9 | 0 | 48.30 | 60.20 |
| 1852.00 | 841.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.5 | 27.4 | 0 | 48.00 | 59.80 |
| 1862.00 | 841.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.5 | 47.4 | 44.1 | 43.6 | 39 | 26.9 | 0 | 47.60 | 59.20 |
| 1872.00 | 841.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 43.9 | 43.4 | 38.8 | 26.5 | 0 | 47.40 | 59.10 |
| 1882.00 | 841.50 | 1.50 | 42.2 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 26 | 0 | 47.00 | 58.50 |
| 1892.00 | 841.50 | 1.50 | 41.8 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.2 | 42.7 | 38 | 25.4 | 0 | 46.60 | 58.00 |
| 1902.00 | 841.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.4 | 46.2 | 43 | 42.5 | 37.8 | 25 | 0 | 46.40 | 57.80 |
| 1912.00 | 841.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.3 | 37.5 | 24.6 | 0 | 46.20 | 57.60 |
| 1922.00 | 841.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.3 | 24.2 | 0 | 46.00 | 57.40 |
| 1932.00 | 841.50 | 1.50 | 41.1 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.9 | 37 | 23.8 | 0 | 45.80 | 57.30 |
| 1942.00 | 841.50 | 1.50 | 40.9 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.7 | 36.8 | 23.2 | 0 | 45.60 | 57.10 |
| 1952.00 | 841.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.5 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.5 | 22.8 | 0 | 45.30 | 56.90 |
| 1232.00 | 831.50 | 1.50 | 22.6 | 23.5 | 26.2 | 20.1 | 12.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15.10 | 31.40 |
| 1242.00 | 831.50 | 1.50 | 22.7 | 23.7 | 26.4 | 20.4 | 13.2 | 5.2 | 0 | 0 | 0 | 16.00 | 31.70 |
| 1252.00 | 831.50 | 1.50 | 22.9 | 23.9 | 26.8 | 20.8 | 14 | 6.7 | 0 | 0 | 0 | 16.50 | 32.20 |
| 1262.00 | 831.50 | 1.50 | 23.1 | 24.2 | 27.1 | 21.3 | 14.8 | 8.5 | 0 | 0 | 0 | 17.20 | 32.90 |
| 1272.00 | 831.50 | 1.50 | 23.2 | 24.4 | 27.4 | 21.9 | 15.9 | 11.2 | 0 | 0 | 0 | 18.20 | 33.70 |
| 1282.00 | 831.50 | 1.50 | 23.4 | 24.6 | 27.7 | 22.4 | 17 | 13.4 | 3.6 | 0 | 0 | 19.40 | 34.50 |
| 1292.00 | 831.50 | 1.50 | 24.5 | 26 | 29.6 | 25.1 | 20.7 | 18.7 | 11.8 | 0 | 0 | 23.40 | 37.80 |
| 1302.00 | 831.50 | 1.50 | 25.5 | 27.2 | 31.2 | 27 | 22.9 | 21.2 | 14.3 | 0 | 0 | 25.60 | 39.90 |
| 1312.00 | 831.50 | 1.50 | 25 | 26.4 | 30.1 | 25.6 | 21.4 | 19.4 | 12.2 | 0 | 0 | 24.00 | 38.30 |
| 1322.00 | 831.50 | 1.50 | 25.2 | 26.6 | 30.3 | 25.8 | 21.6 | 20 | 12.5 | 0 | 0 | 24.30 | 38.50 |
| 1332.00 | 831.50 | 1.50 | 25.4 | 26.8 | 30.4 | 25.9 | 21.7 | 20.2 | 12.7 | 0 | 0 | 24.50 | 38.70 |
| 1342.00 | 831.50 | 1.50 | 25.6 | 27 | 30.6 | 26.1 | 21.9 | 20.4 | 12.9 | 0 | 0 | 24.70 | 38.90 |
| 1352.00 | 831.50 | 1.50 | 25.8 | 27.2 | 30.8 | 26.3 | 22 | 20.7 | 13.1 | 0 | 0 | 24.90 | 39.00 |
| 1362.00 | 831.50 | 1.50 | 26 | 27.4 | 30.9 | 26.4 | 22.2 | 21 | 13.4 | 0 | 0 | 25.10 | 39.20 |
| 1372.00 | 831.50 | 1.50 | 26.5 | 27.8 | 31.3 | 26.7 | 22.4 | 21.2 | 13.6 | 0 | 0 | 25.40 | 39.40 |
| 1382.00 | 831.50 | 1.50 | 26.7 | 28 | 31.5 | 26.9 | 22.6 | 21.4 | 13.8 | 0 | 0 | 25.60 | 39.60 |
| 1392.00 | 831.50 | 1.50 | 26.9 | 28.2 | 31.7 | 27.1 | 22.8 | 21.6 | 14 | 0 | 0 | 25.70 | 39.80 |
| 1402.00 | 831.50 | 1.50 | 27.1 | 28.4 | 31.8 | 27.3 | 22.9 | 21.7 | 14.3 | 0 | 0 | 25.90 | 39.90 |
| 1412.00 | 831.50 | 1.50 | 27.3 | 28.6 | 32 | 27.4 | 23.1 | 21.9 | 14.5 | 0 | 0 | 26.10 | 40.10 |
| 1422.00 | 831.50 | 1.50 | 27.6 | 28.8 | 32.2 | 27.6 | 23.3 | 22.1 | 14.7 | 0 | 0 | 26.30 | 40.30 |
| 1432.00 | 831.50 | 1.50 | 27.8 | 29 | 32.4 | 27.9 | 23.5 | 22.3 | 15 | 0 | 0 | 26.50 | 40.50 |
| 1442.00 | 831.50 | 1.50 | 28.1 | 29.3 | 32.6 | 28.1 | 23.7 | 22.5 | 15.6 | 0 | 0 | 26.70 | 40.70 |
| 1452.00 | 831.50 | 1.50 | 28.5 | 29.8 | 33.2 | 28.7 | 24.4 | 23.3 | 16.9 | 0 | 0 | 27.50 | 41.40 |
| 1462.00 | 831.50 | 1.50 | 28.9 | 30.2 | 33.7 | 29.3 | 25.1 | 24.1 | 18 | 0 | 0 | 28.30 | 42.10 |
| 1472.00 | 831.50 | 1.50 | 29.5 | 30.9 | 34.6 | 30.4 | 26.3 | 25.4 | 19.7 | 0 | 0 | 29.50 | 43.20 |
| 1482.00 | 831.50 | 1.50 | 29.7 | 31.2 | 34.8 | 30.6 | 26.6 | 25.6 | 19.9 | 0 | 0 | 29.80 | 43.50 |
| 1492.00 | 831.50 | 1.50 | 30.3 | 31.8 | 35.6 | 31.5 | 27.6 | 26.7 | 21.3 | 0 | 0 | 30.80 | 44.50 |
| 1502.00 | 831.50 | 1.50 | 30.5 | 32.1 | 35.8 | 31.7 | 27.8 | 27 | 21.6 | 3.5 | 0 | 31.10 | 44.70 |
| 1512.00 | 831.50 | 1.50 | 31 | 32.6 | 36.3 | 32.3 | 28.5 | 27.6 | 22.4 | 6.7 | 0 | 31.70 | 45.30 |
| 1522.00 | 831.50 | 1.50 | 31.4 | 33 | 36.8 | 32.9 | 29 | 28.2 | 23.2 | 10 | 0 | 32.40 | 45.90 |
| 1532.00 | 831.50 | 1.50 | 31.7 | 33.3 | 37.1 | 33.1 | 29.3 | 28.5 | 23.5 | 10.5 | 0 | 32.70 | 46.20 |
| 1542.00 | 831.50 | 1.50 | 32 | 33.6 | 37.4 | 33.4 | 29.6 | 28.8 | 23.9 | 11 | 0 | 32.90 | 46.40 |
| 1552.00 | 831.50 | 1.50 | 32.2 | 33.8 | 37.5 | 33.5 | 29.6 | 28.7 | 23.9 | 10.9 | 0 | 32.90 | 46.40 |
| 1562.00 | 831.50 | 1.50 | 32.6 | 34.2 | 37.9 | 33.8 | 29.9 | 29.1 | 24.2 | 11.4 | 0 | 33.30 | 46.70 |
| 1572.00 | 831.50 | 1.50 | 32.9 | 34.5 | 38.1 | 34 | 30.1 | 29.3 | 24.4 | 11.9 | 0 | 33.50 | 46.90 |
| 1582.00 | 831.50 | 1.50 | 33.2 | 34.8 | 38.4 | 34.3 | 30.4 | 29.6 | 24.8 | 12.4 | 0 | 33.80 | 47.30 |
| 1592.00 | 831.50 | 1.50 | 33.5 | 35.1 | 38.7 | 34.6 | 30.6 | 29.8 | 25 | 12.8 | 0 | 34.10 | 47.50 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1602.00 | 831.50 | 1.50 | 33.9 | 35.5 | 39.1 | 35 | 31.2 | 30.4 | 25.7 | 13.7 | 0 | 34.60 | 48.00 |
| 1612.00 | 831.50 | 1.50 | 34.2 | 35.8 | 39.3 | 35.2 | 31.3 | 30.5 | 26 | 14.3 | 0 | 34.80 | 48.10 |
| 1622.00 | 831.50 | 1.50 | 34.9 | 36.6 | 40.3 | 36.2 | 32.4 | 31.7 | 27.3 | 16.1 | 0 | 36.00 | 49.30 |
| 1632.00 | 831.50 | 1.50 | 39.7 | 42.2 | 46.8 | 43.4 | 40.1 | 39.7 | 35.3 | 24.1 | 0 | 43.70 | 57.70 |
| 1642.00 | 831.50 | 1.50 | 39.9 | 42.4 | 47 | 43.5 | 40.2 | 39.7 | 35.3 | 24.2 | 0 | 43.70 | 57.80 |
| 1652.00 | 831.50 | 1.50 | 41.4 | 44 | 48.6 | 45.2 | 41.9 | 41.4 | 36.9 | 25.6 | 0 | 45.40 | 59.60 |
| 1662.00 | 831.50 | 1.50 | 43 | 45.7 | 50.4 | 47.1 | 43.7 | 43.2 | 38.7 | 27 | 0 | 47.20 | 61.40 |
| 1672.00 | 831.50 | 1.50 | 43.4 | 46.2 | 50.9 | 47.6 | 44.3 | 43.8 | 39.3 | 27.8 | 0 | 47.80 | 62.00 |
| 1682.00 | 831.50 | 1.50 | 43.9 | 46.8 | 51.6 | 48.4 | 45.1 | 44.6 | 40.2 | 28.7 | 0 | 48.60 | 62.80 |
| 1692.00 | 831.50 | 1.50 | 44.2 | 47.1 | 51.9 | 48.7 | 45.4 | 45 | 40.5 | 29 | 0 | 48.90 | 63.20 |
| 1702.00 | 831.50 | 1.50 | 44.3 | 47.2 | 52 | 48.8 | 45.5 | 45 | 40.5 | 28.9 | 0 | 49.00 | 63.20 |
| 1712.00 | 831.50 | 1.50 | 44.3 | 47.2 | 52.1 | 48.9 | 45.6 | 45.1 | 40.5 | 28.7 | 0 | 49.00 | 63.20 |
| 1722.00 | 831.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.2 | 48 | 44.8 | 44.3 | 39.8 | 28.3 | 5.2 | 48.30 | 62.00 |
| 1732.00 | 831.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.1 | 45.9 | 45.5 | 41 | 29.6 | 8.5 | 49.40 | 63.00 |
| 1742.00 | 831.50 | 1.50 | 44.8 | 47.7 | 52.7 | 49.5 | 46.3 | 45.8 | 41.4 | 29.9 | 8.4 | 49.80 | 63.40 |
| 1752.00 | 831.50 | 1.50 | 44.7 | 47.7 | 52.6 | 49.5 | 46.3 | 45.9 | 41.4 | 29.9 | 8.1 | 49.80 | 63.30 |
| 1762.00 | 831.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.2 | 49 | 45.8 | 45.4 | 40.9 | 29.3 | 7.8 | 49.30 | 62.70 |
| 1772.00 | 831.50 | 1.50 | 43.9 | 46.8 | 51.7 | 48.5 | 45.2 | 44.7 | 40.2 | 28.6 | 7.4 | 48.60 | 62.00 |
| 1782.00 | 831.50 | 1.50 | 44.3 | 47.2 | 52.1 | 48.9 | 45.6 | 45.1 | 40.6 | 28.8 | 6.9 | 49.10 | 62.20 |
| 1792.00 | 831.50 | 1.50 | 43.9 | 46.8 | 51.6 | 48.4 | 45.2 | 44.7 | 40.2 | 28.5 | 5.2 | 48.60 | 61.60 |
| 1802.00 | 831.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.7 | 28 | 0.1 | 48.20 | 61.00 |
| 1812.00 | 831.50 | 1.50 | 44.4 | 47.3 | 52.2 | 49 | 45.8 | 45.4 | 40.9 | 29.4 | 5.8 | 49.30 | 61.60 |
| 1822.00 | 831.50 | 1.50 | 44.4 | 47.3 | 52.2 | 49.1 | 45.8 | 45.4 | 40.9 | 29.4 | 3.4 | 49.30 | 61.50 |
| 1832.00 | 831.50 | 1.50 | 43.9 | 46.8 | 51.7 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.4 | 28.8 | 0 | 48.80 | 60.70 |
| 1842.00 | 831.50 | 1.50 | 43.5 | 46.4 | 51.3 | 48.2 | 44.9 | 44.5 | 40 | 28.3 | 0 | 48.40 | 60.20 |
| 1852.00 | 831.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.8 | 44.5 | 44.1 | 39.6 | 27.8 | 0 | 48.00 | 59.60 |
| 1862.00 | 831.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.6 | 44.4 | 43.9 | 39.4 | 27.4 | 0 | 47.80 | 59.50 |
| 1872.00 | 831.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 39 | 26.9 | 0 | 47.40 | 59.00 |
| 1882.00 | 831.50 | 1.50 | 42.2 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.6 | 43.1 | 38.5 | 26.3 | 0 | 47.10 | 58.40 |
| 1892.00 | 831.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.8 | 46.6 | 43.4 | 42.9 | 38.3 | 25.9 | 0 | 46.80 | 58.20 |
| 1902.00 | 831.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.2 | 42.7 | 38 | 25.5 | 0 | 46.60 | 58.00 |
| 1912.00 | 831.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.8 | 25.1 | 0 | 46.40 | 57.80 |
| 1922.00 | 831.50 | 1.50 | 41.5 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.3 | 37.5 | 24.7 | 0 | 46.20 | 57.60 |
| 1932.00 | 831.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.3 | 24.2 | 0 | 46.00 | 57.40 |
| 1942.00 | 831.50 | 1.50 | 41.1 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.9 | 37 | 23.8 | 0 | 45.80 | 57.20 |
| 1952.00 | 831.50 | 1.50 | 40.9 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.7 | 23.2 | 0 | 45.50 | 57.10 |
| 1232.00 | 821.50 | 1.50 | 22.5 | 23.3 | 25.9 | 19.7 | 11.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14.80 | 31.00 |
| 1242.00 | 821.50 | 1.50 | 22.7 | 23.5 | 26.1 | 20 | 12.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15.00 | 31.20 |
| 1252.00 | 821.50 | 1.50 | 22.9 | 23.7 | 26.4 | 20.2 | 12.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15.30 | 31.50 |
| 1262.00 | 821.50 | 1.50 | 23.1 | 23.9 | 26.6 | 20.5 | 13.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15.70 | 31.80 |
| 1272.00 | 821.50 | 1.50 | 23.3 | 24.1 | 26.9 | 20.8 | 14.1 | 3.2 | 0 | 0 | 0 | 16.30 | 32.10 |
| 1282.00 | 821.50 | 1.50 | 23.4 | 24.3 | 27.2 | 21.2 | 14.9 | 6.3 | 0 | 0 | 0 | 17.00 | 32.60 |
| 1292.00 | 821.50 | 1.50 | 23.6 | 24.6 | 27.5 | 21.6 | 15.7 | 8.1 | 0 | 0 | 0 | 17.60 | 33.10 |
| 1302.00 | 821.50 | 1.50 | 23.7 | 24.9 | 27.8 | 22.3 | 16.5 | 10.9 | 0 | 0 | 0 | 18.60 | 33.90 |
| 1312.00 | 821.50 | 1.50 | 24 | 25.1 | 28.2 | 22.8 | 17.5 | 13.4 | 3.7 | 0 | 0 | 19.80 | 34.90 |
| 1322.00 | 821.50 | 1.50 | 24.9 | 26.3 | 29.8 | 25.1 | 20.6 | 19 | 11.8 | 0 | 0 | 23.50 | 37.80 |
| 1332.00 | 821.50 | 1.50 | 26.1 | 27.8 | 31.6 | 27.4 | 23.4 | 22 | 15 | 0 | 0 | 26.20 | 40.30 |

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La (Уровень звука)**
**Параметр: Уровень звука**
**Высота 1,5м**



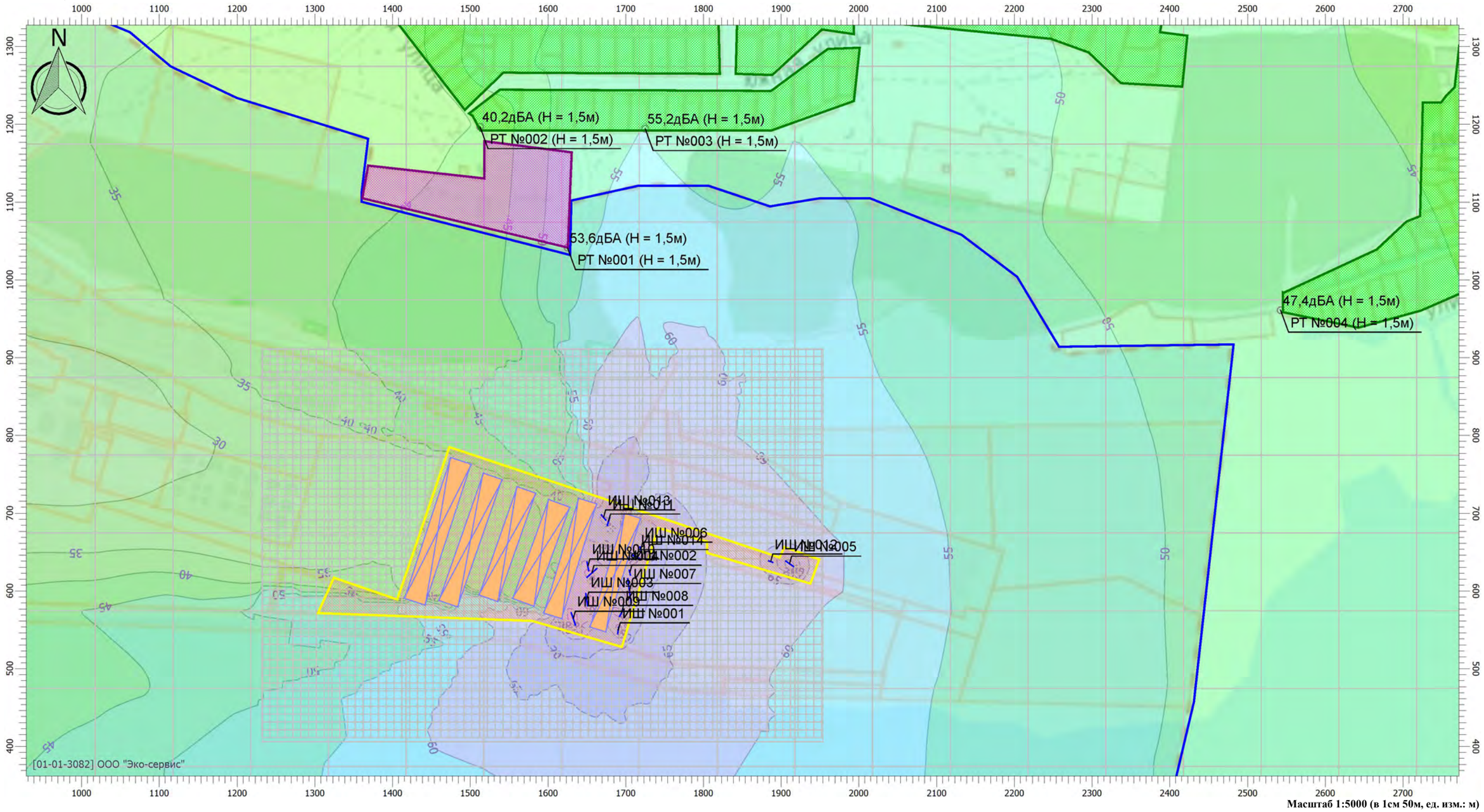

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 и ниже дБА | (5 - 10] дБА | (10 - 15] дБА | (15 - 20] дБА | (20 - 25] дБА | (25 - 30] дБА | (30 - 35] дБА | (35 - 40] дБА | (40 - 45] дБА |
| (45 - 50] дБА | (50 - 55] дБА | (55 - 60] дБА | (60 - 65] дБА | (65 - 70] дБА | (70 - 75] дБА | (75 - 80] дБА | (80 - 85] дБА | (85 - 90] дБА |
| (90 - 95] дБА | (95 - 100] дБА | (100 - 105] дБА | (105 - 110] дБА | (110 - 115] дБА | (115 - 120] дБА | (120 - 125] дБА | (125 - 130] дБА | (130 - 135] дБА |
| выше 135 дБА | | | | | | | | |

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 и ниже дБА | (5 - 10] дБА | (10 - 15] дБА | (15 - 20] дБА | (20 - 25] дБА | (25 - 30] дБА | (30 - 35] дБА | (35 - 40] дБА | (40 - 45] дБА |
| (45 - 50] дБА | (50 - 55] дБА | (55 - 60] дБА | (60 - 65] дБА | (65 - 70] дБА | (70 - 75] дБА | (75 - 80] дБА | (80 - 85] дБА | (85 - 90] дБА |
| (90 - 95] дБА | (95 - 100] дБА | (100 - 105] дБА | (105 - 110] дБА | (110 - 115] дБА | (115 - 120] дБА | (120 - 125] дБА | (125 - 130] дБА | (130 - 135] дБА |
| выше 135 дБА | | | | | | | | |

**Раздел 6**

# РАСЧЕТЫ АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ (ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ)

# Расчет акустического воздействия в период эксплуатации

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.5.5874 (от 21.02.2020) [3D]

Серийный номер 01-01-3082, ООО "Эко-сервис"

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точек (X, Y, Высота подъема) | Ширина (м) | Высота (м) | Пространственный угол | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | La.экв | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 001 | Т4.18.1 | (1679.5, 626, 13.2),(1689, 622.5, 7.6) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 71.0 | 74.0 | 79.0 | 76.0 | 73.0 | 73.0 | 70.0 | 64.0 | 63.0 | 77.0 | Да |
| 002 | Т4.34.1 | (1669.5, 632.5, 13.2),(1656.5, 637, 16) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 72.0 | 75.0 | 80.0 | 77.0 | 74.0 | 74.0 | 71.0 | 65.0 | 64.0 | 78.0 | Да |
| 003 | Т4.33.1 | (1629.5, 633.5, 17),(1620.5, 637, 13) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 69.0 | 72.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 71.0 | 68.0 | 62.0 | 61.0 | 75.0 | Да |
| 004 | Т4.33.5 | (1625, 596, 7),(1628.5, 605, 1.3) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 69.0 | 72.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 71.0 | 68.0 | 62.0 | 61.0 | 75.0 | Да |
| 005 | Т4.33.6 | (1618, 573, 7.5),(1622, 581.5, 1.5) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 69.0 | 72.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 71.0 | 68.0 | 62.0 | 61.0 | 75.0 | Да |
| 006 | Т4.33.8 | (1649.5, 556, 7.3),(1637.5, 560, 7.3) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 69.0 | 72.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 71.0 | 68.0 | 62.0 | 61.0 | 75.0 | Да |
| 007 | Т4.18Б.5 | (1663.5, 546.5, 1.5),(1666, 545.5, 0.5) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 72.0 | 75.0 | 80.0 | 77.0 | 74.0 | 74.0 | 71.0 | 65.0 | 64.0 | 78.0 | Да |
| 008 | Т1.26.1 | (1613.5, 697, 3),(1607, 698.5, 0.5) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 69.0 | 72.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 71.0 | 68.0 | 62.0 | 61.0 | 75.0 | Да |
| 009 | Т4.26.4 | (1912.5, 636, 1.8),(1918, 633, 0.5) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 69.0 | 72.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 71.0 | 68.0 | 62.0 | 61.0 | 75.0 | Да |
| 010 | Т4.26.1 | (1935.5, 633, 1.8),(1929, 636.5, 0.5) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 69.0 | 72.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 71.0 | 68.0 | 62.0 | 61.0 | 75.0 | Да |
| 011 | Т4.26.2 | (1928.5, 620.5, 1.8),(1922.5, 624, 0.5) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 69.0 | 72.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 71.0 | 68.0 | 62.0 | 61.0 | 75.0 | Да |
| 012 | Т4.26.3 | (1908, 627, 1.8),(1902, 631, 0.5) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 69.0 | 72.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 71.0 | 68.0 | 62.0 | 61.0 | 75.0 | Да |
| 013 | Т4.18Б.7 | (1658.5, 546.5, 0.5),(1657.5, 548.5, 13.9) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 79.0 | 82.0 | 87.0 | 84.0 | 81.0 | 81.0 | 78.0 | 72.0 | 71.0 | 85.0 | Да |
| 014 | Т4.33.7 | (1650.5, 620, 8),(1643.5, 624, 11) | 2.00 | - | 6.28 | 0.0 | 77.0 | 80.0 | 85.0 | 82.0 | 79.0 | 79.0 | 76.0 | 70.0 | 69.0 | 83.0 | Да |
| 015 | Пылеуловитель | (1655.5, 549.5, 11),(1654, 550, 11) | 1.00 | - | 6.28 | 0.0 | 79.0 | 82.0 | 87.0 | 84.0 | 81.0 | 81.0 | 78.0 | 72.0 | 71.0 | 85.0 | Да |
| 016 | Пылеуловитель | (1653.5, 617.5, 11),(1651.5, 618, 11) | 1.00 | - | 6.28 | 0.0 | 79.0 | 82.0 | 87.0 | 84.0 | 81.0 | 81.0 | 78.0 | 72.0 | 71.0 | 85.0 | Да |
| 017 | Цепной конвейер | (1691.5, 620.5, 5),(1690, 621.5, 5) | 1.00 | - | 6.28 | 0.0 | 79.0 | 82.0 | 87.0 | 84.0 | 81.0 | 81.0 | 78.0 | 72.0 | 71.0 | 85.0 | Да |
| 018 | Цепной конвейер | (1672.5, 632, 5),(1671, 632, 5) | 1.00 | - | 6.28 | 0.0 | 79.0 | 82.0 | 87.0 | 84.0 | 81.0 | 81.0 | 78.0 | 72.0 | 71.0 | 85.0 | Да |
| 019 | Цепной конвейер | (1633.5, 632.5, 5),(1631.5, 633.5, 5) | 1.00 | - | 6.28 | 0.0 | 79.0 | 82.0 | 87.0 | 84.0 | 81.0 | 81.0 | 78.0 | 72.0 | 71.0 | 85.0 | Да |
| 020 | Цепной конвейер | (1622.5, 592.5, 5),(1623.5, 593.5, 5) | 1.00 | - | 6.28 | 0.0 | 79.0 | 82.0 | 87.0 | 84.0 | 81.0 | 81.0 | 78.0 | 72.0 | 71.0 | 85.0 | Да |
| 021 | Цепной конвейер | (1616.5, 568.5, 5),(1617.5, 570.5, 5) | 1.00 | - | 6.28 | 0.0 | 79.0 | 82.0 | 87.0 | 84.0 | 81.0 | 81.0 | 78.0 | 72.0 | 71.0 | 85.0 | Да |
| 022 | Цепной конвейер | (1652.5, 555.5, 5),(1651, 556.5, 5) | 1.00 | - | 6.28 | 0.0 | 79.0 | 82.0 | 87.0 | 84.0 | 81.0 | 81.0 | 78.0 | 72.0 | 71.0 | 85.0 | Да |
| 023 | Цепной конвейер | (1920, 631, 5),(1922, 629.5, 5) | 1.00 | - | 6.28 | 0.0 | 79.0 | 82.0 | 87.0 | 84.0 | 81.0 | 81.0 | 78.0 | 72.0 | 71.0 | 85.0 | Да |
| 024 | Цепной конвейер | (1620, 696.5, 5),(1616, 697, 5) | 1.00 | - | 6.28 | 0.0 | 79.0 | 82.0 | 87.0 | 84.0 | 81.0 | 81.0 | 78.0 | 72.0 | 71.0 | 85.0 | Да |

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точек (X, Y, Высота подъема) | Ширина (м) | Высота (м) | Пространственный угол | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 025 | Грузовик | (1623.5, 701.5, 1),(1608, 707, 1) | 2.00 | | 12.57 | 7.5 | 57.0 | 60.0 | 65.0 | 62.0 | 59.0 | 59.0 | 56.0 | 50.0 | 49.0 | 1. | 24. | 63.0 | 68.0 | Да |
| 026 | Грузовик | (1646.5, 547, 1),(1655.5, 544.5, 1) | 2.00 | | 12.57 | 7.5 | 57.0 | 60.0 | 65.0 | 62.0 | 59.0 | 59.0 | 56.0 | 50.0 | 49.0 | 1. | 24. | 63.0 | 68.0 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | 1625.00 | 1041.50 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 002 | Расчетная точка | 1512.50 | 1197.00 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 003 | Расчетная точка | 1725.00 | 1194.50 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 004 | Расчетная точка | 2542.50 | 961.00 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 005 | Расчетная точка | 1777.50 | 1122.00 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 006 | Расчетная точка | 2255.00 | 920.50 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 007 | Расчетная точка | 2437.50 | 513.00 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 008 | Расчетная точка | 2303.00 | 154.00 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 009 | Расчетная точка | 1334.00 | -68.50 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 010 | Расчетная точка | 148.50 | 463.00 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 011 | Расчетная точка | 108.00 | 1052.50 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 012 | Расчетная точка | 583.50 | 1378.00 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |

### 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | 17.50 | 928.50 | 2867.00 | 928.50 | 1892.00 | 1.50 | 100.00 | 100.00 | Да |
| 002 | Расчетная площадка | 1232.00 | 658.50 | 1954.50 | 658.50 | 506.00 | 1.50 | 10.00 | 10.00 | Да |

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | 1625.00 | 1041.50 | 1.50 | 39.1 | 42.1 | 47 | 43.7 | 40.3 | 39.5 | 33.8 | 15.4 | 0 | 43.40 | 44.30 |
| 002 | Расчетная точка | 1512.50 | 1197.00 | 1.50 | 36.7 | 39.7 | 44.5 | 41.1 | 37.5 | 36.5 | 29.7 | 0 | 0 | 40.40 | 41.20 |
| 003 | Расчетная точка | 1725.00 | 1194.50 | 1.50 | 37 | 39.9 | 44.8 | 41.4 | 37.8 | 36.8 | 30.2 | 0 | 0 | 40.70 | 41.50 |
| 004 | Расчетная точка | 2542.50 | 961.00 | 1.50 | 33.7 | 36.6 | 41.3 | 37.8 | 33.9 | 32.4 | 23.7 | 0 | 0 | 36.40 | 37.00 |
| 005 | Расчетная точка | 1777.50 | 1122.00 | 1.50 | 37.8 | 40.8 | 45.6 | 42.3 | 38.8 | 37.9 | 31.7 | 0.4 | 0 | 41.80 | 42.60 |
| 006 | Расчетная точка | 2255.00 | 920.50 | 1.50 | 36.5 | 39.5 | 44.3 | 40.9 | 37.3 | 36.2 | 29.5 | 0 | 0 | 40.10 | 40.70 |
| 007 | Расчетная точка | 2437.50 | 513.00 | 1.50 | 35.4 | 38.3 | 43.1 | 39.6 | 36 | 34.7 | 27.4 | 0 | 0 | 38.70 | 39.20 |
| 008 | Расчетная точка | 2303.00 | 154.00 | 1.50 | 35.2 | 38.2 | 42.9 | 39.5 | 35.8 | 34.5 | 27 | 0 | 0 | 38.40 | 39.00 |
| 009 | Расчетная точка | 1334.00 | -68.50 | 1.50 | 35.3 | 38.3 | 43.1 | 39.6 | 35.9 | 34.7 | 27.2 | 0 | 0 | 38.60 | 39.30 |
| 010 | Расчетная точка | 148.50 | 463.00 | 1.50 | 29.6 | 32.5 | 37 | 33.1 | 28.7 | 26 | 9 | 0 | 0 | 30.70 | 31.50 |
| 011 | Расчетная точка | 108.00 | 1052.50 | 1.50 | 29.1 | 31.9 | 36.5 | 32.4 | 28 | 25 | 7.2 | 0 | 0 | 29.90 | 30.70 |
| 012 | Расчетная точка | 583.50 | 1378.00 | 1.50 | 30.7 | 33.6 | 38.2 | 34.3 | 30.2 | 27.8 | 13 | 0 | 0 | 32.20 | 33.00 |

Точки типа: Расчетные точки площадок

| Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17.50 | 1874.50 | 1.50 | 27 | 29.8 | 34.2 | 29.9 | 25 | 20.6 | 0 | 0 | 0 | 26.70 | 27.50 |
| 117.50 | 1874.50 | 1.50 | 27.3 | 30.1 | 34.6 | 30.3 | 25.5 | 21.5 | 0 | 0 | 0 | 27.30 | 28.10 |
| 217.50 | 1874.50 | 1.50 | 27.6 | 30.5 | 34.9 | 30.7 | 26 | 22.2 | 0 | 0 | 0 | 27.80 | 28.60 |
| 317.50 | 1874.50 | 1.50 | 28 | 30.8 | 35.3 | 31.1 | 26.4 | 22.9 | 0 | 0 | 0 | 28.30 | 29.10 |
| 417.50 | 1874.50 | 1.50 | 28.3 | 31.1 | 35.6 | 31.5 | 26.9 | 23.6 | 0 | 0 | 0 | 28.70 | 29.60 |
| 517.50 | 1874.50 | 1.50 | 28.6 | 31.5 | 36 | 31.9 | 27.4 | 24.1 | 0 | 0 | 0 | 29.20 | 30.00 |
| 617.50 | 1874.50 | 1.50 | 28.9 | 31.8 | 36.3 | 32.3 | 27.8 | 24.8 | 6.4 | 0 | 0 | 29.70 | 30.60 |
| 717.50 | 1874.50 | 1.50 | 29.2 | 32.1 | 36.7 | 32.6 | 28.2 | 25.5 | 7.3 | 0 | 0 | 30.20 | 31.00 |
| 817.50 | 1874.50 | 1.50 | 29.6 | 32.4 | 37 | 33 | 28.6 | 26 | 8.1 | 0 | 0 | 30.60 | 31.50 |
| 917.50 | 1874.50 | 1.50 | 29.8 | 32.7 | 37.3 | 33.3 | 29 | 26.5 | 8.9 | 0 | 0 | 31.00 | 31.90 |
| 1017.50 | 1874.50 | 1.50 | 30.1 | 33 | 37.6 | 33.7 | 29.4 | 26.9 | 11.3 | 0 | 0 | 31.40 | 32.30 |
| 1117.50 | 1874.50 | 1.50 | 30.4 | 33.2 | 37.8 | 34 | 29.7 | 27.3 | 12 | 0 | 0 | 31.80 | 32.60 |
| 1217.50 | 1874.50 | 1.50 | 30.6 | 33.5 | 38.1 | 34.2 | 30 | 27.7 | 12.5 | 0 | 0 | 32.10 | 32.90 |
| 1317.50 | 1874.50 | 1.50 | 30.8 | 33.6 | 38.3 | 34.4 | 30.3 | 28 | 12.9 | 0 | 0 | 32.30 | 33.10 |
| 1417.50 | 1874.50 | 1.50 | 30.9 | 33.8 | 38.4 | 34.6 | 30.4 | 28.2 | 14.1 | 0 | 0 | 32.50 | 33.40 |
| 1517.50 | 1874.50 | 1.50 | 31 | 33.9 | 38.5 | 34.7 | 30.6 | 28.3 | 14.3 | 0 | 0 | 32.70 | 33.50 |
| 2817.50 | 1474.50 | 1.50 | 30.1 | 33 | 37.6 | 33.7 | 29.4 | 27 | 9.4 | 0 | 0 | 31.50 | 32.20 |
| 17.50 | 1374.50 | 1.50 | 28.1 | 31 | 35.4 | 31.3 | 26.7 | 23.3 | 0 | 0 | 0 | 28.50 | 29.30 |
| 117.50 | 1374.50 | 1.50 | 28.5 | 31.4 | 35.9 | 31.8 | 27.3 | 24 | 0 | 0 | 0 | 29.10 | 29.90 |
| 217.50 | 1374.50 | 1.50 | 29 | 31.8 | 36.4 | 32.3 | 27.9 | 24.8 | 6.8 | 0 | 0 | 29.80 | 30.60 |
| 317.50 | 1374.50 | 1.50 | 29.4 | 32.3 | 36.8 | 32.8 | 28.5 | 25.7 | 8 | 0 | 0 | 30.40 | 31.20 |
| 417.50 | 1374.50 | 1.50 | 29.9 | 32.8 | 37.3 | 33.4 | 29.1 | 26.5 | 9.3 | 0 | 0 | 31.10 | 31.90 |
| 517.50 | 1374.50 | 1.50 | 30.4 | 33.2 | 37.9 | 34 | 29.7 | 27.3 | 12.2 | 0 | 0 | 31.80 | 32.60 |
| 617.50 | 1374.50 | 1.50 | 30.9 | 33.7 | 38.4 | 34.5 | 30.4 | 28.1 | 13.7 | 0 | 0 | 32.50 | 33.30 |
| 717.50 | 1374.50 | 1.50 | 31.4 | 34.3 | 38.9 | 35.1 | 31 | 28.9 | 16 | 0 | 0 | 33.20 | 34.00 |
| 817.50 | 1374.50 | 1.50 | 31.9 | 34.8 | 39.5 | 35.7 | 31.7 | 29.7 | 17.8 | 0 | 0 | 33.90 | 34.70 |
| 917.50 | 1374.50 | 1.50 | 32.4 | 35.3 | 40 | 36.3 | 32.4 | 30.5 | 20 | 0 | 0 | 34.60 | 35.50 |
| 1017.50 | 1374.50 | 1.50 | 32.9 | 35.8 | 40.5 | 36.9 | 33 | 31.2 | 21.8 | 0 | 0 | 35.40 | 36.20 |
| 1117.50 | 1374.50 | 1.50 | 33.4 | 36.3 | 41 | 37.4 | 33.6 | 31.9 | 23 | 0 | 0 | 36.00 | 36.90 |
| 1217.50 | 1374.50 | 1.50 | 33.9 | 36.8 | 41.5 | 38 | 34.2 | 32.6 | 24 | 0 | 0 | 36.60 | 37.50 |
| 1317.50 | 1374.50 | 1.50 | 34.3 | 37.2 | 42 | 38.4 | 34.7 | 33.2 | 24.9 | 0 | 0 | 37.20 | 38.00 |
| 1417.50 | 1374.50 | 1.50 | 34.6 | 37.5 | 42.3 | 38.8 | 35.1 | 33.6 | 25.7 | 0 | 0 | 37.60 | 38.50 |
| 1517.50 | 1374.50 | 1.50 | 34.9 | 37.8 | 42.6 | 39.1 | 35.4 | 34 | 26.2 | 0 | 0 | 38.00 | 38.80 |
| 2617.50 | 1374.50 | 1.50 | 31.5 | 34.4 | 39 | 35.3 | 31.2 | 29.1 | 15.9 | 0 | 0 | 33.40 | 34.10 |
| 2717.50 | 1374.50 | 1.50 | 31 | 33.9 | 38.5 | 34.7 | 30.6 | 28.3 | 13.9 | 0 | 0 | 32.70 | 33.30 |
| 2817.50 | 1374.50 | 1.50 | 30.5 | 33.4 | 38 | 34.1 | 29.9 | 27.5 | 11.9 | 0 | 0 | 32.00 | 32.60 |
| 17.50 | 1274.50 | 1.50 | 28.3 | 31.1 | 35.6 | 31.5 | 26.9 | 23.6 | 0 | 0 | 0 | 28.80 | 29.60 |
| 117.50 | 1274.50 | 1.50 | 28.7 | 31.6 | 36.1 | 32 | 27.5 | 24.4 | 5 | 0 | 0 | 29.40 | 30.20 |
| 217.50 | 1274.50 | 1.50 | 29.2 | 32.1 | 36.6 | 32.6 | 28.2 | 25.3 | 7.5 | 0 | 0 | 30.10 | 30.90 |
| 317.50 | 1274.50 | 1.50 | 29.7 | 32.5 | 37.1 | 33.2 | 28.8 | 26.2 | 8.8 | 0 | 0 | 30.80 | 31.60 |
| 417.50 | 1274.50 | 1.50 | 30.2 | 33 | 37.6 | 33.7 | 29.5 | 27 | 11.7 | 0 | 0 | 31.50 | 32.30 |
| 517.50 | 1274.50 | 1.50 | 30.7 | 33.6 | 38.2 | 34.3 | 30.2 | 27.8 | 13.1 | 0 | 0 | 32.20 | 33.00 |
| 617.50 | 1274.50 | 1.50 | 31.2 | 34.1 | 38.8 | 35 | 30.9 | 28.7 | 15.6 | 0 | 0 | 33.00 | 33.80 |
| 717.50 | 1274.50 | 1.50 | 31.8 | 34.7 | 39.3 | 35.6 | 31.6 | 29.5 | 17.5 | 0 | 0 | 33.80 | 34.60 |
| 817.50 | 1274.50 | 1.50 | 32.3 | 35.3 | 39.9 | 36.3 | 32.3 | 30.4 | 19.9 | 0 | 0 | 34.60 | 35.40 |
| 917.50 | 1274.50 | 1.50 | 32.9 | 35.8 | 40.6 | 36.9 | 33 | 31.3 | 21.9 | 0 | 0 | 35.40 | 36.20 |
| 1017.50 | 1274.50 | 1.50 | 33.5 | 36.4 | 41.2 | 37.6 | 33.7 | 32.1 | 23.2 | 0 | 0 | 36.20 | 37.00 |
| 1117.50 | 1274.50 | 1.50 | 34.1 | 37 | 41.8 | 38.2 | 34.4 | 32.9 | 24.5 | 0 | 0 | 36.90 | 37.80 |
| 1217.50 | 1274.50 | 1.50 | 34.6 | 37.6 | 42.3 | 38.8 | 35.1 | 33.7 | 25.7 | 0 | 0 | 37.70 | 38.50 |
| 1317.50 | 1274.50 | 1.50 | 35.1 | 38.1 | 42.9 | 39.4 | 35.7 | 34.4 | 26.8 | 0 | 0 | 38.30 | 39.20 |
| 1417.50 | 1274.50 | 1.50 | 35.6 | 38.5 | 43.3 | 39.8 | 36.2 | 34.9 | 27.6 | 0 | 0 | 38.90 | 39.70 |
| 1517.50 | 1274.50 | 1.50 | 35.9 | 38.8 | 43.6 | 40.2 | 36.6 | 35.3 | 28.2 | 0 | 0 | 39.30 | 40.10 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1617.50 | 1274.50 | 1.50 | 36 | 39 | 43.8 | 40.4 | 36.8 | 35.6 | 28.5 | 0 | 0 | 39.50 | 40.30 |
| 1717.50 | 1274.50 | 1.50 | 36 | 39 | 43.8 | 40.4 | 36.8 | 35.6 | 28.5 | 0 | 0 | 39.50 | 40.30 |
| 1817.50 | 1274.50 | 1.50 | 35.9 | 38.9 | 43.7 | 40.2 | 36.6 | 35.4 | 28.2 | 0 | 0 | 39.30 | 40.10 |
| 1917.50 | 1274.50 | 1.50 | 35.6 | 38.6 | 43.4 | 39.9 | 36.3 | 35 | 27.7 | 0 | 0 | 39.00 | 39.70 |
| 2017.50 | 1274.50 | 1.50 | 35.2 | 38.2 | 43 | 39.5 | 35.8 | 34.5 | 27 | 0 | 0 | 38.50 | 39.20 |
| 2117.50 | 1274.50 | 1.50 | 34.8 | 37.7 | 42.5 | 39 | 35.3 | 33.9 | 26.1 | 0 | 0 | 37.90 | 38.60 |
| 2217.50 | 1274.50 | 1.50 | 34.2 | 37.2 | 41.9 | 38.4 | 34.6 | 33.1 | 25 | 0 | 0 | 37.20 | 37.80 |
| 2317.50 | 1274.50 | 1.50 | 33.7 | 36.6 | 41.3 | 37.7 | 33.9 | 32.3 | 23.8 | 0 | 0 | 36.40 | 37.10 |
| 2417.50 | 1274.50 | 1.50 | 33.1 | 36 | 40.7 | 37.1 | 33.2 | 31.5 | 22.1 | 0 | 0 | 35.60 | 36.30 |
| 2517.50 | 1274.50 | 1.50 | 32.5 | 35.4 | 40.1 | 36.4 | 32.5 | 30.6 | 20.4 | 0 | 0 | 34.80 | 35.50 |
| 2617.50 | 1274.50 | 1.50 | 31.9 | 34.8 | 39.5 | 35.8 | 31.8 | 29.8 | 17.8 | 0 | 0 | 34.00 | 34.60 |
| 2717.50 | 1274.50 | 1.50 | 31.4 | 34.3 | 38.9 | 35.1 | 31 | 28.9 | 15 | 0 | 0 | 33.20 | 33.90 |
| 2817.50 | 1274.50 | 1.50 | 30.8 | 33.7 | 38.3 | 34.5 | 30.3 | 28.1 | 13.5 | 0 | 0 | 32.40 | 33.10 |
| 17.50 | 1174.50 | 1.50 | 28.5 | 31.3 | 35.8 | 31.7 | 27.2 | 23.9 | 0 | 0 | 0 | 29.00 | 29.80 |
| 117.50 | 1174.50 | 1.50 | 28.9 | 31.8 | 36.3 | 32.3 | 27.8 | 24.7 | 6.7 | 0 | 0 | 29.70 | 30.50 |
| 217.50 | 1174.50 | 1.50 | 29.4 | 32.3 | 36.8 | 32.8 | 28.5 | 25.7 | 8.1 | 0 | 0 | 30.40 | 31.20 |
| 317.50 | 1174.50 | 1.50 | 29.9 | 32.8 | 37.4 | 33.4 | 29.1 | 26.6 | 9.5 | 0 | 0 | 31.10 | 31.90 |
| 417.50 | 1174.50 | 1.50 | 30.4 | 33.3 | 37.9 | 34 | 29.8 | 27.4 | 12.5 | 0 | 0 | 31.90 | 32.70 |
| 517.50 | 1174.50 | 1.50 | 31 | 33.9 | 38.5 | 34.7 | 30.6 | 28.3 | 14.6 | 0 | 0 | 32.70 | 33.50 |
| 617.50 | 1174.50 | 1.50 | 31.6 | 34.5 | 39.1 | 35.4 | 31.3 | 29.2 | 16.5 | 0 | 0 | 33.50 | 34.30 |
| 717.50 | 1174.50 | 1.50 | 32.2 | 35.1 | 39.8 | 36 | 32.1 | 30.1 | 19.2 | 0 | 0 | 34.30 | 35.10 |
| 817.50 | 1174.50 | 1.50 | 32.8 | 35.7 | 40.4 | 36.8 | 32.8 | 31.1 | 21.5 | 0 | 0 | 35.20 | 36.00 |
| 917.50 | 1174.50 | 1.50 | 33.4 | 36.4 | 41.1 | 37.5 | 33.7 | 32 | 23.1 | 0 | 0 | 36.10 | 36.90 |
| 1017.50 | 1174.50 | 1.50 | 34.1 | 37 | 41.8 | 38.2 | 34.5 | 33 | 24.6 | 0 | 0 | 37.00 | 37.80 |
| 1117.50 | 1174.50 | 1.50 | 34.8 | 37.7 | 42.5 | 39 | 35.3 | 33.9 | 25.9 | 0 | 0 | 37.90 | 38.70 |
| 1217.50 | 1174.50 | 1.50 | 35.4 | 38.4 | 43.2 | 39.7 | 36.1 | 34.8 | 27.4 | 0 | 0 | 38.70 | 39.60 |
| 1317.50 | 1174.50 | 1.50 | 36.1 | 39 | 43.8 | 40.4 | 36.8 | 35.6 | 28.6 | 0 | 0 | 39.50 | 40.40 |
| 1417.50 | 1174.50 | 1.50 | 36.6 | 39.5 | 44.4 | 41 | 37.4 | 36.3 | 29.5 | 0 | 0 | 40.20 | 41.10 |
| 2417.50 | 1174.50 | 1.50 | 33.6 | 36.6 | 41.3 | 37.7 | 33.9 | 32.3 | 23.7 | 0 | 0 | 36.40 | 37.00 |
| 2517.50 | 1174.50 | 1.50 | 33 | 35.9 | 40.6 | 37 | 33.1 | 31.3 | 21.8 | 0 | 0 | 35.50 | 36.10 |
| 2617.50 | 1174.50 | 1.50 | 32.3 | 35.2 | 39.9 | 36.2 | 32.3 | 30.4 | 20 | 0 | 0 | 34.60 | 35.20 |
| 2717.50 | 1174.50 | 1.50 | 31.7 | 34.6 | 39.3 | 35.5 | 31.5 | 29.5 | 17.2 | 0 | 0 | 33.70 | 34.40 |
| 2817.50 | 1174.50 | 1.50 | 31.1 | 34 | 38.7 | 34.9 | 30.7 | 28.5 | 14.3 | 0 | 0 | 32.90 | 33.50 |
| 17.50 | 1074.50 | 1.50 | 28.6 | 31.5 | 36 | 31.9 | 27.4 | 24.2 | 0.1 | 0 | 0 | 29.20 | 30.00 |
| 117.50 | 1074.50 | 1.50 | 29.1 | 31.9 | 36.5 | 32.5 | 28 | 25 | 7.3 | 0 | 0 | 29.90 | 30.70 |
| 217.50 | 1074.50 | 1.50 | 29.6 | 32.5 | 37 | 33 | 28.7 | 26 | 8.7 | 0 | 0 | 30.70 | 31.50 |
| 317.50 | 1074.50 | 1.50 | 30.1 | 33 | 37.6 | 33.7 | 29.4 | 26.9 | 11.7 | 0 | 0 | 31.40 | 32.20 |
| 417.50 | 1074.50 | 1.50 | 30.7 | 33.5 | 38.2 | 34.3 | 30.1 | 27.8 | 13.1 | 0 | 0 | 32.20 | 33.00 |
| 517.50 | 1074.50 | 1.50 | 31.2 | 34.1 | 38.8 | 35 | 30.9 | 28.7 | 15.7 | 0 | 0 | 33.00 | 33.80 |
| 617.50 | 1074.50 | 1.50 | 31.9 | 34.8 | 39.4 | 35.7 | 31.7 | 29.7 | 18.2 | 0 | 0 | 33.90 | 34.70 |
| 717.50 | 1074.50 | 1.50 | 32.5 | 35.4 | 40.1 | 36.5 | 32.5 | 30.7 | 20.6 | 0 | 0 | 34.80 | 35.60 |
| 817.50 | 1074.50 | 1.50 | 33.2 | 36.1 | 40.9 | 37.2 | 33.4 | 31.7 | 22.6 | 0 | 0 | 35.80 | 36.60 |
| 917.50 | 1074.50 | 1.50 | 33.9 | 36.9 | 41.6 | 38 | 34.3 | 32.7 | 24.2 | 0 | 0 | 36.80 | 37.60 |
| 1017.50 | 1074.50 | 1.50 | 34.7 | 37.6 | 42.4 | 38.9 | 35.2 | 33.8 | 25.8 | 0 | 0 | 37.80 | 38.60 |
| 1117.50 | 1074.50 | 1.50 | 35.5 | 38.4 | 43.2 | 39.8 | 36.1 | 34.9 | 27.5 | 0 | 0 | 38.80 | 39.60 |
| 1217.50 | 1074.50 | 1.50 | 36.3 | 39.2 | 44 | 40.6 | 37 | 35.9 | 29 | 0 | 0 | 39.80 | 40.70 |
| 1317.50 | 1074.50 | 1.50 | 37.1 | 40 | 44.8 | 41.5 | 37.9 | 36.9 | 30.4 | 0 | 0 | 40.80 | 41.70 |
| 1417.50 | 1074.50 | 1.50 | 37.7 | 40.7 | 45.6 | 42.2 | 38.7 | 37.8 | 31.6 | 3.5 | 0 | 41.70 | 42.60 |
| 1517.50 | 1074.50 | 1.50 | 38.3 | 41.3 | 46.1 | 42.8 | 39.4 | 38.5 | 32.5 | 12.1 | 0 | 42.40 | 43.30 |
| 1617.50 | 1074.50 | 1.50 | 38.6 | 41.6 | 46.4 | 43.1 | 39.7 | 38.9 | 33 | 12.9 | 0 | 42.70 | 43.70 |
| 1717.50 | 1074.50 | 1.50 | 38.6 | 41.6 | 46.4 | 43.1 | 39.7 | 38.9 | 33 | 12.5 | 0 | 42.70 | 43.60 |
| 1817.50 | 1074.50 | 1.50 | 38.4 | 41.3 | 46.2 | 42.9 | 39.4 | 38.5 | 32.5 | 8.8 | 0 | 42.40 | 43.20 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1917.50 | 1074.50 | 1.50 | 37.9 | 40.8 | 45.7 | 42.3 | 38.9 | 38 | 31.8 | 0.4 | 0 | 41.80 | 42.60 |
| 2017.50 | 1074.50 | 1.50 | 37.3 | 40.2 | 45 | 41.7 | 38.2 | 37.2 | 30.7 | 0 | 0 | 41.10 | 41.70 |
| 2717.50 | 1074.50 | 1.50 | 32 | 34.9 | 39.6 | 35.9 | 31.9 | 30 | 19 | 0 | 0 | 34.20 | 34.80 |
| 2817.50 | 1074.50 | 1.50 | 31.4 | 34.3 | 39 | 35.2 | 31.1 | 29 | 15.2 | 0 | 0 | 33.20 | 33.90 |
| 17.50 | 974.50 | 1.50 | 28.7 | 31.6 | 36.1 | 32 | 27.5 | 24.4 | 5.1 | 0 | 0 | 29.40 | 30.20 |
| 117.50 | 974.50 | 1.50 | 29.2 | 32.1 | 36.6 | 32.6 | 28.2 | 25.3 | 7.7 | 0 | 0 | 30.10 | 30.90 |
| 217.50 | 974.50 | 1.50 | 29.7 | 32.6 | 37.2 | 33.2 | 28.9 | 26.3 | 9.1 | 0 | 0 | 30.90 | 31.70 |
| 317.50 | 974.50 | 1.50 | 30.3 | 33.2 | 37.8 | 33.9 | 29.6 | 27.2 | 12.2 | 0 | 0 | 31.70 | 32.50 |
| 417.50 | 974.50 | 1.50 | 30.9 | 33.7 | 38.4 | 34.5 | 30.4 | 28.1 | 13.7 | 0 | 0 | 32.50 | 33.30 |
| 517.50 | 974.50 | 1.50 | 31.5 | 34.4 | 39 | 35.3 | 31.2 | 29.1 | 16.3 | 0 | 0 | 33.30 | 34.10 |
| 617.50 | 974.50 | 1.50 | 32.1 | 35 | 39.7 | 36 | 32 | 30.1 | 19.2 | 0 | 0 | 34.30 | 35.10 |
| 717.50 | 974.50 | 1.50 | 32.8 | 35.7 | 40.5 | 36.8 | 32.9 | 31.1 | 21.7 | 0 | 0 | 35.30 | 36.10 |
| 817.50 | 974.50 | 1.50 | 33.6 | 36.5 | 41.2 | 37.6 | 33.8 | 32.2 | 23.5 | 0 | 0 | 36.30 | 37.10 |
| 917.50 | 974.50 | 1.50 | 34.4 | 37.3 | 42.1 | 38.5 | 34.8 | 33.3 | 25.2 | 0 | 0 | 37.40 | 38.20 |
| 1017.50 | 974.50 | 1.50 | 35.2 | 38.2 | 43 | 39.5 | 35.8 | 34.5 | 26.9 | 0 | 0 | 38.50 | 39.30 |
| 1117.50 | 974.50 | 1.50 | 36.2 | 39.1 | 43.9 | 40.5 | 36.9 | 35.7 | 28.7 | 0 | 0 | 39.70 | 40.50 |
| 1217.50 | 974.50 | 1.50 | 37.1 | 40.1 | 44.9 | 41.5 | 38 | 37 | 30.5 | 0 | 0 | 40.90 | 41.80 |
| 1317.50 | 974.50 | 1.50 | 38.1 | 41.1 | 45.9 | 42.6 | 39.1 | 38.2 | 32.2 | 11.6 | 0 | 42.10 | 43.00 |
| 2517.50 | 974.50 | 1.50 | 33.8 | 36.8 | 41.5 | 37.9 | 34.1 | 32.6 | 24.2 | 0 | 0 | 36.60 | 37.20 |
| 2617.50 | 974.50 | 1.50 | 33.1 | 36 | 40.7 | 37.1 | 33.2 | 31.5 | 22.1 | 0 | 0 | 35.60 | 36.20 |
| 2717.50 | 974.50 | 1.50 | 32.3 | 35.2 | 39.9 | 36.2 | 32.3 | 30.4 | 19.9 | 0 | 0 | 34.60 | 35.20 |
| 2817.50 | 974.50 | 1.50 | 31.7 | 34.5 | 39.2 | 35.5 | 31.4 | 29.4 | 16.6 | 0 | 0 | 33.60 | 34.20 |
| 17.50 | 874.50 | 1.50 | 28.8 | 31.7 | 36.2 | 32.1 | 27.7 | 24.6 | 6.6 | 0 | 0 | 29.60 | 30.40 |
| 117.50 | 874.50 | 1.50 | 29.3 | 32.2 | 36.7 | 32.7 | 28.4 | 25.5 | 8 | 0 | 0 | 30.30 | 31.10 |
| 217.50 | 874.50 | 1.50 | 29.9 | 32.7 | 37.3 | 33.4 | 29.1 | 26.5 | 9.5 | 0 | 0 | 31.10 | 31.90 |
| 317.50 | 874.50 | 1.50 | 30.4 | 33.3 | 37.9 | 34 | 29.8 | 27.4 | 12.6 | 0 | 0 | 31.90 | 32.70 |
| 417.50 | 874.50 | 1.50 | 31 | 33.9 | 38.6 | 34.7 | 30.6 | 28.4 | 14.1 | 0 | 0 | 32.70 | 33.50 |
| 517.50 | 874.50 | 1.50 | 31.7 | 34.6 | 39.2 | 35.5 | 31.4 | 29.4 | 16.9 | 0 | 0 | 33.60 | 34.40 |
| 617.50 | 874.50 | 1.50 | 32.4 | 35.3 | 40 | 36.3 | 32.3 | 30.4 | 20 | 0 | 0 | 34.60 | 35.40 |
| 717.50 | 874.50 | 1.50 | 33.1 | 36 | 40.7 | 37.1 | 33.2 | 31.5 | 22.3 | 0 | 0 | 35.60 | 36.40 |
| 817.50 | 874.50 | 1.50 | 33.9 | 36.8 | 41.6 | 38 | 34.2 | 32.7 | 24.2 | 0 | 0 | 36.70 | 37.50 |
| 917.50 | 874.50 | 1.50 | 34.8 | 37.7 | 42.5 | 39 | 35.3 | 33.9 | 26 | 0 | 0 | 37.90 | 38.60 |
| 1017.50 | 874.50 | 1.50 | 35.7 | 38.7 | 43.5 | 40 | 36.4 | 35.2 | 27.9 | 0 | 0 | 39.10 | 39.90 |
| 1117.50 | 874.50 | 1.50 | 36.8 | 39.7 | 44.5 | 41.1 | 37.6 | 36.5 | 29.8 | 0 | 0 | 40.40 | 41.30 |
| 1217.50 | 874.50 | 1.50 | 37.9 | 40.9 | 45.7 | 42.4 | 38.9 | 38 | 31.8 | 7.5 | 0 | 41.90 | 42.70 |
| 1317.50 | 874.50 | 1.50 | 39.1 | 42.1 | 47 | 43.7 | 40.3 | 39.5 | 33.9 | 15.3 | 0 | 43.40 | 44.40 |
| 1417.50 | 874.50 | 1.50 | 40.5 | 43.4 | 48.3 | 45.1 | 41.8 | 41.1 | 36 | 21.5 | 0 | 45.00 | 46.10 |
| 2617.50 | 874.50 | 1.50 | 33.3 | 36.2 | 41 | 37.4 | 33.5 | 31.9 | 22.9 | 0 | 0 | 36.00 | 36.60 |
| 2717.50 | 874.50 | 1.50 | 32.6 | 35.5 | 40.2 | 36.5 | 32.6 | 30.7 | 20.7 | 0 | 0 | 34.90 | 35.50 |
| 2817.50 | 874.50 | 1.50 | 31.8 | 34.7 | 39.4 | 35.7 | 31.7 | 29.7 | 17.9 | 0 | 0 | 33.90 | 34.50 |
| 17.50 | 774.50 | 1.50 | 28.9 | 31.8 | 36.3 | 32.2 | 27.8 | 24.7 | 6.8 | 0 | 0 | 29.70 | 30.40 |
| 117.50 | 774.50 | 1.50 | 29.4 | 32.3 | 36.8 | 32.8 | 28.5 | 25.7 | 8.3 | 0 | 0 | 30.40 | 31.20 |
| 217.50 | 774.50 | 1.50 | 30 | 32.8 | 37.4 | 33.5 | 29.2 | 26.6 | 9.8 | 0 | 0 | 31.20 | 32.00 |
| 317.50 | 774.50 | 1.50 | 30.5 | 33.4 | 38 | 34.2 | 30 | 27.6 | 12.8 | 0 | 0 | 32.00 | 32.80 |
| 417.50 | 774.50 | 1.50 | 31.1 | 34 | 38.7 | 34.9 | 30.8 | 28.6 | 15 | 0 | 0 | 32.90 | 33.70 |
| 517.50 | 774.50 | 1.50 | 31.8 | 34.7 | 39.4 | 35.6 | 31.6 | 29.6 | 17.8 | 0 | 0 | 33.80 | 34.60 |
| 617.50 | 774.50 | 1.50 | 32.5 | 35.4 | 40.1 | 36.4 | 32.5 | 30.6 | 20.8 | 0 | 0 | 34.80 | 35.60 |
| 717.50 | 774.50 | 1.50 | 33.3 | 36.2 | 40.9 | 37.3 | 33.5 | 31.8 | 22.7 | 0 | 0 | 35.90 | 36.70 |
| 817.50 | 774.50 | 1.50 | 34.1 | 37.1 | 41.8 | 38.3 | 34.5 | 33 | 24.6 | 0 | 0 | 37.00 | 37.80 |
| 917.50 | 774.50 | 1.50 | 35.1 | 38 | 42.8 | 39.3 | 35.6 | 34.3 | 26.5 | 0 | 0 | 38.20 | 39.00 |
| 1017.50 | 774.50 | 1.50 | 36.1 | 39 | 43.8 | 40.4 | 36.8 | 35.6 | 28.6 | 0 | 0 | 39.60 | 40.40 |
| 1117.50 | 774.50 | 1.50 | 37.2 | 40.2 | 45 | 41.7 | 38.2 | 37.2 | 30.7 | 0.4 | 0 | 41.00 | 41.90 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1217.50 | 774.50 | 1.50 | 38.6 | 41.5 | 46.4 | 43.1 | 39.6 | 38.8 | 32.9 | 13 | 0 | 42.70 | 43.50 |
| 1317.50 | 774.50 | 1.50 | 40.1 | 43.1 | 47.9 | 44.7 | 41.4 | 40.7 | 35.4 | 20 | 0 | 44.60 | 45.50 |
| 1417.50 | 774.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.5 | 0 | 46.80 | 47.90 |
| 1517.50 | 774.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.6 | 41.4 | 30.8 | 14.6 | 49.60 | 50.90 |
| 1617.50 | 774.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.4 | 48.2 | 44.2 | 35 | 24.8 | 52.20 | 53.70 |
| 2517.50 | 774.50 | 1.50 | 34.4 | 37.4 | 42.1 | 38.6 | 34.9 | 33.4 | 25.5 | 0 | 0 | 37.40 | 38.00 |
| 2617.50 | 774.50 | 1.50 | 33.5 | 36.5 | 41.2 | 37.6 | 33.8 | 32.2 | 23.4 | 0 | 0 | 36.20 | 36.80 |
| 2717.50 | 774.50 | 1.50 | 32.7 | 35.6 | 40.3 | 36.7 | 32.8 | 31 | 21.4 | 0 | 0 | 35.10 | 35.70 |
| 2817.50 | 774.50 | 1.50 | 32 | 34.9 | 39.6 | 35.8 | 31.8 | 29.9 | 18.8 | 0 | 0 | 34.10 | 34.70 |
| 17.50 | 674.50 | 1.50 | 28.9 | 31.8 | 36.3 | 32.3 | 27.8 | 24.8 | 7 | 0 | 0 | 29.70 | 30.50 |
| 117.50 | 674.50 | 1.50 | 29.5 | 32.3 | 36.9 | 32.9 | 28.5 | 25.8 | 8.5 | 0 | 0 | 30.50 | 31.30 |
| 217.50 | 674.50 | 1.50 | 30 | 32.9 | 37.5 | 33.5 | 29.3 | 26.7 | 11.5 | 0 | 0 | 31.30 | 32.10 |
| 317.50 | 674.50 | 1.50 | 30.6 | 33.5 | 38.1 | 34.2 | 30 | 27.7 | 13 | 0 | 0 | 32.10 | 32.90 |
| 417.50 | 674.50 | 1.50 | 31.2 | 34.1 | 38.7 | 34.9 | 30.8 | 28.7 | 15.2 | 0 | 0 | 33.00 | 33.70 |
| 517.50 | 674.50 | 1.50 | 31.9 | 34.8 | 39.5 | 35.7 | 31.7 | 29.7 | 18.2 | 0 | 0 | 33.90 | 34.70 |
| 617.50 | 674.50 | 1.50 | 32.6 | 35.5 | 40.2 | 36.5 | 32.6 | 30.8 | 21 | 0 | 0 | 34.90 | 35.70 |
| 717.50 | 674.50 | 1.50 | 33.4 | 36.3 | 41 | 37.4 | 33.6 | 31.9 | 23 | 0 | 0 | 36.00 | 36.80 |
| 817.50 | 674.50 | 1.50 | 34.3 | 37.2 | 41.9 | 38.4 | 34.6 | 33.2 | 24.9 | 0 | 0 | 37.20 | 38.00 |
| 917.50 | 674.50 | 1.50 | 35.2 | 38.2 | 42.9 | 39.5 | 35.8 | 34.5 | 26.9 | 0 | 0 | 38.50 | 39.20 |
| 1017.50 | 674.50 | 1.50 | 36.3 | 39.3 | 44.1 | 40.7 | 37.1 | 35.9 | 29 | 0 | 0 | 39.90 | 40.60 |
| 1117.50 | 674.50 | 1.50 | 37.5 | 40.5 | 45.3 | 42 | 38.5 | 37.5 | 31.2 | 7.2 | 0 | 41.40 | 42.20 |
| 1217.50 | 674.50 | 1.50 | 39 | 41.9 | 46.8 | 43.5 | 40.1 | 39.3 | 33.6 | 14.3 | 0 | 43.20 | 44.00 |
| 1317.50 | 674.50 | 1.50 | 40.8 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.3 | 0 | 45.40 | 46.20 |
| 2417.50 | 674.50 | 1.50 | 35.6 | 38.6 | 43.4 | 39.9 | 36.3 | 35.1 | 27.9 | 0 | 0 | 39.00 | 39.60 |
| 2517.50 | 674.50 | 1.50 | 34.6 | 37.5 | 42.3 | 38.8 | 35 | 33.6 | 25.8 | 0 | 0 | 37.60 | 38.20 |
| 2617.50 | 674.50 | 1.50 | 33.7 | 36.6 | 41.3 | 37.7 | 33.9 | 32.3 | 23.7 | 0 | 0 | 36.40 | 37.00 |
| 2717.50 | 674.50 | 1.50 | 32.8 | 35.7 | 40.4 | 36.8 | 32.9 | 31.1 | 21.6 | 0 | 0 | 35.30 | 35.90 |
| 2817.50 | 674.50 | 1.50 | 32.1 | 35 | 39.7 | 35.9 | 31.9 | 30 | 19.2 | 0 | 0 | 34.20 | 34.80 |
| 17.50 | 574.50 | 1.50 | 28.9 | 31.8 | 36.3 | 32.3 | 27.8 | 24.8 | 7.1 | 0 | 0 | 29.70 | 30.50 |
| 117.50 | 574.50 | 1.50 | 29.5 | 32.3 | 36.9 | 32.9 | 28.5 | 25.8 | 8.6 | 0 | 0 | 30.50 | 31.30 |
| 217.50 | 574.50 | 1.50 | 30 | 32.9 | 37.5 | 33.5 | 29.3 | 26.7 | 11.5 | 0 | 0 | 31.30 | 32.10 |
| 317.50 | 574.50 | 1.50 | 30.6 | 33.5 | 38.1 | 34.2 | 30 | 27.7 | 13.1 | 0 | 0 | 32.10 | 32.90 |
| 417.50 | 574.50 | 1.50 | 31.2 | 34.1 | 38.8 | 35 | 30.9 | 28.7 | 15.1 | 0 | 0 | 33.00 | 33.80 |
| 517.50 | 574.50 | 1.50 | 31.9 | 34.8 | 39.5 | 35.7 | 31.7 | 29.7 | 18.3 | 0 | 0 | 33.90 | 34.70 |
| 617.50 | 574.50 | 1.50 | 32.6 | 35.5 | 40.2 | 36.6 | 32.6 | 30.8 | 21 | 0 | 0 | 35.00 | 35.70 |
| 717.50 | 574.50 | 1.50 | 33.4 | 36.3 | 41.1 | 37.5 | 33.6 | 32 | 23.1 | 0 | 0 | 36.10 | 36.80 |
| 817.50 | 574.50 | 1.50 | 34.3 | 37.2 | 42 | 38.4 | 34.7 | 33.2 | 25 | 0 | 0 | 37.20 | 38.00 |
| 917.50 | 574.50 | 1.50 | 35.3 | 38.2 | 43 | 39.5 | 35.9 | 34.5 | 26.9 | 0 | 0 | 38.50 | 39.30 |
| 1017.50 | 574.50 | 1.50 | 36.4 | 39.3 | 44.1 | 40.7 | 37.1 | 36 | 29.1 | 0 | 0 | 39.90 | 40.70 |
| 1117.50 | 574.50 | 1.50 | 37.6 | 40.6 | 45.4 | 42.1 | 38.6 | 37.6 | 31.3 | 7.8 | 0 | 41.50 | 42.30 |
| 1217.50 | 574.50 | 1.50 | 39.1 | 42 | 46.9 | 43.6 | 40.2 | 39.5 | 33.8 | 14.7 | 0 | 43.30 | 44.10 |
| 1317.50 | 574.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.6 | 22.7 | 0 | 45.60 | 46.30 |
| 1417.50 | 574.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.3 | 45 | 44.6 | 40.2 | 28.6 | 0 | 48.60 | 49.30 |
| 2517.50 | 574.50 | 1.50 | 34.6 | 37.5 | 42.3 | 38.8 | 35.1 | 33.7 | 25.9 | 0 | 0 | 37.70 | 38.20 |
| 2617.50 | 574.50 | 1.50 | 33.7 | 36.6 | 41.3 | 37.8 | 33.9 | 32.4 | 23.8 | 0 | 0 | 36.40 | 37.00 |
| 2717.50 | 574.50 | 1.50 | 32.8 | 35.8 | 40.5 | 36.8 | 32.9 | 31.1 | 21.6 | 0 | 0 | 35.30 | 35.90 |
| 2817.50 | 574.50 | 1.50 | 32.1 | 35 | 39.7 | 36 | 32 | 30 | 19.2 | 0 | 0 | 34.20 | 34.80 |
| 17.50 | 474.50 | 1.50 | 28.9 | 31.8 | 36.3 | 32.3 | 27.8 | 24.7 | 7.1 | 0 | 0 | 29.70 | 30.50 |
| 117.50 | 474.50 | 1.50 | 29.4 | 32.3 | 36.9 | 32.9 | 28.5 | 25.7 | 8.5 | 0 | 0 | 30.50 | 31.20 |
| 217.50 | 474.50 | 1.50 | 30 | 32.9 | 37.4 | 33.5 | 29.2 | 26.7 | 10.5 | 0 | 0 | 31.30 | 32.00 |
| 317.50 | 474.50 | 1.50 | 30.6 | 33.4 | 38.1 | 34.2 | 30 | 27.6 | 13 | 0 | 0 | 32.10 | 32.80 |
| 417.50 | 474.50 | 1.50 | 31.2 | 34.1 | 38.7 | 34.9 | 30.8 | 28.6 | 14.6 | 0 | 0 | 32.90 | 33.70 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 517.50 | 474.50 | 1.50 | 31.8 | 34.7 | 39.4 | 35.7 | 31.7 | 29.7 | 18 | 0 | 0 | 33.90 | 34.60 |
| 617.50 | 474.50 | 1.50 | 32.6 | 35.5 | 40.2 | 36.5 | 32.6 | 30.7 | 20.9 | 0 | 0 | 34.90 | 35.70 |
| 717.50 | 474.50 | 1.50 | 33.4 | 36.3 | 41 | 37.4 | 33.5 | 31.9 | 23 | 0 | 0 | 36.00 | 36.70 |
| 817.50 | 474.50 | 1.50 | 34.2 | 37.1 | 41.9 | 38.4 | 34.6 | 33.1 | 24.8 | 0 | 0 | 37.10 | 37.90 |
| 917.50 | 474.50 | 1.50 | 35.2 | 38.1 | 42.9 | 39.4 | 35.7 | 34.4 | 26.8 | 0 | 0 | 38.40 | 39.10 |
| 1017.50 | 474.50 | 1.50 | 36.2 | 39.2 | 44 | 40.6 | 37 | 35.8 | 28.9 | 0 | 0 | 39.80 | 40.50 |
| 1117.50 | 474.50 | 1.50 | 37.4 | 40.4 | 45.2 | 41.9 | 38.4 | 37.4 | 31 | 7.6 | 0 | 41.30 | 42.00 |
| 1217.50 | 474.50 | 1.50 | 38.8 | 41.8 | 46.7 | 43.4 | 40 | 39.2 | 33.4 | 13.6 | 0 | 43.00 | 43.70 |
| 2317.50 | 474.50 | 1.50 | 36.7 | 39.6 | 44.4 | 41.1 | 37.5 | 36.4 | 29.8 | 0 | 0 | 40.30 | 40.90 |
| 2417.50 | 474.50 | 1.50 | 35.5 | 38.5 | 43.3 | 39.8 | 36.2 | 34.9 | 27.6 | 0 | 0 | 38.90 | 39.40 |
| 2517.50 | 474.50 | 1.50 | 34.5 | 37.4 | 42.2 | 38.7 | 34.9 | 33.5 | 25.6 | 0 | 0 | 37.50 | 38.10 |
| 2617.50 | 474.50 | 1.50 | 33.6 | 36.5 | 41.3 | 37.7 | 33.8 | 32.2 | 23.6 | 0 | 0 | 36.30 | 36.90 |
| 2717.50 | 474.50 | 1.50 | 32.8 | 35.7 | 40.4 | 36.7 | 32.8 | 31.1 | 21.5 | 0 | 0 | 35.20 | 35.80 |
| 2817.50 | 474.50 | 1.50 | 32 | 34.9 | 39.6 | 35.9 | 31.9 | 29.9 | 18.7 | 0 | 0 | 34.10 | 34.80 |
| 17.50 | 374.50 | 1.50 | 28.9 | 31.7 | 36.3 | 32.2 | 27.7 | 24.6 | 6.9 | 0 | 0 | 29.60 | 30.40 |
| 117.50 | 374.50 | 1.50 | 29.4 | 32.2 | 36.8 | 32.8 | 28.4 | 25.6 | 8.4 | 0 | 0 | 30.40 | 31.10 |
| 217.50 | 374.50 | 1.50 | 29.9 | 32.8 | 37.4 | 33.4 | 29.1 | 26.6 | 9.9 | 0 | 0 | 31.20 | 31.90 |
| 317.50 | 374.50 | 1.50 | 30.5 | 33.4 | 38 | 34.1 | 29.9 | 27.5 | 12.9 | 0 | 0 | 32.00 | 32.70 |
| 417.50 | 374.50 | 1.50 | 31.1 | 34 | 38.6 | 34.8 | 30.7 | 28.5 | 14.4 | 0 | 0 | 32.80 | 33.60 |
| 517.50 | 374.50 | 1.50 | 31.7 | 34.6 | 39.3 | 35.6 | 31.5 | 29.5 | 17.5 | 0 | 0 | 33.70 | 34.50 |
| 617.50 | 374.50 | 1.50 | 32.5 | 35.4 | 40.1 | 36.4 | 32.4 | 30.6 | 20.6 | 0 | 0 | 34.70 | 35.50 |
| 717.50 | 374.50 | 1.50 | 33.2 | 36.1 | 40.9 | 37.2 | 33.4 | 31.7 | 22.5 | 0 | 0 | 35.80 | 36.50 |
| 817.50 | 374.50 | 1.50 | 34 | 37 | 41.7 | 38.2 | 34.4 | 32.9 | 24.5 | 0 | 0 | 36.90 | 37.60 |
| 917.50 | 374.50 | 1.50 | 34.9 | 37.9 | 42.7 | 39.2 | 35.5 | 34.1 | 26.3 | 0 | 0 | 38.10 | 38.80 |
| 1017.50 | 374.50 | 1.50 | 35.9 | 38.9 | 43.7 | 40.3 | 36.7 | 35.5 | 28.3 | 0 | 0 | 39.40 | 40.10 |
| 1117.50 | 374.50 | 1.50 | 37.1 | 40 | 44.8 | 41.5 | 37.9 | 36.9 | 30.4 | 5.6 | 0 | 40.80 | 41.50 |
| 1217.50 | 374.50 | 1.50 | 38.3 | 41.2 | 46.1 | 42.8 | 39.4 | 38.5 | 32.5 | 11 | 0 | 42.40 | 43.10 |
| 1317.50 | 374.50 | 1.50 | 39.7 | 42.7 | 47.5 | 44.3 | 40.9 | 40.2 | 34.8 | 17.7 | 0 | 44.10 | 44.80 |
| 1417.50 | 374.50 | 1.50 | 41.3 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37.2 | 23.7 | 0 | 46.00 | 46.70 |
| 1517.50 | 374.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.2 | 39.6 | 27.9 | 0.1 | 48.10 | 48.70 |
| 1617.50 | 374.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.7 | 41.4 | 30.7 | 12.1 | 49.70 | 50.20 |
| 1717.50 | 374.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.2 | 49.1 | 45.9 | 45.5 | 41.2 | 30.3 | 11.2 | 49.50 | 50.00 |
| 1817.50 | 374.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.6 | 44.4 | 43.9 | 39.3 | 27.2 | 0 | 47.90 | 48.40 |
| 1917.50 | 374.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.3 | 37.3 | 23.8 | 0 | 46.20 | 46.70 |
| 2017.50 | 374.50 | 1.50 | 40.1 | 43 | 47.9 | 44.7 | 41.3 | 40.7 | 35.3 | 19.9 | 0 | 44.50 | 45.00 |
| 2117.50 | 374.50 | 1.50 | 38.7 | 41.7 | 46.6 | 43.3 | 39.9 | 39 | 33.3 | 16.1 | 0 | 42.90 | 43.40 |
| 2217.50 | 374.50 | 1.50 | 37.5 | 40.4 | 45.3 | 41.9 | 38.4 | 37.4 | 31.1 | 6.7 | 0 | 41.30 | 41.80 |
| 2317.50 | 374.50 | 1.50 | 36.3 | 39.2 | 44.1 | 40.6 | 37.1 | 35.9 | 29.1 | 0 | 0 | 39.80 | 40.40 |
| 2417.50 | 374.50 | 1.50 | 35.2 | 38.2 | 43 | 39.5 | 35.8 | 34.5 | 27.1 | 0 | 0 | 38.50 | 39.00 |
| 2517.50 | 374.50 | 1.50 | 34.3 | 37.2 | 42 | 38.4 | 34.7 | 33.2 | 25.1 | 0 | 0 | 37.20 | 37.80 |
| 2617.50 | 374.50 | 1.50 | 33.4 | 36.3 | 41.1 | 37.5 | 33.6 | 32 | 23.2 | 0 | 0 | 36.10 | 36.70 |
| 2717.50 | 374.50 | 1.50 | 32.6 | 35.6 | 40.3 | 36.6 | 32.7 | 30.9 | 21 | 0 | 0 | 35.00 | 35.60 |
| 2817.50 | 374.50 | 1.50 | 31.9 | 34.8 | 39.5 | 35.8 | 31.8 | 29.8 | 18.1 | 0 | 0 | 34.00 | 34.60 |
| 17.50 | 274.50 | 1.50 | 28.8 | 31.6 | 36.2 | 32.1 | 27.6 | 24.5 | 6.7 | 0 | 0 | 29.50 | 30.30 |
| 117.50 | 274.50 | 1.50 | 29.3 | 32.2 | 36.7 | 32.7 | 28.3 | 25.4 | 8.2 | 0 | 0 | 30.20 | 31.00 |
| 217.50 | 274.50 | 1.50 | 29.8 | 32.7 | 37.3 | 33.3 | 29 | 26.4 | 9.7 | 0 | 0 | 31.00 | 31.80 |
| 317.50 | 274.50 | 1.50 | 30.4 | 33.2 | 37.9 | 34 | 29.7 | 27.3 | 12.6 | 0 | 0 | 31.80 | 32.60 |
| 417.50 | 274.50 | 1.50 | 31 | 33.8 | 38.5 | 34.7 | 30.5 | 28.3 | 14.1 | 0 | 0 | 32.60 | 33.40 |
| 517.50 | 274.50 | 1.50 | 31.6 | 34.5 | 39.2 | 35.4 | 31.3 | 29.3 | 16.8 | 0 | 0 | 33.50 | 34.30 |
| 617.50 | 274.50 | 1.50 | 32.3 | 35.2 | 39.9 | 36.2 | 32.2 | 30.3 | 19.6 | 0 | 0 | 34.50 | 35.20 |
| 717.50 | 274.50 | 1.50 | 33 | 35.9 | 40.6 | 37 | 33.1 | 31.4 | 21.9 | 0 | 0 | 35.50 | 36.20 |
| 817.50 | 274.50 | 1.50 | 33.8 | 36.7 | 41.4 | 37.9 | 34.1 | 32.5 | 23.9 | 0 | 0 | 36.50 | 37.30 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 917.50 | 274.50 | 1.50 | 34.6 | 37.5 | 42.3 | 38.8 | 35.1 | 33.7 | 25.7 | 0 | 0 | 37.70 | 38.40 |
| 1017.50 | 274.50 | 1.50 | 35.5 | 38.5 | 43.3 | 39.8 | 36.2 | 34.9 | 27.5 | 0 | 0 | 38.80 | 39.50 |
| 1117.50 | 274.50 | 1.50 | 36.5 | 39.5 | 44.3 | 40.9 | 37.3 | 36.2 | 29.4 | 0 | 0 | 40.10 | 40.80 |
| 1217.50 | 274.50 | 1.50 | 37.6 | 40.5 | 45.4 | 42 | 38.5 | 37.6 | 31.3 | 8.9 | 0 | 41.50 | 42.10 |
| 1317.50 | 274.50 | 1.50 | 38.7 | 41.7 | 46.5 | 43.2 | 39.8 | 39 | 33.2 | 13.7 | 0 | 42.90 | 43.50 |
| 1417.50 | 274.50 | 1.50 | 39.8 | 42.8 | 47.7 | 44.4 | 41.1 | 40.4 | 35 | 18.7 | 0 | 44.30 | 44.90 |
| 1517.50 | 274.50 | 1.50 | 40.9 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.5 | 22.3 | 0 | 45.50 | 46.10 |
| 2217.50 | 74.50 | 1.50 | 35.3 | 38.3 | 43.1 | 39.6 | 35.9 | 34.6 | 27.2 | 0 | 0 | 38.60 | 39.20 |
| 2317.50 | 74.50 | 1.50 | 34.6 | 37.5 | 42.3 | 38.8 | 35.1 | 33.6 | 25.7 | 0 | 0 | 37.60 | 38.20 |
| 2417.50 | 74.50 | 1.50 | 33.9 | 36.8 | 41.6 | 38 | 34.2 | 32.6 | 24.2 | 0 | 0 | 36.70 | 37.30 |
| 2517.50 | 74.50 | 1.50 | 33.2 | 36.1 | 40.8 | 37.2 | 33.3 | 31.6 | 22.5 | 0 | 0 | 35.80 | 36.30 |
| 2617.50 | 74.50 | 1.50 | 32.5 | 35.4 | 40.1 | 36.4 | 32.5 | 30.7 | 20.5 | 0 | 0 | 34.80 | 35.40 |
| 2717.50 | 74.50 | 1.50 | 31.9 | 34.8 | 39.5 | 35.7 | 31.7 | 29.7 | 17.2 | 0 | 0 | 33.90 | 34.50 |
| 2817.50 | 74.50 | 1.50 | 31.3 | 34.2 | 38.8 | 35 | 30.9 | 28.8 | 15 | 0 | 0 | 33.00 | 33.70 |
| 1232.00 | 911.50 | 1.50 | 37.8 | 40.7 | 45.6 | 42.2 | 38.8 | 37.8 | 31.6 | 6.9 | 0 | 41.70 | 42.60 |
| 1242.00 | 911.50 | 1.50 | 37.9 | 40.8 | 45.7 | 42.4 | 38.9 | 38 | 31.8 | 7.3 | 0 | 41.90 | 42.70 |
| 1252.00 | 911.50 | 1.50 | 38 | 41 | 45.8 | 42.5 | 39 | 38.1 | 32 | 7.6 | 0 | 42.00 | 42.90 |
| 1262.00 | 911.50 | 1.50 | 38.1 | 41.1 | 45.9 | 42.6 | 39.2 | 38.3 | 32.2 | 11.7 | 0 | 42.10 | 43.00 |
| 1272.00 | 911.50 | 1.50 | 38.2 | 41.2 | 46 | 42.7 | 39.3 | 38.4 | 32.4 | 12.1 | 0 | 42.30 | 43.20 |
| 1282.00 | 911.50 | 1.50 | 38.4 | 41.3 | 46.2 | 42.9 | 39.4 | 38.6 | 32.6 | 12.4 | 0 | 42.40 | 43.30 |
| 1292.00 | 911.50 | 1.50 | 38.5 | 41.4 | 46.3 | 43 | 39.5 | 38.7 | 32.8 | 12.8 | 0 | 42.60 | 43.50 |
| 1302.00 | 911.50 | 1.50 | 38.6 | 41.5 | 46.4 | 43.1 | 39.7 | 38.9 | 33 | 13.2 | 0 | 42.70 | 43.60 |
| 1312.00 | 911.50 | 1.50 | 38.7 | 41.7 | 46.5 | 43.2 | 39.8 | 39 | 33.2 | 13.5 | 0 | 42.90 | 43.80 |
| 1322.00 | 911.50 | 1.50 | 38.8 | 41.8 | 46.6 | 43.4 | 39.9 | 39.1 | 33.4 | 13.9 | 0 | 43.00 | 43.90 |
| 1332.00 | 911.50 | 1.50 | 38.9 | 41.9 | 46.8 | 43.5 | 40.1 | 39.3 | 33.6 | 14.3 | 0 | 43.20 | 44.10 |
| 1342.00 | 911.50 | 1.50 | 39.1 | 42 | 46.9 | 43.6 | 40.2 | 39.4 | 33.8 | 14.9 | 0 | 43.30 | 44.20 |
| 1352.00 | 911.50 | 1.50 | 39.2 | 42.1 | 47 | 43.7 | 40.3 | 39.6 | 33.9 | 16 | 0 | 43.40 | 44.40 |
| 1362.00 | 911.50 | 1.50 | 39.3 | 42.2 | 47.1 | 43.9 | 40.5 | 39.7 | 34.1 | 16.6 | 0 | 43.60 | 44.60 |
| 1372.00 | 911.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.2 | 44 | 40.6 | 39.9 | 34.3 | 17 | 0 | 43.70 | 44.70 |
| 1382.00 | 911.50 | 1.50 | 39.5 | 42.5 | 47.4 | 44.1 | 40.7 | 40 | 34.5 | 17.4 | 0 | 43.90 | 44.90 |
| 1392.00 | 911.50 | 1.50 | 39.6 | 42.6 | 47.5 | 44.2 | 40.9 | 40.1 | 34.7 | 17.9 | 0 | 44.00 | 45.00 |
| 1402.00 | 911.50 | 1.50 | 39.8 | 42.7 | 47.6 | 44.3 | 41 | 40.3 | 34.9 | 18.5 | 0 | 44.20 | 45.20 |
| 1412.00 | 911.50 | 1.50 | 39.9 | 42.8 | 47.7 | 44.5 | 41.1 | 40.4 | 35 | 18.9 | 0 | 44.30 | 45.30 |
| 1422.00 | 911.50 | 1.50 | 40 | 42.9 | 47.8 | 44.6 | 41.2 | 40.6 | 35.2 | 19.5 | 0 | 44.40 | 45.50 |
| 1432.00 | 911.50 | 1.50 | 40.1 | 43.1 | 48 | 44.7 | 41.4 | 40.7 | 35.4 | 19.9 | 0 | 44.60 | 45.60 |
| 1442.00 | 911.50 | 1.50 | 40.2 | 43.2 | 48.1 | 44.8 | 41.5 | 40.8 | 35.6 | 20.7 | 0 | 44.70 | 45.80 |
| 1452.00 | 911.50 | 1.50 | 40.3 | 43.3 | 48.2 | 44.9 | 41.6 | 41 | 35.7 | 21.1 | 0 | 44.80 | 45.90 |
| 1462.00 | 911.50 | 1.50 | 40.4 | 43.4 | 48.3 | 45.1 | 41.7 | 41.1 | 35.9 | 21.4 | 0 | 45.00 | 46.00 |
| 1472.00 | 911.50 | 1.50 | 40.5 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.9 | 41.2 | 36.1 | 21.7 | 0 | 45.10 | 46.20 |
| 1482.00 | 911.50 | 1.50 | 40.6 | 43.6 | 48.5 | 45.3 | 42 | 41.3 | 36.2 | 22 | 0 | 45.20 | 46.30 |
| 1492.00 | 911.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.3 | 0 | 45.40 | 46.40 |
| 1502.00 | 911.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.5 | 22.5 | 0 | 45.50 | 46.60 |
| 1512.00 | 911.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.6 | 22.8 | 0 | 45.60 | 46.70 |
| 1522.00 | 911.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.8 | 23 | 0 | 45.70 | 46.80 |
| 1532.00 | 911.50 | 1.50 | 41.1 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 36.9 | 23.2 | 0 | 45.80 | 46.90 |
| 1542.00 | 911.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37 | 23.4 | 0 | 45.90 | 47.00 |
| 1552.00 | 911.50 | 1.50 | 41.3 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37.1 | 23.7 | 0 | 46.00 | 47.10 |
| 1562.00 | 911.50 | 1.50 | 41.4 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.2 | 37.2 | 23.9 | 0 | 46.10 | 47.20 |
| 1572.00 | 911.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.3 | 37.3 | 24 | 0 | 46.20 | 47.30 |
| 1582.00 | 911.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 24.2 | 0 | 46.20 | 47.40 |
| 1592.00 | 911.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.4 | 37.5 | 24.3 | 0 | 46.30 | 47.40 |
| 1602.00 | 911.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.4 | 37.6 | 24.4 | 0 | 46.30 | 47.50 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1612.00 | 911.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.6 | 24.4 | 0 | 46.40 | 47.50 |
| 1622.00 | 911.50 | 1.50 | 41.7 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43.1 | 42.5 | 37.6 | 24.5 | 0 | 46.40 | 47.50 |
| 1632.00 | 911.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.5 | 37.7 | 24.6 | 0 | 46.40 | 47.50 |
| 1642.00 | 911.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.6 | 37.7 | 24.6 | 0 | 46.50 | 47.50 |
| 1652.00 | 911.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.6 | 37.7 | 24.5 | 0 | 46.50 | 47.50 |
| 1662.00 | 911.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.6 | 37.7 | 24.5 | 0 | 46.50 | 47.50 |
| 1672.00 | 911.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.6 | 37.7 | 24.5 | 0 | 46.50 | 47.50 |
| 1682.00 | 911.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.5 | 37.7 | 24.4 | 0 | 46.40 | 47.50 |
| 1692.00 | 911.50 | 1.50 | 41.7 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43.1 | 42.5 | 37.6 | 24.3 | 0 | 46.40 | 47.40 |
| 1702.00 | 911.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.6 | 24.2 | 0 | 46.40 | 47.40 |
| 1712.00 | 911.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.6 | 24.2 | 0 | 46.30 | 47.30 |
| 1722.00 | 911.50 | 1.50 | 41.6 | 44.5 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.4 | 37.5 | 24.1 | 0 | 46.30 | 47.30 |
| 1732.00 | 911.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.4 | 37.4 | 24 | 0 | 46.30 | 47.20 |
| 1742.00 | 911.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 23.9 | 0 | 46.20 | 47.10 |
| 1752.00 | 911.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 23.7 | 0 | 46.10 | 47.00 |
| 1762.00 | 911.50 | 1.50 | 41.4 | 44.3 | 49.3 | 46 | 42.8 | 42.2 | 37.2 | 23.5 | 0 | 46.10 | 47.00 |
| 1772.00 | 911.50 | 1.50 | 41.3 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37.1 | 23.4 | 0 | 46.00 | 46.90 |
| 1782.00 | 911.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37 | 23.2 | 0 | 45.90 | 46.80 |
| 1792.00 | 911.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.8 | 42.5 | 42 | 36.9 | 23 | 0 | 45.80 | 46.70 |
| 1802.00 | 911.50 | 1.50 | 41.1 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 36.8 | 22.8 | 0 | 45.80 | 46.60 |
| 1812.00 | 911.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.7 | 22.6 | 0 | 45.70 | 46.50 |
| 1822.00 | 911.50 | 1.50 | 41 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.6 | 22.3 | 0 | 45.60 | 46.40 |
| 1832.00 | 911.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.5 | 22.1 | 0 | 45.50 | 46.30 |
| 1842.00 | 911.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 21.9 | 0 | 45.40 | 46.20 |
| 1852.00 | 911.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.4 | 36.3 | 21.7 | 0 | 45.30 | 46.10 |
| 1862.00 | 911.50 | 1.50 | 40.7 | 43.6 | 48.5 | 45.3 | 42 | 41.3 | 36.2 | 21.4 | 0 | 45.20 | 46.00 |
| 1872.00 | 911.50 | 1.50 | 40.6 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.9 | 41.3 | 36.1 | 21.2 | 0 | 45.10 | 45.90 |
| 1882.00 | 911.50 | 1.50 | 40.5 | 43.5 | 48.4 | 45.1 | 41.8 | 41.2 | 35.9 | 20.9 | 0 | 45.00 | 45.70 |
| 1892.00 | 911.50 | 1.50 | 40.4 | 43.4 | 48.3 | 45 | 41.7 | 41.1 | 35.8 | 20.7 | 0 | 44.90 | 45.60 |
| 1902.00 | 911.50 | 1.50 | 40.3 | 43.3 | 48.2 | 44.9 | 41.6 | 41 | 35.7 | 20.6 | 0 | 44.80 | 45.50 |
| 1912.00 | 911.50 | 1.50 | 40.2 | 43.2 | 48.1 | 44.9 | 41.5 | 40.9 | 35.6 | 20.4 | 0 | 44.70 | 45.40 |
| 1922.00 | 911.50 | 1.50 | 40.1 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.4 | 40.7 | 35.4 | 20.1 | 0 | 44.60 | 45.30 |
| 1932.00 | 911.50 | 1.50 | 40.1 | 43 | 47.9 | 44.7 | 41.3 | 40.6 | 35.3 | 19.9 | 0 | 44.50 | 45.20 |
| 1942.00 | 911.50 | 1.50 | 40 | 42.9 | 47.8 | 44.6 | 41.2 | 40.5 | 35.2 | 19.6 | 0 | 44.40 | 45.00 |
| 1952.00 | 911.50 | 1.50 | 39.9 | 42.8 | 47.7 | 44.5 | 41.1 | 40.4 | 35 | 19.4 | 0 | 44.30 | 44.90 |
| 1342.00 | 891.50 | 1.50 | 39.3 | 42.2 | 47.1 | 43.8 | 40.5 | 39.7 | 34.1 | 16.4 | 0 | 43.60 | 44.50 |
| 1352.00 | 891.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.2 | 44 | 40.6 | 39.9 | 34.3 | 17 | 0 | 43.70 | 44.70 |
| 1362.00 | 891.50 | 1.50 | 39.5 | 42.5 | 47.4 | 44.1 | 40.7 | 40 | 34.5 | 17.4 | 0 | 43.90 | 44.90 |
| 1372.00 | 891.50 | 1.50 | 39.7 | 42.6 | 47.5 | 44.2 | 40.9 | 40.2 | 34.7 | 18.1 | 0 | 44.00 | 45.00 |
| 1382.00 | 891.50 | 1.50 | 39.8 | 42.7 | 47.6 | 44.4 | 41 | 40.3 | 34.9 | 18.6 | 0 | 44.20 | 45.20 |
| 1392.00 | 891.50 | 1.50 | 39.9 | 42.9 | 47.8 | 44.5 | 41.2 | 40.5 | 35.1 | 19.2 | 0 | 44.30 | 45.30 |
| 1402.00 | 891.50 | 1.50 | 40 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.6 | 35.3 | 19.6 | 0 | 44.50 | 45.50 |
| 1412.00 | 891.50 | 1.50 | 40.2 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.4 | 40.8 | 35.5 | 20.3 | 0 | 44.60 | 45.70 |
| 1422.00 | 891.50 | 1.50 | 40.3 | 43.2 | 48.1 | 44.9 | 41.6 | 40.9 | 35.7 | 20.9 | 0 | 44.80 | 45.80 |
| 1432.00 | 891.50 | 1.50 | 40.4 | 43.4 | 48.3 | 45 | 41.7 | 41.1 | 35.9 | 21.3 | 0 | 44.90 | 46.00 |
| 1442.00 | 891.50 | 1.50 | 40.5 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.8 | 41.2 | 36 | 21.7 | 0 | 45.10 | 46.20 |
| 1452.00 | 891.50 | 1.50 | 40.7 | 43.6 | 48.5 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.2 | 22 | 0 | 45.20 | 46.30 |
| 1462.00 | 891.50 | 1.50 | 40.8 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.4 | 0 | 45.40 | 46.50 |
| 1472.00 | 891.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.6 | 22.7 | 0 | 45.50 | 46.60 |
| 1482.00 | 891.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.8 | 23 | 0 | 45.70 | 46.80 |
| 1492.00 | 891.50 | 1.50 | 41.1 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 36.9 | 23.3 | 0 | 45.80 | 46.90 |
| 1502.00 | 891.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37.1 | 23.6 | 0 | 45.90 | 47.10 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1512.00 | 891.50 | 1.50 | 41.4 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.2 | 37.2 | 24 | 0 | 46.10 | 47.20 |
| 1522.00 | 891.50 | 1.50 | 41.5 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 24.2 | 0 | 46.20 | 47.30 |
| 1532.00 | 891.50 | 1.50 | 41.6 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 43 | 42.4 | 37.5 | 24.4 | 0 | 46.30 | 47.50 |
| 1542.00 | 891.50 | 1.50 | 41.7 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43.1 | 42.5 | 37.7 | 24.7 | 0 | 46.40 | 47.60 |
| 1552.00 | 891.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.2 | 42.6 | 37.8 | 24.9 | 0 | 46.50 | 47.70 |
| 1562.00 | 891.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.2 | 42.7 | 37.9 | 25 | 0 | 46.60 | 47.80 |
| 1572.00 | 891.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 38 | 25.2 | 0 | 46.70 | 47.90 |
| 1582.00 | 891.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.3 | 0 | 46.80 | 48.00 |
| 1592.00 | 891.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.5 | 42.9 | 38.2 | 25.5 | 0 | 46.80 | 48.00 |
| 1602.00 | 891.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.2 | 25.6 | 0 | 46.90 | 48.10 |
| 1612.00 | 891.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.6 | 43.1 | 38.3 | 25.7 | 0 | 47.00 | 48.10 |
| 1622.00 | 891.50 | 1.50 | 42.2 | 45.1 | 50 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.3 | 25.8 | 0 | 47.00 | 48.10 |
| 1632.00 | 891.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 25.8 | 0 | 47.00 | 48.20 |
| 1642.00 | 891.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 25.8 | 0 | 47.00 | 48.20 |
| 1652.00 | 891.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.7 | 43.1 | 38.4 | 25.8 | 0 | 47.10 | 48.20 |
| 1662.00 | 891.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.7 | 43.1 | 38.4 | 25.7 | 0 | 47.00 | 48.10 |
| 1672.00 | 891.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 25.7 | 0 | 47.00 | 48.10 |
| 1682.00 | 891.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 25.6 | 0 | 47.00 | 48.10 |
| 1692.00 | 891.50 | 1.50 | 42.2 | 45.1 | 50 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.3 | 25.6 | 0 | 47.00 | 48.00 |
| 1702.00 | 891.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.6 | 43.1 | 38.3 | 25.6 | 0 | 47.00 | 48.00 |
| 1712.00 | 891.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.2 | 25.5 | 0 | 46.90 | 47.90 |
| 1722.00 | 891.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.5 | 43 | 38.2 | 25.4 | 0 | 46.90 | 47.80 |
| 1732.00 | 891.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.2 | 0 | 46.80 | 47.70 |
| 1742.00 | 891.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.8 | 46.6 | 43.4 | 42.8 | 38 | 25 | 0 | 46.70 | 47.70 |
| 1752.00 | 891.50 | 1.50 | 41.9 | 44.8 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 37.9 | 24.9 | 0 | 46.70 | 47.60 |
| 1762.00 | 891.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.2 | 42.7 | 37.8 | 24.7 | 0 | 46.60 | 47.50 |
| 1772.00 | 891.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.2 | 42.6 | 37.7 | 24.5 | 0 | 46.50 | 47.40 |
| 1782.00 | 891.50 | 1.50 | 41.7 | 44.6 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.5 | 37.6 | 24.3 | 0 | 46.40 | 47.30 |
| 1792.00 | 891.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.4 | 37.5 | 24.1 | 0 | 46.30 | 47.20 |
| 1802.00 | 891.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.4 | 37.4 | 23.9 | 0 | 46.20 | 47.10 |
| 1812.00 | 891.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.3 | 37.3 | 23.7 | 0 | 46.10 | 46.90 |
| 1822.00 | 891.50 | 1.50 | 41.4 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.2 | 37.2 | 23.5 | 0 | 46.10 | 46.80 |
| 1832.00 | 891.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.2 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.1 | 23.3 | 0 | 46.00 | 46.70 |
| 1842.00 | 891.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37 | 23 | 0 | 45.90 | 46.60 |
| 1852.00 | 891.50 | 1.50 | 41.1 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 36.8 | 22.7 | 0 | 45.80 | 46.50 |
| 1862.00 | 891.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.7 | 22.5 | 0 | 45.70 | 46.40 |
| 1872.00 | 891.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.6 | 22.4 | 0 | 45.60 | 46.30 |
| 1882.00 | 891.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.5 | 22.1 | 0 | 45.40 | 46.10 |
| 1892.00 | 891.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.3 | 21.8 | 0 | 45.30 | 46.00 |
| 1902.00 | 891.50 | 1.50 | 40.7 | 43.6 | 48.5 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.2 | 21.5 | 0 | 45.20 | 45.90 |
| 1912.00 | 891.50 | 1.50 | 40.6 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.9 | 41.2 | 36.1 | 21.4 | 0 | 45.10 | 45.80 |
| 1922.00 | 891.50 | 1.50 | 40.5 | 43.4 | 48.3 | 45.1 | 41.8 | 41.1 | 35.9 | 21.2 | 0 | 45.00 | 45.70 |
| 1822.00 | 871.50 | 1.50 | 41.8 | 44.7 | 49.6 | 46.5 | 43.2 | 42.6 | 37.8 | 24.6 | 0 | 46.50 | 47.30 |
| 1832.00 | 871.50 | 1.50 | 41.7 | 44.6 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.5 | 37.6 | 24.3 | 0 | 46.40 | 47.20 |
| 1842.00 | 871.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.4 | 37.5 | 24.1 | 0 | 46.30 | 47.10 |
| 1852.00 | 871.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 23.9 | 0 | 46.20 | 46.90 |
| 1862.00 | 871.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 23.7 | 0 | 46.10 | 46.80 |
| 1872.00 | 871.50 | 1.50 | 41.3 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37.1 | 23.4 | 0 | 46.00 | 46.70 |
| 1882.00 | 871.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37 | 23.2 | 0 | 45.90 | 46.60 |
| 1892.00 | 871.50 | 1.50 | 41.1 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 36.9 | 23 | 0 | 45.80 | 46.40 |
| 1902.00 | 871.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.7 | 22.8 | 0 | 45.60 | 46.30 |
| 1912.00 | 871.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.2 | 41.6 | 36.6 | 22.5 | 0 | 45.50 | 46.20 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1922.00 | 871.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.2 | 0 | 45.40 | 46.00 |
| 1932.00 | 871.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.3 | 22 | 0 | 45.30 | 45.90 |
| 1942.00 | 871.50 | 1.50 | 40.6 | 43.6 | 48.5 | 45.2 | 41.9 | 41.3 | 36.1 | 21.9 | 0 | 45.20 | 45.80 |
| 1952.00 | 871.50 | 1.50 | 40.5 | 43.5 | 48.4 | 45.1 | 41.8 | 41.2 | 36 | 21.6 | 0 | 45.00 | 45.70 |
| 1232.00 | 861.50 | 1.50 | 38.2 | 41.1 | 46 | 42.7 | 39.2 | 38.3 | 32.3 | 11.8 | 0 | 42.20 | 43.10 |
| 1242.00 | 861.50 | 1.50 | 38.3 | 41.3 | 46.1 | 42.8 | 39.4 | 38.5 | 32.5 | 12.2 | 0 | 42.40 | 43.30 |
| 1252.00 | 861.50 | 1.50 | 38.4 | 41.4 | 46.2 | 42.9 | 39.5 | 38.7 | 32.7 | 12.7 | 0 | 42.50 | 43.40 |
| 1262.00 | 861.50 | 1.50 | 38.6 | 41.5 | 46.4 | 43.1 | 39.6 | 38.8 | 32.9 | 13.1 | 0 | 42.70 | 43.60 |
| 1272.00 | 861.50 | 1.50 | 38.7 | 41.6 | 46.5 | 43.2 | 39.8 | 39 | 33.1 | 13.5 | 0 | 42.80 | 43.70 |
| 1282.00 | 861.50 | 1.50 | 38.8 | 41.8 | 46.6 | 43.3 | 39.9 | 39.1 | 33.4 | 13.9 | 0 | 43.00 | 43.90 |
| 1292.00 | 861.50 | 1.50 | 38.9 | 41.9 | 46.8 | 43.5 | 40.1 | 39.3 | 33.6 | 14.3 | 0 | 43.20 | 44.10 |
| 1302.00 | 861.50 | 1.50 | 39.1 | 42 | 46.9 | 43.6 | 40.2 | 39.5 | 33.8 | 14.8 | 0 | 43.30 | 44.20 |
| 1312.00 | 861.50 | 1.50 | 39.2 | 42.2 | 47 | 43.8 | 40.4 | 39.6 | 34 | 15.9 | 0 | 43.50 | 44.40 |
| 1322.00 | 861.50 | 1.50 | 39.3 | 42.3 | 47.2 | 43.9 | 40.5 | 39.8 | 34.2 | 16.7 | 0 | 43.70 | 44.60 |
| 1332.00 | 861.50 | 1.50 | 39.5 | 42.4 | 47.3 | 44.1 | 40.7 | 39.9 | 34.4 | 17.2 | 0 | 43.80 | 44.80 |
| 1342.00 | 861.50 | 1.50 | 39.6 | 42.6 | 47.5 | 44.2 | 40.8 | 40.1 | 34.6 | 17.8 | 0 | 44.00 | 44.90 |
| 1352.00 | 861.50 | 1.50 | 39.7 | 42.7 | 47.6 | 44.3 | 41 | 40.3 | 34.9 | 18.6 | 0 | 44.10 | 45.10 |
| 1362.00 | 861.50 | 1.50 | 39.9 | 42.9 | 47.7 | 44.5 | 41.1 | 40.4 | 35.1 | 19.1 | 0 | 44.30 | 45.30 |
| 1372.00 | 861.50 | 1.50 | 40 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.6 | 35.3 | 19.6 | 0 | 44.50 | 45.50 |
| 1382.00 | 861.50 | 1.50 | 40.2 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.4 | 40.8 | 35.5 | 20.4 | 0 | 44.70 | 45.70 |
| 1392.00 | 861.50 | 1.50 | 40.3 | 43.3 | 48.2 | 44.9 | 41.6 | 40.9 | 35.7 | 21 | 0 | 44.80 | 45.80 |
| 1402.00 | 861.50 | 1.50 | 40.5 | 43.4 | 48.3 | 45.1 | 41.8 | 41.1 | 35.9 | 21.5 | 0 | 45.00 | 46.00 |
| 1412.00 | 861.50 | 1.50 | 40.6 | 43.6 | 48.5 | 45.2 | 41.9 | 41.3 | 36.1 | 21.9 | 0 | 45.20 | 46.20 |
| 1422.00 | 861.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.3 | 0 | 45.30 | 46.40 |
| 1432.00 | 861.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.6 | 22.7 | 0 | 45.50 | 46.60 |
| 1442.00 | 861.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.8 | 23.1 | 0 | 45.70 | 46.80 |
| 1452.00 | 861.50 | 1.50 | 41.2 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 42 | 37 | 23.5 | 0 | 45.90 | 47.00 |
| 1462.00 | 861.50 | 1.50 | 41.3 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37.2 | 23.9 | 0 | 46.00 | 47.10 |
| 1472.00 | 861.50 | 1.50 | 41.5 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 24.2 | 0 | 46.20 | 47.30 |
| 1482.00 | 861.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.6 | 24.6 | 0 | 46.40 | 47.50 |
| 1492.00 | 861.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.2 | 42.6 | 37.8 | 24.9 | 0 | 46.50 | 47.70 |
| 1502.00 | 861.50 | 1.50 | 41.9 | 44.8 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 38 | 25.2 | 0 | 46.70 | 47.80 |
| 1512.00 | 861.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.2 | 25.6 | 0 | 46.80 | 48.00 |
| 1522.00 | 861.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.6 | 43.1 | 38.3 | 25.9 | 0 | 47.00 | 48.20 |
| 1532.00 | 861.50 | 1.50 | 42.3 | 45.2 | 50.2 | 47 | 43.7 | 43.2 | 38.5 | 26.2 | 0 | 47.10 | 48.30 |
| 1542.00 | 861.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.8 | 43.4 | 38.7 | 26.4 | 0 | 47.30 | 48.50 |
| 1552.00 | 861.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.8 | 26.7 | 0 | 47.40 | 48.60 |
| 1562.00 | 861.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.5 | 47.3 | 44.1 | 43.6 | 39 | 26.9 | 0 | 47.50 | 48.80 |
| 1572.00 | 861.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.6 | 47.4 | 44.2 | 43.7 | 39.1 | 27.1 | 0 | 47.60 | 48.90 |
| 1582.00 | 861.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.2 | 27.3 | 0 | 47.70 | 49.00 |
| 1592.00 | 861.50 | 1.50 | 42.9 | 45.8 | 50.8 | 47.6 | 44.4 | 43.9 | 39.3 | 27.5 | 0 | 47.80 | 49.10 |
| 1602.00 | 861.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.7 | 44.4 | 44 | 39.4 | 27.6 | 0 | 47.90 | 49.10 |
| 1612.00 | 861.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.5 | 27.7 | 4.8 | 48.00 | 49.20 |
| 1622.00 | 861.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.8 | 44.5 | 44.1 | 39.5 | 27.7 | 6.1 | 48.00 | 49.20 |
| 1632.00 | 861.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.8 | 0 | 48.00 | 49.20 |
| 1642.00 | 861.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.8 | 0 | 48.00 | 49.20 |
| 1652.00 | 861.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.8 | 0 | 48.00 | 49.20 |
| 1662.00 | 861.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.7 | 0 | 48.00 | 49.20 |
| 1672.00 | 861.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.8 | 44.5 | 44.1 | 39.5 | 27.7 | 0 | 48.00 | 49.10 |
| 1682.00 | 861.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44.1 | 39.5 | 27.6 | 0 | 48.00 | 49.10 |
| 1692.00 | 861.50 | 1.50 | 43 | 45.9 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.4 | 27.5 | 0 | 47.90 | 49.00 |
| 1702.00 | 861.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.6 | 44.4 | 44 | 39.4 | 27.4 | 0 | 47.90 | 48.90 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1712.00 | 861.50 | 1.50 | 42.9 | 45.8 | 50.8 | 47.6 | 44.4 | 43.9 | 39.3 | 27.2 | 0 | 47.80 | 48.80 |
| 1722.00 | 861.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.2 | 27.1 | 0 | 47.70 | 48.70 |
| 1732.00 | 861.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.6 | 47.5 | 44.2 | 43.7 | 39.1 | 26.9 | 0 | 47.70 | 48.60 |
| 1742.00 | 861.50 | 1.50 | 42.7 | 45.6 | 50.6 | 47.4 | 44.1 | 43.7 | 39 | 26.7 | 0 | 47.60 | 48.50 |
| 1752.00 | 861.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.5 | 47.3 | 44.1 | 43.6 | 38.9 | 26.5 | 0 | 47.50 | 48.40 |
| 1762.00 | 861.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.8 | 26.3 | 0 | 47.40 | 48.30 |
| 1772.00 | 861.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.9 | 43.4 | 38.7 | 26.2 | 0 | 47.30 | 48.20 |
| 1782.00 | 861.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.2 | 47.1 | 43.8 | 43.3 | 38.6 | 26 | 0 | 47.20 | 48.00 |
| 1792.00 | 861.50 | 1.50 | 42.3 | 45.2 | 50.1 | 47 | 43.7 | 43.2 | 38.4 | 25.7 | 0 | 47.10 | 47.90 |
| 1802.00 | 861.50 | 1.50 | 42.2 | 45.1 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.3 | 25.5 | 0 | 47.00 | 47.80 |
| 1812.00 | 861.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.2 | 25.3 | 0 | 46.90 | 47.70 |
| 1822.00 | 861.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.1 | 0 | 46.80 | 47.50 |
| 1832.00 | 861.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 37.9 | 24.9 | 0 | 46.70 | 47.40 |
| 1842.00 | 861.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.2 | 42.7 | 37.8 | 24.7 | 0 | 46.60 | 47.30 |
| 1852.00 | 861.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.5 | 37.7 | 24.5 | 0 | 46.40 | 47.20 |
| 1862.00 | 861.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.4 | 37.5 | 24.2 | 0 | 46.30 | 47.00 |
| 1872.00 | 861.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 24 | 0 | 46.20 | 46.90 |
| 1882.00 | 861.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 23.8 | 0 | 46.10 | 46.80 |
| 1892.00 | 861.50 | 1.50 | 41.3 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37.1 | 23.5 | 0 | 46.00 | 46.60 |
| 1902.00 | 861.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.8 | 42.6 | 42 | 37 | 23.3 | 0 | 45.90 | 46.50 |
| 1912.00 | 861.50 | 1.50 | 41.1 | 44.1 | 49 | 45.7 | 42.4 | 41.9 | 36.8 | 23.1 | 0 | 45.70 | 46.40 |
| 1922.00 | 861.50 | 1.50 | 41 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.7 | 22.8 | 0 | 45.60 | 46.20 |
| 1932.00 | 861.50 | 1.50 | 40.9 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.6 | 22.6 | 0 | 45.50 | 46.10 |
| 1942.00 | 861.50 | 1.50 | 40.8 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.4 | 0 | 45.40 | 46.00 |
| 1952.00 | 861.50 | 1.50 | 40.7 | 43.6 | 48.5 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.2 | 22.2 | 0 | 45.20 | 45.80 |
| 1232.00 | 851.50 | 1.50 | 38.2 | 41.2 | 46.1 | 42.7 | 39.3 | 38.4 | 32.4 | 12.1 | 0 | 42.30 | 43.20 |
| 1242.00 | 851.50 | 1.50 | 38.4 | 41.3 | 46.2 | 42.9 | 39.4 | 38.6 | 32.6 | 12.5 | 0 | 42.50 | 43.30 |
| 1252.00 | 851.50 | 1.50 | 38.5 | 41.5 | 46.3 | 43 | 39.6 | 38.8 | 32.9 | 12.9 | 0 | 42.60 | 43.50 |
| 1262.00 | 851.50 | 1.50 | 38.6 | 41.6 | 46.5 | 43.2 | 39.7 | 38.9 | 33.1 | 13.3 | 0 | 42.80 | 43.70 |
| 1272.00 | 851.50 | 1.50 | 38.8 | 41.7 | 46.6 | 43.3 | 39.9 | 39.1 | 33.3 | 13.7 | 0 | 42.90 | 43.80 |
| 1282.00 | 851.50 | 1.50 | 38.9 | 41.9 | 46.7 | 43.4 | 40 | 39.2 | 33.5 | 14.1 | 0 | 43.10 | 44.00 |
| 1292.00 | 851.50 | 1.50 | 39 | 42 | 46.9 | 43.6 | 40.2 | 39.4 | 33.7 | 14.5 | 0 | 43.30 | 44.20 |
| 1302.00 | 851.50 | 1.50 | 39.2 | 42.1 | 47 | 43.7 | 40.3 | 39.6 | 33.9 | 15.5 | 0 | 43.40 | 44.40 |
| 1312.00 | 851.50 | 1.50 | 39.3 | 42.3 | 47.1 | 43.9 | 40.5 | 39.7 | 34.2 | 16.5 | 0 | 43.60 | 44.50 |
| 1322.00 | 851.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.3 | 44 | 40.6 | 39.9 | 34.4 | 17.1 | 0 | 43.80 | 44.70 |
| 1332.00 | 851.50 | 1.50 | 39.6 | 42.5 | 47.4 | 44.2 | 40.8 | 40.1 | 34.6 | 17.6 | 0 | 43.90 | 44.90 |
| 1342.00 | 851.50 | 1.50 | 39.7 | 42.7 | 47.6 | 44.3 | 41 | 40.2 | 34.8 | 18.5 | 0 | 44.10 | 45.10 |
| 1352.00 | 851.50 | 1.50 | 39.9 | 42.8 | 47.7 | 44.5 | 41.1 | 40.4 | 35 | 19 | 0 | 44.30 | 45.30 |
| 1362.00 | 851.50 | 1.50 | 40 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.6 | 35.2 | 19.6 | 0 | 44.50 | 45.40 |
| 1372.00 | 851.50 | 1.50 | 40.1 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.4 | 40.8 | 35.5 | 20.3 | 0 | 44.60 | 45.60 |
| 1382.00 | 851.50 | 1.50 | 40.3 | 43.3 | 48.2 | 44.9 | 41.6 | 40.9 | 35.7 | 21 | 0 | 44.80 | 45.80 |
| 1392.00 | 851.50 | 1.50 | 40.4 | 43.4 | 48.3 | 45.1 | 41.7 | 41.1 | 35.9 | 21.4 | 0 | 45.00 | 46.00 |
| 1402.00 | 851.50 | 1.50 | 40.6 | 43.6 | 48.5 | 45.2 | 41.9 | 41.3 | 36.1 | 21.9 | 0 | 45.20 | 46.20 |
| 1412.00 | 851.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.3 | 0 | 45.30 | 46.40 |
| 1422.00 | 851.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.6 | 22.7 | 0 | 45.50 | 46.60 |
| 1432.00 | 851.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.8 | 23.1 | 0 | 45.70 | 46.80 |
| 1442.00 | 851.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37 | 23.6 | 0 | 45.90 | 47.00 |
| 1452.00 | 851.50 | 1.50 | 41.4 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.2 | 37.2 | 24 | 0 | 46.10 | 47.20 |
| 1462.00 | 851.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.4 | 37.5 | 24.3 | 0 | 46.20 | 47.40 |
| 1472.00 | 851.50 | 1.50 | 41.7 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43.1 | 42.5 | 37.7 | 24.7 | 0 | 46.40 | 47.60 |
| 1482.00 | 851.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.2 | 42.7 | 37.9 | 25.1 | 0 | 46.60 | 47.70 |
| 1492.00 | 851.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.8 | 46.6 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.4 | 0 | 46.80 | 47.90 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1502.00 | 851.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.3 | 25.8 | 0 | 46.90 | 48.10 |
| 1512.00 | 851.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.7 | 43.2 | 38.5 | 26.1 | 0 | 47.10 | 48.30 |
| 1522.00 | 851.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.8 | 43.4 | 38.7 | 26.5 | 0 | 47.30 | 48.50 |
| 1532.00 | 851.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.9 | 26.8 | 0 | 47.40 | 48.70 |
| 1542.00 | 851.50 | 1.50 | 42.7 | 45.6 | 50.5 | 47.4 | 44.1 | 43.7 | 39.1 | 27 | 0 | 47.60 | 48.80 |
| 1552.00 | 851.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.2 | 27.3 | 0 | 47.70 | 49.00 |
| 1562.00 | 851.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.6 | 44.4 | 43.9 | 39.4 | 27.6 | 4.9 | 47.90 | 49.10 |
| 1572.00 | 851.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44.1 | 39.5 | 27.8 | 6.6 | 48.00 | 49.20 |
| 1582.00 | 851.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.2 | 39.6 | 28 | 7.1 | 48.10 | 49.30 |
| 1592.00 | 851.50 | 1.50 | 43.2 | 46.1 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.7 | 28.2 | 7.4 | 48.20 | 49.40 |
| 1602.00 | 851.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 48 | 44.8 | 44.3 | 39.8 | 28.3 | 7.7 | 48.30 | 49.50 |
| 1612.00 | 851.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 48 | 44.8 | 44.4 | 39.9 | 28.4 | 7.8 | 48.30 | 49.60 |
| 1622.00 | 851.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 48.1 | 44.9 | 44.4 | 40 | 28.5 | 7.8 | 48.40 | 49.60 |
| 1632.00 | 851.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.5 | 40 | 28.5 | 7.7 | 48.40 | 49.60 |
| 1642.00 | 851.50 | 1.50 | 43.4 | 46.4 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.5 | 40 | 28.5 | 7.5 | 48.40 | 49.60 |
| 1652.00 | 851.50 | 1.50 | 43.4 | 46.4 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.5 | 40 | 28.5 | 7.2 | 48.40 | 49.60 |
| 1662.00 | 851.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.5 | 40 | 28.5 | 6.7 | 48.40 | 49.60 |
| 1672.00 | 851.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.4 | 39.9 | 28.4 | 6.2 | 48.40 | 49.50 |
| 1682.00 | 851.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 48.1 | 44.8 | 44.4 | 39.9 | 28.3 | 0 | 48.30 | 49.40 |
| 1692.00 | 851.50 | 1.50 | 43.3 | 46.2 | 51.2 | 48 | 44.8 | 44.3 | 39.8 | 28.2 | 0 | 48.30 | 49.30 |
| 1702.00 | 851.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.3 | 39.7 | 28 | 0 | 48.20 | 49.30 |
| 1712.00 | 851.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.7 | 27.8 | 0 | 48.10 | 49.20 |
| 1722.00 | 851.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.7 | 0 | 48.00 | 49.00 |
| 1732.00 | 851.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.5 | 27.5 | 0 | 48.00 | 48.90 |
| 1742.00 | 851.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.6 | 44.4 | 43.9 | 39.3 | 27.3 | 0 | 47.90 | 48.80 |
| 1752.00 | 851.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.6 | 44.3 | 43.9 | 39.2 | 27.1 | 0 | 47.80 | 48.70 |
| 1762.00 | 851.50 | 1.50 | 42.8 | 45.7 | 50.7 | 47.5 | 44.2 | 43.8 | 39.1 | 26.9 | 0 | 47.70 | 48.60 |
| 1772.00 | 851.50 | 1.50 | 42.7 | 45.6 | 50.6 | 47.4 | 44.1 | 43.7 | 39 | 26.7 | 0 | 47.60 | 48.40 |
| 1782.00 | 851.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.5 | 47.3 | 44 | 43.6 | 38.9 | 26.5 | 0 | 47.50 | 48.30 |
| 1792.00 | 851.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 43.9 | 43.5 | 38.7 | 26.3 | 0 | 47.40 | 48.20 |
| 1802.00 | 851.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.8 | 43.3 | 38.6 | 26.1 | 0 | 47.20 | 48.00 |
| 1812.00 | 851.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.7 | 43.2 | 38.5 | 25.8 | 0 | 47.10 | 47.90 |
| 1822.00 | 851.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.3 | 25.6 | 0 | 47.00 | 47.80 |
| 1832.00 | 851.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.2 | 25.4 | 0 | 46.90 | 47.60 |
| 1842.00 | 851.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.2 | 0 | 46.80 | 47.50 |
| 1852.00 | 851.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 37.9 | 25 | 0 | 46.70 | 47.40 |
| 1862.00 | 851.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.2 | 42.7 | 37.8 | 24.8 | 0 | 46.60 | 47.20 |
| 1872.00 | 851.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.5 | 37.7 | 24.6 | 0 | 46.40 | 47.10 |
| 1882.00 | 851.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.4 | 37.5 | 24.3 | 0 | 46.30 | 47.00 |
| 1892.00 | 851.50 | 1.50 | 41.5 | 44.4 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 24.1 | 0 | 46.20 | 46.90 |
| 1902.00 | 851.50 | 1.50 | 41.4 | 44.3 | 49.3 | 46 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 23.9 | 0 | 46.10 | 46.70 |
| 1912.00 | 851.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.1 | 23.7 | 0 | 46.00 | 46.60 |
| 1922.00 | 851.50 | 1.50 | 41.2 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 37 | 23.4 | 0 | 45.80 | 46.40 |
| 1932.00 | 851.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.8 | 23.1 | 0 | 45.70 | 46.30 |
| 1942.00 | 851.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.7 | 22.9 | 0 | 45.60 | 46.20 |
| 1952.00 | 851.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.5 | 22.7 | 0 | 45.40 | 46.00 |
| 1232.00 | 841.50 | 1.50 | 38.3 | 41.3 | 46.1 | 42.8 | 39.4 | 38.5 | 32.5 | 12.3 | 0 | 42.40 | 43.30 |
| 1242.00 | 841.50 | 1.50 | 38.5 | 41.4 | 46.3 | 43 | 39.5 | 38.7 | 32.8 | 12.7 | 0 | 42.60 | 43.40 |
| 1252.00 | 841.50 | 1.50 | 38.6 | 41.5 | 46.4 | 43.1 | 39.7 | 38.9 | 33 | 13.1 | 0 | 42.70 | 43.60 |
| 1262.00 | 841.50 | 1.50 | 38.7 | 41.7 | 46.5 | 43.2 | 39.8 | 39 | 33.2 | 13.6 | 0 | 42.90 | 43.80 |
| 1272.00 | 841.50 | 1.50 | 38.9 | 41.8 | 46.7 | 43.4 | 40 | 39.2 | 33.4 | 14 | 0 | 43.00 | 43.90 |
| 1282.00 | 841.50 | 1.50 | 39 | 41.9 | 46.8 | 43.5 | 40.1 | 39.3 | 33.6 | 14.4 | 0 | 43.20 | 44.10 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1292.00 | 841.50 | 1.50 | 39.1 | 42.1 | 47 | 43.7 | 40.3 | 39.5 | 33.9 | 15 | 0 | 43.40 | 44.30 |
| 1302.00 | 841.50 | 1.50 | 39.3 | 42.2 | 47.1 | 43.8 | 40.4 | 39.7 | 34.1 | 16.1 | 0 | 43.60 | 44.50 |
| 1312.00 | 841.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.2 | 44 | 40.6 | 39.9 | 34.3 | 16.8 | 0 | 43.70 | 44.70 |
| 1322.00 | 841.50 | 1.50 | 39.5 | 42.5 | 47.4 | 44.1 | 40.8 | 40 | 34.5 | 17.5 | 0 | 43.90 | 44.80 |
| 1332.00 | 841.50 | 1.50 | 39.7 | 42.6 | 47.5 | 44.3 | 40.9 | 40.2 | 34.8 | 18.1 | 0 | 44.10 | 45.00 |
| 1342.00 | 841.50 | 1.50 | 39.8 | 42.8 | 47.7 | 44.4 | 41.1 | 40.4 | 35 | 18.8 | 0 | 44.20 | 45.20 |
| 1612.00 | 831.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.8 | 29.9 | 12.8 | 49.10 | 50.40 |
| 1622.00 | 831.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.9 | 29.9 | 12.8 | 49.20 | 50.40 |
| 1632.00 | 831.50 | 1.50 | 44.1 | 47 | 52 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.9 | 30 | 12.7 | 49.20 | 50.50 |
| 1642.00 | 831.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52 | 48.8 | 45.6 | 45.3 | 40.9 | 30 | 12.4 | 49.20 | 50.40 |
| 1652.00 | 831.50 | 1.50 | 44.1 | 47 | 52 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.9 | 30 | 11.7 | 49.20 | 50.40 |
| 1662.00 | 831.50 | 1.50 | 44 | 47 | 52 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.9 | 29.9 | 10.9 | 49.20 | 50.40 |
| 1672.00 | 831.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.8 | 29.8 | 9.5 | 49.10 | 50.30 |
| 1682.00 | 831.50 | 1.50 | 44 | 46.9 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.7 | 29.6 | 8.8 | 49.10 | 50.20 |
| 1692.00 | 831.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.8 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.7 | 29.5 | 8 | 49.00 | 50.10 |
| 1702.00 | 831.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.6 | 45.4 | 45 | 40.6 | 29.3 | 7.1 | 48.90 | 50.00 |
| 1712.00 | 831.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.7 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.5 | 29.1 | 6.1 | 48.80 | 49.80 |
| 1722.00 | 831.50 | 1.50 | 43.7 | 46.6 | 51.6 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.3 | 28.9 | 0 | 48.70 | 49.70 |
| 1732.00 | 831.50 | 1.50 | 43.6 | 46.5 | 51.5 | 48.3 | 45.1 | 44.7 | 40.2 | 28.7 | 0 | 48.60 | 49.60 |
| 1742.00 | 831.50 | 1.50 | 43.5 | 46.4 | 51.4 | 48.2 | 45 | 44.6 | 40.1 | 28.4 | 0 | 48.50 | 49.40 |
| 1752.00 | 831.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.4 | 39.9 | 28.2 | 0 | 48.40 | 49.30 |
| 1762.00 | 831.50 | 1.50 | 43.3 | 46.2 | 51.2 | 48 | 44.8 | 44.3 | 39.8 | 28 | 0 | 48.30 | 49.10 |
| 1772.00 | 831.50 | 1.50 | 43.2 | 46.1 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.7 | 27.7 | 0 | 48.10 | 49.00 |
| 1782.00 | 831.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.5 | 27.5 | 0 | 48.00 | 48.80 |
| 1792.00 | 831.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.7 | 44.4 | 44 | 39.4 | 27.3 | 0 | 47.90 | 48.70 |
| 1802.00 | 831.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.6 | 44.3 | 43.9 | 39.2 | 27.1 | 0 | 47.80 | 48.60 |
| 1812.00 | 831.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.6 | 47.5 | 44.2 | 43.7 | 39.1 | 26.8 | 0 | 47.60 | 48.40 |
| 1822.00 | 831.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.5 | 47.3 | 44.1 | 43.6 | 38.9 | 26.6 | 0 | 47.50 | 48.30 |
| 1832.00 | 831.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.8 | 26.4 | 0 | 47.40 | 48.10 |
| 1842.00 | 831.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.9 | 43.4 | 38.7 | 26.2 | 0 | 47.30 | 48.00 |
| 1852.00 | 831.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.8 | 43.3 | 38.5 | 26.1 | 0 | 47.20 | 47.80 |
| 1862.00 | 831.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 25.9 | 0 | 47.00 | 47.70 |
| 1872.00 | 831.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.2 | 25.7 | 0 | 46.90 | 47.60 |
| 1882.00 | 831.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.5 | 0 | 46.80 | 47.40 |
| 1892.00 | 831.50 | 1.50 | 41.9 | 44.8 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 38 | 25.2 | 0 | 46.70 | 47.30 |
| 1902.00 | 831.50 | 1.50 | 41.8 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.2 | 42.6 | 37.8 | 25 | 0 | 46.50 | 47.10 |
| 1912.00 | 831.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43.1 | 42.5 | 37.7 | 24.8 | 0 | 46.40 | 47.00 |
| 1922.00 | 831.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.4 | 37.5 | 24.6 | 0 | 46.30 | 46.90 |
| 1932.00 | 831.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.3 | 37.4 | 24.3 | 0 | 46.20 | 46.70 |
| 1942.00 | 831.50 | 1.50 | 41.3 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37.2 | 24.1 | 0 | 46.00 | 46.60 |
| 1952.00 | 831.50 | 1.50 | 41.2 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 42 | 37 | 23.8 | 0 | 45.90 | 46.40 |
| 1232.00 | 821.50 | 1.50 | 38.5 | 41.4 | 46.3 | 43 | 39.5 | 38.7 | 32.8 | 12.8 | 0 | 42.60 | 43.40 |
| 1242.00 | 821.50 | 1.50 | 38.6 | 41.6 | 46.4 | 43.1 | 39.7 | 38.9 | 33 | 13.2 | 0 | 42.70 | 43.60 |
| 1252.00 | 821.50 | 1.50 | 38.7 | 41.7 | 46.6 | 43.3 | 39.9 | 39 | 33.2 | 13.6 | 0 | 42.90 | 43.80 |
| 1262.00 | 821.50 | 1.50 | 38.9 | 41.8 | 46.7 | 43.4 | 40 | 39.2 | 33.5 | 14 | 0 | 43.10 | 44.00 |
| 1272.00 | 821.50 | 1.50 | 39 | 42 | 46.8 | 43.6 | 40.2 | 39.4 | 33.7 | 14.5 | 0 | 43.20 | 44.10 |
| 1282.00 | 821.50 | 1.50 | 39.2 | 42.1 | 47 | 43.7 | 40.3 | 39.6 | 33.9 | 15 | 0 | 43.40 | 44.30 |
| 1292.00 | 821.50 | 1.50 | 39.3 | 42.3 | 47.1 | 43.9 | 40.5 | 39.7 | 34.1 | 16.2 | 0 | 43.60 | 44.50 |
| 1302.00 | 821.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.3 | 44 | 40.6 | 39.9 | 34.4 | 17 | 0 | 43.80 | 44.70 |
| 1312.00 | 821.50 | 1.50 | 39.6 | 42.6 | 47.4 | 44.2 | 40.8 | 40.1 | 34.6 | 17.8 | 0 | 44.00 | 44.90 |
| 1322.00 | 821.50 | 1.50 | 39.7 | 42.7 | 47.6 | 44.3 | 41 | 40.3 | 34.8 | 18.3 | 0 | 44.10 | 45.10 |
| 1332.00 | 821.50 | 1.50 | 39.9 | 42.9 | 47.7 | 44.5 | 41.1 | 40.4 | 35.1 | 19.1 | 0 | 44.30 | 45.30 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1342.00 | 821.50 | 1.50 | 40 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.6 | 35.3 | 19.8 | 0 | 44.50 | 45.50 |
| 1352.00 | 821.50 | 1.50 | 40.2 | 43.2 | 48.1 | 44.8 | 41.5 | 40.8 | 35.5 | 20.5 | 0 | 44.70 | 45.70 |
| 1362.00 | 821.50 | 1.50 | 40.4 | 43.3 | 48.2 | 45 | 41.7 | 41 | 35.8 | 21.2 | 0 | 44.90 | 45.90 |
| 1372.00 | 821.50 | 1.50 | 40.5 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.8 | 41.2 | 36 | 21.6 | 0 | 45.10 | 46.10 |
| 1382.00 | 821.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.3 | 22.1 | 0 | 45.30 | 46.30 |
| 1392.00 | 821.50 | 1.50 | 40.9 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.5 | 22.6 | 0 | 45.50 | 46.50 |
| 1402.00 | 821.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.8 | 23.1 | 0 | 45.70 | 46.70 |
| 1412.00 | 821.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37 | 23.5 | 0 | 45.90 | 46.90 |
| 1422.00 | 821.50 | 1.50 | 41.4 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 24 | 0 | 46.10 | 47.10 |
| 1432.00 | 821.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.4 | 37.5 | 24.4 | 0 | 46.30 | 47.40 |
| 1442.00 | 821.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.6 | 37.8 | 24.8 | 0 | 46.50 | 47.60 |
| 1452.00 | 821.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 38 | 25.3 | 0 | 46.70 | 47.80 |
| 1462.00 | 821.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.3 | 25.7 | 0 | 46.90 | 48.00 |
| 1472.00 | 821.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 47 | 43.7 | 43.2 | 38.5 | 26.1 | 0 | 47.10 | 48.30 |
| 1482.00 | 821.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.2 | 43.9 | 43.4 | 38.8 | 26.6 | 0 | 47.30 | 48.50 |
| 1492.00 | 821.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.5 | 47.3 | 44.1 | 43.6 | 39 | 27 | 0 | 47.60 | 48.70 |
| 1502.00 | 821.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.3 | 27.4 | 0 | 47.80 | 49.00 |
| 1512.00 | 821.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.5 | 27.8 | 6.3 | 48.00 | 49.20 |
| 1522.00 | 821.50 | 1.50 | 43.2 | 46.1 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.3 | 39.8 | 28.2 | 7.3 | 48.20 | 49.40 |
| 1532.00 | 821.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.4 | 40 | 28.6 | 9 | 48.40 | 49.70 |
| 1542.00 | 821.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.3 | 45.1 | 44.6 | 40.2 | 29 | 10.4 | 48.60 | 49.90 |
| 1552.00 | 821.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.4 | 29.3 | 11.9 | 48.80 | 50.10 |
| 1562.00 | 821.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.6 | 45.4 | 45 | 40.6 | 29.6 | 12.7 | 48.90 | 50.30 |
| 1572.00 | 821.50 | 1.50 | 44 | 46.9 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.8 | 29.9 | 13.3 | 49.10 | 50.40 |
| 1582.00 | 821.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 41 | 30.1 | 13.8 | 49.20 | 50.60 |
| 1592.00 | 821.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30.3 | 14.2 | 49.40 | 50.70 |
| 1602.00 | 821.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.2 | 49.1 | 45.9 | 45.5 | 41.2 | 30.5 | 14.5 | 49.50 | 50.80 |
| 1612.00 | 821.50 | 1.50 | 44.4 | 47.3 | 52.3 | 49.1 | 46 | 45.6 | 41.3 | 30.6 | 14.6 | 49.50 | 50.90 |
| 1622.00 | 821.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.6 | 41.4 | 30.7 | 14.6 | 49.60 | 50.90 |
| 1632.00 | 821.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.4 | 49.2 | 46 | 45.7 | 41.4 | 30.7 | 14.5 | 49.60 | 50.90 |
| 1642.00 | 821.50 | 1.50 | 44.5 | 47.4 | 52.4 | 49.2 | 46 | 45.7 | 41.4 | 30.8 | 14.2 | 49.60 | 50.90 |
| 1652.00 | 821.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.4 | 49.2 | 46 | 45.7 | 41.4 | 30.7 | 13.7 | 49.60 | 50.90 |
| 1662.00 | 821.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.6 | 41.3 | 30.6 | 13.2 | 49.60 | 50.80 |
| 1672.00 | 821.50 | 1.50 | 44.4 | 47.3 | 52.3 | 49.1 | 46 | 45.6 | 41.3 | 30.5 | 12.5 | 49.50 | 50.70 |
| 1682.00 | 821.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.2 | 49.1 | 45.9 | 45.5 | 41.2 | 30.3 | 11.1 | 49.50 | 50.60 |
| 1692.00 | 821.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.2 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30.2 | 9.5 | 49.40 | 50.50 |
| 1702.00 | 821.50 | 1.50 | 44.2 | 47.1 | 52.1 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 41 | 30 | 8.6 | 49.30 | 50.30 |
| 1712.00 | 821.50 | 1.50 | 44.1 | 47 | 52 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.9 | 29.8 | 7.5 | 49.20 | 50.20 |
| 1722.00 | 821.50 | 1.50 | 44 | 46.9 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.7 | 29.5 | 6.5 | 49.10 | 50.10 |
| 1732.00 | 821.50 | 1.50 | 43.9 | 46.8 | 51.8 | 48.6 | 45.4 | 45 | 40.6 | 29.3 | 0 | 48.90 | 49.90 |
| 1742.00 | 821.50 | 1.50 | 43.8 | 46.7 | 51.7 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.5 | 29 | 0 | 48.80 | 49.80 |
| 1752.00 | 821.50 | 1.50 | 43.6 | 46.6 | 51.6 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.3 | 28.8 | 0 | 48.70 | 49.60 |
| 1762.00 | 821.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.3 | 45.1 | 44.6 | 40.1 | 28.5 | 0 | 48.60 | 49.40 |
| 1772.00 | 821.50 | 1.50 | 43.4 | 46.4 | 51.3 | 48.2 | 44.9 | 44.5 | 40 | 28.3 | 0 | 48.40 | 49.30 |
| 1782.00 | 821.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 48 | 44.8 | 44.4 | 39.8 | 28 | 0 | 48.30 | 49.10 |
| 1792.00 | 821.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.7 | 27.8 | 0 | 48.20 | 49.00 |
| 1802.00 | 821.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.5 | 27.6 | 0 | 48.00 | 48.80 |
| 1812.00 | 821.50 | 1.50 | 43 | 45.9 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.4 | 27.3 | 0 | 47.90 | 48.70 |
| 1822.00 | 821.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.6 | 44.3 | 43.9 | 39.3 | 27.1 | 0 | 47.80 | 48.50 |
| 1832.00 | 821.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.6 | 47.5 | 44.2 | 43.7 | 39.1 | 26.9 | 0 | 47.70 | 48.40 |
| 1842.00 | 821.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.5 | 47.3 | 44.1 | 43.6 | 39 | 26.7 | 0 | 47.50 | 48.20 |
| 1852.00 | 821.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.8 | 26.6 | 0 | 47.40 | 48.10 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1862.00 | 821.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.9 | 43.4 | 38.7 | 26.4 | 0 | 47.30 | 47.90 |
| 1872.00 | 821.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.7 | 43.2 | 38.5 | 26.2 | 0 | 47.20 | 47.80 |
| 1882.00 | 821.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 26 | 0 | 47.00 | 47.70 |
| 1892.00 | 821.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.3 | 25.8 | 0 | 46.90 | 47.50 |
| 1902.00 | 821.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.8 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.6 | 0 | 46.80 | 47.40 |
| 1502.00 | 801.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 48.1 | 44.8 | 44.4 | 39.9 | 28.5 | 7.5 | 48.30 | 49.60 |
| 1512.00 | 801.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.3 | 45.1 | 44.6 | 40.2 | 29 | 9.9 | 48.60 | 49.80 |
| 1522.00 | 801.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.5 | 29.4 | 11.8 | 48.80 | 50.10 |
| 1532.00 | 801.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.8 | 29.8 | 13 | 49.10 | 50.40 |
| 1542.00 | 801.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52.1 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 41 | 30.3 | 14 | 49.30 | 50.60 |
| 1552.00 | 801.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.3 | 49.1 | 45.9 | 45.6 | 41.3 | 30.7 | 15 | 49.50 | 50.90 |
| 1562.00 | 801.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.5 | 49.3 | 46.1 | 45.8 | 41.5 | 31.1 | 15.9 | 49.70 | 51.10 |
| 1572.00 | 801.50 | 1.50 | 44.7 | 47.7 | 52.6 | 49.5 | 46.3 | 46 | 41.8 | 31.4 | 16.7 | 49.90 | 51.30 |
| 1582.00 | 801.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.8 | 49.7 | 46.5 | 46.2 | 42 | 31.7 | 17.4 | 50.10 | 51.50 |
| 1592.00 | 801.50 | 1.50 | 45 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.3 | 42.1 | 32 | 18.1 | 50.30 | 51.70 |
| 1602.00 | 801.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53.1 | 49.9 | 46.8 | 46.4 | 42.3 | 32.2 | 18.5 | 50.40 | 51.80 |
| 1612.00 | 801.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.1 | 50 | 46.9 | 46.5 | 42.4 | 32.3 | 18.7 | 50.50 | 51.90 |
| 1622.00 | 801.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.5 | 32.4 | 18.8 | 50.60 | 51.90 |
| 1632.00 | 801.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.5 | 32.4 | 18.7 | 50.60 | 51.90 |
| 1642.00 | 801.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.5 | 32.4 | 18.5 | 50.60 | 51.90 |
| 1652.00 | 801.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.5 | 32.3 | 18 | 50.60 | 51.80 |
| 1662.00 | 801.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.2 | 50 | 46.9 | 46.5 | 42.4 | 32.2 | 17.5 | 50.50 | 51.70 |
| 1672.00 | 801.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.1 | 50 | 46.8 | 46.5 | 42.3 | 32 | 16.8 | 50.40 | 51.60 |
| 1682.00 | 801.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53 | 49.9 | 46.7 | 46.4 | 42.2 | 31.8 | 16 | 50.30 | 51.50 |
| 1692.00 | 801.50 | 1.50 | 45 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.3 | 42.1 | 31.6 | 15.1 | 50.20 | 51.30 |
| 1702.00 | 801.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.8 | 49.7 | 46.5 | 46.1 | 41.9 | 31.4 | 13.6 | 50.10 | 51.20 |
| 1712.00 | 801.50 | 1.50 | 44.8 | 47.7 | 52.7 | 49.5 | 46.4 | 46 | 41.8 | 31.1 | 10.3 | 50.00 | 51.00 |
| 1722.00 | 801.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.6 | 49.4 | 46.2 | 45.9 | 41.6 | 30.8 | 9 | 49.80 | 50.80 |
| 1732.00 | 801.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.7 | 41.4 | 30.5 | 7.8 | 49.70 | 50.60 |
| 1742.00 | 801.50 | 1.50 | 44.4 | 47.3 | 52.3 | 49.1 | 45.9 | 45.6 | 41.2 | 30.2 | 6.5 | 49.50 | 50.40 |
| 1752.00 | 801.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 29.9 | 0 | 49.30 | 50.20 |
| 1762.00 | 801.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 40.9 | 29.6 | 0 | 49.20 | 50.00 |
| 1772.00 | 801.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.7 | 29.4 | 0 | 49.00 | 49.90 |
| 1782.00 | 801.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.6 | 45.4 | 44.9 | 40.5 | 29.1 | 0 | 48.90 | 49.70 |
| 1792.00 | 801.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.3 | 28.8 | 0 | 48.70 | 49.50 |
| 1802.00 | 801.50 | 1.50 | 43.6 | 46.5 | 51.5 | 48.3 | 45.1 | 44.7 | 40.2 | 28.6 | 0 | 48.60 | 49.30 |
| 1812.00 | 801.50 | 1.50 | 43.4 | 46.4 | 51.3 | 48.2 | 45 | 44.5 | 40 | 28.3 | 0 | 48.40 | 49.20 |
| 1822.00 | 801.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 48 | 44.8 | 44.4 | 39.9 | 28.1 | 0 | 48.30 | 49.00 |
| 1832.00 | 801.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.3 | 39.7 | 27.9 | 0 | 48.20 | 48.90 |
| 1842.00 | 801.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.7 | 0 | 48.00 | 48.70 |
| 1852.00 | 801.50 | 1.50 | 43 | 45.9 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.4 | 27.6 | 0 | 47.90 | 48.60 |
| 1862.00 | 801.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.6 | 44.3 | 43.9 | 39.3 | 27.4 | 0 | 47.80 | 48.40 |
| 1872.00 | 801.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.6 | 47.5 | 44.2 | 43.8 | 39.2 | 27.3 | 0 | 47.70 | 48.30 |
| 1882.00 | 801.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.5 | 47.3 | 44.1 | 43.6 | 39 | 27.1 | 0 | 47.60 | 48.10 |
| 1892.00 | 801.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.9 | 27 | 0 | 47.40 | 48.00 |
| 1902.00 | 801.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.9 | 43.4 | 38.7 | 26.8 | 0 | 47.30 | 47.90 |
| 1912.00 | 801.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.7 | 43.3 | 38.6 | 26.6 | 0 | 47.20 | 47.70 |
| 1922.00 | 801.50 | 1.50 | 42.2 | 45.1 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 26.4 | 0 | 47.00 | 47.60 |
| 1932.00 | 801.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.5 | 43 | 38.3 | 26.2 | 0 | 46.90 | 47.40 |
| 1942.00 | 801.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 38.1 | 25.9 | 0 | 46.80 | 47.30 |
| 1952.00 | 801.50 | 1.50 | 41.8 | 44.7 | 49.7 | 46.5 | 43.2 | 42.7 | 37.9 | 25.7 | 0 | 46.60 | 47.10 |
| 1232.00 | 791.50 | 1.50 | 38.7 | 41.6 | 46.5 | 43.2 | 39.8 | 38.9 | 33.1 | 13.4 | 0 | 42.80 | 43.70 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1242.00 | 791.50 | 1.50 | 38.8 | 41.8 | 46.6 | 43.3 | 39.9 | 39.1 | 33.3 | 13.8 | 0 | 43.00 | 43.90 |
| 1252.00 | 791.50 | 1.50 | 38.9 | 41.9 | 46.8 | 43.5 | 40.1 | 39.3 | 33.6 | 14.3 | 0 | 43.20 | 44.00 |
| 1262.00 | 791.50 | 1.50 | 39.1 | 42.1 | 46.9 | 43.6 | 40.3 | 39.5 | 33.8 | 14.7 | 0 | 43.30 | 44.20 |
| 1272.00 | 791.50 | 1.50 | 39.2 | 42.2 | 47.1 | 43.8 | 40.4 | 39.7 | 34.1 | 15.5 | 0 | 43.50 | 44.40 |
| 1282.00 | 791.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.2 | 44 | 40.6 | 39.8 | 34.3 | 16.5 | 0 | 43.70 | 44.60 |
| 1292.00 | 791.50 | 1.50 | 39.5 | 42.5 | 47.4 | 44.1 | 40.8 | 40 | 34.5 | 17.7 | 0 | 43.90 | 44.80 |
| 1302.00 | 791.50 | 1.50 | 39.7 | 42.7 | 47.5 | 44.3 | 40.9 | 40.2 | 34.8 | 18.2 | 0 | 44.10 | 45.00 |
| 1312.00 | 791.50 | 1.50 | 39.9 | 42.8 | 47.7 | 44.5 | 41.1 | 40.4 | 35 | 18.9 | 0 | 44.30 | 45.20 |
| 1322.00 | 791.50 | 1.50 | 40 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.6 | 35.3 | 19.7 | 0 | 44.50 | 45.40 |
| 1332.00 | 791.50 | 1.50 | 40.2 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.5 | 40.8 | 35.5 | 20.3 | 0 | 44.70 | 45.60 |
| 1342.00 | 791.50 | 1.50 | 40.4 | 43.3 | 48.2 | 45 | 41.6 | 41 | 35.8 | 21.1 | 0 | 44.90 | 45.80 |
| 1352.00 | 791.50 | 1.50 | 40.5 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.8 | 41.2 | 36 | 21.6 | 0 | 45.10 | 46.00 |
| 1362.00 | 791.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.3 | 22.1 | 0 | 45.30 | 46.30 |
| 1372.00 | 791.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.6 | 22.7 | 0 | 45.50 | 46.50 |
| 1382.00 | 791.50 | 1.50 | 41.1 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.8 | 23.2 | 0 | 45.70 | 46.70 |
| 1392.00 | 791.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.1 | 23.7 | 0 | 46.00 | 47.00 |
| 1402.00 | 791.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.3 | 37.4 | 24.1 | 0 | 46.20 | 47.20 |
| 1412.00 | 791.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.6 | 24.6 | 0 | 46.40 | 47.40 |
| 1422.00 | 791.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.3 | 42.7 | 37.9 | 25.1 | 0 | 46.60 | 47.70 |
| 1432.00 | 791.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.5 | 43 | 38.2 | 25.6 | 0 | 46.90 | 47.90 |
| 1442.00 | 791.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.7 | 43.2 | 38.5 | 26.1 | 0 | 47.10 | 48.20 |
| 1452.00 | 791.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.2 | 43.9 | 43.4 | 38.8 | 26.5 | 0 | 47.30 | 48.50 |
| 1462.00 | 791.50 | 1.50 | 42.7 | 45.6 | 50.6 | 47.4 | 44.1 | 43.7 | 39.1 | 27 | 0 | 47.60 | 48.70 |
| 1472.00 | 791.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.6 | 44.4 | 43.9 | 39.4 | 27.5 | 0 | 47.80 | 49.00 |
| 1482.00 | 791.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.2 | 39.7 | 28 | 0.1 | 48.10 | 49.30 |
| 1492.00 | 791.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 48.1 | 44.9 | 44.4 | 40 | 28.5 | 7.3 | 48.40 | 49.60 |
| 1502.00 | 791.50 | 1.50 | 43.6 | 46.5 | 51.5 | 48.3 | 45.1 | 44.7 | 40.3 | 29 | 9.8 | 48.60 | 49.90 |
| 1512.00 | 791.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.6 | 45.4 | 45 | 40.6 | 29.5 | 11.8 | 48.90 | 50.20 |
| 1522.00 | 791.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.9 | 30 | 13.1 | 49.20 | 50.40 |
| 1532.00 | 791.50 | 1.50 | 44.3 | 47.2 | 52.2 | 49 | 45.8 | 45.5 | 41.2 | 30.5 | 14.3 | 49.40 | 50.70 |
| 1542.00 | 791.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.7 | 41.5 | 30.9 | 15.5 | 49.70 | 51.00 |
| 1552.00 | 791.50 | 1.50 | 44.7 | 47.7 | 52.6 | 49.5 | 46.3 | 46 | 41.8 | 31.4 | 16.6 | 49.90 | 51.30 |
| 1562.00 | 791.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.9 | 49.7 | 46.6 | 46.2 | 42 | 31.8 | 17.7 | 50.20 | 51.60 |
| 1572.00 | 791.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53.1 | 49.9 | 46.8 | 46.4 | 42.3 | 32.2 | 18.8 | 50.40 | 51.80 |
| 1582.00 | 791.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 47 | 46.6 | 42.5 | 32.5 | 19.5 | 50.60 | 52.10 |
| 1592.00 | 791.50 | 1.50 | 45.5 | 48.5 | 53.4 | 50.3 | 47.1 | 46.8 | 42.7 | 32.8 | 20.1 | 50.80 | 52.20 |
| 1602.00 | 791.50 | 1.50 | 45.6 | 48.6 | 53.5 | 50.4 | 47.3 | 47 | 42.9 | 33.1 | 20.6 | 50.90 | 52.40 |
| 1612.00 | 791.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.6 | 50.5 | 47.4 | 47.1 | 43 | 33.2 | 20.9 | 51.10 | 52.50 |
| 1622.00 | 791.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.7 | 50.6 | 47.4 | 47.1 | 43.1 | 33.3 | 20.9 | 51.10 | 52.50 |
| 1632.00 | 791.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.7 | 50.6 | 47.5 | 47.2 | 43.1 | 33.3 | 20.7 | 51.10 | 52.50 |
| 1642.00 | 791.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.7 | 50.6 | 47.5 | 47.1 | 43.1 | 33.3 | 20.4 | 51.10 | 52.50 |
| 1652.00 | 791.50 | 1.50 | 45.8 | 48.7 | 53.7 | 50.6 | 47.4 | 47.1 | 43 | 33.2 | 19.9 | 51.10 | 52.40 |
| 1662.00 | 791.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.6 | 50.5 | 47.3 | 47 | 43 | 33 | 19.2 | 51.00 | 52.30 |
| 1672.00 | 791.50 | 1.50 | 45.6 | 48.6 | 53.5 | 50.4 | 47.3 | 46.9 | 42.8 | 32.8 | 18.4 | 50.90 | 52.10 |
| 1682.00 | 791.50 | 1.50 | 45.5 | 48.5 | 53.4 | 50.3 | 47.2 | 46.8 | 42.7 | 32.6 | 17.6 | 50.80 | 52.00 |
| 1692.00 | 791.50 | 1.50 | 45.4 | 48.4 | 53.3 | 50.2 | 47 | 46.7 | 42.6 | 32.3 | 16.7 | 50.70 | 51.80 |
| 1702.00 | 791.50 | 1.50 | 45.3 | 48.2 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.4 | 32.1 | 15.7 | 50.50 | 51.60 |
| 1712.00 | 791.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53.1 | 49.9 | 46.8 | 46.4 | 42.2 | 31.8 | 14.7 | 50.40 | 51.40 |
| 1722.00 | 791.50 | 1.50 | 45 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.3 | 42 | 31.5 | 12.9 | 50.20 | 51.20 |
| 1312.00 | 751.50 | 1.50 | 40.2 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.5 | 40.8 | 35.5 | 20.3 | 0 | 44.70 | 45.60 |
| 1322.00 | 751.50 | 1.50 | 40.4 | 43.3 | 48.2 | 45 | 41.7 | 41 | 35.8 | 21 | 0 | 44.90 | 45.80 |
| 1332.00 | 751.50 | 1.50 | 40.5 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.9 | 41.2 | 36.1 | 21.6 | 0 | 45.10 | 46.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1342.00 | 751.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.3 | 22.3 | 0 | 45.30 | 46.30 |
| 1352.00 | 751.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.6 | 22.8 | 0 | 45.60 | 46.50 |
| 1362.00 | 751.50 | 1.50 | 41.1 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 36.9 | 23.3 | 0 | 45.80 | 46.70 |
| 1372.00 | 751.50 | 1.50 | 41.3 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37.2 | 23.8 | 0 | 46.00 | 47.00 |
| 1382.00 | 751.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.4 | 37.5 | 24.4 | 0 | 46.30 | 47.30 |
| 1392.00 | 751.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.2 | 42.6 | 37.8 | 24.9 | 0 | 46.50 | 47.50 |
| 1402.00 | 751.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.4 | 0 | 46.80 | 47.80 |
| 1412.00 | 751.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 25.9 | 0 | 47.00 | 48.10 |
| 1422.00 | 751.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.9 | 43.4 | 38.7 | 26.4 | 0 | 47.30 | 48.30 |
| 1432.00 | 751.50 | 1.50 | 42.7 | 45.6 | 50.6 | 47.4 | 44.1 | 43.7 | 39 | 27 | 0 | 47.60 | 48.60 |
| 1442.00 | 751.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.6 | 44.4 | 44 | 39.4 | 27.5 | 0 | 47.90 | 48.90 |
| 1452.00 | 751.50 | 1.50 | 43.2 | 46.1 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.7 | 28.1 | 0 | 48.20 | 49.30 |
| 1462.00 | 751.50 | 1.50 | 43.4 | 46.4 | 51.3 | 48.2 | 45 | 44.5 | 40.1 | 28.7 | 3.1 | 48.50 | 49.60 |
| 1472.00 | 751.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.5 | 29.3 | 8.3 | 48.80 | 49.90 |
| 1482.00 | 751.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.8 | 29.8 | 10.8 | 49.10 | 50.30 |
| 1492.00 | 751.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.2 | 49.1 | 45.9 | 45.5 | 41.2 | 30.4 | 12.7 | 49.50 | 50.60 |
| 1502.00 | 751.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.5 | 49.4 | 46.2 | 45.8 | 41.6 | 31.1 | 14.4 | 49.80 | 51.00 |
| 1512.00 | 751.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.8 | 49.7 | 46.5 | 46.2 | 42 | 31.7 | 16.4 | 50.20 | 51.40 |
| 1522.00 | 751.50 | 1.50 | 45.3 | 48.2 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.4 | 32.3 | 18.1 | 50.50 | 51.80 |
| 1532.00 | 751.50 | 1.50 | 45.6 | 48.6 | 53.5 | 50.4 | 47.3 | 46.9 | 42.9 | 33 | 19.9 | 50.90 | 52.30 |
| 1542.00 | 751.50 | 1.50 | 46 | 49 | 53.9 | 50.8 | 47.6 | 47.3 | 43.3 | 33.7 | 21.7 | 51.30 | 52.70 |
| 1552.00 | 751.50 | 1.50 | 46.3 | 49.3 | 54.3 | 51.2 | 48 | 47.8 | 43.8 | 34.4 | 23.4 | 51.80 | 53.20 |
| 1562.00 | 751.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.5 | 48.2 | 44.3 | 35.1 | 24.9 | 52.20 | 53.70 |
| 1572.00 | 751.50 | 1.50 | 47.2 | 50.1 | 55.1 | 52 | 48.9 | 48.6 | 44.8 | 35.8 | 26.5 | 52.70 | 54.30 |
| 1582.00 | 751.50 | 1.50 | 47.6 | 50.5 | 55.5 | 52.4 | 49.3 | 49.1 | 45.3 | 36.5 | 27.9 | 53.10 | 54.80 |
| 1592.00 | 751.50 | 1.50 | 47.9 | 50.9 | 55.9 | 52.8 | 49.7 | 49.5 | 45.7 | 37.1 | 29.1 | 53.50 | 55.40 |
| 1602.00 | 751.50 | 1.50 | 48.2 | 51.2 | 56.2 | 53.1 | 50 | 49.8 | 46.1 | 37.6 | 29.9 | 53.80 | 55.80 |
| 1612.00 | 751.50 | 1.50 | 48.4 | 51.4 | 56.4 | 53.3 | 50.2 | 50 | 46.3 | 37.9 | 30.4 | 54.10 | 56.00 |
| 1622.00 | 751.50 | 1.50 | 48.5 | 51.5 | 56.4 | 53.4 | 50.3 | 50.1 | 46.4 | 37.9 | 30.4 | 54.10 | 56.10 |
| 1632.00 | 751.50 | 1.50 | 48.4 | 51.4 | 56.4 | 53.3 | 50.2 | 50 | 46.3 | 37.8 | 30 | 54.10 | 55.90 |
| 1642.00 | 751.50 | 1.50 | 48.3 | 51.3 | 56.3 | 53.2 | 50.1 | 49.8 | 46.1 | 37.5 | 29.2 | 53.90 | 55.60 |
| 1652.00 | 751.50 | 1.50 | 48.1 | 51.1 | 56.1 | 53 | 49.9 | 49.6 | 45.9 | 37.2 | 28.2 | 53.70 | 55.20 |
| 1662.00 | 751.50 | 1.50 | 47.9 | 50.9 | 55.9 | 52.8 | 49.6 | 49.4 | 45.6 | 36.8 | 27.1 | 53.50 | 54.80 |
| 1672.00 | 751.50 | 1.50 | 47.7 | 50.7 | 55.6 | 52.5 | 49.4 | 49.2 | 45.3 | 36.3 | 26 | 53.20 | 54.40 |
| 1682.00 | 751.50 | 1.50 | 47.5 | 50.4 | 55.4 | 52.3 | 49.2 | 48.9 | 45.1 | 35.9 | 24.8 | 53.00 | 54.00 |
| 1692.00 | 751.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 49 | 48.7 | 44.8 | 35.5 | 23.8 | 52.70 | 53.70 |
| 1702.00 | 751.50 | 1.50 | 47 | 50 | 55 | 51.9 | 48.7 | 48.4 | 44.5 | 35.1 | 22.7 | 52.50 | 53.40 |
| 1712.00 | 751.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.7 | 51.6 | 48.5 | 48.2 | 44.2 | 34.7 | 21.6 | 52.20 | 53.10 |
| 1722.00 | 751.50 | 1.50 | 46.5 | 49.5 | 54.5 | 51.4 | 48.2 | 47.9 | 43.9 | 34.2 | 20.4 | 51.90 | 52.80 |
| 1732.00 | 751.50 | 1.50 | 46.3 | 49.3 | 54.2 | 51.1 | 48 | 47.7 | 43.7 | 33.8 | 19.2 | 51.70 | 52.50 |
| 1742.00 | 751.50 | 1.50 | 46.1 | 49.1 | 54 | 50.9 | 47.7 | 47.4 | 43.4 | 33.4 | 17.7 | 51.40 | 52.20 |
| 1752.00 | 751.50 | 1.50 | 45.9 | 48.8 | 53.8 | 50.7 | 47.5 | 47.2 | 43.1 | 32.9 | 16.4 | 51.20 | 51.90 |
| 1762.00 | 751.50 | 1.50 | 45.6 | 48.6 | 53.6 | 50.4 | 47.3 | 46.9 | 42.8 | 32.5 | 15.3 | 50.90 | 51.70 |
| 1772.00 | 751.50 | 1.50 | 45.4 | 48.4 | 53.3 | 50.2 | 47 | 46.7 | 42.5 | 32.1 | 14.1 | 50.70 | 51.40 |
| 1782.00 | 751.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.1 | 50 | 46.8 | 46.5 | 42.3 | 31.7 | 11.2 | 50.40 | 51.10 |
| 1792.00 | 751.50 | 1.50 | 45 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.3 | 42 | 31.4 | 0 | 50.20 | 50.90 |
| 1802.00 | 751.50 | 1.50 | 44.8 | 47.8 | 52.8 | 49.6 | 46.4 | 46.1 | 41.8 | 31.1 | 0 | 50.00 | 50.70 |
| 1812.00 | 751.50 | 1.50 | 44.7 | 47.7 | 52.6 | 49.5 | 46.3 | 45.9 | 41.6 | 30.8 | 0 | 49.90 | 50.50 |
| 1822.00 | 751.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.7 | 41.5 | 30.6 | 6.6 | 49.70 | 50.30 |
| 1832.00 | 751.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.6 | 41.3 | 30.5 | 9 | 49.60 | 50.10 |
| 1842.00 | 751.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.2 | 49.1 | 45.9 | 45.5 | 41.2 | 30.3 | 12.3 | 49.40 | 50.00 |
| 1852.00 | 751.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30.3 | 13.8 | 49.30 | 49.90 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1862.00 | 751.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 41 | 30.2 | 14.9 | 49.20 | 49.70 |
| 1872.00 | 751.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.9 | 30.2 | 15.8 | 49.10 | 49.60 |
| 1882.00 | 751.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.8 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.8 | 30.2 | 16.4 | 49.00 | 49.50 |
| 1892.00 | 751.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.6 | 45.4 | 45 | 40.7 | 30.1 | 16.8 | 49.00 | 49.40 |
| 1902.00 | 751.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.6 | 30.1 | 17.2 | 48.90 | 49.30 |
| 1912.00 | 751.50 | 1.50 | 43.6 | 46.6 | 51.5 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.5 | 30 | 17.3 | 48.70 | 49.20 |
| 1922.00 | 751.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.3 | 45.1 | 44.7 | 40.3 | 29.9 | 17.4 | 48.60 | 49.00 |
| 1932.00 | 751.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.5 | 40.2 | 29.7 | 17.3 | 48.50 | 48.90 |
| 1942.00 | 751.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 48 | 44.8 | 44.3 | 40 | 29.5 | 17.1 | 48.30 | 48.70 |
| 1952.00 | 751.50 | 1.50 | 43 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.2 | 39.8 | 29.2 | 16.7 | 48.10 | 48.50 |
| 1232.00 | 741.50 | 1.50 | 38.9 | 41.9 | 46.8 | 43.5 | 40.1 | 39.3 | 33.6 | 14.2 | 0 | 43.20 | 44.00 |
| 1242.00 | 741.50 | 1.50 | 39.1 | 42.1 | 46.9 | 43.6 | 40.3 | 39.5 | 33.8 | 14.7 | 0 | 43.30 | 44.20 |
| 1252.00 | 741.50 | 1.50 | 39.3 | 42.2 | 47.1 | 43.8 | 40.4 | 39.7 | 34.1 | 15.5 | 0 | 43.50 | 44.40 |
| 1262.00 | 741.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.3 | 44 | 40.6 | 39.9 | 34.3 | 16.6 | 0 | 43.70 | 44.60 |
| 1272.00 | 741.50 | 1.50 | 39.6 | 42.5 | 47.4 | 44.2 | 40.8 | 40.1 | 34.6 | 17.6 | 0 | 43.90 | 44.80 |
| 1282.00 | 741.50 | 1.50 | 39.7 | 42.7 | 47.6 | 44.3 | 41 | 40.3 | 34.8 | 18.4 | 0 | 44.10 | 45.00 |
| 1292.00 | 741.50 | 1.50 | 39.9 | 42.9 | 47.8 | 44.5 | 41.2 | 40.5 | 35.1 | 19.2 | 0 | 44.30 | 45.20 |
| 1302.00 | 741.50 | 1.50 | 40.1 | 43 | 47.9 | 44.7 | 41.3 | 40.7 | 35.4 | 19.9 | 0 | 44.50 | 45.40 |
| 1312.00 | 741.50 | 1.50 | 40.3 | 43.2 | 48.1 | 44.9 | 41.5 | 40.9 | 35.6 | 20.7 | 0 | 44.80 | 45.70 |
| 1322.00 | 741.50 | 1.50 | 40.4 | 43.4 | 48.3 | 45.1 | 41.7 | 41.1 | 35.9 | 21.3 | 0 | 45.00 | 45.90 |
| 1332.00 | 741.50 | 1.50 | 40.6 | 43.6 | 48.5 | 45.3 | 41.9 | 41.3 | 36.2 | 21.9 | 0 | 45.20 | 46.10 |
| 1342.00 | 741.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.5 | 22.5 | 0 | 45.40 | 46.40 |
| 1352.00 | 741.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.8 | 23 | 0 | 45.70 | 46.60 |
| 1362.00 | 741.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37 | 23.5 | 0 | 45.90 | 46.90 |
| 1372.00 | 741.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.3 | 37.3 | 24.1 | 0 | 46.20 | 47.10 |
| 1382.00 | 741.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43.1 | 42.5 | 37.6 | 24.6 | 0 | 46.40 | 47.40 |
| 1392.00 | 741.50 | 1.50 | 41.9 | 44.8 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 38 | 25.1 | 0 | 46.70 | 47.60 |
| 1402.00 | 741.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.3 | 25.7 | 0 | 46.90 | 47.90 |
| 1412.00 | 741.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.8 | 43.3 | 38.6 | 26.2 | 0 | 47.20 | 48.20 |
| 1422.00 | 741.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.5 | 47.3 | 44 | 43.6 | 38.9 | 26.7 | 0 | 47.50 | 48.50 |
| 1432.00 | 741.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.3 | 27.3 | 0 | 47.80 | 48.80 |
| 1442.00 | 741.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.9 | 0 | 48.10 | 49.10 |
| 1452.00 | 741.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 48.1 | 44.9 | 44.4 | 40 | 28.4 | 0 | 48.40 | 49.40 |
| 1462.00 | 741.50 | 1.50 | 43.6 | 46.6 | 51.5 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.3 | 29 | 6.5 | 48.70 | 49.80 |
| 1472.00 | 741.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.8 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.7 | 29.6 | 8.9 | 49.00 | 50.10 |
| 1482.00 | 741.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30.3 | 11.7 | 49.40 | 50.50 |
| 1492.00 | 741.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.8 | 41.5 | 30.9 | 13.4 | 49.70 | 50.90 |
| 1502.00 | 741.50 | 1.50 | 44.9 | 47.8 | 52.8 | 49.6 | 46.5 | 46.1 | 41.9 | 31.5 | 15.4 | 50.10 | 51.30 |
| 1512.00 | 741.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.1 | 50 | 46.8 | 46.5 | 42.4 | 32.2 | 17.3 | 50.50 | 51.70 |
| 1522.00 | 741.50 | 1.50 | 45.6 | 48.5 | 53.5 | 50.4 | 47.2 | 46.9 | 42.8 | 32.9 | 19.2 | 50.90 | 52.20 |
| 1532.00 | 741.50 | 1.50 | 45.9 | 48.9 | 53.9 | 50.8 | 47.6 | 47.3 | 43.3 | 33.6 | 21.2 | 51.30 | 52.60 |
| 1542.00 | 741.50 | 1.50 | 46.4 | 49.3 | 54.3 | 51.2 | 48 | 47.8 | 43.8 | 34.3 | 23 | 51.80 | 53.10 |
| 1552.00 | 741.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.7 | 51.6 | 48.5 | 48.2 | 44.3 | 35.1 | 24.8 | 52.30 | 53.70 |
| 1562.00 | 741.50 | 1.50 | 47.3 | 50.3 | 55.2 | 52.1 | 49 | 48.7 | 44.9 | 36 | 26.6 | 52.80 | 54.30 |
| 1572.00 | 741.50 | 1.50 | 47.8 | 50.8 | 55.7 | 52.6 | 49.5 | 49.3 | 45.5 | 36.8 | 28.4 | 53.30 | 55.00 |
| 1582.00 | 741.50 | 1.50 | 48.3 | 51.3 | 56.2 | 53.2 | 50 | 49.8 | 46.1 | 37.7 | 30.1 | 53.90 | 55.80 |
| 1592.00 | 741.50 | 1.50 | 48.8 | 51.8 | 56.7 | 53.7 | 50.6 | 50.4 | 46.7 | 38.5 | 31.5 | 54.50 | 56.50 |
| 1602.00 | 741.50 | 1.50 | 49.2 | 52.2 | 57.2 | 54.1 | 51 | 50.8 | 47.2 | 39.1 | 32.6 | 54.90 | 57.20 |
| 1612.00 | 741.50 | 1.50 | 49.5 | 52.5 | 57.4 | 54.4 | 51.3 | 51.1 | 47.5 | 39.5 | 33.2 | 55.20 | 57.50 |
| 1622.00 | 741.50 | 1.50 | 49.5 | 52.5 | 57.5 | 54.4 | 51.3 | 51.2 | 47.6 | 39.5 | 33.2 | 55.30 | 57.50 |
| 1632.00 | 741.50 | 1.50 | 49.4 | 52.4 | 57.4 | 54.3 | 51.2 | 51 | 47.4 | 39.3 | 32.6 | 55.10 | 57.20 |
| 1642.00 | 741.50 | 1.50 | 49.2 | 52.2 | 57.1 | 54.1 | 51 | 50.8 | 47.1 | 38.9 | 31.6 | 54.90 | 56.70 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1652.00 | 741.50 | 1.50 | 48.9 | 51.9 | 56.8 | 53.8 | 50.7 | 50.4 | 46.8 | 38.3 | 30.3 | 54.50 | 56.10 |
| 1662.00 | 741.50 | 1.50 | 48.6 | 51.6 | 56.5 | 53.5 | 50.3 | 50.1 | 46.4 | 37.8 | 29 | 54.20 | 55.60 |
| 1672.00 | 741.50 | 1.50 | 48.3 | 51.3 | 56.3 | 53.2 | 50.1 | 49.8 | 46.1 | 37.3 | 27.7 | 53.90 | 55.10 |
| 1682.00 | 741.50 | 1.50 | 48 | 51 | 56 | 52.9 | 49.8 | 49.5 | 45.7 | 36.8 | 26.4 | 53.60 | 54.60 |
| 1692.00 | 741.50 | 1.50 | 47.8 | 50.8 | 55.7 | 52.6 | 49.5 | 49.3 | 45.4 | 36.3 | 25.2 | 53.30 | 54.30 |
| 1702.00 | 741.50 | 1.50 | 47.5 | 50.5 | 55.4 | 52.4 | 49.2 | 49 | 45.1 | 35.9 | 24.1 | 53.00 | 53.90 |
| 1712.00 | 741.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 49 | 48.7 | 44.8 | 35.4 | 23.1 | 52.70 | 53.60 |
| 1722.00 | 741.50 | 1.50 | 47 | 50 | 54.9 | 51.8 | 48.7 | 48.4 | 44.5 | 34.9 | 22 | 52.40 | 53.20 |
| 1732.00 | 741.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.7 | 51.5 | 48.4 | 48.1 | 44.1 | 34.5 | 20.8 | 52.10 | 52.90 |
| 1742.00 | 741.50 | 1.50 | 46.5 | 49.4 | 54.4 | 51.3 | 48.1 | 47.8 | 43.8 | 34 | 19.7 | 51.80 | 52.60 |
| 1752.00 | 741.50 | 1.50 | 46.2 | 49.2 | 54.1 | 51 | 47.9 | 47.6 | 43.5 | 33.5 | 17.8 | 51.50 | 52.30 |
| 1762.00 | 741.50 | 1.50 | 46 | 48.9 | 53.9 | 50.8 | 47.6 | 47.3 | 43.2 | 33.1 | 16.6 | 51.30 | 52.00 |
| 1772.00 | 741.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.6 | 50.5 | 47.4 | 47 | 42.9 | 32.7 | 15.3 | 51.00 | 51.70 |
| 1782.00 | 741.50 | 1.50 | 45.5 | 48.5 | 53.4 | 50.3 | 47.1 | 46.8 | 42.6 | 32.3 | 13.5 | 50.80 | 51.40 |
| 1792.00 | 741.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.4 | 31.9 | 11.2 | 50.50 | 51.20 |
| 1802.00 | 741.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53 | 49.9 | 46.7 | 46.4 | 42.2 | 31.6 | 0 | 50.30 | 51.00 |
| 1812.00 | 741.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.9 | 49.7 | 46.5 | 46.2 | 42 | 31.3 | 7.6 | 50.10 | 50.80 |
| 1822.00 | 741.50 | 1.50 | 44.8 | 47.8 | 52.7 | 49.6 | 46.4 | 46 | 41.8 | 31.1 | 10.7 | 50.00 | 50.60 |
| 1832.00 | 741.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.6 | 49.4 | 46.3 | 45.9 | 41.6 | 31 | 13 | 49.80 | 50.40 |
| 1842.00 | 741.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.5 | 49.3 | 46.1 | 45.8 | 41.5 | 30.9 | 14.7 | 49.70 | 50.30 |
| 1852.00 | 741.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.4 | 49.2 | 46 | 45.7 | 41.4 | 30.8 | 15.9 | 49.60 | 50.10 |
| 1862.00 | 741.50 | 1.50 | 44.4 | 47.3 | 52.3 | 49.1 | 45.9 | 45.6 | 41.3 | 30.8 | 16.7 | 49.50 | 50.00 |
| 1872.00 | 741.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.2 | 49.1 | 45.9 | 45.5 | 41.2 | 30.8 | 17.4 | 49.50 | 49.90 |
| 1882.00 | 741.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.2 | 30.8 | 18.1 | 49.40 | 49.80 |
| 1892.00 | 741.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 41.1 | 30.9 | 18.6 | 49.30 | 49.70 |
| 1902.00 | 741.50 | 1.50 | 44 | 47 | 52 | 48.8 | 45.6 | 45.3 | 41 | 30.8 | 18.9 | 49.20 | 49.60 |
| 1912.00 | 741.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.2 | 40.9 | 30.8 | 19.1 | 49.10 | 49.50 |
| 1922.00 | 741.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.6 | 45.4 | 45 | 40.8 | 30.7 | 19.2 | 49.00 | 49.40 |
| 1932.00 | 741.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.6 | 30.5 | 19.1 | 48.90 | 49.20 |
| 1942.00 | 741.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.3 | 45.1 | 44.7 | 40.4 | 30.3 | 18.8 | 48.70 | 49.10 |
| 1952.00 | 741.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.5 | 40.2 | 30 | 18.4 | 48.50 | 48.90 |
| 1232.00 | 731.50 | 1.50 | 39 | 42 | 46.8 | 43.5 | 40.1 | 39.4 | 33.7 | 14.4 | 0 | 43.20 | 44.10 |
| 1242.00 | 731.50 | 1.50 | 39.1 | 42.1 | 47 | 43.7 | 40.3 | 39.5 | 33.9 | 14.8 | 0 | 43.40 | 44.30 |
| 1252.00 | 731.50 | 1.50 | 39.3 | 42.3 | 47.1 | 43.9 | 40.5 | 39.7 | 34.2 | 15.7 | 0 | 43.60 | 44.50 |
| 1262.00 | 731.50 | 1.50 | 39.5 | 42.4 | 47.3 | 44 | 40.7 | 39.9 | 34.4 | 17 | 0 | 43.80 | 44.70 |
| 1272.00 | 731.50 | 1.50 | 39.6 | 42.6 | 47.5 | 44.2 | 40.8 | 40.1 | 34.7 | 17.8 | 0 | 44.00 | 44.90 |
| 1282.00 | 731.50 | 1.50 | 39.8 | 42.8 | 47.6 | 44.4 | 41 | 40.3 | 34.9 | 18.6 | 0 | 44.20 | 45.10 |
| 1292.00 | 731.50 | 1.50 | 40 | 42.9 | 47.8 | 44.6 | 41.2 | 40.5 | 35.2 | 19.4 | 0 | 44.40 | 45.30 |
| 1302.00 | 731.50 | 1.50 | 40.1 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.4 | 40.8 | 35.5 | 20.1 | 0 | 44.60 | 45.50 |
| 1312.00 | 731.50 | 1.50 | 40.3 | 43.3 | 48.2 | 44.9 | 41.6 | 41 | 35.7 | 20.9 | 0 | 44.80 | 45.70 |
| 1322.00 | 731.50 | 1.50 | 40.5 | 43.5 | 48.4 | 45.1 | 41.8 | 41.2 | 36 | 21.6 | 0 | 45.10 | 46.00 |
| 1332.00 | 731.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.3 | 22.2 | 0 | 45.30 | 46.20 |
| 1342.00 | 731.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.6 | 22.7 | 0 | 45.50 | 46.50 |
| 1352.00 | 731.50 | 1.50 | 41.1 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 36.9 | 23.2 | 0 | 45.80 | 46.70 |
| 1362.00 | 731.50 | 1.50 | 41.3 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37.2 | 23.7 | 0 | 46.00 | 47.00 |
| 1372.00 | 731.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.4 | 37.5 | 24.3 | 0 | 46.30 | 47.20 |
| 1382.00 | 731.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.2 | 42.6 | 37.8 | 24.8 | 0 | 46.50 | 47.50 |
| 1392.00 | 731.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.4 | 0 | 46.80 | 47.80 |
| 1402.00 | 731.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.7 | 43.2 | 38.4 | 25.9 | 0 | 47.10 | 48.00 |
| 1412.00 | 731.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.2 | 43.9 | 43.4 | 38.8 | 26.5 | 0 | 47.30 | 48.30 |
| 1422.00 | 731.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.6 | 47.4 | 44.2 | 43.7 | 39.1 | 27 | 0 | 47.60 | 48.60 |
| 1432.00 | 731.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.4 | 27.6 | 0 | 47.90 | 48.90 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1442.00 | 731.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 48 | 44.7 | 44.3 | 39.8 | 28.2 | 0 | 48.20 | 49.30 |
| 1452.00 | 731.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.3 | 45 | 44.6 | 40.2 | 28.8 | 0 | 48.60 | 49.60 |
| 1462.00 | 731.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.6 | 45.4 | 44.9 | 40.6 | 29.4 | 6.9 | 48.90 | 50.00 |
| 1472.00 | 731.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 41 | 30 | 9.8 | 49.20 | 50.30 |
| 1482.00 | 731.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.6 | 41.4 | 30.6 | 12.2 | 49.60 | 50.70 |
| 1492.00 | 731.50 | 1.50 | 44.8 | 47.7 | 52.7 | 49.5 | 46.4 | 46 | 41.8 | 31.3 | 14.1 | 50.00 | 51.10 |
| 1502.00 | 731.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53 | 49.9 | 46.7 | 46.4 | 42.2 | 32 | 16.3 | 50.40 | 51.50 |
| 1512.00 | 731.50 | 1.50 | 45.5 | 48.5 | 53.4 | 50.3 | 47.1 | 46.8 | 42.7 | 32.7 | 18.3 | 50.80 | 52.00 |
| 1522.00 | 731.50 | 1.50 | 45.9 | 48.9 | 53.8 | 50.7 | 47.5 | 47.2 | 43.2 | 33.4 | 20.3 | 51.20 | 52.50 |
| 1532.00 | 731.50 | 1.50 | 46.3 | 49.3 | 54.2 | 51.1 | 48 | 47.7 | 43.7 | 34.2 | 22.2 | 51.70 | 53.00 |
| 1542.00 | 731.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.4 | 48.2 | 44.3 | 35 | 24.1 | 52.20 | 53.50 |
| 1552.00 | 731.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 49 | 48.7 | 44.9 | 35.8 | 26.2 | 52.80 | 54.20 |
| 1562.00 | 731.50 | 1.50 | 47.8 | 50.8 | 55.7 | 52.7 | 49.5 | 49.3 | 45.5 | 36.8 | 28.2 | 53.40 | 54.90 |
| 1572.00 | 731.50 | 1.50 | 48.4 | 51.4 | 56.4 | 53.3 | 50.2 | 50 | 46.3 | 37.8 | 30.2 | 54.00 | 55.80 |
| 1582.00 | 731.50 | 1.50 | 49.1 | 52.1 | 57 | 54 | 50.9 | 50.7 | 47.1 | 38.9 | 32.2 | 54.80 | 56.80 |
| 1592.00 | 731.50 | 1.50 | 49.8 | 52.8 | 57.8 | 54.7 | 51.6 | 51.4 | 47.9 | 40 | 34.1 | 55.60 | 57.90 |
| 1602.00 | 731.50 | 1.50 | 50.4 | 53.4 | 58.4 | 55.3 | 52.3 | 52.1 | 48.6 | 40.9 | 35.6 | 56.30 | 58.90 |
| 1612.00 | 731.50 | 1.50 | 50.8 | 53.8 | 58.8 | 55.8 | 52.7 | 52.6 | 49.1 | 41.5 | 36.4 | 56.70 | 59.50 |
| 1622.00 | 731.50 | 1.50 | 50.9 | 53.9 | 58.9 | 55.8 | 52.7 | 52.6 | 49.1 | 41.5 | 36.4 | 56.70 | 59.40 |
| 1632.00 | 731.50 | 1.50 | 50.6 | 53.6 | 58.6 | 55.5 | 52.4 | 52.3 | 48.8 | 41 | 35.4 | 56.40 | 58.80 |
| 1642.00 | 731.50 | 1.50 | 50.2 | 53.1 | 58.1 | 55.1 | 52 | 51.8 | 48.3 | 40.3 | 34 | 55.90 | 57.90 |
| 1652.00 | 731.50 | 1.50 | 49.7 | 52.7 | 57.7 | 54.6 | 51.5 | 51.3 | 47.7 | 39.6 | 32.4 | 55.40 | 57.10 |
| 1662.00 | 731.50 | 1.50 | 49.3 | 52.3 | 57.3 | 54.2 | 51.1 | 50.9 | 47.2 | 38.9 | 30.8 | 55.00 | 56.40 |
| 1672.00 | 731.50 | 1.50 | 48.9 | 51.9 | 56.9 | 53.8 | 50.7 | 50.5 | 46.8 | 38.2 | 29.3 | 54.60 | 55.70 |
| 1682.00 | 731.50 | 1.50 | 48.6 | 51.6 | 56.6 | 53.5 | 50.4 | 50.2 | 46.4 | 37.7 | 28 | 54.20 | 55.20 |
| 1692.00 | 731.50 | 1.50 | 48.3 | 51.3 | 56.3 | 53.2 | 50.1 | 49.8 | 46.1 | 37.2 | 26.8 | 53.90 | 54.80 |
| 1702.00 | 731.50 | 1.50 | 48 | 51 | 56 | 52.9 | 49.8 | 49.5 | 45.7 | 36.7 | 25.6 | 53.60 | 54.40 |
| 1712.00 | 731.50 | 1.50 | 47.7 | 50.7 | 55.7 | 52.6 | 49.5 | 49.2 | 45.4 | 36.2 | 24.5 | 53.20 | 54.10 |
| 1722.00 | 731.50 | 1.50 | 47.4 | 50.4 | 55.4 | 52.3 | 49.1 | 48.9 | 45 | 35.7 | 23.4 | 52.90 | 53.70 |
| 1732.00 | 731.50 | 1.50 | 47.1 | 50.1 | 55.1 | 52 | 48.8 | 48.6 | 44.6 | 35.2 | 22.2 | 52.60 | 53.30 |
| 1742.00 | 731.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.8 | 51.7 | 48.5 | 48.3 | 44.3 | 34.7 | 21 | 52.30 | 53.00 |
| 1752.00 | 731.50 | 1.50 | 46.6 | 49.5 | 54.5 | 51.4 | 48.2 | 47.9 | 43.9 | 34.2 | 19.6 | 51.90 | 52.70 |
| 1762.00 | 731.50 | 1.50 | 46.3 | 49.3 | 54.2 | 51.1 | 48 | 47.7 | 43.6 | 33.7 | 18.1 | 51.60 | 52.30 |
| 1772.00 | 731.50 | 1.50 | 46 | 49 | 54 | 50.8 | 47.7 | 47.4 | 43.3 | 33.2 | 16.6 | 51.40 | 52.00 |
| 1782.00 | 731.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.7 | 50.6 | 47.4 | 47.1 | 43 | 32.8 | 14.8 | 51.10 | 51.70 |
| 1792.00 | 731.50 | 1.50 | 45.6 | 48.5 | 53.5 | 50.4 | 47.2 | 46.9 | 42.7 | 32.4 | 13.4 | 50.80 | 51.50 |
| 1802.00 | 731.50 | 1.50 | 45.4 | 48.3 | 53.3 | 50.2 | 47 | 46.7 | 42.5 | 32.1 | 11.7 | 50.60 | 51.20 |
| 1812.00 | 731.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.1 | 50 | 46.8 | 46.5 | 42.3 | 31.8 | 11.2 | 50.40 | 51.00 |
| 1822.00 | 731.50 | 1.50 | 45 | 48 | 53 | 49.8 | 46.7 | 46.3 | 42.1 | 31.6 | 13.2 | 50.30 | 50.80 |
| 1832.00 | 731.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.8 | 49.7 | 46.5 | 46.2 | 42 | 31.5 | 15 | 50.10 | 50.70 |
| 1842.00 | 731.50 | 1.50 | 44.8 | 47.8 | 52.7 | 49.6 | 46.4 | 46.1 | 41.8 | 31.4 | 16.3 | 50.00 | 50.50 |
| 1852.00 | 731.50 | 1.50 | 44.7 | 47.7 | 52.6 | 49.5 | 46.3 | 46 | 41.8 | 31.4 | 17.3 | 49.90 | 50.40 |
| 1862.00 | 731.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.6 | 49.4 | 46.2 | 45.9 | 41.7 | 31.4 | 18.3 | 49.90 | 50.30 |
| 1872.00 | 731.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.5 | 49.4 | 46.2 | 45.8 | 41.6 | 31.5 | 19.1 | 49.80 | 50.30 |
| 1882.00 | 731.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.8 | 41.6 | 31.6 | 19.8 | 49.80 | 50.20 |
| 1892.00 | 731.50 | 1.50 | 44.5 | 47.4 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.7 | 41.5 | 31.6 | 20.3 | 49.70 | 50.10 |
| 1902.00 | 731.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.7 | 41.5 | 31.6 | 20.7 | 49.60 | 50.00 |
| 1912.00 | 731.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.2 | 49.1 | 45.9 | 45.6 | 41.4 | 31.6 | 21 | 49.60 | 49.90 |
| 1922.00 | 731.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.3 | 31.5 | 21 | 49.40 | 49.80 |
| 1932.00 | 731.50 | 1.50 | 44.1 | 47 | 52 | 48.8 | 45.7 | 45.3 | 41.1 | 31.4 | 20.9 | 49.30 | 49.60 |
| 1942.00 | 731.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.8 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.9 | 31.2 | 20.6 | 49.10 | 49.50 |
| 1952.00 | 731.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.7 | 30.9 | 20.2 | 48.90 | 49.30 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1232.00 | 721.50 | 1.50 | 39 | 42 | 46.9 | 43.6 | 40.2 | 39.4 | 33.7 | 14.5 | 0 | 43.30 | 44.10 |
| 1242.00 | 721.50 | 1.50 | 39.2 | 42.2 | 47 | 43.8 | 40.4 | 39.6 | 34 | 15 | 0 | 43.50 | 44.30 |
| 1252.00 | 721.50 | 1.50 | 39.4 | 42.3 | 47.2 | 43.9 | 40.5 | 39.8 | 34.2 | 16.2 | 0 | 43.70 | 44.50 |
| 1262.00 | 721.50 | 1.50 | 39.5 | 42.5 | 47.4 | 44.1 | 40.7 | 40 | 34.5 | 17.1 | 0 | 43.90 | 44.70 |
| 1272.00 | 721.50 | 1.50 | 39.7 | 42.6 | 47.5 | 44.3 | 40.9 | 40.2 | 34.7 | 18.1 | 0 | 44.10 | 44.90 |
| 1282.00 | 721.50 | 1.50 | 39.9 | 42.8 | 47.7 | 44.4 | 41.1 | 40.4 | 35 | 18.9 | 0 | 44.30 | 45.10 |
| 1292.00 | 721.50 | 1.50 | 40 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.6 | 35.3 | 19.7 | 0 | 44.50 | 45.40 |
| 1302.00 | 721.50 | 1.50 | 40.2 | 43.2 | 48.1 | 44.8 | 41.5 | 40.8 | 35.6 | 20.3 | 0 | 44.70 | 45.60 |
| 1312.00 | 721.50 | 1.50 | 40.4 | 43.4 | 48.3 | 45 | 41.7 | 41 | 35.8 | 21.1 | 0 | 44.90 | 45.80 |
| 1322.00 | 721.50 | 1.50 | 40.6 | 43.6 | 48.4 | 45.2 | 41.9 | 41.3 | 36.1 | 21.8 | 0 | 45.20 | 46.00 |
| 1332.00 | 721.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.4 | 0 | 45.40 | 46.30 |
| 1342.00 | 721.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.7 | 22.9 | 0 | 45.60 | 46.50 |
| 1352.00 | 721.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37 | 23.4 | 0 | 45.90 | 46.80 |
| 1362.00 | 721.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 24 | 0 | 46.10 | 47.00 |
| 1372.00 | 721.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.6 | 24.5 | 0 | 46.40 | 47.30 |
| 1382.00 | 721.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.3 | 42.7 | 37.9 | 25.1 | 0 | 46.60 | 47.60 |
| 1392.00 | 721.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.3 | 25.6 | 0 | 46.90 | 47.90 |
| 1402.00 | 721.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.8 | 43.3 | 38.6 | 26.2 | 0 | 47.20 | 48.20 |
| 1412.00 | 721.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.5 | 47.3 | 44 | 43.6 | 38.9 | 26.7 | 0 | 47.50 | 48.50 |
| 1422.00 | 721.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.3 | 27.3 | 0 | 47.80 | 48.80 |
| 1432.00 | 721.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.2 | 39.6 | 27.9 | 0 | 48.10 | 49.10 |
| 1442.00 | 721.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.5 | 40 | 28.5 | 0 | 48.40 | 49.40 |
| 1452.00 | 721.50 | 1.50 | 43.7 | 46.6 | 51.6 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.4 | 29.1 | 0 | 48.70 | 49.80 |
| 1462.00 | 721.50 | 1.50 | 44 | 46.9 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.8 | 29.7 | 7.2 | 49.10 | 50.10 |
| 1472.00 | 721.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.2 | 49.1 | 45.9 | 45.5 | 41.2 | 30.3 | 10.6 | 49.40 | 50.50 |
| 1482.00 | 721.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.5 | 49.4 | 46.2 | 45.9 | 41.6 | 31 | 12.6 | 49.80 | 50.90 |
| 1492.00 | 721.50 | 1.50 | 45 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.2 | 42.1 | 31.7 | 15.1 | 50.20 | 51.30 |
| 1502.00 | 721.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.3 | 50.1 | 47 | 46.7 | 42.5 | 32.4 | 16.9 | 50.60 | 51.80 |
| 1512.00 | 721.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.7 | 50.6 | 47.4 | 47.1 | 43 | 33.1 | 19.2 | 51.10 | 52.20 |
| 1522.00 | 721.50 | 1.50 | 46.2 | 49.1 | 54.1 | 51 | 47.8 | 47.5 | 43.5 | 33.9 | 21.1 | 51.50 | 52.70 |
| 1532.00 | 721.50 | 1.50 | 46.6 | 49.6 | 54.6 | 51.4 | 48.3 | 48 | 44.1 | 34.7 | 23 | 52.00 | 53.30 |
| 1542.00 | 721.50 | 1.50 | 47.1 | 50.1 | 55.1 | 52 | 48.8 | 48.6 | 44.7 | 35.6 | 25.2 | 52.60 | 53.90 |
| 1552.00 | 721.50 | 1.50 | 47.7 | 50.7 | 55.6 | 52.5 | 49.4 | 49.2 | 45.4 | 36.5 | 27.3 | 53.20 | 54.60 |
| 1562.00 | 721.50 | 1.50 | 48.3 | 51.3 | 56.3 | 53.2 | 50.1 | 49.9 | 46.1 | 37.6 | 29.5 | 53.90 | 55.50 |
| 1572.00 | 721.50 | 1.50 | 49.1 | 52 | 57 | 53.9 | 50.8 | 50.7 | 47 | 38.8 | 31.8 | 54.70 | 56.60 |
| 1582.00 | 721.50 | 1.50 | 49.9 | 52.9 | 57.9 | 54.9 | 51.8 | 51.6 | 48.1 | 40.2 | 34.2 | 55.70 | 57.90 |
| 1592.00 | 721.50 | 1.50 | 51 | 54 | 59 | 55.9 | 52.8 | 52.7 | 49.3 | 41.7 | 36.8 | 56.90 | 59.50 |
| 1602.00 | 721.50 | 1.50 | 52.1 | 55.1 | 60.1 | 57 | 54 | 53.9 | 50.5 | 43.2 | 39 | 58.00 | 61.30 |
| 1612.00 | 721.50 | 1.50 | 52.9 | 55.9 | 60.8 | 57.8 | 54.7 | 54.6 | 51.3 | 44.2 | 40.4 | 58.90 | 62.60 |
| 1622.00 | 721.50 | 1.50 | 52.8 | 55.8 | 60.8 | 57.8 | 54.7 | 54.6 | 51.3 | 44.1 | 40.2 | 58.80 | 62.20 |
| 1632.00 | 721.50 | 1.50 | 52.1 | 55.1 | 60.1 | 57.1 | 54 | 53.9 | 50.5 | 43.2 | 38.7 | 58.10 | 60.80 |
| 1642.00 | 721.50 | 1.50 | 51.3 | 54.3 | 59.3 | 56.2 | 53.1 | 53 | 49.5 | 41.9 | 36.5 | 57.10 | 59.30 |
| 1652.00 | 721.50 | 1.50 | 50.6 | 53.6 | 58.5 | 55.5 | 52.4 | 52.2 | 48.7 | 40.8 | 34.3 | 56.40 | 58.10 |
| 1662.00 | 721.50 | 1.50 | 50 | 53 | 58 | 54.9 | 51.9 | 51.7 | 48.1 | 39.9 | 32.4 | 55.80 | 57.10 |
| 1672.00 | 721.50 | 1.50 | 49.6 | 52.6 | 57.6 | 54.5 | 51.4 | 51.2 | 47.6 | 39.2 | 30.8 | 55.30 | 56.40 |
| 1682.00 | 721.50 | 1.50 | 49.2 | 52.2 | 57.2 | 54.1 | 51 | 50.8 | 47.1 | 38.6 | 29.5 | 54.90 | 55.80 |
| 1692.00 | 721.50 | 1.50 | 48.9 | 51.9 | 56.9 | 53.8 | 50.7 | 50.5 | 46.7 | 38.1 | 28.2 | 54.50 | 55.40 |
| 1702.00 | 721.50 | 1.50 | 48.6 | 51.6 | 56.5 | 53.4 | 50.3 | 50.1 | 46.3 | 37.5 | 27.1 | 54.20 | 55.00 |
| 1712.00 | 721.50 | 1.50 | 48.2 | 51.2 | 56.2 | 53.1 | 50 | 49.7 | 45.9 | 37 | 25.9 | 53.80 | 54.50 |
| 1722.00 | 721.50 | 1.50 | 47.9 | 50.9 | 55.8 | 52.8 | 49.6 | 49.4 | 45.6 | 36.4 | 24.8 | 53.40 | 54.20 |
| 1732.00 | 721.50 | 1.50 | 47.6 | 50.6 | 55.5 | 52.4 | 49.3 | 49 | 45.2 | 35.9 | 23.6 | 53.10 | 53.80 |
| 1742.00 | 721.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 49 | 48.7 | 44.8 | 35.3 | 22.3 | 52.70 | 53.40 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1752.00 | 721.50 | 1.50 | 46.9 | 49.9 | 54.9 | 51.8 | 48.6 | 48.3 | 44.4 | 34.8 | 20.9 | 52.30 | 53.00 |
| 1762.00 | 721.50 | 1.50 | 46.6 | 49.6 | 54.6 | 51.5 | 48.3 | 48 | 44 | 34.2 | 19.6 | 52.00 | 52.70 |
| 1772.00 | 721.50 | 1.50 | 46.3 | 49.3 | 54.3 | 51.2 | 48 | 47.7 | 43.7 | 33.7 | 18 | 51.70 | 52.30 |
| 1782.00 | 721.50 | 1.50 | 46.1 | 49.1 | 54 | 50.9 | 47.7 | 47.4 | 43.4 | 33.3 | 16.1 | 51.40 | 52.00 |
| 1792.00 | 721.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.8 | 50.7 | 47.5 | 47.2 | 43.1 | 32.9 | 15.4 | 51.10 | 51.80 |
| 1802.00 | 721.50 | 1.50 | 45.6 | 48.6 | 53.6 | 50.4 | 47.3 | 46.9 | 42.8 | 32.5 | 14.5 | 50.90 | 51.50 |
| 1812.00 | 721.50 | 1.50 | 45.4 | 48.4 | 53.4 | 50.2 | 47.1 | 46.7 | 42.6 | 32.3 | 14 | 50.70 | 51.30 |
| 1822.00 | 721.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.4 | 32.1 | 15.1 | 50.50 | 51.10 |
| 1832.00 | 721.50 | 1.50 | 45.2 | 48.1 | 53.1 | 50 | 46.8 | 46.4 | 42.3 | 32 | 16.5 | 50.40 | 50.90 |
| 1842.00 | 721.50 | 1.50 | 45.1 | 48 | 53 | 49.9 | 46.7 | 46.3 | 42.2 | 31.9 | 17.7 | 50.30 | 50.80 |
| 1852.00 | 721.50 | 1.50 | 45 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.3 | 42.1 | 32 | 18.8 | 50.20 | 50.70 |
| 1862.00 | 721.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.9 | 49.7 | 46.6 | 46.2 | 42.1 | 32 | 19.8 | 50.20 | 50.60 |
| 1872.00 | 721.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.8 | 49.7 | 46.5 | 46.2 | 42.1 | 32.2 | 20.7 | 50.20 | 50.60 |
| 1762.00 | 691.50 | 1.50 | 47.6 | 50.6 | 55.6 | 52.5 | 49.4 | 49.1 | 45.2 | 35.9 | 23.1 | 53.10 | 53.70 |
| 1772.00 | 691.50 | 1.50 | 47.3 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 49 | 48.7 | 44.8 | 35.3 | 21.6 | 52.70 | 53.30 |
| 1782.00 | 691.50 | 1.50 | 46.9 | 49.9 | 54.9 | 51.8 | 48.6 | 48.3 | 44.4 | 34.7 | 20.3 | 52.30 | 52.90 |
| 1792.00 | 691.50 | 1.50 | 46.6 | 49.6 | 54.6 | 51.5 | 48.3 | 48 | 44 | 34.2 | 19.2 | 52.00 | 52.50 |
| 1602.00 | 661.50 | 1.50 | 53.5 | 56.5 | 61.5 | 58.5 | 55.4 | 55.3 | 51.9 | 44.5 | 39 | 59.50 | 60.20 |
| 1612.00 | 661.50 | 1.50 | 54.4 | 57.4 | 62.4 | 59.3 | 56.3 | 56.2 | 52.8 | 45.6 | 40.5 | 60.40 | 61.00 |
| 1622.00 | 661.50 | 1.50 | 55 | 58 | 63 | 60 | 56.9 | 56.8 | 53.5 | 46.3 | 41.6 | 61.00 | 61.60 |
| 1632.00 | 661.50 | 1.50 | 55.4 | 58.4 | 63.4 | 60.4 | 57.3 | 57.2 | 53.9 | 46.8 | 42.1 | 61.40 | 61.90 |
| 1642.00 | 661.50 | 1.50 | 55.6 | 58.6 | 63.6 | 60.6 | 57.5 | 57.4 | 54.1 | 47 | 42.4 | 61.60 | 62.00 |
| 1652.00 | 661.50 | 1.50 | 55.7 | 58.6 | 63.6 | 60.6 | 57.6 | 57.5 | 54.2 | 47.1 | 42.4 | 61.70 | 62.00 |
| 1662.00 | 661.50 | 1.50 | 55.5 | 58.5 | 63.5 | 60.5 | 57.4 | 57.3 | 54 | 46.9 | 42.3 | 61.50 | 61.80 |
| 1672.00 | 661.50 | 1.50 | 55.1 | 58.1 | 63.1 | 60.1 | 57 | 56.9 | 53.6 | 46.5 | 41.7 | 61.10 | 61.40 |
| 1682.00 | 661.50 | 1.50 | 54.5 | 57.5 | 62.5 | 59.5 | 56.4 | 56.3 | 53 | 45.7 | 40.7 | 60.50 | 60.70 |
| 1692.00 | 661.50 | 1.50 | 53.7 | 56.7 | 61.7 | 58.7 | 55.6 | 55.5 | 52.1 | 44.7 | 39.3 | 59.70 | 59.90 |
| 1702.00 | 661.50 | 1.50 | 52.9 | 55.9 | 60.9 | 57.8 | 54.7 | 54.6 | 51.2 | 43.6 | 37.6 | 58.80 | 59.10 |
| 1712.00 | 661.50 | 1.50 | 52 | 55 | 60 | 56.9 | 53.9 | 53.7 | 50.2 | 42.5 | 35.8 | 57.90 | 58.20 |
| 1722.00 | 661.50 | 1.50 | 51.2 | 54.2 | 59.2 | 56.1 | 53 | 52.9 | 49.3 | 41.3 | 33.9 | 57.00 | 57.30 |
| 1732.00 | 661.50 | 1.50 | 50.4 | 53.4 | 58.4 | 55.3 | 52.2 | 52.1 | 48.5 | 40.2 | 32 | 56.20 | 56.50 |
| 1742.00 | 661.50 | 1.50 | 49.7 | 52.7 | 57.7 | 54.6 | 51.5 | 51.3 | 47.7 | 39.2 | 30 | 55.40 | 55.80 |
| 1752.00 | 661.50 | 1.50 | 49.1 | 52.1 | 57.1 | 54 | 50.9 | 50.7 | 47 | 38.2 | 28.1 | 54.70 | 55.20 |
| 1762.00 | 661.50 | 1.50 | 48.6 | 51.6 | 56.5 | 53.4 | 50.3 | 50.1 | 46.3 | 37.4 | 26.2 | 54.10 | 54.60 |
| 1772.00 | 661.50 | 1.50 | 48.1 | 51.1 | 56 | 52.9 | 49.8 | 49.6 | 45.7 | 36.6 | 24.4 | 53.60 | 54.10 |
| 1782.00 | 661.50 | 1.50 | 47.7 | 50.6 | 55.6 | 52.5 | 49.4 | 49.1 | 45.2 | 35.9 | 22.8 | 53.10 | 53.60 |
| 1792.00 | 661.50 | 1.50 | 47.3 | 50.3 | 55.2 | 52.1 | 49 | 48.7 | 44.8 | 35.3 | 21.8 | 52.70 | 53.20 |
| 1802.00 | 661.50 | 1.50 | 47 | 50 | 54.9 | 51.8 | 48.7 | 48.4 | 44.5 | 34.9 | 21.2 | 52.40 | 52.90 |
| 1812.00 | 661.50 | 1.50 | 46.8 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.4 | 48.2 | 44.2 | 34.6 | 21.3 | 52.20 | 52.60 |
| 1822.00 | 661.50 | 1.50 | 46.6 | 49.6 | 54.5 | 51.4 | 48.3 | 48 | 44 | 34.4 | 22.1 | 52.00 | 52.40 |
| 1832.00 | 661.50 | 1.50 | 46.5 | 49.5 | 54.5 | 51.4 | 48.2 | 47.9 | 44 | 34.5 | 23.2 | 51.90 | 52.40 |
| 1842.00 | 661.50 | 1.50 | 46.6 | 49.6 | 54.5 | 51.4 | 48.3 | 48 | 44.1 | 34.8 | 24.9 | 52.00 | 52.40 |
| 1852.00 | 661.50 | 1.50 | 46.8 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.5 | 48.2 | 44.4 | 35.4 | 26.8 | 52.30 | 52.60 |
| 1862.00 | 661.50 | 1.50 | 47.1 | 50.1 | 55.1 | 52 | 48.9 | 48.6 | 44.9 | 36.3 | 29 | 52.70 | 53.00 |
| 1872.00 | 661.50 | 1.50 | 47.7 | 50.7 | 55.6 | 52.6 | 49.5 | 49.3 | 45.6 | 37.5 | 31.2 | 53.40 | 53.60 |
| 1882.00 | 661.50 | 1.50 | 48.5 | 51.5 | 56.4 | 53.4 | 50.3 | 50.1 | 46.5 | 38.8 | 33.4 | 54.20 | 54.40 |
| 1892.00 | 661.50 | 1.50 | 49.4 | 52.4 | 57.4 | 54.3 | 51.2 | 51.1 | 47.6 | 40.2 | 35.5 | 55.20 | 55.40 |
| 1902.00 | 661.50 | 1.50 | 50.3 | 53.3 | 58.3 | 55.2 | 52.2 | 52 | 48.7 | 41.5 | 37.3 | 56.20 | 56.30 |
| 1912.00 | 661.50 | 1.50 | 51 | 54 | 58.9 | 55.9 | 52.8 | 52.7 | 49.4 | 42.4 | 38.5 | 56.90 | 57.00 |
| 1922.00 | 661.50 | 1.50 | 51.1 | 54.1 | 59.1 | 56.1 | 53 | 52.9 | 49.6 | 42.6 | 38.9 | 57.10 | 57.20 |
| 1932.00 | 661.50 | 1.50 | 50.8 | 53.8 | 58.7 | 55.7 | 52.6 | 52.5 | 49.2 | 42.2 | 38.3 | 56.80 | 56.80 |
| 1942.00 | 661.50 | 1.50 | 49.9 | 52.9 | 57.9 | 54.8 | 51.7 | 51.6 | 48.2 | 41.1 | 36.9 | 55.80 | 55.90 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1952.00 | 661.50 | 1.50 | 48.7 | 51.7 | 56.7 | 53.7 | 50.6 | 50.4 | 47 | 39.6 | 34.9 | 54.60 | 54.70 |
| 1232.00 | 651.50 | 1.50 | 39.3 | 42.2 | 47.1 | 43.8 | 40.4 | 39.7 | 34.1 | 15.6 | 0 | 43.60 | 44.40 |
| 1242.00 | 651.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.3 | 44 | 40.6 | 39.9 | 34.4 | 16.6 | 0 | 43.80 | 44.60 |
| 1252.00 | 651.50 | 1.50 | 39.6 | 42.6 | 47.4 | 44.2 | 40.8 | 40.1 | 34.6 | 17.5 | 0 | 44.00 | 44.80 |
| 1262.00 | 651.50 | 1.50 | 39.8 | 42.7 | 47.6 | 44.4 | 41 | 40.3 | 34.9 | 18.4 | 0 | 44.20 | 45.00 |
| 1272.00 | 651.50 | 1.50 | 40 | 42.9 | 47.8 | 44.6 | 41.2 | 40.5 | 35.2 | 19.3 | 0 | 44.40 | 45.20 |
| 1282.00 | 651.50 | 1.50 | 40.1 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.4 | 40.7 | 35.4 | 20 | 0 | 44.60 | 45.40 |
| 1292.00 | 651.50 | 1.50 | 40.3 | 43.3 | 48.2 | 45 | 41.6 | 41 | 35.7 | 20.9 | 0 | 44.90 | 45.70 |
| 1302.00 | 651.50 | 1.50 | 40.5 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.8 | 41.2 | 36 | 21.6 | 0 | 45.10 | 45.90 |
| 1312.00 | 651.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.3 | 22.2 | 0 | 45.30 | 46.20 |
| 1322.00 | 651.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.6 | 22.7 | 0 | 45.60 | 46.40 |
| 1332.00 | 651.50 | 1.50 | 41.2 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 42 | 37 | 23.4 | 0 | 45.80 | 46.70 |
| 1342.00 | 651.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 23.9 | 0 | 46.10 | 46.90 |
| 1352.00 | 651.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.6 | 24.5 | 0 | 46.40 | 47.20 |
| 1362.00 | 651.50 | 1.50 | 41.9 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.3 | 42.8 | 37.9 | 25 | 0 | 46.60 | 47.50 |
| 1372.00 | 651.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.3 | 25.6 | 0 | 46.90 | 47.80 |
| 1382.00 | 651.50 | 1.50 | 42.4 | 45.3 | 50.3 | 47.1 | 43.8 | 43.3 | 38.6 | 26.2 | 0 | 47.20 | 48.10 |
| 1392.00 | 651.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.5 | 47.4 | 44.1 | 43.6 | 39 | 26.8 | 0 | 47.50 | 48.40 |
| 1402.00 | 651.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.6 | 44.4 | 43.9 | 39.4 | 27.4 | 0 | 47.90 | 48.70 |
| 1412.00 | 651.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.3 | 39.8 | 28 | 0 | 48.20 | 49.10 |
| 1422.00 | 651.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.2 | 45 | 44.6 | 40.2 | 28.6 | 0 | 48.50 | 49.40 |
| 1432.00 | 651.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.6 | 45.4 | 45 | 40.6 | 29.3 | 0 | 48.90 | 49.80 |
| 1442.00 | 651.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52.1 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 41 | 29.9 | 0 | 49.30 | 50.10 |
| 1452.00 | 651.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.7 | 41.5 | 30.6 | 0 | 49.70 | 50.50 |
| 1462.00 | 651.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.8 | 49.7 | 46.5 | 46.1 | 41.9 | 31.3 | 9.4 | 50.10 | 51.00 |
| 1472.00 | 651.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.4 | 32.1 | 12.6 | 50.50 | 51.40 |
| 1482.00 | 651.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.6 | 50.5 | 47.4 | 47 | 42.9 | 32.8 | 15.9 | 51.00 | 51.90 |
| 1492.00 | 651.50 | 1.50 | 46.2 | 49.1 | 54.1 | 51 | 47.8 | 47.5 | 43.5 | 33.6 | 18.6 | 51.50 | 52.30 |
| 1502.00 | 651.50 | 1.50 | 46.6 | 49.6 | 54.6 | 51.5 | 48.3 | 48 | 44.1 | 34.4 | 20.6 | 52.00 | 52.90 |
| 1512.00 | 651.50 | 1.50 | 47.1 | 50.1 | 55.1 | 52 | 48.8 | 48.6 | 44.7 | 35.2 | 22.2 | 52.60 | 53.40 |
| 1522.00 | 651.50 | 1.50 | 47.7 | 50.7 | 55.6 | 52.5 | 49.4 | 49.2 | 45.3 | 36.1 | 24 | 53.20 | 54.00 |
| 1532.00 | 651.50 | 1.50 | 48.3 | 51.2 | 56.2 | 53.1 | 50 | 49.8 | 46 | 37 | 25.9 | 53.80 | 54.60 |
| 1542.00 | 651.50 | 1.50 | 48.9 | 51.9 | 56.8 | 53.8 | 50.6 | 50.4 | 46.7 | 38 | 27.7 | 54.50 | 55.20 |
| 1552.00 | 651.50 | 1.50 | 49.6 | 52.5 | 57.5 | 54.4 | 51.3 | 51.1 | 47.5 | 39 | 29.5 | 55.20 | 55.90 |
| 1562.00 | 651.50 | 1.50 | 50.3 | 53.3 | 58.2 | 55.2 | 52.1 | 51.9 | 48.3 | 40 | 31.4 | 56.00 | 56.70 |
| 1572.00 | 651.50 | 1.50 | 51.1 | 54.1 | 59 | 56 | 52.9 | 52.7 | 49.2 | 41.1 | 33.4 | 56.80 | 57.50 |
| 1582.00 | 651.50 | 1.50 | 51.9 | 54.9 | 59.9 | 56.9 | 53.8 | 53.6 | 50.1 | 42.3 | 35.3 | 57.80 | 58.40 |
| 1592.00 | 651.50 | 1.50 | 52.9 | 55.9 | 60.9 | 57.8 | 54.8 | 54.6 | 51.2 | 43.6 | 37.4 | 58.80 | 59.40 |
| 1602.00 | 651.50 | 1.50 | 53.9 | 56.9 | 61.9 | 58.9 | 55.8 | 55.7 | 52.3 | 45 | 39.5 | 59.90 | 60.40 |
| 1612.00 | 651.50 | 1.50 | 55.1 | 58.1 | 63.1 | 60.1 | 57 | 56.9 | 53.6 | 46.4 | 41.8 | 61.10 | 61.50 |
| 1622.00 | 651.50 | 1.50 | 56.2 | 59.2 | 64.2 | 61.2 | 58.1 | 58.1 | 54.8 | 47.8 | 43.7 | 62.30 | 62.60 |
| 1632.00 | 651.50 | 1.50 | 57 | 60 | 65 | 61.9 | 58.9 | 58.8 | 55.6 | 48.7 | 44.8 | 63.10 | 63.30 |
| 1642.00 | 651.50 | 1.50 | 57.3 | 60.3 | 65.3 | 62.2 | 59.2 | 59.1 | 55.9 | 49 | 45.1 | 63.40 | 63.60 |
| 1652.00 | 651.50 | 1.50 | 57.4 | 60.4 | 65.4 | 62.4 | 59.3 | 59.3 | 56 | 49.2 | 45.4 | 63.50 | 63.70 |
| 1662.00 | 651.50 | 1.50 | 57.4 | 60.4 | 65.4 | 62.4 | 59.3 | 59.3 | 56 | 49.2 | 45.5 | 63.50 | 63.70 |
| 1672.00 | 651.50 | 1.50 | 57 | 60 | 65 | 61.9 | 58.9 | 58.8 | 55.6 | 48.7 | 44.9 | 63.10 | 63.20 |
| 1682.00 | 651.50 | 1.50 | 56.1 | 59.1 | 64.1 | 61.1 | 58 | 57.9 | 54.7 | 47.7 | 43.5 | 62.10 | 62.30 |
| 1692.00 | 651.50 | 1.50 | 55 | 58 | 63 | 60 | 56.9 | 56.8 | 53.5 | 46.4 | 41.8 | 61.00 | 61.20 |
| 1702.00 | 651.50 | 1.50 | 53.9 | 56.9 | 61.9 | 58.8 | 55.8 | 55.7 | 52.3 | 45 | 39.8 | 59.90 | 60.10 |
| 1712.00 | 651.50 | 1.50 | 52.8 | 55.8 | 60.8 | 57.7 | 54.7 | 54.5 | 51.1 | 43.5 | 37.6 | 58.70 | 59.00 |
| 1722.00 | 651.50 | 1.50 | 51.8 | 54.8 | 59.8 | 56.7 | 53.6 | 53.5 | 50 | 42.1 | 35.3 | 57.60 | 57.90 |
| 1732.00 | 651.50 | 1.50 | 50.9 | 53.9 | 58.9 | 55.8 | 52.7 | 52.6 | 49 | 40.9 | 33.1 | 56.70 | 57.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1742.00 | 651.50 | 1.50 | 50.1 | 53.1 | 58.1 | 55 | 51.9 | 51.7 | 48.1 | 39.7 | 31 | 55.80 | 56.20 |
| 1752.00 | 651.50 | 1.50 | 49.4 | 52.4 | 57.4 | 54.3 | 51.2 | 51 | 47.3 | 38.7 | 29 | 55.10 | 55.50 |
| 1762.00 | 651.50 | 1.50 | 48.8 | 51.8 | 56.8 | 53.7 | 50.6 | 50.4 | 46.6 | 37.8 | 27 | 54.40 | 54.90 |
| 1772.00 | 651.50 | 1.50 | 48.3 | 51.3 | 56.3 | 53.2 | 50.1 | 49.8 | 46 | 36.9 | 25.1 | 53.90 | 54.30 |
| 1782.00 | 651.50 | 1.50 | 47.9 | 50.8 | 55.8 | 52.7 | 49.6 | 49.3 | 45.5 | 36.2 | 23.5 | 53.40 | 53.80 |
| 1792.00 | 651.50 | 1.50 | 47.5 | 50.5 | 55.4 | 52.3 | 49.2 | 48.9 | 45 | 35.6 | 22.3 | 52.90 | 53.40 |
| 1802.00 | 651.50 | 1.50 | 47.2 | 50.1 | 55.1 | 52 | 48.9 | 48.6 | 44.7 | 35.1 | 21.7 | 52.60 | 53.00 |
| 1812.00 | 651.50 | 1.50 | 46.9 | 49.9 | 54.8 | 51.7 | 48.6 | 48.3 | 44.4 | 34.8 | 21.8 | 52.30 | 52.80 |
| 1822.00 | 651.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.4 | 48.2 | 44.2 | 34.7 | 22.6 | 52.20 | 52.60 |
| 1832.00 | 651.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.6 | 51.5 | 48.4 | 48.1 | 44.2 | 34.8 | 23.9 | 52.10 | 52.50 |
| 1842.00 | 651.50 | 1.50 | 46.8 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.5 | 48.2 | 44.3 | 35.2 | 25.6 | 52.20 | 52.60 |
| 1852.00 | 651.50 | 1.50 | 47 | 50 | 55 | 51.9 | 48.7 | 48.5 | 44.7 | 35.9 | 27.8 | 52.60 | 52.90 |
| 1862.00 | 651.50 | 1.50 | 47.5 | 50.5 | 55.5 | 52.4 | 49.3 | 49 | 45.3 | 37 | 30.1 | 53.10 | 53.40 |
| 1872.00 | 651.50 | 1.50 | 48.3 | 51.3 | 56.2 | 53.2 | 50.1 | 49.9 | 46.3 | 38.4 | 32.7 | 54.00 | 54.20 |
| 1882.00 | 651.50 | 1.50 | 49.4 | 52.4 | 57.4 | 54.3 | 51.2 | 51.1 | 47.6 | 40.2 | 35.5 | 55.30 | 55.40 |
| 1892.00 | 651.50 | 1.50 | 50.8 | 53.8 | 58.8 | 55.8 | 52.7 | 52.6 | 49.3 | 42.2 | 38.3 | 56.80 | 56.90 |
| 1902.00 | 651.50 | 1.50 | 52.4 | 55.4 | 60.4 | 57.4 | 54.3 | 54.2 | 51 | 44.1 | 40.8 | 58.50 | 58.50 |
| 1912.00 | 651.50 | 1.50 | 53.7 | 56.7 | 61.6 | 58.6 | 55.6 | 55.5 | 52.3 | 45.6 | 42.7 | 59.80 | 59.80 |
| 1922.00 | 651.50 | 1.50 | 54 | 57 | 62 | 59 | 56 | 55.9 | 52.7 | 46.1 | 43.2 | 60.20 | 60.20 |
| 1932.00 | 651.50 | 1.50 | 53.5 | 56.5 | 61.5 | 58.4 | 55.4 | 55.3 | 52.1 | 45.5 | 42.5 | 59.60 | 59.60 |
| 1942.00 | 651.50 | 1.50 | 51.9 | 54.9 | 59.9 | 56.9 | 53.8 | 53.8 | 50.5 | 43.7 | 40.4 | 58.00 | 58.10 |
| 1952.00 | 651.50 | 1.50 | 50.1 | 53.1 | 58 | 55 | 51.9 | 51.8 | 48.5 | 41.4 | 37.4 | 56.00 | 56.10 |
| 1232.00 | 641.50 | 1.50 | 39.3 | 42.2 | 47.1 | 43.8 | 40.5 | 39.7 | 34.1 | 15.7 | 0 | 43.60 | 44.40 |
| 1242.00 | 641.50 | 1.50 | 39.5 | 42.4 | 47.3 | 44 | 40.7 | 39.9 | 34.4 | 16.7 | 0 | 43.80 | 44.60 |
| 1252.00 | 641.50 | 1.50 | 39.6 | 42.6 | 47.5 | 44.2 | 40.8 | 40.1 | 34.6 | 17.7 | 0 | 44.00 | 44.80 |
| 1262.00 | 641.50 | 1.50 | 39.8 | 42.8 | 47.6 | 44.4 | 41 | 40.3 | 34.9 | 18.5 | 0 | 44.20 | 45.00 |
| 1272.00 | 641.50 | 1.50 | 40 | 42.9 | 47.8 | 44.6 | 41.2 | 40.6 | 35.2 | 19.3 | 0 | 44.40 | 45.20 |
| 1282.00 | 641.50 | 1.50 | 40.2 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.4 | 40.8 | 35.5 | 20.1 | 0 | 44.60 | 45.50 |
| 1292.00 | 641.50 | 1.50 | 40.4 | 43.3 | 48.2 | 45 | 41.7 | 41 | 35.8 | 21 | 0 | 44.90 | 45.70 |
| 1302.00 | 641.50 | 1.50 | 40.6 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.9 | 41.2 | 36.1 | 21.7 | 0 | 45.10 | 45.90 |
| 1312.00 | 641.50 | 1.50 | 40.8 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.3 | 0 | 45.40 | 46.20 |
| 1322.00 | 641.50 | 1.50 | 41 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.7 | 22.8 | 0 | 45.60 | 46.40 |
| 1332.00 | 641.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37 | 23.4 | 0 | 45.90 | 46.70 |
| 1342.00 | 641.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 24 | 0 | 46.10 | 47.00 |
| 1352.00 | 641.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43.1 | 42.5 | 37.6 | 24.5 | 0 | 46.40 | 47.20 |
| 1362.00 | 641.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 38 | 25.1 | 0 | 46.70 | 47.50 |
| 1372.00 | 641.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.6 | 43.1 | 38.3 | 25.7 | 0 | 47.00 | 47.80 |
| 1382.00 | 641.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.9 | 43.4 | 38.7 | 26.3 | 0 | 47.30 | 48.10 |
| 1392.00 | 641.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.6 | 47.4 | 44.2 | 43.7 | 39.1 | 26.9 | 0 | 47.60 | 48.40 |
| 1402.00 | 641.50 | 1.50 | 43 | 45.9 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.4 | 27.5 | 0 | 47.90 | 48.80 |
| 1412.00 | 641.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.2 | 48 | 44.8 | 44.3 | 39.8 | 28.1 | 0 | 48.30 | 49.10 |
| 1422.00 | 641.50 | 1.50 | 43.6 | 46.5 | 51.5 | 48.3 | 45.1 | 44.7 | 40.2 | 28.7 | 0 | 48.60 | 49.40 |
| 1432.00 | 641.50 | 1.50 | 43.9 | 46.8 | 51.8 | 48.6 | 45.4 | 45 | 40.6 | 29.4 | 0 | 49.00 | 49.80 |
| 1442.00 | 641.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30 | 0 | 49.40 | 50.20 |
| 1452.00 | 641.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.5 | 49.4 | 46.2 | 45.8 | 41.5 | 30.7 | 0 | 49.80 | 50.60 |
| 1462.00 | 641.50 | 1.50 | 45 | 47.9 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.2 | 42 | 31.5 | 7.5 | 50.20 | 51.00 |
| 1472.00 | 641.50 | 1.50 | 45.4 | 48.3 | 53.3 | 50.2 | 47 | 46.7 | 42.5 | 32.2 | 12.4 | 50.60 | 51.50 |
| 1482.00 | 641.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.7 | 50.6 | 47.5 | 47.1 | 43.1 | 33 | 16.5 | 51.10 | 51.90 |
| 1492.00 | 641.50 | 1.50 | 46.3 | 49.2 | 54.2 | 51.1 | 47.9 | 47.6 | 43.6 | 33.8 | 18.9 | 51.60 | 52.40 |
| 1502.00 | 641.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.4 | 48.2 | 44.2 | 34.6 | 20.7 | 52.20 | 52.90 |
| 1512.00 | 641.50 | 1.50 | 47.3 | 50.3 | 55.2 | 52.1 | 49 | 48.7 | 44.8 | 35.4 | 22.4 | 52.70 | 53.50 |
| 1522.00 | 641.50 | 1.50 | 47.8 | 50.8 | 55.8 | 52.7 | 49.5 | 49.3 | 45.5 | 36.3 | 24.3 | 53.30 | 54.10 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1532.00 | 641.50 | 1.50 | 48.4 | 51.4 | 56.4 | 53.3 | 50.2 | 49.9 | 46.2 | 37.2 | 26.1 | 54.00 | 54.70 |
| 1542.00 | 641.50 | 1.50 | 49 | 52 | 57 | 53.9 | 50.8 | 50.6 | 46.9 | 38.2 | 27.9 | 54.70 | 55.40 |
| 1552.00 | 641.50 | 1.50 | 49.7 | 52.7 | 57.7 | 54.6 | 51.5 | 51.3 | 47.7 | 39.2 | 29.8 | 55.40 | 56.10 |
| 1562.00 | 641.50 | 1.50 | 50.5 | 53.5 | 58.4 | 55.4 | 52.3 | 52.1 | 48.5 | 40.3 | 31.7 | 56.20 | 56.80 |
| 1572.00 | 641.50 | 1.50 | 51.3 | 54.3 | 59.3 | 56.2 | 53.1 | 53 | 49.4 | 41.4 | 33.6 | 57.10 | 57.60 |
| 1582.00 | 641.50 | 1.50 | 52.2 | 55.2 | 60.2 | 57.1 | 54.1 | 53.9 | 50.4 | 42.7 | 35.7 | 58.00 | 58.50 |
| 1592.00 | 641.50 | 1.50 | 53.2 | 56.2 | 61.2 | 58.2 | 55.1 | 55 | 51.6 | 44 | 38 | 59.10 | 59.60 |
| 1602.00 | 641.50 | 1.50 | 54.5 | 57.5 | 62.5 | 59.4 | 56.4 | 56.3 | 52.9 | 45.7 | 40.6 | 60.50 | 60.80 |
| 1612.00 | 641.50 | 1.50 | 56.1 | 59.1 | 64.1 | 61.1 | 58 | 58 | 54.7 | 47.7 | 43.6 | 62.20 | 62.40 |
| 1622.00 | 641.50 | 1.50 | 58.1 | 61.1 | 66.1 | 63.1 | 60.1 | 60 | 56.8 | 50.1 | 46.9 | 64.30 | 64.40 |
| 1632.00 | 641.50 | 1.50 | 59.9 | 62.9 | 67.9 | 64.9 | 61.9 | 61.8 | 58.7 | 52.1 | 49.5 | 66.10 | 66.20 |
| 1642.00 | 641.50 | 1.50 | 59.6 | 62.6 | 67.6 | 64.5 | 61.5 | 61.5 | 58.3 | 51.7 | 48.6 | 65.70 | 65.80 |
| 1652.00 | 641.50 | 1.50 | 59.6 | 62.6 | 67.5 | 64.5 | 61.5 | 61.5 | 58.3 | 51.6 | 48.5 | 65.70 | 65.80 |
| 1662.00 | 641.50 | 1.50 | 59.8 | 62.8 | 67.8 | 64.7 | 61.7 | 61.7 | 58.5 | 51.9 | 49 | 65.90 | 66.00 |
| 1672.00 | 641.50 | 1.50 | 59.6 | 62.6 | 67.6 | 64.5 | 61.5 | 61.5 | 58.3 | 51.7 | 48.9 | 65.80 | 65.80 |
| 1682.00 | 641.50 | 1.50 | 58.1 | 61.1 | 66.1 | 63.1 | 60.1 | 60 | 56.8 | 50.1 | 46.8 | 64.20 | 64.40 |
| 1692.00 | 641.50 | 1.50 | 56.7 | 59.7 | 64.6 | 61.6 | 58.6 | 58.5 | 55.3 | 48.4 | 44.6 | 62.70 | 62.90 |
| 1702.00 | 641.50 | 1.50 | 55.1 | 58.1 | 63.1 | 60.1 | 57 | 56.9 | 53.6 | 46.5 | 42.1 | 61.10 | 61.30 |
| 1712.00 | 641.50 | 1.50 | 53.6 | 56.6 | 61.6 | 58.5 | 55.5 | 55.4 | 52 | 44.6 | 39.3 | 59.50 | 59.80 |
| 1722.00 | 641.50 | 1.50 | 52.3 | 55.3 | 60.3 | 57.3 | 54.2 | 54.1 | 50.6 | 42.9 | 36.6 | 58.20 | 58.50 |
| 1732.00 | 641.50 | 1.50 | 51.3 | 54.3 | 59.3 | 56.2 | 53.1 | 53 | 49.4 | 41.5 | 34.1 | 57.10 | 57.40 |
| 1742.00 | 641.50 | 1.50 | 50.4 | 53.4 | 58.4 | 55.3 | 52.2 | 52.1 | 48.5 | 40.2 | 31.8 | 56.20 | 56.50 |
| 1752.00 | 641.50 | 1.50 | 49.7 | 52.7 | 57.7 | 54.6 | 51.5 | 51.3 | 47.6 | 39.1 | 29.7 | 55.40 | 55.70 |
| 1762.00 | 641.50 | 1.50 | 49.1 | 52.1 | 57 | 53.9 | 50.8 | 50.6 | 46.9 | 38.1 | 27.7 | 54.70 | 55.10 |
| 1772.00 | 641.50 | 1.50 | 48.5 | 51.5 | 56.5 | 53.4 | 50.3 | 50 | 46.2 | 37.2 | 25.7 | 54.10 | 54.50 |
| 1782.00 | 641.50 | 1.50 | 48 | 51 | 56 | 52.9 | 49.8 | 49.5 | 45.7 | 36.5 | 24 | 53.50 | 54.00 |
| 1792.00 | 641.50 | 1.50 | 47.6 | 50.6 | 55.6 | 52.5 | 49.3 | 49.1 | 45.2 | 35.8 | 22.7 | 53.10 | 53.50 |
| 1802.00 | 641.50 | 1.50 | 47.3 | 50.3 | 55.2 | 52.1 | 49 | 48.7 | 44.8 | 35.3 | 22.1 | 52.70 | 53.20 |
| 1812.00 | 641.50 | 1.50 | 47 | 50 | 55 | 51.9 | 48.7 | 48.5 | 44.5 | 35 | 22.1 | 52.50 | 52.90 |
| 1822.00 | 641.50 | 1.50 | 46.9 | 49.9 | 54.8 | 51.7 | 48.6 | 48.3 | 44.4 | 34.9 | 22.9 | 52.30 | 52.70 |
| 1832.00 | 641.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.8 | 51.7 | 48.5 | 48.3 | 44.3 | 35 | 24.3 | 52.30 | 52.70 |
| 1842.00 | 641.50 | 1.50 | 46.9 | 49.9 | 54.9 | 51.8 | 48.6 | 48.4 | 44.5 | 35.4 | 26.1 | 52.40 | 52.70 |
| 1852.00 | 641.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 48.9 | 48.7 | 44.9 | 36.2 | 28.4 | 52.80 | 53.10 |
| 1862.00 | 641.50 | 1.50 | 47.8 | 50.8 | 55.7 | 52.7 | 49.6 | 49.4 | 45.7 | 37.4 | 31 | 53.40 | 53.70 |
| 1872.00 | 641.50 | 1.50 | 48.8 | 51.8 | 56.7 | 53.7 | 50.6 | 50.4 | 46.9 | 39.1 | 33.9 | 54.50 | 54.70 |
| 1882.00 | 641.50 | 1.50 | 50.3 | 53.3 | 58.2 | 55.2 | 52.1 | 52 | 48.6 | 41.4 | 37.2 | 56.20 | 56.30 |
| 1892.00 | 641.50 | 1.50 | 52.5 | 55.5 | 60.5 | 57.5 | 54.4 | 54.4 | 51.1 | 44.3 | 41.1 | 58.60 | 58.70 |
| 1902.00 | 641.50 | 1.50 | 55.4 | 58.4 | 63.4 | 60.4 | 57.3 | 57.3 | 54.1 | 47.6 | 45.1 | 61.60 | 61.60 |
| 1912.00 | 641.50 | 1.50 | 58.4 | 61.4 | 66.4 | 63.4 | 60.4 | 60.3 | 57.2 | 50.9 | 48.9 | 64.70 | 64.70 |
| 1922.00 | 641.50 | 1.50 | 58.6 | 61.6 | 66.5 | 63.5 | 60.5 | 60.5 | 57.4 | 51.1 | 49 | 64.80 | 64.80 |
| 1932.00 | 641.50 | 1.50 | 58.6 | 61.6 | 66.6 | 63.6 | 60.6 | 60.6 | 57.5 | 51.2 | 49.3 | 64.90 | 64.90 |
| 1942.00 | 641.50 | 1.50 | 54.7 | 57.7 | 62.7 | 59.6 | 56.6 | 56.6 | 53.4 | 46.9 | 44.3 | 60.90 | 60.90 |
| 1952.00 | 641.50 | 1.50 | 51.3 | 54.3 | 59.3 | 56.3 | 53.2 | 53.1 | 49.8 | 43 | 39.5 | 57.40 | 57.40 |
| 1232.00 | 631.50 | 1.50 | 39.3 | 42.3 | 47.1 | 43.9 | 40.5 | 39.7 | 34.1 | 15.7 | 0 | 43.60 | 44.40 |
| 1242.00 | 631.50 | 1.50 | 39.5 | 42.4 | 47.3 | 44 | 40.7 | 39.9 | 34.4 | 16.7 | 0 | 43.80 | 44.60 |
| 1252.00 | 631.50 | 1.50 | 39.6 | 42.6 | 47.5 | 44.2 | 40.9 | 40.1 | 34.7 | 17.7 | 0 | 44.00 | 44.80 |
| 1262.00 | 631.50 | 1.50 | 39.8 | 42.8 | 47.7 | 44.4 | 41.1 | 40.4 | 34.9 | 18.6 | 0 | 44.20 | 45.00 |
| 1272.00 | 631.50 | 1.50 | 40 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.6 | 35.2 | 19.4 | 0 | 44.40 | 45.30 |
| 1282.00 | 631.50 | 1.50 | 40.2 | 43.2 | 48 | 44.8 | 41.5 | 40.8 | 35.5 | 20.2 | 0 | 44.70 | 45.50 |
| 1292.00 | 631.50 | 1.50 | 40.4 | 43.3 | 48.2 | 45 | 41.7 | 41 | 35.8 | 21.1 | 0 | 44.90 | 45.70 |
| 1302.00 | 631.50 | 1.50 | 40.6 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.9 | 41.3 | 36.1 | 21.7 | 0 | 45.10 | 46.00 |
| 1312.00 | 631.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.3 | 0 | 45.40 | 46.20 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1322.00 | 631.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.7 | 22.9 | 0 | 45.60 | 46.50 |
| 1332.00 | 631.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37 | 23.5 | 0 | 45.90 | 46.70 |
| 1342.00 | 631.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.3 | 37.4 | 24 | 0 | 46.20 | 47.00 |
| 1352.00 | 631.50 | 1.50 | 41.7 | 44.6 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.5 | 37.7 | 24.6 | 0 | 46.40 | 47.30 |
| 1362.00 | 631.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.8 | 46.6 | 43.4 | 42.8 | 38 | 25.2 | 0 | 46.70 | 47.60 |
| 1372.00 | 631.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 25.8 | 0 | 47.00 | 47.80 |
| 1382.00 | 631.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.2 | 43.9 | 43.4 | 38.7 | 26.4 | 0 | 47.30 | 48.20 |
| 1392.00 | 631.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.6 | 47.4 | 44.2 | 43.7 | 39.1 | 27 | 0 | 47.60 | 48.50 |
| 1402.00 | 631.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44.1 | 39.5 | 27.6 | 0 | 48.00 | 48.80 |
| 1412.00 | 631.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 48 | 44.8 | 44.4 | 39.9 | 28.2 | 0 | 48.30 | 49.10 |
| 1422.00 | 631.50 | 1.50 | 43.6 | 46.6 | 51.5 | 48.4 | 45.1 | 44.7 | 40.3 | 28.8 | 0 | 48.70 | 49.50 |
| 1432.00 | 631.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.8 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.7 | 29.5 | 0 | 49.00 | 49.80 |
| 1442.00 | 631.50 | 1.50 | 44.3 | 47.2 | 52.2 | 49 | 45.8 | 45.5 | 41.2 | 30.1 | 0 | 49.40 | 50.20 |
| 1452.00 | 631.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.6 | 49.4 | 46.2 | 45.9 | 41.6 | 30.9 | 0 | 49.80 | 50.60 |
| 1462.00 | 631.50 | 1.50 | 45 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.3 | 42.1 | 31.6 | 9.5 | 50.30 | 51.10 |
| 1472.00 | 631.50 | 1.50 | 45.4 | 48.4 | 53.4 | 50.2 | 47.1 | 46.7 | 42.6 | 32.3 | 12.9 | 50.70 | 51.50 |
| 1482.00 | 631.50 | 1.50 | 45.9 | 48.9 | 53.8 | 50.7 | 47.5 | 47.2 | 43.2 | 33.1 | 16.6 | 51.20 | 52.00 |
| 1492.00 | 631.50 | 1.50 | 46.3 | 49.3 | 54.3 | 51.2 | 48 | 47.7 | 43.7 | 33.9 | 19 | 51.70 | 52.50 |
| 1502.00 | 631.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.8 | 51.7 | 48.5 | 48.3 | 44.3 | 34.7 | 20.9 | 52.30 | 53.00 |
| 1512.00 | 631.50 | 1.50 | 47.4 | 50.4 | 55.3 | 52.2 | 49.1 | 48.8 | 44.9 | 35.6 | 22.7 | 52.80 | 53.60 |
| 1522.00 | 631.50 | 1.50 | 47.9 | 50.9 | 55.9 | 52.8 | 49.7 | 49.4 | 45.6 | 36.5 | 24.5 | 53.50 | 54.20 |
| 1532.00 | 631.50 | 1.50 | 48.5 | 51.5 | 56.5 | 53.4 | 50.3 | 50.1 | 46.3 | 37.4 | 26.4 | 54.10 | 54.80 |
| 1542.00 | 631.50 | 1.50 | 49.2 | 52.2 | 57.1 | 54.1 | 51 | 50.8 | 47 | 38.4 | 28.2 | 54.80 | 55.40 |
| 1552.00 | 631.50 | 1.50 | 49.9 | 52.9 | 57.9 | 54.8 | 51.7 | 51.5 | 47.8 | 39.4 | 30 | 55.60 | 56.20 |
| 1562.00 | 631.50 | 1.50 | 50.7 | 53.7 | 58.6 | 55.6 | 52.5 | 52.3 | 48.7 | 40.5 | 32 | 56.40 | 56.90 |
| 1572.00 | 631.50 | 1.50 | 51.5 | 54.5 | 59.5 | 56.4 | 53.3 | 53.2 | 49.7 | 41.7 | 34 | 57.30 | 57.80 |
| 1582.00 | 631.50 | 1.50 | 52.5 | 55.5 | 60.4 | 57.4 | 54.3 | 54.2 | 50.7 | 43 | 36.1 | 58.30 | 58.70 |
| 1592.00 | 631.50 | 1.50 | 53.6 | 56.6 | 61.5 | 58.5 | 55.4 | 55.3 | 51.9 | 44.4 | 38.5 | 59.50 | 59.80 |
| 1602.00 | 631.50 | 1.50 | 54.9 | 57.9 | 62.9 | 59.9 | 56.8 | 56.7 | 53.4 | 46.2 | 41.2 | 60.90 | 61.20 |
| 1612.00 | 631.50 | 1.50 | 56.7 | 59.7 | 64.7 | 61.7 | 58.6 | 58.6 | 55.3 | 48.4 | 44.4 | 62.80 | 63.00 |
| 1622.00 | 631.50 | 1.50 | 59.3 | 62.3 | 67.3 | 64.3 | 61.2 | 61.2 | 58 | 51.4 | 48.5 | 65.50 | 65.60 |
| 1632.00 | 631.50 | 1.50 | 64.9 | 67.9 | 72.9 | 69.8 | 66.8 | 66.8 | 63.8 | 57.5 | 55.8 | 71.20 | 71.20 |
| 1642.00 | 631.50 | 1.50 | 62.1 | 65.1 | 70.1 | 67.1 | 64.1 | 64 | 60.9 | 54.5 | 52.1 | 68.30 | 68.40 |
| 1652.00 | 631.50 | 1.50 | 61.9 | 64.9 | 69.9 | 66.9 | 63.8 | 63.8 | 60.7 | 54.2 | 51.7 | 68.10 | 68.20 |
| 1662.00 | 631.50 | 1.50 | 61.4 | 64.4 | 69.4 | 66.4 | 63.3 | 63.3 | 60.2 | 53.7 | 51.1 | 67.60 | 67.70 |
| 1672.00 | 631.50 | 1.50 | 64.3 | 67.3 | 72.3 | 69.3 | 66.3 | 66.3 | 63.2 | 57 | 55.3 | 70.60 | 70.70 |
| 1682.00 | 631.50 | 1.50 | 60.4 | 63.4 | 68.3 | 65.3 | 62.3 | 62.3 | 59.1 | 52.6 | 50 | 66.60 | 66.60 |
| 1692.00 | 631.50 | 1.50 | 59.1 | 62.1 | 67.1 | 64.1 | 61 | 61 | 57.8 | 51.3 | 48.5 | 65.30 | 65.40 |
| 1312.00 | 601.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.5 | 22.4 | 0 | 45.40 | 46.20 |
| 1322.00 | 601.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.8 | 23 | 0 | 45.70 | 46.50 |
| 1332.00 | 601.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.1 | 23.6 | 0 | 45.90 | 46.70 |
| 1342.00 | 601.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 24.1 | 0 | 46.20 | 47.00 |
| 1352.00 | 601.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.6 | 37.7 | 24.7 | 0 | 46.50 | 47.30 |
| 1362.00 | 601.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.3 | 0 | 46.80 | 47.60 |
| 1372.00 | 601.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.7 | 43.2 | 38.4 | 25.9 | 0 | 47.10 | 47.90 |
| 1382.00 | 601.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.8 | 26.5 | 0 | 47.40 | 48.20 |
| 1392.00 | 601.50 | 1.50 | 42.8 | 45.7 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.2 | 27.1 | 0 | 47.70 | 48.50 |
| 1402.00 | 601.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.7 | 0 | 48.00 | 48.80 |
| 1412.00 | 601.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.5 | 40 | 28.3 | 0 | 48.40 | 49.20 |
| 1422.00 | 601.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.4 | 29 | 0 | 48.70 | 49.50 |
| 1432.00 | 601.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.8 | 29.6 | 0 | 49.10 | 49.90 |
| 1442.00 | 601.50 | 1.50 | 44.4 | 47.3 | 52.3 | 49.1 | 45.9 | 45.6 | 41.3 | 30.3 | 0 | 49.50 | 50.30 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1452.00 | 601.50 | 1.50 | 44.7 | 47.7 | 52.6 | 49.5 | 46.3 | 46 | 41.7 | 31 | 6.5 | 49.90 | 50.70 |
| 1462.00 | 601.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53 | 49.9 | 46.8 | 46.4 | 42.2 | 31.7 | 9.8 | 50.40 | 51.10 |
| 1472.00 | 601.50 | 1.50 | 45.6 | 48.5 | 53.5 | 50.4 | 47.2 | 46.9 | 42.8 | 32.5 | 13.6 | 50.80 | 51.60 |
| 1482.00 | 601.50 | 1.50 | 46 | 49 | 53.9 | 50.8 | 47.7 | 47.4 | 43.3 | 33.3 | 16.8 | 51.30 | 52.00 |
| 1492.00 | 601.50 | 1.50 | 46.5 | 49.5 | 54.4 | 51.3 | 48.2 | 47.9 | 43.9 | 34.1 | 19 | 51.90 | 52.50 |
| 1502.00 | 601.50 | 1.50 | 47 | 50 | 54.9 | 51.8 | 48.7 | 48.4 | 44.5 | 34.9 | 21.3 | 52.40 | 53.10 |
| 1512.00 | 601.50 | 1.50 | 47.5 | 50.5 | 55.5 | 52.4 | 49.3 | 49 | 45.1 | 35.8 | 23.1 | 53.00 | 53.70 |
| 1522.00 | 601.50 | 1.50 | 48.1 | 51.1 | 56.1 | 53 | 49.9 | 49.6 | 45.8 | 36.7 | 25 | 53.70 | 54.30 |
| 1532.00 | 601.50 | 1.50 | 48.8 | 51.8 | 56.7 | 53.6 | 50.5 | 50.3 | 46.6 | 37.7 | 26.9 | 54.40 | 54.90 |
| 1542.00 | 601.50 | 1.50 | 49.4 | 52.4 | 57.4 | 54.3 | 51.2 | 51 | 47.3 | 38.7 | 28.8 | 55.10 | 55.60 |
| 1552.00 | 601.50 | 1.50 | 50.2 | 53.2 | 58.2 | 55.1 | 52 | 51.8 | 48.2 | 39.8 | 30.7 | 55.90 | 56.40 |
| 1562.00 | 601.50 | 1.50 | 51 | 54 | 59 | 55.9 | 52.8 | 52.7 | 49.1 | 41 | 32.8 | 56.80 | 57.20 |
| 1572.00 | 601.50 | 1.50 | 52 | 55 | 59.9 | 56.9 | 53.8 | 53.7 | 50.2 | 42.3 | 34.9 | 57.80 | 58.20 |
| 1582.00 | 601.50 | 1.50 | 53 | 56 | 61 | 58 | 54.9 | 54.8 | 51.3 | 43.7 | 37.3 | 58.90 | 59.20 |
| 1592.00 | 601.50 | 1.50 | 54.3 | 57.3 | 62.3 | 59.2 | 56.2 | 56.1 | 52.7 | 45.3 | 39.8 | 60.20 | 60.50 |
| 1602.00 | 601.50 | 1.50 | 55.8 | 58.8 | 63.8 | 60.7 | 57.7 | 57.6 | 54.3 | 47.2 | 42.6 | 61.80 | 62.00 |
| 1612.00 | 601.50 | 1.50 | 57.9 | 60.9 | 65.9 | 62.8 | 59.8 | 59.7 | 56.5 | 49.7 | 46.3 | 64.00 | 64.10 |
| 1622.00 | 601.50 | 1.50 | 61.9 | 64.8 | 69.8 | 66.8 | 63.8 | 63.8 | 60.7 | 54.3 | 52.1 | 68.10 | 68.20 |
| 1632.00 | 601.50 | 1.50 | 62.1 | 65.1 | 70.1 | 67.1 | 64.1 | 64 | 60.9 | 54.5 | 52.3 | 68.40 | 68.40 |
| 1642.00 | 601.50 | 1.50 | 59.5 | 62.5 | 67.5 | 64.5 | 61.5 | 61.4 | 58.2 | 51.5 | 48.1 | 65.70 | 65.80 |
| 1652.00 | 601.50 | 1.50 | 59.2 | 62.2 | 67.2 | 64.2 | 61.1 | 61.1 | 57.9 | 51.1 | 47.5 | 65.30 | 65.40 |
| 1662.00 | 601.50 | 1.50 | 58.5 | 61.5 | 66.5 | 63.5 | 60.4 | 60.4 | 57.1 | 50.3 | 46.4 | 64.60 | 64.70 |
| 1672.00 | 601.50 | 1.50 | 57.7 | 60.7 | 65.7 | 62.7 | 59.7 | 59.6 | 56.3 | 49.4 | 45.2 | 63.80 | 64.00 |
| 1682.00 | 601.50 | 1.50 | 57.1 | 60.1 | 65.1 | 62.1 | 59.1 | 59 | 55.7 | 48.7 | 44.5 | 63.20 | 63.40 |
| 1692.00 | 601.50 | 1.50 | 56.4 | 59.4 | 64.4 | 61.4 | 58.3 | 58.3 | 55 | 47.9 | 43.6 | 62.50 | 62.60 |
| 1702.00 | 601.50 | 1.50 | 55.3 | 58.3 | 63.3 | 60.2 | 57.2 | 57.1 | 53.8 | 46.6 | 41.7 | 61.30 | 61.50 |
| 1712.00 | 601.50 | 1.50 | 54 | 57 | 62 | 58.9 | 55.9 | 55.8 | 52.4 | 45 | 39.3 | 59.90 | 60.20 |
| 1722.00 | 601.50 | 1.50 | 52.8 | 55.8 | 60.8 | 57.8 | 54.7 | 54.6 | 51.1 | 43.4 | 36.9 | 58.70 | 59.00 |
| 1732.00 | 601.50 | 1.50 | 51.8 | 54.8 | 59.8 | 56.7 | 53.7 | 53.5 | 50 | 42.1 | 34.6 | 57.60 | 57.90 |
| 1742.00 | 601.50 | 1.50 | 50.9 | 53.9 | 58.9 | 55.8 | 52.8 | 52.6 | 49 | 40.8 | 32.4 | 56.70 | 57.00 |
| 1752.00 | 601.50 | 1.50 | 50.2 | 53.2 | 58.1 | 55.1 | 52 | 51.8 | 48.1 | 39.7 | 30.3 | 55.80 | 56.20 |
| 1762.00 | 601.50 | 1.50 | 49.5 | 52.5 | 57.4 | 54.4 | 51.3 | 51.1 | 47.4 | 38.7 | 28.4 | 55.10 | 55.50 |
| 1772.00 | 601.50 | 1.50 | 48.9 | 51.9 | 56.8 | 53.8 | 50.7 | 50.4 | 46.7 | 37.8 | 26.5 | 54.50 | 54.90 |
| 1782.00 | 601.50 | 1.50 | 48.4 | 51.4 | 56.3 | 53.2 | 50.1 | 49.9 | 46.1 | 37 | 24.8 | 53.90 | 54.30 |
| 1792.00 | 601.50 | 1.50 | 47.9 | 50.9 | 55.9 | 52.8 | 49.6 | 49.4 | 45.5 | 36.3 | 23.4 | 53.40 | 53.80 |
| 1802.00 | 601.50 | 1.50 | 47.5 | 50.5 | 55.5 | 52.4 | 49.3 | 49 | 45.1 | 35.7 | 22.5 | 53.00 | 53.40 |
| 1812.00 | 601.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 48.9 | 48.7 | 44.8 | 35.3 | 22.1 | 52.70 | 53.10 |
| 1822.00 | 601.50 | 1.50 | 47 | 50 | 55 | 51.9 | 48.7 | 48.4 | 44.5 | 35 | 22.6 | 52.50 | 52.90 |
| 1832.00 | 601.50 | 1.50 | 46.9 | 49.9 | 54.8 | 51.7 | 48.6 | 48.3 | 44.4 | 35 | 23.7 | 52.30 | 52.70 |
| 1842.00 | 601.50 | 1.50 | 46.9 | 49.9 | 54.8 | 51.7 | 48.6 | 48.3 | 44.4 | 35.2 | 25.2 | 52.40 | 52.70 |
| 1852.00 | 601.50 | 1.50 | 47 | 50 | 55 | 51.9 | 48.8 | 48.5 | 44.7 | 35.8 | 27.2 | 52.60 | 52.90 |
| 1862.00 | 601.50 | 1.50 | 47.4 | 50.4 | 55.3 | 52.3 | 49.1 | 48.9 | 45.2 | 36.6 | 29.3 | 53.00 | 53.20 |
| 1872.00 | 601.50 | 1.50 | 48 | 51 | 55.9 | 52.9 | 49.8 | 49.6 | 45.9 | 37.8 | 31.6 | 53.70 | 53.90 |
| 1882.00 | 601.50 | 1.50 | 48.8 | 51.8 | 56.8 | 53.7 | 50.6 | 50.5 | 46.9 | 39.2 | 34 | 54.60 | 54.80 |
| 1892.00 | 601.50 | 1.50 | 49.8 | 52.8 | 57.8 | 54.7 | 51.7 | 51.5 | 48.1 | 40.7 | 36.3 | 55.70 | 55.80 |
| 1902.00 | 601.50 | 1.50 | 50.8 | 53.8 | 58.8 | 55.8 | 52.7 | 52.6 | 49.2 | 42.1 | 38.2 | 56.80 | 56.90 |
| 1912.00 | 601.50 | 1.50 | 51.6 | 54.6 | 59.6 | 56.6 | 53.5 | 53.4 | 50.1 | 43.2 | 39.6 | 57.70 | 57.70 |
| 1922.00 | 601.50 | 1.50 | 52 | 55 | 60 | 56.9 | 53.9 | 53.8 | 50.5 | 43.7 | 40.2 | 58.00 | 58.10 |
| 1932.00 | 601.50 | 1.50 | 51.5 | 54.5 | 59.5 | 56.5 | 53.4 | 53.3 | 50 | 43.1 | 39.6 | 57.60 | 57.60 |
| 1942.00 | 601.50 | 1.50 | 50.4 | 53.4 | 58.4 | 55.3 | 52.3 | 52.2 | 48.8 | 41.7 | 37.8 | 56.40 | 56.40 |
| 1952.00 | 601.50 | 1.50 | 49.1 | 52.1 | 57 | 54 | 50.9 | 50.8 | 47.3 | 40 | 35.4 | 54.90 | 55.00 |
| 1232.00 | 591.50 | 1.50 | 39.3 | 42.3 | 47.2 | 43.9 | 40.5 | 39.8 | 34.2 | 16 | 0 | 43.60 | 44.40 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1242.00 | 591.50 | 1.50 | 39.5 | 42.5 | 47.3 | 44.1 | 40.7 | 40 | 34.4 | 17 | 0 | 43.80 | 44.60 |
| 1252.00 | 591.50 | 1.50 | 39.7 | 42.6 | 47.5 | 44.2 | 40.9 | 40.2 | 34.7 | 17.8 | 0 | 44.00 | 44.80 |
| 1262.00 | 591.50 | 1.50 | 39.8 | 42.8 | 47.7 | 44.4 | 41.1 | 40.4 | 35 | 18.7 | 0 | 44.30 | 45.00 |
| 1272.00 | 591.50 | 1.50 | 40 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.6 | 35.3 | 19.3 | 0 | 44.50 | 45.30 |
| 1282.00 | 591.50 | 1.50 | 40.2 | 43.2 | 48.1 | 44.8 | 41.5 | 40.8 | 35.6 | 20.2 | 0 | 44.70 | 45.50 |
| 1292.00 | 591.50 | 1.50 | 40.4 | 43.4 | 48.3 | 45 | 41.7 | 41.1 | 35.9 | 21.2 | 0 | 44.90 | 45.70 |
| 1302.00 | 591.50 | 1.50 | 40.6 | 43.6 | 48.5 | 45.2 | 41.9 | 41.3 | 36.1 | 21.8 | 0 | 45.20 | 46.00 |
| 1312.00 | 591.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.5 | 22.4 | 0 | 45.40 | 46.20 |
| 1322.00 | 591.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.8 | 23 | 0 | 45.70 | 46.50 |
| 1332.00 | 591.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.1 | 23.6 | 0 | 45.90 | 46.70 |
| 1342.00 | 591.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 24.1 | 0 | 46.20 | 47.00 |
| 1352.00 | 591.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.6 | 37.7 | 24.7 | 0 | 46.50 | 47.30 |
| 1362.00 | 591.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.3 | 0 | 46.80 | 47.60 |
| 1372.00 | 591.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.7 | 43.2 | 38.4 | 25.9 | 0 | 47.10 | 47.90 |
| 1382.00 | 591.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.8 | 26.5 | 0 | 47.40 | 48.20 |
| 1392.00 | 591.50 | 1.50 | 42.8 | 45.7 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.2 | 27.1 | 0 | 47.70 | 48.50 |
| 1402.00 | 591.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.7 | 0 | 48.00 | 48.80 |
| 1412.00 | 591.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.5 | 40 | 28.3 | 0 | 48.40 | 49.10 |
| 1422.00 | 591.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.4 | 29 | 0 | 48.70 | 49.50 |
| 1432.00 | 591.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.8 | 29.6 | 0 | 49.10 | 49.90 |
| 1442.00 | 591.50 | 1.50 | 44.4 | 47.3 | 52.3 | 49.1 | 45.9 | 45.6 | 41.3 | 30.3 | 0.3 | 49.50 | 50.20 |
| 1452.00 | 591.50 | 1.50 | 44.7 | 47.7 | 52.6 | 49.5 | 46.3 | 46 | 41.7 | 31 | 6.8 | 49.90 | 50.60 |
| 1462.00 | 591.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53.1 | 49.9 | 46.8 | 46.4 | 42.2 | 31.7 | 11.2 | 50.40 | 51.10 |
| 1472.00 | 591.50 | 1.50 | 45.6 | 48.5 | 53.5 | 50.4 | 47.2 | 46.9 | 42.8 | 32.5 | 14 | 50.80 | 51.50 |
| 1482.00 | 591.50 | 1.50 | 46 | 49 | 53.9 | 50.8 | 47.7 | 47.4 | 43.3 | 33.3 | 16.8 | 51.30 | 52.00 |
| 1492.00 | 591.50 | 1.50 | 46.5 | 49.5 | 54.4 | 51.3 | 48.2 | 47.9 | 43.9 | 34.1 | 19 | 51.90 | 52.50 |
| 1502.00 | 591.50 | 1.50 | 47 | 50 | 54.9 | 51.8 | 48.7 | 48.4 | 44.5 | 34.9 | 21.3 | 52.40 | 53.10 |
| 1512.00 | 591.50 | 1.50 | 47.5 | 50.5 | 55.5 | 52.4 | 49.3 | 49 | 45.1 | 35.8 | 23.1 | 53.00 | 53.60 |
| 1522.00 | 591.50 | 1.50 | 48.1 | 51.1 | 56.1 | 53 | 49.9 | 49.6 | 45.8 | 36.8 | 25 | 53.70 | 54.20 |
| 1532.00 | 591.50 | 1.50 | 48.8 | 51.8 | 56.7 | 53.6 | 50.5 | 50.3 | 46.6 | 37.7 | 26.9 | 54.40 | 54.90 |
| 1542.00 | 591.50 | 1.50 | 49.5 | 52.5 | 57.4 | 54.3 | 51.2 | 51 | 47.4 | 38.8 | 28.8 | 55.10 | 55.60 |
| 1552.00 | 591.50 | 1.50 | 50.2 | 53.2 | 58.2 | 55.1 | 52 | 51.8 | 48.2 | 39.9 | 30.8 | 55.90 | 56.40 |
| 1562.00 | 591.50 | 1.50 | 51.1 | 54.1 | 59 | 56 | 52.9 | 52.7 | 49.2 | 41.1 | 32.9 | 56.80 | 57.20 |
| 1572.00 | 591.50 | 1.50 | 52 | 55 | 60 | 57 | 53.9 | 53.7 | 50.2 | 42.4 | 35.2 | 57.90 | 58.20 |
| 1582.00 | 591.50 | 1.50 | 53.2 | 56.2 | 61.1 | 58.1 | 55 | 54.9 | 51.5 | 43.9 | 37.6 | 59.10 | 59.30 |
| 1592.00 | 591.50 | 1.50 | 54.5 | 57.5 | 62.5 | 59.4 | 56.4 | 56.3 | 52.9 | 45.6 | 40.3 | 60.50 | 60.70 |
| 1602.00 | 591.50 | 1.50 | 56.2 | 59.2 | 64.2 | 61.1 | 58.1 | 58 | 54.7 | 47.7 | 43.4 | 62.20 | 62.40 |
| 1612.00 | 591.50 | 1.50 | 58.6 | 61.6 | 66.6 | 63.5 | 60.5 | 60.4 | 57.3 | 50.6 | 47.4 | 64.70 | 64.80 |
| 1622.00 | 591.50 | 1.50 | 63.5 | 66.5 | 71.5 | 68.5 | 65.5 | 65.5 | 62.4 | 56.1 | 54.3 | 69.80 | 69.90 |
| 1632.00 | 591.50 | 1.50 | 60.3 | 63.3 | 68.3 | 65.3 | 62.2 | 62.2 | 59 | 52.4 | 49.6 | 66.50 | 66.60 |
| 1642.00 | 591.50 | 1.50 | 58.8 | 61.8 | 66.7 | 63.7 | 60.7 | 60.6 | 57.4 | 50.6 | 46.8 | 64.90 | 65.00 |
| 1652.00 | 591.50 | 1.50 | 58.3 | 61.3 | 66.3 | 63.2 | 60.2 | 60.1 | 56.9 | 50 | 45.8 | 64.40 | 64.50 |
| 1662.00 | 591.50 | 1.50 | 57.8 | 60.8 | 65.8 | 62.8 | 59.7 | 59.7 | 56.4 | 49.5 | 45 | 63.90 | 64.10 |
| 1672.00 | 591.50 | 1.50 | 57.2 | 60.2 | 65.2 | 62.2 | 59.1 | 59.1 | 55.8 | 48.7 | 44 | 63.30 | 63.50 |
| 1682.00 | 591.50 | 1.50 | 56.5 | 59.5 | 64.5 | 61.5 | 58.4 | 58.3 | 55 | 47.9 | 42.9 | 62.50 | 62.70 |
| 1692.00 | 591.50 | 1.50 | 55.7 | 58.7 | 63.7 | 60.6 | 57.6 | 57.5 | 54.2 | 46.9 | 41.7 | 61.70 | 61.90 |
| 1702.00 | 591.50 | 1.50 | 54.7 | 57.7 | 62.7 | 59.7 | 56.6 | 56.5 | 53.1 | 45.8 | 40.1 | 60.70 | 60.90 |
| 1712.00 | 591.50 | 1.50 | 53.7 | 56.7 | 61.7 | 58.6 | 55.6 | 55.4 | 52 | 44.5 | 38.2 | 59.60 | 59.80 |
| 1722.00 | 591.50 | 1.50 | 52.7 | 55.7 | 60.7 | 57.6 | 54.5 | 54.4 | 50.9 | 43.2 | 36.2 | 58.50 | 58.80 |
| 1732.00 | 591.50 | 1.50 | 51.8 | 54.8 | 59.7 | 56.7 | 53.6 | 53.4 | 49.9 | 41.9 | 34.1 | 57.60 | 57.90 |
| 1742.00 | 591.50 | 1.50 | 50.9 | 53.9 | 58.9 | 55.8 | 52.7 | 52.6 | 49 | 40.8 | 32.1 | 56.70 | 57.00 |
| 1752.00 | 591.50 | 1.50 | 50.2 | 53.1 | 58.1 | 55 | 52 | 51.8 | 48.1 | 39.7 | 30.2 | 55.80 | 56.20 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1762.00 | 591.50 | 1.50 | 49.5 | 52.5 | 57.4 | 54.4 | 51.3 | 51.1 | 47.4 | 38.7 | 28.3 | 55.10 | 55.50 |
| 1772.00 | 591.50 | 1.50 | 48.9 | 51.9 | 56.8 | 53.8 | 50.6 | 50.4 | 46.7 | 37.8 | 26.5 | 54.50 | 54.90 |
| 1782.00 | 591.50 | 1.50 | 48.4 | 51.4 | 56.3 | 53.2 | 50.1 | 49.9 | 46.1 | 37 | 24.7 | 53.90 | 54.30 |
| 1792.00 | 591.50 | 1.50 | 47.9 | 50.9 | 55.9 | 52.8 | 49.6 | 49.4 | 45.5 | 36.3 | 23.3 | 53.40 | 53.80 |
| 1802.00 | 591.50 | 1.50 | 47.5 | 50.5 | 55.5 | 52.4 | 49.2 | 49 | 45.1 | 35.7 | 22.4 | 53.00 | 53.40 |
| 1812.00 | 591.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.1 | 52.1 | 48.9 | 48.6 | 44.7 | 35.2 | 21.8 | 52.70 | 53.10 |
| 1822.00 | 591.50 | 1.50 | 47 | 50 | 54.9 | 51.8 | 48.7 | 48.4 | 44.5 | 34.9 | 22.1 | 52.40 | 52.80 |
| 1832.00 | 591.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.8 | 51.7 | 48.5 | 48.2 | 44.3 | 34.8 | 23 | 52.30 | 52.60 |
| 1842.00 | 591.50 | 1.50 | 46.8 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.5 | 48.2 | 44.3 | 35 | 24.4 | 52.20 | 52.60 |
| 1852.00 | 591.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.8 | 51.7 | 48.5 | 48.3 | 44.4 | 35.4 | 26.1 | 52.30 | 52.60 |
| 1862.00 | 591.50 | 1.50 | 47 | 50 | 55 | 51.9 | 48.8 | 48.5 | 44.7 | 36 | 28 | 52.60 | 52.90 |
| 1872.00 | 591.50 | 1.50 | 47.4 | 50.4 | 55.4 | 52.3 | 49.2 | 49 | 45.2 | 36.9 | 30 | 53.00 | 53.30 |
| 1882.00 | 591.50 | 1.50 | 48 | 51 | 55.9 | 52.9 | 49.7 | 49.6 | 45.9 | 37.9 | 31.9 | 53.70 | 53.90 |
| 1892.00 | 591.50 | 1.50 | 48.6 | 51.6 | 56.6 | 53.5 | 50.4 | 50.2 | 46.7 | 39 | 33.6 | 54.40 | 54.50 |
| 1902.00 | 591.50 | 1.50 | 49.2 | 52.2 | 57.2 | 54.1 | 51 | 50.9 | 47.4 | 39.9 | 35.1 | 55.00 | 55.10 |
| 1912.00 | 591.50 | 1.50 | 49.6 | 52.6 | 57.6 | 54.5 | 51.5 | 51.3 | 47.9 | 40.6 | 36 | 55.50 | 55.60 |
| 1922.00 | 591.50 | 1.50 | 49.7 | 52.7 | 57.7 | 54.7 | 51.6 | 51.5 | 48 | 40.8 | 36.4 | 55.60 | 55.70 |
| 1932.00 | 591.50 | 1.50 | 49.4 | 52.4 | 57.4 | 54.3 | 51.3 | 51.1 | 47.7 | 40.4 | 35.9 | 55.30 | 55.40 |
| 1942.00 | 591.50 | 1.50 | 48.8 | 51.8 | 56.7 | 53.7 | 50.6 | 50.4 | 47 | 39.5 | 34.8 | 54.60 | 54.70 |
| 1952.00 | 591.50 | 1.50 | 47.9 | 50.9 | 55.9 | 52.8 | 49.7 | 49.5 | 46 | 38.4 | 33.1 | 53.70 | 53.80 |
| 1232.00 | 581.50 | 1.50 | 39.3 | 42.3 | 47.2 | 43.9 | 40.5 | 39.8 | 34.2 | 16 | 0 | 43.60 | 44.40 |
| 1242.00 | 581.50 | 1.50 | 39.5 | 42.4 | 47.3 | 44.1 | 40.7 | 40 | 34.4 | 17 | 0 | 43.80 | 44.60 |
| 1252.00 | 581.50 | 1.50 | 39.7 | 42.6 | 47.5 | 44.2 | 40.9 | 40.2 | 34.7 | 17.8 | 0 | 44.00 | 44.80 |
| 1262.00 | 581.50 | 1.50 | 39.8 | 42.8 | 47.7 | 44.4 | 41.1 | 40.4 | 35 | 18.7 | 0 | 44.30 | 45.00 |
| 1272.00 | 581.50 | 1.50 | 40 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.6 | 35.3 | 19.3 | 0 | 44.50 | 45.30 |
| 1282.00 | 581.50 | 1.50 | 40.2 | 43.2 | 48.1 | 44.8 | 41.5 | 40.8 | 35.5 | 20.2 | 0 | 44.70 | 45.50 |
| 1292.00 | 581.50 | 1.50 | 40.4 | 43.4 | 48.3 | 45 | 41.7 | 41.1 | 35.8 | 21 | 0 | 44.90 | 45.70 |
| 1302.00 | 581.50 | 1.50 | 40.6 | 43.6 | 48.5 | 45.2 | 41.9 | 41.3 | 36.1 | 21.8 | 0 | 45.20 | 46.00 |
| 1312.00 | 581.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.5 | 36.4 | 22.4 | 0 | 45.40 | 46.20 |
| 1322.00 | 581.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.8 | 23 | 0 | 45.70 | 46.50 |
| 1332.00 | 581.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.1 | 23.6 | 0 | 45.90 | 46.70 |
| 1342.00 | 581.50 | 1.50 | 41.5 | 44.4 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 24.1 | 0 | 46.20 | 47.00 |
| 1352.00 | 581.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.6 | 37.7 | 24.7 | 0 | 46.50 | 47.30 |
| 1362.00 | 581.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.8 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.3 | 0 | 46.80 | 47.50 |
| 1372.00 | 581.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.7 | 43.2 | 38.4 | 25.8 | 0 | 47.10 | 47.80 |
| 1382.00 | 581.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.8 | 26.4 | 0 | 47.40 | 48.10 |
| 1392.00 | 581.50 | 1.50 | 42.8 | 45.7 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.2 | 27 | 0 | 47.70 | 48.50 |
| 1402.00 | 581.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.7 | 0 | 48.00 | 48.80 |
| 1412.00 | 581.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.4 | 40 | 28.3 | 0 | 48.40 | 49.10 |
| 1422.00 | 581.50 | 1.50 | 43.7 | 46.6 | 51.6 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.4 | 28.9 | 0 | 48.70 | 49.50 |
| 1432.00 | 581.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.8 | 29.6 | 0 | 49.10 | 49.80 |
| 1442.00 | 581.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.3 | 49.1 | 45.9 | 45.5 | 41.2 | 30.3 | 0.6 | 49.50 | 50.20 |
| 1452.00 | 581.50 | 1.50 | 44.7 | 47.7 | 52.6 | 49.5 | 46.3 | 46 | 41.7 | 31 | 7.1 | 49.90 | 50.60 |
| 1462.00 | 581.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53 | 49.9 | 46.7 | 46.4 | 42.2 | 31.7 | 10.7 | 50.40 | 51.00 |
| 1472.00 | 581.50 | 1.50 | 45.5 | 48.5 | 53.5 | 50.3 | 47.2 | 46.9 | 42.7 | 32.5 | 14.3 | 50.80 | 51.50 |
| 1482.00 | 581.50 | 1.50 | 46 | 49 | 53.9 | 50.8 | 47.6 | 47.3 | 43.3 | 33.2 | 16.5 | 51.30 | 52.00 |
| 1492.00 | 581.50 | 1.50 | 46.5 | 49.5 | 54.4 | 51.3 | 48.1 | 47.9 | 43.9 | 34.1 | 18.9 | 51.90 | 52.50 |
| 1502.00 | 581.50 | 1.50 | 47 | 50 | 54.9 | 51.8 | 48.7 | 48.4 | 44.5 | 34.9 | 21.2 | 52.40 | 53.00 |
| 1512.00 | 581.50 | 1.50 | 47.5 | 50.5 | 55.5 | 52.4 | 49.2 | 49 | 45.1 | 35.8 | 23.1 | 53.00 | 53.60 |
| 1522.00 | 581.50 | 1.50 | 48.1 | 51.1 | 56.1 | 53 | 49.9 | 49.6 | 45.8 | 36.7 | 24.9 | 53.60 | 54.20 |
| 1532.00 | 581.50 | 1.50 | 48.7 | 51.7 | 56.7 | 53.6 | 50.5 | 50.3 | 46.5 | 37.7 | 26.9 | 54.30 | 54.90 |
| 1542.00 | 581.50 | 1.50 | 49.4 | 52.4 | 57.4 | 54.3 | 51.2 | 51 | 47.3 | 38.7 | 28.8 | 55.10 | 55.60 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1552.00 | 581.50 | 1.50 | 50.2 | 53.2 | 58.2 | 55.1 | 52 | 51.8 | 48.2 | 39.8 | 30.8 | 55.90 | 56.30 |
| 1562.00 | 581.50 | 1.50 | 51.1 | 54.1 | 59 | 56 | 52.9 | 52.7 | 49.2 | 41.1 | 33 | 56.80 | 57.20 |
| 1572.00 | 581.50 | 1.50 | 52.1 | 55 | 60 | 57 | 53.9 | 53.8 | 50.3 | 42.4 | 35.3 | 57.90 | 58.20 |
| 1582.00 | 581.50 | 1.50 | 53.2 | 56.2 | 61.2 | 58.1 | 55.1 | 55 | 51.5 | 44 | 37.8 | 59.10 | 59.40 |
| 1592.00 | 581.50 | 1.50 | 54.7 | 57.7 | 62.6 | 59.6 | 56.6 | 56.5 | 53.1 | 45.8 | 40.8 | 60.60 | 60.90 |
| 1602.00 | 581.50 | 1.50 | 56.6 | 59.6 | 64.6 | 61.6 | 58.6 | 58.5 | 55.2 | 48.3 | 44.4 | 62.70 | 62.90 |
| 1612.00 | 581.50 | 1.50 | 59.6 | 62.6 | 67.6 | 64.6 | 61.6 | 61.5 | 58.3 | 51.8 | 49.1 | 65.80 | 65.90 |
| 1622.00 | 581.50 | 1.50 | 71.8 | 74.8 | 79.8 | 76.8 | 73.8 | 73.8 | 70.8 | 64.8 | 63.6 | 78.20 | 78.20 |
| 1632.00 | 581.50 | 1.50 | 59.6 | 62.6 | 67.6 | 64.6 | 61.6 | 61.5 | 58.3 | 51.7 | 48.5 | 65.80 | 65.90 |
| 1642.00 | 581.50 | 1.50 | 58.8 | 61.8 | 66.8 | 63.8 | 60.8 | 60.7 | 57.5 | 50.7 | 46.8 | 65.00 | 65.20 |
| 1652.00 | 581.50 | 1.50 | 58.6 | 61.6 | 66.6 | 63.6 | 60.6 | 60.5 | 57.3 | 50.4 | 46.4 | 64.70 | 65.00 |
| 1662.00 | 581.50 | 1.50 | 58.3 | 61.3 | 66.3 | 63.2 | 60.2 | 60.1 | 56.9 | 50 | 45.8 | 64.40 | 64.60 |
| 1672.00 | 581.50 | 1.50 | 57.6 | 60.6 | 65.5 | 62.5 | 59.5 | 59.4 | 56.1 | 49.1 | 44.6 | 63.60 | 63.80 |
| 1682.00 | 581.50 | 1.50 | 56.6 | 59.6 | 64.6 | 61.6 | 58.5 | 58.4 | 55.2 | 48 | 43.1 | 62.60 | 62.90 |
| 1692.00 | 581.50 | 1.50 | 55.6 | 58.6 | 63.6 | 60.5 | 57.5 | 57.4 | 54.1 | 46.8 | 41.4 | 61.60 | 61.80 |
| 1702.00 | 581.50 | 1.50 | 54.6 | 57.6 | 62.5 | 59.5 | 56.5 | 56.3 | 53 | 45.6 | 39.6 | 60.50 | 60.80 |
| 1712.00 | 581.50 | 1.50 | 53.6 | 56.6 | 61.5 | 58.5 | 55.4 | 55.3 | 51.9 | 44.3 | 37.7 | 59.40 | 59.70 |
| 1692.00 | 561.50 | 1.50 | 56.4 | 59.4 | 64.4 | 61.3 | 58.3 | 58.2 | 54.9 | 47.9 | 43.2 | 62.40 | 62.70 |
| 1702.00 | 561.50 | 1.50 | 54.8 | 57.8 | 62.8 | 59.8 | 56.7 | 56.6 | 53.3 | 45.9 | 40.4 | 60.80 | 61.10 |
| 1712.00 | 561.50 | 1.50 | 53.6 | 56.6 | 61.5 | 58.5 | 55.4 | 55.3 | 51.9 | 44.3 | 37.9 | 59.50 | 59.70 |
| 1722.00 | 561.50 | 1.50 | 52.5 | 55.5 | 60.4 | 57.4 | 54.3 | 54.2 | 50.7 | 42.9 | 35.7 | 58.30 | 58.60 |
| 1732.00 | 561.50 | 1.50 | 51.5 | 54.5 | 59.5 | 56.4 | 53.4 | 53.2 | 49.7 | 41.6 | 33.5 | 57.30 | 57.60 |
| 1742.00 | 561.50 | 1.50 | 50.7 | 53.7 | 58.7 | 55.6 | 52.5 | 52.3 | 48.7 | 40.5 | 31.5 | 56.40 | 56.80 |
| 1752.00 | 561.50 | 1.50 | 50 | 52.9 | 57.9 | 54.8 | 51.7 | 51.6 | 47.9 | 39.4 | 29.6 | 55.60 | 56.00 |
| 1762.00 | 561.50 | 1.50 | 49.3 | 52.3 | 57.2 | 54.2 | 51.1 | 50.9 | 47.1 | 38.4 | 27.7 | 54.90 | 55.30 |
| 1772.00 | 561.50 | 1.50 | 48.7 | 51.7 | 56.6 | 53.6 | 50.5 | 50.2 | 46.5 | 37.5 | 25.8 | 54.30 | 54.70 |
| 1782.00 | 561.50 | 1.50 | 48.2 | 51.2 | 56.1 | 53 | 49.9 | 49.7 | 45.9 | 36.7 | 24.1 | 53.70 | 54.10 |
| 1792.00 | 561.50 | 1.50 | 47.7 | 50.7 | 55.7 | 52.6 | 49.5 | 49.2 | 45.3 | 36 | 22.6 | 53.20 | 53.60 |
| 1802.00 | 561.50 | 1.50 | 47.3 | 50.3 | 55.3 | 52.2 | 49 | 48.8 | 44.9 | 35.3 | 21.3 | 52.80 | 53.20 |
| 1812.00 | 561.50 | 1.50 | 47 | 50 | 54.9 | 51.8 | 48.7 | 48.4 | 44.4 | 34.8 | 20.6 | 52.40 | 52.80 |
| 1822.00 | 561.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.6 | 51.5 | 48.4 | 48.1 | 44.1 | 34.4 | 20.2 | 52.10 | 52.50 |
| 1832.00 | 561.50 | 1.50 | 46.5 | 49.5 | 54.4 | 51.3 | 48.1 | 47.9 | 43.9 | 34.1 | 20.4 | 51.90 | 52.30 |
| 1842.00 | 561.50 | 1.50 | 46.3 | 49.3 | 54.2 | 51.1 | 48 | 47.7 | 43.7 | 34 | 21.2 | 51.70 | 52.10 |
| 1852.00 | 561.50 | 1.50 | 46.2 | 49.2 | 54.1 | 51 | 47.9 | 47.6 | 43.6 | 34 | 22.3 | 51.60 | 51.90 |
| 1862.00 | 561.50 | 1.50 | 46.1 | 49.1 | 54.1 | 50.9 | 47.8 | 47.5 | 43.5 | 34.1 | 23.5 | 51.50 | 51.90 |
| 1872.00 | 561.50 | 1.50 | 46.1 | 49.1 | 54.1 | 50.9 | 47.8 | 47.5 | 43.6 | 34.3 | 24.6 | 51.50 | 51.90 |
| 1882.00 | 561.50 | 1.50 | 46.2 | 49.1 | 54.1 | 51 | 47.9 | 47.6 | 43.7 | 34.6 | 25.7 | 51.60 | 51.90 |
| 1892.00 | 561.50 | 1.50 | 46.2 | 49.2 | 54.2 | 51.1 | 47.9 | 47.7 | 43.8 | 34.9 | 26.6 | 51.70 | 52.00 |
| 1902.00 | 561.50 | 1.50 | 46.3 | 49.2 | 54.2 | 51.1 | 48 | 47.7 | 43.9 | 35.1 | 27.3 | 51.80 | 52.00 |
| 1912.00 | 561.50 | 1.50 | 46.2 | 49.2 | 54.2 | 51.1 | 48 | 47.7 | 43.9 | 35.3 | 27.8 | 51.80 | 52.00 |
| 1922.00 | 561.50 | 1.50 | 46.2 | 49.2 | 54.1 | 51 | 47.9 | 47.6 | 43.8 | 35.3 | 27.9 | 51.70 | 51.90 |
| 1932.00 | 561.50 | 1.50 | 46 | 49 | 53.9 | 50.8 | 47.7 | 47.4 | 43.6 | 35.1 | 27.7 | 51.50 | 51.70 |
| 1942.00 | 561.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.7 | 50.6 | 47.4 | 47.2 | 43.3 | 34.7 | 27.1 | 51.20 | 51.40 |
| 1952.00 | 561.50 | 1.50 | 45.4 | 48.4 | 53.3 | 50.2 | 47.1 | 46.8 | 42.9 | 34.2 | 26.3 | 50.90 | 51.10 |
| 1232.00 | 551.50 | 1.50 | 39.3 | 42.2 | 47.1 | 43.8 | 40.5 | 39.7 | 34.1 | 15.7 | 0 | 43.60 | 44.30 |
| 1242.00 | 551.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.3 | 44 | 40.6 | 39.9 | 34.4 | 16.7 | 0 | 43.80 | 44.50 |
| 1252.00 | 551.50 | 1.50 | 39.6 | 42.6 | 47.5 | 44.2 | 40.8 | 40.1 | 34.6 | 17.6 | 0 | 44.00 | 44.70 |
| 1262.00 | 551.50 | 1.50 | 39.8 | 42.8 | 47.6 | 44.4 | 41 | 40.3 | 34.9 | 18.5 | 0 | 44.20 | 45.00 |
| 1272.00 | 551.50 | 1.50 | 40 | 42.9 | 47.8 | 44.6 | 41.2 | 40.6 | 35.2 | 19.2 | 0 | 44.40 | 45.20 |
| 1282.00 | 551.50 | 1.50 | 40.2 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.4 | 40.8 | 35.5 | 20 | 0 | 44.70 | 45.40 |
| 1292.00 | 551.50 | 1.50 | 40.4 | 43.3 | 48.2 | 45 | 41.7 | 41 | 35.8 | 20.8 | 0 | 44.90 | 45.60 |
| 1302.00 | 551.50 | 1.50 | 40.6 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.9 | 41.2 | 36.1 | 21.5 | 0 | 45.10 | 45.90 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1312.00 | 551.50 | 1.50 | 40.8 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.3 | 0 | 45.40 | 46.10 |
| 1322.00 | 551.50 | 1.50 | 41 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.7 | 22.9 | 0 | 45.60 | 46.40 |
| 1332.00 | 551.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37 | 23.4 | 0 | 45.90 | 46.60 |
| 1342.00 | 551.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 24 | 0 | 46.10 | 46.90 |
| 1352.00 | 551.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43.1 | 42.5 | 37.6 | 24.5 | 0 | 46.40 | 47.20 |
| 1362.00 | 551.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 38 | 25.1 | 0 | 46.70 | 47.40 |
| 1372.00 | 551.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.6 | 43.1 | 38.3 | 25.7 | 0 | 47.00 | 47.70 |
| 1382.00 | 551.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.9 | 43.4 | 38.7 | 26.3 | 0 | 47.30 | 48.00 |
| 1392.00 | 551.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.6 | 47.4 | 44.2 | 43.7 | 39.1 | 26.9 | 0 | 47.60 | 48.30 |
| 1402.00 | 551.50 | 1.50 | 43 | 45.9 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.4 | 27.5 | 0 | 47.90 | 48.60 |
| 1412.00 | 551.50 | 1.50 | 43.3 | 46.2 | 51.2 | 48 | 44.8 | 44.3 | 39.8 | 28.1 | 0 | 48.30 | 49.00 |
| 1422.00 | 551.50 | 1.50 | 43.6 | 46.5 | 51.5 | 48.3 | 45.1 | 44.7 | 40.2 | 28.7 | 0 | 48.60 | 49.30 |
| 1432.00 | 551.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.8 | 48.6 | 45.4 | 45 | 40.6 | 29.4 | 0 | 49.00 | 49.70 |
| 1442.00 | 551.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30 | 1 | 49.40 | 50.00 |
| 1452.00 | 551.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.5 | 49.4 | 46.2 | 45.8 | 41.5 | 30.7 | 7.5 | 49.80 | 50.40 |
| 1462.00 | 551.50 | 1.50 | 45 | 47.9 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.2 | 42 | 31.4 | 10.6 | 50.20 | 50.80 |
| 1472.00 | 551.50 | 1.50 | 45.4 | 48.4 | 53.3 | 50.2 | 47 | 46.7 | 42.5 | 32.2 | 12.9 | 50.60 | 51.30 |
| 1482.00 | 551.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.7 | 50.6 | 47.5 | 47.1 | 43.1 | 32.9 | 15.9 | 51.10 | 51.70 |
| 1492.00 | 551.50 | 1.50 | 46.3 | 49.2 | 54.2 | 51.1 | 47.9 | 47.6 | 43.6 | 33.7 | 18.2 | 51.60 | 52.20 |
| 1502.00 | 551.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.4 | 48.2 | 44.2 | 34.5 | 20.3 | 52.20 | 52.70 |
| 1512.00 | 551.50 | 1.50 | 47.3 | 50.3 | 55.2 | 52.1 | 49 | 48.7 | 44.8 | 35.4 | 22.2 | 52.70 | 53.30 |
| 1522.00 | 551.50 | 1.50 | 47.8 | 50.8 | 55.8 | 52.7 | 49.6 | 49.3 | 45.5 | 36.3 | 24.2 | 53.30 | 53.90 |
| 1532.00 | 551.50 | 1.50 | 48.4 | 51.4 | 56.4 | 53.3 | 50.2 | 50 | 46.2 | 37.2 | 26 | 54.00 | 54.50 |
| 1542.00 | 551.50 | 1.50 | 49.1 | 52.1 | 57 | 54 | 50.8 | 50.6 | 46.9 | 38.2 | 27.9 | 54.70 | 55.20 |
| 1552.00 | 551.50 | 1.50 | 49.8 | 52.8 | 57.8 | 54.7 | 51.6 | 51.4 | 47.7 | 39.3 | 29.9 | 55.50 | 55.90 |
| 1562.00 | 551.50 | 1.50 | 50.6 | 53.6 | 58.6 | 55.5 | 52.4 | 52.2 | 48.7 | 40.4 | 32 | 56.30 | 56.70 |
| 1572.00 | 551.50 | 1.50 | 51.5 | 54.5 | 59.5 | 56.4 | 53.3 | 53.2 | 49.7 | 41.7 | 34.2 | 57.30 | 57.70 |
| 1582.00 | 551.50 | 1.50 | 52.6 | 55.5 | 60.5 | 57.5 | 54.4 | 54.3 | 50.8 | 43.1 | 36.5 | 58.40 | 58.70 |
| 1592.00 | 551.50 | 1.50 | 53.8 | 56.8 | 61.7 | 58.7 | 55.6 | 55.5 | 52.1 | 44.7 | 39 | 59.70 | 60.00 |
| 1602.00 | 551.50 | 1.50 | 55.2 | 58.2 | 63.1 | 60.1 | 57.1 | 57 | 53.6 | 46.5 | 41.6 | 61.20 | 61.50 |
| 1612.00 | 551.50 | 1.50 | 56.7 | 59.7 | 64.6 | 61.6 | 58.6 | 58.5 | 55.2 | 48.3 | 44.1 | 62.70 | 63.00 |
| 1622.00 | 551.50 | 1.50 | 58 | 61 | 66 | 63 | 60 | 59.9 | 56.7 | 49.8 | 46.1 | 64.10 | 64.50 |
| 1632.00 | 551.50 | 1.50 | 60 | 63 | 68 | 65 | 61.9 | 61.9 | 58.7 | 52.1 | 48.9 | 66.20 | 66.70 |
| 1642.00 | 551.50 | 1.50 | 63.2 | 66.2 | 71.2 | 68.2 | 65.2 | 65.1 | 62 | 55.6 | 53.2 | 69.40 | 70.30 |
| 1652.00 | 551.50 | 1.50 | 67.7 | 70.7 | 75.7 | 72.7 | 69.7 | 69.7 | 66.6 | 60.4 | 58.6 | 74.00 | 74.70 |
| 1662.00 | 551.50 | 1.50 | 68.6 | 71.6 | 76.6 | 73.6 | 70.6 | 70.6 | 67.5 | 61.3 | 59.6 | 74.90 | 75.10 |
| 1672.00 | 551.50 | 1.50 | 62.9 | 65.9 | 70.9 | 67.9 | 64.9 | 64.9 | 61.8 | 55.3 | 52.9 | 69.20 | 69.40 |
| 1682.00 | 551.50 | 1.50 | 59.1 | 62.1 | 67.1 | 64.1 | 61.1 | 61 | 57.8 | 51.1 | 47.7 | 65.30 | 65.50 |
| 1692.00 | 551.50 | 1.50 | 56.7 | 59.7 | 64.6 | 61.6 | 58.6 | 58.5 | 55.2 | 48.2 | 43.9 | 62.70 | 63.00 |
| 1702.00 | 551.50 | 1.50 | 54.9 | 57.9 | 62.9 | 59.8 | 56.8 | 56.7 | 53.3 | 46 | 40.7 | 60.90 | 61.10 |
| 1712.00 | 551.50 | 1.50 | 53.5 | 56.5 | 61.5 | 58.4 | 55.4 | 55.2 | 51.8 | 44.3 | 38 | 59.40 | 59.70 |
| 1722.00 | 551.50 | 1.50 | 52.4 | 55.4 | 60.3 | 57.3 | 54.2 | 54.1 | 50.6 | 42.8 | 35.6 | 58.20 | 58.50 |
| 1732.00 | 551.50 | 1.50 | 51.4 | 54.4 | 59.4 | 56.3 | 53.2 | 53.1 | 49.5 | 41.5 | 33.4 | 57.20 | 57.50 |
| 1742.00 | 551.50 | 1.50 | 50.6 | 53.5 | 58.5 | 55.5 | 52.4 | 52.2 | 48.6 | 40.3 | 31.3 | 56.30 | 56.60 |
| 1752.00 | 551.50 | 1.50 | 49.8 | 52.8 | 57.8 | 54.7 | 51.6 | 51.4 | 47.7 | 39.2 | 29.4 | 55.50 | 55.90 |
| 1762.00 | 551.50 | 1.50 | 49.2 | 52.1 | 57.1 | 54 | 50.9 | 50.7 | 47 | 38.2 | 27.5 | 54.80 | 55.20 |
| 1772.00 | 551.50 | 1.50 | 48.6 | 51.6 | 56.5 | 53.4 | 50.3 | 50.1 | 46.3 | 37.3 | 25.6 | 54.10 | 54.50 |
| 1782.00 | 551.50 | 1.50 | 48.1 | 51.1 | 56 | 52.9 | 49.8 | 49.6 | 45.7 | 36.5 | 23.8 | 53.60 | 54.00 |
| 1792.00 | 551.50 | 1.50 | 47.6 | 50.6 | 55.6 | 52.5 | 49.3 | 49.1 | 45.2 | 35.8 | 22.3 | 53.10 | 53.50 |
| 1802.00 | 551.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 48.9 | 48.6 | 44.7 | 35.1 | 21 | 52.70 | 53.10 |
| 1812.00 | 551.50 | 1.50 | 46.9 | 49.8 | 54.8 | 51.7 | 48.6 | 48.3 | 44.3 | 34.6 | 19.9 | 52.30 | 52.70 |
| 1822.00 | 551.50 | 1.50 | 46.6 | 49.6 | 54.5 | 51.4 | 48.3 | 48 | 44 | 34.2 | 19.3 | 52.00 | 52.40 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1832.00 | 551.50 | 1.50 | 46.3 | 49.3 | 54.3 | 51.1 | 48 | 47.7 | 43.7 | 33.8 | 19.4 | 51.70 | 52.10 |
| 1842.00 | 551.50 | 1.50 | 46.1 | 49.1 | 54.1 | 50.9 | 47.8 | 47.5 | 43.5 | 33.6 | 20 | 51.50 | 51.90 |
| 1852.00 | 551.50 | 1.50 | 46 | 49 | 53.9 | 50.8 | 47.6 | 47.3 | 43.3 | 33.5 | 21 | 51.30 | 51.70 |
| 1862.00 | 551.50 | 1.50 | 45.9 | 48.8 | 53.8 | 50.7 | 47.5 | 47.2 | 43.2 | 33.5 | 22 | 51.20 | 51.60 |
| 1872.00 | 551.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.7 | 50.6 | 47.5 | 47.2 | 43.2 | 33.6 | 22.9 | 51.20 | 51.50 |
| 1882.00 | 551.50 | 1.50 | 45.8 | 48.7 | 53.7 | 50.6 | 47.4 | 47.1 | 43.2 | 33.8 | 23.8 | 51.20 | 51.50 |
| 1892.00 | 551.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.7 | 50.6 | 47.4 | 47.1 | 43.2 | 33.9 | 24.6 | 51.10 | 51.50 |
| 1902.00 | 551.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.6 | 50.5 | 47.4 | 47.1 | 43.1 | 34 | 25.2 | 51.10 | 51.40 |
| 1912.00 | 551.50 | 1.50 | 45.6 | 48.6 | 53.6 | 50.5 | 47.3 | 47 | 43.1 | 34.1 | 25.5 | 51.10 | 51.30 |
| 1922.00 | 551.50 | 1.50 | 45.5 | 48.5 | 53.5 | 50.4 | 47.2 | 46.9 | 43 | 34 | 25.6 | 51.00 | 51.20 |
| 1932.00 | 551.50 | 1.50 | 45.4 | 48.3 | 53.3 | 50.2 | 47 | 46.8 | 42.8 | 33.8 | 25.4 | 50.80 | 51.00 |
| 1942.00 | 551.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53.1 | 50 | 46.8 | 46.5 | 42.5 | 33.5 | 25 | 50.50 | 50.80 |
| 1952.00 | 551.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.8 | 49.7 | 46.5 | 46.2 | 42.2 | 33.1 | 24.3 | 50.20 | 50.50 |
| 1232.00 | 541.50 | 1.50 | 39.3 | 42.2 | 47.1 | 43.8 | 40.4 | 39.7 | 34.1 | 15.7 | 0 | 43.60 | 44.30 |
| 1242.00 | 541.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.3 | 44 | 40.6 | 39.9 | 34.3 | 16.6 | 0 | 43.80 | 44.50 |
| 1252.00 | 541.50 | 1.50 | 39.6 | 42.6 | 47.4 | 44.2 | 40.8 | 40.1 | 34.6 | 17.5 | 0 | 44.00 | 44.70 |
| 1262.00 | 541.50 | 1.50 | 39.8 | 42.7 | 47.6 | 44.4 | 41 | 40.3 | 34.9 | 18.4 | 0 | 44.20 | 44.90 |
| 1272.00 | 541.50 | 1.50 | 40 | 42.9 | 47.8 | 44.6 | 41.2 | 40.5 | 35.2 | 19.2 | 0 | 44.40 | 45.20 |
| 1282.00 | 541.50 | 1.50 | 40.1 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.4 | 40.8 | 35.4 | 19.9 | 0 | 44.60 | 45.40 |
| 1292.00 | 541.50 | 1.50 | 40.3 | 43.3 | 48.2 | 45 | 41.6 | 41 | 35.7 | 20.7 | 0 | 44.90 | 45.60 |
| 1302.00 | 541.50 | 1.50 | 40.5 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.8 | 41.2 | 36 | 21.4 | 0 | 45.10 | 45.80 |
| 1312.00 | 541.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.3 | 22.2 | 0 | 45.30 | 46.10 |
| 1322.00 | 541.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.6 | 22.8 | 0 | 45.60 | 46.30 |
| 1332.00 | 541.50 | 1.50 | 41.2 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 36.9 | 23.3 | 0 | 45.80 | 46.60 |
| 1342.00 | 541.50 | 1.50 | 41.4 | 44.3 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 23.9 | 0 | 46.10 | 46.80 |
| 1352.00 | 541.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.6 | 24.4 | 0 | 46.40 | 47.10 |
| 1362.00 | 541.50 | 1.50 | 41.9 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.3 | 42.7 | 37.9 | 25 | 0 | 46.60 | 47.40 |
| 1372.00 | 541.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.3 | 25.6 | 0 | 46.90 | 47.70 |
| 1382.00 | 541.50 | 1.50 | 42.4 | 45.3 | 50.3 | 47.1 | 43.8 | 43.3 | 38.6 | 26.2 | 0 | 47.20 | 48.00 |
| 1392.00 | 541.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.5 | 47.4 | 44.1 | 43.6 | 39 | 26.8 | 0 | 47.50 | 48.30 |
| 1402.00 | 541.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.6 | 44.4 | 44 | 39.4 | 27.4 | 0 | 47.90 | 48.60 |
| 1412.00 | 541.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.3 | 39.8 | 28 | 0 | 48.20 | 48.90 |
| 1422.00 | 541.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.3 | 45 | 44.6 | 40.2 | 28.6 | 0 | 48.50 | 49.20 |
| 1432.00 | 541.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.6 | 45.4 | 45 | 40.6 | 29.2 | 0 | 48.90 | 49.60 |
| 1442.00 | 541.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52.1 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 41 | 29.9 | 1 | 49.30 | 50.00 |
| 1452.00 | 541.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.7 | 41.4 | 30.6 | 7.5 | 49.70 | 50.30 |
| 1462.00 | 541.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.8 | 49.7 | 46.5 | 46.1 | 41.9 | 31.3 | 9.6 | 50.10 | 50.70 |
| 1472.00 | 541.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.4 | 32 | 12.1 | 50.50 | 51.20 |
| 1482.00 | 541.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.6 | 50.5 | 47.4 | 47 | 42.9 | 32.8 | 15.6 | 51.00 | 51.60 |
| 1492.00 | 541.50 | 1.50 | 46.1 | 49.1 | 54.1 | 51 | 47.8 | 47.5 | 43.5 | 33.5 | 17.9 | 51.50 | 52.10 |
| 1502.00 | 541.50 | 1.50 | 46.6 | 49.6 | 54.6 | 51.5 | 48.3 | 48 | 44 | 34.3 | 19.9 | 52.00 | 52.60 |
| 1512.00 | 541.50 | 1.50 | 47.1 | 50.1 | 55.1 | 52 | 48.8 | 48.6 | 44.7 | 35.2 | 21.7 | 52.60 | 53.10 |
| 1522.00 | 541.50 | 1.50 | 47.7 | 50.7 | 55.6 | 52.5 | 49.4 | 49.1 | 45.3 | 36.1 | 23.7 | 53.20 | 53.70 |
| 1532.00 | 541.50 | 1.50 | 48.2 | 51.2 | 56.2 | 53.1 | 50 | 49.8 | 46 | 37 | 25.5 | 53.80 | 54.30 |
| 1542.00 | 541.50 | 1.50 | 48.9 | 51.9 | 56.8 | 53.7 | 50.6 | 50.4 | 46.7 | 37.9 | 27.4 | 54.50 | 55.00 |
| 1552.00 | 541.50 | 1.50 | 49.6 | 52.5 | 57.5 | 54.4 | 51.3 | 51.1 | 47.5 | 38.9 | 29.3 | 55.20 | 55.70 |
| 1562.00 | 541.50 | 1.50 | 50.3 | 53.3 | 58.3 | 55.2 | 52.1 | 51.9 | 48.3 | 40.1 | 31.3 | 56.00 | 56.50 |
| 1572.00 | 541.50 | 1.50 | 51.2 | 54.2 | 59.1 | 56.1 | 53 | 52.8 | 49.3 | 41.2 | 33.3 | 56.90 | 57.30 |
| 1582.00 | 541.50 | 1.50 | 52.1 | 55.1 | 60.1 | 57 | 54 | 53.8 | 50.3 | 42.5 | 35.5 | 57.90 | 58.30 |
| 1592.00 | 541.50 | 1.50 | 53.2 | 56.2 | 61.1 | 58.1 | 55 | 54.9 | 51.5 | 43.9 | 37.7 | 59.10 | 59.40 |
| 1602.00 | 541.50 | 1.50 | 54.3 | 57.3 | 62.3 | 59.3 | 56.2 | 56.1 | 52.7 | 45.4 | 39.9 | 60.30 | 60.60 |
| 1612.00 | 541.50 | 1.50 | 55.6 | 58.6 | 63.6 | 60.6 | 57.5 | 57.4 | 54.1 | 47 | 42.1 | 61.60 | 62.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1622.00 | 541.50 | 1.50 | 57.1 | 60.1 | 65.1 | 62 | 59 | 58.9 | 55.7 | 48.7 | 44.5 | 63.10 | 63.60 |
| 1632.00 | 541.50 | 1.50 | 59 | 62 | 67 | 64 | 61 | 60.9 | 57.7 | 51 | 47.5 | 65.20 | 65.80 |
| 1642.00 | 541.50 | 1.50 | 61.9 | 64.9 | 69.9 | 66.9 | 63.9 | 63.8 | 60.7 | 54.2 | 51.5 | 68.10 | 69.30 |
| 1652.00 | 541.50 | 1.50 | 66.3 | 69.3 | 74.3 | 71.3 | 68.3 | 68.3 | 65.2 | 58.9 | 57 | 72.60 | 74.20 |
| 1662.00 | 541.50 | 1.50 | 67.8 | 70.8 | 75.8 | 72.8 | 69.8 | 69.8 | 66.7 | 60.5 | 58.8 | 74.10 | 74.40 |
| 1672.00 | 541.50 | 1.50 | 62.7 | 65.7 | 70.7 | 67.6 | 64.6 | 64.6 | 61.5 | 55.1 | 52.6 | 68.90 | 69.10 |
| 1682.00 | 541.50 | 1.50 | 58.9 | 61.9 | 66.9 | 63.9 | 60.8 | 60.8 | 57.6 | 50.9 | 47.5 | 65.00 | 65.30 |
| 1692.00 | 541.50 | 1.50 | 56.5 | 59.4 | 64.4 | 61.4 | 58.4 | 58.3 | 55 | 48 | 43.7 | 62.50 | 62.80 |
| 1702.00 | 541.50 | 1.50 | 54.7 | 57.7 | 62.6 | 59.6 | 56.6 | 56.5 | 53.1 | 45.8 | 40.5 | 60.60 | 60.90 |
| 1712.00 | 541.50 | 1.50 | 53.3 | 56.3 | 61.3 | 58.2 | 55.1 | 55 | 51.6 | 44 | 37.8 | 59.20 | 59.50 |
| 1722.00 | 541.50 | 1.50 | 52.1 | 55.1 | 60.1 | 57.1 | 54 | 53.8 | 50.4 | 42.5 | 35.3 | 58.00 | 58.30 |
| 1732.00 | 541.50 | 1.50 | 51.2 | 54.2 | 59.2 | 56.1 | 53 | 52.9 | 49.3 | 41.2 | 33.1 | 57.00 | 57.30 |
| 1742.00 | 541.50 | 1.50 | 50.4 | 53.4 | 58.3 | 55.3 | 52.2 | 52 | 48.4 | 40 | 31 | 56.10 | 56.40 |
| 1752.00 | 541.50 | 1.50 | 49.6 | 52.6 | 57.6 | 54.5 | 51.4 | 51.2 | 47.5 | 39 | 29 | 55.30 | 55.70 |
| 1762.00 | 541.50 | 1.50 | 49 | 52 | 56.9 | 53.9 | 50.8 | 50.5 | 46.8 | 38 | 27.1 | 54.60 | 55.00 |
| 1772.00 | 541.50 | 1.50 | 48.4 | 51.4 | 56.4 | 53.3 | 50.2 | 49.9 | 46.1 | 37.1 | 25.2 | 54.00 | 54.40 |
| 1782.00 | 541.50 | 1.50 | 47.9 | 50.9 | 55.9 | 52.8 | 49.7 | 49.4 | 45.6 | 36.3 | 23.4 | 53.40 | 53.80 |
| 1792.00 | 541.50 | 1.50 | 47.5 | 50.5 | 55.4 | 52.3 | 49.2 | 48.9 | 45 | 35.6 | 21.8 | 52.90 | 53.40 |
| 1802.00 | 541.50 | 1.50 | 47.1 | 50.1 | 55 | 51.9 | 48.8 | 48.5 | 44.6 | 34.9 | 20.2 | 52.50 | 52.90 |
| 1812.00 | 541.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.4 | 48.1 | 44.1 | 34.4 | 19.3 | 52.10 | 52.60 |
| 1822.00 | 541.50 | 1.50 | 46.4 | 49.4 | 54.4 | 51.3 | 48.1 | 47.8 | 43.8 | 33.9 | 18.3 | 51.80 | 52.20 |
| 1832.00 | 541.50 | 1.50 | 46.2 | 49.1 | 54.1 | 51 | 47.8 | 47.5 | 43.5 | 33.5 | 18.4 | 51.50 | 51.90 |
| 1842.00 | 541.50 | 1.50 | 45.9 | 48.9 | 53.9 | 50.8 | 47.6 | 47.3 | 43.2 | 33.3 | 18.9 | 51.30 | 51.70 |
| 1852.00 | 541.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.7 | 50.6 | 47.4 | 47.1 | 43 | 33.1 | 19.7 | 51.10 | 51.50 |
| 1862.00 | 541.50 | 1.50 | 45.6 | 48.6 | 53.6 | 50.4 | 47.3 | 47 | 42.9 | 33 | 20.5 | 51.00 | 51.30 |
| 1872.00 | 541.50 | 1.50 | 45.5 | 48.5 | 53.4 | 50.3 | 47.2 | 46.9 | 42.8 | 33 | 21.2 | 50.90 | 51.20 |
| 1882.00 | 541.50 | 1.50 | 45.4 | 48.4 | 53.4 | 50.2 | 47.1 | 46.8 | 42.7 | 33 | 22 | 50.80 | 51.10 |
| 1892.00 | 541.50 | 1.50 | 45.4 | 48.3 | 53.3 | 50.2 | 47 | 46.7 | 42.7 | 33.1 | 22.7 | 50.70 | 51.00 |
| 1902.00 | 541.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.6 | 33.1 | 23.1 | 50.60 | 50.90 |
| 1912.00 | 541.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.1 | 50 | 46.8 | 46.5 | 42.5 | 33.1 | 23.4 | 50.50 | 50.80 |
| 1922.00 | 541.50 | 1.50 | 45 | 48 | 53 | 49.9 | 46.7 | 46.4 | 42.4 | 33 | 23.5 | 50.40 | 50.70 |
| 1782.00 | 511.50 | 1.50 | 47.3 | 50.3 | 55.3 | 52.2 | 49 | 48.8 | 44.9 | 35.4 | 21.9 | 52.80 | 53.20 |
| 1792.00 | 511.50 | 1.50 | 46.9 | 49.9 | 54.9 | 51.8 | 48.6 | 48.3 | 44.4 | 34.7 | 20 | 52.30 | 52.80 |
| 1802.00 | 511.50 | 1.50 | 46.5 | 49.5 | 54.5 | 51.4 | 48.2 | 47.9 | 43.9 | 34.1 | 18 | 51.90 | 52.40 |
| 1812.00 | 511.50 | 1.50 | 46.2 | 49.2 | 54.1 | 51 | 47.9 | 47.6 | 43.5 | 33.5 | 15.3 | 51.60 | 52.00 |
| 1822.00 | 511.50 | 1.50 | 45.9 | 48.9 | 53.8 | 50.7 | 47.6 | 47.2 | 43.2 | 33 | 14.8 | 51.20 | 51.70 |
| 1832.00 | 511.50 | 1.50 | 45.6 | 48.6 | 53.6 | 50.4 | 47.3 | 47 | 42.8 | 32.5 | 14.5 | 50.90 | 51.40 |
| 1842.00 | 511.50 | 1.50 | 45.4 | 48.4 | 53.3 | 50.2 | 47 | 46.7 | 42.5 | 32.2 | 14.7 | 50.70 | 51.10 |
| 1852.00 | 511.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.1 | 50 | 46.8 | 46.5 | 42.3 | 31.9 | 15.4 | 50.40 | 50.90 |
| 1862.00 | 511.50 | 1.50 | 45 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.2 | 42.1 | 31.6 | 16.2 | 50.20 | 50.60 |
| 1872.00 | 511.50 | 1.50 | 44.8 | 47.8 | 52.7 | 49.6 | 46.4 | 46.1 | 41.9 | 31.4 | 16.4 | 50.00 | 50.40 |
| 1882.00 | 511.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.6 | 49.4 | 46.3 | 45.9 | 41.7 | 31.2 | 16.8 | 49.90 | 50.30 |
| 1892.00 | 511.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.7 | 41.5 | 31.1 | 17.3 | 49.70 | 50.10 |
| 1902.00 | 511.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.3 | 49.1 | 45.9 | 45.6 | 41.3 | 30.9 | 17.6 | 49.50 | 49.90 |
| 1912.00 | 511.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.2 | 30.8 | 17.8 | 49.40 | 49.80 |
| 1922.00 | 511.50 | 1.50 | 44 | 47 | 52 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 41 | 30.6 | 17.9 | 49.20 | 49.60 |
| 1932.00 | 511.50 | 1.50 | 43.9 | 46.8 | 51.8 | 48.6 | 45.4 | 45.1 | 40.8 | 30.4 | 17.8 | 49.00 | 49.40 |
| 1942.00 | 511.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.6 | 30.1 | 17.5 | 48.80 | 49.20 |
| 1952.00 | 511.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.3 | 45 | 44.6 | 40.3 | 29.8 | 17.1 | 48.60 | 49.00 |
| 1232.00 | 501.50 | 1.50 | 39.2 | 42.1 | 47 | 43.7 | 40.3 | 39.6 | 33.9 | 15 | 0 | 43.40 | 44.20 |
| 1242.00 | 501.50 | 1.50 | 39.3 | 42.3 | 47.2 | 43.9 | 40.5 | 39.8 | 34.2 | 15.6 | 0 | 43.60 | 44.30 |
| 1252.00 | 501.50 | 1.50 | 39.5 | 42.4 | 47.3 | 44.1 | 40.7 | 40 | 34.4 | 16.8 | 0 | 43.80 | 44.60 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1262.00 | 501.50 | 1.50 | 39.7 | 42.6 | 47.5 | 44.2 | 40.9 | 40.2 | 34.7 | 17.7 | 0 | 44.00 | 44.80 |
| 1272.00 | 501.50 | 1.50 | 39.8 | 42.8 | 47.7 | 44.4 | 41.1 | 40.4 | 35 | 18.6 | 0 | 44.20 | 45.00 |
| 1282.00 | 501.50 | 1.50 | 40 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.6 | 35.2 | 19.4 | 0 | 44.50 | 45.20 |
| 1292.00 | 501.50 | 1.50 | 40.2 | 43.2 | 48 | 44.8 | 41.5 | 40.8 | 35.5 | 20.1 | 0 | 44.70 | 45.40 |
| 1302.00 | 501.50 | 1.50 | 40.4 | 43.3 | 48.2 | 45 | 41.7 | 41 | 35.8 | 20.8 | 0 | 44.90 | 45.60 |
| 1312.00 | 501.50 | 1.50 | 40.6 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.9 | 41.3 | 36.1 | 21.4 | 0 | 45.10 | 45.90 |
| 1322.00 | 501.50 | 1.50 | 40.8 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.2 | 0 | 45.40 | 46.10 |
| 1332.00 | 501.50 | 1.50 | 41 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.7 | 22.8 | 0 | 45.60 | 46.30 |
| 1342.00 | 501.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.8 | 42.6 | 42 | 37 | 23.4 | 0 | 45.90 | 46.60 |
| 1352.00 | 501.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 23.9 | 0 | 46.10 | 46.80 |
| 1362.00 | 501.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.6 | 24.5 | 0 | 46.40 | 47.10 |
| 1372.00 | 501.50 | 1.50 | 41.9 | 44.8 | 49.7 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 37.9 | 25 | 0 | 46.70 | 47.40 |
| 1382.00 | 501.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.3 | 25.6 | 0 | 46.90 | 47.60 |
| 1392.00 | 501.50 | 1.50 | 42.4 | 45.3 | 50.2 | 47.1 | 43.8 | 43.3 | 38.6 | 26.2 | 0 | 47.20 | 47.90 |
| 1402.00 | 501.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.5 | 47.3 | 44.1 | 43.6 | 39 | 26.7 | 0 | 47.50 | 48.20 |
| 1412.00 | 501.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.6 | 44.4 | 43.9 | 39.3 | 27.3 | 0 | 47.80 | 48.50 |
| 1422.00 | 501.50 | 1.50 | 43.2 | 46.1 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.7 | 27.9 | 0 | 48.20 | 48.80 |
| 1432.00 | 501.50 | 1.50 | 43.4 | 46.4 | 51.4 | 48.2 | 45 | 44.6 | 40.1 | 28.5 | 0 | 48.50 | 49.20 |
| 1442.00 | 501.50 | 1.50 | 43.8 | 46.7 | 51.7 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.5 | 29.1 | 0.3 | 48.80 | 49.50 |
| 1452.00 | 501.50 | 1.50 | 44.1 | 47 | 52 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.9 | 29.8 | 6.8 | 49.20 | 49.80 |
| 1462.00 | 501.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.6 | 41.3 | 30.4 | 8.3 | 49.60 | 50.20 |
| 1472.00 | 501.50 | 1.50 | 44.8 | 47.7 | 52.7 | 49.5 | 46.4 | 46 | 41.8 | 31.1 | 9.8 | 50.00 | 50.60 |
| 1482.00 | 501.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53 | 49.9 | 46.7 | 46.4 | 42.2 | 31.8 | 12.5 | 50.40 | 51.00 |
| 1492.00 | 501.50 | 1.50 | 45.5 | 48.5 | 53.4 | 50.3 | 47.2 | 46.8 | 42.7 | 32.5 | 14.6 | 50.80 | 51.40 |
| 1502.00 | 501.50 | 1.50 | 45.9 | 48.9 | 53.8 | 50.7 | 47.6 | 47.3 | 43.2 | 33.2 | 17 | 51.30 | 51.80 |
| 1512.00 | 501.50 | 1.50 | 46.3 | 49.3 | 54.3 | 51.2 | 48 | 47.7 | 43.7 | 33.9 | 19.1 | 51.70 | 52.30 |
| 1522.00 | 501.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.7 | 51.6 | 48.5 | 48.2 | 44.2 | 34.7 | 20.9 | 52.20 | 52.70 |
| 1532.00 | 501.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 49 | 48.7 | 44.8 | 35.4 | 22.5 | 52.70 | 53.20 |
| 1542.00 | 501.50 | 1.50 | 47.7 | 50.7 | 55.7 | 52.6 | 49.5 | 49.2 | 45.4 | 36.2 | 24.1 | 53.20 | 53.80 |
| 1552.00 | 501.50 | 1.50 | 48.2 | 51.2 | 56.2 | 53.1 | 50 | 49.8 | 46 | 37 | 25.8 | 53.80 | 54.30 |
| 1562.00 | 501.50 | 1.50 | 48.8 | 51.8 | 56.7 | 53.7 | 50.6 | 50.3 | 46.6 | 37.9 | 27.4 | 54.40 | 54.90 |
| 1572.00 | 501.50 | 1.50 | 49.4 | 52.4 | 57.3 | 54.3 | 51.2 | 51 | 47.3 | 38.7 | 29 | 55.00 | 55.50 |
| 1582.00 | 501.50 | 1.50 | 50 | 53 | 57.9 | 54.9 | 51.8 | 51.6 | 48 | 39.6 | 30.6 | 55.70 | 56.10 |
| 1592.00 | 501.50 | 1.50 | 50.6 | 53.6 | 58.6 | 55.5 | 52.4 | 52.3 | 48.7 | 40.5 | 32.2 | 56.40 | 56.80 |
| 1602.00 | 501.50 | 1.50 | 51.3 | 54.3 | 59.3 | 56.2 | 53.1 | 53 | 49.4 | 41.5 | 33.8 | 57.10 | 57.50 |
| 1612.00 | 501.50 | 1.50 | 52 | 55 | 59.9 | 56.9 | 53.8 | 53.7 | 50.2 | 42.4 | 35.4 | 57.80 | 58.20 |
| 1622.00 | 501.50 | 1.50 | 52.6 | 55.6 | 60.6 | 57.6 | 54.5 | 54.4 | 50.9 | 43.3 | 36.8 | 58.50 | 59.00 |
| 1632.00 | 501.50 | 1.50 | 53.3 | 56.3 | 61.3 | 58.2 | 55.1 | 55 | 51.6 | 44.1 | 38.1 | 59.20 | 59.60 |
| 1642.00 | 501.50 | 1.50 | 53.8 | 56.8 | 61.8 | 58.7 | 55.7 | 55.6 | 52.2 | 44.8 | 39.2 | 59.70 | 60.20 |
| 1652.00 | 501.50 | 1.50 | 54.1 | 57.1 | 62.1 | 59 | 56 | 55.9 | 52.5 | 45.2 | 39.8 | 60.00 | 60.50 |
| 1662.00 | 501.50 | 1.50 | 54.1 | 57.1 | 62 | 59 | 55.9 | 55.8 | 52.5 | 45.2 | 39.8 | 60.00 | 60.40 |
| 1672.00 | 501.50 | 1.50 | 53.7 | 56.7 | 61.7 | 58.7 | 55.6 | 55.5 | 52.1 | 44.8 | 39.2 | 59.70 | 60.10 |
| 1682.00 | 501.50 | 1.50 | 53.2 | 56.2 | 61.2 | 58.1 | 55.1 | 54.9 | 51.5 | 44 | 38.1 | 59.10 | 59.50 |
| 1692.00 | 501.50 | 1.50 | 52.5 | 55.5 | 60.5 | 57.4 | 54.4 | 54.2 | 50.8 | 43.1 | 36.7 | 58.40 | 58.70 |
| 1702.00 | 501.50 | 1.50 | 51.7 | 54.7 | 59.7 | 56.7 | 53.6 | 53.4 | 49.9 | 42.1 | 35.1 | 57.60 | 57.90 |
| 1712.00 | 501.50 | 1.50 | 51 | 54 | 59 | 55.9 | 52.8 | 52.7 | 49.1 | 41.1 | 33.3 | 56.80 | 57.10 |
| 1722.00 | 501.50 | 1.50 | 50.3 | 53.3 | 58.3 | 55.2 | 52.1 | 51.9 | 48.3 | 40.1 | 31.6 | 56.00 | 56.40 |
| 1732.00 | 501.50 | 1.50 | 49.6 | 52.6 | 57.6 | 54.5 | 51.4 | 51.2 | 47.6 | 39.1 | 29.8 | 55.30 | 55.70 |
| 1742.00 | 501.50 | 1.50 | 49 | 52 | 57 | 53.9 | 50.8 | 50.6 | 46.9 | 38.2 | 28.1 | 54.70 | 55.10 |
| 1752.00 | 501.50 | 1.50 | 48.5 | 51.5 | 56.4 | 53.3 | 50.2 | 50 | 46.2 | 37.3 | 26.3 | 54.00 | 54.50 |
| 1762.00 | 501.50 | 1.50 | 48 | 50.9 | 55.9 | 52.8 | 49.7 | 49.5 | 45.6 | 36.5 | 24.5 | 53.50 | 53.90 |
| 1772.00 | 501.50 | 1.50 | 47.5 | 50.5 | 55.4 | 52.4 | 49.2 | 49 | 45.1 | 35.7 | 22.8 | 53.00 | 53.40 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1782.00 | 501.50 | 1.50 | 47.1 | 50.1 | 55 | 51.9 | 48.8 | 48.5 | 44.6 | 35 | 21.1 | 52.50 | 53.00 |
| 1792.00 | 501.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.6 | 51.5 | 48.4 | 48.1 | 44.1 | 34.3 | 19.2 | 52.10 | 52.50 |
| 1802.00 | 501.50 | 1.50 | 46.3 | 49.3 | 54.3 | 51.2 | 48 | 47.7 | 43.7 | 33.7 | 17.2 | 51.70 | 52.10 |
| 1812.00 | 501.50 | 1.50 | 46 | 49 | 53.9 | 50.8 | 47.7 | 47.4 | 43.3 | 33.2 | 14.9 | 51.30 | 51.80 |
| 1822.00 | 501.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.6 | 50.5 | 47.4 | 47 | 42.9 | 32.6 | 13.3 | 51.00 | 51.50 |
| 1832.00 | 501.50 | 1.50 | 45.4 | 48.4 | 53.4 | 50.2 | 47.1 | 46.7 | 42.6 | 32.2 | 12.9 | 50.70 | 51.20 |
| 1842.00 | 501.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.1 | 50 | 46.8 | 46.5 | 42.3 | 31.8 | 12.8 | 50.40 | 50.90 |
| 1852.00 | 501.50 | 1.50 | 45 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.2 | 42 | 31.4 | 13.5 | 50.20 | 50.60 |
| 1862.00 | 501.50 | 1.50 | 44.8 | 47.8 | 52.7 | 49.6 | 46.4 | 46 | 41.8 | 31.2 | 13.8 | 50.00 | 50.40 |
| 1872.00 | 501.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.5 | 49.4 | 46.2 | 45.8 | 41.6 | 30.9 | 14.4 | 49.80 | 50.20 |
| 1882.00 | 501.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.6 | 41.4 | 30.7 | 15.2 | 49.60 | 50.00 |
| 1892.00 | 501.50 | 1.50 | 44.3 | 47.2 | 52.2 | 49 | 45.8 | 45.5 | 41.2 | 30.5 | 15.6 | 49.40 | 49.80 |
| 1902.00 | 501.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 41 | 30.3 | 15.9 | 49.30 | 49.60 |
| 1912.00 | 501.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.8 | 30.1 | 16.1 | 49.10 | 49.50 |
| 1922.00 | 501.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.6 | 29.9 | 16.1 | 48.90 | 49.30 |
| 1932.00 | 501.50 | 1.50 | 43.6 | 46.6 | 51.5 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.4 | 29.7 | 16 | 48.70 | 49.10 |
| 1942.00 | 501.50 | 1.50 | 43.4 | 46.4 | 51.3 | 48.2 | 45 | 44.6 | 40.2 | 29.4 | 15.8 | 48.50 | 48.90 |
| 1952.00 | 501.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 48 | 44.8 | 44.4 | 39.9 | 29.1 | 15.4 | 48.30 | 48.70 |
| 1232.00 | 491.50 | 1.50 | 39.1 | 42.1 | 47 | 43.7 | 40.3 | 39.5 | 33.8 | 14.9 | 0 | 43.40 | 44.10 |
| 1242.00 | 491.50 | 1.50 | 39.3 | 42.2 | 47.1 | 43.8 | 40.5 | 39.7 | 34.1 | 15.4 | 0 | 43.60 | 44.30 |
| 1252.00 | 491.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.3 | 44 | 40.6 | 39.9 | 34.4 | 16.7 | 0 | 43.80 | 44.50 |
| 1262.00 | 491.50 | 1.50 | 39.6 | 42.6 | 47.5 | 44.2 | 40.8 | 40.1 | 34.6 | 17.5 | 0 | 44.00 | 44.70 |
| 1272.00 | 491.50 | 1.50 | 39.8 | 42.7 | 47.6 | 44.4 | 41 | 40.3 | 34.9 | 18.4 | 0 | 44.20 | 44.90 |
| 1282.00 | 491.50 | 1.50 | 40 | 42.9 | 47.8 | 44.6 | 41.2 | 40.5 | 35.2 | 19.2 | 0 | 44.40 | 45.10 |
| 1292.00 | 491.50 | 1.50 | 40.1 | 43.1 | 48 | 44.8 | 41.4 | 40.7 | 35.4 | 20 | 0 | 44.60 | 45.30 |
| 1302.00 | 491.50 | 1.50 | 40.3 | 43.3 | 48.2 | 44.9 | 41.6 | 41 | 35.7 | 20.7 | 0 | 44.80 | 45.60 |
| 1312.00 | 491.50 | 1.50 | 40.5 | 43.5 | 48.4 | 45.1 | 41.8 | 41.2 | 36 | 21.2 | 0 | 45.10 | 45.80 |
| 1322.00 | 491.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42 | 41.4 | 36.3 | 22 | 0 | 45.30 | 46.00 |
| 1332.00 | 491.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.6 | 22.7 | 0 | 45.50 | 46.30 |
| 1342.00 | 491.50 | 1.50 | 41.1 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 36.9 | 23.2 | 0 | 45.80 | 46.50 |
| 1352.00 | 491.50 | 1.50 | 41.3 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37.2 | 23.8 | 0 | 46.00 | 46.70 |
| 1362.00 | 491.50 | 1.50 | 41.6 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 43 | 42.4 | 37.5 | 24.3 | 0 | 46.30 | 47.00 |
| 1372.00 | 491.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.2 | 42.7 | 37.8 | 24.9 | 0 | 46.60 | 47.30 |
| 1382.00 | 491.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.5 | 42.9 | 38.2 | 25.4 | 0 | 46.80 | 47.50 |
| 1392.00 | 491.50 | 1.50 | 42.3 | 45.2 | 50.2 | 47 | 43.7 | 43.2 | 38.5 | 26 | 0 | 47.10 | 47.80 |
| 1402.00 | 491.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.9 | 26.5 | 0 | 47.40 | 48.10 |
| 1412.00 | 491.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.2 | 27.1 | 0 | 47.70 | 48.40 |
| 1422.00 | 491.50 | 1.50 | 43.1 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.7 | 0 | 48.00 | 48.70 |
| 1432.00 | 491.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 48.1 | 44.9 | 44.4 | 39.9 | 28.3 | 0 | 48.40 | 49.00 |
| 1442.00 | 491.50 | 1.50 | 43.6 | 46.6 | 51.5 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.3 | 28.9 | 0 | 48.70 | 49.30 |
| 1452.00 | 491.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.8 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.7 | 29.5 | 1.4 | 49.00 | 49.70 |
| 1462.00 | 491.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.2 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30.1 | 7.9 | 49.40 | 50.00 |
| 1472.00 | 491.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.5 | 49.4 | 46.2 | 45.8 | 41.6 | 30.8 | 9.4 | 49.80 | 50.40 |
| 1482.00 | 491.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.9 | 49.7 | 46.6 | 46.2 | 42 | 31.4 | 11.9 | 50.20 | 50.80 |
| 1492.00 | 491.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.5 | 32.1 | 13.5 | 50.60 | 51.20 |
| 1502.00 | 491.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.6 | 50.5 | 47.3 | 47 | 42.9 | 32.8 | 15.6 | 51.00 | 51.60 |
| 1512.00 | 491.50 | 1.50 | 46.1 | 49.1 | 54 | 50.9 | 47.8 | 47.5 | 43.4 | 33.5 | 18.3 | 51.50 | 52.00 |
| 1522.00 | 491.50 | 1.50 | 46.5 | 49.5 | 54.5 | 51.3 | 48.2 | 47.9 | 43.9 | 34.2 | 19.9 | 51.90 | 52.50 |
| 1532.00 | 491.50 | 1.50 | 46.9 | 49.9 | 54.9 | 51.8 | 48.7 | 48.4 | 44.5 | 34.9 | 21.6 | 52.40 | 52.90 |
| 1542.00 | 491.50 | 1.50 | 47.4 | 50.4 | 55.3 | 52.2 | 49.1 | 48.9 | 45 | 35.7 | 23.2 | 52.90 | 53.40 |
| 1552.00 | 491.50 | 1.50 | 47.9 | 50.9 | 55.8 | 52.7 | 49.6 | 49.4 | 45.5 | 36.4 | 24.7 | 53.40 | 53.90 |
| 1562.00 | 491.50 | 1.50 | 48.4 | 51.3 | 56.3 | 53.2 | 50.1 | 49.9 | 46.1 | 37.2 | 26.2 | 53.90 | 54.40 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1572.00 | 491.50 | 1.50 | 48.9 | 51.9 | 56.8 | 53.8 | 50.6 | 50.4 | 46.7 | 38 | 27.7 | 54.50 | 55.00 |
| 1582.00 | 491.50 | 1.50 | 49.4 | 52.4 | 57.4 | 54.3 | 51.2 | 51 | 47.3 | 38.8 | 29.2 | 55.10 | 55.50 |
| 1592.00 | 491.50 | 1.50 | 50 | 53 | 57.9 | 54.9 | 51.8 | 51.6 | 48 | 39.6 | 30.7 | 55.70 | 56.10 |
| 1602.00 | 491.50 | 1.50 | 50.5 | 53.5 | 58.5 | 55.4 | 52.4 | 52.2 | 48.6 | 40.4 | 32.1 | 56.30 | 56.70 |
| 1612.00 | 491.50 | 1.50 | 51.1 | 54.1 | 59.1 | 56 | 52.9 | 52.8 | 49.2 | 41.2 | 33.5 | 56.90 | 57.30 |
| 1622.00 | 491.50 | 1.50 | 51.6 | 54.6 | 59.6 | 56.5 | 53.5 | 53.3 | 49.8 | 42 | 34.7 | 57.40 | 57.90 |
| 1632.00 | 491.50 | 1.50 | 52.1 | 55.1 | 60.1 | 57 | 53.9 | 53.8 | 50.3 | 42.6 | 35.8 | 57.90 | 58.40 |
| 1642.00 | 491.50 | 1.50 | 52.4 | 55.4 | 60.4 | 57.4 | 54.3 | 54.2 | 50.7 | 43.1 | 36.6 | 58.30 | 58.70 |
| 1652.00 | 491.50 | 1.50 | 52.6 | 55.6 | 60.6 | 57.6 | 54.5 | 54.4 | 50.9 | 43.3 | 37 | 58.50 | 58.90 |
| 1662.00 | 491.50 | 1.50 | 52.6 | 55.6 | 60.6 | 57.5 | 54.5 | 54.3 | 50.9 | 43.3 | 37 | 58.50 | 58.90 |
| 1672.00 | 491.50 | 1.50 | 52.4 | 55.4 | 60.4 | 57.3 | 54.3 | 54.1 | 50.7 | 43 | 36.6 | 58.30 | 58.60 |
| 1682.00 | 491.50 | 1.50 | 52 | 55 | 60 | 56.9 | 53.8 | 53.7 | 50.2 | 42.5 | 35.7 | 57.80 | 58.20 |
| 1692.00 | 491.50 | 1.50 | 51.5 | 54.5 | 59.5 | 56.4 | 53.3 | 53.2 | 49.7 | 41.8 | 34.6 | 57.30 | 57.70 |
| 1702.00 | 491.50 | 1.50 | 50.9 | 53.9 | 58.9 | 55.8 | 52.7 | 52.6 | 49 | 41 | 33.2 | 56.70 | 57.00 |
| 1712.00 | 491.50 | 1.50 | 50.3 | 53.3 | 58.3 | 55.2 | 52.1 | 51.9 | 48.3 | 40.1 | 31.7 | 56.00 | 56.40 |
| 1722.00 | 491.50 | 1.50 | 49.7 | 52.7 | 57.7 | 54.6 | 51.5 | 51.3 | 47.7 | 39.2 | 30.2 | 55.40 | 55.80 |
| 1732.00 | 491.50 | 1.50 | 49.1 | 52.1 | 57.1 | 54 | 50.9 | 50.7 | 47 | 38.4 | 28.6 | 54.80 | 55.20 |
| 1742.00 | 491.50 | 1.50 | 48.6 | 51.6 | 56.6 | 53.5 | 50.4 | 50.1 | 46.4 | 37.5 | 26.9 | 54.20 | 54.60 |
| 1752.00 | 491.50 | 1.50 | 48.1 | 51.1 | 56 | 53 | 49.8 | 49.6 | 45.8 | 36.7 | 25.2 | 53.60 | 54.10 |
| 1762.00 | 491.50 | 1.50 | 47.6 | 50.6 | 55.6 | 52.5 | 49.4 | 49.1 | 45.2 | 36 | 23.6 | 53.10 | 53.60 |
| 1772.00 | 491.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 48.9 | 48.7 | 44.7 | 35.3 | 22 | 52.70 | 53.10 |
| 1782.00 | 491.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.8 | 51.7 | 48.5 | 48.2 | 44.3 | 34.6 | 20.1 | 52.20 | 52.70 |
| 1792.00 | 491.50 | 1.50 | 46.4 | 49.4 | 54.4 | 51.3 | 48.1 | 47.8 | 43.8 | 33.9 | 18.2 | 51.80 | 52.30 |
| 1802.00 | 491.50 | 1.50 | 46.1 | 49.1 | 54 | 50.9 | 47.8 | 47.5 | 43.4 | 33.3 | 16.2 | 51.40 | 51.90 |
| 1812.00 | 491.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.7 | 50.6 | 47.4 | 47.1 | 43 | 32.8 | 14.4 | 51.10 | 51.60 |
| 1822.00 | 491.50 | 1.50 | 45.5 | 48.5 | 53.4 | 50.3 | 47.1 | 46.8 | 42.7 | 32.3 | 12.8 | 50.80 | 51.20 |
| 1832.00 | 491.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.2 | 50 | 46.9 | 46.5 | 42.3 | 31.8 | 11.3 | 50.50 | 50.90 |
| 1842.00 | 491.50 | 1.50 | 45 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.3 | 42 | 31.4 | 11 | 50.20 | 50.70 |
| 1852.00 | 491.50 | 1.50 | 44.8 | 47.8 | 52.7 | 49.6 | 46.4 | 46 | 41.8 | 31 | 10.1 | 50.00 | 50.40 |
| 1862.00 | 491.50 | 1.50 | 44.6 | 47.5 | 52.5 | 49.3 | 46.2 | 45.8 | 41.5 | 30.7 | 11.6 | 49.70 | 50.20 |
| 1872.00 | 491.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.6 | 41.3 | 30.5 | 11.9 | 49.50 | 50.00 |
| 1882.00 | 491.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30.2 | 12 | 49.30 | 49.80 |
| 1892.00 | 491.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.9 | 30 | 12.4 | 49.20 | 49.60 |
| 1902.00 | 491.50 | 1.50 | 43.9 | 46.8 | 51.8 | 48.6 | 45.4 | 45 | 40.7 | 29.8 | 13.1 | 49.00 | 49.40 |
| 1912.00 | 491.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.5 | 29.5 | 13.9 | 48.80 | 49.20 |
| 1922.00 | 491.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.3 | 45.1 | 44.7 | 40.3 | 29.3 | 13.9 | 48.60 | 49.00 |
| 1932.00 | 491.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.5 | 40.1 | 29.1 | 13.8 | 48.40 | 48.80 |
| 1942.00 | 491.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.3 | 39.8 | 28.8 | 13.5 | 48.20 | 48.60 |
| 1952.00 | 491.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44.1 | 39.6 | 28.5 | 12.9 | 48.00 | 48.40 |
| 1232.00 | 481.50 | 1.50 | 39.1 | 42 | 46.9 | 43.6 | 40.2 | 39.5 | 33.8 | 14.8 | 0 | 43.30 | 44.10 |
| 1242.00 | 481.50 | 1.50 | 39.2 | 42.2 | 47.1 | 43.8 | 40.4 | 39.7 | 34 | 15.3 | 0 | 43.50 | 44.20 |
| 1252.00 | 481.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.2 | 44 | 40.6 | 39.9 | 34.3 | 16.2 | 0 | 43.70 | 44.40 |
| 1262.00 | 481.50 | 1.50 | 39.6 | 42.5 | 47.4 | 44.1 | 40.8 | 40.1 | 34.6 | 17.2 | 0 | 43.90 | 44.60 |
| 1272.00 | 481.50 | 1.50 | 39.7 | 42.7 | 47.6 | 44.3 | 41 | 40.3 | 34.8 | 18.1 | 0 | 44.10 | 44.90 |
| 1282.00 | 481.50 | 1.50 | 39.9 | 42.9 | 47.8 | 44.5 | 41.2 | 40.5 | 35.1 | 18.9 | 0 | 44.30 | 45.10 |
| 1292.00 | 481.50 | 1.50 | 40.1 | 43.1 | 47.9 | 44.7 | 41.4 | 40.7 | 35.4 | 19.9 | 0 | 44.60 | 45.30 |
| 1302.00 | 481.50 | 1.50 | 40.3 | 43.2 | 48.1 | 44.9 | 41.6 | 40.9 | 35.6 | 20.4 | 0 | 44.80 | 45.50 |
| 1312.00 | 481.50 | 1.50 | 40.5 | 43.4 | 48.3 | 45.1 | 41.8 | 41.1 | 35.9 | 21 | 0 | 45.00 | 45.70 |
| 1322.00 | 481.50 | 1.50 | 40.7 | 43.6 | 48.5 | 45.3 | 42 | 41.4 | 36.2 | 21.7 | 0 | 45.20 | 45.90 |
| 1332.00 | 481.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.5 | 22.4 | 0 | 45.50 | 46.20 |
| 1342.00 | 481.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.8 | 23 | 0 | 45.70 | 46.40 |
| 1352.00 | 481.50 | 1.50 | 41.3 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42.1 | 37.1 | 23.6 | 0 | 46.00 | 46.70 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1362.00 | 481.50 | 1.50 | 41.5 | 44.4 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 24.1 | 0 | 46.20 | 46.90 |
| 1372.00 | 481.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.6 | 37.7 | 24.7 | 0 | 46.50 | 47.20 |
| 1382.00 | 481.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.8 | 46.6 | 43.4 | 42.8 | 38 | 25.2 | 0 | 46.70 | 47.40 |
| 1392.00 | 481.50 | 1.50 | 42.2 | 45.1 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 25.8 | 0 | 47.00 | 47.70 |
| 1402.00 | 481.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.9 | 43.4 | 38.7 | 26.3 | 0 | 47.30 | 48.00 |
| 1412.00 | 481.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.6 | 47.4 | 44.2 | 43.7 | 39.1 | 26.9 | 0 | 47.60 | 48.30 |
| 1422.00 | 481.50 | 1.50 | 42.9 | 45.9 | 50.8 | 47.7 | 44.4 | 44 | 39.4 | 27.5 | 0 | 47.90 | 48.60 |
| 1432.00 | 481.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 48 | 44.7 | 44.3 | 39.8 | 28 | 0 | 48.20 | 48.90 |
| 1442.00 | 481.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.2 | 45 | 44.6 | 40.1 | 28.6 | 0 | 48.50 | 49.20 |
| 1452.00 | 481.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.5 | 29.2 | 1 | 48.90 | 49.50 |
| 1462.00 | 481.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 40.9 | 29.8 | 7.4 | 49.20 | 49.80 |
| 1472.00 | 481.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.6 | 41.3 | 30.4 | 8.9 | 49.60 | 50.20 |
| 1482.00 | 481.50 | 1.50 | 44.8 | 47.7 | 52.7 | 49.5 | 46.4 | 46 | 41.8 | 31.1 | 10.4 | 50.00 | 50.60 |
| 1492.00 | 481.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53 | 49.9 | 46.7 | 46.4 | 42.2 | 31.7 | 12.8 | 50.40 | 50.90 |
| 1502.00 | 481.50 | 1.50 | 45.5 | 48.5 | 53.4 | 50.3 | 47.1 | 46.8 | 42.7 | 32.4 | 14.3 | 50.80 | 51.30 |
| 1512.00 | 481.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.8 | 50.7 | 47.5 | 47.2 | 43.1 | 33.1 | 16.9 | 51.20 | 51.70 |
| 1522.00 | 481.50 | 1.50 | 46.2 | 49.2 | 54.2 | 51.1 | 47.9 | 47.6 | 43.6 | 33.7 | 18.9 | 51.60 | 52.20 |
| 1532.00 | 481.50 | 1.50 | 46.6 | 49.6 | 54.6 | 51.5 | 48.3 | 48.1 | 44.1 | 34.4 | 20.5 | 52.10 | 52.60 |
| 1542.00 | 481.50 | 1.50 | 47.1 | 50 | 55 | 51.9 | 48.8 | 48.5 | 44.6 | 35.1 | 22.1 | 52.50 | 53.00 |
| 1552.00 | 481.50 | 1.50 | 47.5 | 50.5 | 55.4 | 52.3 | 49.2 | 49 | 45.1 | 35.8 | 23.6 | 53.00 | 53.50 |
| 1562.00 | 481.50 | 1.50 | 47.9 | 50.9 | 55.9 | 52.8 | 49.7 | 49.4 | 45.6 | 36.6 | 25 | 53.50 | 54.00 |
| 1572.00 | 481.50 | 1.50 | 48.4 | 51.4 | 56.3 | 53.2 | 50.1 | 49.9 | 46.1 | 37.3 | 26.3 | 54.00 | 54.40 |
| 1582.00 | 481.50 | 1.50 | 48.9 | 51.8 | 56.8 | 53.7 | 50.6 | 50.4 | 46.7 | 38 | 27.8 | 54.50 | 54.90 |
| 1592.00 | 481.50 | 1.50 | 49.3 | 52.3 | 57.3 | 54.2 | 51.1 | 50.9 | 47.2 | 38.7 | 29.1 | 55.00 | 55.50 |
| 1602.00 | 481.50 | 1.50 | 49.8 | 52.8 | 57.8 | 54.7 | 51.6 | 51.4 | 47.8 | 39.4 | 30.4 | 55.50 | 55.90 |
| 1612.00 | 481.50 | 1.50 | 50.3 | 53.3 | 58.2 | 55.2 | 52.1 | 51.9 | 48.3 | 40.1 | 31.6 | 56.00 | 56.40 |
| 1622.00 | 481.50 | 1.50 | 50.7 | 53.7 | 58.6 | 55.6 | 52.5 | 52.3 | 48.8 | 40.7 | 32.6 | 56.40 | 56.90 |
| 1632.00 | 481.50 | 1.50 | 51 | 54 | 59 | 55.9 | 52.9 | 52.7 | 49.2 | 41.2 | 33.5 | 56.80 | 57.20 |
| 1642.00 | 481.50 | 1.50 | 51.3 | 54.3 | 59.3 | 56.2 | 53.1 | 53 | 49.5 | 41.5 | 34.1 | 57.10 | 57.50 |
| 1652.00 | 481.50 | 1.50 | 51.4 | 54.4 | 59.4 | 56.3 | 53.3 | 53.1 | 49.6 | 41.7 | 34.5 | 57.20 | 57.60 |
| 1662.00 | 481.50 | 1.50 | 51.4 | 54.4 | 59.4 | 56.3 | 53.2 | 53.1 | 49.6 | 41.7 | 34.5 | 57.20 | 57.60 |
| 1672.00 | 481.50 | 1.50 | 51.2 | 54.2 | 59.2 | 56.2 | 53.1 | 52.9 | 49.4 | 41.5 | 34.1 | 57.00 | 57.40 |
| 1682.00 | 481.50 | 1.50 | 51 | 53.9 | 58.9 | 55.9 | 52.8 | 52.6 | 49.1 | 41.1 | 33.4 | 56.70 | 57.10 |
| 1692.00 | 481.50 | 1.50 | 50.6 | 53.6 | 58.5 | 55.5 | 52.4 | 52.2 | 48.6 | 40.5 | 32.5 | 56.30 | 56.70 |
| 1702.00 | 481.50 | 1.50 | 50.1 | 53.1 | 58.1 | 55 | 51.9 | 51.7 | 48.1 | 39.9 | 31.4 | 55.80 | 56.20 |
| 1712.00 | 481.50 | 1.50 | 49.6 | 52.6 | 57.6 | 54.5 | 51.4 | 51.2 | 47.6 | 39.1 | 30.1 | 55.30 | 55.70 |
| 1722.00 | 481.50 | 1.50 | 49.1 | 52.1 | 57.1 | 54 | 50.9 | 50.7 | 47 | 38.4 | 28.7 | 54.80 | 55.20 |
| 1732.00 | 481.50 | 1.50 | 48.6 | 51.6 | 56.6 | 53.5 | 50.4 | 50.2 | 46.4 | 37.6 | 27.2 | 54.20 | 54.70 |
| 1742.00 | 481.50 | 1.50 | 48.2 | 51.1 | 56.1 | 53 | 49.9 | 49.7 | 45.9 | 36.9 | 25.6 | 53.70 | 54.10 |
| 1752.00 | 481.50 | 1.50 | 47.7 | 50.7 | 55.7 | 52.6 | 49.4 | 49.2 | 45.3 | 36.2 | 24.1 | 53.20 | 53.70 |
| 1762.00 | 481.50 | 1.50 | 47.3 | 50.3 | 55.2 | 52.2 | 49 | 48.8 | 44.9 | 35.5 | 22.5 | 52.80 | 53.20 |
| 1772.00 | 481.50 | 1.50 | 46.9 | 49.9 | 54.9 | 51.8 | 48.6 | 48.3 | 44.4 | 34.8 | 20.9 | 52.30 | 52.80 |
| 1782.00 | 481.50 | 1.50 | 46.5 | 49.5 | 54.5 | 51.4 | 48.2 | 47.9 | 43.9 | 34.1 | 19.1 | 51.90 | 52.40 |
| 1792.00 | 481.50 | 1.50 | 46.2 | 49.2 | 54.1 | 51 | 47.9 | 47.6 | 43.5 | 33.5 | 17.5 | 51.50 | 52.00 |
| 1802.00 | 481.50 | 1.50 | 45.9 | 48.9 | 53.8 | 50.7 | 47.5 | 47.2 | 43.1 | 32.9 | 15.3 | 51.20 | 51.70 |
| 1812.00 | 481.50 | 1.50 | 45.6 | 48.6 | 53.5 | 50.4 | 47.2 | 46.9 | 42.7 | 32.4 | 13.8 | 50.90 | 51.30 |
| 1822.00 | 481.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.4 | 31.9 | 12.3 | 50.50 | 51.00 |
| 1832.00 | 481.50 | 1.50 | 45 | 48 | 53 | 49.8 | 46.6 | 46.3 | 42.1 | 31.4 | 10.7 | 50.30 | 50.70 |
| 1842.00 | 481.50 | 1.50 | 44.8 | 47.8 | 52.7 | 49.6 | 46.4 | 46 | 41.8 | 31 | 9.2 | 50.00 | 50.50 |
| 1852.00 | 481.50 | 1.50 | 44.6 | 47.5 | 52.5 | 49.4 | 46.2 | 45.8 | 41.5 | 30.6 | 7.7 | 49.70 | 50.20 |
| 1862.00 | 481.50 | 1.50 | 44.4 | 47.3 | 52.3 | 49.1 | 45.9 | 45.6 | 41.3 | 30.3 | 5.3 | 49.50 | 50.00 |
| 1872.00 | 481.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 48.9 | 45.7 | 45.4 | 41 | 30 | 5.4 | 49.30 | 49.70 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1882.00 | 481.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.6 | 45.2 | 40.8 | 29.7 | 5.9 | 49.10 | 49.50 |
| 1892.00 | 481.50 | 1.50 | 43.8 | 46.8 | 51.7 | 48.6 | 45.4 | 45 | 40.6 | 29.5 | 8 | 48.90 | 49.30 |
| 1902.00 | 481.50 | 1.50 | 43.6 | 46.6 | 51.6 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.4 | 29.2 | 9.5 | 48.70 | 49.10 |
| 1912.00 | 481.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.2 | 45 | 44.6 | 40.2 | 29 | 9.6 | 48.50 | 49.00 |
| 1922.00 | 481.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 48.1 | 44.8 | 44.4 | 40 | 28.7 | 9.7 | 48.30 | 48.80 |
| 1932.00 | 481.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.7 | 28.5 | 9.7 | 48.20 | 48.60 |
| 1942.00 | 481.50 | 1.50 | 43 | 45.9 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.5 | 28.2 | 9.5 | 48.00 | 48.40 |
| 1952.00 | 481.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.3 | 27.9 | 9.2 | 47.80 | 48.20 |
| 1232.00 | 471.50 | 1.50 | 39 | 42 | 46.9 | 43.6 | 40.2 | 39.4 | 33.7 | 14.2 | 0 | 43.30 | 44.00 |
| 1242.00 | 471.50 | 1.50 | 39.2 | 42.2 | 47 | 43.7 | 40.4 | 39.6 | 34 | 15.2 | 0 | 43.50 | 44.20 |
| 1252.00 | 471.50 | 1.50 | 39.3 | 42.3 | 47.2 | 43.9 | 40.5 | 39.8 | 34.2 | 16.1 | 0 | 43.70 | 44.40 |
| 1262.00 | 471.50 | 1.50 | 39.5 | 42.5 | 47.4 | 44.1 | 40.7 | 40 | 34.5 | 17 | 0 | 43.90 | 44.60 |
| 1272.00 | 471.50 | 1.50 | 39.7 | 42.6 | 47.5 | 44.3 | 40.9 | 40.2 | 34.7 | 17.9 | 0 | 44.10 | 44.80 |
| 1282.00 | 471.50 | 1.50 | 39.9 | 42.8 | 47.7 | 44.5 | 41.1 | 40.4 | 35 | 18.7 | 0 | 44.30 | 45.00 |
| 1292.00 | 471.50 | 1.50 | 40 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.6 | 35.3 | 19.7 | 0 | 44.50 | 45.20 |
| 1302.00 | 471.50 | 1.50 | 40.2 | 43.2 | 48.1 | 44.8 | 41.5 | 40.8 | 35.5 | 20.2 | 0 | 44.70 | 45.40 |
| 1312.00 | 471.50 | 1.50 | 40.4 | 43.4 | 48.3 | 45 | 41.7 | 41 | 35.8 | 20.9 | 0 | 44.90 | 45.60 |
| 1322.00 | 471.50 | 1.50 | 40.6 | 43.6 | 48.4 | 45.2 | 41.9 | 41.3 | 36.1 | 21.6 | 0 | 45.20 | 45.90 |
| 1332.00 | 471.50 | 1.50 | 40.8 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.2 | 0 | 45.40 | 46.10 |
| 1342.00 | 471.50 | 1.50 | 41 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.7 | 22.8 | 0 | 45.60 | 46.30 |
| 1352.00 | 471.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.8 | 42.6 | 42 | 37 | 23.4 | 0 | 45.90 | 46.60 |
| 1362.00 | 471.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 23.9 | 0 | 46.10 | 46.80 |
| 1372.00 | 471.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.6 | 24.5 | 0 | 46.40 | 47.10 |
| 1382.00 | 471.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.3 | 42.7 | 37.9 | 25 | 0 | 46.60 | 47.30 |
| 1392.00 | 471.50 | 1.50 | 42.1 | 45 | 50 | 46.8 | 43.5 | 43 | 38.2 | 25.5 | 0 | 46.90 | 47.60 |
| 1402.00 | 471.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.8 | 43.3 | 38.6 | 26.1 | 0 | 47.20 | 47.90 |
| 1412.00 | 471.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.5 | 47.3 | 44 | 43.6 | 38.9 | 26.6 | 0 | 47.50 | 48.10 |
| 1422.00 | 471.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.9 | 39.3 | 27.2 | 0 | 47.80 | 48.40 |
| 1432.00 | 471.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.8 | 0 | 48.10 | 48.70 |
| 1442.00 | 471.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.4 | 40 | 28.3 | 0 | 48.40 | 49.00 |
| 1452.00 | 471.50 | 1.50 | 43.6 | 46.6 | 51.5 | 48.4 | 45.2 | 44.8 | 40.3 | 28.9 | 0.5 | 48.70 | 49.30 |
| 1462.00 | 471.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.8 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.7 | 29.5 | 6.9 | 49.00 | 49.70 |
| 1472.00 | 471.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30.1 | 8.4 | 49.40 | 50.00 |
| 1482.00 | 471.50 | 1.50 | 44.6 | 47.5 | 52.5 | 49.3 | 46.1 | 45.8 | 41.5 | 30.7 | 9.8 | 49.70 | 50.30 |
| 1492.00 | 471.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.8 | 49.7 | 46.5 | 46.1 | 41.9 | 31.3 | 11.3 | 50.10 | 50.70 |
| 1502.00 | 471.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.2 | 50 | 46.9 | 46.5 | 42.4 | 32 | 13.6 | 50.50 | 51.10 |
| 1492.00 | 441.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30.1 | 9 | 49.30 | 49.90 |
| 1502.00 | 441.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.7 | 41.4 | 30.6 | 10.3 | 49.70 | 50.30 |
| 1512.00 | 441.50 | 1.50 | 44.8 | 47.8 | 52.7 | 49.6 | 46.4 | 46 | 41.8 | 31.2 | 11.7 | 50.00 | 50.60 |
| 1522.00 | 441.50 | 1.50 | 45.1 | 48 | 53 | 49.9 | 46.7 | 46.3 | 42.2 | 31.7 | 13 | 50.30 | 50.90 |
| 1532.00 | 441.50 | 1.50 | 45.4 | 48.3 | 53.3 | 50.2 | 47 | 46.7 | 42.5 | 32.3 | 14.8 | 50.60 | 51.20 |
| 1542.00 | 441.50 | 1.50 | 45.7 | 48.6 | 53.6 | 50.5 | 47.3 | 47 | 42.9 | 32.8 | 16.5 | 51.00 | 51.50 |
| 1552.00 | 441.50 | 1.50 | 46 | 48.9 | 53.9 | 50.8 | 47.6 | 47.3 | 43.3 | 33.3 | 18 | 51.30 | 51.90 |
| 1562.00 | 441.50 | 1.50 | 46.3 | 49.2 | 54.2 | 51.1 | 47.9 | 47.6 | 43.6 | 33.8 | 19.4 | 51.60 | 52.20 |
| 1572.00 | 441.50 | 1.50 | 46.5 | 49.5 | 54.5 | 51.4 | 48.2 | 47.9 | 44 | 34.3 | 20.6 | 51.90 | 52.50 |
| 1582.00 | 441.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.8 | 51.7 | 48.5 | 48.2 | 44.3 | 34.8 | 21.6 | 52.20 | 52.80 |
| 1592.00 | 441.50 | 1.50 | 47.1 | 50.1 | 55 | 51.9 | 48.8 | 48.5 | 44.6 | 35.2 | 22.6 | 52.50 | 53.10 |
| 1602.00 | 441.50 | 1.50 | 47.3 | 50.3 | 55.3 | 52.2 | 49 | 48.8 | 44.9 | 35.6 | 23.5 | 52.80 | 53.30 |
| 1612.00 | 441.50 | 1.50 | 47.5 | 50.5 | 55.5 | 52.4 | 49.3 | 49 | 45.2 | 36 | 24.2 | 53.00 | 53.50 |
| 1622.00 | 441.50 | 1.50 | 47.7 | 50.7 | 55.6 | 52.6 | 49.4 | 49.2 | 45.4 | 36.3 | 24.8 | 53.20 | 53.70 |
| 1632.00 | 441.50 | 1.50 | 47.8 | 50.8 | 55.8 | 52.7 | 49.6 | 49.3 | 45.5 | 36.5 | 25.3 | 53.40 | 53.90 |
| 1642.00 | 441.50 | 1.50 | 47.9 | 50.9 | 55.9 | 52.8 | 49.7 | 49.5 | 45.7 | 36.7 | 25.6 | 53.50 | 54.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1652.00 | 441.50 | 1.50 | 48 | 51 | 55.9 | 52.9 | 49.7 | 49.5 | 45.7 | 36.8 | 25.8 | 53.50 | 54.00 |
| 1662.00 | 441.50 | 1.50 | 48 | 51 | 55.9 | 52.8 | 49.7 | 49.5 | 45.7 | 36.7 | 25.8 | 53.50 | 54.00 |
| 1672.00 | 441.50 | 1.50 | 47.9 | 50.9 | 55.9 | 52.8 | 49.7 | 49.4 | 45.6 | 36.6 | 25.6 | 53.50 | 53.90 |
| 1682.00 | 441.50 | 1.50 | 47.8 | 50.8 | 55.8 | 52.7 | 49.5 | 49.3 | 45.5 | 36.4 | 25.2 | 53.30 | 53.80 |
| 1692.00 | 441.50 | 1.50 | 47.6 | 50.6 | 55.6 | 52.5 | 49.4 | 49.1 | 45.3 | 36.2 | 24.6 | 53.20 | 53.60 |
| 1702.00 | 441.50 | 1.50 | 47.5 | 50.4 | 55.4 | 52.3 | 49.2 | 48.9 | 45.1 | 35.9 | 23.9 | 52.90 | 53.40 |
| 1712.00 | 441.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 48.9 | 48.7 | 44.8 | 35.5 | 23.1 | 52.70 | 53.20 |
| 1722.00 | 441.50 | 1.50 | 47 | 50 | 54.9 | 51.8 | 48.7 | 48.4 | 44.5 | 35.1 | 22.2 | 52.40 | 52.90 |
| 1732.00 | 441.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.4 | 48.1 | 44.2 | 34.6 | 21.2 | 52.10 | 52.60 |
| 1742.00 | 441.50 | 1.50 | 46.5 | 49.4 | 54.4 | 51.3 | 48.1 | 47.9 | 43.9 | 34.1 | 20 | 51.80 | 52.30 |
| 1752.00 | 441.50 | 1.50 | 46.2 | 49.2 | 54.1 | 51 | 47.9 | 47.6 | 43.5 | 33.6 | 18.8 | 51.50 | 52.00 |
| 1762.00 | 441.50 | 1.50 | 45.9 | 48.9 | 53.8 | 50.7 | 47.6 | 47.3 | 43.2 | 33.1 | 17.7 | 51.20 | 51.70 |
| 1772.00 | 441.50 | 1.50 | 45.6 | 48.6 | 53.6 | 50.5 | 47.3 | 47 | 42.8 | 32.6 | 15.8 | 50.90 | 51.40 |
| 1782.00 | 441.50 | 1.50 | 45.4 | 48.4 | 53.3 | 50.2 | 47 | 46.7 | 42.5 | 32.1 | 14.5 | 50.60 | 51.10 |
| 1792.00 | 441.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53 | 49.9 | 46.7 | 46.4 | 42.2 | 31.6 | 13.2 | 50.40 | 50.80 |
| 1802.00 | 441.50 | 1.50 | 44.9 | 47.8 | 52.8 | 49.7 | 46.5 | 46.1 | 41.9 | 31.1 | 11.9 | 50.10 | 50.60 |
| 1812.00 | 441.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.5 | 49.4 | 46.2 | 45.8 | 41.6 | 30.7 | 10.6 | 49.80 | 50.30 |
| 1822.00 | 441.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.6 | 41.3 | 30.2 | 9.3 | 49.50 | 50.00 |
| 1832.00 | 441.50 | 1.50 | 44.2 | 47.1 | 52.1 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 41 | 29.8 | 7.9 | 49.30 | 49.80 |
| 1842.00 | 441.50 | 1.50 | 44 | 46.9 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.7 | 29.4 | 5.5 | 49.00 | 49.50 |
| 1852.00 | 441.50 | 1.50 | 43.8 | 46.7 | 51.7 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.4 | 29 | 0.4 | 48.80 | 49.30 |
| 1862.00 | 441.50 | 1.50 | 43.6 | 46.5 | 51.5 | 48.3 | 45.1 | 44.7 | 40.2 | 28.6 | 0 | 48.60 | 49.10 |
| 1872.00 | 441.50 | 1.50 | 43.4 | 46.4 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.5 | 40 | 28.2 | 0 | 48.40 | 48.90 |
| 1882.00 | 441.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.3 | 39.7 | 27.9 | 0 | 48.20 | 48.70 |
| 1892.00 | 441.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.8 | 44.5 | 44.1 | 39.5 | 27.6 | 0 | 48.00 | 48.50 |
| 1902.00 | 441.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.6 | 44.3 | 43.9 | 39.3 | 27.3 | 0 | 47.80 | 48.30 |
| 1912.00 | 441.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.6 | 47.4 | 44.2 | 43.7 | 39.1 | 27 | 0 | 47.60 | 48.10 |
| 1922.00 | 441.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.8 | 26.7 | 0 | 47.40 | 47.90 |
| 1932.00 | 441.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.2 | 47.1 | 43.8 | 43.3 | 38.6 | 26.4 | 0 | 47.20 | 47.70 |
| 1942.00 | 441.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 26.1 | 0 | 47.00 | 47.50 |
| 1952.00 | 441.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.5 | 42.9 | 38.2 | 25.8 | 0 | 46.80 | 47.30 |
| 1232.00 | 431.50 | 1.50 | 38.8 | 41.8 | 46.7 | 43.4 | 40 | 39.2 | 33.4 | 13.7 | 0 | 43.00 | 43.70 |
| 1242.00 | 431.50 | 1.50 | 39 | 41.9 | 46.8 | 43.5 | 40.1 | 39.3 | 33.6 | 14.2 | 0 | 43.20 | 43.90 |
| 1252.00 | 431.50 | 1.50 | 39.1 | 42.1 | 47 | 43.7 | 40.3 | 39.5 | 33.9 | 15.1 | 0 | 43.40 | 44.10 |
| 1262.00 | 431.50 | 1.50 | 39.3 | 42.2 | 47.1 | 43.8 | 40.5 | 39.7 | 34.1 | 15.8 | 0 | 43.60 | 44.30 |
| 1272.00 | 431.50 | 1.50 | 39.4 | 42.4 | 47.3 | 44 | 40.6 | 39.9 | 34.4 | 16.5 | 0 | 43.80 | 44.50 |
| 1282.00 | 431.50 | 1.50 | 39.6 | 42.6 | 47.5 | 44.2 | 40.8 | 40.1 | 34.6 | 17.2 | 0 | 44.00 | 44.70 |
| 1292.00 | 431.50 | 1.50 | 39.8 | 42.7 | 47.6 | 44.4 | 41 | 40.3 | 34.9 | 18.4 | 0 | 44.20 | 44.90 |
| 1302.00 | 431.50 | 1.50 | 39.9 | 42.9 | 47.8 | 44.5 | 41.2 | 40.5 | 35.1 | 19.2 | 0 | 44.40 | 45.10 |
| 1312.00 | 431.50 | 1.50 | 40.1 | 43.1 | 48 | 44.7 | 41.4 | 40.7 | 35.4 | 20 | 0 | 44.60 | 45.30 |
| 1322.00 | 431.50 | 1.50 | 40.3 | 43.2 | 48.1 | 44.9 | 41.6 | 40.9 | 35.7 | 20.5 | 0 | 44.80 | 45.50 |
| 1332.00 | 431.50 | 1.50 | 40.5 | 43.4 | 48.3 | 45.1 | 41.8 | 41.1 | 35.9 | 21.2 | 0 | 45.00 | 45.70 |
| 1342.00 | 431.50 | 1.50 | 40.6 | 43.6 | 48.5 | 45.3 | 42 | 41.3 | 36.2 | 21.8 | 0 | 45.20 | 45.90 |
| 1352.00 | 431.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.2 | 41.6 | 36.5 | 22.3 | 0 | 45.40 | 46.10 |
| 1362.00 | 431.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.7 | 42.4 | 41.8 | 36.7 | 22.9 | 0 | 45.70 | 46.30 |
| 1372.00 | 431.50 | 1.50 | 41.2 | 44.2 | 49.1 | 45.9 | 42.6 | 42 | 37 | 23.4 | 0 | 45.90 | 46.60 |
| 1382.00 | 431.50 | 1.50 | 41.4 | 44.4 | 49.3 | 46.1 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 23.9 | 0 | 46.10 | 46.80 |
| 1392.00 | 431.50 | 1.50 | 41.6 | 44.6 | 49.5 | 46.3 | 43 | 42.5 | 37.6 | 24.5 | 0 | 46.40 | 47.00 |
| 1402.00 | 431.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.3 | 42.7 | 37.9 | 25 | 0 | 46.60 | 47.30 |
| 1412.00 | 431.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.5 | 43 | 38.2 | 25.5 | 0 | 46.90 | 47.50 |
| 1422.00 | 431.50 | 1.50 | 42.3 | 45.2 | 50.2 | 47 | 43.7 | 43.2 | 38.5 | 26 | 0 | 47.10 | 47.80 |
| 1432.00 | 431.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.8 | 26.5 | 0 | 47.40 | 48.00 |

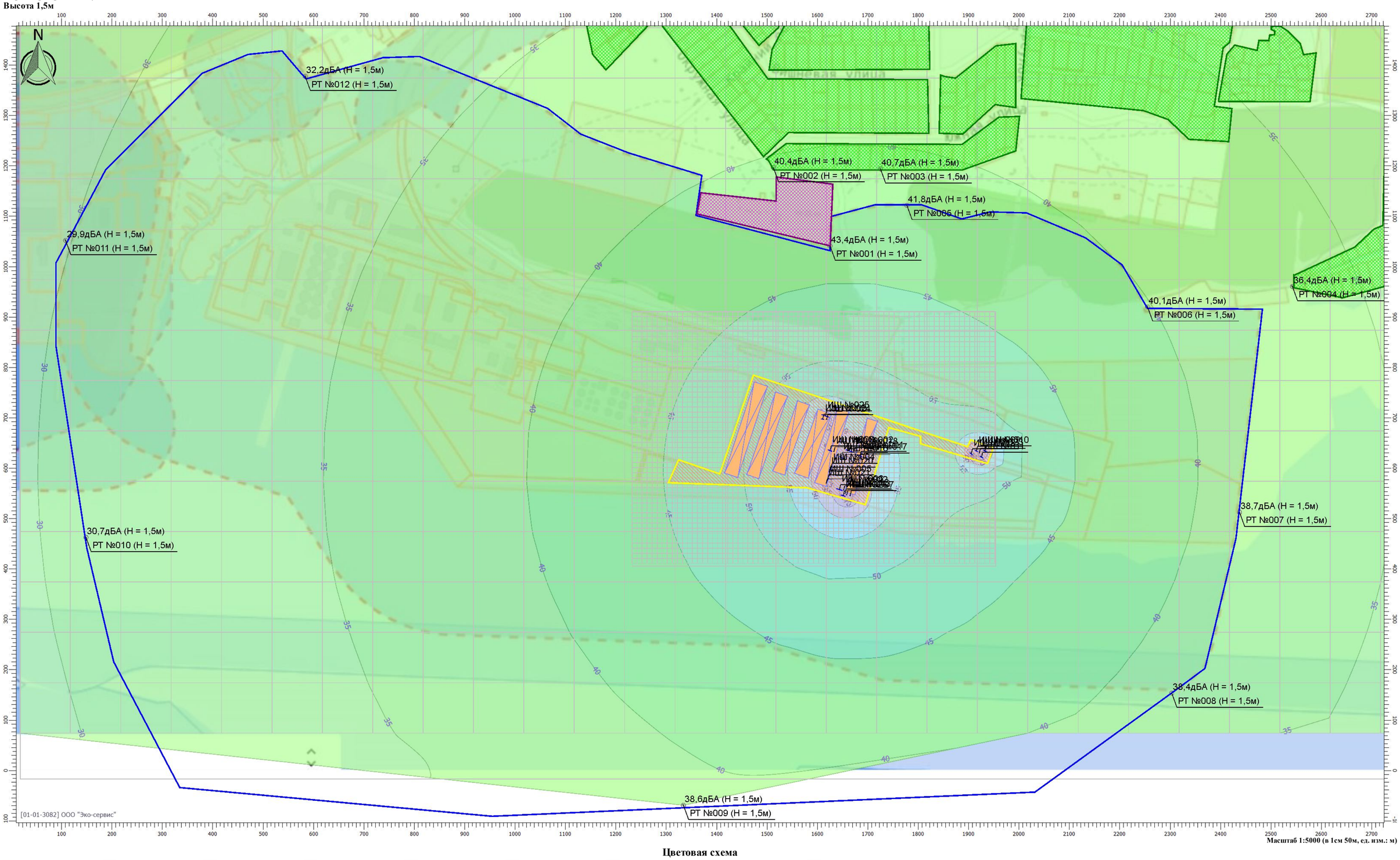
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1442.00 | 431.50 | 1.50 | 42.7 | 45.7 | 50.6 | 47.5 | 44.2 | 43.8 | 39.1 | 27 | 0 | 47.70 | 48.30 |
| 1452.00 | 431.50 | 1.50 | 43 | 45.9 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.5 | 27.5 | 0 | 47.90 | 48.60 |
| 1462.00 | 431.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.3 | 39.8 | 28 | 0 | 48.20 | 48.80 |
| 1472.00 | 431.50 | 1.50 | 43.4 | 46.4 | 51.4 | 48.2 | 45 | 44.6 | 40.1 | 28.6 | 0.6 | 48.50 | 49.10 |
| 1482.00 | 431.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.5 | 45.2 | 44.8 | 40.4 | 29.1 | 6.8 | 48.80 | 49.40 |
| 1492.00 | 431.50 | 1.50 | 44 | 46.9 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.8 | 29.6 | 8.1 | 49.10 | 49.70 |
| 1502.00 | 431.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30.1 | 9.4 | 49.40 | 50.00 |
| 1512.00 | 431.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.7 | 41.4 | 30.6 | 10.7 | 49.70 | 50.30 |
| 1522.00 | 431.50 | 1.50 | 44.8 | 47.8 | 52.7 | 49.6 | 46.4 | 46 | 41.8 | 31.2 | 11.9 | 50.00 | 50.60 |
| 1532.00 | 431.50 | 1.50 | 45 | 48 | 53 | 49.8 | 46.7 | 46.3 | 42.1 | 31.7 | 13.2 | 50.30 | 50.90 |
| 1542.00 | 431.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 47 | 46.6 | 42.5 | 32.2 | 14.7 | 50.60 | 51.20 |
| 1552.00 | 431.50 | 1.50 | 45.6 | 48.6 | 53.5 | 50.4 | 47.2 | 46.9 | 42.8 | 32.7 | 16.4 | 50.90 | 51.50 |
| 1562.00 | 431.50 | 1.50 | 45.9 | 48.8 | 53.8 | 50.7 | 47.5 | 47.2 | 43.1 | 33.1 | 17.7 | 51.20 | 51.70 |
| 1572.00 | 431.50 | 1.50 | 46.1 | 49.1 | 54 | 50.9 | 47.8 | 47.5 | 43.5 | 33.6 | 18.9 | 51.50 | 52.00 |
| 1582.00 | 431.50 | 1.50 | 46.4 | 49.3 | 54.3 | 51.2 | 48 | 47.8 | 43.8 | 34 | 20 | 51.70 | 52.30 |
| 1592.00 | 431.50 | 1.50 | 46.6 | 49.6 | 54.5 | 51.4 | 48.3 | 48 | 44 | 34.4 | 20.9 | 52.00 | 52.50 |
| 1602.00 | 431.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.7 | 51.6 | 48.5 | 48.2 | 44.3 | 34.8 | 21.7 | 52.20 | 52.80 |
| 1612.00 | 431.50 | 1.50 | 47 | 50 | 54.9 | 51.8 | 48.7 | 48.4 | 44.5 | 35.1 | 22.4 | 52.40 | 52.90 |
| 1622.00 | 431.50 | 1.50 | 47.1 | 50.1 | 55.1 | 52 | 48.8 | 48.6 | 44.7 | 35.4 | 22.9 | 52.60 | 53.10 |
| 1632.00 | 431.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 49 | 48.7 | 44.8 | 35.6 | 23.4 | 52.70 | 53.20 |
| 1642.00 | 431.50 | 1.50 | 47.3 | 50.3 | 55.3 | 52.2 | 49 | 48.8 | 44.9 | 35.7 | 23.6 | 52.80 | 53.30 |
| 1652.00 | 431.50 | 1.50 | 47.4 | 50.4 | 55.3 | 52.2 | 49.1 | 48.8 | 45 | 35.8 | 23.8 | 52.90 | 53.40 |
| 1662.00 | 431.50 | 1.50 | 47.4 | 50.3 | 55.3 | 52.2 | 49.1 | 48.8 | 45 | 35.7 | 23.7 | 52.90 | 53.30 |
| 1672.00 | 431.50 | 1.50 | 47.3 | 50.3 | 55.3 | 52.2 | 49 | 48.8 | 44.9 | 35.7 | 23.6 | 52.80 | 53.30 |
| 1682.00 | 431.50 | 1.50 | 47.2 | 50.2 | 55.2 | 52.1 | 48.9 | 48.7 | 44.8 | 35.5 | 23.2 | 52.70 | 53.20 |
| 1692.00 | 431.50 | 1.50 | 47.1 | 50.1 | 55 | 51.9 | 48.8 | 48.5 | 44.6 | 35.3 | 22.8 | 52.50 | 53.00 |
| 1702.00 | 431.50 | 1.50 | 46.9 | 49.9 | 54.9 | 51.8 | 48.6 | 48.4 | 44.4 | 35 | 22.1 | 52.40 | 52.90 |
| 1712.00 | 431.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.4 | 48.2 | 44.2 | 34.7 | 21.4 | 52.20 | 52.60 |
| 1722.00 | 431.50 | 1.50 | 46.5 | 49.5 | 54.5 | 51.4 | 48.2 | 47.9 | 43.9 | 34.3 | 20.6 | 51.90 | 52.40 |
| 1732.00 | 431.50 | 1.50 | 46.3 | 49.3 | 54.2 | 51.1 | 48 | 47.7 | 43.7 | 33.9 | 19.6 | 51.70 | 52.20 |
| 1742.00 | 431.50 | 1.50 | 46.1 | 49 | 54 | 50.9 | 47.7 | 47.4 | 43.4 | 33.4 | 18.6 | 51.40 | 51.90 |
| 1752.00 | 431.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.7 | 50.6 | 47.5 | 47.2 | 43.1 | 33 | 17.5 | 51.10 | 51.60 |
| 1762.00 | 431.50 | 1.50 | 45.6 | 48.6 | 53.5 | 50.4 | 47.2 | 46.9 | 42.8 | 32.5 | 15.7 | 50.90 | 51.40 |
| 1772.00 | 431.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 47 | 46.6 | 42.4 | 32 | 14.6 | 50.60 | 51.10 |
| 1782.00 | 431.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53 | 49.9 | 46.7 | 46.3 | 42.1 | 31.6 | 13.4 | 50.30 | 50.80 |
| 1792.00 | 431.50 | 1.50 | 44.8 | 47.8 | 52.8 | 49.6 | 46.4 | 46.1 | 41.8 | 31.1 | 12.2 | 50.00 | 50.50 |
| 1802.00 | 431.50 | 1.50 | 44.6 | 47.6 | 52.5 | 49.4 | 46.2 | 45.8 | 41.5 | 30.6 | 10.9 | 49.80 | 50.30 |
| 1812.00 | 431.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.6 | 41.2 | 30.2 | 9.7 | 49.50 | 50.00 |
| 1822.00 | 431.50 | 1.50 | 44.2 | 47.1 | 52.1 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 41 | 29.8 | 8.4 | 49.30 | 49.80 |
| 1832.00 | 431.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.7 | 29.3 | 7.1 | 49.00 | 49.50 |
| 1842.00 | 431.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.7 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.4 | 28.9 | 0.9 | 48.80 | 49.30 |
| 1852.00 | 431.50 | 1.50 | 43.6 | 46.5 | 51.5 | 48.3 | 45.1 | 44.7 | 40.2 | 28.5 | 0 | 48.60 | 49.10 |
| 1862.00 | 431.50 | 1.50 | 43.4 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.5 | 39.9 | 28.2 | 0 | 48.40 | 48.90 |
| 1872.00 | 431.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.7 | 27.8 | 0 | 48.20 | 48.70 |
| 1882.00 | 431.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.5 | 27.5 | 0 | 48.00 | 48.40 |
| 1892.00 | 431.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.6 | 44.3 | 43.9 | 39.2 | 27.2 | 0 | 47.80 | 48.30 |
| 1902.00 | 431.50 | 1.50 | 42.7 | 45.6 | 50.6 | 47.4 | 44.1 | 43.7 | 39 | 26.8 | 0 | 47.60 | 48.10 |
| 1912.00 | 431.50 | 1.50 | 42.5 | 45.5 | 50.4 | 47.2 | 44 | 43.5 | 38.8 | 26.5 | 0 | 47.40 | 47.90 |
| 1922.00 | 431.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.8 | 43.3 | 38.6 | 26.2 | 0 | 47.20 | 47.70 |
| 1932.00 | 431.50 | 1.50 | 42.2 | 45.1 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 25.9 | 0 | 47.00 | 47.50 |
| 1942.00 | 431.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.2 | 25.6 | 0 | 46.80 | 47.30 |
| 1952.00 | 431.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.3 | 42.7 | 37.9 | 25.2 | 0 | 46.60 | 47.10 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1232.00 | 421.50 | 1.50 | 38.8 | 41.7 | 46.6 | 43.3 | 39.9 | 39.1 | 33.3 | 13.6 | 0 | 43.00 | 43.70 |
| 1242.00 | 421.50 | 1.50 | 38.9 | 41.9 | 46.8 | 43.5 | 40.1 | 39.3 | 33.5 | 14 | 0 | 43.10 | 43.80 |
| 1252.00 | 421.50 | 1.50 | 39.1 | 42 | 46.9 | 43.6 | 40.2 | 39.5 | 33.8 | 14.9 | 0 | 43.30 | 44.00 |
| 1262.00 | 421.50 | 1.50 | 39.2 | 42.2 | 47.1 | 43.8 | 40.4 | 39.6 | 34 | 15.7 | 0 | 43.50 | 44.20 |
| 1272.00 | 421.50 | 1.50 | 39.4 | 42.3 | 47.2 | 43.9 | 40.6 | 39.8 | 34.3 | 16.3 | 0 | 43.70 | 44.40 |
| 1282.00 | 421.50 | 1.50 | 39.5 | 42.5 | 47.4 | 44.1 | 40.7 | 40 | 34.5 | 16.9 | 0 | 43.90 | 44.60 |
| 1292.00 | 421.50 | 1.50 | 39.7 | 42.7 | 47.5 | 44.3 | 40.9 | 40.2 | 34.8 | 17.5 | 0 | 44.10 | 44.80 |
| 1302.00 | 421.50 | 1.50 | 39.9 | 42.8 | 47.7 | 44.5 | 41.1 | 40.4 | 35 | 18.7 | 0 | 44.30 | 45.00 |
| 1312.00 | 421.50 | 1.50 | 40 | 43 | 47.9 | 44.6 | 41.3 | 40.6 | 35.3 | 19.6 | 0 | 44.50 | 45.20 |
| 1322.00 | 421.50 | 1.50 | 40.2 | 43.2 | 48.1 | 44.8 | 41.5 | 40.8 | 35.5 | 20.2 | 0 | 44.70 | 45.40 |
| 1332.00 | 421.50 | 1.50 | 40.4 | 43.3 | 48.2 | 45 | 41.7 | 41 | 35.8 | 20.8 | 0 | 44.90 | 45.60 |
| 1342.00 | 421.50 | 1.50 | 40.5 | 43.5 | 48.4 | 45.2 | 41.9 | 41.2 | 36.1 | 21.4 | 0 | 45.10 | 45.80 |
| 1352.00 | 421.50 | 1.50 | 40.7 | 43.7 | 48.6 | 45.4 | 42.1 | 41.4 | 36.3 | 22 | 0 | 45.30 | 46.00 |
| 1362.00 | 421.50 | 1.50 | 40.9 | 43.9 | 48.8 | 45.6 | 42.3 | 41.7 | 36.6 | 22.5 | 0 | 45.50 | 46.20 |
| 1372.00 | 421.50 | 1.50 | 41.1 | 44.1 | 49 | 45.8 | 42.5 | 41.9 | 36.9 | 23.2 | 0 | 45.80 | 46.40 |
| 1382.00 | 421.50 | 1.50 | 41.3 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.7 | 42.1 | 37.2 | 23.6 | 0 | 46.00 | 46.70 |
| 1392.00 | 421.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.3 | 37.4 | 24.1 | 0 | 46.20 | 46.90 |
| 1402.00 | 421.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.6 | 37.7 | 24.6 | 0 | 46.50 | 47.10 |
| 1412.00 | 421.50 | 1.50 | 41.9 | 44.9 | 49.8 | 46.6 | 43.3 | 42.8 | 38 | 25.2 | 0 | 46.70 | 47.40 |
| 1422.00 | 421.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.8 | 43.6 | 43.1 | 38.3 | 25.7 | 0 | 47.00 | 47.60 |
| 1432.00 | 421.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.2 | 47.1 | 43.8 | 43.3 | 38.6 | 26.2 | 0 | 47.20 | 47.90 |
| 1442.00 | 421.50 | 1.50 | 42.6 | 45.5 | 50.5 | 47.3 | 44 | 43.6 | 38.9 | 26.7 | 0 | 47.50 | 48.10 |
| 1452.00 | 421.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.2 | 27.2 | 0 | 47.70 | 48.40 |
| 1462.00 | 421.50 | 1.50 | 43 | 46 | 50.9 | 47.8 | 44.5 | 44.1 | 39.5 | 27.7 | 0 | 48.00 | 48.60 |
| 1472.00 | 421.50 | 1.50 | 43.2 | 46.2 | 51.2 | 48 | 44.8 | 44.3 | 39.8 | 28.1 | 0 | 48.30 | 48.90 |
| 1482.00 | 421.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.2 | 45 | 44.6 | 40.1 | 28.6 | 1 | 48.50 | 49.10 |
| 1492.00 | 421.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.5 | 29.1 | 7.2 | 48.80 | 49.40 |
| 1502.00 | 421.50 | 1.50 | 44 | 47 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.8 | 29.6 | 8.4 | 49.10 | 49.70 |
| 1512.00 | 421.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30.1 | 9.6 | 49.40 | 50.00 |
| 1522.00 | 421.50 | 1.50 | 44.5 | 47.5 | 52.4 | 49.3 | 46.1 | 45.7 | 41.4 | 30.6 | 10.8 | 49.70 | 50.20 |
| 1532.00 | 421.50 | 1.50 | 44.7 | 47.7 | 52.7 | 49.5 | 46.3 | 46 | 41.7 | 31.1 | 12 | 49.90 | 50.50 |
| 1542.00 | 421.50 | 1.50 | 45 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.3 | 42.1 | 31.6 | 13.2 | 50.20 | 50.80 |
| 1552.00 | 421.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.2 | 50 | 46.9 | 46.5 | 42.4 | 32 | 14.3 | 50.50 | 51.10 |
| 1562.00 | 421.50 | 1.50 | 45.5 | 48.5 | 53.4 | 50.3 | 47.1 | 46.8 | 42.7 | 32.5 | 15.9 | 50.80 | 51.30 |
| 1572.00 | 421.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.6 | 50.5 | 47.4 | 47 | 43 | 32.9 | 17.1 | 51.00 | 51.60 |
| 1582.00 | 421.50 | 1.50 | 45.9 | 48.9 | 53.9 | 50.7 | 47.6 | 47.3 | 43.2 | 33.3 | 18.3 | 51.30 | 51.80 |
| 1592.00 | 421.50 | 1.50 | 46.1 | 49.1 | 54.1 | 51 | 47.8 | 47.5 | 43.5 | 33.6 | 19.2 | 51.50 | 52.00 |
| 1602.00 | 421.50 | 1.50 | 46.3 | 49.3 | 54.2 | 51.1 | 48 | 47.7 | 43.7 | 34 | 20 | 51.70 | 52.20 |
| 1612.00 | 421.50 | 1.50 | 46.5 | 49.5 | 54.4 | 51.3 | 48.2 | 47.9 | 43.9 | 34.2 | 20.6 | 51.90 | 52.40 |
| 1622.00 | 421.50 | 1.50 | 46.6 | 49.6 | 54.5 | 51.4 | 48.3 | 48 | 44.1 | 34.5 | 21.1 | 52.00 | 52.50 |
| 1632.00 | 421.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.6 | 51.5 | 48.4 | 48.1 | 44.2 | 34.6 | 21.5 | 52.10 | 52.60 |
| 1642.00 | 421.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.7 | 51.6 | 48.5 | 48.2 | 44.3 | 34.8 | 21.8 | 52.20 | 52.70 |
| 1652.00 | 421.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.7 | 51.6 | 48.5 | 48.2 | 44.3 | 34.8 | 21.9 | 52.20 | 52.70 |
| 1662.00 | 421.50 | 1.50 | 46.8 | 49.8 | 54.7 | 51.6 | 48.5 | 48.2 | 44.3 | 34.8 | 21.9 | 52.20 | 52.70 |
| 1672.00 | 421.50 | 1.50 | 46.8 | 49.7 | 54.7 | 51.6 | 48.5 | 48.2 | 44.2 | 34.7 | 21.7 | 52.20 | 52.70 |
| 1682.00 | 421.50 | 1.50 | 46.7 | 49.7 | 54.6 | 51.5 | 48.4 | 48.1 | 44.1 | 34.6 | 21.4 | 52.10 | 52.60 |
| 1692.00 | 421.50 | 1.50 | 46.6 | 49.6 | 54.5 | 51.4 | 48.3 | 48 | 44 | 34.4 | 21 | 52.00 | 52.50 |
| 1702.00 | 421.50 | 1.50 | 46.4 | 49.4 | 54.4 | 51.3 | 48.1 | 47.8 | 43.8 | 34.1 | 20.4 | 51.80 | 52.30 |
| 1712.00 | 421.50 | 1.50 | 46.3 | 49.2 | 54.2 | 51.1 | 47.9 | 47.6 | 43.6 | 33.8 | 19.7 | 51.60 | 52.10 |
| 1722.00 | 421.50 | 1.50 | 46.1 | 49.1 | 54 | 50.9 | 47.7 | 47.4 | 43.4 | 33.5 | 18.9 | 51.40 | 51.90 |
| 1732.00 | 421.50 | 1.50 | 45.9 | 48.9 | 53.8 | 50.7 | 47.5 | 47.2 | 43.2 | 33.1 | 18.1 | 51.20 | 51.70 |
| 1742.00 | 421.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.6 | 50.5 | 47.3 | 47 | 42.9 | 32.7 | 17 | 51.00 | 51.50 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1752.00 | 421.50 | 1.50 | 45.5 | 48.4 | 53.4 | 50.3 | 47.1 | 46.8 | 42.6 | 32.3 | 15.5 | 50.70 | 51.20 |
| 1762.00 | 421.50 | 1.50 | 45.2 | 48.2 | 53.2 | 50 | 46.9 | 46.5 | 42.3 | 31.9 | 14.5 | 50.50 | 51.00 |
| 1772.00 | 421.50 | 1.50 | 45 | 48 | 52.9 | 49.8 | 46.6 | 46.3 | 42.1 | 31.5 | 13.4 | 50.20 | 50.70 |
| 1782.00 | 421.50 | 1.50 | 44.8 | 47.8 | 52.7 | 49.6 | 46.4 | 46 | 41.8 | 31 | 12.3 | 50.00 | 50.50 |
| 1792.00 | 421.50 | 1.50 | 44.6 | 47.5 | 52.5 | 49.3 | 46.2 | 45.8 | 41.5 | 30.6 | 11.1 | 49.70 | 50.20 |
| 1802.00 | 421.50 | 1.50 | 44.3 | 47.3 | 52.3 | 49.1 | 45.9 | 45.5 | 41.2 | 30.2 | 9.9 | 49.50 | 50.00 |
| 1812.00 | 421.50 | 1.50 | 44.1 | 47.1 | 52 | 48.9 | 45.7 | 45.3 | 40.9 | 29.7 | 8.7 | 49.20 | 49.70 |
| 1822.00 | 421.50 | 1.50 | 43.9 | 46.9 | 51.8 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.7 | 29.3 | 7.4 | 49.00 | 49.50 |
| 1832.00 | 421.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.4 | 28.9 | 1.3 | 48.80 | 49.30 |
| 1842.00 | 421.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.3 | 45.1 | 44.6 | 40.2 | 28.5 | 0.1 | 48.60 | 49.10 |
| 1852.00 | 421.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.3 | 48.1 | 44.9 | 44.4 | 39.9 | 28.1 | 0 | 48.40 | 48.90 |
| 1862.00 | 421.50 | 1.50 | 43.2 | 46.1 | 51.1 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.7 | 27.8 | 0 | 48.10 | 48.60 |
| 1342.00 | 411.50 | 1.50 | 40.5 | 43.4 | 48.3 | 45.1 | 41.8 | 41.1 | 35.9 | 21.2 | 0 | 45.00 | 45.70 |
| 1352.00 | 411.50 | 1.50 | 40.6 | 43.6 | 48.5 | 45.3 | 42 | 41.3 | 36.2 | 21.7 | 0 | 45.20 | 45.90 |
| 1362.00 | 411.50 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 48.7 | 45.5 | 42.1 | 41.5 | 36.4 | 22.3 | 0 | 45.40 | 46.10 |
| 1372.00 | 411.50 | 1.50 | 41 | 44 | 48.9 | 45.6 | 42.3 | 41.8 | 36.7 | 22.8 | 0 | 45.60 | 46.30 |
| 1382.00 | 411.50 | 1.50 | 41.2 | 44.1 | 49.1 | 45.8 | 42.5 | 42 | 37 | 23.4 | 0 | 45.90 | 46.50 |
| 1392.00 | 411.50 | 1.50 | 41.4 | 44.3 | 49.2 | 46 | 42.8 | 42.2 | 37.3 | 23.8 | 0 | 46.10 | 46.80 |
| 1402.00 | 411.50 | 1.50 | 41.6 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 43 | 42.4 | 37.5 | 24.3 | 0 | 46.30 | 47.00 |
| 1412.00 | 411.50 | 1.50 | 41.8 | 44.7 | 49.7 | 46.5 | 43.2 | 42.7 | 37.8 | 24.8 | 0 | 46.60 | 47.20 |
| 1422.00 | 411.50 | 1.50 | 42 | 44.9 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.3 | 0 | 46.80 | 47.40 |
| 1432.00 | 411.50 | 1.50 | 42.2 | 45.2 | 50.1 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.4 | 25.8 | 0 | 47.00 | 47.70 |
| 1442.00 | 411.50 | 1.50 | 42.4 | 45.4 | 50.3 | 47.1 | 43.9 | 43.4 | 38.7 | 26.3 | 0 | 47.30 | 47.90 |
| 1452.00 | 411.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.5 | 47.3 | 44.1 | 43.6 | 39 | 26.8 | 0 | 47.50 | 48.20 |
| 1462.00 | 411.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.6 | 44.3 | 43.9 | 39.3 | 27.3 | 0 | 47.80 | 48.40 |
| 1472.00 | 411.50 | 1.50 | 43 | 46 | 51 | 47.8 | 44.6 | 44.1 | 39.6 | 27.7 | 0 | 48.00 | 48.70 |
| 1482.00 | 411.50 | 1.50 | 43.3 | 46.2 | 51.2 | 48 | 44.8 | 44.4 | 39.9 | 28.2 | 0.1 | 48.30 | 48.90 |
| 1492.00 | 411.50 | 1.50 | 43.5 | 46.5 | 51.4 | 48.2 | 45 | 44.6 | 40.2 | 28.7 | 1.3 | 48.50 | 49.10 |
| 1502.00 | 411.50 | 1.50 | 43.7 | 46.7 | 51.6 | 48.5 | 45.3 | 44.9 | 40.5 | 29.1 | 7.4 | 48.80 | 49.40 |
| 1512.00 | 411.50 | 1.50 | 44 | 46.9 | 51.9 | 48.7 | 45.5 | 45.1 | 40.8 | 29.6 | 8.6 | 49.10 | 49.70 |
| 1522.00 | 411.50 | 1.50 | 44.2 | 47.2 | 52.1 | 49 | 45.8 | 45.4 | 41.1 | 30.1 | 9.7 | 49.30 | 49.90 |
| 1532.00 | 411.50 | 1.50 | 44.4 | 47.4 | 52.3 | 49.2 | 46 | 45.6 | 41.4 | 30.5 | 10.8 | 49.60 | 50.20 |
| 1542.00 | 411.50 | 1.50 | 44.7 | 47.6 | 52.6 | 49.4 | 46.3 | 45.9 | 41.6 | 31 | 11.9 | 49.90 | 50.40 |
| 1552.00 | 411.50 | 1.50 | 44.9 | 47.9 | 52.8 | 49.7 | 46.5 | 46.1 | 41.9 | 31.4 | 13 | 50.10 | 50.70 |
| 1562.00 | 411.50 | 1.50 | 45.1 | 48.1 | 53 | 49.9 | 46.7 | 46.4 | 42.2 | 31.8 | 14 | 50.40 | 50.90 |
| 1572.00 | 411.50 | 1.50 | 45.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 42.5 | 32.2 | 14.9 | 50.60 | 51.10 |
| 1582.00 | 411.50 | 1.50 | 45.5 | 48.5 | 53.4 | 50.3 | 47.2 | 46.8 | 42.7 | 32.5 | 16.2 | 50.80 | 51.40 |
| 1592.00 | 411.50 | 1.50 | 45.7 | 48.7 | 53.6 | 50.5 | 47.3 | 47 | 42.9 | 32.9 | 17 | 51.00 | 51.60 |
| 1602.00 | 411.50 | 1.50 | 45.8 | 48.8 | 53.8 | 50.7 | 47.5 | 47.2 | 43.1 | 33.2 | 17.7 | 51.20 | 51.70 |
| 1842.00 | 411.50 | 1.50 | 43.3 | 46.3 | 51.2 | 48.1 | 44.8 | 44.4 | 39.9 | 28.1 | 0 | 48.30 | 48.80 |
| 1852.00 | 411.50 | 1.50 | 43.1 | 46.1 | 51 | 47.9 | 44.7 | 44.2 | 39.6 | 27.7 | 0 | 48.10 | 48.60 |
| 1862.00 | 411.50 | 1.50 | 43 | 45.9 | 50.9 | 47.7 | 44.5 | 44 | 39.4 | 27.3 | 0 | 47.90 | 48.40 |
| 1872.00 | 411.50 | 1.50 | 42.8 | 45.8 | 50.7 | 47.5 | 44.3 | 43.8 | 39.2 | 27 | 0 | 47.70 | 48.20 |
| 1882.00 | 411.50 | 1.50 | 42.6 | 45.6 | 50.5 | 47.4 | 44.1 | 43.6 | 39 | 26.6 | 0 | 47.50 | 48.00 |
| 1892.00 | 411.50 | 1.50 | 42.5 | 45.4 | 50.4 | 47.2 | 43.9 | 43.4 | 38.7 | 26.3 | 0 | 47.40 | 47.80 |
| 1902.00 | 411.50 | 1.50 | 42.3 | 45.3 | 50.2 | 47 | 43.8 | 43.3 | 38.5 | 26 | 0 | 47.20 | 47.70 |
| 1912.00 | 411.50 | 1.50 | 42.1 | 45.1 | 50 | 46.9 | 43.6 | 43.1 | 38.3 | 25.7 | 0 | 47.00 | 47.50 |
| 1922.00 | 411.50 | 1.50 | 42 | 45 | 49.9 | 46.7 | 43.4 | 42.9 | 38.1 | 25.3 | 0 | 46.80 | 47.30 |
| 1932.00 | 411.50 | 1.50 | 41.8 | 44.8 | 49.7 | 46.5 | 43.3 | 42.7 | 37.9 | 25 | 0 | 46.60 | 47.10 |
| 1942.00 | 411.50 | 1.50 | 41.7 | 44.7 | 49.6 | 46.4 | 43.1 | 42.5 | 37.7 | 24.6 | 0 | 46.40 | 46.90 |
| 1952.00 | 411.50 | 1.50 | 41.5 | 44.5 | 49.4 | 46.2 | 42.9 | 42.4 | 37.5 | 24.3 | 0 | 46.30 | 46.70 |

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La (Уровень звука)**
**Параметр: Уровень звука**
**Высота 1,5м**



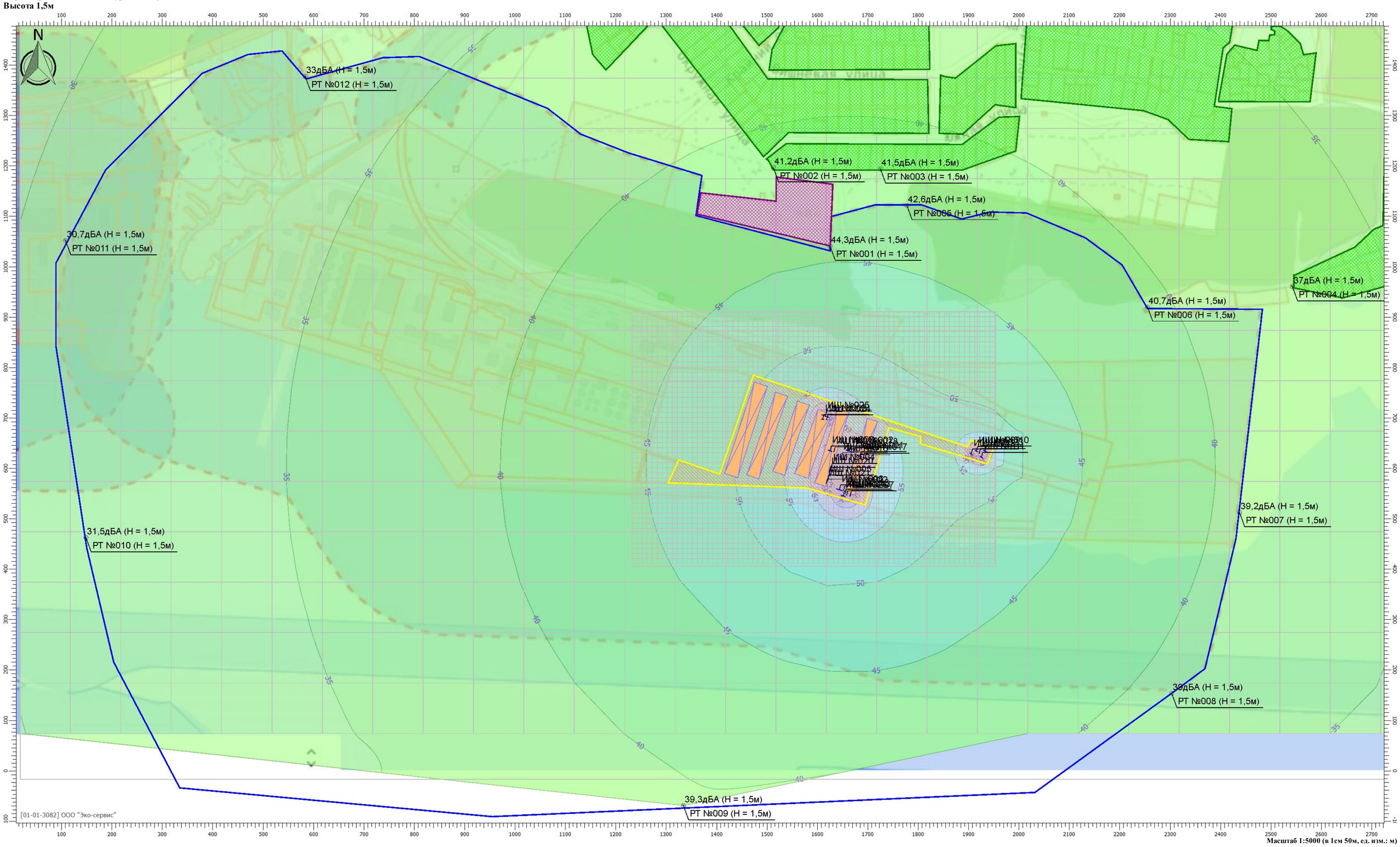

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, сд. изм.: м)

**Цветовая схема**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 и ниже дБА | (5 - 10] дБА | (10 - 15] дБА | (15 - 20] дБА | (20 - 25] дБА | (25 - 30] дБА | (30 - 35] дБА | (35 - 40] дБА | (40 - 45] дБА | (45 - 50] дБА |
| (50 - 55] дБА | (55 - 60] дБА | (60 - 65] дБА | (65 - 70] дБА | (70 - 75] дБА | (75 - 80] дБА | (80 - 85] дБА | (85 - 90] дБА | (90 - 95] дБА | (95 - 100] дБА |
| (100 - 105] дБА | (105 - 110] дБА | (110 - 115] дБА | (115 - 120] дБА | (120 - 125] дБА | (125 - 130] дБА | (130 - 135] дБА | выше 135 дБА | | |

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, сд. изм.: м)

**Цветовая схема**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 и ниже дБА | (5 - 10] дБА | (10 - 15] дБА | (15 - 20] дБА | (20 - 25] дБА | (25 - 30] дБА | (30 - 35] дБА | (35 - 40] дБА | (40 - 45] дБА |
| (45 - 50] дБА | (50 - 55] дБА | (55 - 60] дБА | (60 - 65] дБА | (65 - 70] дБА | (70 - 75] дБА | (75 - 80] дБА | (80 - 85] дБА | (85 - 90] дБА |
| (90 - 95] дБА | (95 - 100] дБА | (100 - 105] дБА | (105 - 110] дБА | (110 - 115] дБА | (115 - 120] дБА | (120 - 125] дБА | (125 - 130] дБА | (130 - 135] дБА |
| выше 135 дБА | | | | | | | | |

# ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

# ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

| Р | Ф | - | 3 | 9 | - | 2 | - | 1 | 2 | - | 0 | - | 0 | 0 | - | 2 | 0 | 2 | 4 | - | 3 | 5 | 5 | 5 | - | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании:**

запроса вх**. № 20241003-020-93 от 03.10.2024 Зуйков А. В. (по доверенности от Акционерного общества "Терминал")**

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка с указанием Ф.И.О. заявителя - физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка иного лица в случае, предусмотренном частью 1.1. статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации)

Местонахождение земельного участка:

**Калининградская область**

(Субъект Российской Федерации)

**МО «Светловский городской округ»**

(Муниципальный район или городской округ, поселение)

**город Светлый, ул. Гагарина, 121**

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) или в случае, предусмотренном частью 1.1. статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории:

**39:18:000000:697 от 05.04.2019**

Площадь земельного участка:
**61400 кв. м**

Градостроительный план исполнен:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 008E9807F8C15F6C1CD9F53846BB6B77BB
Владелец **Корягин Сергей Вячеславович**
Действителен с 09.08.2024 по 02.11.2025

Директор государственного бюджетного учреждения Калининградской области «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости»

Градостроительный план подготовлен:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 256A526F80F6C8864A6D731DEFB57DCA
Владелец **Добшикова Татьяна Васильевна**
Действителен с 23.07.2024 по 16.10.2025

Заместитель директора государственного бюджетного учреждения Калининградской области «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости»

Дата 18.10.2024

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|---|
| | X | Y |
| 1 | 352461.68 | 1170151.19 |
| 2 | 352410.15 | 1170303.61 |
| 3 | 352609.66 | 1170367.54 |
| 4 | 352592.49 | 1170420.15 |
| 5 | 352585.67 | 1170441.06 |
| 6 | 352571.90 | 1170452.06 |
| 7 | 352510.86 | 1170637.71 |
| 8 | 352509.58 | 1170637.33 |
| 9 | 352498.11 | 1170672.40 |
| 10 | 352483.21 | 1170717.93 |
| 11 | 352476.95 | 1170715.91 |
| 12 | 352498.68 | 1170647.70 |
| 13 | 352492.97 | 1170645.87 |
| 14 | 352342.82 | 1170597.81 |
| 15 | 352381.78 | 1170477.32 |
| 16 | 352386.96 | 1170337.73 |
| 17 | 352394.24 | 1170201.29 |
| 18 | 352436.30 | 1170214.13 |
| 19 | 352455.46 | 1170155.33 |
| 20 | 352397.70 | 1170136.50 |
| 21 | 352397.98 | 1170131.20 |

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства:

**№2 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.28)) – 1 объект;**
**№3 Нежилое здание (Электрощитовая (Т4.32)) – 1 объект;**
**№4 Сооружение (Эстакада трубопроводов (позиция по генплану А2.13)) – 1 объект;**
**№5 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.18.3)) – 1 объект;**
**№6 Нежилое здание (Электрощитовая (Т4.18.5)) – 1 объект;**
**№7 Сооружение (Бункер приемный с весами (Т4.31)) – 1 объект;**
**№8 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.4)) – 1 объект;**
**№9 Сооружение (Башня норийная (Т4.9)) – 1 объект;**
**№10 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т1.6)) – 1 объект;**
**№11 Сооружение (Энергоблок, в том числе: Т7.1 операторная, Т7.2 трансформаторная подстанция, Т7.3 компрессорная) – 1 объект;**
**№12 Сооружение (Башня норийная (Т4.6)) – 1 объект;**
**№13 Сооружение (Башня норийная (Т1.8)) – 1 объект;**
**№14 Сооружение (Башня норийная (Т4.10)) – 1 объект;**
**№15 Сооружение (Башня норийная (6.4)) – 1 объект;**
**№16 Сооружение Сооружение (Башня норийная (Т4.16)) – 1 объект;**
**№17 Сооружение (Бункер подачи рапса (Т1.21). Назначение: иное сооружение (Бункер подачи рапса (Т1.21). Объем 425 куб.м.) – 1 объект;**
**№18 Сооружение (Башня норийная (Т6.3)) – 1 объект;**
**№19 Сооружение (Устройство отпуска рапса на автотранспорт (Т1.24). Назначение: иное сооружение (Устройство отпуска рапса на автотранспорт (Т1.24). Площадь застройки 22.1 кв.м.) – 1 объект;**
**№20 Сооружение (Башня норийная (Т4.7)) – 1 объект;**
**№21 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.3)) – 1 объект;**
**№22 Сооружение (Башня норийная (Т1.9)) – 1 объект;**
**№23 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т6.1)) – 1 объект;**
**№24 Нежилое здание (Склад напольного хранения (Т4.17)) – 1 объект;**
**№25 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.12)) – 1 объект;**
**№26 Нежилое здание (Автоматизированный склад напольного хранения сыпучих продуктов (Т4.1)) – 1 объект;**

**№27 Нежилое здание (Автоматизированный склад напольного хранения сыпучих продуктов (Т4.2)) – 1 объект;**
**№28 Нежилое здание (Склад тарного хранения (Т4.18)) – 1 объект;**
**№29 Сооружение (Силос для хранения зерновых продуктов (Т1.11.1- Т.1.11.6; Т1.12.1- Т1.12.6)) – 1 объект;**
**№30 Сооружение (Кабельная эстакада (Т7.12)) – 1 объект;**
**№31 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т1.7)) – 1 объект;**
**№32 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.5). Назначение: иное сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.5). Протяженность 151 м.) – 1 объект;**
**№33 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т6.5)) – 1 объект;**
**№34 Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.15)) – 1 объект;**
**№35 Сооружение (Эстакада конвейерная (А6.1)) – 1 объект;**
**№36 Сооружение (Эстакада конвейерная (поз. К1.12)) – 1 объект;**
**№37 Сооружение (Эстакада конвейерная (поз. К1.2)) – 1 объект;**
**№38 Сооружение (Эстакада конвейерная (поз. К1.6)) – 1 объект;**
**№39 Сооружение (М5 Эстакада трубопроводная перекачки масел (поз. по ГП 14)) – 1 объект.**
**№40 Сооружение ("Кабельные линии КЛ-15 кВ Тм") – 1 объект.**

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии):

–

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|---|
| | X | Y |
| - | - | - |

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории: -

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

**2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:**

Земельный участок расположен в территориальной зоне:

**Зона размещения производственных объектов III класса опасности (П-2)**

Производственная зона размещения производственных объектов III класса опасности установлена для обеспечения правовых условий строительства, реконструкции и эксплуатации производственных объектов III класса опасности – формирования комплексов производственных предприятий для размещения производственных объектов III класса опасности с санитарно-защитной зоной 300 метров, допускающих размещение общественно-деловых и коммерческих объектов, допускаемых к размещению в промышленных зонах.

**Установлен градостроительный регламент**

**2.1** Приказ Министерства градостроительной политики Калининградской области от 23.12.2022 г. №528 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области».

**2.2 Информация о видах разрешенного использования земельного участка:**

Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства: **см. Приложение 1 ГПЗУ.**

Условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства: **см. Приложение 1 ГПЗУ.**

Вспомогательные виды разрешённого использования: **см. Приложение 1 ГПЗУ.**

**2.3 Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:**

| Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь | | | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения | Иные показатели |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Длина м | Ширина м | Площадь $м^2$ или га | | | | | |
| Не установлены | Не установлены | см. Приложение 1 ГПЗУ | см. Приложение 1 ГПЗУ | см. Приложение 1 ГПЗУ | см. Приложение 1 ГПЗУ | — | см. Приложение 1 ГПЗУ |

**2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается, за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации:**

| Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается | Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка | Требования к использованию земельного участка | Требования к параметрам объекта капитального строительства | | | Требования к размещению объектов капитального строительства | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | Иные требования к параметрам объекта капитального строительства | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами, которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | Иные требования к размещению объектов капитального строительства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| - | - | - | - | - | - | - | - |

**2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные положением об особо охраняемых природных территориях, в случае выдачи градостроительного плана земельного участка в отношении земельного участка, расположенного в границах особо охраняемой природной территории**:

| Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, для которого градостроительный регламент не устанавливается | Реквизиты Положения об особо охраняемой природной территории | Реквизиты утвержденной документации по планировке территории | Функциональная зона | Зонирование особо охраняемой природной территории (да/нет) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Виды разрешенного использования земельного участка | | Требования к параметрам объекта капитального строительства | | | Требования к размещению объектов капитального строительства | |
| | | | | Основные виды разрешенного использования | Вспомогательные виды разрешенного использования | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | Иные требования к параметрам объекта капитального строительства | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | Иные требования к размещению объектов капитального строительства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия**

**3.1. Объекты капитального строительства**:

№ **2** (согласно чертежу) **Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.28))**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:488**

№ **3** (согласно чертежу) **Нежилое здание (Электрощитовая (Т4.32))**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:491**

№ **4** (согласно чертежу) **Сооружение (Эстакада трубопроводов (позиция по генплану А2.13))**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:496**

№ **5** (согласно чертежу) **Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.18.3))**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:396**

№ **6** (согласно чертежу) **Нежилое здание (Электрощитовая (Т4.18.5))**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:398**

№ **7** (согласно чертежу) **Сооружение (Бункер приемный с весами (Т4.31))**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:399**

№ **8** (согласно чертежу) **Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.4))**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:403**

№ **9** (согласно чертежу) **Сооружение (Башня норийная (Т4.9))**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:404**

№ **10** (согласно чертежу) **Сооружение (Эстакада конвейерная (Т1.6))**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:405**

№ **11** (согласно чертежу) **Сооружение (Энергоблок, в том числе: Т7.1 операторная, Т7.2 трансформаторная подстанция, Т7.3 компрессорная)**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:406**

№ **12** (согласно чертежу) **Сооружение (Башня норийная (Т4.6))**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:407**

№ **13** (согласно чертежу) **Сооружение (Башня норийная (Т1.8))**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:408**

№ **14** (согласно чертежу) **Сооружение (Башня норийная (Т4.10))**
(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:409**

№ **15** **Сооружение (Башня норийная (6.4))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:410**

№ **16** **Сооружение Сооружение (Башня норийная (Т4.16))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:411**

№ **17** **Сооружение (Бункер подачи рапса (Т1.21). Назначение: иное сооружение (Бункер подачи рапса (Т1.21). Объем 425 куб.м.)**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:413**

№ **18** **Сооружение (Башня норийная (Т6.3))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:414**

№ **19** **Сооружение (Устройство отпуска рапса на автотранспорт (Т1.24). Назначение: иное сооружение (Устройство отпуска рапса на автотранспорт (Т1.24). Площадь застройки 22.1 кв.м.)**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:415**

№ **20** **Сооружение (Башня норийная (Т4.7))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:416**

№ **21** **Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.3))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:417**

№ **22** **Сооружение (Башня норийная (Т1.9))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:418**

№ **23** **Сооружение (Эстакада конвейерная (Т6.1))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:419**

№ **24** **Нежилое здание (Склад напольного хранения (Т4.17))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:420**

№ **25** **Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.12))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:421**

№ **26** **Нежилое здание (Автоматизированный склад напольного хранения сыпучих продуктов (Т4.1))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:422**

№ **27** **Нежилое здание (Автоматизированный склад напольного хранения сыпучих продуктов (Т4.2))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:423**

№ **28** **Нежилое здание (Склад тарного хранения (Т4.18))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:424**

№ **29** **Сооружение (Силос для хранения зерновых продуктов (Т1.11.1-Т.1.11.6; Т1.12.1- Т1.12.6))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:425**

№ **30** **Сооружение (Кабельная эстакада (Т7.12))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:426**

№ **31** **Сооружение (Эстакада конвейерная (Т1.7))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:427**

№ **32** **Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.5). Назначение: иное сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.5). Протяженность 151 м.)**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:428**

№ **33** **Сооружение (Эстакада конвейерная (Т6.5))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:438**

№ **34** **Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.15))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:440**

№ **35** **Сооружение (Эстакада конвейерная (А6.1))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:450**

№ **36** **Сооружение (Эстакада конвейерная (поз. К1.12))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:691**

№ **37** **Сооружение (Эстакада конвейерная (поз. К1.2))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:000000:835**

№ **38** **Сооружение (Эстакада конвейерная (поз. К1.6))**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:000000:834**

№ **39** **Сооружение (М5 Эстакада трубопроводная перекачки масел (поз. по ГП 14)) – 1 объект**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:000000:882**

№ **40** **Сооружение ("Кабельные линии КЛ-15 кВ Тм") – 1 объект**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:701**

**3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации:**

№ **–** **Информация отсутствует**

(согласно чертежу) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

регистрационный номер в реестре _____от_____

**4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории:**

| Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Объекты коммунальной инфраструктуры | | | Объекты транспортной инфраструктуры | | | Объекты социальной инфраструктуры | | |
| Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель | Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель | Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности | | | | | | | | |
| Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель | Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель | Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе, если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:**

| № п/п | Наименование ограничения (обременения) | Располо-жение | Площадь (кв. м) | Реквизиты акта, установившего соответствующие ограничения (обременения) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Охранная зона инженерных коммуникаций | **частично** | **324** | Постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160 " О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" |
| 2 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **982** | - |
| 3 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **28** | |
| 4 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **13** | |
| 5 | Зона с особыми условиями использования территории. Часть прибрежной защитной полосы Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер: 39:00-6.281) | **частично** | **9261** | Водный кодекс Российской Федерации |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **121** | - |
| 7 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **107** | |
| 8 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **705** | |
| 9 | Прибрежная защитная полоса | **частично** | **9452** | Правила землепользования и застройки МО "Светловский городской округ Калининградской области" |
| 10 | Зона с особыми условиями использования территории. Часть водоохранной зоны Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер: 39:00-6.165) | **весь** | **61400** | Водный кодекс Российской Федерации |
| 11 | Санитарно-защитная зона для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество» (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер: 39:18-6.424) | **весь** | **61400** | Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, Земельного кодекса Российской Федерации |
| 12 | Санитарно-защитная зона | **весь** | **61400** | Правила землепользования и застройки МО "Светловский городской округ Калининградской области" |
| 13 | Водоохранная зона | **весь** | **61400** | |
| 14 | Санитарно-защитной зоне для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО «Содружество-Соя», АО «Терминал», АО «Агропродукт», ООО «Содружество-Протеин», расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлый, ул.Гагарина, 65 | **весь** | **61400** | Решение Роспотребнадзора по Калининградской области "Об установлении санитарно-защитной зоны для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО «Содружество-Соя», АО «Терминал», АО «Агропродукт», ООО «Содружество-Протеин», расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлый, ул. Гагарина, 65" от 04.02.2020 №2 |
| 15 | Приаэродромная территория, зона ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» (проект) | **весь** | **61400** | Письмо МО РФ № 24/689 от 01.07.2019 |

**6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:**

| № п/п | Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Обозначение (номер) характерной точки | X | Y |
| 1 | Охранная зона инженерных коммуникаций | - | - | - |
| 2 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352344.67 | 1170592.10 |
| | | 2 | 352500.50 | 1170641.98 |
| | | 3 | 352498.68 | 1170647.70 |
| | | 4 | 352492.97 | 1170645.87 |
| | | 5 | 352342.82 | 1170597.81 |
| 3 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352421.35 | 1170307.20 |
| | | 2 | 352420.24 | 1170310.84 |
| | | 3 | 352420.45 | 1170310.93 |
| | | 4 | 352419.92 | 1170312.66 |
| | | 5 | 352414.65 | 1170310.95 |
| | | 6 | 352415.18 | 1170309.22 |
| | | 7 | 352415.63 | 1170309.35 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 8 | 352416.77 | 1170305.73 |
| 4 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352440.92 | 1170144.68 |
| | | 2 | 352439.27 | 1170150.05 |
| | | 3 | 352437.00 | 1170149.31 |
| | | 4 | 352438.72 | 1170143.99 |
| 5 | Зона с особыми условиями использования территории. Часть прибрежной защитной полосы Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер: 39:00-6.281) | 1 | 352424.41 | 1170145.21 |
| | | 2 | 352397.70 | 1170136.50 |
| | | 3 | 352397.98 | 1170131.20 |
| | | 4 | 352424.72 | 1170139.59 |
| 6 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352495.67 | 1170646.73 |
| | | 2 | 352498.15 | 1170639.02 |
| | | 3 | 352503.86 | 1170640.84 |
| | | 4 | 352501.83 | 1170647.05 |
| | | 5 | 352501.28 | 1170646.90 |
| | | 6 | 352500.86 | 1170648.21 |
| | | 7 | 352500.06 | 1170647.95 |
| | | 8 | 352487.47 | 1170687.08 |
| | | 9 | 352490.01 | 1170687.87 |
| | | 10 | 352488.76 | 1170691.84 |
| | | 11 | 352487.77 | 1170691.51 |
| | | 12 | 352487.45 | 1170692.49 |
| | | 13 | 352484.70 | 1170691.59 |
| | | 14 | 352498.68 | 1170647.70 |
| 7 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352346.14 | 1170598.87 |
| | | 2 | 352350.09 | 1170586.53 |
| | | 3 | 352348.90 | 1170586.16 |
| | | 4 | 352351.12 | 1170579.21 |
| | | 5 | 352357.58 | 1170581.26 |
| | | 6 | 352355.24 | 1170588.24 |
| | | 7 | 352354.30 | 1170587.93 |
| | | 8 | 352350.36 | 1170600.22 |
| 8 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352596.11 | 1170363.20 |
| | | 2 | 352603.35 | 1170365.52 |
| | | 3 | 352580.00 | 1170440.02 |
| | | 4 | 352580.85 | 1170444.91 |
| | | 5 | 352574.46 | 1170450.01 |
| | | 6 | 352572.38 | 1170437.93 |
| | | 7 | 352452.71 | 1170163.78 |
| | | 8 | 352456.94 | 1170165.21 |
| | | 9 | 352459.60 | 1170157.34 |
| | | 10 | 352455.26 | 1170155.95 |
| 9 | Прибрежная защитная полоса | - | - | - |
| 10 | Зона с особыми условиями использования территории. Часть водоохранной зоны Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер: 39:00-6.165) | - | - | - |
| 11 | Санитарно-защитная зона для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество» (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер: 39:18-6.424) | - | - | - |
| 12 | Санитарно-защитная зона | - | - | - |
| 13 | Водоохранная зона | - | - | - |
| 14 | Санитарно-защитной зоне для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО «Содружество-Соя», АО «Терминал», АО «Агропродукт», ООО «Содружество-Протеин», расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлый, ул.Гагарина, 65 | - | - | - |
| 15 | Приаэродромная территория, зона ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» (проект) | - | - | - |

**7. Информация о границах публичных сервитутов:**

Информация отсутствует

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|---|
| | X | Y |
| – | – | – |

**8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок: –** квартал.

**9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа.**

**Водоснабжение, водоотведение**

(тип инженерно-технического обеспечения)

Запрос: исх. 12998/13 от 08.10.2024 г. – информация о ТУ (о возможности технологического присоединения) не представлена

(наименование организации, выдавшей технические условия, реквизиты документа, содержащего в соответствии с частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации информацию о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения)

**Теплоснабжение**

(тип инженерно-технического обеспечения)

Выданы: исх. 612/01 от 10.10.2024 г. – УМП «Светловская теплосеть» см. Приложение 2 ГПЗУ.

(наименование организации, выдавшей технические условия, реквизиты документа, содержащего в соответствии с частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации информацию о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения)

**Газоснабжение**

(тип инженерно-технического обеспечения)

Запрос: исх. 12993/13 от 08.10.2024 г. – информация о ТУ (о возможности технологического присоединения) не представлена

(наименование организации, выдавшей технические условия, реквизиты документа, содержащего в соответствии с частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации информацию о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения)

**10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории:**

Решение окружного Совета депутатов Светловского городского округа от 21.04.2020 № 32 «Об утверждении правил благоустройства территории муниципального образования «Светловский городской округ».

**11. Информация о красных линиях**:

Информация отсутствует

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|---|
| | X | Y |
| - | - | - |

**Примечание:**

Архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства должно осуществляться в соответствии с требованиями технических регламентов (СНиП, СП, СанПиН и т.д.).

**Приложение 1 ГПЗУ**

## Зона размещения производственных объектов III класса опасности (П-2)

Производственная зона размещения производственных объектов III класса опасности установлена для обеспечения правовых условий строительства, реконструкции и эксплуатации производственных объектов III класса опасности – формирования комплексов производственных предприятий для размещения производственных объектов III класса опасности с санитарно-защитной зоной 300 метров, допускающих размещение общественно-деловых и коммерческих объектов, допускаемых к размещению в промышленных зонах.

Перечень основных видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства (П-2)

| № п/п | Вид разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства | | Описание вида разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства |
|---|---|---|---|
| | код | наименование | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 6.4 | Пищевая промышленность | Размещение объектов пищевой промышленности, по переработке сельскохозяйственной продукции способом, приводящим к их переработке в иную продукцию (консервирование, копчение, хлебопечение), в том числе для производства напитков, алкогольных напитков и табачных изделий |
| 2 | 6.6 | Строительная промышленность | Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства: строительных материалов (кирпичей, пиломатериалов, цемента, крепежных материалов), бытового и строительного газового и сантехнического оборудования, лифтов и подъемников, столярной продукции, сборных домов или их частей и тому подобной продукции |
| 3 | 6.1 | Недропользование | Осуществление геологических изысканий;<br>добыча недр открытым (карьеры, отвалы) и закрытым (шахты, скважины) способами;<br>размещение объектов капитального строительства, в том числе подземных, в целях добычи недр;<br>размещение объектов капитального строительства, необходимых для подготовки сырья к транспортировке и (или) промышленной переработке;<br>размещение объектов капитального строительства, предназначенных для проживания в них сотрудников, осуществляющих обслуживание зданий и сооружений, необходимых для целей недропользования, если добыча недр происходит на межселенной территории |
| 4 | 6.7 | Энергетика | Размещение объектов гидроэнергетики, тепловых станций и других электростанций, размещение обслуживающих и вспомогательных для электростанций сооружений (золоотвалов, гидротехнических сооружений);<br>размещение объектов электросетевого хозяйства, за исключением объектов энергетики, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 3.1 |
| 5 | 3.9.1 | Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях | Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для наблюдений за физическими и химическими процессами, происходящими в окружающей среде, определения ее гидрометеорологических, агрометеорологических и гелиогеофизических характеристик, уровня загрязнения атмосферного воздуха, почв, водных объектов, в том числе по гидробиологическим показателям,<br>и околоземного космического пространства, зданий и сооружений, используемых в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (доплеровские метеорологические радиолокаторы, гидрологические посты и другие) |
| 6 | 3.9.2 | Проведение научных исследований | Размещение зданий и сооружений, предназначенных для проведения научных изысканий, исследований и разработок (научно-исследовательские и проектные институты, научные центры, инновационные центры, государственные академии наук, опытно-конструкторские центры, в том числе отраслевые) |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 7 | 3.9.3 | Проведение научных испытаний | Размещение зданий и сооружений для проведения изысканий, испытаний опытных промышленных образцов, для размещения организаций, осуществляющих научные изыскания, исследования и разработки, научные и селекционные работы, ведение сельского и лесного хозяйства для получения ценных с научной точки зрения образцов растительного и животного мира |
| 8 | 6.8 | Связь | Размещение объектов связи, радиовещания, телевидения, включая воздушные радиорелейные, надземные и подземные кабельные линии связи, линии радиофикации, антенные поля, усилительные пункты на кабельных линиях связи, инфраструктуру спутниковой связи и телерадиовещания, за исключением объектов связи, размещение которых предусмотрено содержанием видов разрешенного использования с кодами 3.1.1, 3.2.3 |
| 9 | 6.9 | Склад | Размещение сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов (за исключением хранения стратегических запасов), не являющихся частями производственных комплексов, на которых был создан груз: промышленные базы, склады, погрузочные терминалы и доки, нефтехранилища и нефтеналивные станции, газовые хранилища и обслуживающие их газоконденсатные и газоперекачивающие станции, элеваторы и продовольственные склады, за исключением железнодорожных перевалочных складов |
| 10 | 6.9.1 | Складские площадки | Временное хранение, распределение и перевалка грузов (за исключением хранения стратегических запасов) на открытом воздухе |
| 11 | 6.12 | Научно-производствен-ная деятельность | Размещение технологических, промышленных, агропромышленных парков, бизнес-инкубаторов |
| 12 | 7.1.1 | Железнодорожные пути | Размещение железнодорожных путей |
| 13 | 7.2.1 | Размещение автомобильных дорог | Размещение автомобильных дорог за пределами населенных пунктов и технически связанных с ними сооружений, придорожных стоянок (парковок) транспортных средств в границах городских улиц и дорог, за исключением предусмотренных видами разрешенного использования с кодами 2.7.1, 4.9, 7.2.3, а также некапитальных сооружений, предназначенных для охраны транспортных средств;<br>размещение объектов, предназначенных для размещения постов органов внутренних дел, ответственных за безопасность дорожного движения |
| 14 | 7.3 | Водный транспорт* | Размещение искусственно созданных для судоходства внутренних водных путей, размещение объектов капитального строительства внутренних водных путей, размещение объектов капитального строительства морских портов, размещение объектов капитального строительства, в том числе морских и речных портов, причалов, пристаней, гидротехнических сооружений, навигационного оборудования и других объектов, необходимых для обеспечения судоходства и водных перевозок, заправки водного транспорта |
| 15 | 4.1 | Деловое управление* | Размещение объектов капитального строительства с целью: размещения объектов управленческой деятельности, не связанной с государственным или муниципальным управлением и оказанием услуг, а также с целью обеспечения совершения сделок, не требующих передачи товара в момент их совершения между организациями, в том числе биржевая деятельность (за исключением банковской и страховой деятельности) |
| 16 | 4.9 | Служебные гаражи* | Размещение постоянных или временных гаражей, стоянок для хранения служебного автотранспорта, используемого в целях осуществления видов деятельности, предусмотренных видами разрешенного использования с кодами 3.0, 4.0, а также для стоянки и хранения транспортных средств общего пользования, в том числе в депо |
| 17 | 4.9.1.1 | Заправка транспортных средств* | Размещение автозаправочных станций;<br>размещение магазинов сопутствующей торговли, зданий для организации общественного питания в качестве объектов дорожного сервиса |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 18 | 4.9.1.3 | Автомобильные мойки* | Размещение автомобильных моек, а также размещение магазинов сопутствующей торговли |
| 19 | 8.3 | Обеспечение внутреннего правопорядка | Размещение объектов капитального строительства, необходимых для подготовки и поддержания в готовности органов внутренних дел, Росгвардии и спасательных служб, в которых существует военизированная служба;<br>размещение объектов гражданской обороны, за исключением объектов гражданской обороны, являющихся частями производственных зданий |
| 20 | 3.1.1 | Предоставление коммунальных услуг | Размещение зданий и сооружений, обеспечивающих поставку воды, тепла, электричества, газа, отвод канализационных стоков, очистку и уборку объектов недвижимости (котельных, водозаборов, очистных сооружений, насосных станций, водопроводов, линий электропередач, трансформаторных подстанций, газопроводов, линий связи, телефонных станций, канализаций, стоянок, гаражей и мастерских для обслуживания уборочной и аварийной техники, сооружений, необходимых<br>для сбора и плавки снега) |
| 21 | 4.9.2 | Стоянка транспортных средств | Размещение стоянок (парковок) легковых автомобилей и других мототранспортных средств, в том числе мотоциклов, мотороллеров, мотоколясок, мопедов, скутеров, за исключением встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных стоянок |
| 22 | 12.0 | Земельные участки (территории) общего пользования | Земельные участки общего пользования. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 12.0.1 – 12.0.2 |

*Установлен для применения только в целях обеспечения основной функции зоны размещения производственных объектов III класса опасности.

Перечень условно разрешенных видов использования земельных участков и объектов капитального строительства (П-2)

| № п/п | Вид разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства | | Описание вида разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства |
|---|---|---|---|
| | код | наименование | |
| 1 | 4.4 | Магазины* | Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для продажи товаров, торговая площадь которых составляет до 5000 кв. м |
| 2 | 4.6 | Общественное питание* | Размещение объектов капитального строительства в целях устройства мест общественного питания (рестораны, кафе, столовые, закусочные, бары) |

*Установлен для применения только в целях обеспечения основной функции зоны размещения производственных объектов III класса опасности.

Вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства для зоны размещения производственных объектов III класса опасности не предусмотрены.

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (П-2)

| № п/п | Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства | Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства | Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Магазины | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений: | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Общественное питание | – от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Предельная высота – 15 м.<br>Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 60 %.<br>Минимальный процент озеленения в границах земельного участка – 20 % | Не подлежат установлению |
| 3 | Деловое управление | | |
| 4 | Проведение научных исследований | | |
| 5 | Проведение научных испытаний | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | Служебные гаражи | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Иные предельные параметры не подлежат установлению | Не подлежат установлению |
| 7 | Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях | | |
| 8 | Автомобильные мойки | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Иные предельные параметры не подлежат установлению и определяются в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» | Не подлежат установлению |
| 9 | Заправка транспортных средств | | |
| 10 | Склад | | |
| 11 | Складские площадки | | |
| 12 | Обеспечение внутреннего правопорядка | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 80 %.<br>Иные предельные параметры не подлежат установлению | Не подлежат установлению |
| 13 | Предоставление коммунальных услуг | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Иные предельные параметры не подлежат установлению.<br>Для линейных объектов предельные параметры определяются документацией по планировке территории с учетом СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» | Не подлежат установлению |

Для иных видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, не указанных в таблице 45, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

Минимальная площадь земельного участка допускается в размере не менее суммы площади, занимаемой существующим или размещаемым на его территории объектом капитального строительства, и требуемых площади озелененных территорий, площади для размещения машино-мест, проездов и иных необходимых в соответствии с настоящими Правилами и техническими регламентами вспомогательных объектов, предназначенных для его обслуживания и эксплуатации.

Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства указаны в разделе IX части II настоящих Правил.

**Приложение 2 ГПЗУ**

Калининградская область
Муниципальное образование «Светловский городской округ»
**УНИТАРНОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ**
**«СВЕТЛОВСКАЯ ТЕПЛОСЕТЬ»**

ИНН 3913001144 /КПП 391301001
238340, г. Светлый, ул. Советская, 47
Тел./факс: 8-40152-3-50-64
e-mail: info@tepsetsv.ru
№ 612/01 от 10.10. 2024 г.
На № 12995/13 от 08.10.2024 г.

**Начальнику отдела**
**подготовки ГПЗУ**
**ГБУ Калининградской области**
**«Центр кадастровой оценки и**
**мониторинга недвижимости»**
**М.В. Лобынцевой**
236007, г. Калининград,
ул. Дм. Донского, 1
Тел.: 8(4012)604-434
e-mail: cko@gov39.ru

**Уважаемая Мария Викторовна!**

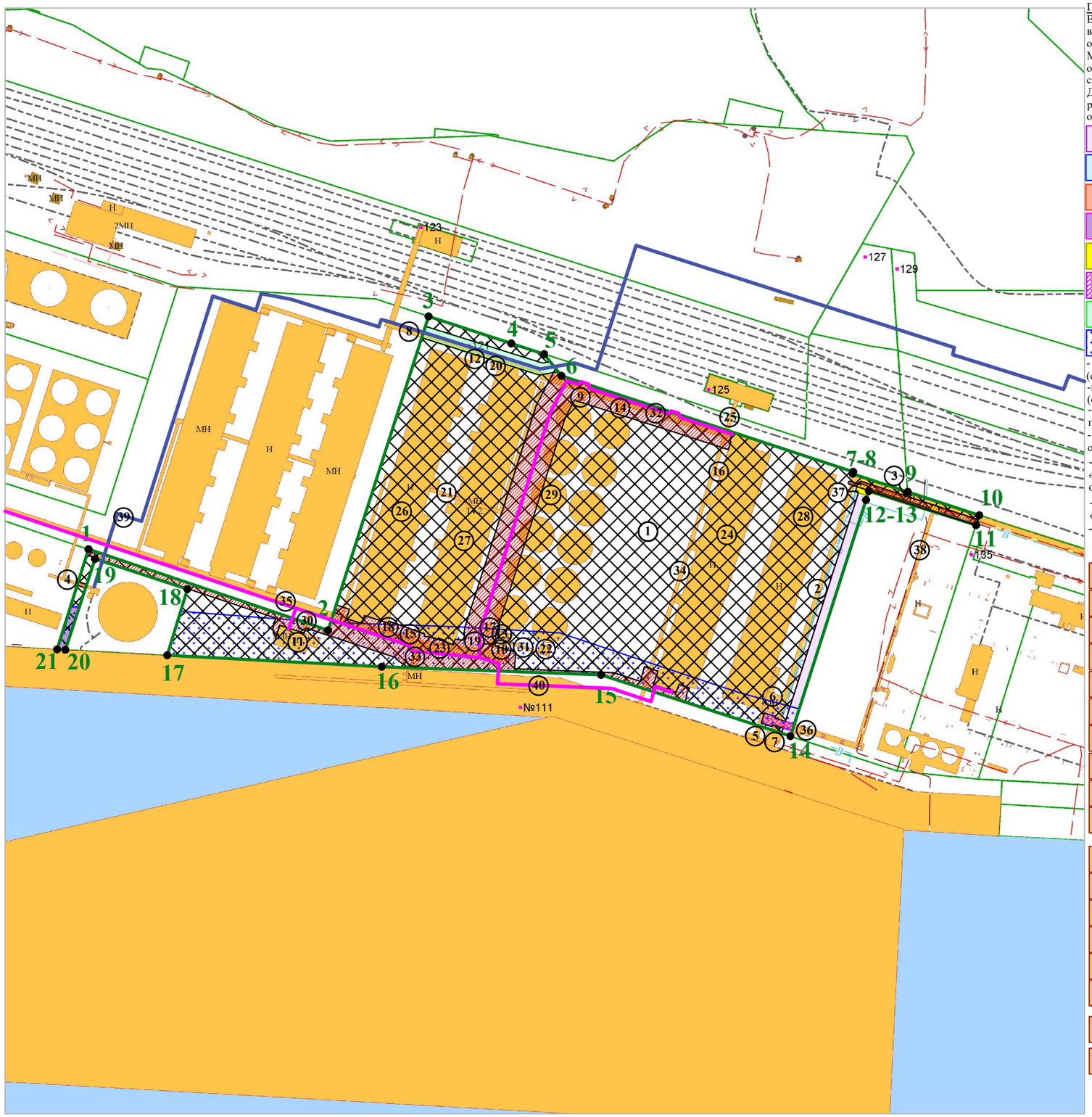
Ответ на запрос № 12995/13 от «08» октября 2024 г.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Наименование организации, предоставившей информацию | УМП «Светловская теплосеть» |
| 2 | Сведения о земельном участке (кадастровый номер) | 39:18:000000:697 |
| 3** | Вид сетей инженерно-технического обеспечения (вид ресурса) | - |
| 4** | Сведения о максимальной нагрузке в возможных точках подключения (технологического присоединения) к таким сетям* | - |
| 5** | Сроки обращения за подключением | - |

**Директор** **А.Н. Зубанов**

*Исп. В.А. Казанская*
*8(40152)3-53-64*

# Чертеж градостроительного плана земельного участка (ЧГПЗУ)




**Условные обозначения:**

(1) Место допустимого размещения зданий, строений, сооружений

Граница земельного участка

Характерные точки границ земельного участка

- охранная зона инженерных коммуникаций;

Примечание:
В градостроительных регламентах территориальной зоны для данного вида разрешенного использования земельного участка минимальные отступы от границ земельного участка не установлены.
Минимальные отступы от границ земельного участка, при размещении объектов капитального строительства, подлежат установлению в соответствии с техническими регламентами и СНиП.
Для установленных градостроительным регламентом иных видов разрешенного использования земельных участков минимальные отступы от границ земельного участка указаны в Приложении № 1 ГПЗУ.

- Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН);
- Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН);
- Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН);
- Зона с особыми условиями использования территории. Часть прибрежной защитной полосы Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер: 39:00-6.281);
- Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН);
- Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН);
- Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН);
- Прибрежная защитная полоса (согласно Правилам землепользования и застройки МО "Светловский городской округ Калининградской области");
- весь земельный участок расположен в зоне с особыми условиями использования территории. Часть водоохранной зоны Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер: 39:00-6.165);
-весь земельный участок расположен в Санитарно-защитной зоне для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество» (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер: 39:18-6.424);
- весь земельный участок расположен в санитарно-защитной зоне (согласно Правилам землепользования и застройки МО "Светловский городской округ Калининградской области");
- весь земельный участок расположен в водоохранной зоне (согласно Правилам землепользования и застройки МО "Светловский городской округ Калининградской области");
-весь земельный участок расположен в Санитарно-защитной зоне для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО «Содружество-Соя», АО «Терминал», АО «Агропродукт», ООО «Содружество-Протеин», расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлый, ул.Гагарина, 65;
- весь земельный участок расположен в приаэродромной территории, в зоне ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» (проект);
**- информация об ограничениях в использовании земельного участка - см. п. 5,6,7 ГПЗУ.**

**Экспликация объектов капитального строительства (зданий, строений, сооружений)**

(2) Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.28)) КН 39:00:000000:488
(3) Нежилое здание (Электрощитовая (Т4.32)) КН 39:00:000000:491
(4) Сооружение (Эстакада трубопроводов (позиция по генплану А2.13)) КН 39:00:000000:496
(5) Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.18.3)) КН 39:18:010031:396
(6) Нежилое здание (Электрощитовая (Т4.18.5)) КН 39:18:010031:398
(7) Сооружение (Бункер приемный с весами (Т4.31)) КН 39:18:010031:399
(8) Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.4)) КН 39:18:010031:403
(9) Сооружение (Башня норийная (Т4.9)) КН 39:18:010031:404
(10) Сооружение (Эстакада конвейерная (Т1.6)) КН 39:18:010031:405
(11) Сооружение (Энергоблок, в том числе: Т7.1 операторная, Т7.2 трансформаторная подстанция, Т7.3 компрессорная) КН 39:18:010031:406
(12) Сооружение (Башня норийная (Т4.6)) КН 39:18:010031:407
(13) Сооружение (Башня норийная (Т1.8)) КН 39:18:010031:408
(14) Сооружение (Башня норийная (Т4.10)) КН 39:18:010031:409
(15) Сооружение (Башня норийная (6.4)) КН 39:18:010031:410
(16) Сооружение (Башня норийная (Т4.16)) КН 39:18:010031:411
(17) Сооружение (Бункер подачи рапса (Т1.21). Назначение: иное сооружение (Бункер подачи рапса (Т1.21). Объем 425 куб.м.) КН 39:18:010031:413
(18) Сооружение (Башня норийная (Т6.3)) КН 39:18:010031:414
(19) Сооружение (Устройство отпуска рапса на автотранспорт (Т1.24). Назначение: иное сооружение ( Устройство отпуска рапса на автотранспорт (Т1.24). Площадь застройки 22.1 кв.м.) КН 39:18:010031:415
(20) Сооружение (Башня норийная (Т4.7)) КН 39:18:010031:416
(21) Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.3)) КН 39:18:010031:417
(22) Сооружение (Башня норийная (Т1.9)) КН 39:18:010031:418
(23) Сооружение (Эстакада конвейерная (Т6.1)) КН 39:18:010031:419
(24) Нежилое здание (Склад напольного хранения (Т4.17)) КН 39:18:010031:420
(25) Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.12)) КН 39:18:010031:421
(26) Нежилое здание (Автоматизированный склад напольного хранения сыпучих продуктов (Т4.1)) КН 39:18:010031:422
(27) Нежилое здание (Автоматизированный склад напольного хранения сыпучих продуктов (Т4.2)) КН 39:18:010031:423
(28) Нежилое здание (Склад тарного хранения (Т4.18)) КН 39:18:010031:424
(29) Сооружение (Силос для хранения зерновых продуктов (Т1.11.1- Т.1.11.6; Т1.12.1- Т1.12.6)) КН 39:18:010031:425
(30) Сооружение (Кабельная эстакада (Т7.12)) КН 39:18:010031:426
(31) Сооружение (Эстакада конвейерная (Т1.7)) КН 39:18:010031:427
(32) Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.5). Назначение: иное сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.5). Протяженность 151 м.) КН 39:18:010031:428
(33) Сооружение (Эстакада конвейерная ( Т6.5)) КН 39:18:010031:438
(34) Сооружение (Эстакада конвейерная (Т4.15)) КН 39:18:010031:440
(35) Сооружение (Эстакада конвейерная (А6.1)) КН 39:18:010031:450
(36) Сооружение (Эстакада конвейерная (поз.К1.12)) КН 39:18:010031:691
(37) Сооружение (Эстакада конвейерная (поз.К1.2)) КН 39:18:000000:835
(38) Сооружение (Эстакада конвейерная (поз.К1.6)) КН 39:18:000000:834
(39) Сооружение (М5 Эстакада трубопроводная перекачки масел (поз. по ГП 14)) КН 39:18:000000:882
(40) Сооружение ("Кабельные линии КЛ-15 кВ Тм") КН 39:18:010031:701

ЧГПЗУ разработан ГБУКО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости» 17.10.2024 г. на основе государственной информационной системы для обеспечения градостроительной деятельности Российской Федерации

| | | | |
|---|---|---|---|
| Площадь участка 61400 кв. м | | | Вх. № 20241003-020-93 от 03.10.2024 |
| | | | Чертеж градостроительного плана земельного участка (ЧГПЗУ) с КН 39:18:000000:697 |
| Заместитель начальника отдела подготовки ГПЗУ ГБУКО "ЦКОиМН" | Валеса Алина Вячеславовна | Российская Федерация, Калининградская область, муниципальное образование "Светловский городской округ", город Светлый, ул. Гагарина, 121 | Масштаб 1:2000; Лист 1; Листов 1 |
| Должность | Подпись | Зуйков А. В. (по доверенности от Акционерного общества "Терминал") | ГБУ КО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости» |

# ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

**РФ-39-2-12-0-00-2024-3623-0**

**Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании:**

запроса вх**. № 20241003-020-86 от 03.10.2024 Зуйков А. В. (по доверенности от Акционерного общества "Терминал")**

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка с указанием Ф.И.О. заявителя - физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка иного лица в случае, предусмотренном частью 1.1. статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации)

Местонахождение земельного участка:

**Калининградская область**

(Субъект Российской Федерации)

**МО «Светловский городской округ»**

(Муниципальный район или городской округ, поселение)

**город Светлый, ул. Гагарина, 111**

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) или в случае, предусмотренном частью 1.1. статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории:

**39:00:000000:512 от 14.11.2014**

Площадь земельного участка:
**27 388 кв. м**

Градостроительный план исполнен:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 008E9807F8C15F6C1CD9F53846BB6B77BB
Владелец **Корягин Сергей Вячеславович**
Действителен с 09.08.2024 по 02.11.2025

Директор государственного бюджетного учреждения Калининградской области «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости»

Градостроительный план подготовлен:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 256A526F80F6C8864A6D731DEFB57DCA
Владелец **Добшикова Татьяна Васильевна**
Действителен с 23.07.2024 по 16.10.2025

Заместитель директора государственного бюджетного учреждения Калининградской области «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости»

Дата 22.10.2024

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|---|
| | X | Y |
| 1 | 352415,09 | 1169829,05 |
| 2 | 352397,98 | 1170131,20 |
| 3 | 352386,96 | 1170337,73 |
| 4 | 352381,78 | 1170477,32 |
| 5 | 352320,89 | 1170665,62 |
| 6 | 352320,37 | 1170670,71 |
| 7 | 352315,60 | 1170717,36 |
| 8 | 352314,76 | 1170732,60 |
| 9 | 352292,31 | 1170731,24 |
| 10 | 352286,33 | 1170730,88 |
| 11 | 352279,42 | 1170730,47 |
| 12 | 352283,03 | 1170670,57 |
| 13 | 352328,07 | 1170529,78 |
| 14 | 352354,76 | 1170446,73 |
| 15 | 352356,03 | 1170423,67 |
| 16 | 352374,41 | 1170099,97 |
| 17 | 352380,55 | 1169992,14 |
| 18 | 352389,19 | 1169841,19 |
| 19 | 352389,98 | 1169827,62 |
| 20 | 352393,38 | 1169768,22 |
| 21 | 352393,39 | 1169767,97 |
| 22 | 352393,47 | 1169767,72 |
| 23 | 352394,77 | 1169769,15 |
| 24 | 352397,71 | 1169772,37 |
| 25 | 352404,45 | 1169779,78 |
| 26 | 352408,94 | 1169784,71 |
| 27 | 352417,03 | 1169793,60 |
| 28 | 352416,85 | 1169797,90 |

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства:

**№2 Открылок № 2 причала № 5 – 1 объект;**
**№3 Берегоукрепление вертикального типа – 1 объект;**
**№4 Эстакада комбинированная А2.11 – 1 объект;**
**№5 Эстакада трубопроводов (позиция по генплану А2.14) – 1 объект;**
**№6 Причал № 8 (сооружение гидротехническое) – 1 объект;**
**№7 Открылок причала № 9 – 1 объект;**
**№8 Башня норийная ( Т1.5) – 1 объект;**
**№9 Ограждение режимной (причальной) зоны (сигнальное ограждение) – 1 объект;**
**№10 Эстакада конвейерная (Т1.4) – 1 объект;**
**№11 Эстакада конвейерная (Т4.18.3) – 1 объект;**
**№12 Бункер приемный с весами (Т4.31) – 1 объект;**
**№13 Причал № 9 (сооружение гидротехническое) – 1 объект;**
**№14 Эстакада конвейерная (Т4.23) – 1 объект;**
**№15 Эстакада конвейерная ( Т6.5) – 1 объект;**
**№16 Основание под портовые навигационные знаки типа "Колонна" причала № 9 – 1 объект;**
**№17 Эстакада конвейерная (Т4.15) – 1 объект;**
**№18 Основание под портовые навигационные знаки типа "Колонна" причала № 8– 1 объект;**
**№19 Верхнее строение причала № 6 – 1 объект;**
**№20 Верхнее строение причала № 7 – 1 объект;**
**№21 Эстакада трубопроводная (меласса на причал) (К3.5) – 1 объект;**
**№22 Склад мелассы (К4.1) – 1 объект;**

**№23 "Кабельные линии КЛ-15 кВ Тм" – 1 объект;**
**№24 Акватория терминального комплекса по глубокой переработке маслосодержащих культур в районе пос. Волочаевское Калининградской области – 1 объект.**

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии):

–

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|---|
| | X | Y |
| - | - | - |

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории: -

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

**2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:**

Земельный участок расположен в территориальной зоне:

**Зона размещения производственных объектов III класса опасности (П-2)**

Производственная зона размещения производственных объектов III класса опасности установлена для обеспечения правовых условий строительства, реконструкции и эксплуатации производственных объектов III класса опасности – формирования комплексов производственных предприятий для размещения производственных объектов III класса опасности с санитарно-защитной зоной 300 метров, допускающих размещение общественно-деловых и коммерческих объектов, допускаемых к размещению в промышленных зонах.

**Установлен градостроительный регламент**

**2.1** Приказ Министерства градостроительной политики Калининградской области от 23.12.2022 г. №528 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области».

**2.2 Информация о видах разрешенного использования земельного участка:**

Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства: **см. Приложение 1 ГПЗУ.**

Условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства: **см. Приложение 1 ГПЗУ.**

Вспомогательные виды разрешённого использования: **см. Приложение 1 ГПЗУ.**

**2.3 Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:**

| Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь | | | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения | Иные показатели |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Длина м | Ширина м | Площадь $м^2$ или га | | | | | |
| Не установлены | Не установлены | см. Приложение 1 ГПЗУ | см. Приложение 1 ГПЗУ | см. Приложение 1 ГПЗУ | см. Приложение 1 ГПЗУ | — | см. Приложение 1 ГПЗУ |

**2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается, за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации:**

| Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается | Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка | Требования к использованию земельного участка | Требования к параметрам объекта капитального строительства | | | Требования к размещению объектов капитального строительства | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | Иные требования к параметрам объекта капитального строительства | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами, которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | Иные требования к размещению объектов капитального строительства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| - | - | - | - | - | - | - | - |

**2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные положением об особо охраняемых природных территориях, в случае выдачи градостроительного плана земельного участка в отношении земельного участка, расположенного в границах особо охраняемой природной территории**:

| Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, для которого градостроительный регламент не устанавливается | Реквизиты Положения об особо охраняемой природной территории | Реквизиты утвержденной документации по планировке территории | Функциональная зона | Зонирование особо охраняемой природной территории (да/нет) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Виды разрешенного использования земельного участка | | Требования к параметрам объекта капитального строительства | | | Требования к размещению объектов капитального строительства | |
| | | | | Основные виды разрешенного использования | Вспомогательные виды разрешенного использования | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | Иные требования к параметрам объекта капитального строительства | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | Иные требования к размещению объектов капитального строительства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия**

**3.1. Объекты капитального строительства**:

№ **2** **Открылок № 2 причала № 5**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:151**

№ **3** **Берегоукрепление вертикального типа**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:155**

№ **4** **Эстакада комбинированная А2.11**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:440**

№ **5** **Эстакада трубопроводов (позиция по генплану А2.14)**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:495**

№ **6** **Причал № 8 (сооружение гидротехническое)**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:513**

№ **7** **Открылок причала № 9**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:519**

№ **8** **Башня норийная ( Т1.5)**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:526**

№ **9** **Ограждение режимной (причальной) зоны (сигнальное ограждение)**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:527**

№ **10** **Эстакада конвейерная (Т1.4)**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:571**

№ **11** **Эстакада конвейерная (Т4.18.3)**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:396**

№ **12** **Бункер приемный с весами (Т4.31)**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:399**

№ **13** **Причал № 9 (сооружение гидротехническое)**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:429**

№ **14** **Эстакада конвейерная (Т4.23)**
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:437**

№ **15** **Эстакада конвейерная ( Т6.5)**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:438**

№ **16** **Основание под портовые навигационные знаки типа "Колонна" причала № 9**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:439**

№ **17** **Эстакада конвейерная (Т4.15)**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:440**

№ **18** **Основание под портовые навигационные знаки типа "Колонна" причала № 8**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:23:010001:37**

№ **19** **Верхнее строение причала № 6**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:23:010001:67**

№ **20** **Верхнее строение причала № 7**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:23:010001:68**

№ **21** **Эстакада трубопроводная (меласса на причал) (К3.5)**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:000000:832**

№ **22** **Склад мелассы (К4.1)**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:000000:831**

№ **23** **"Кабельные линии КЛ-15 кВ Тм"**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:010031:701**

№ **24** **Акватория терминального комплекса по глубокой переработке маслосодержащих культур в районе пос. Волочаевское Калининградской области**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:585**

**3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации:**

№ **–** **Информация отсутствует**

(согласно чертежу) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

регистрационный номер в реестре _____от_____

**4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории:**

| Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Объекты коммунальной инфраструктуры | | | Объекты транспортной инфраструктуры | | | Объекты социальной инфраструктуры | | |
| Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель | Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель | Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности | | | | | | | | |
| Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель | Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель | Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе, если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:**

| № п/п | Наименование ограничения (обременения) | Располо-жение | Площадь (кв. м) | Реквизиты акта, установившего соответствующие ограничения (обременения) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **5 681** | - |
| 2 | Содержание ограничения (обременения): для размещения портового навигационного знака типа "Колонна" (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **22** | |
| 3 | Содержание ограничения (обременения): часть земельного участка образована в целях передачи в аренду (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **17** | |
| 4 | Содержание ограничения (обременения): часть земельного участка образована в целях передачи в аренду (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **57** | |
| 5 | Часть прибрежной защитной полосы Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН, реестровый номер границы 39:00-6.281) | **частично** | **25170.93** | Водный кодекс Российской Федерации |
| 6 | Часть водоохранной зоны Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН, реестровый номер границы 39:00-6.165) | **частично** | **-** | |
| 7 | Прибрежная защитная полоса | **частично** | **25170.93** | Правила землепользования и застройки МО "Светловский городской округ Калининградской области" |
| 8 | Водоохранная зона | **частично** | **25170.93** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | **Частично** | **176** | - |
| 10 | Охранная зона инженерных коммуникаций | **Частично** | **401** | СП 42.13330.2016 (Актуализированная редакция «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений») |
| 11 | Санитарно-защитная зона для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество» (согласно сведениям ЕГРН, реестровый номер границы 39:18-6.424) | **-** | **-** | Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, Земельного кодекса Российской Федерации |
| 12 | Санитарно-защитная зона | **Весь** | **27 388** | Правила землепользования и застройки МО "Светловский городской округ Калининградской области" |
| 13 | Санитарно-защитной зоне для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО «Содружество-Соя», АО «Терминал», АО «Агропродукт», ООО «Содружество-Протеин», расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлый, ул.Гагарина, 65 | **Весь** | **27 388** | Решение Роспотребнадзора по Калининградской области "Об установлении санитарно-защитной зоны для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО «Содружество-Соя», АО «Терминал», АО «Агропродукт», ООО «Содружество-Протеин», расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлый, ул. Гагарина, 65" от 04.02.2020 №2 |
| 14 | Приаэродромная территория, зона ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» (проект) | **Весь** | **27 388** | Письмо МО РФ № 24/689 от 01.07.2019 |

## 6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

| № п/п | Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Обозначение (номер) характерной точки | X | Y |
| 1 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352411,29 | 1169787,29 |
| | | 2 | 352417,03 | 1169793,60 |
| | | 3 | 352416,85 | 1169797,90 |
| | | 4 | 352415,09 | 1169829,05 |
| | | 5 | 352397,98 | 1170131,20 |
| | | 6 | 352386,96 | 1170337,73 |
| | | 7 | 352386,78 | 1170342,67 |
| | | 8 | 352377,58 | 1170350,11 |
| | | 9 | 352376,67 | 1170364,57 |
| | | 10 | 352385,65 | 1170373,14 |
| | | 11 | 352381,78 | 1170477,32 |
| | | 12 | 352320,89 | 1170665,62 |
| | | 13 | 352320,37 | 1170670,71 |
| | | 14 | 352315,60 | 1170717,36 |
| | | 15 | 352314,76 | 1170732,60 |
| | | 16 | 352308,77 | 1170732,24 |
| | | 17 | 352309,62 | 1170716,89 |
| | | 18 | 352314,99 | 1170664,38 |
| | | 19 | 352375,81 | 1170476,27 |
| | | 20 | 352379,55 | 1170375,61 |
| | | 21 | 352370,51 | 1170366,98 |
| | | 22 | 352371,76 | 1170347,11 |
| | | 23 | 352380,88 | 1170339,72 |
| | | | | |
| 2 | Содержание ограничения (обременения): для размещения портового навигационного знака типа "Колонна" (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352286,60 | 1170666,52 |
| | | 2 | 352290,69 | 1170667,82 |
| | | 3 | 352289,15 | 1170672,69 |
| | | 4 | 352285,05 | 1170671,38 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Содержание ограничения (обременения): часть земельного участка образована в целях передачи в аренду (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352397,20 | 1170145,81 |
| | | 2 | 352397,17 | 1170146,41 |
| | | 3 | 352390,15 | 1170146,00 |
| | | 4 | 352390,81 | 1170134,17 |
| | | 5 | 352391,18 | 1170127,45 |
| | | 6 | 352389,56 | 1170127,32 |
| | | 7 | 352389,61 | 1170126,73 |
| | | 8 | 352391,86 | 1170126,92 |
| | | 9 | 352390,81 | 1170145,44 |
| 4 | Содержание ограничения (обременения): часть земельного участка образована в целях передачи в аренду (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352411,56 | 1169891,29 |
| | | 2 | 352411,40 | 1169894,14 |
| | | 3 | 352391,87 | 1169892,90 |
| | | 4 | 352391,96 | 1169891,05 |
| | | 5 | 352392,03 | 1169890,21 |
| 5 | Часть прибрежной защитной полосы Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН, реестровый номер границы 39:00-6.281) | 1 | 352415,09 | 1169829,05 |
| | | 2 | 352397,98 | 1170131,20 |
| | | 3 | 352386,96 | 1170337,73 |
| | | 4 | 352381,78 | 1170477,32 |
| | | 5 | 352320,89 | 1170665,62 |
| | | 6 | 352320,37 | 1170670,71 |
| | | 7 | 352315,60 | 1170717,36 |
| | | 8 | 352314,76 | 1170732,60 |
| | | 9 | 352292,31 | 1170731,24 |
| | | 10 | 352286,33 | 1170730,88 |
| | | 11 | 352279,42 | 1170730,47 |
| | | 12 | 352280,06 | 1170719,93 |
| | | 13 | 352280,07 | 1170719,67 |
| | | 14 | 352281,62 | 1170694,02 |
| | | 15 | 352282,75 | 1170689,57 |
| | | 16 | 352285,42 | 1170671,01 |
| | | 17 | 352357,95 | 1170444,42 |
| | | 18 | 352394,92 | 1169769,31 |
| | | 19 | 352397,71 | 1169772,37 |
| | | 20 | 352404,45 | 1169779,78 |
| | | 21 | 352408,94 | 1169784,71 |
| | | 22 | 352417,03 | 1169793,60 |
| | | 23 | 352416,85 | 1169797,90 |
| 6 | Часть водоохранной зоны Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН, реестровый номер границы 39:00-6.165) | - | - | - |
| 7 | Прибрежная защитная полоса | - | - | - |
| 8 | Водоохранная зона | - | - | - |
| 9 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352320,00 | 1170674,30 |
| | | 2 | 352319,13 | 1170682,79 |
| | | 3 | 352317,45 | 1170682,25 |
| | | 4 | 352318,96 | 1170677,54 |
| | | 5 | 352310,61 | 1170674,88 |
| | | 6 | 352310,83 | 1170674,16 |
| | | 7 | 352290,69 | 1170667,82 |
| | | 8 | 352286,60 | 1170666,52 |
| | | 9 | 352285,88 | 1170666,31 |
| | | 10 | 352305,52 | 1170604,65 |
| | | 11 | 352307,06 | 1170605,08 |
| | | 12 | 352287,90 | 1170665,30 |
| | | 13 | 352311,43 | 1170672,41 |
| | | 14 | 352319,76 | 1170675,05 |
| 10 | Охранная зона инженерных коммуникаций | - | - | - |
| 11 | Санитарно-защитная зона для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество» (согласно сведениям ЕГРН, реестровый номер границы 39:18-6.424) | - | - | - |
| 12 | Санитарно-защитная зона | - | - | - |
| 13 | Санитарно-защитной зоне для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО «Содружество-Соя», АО «Терминал», АО «Агропродукт», ООО | - | - | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | «Содружество-Протеин», расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлый, ул.Гагарина, 65 | | | |
| 14 | Приаэродромная территория, зона ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» (проект) | - | - | - |

**7. Информация о границах публичных сервитутов:**

Информация отсутствует

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|---|
| | X | Y |
| – | – | – |

**8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок: –** квартал.

**9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа.**

**Водоснабжение, водоотведение**

(тип инженерно-технического обеспечения)

Запрос: исх. 13827/13 от 14.10.2024 г. – информация о ТУ (о возможности технологического присоединения) не представлена

(наименование организации, выдавшей технические условия, реквизиты документа, содержащего в соответствии с частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации информацию о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения)

**Теплоснабжение**

(тип инженерно-технического обеспечения)

Выданы: исх. 619/01 от 14.10.2024 г. – УМП «Светловская теплосеть» см. Приложение 2 ГПЗУ.

(наименование организации, выдавшей технические условия, реквизиты документа, содержащего в соответствии с частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации информацию о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения)

**Газоснабжение**

(тип инженерно-технического обеспечения)

Запрос: исх. 13285/13 от 14.10.2024 г. – информация о ТУ (о возможности технологического присоединения) не представлена

(наименование организации, выдавшей технические условия, реквизиты документа, содержащего в соответствии с частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации информацию о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения)

**10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории:**

Решение окружного Совета депутатов Светловского городского округа от 21.04.2020 № 32 «Об утверждении правил благоустройства территории муниципального образования «Светловский городской округ».

**11. Информация о красных линиях**:

Информация отсутствует

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|---|
| | X | Y |
| - | - | - |

**Примечание:**

Архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства должно осуществляться в соответствии с требованиями технических регламентов (СНиП, СП, СанПиН и т.д.).

**Приложение 1 ГПЗУ**

## Зона размещения производственных объектов III класса опасности (П-2)

Производственная зона размещения производственных объектов III класса опасности установлена для обеспечения правовых условий строительства, реконструкции и эксплуатации производственных объектов III класса опасности – формирования комплексов производственных предприятий для размещения производственных объектов III класса опасности с санитарно-защитной зоной 300 метров, допускающих размещение общественно-деловых и коммерческих объектов, допускаемых к размещению в промышленных зонах.

Перечень основных видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства (П-2)

| № п/п | Вид разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства | | Описание вида разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства |
|---|---|---|---|
| | код | наименование | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 6.4 | Пищевая промышленность | Размещение объектов пищевой промышленности, по переработке сельскохозяйственной продукции способом, приводящим к их переработке в иную продукцию (консервирование, копчение, хлебопечение), в том числе для производства напитков, алкогольных напитков и табачных изделий |
| 2 | 6.6 | Строительная промышленность | Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства: строительных материалов (кирпичей, пиломатериалов, цемента, крепежных материалов), бытового и строительного газового и сантехнического оборудования, лифтов и подъемников, столярной продукции, сборных домов или их частей и тому подобной продукции |
| 3 | 6.1 | Недропользование | Осуществление геологических изысканий;<br>добыча недр открытым (карьеры, отвалы) и закрытым (шахты, скважины) способами;<br>размещение объектов капитального строительства, в том числе подземных, в целях добычи недр;<br>размещение объектов капитального строительства, необходимых для подготовки сырья к транспортировке и (или) промышленной переработке;<br>размещение объектов капитального строительства, предназначенных для проживания в них сотрудников, осуществляющих обслуживание зданий и сооружений, необходимых для целей недропользования, если добыча недр происходит на межселенной территории |
| 4 | 6.7 | Энергетика | Размещение объектов гидроэнергетики, тепловых станций и других электростанций, размещение обслуживающих и вспомогательных для электростанций сооружений (золоотвалов, гидротехнических сооружений);<br>размещение объектов электросетевого хозяйства, за исключением объектов энергетики, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 3.1 |
| 5 | 3.9.1 | Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях | Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для наблюдений за физическими и химическими процессами, происходящими в окружающей среде, определения ее гидрометеорологических, агрометеорологических и гелиогеофизических характеристик, уровня загрязнения атмосферного воздуха, почв, водных объектов, в том числе по гидробиологическим показателям,<br>и околоземного космического пространства, зданий и сооружений, используемых в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (доплеровские метеорологические радиолокаторы, гидрологические посты и другие) |
| 6 | 3.9.2 | Проведение научных исследований | Размещение зданий и сооружений, предназначенных для проведения научных изысканий, исследований и разработок (научно-исследовательские и проектные институты, научные центры, инновационные центры, государственные академии наук, опытно-конструкторские центры, в том числе отраслевые) |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 7 | 3.9.3 | Проведение научных испытаний | Размещение зданий и сооружений для проведения изысканий, испытаний опытных промышленных образцов, для размещения организаций, осуществляющих научные изыскания, исследования и разработки, научные и селекционные работы, ведение сельского и лесного хозяйства для получения ценных с научной точки зрения образцов растительного и животного мира |
| 8 | 6.8 | Связь | Размещение объектов связи, радиовещания, телевидения, включая воздушные радиорелейные, надземные и подземные кабельные линии связи, линии радиофикации, антенные поля, усилительные пункты на кабельных линиях связи, инфраструктуру спутниковой связи и телерадиовещания, за исключением объектов связи, размещение которых предусмотрено содержанием видов разрешенного использования с кодами 3.1.1, 3.2.3 |
| 9 | 6.9 | Склад | Размещение сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов (за исключением хранения стратегических запасов), не являющихся частями производственных комплексов, на которых был создан груз: промышленные базы, склады, погрузочные терминалы и доки, нефтехранилища и нефтеналивные станции, газовые хранилища и обслуживающие их газоконденсатные и газоперекачивающие станции, элеваторы и продовольственные склады, за исключением железнодорожных перевалочных складов |
| 10 | 6.9.1 | Складские площадки | Временное хранение, распределение и перевалка грузов (за исключением хранения стратегических запасов) на открытом воздухе |
| 11 | 6.12 | Научно-производствен-ная деятельность | Размещение технологических, промышленных, агропромышленных парков, бизнес-инкубаторов |
| 12 | 7.1.1 | Железнодорожные пути | Размещение железнодорожных путей |
| 13 | 7.2.1 | Размещение автомобильных дорог | Размещение автомобильных дорог за пределами населенных пунктов и технически связанных с ними сооружений, придорожных стоянок (парковок) транспортных средств в границах городских улиц и дорог, за исключением предусмотренных видами разрешенного использования с кодами 2.7.1, 4.9, 7.2.3, а также некапитальных сооружений, предназначенных для охраны транспортных средств;<br>размещение объектов, предназначенных для размещения постов органов внутренних дел, ответственных за безопасность дорожного движения |
| 14 | 7.3 | Водный транспорт* | Размещение искусственно созданных для судоходства внутренних водных путей, размещение объектов капитального строительства внутренних водных путей, размещение объектов капитального строительства морских портов, размещение объектов капитального строительства, в том числе морских и речных портов, причалов, пристаней, гидротехнических сооружений, навигационного оборудования и других объектов, необходимых для обеспечения судоходства и водных перевозок, заправки водного транспорта |
| 15 | 4.1 | Деловое управление* | Размещение объектов капитального строительства с целью: размещения объектов управленческой деятельности, не связанной с государственным или муниципальным управлением и оказанием услуг, а также с целью обеспечения совершения сделок, не требующих передачи товара в момент их совершения между организациями, в том числе биржевая деятельность (за исключением банковской и страховой деятельности) |
| 16 | 4.9 | Служебные гаражи* | Размещение постоянных или временных гаражей, стоянок для хранения служебного автотранспорта, используемого в целях осуществления видов деятельности, предусмотренных видами разрешенного использования с кодами 3.0, 4.0, а также для стоянки и хранения транспортных средств общего пользования, в том числе в депо |
| 17 | 4.9.1.1 | Заправка транспортных средств* | Размещение автозаправочных станций;<br>размещение магазинов сопутствующей торговли, зданий для организации общественного питания в качестве объектов дорожного сервиса |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 18 | 4.9.1.3 | Автомобильные мойки* | Размещение автомобильных моек, а также размещение магазинов сопутствующей торговли |
| 19 | 8.3 | Обеспечение внутреннего правопорядка | Размещение объектов капитального строительства, необходимых для подготовки и поддержания в готовности органов внутренних дел, Росгвардии и спасательных служб, в которых существует военизированная служба;<br>размещение объектов гражданской обороны, за исключением объектов гражданской обороны, являющихся частями производственных зданий |
| 20 | 3.1.1 | Предоставление коммунальных услуг | Размещение зданий и сооружений, обеспечивающих поставку воды, тепла, электричества, газа, отвод канализационных стоков, очистку и уборку объектов недвижимости (котельных, водозаборов, очистных сооружений, насосных станций, водопроводов, линий электропередач, трансформаторных подстанций, газопроводов, линий связи, телефонных станций, канализаций, стоянок, гаражей и мастерских для обслуживания уборочной и аварийной техники, сооружений, необходимых<br>для сбора и плавки снега) |
| 21 | 4.9.2 | Стоянка транспортных средств | Размещение стоянок (парковок) легковых автомобилей и других мототранспортных средств, в том числе мотоциклов, мотороллеров, мотоколясок, мопедов, скутеров, за исключением встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных стоянок |
| 22 | 12.0 | Земельные участки (территории) общего пользования | Земельные участки общего пользования. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 12.0.1 – 12.0.2 |

*Установлен для применения только в целях обеспечения основной функции зоны размещения производственных объектов III класса опасности.

Перечень условно разрешенных видов использования земельных участков и объектов капитального строительства (П-2)

| № п/п | Вид разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства | | Описание вида разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства |
|---|---|---|---|
| | код | наименование | |
| 1 | 4.4 | Магазины* | Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для продажи товаров, торговая площадь которых составляет до 5000 кв. м |
| 2 | 4.6 | Общественное питание* | Размещение объектов капитального строительства в целях устройства мест общественного питания (рестораны, кафе, столовые, закусочные, бары) |

*Установлен для применения только в целях обеспечения основной функции зоны размещения производственных объектов III класса опасности.

Вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства для зоны размещения производственных объектов III класса опасности не предусмотрены.

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (П-2)

| № п/п | Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства | Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства | Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Магазины | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений: | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Общественное питание | – от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Предельная высота – 15 м.<br>Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 60 %.<br>Минимальный процент озеленения в границах земельного участка – 20 % | Не подлежат установлению |
| 3 | Деловое управление | | |
| 4 | Проведение научных исследований | | |
| 5 | Проведение научных испытаний | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | Служебные гаражи | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Иные предельные параметры не подлежат установлению | Не подлежат установлению |
| 7 | Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях | | |
| 8 | Автомобильные мойки | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Иные предельные параметры не подлежат установлению и определяются в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» | Не подлежат установлению |
| 9 | Заправка транспортных средств | | |
| 10 | Склад | | |
| 11 | Складские площадки | | |
| 12 | Обеспечение внутреннего правопорядка | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 80 %.<br>Иные предельные параметры не подлежат установлению | Не подлежат установлению |
| 13 | Предоставление коммунальных услуг | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Иные предельные параметры не подлежат установлению.<br>Для линейных объектов предельные параметры определяются документацией по планировке территории с учетом СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» | Не подлежат установлению |

Для иных видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, не указанных в таблице 45, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

Минимальная площадь земельного участка допускается в размере не менее суммы площади, занимаемой существующим или размещаемым на его территории объектом капитального строительства, и требуемых площади озелененных территорий, площади для размещения машино-мест, проездов и иных необходимых в соответствии с настоящими Правилами и техническими регламентами вспомогательных объектов, предназначенных для его обслуживания и эксплуатации.

Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства указаны в разделе IX части II настоящих Правил.

**Приложение 2 ГПЗУ**

Калининградская область
Муниципальное образование «Светловский городской округ»
**УНИТАРНОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ**
**«СВЕТЛОВСКАЯ ТЕПЛОСЕТЬ»**

ИНН 3913001144 /КПП 391301001
238340, г. Светлый, ул. Советская, 47
Тел./факс: 8-40152-3-50-64
e-mail: info@tepsetsv.ru
№ 619/01 от 14.10. 2024 г.
На № 13293/13 от 14.10.2024 г.

**Начальнику отдела**
**подготовки ГПЗУ**
**ГБУ Калининградской области**
**«Центр кадастровой оценки и**
**мониторинга недвижимости»**
**М.В. Лобынцевой**
236007, г. Калининград,
ул. Дм. Донского, 1
Тел.: 8(4012)604-434
e-mail: cko@gov39.ru

**Уважаемая Мария Викторовна!**

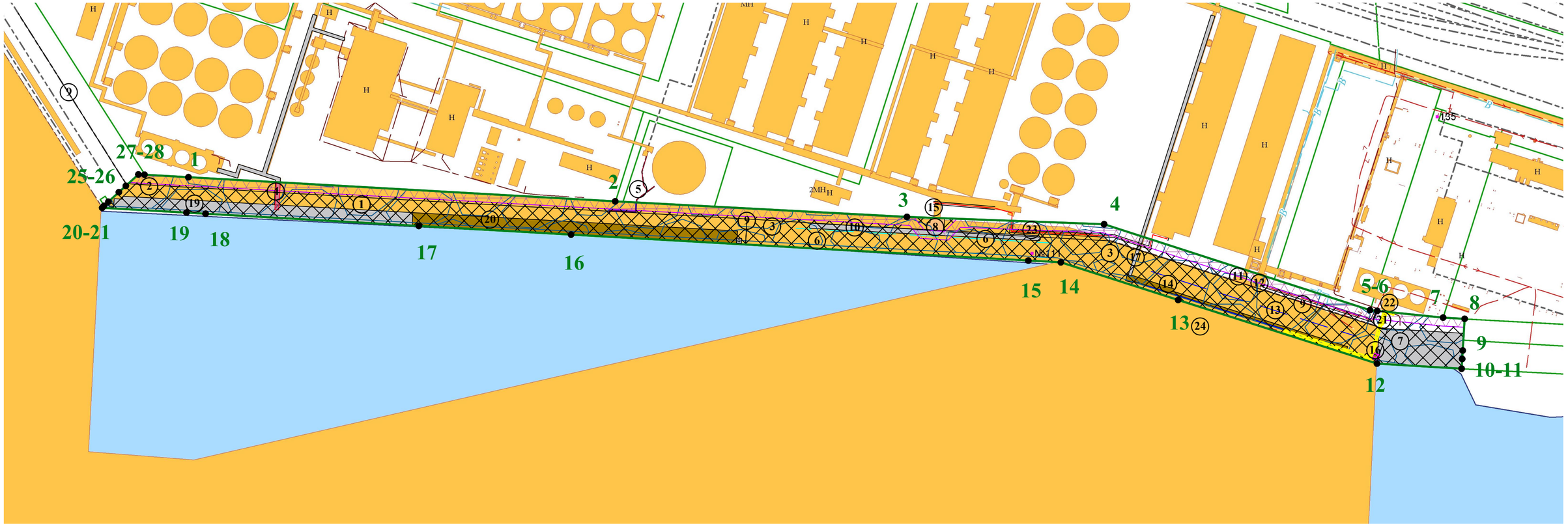
Ответ на запрос № 13293/13 от «14» октября 2024 г.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Наименование организации, предоставившей информацию | УМП «Светловская теплосеть» |
| 2 | Сведения о земельном участке (кадастровый номер) | 39:00:000000:512 |
| 3** | Вид сетей инженерно-технического обеспечения (вид ресурса) | - |
| 4** | Сведения о максимальной нагрузке в возможных точках подключения (технологического присоединения) к таким сетям* | - |
| 5** | Сроки обращения за подключением | - |

**Директор** **А.Н. Зубанов**

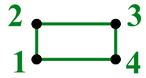
*Исп. В.А. Казанская*
*8(40152)3-53-64*

# Чертеж градостроительного плана земельного участка (ЧГПЗУ)




**Условные обозначения:**

Граница земельного участка




Характерные точки границ земельного участка

Место допустимого размещения зданий, строений, сооружений

Примечание:

В градостроительных регламентах территориальной зоны для данного вида разрешенного использования земельного участка минимальные отступы от границ земельного участка не установлены.

Минимальные отступы от границ земельного участка, при размещении объектов капитального строительства, подлежат установлению в соответствии с техническими регламентами и СНиП.

Для установленных градостроительным регламентом иных видов разрешенного использования земельных участков минимальные отступы от границ земельного участка указаны в Приложении № 1 ГПЗУ.

Границы зон с особыми условиями использования территории:

- Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН);
- Содержание ограничения (обременения): для размещения портового навигационного знака типа "Колонна" (согласно сведениям ЕГРН);
- Содержание ограничения (обременения): часть земельного участка образована в целях передачи в аренду (согласно сведениям ЕГРН);
- Содержание ограничения (обременения): часть земельного участка образована в целях передачи в аренду (согласно сведениям ЕГРН);
- Часть прибрежной защитной полосы Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН, реестровый номер границы 39:00-6.281);
- Часть водоохранной зоны Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН, реестровый номер границы 39:00-6.165);
- Приблежная защитная полоса (согласно Правилам землепользования и застройки МО "Светловский городской округ Калининградской области");
- Водоохранная зона (согласно Правилам землепользования и застройки МО "Светловский городской округ Калининградской области");
- Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости: Данные отсутствуют (согласно сведениям ЕГРН);
- охранная зона инженерных коммуникаций;

- земельный участок расположен в санитарно-защитной зоне для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество» (согласно сведениям ЕГРН, реестровый номер границы 39:18-6.424);
- весь земельный участок расположен в санитарно-защитной зоне (согласно Правилам землепользования и застройки МО "Светловский городской округ Калининградской области");
-весь земельный участок расположен в Санитарно-защитной зоне для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО «Содружество-Соя», АО «Терминал», АО «Агропродукт», ООО «Содружество-Протеин», расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлый, ул.Гагарина, 65;
- весь земельный участок расположен в приаэродромной территории, в зоне ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» (проект);

**- информация об ограничениях в использовании земельного участка - см. п. 5,6,7 ГПЗУ.**

Электрокабель высокого напряжения

Электрокабель низкого напряжения

К — Канализация

**Экспликация**
**объектов капитального строительства**
**(зданий, строений, сооружений)**

| | |
|---|---|
| 2 | Открылок № 2 причала № 5<br>КН 39:00:000000:151 |
| 3 | Берегоукрепление вертикального типа<br>КН 39:00:000000:155 |
| 4 | Эстакада комбинированная А2.11<br>КН 39:00:000000:440 |
| 5 | Эстакада трубопроводов (позиция по генплану А2.14)<br>КН 39:00:000000:495 |
| 6 | Причал № 8 (сооружение гидротехническое)<br>КН 39:00:000000:513 |
| 7 | Открылок причала № 9<br>КН 39:00:000000:519 |
| 8 | Башня норийная ( Т1.5)<br>КН 39:00:000000:526 |
| 9 | Ограждение режимной (причальной) зоны (сигнальное ограждение)<br>КН 39:00:000000:527 |
| 10 | Эстакада конвейерная (Т1.4)<br>КН 39:00:000000:571 |
| 11 | Эстакада конвейерная (Т4.18.3)<br>КН 39:18:010031:396 |
| 12 | Бункер приемный с весами (Т4.31)<br>КН 39:18:010031:399 |
| 13 | Причал № 9 (сооружение гидротехническое)<br>КН 39:18:010031:429 |
| 14 | Эстакада конвейерная (Т4.23)<br>КН 39:18:010031:437 |
| 15 | Эстакада конвейерная ( Т6.5)<br>КН 39:18:010031:438 |
| 16 | Основание под портовые навигационные знаки типа "Колонна" причала № 9<br>КН 39:18:010031:439 |
| 17 | Эстакада конвейерная (Т4.15)<br>КН 39:18:010031:440 |
| 18 | Основание под портовые навигационные знаки типа "Колонна" причала № 8<br>КН 39:23:010001:37 |
| 19 | Верхнее строение причала № 6<br>КН 39:23:010001:67 |
| 20 | Верхнее строение причала № 7<br>КН 39:23:010001:68 |
| 21 | Эстакада трубопроводная (меласса на причал) (К3.5)<br>КН 39:18:000000:832 |
| 22 | Склад мелассы (К4.1)<br>КН 39:18:000000:831 |
| 23 | "Кабельные линии КЛ-15 кВ Тм"<br>КН 39:18:010031:701 |
| 24 | Акватория терминального комплекса по глубокой переработке маслосодержащих культур в районе пос. Волочаевское Калининградской области<br>КН 39:00:000000:585 |

ЧГПЗУ разработан ГБУКО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости» 22.10.2024 г. на основе государственной информационной системы для обеспечения градостроительной деятельности Российской Федерации

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Площадь участка 27 388 кв. м | | | Вх. № 20241003-020-86<br>от 03.10.2024 | |
| | | Чертеж градостроительного плана земельного участка (ЧГПЗУ) с КН 39:00:000000:512 | | |
| Заместитель начальника отдела подготовки ГПЗУ ГБУКО "ЦКОиМН" | Валеса Алина Вячеславовна<br>Подписано цифровой подписью: Валеса Алина Вячеславовна<br>DN: c=RU, st=Калининградская область, l=г Калининград, title=ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА ОТДЕЛА, o="БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ""ЦЕНТР КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА НЕДВИЖИМОСТИ""", 1.2.643.100.3=249257200103436837350, 1.2.643.100.1=249257200103436837350, email=a.valesa@gov39.ru, givenName=Алина Вячеславовна, sn=Валеса, cn=Валеса Алина Вячеславовна | Калининградская область, муниципальное образование "Светловский городской округ", г Светлый, ул Гагарина, 111 | Масштаб: 1:2000 | Лист: 1 | Листов: 1 |
| Должность | Подпись | Зуйков А. В. (по доверенности от Акционерного общества "Терминал") | ГБУ КО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости» | |

# ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

| Р | Ф | - | 3 | 9 | - | 2 | - | 1 | 2 | - | 0 | - | 0 | 0 | - | 2 | 0 | 2 | 4 | - | 3 | 6 | 0 | 1 | - | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании:**

запроса вх. **№ 20241003-020-95 от 03.10.2024 г. Зуйкова А.В. (по доверенности от АО «Терминал»)**

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка с указанием Ф.И.О. заявителя - физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка иного лица в случае, предусмотренном частью 1.1. статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации)

Местонахождение земельного участка:

**Калининградская область**

(Субъект Российской Федерации)

**МО «Светловский городской округ»**

(Муниципальный район или городской округ, поселение)

**поселок Волочаевское, улица Южная, 1В.**

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) или в случае, предусмотренном частью 1.1. статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории:
**39:18:080012:130 от 09.04.2014**

Площадь земельного участка:
**3 470 кв. м**

Градостроительный план исполнен:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 008E9807F8C15F6C1CD9F53846BB6B77BB
Владелец **Корягин Сергей Вячеславович**
Действителен с 09.08.2024 по 02.11.2025

Директор ГБУКО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости»

Градостроительный план подготовлен:

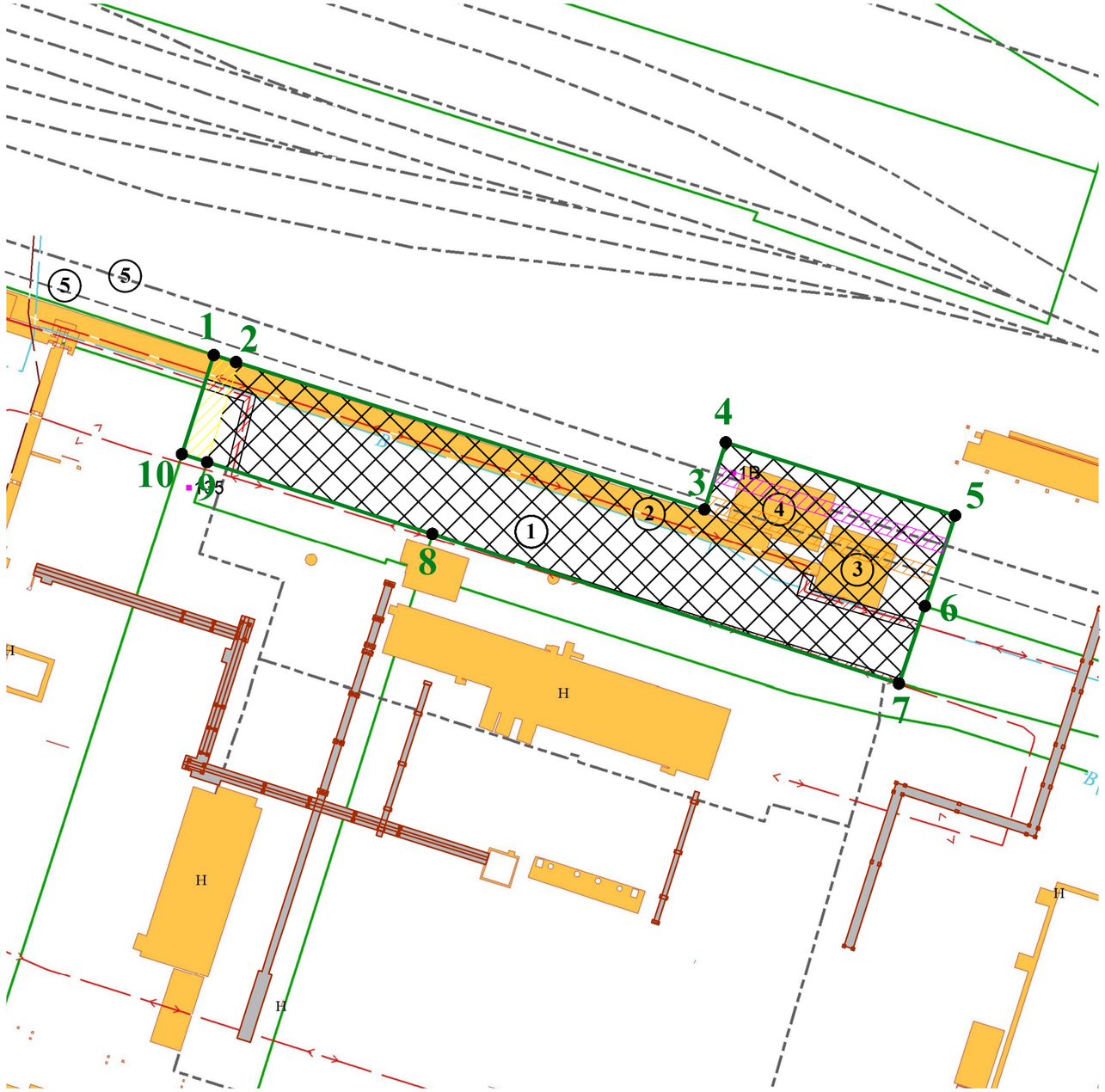
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 256A526F80F6C8864A6D731DEFB57DCA
Владелец **Добшикова Татьяна Васильевна**
Действителен с 23.07.2024 по 16.10.2025

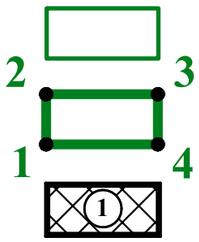
Заместитель директора ГБУКО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости»

Дата 22.10.2024

# Чертеж градостроительного плана земельного участка (ЧГПЗУ)




**Условные обозначения:**




Граница земельного участка

Характерные точки границ земельного участка

Место допустимого размещения зданий, строений, сооружений

Примечание:
В градостроительных регламентах территориальной зоны для данного вида разрешенного использования земельного участка минимальные отступы от границ земельного участка не установлены.
Минимальные отступы от границ земельного участка, при размещении объектов капитального строительства, подлежат установлению в соответствии с техническими регламентами и СНиП.
Для установленных градостроительным регламентом иных видов разрешенного использования земельных участков минимальные отступы от границ земельного участка указаны в Приложении № 1 ГПЗУ.

Границы зон с особыми условиями использования территории:

- содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости "данные отсутствуют" (согласно сведениям ЕГРН);
- часть земельного участка формируется с целью передачи в аренду (согласно сведениям ЕГРН);
- часть земельного участка формируется с целью передачи в аренду (согласно сведениям ЕГРН);
- охранная зона инженерных коммуникаций;
- весь земельный участок расположен в санитарно-защитной зоне для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО "Содружество-Соя", АО "Терминал", АО "Агропродукт", ООО "Содружество-Протеин" (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер 39:18-6.424);
- весь земельный участок расположен в водоохранной зоне Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер 39:00-6.165);
- весь земельный участок расположен в санитарно-защитной зоне (согласно Правилам землепользования и застройки МО "Светловский городской округ");
- весь земельный участок расположен в водоохранной зоне (согласно Правилам землепользования и застройки МО "Светловский городской округ");
- весь земельный участок расположен в санитарно-защитной зоне для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО «Содружество-Соя», АО «Терминал», АО «Агропродукт», ООО «Содружество-Протеин», расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлый, ул.Гагарина, 65;
- весь земельный участок расположен в приаэродромной территории, в зоне ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» (проект);
- **информация об ограничениях в использовании земельного участка - см. п. 5,6,7 ГПЗУ.**

В — Водопровод

Электрокабель низкого напряжения

**Экспликация**
**объектов капитального строительства**
**(зданий, строений, сооружений)**

| | |
|---|---|
| 2 | Эстакада конвейерная (Т4.28) КН 39:00:000000:488 |
| 3 | Устройство разгрузки вагонов ( Т4.26) КН 39:18:080012:133 |
| 4 | Устройство загрузки вагонов (Т4.27) КН 39:18:080012:134 |
| 5 | Внутриплощадочные железнодорожные пути КН 39:00:000000:459 |

ЧГПЗУ разработан ГБУКО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости» 21.10.2024 г. на основе государственной информационной системы для обеспечения градостроительной деятельности Российской Федерации

| | | | |
|---|---|---|---|
| Площадь участка 3 470 кв. м | | | Вх. № 20241003-020-95 от 03.10.2024 г. |
| | | | Чертеж градостроительного плана земельного участка (ЧГПЗУ) с КН 39:18:080012:130 |
| Зам. нач. отдела подготовки ГПЗУ ГБУКО "ЦКОиМН" | Валеса Алина Вячеславовна | Российская Федерация, Калининградская область, муниципальное образование «Светловский городской округ», поселок Волочаевское, улица Южная, 1В | Масштаб 1:1000 / Лист 1 / Листов 1 |
| Должность | Подпись | Зуйков А.В. (по доверенности от АО "Терминал") | ГБУКО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости» |

Подписано цифровой подписью: Валеса Алина Вячеславовна
DN: c=RU, st=Калининградская область, l=г. Калининград, title=Инженер I категории, o="ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ "ЦЕНТР КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА НЕДВИЖИМОСТИ"", 1.2.643.100.3=120B313930329353438373932, 1.2.643.3.131.1.1=120C333903038303333313636373O, email=a.valesa@gcvo39.ru, givenName=Алина Вячеславовна, sn=Валеса, cn=Валеса Алина Вячеславовна

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|---|
| | **X** | **Y** |
| 1 | 352483.21 | 1170717.93 |
| 2 | 352481.71 | 1170722.69 |
| 3 | 352453.84 | 1170811.10 |
| 4 | 352466.70 | 1170815.11 |
| 5 | 352452.82 | 1170858.70 |
| 6 | 352435.41 | 1170852.87 |
| 7 | 352420.92 | 1170848.02 |
| 8 | 352449.26 | 1170759.44 |
| 9 | 352462.95 | 1170716.65 |
| 10 | 352464.47 | 1170711.89 |

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства:

**№2 Эстакада конвейерная (Т4.28) – 1 объект;**
**№3 Устройство разгрузки вагонов (Т4.26) – 1 объект;**
**№4 Устройство загрузки вагонов (Т4.27) – 1 объект;**
**№5 Внутриплощадочные железнодорожные пути – 1 объект.**

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии):

**-**

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|---|
| | X | Y |
| – | – | – |

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории:

**-**

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории в отношении, которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

**2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:**

Земельный участок расположен в территориальной зоне:

**Зона размещения производственных объектов III класса опасности (П-2)**

Производственная зона размещения производственных объектов III класса опасности установлена для обеспечения правовых условий строительства, реконструкции и эксплуатации производственных объектов III класса опасности – формирования комплексов производственных предприятий для размещения производственных объектов III класса опасности с санитарно-защитной зоной 300 метров, допускающих размещение общественно-деловых и коммерческих объектов, допускаемых к размещению в промышленных зонах

---

**Установлен градостроительный регламент**

**2.1.** Приказ Министерства градостроительной политики Калининградской области от 23.12.2022 г. №528 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области» *(в редакции последующих решений)*.

---

**2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка:**

Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства: **см. Приложение 1 ГПЗУ**

Вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства: **см. Приложение 1 ГПЗУ**

Условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства: **см. Приложение 1 ГПЗУ**

**2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:**

| Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь | | | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения | Иные показатели |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Длина м | Ширина м | Площадь $м^2$ или га | | | | | |
| Не установлены | Не установлены | см. Приложение 1 ГПЗУ | см. Приложение 1 ГПЗУ | см. Приложение 1 ГПЗУ | см. Приложение 1 ГПЗУ | — | см. Приложение 1 ГПЗУ |

**2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается, за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации:**

| Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается | Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка | Требования к использованию земельного участка | Требования к параметрам объекта капитального строительства | | | Требования к размещению объектов капитального строительства | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | Иные требования к параметрам объекта капитального строительства | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | Иные требования к размещению объектов капитального строительства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| - | - | - | - | - | - | - | - |

**2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные положением об особо охраняемых природных территориях, в случае выдачи градостроительного плана земельного участка в отношении земельного участка, расположенного в границах особо охраняемой природной территории**:

| Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка для которого градостроительный регламент не устанавливается | Реквизиты Положения об особо охраняемой природной территории | Реквизиты утвержденной документации по планировке территории | Функциональная зона | Зонирование особо охраняемой природной территории (да/нет) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Виды разрешенного использования земельного участка | | Требования к параметрам объекта капитального строительства | | | Требования к размещению объектов капитального строительства | |
| | | | | Основные виды разрешенного использования | Вспомогательные виды разрешенного использования | Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | Иные требования к параметрам объекта капитального строительства | Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | Иные требования к размещению объектов капитального строительства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

**3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия**

**3.1. Объекты капитального строительства**:

№ **2** **Эстакада конвейерная (Т4.28)**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:488**

№ **3** **Устройство разгрузки вагонов (Т4.26)**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:080012:133**

№ **4** **Устройство загрузки вагонов (Т4.27)**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:18:080012:134**

№ **5** **Внутриплощадочные железнодорожные пути**

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный или кадастровый номер: **39:00:000000:459**

**3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации:**

№ **-** **Информация отсутствует**

(согласно чертежу) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

регистрационный номер в реестре _____от_____

**4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:**

| Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Объекты коммунальной инфраструктуры | | | Объекты транспортной инфраструктуры | | | Объекты социальной инфраструктуры | | |
| Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель | Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель | Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности | | | | | | | | |
| Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель | Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель | Наименование вида объекта | Единица измерения | Расчетный показатель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе, если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:**

| № п/п | Наименование ограничения (обременения) | Располо-жение | Площадь (кв. м) | Реквизиты акта, установившего соответствующие ограничения (обременения) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости "данные отсутствуют" (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **98** | - |
| 2 | Часть земельного участка формируется с целью передачи в аренду (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **127** | - |
| 3 | Часть земельного участка формируется с целью передачи в аренду (согласно сведениям ЕГРН) | **частично** | **128** | - |
| 4 | Охранная зона инженерных коммуникаций | **частично** | **96** | СП 42.13330.2016 (Актуализированная редакция «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений») |
| 5 | Санитарно-защитная зона для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО "Содружество-Соя", АО "Терминал", АО "Агропродукт", ООО "Содружество-Протеин" (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер 39:18-6.424) | **весь** | **3 470** | Решение "Об изменении санитарно-защитной зоны для производственно-логистического комплекса ГК "Содружество", расположенного на территории Муниципального образования "Светловский городской округ" Калининградской области" от 26.04.2022 № 10 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области |
| 6 | Водоохранная зона Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер 39:00-6.165) | **весь** | **3470** | "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 29.07.2017) |
| 7 | Санитарно-защитная зона | **весь** | **3470** | Правила землепользования и застройки МО «Светловский городской округ» |
| 8 | Водоохранная зона | **весь** | **3470** | |
| 9 | Санитарно-защитная зона для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО «Содружество-Соя», АО «Терминал», АО «Агропродукт», ООО «Содружество-Протеин», расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлый, ул.Гагарина, 65 | **весь** | **3470** | Решение Управления Роспотребнадзора по Калининградской области "Об установлении санитарно-защитной зоны для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО «Содружество-Соя», АО «Терминал», АО «Агропродукт», ООО «Содружество-Протеин», расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлый, ул. Гагарина, 65" №2 от 04.02.2020 г. |
| 10 | Приаэродромная территория, зона ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» (проект) | **весь** | **3470** | Письмо МО РФ № 24/689 от 01.07.2019 |

**6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:**

| № п/п | Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Обозначение (номер) характерной точки | X | Y |
| 1 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости "данные отсутствуют" (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352483.21 | 1170717.93 |
| | | 2 | 352481.71 | 1170722.69 |
| | | 3 | 352462.95 | 1170716.65 |
| | | 4 | 352464.47 | 1170711.89 |
| 2 | Часть земельного участка формируется с целью передачи в аренду (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352456.67 | 1170811.98 |
| | | 2 | 352442.74 | 1170855.32 |
| | | 3 | 352440.08 | 1170854.44 |
| | | 4 | 352454.00 | 1170811.15 |
| 3 | Часть земельного участка формируется с целью передачи в аренду (согласно сведениям ЕГРН) | 1 | 352462.04 | 1170813.66 |
| | | 2 | 352448.37 | 1170857.21 |
| | | 3 | 352445.71 | 1170856.32 |
| | | 4 | 352459.36 | 1170812.82 |
| 4 | Охранная зона инженерных коммуникаций | - | - | - |
| 5 | Санитарно-защитная зона для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО "Содружество-Соя", АО "Терминал", АО "Агропродукт", ООО "Содружество-Протеин" (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер 39:18-6.424) | - | - | - |
| 6 | Водоохранная зона Балтийского моря (согласно сведениям ЕГРН; Реестровый номер 39:00-6.165) | - | - | - |
| 7 | Санитарно-защитная зона | - | - | - |
| 8 | Водоохранная зона | - | - | - |
| 9 | Санитарно-защитная зона для группы промышленных объектов, принадлежащих ЗАО «Содружество-Соя», АО «Терминал», АО «Агропродукт», ООО «Содружество-Протеин», расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлый, ул.Гагарина, 65 | - | - | - |
| 10 | Приаэродромная территория, зона ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» (проект) | - | - | - |

**7. Информация о границах публичных сервитутов:**

Информация отсутствует.

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|---|
| | X | Y |
| – | – | – |

**8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок –** квартал.

**9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа.**

**Газоснабжение**

Запрос: исх. 13002/13 от 08.10.2024 г. - информация о ТУ (о возможности технологического присоединения) не представлена.

(наименование организации, выдавшей технические условия, реквизиты документа, содержащего в соответствии с частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации информацию о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения)

**Водоснабжение, водоотведение**

Запрос: исх. 12999/13 от 08.10.2024 г. - информация о ТУ (о возможности технологического присоединения) не представлена.

(наименование организации, выдавшей технические условия, реквизиты документа, содержащего в соответствии с частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации информацию о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения)

**Теплоснабжение**

Выданы: исх. 611/01 от 10.10.2024 г. – УМП «Светловская теплосеть» - см. Приложение 2 ГПЗУ

(наименование организации, выдавшей технические условия, реквизиты документа, содержащего в соответствии с частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации информацию о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения)

**10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории:**

Решение окружного Совета депутатов Светловского городского округа от 21.04.2020 № 32 «Об утверждении правил благоустройства территории муниципального образования «Светловский городской округ»

**11. Информация о красных линиях**:

Информация отсутствует

| Обозначение (номер) характерной точки | Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости | |
|---|---|---|
| | X | Y |
| – | – | – |

**Примечание:**

Архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства должно осуществляться в соответствии с требованиями технических регламентов (СНиП, СП, СанПиН и т.д.)

**Приложение 1 ГПЗУ**

## Зона размещения производственных объектов III класса опасности (П-2)

Производственная зона размещения производственных объектов III класса опасности установлена для обеспечения правовых условий строительства, реконструкции и эксплуатации производственных объектов III класса опасности – формирования комплексов производственных предприятий для размещения производственных объектов III класса опасности с санитарно-защитной зоной 300 метров, допускающих размещение общественно-деловых и коммерческих объектов, допускаемых к размещению в промышленных зонах.

Перечень основных видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства (П-2)

| № п/п | Вид разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства | | Описание вида разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства |
|---|---|---|---|
| | код | наименование | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 6.4 | Пищевая промышленность | Размещение объектов пищевой промышленности, по переработке сельскохозяйственной продукции способом, приводящим к их переработке в иную продукцию (консервирование, копчение, хлебопечение), в том числе для производства напитков, алкогольных напитков и табачных изделий |
| 2 | 6.6 | Строительная промышленность | Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства: строительных материалов (кирпичей, пиломатериалов, цемента, крепежных материалов), бытового и строительного газового и сантехнического оборудования, лифтов и подъемников, столярной продукции, сборных домов или их частей и тому подобной продукции |
| 3 | 6.1 | Недропользование | Осуществление геологических изысканий;<br>добыча недр открытым (карьеры, отвалы) и закрытым (шахты, скважины) способами;<br>размещение объектов капитального строительства, в том числе подземных, в целях добычи недр;<br>размещение объектов капитального строительства, необходимых для подготовки сырья к транспортировке и (или) промышленной переработке;<br>размещение объектов капитального строительства, предназначенных для проживания в них сотрудников, осуществляющих обслуживание зданий и сооружений, необходимых для целей недропользования, если добыча недр происходит на межселенной территории |
| 4 | 6.7 | Энергетика | Размещение объектов гидроэнергетики, тепловых станций и других электростанций, размещение обслуживающих и вспомогательных для электростанций сооружений (золоотвалов, гидротехнических сооружений);<br>размещение объектов электросетевого хозяйства, за исключением объектов энергетики, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 3.1 |
| 5 | 3.9.1 | Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях | Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для наблюдений за физическими и химическими процессами, происходящими в окружающей среде, определения ее гидрометеорологических, агрометеорологических и гелиогеофизических характеристик, уровня загрязнения атмосферного воздуха, почв, водных объектов, в том числе по гидробиологическим показателям, и околоземного космического пространства, зданий и сооружений, используемых в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (доплеровские метеорологические радиолокаторы, гидрологические посты и другие) |
| 6 | 3.9.2 | Проведение научных исследований | Размещение зданий и сооружений, предназначенных для проведения научных изысканий, исследований и разработок (научно-исследовательские и проектные институты, научные центры, инновационные центры, государственные академии наук, опытно-конструкторские центры, в том числе отраслевые) |
| 7 | 3.9.3 | Проведение научных испытаний | Размещение зданий и сооружений для проведения изысканий, испытаний опытных промышленных образцов, для размещения организаций, осуществляющих научные изыскания, исследования и разработки, научные и селекционные работы, ведение сельского и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | лесного хозяйства для получения ценных с научной точки зрения образцов растительного и животного мира |
| 8 | 6.8 | Связь | Размещение объектов связи, радиовещания, телевидения, включая воздушные радиорелейные, надземные и подземные кабельные линии связи, линии радиофикации, антенные поля, усилительные пункты на кабельных линиях связи, инфраструктуру спутниковой связи и телерадиовещания, за исключением объектов связи, размещение которых предусмотрено содержанием видов разрешенного использования с кодами 3.1.1, 3.2.3 |
| 9 | 6.9 | Склад | Размещение сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов (за исключением хранения стратегических запасов), не являющихся частями производственных комплексов, на которых был создан груз: промышленные базы, склады, погрузочные терминалы и доки, нефтехранилища и нефтеналивные станции, газовые хранилища и обслуживающие их газоконденсатные и газоперекачивающие станции, элеваторы и продовольственные склады, за исключением железнодорожных перевалочных складов |
| 10 | 6.9.1 | Складские площадки | Временное хранение, распределение и перевалка грузов (за исключением хранения стратегических запасов) на открытом воздухе |
| 11 | 6.12 | Научно-производствен-ная деятельность | Размещение технологических, промышленных, агропромышленных парков, бизнес-инкубаторов |
| 12 | 7.1.1 | Железнодорожные пути | Размещение железнодорожных путей |
| 13 | 7.2.1 | Размещение автомобильных дорог | Размещение автомобильных дорог за пределами населенных пунктов и технически связанных с ними сооружений, придорожных стоянок (парковок) транспортных средств в границах городских улиц и дорог, за исключением предусмотренных видами разрешенного использования с кодами 2.7.1, 4.9, 7.2.3, а также некапитальных сооружений, предназначенных для охраны транспортных средств;<br>размещение объектов, предназначенных для размещения постов органов внутренних дел, ответственных за безопасность дорожного движения |
| 14 | 7.3 | Водный транспорт* | Размещение искусственно созданных для судоходства внутренних водных путей, размещение объектов капитального строительства внутренних водных путей, размещение объектов капитального строительства морских портов, размещение объектов капитального строительства, в том числе морских и речных портов, причалов, пристаней, гидротехнических сооружений, навигационного оборудования и других объектов, необходимых для обеспечения судоходства и водных перевозок, заправки водного транспорта |
| 15 | 4.1 | Деловое управление* | Размещение объектов капитального строительства с целью: размещения объектов управленческой деятельности, не связанной с государственным или муниципальным управлением и оказанием услуг, а также с целью обеспечения совершения сделок, не требующих передачи товара в момент их совершения между организациями, в том числе биржевая деятельность (за исключением банковской и страховой деятельности) |
| 16 | 4.9 | Служебные гаражи* | Размещение постоянных или временных гаражей, стоянок для хранения служебного автотранспорта, используемого в целях осуществления видов деятельности, предусмотренных видами разрешенного использования с кодами 3.0, 4.0, а также для стоянки и хранения транспортных средств общего пользования, в том числе в депо |
| 17 | 4.9.1.1 | Заправка транспортных средств* | Размещение автозаправочных станций;<br>размещение магазинов сопутствующей торговли, зданий для организации общественного питания в качестве объектов дорожного сервиса |
| 18 | 4.9.1.3 | Автомобильные мойки* | Размещение автомобильных моек, а также размещение магазинов сопутствующей торговли |
| 19 | 8.3 | Обеспечение внутреннего правопорядка | Размещение объектов капитального строительства, необходимых для подготовки и поддержания в готовности органов внутренних дел, Росгвардии и спасательных служб, в которых существует военизированная служба;<br>размещение объектов гражданской обороны, за исключением объектов гражданской обороны, являющихся частями производственных зданий |
| 20 | 3.1.1 | Предоставление коммунальных услуг | Размещение зданий и сооружений, обеспечивающих поставку воды, тепла, электричества, газа, отвод канализационных стоков, очистку и уборку объектов недвижимости (котельных, водозаборов, очистных сооружений, насосных станций, водопроводов, линий электропередач, трансформаторных подстанций, газопроводов, линий связи, телефонных станций, канализаций, стоянок, гаражей и мастерских для обслуживания уборочной и аварийной техники, сооружений, необходимых для сбора и плавки снега) |
| 21 | 4.9.2 | Стоянка транспортных | Размещение стоянок (парковок) легковых автомобилей и других |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | средств | мототранспортных средств, в том числе мотоциклов, мотороллеров, мотоколясок, мопедов, скутеров, за исключением встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных стоянок |
| 22 | 12.0 | Земельные участки (территории) общего пользования | Земельные участки общего пользования. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 12.0.1 – 12.0.2 |

*Установлен для применения только в целях обеспечения основной функции зоны размещения производственных объектов III класса опасности.

Перечень условно разрешенных видов использования земельных участков и объектов капитального строительства (П-2)

| № п/п | Вид разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства | | Описание вида разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства |
|---|---|---|---|
| | код | наименование | |
| 1 | 4.4 | Магазины* | Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для продажи товаров, торговая площадь которых составляет до 5000 кв. м |
| 2 | 4.6 | Общественное питание* | Размещение объектов капитального строительства в целях устройства мест общественного питания (рестораны, кафе, столовые, закусочные, бары) |

*Установлен для применения только в целях обеспечения основной функции зоны размещения производственных объектов III класса опасности.

Вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства для зоны размещения производственных объектов III класса опасности не предусмотрены.

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (П-2)

| № п/п | Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства | Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства | Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Магазины | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Предельная высота – 15 м.<br>Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 60 %.<br>Минимальный процент озеленения в границах земельного участка – 20 % | Не подлежат установлению |
| 2 | Общественное питание | | |
| 3 | Деловое управление | | |
| 4 | Проведение научных исследований | | |
| 5 | Проведение научных испытаний | | |
| 6 | Служебные гаражи | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Иные предельные параметры не подлежат установлению | Не подлежат установлению |
| 7 | Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях | | |
| 8 | Автомобильные мойки | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, | Не подлежат установлению |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | Заправка транспортных средств | граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Иные предельные параметры не подлежат установлению и определяются в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» | |
| 10 | Склад | | |
| 11 | Складские площадки | | |
| 12 | Обеспечение внутреннего правопорядка | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 80 %.<br>Иные предельные параметры не подлежат установлению | Не подлежат установлению |
| 13 | Предоставление коммунальных услуг | Минимальные отступы зданий, строений, сооружений:<br>– от красной линии улицы (границ земельного участка, граничащего с улично-дорожной сетью) – 5 м;<br>– от красной линии проездов (границ земельного участка, граничащего с проездом) – 3 м;<br>– от границ земельного участка – 3 м.<br>Иные предельные параметры не подлежат установлению.<br>Для линейных объектов предельные параметры определяются документацией по планировке территории с учетом СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» | Не подлежат установлению |

Для иных видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, не указанных в таблице 45, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

Минимальная площадь земельного участка допускается в размере не менее суммы площади, занимаемой существующим или размещаемым на его территории объектом капитального строительства, и требуемых площади озелененных территорий, площади для размещения машино-мест, проездов и иных необходимых в соответствии с настоящими Правилами и техническими регламентами вспомогательных объектов, предназначенных для его обслуживания и эксплуатации.

Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства указаны в разделе IX части II настоящих Правил.

**Приложение 2 ГПЗУ**

Калининградская область
Муниципальное образование «Светловский городской округ»
**УНИТАРНОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ**
**«СВЕТЛОВСКАЯ ТЕПЛОСЕТЬ»**

ИНН 3913001144 /КПП 391301001
238340, г. Светлый, ул. Советская, 47
Тел./факс: 8-40152-3-50-64
e-mail: info@tepsetsv.ru
№ 611/01 от 10.10. 2024 г.
На № 12996/13 от 08.10.2024 г.

**Начальнику отдела**
**подготовки ГПЗУ**
**ГБУ Калининградской области**
**«Центр кадастровой оценки и**
**мониторинга недвижимости»**
**М.В. Лобынцевой**
236007, г. Калининград,
ул. Дм. Донского, 1
Тел.: 8(4012)604-434
e-mail: cko@gov39.ru

**Уважаемая Мария Викторовна!**

Ответ на запрос № 12996/13 от «08» октября 2024 г.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Наименование организации, предоставившей информацию | УМП «Светловская теплосеть» |
| 2 | Сведения о земельном участке (кадастровый номер) | 39:18:080012:130 |
| 3** | Вид сетей инженерно-технического обеспечения (вид ресурса) | - |
| 4** | Сведения о максимальной нагрузке в возможных точках подключения (технологического присоединения) к таким сетям* | - |
| 5** | Сроки обращения за подключением | - |

**Директор** **А.Н. Зубанов**

*Исп. В.А. Казанская*
*8(40152)3-53-64*

2091-80351

Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Калининградской области

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 12.04.2019, поступившего на рассмотрение 12.04.2019, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

| Земельный участок | | | |
|---|---|---|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист №1 Раздел 1 | Всего листов раздела 1: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |

| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |
| Номер кадастрового квартала: | 39:18:000000 |
| Дата присвоения кадастрового номера: | 05.04.2019 |
| Ранее присвоенный государственный учетный номер: | данные отсутствуют |
| Адрес (местоположение): | Российская Федерация, Калининградская область, муниципальное образование "Светловский городской округ", г. Светлый, ул. Гагарина |
| Площадь, м2: | 61400 +/- 87 |
| Кадастровая стоимость, руб.: | 56292748 |
| Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости: | 39:00:000000:488, 39:00:000000:491, 39:00:000000:496, 39:18:010031:396, 39:18:010031:398, 39:18:010031:399, 39:18:010031:403, 39:18:010031:404, 39:18:010031:405, 39:18:010031:406, 39:18:010031:407, 39:18:010031:408, 39:18:010031:409, 39:18:010031:410, 39:18:010031:411, 39:18:010031:413, 39:18:010031:414, 39:18:010031:415, 39:18:010031:416, 39:18:010031:417, 39:18:010031:418, 39:18:010031:419, 39:18:010031:420, 39:18:010031:421, 39:18:010031:422, 39:18:010031:423, 39:18:010031:424, 39:18:010031:425, 39:18:010031:426, 39:18:010031:427, 39:18:010031:428, 39:18:010031:438, 39:18:010031:440, 39:18:010031:450 |
| Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости: | 39:00:000000:442 |
| Кадастровые номера образованных объектов недвижимости: | данные отсутствуют |
| Категория земель: | Земли населенных пунктов |
| Виды разрешенного использования: | хранение и переработка сельскохозяйственной продукции, Для сельскохозяйственного производства |
| Сведения о кадастровом инженере: | 17553, Межевой план подготовлен в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием 2 земельных участков путем раздела земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:442, расположенного Российская Федерация, Калининградская область, муниципальное образование "Светловский городской округ", город Светлый, улица Гагарина, 121, 15, 2019-01-28 |
| Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка: | данные отсутствуют |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

М.П.

| Земельный участок | | | |
|---|---|---|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист №2 Раздел 1 | Всего листов раздела 1: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |

15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061

| | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

| | |
|---|---|
| Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия: | Земельный участок полностью (частично) расположен в границах:<br>39:00-6.165, 39:00-6.281 |
| Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков: | данные отсутствуют |
| Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора: | данные отсутствуют |
| Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории: | данные отсутствуют |
| Условный номер земельного участка: | данные отсутствуют |
| Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена: | данные отсутствуют |
| Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков: | данные отсутствуют |
| Статус записи об объекте недвижимости: | Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные" |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

| Земельный участок | | | |
|---|---|---|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист №3 Раздел 1 | Всего листов раздела 1: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |

| | |
|---|---|
| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

| | |
|---|---|
| Особые отметки: | Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: Вид ограничения (обременения): Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: с 05.04.2019; Реквизиты документа-основания: Письменное обращение от 20.11.2018 № А3-28-7480 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; Распоряжение "Об утверждении изменения границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Балтийского моря на территории Калининградской области" от 30.10.2018 № 98 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; Документ, содержащий необходимые для внесения в государственный кадастр недвижимости сведения об установлении или изменении территориальной зоны или зоны с особыми условиями использования территорий, либо об отмене установления такой зоны от 20.11.2018 № ZoneToGKN_d7dc872c-f7e7-45a1-a0ea-65b2dcf3672f выдан: ООО "Земельные ресурсы" (Потлов Максим Евгеньевич). Вид ограничения (обременения): Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: с 05.04.2019; Реквизиты документа-основания: Письменное обращение от 20.11.2018 № А3-28-7480 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; Распоряжение "Об утверждении изменения границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Балтийского моря на территории Калининградской области" от 30.10.2018 № 98 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; Документ, содержащий необходимые для внесения в государственный кадастр недвижимости сведения об установлении или изменении территориальной зоны или зоны с особыми условиями использования территорий, либо об отмене установления такой зоны от 20.11.2018 № ZoneToGKN_4fee993c-7308-49bc-8219-81c33313a8ce выдан: ООО "Земельные ресурсы" (Потлов Максим Евгеньевич). |
| Получатель выписки: | Таболина Евгения Геннадьевна (представитель заявителя),<br>Заявитель: АО "Терминал", ИНН: 3913501838 |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист №1 Раздел 2 | Всего листов раздела 2: 2 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |
|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Правообладатель (правообладатели): | | 1.1 | Закрытое акционерное общество "Терминал", ИНН: 3913501838, ОГРН: 1093925041066 |
| 2 | Вид, номер и дата государственной регистрации права: | | 2.1 | Собственность<br>39:18:000000:697-39/023/2019-1<br>05.04.2019 16:12:40 |
| 3 | Ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | | | не зарегистрировано |
| 3 | Ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | | | |
| | 3.1 | вид: | | Ипотека |
| | | дата государственной регистрации: | | 05.04.2019 16:12:40 |
| | | номер государственной регистрации: | | 39:18:000000:697-39/023/2019-2 |
| | | срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | | данные отсутствуют |
| | | лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | | "Газпромбанк" (Акционерное общество), ИНН: 7744001497 |
| | | основание государственной регистрации: | | Договор об ипотеке (залоге недвижимого имущества), № 3817-018/019-31, Выдан 29.01.2018<br>Дополнительное соглашение к Договору об ипотеке (залоге недвижимого имущества) № 3817-018/019-31 от 29.01.2018 г., № 1, Выдан 22.10.2018 |
| 4 | Договоры участия в долевом строительстве: | | | не зарегистрировано |
| 5 | Заявленные в судебном порядке права требования: | | | данные отсутствуют |
| 6 | Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права: | | | данные отсутствуют |
| 7 | Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд: | | | данные отсутствуют |
| 8 | Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя: | | | данные отсутствуют |
| 9 | Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости | | | отсутствуют |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035240З
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

М.П.

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист №2 Раздел 2 | Всего листов раздела 2: 2 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |
|---|---|---|---|

| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

| | | |
|---|---|---|
| 10 | Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа: | данные отсутствуют |
| 11 | Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения: | данные отсутствуют |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

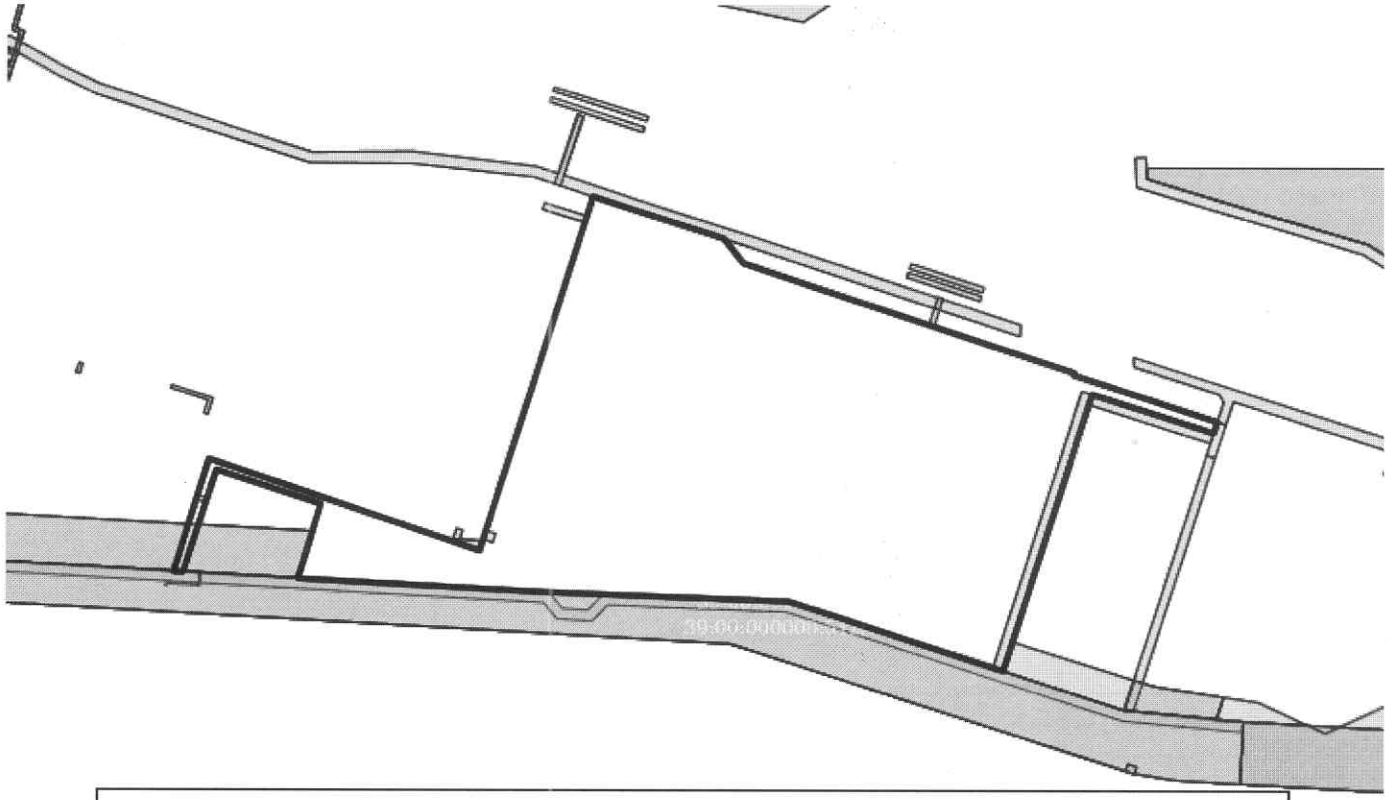
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

| Земельный участок | | | |
|---|---|---|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист №1 Раздел 3 | Всего листов раздела 3: 1 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |
| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | | | |
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 | | |

План (чертеж, схема) земельного участка



| Масштаб 1:3000 | Условные обозначения: | |
|---|---|---|

| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |
|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист №1 Раздел 3.1 | Всего листов раздела 3.1: 2 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |
|---|---|---|---|

| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

Описание местоположения границ земельного участка

| № п/п | Номер точки | | Дирекционный угол | Горизонтальное проложение, м | Описание закрепления на местности | Кадастровые номера смежных участков | Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | начальная | конечная | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1.1.1 | 1.1.2 | 108°40.7` | 160.89 | данные отсутствуют | 39:18:010031:36 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 2 | 1.1.2 | 1.1.3 | 17°46.0` | 209.5 | данные отсутствуют | 39:18:010031:36 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 3 | 1.1.3 | 1.1.4 | 108°4.5` | 55.34 | данные отсутствуют | 39:18:010031:331 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 4 | 1.1.4 | 1.1.5 | 108°3.8` | 21.99 | данные отсутствуют | 39:18:010031:331 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 5 | 1.1.5 | 1.1.6 | 141°22.9` | 17.62 | данные отсутствуют | 39:18:010031:34 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 6 | 1.1.6 | 1.1.7 | 108°12.0` | 195.43 | данные отсутствуют | 39:18:010031:34 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 7 | 1.1.7 | 1.1.8 | 196°32.1` | 1.34 | данные отсутствуют | 39:18:010031:34 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 8 | 1.1.8 | 1.1.9 | 108°6.7` | 36.9 | данные отсутствуют | 39:18:010031:34 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 9 | 1.1.9 | 1.1.10 | 108°7.3` | 47.91 | данные отсутствуют | 39:00:000000:446 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 10 | 1.1.10 | 1.1.11 | 197°53.0` | 6.58 | данные отсутствуют | 39:18:080012:130 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 11 | 1.1.11 | 1.1.12 | 287°40.3` | 71.59 | данные отсутствуют | 39:18:000000:698 | адрес отсутствует |
| 12 | 1.1.12 | 1.1.13 | 197°46.2` | 6.0 | данные отсутствуют | 39:18:000000:698 | адрес отсутствует |
| 13 | 1.1.13 | 1.1.14 | 197°44.9` | 157.65 | данные отсутствуют | 39:18:000000:698 | адрес отсутствует |
| 14 | 1.1.14 | 1.1.15 | 287°55.1` | 126.63 | данные отсутствуют | 39:00:000000:512 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 15 | 1.1.15 | 1.1.16 | 272°7.5` | 139.69 | данные отсутствуют | 39:00:000000:513 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

| Земельный участок | | | |
|---|---|---|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист №2 Раздел 3.1 | Всего листов раздела 3.1: 2 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |

| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1.1.16 | 1.1.17 | 273°3.2` | 136.63 | данные отсутствуют | 39:00:000000:512 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 17 | 1.1.17 | 1.1.18 | 16°58.6` | 43.98 | данные отсутствуют | 39:00:000000:443 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 18 | 1.1.18 | 1.1.19 | 288°2.9` | 61.84 | данные отсутствуют | 39:00:000000:443 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 19 | 1.1.19 | 1.1.20 | 198°3.4` | 60.75 | данные отсутствуют | 39:00:000000:443 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 20 | 1.1.20 | 1.1.21 | 273°1.4` | 5.31 | данные отсутствуют | 39:00:000000:512 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 21 | 1.1.21 | 1.1.1 | 17°25.4` | 66.76 | данные отсутствуют | 39:00:000000:229 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

| Земельный участок | | | |
|---|---|---|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист №1 Раздел 3.2 | Всего листов раздела 3.2: 1 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |
| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | | | |
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 | | |

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат 39.1

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352461.68 | 1170151.19 | - | 0.1 |
| 2 | 352410.15 | 1170303.61 | - | 0.1 |
| 3 | 352609.66 | 1170367.54 | - | 0.1 |
| 4 | 352592.49 | 1170420.15 | - | 0.1 |
| 5 | 352585.67 | 1170441.06 | - | 0.1 |
| 6 | 352571.9 | 1170452.06 | - | 0.1 |
| 7 | 352510.86 | 1170637.71 | - | 0.1 |
| 8 | 352509.58 | 1170637.33 | - | 0.1 |
| 9 | 352498.11 | 1170672.4 | - | 0.1 |
| 10 | 352483.21 | 1170717.93 | - | 0.1 |
| 11 | 352476.95 | 1170715.91 | - | 0.1 |
| 12 | 352498.68 | 1170647.7 | - | 0.1 |
| 13 | 352492.97 | 1170645.87 | - | 0.1 |
| 14 | 352342.82 | 1170597.81 | - | 0.1 |
| 15 | 352381.78 | 1170477.32 | - | 0.1 |
| 16 | 352386.96 | 1170337.73 | - | 0.1 |
| 17 | 352394.24 | 1170201.29 | - | 0.1 |
| 18 | 352436.3 | 1170214.13 | - | 0.1 |
| 19 | 352455.46 | 1170155.33 | - | 0.1 |
| 20 | 352397.7 | 1170136.5 | - | 0.1 |
| 21 | 352397.98 | 1170131.2 | - | 0.1 |
| 1 | 352461.68 | 1170151.19 | - | 0.1 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

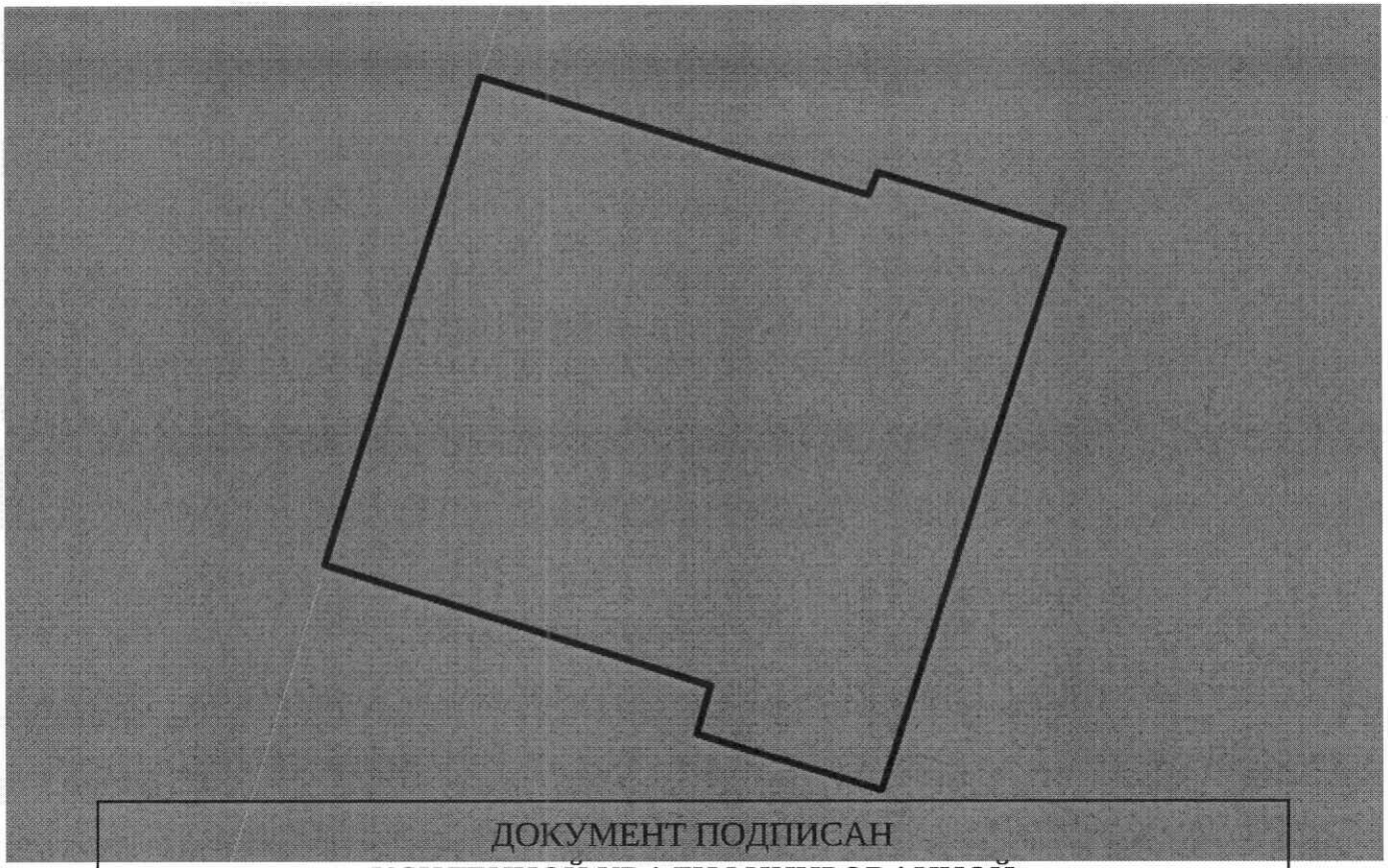
Сведения о частях земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист №1 Раздел 4 | Всего листов раздела 4: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |
|---|---|---|---|

| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 2 |
|---|---|



| Масштаб 1:50 | Условные обозначения: | |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

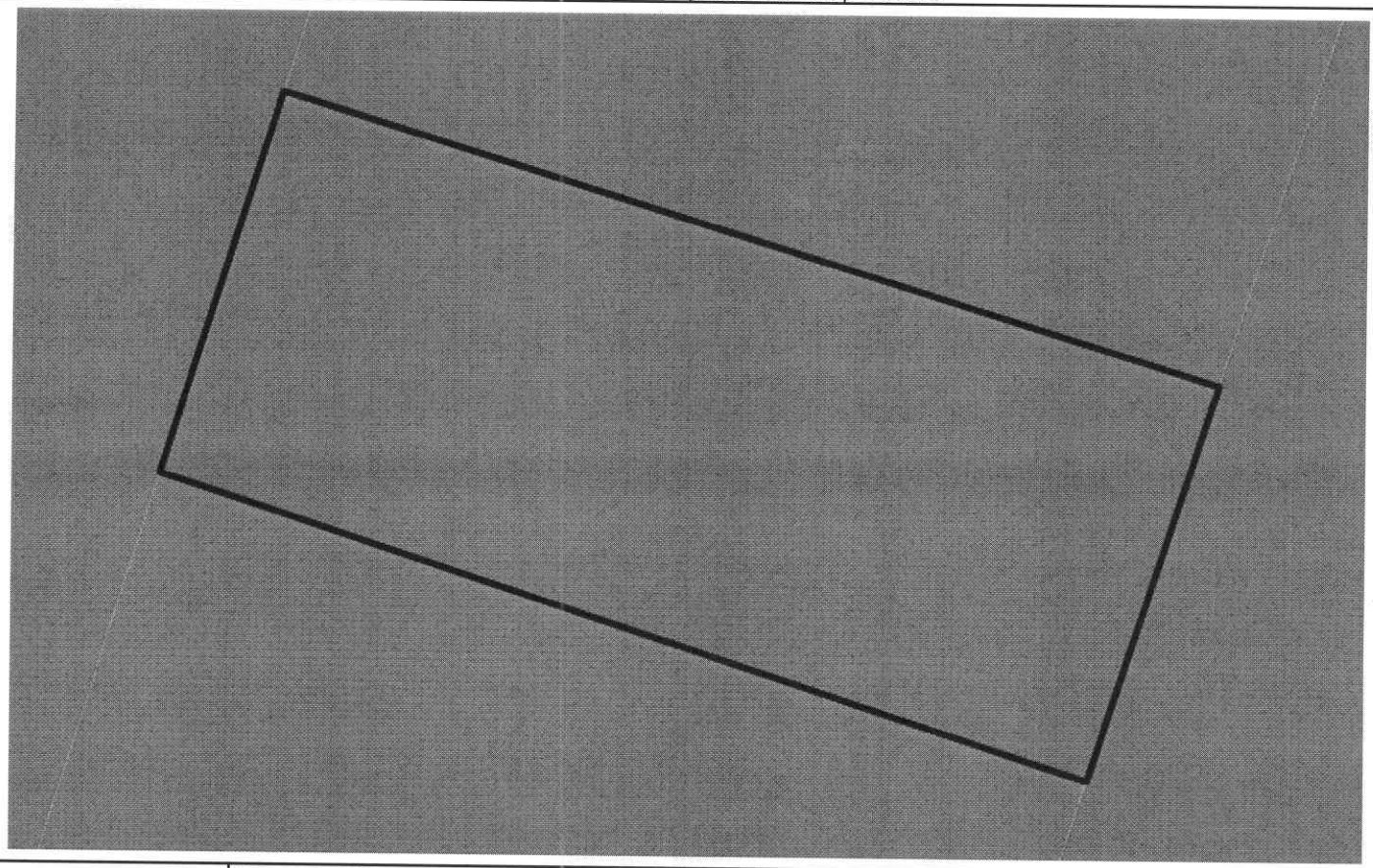
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист №2 Раздел 4 | Всего листов раздела 4: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |
|---|---|---|---|

| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 3 |
|---|---|



| Масштаб 1:30 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

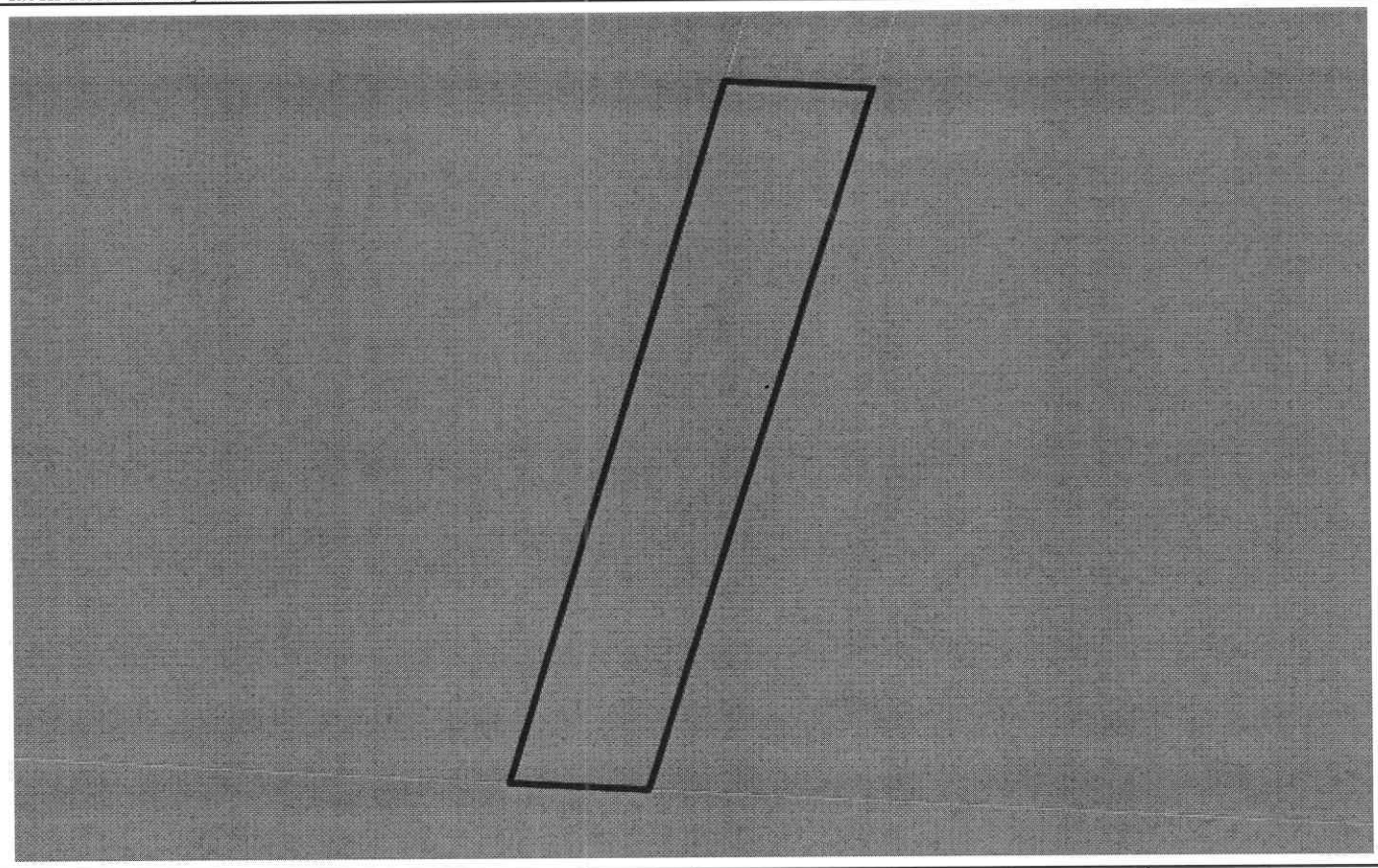
МП

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист №3 Раздел 4 | Всего листов раздела 4: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |
|---|---|---|---|

| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 4 |
|---|---|



| Масштаб 1:200 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись М.П. | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист №1 Раздел 4.1 | Всего листов раздела 4.1: 1 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |
|---|---|---|---|

| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

| Учетный номер части | Площадь, м2 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 982 | данные отсутствуют |
| 2 | 28 | данные отсутствуют |
| 3 | 13 | данные отсутствуют |
| 4 | 9261 | 39:00-6.281 |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

| Земельный участок | | | |
|---|---|---|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист №1 Раздел 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |

| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

| Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Учетный номер части: 1 | | | | |
| Система координат МСК-39 | | | | |
| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352344.67 | 1170592.1 | - | 0.1 |
| 2 | 352500.5 | 1170641.98 | - | 0.1 |
| 3 | 352498.68 | 1170647.7 | - | 0.1 |
| 4 | 352492.97 | 1170645.87 | - | 0.1 |
| 5 | 352342.82 | 1170597.81 | - | 0.1 |
| 1 | 352344.67 | 1170592.1 | - | 0.1 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

| Земельный участок | | | |
|---|---|---|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист №2 Раздел 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |

| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 2

Система координат МСК-39

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352421.35 | 1170307.2 | - | 0.1 |
| 2 | 352420.24 | 1170310.84 | - | 0.1 |
| 3 | 352420.45 | 1170310.93 | - | 0.1 |
| 4 | 352419.92 | 1170312.66 | - | 0.1 |
| 5 | 352414.65 | 1170310.95 | - | 0.1 |
| 6 | 352415.18 | 1170309.22 | - | 0.1 |
| 7 | 352415.63 | 1170309.35 | - | 0.1 |
| 8 | 352416.77 | 1170305.73 | - | 0.1 |
| 1 | 352421.35 | 1170307.2 | - | 0.1 |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

| Земельный участок | | | |
|---|---|---|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист №3 Раздел 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |

| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

| Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Учетный номер части: 3 | | | | |
| Система координат МСК-39 | | | | |
| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352440.92 | 1170144.68 | - | 0.1 |
| 2 | 352439.27 | 1170150.05 | - | 0.1 |
| 3 | 352437 | 1170149.31 | - | 0.1 |
| 4 | 352438.72 | 1170143.99 | - | 0.1 |
| 1 | 352440.92 | 1170144.68 | - | 0.1 |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

М.П.

| Земельный участок | | | |
|---|---|---|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист №4 Раздел 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 17 |

| 15 апреля 2019г. № КУВИ-001/2019-8558061 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:000000:697 |

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 4

Система координат

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352424.41 | 1170145.21 | - | - |
| 2 | 352397.7 | 1170136.5 | - | - |
| 3 | 352397.98 | 1170131.2 | - | - |
| 4 | 352424.72 | 1170139.59 | - | - |
| 1 | 352424.41 | 1170145.21 | - | - |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Серийный номер сертификата: 305058702205384109107418147749670035 2403
Кому выдан: Росреестр
Срок действия: с 25.12.2018 по 31.12.2019

М.П.

Прошито, пронумеровано
[illegible] листов
Подпись функционального
«[illegible]» [illegible] 2019 г.

«МФЦ» ЦЕНТР ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ

**Экземпляр электронного документа**
**на бумажном носителе составлен**
МБУ МО «Светловский ГО «МФЦ»
Калининградская обл., г. Светлый, ул. Яльцева, 5

Уполномоченный сотрудник **Шевцова Е.В.**
Дата 16.01.19 Время 11:11

Усиленная квалифицированная электронная подпись
электронного документа проверена
Реквизиты сертификата ключа электронной подписи:

Серийный номер **08 f7 01 b0 7a c4 0c d1 86 e9 11 5e 08 54 55 37 93**
Срок действия с **25.12.2018**г. по **31.12.2019г.**

Кому выдан: РОСРЕЕСТР

Филиал публично-правовой компании «Роскадастр» по Калининградской области

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 25.10.2024, поступившего на рассмотрение 25.10.2024, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 5 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |
| Номер кадастрового квартала: | 39:18:080012 |
| Дата присвоения кадастрового номера: | 09.04.2014 |

| | |
|---|---|
| Ранее присвоенный государственный учетный номер: | данные отсутствуют |
| Адрес: | Российская Федерация, Калининградская область, муниципальное образование «Светловский городской округ», поселок Волочаевское, улица Южная, 1В |
| Площадь: | 3470 +/- 21 |
| Кадастровая стоимость, руб.: | 2445343.7 |
| Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости: | 39:00:000000:459, 39:00:000000:488, 39:18:080012:133, 39:18:080012:134 |
| Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости: | 39:00:000000:231 |
| Кадастровые номера образованных объектов недвижимости: | данные отсутствуют |
| Категория земель: | Земли населенных пунктов |
| Виды разрешенного использования: | для строительства производственных, складских, административных объектов и инфраструктуры |
| Сведения о кадастровом инженере: | Курицын Александр Владимирович, дата завершения кадастровых работ: 29.11.2016 |
| Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка: | данные отсутствуют |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025 | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 2 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 5 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

| | |
|---|---|
| Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута: | Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 39:00-6.165 от 14.12.2018, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: В соответствии с частью 15 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещается: 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод; 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах"). В соответствии с частью 16 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ в границах водоохранной зоны допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды., вид/наименование: Зона с особыми условиями использования территории. Часть водоохранной зоны Балтийского моря, тип: Водоохранная зона, решения: 1. дата решения: 20.11.2018, номер решения: А3-28-7480, наименование ОГВ/ОМСУ: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов 2. дата решения: 30.10.2018, номер решения: 98, наименование |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 3 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 5 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

| | |
|---|---|
| Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута: | ОГВ/ОМСУ: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 39:18-6.424 от 08.07.2020, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: Не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях: 2.1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства., вид/наименование: Санитарно-защитная зона для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество», тип: Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов, решения: 1. дата решения: 29.04.2022, номер решения: 39-06-00/07-4141-2022, наименование ОГВ/ОМСУ: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области 2. дата решения: 26.04.2022, номер решения: 10, наименование ОГВ/ОМСУ: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области |
| Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, Байкальской природной территории и ее экологических зон, лесопарковом зеленом поясе, охотничьего угодья, лесничества: | данные отсутствуют |
| Сведения о расположении земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости в границах территории, в отношении которой принято решение о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд: | данные отсутствуют |
| Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора: | данные отсутствуют |
| Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории: | данные отсутствуют |
| Условный номер земельного участка: | данные отсутствуют |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 4 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 5 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032

| | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

| | |
|---|---|
| Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена: | данные отсутствуют |
| Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков: | данные отсутствуют |
| Статус записи об объекте недвижимости: | Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные" |
| Особые отметки: | Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 39:00:000000:231:ЗУ2/чзу1. Посредством данного земельного участка обеспечен доступ к земельному участку (земельным участкам) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 39:00:000000:19014, 39:00:000000:19031, 39:00:000000:19038, 39:00:000000:19045, 39:00:000000:19046, 39:18:080012:380, 39:18:080012:383, 39:18:080012:384. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 22.02.2017; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об утверждении границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Балтийского моря на территории Калининградской области" от 26.09.2016 № 78 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов. вид ограничения (обременения): прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости; срок действия не установлен. вид ограничения (обременения): прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости; срок |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 5 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 5 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |
| | действия не установлен. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 19.03.2019; реквизиты документа-основания: письменное обращение от 20.11.2018 № А3-28-7480 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; распоряжение "Об утверждении изменения границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Балтийского моря на территории Калининградской области" от 30.10.2018 № 98 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 08.07.2020; реквизиты документа-основания: письменное обращение от 29.04.2022 № 39-06-00/07-4141-2022 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области; решение "Об изменении санитарно-защитной зоны для производственно-логистического комплекса ГК "Содружество", расположенного на территории Муниципального образования "Светловский городской округ" Калининградской области" от 26.04.2022 № 10 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области. |
| Получатель выписки: | Зуйков Антон Валерьевич |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025 | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 2 | Всего листов раздела 2: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Правообладатель (правообладатели): | 1.1 | Акционерное общество "Терминал", ИНН: 3913501838 |
| | Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица: | 1.1.1 | данные отсутствуют |
| 2 | Вид, номер, дата и время государственной регистрации права: | 2.1 | Собственность<br>39-39-02/221/2014-239<br>25.07.2014 16:00:40 |
| 3 | Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа: | 3.1 | данные отсутствуют |
| 4 | Ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | | |

| | | |
|---|---|---|
| 4.1 | вид: | Ипотека |
| | дата государственной регистрации: | 22.06.2023 18:06:54 |
| | номер государственной регистрации: | 39:18:080012:130-39/021/2023-4 |
| | срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | Срок действия с 22.06.2023 по 14.11.2028 |
| | лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | Акционерное общество "Газпромбанк", ИНН: 7744001497 |
| | сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица | данные отсутствуют |
| | основание государственной регистрации: | Договор об ипотеке (залоге недвижимости имущества), № 3822-002-31, выдан 16.06.2023 |
| | сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа: | данные отсутствуют |
| | сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой: | данные отсутствуют |
| | сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной: | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 2 раздела 2 | Всего листов раздела 2: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032

| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |
|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке: | |
| | 4.2 | вид: | Прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости |
| | | дата государственной регистрации: | 25.07.2014 16:00:40 |
| | | номер государственной регистрации: | 39-39-02/017/2014-488 |
| | | срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | Срок действия с 24.04.2014 |
| | | лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | данные о правообладателе отсутствуют |
| | | сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица | данные отсутствуют |
| | | основание государственной регистрации: | Протокол заседания Совета директоров закрытого акционерного общества "Содружество-Соя", выдан 12.03.2014<br><br>Кадастровый паспорт земельного участка, № 39/14-ВС-106413, выдан 11.04.2014, ФФГБУ "ФКП"<br><br>Договор купли-продажи земельного участка, № ЗАО/11846-ДВГ, выдан 03.07.2014 |
| | | сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа: | данные отсутствуют |
| | | сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой: | данные отсутствуют |
| | | сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной: | |
| | | ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке: | |
| 5 | Договоры участия в долевом строительстве: | | не зарегистрировано |
| 6 | Заявленные в судебном порядке права требования: | | данные отсутствуют |
| 7 | Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица | | данные отсутствуют |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 3 раздела 2 | Всего листов раздела 2: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права: | данные отсутствуют |
| 9 | Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд: | данные отсутствуют |
| 10 | Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя: | данные отсутствуют |
| 11 | Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости: | отсутствуют |
| 11 | Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения: | данные отсутствуют |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | |
|---|---|
| полное наименование должности | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

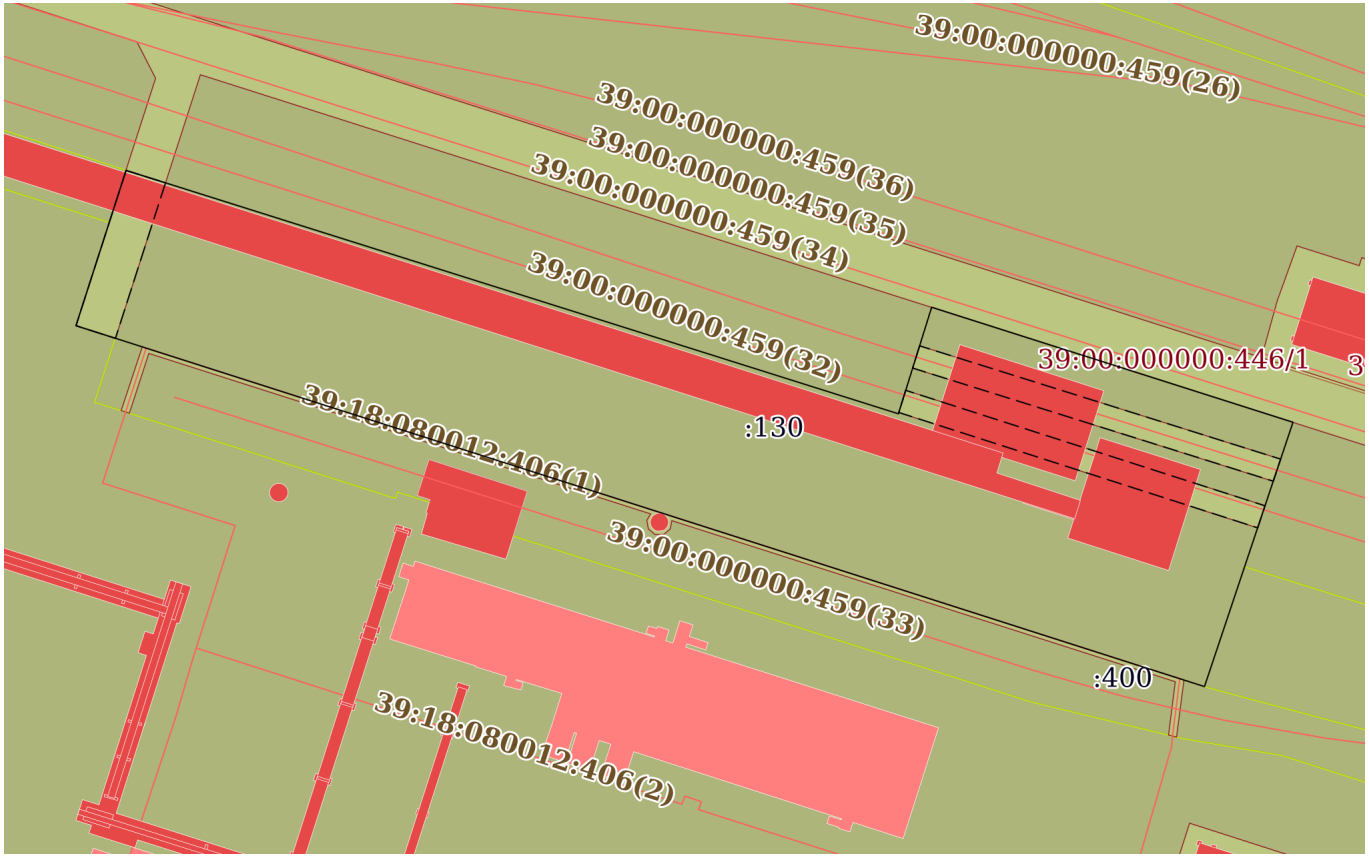
Описание местоположения земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 3 | Всего листов раздела 3: 1 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

План (чертеж, схема) земельного участка




| Масштаб 1:900 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 3.1 | Всего листов раздела 3.1: 1 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

Описание местоположения границ земельного участка

| № п/п | Номер точки | | Дирекционный угол | Горизонтальное проложение, м | Описание закрепления на местности | Кадастровые номера смежных участков | Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | начальная | конечная | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1.1.1 | 1.1.2 | 107°29.5` | 4.99 | данные отсутствуют | 39:00:000000:446 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 2 | 1.1.1 | 1.1.1 | | | данные отсутствуют | 39:18:000000:697 | адрес отсутствует |
| 3 | 1.1.2 | 1.1.3 | 107°29.8` | 92.7 | данные отсутствуют | 39:00:000000:446 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 4 | 1.1.3 | 1.1.4 | 17°19.1` | 13.47 | данные отсутствуют | 39:00:000000:446 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 5 | 1.1.4 | 1.1.5 | 107°39.8` | 45.75 | данные отсутствуют | 39:00:000000:446 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 6 | 1.1.5 | 1.1.6 | 198°30.8` | 18.36 | данные отсутствуют | 39:00:000000:446 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 7 | 1.1.6 | 1.1.7 | 198°30.4` | 15.28 | данные отсутствуют | 39:00:000000:19114 | адрес отсутствует |
| 8 | 1.1.7 | 1.1.8 | 287°44.5` | 93 | данные отсутствуют | 39:18:080012:400 | адрес отсутствует |
| 9 | 1.1.8 | 1.1.9 | 287°44.5` | 44.93 | данные отсутствуют | 39:18:080012:400 | адрес отсутствует |
| 10 | 1.1.9 | 1.1.10 | 287°42.6` | 5 | данные отсутствуют | 39:00:000000:19068 | адрес отсутствует |
| 11 | 1.1.10 | 1.1.1 | 17°51.8` | 19.69 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 3.2 | Всего листов раздела 3.2: 1 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат МСК39

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352483.21 | 1170717.93 | - | 0.1 |
| 2 | 352481.71 | 1170722.69 | - | 0.1 |
| 3 | 352453.84 | 1170811.1 | - | 0.1 |
| 4 | 352466.7 | 1170815.11 | - | 0.1 |
| 5 | 352452.82 | 1170858.7 | - | 0.1 |
| 6 | 352435.41 | 1170852.87 | - | 0.1 |
| 7 | 352420.92 | 1170848.02 | - | 0.1 |
| 8 | 352449.26 | 1170759.44 | - | 0.1 |
| 9 | 352462.95 | 1170716.65 | - | 0.1 |
| 10 | 352464.47 | 1170711.89 | - | 0.1 |
| 1 | 352483.21 | 1170717.93 | - | 0.1 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

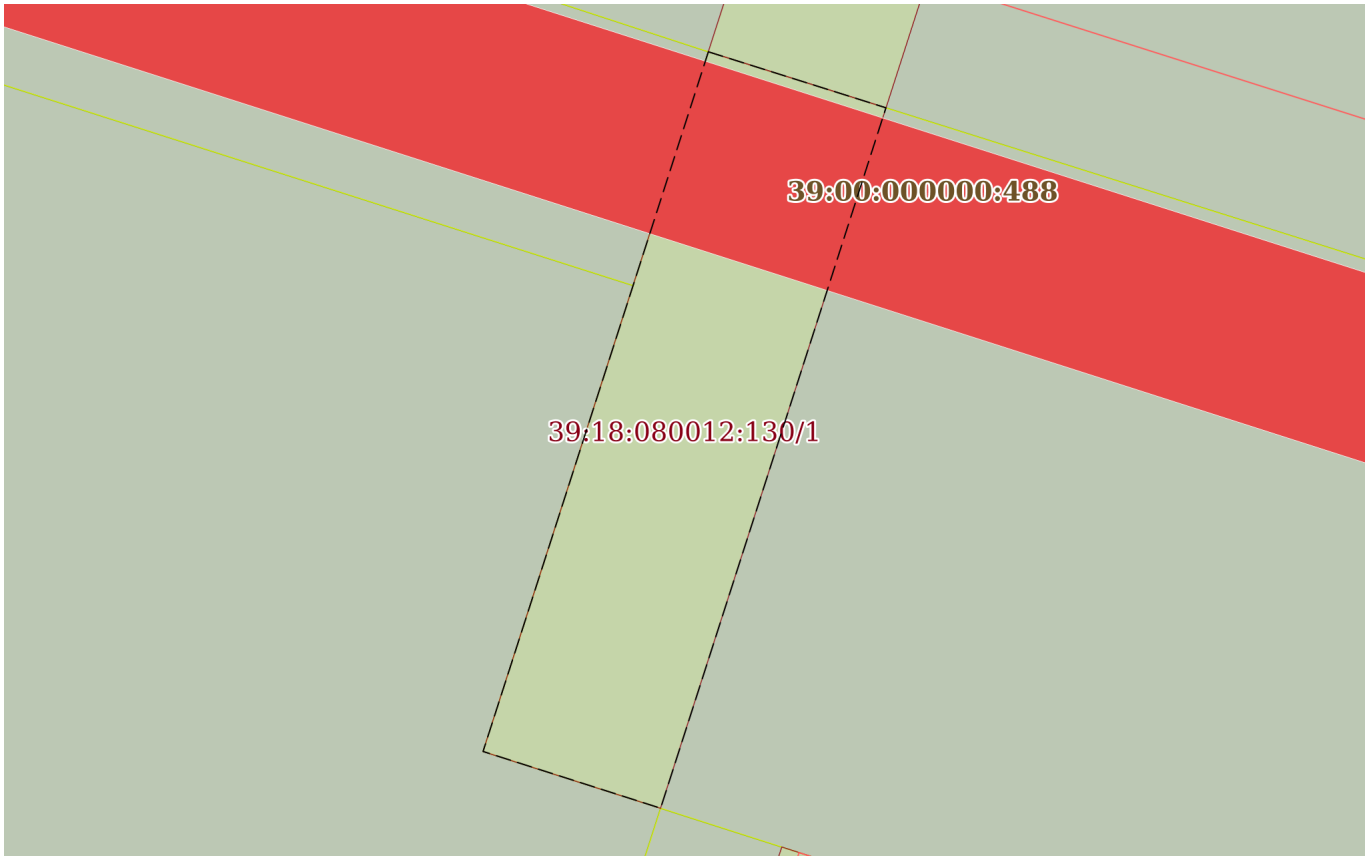
Сведения о частях земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 4 | Всего листов раздела 4: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 39:18:080012:130/1 |
|---|---|




| Масштаб 1:200 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

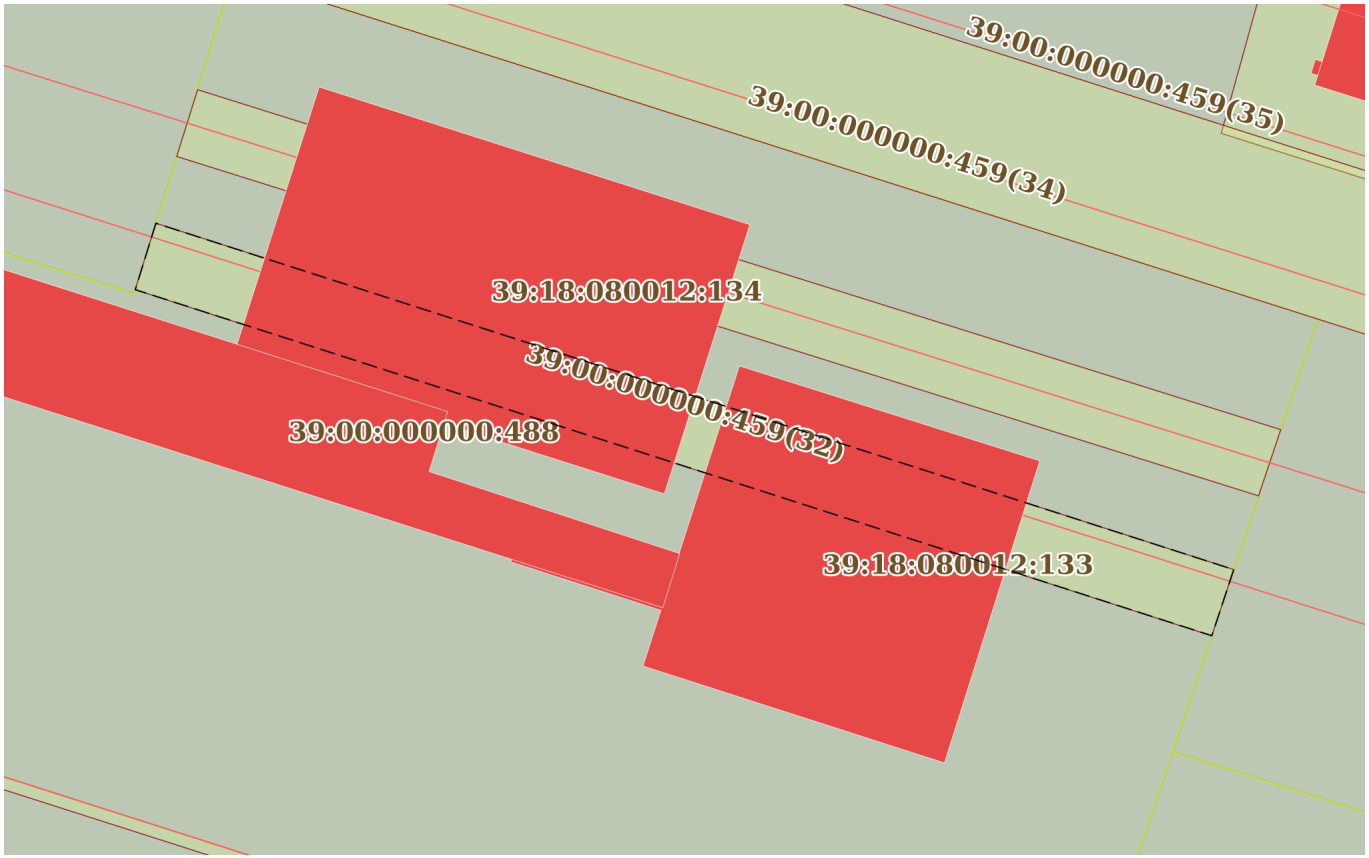
| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 2 раздела 4 | Всего листов раздела 4: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 39:18:080012:130/2 |
|---|---|




| Масштаб 1:300 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

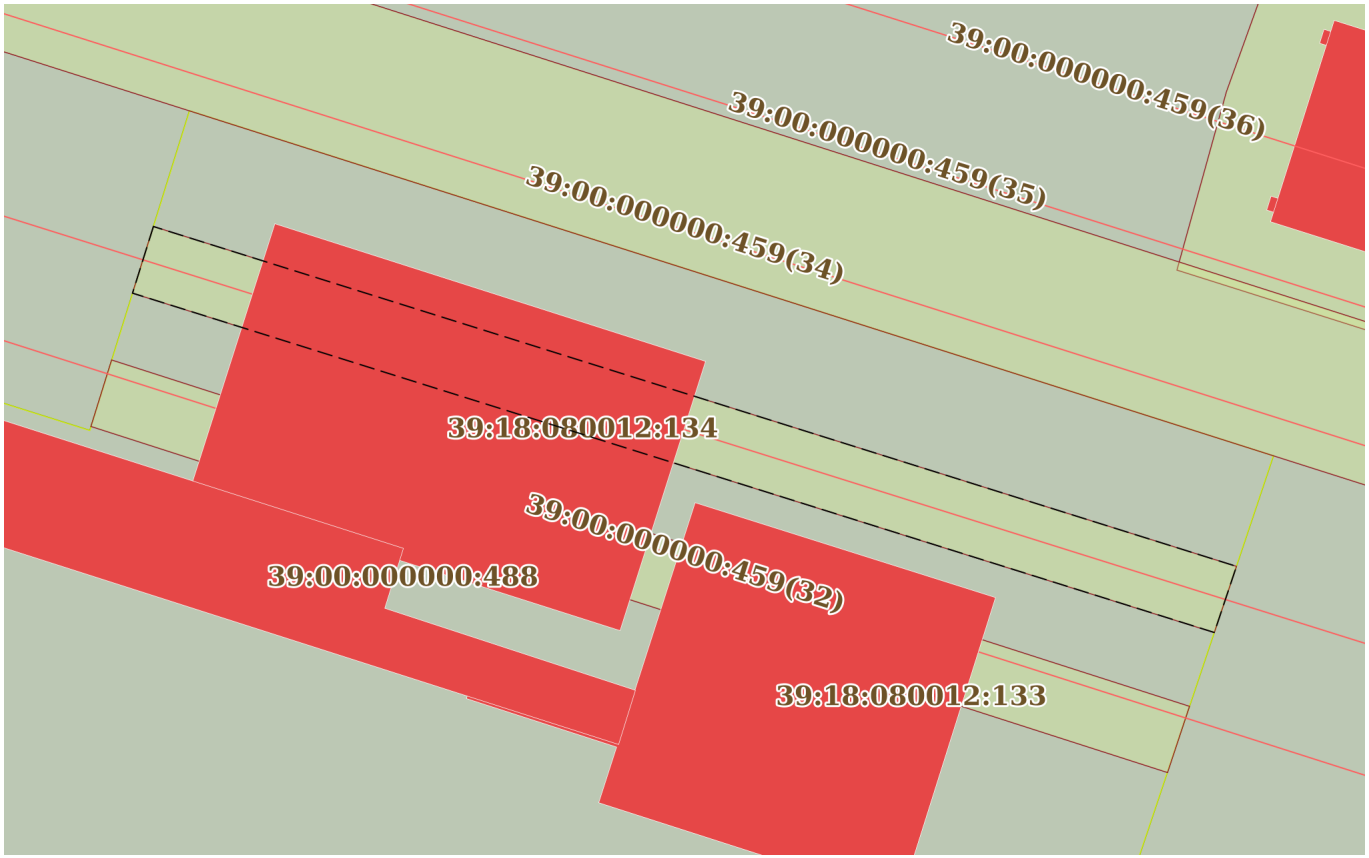
| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 3 раздела 4 | Всего листов раздела 4: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 39:18:080012:130/3 |
|---|---|




| Масштаб 1:300 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 4.1 | Всего листов раздела 4.1: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

| Учетный номер части | Площадь, м2 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 39:18:080012:130/1 | 98 | данные отсутствуют |
| 39:18:080012:130/2 | 127 | вид ограничения (обременения): прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости; Срок действия: не установлен; Содержание ограничения (обременения): часть земельного участка формируется с целью передачи в аренду |
| 39:18:080012:130/3 | 128 | вид ограничения (обременения): прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости; Срок действия: не установлен; Содержание ограничения (обременения): часть земельного участка формируется с целью передачи в аренду |
| | Весь | вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об утверждении границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Балтийского моря на территории Калининградской области" от 26.09.2016 № 78 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; Содержание ограничения (обременения): В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещается: 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод; 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 2 раздела 4.1 | Всего листов раздела 4.1: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

| | | |
|---|---|---|
| | | законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах"). В границах водоохранной зоны допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.; Реестровый номер границы: 39.00.2.155 |
| | Весь | вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: письменное обращение от 20.11.2018 № А3-28-7480 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; распоряжение "Об утверждении изменения границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Балтийского моря<br>на территории Калининградской области" от 30.10.2018 № 98 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; Содержание ограничения (обременения): В соответствии с частью 15 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещается: 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод; 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах"). В соответствии с частью 16 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ в границах водоохранной зоны допускается проектирование, |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 3 раздела 4.1 | Всего листов раздела 4.1: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

| | | |
|---|---|---|
| | | строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.; Реестровый номер границы: 39:00-6.165; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона с особыми условиями использования территории. Часть водоохранной зоны Балтийского моря; Тип зоны: Водоохранная зона |
| | Весь | вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: письменное обращение от 29.04.2022 № 39-06-00/07-4141-2022 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области; решение "Об изменении санитарно-защитной зоны для производственно-логистического комплекса ГК "Содружество", расположенного на территории Муниципального образования "Светловский городской округ" Калининградской области" от 26.04.2022 № 10 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области; Содержание ограничения (обременения): Не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях: 2.1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства.; Реестровый номер границы: 39:18-6.424; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Санитарно-защитная зона для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество»; Тип зоны: Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

| Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Учетный номер части: 39:18:080012:130/1 | | | | |
| Система координат МСК39 | | | | |
| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352483.21 | 1170717.93 | - | 0.1 |
| 2 | 352481.71 | 1170722.69 | - | 0.1 |
| 3 | 352462.95 | 1170716.65 | - | 0.1 |
| 4 | 352464.47 | 1170711.89 | - | 0.1 |
| 1 | 352483.21 | 1170717.93 | - | 0.1 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 2 раздела 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 39:18:080012:130/2

Система координат МСК39

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352456.67 | 1170811.98 | - | 0.1 |
| 2 | 352442.74 | 1170855.32 | - | 0.1 |
| 3 | 352440.08 | 1170854.44 | - | 0.1 |
| 4 | 352454 | 1170811.15 | - | 0.1 |
| 1 | 352456.67 | 1170811.98 | - | 0.1 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 3 раздела 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 3 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 20 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262422032 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:18:080012:130 |

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 39:18:080012:130/3

Система координат МСК39

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352462.04 | 1170813.66 | - | 0.1 |
| 2 | 352448.37 | 1170857.21 | - | 0.1 |
| 3 | 352445.71 | 1170856.32 | - | 0.1 |
| 4 | 352459.36 | 1170812.82 | - | 0.1 |
| 1 | 352462.04 | 1170813.66 | - | 0.1 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

Филиал публично-правовой компании «Роскадастр» по Калининградской области
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 25.10.2024, поступившего на рассмотрение 25.10.2024, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |
| Номер кадастрового квартала: | 39:00:000000 |
| Дата присвоения кадастрового номера: | 14.11.2014 |
| Ранее присвоенный государственный учетный номер: | данные отсутствуют |
| Местоположение: | Калининградская область, муниципальное образование "Светловский городской округ", г Светлый, ул Гагарина, 111 |
| Площадь: | 27388 +/- 58 |
| Кадастровая стоимость, руб.: | 6829745.56 |
| Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости: | 39:00:000000:151, 39:00:000000:155, 39:00:000000:440, 39:00:000000:495, 39:00:000000:513, 39:00:000000:519, 39:00:000000:526, 39:00:000000:527, 39:00:000000:571, 39:18:010031:396, 39:18:010031:399, 39:18:010031:429, 39:18:010031:437, 39:18:010031:438, 39:18:010031:439, 39:18:010031:440, 39:23:010001:37, 39:23:010001:67, 39:23:010001:68, 39:18:000000:832, 39:18:000000:831, 39:18:010031:701 |
| Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости: | 39:00:000000:456; 39:23:010001:33 |
| Кадастровые номера образованных объектов недвижимости: | данные отсутствуют |
| Категория земель: | Земли населенных пунктов |
| Виды разрешенного использования: | водный транспорт, пищевая промышленность, хранение и переработка сельскохозяйственной продукции |
| Сведения о кадастровом инженере: | Курицын Александр Владимирович, дата завершения кадастровых работ: 11.11.2014<br><br>Курицын Александр Владимирович, дата завершения кадастровых работ: 14.04.2021<br><br>Курицын Александр Владимирович, дата завершения кадастровых работ: 18.03.2022 |
| Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка: | данные отсутствуют |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ<br>Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50<br>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ<br>Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025 | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 2 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| | |
|---|---|
| Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута: | Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 39:18-6.424 от 08.07.2020, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: Не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях: 2.1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства., вид/наименование: Санитарно-защитная зона для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество», тип: Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов, решения:<br>1. дата решения: 29.04.2022, номер решения: 39-06-00/07-4141-2022, наименование ОГВ/ОМСУ: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области<br>2. дата решения: 26.04.2022, номер решения: 10, наименование ОГВ/ОМСУ: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области |
| Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, Байкальской природной территории и ее экологических зон, лесопарковом зеленом поясе, охотничьего угодья, лесничества: | данные отсутствуют |
| Сведения о расположении земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости в границах территории, в отношении которой принято решение о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд: | данные отсутствуют |
| Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора: | данные отсутствуют |
| Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории: | данные отсутствуют |
| Условный номер земельного участка: | данные отсутствуют |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 3 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| | |
|---|---|
| Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена: | данные отсутствуют |
| Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков: | данные отсутствуют |
| Статус записи об объекте недвижимости: | Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные" |
| Особые отметки: | Посредством данного земельного участка обеспечен доступ к земельному участку (земельным участкам) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 39:00:000000:19045, 39:00:000000:19046, 39:18:080012:383, 39:18:080012:384. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости; срок действия не установлен. вид ограничения (обременения): прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости; срок действия не установлен. вид ограничения (обременения): прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости; срок действия не установлен. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 14.12.2018; реквизиты документа-основания: письменное обращение от 20.11.2018 № А3-28-7480 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; распоряжение "Об утверждении изменения границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Балтийского моря на территории Калининградской области" от 30.10.2018 № 98 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 4 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |
| | водных ресурсов; документ, содержащий необходимые для внесения в государственный кадастр недвижимости сведения об установлении или изменении территориальной зоны или зоны с особыми условиями использования территорий, либо об отмене установления такой зоны от 20.11.2018 № ZoneToGKN_4fee993c-7308-49bc-8219-81c33313a8ce выдан: ООО "Земельные ресурсы" (Потлов Максим Евгеньевич). вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 19.03.2019; реквизиты документа-основания: письменное обращение от 20.11.2018 № А3-28-7480 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; распоряжение "Об утверждении изменения границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Балтийского моря на территории Калининградской области" от 30.10.2018 № 98 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 08.07.2020; реквизиты документа-основания: письменное обращение от 29.04.2022 № 39-06-00/07-4141-2022 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области; решение "Об изменении санитарно-защитной зоны для производственно-логистического комплекса ГК "Содружество", расположенного на территории Муниципального образования "Светловский городской округ" Калининградской области" от 26.04.2022 № 10 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области. |
| Получатель выписки: | Зуйков Антон Валерьевич |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025 | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 2 | Всего листов раздела 2: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Правообладатель (правообладатели): | 1.1 | Акционерное общество "Терминал", ИНН: 3913501838 |
| | Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица: | 1.1.1 | данные отсутствуют |
| 2 | Вид, номер, дата и время государственной регистрации права: | 2.1 | Собственность<br>39-39-02/326/2014-594<br>08.12.2014 16:40:24 |
| 3 | Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа: | 3.1 | данные отсутствуют |
| 4 | Ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | | |

| | | |
|---|---|---|
| 4.1 | вид: | Ипотека |
| | дата государственной регистрации: | 22.06.2023 16:43:53 |
| | номер государственной регистрации: | 39:00:000000:512-39/021/2023-15 |
| | срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | Срок действия с 22.06.2023 по 14.11.2028 |
| | лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | Газпромбанк (Акционерное общество), ИНН: 7744001497 |
| | сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица | данные отсутствуют |
| | основание государственной регистрации: | Договор об ипотеке (залоге недвижимого имущества), № 3822-002-31, выдан 16.06.2023 |
| | сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа: | данные отсутствуют |
| | сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой: | данные отсутствуют |
| | сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной: | |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 2 раздела 2 | Всего листов раздела 2: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385

| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |
|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке: | |
| 4 | Ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | | |
| | 4.1 | вид: | Ипотека |
| | | дата государственной регистрации: | 21.04.2022 17:19:16 |
| | | номер государственной регистрации: | 39:00:000000:512-39/025/2022-14 |
| | | срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | Срок действия с 21.04.2022 по 27.11.2026 |
| | | лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | "Газпромбанк" (Акционерное общество), ИНН: 7744001497 |
| | | сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица | данные отсутствуют |
| | | основание государственной регистрации: | Договор об ипотеке, № 3818-014/3819-006-32, выдан 02.08.2019<br><br>Заявление о государственном кадастровом учете недвижимого имущества и (или) государственной регистрации прав на недвижимое имущество, № MFC-0214/2020-103615-1, выдан 02.06.2020<br><br>Согласие банка, № Ф38/0138-3/239, выдан 12.05.2020<br><br>Дополнительное соглашение к Договору об ипотеке (залоге недвижимого имущества) № 3818-014/3819-006-32, № 2, выдан 10.09.2020<br><br>Дополнительное соглашение к Договору об ипотеке (залоге недвижимого имущества) №3818-014/3819-006-32 от 02.08.2019, № 3, выдан 12.04.2022 |
| | | сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа: | данные отсутствуют |
| | | сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой: | данные отсутствуют |
| | | сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной: | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 3 раздела 2 | Всего листов раздела 2: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385

| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |
|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке: | |
| | 4.2 | вид: | Аренда |
| | | дата государственной регистрации: | 28.03.2022 18:07:22 |
| | | номер государственной регистрации: | 39:00:000000:512-39/026/2022-12 |
| | | срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | Срок действия с 14.03.2022 120 месяцев |
| | | лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | "СОДРУЖЕСТВО-ПРОТЕИН", ИНН: 3913013693 |
| | | сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица | данные отсутствуют |
| | | основание государственной регистрации: | Договор аренды, № 512/06241, выдан 14.03.2022 |
| | | сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа: | данные отсутствуют |
| | | сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой: | данные отсутствуют |
| | | сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной: | |
| | | ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке: | |
| 5 | Договоры участия в долевом строительстве: | | не зарегистрировано |
| 6 | Заявленные в судебном порядке права требования: | | данные отсутствуют |
| 7 | Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица | | данные отсутствуют |
| 8 | Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права: | | данные отсутствуют |
| 9 | Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд: | | данные отсутствуют |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 4 раздела 2 | Всего листов раздела 2: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| | | |
|---|---|---|
| 10 | Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя: | данные отсутствуют |
| 11 | Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости: | отсутствуют |
| 11 | Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения: | данные отсутствуют |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025 | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 3 | Всего листов раздела 3: 1 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

План (чертеж, схема) земельного участка

| Масштаб 1:6000 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 3.1 | Всего листов раздела 3.1: 2 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

Описание местоположения границ земельного участка

| № п/п | Номер точки | | Дирекционный угол | Горизонтальное проложение, м | Описание закрепления на местности | Кадастровые номера смежных участков | Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | начальная | конечная | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1.1.1 | 1.1.2 | 93°14.5` | 302.63 | данные отсутствуют | 39:00:000000:229 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 2 | 1.1.2 | 1.1.3 | 93°3.2` | 206.82 | данные отсутствуют | 39:18:000000:697 | адрес отсутствует |
| 3 | 1.1.3 | 1.1.4 | 92°7.5` | 139.69 | данные отсутствуют | 39:18:000000:697 | адрес отсутствует |
| 4 | 1.1.4 | 1.1.5 | 107°55.1` | 197.9 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 5 | 1.1.5 | 1.1.6 | 95°50.0` | 5.12 | данные отсутствуют | 39:00:000000:19068 | адрес отсутствует |
| 6 | 1.1.6 | 1.1.7 | 95°50.3` | 46.89 | данные отсутствуют | 39:00:000000:19068 | адрес отсутствует |
| 7 | 1.1.7 | 1.1.8 | 93°9.3` | 15.26 | данные отсутствуют | 39:00:000000:19068 | адрес отсутствует |
| 8 | 1.1.8 | 1.1.9 | 183°28.0` | 22.49 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 9 | 1.1.8 | 1.1.8 | | | данные отсутствуют | 39:00:000000:19046 | 238340, обл Калининградская, г Светлый, ул Гагарина, 65 |
| 10 | 1.1.9 | 1.1.10 | 183°26.7` | 5.99 | данные отсутствуют | 39:00:000000:19045 | 238340, обл Калининградская, г Светлый, ул Гагарина, 65 |
| 11 | 1.1.10 | 1.1.11 | 183°23.8` | 6.92 | данные отсутствуют | 39:00:000000:19045 | 238340, обл Калининградская, г Светлый, ул Гагарина, 65 |
| 12 | 1.1.11 | 1.1.12 | 273°26.9` | 60.01 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 13 | 1.1.12 | 1.1.13 | 287°44.4` | 147.82 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 14 | 1.1.13 | 1.1.14 | 287°49.0` | 87.23 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 15 | 1.1.14 | 1.1.15 | 273°9.1` | 23.09 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 16 | 1.1.15 | 1.1.16 | 273°15.0` | 324.22 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 17 | 1.1.16 | 1.1.17 | 273°15.5` | 108 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 18 | 1.1.17 | 1.1.18 | 273°16.6` | 151.2 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 19 | 1.1.18 | 1.1.19 | 273°19.9` | 13.59 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 2 раздела 3.1 | Всего листов раздела 3.1: 2 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 1.1.19 | 1.1.20 | 273°16.6` | 59.5 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 21 | 1.1.20 | 1.1.21 | 272°17.5` | 0.25 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 22 | 1.1.21 | 1.1.22 | 287°44.7` | 0.26 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 23 | 1.1.22 | 1.1.23 | 47°43.6` | 1.93 | данные отсутствуют | 39:00:000000:455 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 24 | 1.1.23 | 1.1.24 | 47°36.2` | 4.36 | данные отсутствуют | 39:00:000000:455 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 25 | 1.1.24 | 1.1.25 | 47°42.7` | 10.02 | данные отсутствуют | 39:00:000000:455 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 26 | 1.1.25 | 1.1.26 | 47°40.4` | 6.67 | данные отсутствуют | 39:00:000000:455 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 27 | 1.1.26 | 1.1.27 | 47°41.8` | 12.02 | данные отсутствуют | 39:00:000000:455 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 28 | 1.1.27 | 1.1.28 | 92°23.8` | 4.3 | данные отсутствуют | 39:00:000000:455 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |
| 29 | 1.1.28 | 1.1.1 | 93°14.0` | 31.2 | данные отсутствуют | 39:00:000000:229 | Россия, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом №65 |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 3.2 | Всего листов раздела 3.2: 2 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат МСК39

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352415.09 | 1169829.05 | - | 0.1 |
| 2 | 352397.98 | 1170131.2 | - | 0.1 |
| 3 | 352386.96 | 1170337.73 | - | 0.1 |
| 4 | 352381.78 | 1170477.32 | - | 0.1 |
| 5 | 352320.89 | 1170665.62 | - | 0.1 |
| 6 | 352320.37 | 1170670.71 | - | 0.1 |
| 7 | 352315.6 | 1170717.36 | - | 0.1 |
| 8 | 352314.76 | 1170732.6 | - | 0.1 |
| 9 | 352292.31 | 1170731.24 | - | 0.1 |
| 10 | 352286.33 | 1170730.88 | - | 0.1 |
| 11 | 352279.42 | 1170730.47 | - | 0.1 |
| 12 | 352283.03 | 1170670.57 | - | 0.1 |
| 13 | 352328.07 | 1170529.78 | - | 0.1 |
| 14 | 352354.76 | 1170446.73 | - | 0.1 |
| 15 | 352356.03 | 1170423.67 | - | 0.1 |
| 16 | 352374.41 | 1170099.97 | - | 0.1 |
| 17 | 352380.55 | 1169992.14 | - | 0.1 |
| 18 | 352389.19 | 1169841.19 | - | 0.1 |
| 19 | 352389.98 | 1169827.62 | - | 0.1 |
| 20 | 352393.38 | 1169768.22 | - | 0.1 |
| 21 | 352393.39 | 1169767.97 | - | 0.1 |
| 22 | 352393.47 | 1169767.72 | - | 0.1 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 2 раздела 3.2 | Всего листов раздела 3.2: 2 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| 23 | 352394.77 | 1169769.15 | - | 0.1 |
| 24 | 352397.71 | 1169772.37 | - | 0.1 |
| 25 | 352404.45 | 1169779.78 | - | 0.1 |
| 26 | 352408.94 | 1169784.71 | - | 0.1 |
| 27 | 352417.03 | 1169793.6 | - | 0.1 |
| 28 | 352416.85 | 1169797.9 | - | 0.1 |
| 1 | 352415.09 | 1169829.05 | - | 0.1 |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

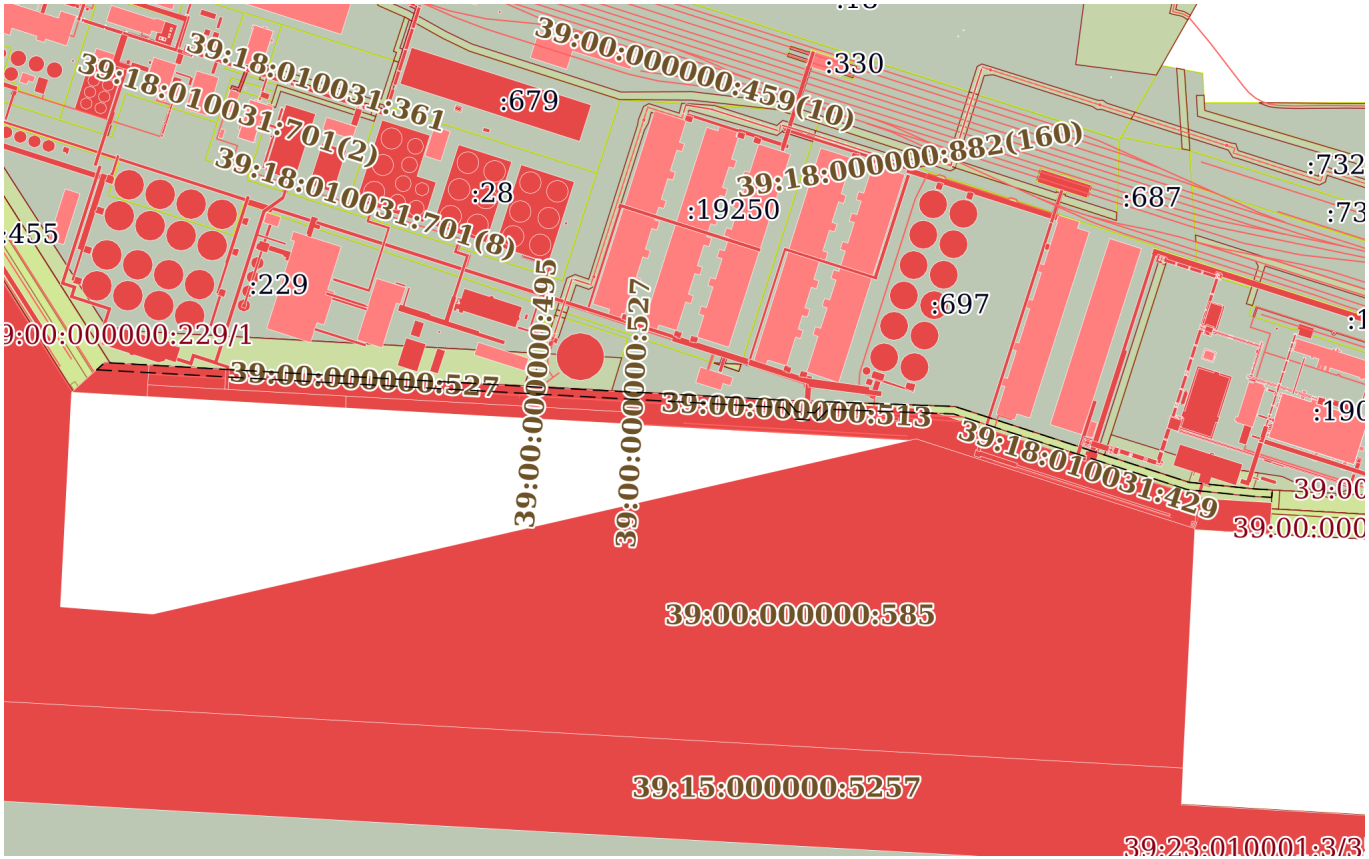
Сведения о частях земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 4 | Всего листов раздела 4: 7 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 39:00:000000:512/1 |
|---|---|




| Масштаб 1:6000 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

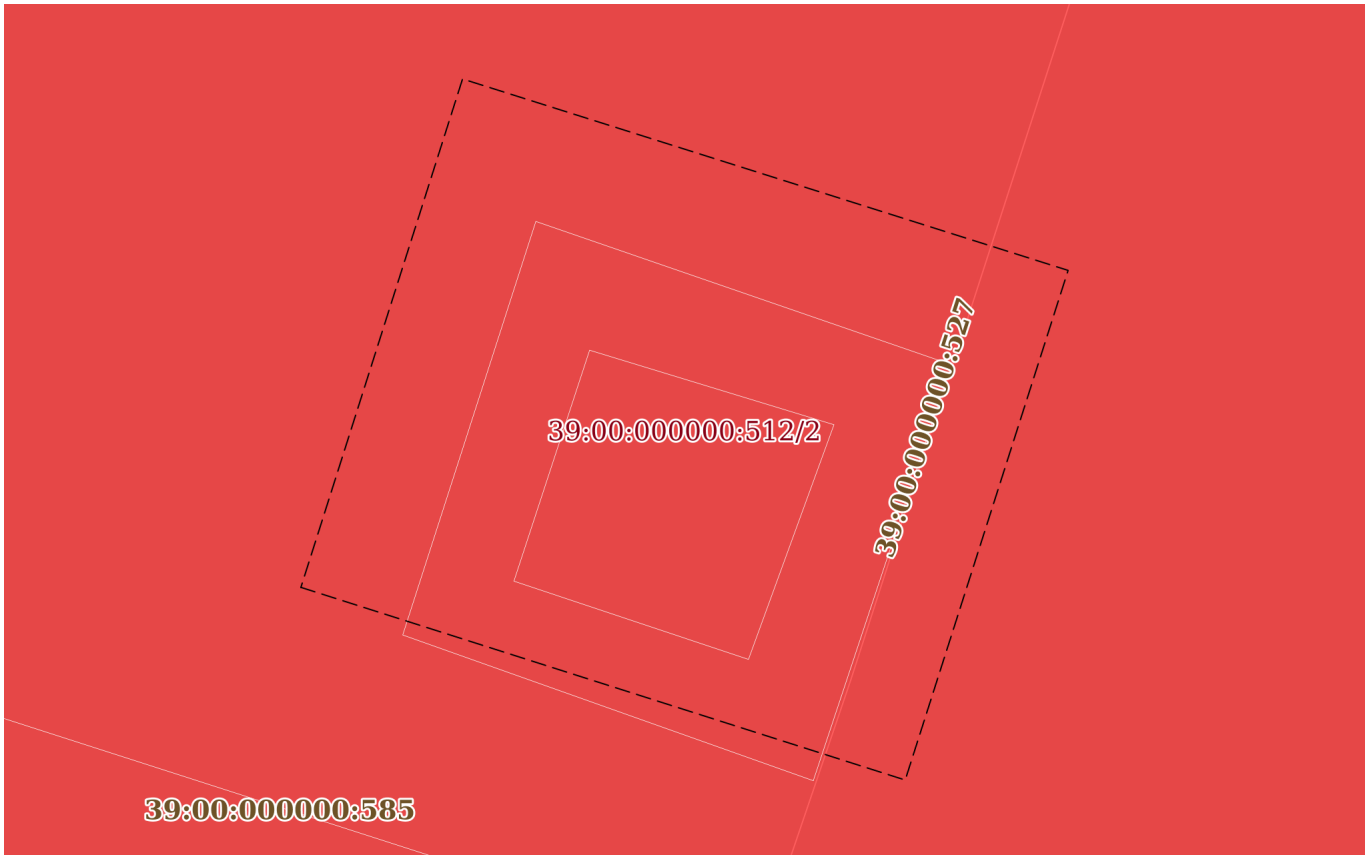
| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 2 раздела 4 | Всего листов раздела 4: 7 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 39:00:000000:512/2 |
|---|---|




| Масштаб 1:60 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

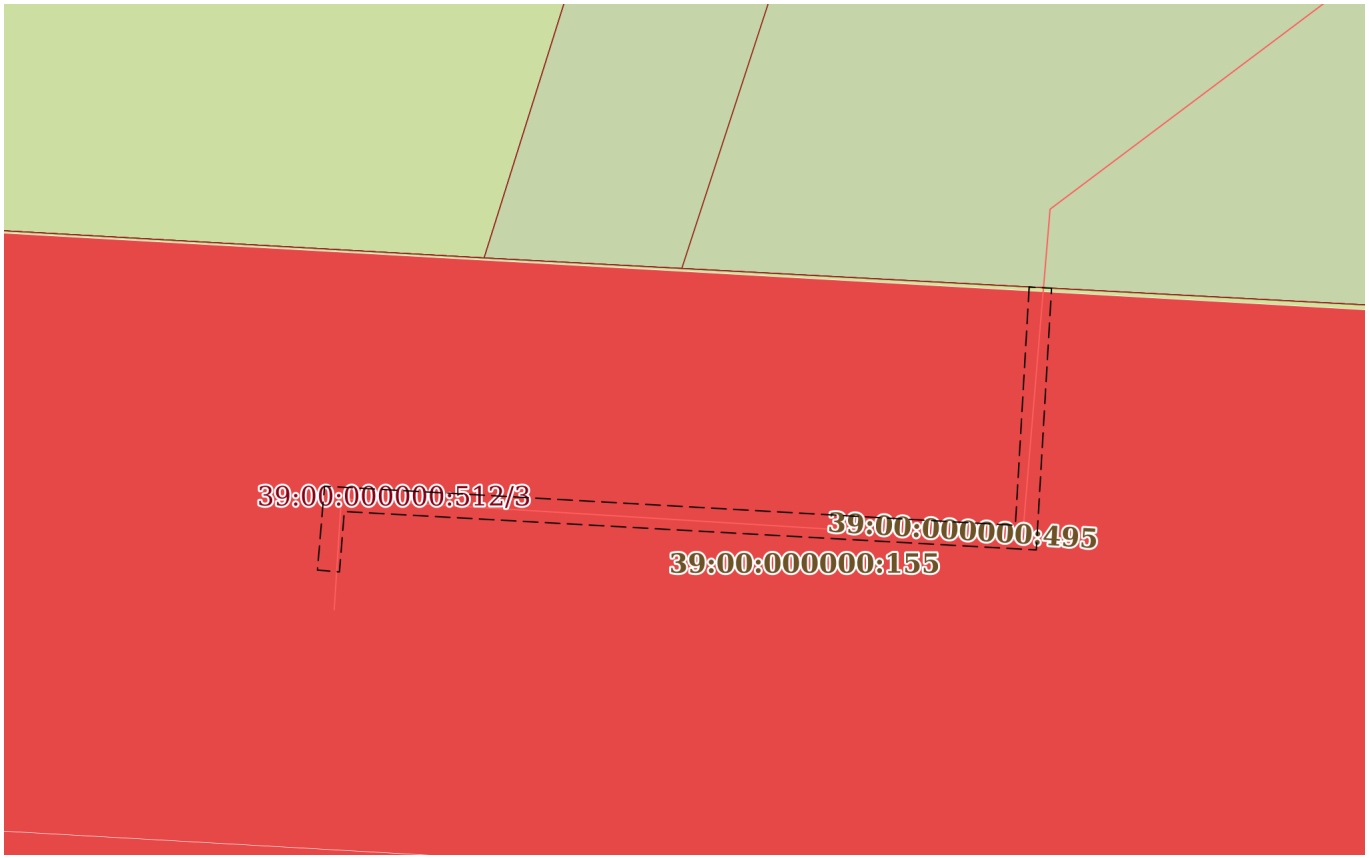
| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 3 раздела 4 | Всего листов раздела 4: 7 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 39:00:000000:512/3 |
|---|---|




| Масштаб 1:200 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

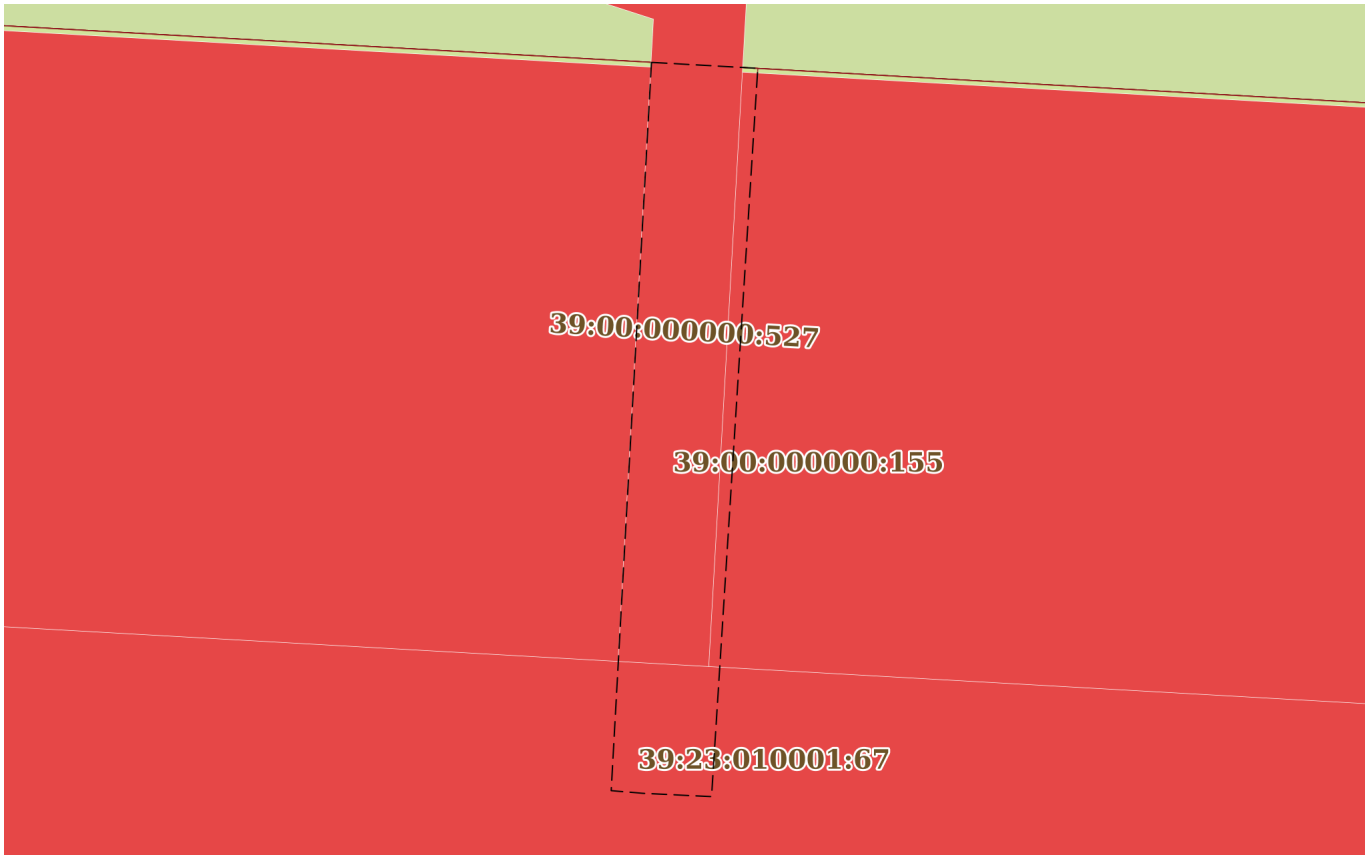
| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 4 раздела 4 | Всего листов раздела 4: 7 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 39:00:000000:512/4 |
|---|---|




| Масштаб 1:200 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 5 раздела 4 | Всего листов раздела 4: 7 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 39:00:000000:512/7 |
|---|---|

| Масштаб 1:6000 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 6 раздела 4 | Всего листов раздела 4: 7 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 39:00:000000:512/8 |
|---|---|

| Масштаб 1:6000 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

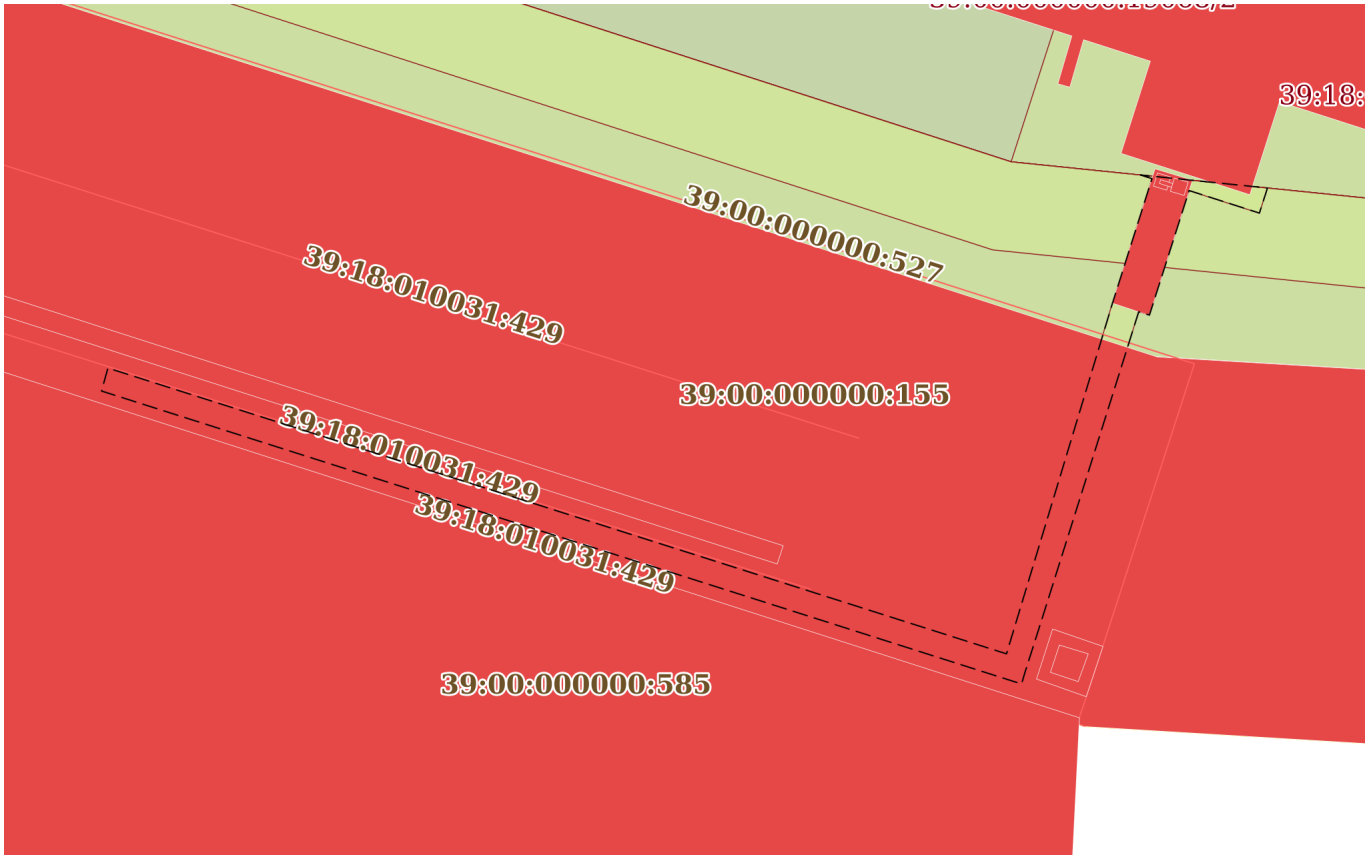
| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 7 раздела 4 | Всего листов раздела 4: 7 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| План (чертеж, схема) части земельного участка | Учетный номер части: 39:00:000000:512/12 |
|---|---|




| Масштаб 1:500 | Условные обозначения: | | |
|---|---|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 4.1 | Всего листов раздела 4.1: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| Учетный номер части | Площадь, м2 | Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 39:00:000000:512/1 | 5681 | данные отсутствуют |
| 39:00:000000:512/2 | 22 | вид ограничения (обременения): прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости; Срок действия: не установлен; Содержание ограничения (обременения): для размещения портового навигационного знака типа "Колонна" |
| 39:00:000000:512/3 | 17 | вид ограничения (обременения): прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости; Срок действия: не установлен; Содержание ограничения (обременения): часть земельного участка образована в целях передачи в аренду |
| 39:00:000000:512/4 | 54 | вид ограничения (обременения): прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости; Срок действия: не установлен; Содержание ограничения (обременения): часть земельного участка образована в целях передачи в аренду |
| 39:00:000000:512/7 | 25170.93 | вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: письменное обращение от 20.11.2018 № А3-28-7480 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; распоряжение "Об утверждении изменения границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Балтийского моря<br>на территории Калининградской области" от 30.10.2018 № 98 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; документ, содержащий необходимые для внесения в государственный кадастр недвижимости сведения об установлении или изменении территориальной зоны или зоны с особыми условиями использования территорий, либо об отмене установления такой зоны от 20.11.2018 № ZoneToGKN_4fee993c-7308-49bc-8219-81c33313a8ce выдан: ООО "Земельные ресурсы" (Потлов Максим Евгеньевич); Содержание ограничения (обременения): В соответствии с частью 15 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещается: 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ<br>Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50<br>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ<br>Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025 | инициалы, фамилия |

| Земельный участок | | | |
|---|---|---|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 2 раздела 4.1 | Всего листов раздела 4.1: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | | | |
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод; 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах"). "). В соответствии с частью 17 статьи 65 Водного Кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ в границах прибрежных защитных полос наряду с установленными частью 15 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ ограничениями запрещается: 1) распашка земель; 2) размещение отвалов размываемых грунтов; 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.; Реестровый номер границы: 39:00-6.281; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона с особыми условиями использования территории. Часть прибрежной защитной полосы Балтийского моря; Тип зоны: Прибрежная защитная полоса |
| 39:00:000000:512/8 | | вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: письменное обращение от 20.11.2018 № А3-28-7480 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; распоряжение "Об утверждении изменения границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Балтийского моря<br>на территории Калининградской области" от 30.10.2018 № 98 выдан: Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; Содержание ограничения (обременения): В соответствии с частью 15 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещается: 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок | | | |
|---|---|---|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 3 раздела 4.1 | Всего листов раздела 4.1: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| | | |
|---|---|---|
| | | склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод; 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах"). В соответствии с частью 16 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ в границах водоохранной зоны допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.; Реестровый номер границы: 39:00-6.165; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона с особыми условиями использования территории. Часть водоохранной зоны Балтийского моря; Тип зоны: Водоохранная зона |
| 39:00:000000:512/12 | 176 | данные отсутствуют |
| 10 | данные отсутствуют | вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: письменное обращение от 29.04.2022 № 39-06-00/07-4141-2022 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области; решение "Об изменении санитарно-защитной зоны для производственно-логистического комплекса ГК "Содружество", расположенного на территории Муниципального образования "Светловский городской округ" Калининградской области" от 26.04.2022 № 10 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области; Содержание ограничения (обременения): Не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях: 2.1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства.; Реестровый номер границы: 39:18-6.424; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Санитарно-защитная зона для производственно-логистического комплекса |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 4 раздела 4.1 | Всего листов раздела 4.1: 4 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| | | |
|---|---|---|
| | | ГК «Содружество»; Тип зоны: Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 1 раздела 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 9 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 39:00:000000:512/1

Система координат МСК39

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352411.29 | 1169787.29 | - | 0.1 |
| 2 | 352417.03 | 1169793.6 | - | 0.1 |
| 3 | 352416.85 | 1169797.9 | - | 0.1 |
| 4 | 352415.09 | 1169829.05 | - | 0.1 |
| 5 | 352397.98 | 1170131.2 | - | 0.1 |
| 6 | 352386.96 | 1170337.73 | - | 0.1 |
| 7 | 352386.78 | 1170342.67 | - | 0.1 |
| 8 | 352377.58 | 1170350.11 | - | 0.1 |
| 9 | 352376.67 | 1170364.57 | - | 0.1 |
| 10 | 352385.65 | 1170373.14 | - | 0.1 |
| 11 | 352381.78 | 1170477.32 | - | 0.1 |
| 12 | 352320.89 | 1170665.62 | - | 0.1 |
| 13 | 352320.37 | 1170670.71 | - | 0.1 |
| 14 | 352315.6 | 1170717.36 | - | 0.1 |
| 15 | 352314.76 | 1170732.6 | - | 0.1 |
| 16 | 352308.77 | 1170732.24 | - | 0.1 |
| 17 | 352309.62 | 1170716.89 | - | 0.1 |
| 18 | 352314.99 | 1170664.38 | - | 0.1 |
| 19 | 352375.81 | 1170476.27 | - | 0.1 |
| 20 | 352379.55 | 1170375.61 | - | 0.1 |
| 21 | 352370.51 | 1170366.98 | - | 0.1 |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025 | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 2 раздела 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 9 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| 22 | 352371.76 | 1170347.11 | - | 0.1 |
| 23 | 352380.88 | 1170339.72 | - | 0.1 |
| 1 | 352411.29 | 1169787.29 | - | 0.1 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | |
|---|---|
| полное наименование должности | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 3 раздела 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 9 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 39:00:000000:512/2

Система координат МСК39

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352286.6 | 1170666.52 | - | 0.1 |
| 2 | 352290.69 | 1170667.82 | - | 0.1 |
| 3 | 352289.15 | 1170672.69 | - | 0.1 |
| 4 | 352285.05 | 1170671.38 | - | 0.1 |
| 1 | 352286.6 | 1170666.52 | - | 0.1 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 4 раздела 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 9 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 39:00:000000:512/3

Система координат МСК39

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352397.2 | 1170145.81 | - | 0.1 |
| 2 | 352397.17 | 1170146.41 | - | 0.1 |
| 3 | 352390.15 | 1170146 | - | 0.1 |
| 4 | 352390.81 | 1170134.17 | - | 0.1 |
| 5 | 352391.18 | 1170127.45 | - | 0.1 |
| 6 | 352389.56 | 1170127.32 | - | 0.1 |
| 7 | 352389.61 | 1170126.73 | - | 0.1 |
| 8 | 352391.86 | 1170126.92 | - | 0.1 |
| 9 | 352390.81 | 1170145.44 | - | 0.1 |
| 1 | 352397.2 | 1170145.81 | - | 0.1 |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 5 раздела 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 9 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 39:00:000000:512/4

Система координат МСК39

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352411.56 | 1169891.29 | - | 0.1 |
| 2 | 352411.4 | 1169894.14 | - | 0.1 |
| 3 | 352391.87 | 1169892.9 | - | 0.1 |
| 4 | 352391.96 | 1169891.05 | - | 0.1 |
| 5 | 352392.03 | 1169890.21 | - | 0.1 |
| 1 | 352411.56 | 1169891.29 | - | 0.1 |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 6 раздела 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 9 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 39:00:000000:512/7

Система координат

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352415.09 | 1169829.05 | - | - |
| 2 | 352397.98 | 1170131.2 | - | - |
| 3 | 352386.96 | 1170337.73 | - | - |
| 4 | 352381.78 | 1170477.32 | - | - |
| 5 | 352320.89 | 1170665.62 | - | - |
| 6 | 352320.37 | 1170670.71 | - | - |
| 7 | 352315.6 | 1170717.36 | - | - |
| 8 | 352314.76 | 1170732.6 | - | - |
| 9 | 352292.31 | 1170731.24 | - | - |
| 10 | 352286.33 | 1170730.88 | - | - |
| 11 | 352279.42 | 1170730.47 | - | - |
| 12 | 352280.06 | 1170719.93 | - | - |
| 13 | 352280.07 | 1170719.67 | - | - |
| 14 | 352281.62 | 1170694.02 | - | - |
| 15 | 352282.75 | 1170689.57 | - | - |
| 16 | 352285.42 | 1170671.01 | - | - |
| 17 | 352357.95 | 1170444.42 | - | - |
| 18 | 352394.92 | 1169769.31 | - | - |
| 19 | 352397.71 | 1169772.37 | - | - |
| 20 | 352404.45 | 1169779.78 | - | - |
| 21 | 352408.94 | 1169784.71 | - | - |
| 22 | 352417.03 | 1169793.6 | - | - |
| 23 | 352416.85 | 1169797.9 | - | - |
| 1 | 352415.09 | 1169829.05 | - | - |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | |
|---|---|
| полное наименование должности | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 7 раздела 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 9 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 39:00:000000:512/8

Система координат

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352415.09 | 1169829.05 | - | - |
| 2 | 352397.98 | 1170131.2 | - | - |
| 3 | 352386.96 | 1170337.73 | - | - |
| 4 | 352381.78 | 1170477.32 | - | - |
| 5 | 352320.89 | 1170665.62 | - | - |
| 6 | 352320.37 | 1170670.71 | - | - |
| 7 | 352315.6 | 1170717.36 | - | - |
| 8 | 352314.76 | 1170732.6 | - | - |
| 9 | 352292.31 | 1170731.24 | - | - |
| 10 | 352286.33 | 1170730.88 | - | - |
| 11 | 352279.42 | 1170730.47 | - | - |
| 12 | 352280.06 | 1170719.93 | - | - |
| 13 | 352280.08 | 1170719.87 | - | - |
| 14 | 352280.07 | 1170719.67 | - | - |
| 15 | 352281.62 | 1170694.02 | - | - |
| 16 | 352282.75 | 1170689.57 | - | - |
| 17 | 352285.42 | 1170671.01 | - | - |
| 18 | 352357.95 | 1170444.42 | - | - |
| 19 | 352394.92 | 1169769.31 | - | - |
| 20 | 352397.71 | 1169772.37 | - | - |
| 21 | 352404.45 | 1169779.78 | - | - |
| 22 | 352408.94 | 1169784.71 | - | - |
| 23 | 352417.03 | 1169793.6 | - | - |
| 24 | 352416.85 | 1169797.9 | - | - |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | |
|---|---|
| полное наименование должности | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 8 раздела 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 9 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 352415.09 | 1169829.05 | - | - |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

| Земельный участок |
|---|
| вид объекта недвижимости |

| Лист № 9 раздела 4.2 | Всего листов раздела 4.2: 9 | Всего разделов: 8 | Всего листов выписки: 33 |
|---|---|---|---|

| 25.10.2024г. № КУВИ-001/2024-262419385 | |
|---|---|
| Кадастровый номер: | 39:00:000000:512 |

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 39:00:000000:512/12

Система координат МСК

| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 352320 | 1170674.3 | - | 0.1 |
| 2 | 352319.13 | 1170682.79 | - | 0.1 |
| 3 | 352317.45 | 1170682.25 | - | 0.1 |
| 4 | 352318.96 | 1170677.54 | - | 0.1 |
| 5 | 352310.61 | 1170674.88 | - | 0.1 |
| 6 | 352310.83 | 1170674.16 | - | 0.1 |
| 7 | 352290.69 | 1170667.82 | - | 0.1 |
| 8 | 352286.6 | 1170666.52 | - | 0.1 |
| 9 | 352285.88 | 1170666.31 | - | 0.1 |
| 10 | 352305.52 | 1170604.65 | - | 0.1 |
| 11 | 352307.06 | 1170605.08 | - | 0.1 |
| 12 | 352287.9 | 1170665.3 | - | 0.1 |
| 13 | 352311.43 | 1170672.41 | - | 0.1 |
| 14 | 352319.76 | 1170675.05 | - | 0.1 |
| 1 | 352320 | 1170674.3 | - | 0.1 |

| | | |
|---|---|---|
| полное наименование должности | | инициалы, фамилия |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

**Калининградский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды" (Калининградский ЦГМС - филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)**

Юридический адрес:
23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
Фактический адрес:
Пугачева ул., д. 16, Калининград, 236022
тел. (4012) 21-43-19, факс (4012) 21-43-19
e-mail: office@meteo39.ru; http://meteo39.ru/

26.12.2023 № 39/01-39/03.2-1194

На № 502-1065 от 21.11.2023 г.

**Исполнительному директору ЗАО "Содружество-Соя"**

**Сергееву А.М.**

# СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

Адрес участка расположения объекта (населенный пункт) и/или название объекта: Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, 65.

Данные предоставлены по ближайшему пункту метеорологических наблюдений- морской гидрометеорологической станции Балтийск.

Объект находится в зоне переходного климата от морского к континентальному, на формирование климата территории преобладающее влияние оказывают влажные массы атлантического воздуха.

В большинстве случаев зима в области теплая, сопровождающаяся значительным количеством оттепелей. Устойчивый продолжительный снежный покров устанавливается редко. Наиболее часто повторяющиеся опасные явления погоды в зимний период – «Очень сильный ветер», «Аномально-холодная погода».

Лето в Калининградской области обычно достаточно теплое, наиболее жаркий месяц по многолетним данным – июль, однако в некоторые годы это – август. Нередко случаются опасные явления по количеству выпавших осадков – «Очень сильный дождь» и «Сильный ливень», а также в последние годы отмечается «Аномально-жаркая погода».

Средняя многолетняя температура воздуха по данным МГ-1 Балтийск за период наблюдений с 1948 г. по 2022 г. составляет +8,3°С.

Абсолютный максимум температуры за весь период наблюдения составляет +34,0 °С наблюдался в 2010 г.

Абсолютный минимум температуры за весь период наблюдения составляет -30,0°С наблюдался в 1956 г.

Приложение на 1л. в 1экз.

Справка используется только в производственных целях Заказчика для указанного выше адреса и/или объекта.

Начальник филиала _____ (Подпись) Скляров Ю.В (Расшифровка)

Калининградский ЦГМС - филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

Исполнитель:
Привалова А.В.
(4012) 215898

№ 39/01-39/03.2-1194 от 26.12.2023

Приложение № 1 к исх. № от 2023 г.

## Значения запрашиваемых климатических характеристик:

**1.** Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, **А** .....**160**

**2.** Коэффициент рельефа местности.....**1,0**

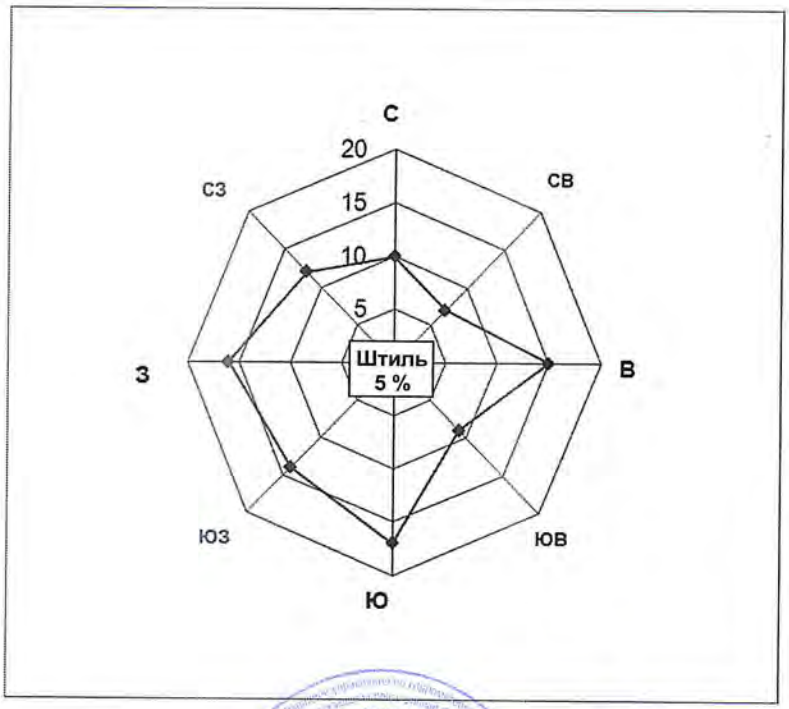
**3.** Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года (по данным морской гидрологической станции Балтийск 1993-2022 гг.) **Тв, $^0$С** .....**-2,1**

**4.** Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (по данным морской гидрологической станции Балтийск 1993-2022 гг) **Тв, $^0$С** .....**+23,4**

**5.** Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % (по данным морской гидрологической станции Балтийск 1993-2022 гг) **u* , (м/с)**.....**10**

**6.** Среднегодовая роза ветров, **%**
(по данным морской гидрологической станции Балтийск 1993-2022 гг)

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 7 | 15 | 9 | 17 | 14 | 16 | 12 | 5 |




Начальник филиала _____ Скляров Ю.В
(Подпись) (Расшифровка)

Калининградский ЦГМС - филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

Исполнитель::
Привалова А.В.,
(4012) 215898

**ФГБУ «Северо-Западное УГМС»**

**Калининградский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды"**
**Калининградский ЦГМС - филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»**

**Юридический адрес:**
**23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106**
**Фактический адрес:**
**Пугачева ул., д. 16, Калининград, 236022**
**тел. (4012) 21-43-19, факс (4012) 21-43-19**
**e-mail: office@meteo39.ru; http://meteo39.ru/**

17.09.2024 № 39/02-39/05-929
На № 1230 от 10.09.2024 г.

**Генеральному директору**
**ООО «ГЕО инжиниринг»**
**Гаврилову В.В.**

**г. Калининград, ул. Бассейная, 7**

# СПРАВКА
# О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

**Калининградская область**

Фоновые концентрации предоставляются ООО «ГЕО инжиниринг»
для подготовки проектной документации по объекту:

**1.«Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области». Адрес: Калининградская область, Светловский МО, г. Светлый, ул. Гагарина.**

Фон установлен согласно методическим указаниям по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха (приказ Минприроды России от 22.11.2019 г. №794) и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период с 2024 – 2028 гг.». Фоновые концентрации определены с учетом вклада действующих объектов, но без учета вклада новых объектов.

**Значения фоновых концентраций ($С_ф$) загрязняющих веществ**

| Загрязняющее вещество | Единица измерения | $С_ф$ |
|---|---|---|
| Взвешенные вещества | мкг/м$^3$ | 250 |
| Диоксид серы | мкг/м$^3$ | 17 |
| Диоксид азота | мкг/м$^3$ | 58 |
| Оксид азота | мкг/м$^3$ | 36 |
| Оксид углерода | мг/м$^3$ | 1,8 |

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода в атмосферном воздухе действительны на период с 2024 по 2028 гг. (включительно)*.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

*с учетом действия проектной документации

Заместитель начальника Д. В. Поцелуева

Лалэко Т.Л. (4012) 64-33-07

**СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ**
**КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Генерал-лейтенанта Озерова, 17-Б, пом. 1001, Калининград, 236022, тел. (4012) 514-291, 513-133,
e-mail: vetotdel@gov39.ru, https://vet.gov39.ru/

07.10.2024 № СВ-2762/исх
На № 829 от 04.10.2024

Генеральному директору
ООО «ГЕО инжиниринг»

Гаврилову В.В.

geoinvest39@bk.ru

Уважаемый Владислав Владимирович!

В соответствии с Вашим запросом сообщаем, что в границах участка комплексных инженерных изысканий и прилегающей зоне по 1 000 м в каждую сторону от объекта: «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области», зарегистрированных скотомогильников, мест захоронения трупов сибиреязвенных животных и биотермических ям, а также санитарно-защитных зон таких объектов не имеется.

С уважением,

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00A3E51B7084A06512ECCF79CE4E47A7D9
Владелец **Балендор Евгений Валентинович**
Действителен с 19.12.2023 по 13.03.2025

Руководитель (директор) Е.В. Балендор

Стариков Александр Вадимович
(4012) 513-133 (доб. 808)

**СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Советский проспект, д. 13, Калининград, 236022
а/я 5257, тел./факс (4012) 570-456
e-mail: okn@gov39.ru;
https://gov39.ru/vlast/sluzhby/gookn/

25.10.2024 ОКН-1051-П

На № **830** от 04.10.2024

Генеральному директору
ООО «Гео Инжиниринг»
В.В. Гаврилову

236000, г. Калининград,
ул. Бассейная, 7, офис XLI
телефон/факс +7 (4012) 335334;
электронная почта:
geoinvest39@bk.ru

Служба государственной охраны объектов культурного наследия Калининградской области (далее – Служба) рассмотрела Ваши обращения (исх. № 830 от 04.10.2024) (далее – Обращение) о предоставлении информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, границ территории объектов культурного наследия, зон охраны объектов культурного наследия, защитных зон объектов культурного наследия в границах изысканий по объекту «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» и сообщает следующее:

1. В приложении к Обращению указаны границы изысканий по объекту «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области». Настоящий ответ Службы составлен в отношении земельного участка, расположенного в указанных границах.

2. В границах изысканий по объекту «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, границы территории объектов культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия на момент составления настоящего ответа Службы отсутствуют.

3. В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

4. На основании пункта 16 статьи 16.1, статей 28, 30, 31, 32, пунктов 1, 2, 3, 6 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ в случае отнесения объекта, обнаруженного в ходе указанных в пункте 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ работ или в ходе указанных в статье 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ археологических полевых работ, к выявленным объектам культурного наследия, технический заказчик (застройщик), заказчик работ обеспечивает:

4.1. разработку раздела об обеспечении сохранности указанного выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных

археологических полевых работ или проекта обеспечения сохранности указанного выявленного объекта культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный выявленный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

4.2. получение по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия), заключения государственной историко-культурной экспертизы и представление его совместно с указанной документацией в Службу на согласование;

4.3. обеспечение реализации согласованной со Службой документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

С уважением,

руководитель (директор) Е.А. Маслов

Юганов Кирилл Леонидович
(4012)-216-620

Российская Федерация

**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«СВЕТЛОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»**
**КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ОКПО 04028136; ОГРН 1023902093478;
ИНН/КПП 3913000510/391301001
238340, г. Светлый, ул. Советская,12.
Тел.: 8-40152-4-91-00, Факс: 8-40152-3-23-33
e-mail: info@admsvtl.ru

09.10.2024 № 19/3798

На № 832 от 04.10.2024

Генеральному директору
ООО «ГЕО инжиниринг»
**В.В. Гаврилову**

236029, г. Калининград, ул. Бассейная, д. 7, офис XLI
Geoinvest39l@bk.ru

**Уважаемый Владислав Владимирович!**

На Ваш исх. № 832 от 04.10.2024 администрация муниципального образования «Светловский городской округ» Калининградской области направляет информацию для проведения комплексных инженерных изысканий для объекта: «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9 АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области».

На участке изысканий, расположенном, согласно прилагаемому ситуационному плану, между земельными участками с кадастровыми номерами 39:18:000000:697 и 39:18:000000:19068:

1) отсутствуют существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения, и зоны ООПТ местного значения;

2) отсутствуют территории традиционного природопользования местного уровня;

3) отсутствуют округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов регионального и местного значения;

4) отсутствуют лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы;

5) отсутствуют поверхностные и подземные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также зоны санитарной охраны источников водоснабжения;

6) отсутствуют кладбища, крбематории и их санитарно-защитные зоны;

7) отсутствуют леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковых зеленых поясов;

8) отсутствуют лесопарковые зеленые пояса;

9) отсутствуют свалки, полигоны ТБО, места захоронения опасных отходов производства и их санитарно-защитные зоны;

10) отсутствуют потенциально опасные промышленные объекты, вредные производства и установки;

11) отсутствуют санитарно-защитные зоны и разрывы от предприятий и объектов, расположенных в районе ведения работ;

12) отсутствуют участки морского водопользования, их зоны санитарной охраны;

13) отсутствует приаэродромная территория;

14) граница ближайшей жилой застройки на расстоянии 490 метров от участка изысканий, территории с нормируемыми показателями среды обитания расположены на земельных участках КН 39:18:010022:72 - особо охраняемая природная территория местного значения, парк культуры и отдыха и КН 39:18:010022:73 - для размещения объекта физической культуры и спорта;

15 отсутствуют зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения.

С уважением,

**И.о. главы администрации МО "Светловский городской округ"**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7E1C0C509225D6340FCFDFCDDA4746F5
Владелец **Успенский Дмитрий Михайлович**
Действителен с 12.07.2024 по 05.10.2025

**Д.М. Успенский**

Исп. Бруно О.В., тел.: 8(40152)34649

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствии/наличии ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории А.И. Григорьев

Исп. Гапиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

*Приложение к письму Минприроды России*
*от_____ №_____*

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».**

| Код субъекта РФ | Субъект Российской Федерации | Административно-территориального единица субъекта РФ | Категория федерального ООПТ | Название ООПТ | Принадлежность |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Республика Адыгея | Майкопский район | Государственный природный заповедник | Кавказский имени Х.Г. Шапошникова | Минприроды России |
| | Республика Адыгея | г. Майкоп | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий Адыгейского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет" |
| 2 | Республика Башкортостан | Бурзянский район | Государственный природный заповедник | Башкирский | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | Бурзянский район | Государственный природный заповедник | Шульган-Таш | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье | Государственный природный заповедник | Южно-Уральский | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | г. Уфа | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН | РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН |
| | Республика Башкортостан | Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район | Национальный парк | Башкирия | Минприроды России |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Иркутская область | г. Иркутск | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Иркутского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет" |
| 39 | Калининградская область | Зеленоградский | Национальный парк | Куршская коса | Минприроды России |
| | Калининградская область | г. Калининград | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта | Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта" |
| | *Калининградская область* | *Нестеровский* | *Планируемый к созданию национальный парк* | *«Виштынецкий»* | *Минприроды России* |
| 40 | Калужская область | Жуковский | Государственный природный заказник | Государственный комплекс «Таруса» | Федеральная служба охраны Российской Федераци |
| | *Калужская область* | *Ульяновский* | *Планируемый к созданию государственный природный заповедник* | *Калужские засеки* | *Минприроды России* |
| | Калужская область | Бабынинский, Дзержинский, Износковский, Козельский, Перемышльский Юхновский | Национальный парк | Угра | Минприроды России |
| | Калужская область | г. Калуга | Памятник природы | Городской бор | Минприроды России |
| 41 | Камчатский край | Елизовский, Усть-Большерецкий | Государственный природный заказник | Южно-Камчатский имени Т.И. Шпиленка | Минприроды России |
| | Камчатский край | Алеутский | Государственный природный заповедник | Командорский им. С.В. Маракова | Минприроды России |

**ФГБУ «Северо-Западное УГМС»**

**Калининградский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды"**
**Калининградский ЦГМС - филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»**

**Юридический адрес:**
**23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106**
**Фактический адрес:**
**Пугачева ул., д. 16, Калининград, 236022**
**тел. (4012) 21-43-19, факс (4012) 21-43-19**
**e-mail: office@meteo39.ru; http://meteo39.ru/**

17.09.2024 № 39/02-39/05-929
На № 1230 от 10.09.2024 г.

**Генеральному директору**
**ООО «ГЕО инжиниринг»**
**Гаврилову В.В.**

**г. Калининград, ул. Бассейная, 7**

# СПРАВКА
# О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

**Калининградская область**

Фоновые концентрации предоставляются ООО «ГЕО инжиниринг»
для подготовки проектной документации по объекту:

**1.«Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области». Адрес: Калининградская область, Светловский МО, г. Светлый, ул. Гагарина.**

Фон установлен согласно методическим указаниям по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха (приказ Минприроды России от 22.11.2019 г. №794) и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период с 2024 – 2028 гг.». Фоновые концентрации определены с учетом вклада действующих объектов, но без учета вклада новых объектов.

**Значения фоновых концентраций ($С_ф$) загрязняющих веществ**

| Загрязняющее вещество | Единица измерения | $С_ф$ |
|---|---|---|
| Взвешенные вещества | мкг/м$^3$ | 250 |
| Диоксид серы | мкг/м$^3$ | 17 |
| Диоксид азота | мкг/м$^3$ | 58 |
| Оксид азота | мкг/м$^3$ | 36 |
| Оксид углерода | мг/м$^3$ | 1,8 |

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода в атмосферном воздухе действительны на период с 2024 по 2028 гг. (включительно)*.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

*с учетом действия проектной документации

Заместитель начальника Д. В. Поцелуева

Лалэко Т.Л. (4012) 64-33-07

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

**Калининградский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды" (Калининградский ЦГМС - филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)**

Юридический адрес:
23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
Фактический адрес:
Пугачева ул., д. 16, Калининград, 236022
тел. (4012) 21-43-19, факс (4012) 21-43-19
e-mail: office@meteo39.ru; http://meteo39.ru/

03.04.2024 № 39/01-39/03.2-389

На № 1167 от 25.03.2024 г.

**Генеральному директору**
**ООО "ГЕО инжиниринг"**

**Гаврилову В.**

# СПРАВКА
# О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

Адрес участка расположения объекта (населенный пункт) и/или название объекта:
Объект: "Линейно-механический завод", расположенный в г. Калининграде, Балтийское шоссе, д. 125, КН: 39:15:111201:132.

Данные предоставлены по ближайшему пункту метеорологических наблюдений-ОГМС Калининград.

Объект находится в зоне переходного климата от морского к континентальному, на формирование климата территории преобладающее влияние оказывают влажные массы атлантического воздуха.

В большинстве случаев зима в области теплая, сопровождающаяся значительным количеством оттепелей. Устойчивый продолжительный снежный покров устанавливается редко. Наиболее часто повторяющиеся опасные явления погоды в зимний период – «Очень сильный ветер», «Аномально-холодная погода».

Лето в Калининградской области обычно достаточно теплое, наиболее жаркий месяц по многолетним данным – июль, однако в некоторые годы это – август. Нередко случаются опасные явления по количеству выпавших осадков – «Очень сильный дождь» и «Сильный ливень», а также в последние годы отмечается «Аномально-жаркая погода», «Почвенная Засуха».

Средняя многолетняя температура воздуха по данным за период наблюдений 1947-2023 г. ОГМС Калининград составляет +7,7°С.

Абсолютный максимум температуры за весь период наблюдения составляет +36,5 °С.

Абсолютный минимум температуры за весь период наблюдения составляет -33,3°С.

Приложение на 1л. в 1 экз.

Справка используется только в производственных целях Заказчика для указанного выше адреса и/или объекта.

Начальник _____ Скляров Ю.В.
(Подпись) (Расшифровка)

Калининградский ЦГМС - филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС» ОГРН 1137847021... ИНН 7801593651

Исполнитель:
Привалова А.В.
(4012) 215898

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дм. Донского ул., д. 7А, Калининград, 236022
Тел. (4012) 604-809, факс (4012) 604-810
e-mail: minecology@gov39.ru; http://minprirody.gov39.ru

Общество с ограниченной ответственностью «ГЕО инжиниринг»

geoinvest39@bk.ru

21.10.2024 № 7134-ОС
На №_____ от_____

О направлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Калининградской области (далее – Министерство) рассмотрело обращение от 04.10.2024 № 831 по вопросу предоставления информации по объекту: «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» (далее – Объект) и сообщает следующее.

Министерством право пользования с целью забора/изъятия водных ресурсов из поверхностных водных объектов для хозяйственно-бытового водоснабжения на исследуемой территории не предоставлялось, соответствующих заявлений не поступало.

Границы и режим зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения Министерством не устанавливались, соответствующих заявлений не поступало.

Свалки и полигоны ТКО в границах комплексных инженерных работ отсутствуют.

Калининградская область не входит в территории традиционного природопользования, согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р «Перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации».

Согласно Схеме территориального планирования Калининградской области, утвержденной на период до 2043 года постановлением Правительства Калининградской области от 10.07.2023 № 314, решению Калининградского облисполкома от 22.05.1985 № 112 «О государственных памятниках природы местного значения на территории Калининградской области» особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, а также их охранных зон, в границах Объекта согласно представленной схеме местоположения участка не имеется.

Право пользования участками недр местного значения с целью добычи подземных вод в границах участка изысканий для Объекта Министерством не предоставлялось.

И. о. министра природных ресурсов и экологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 78C3BA980E66620357EAE02A94074AFD
Владелец **Никитин Максим Сергеевич**
Действителен с 20.09.2023 по 13.12.2024

М.С. Никитин

Шлыкова Мария Игоревна
(4012)-994-541

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дм. Донского ул., д. 7А, Калининград, 236022
Тел. (4012) 604-809, факс (4012) 604-810
e-mail: minecology@gov39.ru; http://minprirody.gov39.ru

Общество с ограниченной
ответственностью
«ГЕО инжиниринг»

geoinvest39@bk.ru

14.10.2024 № 6849-ОС
На №_____ от_____

О направлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Калининградской области (далее – Министерство) рассмотрело обращение от 04.10.2024 № 833 по вопросу предоставления информации по объекту: «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» (далее – Объект) и сообщает следующее.

Особо охраняемых видов высших растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области, в зоне границ изысканий Объекта ранее не фиксировалось.

Из видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Калининградской области, на соседствующих к Объекту территориях могут отмечаться:

Златощитник каштановый — Chrysaspis spadicea (L.) Greene

Бронзовка мраморная - Protaetia (Liocola) marmorata

Серый сорокопут – Lanius excubitor L.

Черный аист – Ciconia nigra L

Черный коршун - Milvus migrans

Удод – Upupa epops L.

Клинтух - Columba oenas Linnaeus

Средний дятел - Dendrocopos medius

Пискулька - Anser erythropus

Орлан-белохвост - Haliaeetus albicilla

Травник - Tringa totanus

Садовая овсянка - Emberiza hortulana Linnaeus

Торица морисона - Spergula morisonii Boreau

Сераделла маленькая - Ornithopus perpusillus L.

Хвостовник обыкновенный - Hippuris vulgaris L

Приморница - Armeria maritima

Аира гвоздичная - Aira caryophyllea L.

Специальных исследовательских работ по определению видового состава животного и растительного мира, численности (плотности), зонального распространения, временного интервала пребывания или отсутствия видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области, на указанной территории научными организациями не проводилось.

Для получения полной информации о растительных сообществах, видовом составе флоры и фауны на указанной территории, а также видах, занесённых в Красную книгу Калининградской области, вы можете обратиться в высшие учебные заведения Калининградской области, специализирующиеся в области экологии, изучения и сохранения объектов флоры и фауны.

Проектируемый участок располагается в зоне Беломоро-Балтийского миграционного пути, где проходят массовые сезонные миграции птиц, особенно водоплавающих и околоводных. Весенняя миграция водоплавающих и околоводных птиц – с начала марта по конец апреля, осенняя – с конца августа по ноябрь.

Населенные пункты не являются местообитанием основных охотничьих видов животных, соответственно предоставить информацию по численности и плотности охотничьих животных на территории размещения проектируемого Объекта не представляется возможным.

Территории и/или акватории водно-болотных угодий в границах Объекта отсутствуют.

Предоставление информации о Ключевых орнитологических территориях не входит в полномочия Министерства в соответствии с положением № 642 от 23.11.2015 «Об утверждении положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Калининградской области». За получением информации о наличии/отсутствии Ключевых орнитологических территорий России (далее - КОТР) рекомендуем обратиться в Общероссийскую общественную организацию «Союз охраны птиц России», являющуюся правообладателем геоинформационной базы пространственных данных с границами КОТР.

Официальное заключение о наличии либо отсутствии в границах изысканий КОТР можно получить посредством направления заявки непосредственно правообладателю указанной базы данных на адрес электронной почты kotr@huntmap.ru.

И. о. министра природных ресурсов и экологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 78C3BA980E66620357EAE02A94074AFD
Владелец **Никитин Максим Сергеевич**
Действителен с 20.09.2023 по 13.12.2024

М.С. Никитин

Шлыкова Мария Игоревна
(4012)-994-541

**АГЕНТСТВО МЕЛИОРАЦИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Д. Донского ул., д. 11, г. Калининград, 236022
Тел. (4012) 604-155, e-mail: melio@gov39.ru
https://melio.gov39.ru

Генеральному директору
ООО «ГЕО инжиниринг»

Гаврилову В.В.

geoinvest39@bk.ru

11.10.2024 № 1814/исх

На № от

Уважаемый Владислав Владимирович!

В ответ на письмо от 04.10.2024 № 835 Агентство мелиорации Калининградской области сообщает, что в границах расположения объекта «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» в соответствии с приложенной схемой, мелиорированные земли и мелиоративные каналы областной собственности отсутствуют.

С уважением,

руководитель (директор)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00BBB206F3B9E77A6A789E7EE3941F5F28
Владелец **Демков Вадим Владимирович**
Действителен с 02.07.2024 по 25.09.2025

В.В. Демков

Киндрук Елена Евгеньевна
(4012) 604-159

**ИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)**

**ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ**
(Депмелиорация)

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Калининградской области**
(ФГБУ «Управление «Калининградмелиоводхоз»)

**236022, г. Калининград,
Космонавта Леонова, д. 18
телефон/факс:(4012) 21-17-39
E-mail:** info@kaliningradmelio.mcx.gov.ru

« 23 » 10 2024г. № 08/ 2468 /24

Генеральному директору
ООО «ГЕО инжиниринг»

В.В. Гаврилову

236010, Калининградская область, город Калининград, Бассейная ул., д. 7, XLI помещение 1

geoinvest39@bk.ru

Уважаемый Владислав Владимирович!

В ответ на Ваше письмо от 04.10.2024 № 836 ФГБУ «Управление «Калининградмелиоводхоз» (далее – Учреждение) сообщает, что в районе инженерно-экологических изысканий по объекту: «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области» мелиоративные системы федеральной собственности, находящиеся в оперативном управлении Учреждения, мелиорированные земли отсутствуют.

Заместитель директора А.А. Дмитриева

Исп. М.В. Чемисов
Тел. 8 (4012) 21-17-39 доб. *124# otdelmelio39@yandex.ru

**ПРАВИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

**ОТ 22 АПРЕЛЯ 2009 ГОДА N 241**

# ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПЕРЕЧНЯ ОСОБО ЦЕННЫХ ПРОДУКТИВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ ИЗ СОСТАВА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОТОРЫХ ДЛЯ ДРУГИХ ЦЕЛЕЙ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

В соответствии со статьей 79 Земельного кодекса Российской Федерации, статьей 38 Закона Калининградской области "Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Калининградской области" Правительство Калининградской области

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий из состава земель сельскохозяйственного назначения на территории Калининградской области, использование которых для других целей не допускается, согласно приложению.

2. Постановление вступает в силу со дня официального опубликования.

Губернатор

Калининградской области

Г.В. Боос

Приложение

к Постановлению

Правительства

Калининградской области

от 22 апреля 2009 г. N 241

## ПЕРЕЧЕНЬ ОСОБО ЦЕННЫХ ПРОДУКТИВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ ИЗ СОСТАВА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОТОРЫХ ДЛЯ ДРУГИХ ЦЕЛЕЙ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

Таблица

| N п/п | Кадастровый номер земельного участка, в составе которого находятся особо ценные продуктивные с/х угодья | Место расположения (адрес) земельного участка | Основание включения сельскохозяйственных угодий в перечень особо ценных продуктивных с/х угодий | Всего сельскохозяйственных угодий | В том числе | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Пашня | Многолетние | Сенокосы | Пастбища |

Документ сохранен с портала docs.cntd.ru — электронного фонда из более 25 000 000 нормативно-правовых и нормативно-технических документов

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | насаж-дения | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Зеленоградский район | | | | | | | | |
| 1 | 39:05:05 08 03:0035 | п. Мельниково | используется ФГУ "Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений" для осуществления испытания, охраны и использования селекционных достижений в Калининградской области | 92,06 | 87 | - | 5,06 | - |
| 2 | 39:05:06 11 10:0004 | п. Перелески | относится к сельхозугодьям научно-исследовательской организации НПЦ "Биотехнология" | 25 | 25 | - | - | - |
| Гурьевский муниципальный район | | | | | | | | |
| 3 | 39:03:06 00 11:0047 | севернее п. Заозерье | используется ФГУ "Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений" для осуществления испытания, охраны и использования селекционных достижений в Калининградской области | 21 | 21 | - | - | - |
| 4 | 39:03:09-11-09:0004 | восточнее п. Луговое | используется ФГУ "Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений" для осуществления испытания, охраны и использования селекционных достижений в Калининградской области | 104,99 | 104,99 | - | - | - |
| Полесский муниципальный район | | | | | | | | |
| 5 | 39:10:330003:2 | пос. Петино | относится к учебно-опытному подразделению Калининградского филиала федерального | 9 | 9 | - | - | - |

Документ сохранен с портала docs.cntd.ru — электронного фонда из более 25 000 000 нормативно-правовых и нормативно-технических документов

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | государственного образовательного учреждения высшего профессионального Санкт-Петербургского государственного аграрного университета | | | | | |
| Правдинский район | | | | | | | | |
| 6 | 39:11:060012:42 | на юг от п. Поречье | используется ФГУ "Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений" для осуществления испытания, охраны и использования селекционных достижений в Калининградской области | 90,71 | 90,71 | - | - | - |
| Неманский муниципальный район | | | | | | | | |
| 7 | 39:07:03 00 06:0017 | п. Ветрово | используется ФГУ "Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений" для осуществления испытания, охраны и использования селекционных достижений в Калининградской области | 47 | 16 | 27 | 4 | - |
| Гусевский муниципальный район | | | | | | | | |
| 8 | 39:04:00 00 00:0051 | п. Калининское | используется ФГУ "Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений" для осуществления испытания, охраны и использования селекционных достижений в Калининградской области | 90 | 87 | - | 3 | - |
| Озерский муниципальный район | | | | | | | | |
| 9 | 39:09:000000:94 | п. Сеченово | относится к учебно-опытному подразделению ГОУСПО КО "Озерский техникум природообустройства" | 69 | 60 | - | 4 | 5 |

Документ сохранен с портала docs.cntd.ru — электронного фонда из более 25 000 000 нормативно-правовых и нормативно-технических документов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(РОСВОДРЕСУРСЫ)
**НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ
БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

236010 г. Калининград, пр-т Победы, д. 161, каб. 401
телефон/факс: (4012) 67 44 52
e-mail: ovr.kaliningrad@nlbvu.spb.ru

Гр. Е.С. Захаровой

от 26.03.2024 № Р7-12-288

О направлении сведений

Отдел водных ресурсов по Калининградской области Невско-Ладожского БВУ рассмотрел Ваше заявление от 25.03.2024 № 84201 (вх. № 840-12 от 25.03.2024) о предоставлении сведений из государственного водного реестра, поступившее через портал государственных услуг, и направляет запрашиваемые сведения по водному объекту **Калининградский залив** по состоянию на текущую дату по форме 2.13-гвр Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов.

Приложение: 1 файл.

Начальник отдела

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 717B 810F 2116 E5A4 2AAD BDB0 1FD1 68C1
Владелец: Ковтун Людмила Викторовна
Действителен: с 27.02.2023 по 22.05.2024

Л.В. Ковтун

Буткявичене И.А. (4012)67-44-51

2.4.1 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов. (форма 2.13-гвр)

Бассейновый округ: Моря(части морей) и океаны
Водный объект: 00Б00000115299000000020 - Калининградский залив;

| Наименование водного объекта | Код водного объекта | Категория водного объекта рыбохозяйственного значения | Параметры,м | | Протяженность береговой линии, в отношении которой установлены: | | Особые отметки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ширина водоохранной зоны | ширина прибрежной защитной полосы | водоохранная зона | прибрежная защитная полоса | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Моря (части морей) и океаны** | | | | | | | |
| Калининградский залив | 00Б00000115299000000020 | | 500 | 50 | | | Площадь земель в водоохранной зоне 7385,4 га Распоряжение НЛБВУ №78 от 23.09.2016. Протяжённость береговой линии 250,7 км; водоохранная зона 120.1 км; прибрежная защитная полоса 189 км |

МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**
(РОСРЫБОЛОВСТВО)

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
http://fish.gov.ru

14.10.2024 № У05-5641

На № _____ от _____

ООО «ГЕО инжиниринг»

Эл. адрес: geoinvest39@bk.ru

О предоставлении информации из государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Федерального агентства по рыболовству от 11 сентября 2020 г. № 476, рассмотрело запрос ООО «ГЕО инжиниринг» от 4 октября 2024 г. № 834 о предоставлении информации в отношении Балтийского моря в Калининградской области (далее – Объект Запроса) и направляет имеющуюся в государственном рыбохозяйственном реестре документированную информацию о категории рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-грр) Объекта Запроса.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие

## Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

| N п/п | Рыбохозяйственный бассейн | Код рыбохозяйственного бассейна | Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения | Код водного объекта | Тип водного объекта рыбохозяйственного значения | Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения | Код (00.00.00.000) водохозяйственного участка | Категория водного объекта рыбохозяйственного значения | Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | № акта | Определяющий орган | Дата |
| 83 | Западный | | Подрайон 26 Балтийского моря | 501 | Море | Балтийское море | | Высшая | 1/10 | Западно-Балтийское ТУ Росрыболовства | 14.10.2010 |

GEO
ENGIN.RU

*Общество с ограниченной ответственностью*
***«ГЕО инжиниринг»***
***Инженерные изыскания всех видов, кадастровые работы***
***Техническое обследование недвижимости, экспертиза проектов***

**Калининград, ул. Бассейная, 7, офис XLI, т. (4012) 335-334, e-mail: geoinvest39@bk.ru**

*Исх. № 879*
*от «04» октября 2024 г.*

**Войсковая часть 32497**

236019, г. Калининград, ул. Докука, д.24

*Запрос информации*

ООО «ГЕО инжиниринг» проводит комплексные инженерные изыскания для объекта: **«Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области».**

Прошу предоставить для выполнения предпроектных работ данные о наличии (отсутствии) на участке изысканий **приаэродромных территорий аэродромов государственной авиации.**

Прошу выслать ответ по электронной почте: geoinvest39@bk.ru

Приложение:

1. Ситуационный план участка изысканий (Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина) - на 1 листе.
2. Координаты участка изысканий – 1 листе.

С уважением,
*Генеральный директор*
*Гаврилов Владислав Владимирович*

Исп. Симбаба Е.О.
Тел. (4012) 335-334

ГРУППА КОМПАНИЙ СОДРУЖЕСТВО

**АО «ТЕРМИНАЛ»**
**Российская Федерация,**
238340, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, дом 65, офис 420
Тел.: +7(4012) 305544,
факс +7(4012) 306103
**info@sodrugestvo.ru**
**www.sodrugestvo.ru**

Исх. № 512-113

от «30» 06 2025 г.

**ООО «КАЛИНИНГРАДПРОМПРОЕКТ»**
**Генеральному директору**
**Пасеке О.Н.**

236029, г. Калининград ул. Лейтенанта Яналова, д. 42Б, офис 604

**Уважаемый Олег Николаевич!**

Между Акционерным обществом «Терминал» (далее — Заказчик) и Обществом с ограниченной ответственностью «Калининградпромпроект» (далее — Подрядчик) заключен договор подряда № 512/9605 от 15.07.2024 на проектные (изыскательские) работы по объекту **«Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области** (далее — Объект).

В ответ на Ваше обращение от 25.06.2025 г. исх. № 144, направляем Вам следующую информацию.

Планируемый оборот продукта, вследствие реализации проекта Объекта, составляет 650 000 тонн/год шротов.

**С уважением,**

**Исполнительный директор** **О.Б. Великий**

Исп. Косорукова Яна Марковна
Тел. (4012) 30-55-44 (доб. 2029)

ГРУППА КОМПАНИЙ
СОДРУЖЕСТВО

**АО «ТЕРМИНАЛ»**
**Российская Федерация,**
238340, Калининградская
обл., г. Светлый,
ул. Гагарина, дом 65,
офис 420
Тел.: +7(4012) 305544,
факс +7(4012) 306103
**info@sodrugestvo.ru**
**www.sodrugestvo.ru**

Исх. № 512-015

от «11» 02 2025 г.

**ООО «Калининградпромпроект»**
Генеральному директору
**Пасека О.Н.**

236029, Калининградская обл. г. Калининград,
ул. Лейтенанта Яналова, д. 42Б, офис 604

**Уважаемый Олег Николаевич,**

В рамках реализации договора 512/9605 от 15.07.2024, в соответствии с Вашим запросом № 14 от 06.02.2025 сообщаю, в качестве источника наружного противопожарного водоснабжения производственно-логистического комплекса используется сеть наружного противопожарного водопровода В2. Сеть В2 кольцевая, выполнена из полиэтиленовой трубы диаметром 280 мм. На сети противопожарного водопровода установлены пожарные гидранты, в бесколодезном исполнении.

Подача воды в сеть В2 осуществляется из насосной станции пожаротушения (12.24 по ГП), протяженность водопроводной сети до складов напольного хранения Т 4.17, Т 4.18 1500 метров. Для подачи воды в насосной станции имеются 3 центробежных насоса типа «Д»-1Д630-90, производительностью - 500 м$^3$/час, напор - 90 м, мощность - 250 кВт, частота вращения - 1450 об/мин. Для поддержания давления имеется насос-жокей марки Caipeda NM 40/16, производительностью40 м$^3$/час, напор до - 37 м, мощность — 4кВт, частота вращения 2900 об/мин.

Запас воды на цели пожаротушения находится в 2резервуарах запаса воды (12.25.1 и 12.25.2 по ГП) емкостью 1400 м$^3$.

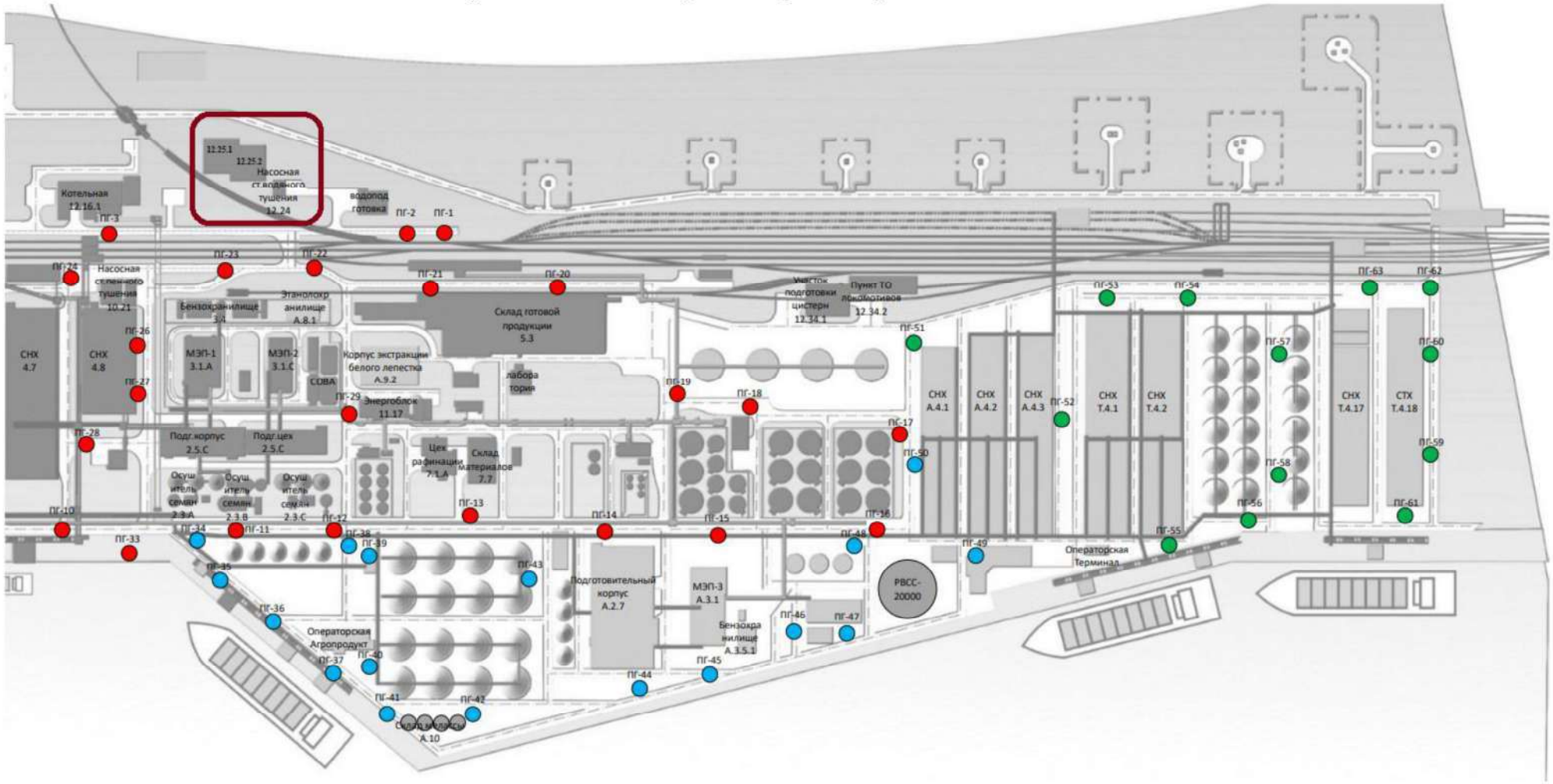
К письму прилагается схема расположения пожарных гидрантов в районе складов Т 4.17 и Т 4.18.

С уважением,

**Исполнительный директор** **О.Б. Великий**

Данилович Владимир Федорович
Тел. (4012) 30-55-44 (доб. 1333)

Схема расположения пожарных гидрантов в районе складов Т4.17 и Т4.18




Схему составил: В.Ф. Данилович

Утверждаю:
Исполнительный директор
АО «Терминал»

_____О.Б. Великий

«___» _____20__ г.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

№ б/н от «09» июня 2025 г.

на подключение к электрическим сетям

**1. Наименование энергопринимающих устройств и объекта:** «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс.тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9 АО "Терминал" в г.Светлый Калининградской области»

**2. Место расположение объекта:** Калининградская область, муниципальное образование «Светловский городской округ»,
г. Светлый, ул. Гагарина, территория ПЛК ГК Содружество.

**3-4. Мощность и категории надежности присоединяемых энергопринимающих устройств:**

| № и место отбора мощности | Уровень напряжения | Запрашиваемая мощность |
|---|---|---|
| №1. От устройства выгрузки железнодорожного транспорта | 0,4 кВ | 38,4 кВт<br>3 категория |
| №2. От устройства выгрузки автомобильного транспорта | 0,4 кВ | 31,5 кВт<br>3 категория |
| №3. Оборудование с предполагаемым местом подключения в ТП-21 | 0,4 кВ | 129,15 кВт<br>3 категория |
| №4. Оборудование с предполагаемым местом подключения в электрощитовой у склада Т4.18 | 0,4 кВ | 144,1 кВт<br>3 категория |

**5. Класс напряжения электрической сети в точке присоединения:** 0,4 кВ.

**6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств:** 2025 год.

**7. Точки присоединения и условия присоединения к электрической сети:**

**№.1 Оборудование с предполагаемым местом подключения от устройства выгрузки железнодорожного транспорта** – точка подключения верхние шины L1, L2, L3 шкафа ТШС 8.5, электрощитовая ТПЩ Т4.8 (Т4.32).

Для энергоснабжения проектируемого объекта необходимо выполнить следующие мероприятия:
- Установить новый комплектный шкаф по месту возле устройства выгрузки железнодорожного транспорта с размещенной в нем пускорегулирующей аппаратурой.

- Проложить кабельную линию от нового комплектного шкафа с ПРА к точке подключения в существующем шкафу ТШС 8.5 электрощитовой ТПЩ Т4.8 (Т4.32).

- От нового комплектного шкафа проложить кабельные линии к оборудованию.
Тип ПРА, схемы подключения, длину, сечение и способ прокладки кабельных линий определить проектом.

**№.2 Оборудование с предполагаемым местом подключения от устройства выгрузки автомобильного транспорта** – точка подключения верхние шины L1, L2, L3 шкафа ТШС 4.3.4, электрощитовая ТПЩ Т4.20.

Для энергоснабжения проектируемого объекта необходимо выполнить следующие мероприятия:
- Разместить пускорегулирующую аппаратуру в существующем шкафу ТШС 4.3.4 электрощитовой ТПЩ Т4.20, запитать ПРА от верхних силовых шин L1, L2, L3 шкафа, проложить кабельные линии к оборудованию.
Тип ПРА, схемы подключения, длину, сечение и способ прокладки кабельных линий определить проектом.

**№3 Оборудование с предполагаемым местом подключения в ТП-21**- точка подключения ТП21 РУ0,4 кВ, секция 2 ячейка 8 АВ QF-18.

Для энергоснабжения проектируемого объекта необходимо выполнить следующие мероприятия:
- Выполнить перенос щита освещения ЩО в ТПЩ Т4.21 влево на 1 метр.
- Установить новый комплектный шкаф с размещенной в нем пускорегулирующей аппаратурой.
- Проложить кабельную линию от нового комплектного шкафа с ПРА в ТПЩ Т4.21 к точке подключения в ТП21 РУ 0,4кВ, секция 2 ячейка 8 АВ QF-18 (~15м). Заменить АВ QF-18 на АВ соответствующего номинала (рекомендуется).
- Проложить кабельные линии к оборудованию.
Тип ПРА, схемы подключения, длину, сечение и способ прокладки кабельных линий определить проектом.

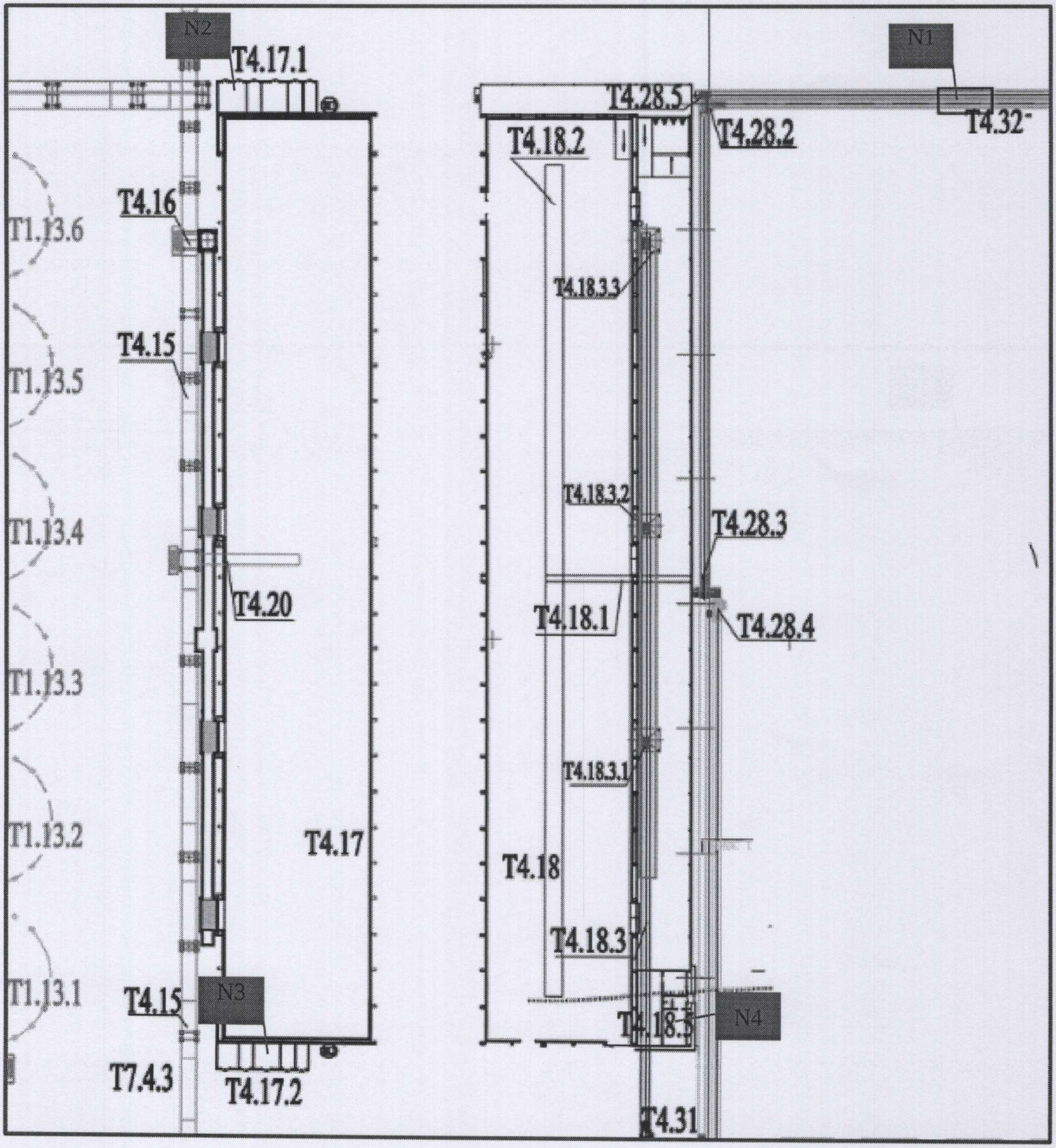
**№4 Оборудование с предполагаемым местом подключения в электрощитовой у склада Т4.18** – точка подключения верхние силовые шины L1, L2, L3 шкафа ТШС 7.2 электрощитовой ТПЩ Т4.7 (Т4.18.5).

Для энергоснабжения проектируемого объекта необходимо выполнить следующие мероприятия:
- Установить новый комплектный шкаф в ТПЩ Т4.7 (Т4.18.5) с размещенной в нем пускорегулирующей аппаратурой.
- Проложить кабельную перемычку от нового комплектного шкафа с ПРА в ТПЩ Т4.7 к точке подключения - верхним силовым шинам L1, L2, L3 шкафа ТШС 7.2 электрощитовой ТПЩ Т4.7 (Т4.18.5).
- В шкафу ТШС 7.1 электрощитовой ТПЩ Т4.7 (Т4.18.5) заменить вводной АВ на номинал 850А.
- Проложить дополнительную питающую кабельную линию вБбШвнг 4х185 L=~110 м от ТП 21 РУ 0,4 кВ, секция 1 ячейка 4 АВ QF8 (1000А) к вводному АВ в ТПЩ Т4.7 (Т4.18.5) шкаф ТШС 7.1 АВ QF1.
- Проложить кабельные линии к оборудованию.
Тип ПРА, схемы подключения, длину, сечение и способ прокладки кабельных линий определить проектом.

И.о. Главного энергетика И.В. Васильев

Приложение 1. Расположение точек подключения на генплане.

Приложение 1. Расположение точек подключения на генплане.



**«Утверждаю»**
**Главный инженер**
**ООО «Содружество-Протеин»**
**_____Персиянцев А.В**
**«22» 05 2025 г.**

# ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №б/н
## на временное водоснабжение

| | |
|---|---|
| Основание: | Заявка на предоставление технических условий |
| Заявитель: | ООО «Калининградпромпроект» |
| Срок ввода: | 2025 |

### Раздел 1. Характеристика подключаемого объекта.

| | | |
|---|---|---|
| 1.1. | *Наименование подключаемого объекта.* | «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс.тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9 АО "Терминал" в г.Светлый Калининградской области». Бытовой городок. |
| 1.2. | *Местонахождение, адрес.* | Калининградская область, г.Светлый, территория производственного комплекса ГК «Содружество» |
| 1.3. | *Кадастровый номер земельного участка* | 39:23:010001:184. |
| 1.4. | *Объем водоснабжения* | V = 5 м3/сут. |

### Раздел 2. Технические характеристики системы водоснабжения точки подключения.

| | | |
|---|---|---|
| 2.1. | *Система водоснабжения, точка подключения.* | Действующая водозаборная колонка — точка «А» Приложения. |
| 2.2. | *Назначение* | Хозяйственно-питьевое |

### Раздел 3. Перечень мероприятий по технологическому присоединению, выполняемых Исполнителем.

| | | |
|---|---|---|
| 3.1. | *Требования о необходимости строительства новых сетей.* | Не требуется |
| 3.2. | *Требования о необходимости реконструкции существующих трубопроводных сетей/оборудования* | Не требуется |

### Раздел 4. Перечень мероприятий, выполняемых Заявителем в пределах границ земельного участка.

| | | |
|---|---|---|
| 4.1. | *Требования к учету воды.* | Не требуется |

**Раздел 5. Условия присоединения.**

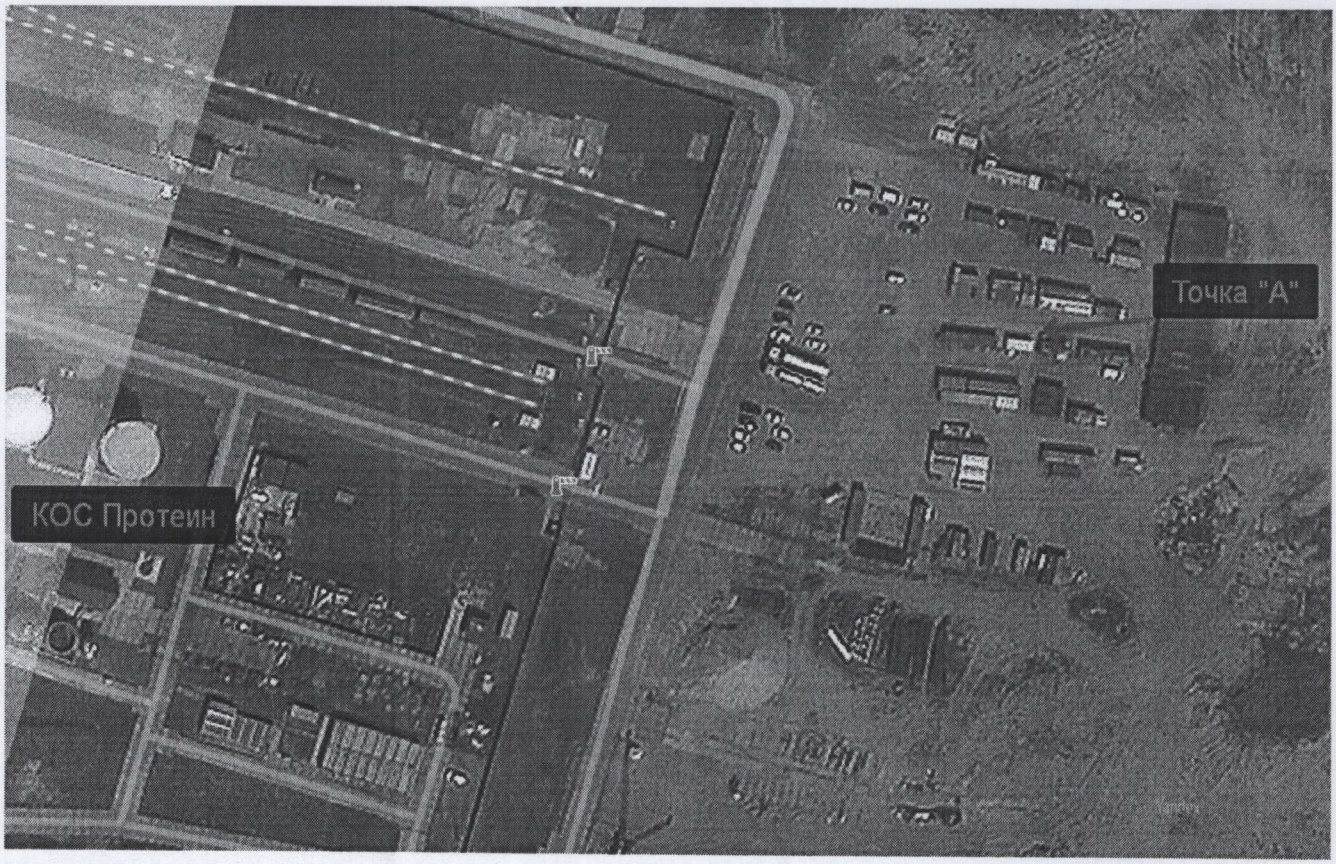
5.1. Не требуется

СОГЛАСОВАНО:

**И.о. главного энергетика**
**ООО «Содружество-Протеин»** _____ **И.В. Васильев**

*Приложение к Техническим условиям на временное водоснабжение*

**Схема временного водоснабжения для бытового городка проектируемого объекта:**
«Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс.тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9 АО "Терминал" в г.Светлый Калининградской области».



ГРУППА КОМПАНИЙ СОДРУЖЕСТВО

**ООО «Содружество-Протеин»**
**Российская Федерация,**
238340, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, 65
Тел.: (4012) 305544, факс (4012) 306103
**E-mail: info@sodru.com**
**www.sodrugestvo.ru**

Утверждаю:
Главный инженер
_____Персиянцев А.В.
«22» 05 2025 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № б/н**

**На временное подключение к электросетям по проекту «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс.тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9 АО "Терминал" в г.Светлый Калининградской области». Бытовой городок.**

1.Точки подключения:

1. Распределительный щит ЩС-9. Питание взять от существующего автоматического выключателя QF10

- Свободная мощность для подключения – 30 кВт.
- Категория электроснабжения – III.
- Прокладку кабелей выполнить со вскрытием грунта

2. Для энергоснабжения проектируемого оборудования необходимо выполнить следующие мероприятия:

2.1 От существующего щита ЩС-9 произвести прокладку силового кабеля со вскрытием грунта до потребителя.

2.2 Подключение силового кабеля к существующему автоматическому выключателю QF10 и подключение к потребителю.

2.3 Рассчитать метраж и сечение кабельных линий исходя из запрашиваемой мощности в соответствии с требованиями ПУЭ. Прокладку кабельных линий выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП.

2.4 Иметь аттестованный персонал, допущенный к работе в электроустановках до 1000В. Персонал должен иметь 3 группу по электробезопасности, что должно быть подтверждено представлением действующего удостоверения.

2.5 Подготовка рабочего места и допуск командированного персонала к работам в электроустановках проводятся в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок» утверждённых Министерством труда и социальной защиты РФ Приказом №903н от 15.12.2020 г. (в ред. Приказа Минтруда России от 29.04.2022 г. №279н).

**Начальник электроучастка** _____ **Тарасов А. В**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № б/н**

**На временное подключение к электросетям по проекту «Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс.тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9 АО "Терминал" в г.Светлый Калининградской области». Бытовой городок.**

Распределительный щит ЩС-9. Питание взять от существующего автоматического выключателяQF10. Согласно приложения.

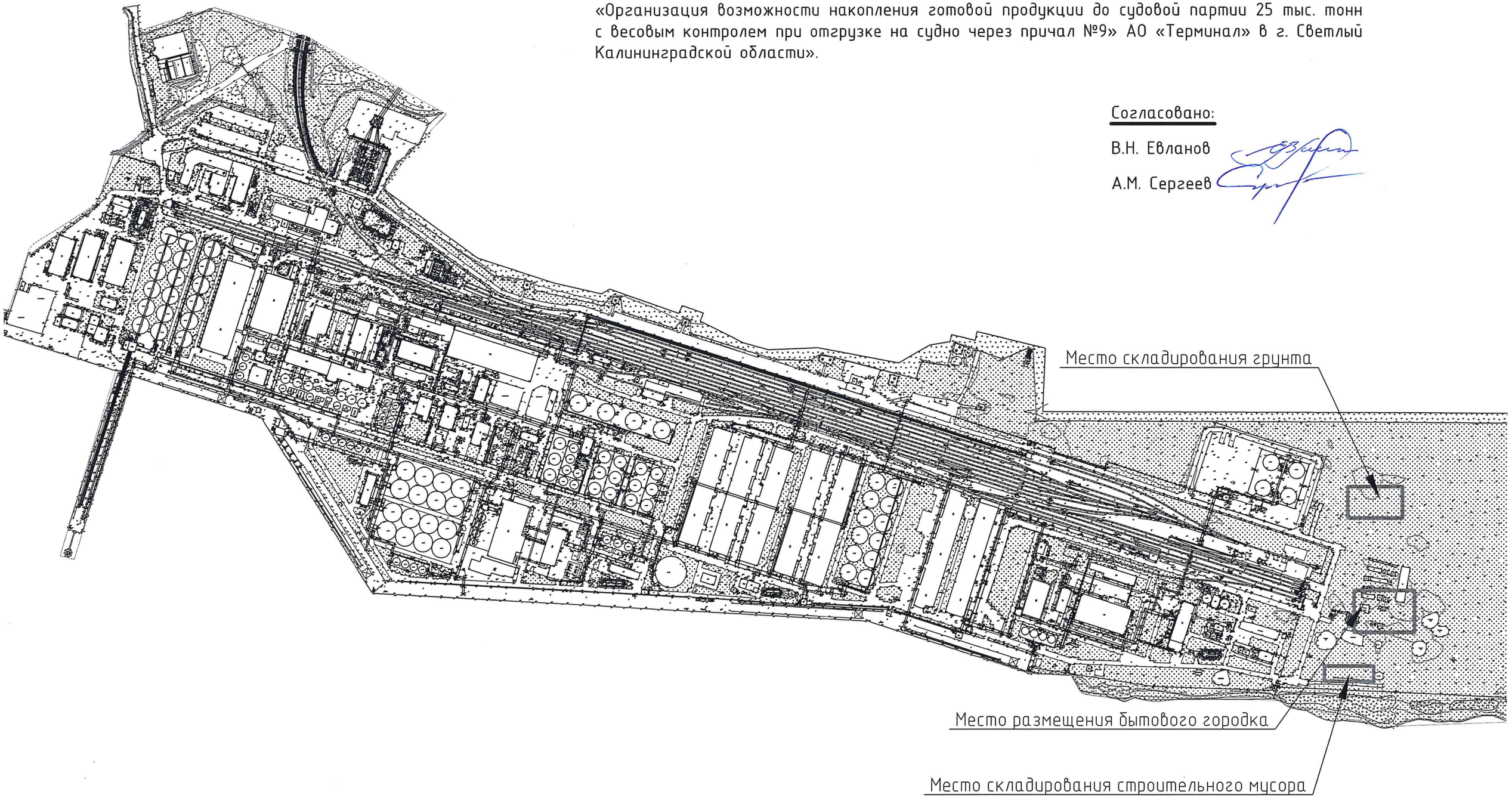
# Схема размещения бытового городка, мест складирования грунта и строительного мусора

Проект:
«Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал №9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области».

Согласовано:

В.Н. Евланов

А.М. Сергеев



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

**№ (39) – 4360 – СТУРБ/П** **«24» сентября 2019 г.**

(переоформление лицензии № 39-4360-СТУРБ от 08.09.2017)

На осуществление

**Деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности**

(лицензируемой вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

**Сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, утилизация отходов III класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности, размещение отходов III класса опасности, размещение отходов IV класса опасности**

(в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

**Государственному предприятию Калининградской области «Единая система обращения с отходами»**

(полное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

**ГП КО «ЕСОО»**

(сокращенное наименование юридического лица)

-

(фирменное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1023900588920

Идентификационный номер налогоплательщика 3904036510

0603160 *

Место нахождения:

**236006, Калининградская область, г. Калининград, ул. Коперника, д. 2-4, помещение литер XI**

(адрес места нахождения юридического лица, место жительства - для индивидуального предпринимателя)

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:

**238532, Калининградская область, Зеленоградский район, пос. Круглово (полигон отходов);**
**238323, Калининградская область, Неманский муниципальный район, пос. Барсуковка (полигон отходов)**

(адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 24 сентября 2019 г. № 27-ЛД

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью, на 26 листах.

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора
по Калининградской области _____ Г.М. Фартышева

(должность уполномоченного лица) (подпись) (Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

# ПРИКАЗ

01.08.2014 г. МОСКВА № 479

НЕ НУЖДАЕТСЯ
В ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ
письмо Минюста России № 01/20092-АС
от "7" августа 2014 г.

**О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов**

В целях реализации части 6 статьи 12 Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 26, ст.3009; 2001, № 1, ст.21; 2003, № 2, ст.167; 2004, № 35, ст.3607; 2005, № 19, ст.1752; 2006, № 1, ст.10, № 52, ст.5498; 2007, № 46, ст.5554; 2008, № 30, ст. 3616; № 45, ст.5142; 2009, № 1, ст.17; 2011, № 30, ст.4590, ст.4596; № 45, ст.6333, № 48, ст.6732; 2012, № 26, ст.3446, № 27, ст.3587; № 31, ст.4317; 2013, № 30 (I), ст.4059; № 43, ст.5448; № 48, ст.6165), приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 сентября 2011 г. № 792 (зарегистрирован в Минюсте России 16 ноября 2011 года, регистрационный № 22313) (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2011, № 50), в соответствии с пунктом 5.5.11 Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 400 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования и внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2004 г. № 370» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст.3347; 2006, № 44, ст.4596, № 52, ст.5597; 2007, № 22, ст.2647; 2008, № 16, ст.1707, № 22, ст.2581, № 32, ст.3790, № 46, ст.5337; 2009, № 6, ст.738, № 33, ст.4081, № 49, ст.5976; 2010, № 5, ст.538, № 14, ст.1656, № 26, ст.3350, № 31, ст.4247, № 38, ст.4835, № 42, ст.5390, № 47, ст.6123; 2011, № 14, ст.1935; 2012, № 42, ст.5718; 2013, № 20, ст.2489, № 24, ст.2999, № 43, ст.5561, № 45, ст.5822) п р и к а з ы в а ю:

1. Включить в государственный реестр объектов размещения отходов объекты размещения отходов согласно приложению.

2. Управлению государственного экологического надзора (Соколова Н.Р.) обеспечить ведение государственного реестра объектов

Приложение
к приказу Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования
от 01.08.2014 № 479
(выдержка)

# ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ВКЛЮЧЕННЫЕ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ

| № объекта | Наименование объекта размещения отходов (далее – ОРО) | Назначение ОРО | Виды отходов и их коды по Федеральному классификационному каталогу отходов | Сведения о наличии негативного воздействия на окружающую среду ОРО | ОКАТО | Ближайший населенный пункт | Наименование эксплуатирующей организации |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Калининградская область** | | | | | | | |
| 39-00001-З-00479-010814 | Полигон твердых бытовых и промышленных отходов | Захоронение | Лом и отходы черных металлов 3510000000000,<br>Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов 3140430201995,<br>Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 9120040001004,<br>Мусор от бытовых помещений организаций крупногабаритный 9120050001005,<br>Отходы (мусор) от уборки территорий и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами 9120120001005,<br>Мусор строительный 9120060001000,<br>Мусор строительный от разборки зданий 9120060101004,<br>Обрезки и обрывки тканей смешанные 5810110801995,<br>Обрезки и обрывки тканей хлопчатобумажные 5810110701995,<br>Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%) 5490270101034,<br>Остатки и огарки стальных сварочных электродов 3512160101995,<br>Отходы (мусор) от уборки территорий и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами | отсутствует | 27209807007 | пос. Барсуковка | ГП Калининградской области «Единая система обращения с отходами» 236006, г. Калининград, ул. Барнаульская д.4. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 9120110001005,<br>Отходы абразивных материалов в виде пыли и порошка 3140430411004,<br>Отходы бумаги и картона 1870000000000,<br>Отходы бумаги и картона незагрязненная 1871000000000,<br>Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства 1871030001005,<br>Отходы древесных строительных лесоматериалов, в том числе от сноса и разборки строений 1712050001004,<br>Отходы затвердевшего поливинилхлорида и пенопласта на его базе 5710160001004,<br>Зола древесная соломенная 3130060011995,<br>Разнородные древесные отходы 1719010001000,<br>Отходы полипропилена в виде пленки 5710300201995,<br>Отходы полиэтилена в виде пленки 5710290201995,<br>Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (смет с территории) 9120000000000,<br>Отходы раковин и панцирей, моллюсков, ракообразных, иглокожих 1350200001005,<br>Стружка натуральной чистой древесины 1711060201005,<br>Сальниковая набивка асбестографитовая, промасленная (содержание масла менее 15%) 5490300301034,<br>Золошлаки от сжигания углей 3130020001000,<br>Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки 9510000000000,<br>Отходы затвердевшего полипропилена 5710300001000,<br>Отходы из жироотделителей, содержащие животные жировые продукты 1250020000004,<br>Отходы лакокрасочных средств 5550000000000,<br>Отходы производства молочных продуктов | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1280000000000,<br>Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)<br>9110010001004,<br>Отходы из жилищ крупногабаритные<br>9110020001005,<br>Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод<br>9430000000000 | | | | |

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области**
**(Управление Роспотребнадзора по Калининградской области)**

# РЕШЕНИЕ

03.02.2025 № 1

Об установлении санитарно-защитной
зоны для производственно-логистического комплекса
ГК «Содружество», расположенного на территории
МО «Светловский городской округ»
Калининградской области

Руководитель Управления Роспотребнадзора по Калининградской области Е.А. Бабура, в соответствии с положениями Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (далее – постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222, Правила), рассмотрев заявление Управляющей организации ООО УК «Содружество» вх. № 39/16-470-2025 от 15.01.2025 об изменении санитарно-защитной зоны для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество», расположенного на территории МО «Светловский городской округ» Калининградской области, с учетом прилагаемых к нему Проекта санитарно-защитной зоны для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество», расположенного на территории МО «Светловский городской округ» Калининградской области, экспертного заключения № Э.1104.1536.К.Д.14. от 21.11.2024 Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области» (аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации № RA.RU.710068) по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы соответствующего проекта санитарно-защитной зоны

**РЕШИЛ:**

1. Изменить границы санитарно-защитной зоны для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество», расположенного на территории МО «Светловский городской округ» Калининградской области, согласно перечню координат характерных точек и графическому описанию местоположения санитарно-защитной зоны, приведенным в приложении № 1 к настоящему решению, а также перечню координат характерных точек в форме электронного документа (XML-файл) в приложении № 2 к настоящему решению.

2. Установить ограничения использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество», расположенного на территории МО «Светловский городской округ» Калининградской области, согласно которым не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях:

2.1 размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

3. Направить сведения о санитарно-защитной зоне для их внесения в Единый государственный реестр недвижимости.

Руководитель

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.А. Бабура

**Приложение № 1**
к решению Управления Роспотребнадзора
по Калининградской области
от 03.02.2025 № 1

Сведения о границах санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество», расположенного на территории МО «Светловский городской округ» Калининградской области

Размер санитарно-защитной зоны изменяется по направлениям:

- в северном направлении от 65 м до 130 м от земельного участка с кадастровым номером 39:18:000000:58 и от 175 м до 250 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:325 производственной площадки ЗАО «Содружество-Соя», далее по часовой стрелке 120 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:331, производственной площадки ЗАО «Содружество-Соя», далее 153 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:15 производственной площадки АО «Агропродукт», далее от 183 м до 263 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:18, далее от 190 м до 195 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:18, далее от 125 м до 203 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:18, далее 227 м до 232 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:18 производственной площадки ЗАО «Содружество-Соя», далее 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:19015, далее 237 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:19015, далее от 93 м до 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:19015, далее 102 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:19015 производственной площадки АО «Терминал».

-в восточном направлении по границе производственной площадки АО «Терминал» - по границам земельных участков с кадастровыми номерами 39:00:000000:19015, 39:23:010001:184.

- в юго-восточном направлении 260 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:23:010001:184 производственной площадки АО «Терминал»

- в южном направлении 470 м, далее 650 м, далее 640м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:512 производственной площадки АО «Терминал»

- в юго-западном направлении 780 м, далее 820 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:00:000000:455 производственной площадки АО «Терминал»

- в западном направлении 325 м, далее 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:19 производственной площадки ЗАО «Содружество-Соя»

- в северо-западном направлении 295 м от границы земельного участка с кадастровым номером 39:18:010031:325 производственной площадки ЗАО «Содружество-Соя».

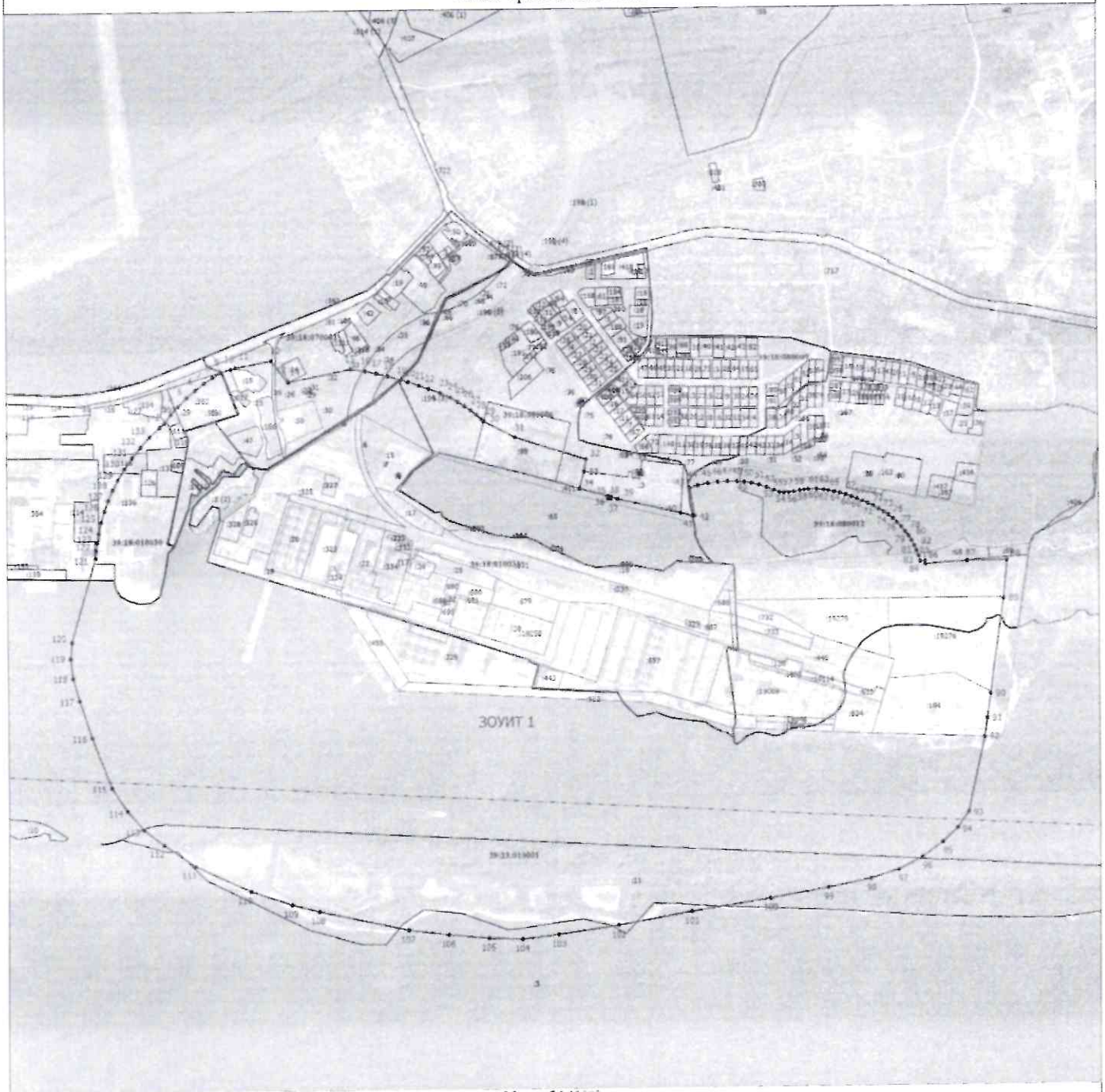
Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (система координат МСК 39):

| Обозначение характерных точек границ | Координаты, м | | Метод определения координат характерной точки | Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м |
|---|---|---|---|---|
| | X | У | | |
| 1 | 353111.79 | 1169135.04 | Аналитический метод | 0.1 |
| 2 | 353123.62 | 1169148.88 | Аналитический метод | 0.1 |
| 3 | 353146.59 | 1169165.13 | Аналитический метод | 0.1 |
| 4 | 353167.65 | 1169184.53 | Аналитический метод | 0.1 |
| 5 | 353190.14 | 1169208.09 | Аналитический метод | 0.1 |
| 6 | 353210.37 | 1169231.44 | Аналитический метод | 0.1 |
| 7 | 353228.36 | 1169254.60 | Аналитический метод | 0.1 |
| 8 | 353244.10 | 1169277.55 | Аналитический метод | 0.1 |
| 9 | 353257.60 | 1169300.31 | Аналитический метод | 0.1 |
| 10 | 353265.28 | 1169326.62 | Аналитический метод | 0.1 |
| 11 | 353268.97 | 1169339.06 | Аналитический метод | 0.1 |
| 12 | 353286.64 | 1169434.84 | Аналитический метод | 0.1 |
| 13 | 353229.00 | 1169478.63 | Аналитический метод | 0.1 |
| 14 | 353229.51 | 1169480.52 | Аналитический метод | 0.1 |
| 15 | 353262.81 | 1169646.15 | Аналитический метод | 0.1 |
| 16 | 353256.95 | 1169685.18 | Аналитический метод | 0.1 |
| 17 | 353250.83 | 1169714.79 | Аналитический метод | 0.1 |
| 18 | 353242.96 | 1169745.87 | Аналитический метод | 0.1 |
| 19 | 353232.68 | 1169780.82 | Аналитический метод | 0.1 |
| 20 | 353226.64 | 1169799.74 | Аналитический метод | 0.1 |
| 21 | 353216.78 | 1169829.35 | Аналитический метод | 0.1 |
| 22 | 353207.85 | 1169854.98 | Аналитический метод | 0.1 |
| 23 | 353196.21 | 1169885.98 | Аналитический метод | 0.1 |
| 24 | 353183.96 | 1169913.41 | Аналитический метод | 0.1 |
| 25 | 353172.89 | 1169933.19 | Аналитический метод | 0.1 |
| 26 | 353161.54 | 1169951.45 | Аналитический метод | 0.1 |
| 27 | 353149.93 | 1169968.19 | Аналитический метод | 0.1 |
| 28 | 353138.05 | 1169983.42 | Аналитический метод | 0.1 |
| 29 | 353125.90 | 1169997.13 | Аналитический метод | 0.1 |
| 30 | 353119.73 | 1170003.42 | Аналитический метод | 0.1 |
| 31 | 353075.36 | 1170087.94 | Аналитический метод | 0.1 |
| 32 | 353015.56 | 1170279.79 | Аналитический метод | 0.1 |
| 33 | 352982.21 | 1170274.67 | Аналитический метод | 0.1 |
| 34 | 352935.55 | 1170261.56 | Аналитический метод | 0.1 |
| 35 | 352913.02 | 1170339.59 | Аналитический метод | 0.1 |
| 36 | 352908.11 | 1170338.63 | Аналитический метод | 0.1 |
| 37 | 352906.47 | 1170345.43 | Аналитический метод | 0.1 |
| 38 | 352911.37 | 1170346.40 | Аналитический метод | 0.1 |
| 39 | 352905.67 | 1170364.84 | Аналитический метод | 0.1 |
| 40 | 352866.00 | 1170534.73 | Аналитический метод | 0.1 |
| 41 | 352858.45 | 1170566.00 | Аналитический метод | 0.1 |
| 42 | 352857.10 | 1170571.75 | Аналитический метод | 0.1 |
| 43 | 352934.62 | 1170559.29 | Аналитический метод | 0.1 |
| 44 | 352940.32 | 1170580.51 | Аналитический метод | 0.1 |
| 45 | 352945.86 | 1170607.59 | Аналитический метод | 0.1 |

| 46 | 352949.42 | 1170634.10 | Аналитический метод | 0.1 |
|---|---|---|---|---|
| 47 | 352950.99 | 1170660.05 | Аналитический метод | 0.1 |
| 48 | 352950.57 | 1170685.44 | Аналитический метод | 0.1 |
| 49 | 352948.74 | 1170704.53 | Аналитический метод | 0.1 |
| 50 | 352945.36 | 1170723.87 | Аналитический метод | 0.1 |
| 51 | 352940.45 | 1170743.47 | Аналитический метод | 0.1 |
| 52 | 352934.00 | 1170763.32 | Аналитический метод | 0.1 |
| 53 | 352926.01 | 1170783.43 | Аналитический метод | 0.1 |
| 54 | 352919.11 | 1170799.01 | Аналитический метод | 0.1 |
| 55 | 352918.13 | 1170810.89 | Аналитический метод | 0.1 |
| 56 | 352918.57 | 1170823.07 | Аналитический метод | 0.1 |
| 57 | 352920.47 | 1170836.88 | Аналитический метод | 0.1 |
| 58 | 352923.59 | 1170853.09 | Аналитический метод | 0.1 |
| 59 | 352925.68 | 1170864.52 | Аналитический метод | 0.1 |
| 60 | 352927.01 | 1170875.67 | Аналитический метод | 0.1 |
| 61 | 352927.41 | 1170897.18 | Аналитический метод | 0.1 |
| 62 | 352924.98 | 1170916.02 | Аналитический метод | 0.1 |
| 63 | 352922.75 | 1170928.60 | Аналитический метод | 0.1 |
| 64 | 352919.22 | 1170944.37 | Аналитический метод | 0.1 |
| 65 | 352915.14 | 1170959.92 | Аналитический метод | 0.1 |
| 66 | 352910.50 | 1170975.26 | Аналитический метод | 0.1 |
| 67 | 352905.31 | 1170990.37 | Аналитический метод | 0.1 |
| 68 | 352899.56 | 1171005.27 | Аналитический метод | 0.1 |
| 69 | 352893.26 | 1171019.95 | Аналитический метод | 0.1 |
| 70 | 352886.41 | 1171034.40 | Аналитический метод | 0.1 |
| 71 | 352879.00 | 1171048.64 | Аналитический метод | 0.1 |
| 72 | 352871.03 | 1171062.66 | Аналитический метод | 0.1 |
| 73 | 352862.52 | 1171076.47 | Аналитический метод | 0.1 |
| 74 | 352853.78 | 1171088.99 | Аналитический метод | 0.1 |
| 75 | 352844.04 | 1171100.97 | Аналитический метод | 0.1 |
| 76 | 352833.28 | 1171112.38 | Аналитический метод | 0.1 |
| 77 | 352821.51 | 1171123.24 | Аналитический метод | 0.1 |
| 78 | 352808.72 | 1171133.54 | Аналитический метод | 0.1 |
| 79 | 352795.68 | 1171142.75 | Аналитический метод | 0.1 |
| 80 | 352782.76 | 1171150.64 | Аналитический метод | 0.1 |
| 81 | 352769.30 | 1171157.67 | Аналитический метод | 0.1 |
| 82 | 352755.31 | 1171163.85 | Аналитический метод | 0.1 |
| 83 | 352740.78 | 1171169.18 | Аналитический метод | 0.1 |
| 84 | 352725.72 | 1171173.65 | Аналитический метод | 0.1 |
| 85 | 352726.22 | 1171186.65 | Аналитический метод | 0.1 |
| 86 | 352718.73 | 1171187.51 | Аналитический метод | 0.1 |
| 87 | 352725.83 | 1171299.27 | Аналитический метод | 0.1 |
| 88 | 352726.11 | 1171407.34 | Аналитический метод | 0.1 |
| 89 | 352622.22 | 1171397.76 | Аналитический метод | 0.1 |
| 90 | 352366.96 | 1171360.80 | Аналитический метод | 0.1 |
| 91 | 352301.11 | 1171351.27 | Аналитический метод | 0.1 |
| 92 | 352251.37 | 1171344.07 | Аналитический метод | 0.1 |
| 93 | 352049.33 | 1171299.48 | Аналитический метод | 0.1 |
| 94 | 352006.79 | 1171270.04 | Аналитический метод | 0.1 |
| 95 | 351968.20 | 1171229.52 | Аналитический метод | 0.1 |
| 96 | 351929.60 | 1171175.49 | Аналитический метод | 0.1 |
| 97 | 351896.80 | 1171111.81 | Аналитический метод | 0.1 |
| 98 | 351873.64 | 1171036.54 | Аналитический метод | 0.1 |
| 99 | 351850.48 | 1170922.70 | Аналитический метод | 0.1 |
| 100 | 351823.47 | 1170768.32 | Аналитический метод | 0.1 |
| 101 | 351790.66 | 1170557.99 | Аналитический метод | 0.1 |
| 102 | 351755.93 | 1170361.16 | Аналитический метод | 0.1 |
| 103 | 351732.77 | 1170199.07 | Аналитический метод | 0.1 |
| 104 | 351721.20 | 1170100.65 | Аналитический метод | 0.1 |
| 105 | 351725.06 | 1170009.96 | Аналитический метод | 0.1 |
| 106 | 351734.70 | 1169901.89 | Аналитический метод | 0.1 |
| 107 | 351748.21 | 1169793.83 | Аналитический метод | 0.1 |
| 108 | 351800.31 | 1169554.55 | Аналитический метод | 0.1 |
| 109 | 351818.81 | 1169482.15 | Аналитический метод | 0.1 |
| 110 | 351856.27 | 1169373.16 | Аналитический метод | 0.1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 111 | 351925.74 | 1169224.58 | Аналитический метод | 0.1 |
| 112 | 351984.38 | 1169139.38 | Аналитический метод | 0.1 |
| 113 | 352026.09 | 1169085.64 | Аналитический метод | 0.1 |
| 114 | 352076.27 | 1169041.52 | Аналитический метод | 0.1 |
| 115 | 352139.94 | 1168998.80 | Аналитический метод | 0.1 |
| 116 | 352275.02 | 1168946.70 | Аналитический метод | 0.1 |
| 117 | 352375.36 | 1168913.90 | Аналитический метод | 0.1 |
| 118 | 352435.18 | 1168896.53 | Аналитический метод | 0.1 |
| 119 | 352487.28 | 1168890.74 | Аналитический метод | 0.1 |
| 120 | 352531.66 | 1168894.60 | Аналитический метод | 0.1 |
| 121 | 352758.26 | 1168960.16 | Аналитический метод | 0.1 |
| 122 | 352779.15 | 1168961.62 | Аналитический метод | 0.1 |
| 123 | 352799.88 | 1168964.54 | Аналитический метод | 0.1 |
| 124 | 352825.44 | 1168969.14 | Аналитический метод | 0.1 |
| 125 | 352856.45 | 1168975.94 | Аналитический метод | 0.1 |
| 126 | 352886.53 | 1168984.58 | Аналитический метод | 0.1 |
| 127 | 352915.68 | 1168995.07 | Аналитический метод | 0.1 |
| 128 | 352943.90 | 1169007.39 | Аналитический метод | 0.1 |
| 129 | 352971.19 | 1169021.55 | Аналитический метод | 0.1 |
| 130 | 353001.85 | 1169040.17 | Аналитический метод | 0.1 |
| 131 | 353031.24 | 1169060.83 | Аналитический метод | 0.1 |
| 132 | 353059.36 | 1169083.52 | Аналитический метод | 0.1 |
| 133 | 353086.21 | 1169108.26 | Аналитический метод | 0.1 |
| 1 | 353111.79 | 1169135.04 | Аналитический метод | 0.1 |

## План границ объекта




Масштаб 1:11000

Условные обозначения

| | |
|---|---|
| ЗОУИТ 1 | - Зона с особыми условиями использования территории ЗОУИТ 1 — Санитарно-защитная зона производственно-логистического комплекса ГК «Содружество» |
| | - Граница санитарно-защитной зоны производственно-логистического комплекса ГК «Содружество» |
| • | - Характерная точка границы |
| 1 | - Обозначение новой характерной точки |
| | - Граница земельных участков по сведениям ЕГРН |
| | - Граница земельных участков производственно-логистического комплекса ГК «Содружество» |
| :49 | - Кадастровый номер земельного участка |
| | - Граница населенного пункта |
| | - Граница муниципального образования |
| 39:18:080012 | - Номер кадастрового квартала |
| | - Граница кадастрового квартала |

КАЛИМУЛЛОВА
ЭЛЬВИРА
ИЛЬДАРОВНА

КАДАСТРОВЫЙ ИНЖЕНЕР

Подпись

Дата 12 сентября 2024 г

*М.п. (для отношений, при наличии печати), составившего описание местоположения границ объекта*

**Приложение № 2**
к решению Управления Роспотребнадзора
по Калининградской области
от 03.02.2024 № 1

Сведения о границах санитарно-защитной зоны
в электронном виде

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН), в форме электронного документа (XML-файл) для производственно-логистического комплекса ГК «Содружество», расположенного на территории МО «Светловский городской округ» Калининградской области, вх. № 39/16-470-2024 от 15.01.2025 на CD-диске.

ГРУППА КОМПАНИЙ
СОДРУЖЕСТВО

**АО «ТЕРМИНАЛ»**
Российская Федерация,
238340, Калининградская обл., г. Светлый,
ул. Гагарина, дом 65,
офис 420
Тел.: +7(4012) 305544,
факс +7(4012) 306103
info@sodrugestvo.ru
www.sodrugestvo.ru

Исх. № 512-134

от «4» 08 2025 г.

**ООО «КАЛИНИНГРАДПРОМПРОЕКТ»**
**Генеральному директору**
**Пасеке О.Н.**
236029, г. Калининград ул. Лейтенанта Яналова, д. 42Б, офис 604

Уважаемый Олег Николаевич!

Между Акционерным обществом «Терминал» (далее — Заказчик) и Обществом с ограниченной ответственностью «Калининградпромпроект» (далее — Подрядчик) заключен договор подряда № 512/9605 от 15.07.2024 на проектные (изыскательские) работы по объекту **«Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области** (далее — Объект).

В ответ на Ваше обращение от 22.07.2025 г. исх. № 159, направляем Вам следующую информацию.

1. Шумовые характеристики поставляемого для Объекта оборудования не превышают 85 дБ;

2. Эффективность фильтров на конвейерах: остаточная запыленность воздуха после локальных фильтров не превышает 18 мг/м3;

3. Эффективность фильтра Wamflo FN220 на весах — направляем Вам VDI тесты с характеристиками ткани FG, установленной в фильтре (приложение №1);

4.1. Готовой объём светодиодных светильников наружного и внутреннего освещения — см. раздел «Системы электроснабжения», шифр 24-24-ИОС1, Объекта;

4.2. Годовой объём отработанного масла принять согласно прилагаемой ведомости (приложение №2);

4.3. Годовой объём ветоши, загрязненной нефтепродуктами (обслуживание оборудования) составляет 100 кг/год;

4.4. По вопросу годового объёма тары просим уточнить, по какой именно таре необходима информация.

Приложения:

1. VDI тесты с характеристиками ткани FG, установленной в фильтре — 2 файла;
2. Ведомость по расходу масла — 1 файл.

**С уважением,**
**Исполнительный директор** **О.Б. Великий**

Исп. Косорукова Яна Марковна
Тел.(4012) 30-55-44 (доб. 2029)

**WAMGROUP S.p.A.**
Via Cavour 338
41030 Ponte Motta di Cavezzo (Modena) Italy
Tel. +39 0535 618 111 Fax +39 0535 618 226

# FG FILTER MEDIA TEST RESULTS ACCORDING TO VDI 3926-1



| Quality | PE/PE 351 Ex Charge |
|---|---|
| TAN | 8834 |
| FA / Part-No. | |
| E- / A-No. | - |
| LA-No. | - |

| | area weight [g/m²] | air permeabilty @ Δp=200 Pa [l/(dm²min)] |
|---|---|---|
| before test | 352 | 362 |
| after test | 497 | 92 |

| differential pressure [mbar] | before reg. | after reg. | average |
|---|---|---|---|
| 100th cycle | 4,85 | 1,55 | 3,20 |

| | overall emitted mass [mg] |
|---|---|
| 100 cycles | 145,2 |

| Emission [mg/m³] | total | PM 2.5 |
|---|---|---|
| average of 100 cycles | 7,26 | - |

Test No.: 06/02/17

Test conditions: t-controlled, regeneration after 270s, 100 cycles (total: 450 min)

Test dust: Lot 145678

Raw gas concentration: 4.8 – 5.2 g/m$^3$

Ponte Motta di Cavezzo, August 24$^{th}$, 2018
WAMGROUP S.p.A.
Dust Collectors Division dept.

*Please note, values given may be subject to change without notice.*
*Please consult WAMGROUP before using these values for design or specification.*

| Product Name | **FG PERMEABILITY ANTISTATIC** |
|---|---|
| **Fibre Material** | Needle Felt Polyester |
| **Properties** | Heat Set singed face side<br>+ High Permeability<br>+ Antistatic |
| **Area Weight** [g/m$^2$] – EN 29073 part 1 (± 12 %) | 350 |
| **Thickness** [mm] – EN 29073 part 2 (± 10 %) | 1.40 |
| **Air Permeability** [l/m$^2$s] @ 200Pa – EN 9237 (± 30 %) | 660 |
| **Temperature Resistance** [°C] | 150 |
| **Tensile Strenght** [N/5cm] – EN 29073 part 3 (± 20 %) | |
| **MD (Machine Direction)** | 1600 |
| **CD (Cross Direction)** | 900 |
| **Elongation** [%] – EN 29073 part 3 (± 20 %) | |
| **MD (Machine Direction)** | 20 |
| **CD (Cross Direction)** | 21 |
| **Filtration Efficiency** according to DIN EN 60335-2-69 | - |
| **BIA / IFA** accredited dust class | - |
| **Filtration Efficiency** according to VDI 3926<br>(Emission mg/m³ average of 100 cycles) | 7.26 |
| **Surface Resistance** [Ω] – DIN 54345-1 | < $10^8$ |

Ponte Motta di Cavezzo, June 13th, 2024
WAMGROUP S.p.A. – Dust Collectors Division dept.

*This statement is valid until January 31st 2026*

*Please note, values given may be subject to change without notice.*
*Please consult WAMGROUP before using these values for design or specification.*

ГРУППА КОМПАНИЙ СОДРУЖЕСТВО

**АО «ТЕРМИНАЛ»**
**Российская Федерация,**
238340, Калининградская обл., г. Светлый,
ул. Гагарина, дом 65,
офис 420
Тел.: +7(4012) 305544,
факс +7(4012) 306103
**info@sodrugestvo.ru**
**www.sodrugestvo.ru**

Исх. № 512-136

от «12» 08 2025 г.

**ООО «КАЛИНИНГРАДПРОМПРОЕКТ»**
**Генеральному директору**
**Пасеке О.Н.**

236029, г. Калининград ул. Лейтенанта Яналова, д. 42Б, офис 604

Уважаемый Олег Николаевич!

Между Акционерным обществом «Терминал» (далее — Заказчик) и Обществом с ограниченной ответственностью «Калининградпромпроект» (далее — Подрядчик) заключен договор подряда № 512/9605 от 15.07.2024 на проектные (изыскательские) работы по объекту **«Организация возможности накопления готовой продукции до судовой партии 25 тыс. тонн с весовым контролем при отгрузке на судно через причал № 9» АО «Терминал» в г. Светлый Калининградской области** (далее — Объект).

В ответ на Ваше обращение от 07.08.2025 исх. № 169, направляем следующую информацию.

1. Шумовые характеристики поставляемого для Объекта оборудования — см. приложение №1 к настоящему обращению;

2. Эффективность фильтров на конвейерах — см. приложение №1 к настоящему обращению;

3. Информация о санитарно-защитной зоне — см. приложение №2 к настоящему обращению.

Приложения:

1. Файл «Уровень шума и Эффективность фильтров»;

2. Решение об установлении санитарно-защитной зоны для ПЛК ГК «Содружество» от 03.02.2025.

**С уважением,**
**Исполнительный директор** **О.Б. Великий**

Исп. Косорукова Яна Марковна
Тел.(4012) 30-55-44 (доб. 2029)

Lachenmeier Monsun A/S
Grundtvigs Allé 176
DK-6400 Sønderborg
mail@lachenmeier-monsun.com
www.lachenmeier-monsun.com

# TECHNICAL PASSPORT
# FOR DUST ASPIRATION FILTER
# TYPE PKF 4/31
# CONTRACT № 3-06/11 dd. June 20, 2011 (ON23509)

---

Name: Dust aspiration filter
Type: PKF
Model: 4/31
Serial number: pressure tank No.:M122259-M122262; M122323-M122341
Date of manufacturing:30.07.2011
Manufacturer: Lachenmeier Maskinfabrik A/S
Manufacturer's address: Grundtvigs Allé 176, - 6400 Sønderborg, - Denmark
Supplier: Lachenmeier Maskinfabrik A/S
Supplier's address: Grundtvigs Allé 176, - 6400 Sønderborg, - Denmark
Designation: Dust aspiration filter unit, model PKF 4/31 is designed for sucking off and cleaning of dusty air from the outloading chutes on silos (bins) and different technological equipment on explosion- and fire-hazard production sites for storage, processing and utilization of vegetative raw materials and biopellets.

Basic technical data and dimensions of the dust aspiration filter, model PKF 4/31 are given in Table 1:

Table 1

| | |
|---|---|
| Filtration area, $m^2$ | 5 m² |
| Filter load, $m^3/m^2/h$, at air quantity 2250 m3/h | 8,3 $m^3/m^2/h$ |
| Consumption of compressed air at 6 bar, Nl/min. | 45 Nl/min |
| Cleaning system | Strong pneumatic impulses through nozzles |
| Number of bags, pcs. | 4 |
| Length, mm | 3100 mm |
| Number of membrane valves, pcs. | 4 |
| Weight without fan, kg | 111 kg |
| Fan, model No.602/1<br>kW<br>weight<br>m3/h | <br>1,5 kW<br>25 kg<br>2250 m3/h |

Filters that are used for dust separation in the grain and feedstuffs industries will have an emission degree of less than 10 mg/Nm3 air under normal circumstances.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
# НА ФИЛЬТР ДЛЯ АСПИРАЦИИ ПЫЛИ
# ТИП PKF 4/31
# КОНТРАКТ № 3-06/11 от 20 июня 2011 (ON23509)

---

Наименование: Фильтр для аспирации пыли
Тип: PKF
Модель: 4/31
Заводской (серийный) номер: напорный бак No.: M122259-M122262; M122323-M122341
Дата выпуска: 30.07.2011
Изготовитель: Lachenmeier Maskinfabrik A/S
Адрес изготовителя: Grundtvigs Allé 176, - 6400 Sønderborg, - Дания
Поставщик: Lachenmeier Maskinfabrik A/S
Адрес поставщика: Grundtvigs Allé 176, - 6400 Sønderborg, - Дания
Назначение: Фильтр для аспирации пыли, модель PKF 4/31, предназначен для отвода и очистки запыленного воздуха из точек выгрузки из силосов (бункеров) и различного технологического оборудования на взрывоопасных производственных объектах хранения, переработки и использования продуктов растительного сырья и биогранул.

Основные технические характеристики и размеры фильтра для аспирации пыли, модели PKF 4/31, приведены в Таблице 1:

Таблица 1

| | |
|---|---|
| Площадь фильтрования, м2 | 5 м² |
| Нагрузка на фильтр, $м^3/м^2$/час, при объеме воздуха 2250 м3/ч | 8,3 $м^3/м^2$/час |
| Расход сжатого воздуха при 6 барах, Нл/мин. | 45 нл/мин. |
| Система очистки | Мощные пневматические импульсы через форсунки |
| Число рукавов, шт. | 4 |
| Длина рукавов, мм | 3100 мм |
| Количество мембранных клапанов, шт. | 4 |
| Вес без вентилятора, кг | 111 кг |
| Вентилятор, модель № 602/1<br>кВт<br>вес, кг<br>м3/ч | <br>1,5 кВт<br>25 кг<br>2250 м3/ч |

Эмиссия пыли после очистки фильтром при работе с зерном и компонентами комбикормов составляет менее 10мг частиц/нм3 воздуха при нормальных условиях эксплуатации.

АО «Агропродукт»

# ПАСПОРТ

# ГАЗООЧИСТНОЙ УСТАНОВКИ

## ИСТОЧНИК №2202

## РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР №0092С

| | |
|---|---|
| Цех: | *Терминал сыпучих грузов* |
| Участок: | *Очистительно-весовая башня А1.3* |
| Оборудование: | *Фильтр Unicell C40 RK11, поз. А1.3.13, установленный в составе аспирационной сети АС 1.3.1* |
| Ответственный за эксплуатацию | *Начальник терминала сыпучих грузов АО «Агропродукт»* |

г. Светлый
2019 г.

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

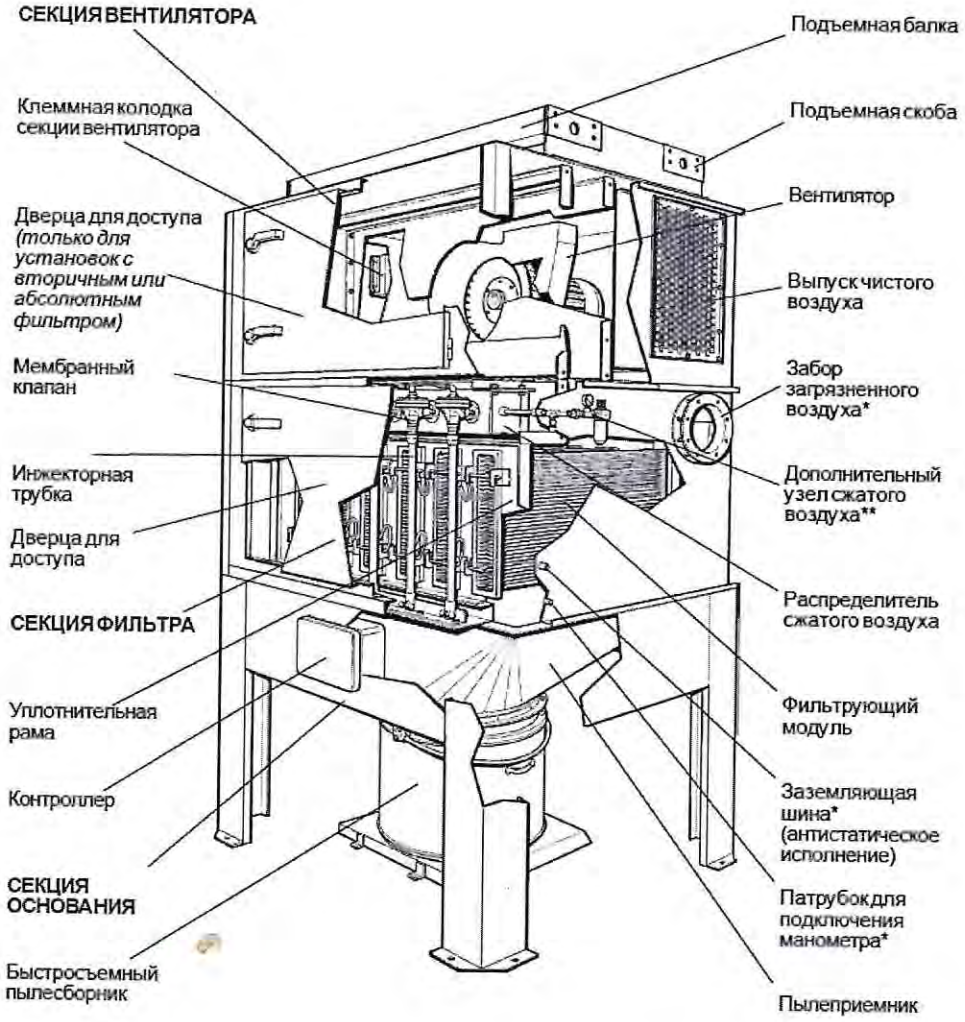
1. Наименование предприятия и его адрес

*Акционерное общество «Агропродукт»,*
*238340, Калининградская область, г. Светлый, ул. Гагарина, 65*

2. Наименование, тип и назначение ГОУ, сведения об изготовителе место установки ГОУ, год ввода в эксплуатацию

*Фильтр Unicell C40 RK11, поз. А1.3.13;*
*предназначен для очистки от зерновой пыли, выбрасываемого в атмосферу воздуха;*
*производитель Donaldson Torit DCE;*
*Установлен в составе аспирационной сети АС 1.3.1(Проект – ООО ПТФ «Пищепромпроект»);*
*ввод в эксплуатацию – 19.12.2014.*

3. Схема установки очистки газа:




* *Может крепиться с любой стороны (стандартное положение слева)*

** *Располагается слева (на рис. показан справа)*

*Схема 1. Устройство фильтра*

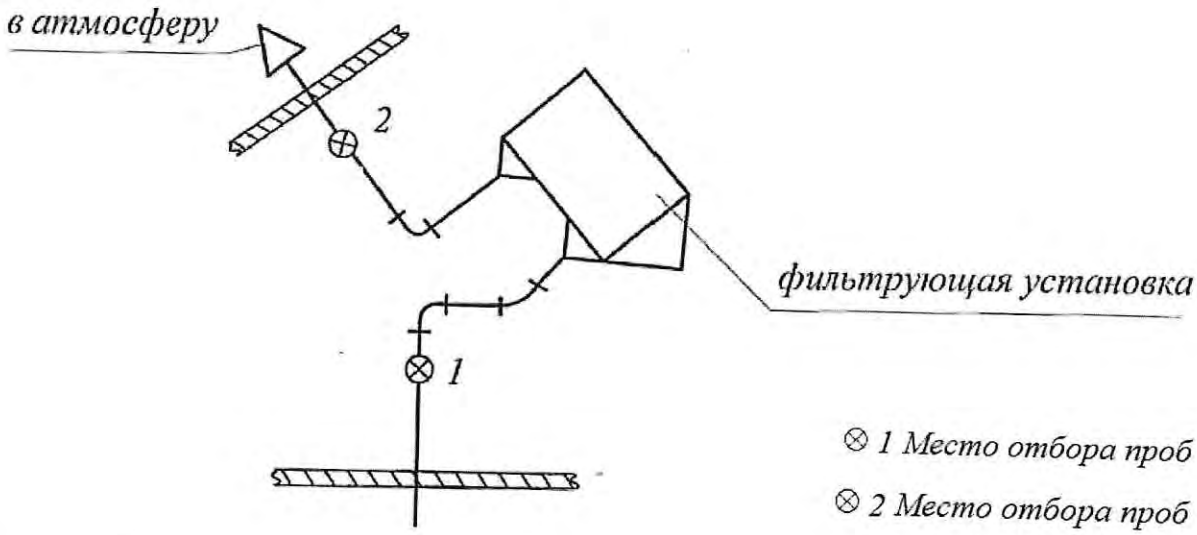



*Схема 2 Место отбора проб*

4. Технические характеристики работы установки очистки газа Ист. №2202, рег. №0092С

Табл. 1

| Наименование регламентируемых параметров | Единица измерения | Технические данные |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| **1. Производительность, при 250 мм В.С** | $м^3$/час(1) | 5500 |
| **2. Площадь фильтрации** | $м^2$ | 40 |
| **3. Количество рукавов** | шт. | 8 |
| **4. Потребление сжатого воздуха** | $м^3$/час | 13,7 |
| **5. Выброс пыли (не более)** | $г/м^3$ | 0,02 (0,04) |
| **6. Рабочее давление сжатого воздуха**<br>минимальное<br>рабочее | Бар | <br>4,5<br>5,2 |
| **7. Мощность мотора вентилятора** | кВт | 7,5 |
| **8. Уровень шума при частоте 50 Гц** | dB(A) | 82 |
| **9. Напряжение** | В | 400/690 |
| **10. Частота** | Гц | 50/60 |
| **11. Степень защиты** | - | IP 54 |
| **12. Температура окружающей среды** | $С^0$ | От – 20 до +60 |
| **13. Габаритные размеры**<br>длина<br>ширина<br>высота | мм | <br>2100<br>1240<br>4682 |
| **14. Тип отходов** | | Отходы от механической обработки зерна |

(1) Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям 0 °С, 101,3 КПа.
(2) Рекомендуемый объем чистого сухого сжатого атмосферного воздуха
(3) Рекомендуемое значение, может меняться в ходе эксплуатации

Технический осмотр и проверка осуществляются в соответствии с руководством по эксплуатации или технологической картой по обслуживанию фильтра.

Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа Ист. №2202, рег. №0092С

Табл. 2

| Наименование оптимальных (регламентируемых) параметров | | Единица измерения | Показатели работы | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические | |
| | | | | | дата 11.11.19 | дата 02.12.20 |
| 1 | | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Производительность по газу (воздуху) | на входе | $м^3$/час | 4900 | 4708 | 4740 | 3414,24 |
| | на выходе | $м^3$/час | 5145 | 4739 | 4765 | 3980,52 |
| 2.Температура очищаемого газа (воздуха) | на входе | °С | | | 14 | 21 |
| | на выходе | °С | | | 17 | 2,5 |
| 3.Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха) на входе | | мм.рт ст. | | | -2,7 | -6,5 |
| 4. Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) | на входе | г/м³ | | | 1,5584 | 4,1291 |
| | на выходе | | 0,02 -0,04 | | 0,0155 | 0,0177 |
| 5. Коэффициент очистки установки | | % | 98,9-99,8 | | 99,0 | 99,5 |
| 6. Другие характерные показатели | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

**Примечание:**
в качестве проектных показателей приведены данные поставщика оборудования.

| Наименование оптимальных (регламентируемых) параметров | | Единица измерения | Показатели работы | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | | | |
| | | | дата 17.06.21 | дата 30.11.21 | дата 21.04.22 | дата 24.11.22 | дата 25.08.23 |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Производительность по газу (воздуху) | на входе | $м^3$/час | 2952 | 2751,84 | 2883,76 | 5220 | 5004 |
| | на выходе | $м^3$/час | 3168 | 3005,64 | 3249,72 | 4824 | 4824 |
| 2.Температура очищаемого газа (воздуха) | на входе | °С | 26 | 19 | 18 | 7 | 27 |
| | на выходе | °С | 26 | 20 | 19 | 9 | 31 |
| 3.Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха) на входе | | ~~кПа~~ мм.рт.ст. | -1,5 | -3.2 | -4,1 | -4,33 | -4,13 |
| 4. Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) | на входе | г/$м^3$ | 0,581 | 1,0858 | 1,0708 | 1,15 | 0,82 |
| | на выходе | | 0,0011 | 0.005 | 0,0057 | 0,012 | 0,001 |
| 5. Коэффициент очистки установки | | % | 99,8 | 99,5 | 99,4 | 99,0 | 99,88 |
| 6.Другие характерные показатели | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| Наименование оптимальных (регламентируемых) параметров | | Единица измерения | Показатели работы | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | | |
| | | | дата | дата | дата | дата |
| | | | 11.12.23 | 17.07.24 | 11.11.24 | |
| 1.Производительность по газу (воздуху) | на входе | м³/час | 5832 | 3996 | 3960 | |
| | на выходе | м³/час | 6264 | 4428 | 4176 | |
| 2.Температура газовоздушной смеси | на входе | °С | 6 | 26 | 9,2 | |
| | на выходе | °С | 8 | 26 | 13,6 | |
| 3.Давление газовоздушной смеси | на входе | мм. рт. ст. | -1,92 | -6,24 | -5,75 | |
| | на выходе | мм. Рт. ст. | 1,39 | 0,38 | 0,71 | |
| 4.Влажность газовоздушной смеси | на входе | % | — | — | — | |
| | на выходе | % | — | — | — | |
| 5.Наименование обезвреживаемых вредных(загрязняющих веществ) | | | бут.ц-ба | бут.ц-ба | бут.ц-ба | |
| Концентрация загрязняющих веществ | на входе | г/м³ | 1,56 | 0,56 | 3,1 | |
| | на выходе | г/м³ | 0,003 | 0,001 | 0,003 | |
| 6. Эффективность работы газоочистной установки | | % | 99,79 | 99,8 | 99,9 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Наименование оптимальных (регламентируемых) параметров | | Единица измерения | Показатели работы | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | | |
| | | | дата | дата | дата | дата |
| | | | 20.05.2025 | | | |
| 1.Производительность по газу (воздуху) | на входе | $м^3$/час | 3960 | | | |
| | на выходе | $м^3$/час | 3960 | | | |
| 2.Температура газовоздушной смеси | на входе | °С | 22,8 | | | |
| | на выходе | °С | 27,1 | | | |
| 3.Давление газовоздушной смеси | на входе | мм.рт ст. | -2,82 | | | |
| | на выходе | мм.рт ст. | 0,74 | | | |
| 4.Влажность газовоздушной смеси | на входе | % | — | | | |
| | на выходе | % | — | | | |
| 5.Наименование обезвреживаемых вредных(загрязняющих веществ) | | | бут. к-та | | | |
| Концентрация загрязняющих веществ | на входе | $г/м^3$ | 0,2 | | | |
| | на выходе | $г/м^3$ | 0,001 | | | |
| 6. Эффективность работы газоочистной установки | | % | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

5. Показатели работы ГОУ, подлежащие контролю при проверке

Контролю подлежат следующие показатели:

- герметичность корпуса фильтра;
- герметичность узлов системы регенерации сжатым воздухом;
- давление в ресивере сжатого воздуха (через показания манометра);
- уровень сопротивления (загрязненности) фильтрующих элементов (показание дифманометра);
- целостность и плотность фильтрующих элементов;
- работа вентилятора (направление вращения и потребляемый ток);
- работа системы очистки (наличие импульсов очистки фильтрующих элементов).

***Согласно паспорта и руководства по эксплуатации регулярность технического осмотра и проверки выше указанных показателей определяется руководством по эксплуатации.***

Результаты проведения осмотров и ТО отображается в графике технического обслуживания.

6. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Перечень выполненных работ |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 14.04.2020 | Аспирация | Ремонт улитки и замена крыльчатки вентилятора, замена подшипников |
| 1.05.2020 | Аспирация | Замена крыльчатки вентилятора |
| 12.07.2020 | Аспирация | Замена фильтров в кол. 2-х шт. |
| 3.08.2020 | Аспирация | Замена фильтров в кол. 1-го шт. |
| 21.11.21 | Аспирация | Чистка крыльчатки и корпуса изнутри, замена фильтров. |
| 10.11.22 | Аспирация | Чистка вентилятора и корпуса изнутри, замена фильтров. |
| 15.10.23 | Аспирация | Чистка вентилятора и корпуса изнутри, замена фильтров. |
| 16.11.24 | Аспирация | Чистка вентилятора и корпуса изнутри, замена фильтров. |
| 10.06.25 | Аспирация | Замена камеры фильтров, крыльчатки, трубопроводов. |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Паспорт составлен "17" 01 2019 г.

Главный инженер предприятия Богачев
(фамилия и подпись)

М. П.

Представитель экспертной организации
ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

М. П.

Басимов Д.Ф.
(фамилия и подпись)

ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**Филиал ФГБУ "ЦЛАТИ по Северо-Западному ФО" -**
**Центр лабораторного анализа и технических измерений по Калининградской области**
**(ЦЛАТИ по Калининградской области)**

ул. Ялтинская, д.66, г.Калининград
тел./факс. (4012) 35-54-30, 35-54-60

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21АБ94
от 19 июня 2015 года

# ПРОТОКОЛ
## инструментального контроля источников выбросов в атмосферу

**№ 268.18.А от 15.11.2018**

34977**

Экз № 1

| | |
|---|---|
| Наименование и адрес заказчика | **АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ТЕРМИНАЛ"**<br>238340, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, д. 65 |
| Основание (заявка, договор и т.п.) | Договор № 41-02/17 от 27.12.2017 |
| Наименование и адрес предприятия | **АО "Терминал"**<br>238340, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, д. 65 |
| Акт отбора (приемки) проб | 268/18.А от 02.11.2018 г. |
| Дата отбора / дата доставки проб | 02.11.2018 / 02.11.2018 |
| Дата начала / завершения анализа | 02.11.2018 16:12 / 12.11.2018 15:49 |

**Результаты анализа**

| Рег. № пробы | Время отбора | Шифр источника | Параметры газопылевых потоков (ГОСТ 17.2.4.06-90) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 448/3/18 | 13:25 | 2202 | Температура газа, °С | Давление статич., мм.рт.ст. | Скорость газа, м/с | Кислород, % об. | Коэф-т избытка воздуха | Объемный расход, м³/с |
| Наименование источника загрязнения (выделения) | | | | | | | | |
| АС А1.3.1 с фильтром А1.3.13(выход системы) | | | 27 | 3,2 | 8,1 | -- | -- | 0,94 |

| Наименование вредных веществ | Ед. изм. | Массовая концентрация С ± Δ, при P=0,95 | Массовый выброс, г/с | Установ. норма, г/с | Обозначение (шифр) НД на метод анализа |
|---|---|---|---|---|---|
| Пыль (взвешенные вещества) | г/м³ | 0,0110 ± 0,0028 | 0,01034 | -- | ГОСТ 33007-2014 |

| Рег. № пробы | Время отбора | Шифр источника | Параметры газопылевых потоков (ГОСТ 17.2.4.06-90) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 449/3/18 | 13:45 | 2202 | Температура газа, °С | Давление статич., мм.рт.ст. | Скорость газа, м/с | Кислород, % об. | Коэф-т избытка воздуха | Объемный расход, м³/с |
| Наименование источника загрязнения (выделения) | | | | | | | | |
| АС А1.3.1 с фильтром А1.3.13(вход системы) | | | 22 | -8 | 8,5 | -- | -- | 0,75 |

| Наименование вредных веществ | Ед. изм. | Массовая концентрация С ± Δ, при P=0,95 | Массовый выброс, г/с | Установ. норма, г/с | Обозначение (шифр) НД на метод анализа |
|---|---|---|---|---|---|
| Пыль (взвешенные вещества) | г/м³ | 3,2 ± 0,8 | -- | -- | ГОСТ 33007-2014 |

**Средства измерений, применяемые для проведения КХА**

| Наименование СИ | Заводской номер | Дата поверки | Свид. № |
|---|---|---|---|
| Дифференциальный манометр цифровой ДМЦ-01М | 0896 | 21.08.2018 | 068641 |
| Весы аналитические электронные Sartorius BP 211 D | 91204015 | 25.09.2018 | 070718 |

Протокол утвержден: Руководитель лаборатории -
Директор П.В. Гуров

Начальник отдела АКАиПВ В.Г. Пластинин

Отпечатано в 2-х экз.:
экз. № 1 - для АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ТЕРМИНАЛ",
экз. № 2 - Центр лабораторного анализа и технических измерений по Калининградской области

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения "ЦЛАТИ по Калининградской области"

конец протокола

| Федеральная служба по надзору в сфере природопользования<br>**ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ** | **Результаты контроля выбросов от источников загрязнения атмосферы** | форма | Ф.12.01-17 |
|---|---|---|---|
| | | Дата | **15.11.2018** |
| | | Номер | **268.18.А** |

Сведения об объекте
Наименование **АО "Терминал"**

Адрес (расположение) 238340, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, д. 65

| Дата отбора | № источ-ника | Производство, цех, участок, режим работы<br>Наименование вещества | Расход, м³/с | | Концентрация, г/м³ | | Выброс, г/с | | | Эффективность очистки, % | | Крат-ность превыш. ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | вход | выход | вход | выход | вход | выход | | | | |
| | | | | | | | факт | факт | ПДВ | факт | проект | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 02.11.2018 | 2202 | **АС А1.3.1 с фильтром А1.3.13(выход системы)** | | | | | | | | | | |
| | | *Пыль (взвешенные вещества)* | 0,75 | 0,94 | 3,2 | 0,011 | 2,4 | 0,01034 | | 99,57 | | |

Примечание (особые отметки):

Руководитель ИЛ - директор
"ЦЛАТИ по Калининградской области" П.В. Гуров

М.П.

| 序号\NO. | Code\ITEM | Наименовани | 型号\MODEL | коли | Уровень шума единичного агрегата \dB（A） | Остаточная запыленность \ Мг/м3 | эффективность |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Участок | | | | | | |
| 1 | T4.18.1 | Цепной конвейер | YGSS100×78 | 1 | 77 | | |
| 2 | T4.34.1 | Цепной конвейер | YGSS63×68 | 1 | 78 | | |
| 3 | T4.33.1 | Цепной конвейер | YGSS63×68 | 1 | 75 | | |
| 4 | T4.33.5 | Цепной конвейер | YGSS63×68 | 1 | 75 | | |
| 5 | T4.33.6 | Цепной конвейер | YGSS63×68 | 1 | 75 | | |
| 6 | T4.33.8 | Цепной конвейер | YGSS63×68 | 1 | 75 | | |
| 7 | T4.18Б.5 | Цепной конвейер | YGSS100×78 | 1 | 78 | | |
| 8 | T1.26.1 | Цепной конвейер | WS31×80 | 1 | 75 | | |
| 9 | T4.26.4 | Цепной конвейер | WS31×80 | 1 | 75 | | |
| 10 | T4.26.1\2\3 | Цепной конвейер | YGSS32*43 | 3 | 75 | | |
| 11 | T4.18Б.7 | Нория | E600 | 1 | 85 | | |
| 12 | T4.33.7 | Нория | TDTG100/32×2 | 1 | 83 | | |
| 13 | | Пылеуловитель нории | blmb8 | 2 | 85 | 18 | не менее 93% |
| 14 | | Цепной конвейер除尘器 | NSWF12x1900 | 8 | 85 | 18 | не менее 93% |