



## Содержание

Аннотация.....	4
Введение.....	5
1. Общие сведения о предприятии .....	7
2. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха.....	11
2.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия .....	11
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения .....	11
2.3. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха .....	16
2.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий.....	28
2.5. Выбросы загрязняющих веществ .....	30
2.6. Определение категории объекта, обоснование санитарно – защитной зоны ....	29
2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия .....	32
2.9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях .....	34
3. Оценка воздействий на состояние вод.....	35
3.1. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации .....	35
3.2 Поверхностные воды.....	37
3.3. Водоохранные мероприятия на объекте строительства.....	38
4. Охрана недр.....	38
5. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.....	39
5.1 Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов .....	43
6. Оценка физических воздействий на окружающую среду.....	44
7. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы .....	48
7.1. Характеристика состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.....	48
7.2. Мероприятия и проектные решения в зоне воздействия .....	48
8. Оценка воздействия на растительный и животный мир .....	49

10. Оценка воздействий на ландшафты .....	49
11. Оценка воздействий на социально-экономическую среду .....	50
12. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	52
12.2. Обзор возможных аварийных ситуаций. ....	52
Список используемой литературы .....	54

## **Приложения**

Приложение 1. Постановление, Акт на землю

Приложение 2. АПЗ

Приложение 3. Письмо о начале строительства

Приложение 4. Исходные данные для разработки раздела «ООС»

## **Аннотация.**

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания областной больницы» (Без наружных инженерных сетей) для КГП на ПХВ «Атырауская областная больница» Управления здравоохранения Атырауской области, разработан ТОО «LEVEX» на основании задания на проектирование и архитектурно-планировочного задания.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» в составе «Рабочего проекта» для объектов, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду предусмотрен раздел «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ».

При разработке данного раздела автор руководствовалась Законами РК: «Экологический кодекс», «Водный кодекс», «Земельный кодекс», «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»; Постановлениями Правительства РК; Инструкциями и Республиканскими нормативными документами: «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду», «Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан РНД 211.02.02-97, «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Республики Казахстан, «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», РНД 03.1.0.3.01-96, Решениями Акима г. Атырау Республики Казахстан.

## Введение

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества, одной из проблем которой является ликвидация возможных негативных экологических последствий.

Промышленные предприятия и народное хозяйство приводят к увеличению выбросов отходов производства в окружающую среду, ведущие к коренному, подчас необратимому губительному процессу.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - не только важная социальная задача, но и серьезный фактор повышения эффективности общественного производства.

Загрязнение атмосферы, водных источников и почвы приводит к снижению качества природных ресурсов.

Действенной мерой охраны окружающей среды от загрязнений является обязательная разработка раздела «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» в составе рабочей проектной документации.

Забота о сохранении чистоты воздуха, без которого невозможна жизнь, превратилась в результате увеличения плотности населения, повышения интенсивности движения транспорта и развития промышленности во всеобъемлющую и исключительно серьезную проблему. При решении этой проблемы обязательным условием принятия действенных мер является, прежде всего, точное знание вида и концентрации, присутствующих в воздухе загрязнений бытового, транспортного и промышленного происхождения. В части защиты атмосферного воздуха от загрязнения является разработка и установление нормативов предельно-допустимых воздействий на него, решение вопросов нормирования и регулирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Предельно допустимый выброс вредных веществ в атмосферу (ПДВ) устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников населенного пункта, с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных веществ в атмосфере, не создадут приземную концентрацию, превышающую их предельно - допустимые концентрации (ПДК) для населения, растительного и животного мира.

При разработке данного раздела использованы директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, образования твердых бытовых отходов, водоотведению и водопотреблению, охране почв.

Раздел «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» выполнен на основании действующих законодательных и соответствующих отраслевых нормативных документов Республики Казахстан:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан. 2.01.2021 г. № 400-VI ЗРК.
- Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Цель работы - оценка воздействия планируемого объекта на окружающую среду – атмосферный воздух, водные ресурсы, земельные ресурсы, растительный и животный мир, разработка мероприятий по охране окружающей среды.

**Адрес исполнителя:** ТОО «LEVEX»

г. Нур - Султан, ул. Мангилик Ел 41 н.п.1

Тел. 8(7172) 221-221, сот: 8-705-183-12-12.

**Адрес заказчика:** КГП на ПХВ «Атырауская областная больница» Управления здравоохранения Атырауской области

Адрес: г. Атырау, ул. Адмирал Лев Владимирский, д.98.

# 1. Общие сведения о предприятии

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания областной больницы» (Без наружных инженерных сетей) для КГП на ПХВ «Атырауская областная больница» Управления здравоохранения Атырауской области, разработан ТОО «LEVEX» на основании задания на проектирование.

## Общие данные.

Исследованная территория входит в состав Атырауской области Республики Казахстан. Атырауская областная больница расположена по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. Адмирал Лев Владимировский, д.98.

## АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

### По литер Н

Замена существующей наружной отделки, утеплителя и ветра-влага защитной пленки фасадов;

- замена существующей наружной отделки фасада в цокольном этаже;
- замена оконных блоков и подоконных досок;
- замена согласно требованиям СанПиН по медицинским назначениям и характеристикам помещению – внутренних дверей, покрытие полов и плинтусов, отделка внутренних стен и перегородок, межблочных застекленных перегородок с дверными проемами; потолков;
- замена покрытий наружных потолков на главном входе;
- ремонт и обшивка нижних плоскостей выступающих козырьков и плит, а также замены кровли на данных конструкциях;
- замена наружных входных дверей согласно требованиям СанПиН по медицинским назначениям и характеристикам;
- установка пандусов на входных группах;
- ремонт покрытия лестниц и ступеней на входных группах;
- ремонт откосов

### По литер М

- ремонт наружного фасада и цоколя;
- замена наружных водосточных труб;
- ремонт кровли;
- замена оконных и подоконных блоков;
- замена согласно требованиям СанПиН внутренних дверей, покрытие полов и плинтусов, отделка поверхности внутренних стен и перегородок, межблочных застекленных перегородок с дверными проемами, потолков;
- замена кровельного покрытия крыльца на главном входе;
- замена всех входных дверей;
- ремонт лестниц на входных группах;
- ремонт покрытия лестниц и ступеней на входных группах;
- ремонт откосов;

## **Общие данные**

**Литер Н** - состоит из блоков сложной прямоугольной формы, соединенных между собой блоки состоят из 2-х, 3-х, 4-х и 5-ти этажей, год постройки - 2002г., площадь застройки - 3 616,5м<sup>2</sup>, объем здания – 50 780м<sup>3</sup>, общая площадь – 11 003,65м<sup>2</sup>;

Наружная отделка – литер Н: цокольная часть стены – облицовка керамической плиткой;

Крыльца – облицовка керамической плиткой;

Покрытие входных групп – гранитная плитка;

Поверхность потолка входных групп – гипсокартонная обшивка с/без отделки;

Пандусы – отсутствует;

Стены выше цокольной части – облицовка композитными панелями алюкобонд;

Окна – поливинилхлоридные;

Витражи – алюминиевые со стеклопакетом;

Входные наружные двери – металлопластиковые, стальные;

Кровля – наплавляемая рулонная с внутренним организованным водоотводом;

отмостка - бетонная с уклоном от здания.

Фасады - выполнены декоративными облицовочными панелями «Алюкобонд», крепление панелей осуществлялась с помощью вертикальных направляющих из алюминиевых профилей. Утепление наружных стен выполнено теплоизоляционными плитами без использования ветрозащитной пленки.

Внутренняя отделка – литер Н: потолки – водоземulsionная покраска, навесные панели армстронг, гипсовая штукатурка;

Стены – водоземulsionная покраска, облицовка керамическими плитками, гипсовая штукатурка;

Двери – деревянные, металлические, пластиковые;

Полы – линолеум, керамическая плитка

## **Конструктивные решения**

Уровень ответственности здания – I.

Степень огнестойкости здания – I.

Класс по конструктивной пожарной опасности – С0.

Конструктивная схема - каркасная, с каркасом из монолитных железобетонных конструкций. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость зданий обеспечивается совместной работой и жесткими узлами сопряжения монолитных железобетонных пилонов, диафрагмы жесткости, стен лестнично-лифтовых узлов и горизонтальных дисков без балочных перекрытий, а также жесткими узлами сопряжения несущих вертикальных железобетонных конструкций каркаса с конструкцией монолитными железобетонными фундаментами.

Фундаменты – монолитные железобетонные;



Плиты перекрытия и покрытия – без балочные монолитные железобетонные;

Вертикальные несущие конструкций – монолитные железобетонные пилоны, ДЖМ;

Лестницы – монолитные железобетонные;

Наружные стены – кладка из стеновых блоков;

Перегородки внутренние – кладка из полнотелого керамического кирпича, ПВХ;

Парапет – кладка из стеновых блоков;

Кровля – мягкая рулонная с внутренним организованным водоотводом

**Литер М** - состоит из одного 3-х этажного блока с прямоугольной формы, год постройки 1997г., площадь застройки - 1 430,7м<sup>2</sup>, объем здания 20 191,0м<sup>3</sup>, обща площадь 4 078,4м<sup>2</sup>;

Для сообщения между двумя литерами Н и М предусмотрено переходная надземная галерея.

### **Наружная отделка:**

Цокольная часть стены - цементно-песчаная штукатурка;

Покрытие лестниц входных групп - гранитная плитка;

Покрытие козырька главного входа - поликарбонатный лист;

Пандус - железобетонная конструкция;

Стены наружные - цементно-песчаная штукатурка с побелкой;

Окна - поливинилхлоридные;

Входные наружные двери - металлопластиковые, стальные;

Отмостка - бетонная с уклоном от здания.

Фасад выполнен цементно-песчаной штукатуркой с последующей побелкой, отделка цокольной части цементно-песчаной штукатуркой без побелки.

Внутренняя отделка: потолки - водоэмульсионная покраска, навесные панели армстронг, гипсовая штукатурка;

Стены - водоэмульсионная покраска, облицовка керамическими плитками, гипсовая штукатурка;

Двери - деревянные, металлические, пластиковые;

Полы - линолеум, керамическая плитка.

### **Этапы строительства**

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Продолжительность строительства	мес.	7
2	Количество привлекаемой рабочей силы	Чел.	41
3	Период строительных работ	Апрель – октябрь 2024 г.	

*Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта представлена на рисунке 1.*

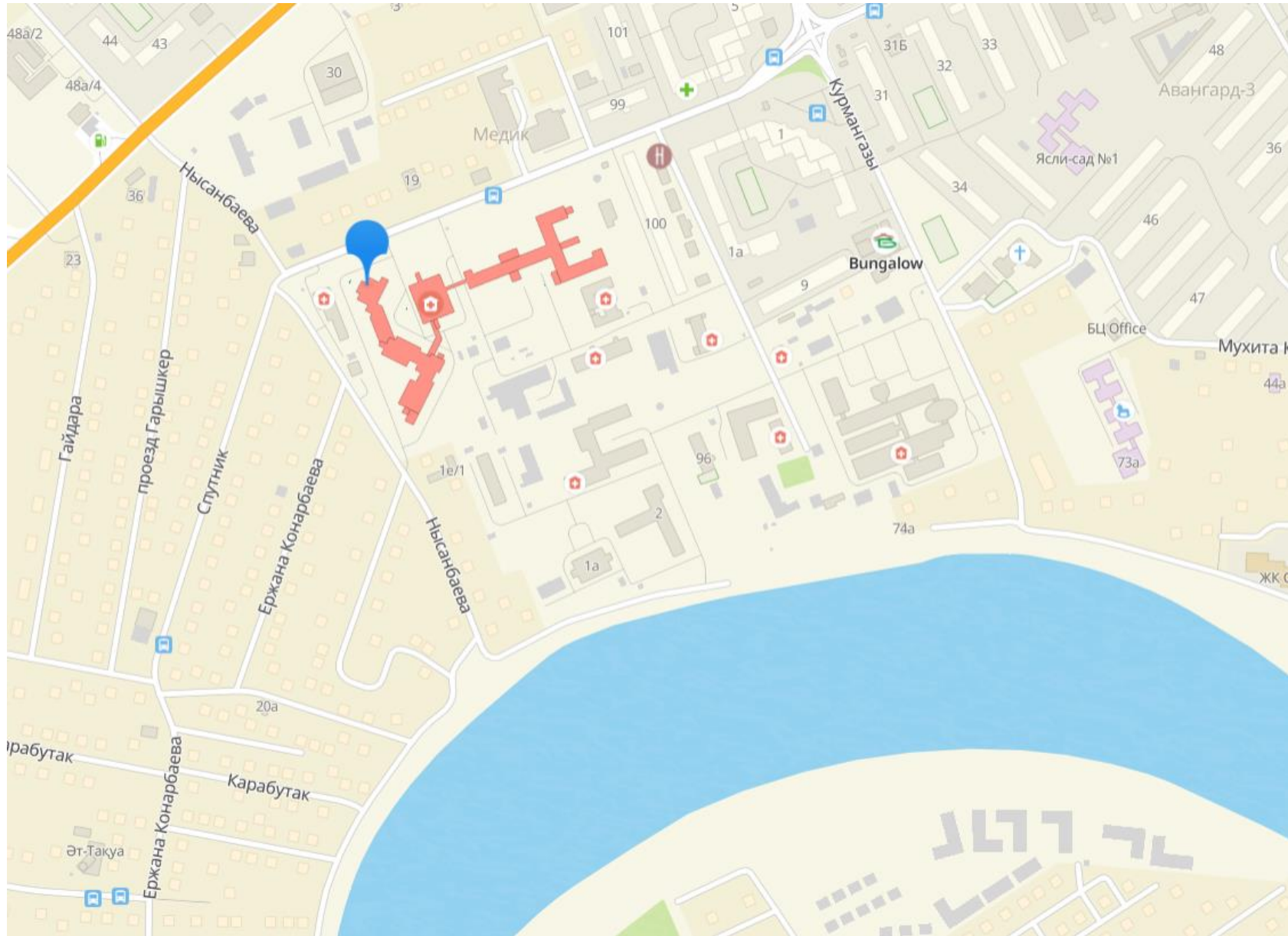


Рисунок 1

## 2. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

### 2.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия

#### Климатические условия района рассматриваемой площадки Климат

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры его в зимние месяцы и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным метеостанции г. Атырау.

Район территории по среднемесячной температуре воздуха в январе – минус 10°С, в июле – плюс 25°С

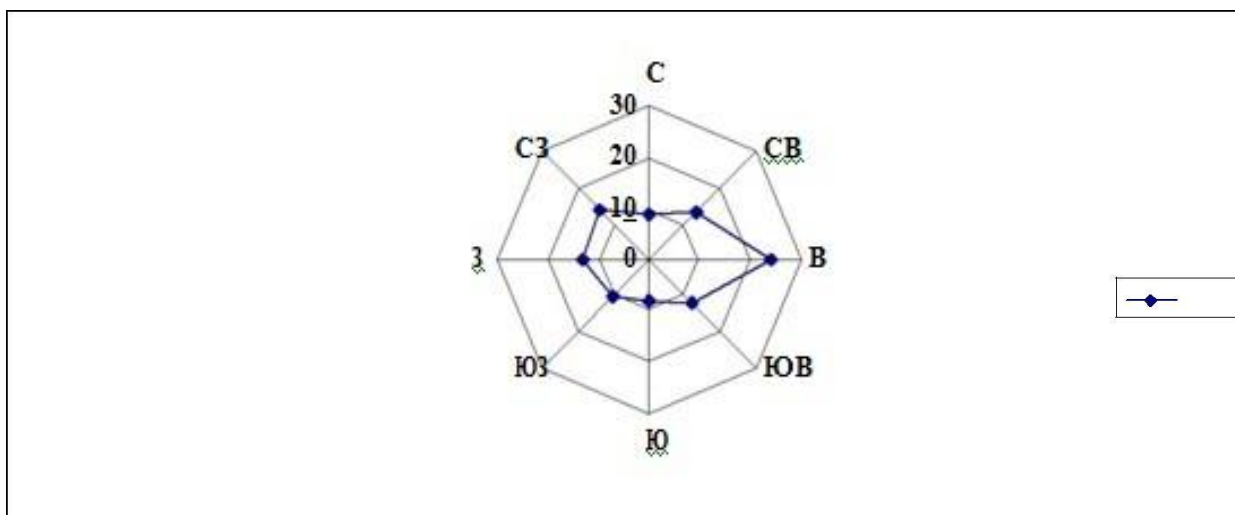
Нормативная глубина промерзания для суглинков и глин – 1,24 м.

Нормативная глубина промерзания для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,5

м.

Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей в % и роза ветров

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
ГОД	11	11	27	11	9	8	13	9	15



Климатический район территории для строительства – IV г. Дорожно-климатическая зона – V.

Глубина промерзания грунта зависит, во-первых, от типа грунта: суглинки промерзают чуть меньше песков, потому что обладают большей пористостью. Пористость глины колеблется от 0,5 до 0,7, в то время как пористость песка – от 0,3 до 0,5.

Во-вторых, глубина промерзания зависит от климатических условий, а именно от среднегодовой температуры: чем она ниже, тем больше глубина промерзания.

Согласно п.2.27. СНиП 2.02.01-83\* «ОСНОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» нормативную глубину сезонного промерзания грунта  $d_{fn}$ , м, при отсутствии данных многолетних наблюдений следует определять на основе теплотехнических расчетов. Для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение допускается определять по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t},$$

где  $M_t$  - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе, принимаемых по СНиП по строительной климатологии и геофизике, а при отсутствии в них данных для конкретного пункта или района строительства - по результатам наблюдений гидрометеорологической станции, находящейся в аналогичных условиях с районом строительства;

$d_0$  - величина, принимаемая равной, м, для: суглинков и глин - 0,23; супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28; песков гравелистых, крупных и средней крупности - 0,30; крупнообломочных грунтов - 0,34.

Таким образом, нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном регионе составляет для:

- суглинков и глин 1,63 м
- песков мелких и пылеватых 1,98 м
- песков средних и крупных 2,12 м

Нормативная глубина проникновения изотермы 0° для суглинков и глин – 2,03 м.

Нормативная глубина проникновения изотермы 0° для супесей, песков мелких и пылеватых - 2,47 м.

Климат района резко континентальный засушливый, типичный для сухих степей и полупустынь. Суммарная солнечная радиация, по данным стоковой станции, расположенной в 120 км. севернее исследуемого района, достигает 120 ккал/год на 1 см<sup>2</sup> горизонтальной поверхности.

Средняя многолетняя температура воздуха достигает 3-6о. Число дней в году с положительной температурой достигает 235. Наиболее холодный месяц – январь, наиболее теплый – июль.

Годовое количество осадков не превышает 200 мм в год.

Зима суровая и продолжительная. Средняя температура января – 10-16о, опускаясь нередко до -37-45о. Снежный покров неравномерный, что обуславлива-

ется частыми поземками и буранами. Среди зимы характерны частые оттепели, что способствует образованию гололёда. Весна ранняя, непродолжительная и бурная с быстрым нарастанием среднесуточной температуры. Снег быстро тает, и промерзшие грунты препятствуют поглощению талых вод. Поэтому основная масса воды стекает, образуя при этом бурные потоки.

Лето засушливое и знойное. Средняя температура июля и августа – около +23-26оС, повышаясь нередко - до +40-45оС. Дожди крайне редкие и носят ливневый характер, вызывая тем самым кратковременный иногда бурный сток по сухим руслам саев. Летом в основном дуют западные и северо-западные ветры, образуя часто пыльные бури. Воздух в основном мутный, образуется так называемая дымка (мгла).

Осень непродолжительная, длится с середины сентября до начала ноября. Температура падает медленно. Количество осадков в виде морозящих дождей превышает летнее.

Атмосферно-гигиенические условия любого географического региона определяются не только общим объемом выбрасываемых с территории или вовлекаемых со стороны в атмосферу загрязняющих веществ, но и естественными возможностями самоочищения самой атмосферы.

Существует несколько подходов к определению самоочищающей способности атмосферы. Все они основаны на определении соотношения на рассматриваемой территории факторов, способствующих очищению атмосферного воздуха (осадки, сильные ветры, грозы) и факторов, увеличивающих загрязнение (штили, слабые ветры, инверсии, туманы).

Осадки и грозы, как факторы самоочищения атмосферы, на рассматриваемую территорию не оказывают ощутимого воздействия из-за их небольшого количества, за исключением переходных сезонов года.

Накопление примесей происходит при ослаблении ветра до штиля. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются. Если при этих условиях наблюдается инверсия, то может образоваться «потолок», который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастет. В рассматриваемом районе инверсии отмечаются, как правило, в ночное время суток с повторяемостью 40-60 %, однако быстро разрушаются в условиях активного турбулентного перемешивания.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приняты согласно СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

### Метеорологические характеристики

Таблица 2.1.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее	28,3

жаркого месяца года, град.С	
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-9,6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	11
В	27
ЮВ	11
Ю	9
ЮЗ	8
З	13
СЗ	9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4,3
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	11

### **2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения**

#### **На период строительства.**

Загрязнение атмосферного воздуха в период проведения строительно-монтажных работ планируется выбросами от:

**Разгрузка инертных материалов (ист. № 6001).** Предусматривается завоз песка, щебня различных фракций, гравия, пемзы. Хранение инертных материалов не предусмотрено. При разгрузке инертных материалов в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20.

**Сварочные работы (ист. № 6002).** На стройплощадке планируется производить электросварочные работы. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения.

На площадке строительства будет использоваться аппарат для газосварочных работ с использованием пропан-бутановой и ацетилен-кислородной смеси. В атмосферу неорганизованно выделяется азота диоксид.

**Покрасочные работы (ист. № 6003).** В период строительных работ будут производиться покрасочные работы. При отсутствии применяемых видов краски в методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004 применяем марку краски схожую с используемой.

Для окраски поверхностей используется эмаль, грунтовка, лак, растворитель. Покраска производится кисточкой, валиком и пневмораспылением. При использовании лакокрасочных материалов в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: ксилол, уайт-спирит, бутилацетат, спирт н- бутиловый, толуол, ацетон, взвешенные частицы, этилцеллозольв, сольвент, спирт этиловый, циклогексанон.

**Металлообработка (ист. № 6005).** Рабочим проектом предусматривается металлическая обработка металлов станками: шлифовальный с диаметром шлифовального круга – 400 мм, отрезным и сверлильным станками, а также работа фрезы столярной. В атмосферу неорганизованно будет выделяться пыль металлическая и взвешенные вещества. Источник неорганизованный.

**Укладка асфальтобетона (ист. № 6006).** В процессе нанесения асфальтобетонных смесей в окружающую среду выделяются углеводороды предельные C12-C19.

В соответствии с п. 17 ст. 202 Экологического Кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

**Возможные залповые и аварийные источники выбросах на проектируемом объекте отсутствуют.**

## 2.3. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха

### Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства

#### Источник № 6001- Разгрузка инертных материалов

#### Песок

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. (3)

Складируемые материалы	<b>Песок</b>	
G, кол-во перерабатываемого материала, тонн	<b>1,06</b>	тонн
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	<b>0,407</b>	м3
Плотность материала, т/м3	<b>2,60</b>	

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (ссыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы: Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \text{ т/с,} \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \text{ т/год,} \quad (3.1.2)$$

к1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,05
к2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,03
к3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2
к3мах-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (мах) (таблица 3.1.2)	1,7
к4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0
к5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4)	0,4
к7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,8
к8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств к8=1;	1
к9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается к9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и к9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях к9=1	0,2
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)	0,7
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала G =	1,060
	Р/Т	т/час
п -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0



(таблица 3.1.8)

$$\begin{aligned} \text{Мсек} &= 0,05 * 0,03 * 1,7 * 1 * 0,4 * 0,8 * 1 * 0,2 * 0,7 * 1,06 * 1000000 * (1-0) / 3600 & 0,033637 & \text{ (г/сек)} \\ \text{Мгод} &= 0,05 * 0,03 * 1,2 * 1 * 0,4 * 0,8 * 1 * 0,2 * 0,7 * 1,06 * (1-0) & 0,000085 & \text{ т/год} \end{aligned}$$

Всего выбросы	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,033637	0,000085



Ацетилен - кислородная смесь	0,14	0,28	0,5	0	-	-	-	22	-	-	-	-
Сварочная проволока СВ-08Г-2СД.1	18	12,00	1,5	0	11,4	1,5	7,7	-	-	-	2,2	-
Газовая резка, сталь углеродистая L=5 мм	-	20,53	-	0	74	72,9	1,1	39	49,5	-	-	-
УОНИ 13/45	15,51	10,34	1,5	0	33,92	13,9	1,09	2,7	13,3	0,93	1	1
<b>ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ</b>												
Э-42,Э-46, Э-50, Э50А (УКС 42)				г/с	0,006042	0,005542	0,000500					
				т/год	0,000461	0,000422	0,000038					
Пропан-бутановая смесь				г/с				0,006250				
				т/год				0,000067				
Ацетилен - кислородная смесь				г/с				0,003056				
				т/год				0,000003				
Сварочная проволока СВ-08Г-2СД.1				г/с	0,004750	0,000625	0,003208				0,000917	
				т/год	0,000205	0,000027	0,000139				0,000040	
Газовая резка, сталь углеродистая L=5 мм				г/с	0,020556	0,020250	0,000306	0,010833	0,013750			
				т/год	0,001519	0,001497	0,000023	0,000801	0,001016			
УОНИ 13/45				г/с	0,014133	0,005792	0,000454	0,001125	0,005542	0,000388	0,000417	0,000417
				т/год	0,000526	0,000216	0,000017	0,000042	0,000206	0,000014	0,000016	0,000016
<b>Итого по ист. 6002-005:</b>				г/с	<b>0,045481</b>	<b>0,032209</b>	<b>0,004468</b>	<b>0,021264</b>	<b>0,019292</b>	<b>0,000388</b>	<b>0,001334</b>	<b>0,000417</b>
				т/год	<b>0,002711</b>	<b>0,002162</b>	<b>0,000217</b>	<b>0,000913</b>	<b>0,001222</b>	<b>0,000014</b>	<b>0,000056</b>	<b>0,000016</b>

## Источник № 6003 - Покрасочные работы

*Определение выделений (выбросов) загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. [6]*

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M_{\text{окр}}^x = \frac{m_{\phi} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (3)$$

где:

$\delta'_p$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , мас.), табл. 3;

$\delta_x$  - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% , мас.), табл. 2

б) при сушке:

$$M_{\text{суш}}^x = \frac{m_{\phi} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (4)$$

где:

$\delta''_p$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , мас.), табл. 3.

5.3 Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M_{\text{окр}}^x = \frac{m_m \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (5)$$

где:

$m_m$  - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность;

б) при сушке:

$$M_{\text{суш}}^x = \frac{m_m \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (6)$$

где:

$m_m$  - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки (кг/час).  
Время сушки берется согласно технологических или справочных данных на данный вид ЛКМ.

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{общ}}^x = M_{\text{окр}}^x + M_{\text{суш}}^x \quad (7)$$

### Покраска эмалью ПФ-115

Нанесение лакокрасочных эмалей	ПФ-115	Объем используемого материала	0,034053	тонн/год
		Время работы	1,50	кг/час
			22,70	час/год



наименование вещ-ва	КСИЛОЛ
т/год	<b>0,003677</b>
г/сек	<b>0,187500</b>

### Растворитель Р-4

Марка растворителя:	Р-4
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, ( $\delta_x$ ):	
Ацетон	26 %, мас.
Бутилацетат	12 %, мас.
Толуол	62 %, мас.
Фактический годовой расход ЛКМ ( $m_f$ ):	0,142358 т 0,009112
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля ( $\delta_a$ ):	30 %, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ ( $f_p$ ):	100 %, мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием ( $\eta$ ):	0 дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ ( $m_m$ )	0,5 кг/час
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ( $\delta'p$ ):	25 %, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ( $\delta''p$ ):	75 %, мас.
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске (<math>M^x_{окр}</math>):</b>	
Ацетон	<b>0,009253</b> т/год
Бутилацетат	<b>0,004271</b> т/год
Толуол	<b>0,022065</b> т/год
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке (<math>M^x_{суш}</math>):</b>	
Ацетон	<b>0,027760</b> т/год
Бутилацетат	<b>0,012812</b> т/год
Толуол	<b>0,066196</b> т/год
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске (<math>M^x_{окр}</math>):</b>	
Ацетон	<b>0,009028</b> г/с
Бутилацетат	<b>0,004167</b> г/с
Толуол	<b>0,021528</b> г/с
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке (<math>M^x_{суш}</math>):</b>	
Ацетон	<b>0,027083</b> г/с
Бутилацетат	<b>0,012500</b> г/с
Толуол	<b>0,064583</b> г/с
<b>ИТОГО:</b>	
<b>Валовый выброс ЗВ:</b>	
Ацетон	<b>0,037013</b> т/год
Бутилацетат	<b>0,017083</b> т/год
Толуол	<b>0,088261</b> т/год
<b>Максимальный разовый выброс ЗВ:</b>	
Ацетон	<b>0,036111</b> г/с
Бутилацетат	<b>0,016667</b> г/с
Толуол	<b>0,086111</b> г/с

наименование вещ-ва	Ацетон	Бутилацетат	Толуол
т/год	0,037013	0,017083	0,088261
г/сек	0,036111	0,016667	0,086111

### Лакокрасочные МЛ-12 (МА-25)

Марка краски:	МЛ-12 (МА-15)		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, ( $\delta_x$ ):			
Спирт н-бутиловый:	20,78	%	мас.
Уайт-спирит:	20,14	%	мас.
Этилцеллозольв:	1,4	%	мас.
Сольвент:	57,68	%	мас.
Фактический годовой расход ЛКМ ( $m_{\phi}$ ):	0,002700	т	
Время работы агрегата окрасочного	1,80	ч/год	
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля ( $\delta_a$ ):	30	%	мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ ( $f_p$ ):	49,5	%	мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием ( $\eta$ ):	0	дол. ед.	
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ ( $m_m$ )	1,50	кг/час	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ( $\delta'p$ ):	25	%	мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ( $\delta''p$ ):	75	%	мас.
<b>Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски (<math>M_{н.окр}^a</math>)</b>			
<b>(Нормируется по взвешенным веществам код 2902):</b>	<b>0,000409</b>	<b>т/год</b>	
<b>Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски (<math>M_{н.окр}^a</math>):</b>	<b>0,063125</b>	<b>г/с</b>	
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске (<math>M_{окр}^x</math>):</b>			
Спирт н-бутиловый:	0,000069	т/год	
Уайт-спирит:	0,000067	т/год	
Этилцеллозольв:	0,000005	т/год	
Сольвент:	0,000193	т/год	
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке (<math>M_{суш}^x</math>):</b>			
Спирт н-бутиловый:	0,000208	т/год	
Уайт-спирит:	0,000202	т/год	
Этилцеллозольв:	0,000014	т/год	
Сольвент:	0,000578	т/год	
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске (<math>M_{окр}^x</math>):</b>			
Спирт н-бутиловый:	0,010715	г/с	
Уайт-спирит:	0,010385	г/с	
Этилцеллозольв:	0,000722	г/с	
Сольвент:	0,029741	г/с	
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке (<math>M_{суш}^x</math>):</b>			
Спирт н-бутиловый:	0,032144	г/с	

Уайт-спирит:	0,031154	г/с
Этилцеллозольв:	0,002166	г/с
Сольвент:	0,089224	г/с
<b>ИТОГО:</b>		
<b>Валовый выброс ЗВ:</b>		
Взвешенные частицы:	0,000409	т/год
Спирт н-бутиловый:	0,000277	т/год
Уайт-спирит:	0,000269	т/год
Этилцеллозольв:	0,000019	т/год
Сольвент:	0,000771	т/год
<b>Максимальный разовый выброс ЗВ:</b>		
Взвешенные частицы:	0,063125	г/с
Спирт н-бутиловый:	0,042859	г/с
Уайт-спирит:	0,041539	г/с
Этилцеллозольв:	0,002888	г/с
Сольвент:	0,118965	г/с

наименование вещ-ва	Взвешенные частицы	Спирт н- бутиловый	Уайт- спирит	Этилцеллозольв	Сольвент
т/год	0,000409	0,000277	0,000269	0,000019	0,000771
г/сек	0,063125	0,042859	0,041539	0,002888	0,118965

### Покраска лаком битумным БТ-577 (123), лаком электроизоляционным

Нанесение лакокрасочных эмалей	БТ-577 (123)	Объем используемого материала	0,00351	тонн/год
			1,50	кг/час
		Время работы	2,34	час/год

наименование применяемой шпатлевки, объем исполь- зования за год, тонн/год	доля лету- чей части растворителя fr% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид исполь- зуемой окраски	содержание компонента в летучей части. vx% мас	доля аэро- золя при окраске, va,% мас	пары раствори- теля % мас. От об- щего содержания растворителя в краске	
						при окраске, b/p	при сушке, b//p
БТ-577 (123)	63	ксилол	КИСТЬЮ, ва- ЛИКОМ	57,4	0	28	72
		уайт-спирит	КИСТЬЮ, ва- ЛИКОМ	42,6			

Вещество выбрасыва- емое в период покраски	ксилол	уайт-спирит
$M_{окр}^x$ т/год	0,000355	0,000264
$M_{окр}^x$ г/сек	0,042189	0,031311

вещество выбрасывае- мое в период сушки	ксилол	уайт-спирит



$M_{\text{окр}}^x$ т/год	0,000914	0,000678
$M_{\text{окр}}^x$ г/сек	0,108486	0,080514

**Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность**

<b>наименование вещ-ва</b>	<b>ксилол</b>	<b>уайт-спирит</b>
т/год	<b>0,001269</b>	<b>0,000942</b>
г/сек	<b>0,150675</b>	<b>0,111825</b>

### Краска серебристая БТ-177

**Нанесение лакокрасочных эмалей**

БТ-177

Объем используемого материала

0,00387 тонн/год

1,50 кг/час

2,58 час/год

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части растворителя fr% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. От общего содержания растворителя в краске	
						при окраске, b/p	при сушке, b"/p
БТ-177	63	ксилол	кистью, валиком	57,4	0	28	72
		уайт-спирит	кистью, валиком	42,6			

Вещество, выбрасываемое в период покраски	ксилол	уайт-спирит	Вещество, выбрасываемое в период сушки	ксилол	уайт-спирит
$M_{\text{окр}}^x$ т/год	0,000392	0,000291	$M_{\text{окр}}^x$ т/год	0,001008	0,000748
$M_{\text{окр}}^x$ г/сек	0,042189	0,031311	$M_{\text{окр}}^x$ г/сек	0,108486	0,080514

**Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность:**

<b>наименование вещ-ва</b>	<b>ксилол</b>	<b>уайт-спирит</b>
т/год	<b>0,001400</b>	<b>0,001039</b>
г/сек	<b>0,150675</b>	<b>0,111825</b>

№ 6005	Покрасочные работы			
		г/с	т/год	
		1210 Бутилацетат	0,016667	0,017083
		1042 Спирт н-бутиловый	0,042859	0,000277
		0621 Толуол	0,086111	0,088261
		0616 Ксилол	0,582600	0,014008
		2752 Уайт-спирит	0,358939	0,009912
		1401 Ацетон	0,036111	0,037013
		2902 Взвешенные частицы	0,063125	0,000409



## Источник № 6006 – Металлообработка

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004 [10]

Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

а) валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

$$M_{\text{год}} = \frac{3600 \times k \times Q \times T}{10^6}, \text{ т/год (1)}$$

где:

k - коэффициент гравитационного оседания (см. п.5.3.2);

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с (табл. 1-5);

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

б) максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/с (2)}$$

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

### Плоскошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга – 230 мм

Источник выделения

Удельное выделение пыли абразивной

0,016 г/с

Удельное выделение взвешенных частиц

0,026 г/с

Время работы станка

6,74 час/год

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2)

0,2

**Примесь:2930 Пыль абразивная**

**0,003200 г/сек**

**0,000078 т/год**

**Примесь:2902 Взвешенные частицы**

**0,005200 г/сек**

**0,000126 т/год**

## 2.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий

По результатам проведенного расчетного химического загрязнения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства выявлено, что нагрузка несущественна, процесс является малоотходным, в связи с чем, внедрение дополнительных малоотходных и безотходных технологий в рамках данного проекта не предусматривается. План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, с целью достижения нормативов ПДВ, не разрабатывается, т.к. сверхнормативные выбросы отсутствуют. Специальные мероприятия по предотвращению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации также не разрабатывались. Специальные мероприятия по предотвращению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на период проведения строительномонтажных работ (СМР), не разрабатывались, ввиду временного характера воздействия на окружающую среду. Общая концентрация загрязняющих веществ в период СМР, низкая (концентрация на источнике не превысит 0,05 ПДК по всем веществам). В связи с этим, план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, не разрабатывается.

**Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых  
в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ без учета  
работы передвижных источников**

Таблица 2.3.2

Код	Наименование вещества	ПДК с.с., ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Максимальный о-разовый выброс, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II) оксид	0,04	3	0,032209	0,002162
0143	Марганец и его соединения	0,001	2	0,004468	0,000217
0342	Фтористые газообразные соединения	0,005	2	0,000388	0,000014
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,03	2	0,001334	0,000056
0616	Ксилол	0,2	3	0,582600	0,014008
2752	Уайт-спирит	1	-	0,358939	0,009912
2902	Взвешенные частицы	0,15	3	0,068325	0,000535
2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,000001	1	0,034054	0,000101
1210	Бутилацетат	-	4	0,016667	0,017083
0621	Толуол	-	3	0,086111	0,088261
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	4	0,036111	0,037013
1042	Спирт н-бутиловый	0,1	3	0,042859	0,000277
1119	Этилцеллозольв	0,7	-	0,002888	0,000019
2750	Сольвент	0,2	-	0,118965	0,000771
0301	Азота диоксид	0,04	2	0,021264	0,000913
0337	Углерод оксид	3	4	0,0192972	0,0012231
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0,01	1	0,0000024	0,0000005
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.0003	1	0,000106	0,00000019
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,02	3	0,000061	0,00000011
2930	Пыль абразивная	0,04	-	0,003200	0,000078
<b>ВСЕГО:</b>				<b>1,429849</b>	<b>0,172644</b>

## 2.5. Декларируемые выбросы загрязняющих веществ

Номер источника загрязнения	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год.	Декларируемый год
№ 6001	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,033637	0,000085	2023 г.
№ 6002	0123	Железо (II, III) оксиды	0,032209	0,002162	2023 г.
	0143	Марганец и его соединения	0,004468	0,000217	2023 г.
	0301	Азота диоксид	0,021264	0,000913	2023 г.
	0337	Оксид углерода	0,019292	0,001222	2023 г.
	0342	Фтористые газообразные соединения	0,000388	0,000014	2023 г.
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,001334	0,000056	2023 г.
	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,000417	0,000016	2023 г.
№ 6003	1210	Бутилацетат	0,016667	0,017083	2023 г.
	1042	Спирт н-бутиловый	0,042859	0,000277	2023 г.
	0621	Толуол	0,086111	0,088261	2023 г.
	0616	Ксилол	0,582600	0,014008	2023 г.
	2752	Уайт-спирит	0,358939	0,009912	2023 г.
	1401	Ацетон	0,036111	0,037013	2023 г.
	2902	Взвешенные частицы	0,063125	0,000409	2023 г.
	1119	Этилцеллозольв	0,002888	0,000019	2023 г.
	2750	Сольвент	0,118965	0,000771	2023 г.
№ 6004	0184	Свинец и его неорганические соединения	0,000106	0,00000019	2023 г.
	0168	Олово оксид	0,000061	0,00000011	2023 г.
№ 6005	0337	Углерод оксид	0,0000052	0,0000011	2023 г.
	0827	Винил хлористый	0,0000024	0,0000005	2023 г.
№ 6006	2930	Пыль абразивная	0,003200	0,000078	2023 г.
	2902	Взвешенные частицы	0,005200	0,000126	2023 г.
<b>ВСЕГО</b>			<b>1,429849</b>	<b>0,172644</b>	

## **2.6. Определение категории объекта, обоснование санитарно – защитной зоны**

### **Период строительных работ.**

Согласно пп. 3) п.4 статьи 12 Экологического кодекса РК от 2.01.2021 года (Далее – Кодекс) - в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, определение категории объекта осуществляется самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса.

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 объект относится к III категории - площадка строительства, на которой объем образование отходов превышает 10 тонн неопасных отходов.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ на период строительных работ не устанавливается и не классифицируется, в связи с кратковременностью проводимых работ.

### **Период эксплуатации объекта.**

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 объект относится ко IV категория - оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На территории участка отсутствуют объекты, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной (СЗЗ) и санитарным разрывом (СР) от проектируемой школы;

Территория объекта не располагается в границах СЗЗ и СР объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (см. рисунок 1)

## **2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

### **Мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

#### **Охрана атмосферного воздуха**

Работы по строительству предусмотреть с учетом требований по охране атмосферного воздуха.

При организации работ предусмотреть:

1. выполнение земляных работ, по возможности, с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей) с доставкой воды поливочными машинами;
2. при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
3. осуществить регулярный контроль и восстановление средств и оборудования по снижению выбросов в атмосферу;
4. предусмотреть регулярный контроль за соблюдением природоохранных мероприятий.

#### **Охрана водных ресурсов**

Для общего снижения воздействия на поверхностные и подземные воды при проведении работ предусмотрен ряд мероприятий:

Доставка материалов и их хранение осуществлять с организацией укрытия на площадках строительства и в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами.

При устройстве оснований и покрытий из материалов, укрепленных органическими вяжущими веществами, предусмотреть использование вязкого битума, вызывающего наименьшее загрязнение природной среды.

Заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается.

Конструкции, подверженные коррозии (стальные трубы) обмазываются битумом.

Предусмотреть установку переносных биотуалетов.

#### **Охрана земельных ресурсов**

Для проведения работ по строительству осуществлены работы по рациональной привязке зданий и сооружений объектов строительства и временных сооружений с учетом требований рационального использования земельных ресурсов с получением ТУ к подключению и прокладки сетей и разрешений заинтересованных источников.

Работы по строительству объекта предусмотрены с учетом требований по охране земельных ресурсов.

Проектом строительства предусматривается частичная обратная засыпка с использованием вынутых грунтов.



При выемке грунтов предусмотрена предварительная срезка плодородного грунта.

Отходы очистки территории и избыточные грунты подлежат вывозу с территории.

При организации строительных работ предусматривается значительное использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте.

Доставка и вывоз грунтов, укрепленных смесей и материалов на место производства работ осуществляется в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами с укрытием.

Заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается.

На площадках строительства для сбора отходов предусмотреть сборники. Сбор, хранение и утилизация производственных отходов отдельные по видам. Для утилизации отходов заключить договора на их утилизацию.

### **Охрана растительного и животного мира**

В соответствии с характером прогнозируемого воздействия на растительный покров и животный мир при строительстве объектов предусматриваются специальные организационно-профилактические мероприятия:

уменьшение или предотвращение механического нарушения почвенно-растительного покрова, путем обязательного соблюдения границ при проведении строительно-монтажных работ и организацией контроля за использованием земельных ресурсов;

исключение проливов ГСМ, своевременная их ликвидация;  
санитарная очистка территорий строительства.

### **Физические воздействия.**

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

Организация мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха не требуется.

## **2.8. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях**

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы.

### **Мероприятия в период прогнозирования НМУ на участке строительства:**

1. снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
2. в случае если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;
3. уменьшить интенсивность технологических процессов, связанных с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу на тех предприятиях, где за счет интенсификации и использования более качественного сырья возможна компенсация отставания в периоды НМУ;
4. принять меры по предотвращению испарения топлива;
5. снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;
6. отключить аппараты и оборудование, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;
7. остановить технологическое оборудование в случае выхода из строя газоочистных устройств;
8. запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;
9. перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование;
10. остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;
11. запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями.

### 3. Оценка воздействий на состояние вод

#### 3.1. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации

##### На период эксплуатации.

При проведении капитальных работ сети водопотребления и водоотведения не будут затронуты.

##### На период строительства.

Использование водных ресурсов при проведении строительных работ на объекте:

В период строительных работ будет привлечено максимально 39 человек рабочей силы. Расход бутилированной питьевой воды на момент строительных работ составит, согласно ресурсной смете, **2,93 м<sup>3</sup>/период**. Водоотведение составит **2,93 м<sup>3</sup>/период**.

С целью соблюдения санитарно-гигиенических норм на стройплощадке предусматривается установка биотуалетов.

Также будет использоваться техническая вода в период строительных работ. Техническая вода будет доставляться из ближайшего источника технического водоснабжения. Расход воды составит, согласно смете, **8,98 м<sup>3</sup>** воды.

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 6.1.

## Баланс водоотведения и водопотребления

Таблица 6.1.

Производство	Водопотребление, м <sup>3</sup> /год.						Водоотведение, м <sup>3</sup> /год.				
	Всего	На производственные нужды			На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода							
		Всего	В том числе питьевого качества								
При эксплуатации объекта	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В период строительных работ	11,91	8,98	-	-	2,93	8,98	2,93	-	-	2,93	
<b>Итого по предприятию</b>	<b>11,91</b>	<b>8,98</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,93</b>	<b>8,98</b>	<b>2,93</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,93</b>	

## 3.2 Поверхностные воды

### *Оценка воздействия на состояние поверхностных вод.*

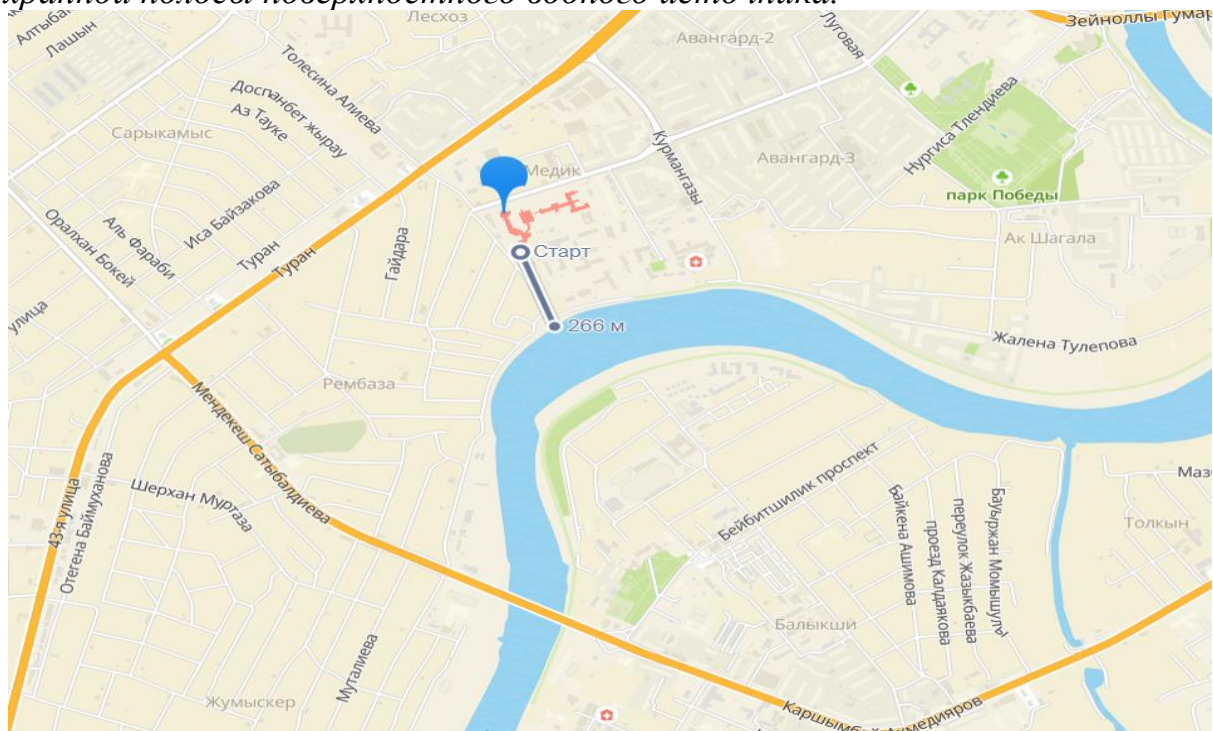
Исследуемая территория расположена в пределах региона гидрографическая сеть которого представлена нижним (приустьевым) течением р.Урал и её многочисленными дельтовыми протоками: Сокол, Перетаска, Бухарка, Зарослый, Золотенок (левобережная часть реки); Черная речка, Коллектор Мостовой (правобережная часть реки).

Река Урал, одна из крупнейших рек Казахстана, начинается далеко за пределами области и Казахстана, в Башкирии (РФ). В пределах Атырауской области располагается нижнее течение реки Урал, где река течет в меридиональном направлении по плоской Прикаспийской низменности и является типичной равнинной рекой. В приустьевой, дельтовой части реки, очертания её долины совершенно теряются и сливаются с прилегающей местностью.

В реке водятся осётр, севрюга, сазан, сом, судак, лещ, окунь, чебак. От реки проводится водопровод к нефтепромыслам. В междуречье Урала и Эмбы находится артезианский бассейн.

Ближайший естественный водоем – р. Жайык (Урал) находится на расстоянии более 266 метров с южной стороны от границы территории проектируемого объекта. Согласно Постановлению акимата Атырауской области от 25.03.2010 г. № 66 (изменение от 11.05.2016 г. №96) «Об установлении границ водоохранных зон и полос рек Урал и Кигач в пределах Атырауской области» территория расположена в пределах в водоохранной зоне реки Жайык (Урал).

*Проведение работ предусматривается в водоохранной зоне, за пределами водоохранной полосы поверхностного водного источника.*



### **3.3. Водоохранные мероприятия на объекте строительства**

Перед началом строительных работ в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо выполнение ряда мероприятий:

- организация регулярной уборки территории от строительного мусора;
- локализация участков, где неизбежны россыпи (розливы) используемых материалов;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- использование готовых изделий и материалов;
- строительная техника должна размещаться на существующих асфальтированных дорогах и проездах;
- установить посты мойки колес и днищ автотранспорта на выезде с территории, оборудованные резервуарами-отстойниками.
- организовать на строящемся объекте сбор и отвод хоз-фекальных стоков во временные септики контейнерного типа.
- предотвращение попадания в водотоки продуктов неполного сгорания отработанных газов;

*При выполнении предложенных мероприятий негативное воздействие на поверхностные и подземные воды исключено.*

## **4. Охрана недр**

В процессе работ по объекту РП «Капитальный ремонт здания областной больницы» (Без наружных инженерных сетей), воздействия на недра не осуществляется.

Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается. Воздействие на недра отсутствуют.

## 5. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

### На период эксплуатации

В связи с тем, что объект не является производственным объектом проведение расчетов отходов на период эксплуатации не требуется.

### На период строительства.

1. Расчет объема образования *огарков сварочных электродов* проведен согласно приложению № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 огарки сварочных электродов относятся к **не опасным отходам**, код отхода – **12 01 13**.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} * a, \text{ т/год}$$

Где N – количество образующихся отходов, т/год;

$M_{\text{ост}}$  – фактический расход электродов, т/год;

a – 0,015 от массы электрода.

Подразделение	Расход электродов, т/год	Коэффициент образования отходов	Кол-во образующихся отходов, т/год
Проектируемый объект	0,047278	0,015	0,000709

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе работы основного и вспомогательного оборудования.

Состав (%): железо - 96-97; обмазка (типа  $\text{Ti}(\text{CO}_3)_2$ ) - 2-3; прочие - 1.

Размещаются обычно совместно со стружкой черных металлов. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов.

Огарки сварочных электродов будут собираться в специальный ящик, установленный на твердом покрытии и по мере окончания строительных работ, будут реализованы подрядной организацией.

### *2. Тара из-под ЛКМ:*

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 жестяные банки из-под ЛКМ относятся к **опасным отходам**, код отхода – **08 01 11\***. Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жечь - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления сдаются на вторчермет, временное накопление и размещение осуществля-

ется в закрытом металлическом контейнере на территории предприятия, в расчетах не учтен расчет образования тары из – под растворителей, так как они приходят в стеклянной и пластиковой таре (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 г. № 100-п. 1.1. Характеристика отдельных отходов и условий их хранения).

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$$

где  $M_i$  - масса  $i$ -го вида тары, т/год;  $n$  - число видов тары;  $M_{ki}$  - масса краски в  $i$ -ой таре, т/год;  $\alpha_i$  - содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от (0.01-0.05).

$$N = 0,001 * 15 + 0,074350 * 0,01 = 0,015744 \text{ т/год}$$

Банки из-под краски будут собирать в специальный контейнер, установленный на твердом покрытии, после окончания строительных работ будут реализованы подрядной организации.

Расчет количества отходов произведен на основании норм накопления бытовых отходов согласно Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п.

3. *Твердые бытовые отходы*, расчет проведен в соответствии с приложением №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 г. № 100-п.:

Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала. Состав отходов (%): бумага и древесина - 60; тряпье - 7; пищевые отходы - 10; стекломой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления, будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Твердые бытовые отходы относятся к не опасным отходам, код отхода – **20 03 01**. Норма образования бытовых отходов ( $m_1$ , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

$$39 \text{ человек} * (0,3 \text{ м}^3 / 12 * 3 \text{ месяцев}) * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,73125 \text{ т/год}$$

Морфологический состав отхода.

Среднее содержание компонентов, %: пищевые отходы – 40; бумага – 23,5; картон – 10; ткань, текстиль – 4; пластмасса (полимерные материалы) – 3,5; черный металлолом – 3,5; стекло – 2,5; прочее - 13.

Физическая характеристика отходов.

Твердые бытовые отходы взрывобезопасны. В сухом состоянии древесина, бумага, ткани - потенциально горючие материалы. Агрегатное состояние - твердые предметы различных форм и размеров и мелкие фракции.

Способ хранения – отдельные контейнеры.



Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

**Контейнеры для сбора ТБО будут установлены на площадке с твердым покрытием. По мере образования будут передаваться спец. организациям.**

4. *Ветошь промасленная*, образуется в производственной сфере деятельности персонала. Отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления, будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 ветошь промасленная относится к **опасным отходам**, код отхода – **15 02 02\***.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_o$ , т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ) (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год,}$$

где  $M = 0.12 \cdot M_o$ ,  $W = 0.15 \cdot M_o$ .

$$N = (0,12*0,003)+(0,15*0,003)+0,003 = 0,00381 \text{ тонн/год.}$$

Морфологический состав отхода: Содержание компонентов: ткань – 73%, нефтепродукты и масла – 12%, вода – 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь – горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически неактивны. Агрегатное состояние – твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность – 1,0 т/м<sup>3</sup>. Максимальный размер частиц не ограничен. Ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (ветоши, ткани обтирочной, кусков текстиля).

**Для временного хранения предусматривается специальная емкость, установленная в определенной месте с твердым покрытием с плотно закрывающейся крышкой, предотвращающая попадание атмосферных осадков (дождя, снега).**

Передача ветоши как отходов янтарного списка на переработку может осуществляться как на основании предварительно заключаемых договоров, либо без заключения договора на основании разовых талонов по факту выполненной приемки-передачи специализированному предприятию.

5. **Строительные отходы** (демонтажные отходы). Объем строительного мусора будет зависеть от спецификации и качества стройматериалов, бережного расходования ресурсов и составит, согласно ПСД:

Мусор строительный	т	0,5616
--------------------	---	--------

Мусор строительный	т	18,80656
		<b>19,36816</b>

Образующиеся отходы будут передаваться строительной организацией специализированному предприятию по договору.

Код отхода- **101311**. Относится к не опасным отходам

Технологический процесс или производство, где образуются отходы.

Строительно-монтажные работы.

Морфологический состав отхода.

Цементный раствор

Физическая характеристика отходов.

Строительный мусор пожаро- и взрывобезопасен. Агрегатное состояние - раствор.

Временное хранение-специально отведенный металлический контейнер.

По мере накопления- вывоз по договору и утилизация специализированной организацией.

Продолжительность временного хранения отходов на территории строительной площадки не более 6 месяцев (п. 2 ст. 320 Экологического Кодекса РК)

**Таблица 5.2.**

наименование отхода	количество образования, т/год – 2024г.	количество временного накопления, т/год 2024г.
<b>Опасные отходы</b>		
Жестяные банки из-под ЛКМ (08 01 11*)	0,015744	0,015744
Ветошь промасленная (15 02 02*)	0,00381	0,00381
<b>Всего</b>	<b>0,019554</b>	<b>0,019554</b>
<b>Не опасные отходы</b>		
ТБО (20 03 01)	0,73125	0,73125
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	0,000709	0,000709
Строительные отходы (101311)	19,36816	19,36816
<b>Всего</b>	<b>20,100119</b>	<b>20,100119</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>20,119673</b>	<b>20,119673</b>

Согласно действующей редакции п.2 ст. 320 Кодекса, временное хранение не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Согласно п. 5 ст. 321 Экологического кодекса Республики Казахстан запрещается смешивание отходов в целях выполнения критериев приема. Все отходы, в зависимости от наименования, передаются специализированным предприятиям на утилизацию каждый в отдельности.

## **5.1 Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов**

На период проведения работ должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС;

- все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;

- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;

- в процессе проведения работ налажен контроль над выполнением требований ООС.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

## 6. Оценка физических воздействий на окружающую среду

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе проведения работ является шум.

При проведении работ источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт.

Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

На период проведения работ допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами.

Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе проведения работ не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

### Производственный шум

Источниками шума в период работ по строительству объекта будут строительная техника: экскаваторы, автосамосвалы, фронтальные погрузчики, электровибраторы, сварочное оборудование и др.

Движение автотранспорта при строительстве будет происходить по площади строительства и по МЖКм. Возможно некоторое увеличение транспортных потоков на дорогах, что приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке строительных материалов и отходов мощными грузовыми автомобилями и доставке строительной техники.

Однако использование этой техники будет краткосрочным, что позволит защитить окружающую среду от значительного воздействия шума. Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте. В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003-83.

«ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

*Мероприятия по снижению шумового воздействия.* Согласно нормативному документу «Гигиенические нормативы уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (Утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 03.12.2004 г. №

841 с изм. от 15.05.2008 г.) мероприятия по защите от шума помещений, зданий и территорий жилой застройки должны проводиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и строительных норм и правил.

При эксплуатации машин и оборудования, а также при организации рабочих мест персонала на период строительства проектируемых объектов будут приняты все необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека, до значений, не превышающих допустимые.

Борьба с шумом на объекте будет осуществляться по следующим основным направлениям:

- на источниках шума конструктивными и административными методами (применение малошумных агрегатов, а также регламентация времени их работы);
- на пути распространения шума от источника до объектов шумозащиты архитектурно-планировочными и инженерно-строительными методами и средствами;
- на объекте, защищаемом от шума, конструктивно-строительными мероприятиями, обеспечивающими повышение звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций, зданий и сооружений, рациональной внутренней планировкой зданий.

В качестве глушителей шума систем вентиляции будут применены трубчатые, пластинчатые, цилиндрические и камерные, а также облицованные изнутри звукопоглощающими материалами воздуховоды и их повороты.

Соблюдение действующего законодательства в части использования техники и оборудования, соответствующих ГОСТу, является основным мероприятием по защите от шума персонала.

### **Вибрация**

Общие требования к обеспечению вибрационной безопасности на производстве, транспорте, в строительстве и других работах, связанных с неблагоприятным воздействием вибрации на человека, установлены в ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования»

Вибрацию могут вызывать неуравновешенные вилковые воздействия, возникающие при работе машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три типа вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта отдается предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

При строительстве объекта предусмотрено использование строительной и инженерной техники, которая обеспечит уровень вибрации в пределах, установленных «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям работы с источниками вибрации» (приказ и.о. министра здравоохранения РК №310 от 29.06.2005).

Строительные работы, такие, как перемещение грунта, создающее небольшие уровни грунтовых вибраций, будут оказывать незначительное воздействие на окружающую среду.

Основными мероприятиями по снижению вибрации в источнике возбуждения являются:

1) виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;

2) виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;

3) применение виброизолирующих фундаментов для оборудования компрессорных машин, установок, систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

4) применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения оборудования производственных участков;

5) снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;

Проведение работ в соответствии с принятыми проектными решениями по выбору машин, оборудования и строительных конструкций позволит не превысить нормативных значений вибраций для персонала.

### **Электромагнитные излучения**

На территории строительной площадки будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений. К ним относятся электродвигатели, линии электрокоммуникаций, электрооборудование строительных механизмов и автотранспортных средств, средства связи.

При размещении объектов, излучающих электромагнитную энергию, руководствуются «Правилами устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ)» и «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к эксплуатации радиоэлектронных средств и условиям работы с источниками электромагнитного излучения» (утв. приказом Министра здравоохранения РК от 10.04.2007г. №225).

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал и, соответственно, уровень электромагнитных излучений не будет превы-

шать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами РК.

На предприятии источниками электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты будут трансформаторная подстанция, токопроводы, подземные кабельные линии электропередачи и т.д., являющиеся элементами высоковольтных линий электропередач (ЛЭП).

Безопасность персонала и посторонних лиц должна обеспечиваться путем:

- применения надлежащей изоляции, а в отдельных случаях -повышенной; применения двойной изоляции;
- соблюдения соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей;
- применения блокировки аппаратов и ограждающих устройств для предотвращения ошибочных операций и доступа к токоведущим частям;
- надежного и быстродействующего автоматического отключения частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением, и поврежденных участков сети, в том числе защитного отключения;
- заземления или зануления корпусов электрооборудования и элементов электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции;
- выравнивания потенциалов;
- применения разделительных трансформаторов;
- применения напряжений 25 В и ниже переменного тока частотой 50 Гц и 60 В и ниже постоянного тока;
- применения предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов;
- применения устройств, снижающих напряженность электрических полей;
- использования средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического поля в электроустановках, в которых его напряженность превышает допустимые нормы.

#### *Оценка воздействия физических факторов*

При выполнении всех мероприятий, предусмотренных рабочим проектом уровни воздействия физических факторов (шума и вибраций, электромагнитного излучения) не превысят нормативных значений, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

Проектными решениями предусмотрено использование машин, оборудования, конструкций, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

*Вывод: Воздействие физических факторов в период строительства на окружающую среду оценивается как незначительное.*

## **7. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы**

При реализации данного объекта предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта не требуется, так как не будет затрагиваться дополнительные территории (земли собственников), все работы будут вестись согласно отведенным земельным участкам.

### **7.1. Характеристика состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта**

Проведение инженерно – геологических изысканий проектом не предусматривается.

### **7.2. Мероприятия и проектные решения в зоне воздействия**

Проектом не предусматривается снятие плодородного слоя почвы на объекте строительства.

Мероприятия по охране земельных ресурсов согласно ст. 217 Экологического Кодекса РК являются обязательными.



## 8. Оценка воздействия на растительный и животный мир

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

К классу пресмыкающихся относятся прыткая ящерица.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью селитебной зоны.

Из птиц – обычный домовый воробей, сорока, ворон, скворец. Преобладает орнитофауна семейства врановых.

На территории района встречается заяц, волк, лисица, колонок, хорек, сайгак.

### *Период СМР.*

Воздействие на растительность и животных выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и мест обитания животных и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Эксплуатация проектируемого объекта не окажет негативного влияния на растительный и животный мир.

Воздействие на растительный и животный мир при реализации проекта на период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое.

**Воздействие на растительный и животный мир отсутствует полностью, все работы будут проводиться внутри существующего помещения.**

## 10. Оценка воздействий на ландшафты

При реализации проектируемого объекта воздействие на ландшафт города не повлияет. Меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в данном случае не требуются.

## **11. Оценка воздействий на социально-экономическую среду**

Проведение работ на проектируемом объекте практически не окажет влияния на экологические условия прилегающих районов и условия жизни населения. Выбросы от строительных работ относятся к локальным, характеризующиеся повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне проводимых работ. Продолжительность воздействия выбросов - непостоянная. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости, следовательно, влияние объекта оценивается как незначительное. Оценка уровня воздействия на компоненты окружающей среды осуществлялась на основе сопоставления фактического уровня загрязнения экосистемы вредными веществами с существующими санитарно-гигиеническими нормами ПДК.

Проведенный анализ позволяет сделать заключение, что загрязнение атмосферы и почвенного слоя происходит в весьма незначительной степени в результате выбросов загрязняющих веществ лишь в период строительных работ.

Проанализировав и оценив особенности намечаемой деятельности, небольшой объем выбросов, можно заключить, что проведение работ при строгом соблюдении правил эксплуатации и реализации намеченных проектных решений не будет оказывать существенного негативного влияния на здоровье человека, на животный и растительный мир, на почвы и грунты, на поверхностные и подземные воды, на прилегающую территорию и ее ландшафт.

Влияние реализации проекта на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное. Строительство объекта будет способствовать созданию дополнительных рабочих мест во время строительства и функционирования средней школы, обеспечению общедоступных дополнительных образовательных услуг.

### **На период эксплуатации.**

Рассматриваемый объект в административном отношении расположен в г. Атырау. Реализация данного проекта создаст новые рабочие места, увеличатся налоговые поступления в местный бюджет.

В период строительных работ также будут созданы новые рабочие места, что принесёт дополнительные налоговые поступления в местный бюджет.

### **Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения**

Работы по внедрению проекта предполагается вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет

дополнительной, нежелательной на грузки на социально – бытовую инфраструктуру.

При проведении работ на предприятии необходимо руководствоваться:

- Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации и ориентировочные безопасные уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны» (Приказ Министра здравоохранения №841 от 03.12.2004);

- Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (Приказ Министра здравоохранения №841 от 03.12.2004);

- «Гигиенические нормативы уровней шума на рабочих местах» (Приказ Министра здравоохранения №139 от 24.03.2005).

При поступлении на работу, работники проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем – периодические медосмотры. Все работники проходят необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом местных региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологической ситуации в районе работ маловероятно.

Охрана здоровья работников – один из важнейших вопросов, который будет постоянно контролироваться руководством.

## **12. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе**

### **12.1 Ценность природных комплексов**

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемutable условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в Республике Казахстан является нравственным долгом и определяемый Законом РК от 26.12.2019 года №288-VI ЗРК «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязанностью для всех юридических и физических лиц, охрана памятников архитектуры, археологии и истории обеспечивается положениями настоящего Закона РК.

Следует отметить, что кроме законодательных актов, ответственность за сохранность памятников предусмотрена и в административном праве, а также в Законе «Об архитектуре и градостроительстве в Республике Казахстан». Статья 37 данного Закона предусматривает, что нарушения архитектурно-градостроительного законодательства, включающие нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную законом материальную, административную и уголовную ответственность.

Действующий объект не затрагивают памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

На участке строительства, отсутствуют археологические и иные виды памятников историко-культурного наследия народов Казахстана.

### **12.2. Обзор возможных аварийных ситуаций.**

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения сейсморазведочных работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферный осадки.

По антропогенными факторами понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или создан-

ных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

К ним относятся:

- аварии с автотранспортной техникой;
- аварии на участке работ.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением, или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно – технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д.
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями - землетрясения, наводнения, сели и т.д.

В качестве предотвращающих аварийную ситуацию мер рекомендуется:

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение утечки горюче – смазочных веществ во время работы механизмов и дизелей;
- использование металлических бочек для сбора отработанных масел;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче – смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.

## Список используемой литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан. 2.01.2021 г. № 400-VI ЗРК..
2. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 г. № 246.
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004
6. Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. Атырау, 2005 г.
7. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 -п
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве металлопокрытий гальваническим способом (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.07-2004
9. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004
11. Методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии", Атырау, 2005 г.
12. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. Алма-ата, 1991 г.
13. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утверждена приказом Министра ООС РК от 21 мая 2007 года № 158-п)
14. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

15. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. «Об утверждении Классификатора отходов»
16. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года № 100-п.

# **П Р И Л О Ж Е Н И Я**



Приложение 1. Постановление, Акт на землю

КОПИЯ

АТЫРАУ ОБЛЫСЫ  
АТЫРАУ ҚАЛАСЫНЫҢ  
ӘКІМІ  
ШЕШІМ



АКИМ  
ГОРОДА АТЫРАУ  
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ  
РЕШЕНИЕ

465010 Атырау қаласы, Өйтеке би көшесі, 77, тел: 25-40-95, факс: 25-41-54, еш 31130209, Облыстық Қатынашылық басқармасы  
akimat - atyrau @ mail .ru

200 3 жылғы 31. қазан " " " " 200 \_\_\_\_ года  
№ 1161 № \_\_\_\_\_

«Атырау облыстық аурухана» коммуналдық қазыналық мемлекеттік кәсіпорыны» мемлекеттік кәсіпорынына жер учаскесінің тұрақты жер пайдалану құқығын беру туралы.

«Атырау облыстық аурухана», коммуналдық қазыналық мемлекеттік кәсіпорыны» мемлекеттік кәсіпорынының өтінішін, жер ресурстары және жерге орналастыру Мемлекеттік ғылыми-өндірістік орталығының Атырау еншілес мемлекеттік кәсіпорынының материалдарын қарап және Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы №442-ІІ Жер кодексінің 18, 23 баптарын басшылыққа алып, **ШЕШІМ ЕТЕМІН:**

1. «Атырау облыстық аурухана» коммуналдық қазыналық мемлекеттік кәсіпорыны» мемлекеттік кәсіпорынына облыстық ауруханасының кешені үшін Владимирский көшесі бойындағы көлемі 4,8668 гектар жер учаскесінің тұрақты жер пайдалану құқығы берілсін.

Учаске бөлінеді, жылу пунктiне, трансформаторлық подстансасына, мнженерлік жүйелерге қызмет көрсету және жөндеу үшін жаяу және көлікпен өту, кіру құқығы шектеулі, 04-066-016 кварталда орналасқан.

2. Атырау қаласы әкімінің 1995 жылғы 16 қарашадағы №64 «Атырау облыстық ауруханасына жер учаскелерінің тұрақты пайдалану құқығының құжаттарын қайта жасақтау туралы» және 2001 жылғы 2 мамырдағы № 3099 «Облыстық денсаулық сақтау басқармасы» мемлекеттік мекемесіне облыстық аурухана кешені үшін жер учаскесінің тұрақты жер пайдалану құқығын беру туралы» шешімдері осы шешімнің қабылдануына байланысты күштері жойылды деп есептелсін.

3. Қалалық жер ресурстарын басқару және жерді пайдалануды бақылау бөлімі Атырау облыстық ауруханасына 1996 жылғы 19 наурызда берілген №340, жедел медициналық көлек көрсету клиникасына 1997 жылғы 10 ақпанда берілген №41, «Облыстық денсаулық сақтау басқармасы» мемлекеттік мекемесіне 2001 жылғы 7 мамырда берілген № 3787 актілердің күші жойылды деп есептелсін, жер учаскесінің құқығын дәлелдейтін құжаттарды берсін және қалалық жер-кадастрлық құжаттарына өзгерістер енгізісін.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АТТЫРАУ ОБЛЫСТЫҚ АУРУХАНАСЫНЫҢ АТЫРАУ ҚАЛАСЫ АҚІМІ ШЕШІМІ

Қала әкімі



М. Тасыбаев

СМ. НА ОБОРОТЕ  
КЕЛЕСІ БІТКЕ КАРА

200 жылдың «5» АҚП 2004 мен, Қазақстан Республикасының  
Әділет Министрлігі 1998 жылы 30 қыркүйекте берген №0000240 лицензия  
негізінде ю-арокет етуші Атырау нотариалдық округінің нотариусы,  
Жантасов Абаал Жубатович осы көшірменің қорытын түпнұсқасымен  
дұрыстығын куәландырдым. Соңғысында тазартылып өшірілген, қорытып  
жазылған, сызылған сөздер мен өзге де қалыптың түзетулер немесе  
қандай да бір ерекшеліктер болған жоқ.

Я. Жантасов Абаал Жубатович, нотариус. Атырауского нотариального округа,  
действующий на основании лицензии №0000240 выданной Министерством  
Юстиции Республики Казахстан 30 сентября 1998 года свидетельствую  
верность этой копии с подлинником документа. В последнем не имеется  
приписок, зачеркнутых слов и иных неопределенных исправлений, а также  
каких-либо пометок, не указанных в № 1-2840







**ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ МЕНШІК  
ҚҰҚЫҒЫН, ТҰРАҚТЫ ЖЕР  
ПАЙДАЛАНУ ҚҰҚЫҒЫН  
БЕРЕТІН**

**А К Т**

**НА ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ  
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК,  
ПРАВО ПОСТОЯННОГО  
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ**

№8007730

Жер учаскесінің кадастрлік нөмірі (коды) - 04-066-016-353

Жер пайдаланушы - "Атырау облыстық аурухана" коммуналдық қазыналық мемлекеттік кәсіпорыны" мемлекеттік кәсіпорыны, Атырау қаласы, Авангард ықшамауданы, Владимирский көшесі, 99 үй

Жер учаскесінің құқығы - тұрақты жер пайдалану

Жер учаскесінің көлемі - 4.8668 га.

Жер учаскесін пайдалану нысаны - облыстық аурухана кешені үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпашылықтар - жер учаскесі арқылы көлікпен жүріп өт, жер учаскесі арқылы жаяу жүріп өту құқығы, инженерлік жүйелерге өту құқығы, кіші трансформаторлық стансасы жөндеу және оған қызмет көрсету үшін өту құқығы, жылу пункті жөндеу және қызмет көрсету үшін кіру құқығы

Жер учаскесінің бөлінуі - бөлінеді

Актінің берілу негізі - Атырау қаласы әкімінің 2003 жылғы 31 қазандағы № 1461 шешімі

Кадастровый номер земельного участка (код) - 04-066-016-353

Землепользователь - Государственное предприятие "Коммунальное государственное казенное предприятие Атырауская областная больница", г. Атырау, мкр. Авангард, ул. Владимирского д. 99

Право на земельный участок - постоянное землепользование

Площадь земельного участка - 4.8668 га.

Целевое назначение земельного участка - для комплекса областной больницы

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - право проезда через участок, право прохода через участок, доступ к инженерным коммуникациям, право доступа для ремонта и обслуживания трансформаторных подстанций, право доступа для ремонта и обслуживания тепловых пункта

Делимость земельного участка - делимый

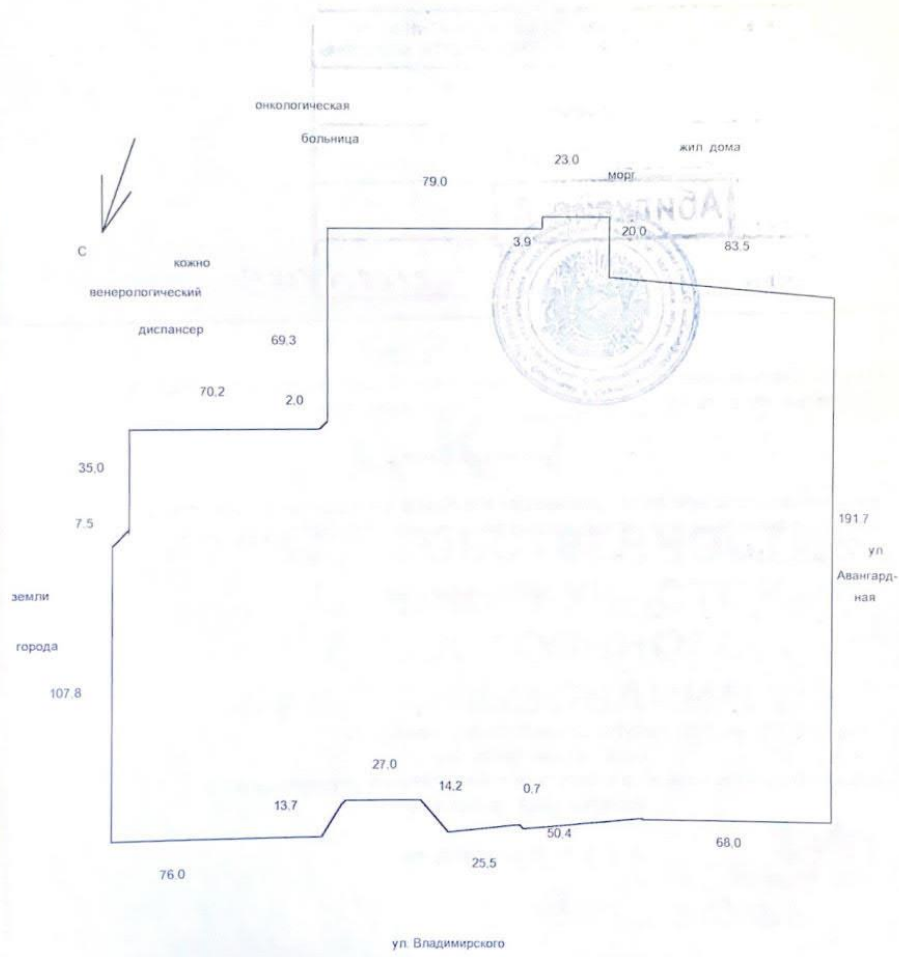
Основание выдачи акта - решение Акима города Атырау от 31 октября 2003 года № 1461

8007730

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
ПЛАН земельного участка

аскенің орналасқан жері - Владимирский көшесі

естоположение участка - ул. Владимирского



Масштаб 1: 2000



ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІНІҢ БӨТЕН МЕНШІК ИЕЛЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР ПАЙДАЛАНУШЫЛАРЫ  
ПОСТОРОННИЕ СОБСТВЕННИКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ  
И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Жоспардағы № на плане	Жер учаскелерінің меншік иелерінің және жер пайдаланушылардың атауы Наименование собственников земельных участков и землепользователей	Көлемі, гектар Площадь, га
1	телопункт, теллотрасса	
2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>трансформаторная подстанция АТЫРАУ ОБЛЫСТЫҚ ЖЕР АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ ОРТАЛЫҚТЫҚ ҚОСЫМША АҚПАРАТТЫҚ КӨРСЕТКІШ ТАҚЫМДАМА</p> <p>2004/10412</p> <p>КАДАСТР. № 04.066.016.353</p> <p>14.04.04</p> <p>ТІРКЕУШІ <b>Абилхайр А.</b></p> <p>БАСШЫ <i>Абилхайр А.</i></p> </div>	

Осы акт жер учаскесіне меншік құқығын, тұрақты жер пайдалану құқығын беретін  
актілер жазылатын Кітапта № 889 болып жазылды.

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право  
собственности на земельный участок, право постоянного землепользования  
за № 889

Приложение: нет



М.О.  
М.П.

Атырау облыстық жер ресурстарын басқару жөніндегі  
комитетінің төрағасы  
Председатель Атырауского областного комитета по управлению  
земельными ресурсами

*А.Ә.А.Т. Уринбасаров Т.*  
(қолы, подпись) Ф.И.О.

" 13 " *нағри* 2003 ж.

Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгісі  
Отметка о регистрации права на земельный участок

## Приложение 2. АПЗ

1 - 9

Атырау қаласының сәулет және  
қала құрылысы бөлімі



Отдел архитектуры и  
градостроительства города  
Атырау

Бекітемін:  
Утверждаю:  
Бөлімнің басшысы  
Руководитель отдела

**Жұмағалиев Жұмабек Оспанович**  
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

### Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

Нөмірі: KZ25VUA00757393 Берілген күні: 04.10.2022 ж.  
Номер: KZ25VUA00757393 Дата выдачи: 04.10.2022 г.

Объектің атауы: Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының "Атырау облыстық ауруханасы" шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны;

Наименование объекта: Капитальный ремонт здания Атырауской областной больницы Управления здравоохранения Атырауской области, расположенный по адресу: Атырауская область, г. Атырау ул АДМИРАЛ ЛЕВ ВЛАДИМИРСКИЙ, д. 98;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының "Атырау облыстық ауруханасы" шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны;

Заказчик (застройщик, инвестор): Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Атырауская областная больница" Управления здравоохранения Атырауской области

Қала (елді мекен): Атырау қаласы / город Атырау

Город (населенный пункт): Атырау қаласы / город Атырау.



Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме		Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № Атырау қаласы әкімінің №1461 шешімі / Решение акима города Атырау №1461 31.10.2003 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)		Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № Атырау қаласы әкімінің №1461 шешімі / Решение акима города Атырау №1461 от 31.10.2003 (число, месяц, год)
<b>1. Участкенің сипаттамасы</b>		
<b>Характеристика участка</b>		
1.1	Учаскенің орналасқан жері	Атырау қаласы, Владимирский көшесі
	Местонахождение участка	город Атырау, улица Владимирского
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	-Жер телімінде құрылыстар бар -Абаттандыру мен көгалдандыру бар -Коммуникациялар жүргізілмен.
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	-Участок частично застроен -Благоустройства и озеленения имеется, -Коммуникаций подведены.
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	-М 1:500 масштабты топографиялық түсірмесі
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	-Топографическая съёмка в М 1:500
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	-Инженерлі-геологиялық ізденіс жұмыстары туралы мәліметтер
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	-Данные об инженерно-геологических изысканиях
<b>2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы</b>		
<b>Характеристика проектируемого объекта</b>		
2.1	Объектінің функционалдық мәні	Облыстық аурухана кешені үшін
	Функциональное значение объекта	Для комплекса областной больницы
2.2	Қабаттылығы	Қызметтік мақсатын ескере отырып
	Этажность	С учетом функционального назначения
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта





2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	Бөлген жер телімінің шегінде инженерлік және алаңшлік дәліздер көздеу
	Инженерное обеспечение	Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	-
	Класс энергоэффективности	-



<b>3. Қала құрылысы талаптары</b>		
<b>Градостроительные требования</b>		
3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	Абаттандыру жобасын эскиздік жоба құрамында әзірлеу, Жобаны әзірлеген кезде ҚР ҚНЖЕ және сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамаларының нормаларын басшылыққа алу.
	благоустройство и озеленение	Проект благоустройства разработать в составе эскизного проекта, при разработке проекта необходимо руководствоваться СНиП РК и нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.
	автомобильдер тұрағы	Мүгедектерге арнап авто көліктерді қою орнын анықтауды (сызық ретінде) (объекті-лерге қатынауды қамтамасыз ету нормала-рына сәйкес) қарастыру.
	парковка автомобилей	Предусмотреть размещение парковки автомобилей (согласно нормам обеспеченности объектов посещения) с указанием мест для инвалидов (разметка).
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	Құнарлы қабаттың алынуын және пайдалануын қарастыру
	использование плодородного слоя почвы	Предусмотреть снятие, складирование и использование плодородного слоя
	шағын сәулет нысандары	Бөлінген учаскелерде шағын сәулет формаларды орналастыруды қарастыру (орындықтар, қоқыс жәшігі, шамшырақтар және басқалары), оның ішінде – ғимаратқа кірер жолдың жанында
	малые архитектурные формы	Предусмотреть размещение на отведённом участке малых архитектурных форм (скамьи, урны, светильники и др.), в том числе - возле входов в здание
жарықтандыру	Жобада объектілер мен аумақты жарықтандыру	



		жүйесін ұсыну
	освещение	Предложить в проекте систему освещения объекта и территории
<b>4. Сәулет талаптары</b>		
<b>Архитектурные требования</b>		
4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	Жарнама-ақпараттық тасымалдағыш құрылымы түнгі жарықтандыру қондырғысымен қарастырылуы қажет
	ночное световое оформление	Конструкция рекламно-информационного носителя должна предполагать устройство ночной подсветки
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов на колясках
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан





<b>5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар</b>		
<b>Требования к наружной отделке</b>		
5.1	Цоколь	Жоғары сапалы қазіргі заманға сай әрлеу материалдарды қолдану
	Цоколь	Применить высококачественные современные отделочные материалы
5.2	Қасбет	Жоғары сапалы қазіргі заманға сай әрлеу материалдарды қолдану
	Фасад	Применить высококачественные современные отделочные материалы
	Қоршау конструкциялары	Жобаны әзірлеген кезде "ҚР ЕЖ 3.02-142-2014 Кәсіпорын, ғимарат және имарат алаңдары мен телімдерінің қоршауларын жабалау" ережелер жинағын басшылыққа алу
	Ограждающие конструкции	При разработке проекта руководствоваться сводом правил СП РК 3.02-142-2014 Проектирование ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений"
<b>6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар</b>		
<b>Требования к инженерным сетям</b>		
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям, - )
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям, -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям, -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям, -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям, -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям



		от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям, ) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям от ) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нәсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес немесе бөлек / Согласно техническим условиям или автономно, -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес немесе бөлек / Согласно техническим условиям или автономно от -)
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям, -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям от -)
<b>7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер</b>		
<b>Обязательства, возлагаемые на застройщика</b>		
7.1	Инженерлік іздегірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	Алаңда, ғимараттар мен құрылыстарда тұрақты геодезиялық тармақтар болған жағдайда, СЖҚ бөлімімен оларды сақтау немесе көшіру қажеттілігі жөнінде келісу қажет.
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	При наличии или обнаружении на площадке, зданий или сооружений постоянных геодезических пунктов согласовать с отделом АИГ необходимость их сохранения или переноса.
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	Қолда бар жасыл көшеттердің міндетті түрде сақталуын (немесе көшірілуін) қарастыру
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	Предусмотреть обязательное сохранение (или перенос) существующих зеленых насаждений.
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	Талап етіледі, эстетикалық үйлесімін сақтау түрінде
	По строительству временного ограждения	Требуется, соблюдением эстетического вида





8	<p>участка</p> <p>Қосымша талаптар</p>	<p>1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ауа баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.</p>
	Дополнительные требования	<p>1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.</p>
9	Жалпы талаптар	<p>1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).</p>
	Общие требования	<p>1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительного-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).</p>

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.





СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

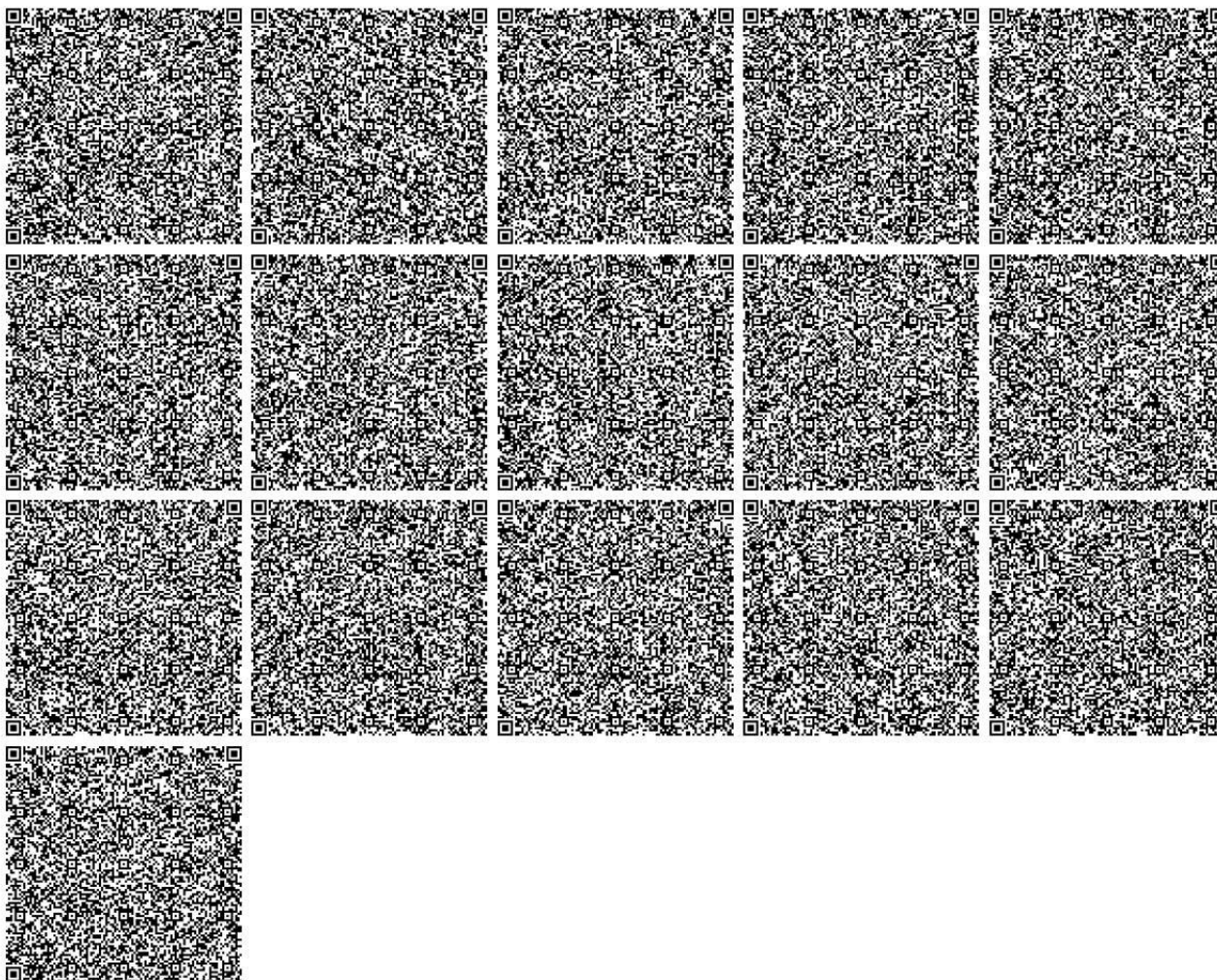
Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

**Руководитель отдела**

**Жумагалиев Жумабек Оспанович**





Приложение 3. Письмо о начале строительства

АТЫРАУ ОБЛЫСТЫК ДЕНСАУЛЫК  
САҚТАУ БАСҚАРМАСЫ

ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ  
КҮКЫГЫНДАҒЫ КОММУНАЛДЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ  
АТЫРАУ ОБЛЫСТЫК  
АУРУХАНАСЫ



УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

КОММУНАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ К ПРЕДПРИЯТИЕ  
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ВЕДЕНИЯ  
АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТНАЯ  
БОЛЬНИЦА

№ 1-726 18.05.23

Атырау қаласы

Республиканское государственное предприятие  
на праве хозяйственного ведения  
«Государственная вневедомственная экспертиза проектов»

Безопасность строительства гарантируется.

Безопасность строительства гарантируется.

Настоящим направляем для проведения комплексной вневедомственной экспертизы проектно-сметной документации объекту: «Капитальный ремонт здания Атырауской областной больницы Управления здравоохранения Атырауской области, расположенный по адресу: Атырауская область, г. Атырау ул АДМИРАЛ ЛЕВ ВЛАДИМИРСКИЙ, д. 98».

Заказчиком вышеуказанного объекта является Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Атырауская областная больница» Управления здравоохранения Атырауской области.

Генеральным проектировщиком - ТОО «LEVEX»

Источник финансирования бюджетные средства.

Начало строительства - 2024 г.

Директор



Имангалиев Е.З.



Приложение 4. Согласование БВИ

Приложение 5. Исходные данные для разработки раздела «ООС» к рабочему проекту «**Капитальный ремонт здания областной больницы**» (Без наружных инженерных сетей)

Наименование	Единица измерения	Количество
<b>Машины и механизмы</b>		
Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	20,53
Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	58,53
Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,26
Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	5,49
<b>Материалы</b>		
Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	0,407
Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м3	0,13
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,46
Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,080392
Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,10064
Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	17,81804
Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	13,212362
Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	1,017046
Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	1,285
Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,024907
Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,002318
Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,004539
Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,000383
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,021105
Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	1,70008
Краска масляная алкидные земляные, готовые к применению: сурик железный МА-15, ПФ-14 ГОСТ 10503-71	т	0,001
Краска серебристая БТ-177 ГОСТ 5631-79	кг	3,87
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,6
Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	2,9
Лак пропиточный без растворителей АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00001
Растворитель для лакокрасочных материалов Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,003906
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,005206
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,034053
Ветошь	кг	3,47121
Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м3	2,93
Вода техническая	м3	8,98
Мусор строительный	т	0,5616
Мусор строительный	т	18,80656