

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Рабочим проектом предусмотрено строительство жилого городка для Завода по производству кальцинированной соды мощностью 500 000 тонн в год в Сарысуском районе Жамбылской области.

Рабочий проект строительства жилого городка разработан на основании исходных данных, предоставленных Заказчиком ТОО "QAZAQ SODA (КАЗАХ СОДА)":

- архитектурно-планировочное задание;
- задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;
- эскизный проект «Строительство Жилого городка, для Завода по производству кальцинированной соды мощностью 500 000 тонн в год в Сарысуском районе Жамбылской области в Республике Казахстан».

Численность строителей представлена в таблице 1.1

Продолжительность строительства (в том числе подготовительный и завершающий периоды) приведена в таблицах 1.1, 1.2.

Таблица 1.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во.
1	Продолжительность строительства (в том числе подготовительный и завершающий периоды)	мес.	14
2	Численность рабочего персонала в наиболее многочисленную смену	чел.	207
3	Трудоемкость общая	чел. час	98 771,6

Таблица 1.2

2024 год		2025 год											
15%		85%											
IV кв		I кв			II кв			III кв			IV кв		
15%		21%			21%			21%			22%		
Распределение задела по кварталам нарастающим итогом:													
III кв		I кв			II кв			III кв			IV кв		
15%		36%			57%			78%			100%		
ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь

Начало строительства – ноябрь 2024 года, окончание – декабрь 2025 года.

1.1 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Общие данные

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование от 28.02.2024г., АПЗ KZ92VUA01110722 от 10.04.2024 г.

Все размеры даны в метрах.

Горизонтальную разбивку производить от границ участка.

Вертикальную разбивку производить от ближайшего репера.

Топографическая съемка масштаба 1:500 предоставлена ТОО "Орда Курылыс" от 2024г.

Градостроительное и архитектурно-планировочное решения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», Закона РК "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан" № 242-113 РК от 16.07.01 г. и нормативными документами, действующими на территории РК.

Проектируемый жилой городок расположен в Сарыуском районе Жамбылской области вдоль трассы Саудагент - Акколь. Благоустройство территории включает в себя:

- озеленение территории. Предусмотрена посадка газона, кустарников (сирень) и деревьев (тополь);
- устройство проездов и тротуаров. На территорию предусмотрено 2 въезда, проезды выполнены с асфальтобетонным покрытием, тротуары выполнены из тротуарной плитки. Для обеспечения жильцов парковочными местами предусмотрены открытые парковки;
- ограждение территории. На въездах в жилой городок предусмотрено установка откатных ворот и калиток, само ограждение выполнено из 3д сетчатых панелей по металлическим стойкам. Также предусмотрено ограждение автомобильной дороги;
- площадки для отдыха и занятия спортом. Для активных игр предусмотрены площадки для мини-футбола, баскетбола, волейбола и тенниса. Все площадки имеют ограждение и искусственное покрытие, установки малых архитектурных форм, скамеек и урн.;
- в технической зоне жилого городка находятся блочно-модульная котельная, трансформаторная подстанция, локальные очистные сооружения. Площадки ТБО имеют твердое покрытие и ограждены с 3-х сторон на высоту 1,5м.

Основные показатели по генеральному плану

Таблица 1.3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка, в т.ч.:	м ²	65000
	- Площадь застройки	м ²	5570,92
	- Площадь покрытий	м ²	56044,08
	- Площадь озеленения	м ²	3385,0
2	Площадь застройки	%	8,6
3	Площадь покрытий	%	86,2
4	Площадь озеленения	%	5,2

Основные технические показатели объекта приведены в таблице 1.4.

Таблица 1.4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь проектируемой территории	га	6,5
2	Этажность зданий:		
	Вилла	эт.	1
	Торговый центр	эт.	1

	Жилые дома	эт.	3
	Общежитие	эт.	4
	КПП	эт.	1
	Бассейн	эт.	1
	Блочно-модульная котельная	эт.	1
3	Количество зданий и сооружений:		
	Вилла	шт.	2
	Торговый центр	шт.	1
	Жилые дома	шт.	6
	Общежитие	шт.	1
	КПП	шт.	1
	Бассейн	шт.	1
	Блочно-модульная котельная	шт.	1
4	Площадь застройки, в том числе:	м ²	
	Вилла	м ²	517,14
	Торговый центр	м ²	503,33
	Жилые дома	м ²	2097,6
	Общежитие	м ²	1974,2
	КПП	м ²	46,6
	Бассейн	м ²	330,2
	Блочно-модульная котельная	м ²	58,5
	ТП	м ²	26
5	Общая площадь зданий, в том числе:	м ²	
	Вилла	м ²	400,72
	Торговый центр	м ²	644,74
	Жилые дома	м ²	4596,3
	Общежитие	м ²	7036,4
	КПП	м ²	32,14
6	Жилая площадь, в том числе:	м ²	
	Вилла	м ²	226,42
	Жилые дома	м ²	2358,7
7	Общая площадь квартир, в том числе:	м ²	
	Вилла	м ²	400,72
	Жилые дома	м ²	3838,1
8	Строительный объем зданий, в том числе:	м ³	
	Вилла	м ³	1854,6
	Торговый центр	м ³	2597,4
	Жилые дома	м ³	17491
	Общежитие	м ³	33322
	КПП	м ³	151,7
9	Количество квартир в жилых домах, в том числе:	кв.	36
	3-комнатных	кв.	36
10	Количество квартир в виллах, в том числе:	кв.	2
	3-комнатных	кв.	2
11	Число жилых комнат в общежитии, в том числе:	ком.	68
	2-местные	ком.	68
12	Вместимость общежития	чел.	136

1.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Общие данные

Технологическая часть проекта «Строительство Жилого городка, для Завода по производству кальцинированной соды мощностью 500 000 тонн в год в Сарысуском районе Жамбылской области в Республике Казахстан» разработана на основании задания на проектирование выданного заказчиком ТОО «QAZAQ SODA (КАЗАХ СОДА)» и на основании действующих строительных и санитарно-эпидемиологических норм.

Набор технологического оборудования, мебели принят по каталогам фирм-поставщиков и кодам АГСК.

Проектом предусмотрено оснащение мебелью и оборудованием следующих зданий:

- 2-х одноэтажных вилл;
- одноэтажный торговый центр;
- 6-ти 3-х этажных жилых дома;
- 4-х этажное общежитие;
- контрольно-пропускной пункт;
- уличный бассейн.

Вилла

Все жилые комнаты оснащены кроватями, шкафами для одежды, креслами и пуфами. Кухня оборудована бытовой техникой (холодильник, электрическая плита), полками, столешницей. В гостиной размещены обеденный стол со стульями на 8 человек, диваны и кресла, столик, книжные полки и комод. В прихожей установлены вешалки для одежды и полки для обуви.

Жилой дом

3-х этажный жилой дом состоит из 6-ти 3-х комнатных квартир. Каждая квартира оснащена всей мебелью и оборудованием.

Все жилые комнаты оснащены кроватями, шкафами для одежды, прикроватными тумбами. Кухня оборудована бытовой техникой (холодильник, электрическая плита), столешницей. В гостиной размещены обеденный стол со стульями на 6 человек, угловой диван, столики и тумба сервант. В прихожей установлены вешалки для одежды и полки для обуви. На террасах установлены плетенные кресла и балконный столик.

Торговый центр

Проектируемое предприятие предназначено для розничной торговли продовольственными товарами.

Численность персонал магазина составляет 1 человек. Кассир торгового зала.

Вход покупателей в торговый зал осуществляется с лицевого фасада здания.

Доставка товаров в магазин осуществляется специализированными автотранспортом, с наличием санитарного паспорта.

Загрузка магазина происходит с торцевого фасада здания в дневное время.

После распаковки в загрузочной товар раскладывается на торговое оборудование размещенное в торговом зале.

Ассортимент магазина:

1. Молочные продукты
2. Хлебобулочные
3. Бакалейные изделия
4. Безалкогольные напитки
5. Фрукты овощи
6. Мясные полуфабрикаты
7. Табачные изделия
8. Сопутствующие товары (предметы личной гигиены, моющие средства, хозтовары)

В помещениях магазина имеется 1 санузел для персонала и 1 санузел для посетителей кафетерия.

Для посетителей бассейна предусмотрены мужские и женские туалеты и душевые кабины с отдельными комнатами.

В помещениях магазина имеется кафетерий. Численность персонал кафетерий составляет 1 человек. Работа кафетерия предусмотрена на полуфабрикатах высокой степени готовности.

Все оборудование торгового центра поставляется арендатором.

Контрольно-пропускной пункт (КПП)

Проектом предусмотрено оснащение поста охраны рабочим столом, креслами, стульями и шкафами.

Общежитие

Проектируемое общежитие 4-х этажное с подвалом. Общежитие рассчитано на 136 человек при 2-х местном размещении (68 жилых ячеек).

В подвале предусмотрены все технические помещения, раздевалки для персонала (раздельно для мужчин и женщин), кладовая грязного белья, постирочная, гладильная и кладовая чистого белья.

Раздевалки для персонала оборудованы скамейками и индивидуальными металлическими шкафами для домашней и рабочей одежды.

Кладовая грязного белья оснащена разборным столом, рукомойником, тележкой для сухого белья. В постирочной предусмотрено установка стиральных и сушильных машин, моечной ванной, производственного стола, бактерицидного облучателя. Гладильная оснащена утюгами, стеллажами, гладильными столами и производственным столом. Кладовая чистого белья оснащена производственным столом, стеллажами и настенным рукомойником.

На 1-ом этаже расположены административные кабинеты, тренажерный зал с раздевалками для мужчин и женщин, медпункт, парикмахерская, аудитория на 54 места, конферен-зал на 18 мест, столовая на 75 посадочных места, коммерческое помещение, ресепшн, пост охраны.

Административные кабинеты оснащены рабочими столами, креслами, мягкими стульями.

Парикмахерская оборудована на 3 рабочих места (кресло парикмахерское, зеркало, помощник парикмахерский), 2 мойки парикмахерские с креслом.

Конференц-зал оборудован столом для конференций, двумя креслами и мягкими стульями. Аудитория оснащена полумягкими стульями. Для хранения уличной одежды посетителей предусмотрен отдельный гардероб с вешалками.

Кабинет инструктора тренажерного зала оснащен письменным столом, креслом и шкафом одежды.

В медпункте предусмотрено стол для врача с креслом, 2 смотровых кушетки, инструментальный столик, медицинский шкаф. Также в медпункте предусмотрено установка бактерицидного облучателя.

Раздевалки при тренажерном зале оборудованы индивидуальными шкафами для одежды и скамейками.

В тренажерном зале предусмотрены 2 беговые дорожки, 2 велотренажера, горизонтальная и наклонная скамьи для жима штанги.

Пост охраны оборудован рабочим столом и стульями.

Столовая предназначена для обслуживания проживающих общежития из расчета 75 посадочных мест. Работа столовой предусмотрена на сырье. Размещение помещений и оборудования обеспечивает поточность производственных процессов.

Для хранения сырья проектом предусмотрены морозильная и холодильная камеры, кладовые сухих продуктов, овощей и напитков. Все кладовые оборудованы стеллажами.

Мясо-рыбный цех оснащен холодильным шкафом, пилой, мясорубкой, производственными столами, полками, рукомойниками.

Овощной цех оснащен овощерезкой, машиной картофелеочистительной, производственными столами, стеллажами, настенными полками, ванной мойкой, рукомойником.

Холодный цех оснащен холодильным столом и шкафом, полуавтоматическим слайсером, производственными столами и стеллажами, настенными полками, рукомойником, ванной моечной.

Для нарезки хлеба предусмотрено отдельное помещение оборудованное хлеборезкой настольной, производственными столами, технологическим шкафом.

Горячий цех оборудован холодильным и морозильным шкафами, производственными столами, электрической плитой на 6 комфорок, полками настенными, фритюрницей, печь конвекционная, пароконвектомат, электрическими сковородами, вытяжными зонтами, тестомес спиральный, рукомойник, проточный кипятильник. Мойка кухонной посуды производится в отдельной моечной оборудованной моечными ваннами, стеллажами, производственным столом, рукомойником и вытяжным зонтом.

Мойка столовой посуды производится в отдельном помещении от кухонной посуды. Помещение расположено смежно с обеденным залом и сообщается с ним передаточным окном. Хранение чистой посуды осуществляется в сервизной оборудованной стеллажами, производственным столом, рукомойником и электрокипятильником заливного типа.

Раздаточная находится смежно с обеденным залом и оборудована прилавками, охлаждаемым шкафом, стеллажом, производственным столом.

Кабинет заведующего оборудован письменным столом и креслом. Для отдыха и приема пищи персонала предусмотрена комната персонала. Она оборудована столом о стульями, скамейками и индивидуальными шкафами для домашней и рабочей одежды. Также в комнате персонала имеется санитарный узел и душевая.

На 2 и 3 этажах предусмотрены типовые жилые ячейки, каждая ячейка состоит из жилой комнаты на 2 человека и совмещенного санузла (туалет и душ). В жилой комнате предусмотрены двуспальная кровать, шкаф для одежды, стул и кресло.

На 4-ом этаже предусмотрены жилые ячейки повышенного комфорта, каждая ячейка состоит из гостиной, кухни-столовой и санузла. В 2-х жилых ячейках предусмотрена кухня ниша совмещенная с гостиной. Жилые комнаты оборудованы двуспальной кроватью, шкафом для одежды, в гостиной предусмотрены диван, стол, шкаф для одежды, кресло и стул.

На каждом жилом этаже предусмотрена зона отдыха. На 2 и 3 этаже в зоне отдыха предусмотрены столы и стулья, на 4-ом этаже мягкие кресла, столы и диваны.

Бассейн уличный 25x12м

1. Общая часть.

Проект инженерного обеспечения бассейна разработан в соответствии с:

- Техническим заданием на разработку проектной документации, выданным Заказчиком;

- Техническими данными оборудования, предоставленными фирмами-производителями.

- Требованиями к проекту органов государственного надзора.

При разработке проекта использованы следующие нормативные материалы:

- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-эпидемиологических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению возникновения угрозы распространения коронавирусной инфекции" N 78 от 5 июля 2020 г.

- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения", утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июля 2022 года № ҚР ДСМ-67.

- СП РК 3.02-144-2022 Свод правил республики Казахстан. Здания и сооружения плавательных бассейнов.

- СН РК 4.01-05-2002. Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб.

- СН РК 4.01-22-2004 Инструкция по подземной и надземной прокладке трубопроводов из стеклопластиков

- СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг"

- ГОСТ Р 53491.1-2009 "Подготовка воды"

2. Исходные данные для проектирования.

- Отделка чаши бассейна — Пленка ПВХ ALKORPLAN 2000;

Разводка инженерных сетей выполняется в теле чаши бассейна и в границах технического помещения для размещения оборудования водоподготовки.

Для поддержания качества рециркулируемой воды, в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, предусматривается система водоподготовки с подогревом воды. Заполнение и подпитка бассейна осуществляется водой из системы хоз.-питьевого водопровода, качеством соответствующим требованиям Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934

Подпитка осуществляется в регулятор уровня в чашу бассейна, заполнение - в систему рециркуляции. Качество рециркулируемой воды соответствует требованиям.

3. Основные показатели по системе водоснабжения бассейна.

- Время заполнения бассейна – не более 24-х часов;

- Время опорожнения бассейна – не более 24-х часов;

Для укрупнения взвешенных веществ и коллоидных растворов в трубопроводы перед фильтрами вводится коагулянт.

Отфильтрованная вода обрабатывается корректором рН, хлорсодержащим реагентом (С1), противоводорослевым реагентом и поступает в бассейн.

Управление процессами фильтрации, подпитки свежей водой, коагуляции, противоводорослевая обработка, дезинфекции и корректировки рН происходит в полуавтоматическом режиме.

Ручное управление оборудованием для проведения пуско-наладочных работ осуществляется со щита управления, расположенных в техническом помещении для размещения бассейновой техники.

4. Оборудование системы водоподготовки бассейна

Технологической схемой водоподготовки предусмотрено следующее оборудование:

- механические фильтры с многослойной загрузкой;

- станции коагуляции;

- установки дезинфекции хлорсодержащими реагентами и корректировки рН;

Для очистки дна и стен ванны бассейна предусматриваются подводные пылесосы.

Донные пылесосы присоединяются к трубопроводам водоподготовки.

Оборудование водоподготовки бассейна размещается в техническом помещении на отм. -3.500, ниже уровня воды.

Техническое помещение должно быть оборудовано системами водопровода, канализации, приточно-вытяжной вентиляции, электроснабжения и электроосвещения.

4.1. Циркуляционные насосы

Допустимую нагрузку на бассейн в единицу времени определяют в соответствии с видом и назначением бассейна исходя из нормативных требований к площади зеркала воды на одного человека согласно DIN 19643.

4.2. Подбор и промывка фильтров

Для фильтрации воды, в оборотной системе водоснабжения приняты к установке многослойные механические фильтры с загрузкой – кварцевый песок различных фракций.

Фильтровальные емкости изготавливаются из многослойного усиленного стекловолокном полиэстера, стойкого к химическому воздействию. Фильтровальным материалом служит кварцевый песок разных фракций. В сочетании с равномерным распределением потока воды такое решение обеспечивает оптимальное прохождение воды при фильтрации и эффективное распределение воды при промывке по всему диаметру фильтра и равномерное взрыхление фильтрующего слоя.

4.3. Станция коагуляции.

К установке принимается насос-дозатор МР-1 Timer с цифровым таймером 0,2 л/ч 1 бар

4.4. Установка дезинфекции хлорсодержащими реагентами и корректировки рН.

Для обеспечения требуемого качества воды проектом предусмотрена автоматическая станция дозирования и контроля химических реагентов для общественных бассейнов, Guardian pool с функцией измерения рН и СL(ppm)

Установка оборудована системами:

- автоматического контроля дозировки хлорсодержащего реагента
- реагента-корректора водородного показателя (рН),
- контроля содержания свободного хлора (Сl).

Контроль для вводимых реагентов производится непрерывным анализом качества воды бассейна. Вода забирается непосредственно из чаши бассейна и подается для анализа и корректировки доз реагентов в измерительную ячейку установки.

В качестве дезинфицирующего средства используется жидкий неорганический реагент - гипохлорид натрия (NaClO - 13%Cl).

С помощью установки в воде поддерживается необходимая величина свободного остаточного хлора, равная 0,3-0,5 мг/л, величина рН, равная 7,2-7,4 и контролируется величина свободного редокса $Rx=700-800\text{ mV}$.

При использовании предложенного оборудования качество воды в бассейнах должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.2.1188-03.

1.3 АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Рабочий проект архитектурных решений разработан на основании исходных данных предоставленных Заказчиком ТОО "QAZAQ SODA (КАЗАХ СОДА)":

- архитектурно-планировочное задание;
- задание на проектирование утвержденное Заказчиком;
- эскизный проект «Строительство Жилого городка, для Завода по производству кальцинированной соды мощностью 500 000 тонн в год в Сарыуском районе Жамбылской области в Республике Казахстан».

Рабочий проект разработан для строительства в IVГ климатическом подрайоне обл. Жамбылская.

Вилла

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 356.05 (355.95) на генеральном плане.

Проектом предусмотрено строительство двух типовых одноэтажных вилл. Наружные осевые размеры 13,10x19,7м. Высота этажа 3,2м (от пола до потолка). Высота здания 4,75м.

Основным материалом в отделке фасадов принята декоративная штукатурка, с декоративными элементами на фасадах из алюминиевой ламели, цоколь облицовывается гранитной плиткой.

Оконные блоки приняты металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом 4М1-8-4М1-8-Н4, наружные витражи приняты алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом. Для

защиты людей от выпадания наружные оконные блоки и витражи оборудовать замками безопасности. Остекление низа витражей выполнить из закаленного стекла.

Заполнение дверных проемов принято деревянными дверными блоками, металлическими и пластиковыми в зависимости от назначения помещений.

Внутренняя отделка стен принята из улучшенной штукатурки с последующей окраской вододисперсионной краской за 2 раза. В помещениях с влажным режимом выполнить облицовку стен глазурованной керамической плиткой на клею.

Покрытие пола в комнатах принято из ламината. В помещениях с влажным режимом полы выполнить из керамогранитной плитки, с нескользящей поверхностью, 600х600 мм. В помещениях с покрытием из ламината установить плинтуса из ПВХ профилей.

Кровля принята совмещенная вентилируемая с покрытием из 3-х слоев рулонных наплаваемых материалов. Тип водостока наружный организованный. Разуклонку кровли выполнить засыпкой из керамзита $\gamma=600\text{кг/м}^3$. Покрытие утепляется теплоизоляционными плитами из минеральной ваты на базальтовой основе Технориф В проф толщиной 200мм. Перед устройством теплоизоляции выполнить пароизоляцию из 1 слоя Техноэласт Барьер (БО). Вентилируемую прослойку выполнить из профлиста марки Н114-750-1,0 с уложенными поверх двумя листами ЦСП толщиной 20мм. Кровельные аэраторы установить с шагом 6-8м.

Кладка наружных и внутренних стен принята из блоков ячеистого бетона толщиной 200мм марки D600. Внутренние перегородки приняты толщиной 100мм из блоков ячеистого бетона марки D600. Кладку вести на клею. Усиление кладки выполнено установкой металлических сердечников с шагом не более 1,2м.

Жилой дом

Проектом предусмотрено строительство 6-ти типовых 3-х этажных жилых дома с подвалом.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 355.0, 355.20, 355.40, 355.60, 355.55, 355.40 на генеральном плане.

Наружные осевые размеры 20,20х15,00м. Высота этажа 3,1м (от пола до пола), высота помещений 2,8м (от пола до потолка). Высота здания 13,05м. Подвал принят под центральной частью здания в осях 1/3-1/4. В подвале размещены электрощитовая, тепловой и водомерный узел. Высота помещений подвала 2,4м.

Жилые квартиры расположены с 1-го этажа по две квартиры на этаже: трехкомнатные квартиры.

Основным материалов в отделки фасадов приняты декоративная штукатурка, цоколь облицовывается гранитной плиткой.

Оконные блоки приняты металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом 4М1-8-4М1-8-Н4, наружные витражи приняты алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом. Для защиты людей от выпадания наружные оконные блоки и витражи оборудовать замками безопасности. Остекление низа витражей выполнить из закаленного стекла.

Заполнение дверных проемов принято деревянными дверными блоками, металлическими и пластиковыми в зависимости от назначения помещений. На лестничных клетках и в коридорах выполнить установку дверных блоков с доводчиками и уплотнением в притворах.

Внутренняя отделка стен принята из улучшенной штукатурки с последующей окраской вододисперсионной краской за 2 раза. В помещениях с влажным режимом выполнить облицовку стен глазурованной керамической плиткой на клею. Покрытие пола в квартирах принято ламинат. В помещениях с влажным режимом и на лоджиях полы выполнить из керамической плитки. В помещениях с покрытием из ламината установить плинтуса из ПВХ профилей.

В коридорах, тех помещениях, лестничных клетках полы приняты с покрытием из керамической плитки с нескользящей поверхностью. Плинтуса в этих помещениях выполнить из керамической плитки.

Поэтажная связь осуществляется по лестничным клеткам типа Л1.

Марши лестничных клеток приняты монолитные железобетонные с уклоном 1:2. Ограждение лестничных клеток принято из оцинкованных прямошовных сварных труб.

Кровля принята совмещенная вентилируемая с покрытием из 3-х слоев рулонных наплаваемых материалов. Тип водостока внутренний организованный. Разуклонку кровли выполнить засыпкой из керамзита $\gamma=600\text{кг/м}^3$. Покрытие утепляется теплоизоляционными плитами из минеральной ваты на базальтовой основе Технориф В проф толщиной 200мм. Перед устройством теплоизоляции выполнить пароизоляцию из 1 слоя Техноэласт Барьер (БО). Вентилируемую прослойку выполнить из профлиста марки Н114-750-1,0 с уложенными поверх двумя листами ЦСП толщиной 20мм. Кровельные аэраторы установить с шагом 6-8м.

Кладка наружных и внутренних стен принята из блоков ячеистого бетона толщиной 200мм марки D600. Внутренние перегородки приняты толщиной 100мм из блоков ячеистого бетона марки D600. Кладку вести на клею. Усиление кладки выполнено установкой металлических сердечников с шагом не более 1,2м.

Торговый центр

Торговый центр одноэтажный с подвалом. Наружные осевые размеры 18x18м. Высота этажа 3,5м (от пола до плиты перекрытия), высота помещений 3,0м (от пола до потолка). Высота здания 5,15м. В подвале размещены электрощитовая, тепловой и водомерный узел. Высота подвала 1,9м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 355.60 на генеральном плане.

Основным материалов в отделки фасадов приняты декоративная штукатурка и облицовка линейными панелями по навесной вентилируемой системе.

Наружные витражи приняты алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом. Для защиты людей от выпадания наружные оконные блоки и витражи оборудовать замками безопасности. Остекление низа витражей выполнить из закаленного стекла.

Заполнение дверных проемов принято деревянными дверными блоками, металлическими в зависимости от назначения помещений. Внутренняя отделка стен принята из улучшенной штукатурки с последующей окраской вододисперсионной краской за 2 раза. В помещениях с влажным режимом выполнить облицовку стен глазурованной керамической плиткой на клею. Покрытие пола в торговом зале, кафетерий, тамбуре принято керамогранитная плитка. В помещениях с влажным режимом полы выполнить из керамической плитки. В коридорах, тех помещениях, полы приняты с покрытием из керамической плитки с нескользящей поверхностью. Плинтуса в этих помещениях выполнить из керамической плитки.

Кровля принята совмещенная с покрытием из 3-х слоев рулонных наплаваемых материалов. Тип водостока внутренний организованный. Разуклонку кровли выполнить засыпкой из керамзита $\gamma=600\text{кг/м}^3$. Покрытие утепляется теплоизоляционными плитами из минеральной ваты на базальтовой основе Технориф В проф толщиной 160мм. Перед устройством теплоизоляции выполнить пароизоляцию из 1 слоя Техноэласт Барьер (БО). Кровельные аэраторы установить с шагом 6-8м.

Кладка наружных и внутренних стен принята из блоков ячеистого бетона толщиной 200мм марки D600. Внутренние перегородки приняты толщиной 100мм из блоков ячеистого бетона марки D600. Кладку вести на клею. Усиление кладки выполнено установкой металлических сердечников с шагом не более 1,2м.

Контрольно-пропускной пункт

Одноэтажный контрольно-пропускной пункт (КПП). Наружные осевые размеры 6,0x6,0м. Высота помещения 2.8м (от пола до потолка). Высота здания 4,0м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 354.65 на генеральном плане.

Основным материалов в отделки фасадов приняты декоративная штукатурка, цоколь облицовывается гранитной плиткой.

Оконные блоки приняты металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом 4М1-8-4М1-8-Н4. Для защиты людей от выпадания наружные оконные блоки оборудовать замками безопасности.

Заполнение дверных проемов принято деревянными дверными блоками, металлопластиковыми в зависимости от назначения помещений.

Внутренняя отделка стен принята из улучшенной штукатурки с последующей окраской вододисперсионной краской за 2 раза. В помещениях с влажным режимом выполнить облицовку стен глазурованной керамической плиткой на клею.

Покрытие пола в комнатах принято из керамогранита, в помещениях с влажным режимом полы выполнить из керамогранитной плитки, с нескользящей поверхностью, 600х600 мм.

Кровля принята совмещенная вентилируемая с покрытием из 3-х слоев рулонных наплавляемых материалов. Тип водостока наружный организованный. Разуклонку кровли выполнить цементно-песчаной стяжкой. Покрытие утепляется теплоизоляционными плитами из минеральной ваты на базальтовой основе Технорф В проф толщиной 160мм. Перед устройством теплоизоляции выполнить пароизоляцию из 1 слоя Техноэласт Барьер (БО). Вентилируемую прослойку выполнить из профнастила Н75-750,м с уложенными поверх двумя листами ЦСП толщиной 20мм. Кровельные аэраторы установить с шагом 6-8м.

Кладка наружных и внутренних стен принята из блоков ячеистого бетона толщиной 300мм марки D600. Внутренние перегородки приняты толщиной 100мм из блоков ячеистого бетона марки D600. Кладку вести на клею. Усиление кладки выполнено установкой металлических сердечников с шагом не более 1,2м.

Общежитие

Здание общежития четырехэтажное с подвалом с одноэтажным блоком-пристройкой столовой, также с подвалом. Наружные осевые размеры здания общежития 72,0х17,50м. Высота подвальных помещений 3,2 м в чистоте. Высота первого этажа 5,85м (от пола до пола), высота последующих этажей 3,0м (от пола до потолка). Высота здания общежития 20,45м. Наружные осевые размеры столовой 18,6х26,4 м. Высота помещений первого этажа 4,5 м. Высота подвальных помещений блока столовой 2,4 м в чистоте. Высота блока столовой 6,9м.

Жилые комнаты на двух человек расположены на 2,3 этажах, жилые комнаты на одного и двух человек на 4 этаже. Планировка первого этажа включает охрану, зону ресепшн, административные помещения, парикмахерскую, коммерческое помещение, конференц-зал и аудиторию на 54 места, тренажерный зал с помещениями раздевальных, тренерской и медпункта. Через холл первого этажа, лобби с баром осуществляется вход в столовую. Санузлы с умывальными также предусмотрены на первом этаже здания. Блок столовой включает обеденный зал на 75 человек и производственные помещения столовой. В подвале размещены подсобные и технические помещения, раздевальные помещения персонала с душевыми, помещения постирочной с кладовыми чистого и грязного белья, гладильной. Также в подвале общежития размещено помещение водоподготовки открытого бассейна жилого городка.

Основным материалов в отделки фасадов приняты декоративная штукатурка, цоколь облицовывается гранитной плиткой.

Оконные блоки приняты металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом 4М1-8-4М1-8-Н4, наружные витражи приняты алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом. Для защиты людей от выпадания наружные оконные блоки и витражи оборудовать замками безопасности. Остекление низа витражей выполнить из закаленного стекла.

Заполнение дверных проемов принято деревянными дверными блоками, металлическими и пластиковыми в зависимости от назначения помещений. На лестничных клетках и в коридорах выполнить установку дверных блоков с доводчиками и уплотнением в притворах.

Внутренняя отделка стен принята из улучшенной штукатурки с последующей окраской вододисперсионной краской за 2 раза. В помещениях с влажным режимом выполнить облицовку стен глазурованной керамической плиткой на клею.

Покрытие полов в жилых комнатах и частично помещений первого этажа приняты из ковролина. В помещениях с влажным режимом (санузлы, ПУИ, душевые), производственных помещениях полы из керамической плитки. Холлы, коридоры, лестничные клетки и обеденный зал с покрытием керамогранит. Полы в подвале с покрытием из керамической плитки и бетонные в зависимости от назначения и режима помещений.

Поэтажная связь осуществляется по двум лестничным клеткам типа Л1. Также проектом предусмотрено 3 пассажирских лифта грузоподъемностью 1000 кг каждый. Два из них предусмотрены для жителей, один-служебный. Предел огнестойкости дверей не ниже EI30.

Марши лестничных клеток приняты монолитные железобетонные с уклоном 1:2. Ограждение лестничных клеток принято из оцинкованных прямошовных сварных труб.

Кровля принята совмещенная вентилируемая с покрытием из 3-х слоев рулонных наплавляемых материалов. Тип водостока внутренний организованный. Разуклонку кровли выполнить засыпкой из керамзита $\gamma=600\text{кг/м}^3$. Покрытие утепляется теплоизоляционными плитами из минеральной ваты на базальтовой основе Технориф В проф толщиной 200мм. Перед устройством теплоизоляции выполнить пароизоляцию из 1 слоя Техноэласт Барьер (БО). Вентилируемую прослойку выполнить из профлиста марки Н114-750-1,0 с уложенными поверх двумя листами ЦСП толщиной 20мм. Кровельные аэраторы установить с шагом 6-8м.

Кладка наружных и внутренних стен принята из блоков ячеистого бетона толщиной 200мм марки D600. Внутренние перегородки приняты толщиной 100мм из блоков ячеистого бетона марки D600. Кладку вести на клею. Усиление кладки выполнено установкой металлических сердечников с шагом не более 1,2м.

Характеристика месторасположения

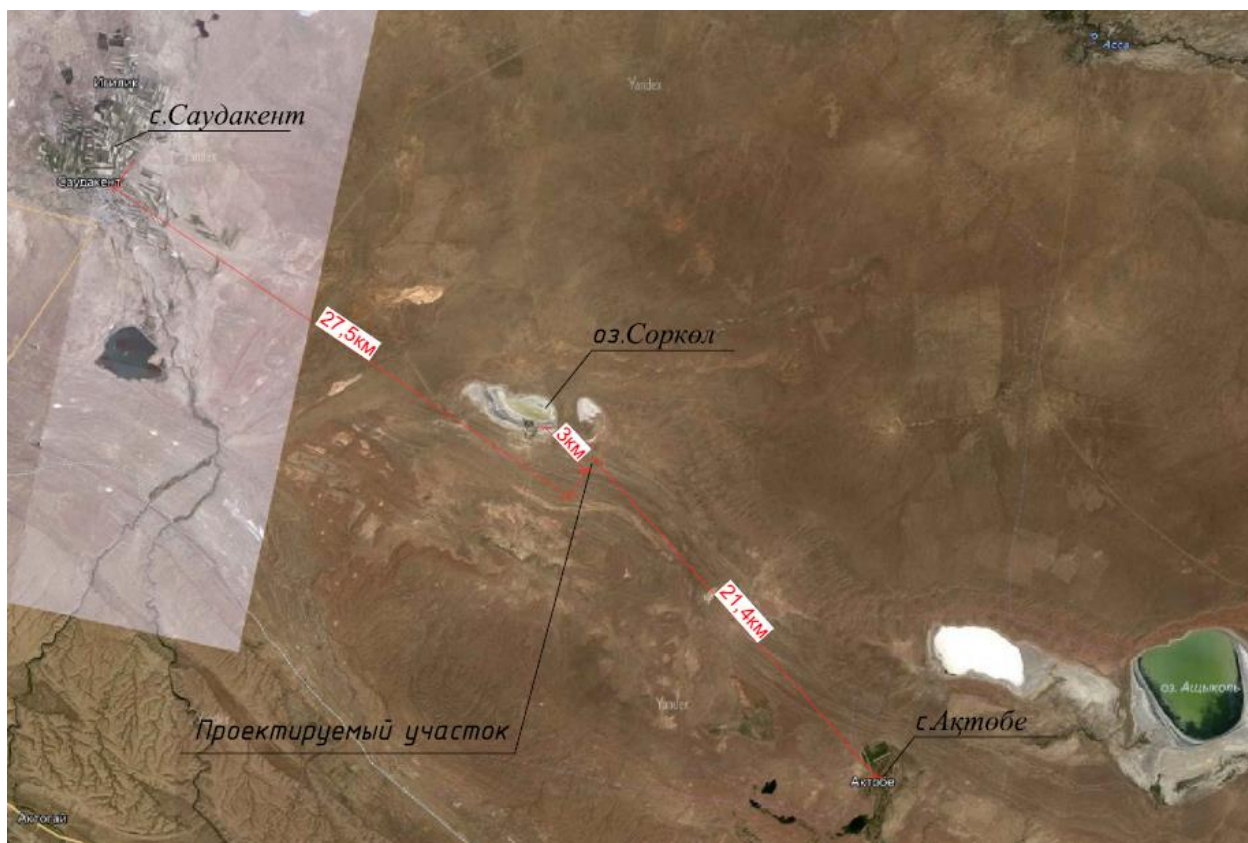
Проектируемый жилой городок расположен в Сарысуском районе Жамбылской области вдоль трассы Саудагент - Акколь.

Территория проектируемого объекта граничит:

- с южной, северной, восточной, западной сторон в ближайшем расположении находятся пустыри.

- с северо-западной стороны находится с.Саудагент на расстоянии 27,5 км, с юго-восточной стороны на расстоянии 21,4 км находится с.Актобе

Ситуационная карта расположения проектируемого участка представлена на рисунке и в приложении 1.



Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства.

Всего на время проведения строительных работ будет 29 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 2 – организованных источника, 27 - неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства проектируемого объекта являются:

Ист. 0001 – битумоварочный котел (400л) на дизтопливе. Для разогрева битума и битумной мастики будут использоваться битумные передвижные котлы. Расход д/т составит – 0,4 т/год.

Ист. 0002 – дизель-генераторы. Расход д/т составит – 4,1 т/год.

Ист.6001 – сварочные работы. Для сварочных работ будут использоваться электроды марки Э42 (АНО-4) – 2504,012 кг, Э-42 (АНО-6) – 96,4 кг, Э42 – 467,8 кг, Уони-13/45 - 62,62 кг, Уони-13/55 - 0,855 кг, проволока сварочная легированная - 905,21 кг.

Ист.6002 – газосварочные работы. Количество используемого ацетилена и кислорода составляет - 339,8827 кг.

Ист.6003 – лакокрасочные работы. Для лакокрасочных работ будут использоваться следующие виды материалов: грунтовка ГФ-021 - 0,035 т/год, уайт-спирит - 0,00012 т/год, олифа - 0,018259 т/год, растворитель Р4 - 0,321975 т/год, лак электроизоляционный - 0,004142 т/год, шпатлевка ЭП0010 - 0,018542 т/год, краска МА-015 - 0,015259 т/год, грунтовка битумная - 0,03 т/год, лак БТ-577 - 0,0001 т/год, лак БТ-123 - 0,162451 т/год, эмаль ХВ -161 - 0,042456 т/год, эмаль ПФ-115 - 0,021 т/год.

Ист.6004 – отрезной станок. Годовой фонд рабочего времени – 0,433 ч/год.

Ист.6005 – работы перфоратором. Годовой фонд рабочего времени – 43 ч/год.

Ист.6006 – работы дрелью. Годовой фонд рабочего времени – 17,2 ч/год.
Ист.6007 – сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени – 13,8 ч/год.
Ист.6008 – пайка паяльником с косвенным нагревом. Общий расход оловянно-свинцового припоя составляет - 56.41кг на период СМР. Время пайки на период СМР составит – 4,5 часов.
Ист.6009 – горелка газопламенная. Время работы – 0,92 часов.
Ист.6010 – шлифовальная машина. Годовой фонд рабочего времени – 1062,515 ч/год.
Ист.6011 – сварка пластиковых труб. Годовой фонд рабочего времени – 4,5 ч/год.
Ист.6012 – машина бурильная. Годовой фонд рабочего времени – 255,4332 ч/год.
Ист.6013 – пила с карбюраторным двигателем. Расход бен.топлива составит – 0,001613 тонн.
Ист.6014 - компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания на дизельном топливе. Расход д/т – 23,44 т/год.
Ист.6015 - компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания на бензиновом топливе. Расход д/т – 0,32 т/год.
Ист.6016 - участок сыпки песка. Суммарное количество перерабатываемого материала - 741,2613 т/год.
Ист.6017 - участок сыпки песчано-гравийной природной смеси. Суммарное количество перерабатываемого материала – 218,4 т/год.
Ист.6018 - участок сыпки цемента. Суммарное количество перерабатываемого материала – 1,741 т/год.
Ист.6019 - участок сыпки извести. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,04 т/год.
Ист.6020 - участок сыпки щебня. Количество перерабатываемого щебня фракции от 20 мм составляет – 44,9523 т/год.
Ист.6021 - участок сыпки щебня шлакового. Количество перерабатываемого щебня шлакового составляет – 5733,1275 т/год.
Ист.6022 - участок сыпки глины. Суммарное количество перерабатываемого материала – 49,005 т/год.
Ист.6023 - участок сыпки мела природного молотого. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,0756 т/год.
Ист.6024 – земляные работы. Для земляных работ используется одноковшовый экскаватор и бульдозер. Суммарное количество перерабатываемого грунта составит - 271 076,05 т/год.
Ист.6025 – разогрев битума. Количество расходуемой битумной мастики – 0,88094 тонн.
Ист.6026 – укладка горячего асфальтобетона. Время «работы» открытой поверхности составит – 7,4 ч/пер.стр
Ист.6027 – ДВС автотранспорта. В соответствии с проектом организации строительства при проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе. Расход д/т – 28,6 т/год.

Период эксплуатации.

Источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации проектируемого объекта будет являться:

Ист.0001 - котельная на д/т.
Ист.0002 – емкость для хранения д/т.
Ист.0003 – аварийный дизель-генератор.
Ист.6001 – Автопарковка на 10 машино-мест.
Ист.6002 – Автопарковка на 7 машино-мест.
Ист.6003 – Автопарковка на 5 машино-мест.

Ист.6004 – Автопарковка на 3 машино-мест.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации теоретическим методом, согласно методик расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился с учетом всех источников загрязняющих веществ.

На период СМР -21,64152587 тонн

На период эксплуатации - 15.89867208 тонн.

Воздействие на водный бассейн

Ближайший поверхностный водный объект озеро Сорколь от проектируемого участка расположен с северо-западной стороны на расстоянии 3 км.

Проектируемый объект не входит в водоохранные полосы и зоны водных объектов региона.

Согласно п.17 СП №ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» временное хранение отходов предусматривается на площадке с твердым покрытием (бетонированное основание). На данной площадке с твердым покрытием будут установлены металлические контейнера с крышкой для защиты от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Эксплуатация проектируемого объекта на этой территории допустима при условии предотвращения любых возможных случаев загрязнения и засорения реки и ее водоохраной зоны, при выполнении правил ст.125 и 126 Водного Кодекса РК от 01.01.2009г. №336 и проведения следующих мероприятий: предотвращения, засорения, истощения и загрязнения вод, выполнение установленных природоохранных мероприятий.

Проектом предусмотрены мероприятия, предотвращающие загрязнения поверхностных и подземных вод:

- заправка строительных машин осуществляется на АЗС;
- хранения и накопление крупногабаритных материалов на территории строительной площадки не осуществляется;
- временное хранение строительных отходов осуществлять в металлических контейнерах на твердом покрытии с последующим ежедневным или еженедельным вывозом мусора в спецорганизации.
- организация регулярной уборки территорий стройплощадки;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- использование маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, не допускающих потерь горюче-смазочных материалов;

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

В процессе строительных работ воздействие на земли и почвенный покров будет связано с изъятием плодородного слоя на участках строительства объекта, а также при укладке асфальтного покрытия.

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается. К тому же, по окончании строительных и земляных работ для улучшения состояния почв на территории объекта будет выполнено благоустройство и озеленение территории.

Основными факторами воздействия на почвенный покров в результате строительномонтажных работ будет служить захламление почвы.

Захламление – это поступление отходов твердого агрегатного состояния на поверхность почвы. Захламление физически отчуждает поверхность почвы из биокруговорота, сокращая ее полезную площадь, снижает биопродуктивность и уровень плодородия почв.

Потенциальное проявление данного воздействия может происходить в результате несанкционированного распространения твердых отходов, образующихся в процессе строительства, а также бытовые отходы от жизнедеятельности рабочего персонала. Распространение производственных и бытовых отходов потенциально может происходить по всему рассматриваемому участку. Однако строгое соблюдение правил и норм сбора, хранения и утилизации мусора позволяет свести к минимуму данное неблагоприятное явление.

Воздействие на почвенный покров может проявляться при эксплуатации строительной техники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами органической и неорганической природы. Воздействие будет заключаться в непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ – проливы на поверхность почвы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Проявление данного процесса может происходить при нарушении правил эксплуатации строительной техники и автотранспорта. Потенциальное развитие процесса ожидается на всем рассматриваемом участке. Однако указанные прямые воздействия на почвы малы по объему и носят локальный характер.

Основное негативное воздействие на геологическую среду и рельеф будет оказано в период строительства и может проявиться в:

- нарушении недр;
- нарушении земной поверхности (рельефа);
- возможном загрязнение недр и земной поверхности;
- изменении физических характеристик недр и земной поверхности;
- изменении геологических процессов (в том числе проявлении неблагоприятных геологических процессов);
- изменении визуальных свойств ландшафта.

При реализации комплекса работ, предусмотренных проектом, воздействие на геологическую среду и рельеф будет достаточно разнообразное.

Воздействие на животный мир

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Представителями орнитофауны района являются птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона.

Животных, обитающих в районе расположения проектируемого объекта в Красную книгу, нет. Обитающий в настоящее время животный мир приспособился к условиям жизни в черте территории объекта, вследствие этого негативного воздействия на животный мир не произойдет.

В целом во время строительства воздействие будет зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа большого количества строительной техники и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц (хищных птиц и зверей), в том числе редких.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств, горение электрических огней.

Воздействие на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие на местное население могут быть оказаны в связи с загрязнением атмосферного воздуха, акустическим воздействием и вибрацией, а также при вероятности возникновения аварийных ситуаций на срок проведения строительных работ.

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах.

Предполагается положительное воздействие в виде повышения качества жизни персонала, занятого при строительстве, создание новых рабочих мест и увеличение доходов персонала.

В рамках настоящего проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда. Строительство объекта позволит создать дополнительные рабочие места, что повлияет на занятость населения близлежащих территорий.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов, которые будут образованы в ходе строительства объекта

За очистку территории строительства от строительного мусора, металлических предметов и размещение строительного мусора по окончании строительства объекта ответственность несет строительная организация.

Согласно статьи 320 Экологического Кодекса РК проектом предусмотрен отдельный сбор отходов производства и потребления.

Для каждого вида отходов предусмотрен отдельный металлический контейнер, который будет установлен на бетонированном основании.

Согласно статьи 320 Экологического Кодекса РК проектом предусмотрен отдельный сбор отходов производства и потребления.

Для каждого вида отходов предусмотрен отдельный металлический контейнер, который будет установлен на бетонированном основании.

Срок временного хранения отходов на территории строй площадки не должен превышать 3-х месяцев.
