«Қызылорда қаласы Панфилов №43 мекенжайында орналасқан кеңсе құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

18.10.2021 ж. № ЖС-0067/21

о ң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ахметова Баян

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ Жоба Құрылыс» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Панфилов №43 мекенжайында орналасқан кеңсе құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ ЖС-0067/21 от 18.10.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство офиса по адресу: ул.Панфилов №43 в городе Кызылорда**»**

ЗАКАЗЧИК:

Ахметова Баян

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс»

г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство офиса по адресу: ул. Панфилов №43 в городе Кызылорда»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство офиса по адресу: ул. Панфилов №43 в городе Кызылорда»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 28 сентября 2021 года №ЖС-0063 между товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс сараптама» и заказчиком Ахметова Баян.

2. ЗАКАЗЧИК: Ахметова Баян.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс» (ГСЛ №19015544 от 23 июля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области», II-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 июля 2020 года, утвержденное Ахметова Баян;

постановление акимата г.Кызылорды от 26 марта 2019 года №12939 «О разрешении Ахметовой Баян строительства офиса по адресу: ул. Панфилов №43 в городе Кызылорда»;

акт на право частной собственности на земельный участок от 06 марта 2018 года с кадастровым номером №10-156-002-2098 для строительства офиса;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 24 июля 2019 года №KZ19VUA00045133, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

эскизный проект от 04 марта 2019 года №563, согласованный КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

договор на разработку проектно-сметной документации от 01 июня 2021 года №11/2, между заказчиком Ахметова Баян и ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс»;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «ГИИЗ» (лицензия №014999 от 18 мая 2004 года, выданное Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Гео Мапс» (лицензия №0000614 от 26 декабря 2008 года, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

Ахметова Баян:

от 20 сентября 2021 года №35 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительно-монтажных работ.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «КызылордаСуЖуйеси» от 13 ноября 2020 года №09-463 на подключение к системе водоснабжения и водоотведения;

АО «КРЭК» от 10 декабря 2020 года №304 на электроснабжение;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I

Книга 1	Общая пояснительная записка.
Книга 2	Паспорт проекта.
Том II	Чертежи

Альбом 1 Архитектурно-строительные решения
Альбом 2 Генеральный план
Альбом 3 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация
Альбом 4 Водоснабжение и канализация
Том III
Книга 1 Расчет фундаментов.
Книга 2 Теплотехнический расчет.
Том IV
Книга 1 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Офис предусмотрен для работы служащих предприятия.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по ул. Панфилов №43 в городе Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «ГИИЗ», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на I правобережной надпойменной террасе р. Сырдарья, сложенный аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQ III - IV).

Рельеф участка сравнительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 127,71 до 128,23 м. Площадка осложнена трассами канализации и газа, имеются колодцы канализации залитые водой.

Геолого-литологическое строение

Участок работ до глубины 0,6-0,7 м сложен насыпным грунтом из строительного мусора. Ниже насыпного грунта залегает до глубины 3,5 – 3,6 м – суглинок редко с тонким прослоем супеси, твёрдый до тугопластичной консистенции.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на участке работ инженерно-геологическими выработками по замеру на 10.04. 2019 г. вскрыты на глубине 3,5-3,6 м от поверхности земли, что соответствует высотной отметке 124,30м.

Согласно СНиП РК2.03.10-2002,п.2.7,таблица 1-по норме осушения и п.2.8, таблица 2-по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой. Сезонная амплитуда колебания подземных вод по данным стационарных наблюдений по Кызылординской области за последние 10 лет АО «Алматыгидрогеология» составляет 2,0-3,0 м. Во время пропуска большого количества воды из водохранилища «Коксарай», уровень подземных вод достигает максимального положения. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода: первый-конец февраля начало марта и второй-конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 126,30 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствами в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено три инженерно - геологических элемента.

ИГЭ-1-насыпной грунт из суглинка и строительного мусора, слежавший- ся , вскрытой мощностью 0,6-0,7 м R=100кПа;

ИГЭ-2-суглинок тёмно-коричневый, твёрдый до тугопластичной кон- систенции, с тонкими прослоями супеси, вскрытой мощностью 2,9 (3,0) м (ΨII–18,91; CII-16; фII-16; E-8,0 Мпа);

ИГЭ-3-песок мелкий серый, рыхлый и средней плотности, водонасы- щенный, вскрытой мощностью 5,4-5,5 м (ΨII–18,42; CII-0; фII-26; E-18,0 Мпа).

По содержанию сухого остатка суглинок (1,501-1,524 %) - засолен.

Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42– (8930-9310 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на сульфотостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl –(710-990 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов на глубинах 1,0-1,5 м по отношению к железу – повышенная и весьма высокая ;к свинцу и к алюминию - высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства офиса расположен по улице Панфилова №43 в г. Кызылорда на участке свободном от застройки и инженерных коммуникаций.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Участок расположен в восточной части г. Кызылорда.

Проектом предусмотрено строительство офиса размером 34,5 х 12,6 м. На участке размещен мусорный контейнер, автостоянка для грузовых и для легковых автомобилей.

Площадь участка под строительства здания - 800,0м^2.

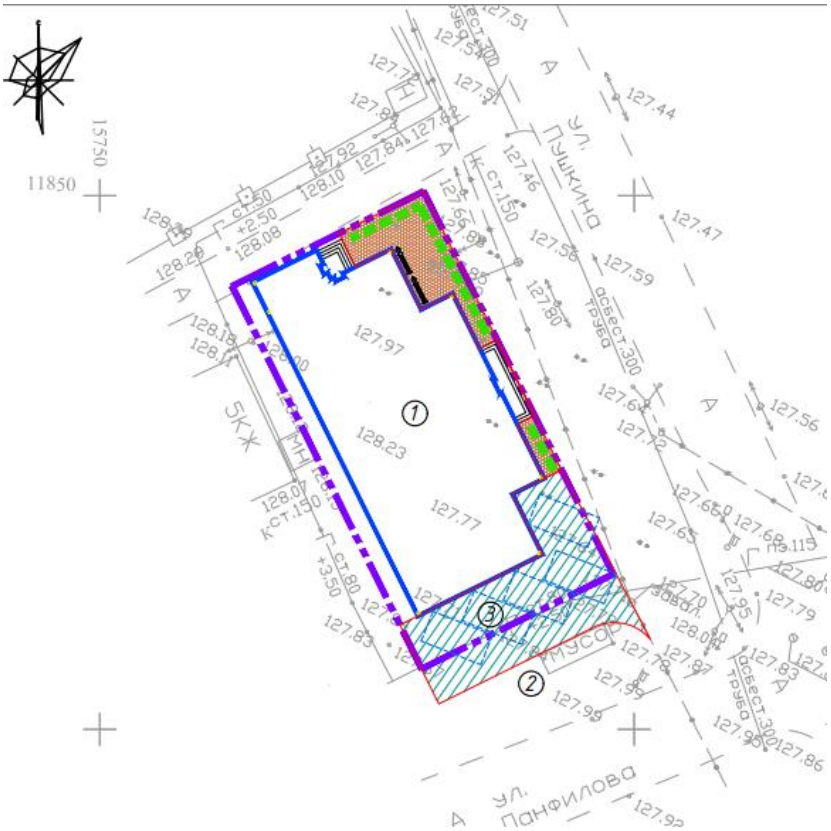

Рис 1. Ситуационная схема

Таблица №1

Показатели генерального плана

№№	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% от общей площади	Примечание
1	Площадь участка	$м^2$	800,0	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	498,0	26,40	
3	Площадь покрытий	$м^2$	170,0	20,70	
4	Площадь озеленения	$м^2$	132,0	52,90	
5	Площадь покрытий (за участком)	$м^2$	96,0		

6.2.2 Архитектурно – планировочное решение

Объемно-планировочные решения торгового магазина приняты на основании задания на проектирование и согласно требованиям СН РК 3.02-08-2013* «Административные и бытовые здания», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание двухэтажным прямоугольным форме, высота этажа 5,0 м в осях 31,50 х 15,50 м.

В 1-ом и на 2-ом этаже расположен: офисное кабинеты, хоз. помещение и санузлы.

Наружная отделка

Цоколь – облицевать гранитом (темных тонов).

Стены – штукатурка с последующим затиркой сухой смесью (травертином)

Окна и витражи – металлопластиковые – переплет из ПВХ профилей с остеклением стеклопакетом, заводская отделка, цвет – золотистый дуб.

Наружные двери главного входа, двери дворовых и запасных входов – металлические утепленные, окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в 2 слоя под дубовый цвет по одному слою грунтовки ГФ-21 по ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Над входами – декоративные козырьки.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений принята в соответствии с требованиями СанПиН.

Стены внутренних помещениях– водоэмульсионная окраской по улучшенной штукатурке на всю высоту стены, потолки – водоэмульсионная окраска по выровненной поверхности плит перекрытий.

Стены в санузлах – керамическая плитка на всю высоту помещения. Стены в коридорах – водоэмульсионная краской на всю высоту по улучшенной штукатурке, Потолки – водоэмульсионная окраска.

В технических помещениях – стены и потолок водоэмульсионная окраска: стены по простой штукатурке, потолки – по затирке швов.

Водоэмульсионная окраска допускает легкую очистку стен и потолков.

Все столярные изделия окрасить масляной краской за 2-раза

6.2.3 Конструктивные решения

Конструкция здание выполнено железобетонным каркасом из колонн и ригели, со сборными железобетонными конструкциями (перекрытий).

Фундамент здание принято монолитный, железобетонный, тип фундамента монолитная плита.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 «Основания и зданий и сооружений», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», с учетом коэффициента надежности по назначению равного 0,95 принятого по СНиП 2.01.07-85*. Конструкций, изделия и отделочные материалы зданий и сооружений приняты на основании задания на проектирование и территориального каталога ТК-125-2-88, согласованных с заказчиком и подрядчиком.

Краткая характеристика конструкций, изделий и материалов по зданиям и сооружениям приведена в таблице № 1.

Таблица № 2

Краткая характеристика конструкций, изделий и материалов

№	Наименование конструктивных элементов	Техническая характеристика конструктивных элементов
1.	Фундаменты	Монолитный ж/б из бетона кл. С 16/20
2.	Несущая конструкция	Каркас из железобетона, выполнено из бетона С20/25 с армированием арматуры класса А500.

3.	Стены наружные	Пеноблок D700, толщиной 300 мм на ц.п. растворе марки 25 с наружным утеплителем пеноплекс 35 – 20 мм.
4.	Перегородки	Керамический кирпич КР-р-по 1НФ/100/2.0/25
5.	Перемычки	Монолитный бетон кл. С 20/25
6.	Перекрытие	Многопустотные сборные железобетонные серии 1.141-1 вып. 60,64
7.	Лестница	Металлический косоур с монолитным бетоном с укладкой арматурных сеток в ступенях.
8.	Покрытия	Кровельная панель типа «сэндвич» (утеплитель URSA γ=130 кг/м³)-120 мм по металлическим балкам
9.	Оконные блоки и витражи	Металлопластиковые по ГОСТ 23166-99
10.	Подоконные доски	Подоконные доски индив. пластиковые из ПВХ с заглушками
11.	Дверные блоки	Металлические, по серии ГОСТ 31173-2003 Деревянные, по серии 1.136-10;
12.	Полы	Керамические и бетонные полы по серии 2.244-1, вып. 6.
13.	Утеплитель покрытия	Мата минераловатная g=75 кг/м³
14	Ферма	Профили стальные гнутые сварные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245-2003

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханическая часть

Теплоснабжение здания офиса выполнено от котельной с котлами «BURAN BOILER LLP», работающие на газовом топливе.

Категория надежности теплоснабжения зданий – второй.

Присоединения теплоснабжение выполнено в котельной.

Суммарный часовой расход тепла 38,4 кВт.

Таблица №3

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Офис	38 400	-	-	38 400

Котельная пристроена в здание офиса.

Размеры котельной в плане 5,9 х 2,6 м, высота 3,0 м.

Расход топлива на котельную 5,2 Нм^3/час.

Топлива природный газ Qнр=7600 ккал/Нм^3.

Установлены два отопительных котлов CRONOS «BB-30WB» работающий в автоматическом режиме, каждый производительностью 34,9 кВт.

В комплект котла входит расширительный бак и циркуляционный насос.

Теплоноситель – вода с параметрами Т1 - Т2 = 800С - 60^{0}С.

Удаление дымовых газов и забор воздуха выполнено через дымоход коаксиальный.

Тепловой схемой выполнено отпуск горячей воды с температурой 800С для системы отопления.

Пропуск воды через котлы выполнен постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в котле установлено центробежные насос.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

Отопление

Параметры теплоносителя:

системе отопления Т12 и Т22 - 80^{0}С – 60^{0}С.

Система отопления выполнено по зависимой схеме через распределительную гребенку.

Выполнено 4 отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления:

Система отопления №1 - однотрубная горизонтальная разводка (1 этаж);

Система отопления №2 - однотрубная горизонтальная разводка (1 этаж);

Система отопления №3 - однотрубная горизонтальная разводка (2 этаж);

Система отопления №4 - однотрубная горизонтальная разводка (2 этаж).

Типы нагревательных приборов:

Биметаллический радиатор «РИФАР», тип Alp 500, высота Н = 570 mm.

Трубопроводы систем отопления:

из полипропиленовых армированных алюминием PN25, SDR6, PPR-Al-PPR.

Магистральные трубопроводы отопление положений в конструкции пола и изолирований теплоизоляционной трубками толщиной 20 мм.

Вентиляция

Выполнено вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением.

Вытяжка выполнено системой В-1 от Санузлов.

Вытяжная вентиляция выполнено через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт или вентилятора.

Воздуховоды систем вентиляции из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнено в соответствие с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Система водоснабжения - хозяйственно-питьевая и противопожарная. Водоснабжение – от существующей водопроводной сети.

Наружная водопроводная сеть - из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 S8 тип «питьевая» ГОСТ 18599-2001 диаметрами 50х3,6мм 25х2,8мм. Общая протяженность – 85,0м.

Водопроводные колодцы приняты диаметром 1500мм по ТПР 901-09-11.84**.

Наружное пожаротушение - от существующих пожарных гидрантов.

Система канализации – самотечная объединенная для отвода бытовых и производственных стоков от здания. Согласно заданию на проектирование наружная канализация предусмотрена до существующих канализационных колодцев.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – неорганизованный.

Внутренний водопровод и канализация

В здании система водопровода – хозяйственно-питьевая. На вводе установлен счетчик холодной воды марки СКБ-15. В здании запроектирован один ввод. Диаметр ввода принят 25х2,8мм. Ввод выполняется из стальных электросварных труб с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией

Система разводки – тупиковая, с разводкой. Вода подается на санитарные приборы.

В здании не предусмотрен противопожарный водопровод. Трубопроводы внутреннего холодного и горячего водопровода предусмотрено из полипропиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение – от электроводоподогревателей типа «Аристон» емкостью 50л.

В здании система канализации – объединенная для отведения хозяйственно-бытовых стоков, далее самотеком во внутриплощадочную сеть, в существующий канализационный колодец. Для вентиляции системы стояки выведены выше кровли. На стояках установлены ревизии. Канализационная сеть и фасонные части – полиэтиленовые трубы диаметром 50-100мм ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах. Система канализации – производственного и хозяйственно-бытового назначения. Канализационные сети из полиэтиленовых труб диаметрами 50-110мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Общий суточный расход воды – 0,16 $м^3$.

Общий суточный расход стоков – 0,16 $м^3$.

Электротехнические решения

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения– III.

Расчетная мощность –7,2 кВт.

Электроснабжение

Проектом предусмотрено прокладка СИП 4 сечением 4х16мм с комплектующими «Ensto Казахстан» от опоры ВЛ-0,4кВ фидер ВЛ-1 РУ-0,4кВ ТП10/0,4кВ №99 (ПС35/10кВ «Арай»). Самонесущий изолированный провод СИП-0,4кВ проложен до вводно-распределительного устройства по существующим и проектируемым железобетонным опорам и по стене здания.

Для учета электроэнергии установлен электронный прибор учета электроэнергии типа CE301 в пломбируемом шкафе ввода и учета электроэнергии типа ШУ на фасаде здания.

Наружное освещение прилегающей территории здания выполняется энергосберегающими светодиодными светильниками мощностью 50Вт. Опоры наружного освещения приняты заводского исполнения с высотой стойки 10м. Сети наружного освещения выполняются кабелем АВБбШв-3х4 расчетного сечения, в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Питание и управление наружным освещением выполняются со щита наружного освещения, установленного в помещении персонала. Управление осуществляется в ручном и автоматическом режиме от фотореле.

Все электрооборудования выбраны в соответствии с условиями среды, в которой оно будет эксплуатироваться (согласно требованиям ПУЭ РК-2015г.).

Аппаратура защиты всех электроустановок размещается в комплектных щитах заводской комплектации.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками. Наружный контур заземления выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 года, СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства".

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве вводно-распределительного щита принят распределительный пункт типа ПР8804 настенного исполнения, в качестве распределительных устройств приняты модульные щиты производства фирмы "ДКС" (Россия) «RAMbase» IP41 с автоматическими выключателями, поставляемые ТОО «IBS SYSTEMS» г.Алматы .

Для защиты отходящих линий используются однополюсные автоматические и дифференциальные выключатели с током утечки 30мА.

Проектом предусматривается общее рабочее, аварийное освещения на напряжение 220 В. Светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников общего освещения и питаются отдельными групповыми линиями с распределительного щитка.

В помещениях используется в основном система общего равномерного освещения. Светильники с энергосберегающими лампами выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требованиям СН РК 2.04.01-2011.

Управление освещениями предусмотрено выключателями по месту и автоматами с распределительного щита.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг.

Групповые осветительные сети выполняются трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг прокладываемым под слоем штукатурки.

Электромонтажные работы выполнены согласно требованиям ПУЭ РК 2015г. и СН РК 4.04-07-2013.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре выполняются от прибора пожарной сигнализации «Гранит-8».

В пожароопасных помещениях устанавливаются дымовые извещатели типа ИП212-46, тепловые типа ИП103-5/3, на путях эвакуации-ручные извещатели типа ИП513-10. Прибор сигнализации и оповещения о пожаре питается от сети переменного тока напряжением 220В. В качестве источника резервного питания применяется аккумуляторная батарея на 7А, ч.

Система оповещения принята по главе 2 СН РК 2.02-11-2002.

В качестве оповещения о пожаре предусмотрены установки светозвукового оповещения «Призма-200И", световое сигнальное устройство НБО-12 «Кристал» с надписью «Выход» и акустическая система речевого оповещения «Рокот-3» с речевым сообщением «Внимание! Пожарная тревога! Срочно покиньте помещение».

Шлейфы сигнализации и оповещения о пожаре выполняются проводом КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0.5 мм прокладываемым открыто по стенам, в ПВХ трубе в междуэтажных

стояках. Кабельная разводка ведется открыто по стенам в электрокоробе. Проход через стены выполнен в пластмассовой трубе. Кабельная разводка слаботочных сетей проложена отдельно от силовой и осветительной разводки. Заземление оборудования выполнено согласно СН РК 4.04-07-2013 и ПУЭ РК 2015 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ.

Согласно проведенным расчетам, в процессе строительно-монтажных работ данного объекта, на площадке будут задействованы 29 источников загрязнения воздушного бассейна, 4 из которых являются организованными.

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 -2022 годы		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка (компрессор, битумный котел)	0001	-	-	0.0458	0.01	0.045	0.0186	2021
	0002	-	-	0.0103	0.0013	0.010	0.001354	2021
Строительная площадка (электростанция и сварочный агрегат)	0003	-	-	0.0625	0.0000	0.062	0.000066	2021
	0004	-		-	0.00051	0.0875	0.00051	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка (компрессор, битумный котел)	0001	-		-	0.0242	0.0596	0.0242	2021
	0002	-		-	0.00022	0.001673	0.00022	2021
Строительная площадка (электростанция и сварочный агрегат)	0003	-		-	0.0000858	0.0813	0.0000858	2021
	0004	-		-	0.000663	0.1138	0.000663	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								

Строительная площадка (компрессор, битумный котел)	0001	-	-	0.0031	0.00764	0.0031	2021
	0002	-	-	0.000125	0.00095	0.000125	2021
Строительная площадка (электростанция и сварочный агрегат)	0003	-	-	0.000011	0.01042	0.000011	2021
	0004	-	-	0.000085	0.01458	0.000085	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
Строительная площадка (компрессор, битумный котел)	0001	-	-	0.0062	0.01528	0.0062	2021
	0002	-	-	0.00294	0.02234	0.00294	2021
Строительная площадка (электростанция и сварочный агрегат)	0003	-	-	0.000022	0.02083	0.000022	2021
	0004	-	-	0.00017	0.02917	0.00017	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)							
Строительная площадка (компрессор, битумный котел)	0001	-	-	0.0155	0.0382	0.0155	2021
	0002	-	-	0.00695	0.0528	0.00695	2021
Строительная площадка (электростанция и сварочный агрегат)	0003	-	-	0.000055	0.0521	0.000055	2021
	0004	-	-	0.000425	0.0729	0.000425	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)							
Строительная площадка (компрессор, битумный котел)	0001	-	-	0.000744	0.001833	0.000744	2021
Строительная площадка (электростанция и сварочный агрегат)	0003	-	-	0.00000264	0.0025	0.00000264	2021
	0004	-	-	0.0000204	0.0035	0.0000204	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)							
Строительная площадка (компрессор, битумный котел)	0001	-	-	0.000744	0.001833	0.000744	2021
Строительная площадка (электростанция и сварочный агрегат)	0003	-	-	0.00000264	0.0025	0.00000264	2021
	0004	-	-	0.0000204	0.0035	0.0000204	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)							
Строительная площадка (компрессор, битумный котел)	0001	-	-	0.00744	0.01833	0.00744	2021
	0002	-	- 0.00756	0.001019	0.00756	0.001019	2021
Строительная площадка (электростанция и сварочный агрегат)	0003	-	- 0.025	0.0000264	0.02	0.0000264	2021

	0004	-	-	0.035	0.000204	0.035	0.000204	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.901239	0.09150528	0.901239	0.09150528	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка (участок сварки, резки)	6001	- - -	- - -	0.0894	0.0169298	0.089	0.0169298	2021
Строительная площадка (сверлильный, шлифовальный, перфоратор, припои, дрели и пила)	6019	-	-	0.0014	0.00018	0.001	0.00018	2021
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Строительная площадка (участок гашения извести)	6010	-	-	0.0064	0.000395	0.006	0.000395	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка (участок сварки, резки)	6001	-	-	0.01033	0.00198568	0.01033	0.00198568	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка (сверлильный, шлифовальный, перфоратор, припои, дрели и пила)	6018	-	-	0.00007	0.000005	0.0000	0.000005	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка (сверлильный, шлифовальный, перфоратор, припои, дрели и пила)	6018	-	-	0.000128	0.0000092	0.00012	0.0000092	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка (участок сварки, резки)	6001	- - -	- - -	0.0000667	0.00002967	0.0000667	0.00002967	2021
	6003	-	-	0.01467	0.0039	0.0146	0.0039	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка (участок сварки, резки)	6001	- - -	- - -	0.00001083	0.000004822	0.00001083	0.000004822	2021
	6003	-	-	0.002383	0.0006343	0.00238	0.0006343	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка (участок сварки, резки)	6001	- - -	- - -	0.000739	0.0002523	0.00073	0.0002523	2021
	6002	-	-	0.000091	0.0000047	0.00009	0.0000047	2021
Строительная площадка	6024	-	-	0.0000012	0.0000016	0.000001	0.0000016	2021

(сварка платиковых труб)		-	-					
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка (участок сварки, резки)	6001	-	-	0.0001333	0.00004027	0.0001333	0.00004027	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка (участок сварки, резки)	6001	-	-	0.0001833	0.00004604	0.0001833	0.00004604	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка (участок покраски)	6009	-	-	0.025	0.0342557	0.025	0.0342557	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка (участок покраски)	6009	-	-	0.00462	0.00506656	0.00462	0.00506656	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка (участок сварки, резки)	6002	- - -	- - -	0.000039	0.000002	0.000039	0.000002	2021
Строительная площадка (сварка платиковых труб)	6024	-	-	0.0000005	0.0000007	0.0000005	0.0000007	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка (участок покраски)	6009	-	-	0.0001704	0.0001012	0.0001704	0.0001012	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка (участок покраски)	6009	-	-	0.0009	0.000983676	0.0009	0.000983676	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка (участок покраски)	6009	-	-	0.001936	0.00223736	0.001936	0.00223736	2021
(1411) Циклогексанон (654)								
Строительная площадка (участок покраски)	6009	-	-	0.0000276	0.0000149			
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка (участок покраски)	6009	-	-	0.0278	0.025304	0.0278	0.025304	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка (гидроизоляционные работы)	6013	-	-	0.000265	0.00126	0.000265	0.00126	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка (участок покраски)	6009	- -	- -	0.01833	0.01642571	0.01833	0.01642571	2021
Строительная площадка (сверлильный, шлифовальный, перфоратор, припои,	6015	- - - -	- - - -	0.004	0.00026	0.004	0.00026	2021

дрели и пила)		-	-					
	6016	-	-	0.0406	0.00395	0.0406	0.00395	2021
	6017	-	-	0.00166	0.00017	0.00166	0.00017	2021
	6021	-	-	0.0014	0.0000053	0.0014	0.0000053	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка (участок песка, щебня)	6007	-	-	0.03348	0.4457	0.03348	0.4457	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка (участок сварки, резки)	6001	-	-	0.0000778	0.00002368	0.0000778	0.00002368	2021
Строительная площадка (участок земляные работ)	6004	- - -	- - -	0.659	1.8929	0.659	1.8929	2021
	6005	-	-	0.0508	0.0188	0.0508	0.0188	2021
	6006	-	-	0.4124	0.1018	0.4124	0.1018	2021
Строительная площадка (участок песка, щебня)	6008	- -	- -	0.00217	0.02893	0.00217	0.02893	2021
Строительная площадка (молотки, вибраторы)	6011	- -	- -	0.1	0.0078	0.1	0.0078	2021
	6012	-	-	0.1	0.02923	0.1	0.02923	2021
Строительная площадка (пыление от автотранспорта)	6014	- - -	- - -	0.003489	0.0543	0.003489	0.0543	2021
Строительная площадка (участок гравий и пемза)	6022	- - -	- - -	0.00331	0.04409	0.00331	0.04409	2021
	6023	-	-	0.0097443	0.0036001	0.0097443	0.0036001	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка (сверлильный, шлифовальный, перфоратор, припои, дрели и пила)	6015	-	-	0.0026	0.00017	0.0026	0.00017	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительная площадка (сверлильный, шлифовальный, перфоратор, припои, дрели и пила)	6020	-	-	0.118	0.00026	0.118	0.00026	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1.74782593	2.742059268	1.74782593	2.742059268	
Всего по предприятию:		-	-	2.64906493	2.833564548	2.64906493	2.833564548	

Период эксплуатации

В процессе эксплуатации объекта, на площадке будут задействованы 3 источников загрязнения воздушного бассейна, все из которых являются организованными источниками.

Таблица №5

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2022 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0005	0.01166	0.0504	0.01166	0.0504	0.01166	0.0504	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0005	0.001895	0.00819	0.001895	0.00819	0.001895	0.00819	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0005	0.0532	0.23	0.0532	0.23	0.0532	0.23	2022
Итого по организованным источникам:		0.066755	0.28859	0.066755	0.28859	0.066755	0.28859	
Всего по предприятию:		0.066755	0.28859	0.066755	0.28859	0.066755	0.28859	

Расчетом выявлено, что при строительстве данного объектов будут иметь место выбросы в объеме 2.64906493 г/с и 2.833564548 т/год, в том числе: твердые – 6.61107177 т/год, газообразные, жидкие - 0.47856442 т/год.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно - эпидемиологическим требованиям к проектированию производственных объектов» (утвержден приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года) работа в период строительства не классифицируется.

Согласно п.1-1 ст.40 ЭкоКодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 м. Для котлов и печей размещаемых в жилых и общественных зданиях ПДК загрязняющих веществ для населения не превышает в расчетных точках, определяемых в жилых и общественных помещениях и придомовых территориях при этом не устанавливается.

Водные ресурсы

период строительства

Система водоснабжения и водоотведения

Согласно существующим нормативам норма водопотребления составляет:

рабочий – 25 л/сут на 1 человека.

Цели водопотребления	Расчет нормативного водопотребления	Расчет нормативного водоотведения	Регламенти-рующий НД
Хоз-бытовые нужды	25 л/сут х 20 чел. = 0,5 м^3/сут 0,5 х 180 = 90,0 м^3/период	90,0 м^3/период	[7]

Водопотребление на технические нужды согласно данных заказчика, составляет 122,48395 м^3/период.

Таблица №6

Баланс водоотведения и водопотребления на период строительства

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в изолированный септик	Сброс на поля фильтрация
1	Хоз-бытовые нужды	90,0	-	-	-	90,0	-
2	Технические нужды	-	122,4839	122,4839		-	
	Всего:	90,0	122,4839	122,4839	-	90,0	-

Прямого сброса стоков от строительства объекта в поверхностные речные воды не будет, как и в подземные воды, которые в пределах территории залегают глубоко и нигде не выклиниваются.

Для нужд, работающих на площадке строительства планируется установка биотуалетов, которые после завершения работ удаляются с места работ. Опорожнение емкости биотуалетов будет производиться ассенизаторской машиной на основании договора.

<u>период эксплуатации</u>

Водоснабжение объекта принято от существующего водопроводного колодца. Точка подключения - врезка производится на существующий водопроводный колодец в существующей водопроводной сети диаметром Ø200мм. Гарантированный напор в точке подключения в наружной сети водопровода 85,0м. В данном проекте разработано водоснабжение и канализация придорожного комплекса.

Внутриплощадочная сеть водопровода прокладываются от точки врезки до зданий. Внутриплощадочная водопроводная сеть запроектирована из водопроводных труб ПЭ100 SDR17, Ø25 и 50мм.. Диаметры трубопроводов приняты из условия обеспечение требуемых расходов и напора для нужд здания. На сетях водопровода устанавливается колодец из сборных жел/бетонных элементов по т.п. 901-09-11.84.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта на существующей сети водопровода в колодце расход 10 л/с.

Подключение самотечных сетей канализации от зданий предусматривается в существующий канализационный колодец.

На период эксплуатации природоохранные мероприятия будут весьма эффективно сдерживать попадание всех потоков производственных и хозбытовых сточных вод в соровые понижения. Таким образом, воздействия от источников, связанных с формированием, транспортировкой и хранением сточных вод на поверхностные воды не ожидается.

Отходы производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы;
огарки сварочных электродов;
жестяные банки из под ЛКМ;
строительные отходы

таблица №7

Объемы размещения отходов, образующихся при строительств

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,8533	-	0,8533
в т.ч. отходов	0,11337	-	0,11337
отходов потребления	0,74	-	0,7
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов:			
Жестяная банка из под	0,00997	-	0,00997
промасленная	0,086		0,086
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов:		-	
Твердо бытовые отходы	0,74	-	0,74
Огарки электродов	0,017	-	0,0174
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

На этапе строительства объекта образованный строительный мусор складируется на специально отведенном участке на площадке работ, затем вывозится централизованно в специализированные организации. Всю ответственность за вывоз отходов в период строительства несет подрядная организация.

Площадка для размещения отходов должна быть расположена на расстоянии не менее 25 м от окон жилых помещений и должна иметь твердое водонепроницаемое (бетонное) покрытие.

Период строительства

В процессе проведения эксплуатации работ образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы.

Таблица №8

Объемы размещения отходов, образующихся при строительстве

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	1,71	-	1,71
в т.ч. отходов производства	0,11	-	0,11

отходов потребления	1,6	-	1,
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы	0,11		0,11
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные (тверды	1,6	-	1, 6

Экологические риски намечаемой деятельности

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Однако, на него (объект) должны распространяться общие правила безопасности, действующие на промышленных объектах, а также применяемые на объектах план ликвидации аварий, план тушения пожаров, план эвакуации и другие документы и процедуры согласно действующему законодательству и требованиям предприятия.

Для определения и предотвращения экологического риска при проведении любого вида работ необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможных аварий;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить современную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия; - оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Расследование аварий, бедствий катастроф, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т.д.

В соответствии с методикой оценки воздействия, прямое воздействие оценивается по интенсивности, пространственным и временным параметрам, вытекающим из принятых технических решений.

Социально-экономическая среда

При проведении строительных работпотребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу.

Строительство характеризуется интенсивным загрязнением атмосферы. Количество пылевых загрязнителей, поступающих при земляных работах в атмосферу, зависит от многих факторов.

Геологические, географические, технологические и организационные особенности производственных работ существенно влияют на интенсивность загрязнения воздуха.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на базе являются рабочие механизмы: экскаватор, бульдозер и автосамосвалы. При производстве работ в воздушную среду поступает значительное количество минеральной пыли в процессе экскавации, погрузке, транспортировке, выгрузке, разрушении дорожного полотна при движении по нему автотранспорта, эрозии поверхности отвалов. Снижение интенсивности пылеобразования достигается за счет увлажнения пород, пылеподавления и пылеулавливания.

Интенсивность пылеподавления при экскавации пород из забоя, погрузке на автотранспорт снижается с помощью увлажнения породы, орошения с применением растворов ПАВ.

Мероприятия по снижению запыления воздуха при транспортировке сводятся при снижении интенсивности пыления с перевозимых пород и пылеобразования при движении автотранспорта на дорогах. Наиболее эффективным считается способ снижения пылеподавления за счет связывания пылевых фракции вяжущими веществами с образованием эластичного коврика из этих компонентов. Для этого используется сульфатно-спиртовая барда, которая снижает пылевыделение при щебеночном покрытии дорог до 80-90 %.

Важной задачей является снижение загрязнения атмосферы газообразными продуктами. Эксплуатация транспортных и технических машин с двигателями внутреннего сгорания неизбежно приводит к загрязнению воздушной среды выхлопными газообразными продуктами.

Важным фактором является совершенствование двигателей и очистных устройств на транспортных и технологических машинах с независимыми приводами, изыскание более «экологических» видов топлив.

В целях предупреждения загрязнения отработанными горюче-смазочными материалами необходимо их собирать в бочки для отправки на вторичную переработку.

Мероприятия по защите от вредного влияния шума должны обеспечить безопасные и комфортные условия труда работающих.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 6 месяцев.

Начало реализации проекта ноябрь месяц 2021 года, согласно письму заказчика №35 от 20 сентября 2021 года.

6.6 Сметная документация

Согласно задания на проектирование от 20 июля 2020 года, утвержденному заказчиком сметная документация не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство офиса по адресу: ул. Панфилов №43 в городе Кызылорда**» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама» в рабочий проект «**Строительство офиса по адресу: ул. Панфилов №43 в городе Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По конструктивной части

7.2.1 Откорректированы отмененные ГОСТы.

7.2.2 Общая пояснительная записка откорректирована по замечаниям проекта.

7.2.3 Представлена ведомость отверстий для инженерных коммуникаций (п. 5.3.6 и п. 5.3.7 ГОСТ 21).

По генеральному плану

7.2.4 На разбивочном плане и плане организации рельефа внутри контура здания (сооружения) указана абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке (п. 5.6 и 6.2 ГОСТ 21.508-93).

7.2.5 Количество кустарников на чертежах приведено в соответствие с ведомостью.

По водоснабжению и канализации

7.2.6 Пояснительная записка по разделу ОВ и Общие указания на листе «Общие данные» откорректировано в соответствие, с принятыми проектными решениями.

7.2.7 В листе общие данные и пояснительной записке откорректировано ссылки на нормативы.

7.2.8 Месторасположение листов ОВ-1 и ОВ-2 поменяно, согласно требованиям нормативов разделы 1, 2, ГОСТ 21.605-82*; раздел 4.2, ГОСТ 21.101-97.

7.2.9 Толщина листовой стали для воздуховодов принято 0,5 мм, согласно требованиям приложению Ж СП РК 4.02-101-2012.

7.2.10 Температура воздуха для проектирования систем отопление и кратность воздухообмена в помещениях принята согласно СП РК 3.02-108-2013.

7.2.11 Предоставлено схемы систем вентиляции.

7.2.12 Предоставлено расчет теплопотерь зданий и расхода воздуха.
7.2.13 Предоставлено техпаспорт оборудование.
7.2.14 Откорректировано спецификация оборудования с учетом корректировки проектным решением.

По электротехнической части

7.2.15 Дополнены и откорректировано общие указания, указаны принятые проектные решения, указаны основные показатели по разделу.
7.2.16 В общих указаниях проекта указаны мероприятия по коммерческому учету электроэнергии.
7.2.17 Указаны в рабочем проекте объемы работ по заземляющим устройствам и системам уравнивания потенциалов, защита от прямых ударов молний и от защиты электрической индукций согласно инструкции СП РК 2.04-103-2013 в соответствии с СП РК 4.04-106-2013.
7.2.18 Предоставлен расчет освещённости помещении, а также расчет освещенности наружной территории.

По пожарной сигнализации

7.2.19 Предусмотрен резервный запас пожарных извещателей каждого типа, не менее 10% от установленных.
7.2.20 Выполнена и предоставлена общая пояснительная записка рабочего проекта согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство офиса по адресу: ул. Панфилов №43 в городе Кызылорда»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Ахметова Баян, в соответствии с условиями договора от 28 сентября 2020 года №ЖС-0063.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласы Панфилов №43 мекенжайында орналасқан кеңсе құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес.

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 28 қыркүйектегі №ЖС-0063 шартының талаптарына сәйкес Ахметова Баян кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Бурибаева А.Т.

Директор

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Танатканова А.Е.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Сейдуллаева Н.С.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Зетов А.Ш.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Байменов Е.Г.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД