«Қызылорда қаласы, Мерей м/а, №22Б мекенжайдан шаштаразы мен монша құрылысын салуға**»**
жұмыс жобасы бойынша

09.08.2021 ж. № Фрост-0164/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Сейдахметов Н.А.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройПроектКызылорда» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Мерей м/а, №22Б мекенжайдан шаштаразы мен монша құрылысын салуға» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0164/21 от 09.08.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство бани с парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, мкр. Мерей, №22Б**»**

ЗАКАЗЧИК:
Сейдахметов Н.А.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройПроектКызылорда»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство бани с парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, мкр. Мерей, №22Б»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство бани с парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, мкр. Мерей, №22Б».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0165 от 01 августа 2021 года между ТОО «Фрост KZ» и Сейдахметовым Н.А.

2. ЗАКАЗЧИК: Сейдахметов Н.А.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройПроектКызылорда» (государственная лицензия №21000800 от 15 января 2021 года категория II, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 29 июня 2021 года на рабочий проект «Строительство бани с парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, мкр. Мерей, №22Б» утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ60VUA00440058 от 03 июня 2021 года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда»;

акт на право частной собственности на земельный участок от 01 июня 2021 года №2106011120112932, с кадастровым номером 10-156-012-3164;

справка об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» (государственная лицензия №18018214 от 03 октября 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» (государственная лицензия №18018214 от 03 октября 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области);

эскизный проект №KZ80VUA00474424 от 22 июля 2021 года, согласованный с Отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда;

письма:

Сейдахметов Н.А.:

№02/21 от 07 июля 2021 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, касательно сметной документации, наружных сетей и технологической части проекта;

технические условия:

от АО «Қызылорда электр тарату тораптары компаниясы» №169 от 26 мая 2021 года на постоянное электроснабжение;

от ГКП на ПХВ «Қызылорда Су Жуйеси» №10-228 от 14 мая 2021 года на подключение к системам водоснабжения и водоотведения.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом 1 Пояснительная записка. Проект организации строительства.

Альбом 2 Архитектурно-строительная часть.

Альбом 3 Отопление и вентиляция.

Альбом 4 Водопровод и канализация.

Альбом 5 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Расчеты фундаментов. Теплотехнический расчет ограждающих конструкции.

Оценка воздействия на окружающую среду, выполненный ТОО «ОрдаПроектКонсалтинг» государственная лицензия №02054Р от 31 мая 2010 года на право выполнения и оказание услуг в области охраны окружающей среды выданный Жусуповой Г.Ж.

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Строительство бани с парикмахерской предназначено для обслуживания населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект строительства находится в микрорайоне Мерей №22Б в городе Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района строительства резко континентальный засушливый.

Лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Климатический район строительства - IV (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков - незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24,5 °С (СП РК 2.04-01-2017);
- наиболее холодных суток - минус 29,4 °С (СП РК 2.04-01-2017);

район по весу снегового покрова - I (S_0= 50 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (W_0= 38 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992 года с изменениями).

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненных ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» в 2021 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рельеф района работ относительно ровный, высотные отметки от 126,90м до 127,10м. Повсеместно с поверхности земли развит насыпной грунт мощностью 0,3м. Ниже до глубины 0,8 (2,2)м залегает суглинок, твердой консистенции, подстилаемый до разведанной глубины 10,0м песком мелким средней плотности, водонасыщенный. На участке работ инженерно-геологическими выработками горизонт подземных вод по замеру на 10 мая 2021 года был вскрыт на глубине 2,4м от поверхности земли то есть на высотной отметке 124,6м. Предполагаемый макисмальный 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 125,5м.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду и по физико-механическим свойствам выделены 2 инженерно-геологических элемента:

первый инженерно-геологический элемент – суглинок темно-серого цвета, твердый и полутвердый без включении, с пятнами ожелезенения и прослоями песка и супеси γ_{II}=17,93 кН/м^3; φ_{II}=13 ^{0}С; C_{II}=15 кПа; Е=8,9 МПа;

второй инженерно-геологический элемент – песок мелкий, коричневого цвета, рыхлый, от влажной до водонасыщенной консистенции γ_{II}=18,42 кН/м^3; φ_{II}=0 ^{0}С; C_{II}=22 кПа; Е=7,7 МПа.

По содержанию сухого остатка грунты - засолены. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента. Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – от средней до высокой, по отношению к алюминию – высокая, к свинцу – от средней до высокой.

6.2. Проектные решения.

Генеральный план

Генеральный план «Строительство бани с парикмахерской в мкр. Мерей, строение 22Б города Кызылорда» выполнен на основании:

- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ60VUA00440058 от 03.06.2021года выданное городской отделом архитектуры и градостроительства;
- задания на проектирование утвержденным заказчиком.
- топосъемки выполненной изыскательской организацией ТОО «БекСтройПроектИнжиниринг» в 2021 году, в масштабе 1:500.

Участок, где проектом предусмотрено строительство объекта расположен в мкр. Мерей, строение 22Б города Кызылорда. Участок имеет в плане прямоугольной конфигурации размером 21,21х33,0м общей площадью 0,07га.

Рельеф участка относительно ровный, с небольшим изменением высотных отметок поверхности земли от 126.94 до 127.51м.

Застроенная территория. Водопроводная сеть проходит по проезжей части возле школы.

За пределом территории предусмотрен мусороконтейнер 2ед. на расстоянии 25м.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Генеральный план разработан на основании требований следующих нормативных документов:

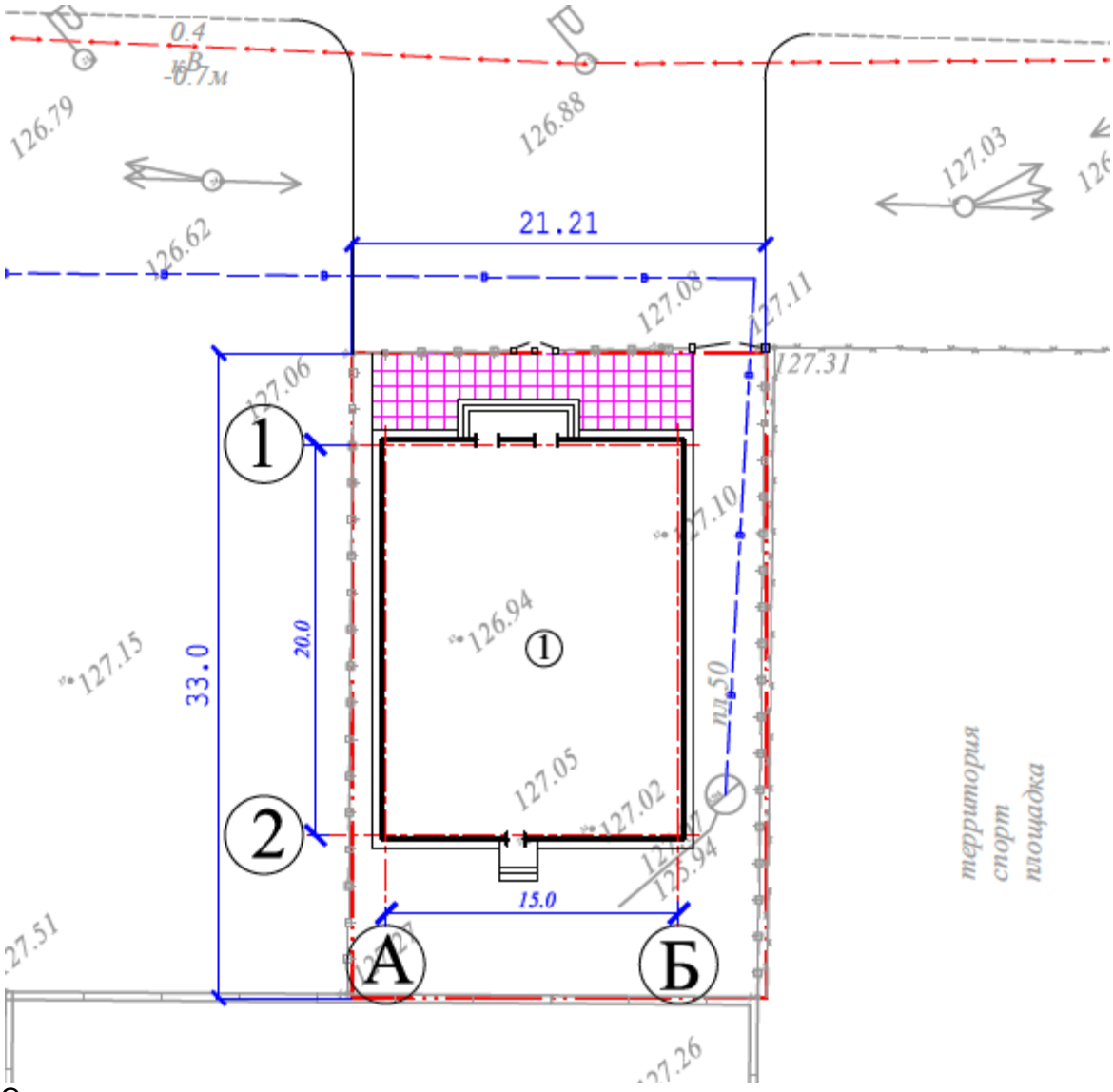
— СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городские и сельских поселений»;

— ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

— СН РК 3.01-05-2013;

— СП РК 3.01-105-2013 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов».

Ситуационная схема



Экспликация здании и сооружении:
1 – здание бани;
2 – мусорный контейнер;
3 – автостоянка.

Генеральный план характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

№№	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% от общей площади	Примечание
1	Площадь участка	м^2	700,0	100	
2	Площадь застройки	м^2	314,2	44,8	
3	Площадь покрытий	м^2	68,0	9,7	
4	Площадь озеленения	м^2	317,8	45,4	

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Покрытия проездов приняты из однослойного асфальтобетона типа I, тротуары из бетонных плиток – типа IV. Озеленение предусмотрено.

6.2.1. Технологическая часть.

Технологическая часть проекта выполнена в соответствий со следующими нормативно-техническими документами:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Планировочным решением предусмотрено здание по назначению с самостоятельными наружными входами. В составе помещения бани предусмотрены раздевалки, помывочные, парная, инвентарная, котельная, санузлы, коридор, парикмахерская для обслуживания посетителей. Во всех помещениях предусмотрена расстановка технологического оборудования, минимального набора мебели. Технологическое оборудование по характеристикам соответствует целям и задачам функционального назначения объекта.

Объемно-планировочные и технологические решения обеспечивают соблюдение поточности технологического процесса, отсутствие перекреста встречных потоков продукции, движения персонала и посетителей и отвечают требованиям.

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-строительное решение бани с парикмахерской в мкр.Мерей, строение 22Б гор.Кызылорда выполнено по индивидуальному проекту.

Здание имеет прямоугольную форму на плане, с размерами 20,0х15,0м, одноэтажное.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основные и зданий и сооружений», СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», с учетом коэффициента надежности по назначению равного 0,95 принятого по СНиП 2.01.07-85*. Конструкции, 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.

В банном комплексе расположены – раздевалки, парные, помывочные, туалет, инвентарная, коридоры, парикмахерская.

Полы, окна, двери, крыша, водоотвод

Полы – в помещениях парной полы деревянные, в остальных помещениях полы – керамические плитки;

оконные блоки – металлопластиковые ГОСТ 23166-99;

дверные блоки: наружное - металлопластиковые, внутренние - металлопластиковые индивидуального изготовления, деревянные по серии 1.136-10;

крыша – чердачная, вентилируемая, с покрытием из профнастила по деревянным конструкциям с наружным организованным водоотводом.

Наружная отделка:

стены – облицовка облицовочным кирпичом;

цоколь – облицовка керамическими плитками;

оконные блоки – металлопластиковые;

дверной блок наружный – металлопластиковые, металлические.

Эвакуация людей с банного комплекса осуществляется через коридоры и тамбур на прилегающую к зданию территорию.

На путях эвакуации банного комплекса, применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Принята обработка огнезащитным составом деревянных элементов кровли.

Внутренняя отделка:

внутренние стены и перегородки – сплошное выравнивание штукатуркой с последующей водоэмульсионной покраской, в помещениях с влажным режимом – облицовка глазурованными плитками, в помещениях парной – деревянная обшивка;

потолки – сплошное выравнивание, затирка, водоэмульсионная покраска, в помещении парной – деревянная обшивка.

При производстве работ по возведению стен здания соблюдать требованиями СП РК 5.03.107-2013.

Антикоррозиную защиту конструкций выполнять в соответствии со СП РК 2.01.101-2013 "Защита строительных конструкции от коррозии".

Основные технические показатели здания:

этажность - 1;

строительный объем – 1484,68 м^3;

площадь застройки – 321,36 м^2;

общая площадь – 286,16 м^2.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно СП РК 3.06-101-2012. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандус с планировочной отметкой при главном входе в здание бани.

6.2.3. Конструктивные решения.

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Каркас здания рассчитан на основное сочетание нагрузок. Конструкции фундаментов, глубина их заложения размеры приняты в соответствии с требованиями СП 22.13330.2016 «Основания и зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», с учетом коэффициента надежности по назначению равного 0,95 принятого по СП 20.13330.2011.

Основные конструктивные элементы:

Фундаменты: под колонны - столбчатые железобетонные из бетона кл. В25, армирование арматурами диаметрами 18 AIII и 8 AI, под кирпичные стены - ленточные монолитные железобетонные кл. В15. Все фундаменты из бетона класса В15 с армированием пространственными вязанными каркасами из стержневой арматуры класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Под бетонной площадкой выполнить щебеночной подготовки толщиной 100 мм, с проливкой горячим битумом до полного насыщения и превышающие размеры площадки на 100мм с каждой стороны.

Наружные стены толщиной 510 мм сплошной кладки из газобетонного блока марки D500.

Перемычки – железобетонные монолитные из бетона кл.В12,5, армированные арматурами диаметром 16 AIII и диаметром 6AI;

Колонны – монолитные железобетонные из бетона класса В25 сечением 400х400, с армированием арматурой диаметрами 25, 18,8; ригели – монолитные железобетонные сечением 400х400 из бетона кл.В25;

Внутренние перегородки толщиной 380, 250, 120 мм выполнены из газобетонных блоков марки D500.

Полы – в помещениях парной полы деревянные, в остальных помещениях полы – керамические плитки.

Оконные блоки - металлопластиковые по ГОСТ 23166-99.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 475-2016.

Наружные двери - стальные по ГОСТ 31173-2016.

Кровля – из профнастила по деревянным конструкциям, с утеплителем из минплиты 125 кг/м^3 толщиной 200 мм.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей:

вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (два слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипириновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20мм.

6.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение здания бани принято в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, заданием на проектирование и техническими условиями.

Отопление

Проект отопления выполнен для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 23,44^{0}С по СП РК 2.04-01-2017.

Температура внутреннего воздуха в помещениях принята согласно СП РК 3.02-107-2014, СП РК 3.02-120-2012.

Параметры теплоносителя:

В системе отопления Т1 и Т2 -85^{0}С – 60^{0}С

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторные узел управления.

Проектом предусмотрена системы отопления.

Схемы систем отопления приняты:

Система отопления - однотрубная, вертикальные с нижней разводкой с попутным движением воды.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90»

Магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, стояки из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*

Монтаж и испытание систем вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Вентиляция

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-107-2014, СП РК 3.02-120-2012.

Приточная вентиляция осуществляет через фрамуги окон, вытяжная системами В-1 ÷ В-5.

Приток осуществляется из верхнюю зону помещений.

Удаление воздуха осуществляется из верхнюю зону.

Установка и размещение вентиляционного оборудования произведено, согласно СП РК 4.02-101-2012.

Кратности воздухообменов определены расчетом.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Монтаж и испытание систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Водопровод и канализация

Запроектированная система внутреннего водопровода холодной воды принята тупиковой объединенной хозяйственно - питьевой противопожарной с присоединением к наружной сети одним проектируемыми вводом из полиэтиленовых напорных труб ПЭ80 SDR17 "питьевая" диаметром 80мм. Гарантированный напор в наружной сети - 14м. Для учета расхода воды, на вводе водопровода, установлен водомерный узел с водомером калибром 15мм, с опломбированной задвижкой с электроприводом 80 мм на обводной линии. Согласно СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-101-2012 предусмотрено внутреннее пожаротушение с расходом 2 струи по 2,5 л/сек.

Пожаротушение решено от пожарных кранов диаметром 50 мм, размещаемых на высоте 1350 мм от уровня пола. В шкафчиках, также размещаются два ручных огнетушителя ОУ-3.

Система водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-50мм по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя. Магистральные трубы предусматривается стальные электросварных труб 65-108мм по ГОСТ 10704-91 и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя. По периметру здания предусмотрена установка наружных поливочных кранов диаметром 15мм.

Горячее водоснабжение от электроводонагревателя ёмкостью 100литеров.

Проектируемые сети водопровода подлежат испытанию в два этапа:

- предварительное испытание;
- приемочное испытание.

Допускается промывка пластмассовых трубопроводов водой с температурою не более 60 С. Продувка трубопроводов паром не допускается.

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется самотёком в дворовую самотечную канализацию. Канализационная сеть выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах.

Соединение раструбное на резиновых кольцах, выпуски из чугунных труб по ГОСТ 6942-98. Водосток неорганизованный.

Таблица №1

Потребители	Потребный напор м	Q, $м^3$/сут	Q, $м^3$/ч	q, л/с	Установл. Мощность Электродвиг.	Примечание
Водопровод общий	14 (18,5 при пожаре)	86,5	7,20	2,0		Расход на пожар 2 струи по 2,6л/сек
В том числе горячий Т3						
Канализация К1		86,4	7,20	2,0		

Электрооборудование, электроосвещение

Все технические решения по разделам выполнены согласно требованиям:

- СН РК 1.02-03-2011 “Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство”;
- ПУЭ РК 2015г ."Правила устройства электроустановок".
- СН РК 4.04-07-2019. Электротехнические устройства;
- СП РК 2.04-103-2013. Устройство молниезащиты зданий и сооружений;
- ГОСТ 21.608-2014 “СПДС. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения”;

- ГОСТ 21.613-2014 “СПДС. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования”;
- СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение".
- ГОСТ21.101-97 “Основные требования к проектной и рабочей документации”.
- ГОСТ 21.110-2013 “Спецификация оборудования, изделий и материалов”.

Проектом предусмотрено электроосвещение и пожарная сигнализация здания «Строительства бани с парикмахерской в мкр Мерей, стр-е 22Б в г.Кызылорда»:

- щиток освещения (для внутреннего рабочего и аварийного освещения помещения):
- УОЩВ-1х12АУХЛ4 (в кол.1 к-т);
- УОЩВ-1х6АУХЛ4 (в кол.1 к-т).

Прибор пожарной сигнализации:
- ППС «Гранит-5».

Существующее положение

В связи со стройтельством нового бани с парикмахерской возникла необходимость электроснабжения электрооборудования объекта «Строительства бани с парикмахерской в мкр Мерей, стр-е 22Б в г.Кызылорда».

Для данного объекта в помещениях чтобы была обеспечена требуемая освещенность помещений предусматривается электроосвещение. А также применяемые в помещениях светильники были характерны окружающей среде и имеют соответствующей степени защиты IP, в которых они будут эксплуатироваться.

Электроосвещение

Проектом предусмотрены следующие виды электрического освещения:

- рабочее освещение;
- аварийное освещение безопасности;

Напряжение сети электрического освещения 380/220 В, на лампах – 220 В. Светильники рабочего освещения, аварийного и освещения безопасности питаются от разных электрических секций.

Для рабочего освещение помещений предусмотрено применение светильников с люминесцентными лампами и лампами накаливания.

Для питания осветительных приборов используются щитки типа УОЩВ. Управление рабочим освещением производится выключателями, установленными у входа в помещения, аварийным - со щитов освещения. Групповая сеть освещения принята трехпроводной, проводом марки ППВ, проложенным под слоем штукатурки и в пустотах перекрытий, а в помещениях с тяжелыми условиями окружающей среды групповая сеть прокладывается открыто кабелем марки ВВГ.

Все осветительные приборы и электрооборудование систем освещения имеют исполнение, соответствующее условиям окружающей среды.

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрено устройство внутренних сетей пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре.

Автоматическая сигнализация осуществляется на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного устройства типа «Гранит-8» (далее прибор). Прибор обладает возможностью автономной охраны, при питании от сети переменного тока или встроенного аккумулятора, с выдачей сигналов тревоги на выносные звуковой и световой оповещатели. Прибор обеспечивает автоматический переход на питание от встроенного резервного источника постоянного тока при пропадании напряжения сети. Прибор позволяет подключить в зависимости от исполнения до 5 шлейфов сигнализации, которые могут выполнять функции охранного или пожарного.

В качестве средств пожарной сигнализации проектом предусмотрены извещатели пожарные дымовые оптико-электронные ИП-212-34А, тепловые ИП 101-23, ручные ИПР-И.

Извещатель пожарный дымовой ИП-212-34А обеспечивает раннее обнаружение возгорания, сопровождающееся появлением дыма и передачу тревожного сообщения «Пожар» на ППС. Извещатель имеет широкий диапазон напряжений питания, рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

Извещатель пожарный ручной ИПР-И многоразового действия предназначен для подачи сигнала «Пожар» на приемно-контрольный прибор пожарной сигнализации при воздействии на него человека. рабочая температура -30^{0}С…+50^{0}С. Температура срабатывания 70^{0}С.

Извещатель пожарный тепловой ИП-101-23 предназначен для обнаружения очагов загораний, сопровождающихся увеличением температуры окружающей среды.

Типы пожарных извещателей приняты в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003.

Состав помещений, оборудуемых СОП, приняты в соответствии СН РК 2.02.11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

- выборы кабелей, проводов, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК;
- обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения;
- герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4;
- защитное заземление и зануление корпусов электроустановок и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

К дополнительным мерам ТБ проекта представлена схема уравнивания потенциалов, которая выполняется на вводе в здание, путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций, системы центрального отопления, вентиляции.

При этом должна быть обеспечена непрерывность электрической цепи, образованной стальными и железобетонными каркасами здания и сооружения на всем протяжении их использования в качестве РЕ-проводников.

Энергосбережение

Для энергосбережения предусмотрены:

- выборы сечения питающей сети 0,4кВ по экономической плотности тока и проверка на допустимую потерю напряжения у электроприемников;
- установки светильников с энергосберегающими лампами.

6.4. Организация строительства.

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

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 3 (три) месяца, в том числе подготовительный период.

6.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

Степень огнестойкости – II.

Класс по функциональной пожарной опасности здание бани – Ф3.6.

Проектом приняты меры по обеспечению соответствия санитарно-бытовых помещении и их оснащенность условиям работы и количеству персонала объектов во время строительства.Работники до начала работ обязаны проверить состояние своего рабочего места, а также исправность, соответствие предназначенного для предстоящей работы оборудования, инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты и в случае обнаружения несиправностей принять меры к их устранению.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.6. Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно расчетам, на период строительства будут задействованы 9 источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых являются организованными и 6 неорганизованными источниками.

К организованным источникам относятся САГ; компрессор; котел битумный.

К неорганизованным источникам относятся электросварка; покраска; аппарат для сварки ПВХ труб; разгрузка и хранение инертных материалов (песок); разгрузка и хранение инертных материалов (щебень); пыление при движении автотранспорта спецтехники.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
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)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.002333	0.006	0.002333	0.006	2021
	0002	-	-	0.00175	0.0045	0.00175	0.0045	2021
	0003	-	-	0.001246	0.000542	0.001246	0.000542	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

Строительная площадка	0001	-	-	0.003033	0.0078	0.003033	0.0078	2021
	0002	-	-	0.002275	0.00585	0.002275	0.00585	2021
	0003	-	-	0.0002024	0.000088	0.0002024	0.000088	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000389	0.001	0.000389	0.001	2021
	0002	-	-	0.0002917	0.00075	0.0002917	0.00075	2021
	0003	-	-	0.000115	0.00005	0.000115	0.00005	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000778	0.002	0.000778	0.002	2021
	0002	-	-	0.000583	0.0015	0.000583	0.0015	2021
	0003	-	-	0.002705	0.001176	0.002705	0.001176	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.001944	0.005	0.001944	0.005	2021
	0002	-	-	0.001458	0.00375	0.001458	0.00375	2021
	0003	-	-	0.0064	0.00278	0.0064	0.00278	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0000933	0.00024	0.0000933	0.00024	2021
	0002	-	-	0.00007	0.00018	0.00007	0.00018	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0000933	0.00024	0.0000933	0.00024	2021
	0002	-	-	0.00007	0.00018	0.00007	0.00018	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000933	0.0024	0.000933	0.0024	2021
	0002	-	-	0.0007	0.0018	0.0007	0.0018	2021
	0003	-	-	0.0463	0.02	0.0463	0.02	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.0737627	0.067826	0.0737627	0.067826	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.001374	0.00548	0.001374	0.00548	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0000833	0.000346	0.0000833	0.000346	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.00001667	0.000075	0.00001667	0.000075	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0001478	0.000665	0.0001478	0.000665	2021
	6003	-	-	0.0000125	0.00000009	0.0000125	0.00000009	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.00000833	0.0000375	0.00000833	0.0000375	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0000367	0.000165	0.0000367	0.000165	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0175	0.01818	0.0175	0.01818	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.01206	0.003757	0.01206	0.003757	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.00000542	0.00000039	0.00000542	0.00000039	2021

(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.002333	0.0007274	0.002333	0.0007274	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.00506	0.001576	0.00506	0.001576	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.01044	0.00979	0.01044	0.00979	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.0747	0.5124	0.0747	0.5124	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0001125	0.000475	0.0001125	0.000475	2021
	6005	-	-	0.00507	0.04244	0.00507	0.04244	2021
	6006	-	-	0.02093	0.0543	0.02093	0.0543	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.14989022	0.65041438	0.14989022	0.65041438	
Всего по предприятию:		-	-	0.22365292	0.71824038	0.22365292	0.71824038	

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме 0.22365292 г/с и 0.71824038 тонн/год.

Выбросы от передвижного автотранспорта составляют 0,2414060 т/период. Согласно Экологического кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

Ближайшие жилые дома (жилая зона) располагаются на расстоянии более 67 м от проектируемого объекта.

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК, статьи 12. п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта будут работать 2 источник загрязнения воздушного бассейна, все из которых являются организованными источниками.

К организованным источникам относятся котел газовый Лемакс Премиум 50, водонагреватель SG-3.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период эксплуатации		П Д В		год достижения ПДВ
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	0001	-	-	0.003636	0.0565	0.003636	0.0565	2021

	0002	-	-	0.003276	0.0555	0.003276	0.0555	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	-	-	0.000591	0.00918	0.000591	0.00918	2021
	0002	-	-	0.000532	0.00902	0.000532	0.00902	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	-	-	0.01565	0.243	0.01565	0.243	2021
	0002	-	-	0.01422	0.241	0.01422	0.241	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.037905	0.6142	0.037905	0.6142	
Всего по предприятию:		-	-	0.037905	0.6142	0.037905	0.6142	

Расчетом выявлено, что при эксплуатации будут иметь место выбросы в объеме - 0.037905 г/с и 0.6142 тонн/год.

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК, статьи 12. п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Водные ресурсы

Период строительства

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хоз-бытовых нужд предусмотрено привозное.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Вода будет использоваться для хоз-бытовых нужд, душевых, для приготовления пищи, приготовления раствора и пылеподавления земполотна. Для полива будет использоваться поливомоечная машина.

Расчетный объем водопотребления и водоотведения на период строительно-монтажных работ составит:

- водопотребление – 2,967 м^3/сут; 267,03 м^3/год;
- водоотведение – 2,967 м^3/сут; 267,03 м^3/год.

Объем воды для технических нужд составляет 100 м^3/год.

Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временную герметичную, водонепроницаемую емкость, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет". По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель водонепроницаемых емкостей и накопителей.

Объект находиться за пределами водоохранной зоны. Самый ближайший водный объект река Сырдарья, расположена на расстоянии более 570 м от проектируемого объекта.

Период эксплуатации

Источником воды при эксплуатации объекта является существующая городская водопроводная сеть.

Расчетный объем водопотребления и водоотведения на период эксплуатации составит

- водопотребление –1141,92 м^3/год;
- водоотведение – 1141,92 м^3/год.

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные сети канализации. Хоз-бытовой канализации отводятся стоки от сантехнических приборов. Магистральные и разводящие сети, стояки и отводные трубопроводы от санитарных приборов, проектируются из полипропиленовых безнапорных труб "Техническая" по ГОСТ 22689.2-89. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. При прокладке пластмассовых труб через перекрытия их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора, места прохода стояков заделывают цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Недра

Обеспечение объекта строительства конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами осуществлять с производственных баз. Щебень, песок будут привозиться из близлежащих карьеров согласно договоров со сторонними организациями.

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

Земельные ресурсы и почву

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации, при производстве строительно-монтажных работ должны быть проведены следующие основные мероприятия:

–проведение всех работ подготовительного периода, в целях минимизации наносимого ими ущерба, должно проходить в согласованные с землепользователями сроки;

–во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков, осуществлять контроль границ землеотвода по проекту;

–запретить передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

–применять строительные машины и механизмы, имеющие минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;

–не производить сброс загрязненных хоз-бытовых стоков на рельеф и почвы;

–сбор отходов производства и потребления в герметичные контейнеры с крышками, с последующим его вывозом на полигон ТБО.

Животный и растительный мир

На проектируемой территории отсутствуют животные и растения, занесенные в Красную книгу.

Снос зеленых насаждении не предусматривается, в виду их отсутствия.

В близи проектируемых работ нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При строительстве объекта количество отходов составит:

- твердо-бытовых отходов (ТБО) - 0,222 т/год;
- жестяные банки из-под краски – 0,0231 т/год.
- огарки сварочных электродов – 0,0081 т/год.

На территории проектируемого объекта не предусмотрено размещение отходов производства и потребления. Места временного складирования отходов производства и потребления расположены на специальных площадках, оборудованных в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды, на расстоянии не менее 25 м и не более 100 м от жилых зданий. Площадка покрыта твердым и непроницаемым для токсичных отходов материалом.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м^3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора 1 раз в 2 месяца. Срок временного хранения составляет 90 дней.

Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объемом 0,5 м^3, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора 1 раз в 2 месяца. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 90 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта образуются: твердо-бытовые отходы - 0,375 т/год; люминесцентные лампы - 0,0012 т/год.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м^3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Отработанные люминесцентные лампы. Размещаются в контейнере, в упаковке, в помещении. Вывозятся с территории предприятия сторонними организациями на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 120 дней.

Социально-экономическая среда

Наиболее явным положительным воздействием проектируемых работ на трудовую занятость населения - это создание некоторого числа рабочих мест в области.

Создание новых рабочих мест и сопутствующее этому повышение личных доходов персонала, занятого в реализации проекта, будут неизбежно сопровождаться мероприятиями по улучшению социально-бытовых условий проживания, активизацией сферы обслуживания.

Проведенная оценка воздействия реализации проекта на социально - экономическую среду позволяет сделать вывод, что данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное.

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

Атмосферный воздух:

– применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;

– обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и узки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;

– использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабели запасенных материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды;

– строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;

– любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

Подземные и поверхностные воды:

–содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды;

–после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;

–не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;

– обеспечение недопустимости залповых сбросов на рельеф местности;

–запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа;

–необходимо чтобы территория строительной площадки и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

–при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;

–при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвода;

–оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозбытовых стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

–предусмотреть устройство водонепроницаемых выгребов;

–после окончания строительства места проведения строительных работ восстановить.

Почва:

– хранение строительных материалов предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этого площадках;

– запрещается слив любых загрязняющих веществ в воду и почву;

– сбор и удаление отходов для утилизации;

– сокращение объема образования отходов;

– удаление или обезвреживания отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах;

– приобретение материалов в бестарном виде или в возвратной таре;

– не смешивание отходов различных классов опасности;

– установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов, полученных в процессе СМР;

– своевременно проводить уборку территории;

– поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора. Следить за исправностью контейнеров. Регулярно вывозить мусор с территории строительства;

– использование нормативных документов, правил и международных стандартов для удаления отходов, применяемых в РК.

Последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при строгом выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

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

6.7. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом **«Строительство бани с парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, мкр. Мерей, №22Б»** предусмотрено строительство бани с парикмахерской и площадкой для 2-х мусорных контейнеров. Участок работ расположен в мкр. Мерей, строение 22Б города Кызылорда. Участок имеет в плане прямоугольной конфигурации размером 21,21х33,0м общей площадью 0,07га. Рельеф участка относительно ровный, с небольшим изменением высотных отметок поверхности земли от 126.94 до 127.51м. На участке работ инженерно-геологическими выработками горизонт подземных вод по замеру на 10.05.2021 г. был вскрыт на глубине 2,4 м. от поверхности земли т.е. на высотной отметке 124,60 м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод принять на высотной отметке 125,50 м. Подземные воды обладают сульфатной агрессией. Застроенная территория. Водопроводная сеть проходит по проезжей части возле школы. Площадь участка – 700,0м^2 ,площадь застройки – 314,2 м^2 , площадь покрытий – 68,0 м^2 ,площадь озеленения – 317,8 м^2 . Здание имеет прямоугольную форму на плане, с размерами 20,0х15,0м, одноэтажное. Конструктивные решения: фундаменты – монолитно столбчатые и ленточные железобетонные; стены –газобетонные блоки с облицовочным керамическим красным кирпичом; перегородки – газобетонные блоки; перекрытие – монолитные железобетонные; утеплитель – мин.плита 200кг/м^3-160мм; колонны – монолитный железобетон сечением 400х400мм; ригели – монолитный железобетон сечением 400х400мм; оконные блоки – из металлопластикового профиля; дверные блоки – деревянные и из металлопластикового профиля; полы – керамические плитки, бетонные; кровля – из профлиста. Водоснабжение – от существующих сетей

городского водопровода. Запроектированная система внутреннего водопровода холодной воды принята тупиковой объединенной хозяйственно - питьевой противопожарной с присоединением к наружной сети одним проектируемыми вводом из полиэтиленовых напорных труб ПЭ80 SDR17 "питьевая" диаметром 80мм. Гарантированный напор в наружной сети - 14м. Для учета расхода воды, на вводе водопровода, установлен водомерный узел с водомером калибром 15мм, с опломбированной задвижкой с электроприврдом 80 мм на обводной линии. По периметру здания предусмотрена установка наружных поливочных кранов диаметром 15мм. Горячее водоснабжение от электроводонагревателя ёмкостью 100литеров. Расчетный расход воды составляет 86,4 $м^3$ /сутки. Объект подключен к сетям центральной городской канализации. Сброс сточных вод осуществляется самотёком в дворовую самотечную канализацию. Канализационная сеть выполняется из полиэтиленовых труб. Соединение раструбное на резиновых кольцах, выпуски из чугунных труб. Водосток неорганизованный. Теплоснабжение – от автономная котельной с двумя котлами «"Электрокотел САЛАИР-25 кВт», работающие на электричестве. В комплект котла входит расширительный бак и циркуляционный насос. Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторные узел управления. Система отопления - однотрубная, вертикальные с нижней разводкой с попутным движением воды. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90». Магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб, стояки из стальных водогазопроводных труб. Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением. Приточная вентиляция осуществляет через фрамуги окон, вытяжная системами В-1 ÷ В-5. Приток осуществляется из верхнюю зону помещений. Удаление воздуха осуществляется из верхнюю зону. Электроснабжение – от городских сетей электропередач. Согласно архитектурно-строительной части проекта имеется следующий набор помещений: коридор -39,3+30,0 $м^2$, раздевальня-7,44+7,8х2+7,38+7,30+7,8х2+7,45+7,90$м^2$, моечная-4,74х7+4,68+10,57 $м^2$, санузел-1,59 $м^2$,парная -3,44х7+2,82+3,49 $м^2$, парикумахерская-9,19 $м^2$, котельная -11,76 $м^2$. Электроснабжение – от существующих линий электропередач. Проектом предусмотрена пожарная сигнализация. Также предусмотрено благоустройство территории с установкой урн и скамеек. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК №125 от 24.02.15г.

6.8. Сметная документация.

Сметная документация согласно письму №02/21 от 07 июля 2021 года не разрабатывалась.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №377 от 29 июня 2020 года разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство бани с парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, мкр. Мерей, №22Б»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект «**Строительство бани с парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, мкр. Мерей, №22Б**» с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 02 января 2021 года №400-VI ЗРК, методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду от 10 марта 2021 года №63 и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Строительство бани с парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, мкр. Мерей, №22Б»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

7.2.1. Откорректированы угловые штампы, проставлены подписи, печати.

7.2.2. Откорректирован уровень ответственности здания.

По разделу водопровод и канализация:

7.2.3. Представлена таблица расчетных расходов, указаны основания для трубопроводов.

7.2.4. Откорректированы спецификация оборудовании.

По разделу отопления и вентиляции:

7.2.5. Представлен расчет теплопотерь здания, для проверки количества отопительных приборов.

7.2.6. Откорректирована спецификация оборудования с учетом корректировки проектных решении.

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство бани с парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, мкр. Мерей, №22Б»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Сейдахметовым Н.А. в соответствии с условием договора №Фрост-0165 от 01 августа 2021 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда қаласы, Мерей м/а, №22Б мекенжайдан шаштаразы мен монша құрылысын салуға» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 01 тамызындағы №Фрост-0165 шарт талаптарына сәйкес, растығы Сейдахметов Н.А. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Жубатканов М.А.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Жусупова А.М.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Пак А.Д.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД