«Строительство комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыр 82 поселке Казалинск Казалинского района**»** жұмыс жобасы бойынша

23.05.2020 ж. № Фрост-0113/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Орпашов А.К.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«SUN MUNAI GAS» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазалы ауданы Қазалы кентінің Жанқожа батыр көшесі 82 бойынша кәсіпкерлік мақсаттағы кешенін салу» 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-0113/20 от 23.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыр 82 поселке Казалинск Казалинского района**»**

ЗАКАЗЧИК:
Орпашов А.К.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «SUN MUNAI GAS»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыр 82 в поселке Казалинск Казалинского района»** 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 комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыр 82 в поселке Казалинск Казалинского района».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0078 от 09 апреля 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и Орпашовым А.К.

2. ЗАКАЗЧИК: Орпашов А.К.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «SAN MUNAI GAS», государственная лицензия №18008774 от 28 апреля 2018 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 31 декабря 2019 года на рабочий проект «Строительство комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыр 82 в поселке Казалинск Казалинского района» утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ92VUA00179328 от 06 февраля 2020 года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства Казалинского района»;

акт на право частной собственности на земельный участок от 19 мая 2006 года №0119447, с кадастровым номером 10-150-003-1090;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «СтройПроектКызылорда» (государственная лицензия №14010714 от 25 июля 2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «СтройПроектКызылорда» (государственная лицензия №14010714 от 25 июля 2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан);

эскизный проект №KZ18VUA00203358, согласованный с Отделом архитектуры и градостроительства Казалинского района;

письма:

Орпашов А.К.:

№1 от 06 апреля 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, касательно сметной документации, наружных сетей и технологической части проекта;

технические условия:

филиал ОДСП «Арал» РГП «Нуринский групповой водопровод» №06-338 от 03 февраля 2020 года на подключение объектов к коммунальным системам водоснабжения и водоотведения;

от АО «Қызылорда электр тарату тораптары компаниясы» №0069 от 17 марта 2020 года на постоянное электроснабжение.

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 комплекса предпринимательского назначения 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 Казалинском районе Кызылординской области.

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 «СтройПроектКызылорда» в 2019 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении, участок работ располагается в I надпойменной террасе реки Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста и техногенными отложениями современного возраста. Рельеф участка работ неровный. Высотная отметка поверхности равна 65,70м до 65,6м. Подземные воды на момент изыскании залегают на глубине 2,0-2,1 м от поверхности земли, на отметке 63,6м. По инженерно-геологическим признакам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент – супесь, темно-коричневая, пластичная, мощностью 1,8 (1,9)м; (γ_{II}=19,11 кН/м², C_{II}=11 кПа, φ_{II}=21 ºС, Е=10,6 МПа);

второй инженерно-геологический элемент - песок пылеватый, серый, средней плотности, ниже уровня грунтовых вод обладает плывунными свойствами, мощностью 6,9(7,0); (γ_{II}=17,74 кН/м², C_{II}=2 кПа, φ_{II}=28 ºС, Е=12,2 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 низкой до средней, к свинцу - средняя и алюминию - средняя.

6.2. Проектные решения.

Генеральный план

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».

Строительство торгового центра по ул. Жанкожа батыр №82-А в кенте Айтеке би, Казалинского района, Кызылординской области, на участке свободной 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 с южный стороны Казалинского района.

Проектом предусмотрено строительство торгового центра здания с размером 25,0х12,00.

На участке размещена мусорный контейнер, автостоянка для грузовых и для легковых.

Площадь участка под строительства здания -773,0м^2.

Генеральный план характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

№№	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% от общей площади	Примечание
1	Площадь участка	м^2	773,0	100	
2	Площадь застройки	м^2	323,20	41,78	
3	Площадь покрытий	м^2	290,0	37,50	
4	Площадь озеленения	м^2	159,80	20,72	
5	Площадь покрытий (за участком)	м^2	270,0		

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от здании и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных горизонталях сечением 0,1м. Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружении.

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

Основой для проведения разбивочных работ служит существующее здание КЖ. Размеры даны по осям в метрах.

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 торгового магазина предусмотрены торговое стеллажи, которые обеспечивает необходимым товаром 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

Здание предпринимательского назначения двухэтажное, прямоугольное, с размерами в осях 12,0х24,0м. Высота помещении первого этажа - 4,0м, второго этажа – 3,0м. В здании на 1-ом этаже предусмотрены: торговый зал, лестничная клетка, подсобное помещение, санузлы, склад помещение под котельную. На 2-ом этаже – торговый зал, лестничная клетка, подсобное помещение, санузел

Полы, окна, двери, крыша, водоотвод

Полы по серии 2.244-1 вып.6 керамические плитки, линолеумные;

оконные блоки - поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

дверные блоки - поливинилхлоридные по ГОСТ 475-2016, металлические по ГОСТ 31173-2003;

крыша - чердачная, скатная с металлочерепицей по деревянным стропилам, утеплитель покрытия - плита пенополистерол толщиной 200 мм.

Наружная отделка:

в отделке фасада применено:

цоколь – облицовка керамическими плитками;

стены – отделка травертином;

окна - из ПХВ профилей;

двери - металлические и металлопластиковые.

Эвакуационные выходы

Эвакуационный путь идет через лестничную клетку, коридоры к выходу через тамбур наружу на прилегающую территорию.

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

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

внутренние стены и перегородки – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной покраской, помещения с влажным режимом облицованы керамическими плитками на всю высоту;

потолки – затирка, левкас, с последующей водоэмульсионной покраской по затирке.

Основные технические показатели здания:

этажность - 2;

строительный объем - 2844,16 м^3;

площадь застройки - 323,20 м^2;

общая площадь - 556,9 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 амбулатории.

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.

Конструктивная схема здания предпринимательского назначения – безкаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – ленточные, из сборные железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, фундаментные подушки сборные железобетонные по СТ РК 956-93, с монолитными участками;

стены наружные – сплошная керамическая кладка из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-известковом растворе;

стены внутренние - стены толщиной 380мм из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/100/2,0/25, по ГОСТ 530-2012;

перегородки – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М25;

покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып. 64;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1, прогоны по серии 1.225-2 в.2.;

кровля - из металлочерепицы по деревянным обрешеткам;

крыша - чердачная, скатная по деревянным стропильным конструкциям;

Конструкция фундаментов, материалы, глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета и данных инженерно-геологических изыскании.

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 амбулатории принято в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, заданием на проектирование и техническими условиями.

Теплоснабжение

Рабочий проект «**Строительство комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыр 82 в поселке Казалинск Казалинского района**» разработана на основании задания на проектирование.

Котельная предусмотрена с целью автономного снабжения теплом зданий торгового магазина.

Категория надежности теплоснабжения зданий – второй.

Присоединения к теплосети предусматривается в котельной.

Системы отопления присоединяются по зависимой схеме через безэлеваторные узлы.

Суммарный часовой расход тепла составляет – 30 500 Вт/час.

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Торговый магазин	30 500	-	-	30 500

Теплоснабжение объекта предусматривается от двух котлов Protherm СКАТ 24 KR13.

К установке приняты котлы одноконтурный настенный электрический котел Protherm СКАТ 24 KR13, каждый производительностью 24,0 кВт.

Общая производительность котельной 30,5 кВт.

Котельная размещена в здание торгового магазина, размером 3,00х2,00 м, высотой 4,0 м.

В комплект котла входит расширительный бак и циркуляционный насос.

Теплоноситель – вода с параметрами Т1-Т2=80-60^{0}С.

Система топливоснабжения работает по тупиковой схеме.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 80^{0}С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в котле установлено центробежные насос.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

Отопление

Проект отопления выполнен с расчетной температурой наружного воздуха минус 23,44°С по СП РК 2.04-01-2017.

Температура внутреннего воздуха в помещениях принята согласно СП РК 3.02-122-2012.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 80^{0}С - 60^{0}С.

Проектом предусмотрены 2 отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления приняты:

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

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

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы "МС-90-500".

Трубопроводы систем отопления приняты из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

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

Вентиляция

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением, согласно требованиям СП РК 4.02-101-2012, СП РК 3.02-122-2012.

Вытяжка осуществляется системой В-1, В-2 от Торгового зала; В-3 от Сан узла.

Удаление воздуха осуществляется из верхних зон.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт или вентиляторов.

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

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

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

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

Водопровод и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение здания предусматривается от существующих кольцевых водопроводных сетей 110мм по ул. Жанкожа батыр. Точка подключения – существующий водопроводный колодец с пожарным гидрантом ПГ-131.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих и проектируемого пожарного гидранта при помощи передвижных автонасосов или мотопомп. На месте расположения пожарных гидрантов установлены пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 124.009 – 83.

Наружные сети водопровода выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 S5 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 32х3,0мм. типа «питьевая». Соединение труб осуществляется с помощью сварки и фитингов. Фасонные части приняты стальные, арматура чугунная. Колодец на водопроводной сети существующий из железобетонных колец 1500мм.

Полив зеленых насаждений и асфальтовых покрытий в летнее время предусмотрен от арычной лотковой сети системы ирригации. Система расположения лотков существующая. Полив производится 2 раза в сутки.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 10л/с. Внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Основание под трубопроводы принято естественное.

Система канализации для здания принята самотечная хозяйственно-бытовая, для сброса хозяйственно-бытовых стоков от санузлов. Сброс сточных вод предусмотрен через выпуски в наружную самотечную сеть канализации и далее в проектируемый септик ёмкостью V=8,0м^3.

Трубы принимаются полипропиленовые диаметром 160мм. Трубы укладываются с уклоном i=0.01 в сторону подключения.

Проектируемый канализационный колодец приняты по т.п. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Внутренние сети водопровода и канализации

Система водоснабжения принята объединенная, хозяйственно-питьевого назначения. Внутреннее пожаротушение не предусмотрено. Проектом предусмотрено монтаж системы внутреннего водопровода и горячего водопровода Схема холодного тупиковая, с разводкой подающих магистралей над полом и потолком здания. Подключение к наружным сетям предусмотрено с гарантированным напором - 14м. На вводе в здание предусмотрено водомерный узел с обводной линией.

Прокладка внутреннего водопровода предусмотрена из пластмассовых полипропиленовых труб PN-20. Горячее водоснабжение – автономное от электроводоподогревателей типа «Аристон» ёмкостью V=15 литров. Горячая вода подаётся на хозяйственно-бытовые и производственные нужды.

Система канализации принята объединенная для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод. Сброс стоков осуществляется самотеком к выпускам во

внутриплощадочную сеть. Проектом предусмотрено монтаж системы внутренней канализации. Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 50-100мм по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах. Прокладка труб предусмотрена над полом и под полом без устройства подпольных каналов.

Отвод дождевых и талых вод принят неорганизованный, без устройства водостоков, с отводом дождевых и талых вод непосредственно с кровли здания.

Технические показатели:

расход воды – 0,32 $м^3$/сут.

расход стоков – 0,32 $м^3$/сут

протяжённость водопровода диаметром 32х3,0мм - 7,0м.

протяжённость канализации диаметром 160мм - 7,0м

расход воды на наружное пожаротушение – 10л/сек

расход воды на внутреннее пожаротушение – нет.

количество водопроводных колодцев диаметром 1500мм – нет.

количество канализационных колодцев – диаметром 1000мм – 1 шт.

Электротехнические решения

Электрооборудование, электроосвещение

По степени бесперебойности электроснабжения здание торгового центра относится к III категории, котельная –к II категории.

Потребная мощность здание торгового центра -44,89кВт;
котельная -24 кВт.

В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ПР8501, ЩРН, ЩРВ с автоматическими выключателями и внутренние боксы с автоматами фирмы Texsan.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком электронного типа Меркурий 230 AR-01, трехфазный со встроенным модемом передачи данных по силовой сети PLC, однотарифный, 3х230/400В,5(60А),ЖКИ,А/R-1,0/2,0.

Силовыми электроприемниками являются санитарно-технические оборудования. В качестве пусковой аппаратуры используются автоматические выключатели типа АП50Б и аппараты, поставляемые в комплекте санитарно-технических оборудований.

Проектом предусмотрено общее рабочее, аварийное освещения на напряжение 220 В. Светильники аварийного освещения выбираются из числа светильников общего освещения и питаются отдельными групповыми линиями со распредщитка.

В помещениях используется в основном система общего равномерного освещения. Светильники с люминисцентными и энергосберегающими лампами выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требований СН РК 2.04-01-2011.

Управление освещениями предусмотрены выключателями по месту и автоматами с распредщита.

Питающие и распределительные сети выполнены проводами ППВ, кабелями марки ВВГ.

Групповые осветительные сети выполняются трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГ, проводами марки ППВ прокладываемым в гофрированных трубах из ПВХ пластиката под слоем штукатурки.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрено зануление всех нормально-нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с требованиями ПУЭ РК2015г.

В качестве нулевого защитного проводника используется специальная жила групповой сети, присоединенной на щитке к шинке РЕ.

Электромонтажные работы выполняются согласно требованиям ПУЭ РК2015г. и СП РК 4.04-109-2013. Все скрытые работы оформляются актами.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа "Гранит-3", установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-41М, тепловых извещателей типа ИП 103-5/1-А3,на путях эвакуации на стене - установка ручного извещателя типа ИПР. Питание приборов предусмотрены от сети переменного тока напряжением 220В, резервное-от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем марки КСПВ-2х0.5, ПВС -2х0.75, прокладываевыми открыто по стенам. Состав помещений,оборудуемых системой ПС и типы извешателей приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*. Стояки и проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре и оповещение предусмотрены установкам и пъезосирен со строболампой.

Защитные мероприятия

Заземление электрооборудования осуществляется путём соединения к проектируемому контуру заземления.

Заземляющие проводники выполнены из медного одножильного кабеля сечением 16 мм2 с ПВХ изоляцией и стальной полосы 40х4мм.

Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается зануление. Связь глухозаземлённой нейтрали питающих трансформаторов с нулевой шиной шкафа управления осуществляется с помощью нулевых жил или оболочек питающих кабелей. К нулевой шине шкафа управление в двух местах присоединяется магистраль зануления, к которой в свою очередь присоединяется все электрооборудование и металлоконструкции, подлежащие занулению.

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 PE-проводников.

Энергосбережение

Для энергосбережения предусмотрены:

- организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность;
- выборы сечения питающих и распределительных сетей 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 5 (пять) месяцев, в том числе 1 (один) месяц подготовительный.

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

Степень огнестойкости – II.

Класс по функциональной пожарной опасности здания магазина – Ф3.1.

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

При строительстве объекта будут работать 12 источников загрязнения атмосферного воздуха, 4 из которых являются организованными. К ним относятся:

- САГ
- Компрессор
- Электростанция
- Котел битумный
- Электросварка
- Покраска
- Аппарат для сварки ПВХ
- Разгрузка и хранение щебня
- Разгрузка и хранение песка

- Земляные работы (глина)
- Пыление при движении автотранспорта и спецтехник
- Шлифовальная машина

ИЗА в период строительных работ несут временный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 год		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			0.0176	0.0304	0.0176	0.0304	2020
	0002			0.0176	0.0304	0.0176	0.0304	2020
	0003			0.02975	0.0514	0.02975	0.0514	2020
	0004			0.003736	0.000542	0.003736	0.000542	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.02286	0.0395	0.02286	0.0395	2020
	0002			0.02286	0.0395	0.02286	0.0395	2020
	0003			0.0387	0.0668	0.0387	0.0668	2020
	0004			0.000607	0.000088	0.000607	0.000088	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.00293	0.00506	0.00293	0.00506	2020
	0002			0.00293	0.00506	0.00293	0.00506	2020
	0003			0.00496	0.00857	0.00496	0.00857	2020
	0004			0.000345	0.00005	0.000345	0.00005	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.00586	0.01013	0.00586	0.01013	2020
	0002			0.00586	0.01013	0.00586	0.01013	2020
	0003			0.00992	0.01714	0.00992	0.01714	2020
	0004			0.00811	0.001176	0.00811	0.001176	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.01465	0.0253	0.01465	0.0253	2020
	0002			0.01465	0.0253	0.01465	0.0253	2020
	0003			0.0248	0.0428	0.0248	0.0428	2020
	0004			0.0192	0.00278	0.0192	0.00278	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001			0.000703	0.001215	0.000703	0.001215	2020
	0002			0.000703	0.001215	0.000703	0.001215	2020
	0003			0.00119	0.002056	0.00119	0.002056	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.000703	0.001215	0.000703	0.001215	2020
	0002			0.000703	0.001215	0.000703	0.001215	2020
	0003			0.00119	0.002056	0.00119	0.002056	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.00703	0.01215	0.00703	0.01215	2020

	0002 0003 0004			0.00703 0.0119 0.000308	0.01215 0.02056 0.000532	0.00703 0.0119 0.000308	0.01215 0.02056 0.000532	2020 2020 2020
Итого по организованным источникам:				0.299388	0.46649	0.299388	0.46649	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6001			0.002473	0.00217	0.002473	0.00217	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6001			0.00015	0.0001315	0.00015	0.0001315	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6001			0.0002933	0.0004007	0.0002933	0.0004007	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6001			0.0000477	0.0000651	0.0000477	0.0000651	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6003			0.00000521	0.0000045	0.00000521	0.0000045	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6002			0.021	0.04877	0.021	0.04877	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6002			0.00844	0.00723	0.00844	0.00723	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6003			0.000002257	0.00000195	0.000002257	0.00000195	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6002			0.00255	0.003404	0.00255	0.003404	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6002			0.00426	0.006376	0.00426	0.006376	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6002			0.021	0.03408	0.021	0.03408	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6008			0.004	0.00864	0.004	0.00864	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001 6004 6005 6006 6007			0.0002025 0.01044 0.351 0.00667 0.01254	0.0001776 0.33824 1.16534 0.01873 0.0433	0.0002025 0.01044 0.351 0.00667 0.01254	0.0001776 0.33824 1.16534 0.01873 0.0433	2020 2020 2020 2020 2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6008			0.0026	0.00562	0.0026	0.00562	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.447673967	1.68268135	0.447673967	1.68268135	
Всего по предприятию:				**0.747061967**	**2.14917135**	**0.747061967**	**2.14917135**	

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме - 0.747061967 г/с и 2.14917135 тонн/год.

Выбросы от передвижного автотранспорта составляют 0,000055384 т/год. Согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных

источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. В связи с этим выбросы от передвижных источников в нормативы эмиссии не включены.

Период эксплуатации.

При эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – не устанавливается.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться к 4 категории предприятия.

Водные ресурсы

Период строительства

Источником водоснабжения строительной площадки служит привозная вода. Вода на строительной площадке используется для хозяйственно-питьевых нужд рабочего персонала, а так же для технических нужд.

- водопотребление – 1,08 м^3/сут; 216 м^3/год;
- водоотведение – 1,08 м^3/сут; 216 м^3/год.

Объем воды для технических нужд составляет 22,54 м^3/год.

Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет", который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору. 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 водоохраной зоны.

Период эксплуатации.

Водоснабжение здания предусматривается от существующих кольцевых водопроводных сетей.

Вода при эксплуатации объекта используется для хозяйственно-питьевых нужд рабочего персонала.

Объем водопотребления и водоотведения при эксплуатации объекта составит:

- водопотребление – 0,06 м^3/сут; 22,464 м^3/год;
- водоотведение – 0,06 м^3/сут; 22,464 м^3/год.

Система канализации для здания принята самотечная хозяйственно-бытовая, для сброса хозяйственно-бытовых стоков от санузлов. Сброс сточных вод предусмотрен через выпуск и далее в уличную самотечную канализацию.

Недра

В процессе СМР влияние на недра оказываться не будет.

Земельные ресурсы и почву

В период строительства объекта земельные ресурсы не затрагиваются. После строительно-монтажных работ будет проведена техническая рекультивация строительной площадки.

Животный и растительный мир

В связи с незначительным сроком строительства, значимых воздействий на животный и растительный мир не ожидается.

При строительстве сноса зеленых насаждений не предусматривается, в виду их отсутствия.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При строительстве объекта будут образовываться следующие виды отходов:

- твердо-бытовых отходов (ТБО);
- строительные отходы;
- огарки сварочных электродов;
- жестяные банки из-под ЛКМ;
- промасленная ветошь.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,2819398	-	1,2819398
в т.ч. отходов производства	0,0519398	-	0,0519398
отходов потребления	1,23	-	1,23
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,0274368	-	0,0274368
промасленная ветошь	0.021223	-	0.021223
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,23	-	1,23
огарки сварочных электродов	0.00328	-	0.00328

Количество строительного мусора будет определяться по факту образования.

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.

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. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

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.

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 5 месяцев. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 150 дней.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора 1 раз в 5 месяцев. Срок временного хранения составляет 165 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 150 дней.

Кодификация отходов

Наименование отхода	**Международный код идентификации (согласно Классификатора отходов №169 от 31.05.2007 г.)**
Твердо бытовые отходы	N 200100 // Q14//W S12+13+17+18//C 00//H 4.1//D5// A280//GO060 Твердые бытовые отходы (коммунальные)
Огарки сварочных электродов	N110401// Q6+10//W S09//C 10+18// H00//R14// A280//GA090 Другие отходы и лом черных металлов
Промасленная ветошь	N 150101//Q 5//W S00//C81 //H 4.1//E1// A280//AC030 Отработанные масла, не пригодные для использования по назначению
Строительные отходы	N 171000//Q 16//W S12+13+17+18//C 00//H 00//D 1+5// A280//GG170 Смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор)
Жестяные банки из-под краски	N080104//Q03//WS//C48+44//H4.1//R13// A280//AD 070 Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта будут образовываться твердо-бытовых отходов (ТБО) в количестве – 0,4 т/год.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

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

Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,4	-	0,4

Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления должны соответствовать согласно требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

На производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

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

Атмосферный воздух:

– 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:

– запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на территории строиплощадки и за ее пределами;

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

Почва:

– не смешивание отходов в различных классов опасности;

– своевременно проводить уборку территории;

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

– в летний период проводить полив площадок с твердым покрытием.

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 комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыра №82 в поселке Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»** предусмотрено строительство здания торгового дома, площадки для мусороконтейнеров и автостоянки на 12 автомашин(легковых и грузовых). Площадка, отведенная под строительство, расположена в южной стороне поселка, свободна от застроек и инженерных коммуникаций. Площадь участка-773,0 м^2, площадь застройки-323,20 м^2, площадь покрытий-290,0 м^2, площадь озеленения – 159,80 м^2 .Здание торгового центра принято со стенами из керамического кирпича, с продольными и частично поперечными несущими стенами, со сборными железобетонными конструкциями, с ленточными фундаментами на естественном грунтовом основании. Конструктивные элементы здания: фундаменты - монолитная железобетонная ленточная плита. Стены фундаментов – монолитные железобетонные. Стены наружные, внутренние, перегородки - из кирпича керамического. Перекрытие - сборные железобетонные плиты. Покрытие – сборные железобетонные с монолитными участками металлические прогоны по металлической ферме. Полы – линолеум, керамическая плитка. Кровля - металлочерепица Окна, двери - металлопластиковые. Крыльца, пандусы - монолитные железобетонные. Здание торгового центра двухэтажное, высота 1-го этажа принята 4.0 м, высота 2-го этажа – 3,0 м., конфигурация в плане прямоугольное с размерами на плане 25,0х12,0 м. На 1-ом этаже расположены лестница – 15,0 м^2, торговый зал – 232,20 м^2, складское помещение – 9,0 м^2, подсобное помещение – 8,90 м^2, санузел – 6,20 м^2, котельная -6,0 м^2. На втором этаже расположены торговый зал -249,50 м^2, подсобное помещение – 8,90 м^2, санузел – 6,20 м^2, лестница – 15,0 м^2. Теплоснабжение – от автономной котельной. Установлены 2 контурных настенных электрических котла «СКАТ 24 KR 13” производительностью 24 кВт. В состав котлов входят расширительный бак и циркулярный насос. Система теплоснабжения закрытая, 2-х трубная. Теплоноситель в сети – горячая вода. Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 80^{0}С - 60^{0}С. Проектом предусмотрены 2 отдельные системы отопления. Схемы систем отопления приняты: система отопления №1 - однотрубная горизонтальная разводка (1 этаж), система отопления №2 - однотрубная горизонтальная разводка (2 этаж). В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы "МС-90-500". Трубопроводы систем отопления приняты из стальных водогазопроводных труб. Суммарный часовой расход тепла составляет – 30500 кВт. Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением. Вытяжка осуществляется системой В-1, В-2 от торгового зала; В-3 от сан узла. Удаление воздуха осуществляется из верхних зон. Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт или вентиляторов. Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевого назначения. Водоснабжение здания предусматривается от существующих кольцевых водопроводных сетей диаметром 110мм по ул. Сатпаева. Точка подключения – существующий водопроводный колодец с пожарным гидрантом ПГ-131. Наружное пожаротушение предусматривается от существующих и проектируемого пожарных гидрантов при помощи передвижных автонасосов или мотопомп. Внутреннее пожаротушение не предусмотрено. Проектом предусмотрен монтаж системы внутреннего водопровода и горячего водопровода Схема холодного водоснабжения тупиковая, с разводкой подающих магистралей над полом и

потолком здания. Подключение к наружным сетям предусмотрено гарантированным напором 14м. На вводе в здание предусмотрен водомерный узел с обводной линией. Прокладка внутреннего водопровода предусмотрена из пластмассовых полипропиленовых труб PN-20. Горячее водоснабжение – автономное от электроводоподогревателей типа «Аристон» ёмкостью V=15 литров. Наружные сети водопровода выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 S5 диаметром 32х3,0мм типа «питьевая». Соединение труб осуществляется с помощью сварки и фитингов. Фасонные части приняты стальные, арматура чугунная. Колодец на водопроводной сети существующий из железобетонных колец 1500мм. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек. Расчетный расход воды составляет 0,32 $м^3$/сутки, в том числе горячее водоснабжение – 0,14 $м^3$/сутки. Полив зеленых насаждений и асфальтовых покрытий в летнее время предусмотрен от арычной лотковой сети системы ирригации. Система расположения лотков существующая. Полив производится 2 раза в сутки. Внутреннее пожаротушение не предусматривается. Система канализации самотечная. Прокладка трубопроводов канализации предусмотрено из полиэтиленовых труб. Система канализации для здания принята самотечная хозяйственно-бытовая, для сброса хозяйственно-бытовых стоков от санузлов. Сброс сточных вод предусмотрен через выпуск в наружную самотечную сеть канализации и далее в проектируемый септик ёмкостью V=8,0$м^3$. Отвод дождевых и талых вод принят неорганизованный, без устройства водостоков, с отводом дождевых и талых вод непосредственно с кровли здания. Электроснабжение – от существующих линий электропередач. Проектом предусмотрено общее рабочее, аварийное освещение. Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа "Гранит-3", установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-41М, тепловых извещателей типа ИП 103-5/1-А3,на путях эвакуации на стене - установка ручного извещателя типа ИПР. Питание приборов предусмотрены от сети переменного тока напряжением 220В, резервное-от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем марки КСПВ-2х0.5, ПВС - 2х0.75,прокладываевыми открыто по стенам. Состав помещений, оборудуемых системой ПС. 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 №1 от 06 апреля 2020 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 №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыр 82 в поселке Казалинск Казалинского района»** 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 комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыр 82 в поселке Казалинск Казалинского района**» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п.

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 комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыр 82 в поселке Казалинск Казалинского района»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

7.2.1. Откорректирована общая пояснительная записка.

7.2.2. Откорректирована спецификация конструктивных элементов кровли, перемычек.

По разделу электроснабжение:

7.2.3. Откорректирована пояснительная записка, предоставлены чертежи пожарной сигнализации.

7.2.4. Откорректированы спецификация оборудовании.

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыр 82 в поселке Казалинск Казалинского района»** 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 Орпашовым А.К. в соответствии с условием договора №Фрост-0078 от 09 апреля 2020 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 «Қазалы ауданы Қазалы кентінің Жанқожа батыр көшесі 82 бойынша кәсіпкерлік мақсаттағы кешенін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 09 сәуіріндегі №Фрост-0078 шарт талаптарына сәйкес, растығы Орпашов А.К. 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

Жубатканов М.А.

Эксперт

Жусупова А.М.

Эксперт

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Умбеткулов Н.К.

Ведущий специалист

Пак А.Д.

Специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

Номер: KZ49VDD00144026

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ОРПАШОВ АЛТЫНБЕК КАНСУЛТАНОВИЧ 120400, Республика Казахстан, Кызылординская область, Казалинский район, Айтеке би п.а., УЛИЦА Даулеткерей, дом № 16

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 851203302386

Наименование производственного объекта: "Строительство комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыр 82 поселке Казалинск Казалинского района"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Казалинский район, Айтеке би п.а., п.Айтеке би -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 19.05.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0.747061967	1.8955691307
Строительство комплекса предпринимательского назначения по ул.Жанкожа батыр 82 поселке Казалинск Казалинского района май 2020 г. - сентябрь 2020 г	0.747061967	1.8955691307
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.3808525	1.3810246632
Сера диоксид	0.02975	0.034024032
Пропан-2-он	0.00426	0.005623632
Пыль абразивная	0.0026	0.00495684
Уайт-спирит	0.021	0.03005856
Формальдегид	0.002596	0.003956652
Хлорэтилен	0.000002257	0.0000017199
Углерод	0.011165	0.01652868
Углерод оксид	0.07330521	0.084834729
Проп-2-ен-1-аль	0.002596	0.003956652
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.026268	0.040035744
Бутилацетат	0.00255	0.003002328
Азот (II) оксид	0.0850747	0.1287306342
Азота (IV) диоксид	0.0689793	0.0997918614
Взвешенные частицы	0.004	0.00762048
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00015	0.000115983
Метилбензол	0.00844	0.00637686
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.021	0.04301514
Железо (II, III) оксиды	0.002473	0.00191394
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.