«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Тереңөзек кенті Муратбаев көшесінде дүкен құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

07.10.2020 ж. № Фрост-0200/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алмағанбетова Қарлығаш Кәрімқызы

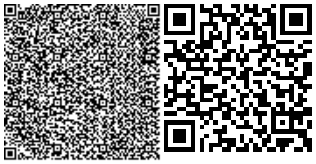
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ГорСервисПроект" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Тереңөзек кенті Муратбаев көшесінде дүкен құрылысы» 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.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

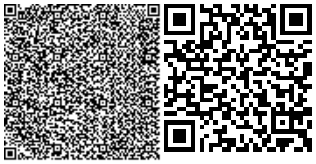
№ Фрост-0200/20 от 07.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек Сырдарийнского района Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Алмағанбетова Қарлығаш Кәрімқызы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ГорСервисПроект"

г. Кызылорда



ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек Сырдарийнского района Кызылординской области»** 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 магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек Сырдарийнского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0186 от 28 августа 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и Алмағанбетова Қ.К.

2. ЗАКАЗЧИК: Алмағанбетова Қарлығаш Кәрімқызы

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ГорСервисПроект", государственная лицензия №17006460 от 13 апреля 2017 года категория III, выданное ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны".

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 02 июня 2020 года на рабочий проект «Строительство магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек Сырдарийнского района Кызылординской области» утвержденное заказчиком;

акт на право частной собственности на земельный участок от 18 августа 2017 года №27, с кадастровым номером 10-153-001-1035, площадью земельного участка 0,0312 га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ61VUA00080073 от 05 июня 2019 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района»;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях и инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области");

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района»;

письма Алмағанбетова Қ.К.

№1 от 27 августа 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения;

№2 от 14 августа 2020 года об источнике финансирования;

№3 от 27 августа 2020 года о начале строительства.

технические условия:

Филиал ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» №06-128 от 23 мая 2019 года на подключение объектов к системе водоснабжения;

АО «КазТрансГаз Аймак» №41-173 от 09 июля 2020 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

АО «Қызылорда электр тарату тораптары компаниясы» №20 от 19 мая 2020 года на постоянное электроснабжение.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Альбом 1 Пояснительная записка. Проект организации строительства.

Паспорт проекта

Том II Альбом 2 Архитектурно-строительная часть.

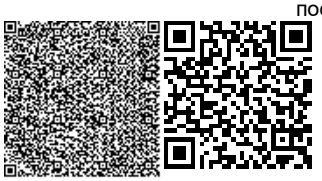
Том II Альбом 3 Отопление и вентиляция.

Том II Альбом 4 Водопровод и канализация.

Том II Альбом 5 Внутреннее газоснабжение.

Том II Альбом 6 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Том II Альбом 7 Газоснабжение



Расчеты фундаментов. Теплотехнический расчет ограждающих конструкции.
Оценка воздействия на окружающую среду, выполненный ТОО «КазЭкосистема»

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

Строительство магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек Сырдарийнского района Кызылординской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект строительства находится по ул.Женис №9 Б в городе КызылордаКызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района строительства резко континентальный.
Климатический район строительства – IV-Г (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 отчету об инженерно-геологических изыскании, выполненных ТОО «ГорСервисПроект» в 2020 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста(aQIII-IV).Проектируемые участки относится к террасе реки Сырдария.

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 118,65 до 118,95 м.

По инженерно-геологическим признакам выделено 3 (три) инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент – насыпной грунт, из строй.быт. мусора,песка и супеси, слежавшийся, вскрытой мощностью 0,5 м.

второй инженерно-геологический элемент - суглинок темно-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включении, с прослоями песка, вскрытой мощностью 3,8-3,9 м., Y_{II}=19,31 кН/м², C_{II}=16 кПа, φ_{II}=15ºС, Е=8,9 МПа.

третий инженерно-геологический элемент - песок пылеватый, серого цвета, водонасыщеный, рыхлый, полимиктовый, ниже УПВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении 1,0 м, вскрытой мощностью 5,6-5,7 м., Y_{II}=17,83 кН/м², C_{II}=0 кПа, φ_{II}=24ºС, Е=12,0 МПа.

По содержанию сухого остатка грунты(1,467-1,667%) –засолены. Тип засоления - сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (8160-9980 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1 - (70-2060 мг/кг) грунты

среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-2,0 м: по отношению к железу – от средней до весьма высокой, по отношению к алюминию – высокая и к свинцу – от средней до высокой степени коррозийности.

Подземные воды по замеру на 18 мая 2020 года залегают на глубине 2,2м от поверхности земли, т.е. на отметке 116,60 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

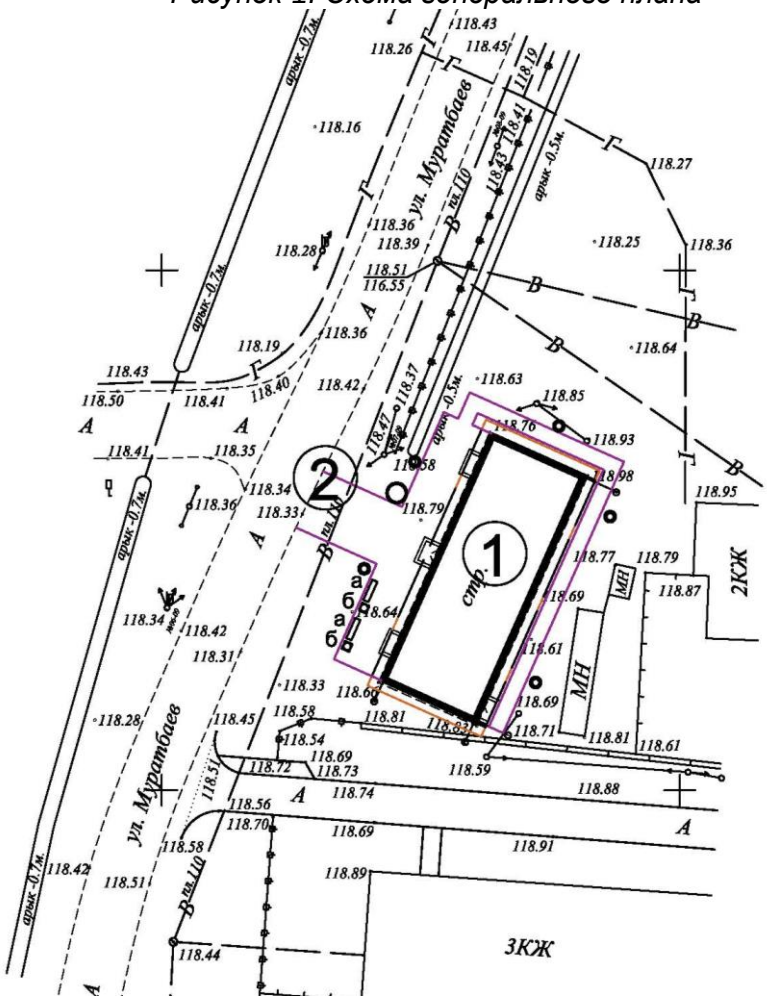
6.2. Проектные решения.

Проектом предусмотрено строительство магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек Сырдарийнского района Кызылординской области.

6.2.1 Генеральный план

Территория, отведенная под строительство магазина, расположена по улице Муратбаева б/н в пос.Теренозек, Сырдарьинский район, Кызылординской области.

Рисунок-1. Схема генерального плана



На участке расположены следующие здания и сооружения (рисунок-1):

1. Магазин.
2. Выгреб на 3 м^3.

Архитектурно - планировочное решение генерального плана принято в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными.

Генеральный план выполнен с соблюдением санитарных и противопожарных разрывов, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Поверхность земли ровная. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом нанесения проектных отметок. Отвод ливневых вод решен от здания по покрытию на рельеф.

Тротуары и дорожки - мощение тротуарной бетонной плиткой. На дорожках и площадках предусмотрено оборудование для отдыха: скамьи и беседки.

Благоустройство выполнено в соответствии с назначением территории - общественная здания, а так же с учётом доступности для маломобильных групп населения (МГН). В проектируемой территории обеспечено возможность беспрепятственного передвижения по территории, доступ и жизнедеятельностью в здании. Перед зданием предусмотрено тактильная схема движения МГН для инвалидов по зрению. Уклон территории не превышает максимально допустимую величину по РДС РК 3.01-05-2001. На проектируемой территории предусматривается пандусы для съезда с тротуаров на дорожное покрытие (см. лист ГП-5). Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью дороги снижено до 2.5 см.

Генплан характеризуется следующими технико- экономическими показателями:

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Колчество	% к общ, площади
1	Площадь участка	м2	312,00	100,00
2	Площадь застройки	м2	274,82	88,08
3	Площадь покрытий	м2	37,18	11,92
3	Площадь покрытий за границей участка	м2	252,82	

6.2.2. Технологические решения

Проектом предусмотрено строительство магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек Сырдарийнского района Кызылординской области. Технологической частью проекта предусмотрено оснащение всех помещений всем необходимым оборудованием для комфортного и безопасного посещаемости. Здания одноэтажное без подвала. Проектом предусмотрено следующие помещении: торговый зал, комната персонала, санузлы, котельная, инвентарная, склад. Посещаемость здании магазина рассчитан до 50 чел/день.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Здание магазина одноэтажное, прямоугольной формой, с размерами в осях 9,6х25,6м. Высота этажа от пола до потолка - 3,3м.

Полы, окна, двери, крыша, водоотвод

полы - керамические плитки по серии 2.244-1 вып.6 и линолеум по ГОСТу 18108-2016;

оконные блоки - поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

дверные блоки - деревянные по серии 1.136-10, металлические по ГОСТ 31173-2003;

кровля - чердачная двухскатная из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка декоративным камнем;

стены – облицовка керамическим кирпичом;

Эвакуационные выходы

Эвакуационный путь идет через коридоры к выходу 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;

потолки – подвесной потолок из ДВП.

Основные технические показатели здания:

этажность - 1;

строительный объем –1057,34 м^3;

площадь застройки – 264,33 м^2;

полезная площадь – 226,65 м^2.

общая площадь – 233,22 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.

6.2.4. 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».

Конструктивная схема здания каркасная с железобетонными колоннами, с продольными и поперечными несущими ж/б ригелями. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты колонн монолитные столбчатые из бетона кл. В15, промежуточные фундаментные их фундаментных плит по СТ РК 956-93, стены из блоков стен подвалов по ГОСТ 13579-78*;

колонны - монолитные из бетона класса В20 с армированием арматурой марки AIII диаметром 20 по ГОСТ5781-91;

ригели - монолитные из бетона класса В20 с армированием арматурой марки AIII диаметром 25 и 20 по ГОСТ5781-91;

сейсмопояс - монолитные из бетона класса В20 с армированием арматурой марки AIII диаметром 12 по ГОСТ5781-91;

стены наружные– из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50. сплошной кладки с утеплителем пеноплекс у=35кг/м3 толщиной 60мм;

стены внутренние - толщиной 250мм выполнить из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/100/2.0/25 ГОСТ530-2012 на растворе М50 и стены толщиной 120мм на растворе М25;

покрытия – деревянные балки по ГОСТу 4981-87;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1;

кровля - из металлочерепицы по деревянным обрешеткам;

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

Газоснабжение

В проекте принята двухступенчатая схема газоснабжения (среднее давление 0,3МПа, низкое давления 0,0025МПа). При выборе схемы и системы газоснабжения были приняты следующие основные положения, которые оказывают влияние на выбор технических решений:

- Приоритеты –безопасность, экономическая целесообразность;
- Система газоснабжения двухступенчатая: 1-ая ступень – распределительный газопровод среднего давления Р=0,3МПа выполненные из полиэтиленовых труб; 2-ая ступень – распределительный газопровод низкого давления Р=0,0025МПа выполненный из металлических труб.
- Предусмотрены при выполнении строительно-монтажных работ современные технологии строительства (спецтехника, полиэтиленовые материалы типа ПЭ 100 SDR11/17 и т.д.);
- Прокладка газопроводов среднего давления принята подземной, низкого давления принята надземной;
- Предусмотрены отключающие устройства.

Расчет потребности газоснабжения.

Основными потребителями природного газа являются котельная проектируемого магазина:

№ п/п	Наименование объектов	Ед.изм.	Расход газа	Расход газа с учетом перспективы по ТУ
1	ГРПШ	м³/час	2,2	13,0

ГРПШ подобрано с учетом падения давления в сети ГСД в отопительный период.

Гидравлический расчет газопровода

Для определения пропускной способности и диаметра проектируемого газопровода произведены расчеты с применением программы «HydraulicCalculatorStandart».

Расход газа на нужды котельной принят по показателям тепловых потоков указанных в разделе ОВ.

Расчет выполнен согласно нагрузок, при калорийности газа 7600 ккал.

Газопровод среднего давления PN-0,3 МПа и низкого давления PN-0,0025 МПа

В рамках данного проекта рассматривается трасса газопровода среднего давления PN-0,3 МПа и низкого давления PN-0,0025 МПа:

1. от существующего полиэтиленового подземного газопровода среднего

давления в юго-западном направлении к проектируемому ГРПШ расположенным, давлением PN-0,3МПа.

2. от проектируемого ГРПШ, к проектируемой котельной давлением 0,0025МПа.

Точка врезки проектируемого газопровода осуществляется:

- ПЭ тройником Д63х3,8мм в существующий полиэтиленовый подземный газопровод среднего давления Д63мм.

Прокладка газопровода принята подземным способом для среднего давления и надземным для низкого давления.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR17 Ø63х3.8 мм с коэффициентом запаса прочности С-2,5.

Надземный газопровод запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ø25х2.5 мм.

Сварка подземного полиэтиленового газопровода осуществляется в стык и муфтами с закладными нагревателями. Для сварки надземного газопровода применять электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75.

Подземный полиэтиленовый газопровод проложен согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м.

Для обеспечения требования в ограниченном доступе, газопровод принято прокладывать на креплениях к стене магазина на высоте 2,2 м. Надземный фасадный газопровод монтировать на крепление к стене по серии 5.905-31.07. Шаг опор принять не более 3 м. Прокладку газопровода по зданиям выполнить на расстоянии не менее 0,2м выше окон. Установку разъемных соединений выполнить на расстоянии не менее 0,5м от оконных и дверных проемов.

Полиэтиленовые отводы, тройники, переходы ПЭ/Сталь для подземного газопровода приняты по каталогу изготовителя Казфриапласт, Friatec, Georg Fischer, Frialen, Fusion, ПЭ 100 SDR 17/11 ГАЗ. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для обнаружения ПЭ газопровода укладывается сигнальная лента с металлическим проводом сечением 2,5 мм^2. Лента укладывается на расстояние 200 мм выше газопровода. В местах пересечениях с коммуникациями лента укладывается дважды на расстояние 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта.

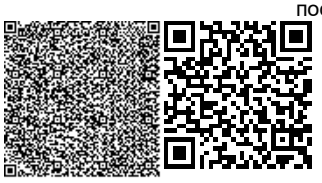
Для отключения потребителей от газа при аварийно-восстановительных и профилактических работах на газопроводе устанавливаются следующие отключающие устройства:

- надземные стальные шаровые фланцевые краны типа 11с42п PN 1,6 МПа DN20, кран устанавливается в месте выхода газопровода из земли перед ГРПШ, на отм. 1,65м от уровня земли.

- надземные стальные шаровые муфтовые краны типа 11б27п PN 1,6 МПа DN20, кран устанавливается на выходе из ГРПШ на отм. 1,3 м от уровня земли и на входе в котельную на отм. 1,8 м от уровня земли.

Отключающие устройства установить на 0,5 м от оконных и дверных проемов.

На трассе подземного трубопровода предусматривается установка опознавательных знаков высотой 1,5-2м от поверхности земли или на фасадах зданий и сооружений, которые оснащены соответствующими щитами с надписями-указателями. Знаки устанавливаются на углах поворота, в местах установки тройников, в других характерных точках на расстоянии 1м от оси газопровода и при пересечении искусственных и естественных преград. На опознавательных знаках указывается



расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, СП РК 4.03-101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» 2017г.

Врезку произвести в следующей последовательности, при помощи тройника: отсечь участок, вырезать трубу, установить тройник в проектное положение, закрепить, произвести монтаж, продуть участок газом до вытеснения воздуха, произвести пуск потребителей.

После монтажа надземный газопровод защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краской желтого цвета, а запорную арматуру покрыть масляной краской красного цвета.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, СП РК4.03-101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» 2017г.

Испытание газопровода на герметичность:

- надземный газопровод низкого давления - 0,3 МПа, продолжительность 1 час;
- подземный газопровод среднего давления - 0,6 МПа, продолжительность 24 часа.

Протяженность газопровода

Диаметр, мм ***Наименование***	***63х3,8***	***25х2,5***	***Итого, м***
ГСД 0,3МПа	*12,0*	*-*	***38,0***
ГНД 0,0025МПа	*-*	*26,0*	

При строительстве подземных и надземных газопроводов приняты следующие проектные решения:

1. Врезку проектируемого газопровода в существующий газопровод выполнить в соответствии с требованиями «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

2. От атмосферной коррозии надземный газопровод защитить масляной краской за 2 раза. Для защиты от грунтовой коррозии переходов ПЭ/Ст применить защитную изоляцию термоусаживающую ленту с термоплавким клеем толщиной не менее 2,0мм, усиленного типа (тип 9 по ГОСТ 9.602-2016), при этом обратная засыпка траншеи на всю глубину в этой части заменяется песчаной.

3. Прокладку газопроводов и испытание выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

4. За объектом в ходе строительства необходимо осуществлять технадзор согласно Правил оказания инжиниринговых услуг.

Подключение проектируемого газопровода к действующему газопроводу осуществляется специалистами КПФ АО «КазТрансГазАймақ». После подключения построенного газопровода произвести продувку существующих газопроводов.

Шкафной газорегуляторный пункт

ГРПШ служит для снижение давления с среднего Р=0,3МПа до низкого Р=0,0025МПа и поддержанием его на заданном уровне. Далее от ГРПШ прокладка газопровода низкого давления к котельной.

Устойчивость к сейсмическим нагрузкам до 6 баллов. Вентиляция отсеков требуемой кратности обеспечивается приточными и вытяжными решетками, выполненными в наружных стенах шкафа, На выпускаемых ГРПШ применяются приборы предназначенные для использования во взрывопожароопасных зонах категории Ан, с классом точности 0,25 %. Категорийность по степени огнестойкости ГРПШ - III-А.

Проектируемый шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ типа ШГРП-10МС-G4Т с регулятором давления РДГК-10М с бытовым мембранным газовым счетчиком ВК G-4Т с термокорректором, предназначен для снижения давления природного газа с 0,3 МПа до 0,0025 МПа (пропускная способность при Р=0,3 - 55 м3/час, Р=0,1 МПа - 25 м3/час), а также поддержания его с необходимой точностью. Шкафной газорегуляторный пункт включает в себя узел редуцирования газа, состоящие из редуцирующей линии (одна основная) для обеспечения понижения давления природного газа до требуемого уровня на один выход, с ПСК и ПЗК.

ГРПШ выполняются по СТ 1583-1907-05-ТОО-02-2012 и имеют сертификат соответствия KZ7500525.01.01.02086. Разрешение ГУ «Комитета по Государственному контролю за Чрезвычайными ситуациями и Промышленной безопасности» за № 19-04-10/ЮП-1909 от 31июля2011 года на выпуск пунктов газорегуляторных шкафных.

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства:

- надземные стальные шаровые фланцевые краны типа 11с42п PN 1,6 МПа DN20.
- надземные стальные шаровые муфтовые краны типа 11б27п PN 1,6 МПа DN20.

Внутреннее газоснабжение

Данной частью проекта предусмотрено внутреннее газоснабжение проектируемой котельной для нужд магазина расположенного по адресу: поселок Теренозек, по ул. Муратбаева, уч.93А Сырдарийнского района, Кызылординской области. От проектируемого ввода в котельную до проектируемого котла марки CRONOS BB-25WB (производитель ТОО "Буран Бойлер") газопроводом низкого давления (0,0025 МПа). Общая потребность котельной в теплоте на отопление – 17,32 кВт. Котельная оснащена водогрейным котлом типа CRONOS BB-25WB - 1шт. (1 рабочий).

Газопровод запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ø25х2.5 мм.

Внутриплощадочные сети проложены надземно, согласно требований МСН 4.03-01-2003, в зависимости от давления транспортируемого газа:

- газопровод давлением 0,0025 МПа подразделяется как газопровод низкого давления.

Сварку и контроль качества сварных соединений производить согласно требований МСН 4.03-01-2003, ГОСТ 14782-86 и ГОСТ 7512-82*.

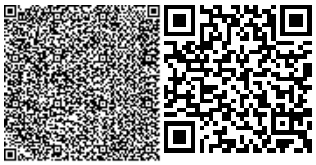
Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства:

- шаровые краны типа 1б27п DN20 PN1,6МПа.
- быстродействующий отсечной запорный клапан электромагнитный двухпозиционный фланцевый типа САКЗ МК-2 КЗГЭМ 0020 НД DN20, PN0,4МПа, срабатывающий при сигнале загазованности помещения 10% от нижнего предела воспламенения газа и скопление угарного газа. Клапан установить за пределами котельной, оборудовать козырьком для защиты от атмосферных осадков.

После монтажа и испытания внутренние газопроводы, арматуру и опоры, для защиты от атмосферной коррозии, окрасить покрытием состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краской желтого цвета - для газопровода, серого цвета - для опор, красного цвета - арматуру.

Проектирование и оснащение газопровода природного газа арматурой, КИП, монтаж и испытание газооборудования котельной, наладка, приемку, эксплуатация и ремонт должны осуществляться с соблюдением МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СП РК4.03-101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» 2017г.

Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена продувкой воздухом в соответствии с проектом производства работ.



По окончанию монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом:

- давление испытания на герметичность стального газопровода давлением до. 0,003 МПа внутри котельной Рисп=0,01 МПа продолжительность испытания 5 мин.

Вентиляция котельной проектируемая, технические решения смотри главу ОВ.

Протяженность внутреннего газопровода

Диаметр, мм	***25х2,5***	***Итого***
Кол-во, м	***4,0***	***4,0***

Молниезащита и заземление

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПЭУ и составляет не более 4 Ом. ГРПШ расположен на стене строящегося здания с металлической кровлей, в котором в качестве молниеприемника используется сама кровля здания, поэтому устройство дополнительного молниеотвода не предусматривалось.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединённая с контуром заземления. Сталь полосовая 40х4 прокладывается в траншее на глубине 0,8м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм L=3м.

Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=19-100 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой. Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям.

Теплоснабжение

Котельная предусмотрена с целью автономного снабжения теплом зданий магазина.

Котельная размещено в здание магазина.

Категория надежности теплоснабжения зданий – второй.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Размеры котельной в плане 2,6х1,8 м, высота 3,3 м.

Суммарный часовой расход тепла составляет – 17,320 кВт.

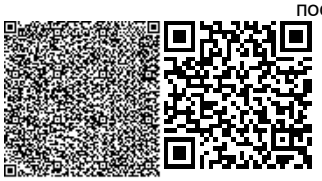
№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Магазин	17 320	-	-	17 320

Установка котла типа "BURAN BOILER LLP", работающие на газовом топливе предусмотрена с целью автономного снабжения теплом зданий.

В качестве топлива принято природный газ Qнр=7600 ккал/Нм3.

Расход топлива на котельную 2,3 Нм3/час.

К установке принято котел типа CRONOS "BB-25WB" работающий в автоматическом режиме, производительностью 25,0 кВт.



В комплект котла входит расширительный бак и циркуляционный насос, дымоход коаксиальный.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2 =45-35°С.

Система теплоснабжения закрытая.

Для обеспечения циркуляции воды в котле установлено центробежные насос.

Удаление дымовых газов и забор воздуха осуществляется через дымоход коаксиальный DN80/110, длина 1350 мм.

Исходная вода - из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82* "Вода питъевая".

Система теплоснабжения работает по тупиковой схеме.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 45°С для системы отопления.

Пропуск воды через котлы принят постоянным.

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.

Отопление салона красоты предусмотрено от теплого пола.

Трубопроводы теплого пола Т11 и Т21 приняты из труб Ø20х2 мм фирмы KAN BLUE FLOOR PE-RT.

Прокладываются под керамическим полом.

Предусмотрен коллектор со смесительным узлом для теплого пола 3 выхода с циркуляционным насосом Вило.

Теплоноситель - вода.

Температура в поверхности пола не более 23°С.

Температура подачи 45°С, температура обратки 35°С.

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

Вентиляция

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-107-2014, СП РК 3.02-122-2012.

Вытяжная вентиляция осуществляется системой В-1 от Торгового зала.

Приточно-вытяжная вентиляция предусмотрено через рекуператора воздуха Marley MEnV 180 системой ПВ-1 и ПВ-2 в Комнату персонала.

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

Приточная вентиляция предусмотрено естественным побуждением неорганизованный, через открывающиеся окна.

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

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

Монтаж систем вентиляции вести в соответствие с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Водопровод и канализация

Наружная сеть водопровода

Согласно технический условии внешнее водоснабжение по обеспечению магазина решается в объеме: внутриплощадочных сетей водопровода. Точка подключения от сущ. водопровода д=110, см.лист НВК-2. Глубина проект.сети 1.96м. Напор в точке врезки 1,6

атм. В соответствии с ТУ на площадке запроектирована одна система водопровода: объединенная хоз-питьевая.

Внутриплощадочная сеть водопровода прокладываются от точки врезки до ввода в здании магазина. Внутриплощадочный водопровод прокладывается в одну нить. Водопроводная сеть запроектирована из водопроводных труб ПЭ32 SDR13.6S6.3 d40x3,0мм. Диаметр трубопровода принят из условия обеспечение требуемых расходов и напора для нужд.

Глубина укладываемой сети, с учетом глубины промерзания грунта, составляет 1,96м.,т.к грунты на площадке строительства согласно геологических изысканий-песок мелкий, проектом предусматривается для полиэтиленовых труб естественное основание.

Система водоснабжения принята объединенная хоз-питьевая.

Для учета расходуемой воды на объект предусматривается водомерный счетчик ВСКМ-15 в санузле. Подсчет расходов воды по комплексу приведен в табл.1

Внутреннее водоснабжение

Вода подается на технологические нужды (приготовление пищи, мытье посуды) и хоз.питьевые нужды.

Схема хоз-питьевого водопровода В1 тупиковые, с нижней разводкой сетей, с устройством одного ввода с коллекторным распределением воды.

Диаметр ввода принят в здание 25х2,0.

Система горячего водоснабжения - от накопительного электрического водоподогревателя объемом W=15л. Водоподогреватель принят марки Ariston (Италия). Обогреватель – это эмалированный стальной бак в комплекте с пусковой электрической аппаратурой.

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистралей, на стояках, на подводках к смывным бачкам, у основания подающих трубопроводов холодной воды

Магистральные трубопроводы холодного водопровода, прокладываемые открыто, окрашиваются масляной краской за 2 раза в соответствии с колером стен.

Материал внутренних сетей холодного, горячего водоснабжения – стальные водогазопроводные трубы ГОСТ 3262-75*.

На вводе в здание установлен крыльчатый водомер ВКСМ-15.

Канализация

Система внутренней канализации приняты самотечной для отвода сточных вод от здания во внутриплощадочную сеть и далее в городскую канализацию.

Внутриплощадочные сети монтируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ54475-2011 Ø. 160мм.

Систему внутренней канализации намечается монтировать из канализационных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014 (обвязка санитарных приборов), а стояки и трубопроводы прокладываемые под полом (сборные линии) и выпуски из здания из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014.

Для очистки внутренней сети канализации на ней устанавливаются прочистки.

Элетрооборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения токоприемники отнесены к III категории.

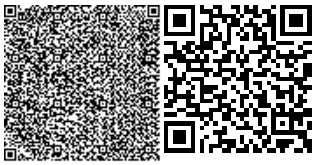
Учет электроэнергии - приборами ,установленными на щите учетно-распределительном.

Предусмотрено устройства аварийного, рабочего и эвукуационного , а также переносного освещения на 36 В.

Управление силовыми электроприемниками - местное.

Выполнение электросети:

- питающая сеть- проводом ВВГнг, проложенных в бороздах стен.
- групповая сеть освещения - проводом ВВГнг , проложенных под слоем штукатурки и открыто по строительным конструкциям .



групповая сеть силового оборудования - проводом ВВГнг, проложенных в бороздах стен.

Мероприятия по выполнению противопожарных требований и мер безопасности:

-выбор аппаратуры ,светильников,кабелей и проводов в соответствии с требованием ПУЭ.

- зануление оборудования с использованием нулевого провода сети или специально прокладываемого защитного проводника от распредустройства.

Общая потребная мощность составляет- 6,67 квт

Пожарная сигнализация

Автоматическая сигнализация осуществляется на базе приемно-контрольного устройства типа «Гранит-3», расположенного в комнате персонала

В соответствии с требованиями СП РК2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» электропитание системы ПС осуществляется с устройством АВР на напряжении 220 В

Состав помещений оборудуемых ПС, 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».

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002 запроектирован первый тип оповещения(звонковая оповещения).

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.

Начало реализации строительства – 1 квартал 2021 года согласно письма Алмағанбетова Қ.К. №3 от 27 августа 2020 года.

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.

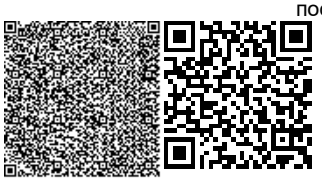
Проектом приняты меры по обеспечению соответствия санитарно-бытовых помещении и их оснащенность условиям работы и количеству персонала объектов во время строительства.Работники до начала работ обязаны проверить состояние своего рабочего места, а также исправность, соответствие предназначенного для предстоящей 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



Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

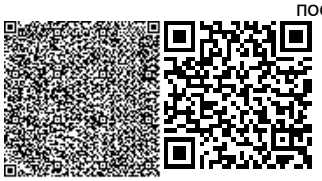
При проведении работ, будут задействованы 13 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых организованные.

К организованным источникам относятся битумоплавительный котел; САГ; электростанция передвижная.

К неорганизованным источникам относятся земляные работы; слои из ПГС; покрытия из щебня с битумом; бетономешалка; покрытия из холодных асфальтовых смесей; гидроизоляция битумная; сварочные работы; покрасочные работы; разгрузка и хранение инертных материалов; пыление колес автотранспорта; выбросы от ДВС.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		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)								
Участок работ	0001	-	-	0.001112	0.000036	0.001112	0.000036	2021
	0002	-	-	0.0367	0.00198	0.0367	0.00198	2021
	0003	-	-	0.00484	0.0002265	0.00484	0.0002265	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	0001	-	-	0.0001807	0.00000585	0.0001807	0.00000585	2021
	0002	-	-	0.0477	0.002574	0.0477	0.002574	2021
	0003	-	-	0.0063	0.0002945	0.0063	0.0002945	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок работ	0002	-	-	0.00611	0.00033	0.00611	0.00033	2021
	0003	-	-	0.000807	0.00003775	0.000807	0.00003775	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок работ	0001	-	-	0.00407	0.0001318	0.00407	0.0001318	2021
	0002	-	-	0.01222	0.00066	0.01222	0.00066	2021
	0003	-	-	0.001614	0.0000755	0.001614	0.0000755	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	0001	-	-	0.00961	0.0003115	0.00961	0.0003115	2021
	0002	-	-	0.03056	0.00165	0.03056	0.00165	2021
	0003	-	-	0.004035	0.0001888	0.004035	0.0001888	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок работ	0002	-	-	0.001467	0.0000792	0.001467	0.0000792	2021
	0003	-	-	0.0001937	0.00000906	0.0001937	0.00000906	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок работ	0002	-	-	0.001467	0.0000792	0.001467	0.0000792	2021
	0003	-	-	0.0001937	0.00000906	0.0001937	0.00000906	2021



(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете (10)								
Участок работ	0001	-	-	0.13	0.00421	0.13	0.00421	2021
	0002	-	-	0.01467	0.000792	0.01467	0.000792	2021
	0003	-	-	0.001937	0.0000906	0.001937	0.0000906	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Участок работ	0001	-	-	0.000146	0.00000473	0.000146	0.00000473	2021
Итого по организованным источникам:				*0.3159331*	*0.01377605*	*0.3159331*	*0.01377605*	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Участок работ	6010	-	-	0.003845	0.0009047	0.003845	0.0009047	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок работ	6010	-	-	0.000406	0.000101272	0.000406	0.000101272	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	6010	-	-	0.00364	0.00079592	0.00364	0.00079592	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	6010	-	-	0.000591	0.000129312	0.000591	0.000129312	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	6010	-	-	0.002956	0.00002128	0.002956	0.00002128	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок работ	6010	-	-	0.0001667	0.0000012	0.0001667	0.0000012	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Участок работ	6010	-	-	0.000733	0.00000528	0.000733	0.00000528	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок работ	6011	-	-	0.0105	0.001778	0.0105	0.001778	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок работ	6011	-	-	0.00583	0.001526	0.00583	0.001526	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок работ	6006	-	-	0.0000204	0.0000036	0.0000204	0.0000036	2021
	6009	-	-	0.00053	0.00003246	0.00053	0.00003246	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок работ	6007	-	-	0.00388	0.0002516	0.00388	0.0002516	2021
	6012	-	-	0.0359	0.01855	0.0359	0.01855	2021
	6013	-	-	0.1118	0.1127	0.1118	0.1127	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Участок работ	6004	-	-	0.00168	0.000363	0.00168	0.000363	2021
	6005	-	-	0.338	0.146	0.338	0.146	2021
	6006	-	-	0.01283	0.00194	0.01283	0.00194	2021
	6007	-	-	0.001538	0.00011663	0.001538	0.00011663	2021
	6008	-	-	0.01296	0.000653	0.01296	0.000653	2021
	6010	-	-	0.000311	0.00000946	0.000311	0.00000946	2021
	6012	-	-	0.619	0.20537	0.619	0.20537	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	***1.1671171***	***0.491252714***	***1.1671171***	***0.491252714***	
Всего по предприятию:		-	-	***1.4830502***	***0.505028764***	***1.4830502***	***0.505028764***	

Годовые выбросы в размере 0,505028764 тонн/год и 1,4830502 г/сек предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов на период строительства проектируемого объекта.

На период проведения работ на площадке будет задействована спецтехника, работающая на дизельном топливе (бортовые автомобили, погрузчики, бульдозер, катки

и т.д.). Выбросы от передвижного автотранспорта составляют ***0,24*** т/период. Количество выбросов вредных веществ от автотранспорта рассчитано по планируемому расходу дизельного топлива.

Период эксплуатации.

Согласно проведенных расчетов, при эксплуатации проектируемого объекта будут функционировать 4 стационарных источника загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых организованные.

К организованным источникам относятся водогрейный котел; продувочные свечи для продувки газа котельной и ГРПШ.

К неорганизованному источнику относится ЗРА, ФС и предохранительный клапан.

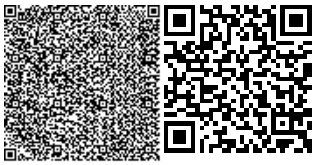
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		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)								
Отопительный котел	0001	-	-	0.0013	0.0203	0.0013	0.0203	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Отопительный котел	0001	-	-	0.000211	0.0033	0.000211	0.0033	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Отопительный котел	0001	-	-	0.00661	0.1032	0.00661	0.1032	2021
(0410) Метан (727*)								
Отопительный котел	0002	-	-	0.209	0.001506	0.209	0.001506	2021
	0003	-	-	0.209	0.001506	0.209	0.001506	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	***0.426121***	***0.129812***	***0.426121***	***0.129812***	
Всего по предприятию:		-	-	***0.426121***	***0.129812***	***0.426121***	***0.129812***	

Категория опасности предприятия

На период строительных работ размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования постановлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержден приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. глава 13, п. 6) – для котлов и печей размещаемых в жилых и общественных зданиях ПДК загрязняющих веществ для населения не превышает в расчетных точках, определяемых в жилых и общественных помещениях и придомовых территориях, СЗЗ при этом не устанавливается.



В связи с этим, размер санитарно-защитной зоны предлагаем принять 0 м и отнести объект к 5-му классу опасности по СанПин, IV-категорий по ОВОС.

Водные ресурсы

На период строительства

Для технических целей вода привозится водовозом. Для питьевых нужд, работающих - бутилированная. Расчёт систем водопотребления и водоотведения произведён в соответствии со СН РК 4.01-101-2012.

Работы будут проводиться ежедневными выездами на участок и работой в светлое время суток, в связи с этим временных и постоянных лагерей на площадке объекта не будет. Питание рабочих на строительной площадке организуется подрядчиком с доставкой горячей пищи из столовой.

Объем водопотребления и водоотведения при строительстве объекта составит:

- водопотребление – 0,108 м^3/сутки; 9,72 м^3/период.
- водоотведение – 0,108 м^3/сутки; 9,72 м^3/период.

Объем воды для технических нужд – 267,07 м^3/период, для приготовления строительных смесей – 3,37575 м^3/период.

Баланс водоотведения и водопотребления на период строительства

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в канализацию	Сброс в накопительную емкость
1	Хоз-бытовые нужды	9,72	-	-	-	-	9,72
2	Вода для технических нужд	-	267,07	267,07	-	-	-
3	Для приготовления строительных смесей	-	3,37575	3,37575	-	-	-
	Всего:	**9,72**	**270,446**	**270,446**	**-**	**-**	**9,72**

Водоотведение – в надворный хим - биотуалет.

На территории строительства для нужд рабочих будет временно размещен надворный био- или химтуалет. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Образованные сточные воды своевременно откачивают и вывозят сторонние местные организации на договорной основе.

После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель.

На период эксплуатации

Водоснабжение – от существующих сетей. Водоотведение - система внутренней канализации проектируется самотечной для отвода сточных вод от здания во внутриплощадочную сеть и далее в городскую канализацию.

Расчёт систем водопотребления и водоотведения произведён в соответствии со СН РК 4.01-101-2012.

Баланс водоотведения и водопотребления на период эксплуатции

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потреблени	Сброс в понижения рельефа	Сброс в канализацию	Сброс в накопительную

				е	**местности**		**емкость**
1	Хоз-бытовые сотрудников магазина	13,14	-	-	-	13,14	-
2	Котельная	1,8	-	1,8	-	-	-
	Всего:	**14,94**	**-**	**1,8**	-	**13,14**	**-**

Недра

Операции по недропользованию, т.е. работы, относящиеся к геологическому изучению недр, разведке и добыче общераспространенных полезных ископаемых (песка, гравия, щебня, ПГС и других), для нужд дорожно-строительных работ проектом не предусматривается. В целях ослабления негативного влияния на недра, предусматривается использование вышеуказанных материалов на действующих предприятиях по добыче и разработке общераспространенных полезных ископаемых.

Земельные ресурсы и почву

При строительстве механические нарушения земельных ресурсов и почв не планируется. Покрытие асфальтовой смесью предусматривается непосредственно на территории проектируемого магазина.

Животный и растительный мир

При строительстве и эксплуатации магазина расположенного по ул.Муратбаева в пос.Теренозек, Сырдарьинского района Кызылординской обалсти, воздействия на растительный мир не предполагается, так как, на данном территории отсутствуют зеленые насаждения и кустарники

Отходы производства и потребления

Период строительства

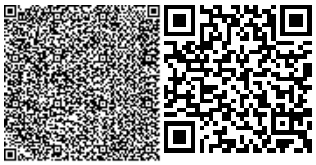
В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

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

Нормативы размещения (хранения) 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:	**0,170075**	**-**	**0,170075**
В т.ч. отходов производства:	0,003575	-	0,003575
Отходов потребления:	0,1665	-	0,1665
Янтарный уровень опасности.			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	0,003125	-	0,003125
Зеленый уровень опасности.			
Твердо бытовые отходы (GO 060)	0,1665	-	0,1665
Огарки сварочных электродов (GA070)	0,00045	-	0,00045
Красный уровень опасности.			
-	-	-	-

Кодификация и объемы отходов производства и потребления на период строительства



Наименование отходов	Кол/во, т/год.	Меж. код идентификации отходов	Уровень опасности отходов
Твердые бытовые отходы:	0,1665	N200107//Q14//WS12+13+17+18//C00//H4.1//D5//A880//GO060	**G**
Отходы и лом луженного железа и стали	0,00045	N110499//Q6//S18//C10+18+38//H13//D16//A233//GA070	**G**
Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков	0,003125	N080100//Q5//WS//C10//H4.1//D15+R14//A880//AD070	**A**

Все отходы временно складируются в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно договорным обязательствам. Сроки временного хранения отходов, образуемых на период строительства: для ТБО, отходов ЛКМ, огарок электродов - в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Рекомендации по природоохранным мероприятиям, исключающих и/или снижающих попадание загрязняющих веществ на объекты окружающей среды:

–Установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов, полученных в процессе деятельности предприятия;

–Своевременно проводить уборку территории;

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

–В летний период проводить полив площадок с твердым покрытием.

Период эксплуатации

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

- твердые бытовые отходы;
- изгарь и остатки ртути;

Нормативы размещения (хранения) 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	**0,22602**	**-**	**0,22602**
в т.ч. отходов производства	0,00102	-	0,00102
отходов потребления	0,225	-	0,225
Янтарный уровень опасности			
Изгарь и остатки ртути АА100	0,00102	-	0,00102
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060	0,225	-	0,225

Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Кодификация и объемы отходов производства и потребления в период эксплуатации

Наименование отходов	Кол/во, т/год.	Меж. код идентификации отходов	Уровень опасности отходов
Твердые-бытовые отходы	0,225	N200107//Q14//WS12+13+17+18//C00//H4.1//D5//A880//GO060	**G**
Изгарь и остатки ртути	0,00102	N060206//Q6//S13//C26//H6.1//D9+R14//A270//AA100	**A**

Все отходы временно складируются в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно договорным обязательствам. Сроки временного хранения отходов, образуемых в период эксплуатации: для ТБО - в контейнерах при температуре 0^{o}С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток; для люминесцентных ламп не более 1-го месяца.

Отработанные люминесцентные лампы будут складироваться в металлические ящики в специальном помещении с последующей передачей сторонним специализированным предприятием на утилизацию.

Экологические риски намечаемой деятельности

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Контроль за технологическими операциями обеспечивает надежную работу технологического оборудования и предотвращение аварийных ситуаций.

Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, оперативный контроль.

На всех этапах проведения работ специалисты должны анализировать фактические и потенциальные факторы безопасности.

Социально-экономическая среда

Влияние строительных работ на социально-экономическую среду обычно оценивается по количественным показателям транспортных загрязнений, сносу строений, нарушению сложившейся инфраструктуры.

Мероприятия по снижению негативных последствий от проведения работ, предусматриваемые данным проектом по уменьшению выбросов токсичных веществ, снижению уровня шума, вредного влияния на флору и фауну, предупреждения загрязнений водотоков имеют прямое отношение к здоровью и социально-общественной жизни населения.

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

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на воздушную среду

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

- обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и погрузки 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 штабеля запасённых материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды. Штабеля рыхлого материала должны быть закрыты чистым брезентом. Штабеля материала или строительного мусора должны быть увлажнены до их перевозки, если санитарно эпидемиологическая служба не выдвигает дополнительных требований;

- строительный транспорт и строительные машины должны быть в исправном рабочем состоянии;

- любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт. Потенциально пылящие материалы не должны быть загружены по уровню выше, чем боковые и задние борта, и должны быть закрыты чистым брезентом в хорошем состоянии;

- во время сильных ветров не разрешается, чтобы пыль разносилась на расстояние более 200 м от мест хранения по направлению ветра;

- транспорт и техника должны содержаться в эксплуатационном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды:

- вся вода и другие жидкие отходы, возникающие на участках, должны быть собраны и отвезены в определённое место или от участков способом, который не должен вызывать загрязнение.

- запрещается сливать и сваливать какие либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа.

- необходимо чтоб все постоянные и временные водотоки и водосбросы на строительной площадке и за её пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на почву:

хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах;

запрещаются сливы любых загрязняющих веществ в воду и почву.

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

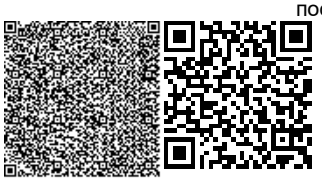
Вывод: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического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

6.7. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом предусмотрено строительство одноэтажного магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек Сырдарийнского района Кызылординской области.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Министра нацэкономики №125 от 24.02. 2015г.

6.8. Сметная документация.



Сметная документация не предусмотрено согласно письма Алмағанбетова Қ.К. №4 от 27 августа 2020 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Строительство магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек Сырдарийнского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Водопровод и канализация»

7.2.1. Общая пояснительная записка откорректирована.

7.2.2. Рабочий проект «водопровод и канализация» откорректирован.

7.2 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 магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек Сырдарийнского района Кызылординской области**» 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».

Основные технические показатели здания:
этажность - 1;
строительный объем –1057,34 м^3;
площадь застройки – 264,33 м^2;
полезная площадь – 226,65 м^2.
общая площадь – 233,22 м^2;
Продолжительность строительства – 3 месяца.

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек Сырдарийнского района Кызылординской области»** 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 Алмағанбетова Қ.К. в соответствии с условием договора №Фрост-0186 от 28 августа 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 «Қызылорда облысы Сырдария ауданы Тереңөзек кенті Муратбаев көшесінде дүкен құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын

мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

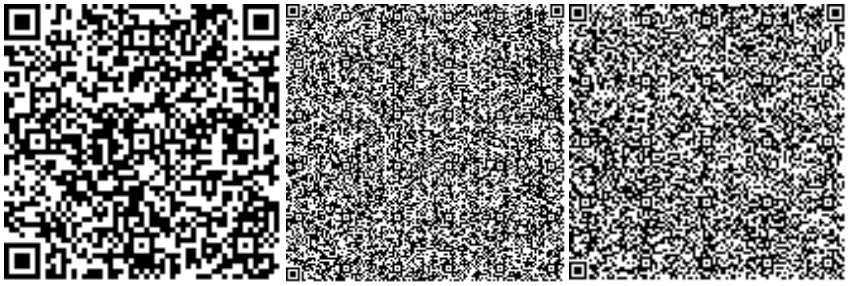
8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 28 тамызындағы №Фрост-0186 шарт талаптарына сәйкес, растығы Алмағанбетова Қарлығаш Кәрімқызымен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

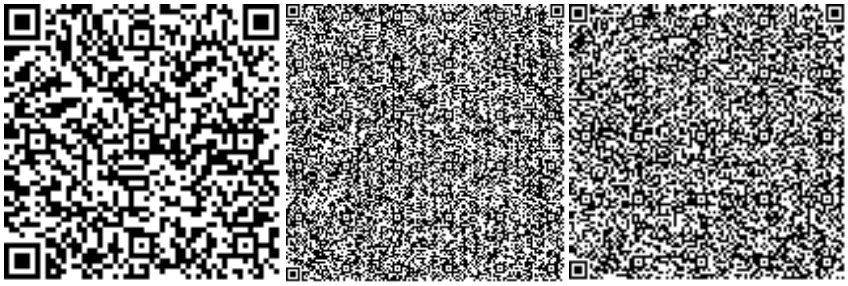
ТОО "Фрост KZ"



Жубатканов М.А.

Эксперт

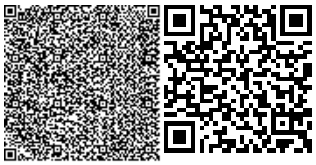
ТОО "Фрост KZ"

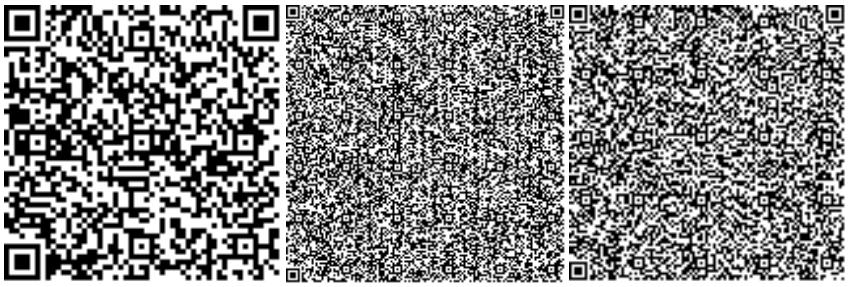


Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

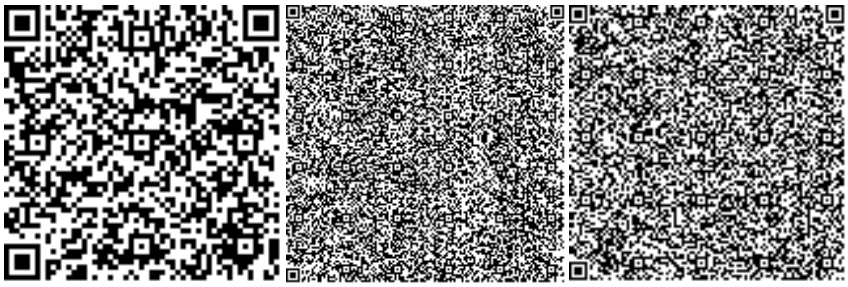




Жусупова А.М.

Эксперт

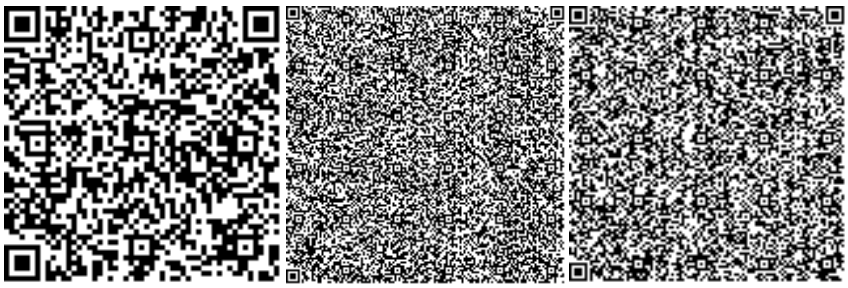
ТОО "Фрост KZ"



Пак А.Д.

Специалист

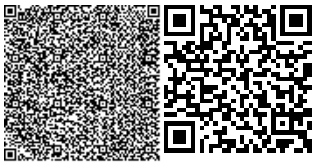
ТОО "Фрост KZ"

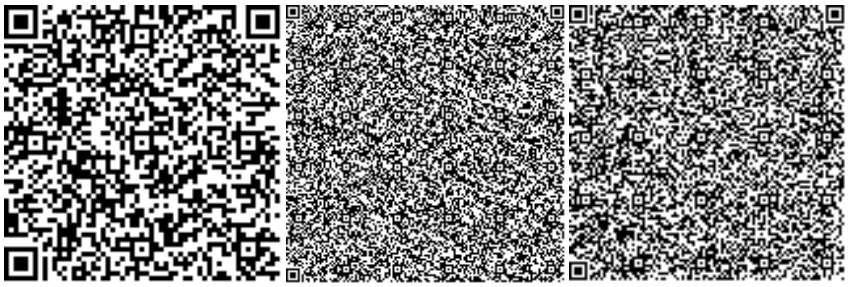


Измагамбетова М.Ж.

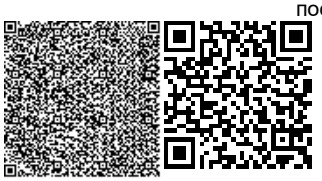
Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"





Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ42VDD00151427

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:

АЛМАҒАНБЕТОВА ҚАРЛЫҒАШ КӘРІМҚЫЗЫ АМАНГЕЛДІ ИМАНОВ, дом № 15, 10

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 820419401668

Наименование производственного объекта: Строительство магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек, Сырдарийнского района, Кызылординской области. Котельная

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Сырдарьинский район, Теренозекский с.о. -

Кызылординская область, Сырдарьинский район, Теренозекский с.о. 1

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 обоснованные 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:** 02.10.2020 г.

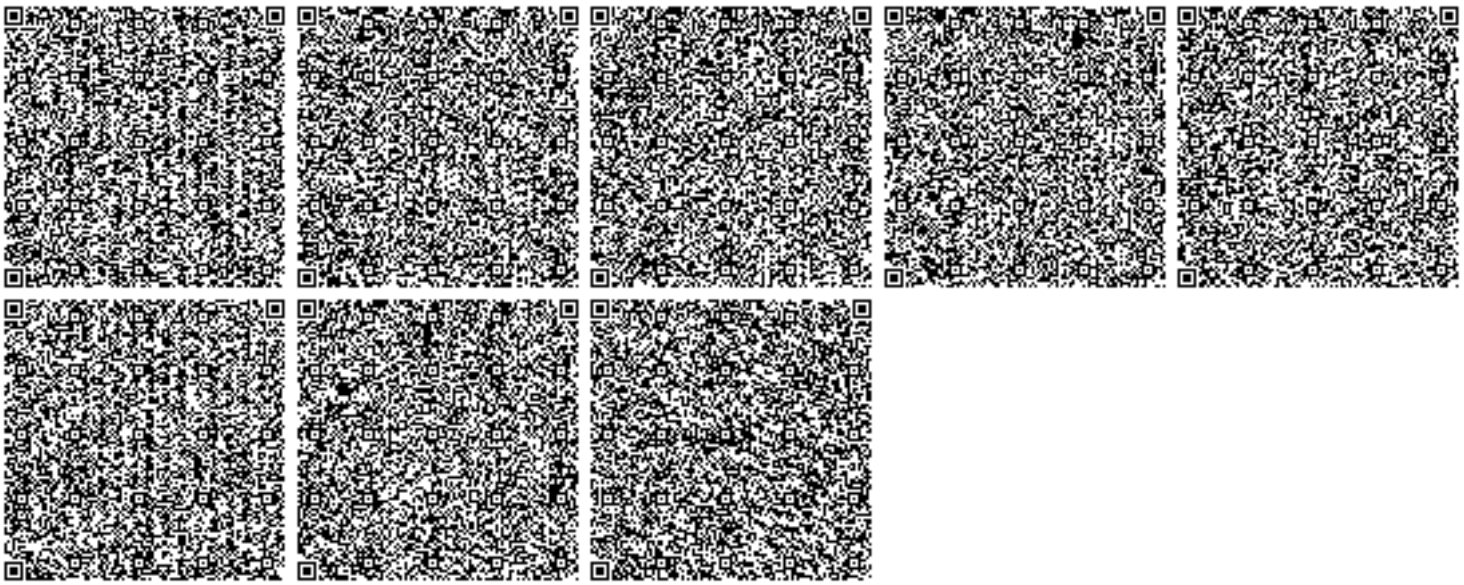
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	1,9091712	0,634840764
Строительство магазина по адресу ул.Муратбаева в пос.Теренозек, Сырдарийнского района, Кызылординской области. Январь 2021 г.-март 2021 г.	1,4830502	0,505028764
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00583	0,001526
Углерод	0,006917	0,00036775
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)	0,986319	0,35445209
Сера диоксид	0,017904	0,0008673
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000733	0,00000528
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001667	0,0000012
Углерод оксид	0,047161	0,00217158
Формальдегид	0,0016607	0,00008826
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,15158	0,1315016
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,1471574	0,00512866
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0105	0,001778
Азот (II) оксид	0,0547717	0,003003662
Азота (IV) диоксид	0,046292	0,00303842
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000406	0,000101272
Проп-2-ен-1-аль	0,0016607	0,00008826
Железо (II, III) оксиды	0,003845	0,0009047
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,000146	0,00000473
Эксплуатация	0,426121	0,129812
в т.ч. по ингредиентам:		
Метан	0,418	0,003012
Углерод оксид	0,00661	0,1032
Азот (II) оксид	0,000211	0,0033
Азота (IV) диоксид	0,0013	0,0203
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.