«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Әйтеке би кенті Әйтеке би көшесі №48 мекен жайы бойынша сауда үйі құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

31.05.2019 ж. № Фрост-0076/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Утеев П.С.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектДизайнКурылыс» ЖШС Қазалы филиалы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Әйтеке би кенті Әйтеке би көшесі №48 мекен жайы бойынша сауда үйі 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.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0076/19 от 31.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство торгового дома расположенной по адресу: ул. Айтеке би №48 в кенте Айтеке би Казалинского района, Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Утеев П.С.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Казалинский филиал ТОО «ПроектДизайнКурылыс»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство торгового дома расположенного по адресу: ул.Айтеке би №48 в кенте Айтеке би Казалинского 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 торгового дома расположенного по адресу: ул.Айтеке би №48 в кенте Айтеке би Казалинского района, Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0057 от 16 апреля 2019 года между ТОО «Фрост KZ» и Утеевым П.С.

2. ЗАКАЗЧИК: Утеев П.С.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектДизайнКурылыс» (государственная лицензия №0000091 от 13 июня 2005 года категория II, выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 26 февраля 2019 года, утвержденное заказчиком;

приказ КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района» №1 от 04 февраля 2019 года на снос и строительство торгового дома;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №04 от 11 февраля 2019 года на строительство торгового дома по ул.Айтеке би №48 в кенте Айтеке би Казалинского района;

акт на право частной собственности на земельный участок от 23 апреля 2008 года №0183510, с кадастровым номером 10-150-002-731;

договор между Утеевым П.С. и ТОО «ПроектДизайнКурылыс» от 25 февраля 2019 года №2 на разработку проектно-сметной документации;

отчёт об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «Geo Maps», в 2019 году (государственная лицензия №0000614 от 26 декабря 2008 года, выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

справка об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «SAN MUNAI GAS», в 2019 году (государственная лицензия №12011580 от 08 августа 2012 года, выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казалинского района»;

штатное расписание, утвержденной заказчиком;

письма:

Утеев П.С.:

№1 от 05 апреля 2019 года о сроках начала строительства;

№3 от 05 апреля 2019 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения;

№2 от 05 апреля 2019 года об источнике финасирования;

№5 от 23 мая 2019 года касательно зеленых насаждении;

технические условия:

филиал ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз»:

№04-22 от 06 февраля 2019 года на подключение объектов к системе водоснабжения;

Акционерное Общество «Кызылординская распределительная электросетевая компания» на постоянное электроснабжение №02/05 от 06 февраля 2019 года;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга	Паспорт проекта
Книга	Энергетический паспорт
Том II	Чертежи
Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Архитектурно-строительная часть. Расчет фундаментов.
Альбом 3	Водопровод и канализация
Альбом 4	Отопление и вентиляция
Альбом 5	Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Оценка воздействия на окружающую среду, выполненное ТОО «ПроектДизайнКурылыс» (государственная лицензия №01184Р от 23 января 2008 года, выданное Министерством охраны окружающй среды).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство торгового дома предназначено для обслуживания населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка 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 площадки строительства:

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ относится к Туранской низменности Приаральских Каракумов, представляющий равнину сложенную барханными песками.

Рельеф участка относительно ровный.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено один инженерно-геологический элемент:

первый инженерно-геологический элемент - супесь серого цвета, пластичной консистенции, с прослоями песка, сильнопучинистый, слежавшийся, γ_{II}=18,72 кН/м^3; φ_{II}=21 ^{0}С; C_{II}=11 кПа; Е=10,1 МПа.

По содержанию сухого остатка грунты - засолены. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов суглинки сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента, по содержанию хлоридов - слабоагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов к железу на глубине 1,0м от низкой до средней.

Подземные воды по замеру на глубине 1,2м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению. Подземные воды обладают сульфатной агрессией, тип воды сульфатно-натриево-калиевый.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Строительства торгового дома расположено в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области. по ул. Айтеке би №48 на участке свободной от застройки и инженерных коммуникаций.

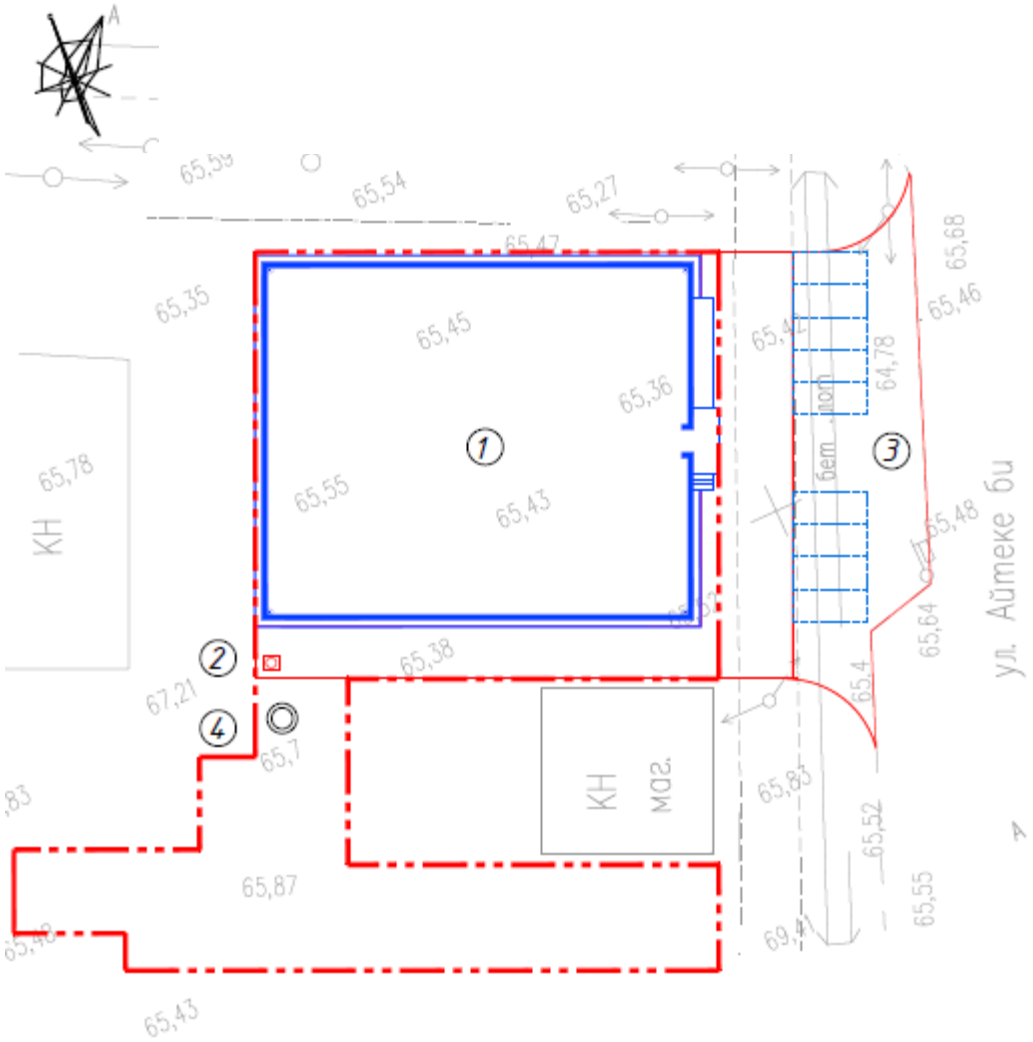
Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Участок расположен с восточный стороны населенного пункта.

Проектом предусмотрено строительство торгового дома, здания с размером 22,38х18,38м.

На участке размещена мусорный контейнер, септики и автостоянка.

Площадь участка под строительства здания -816,0м^2.

Схема генерального плана



1 - торговый дом;

2 - мусорный контейнер;
3 - автостоянка;
4 - септик.

Показатели генерального плана:

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Единица изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
	Площадь участка	га	816,0	100%	
	Площадь застройки	$м^2$	436,0	53,4%	
	Площадь покрытий	$м^2$	110,0	13,4%	
	Площадь озеленения	$м^2$	270,0	33,2%	
	Площадь покрытии (за участком)	$м^2$	240,0		

План организации рельефа

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

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

Благоустройство и озеленение

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

Разбивочный план

Основой для проведения разбивочных работ служит существующего здания «2КН» от разбивочного базиса I-I и II-II расположенного южной части территории.

Размеры даны по осям в метрах.

6.3. Архитектурно-планировочное решение.

Рабочий проект торгово-развлекательного центра разработаны на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Основные объемно-планировочные параметры

В плане торговый магазин имеет прямоугольную форму с размерами в осях 18,38х22,38 м. Здания – двухэтажное, с подвалом. Высота помещений подвала- 1,8м, высота помещении 1 и 2-го этажа - 3,0м.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из помещений торгового магазина производится через коридоры, лестницу, фойе в наружу.

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

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод

Полы по серии 2.144-1.вып.6: керамические плитки, бетонные;

оконные блоки – металлопластиковые с двойным остеклением по ГОСТ 23166-99;

дверные блоки – наружные металлические по ГОСТ 31173-2003 и внутренние - деревянные по ГОСТ 475-2016;

крыша – двухскатная, профлист по деревянной обрешетке, с утеплителем из пенополистеролом толщиной 200мм.

Наружная отделка

Отделочные материалы для наружной отделки здания применены в соответствии с заданием на проектирование. В отделке фасадов применено:

стены – декоративная штукатурка, водоэмульсионная покраска;

цоколь – цементная штукатурка;

кровля – профнастил по деревянной обрешетке;

окна/двери - металлопластиковые/металлические.

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены – простая штукатурка из цементно-песчаного раствора с последующей водоэмульсионной окраской, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой на всю высоту помещения;

потолки – затирка, левкас, водоэмульсионная покраска;

полы – керамические плитки, бетонные;

дверные блоки наружные - металлические, внутренние – деревянные.

Основные технические показатели:

этажность	- 2;
площадь застройки	- 437,0 м^2;
общая площадь	- 782,42 м^2;
строительный объем	- 3714,5 м^3.

6.4. Конструктивные решения.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Расчет выполнен на основные сочетания нагрузок, в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкции и материалы приняты следующими:

фундамент – монолитная железобетонные из бетона, стаканного типа, сборные железобетонные по СТ РК 956-93, ГОСТ 13579-78*, бетон класса по прочности В7,5 на сульфатостойком цементе, принятая из условия на продавливание. Армирование выполнено в нижней и верхней зонах сетками из арматуры диаметром 12А-III и 22AIII;

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

стены наружные – из обыкновенного полнотелого керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 510 мм, с наружным утеплением из минераловатных плит на основе базальтовых пород плотностью 125 кгс/м^3, толщиной 100 мм;

перегородки – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 толщиной 380, 120 мм;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона пониженной проницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.

Предусмотрена обмазка поверхностей бетонных и железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом за 2 раза по огрунтовке разжиженным битумом.

6.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети разработаны на основании задания на проектирование, технических условии.

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания предусмотрено от котельной.

Проект котельной и тепловой сети выполняется отдельным проектом.

Теплоноситель в сети вода с параметрами 85^0-60^0С.

Суммарный часовой расход тепла составляет: 43 600 Вт/час, в том числе:

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час (ккал/час)			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Торговый центр	43 600	-	-	43 600

Отопление

Расчетные температуры в холодный период года:

-наружного воздуха минус 28,9°С по СП РК 2.04-01-2017;

-внутреннего воздуха по СП РК 3.02-122-2012, СП РК 3.02-109-2012.

Системы отопления подключаются к тепловым сетям по зависимой схеме через безэлеваторной узел.

Параметры теплоносителя: системе отопления Т12 и Т22 - 85^0С – 60^0С.

Проектом предусмотрены 4 отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления приняты:

Система отопления № 1 - двухтрубная горизонтальная разводка (Первый этаж).

Система отопления № 2 - двухтрубная горизонтальная разводка (Первый этаж).

Система отопления № 3 - двухтрубная горизонтальная разводка (Второй этаж).

Система отопления № 4 - двухтрубная горизонтальная разводка (Второй этаж).

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

Трубопроводы систем отопления приняты:

- магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.
- отводы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольным канале, покрывается краской БТ577 (ГОСТ 25129-82*) и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты δ = 40 мм., (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ6-48-87-92).

Трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-122-2012, СП РК 3.02-109-2012.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой вентиляторов.

Воздуховоды систем вентиляции из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

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

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

Водоснабжение и канализация.

Наружные сети водопровода и канализации.

Водоснабжение здания предусматривается от существующих кольцевых водопроводных сетей диаметром 160мм по ул. Айтеке би. Точка подключения – существующий водопроводный колодец с пожарным гидрантом ПГ-49.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов 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 выполнены 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.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке вести согласно СН РК 4.01-05-2002. После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

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 согласно СНиП РК4.01.02-09 составляет - 10л/с. Внутреннее пожаротушение согласно СНиП РК4.01-02-2011 не предусмотрено.

Основание под трубопроводы принято естественное.

При проведении предварительного и приемочного испытаний выполняются все требования СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб».

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

Трубы принимаются полиэтиленовые диаметром 110мм. Трубы укладываются с уклоном i=0.04.

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 дверными проёмами помещений. Подключение к наружным сетям предусмотрено с гарантированным напором 16м. На вводе в здание предусмотрен водомерный узел с обводной линией.

Прокладка внутреннего водопровода предусмотрена из пластмассовых полипропиленовых труб PN-20. Горячее водоснабжение – автономное от электроводоподогревателя типа «Аристон» ёмкостью V=50 литров. Горячая вода подаётся на хозяйственно-бытовые и производственные нужды.

Монтаж вести согласно СНиП РК 4.01-02-2011, СН РК 4.01-05-2002.

Система канализации принята объединенная для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод. Сброс стоков осуществляется самотеком к выпуску во внутриплощадочную сеть. Проектом предусмотрен 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.

Технико-экономические показатели:

- расход воды – 0,32 $м^3$/сут.;
- расход стоков – 0,32 $м^3$/сут.;
- протяжённость водопровода диаметром 110х6,6мм - 10,0м;
- протяжённость канализации диаметром 160мм – 6,0м;
- расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/сек;
- расход воды на внутреннее пожаротушение – нет;
- количество водопроводных колодцев диаметром 1500мм – нет;
- количество канализационных колодцев диаметром 1000мм – нет.

Электротехнические решения.

Электроснабжение

Электроснабжение объекта предусмотрено отпайкой проводом СИП 4х16мм2 (протяженностью 10м) от существующей опоры ВЛ-0,4кВ фид. «Биржан сал» КТПН -№18.

Проектом предусмотрена установка счетчика электронного трехфазного со встроенным модемом передачи данных по силовой сети типа Меркурий 230 AR-01 60А, класс точности до 2,0 (согласно ТУ внутри здания).

Все работы выполняются в соответствии с действующими ПУЭ РК, нормами и правилами РК.

Количество, марка и сечение провода приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками. Сопротивления удельного грунта для заземления 80 Ом·м. Наружный контур заземления выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2016 г.

Электрооборудование, электроосвещение

По степени бесперебойности электроснабжения здание относится к III категории.

В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ЩРН, ЩРВ с автоматическими выключателями и внутренний бокс с автоматами фирмы Texsan.

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 распределительного щитка.

В помещениях используется в основном система общего равномерного освещения. Светильники с люминисцетными 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 распределительного щита.

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

Групповые осветительные сети выполнены 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 предусматривается 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-4», 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 101-23, 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 предусмотрено 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 2016г.

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

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

- металлические части строительных конструкций, системы центрального отопления, вентиляции.

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

Энергосбережение

Для энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- 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.

6.6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

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.

6.7. Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Период строительства

В разделе рассмотрены выбросы вредных веществ от источников на период строительных работ. При строительных работах будут задействованы 10 источников загрязнения воздушного бассейна, из них 2 организованные и 8 неорганизованные источники..

№0001, САГ;
№0002, Битумоварка;
№6001, Покраска;
№6002, Автогрейдер;
№6003, Склад для ГПС, песка, щебня;
№6004, Автокран (25 тн);
№6005, Бурильно-крановая машина;
№6006, Укладка асфальтобетона;
№6007, Бульдозер;
№6008, Сварочный аппарат.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ

Производство	Номер ис-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее			год

цех, участок	точ-ника	положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		дос-тиже
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.03167	0.00912	0.03167	0.00912	2019
	0002			0.001496	0.0000871	0.001496	0.0000871	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.0412	0.01186	0.0412	0.01186	2019
	0002			0.000243	0.00001416	0.000243	0.00001416	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.00528	0.00152	0.00528	0.00152	2019
	0002			0.00017	0.0000099	0.00017	0.0000099	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.01056	0.00304	0.01056	0.00304	2019
	0002			0.004	0.000233	0.004	0.000233	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.0264	0.0076	0.0264	0.0076	2019
	0002			0.00945	0.00055	0.00945	0.00055	2019

(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001			0.001267	0.000365	0.001267	0.000365	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.001267	0.000365	0.001267	0.000365	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.01267	0.00365	0.01267	0.00365	2019
	0002			0.1387	0.00799	0.1387	0.00799	2019
Итого по организованным источникам:				0.284373	0.04640416	0.284373	0.04640416	2019
Т в е р д ы е:				0.00545	0.0015299	0.00545	0.0015299	2019
Газообразные, ж и д к и е:				0.278923	0.04487426	0.278923	0.04487426	2019
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6008			0.00297	0.00553	0.00297	0.00553	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6008			0.0002556	0.000476	0.0002556	0.000476	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6008			0.000333	0.000621	0.000333	0.000621	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6008			0.0000542	0.000101	0.0000542	0.000101	20

								19
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6008			0.003694	0.00688	0.003694	0.00688	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6008			0.0002083	0.000388	0.0002083	0.000388	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6008			0.000917	0.001708	0.000917	0.001708	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6001			0.0761	0.021271	0.0761	0.021271	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6001			0.0861	0.0003596	0.0861	0.0003596	2019
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6001			0.0143	0.00337	0.0143	0.00337	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6001			0.000963	0.000227	0.000963	0.000227	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6001			0.01667	0.0012996	0.01667	0.0012996	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6001			0.0361	0.0022048	0.0361	0.0022048	2019
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строительная площадка	6001			0.03966	0.00935	0.03966	0.00935	201

								9
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6001			0.139	0.015391	0.139	0.015391	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6006			0.024	0.000438	0.024	0.000438	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6002			0.273	0.02172	0.273	0.02172	2019
	6003			0.286	0.1117	0.286	0.1117	2019
	6005			0.006	0.0001728	0.006	0.0001728	2019
	6007			0.00614	0.000425	0.00614	0.000425	2019
	6008			0.000389	0.000725	0.000389	0.000725	2019
Итого по неорганизованным источникам:				1.0128541	0.2043578	1.0128541	0.2043578	2019
Твердые:				0.5756716	0.1424568	0.5756716	0.1424568	
Газообразные, жидкие:				0.4371825	0.061901	0.4371825	0.061901	
Всего по предприятию:				1.2972271	0.25076196	1.2972271	0.25076196	
Твердые:				0.5811216	0.1439867	0.5811216	0.1439867	
Газообразные, жидкие:				0.7161055	0.10677526	0.7161055	0.10677526	

Согласно ст.69 ЭК РК выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта в нормативы не включены.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду от данных источников не прогнозируется.

Категория опасности предприятия

Период строительства

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237). Источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека являются, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами не превышают 1.0 ПДК и/или ПДУ.

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности. Согласно СанПиН Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитно производственных объектов утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Водные ресурсы

Период строительства

Водоснабжение здания предусмотрено от существующих кольцевых водопроводных сетей диаметром 110мм по ул. Байтурсынова. Точка подключения – существующий водопроводный колодец с пожарным гидрантом ПГ-49.

Система водоснабжения принята объединенная, хозяйственно-питьевого назначения. Внутреннее пожаротушение не предусмотрено. Проектом предусматривается монтаж системы внутреннего водопровода и горячего водопровода Схема холодного тупиковая, с разводкой подающих магистралей над полом и потолком подвала. 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 электроводоподогревателя типа «Аристон» ёмкостью V=50 литров. Горячая вода подаётся на хозяйственно-бытовые и производственные нужды.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов 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 и канализации согласно задания на проектирование проектом не предусмотрены и будут запроектированы другим проектом.

Баланс водоотведения и водопотребления

Наименование участка	Водопотребление, м^3/период					
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода	
		Всего	В т.ч. питьевого качества			
бытовые потребление	27					27
увлажнение	0.055	0.055				

грунта						
Итого:	**27.055**	**0.055**				**27**

Наименование участка	Водоотведение, м³/период					Примечание
	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	
бытовые потребление	27			27		сбор в биотуалеты
увлажнение грунта	0.55				0.055	Доставка поливочным транспортом
Итого:	**27.055**			**27**	**0.055**	

Трубы принимаются полиэтиленовые диаметром 110мм. Трубы укладываются с уклоном i=0.06 в сторону подключения.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СН РК. 4.01-05 -2002.

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 выполнено 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.

Система канализации для здания принята самотечная хозяйственно-бытовая, для сброса хозяйственно-бытовых стоков от санузлов. Сброс сточных вод предусмотрен через выпуск непосредственно в проектируемый септик ёмкостью V=8,0м³.

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

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта водные ресурсы не используются.

Отходы производства и потребления

Период строительства

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

- твердые бытовые отходы;
- огарки сварочных электродов;
- тары из-под лакокрасочных материалов.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование,	Размещение,	Передача

	т/период строительства	т/период строительства	сторонним организациям, т/год
Всего	0.22757	-	0.22757
в т.ч. отходов производства	0.01757	-	0.01757
отходов потребления	0.21	-	0.21
Янтарный уровень опасности			
тары из-под лакокрасочных материалов	0.00957	-	0.00957
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0.21	-	0.21
Огарки сварочных электродов	0.008	-	0.008

Все отходы производства и потребления временно складируются в металлические контейнеры, расположенные на территории строительных площадок и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО месторождения.

Основная часть отходов образующихся на предприятии относится к неопасным (ТБО, огарки электродов, тара из под краски), опасных видов отходов на предприятии не образуется.

Выполнение природоохранных требований касающихся сбора, транспортировки, утилизации отходов производства и потребления при реализации проектных решений позволят свести к минимуму воздействие этих факторов на здоровье населения и окружающую среду.

Отходы образуются:

- на участках обустройства и при строительных работах,
- в бытовом секторе,
- при аварийных и внештатных ситуациях.

Твердые бытовые отходы представлены пластиковыми емкостями, упаковочными материалами, бумагой, бытовым мусором, сметам из офисных помещений и прилегающих к ним территорий и т.д. Включают пищевые отходы. Отходы нетоксичны. 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.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта жидкие твердые отходы не образуются.

Экологические риски намечаемой деятельности

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа меры решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу.

Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварии должны иметь приоритет над мерами уменьшения последствий аварий. Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:

- меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;

- меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций); меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащенности и боеготовности противоаварийных служб.

Иными словами, в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии.

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

Социально-экономическая среда

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

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

Мероприятия по охране окружающей среды:

- После окончания строительства площадку очистить от строительного мусора.

- Расчистка и планировка участка строительства проводится в соответствии с планом по охране окружающей среды и только на строительной площадке, и ни при каких обстоятельствах не должны выходить за пределы полосы отвода.

- Все строительные материалы (опилки от древесины, промышленный мусор и т.д.) должны храниться в определенном месте и проход к ним должен быть свободным.

- Песок на строительной площадке должен накрываться брезентовой палаткой или поливаться водой, для того чтобы не пересыпался.

- По мере накопления строительного мусора и ТБО должно, вывозится специализированными и лицензированными предприятиями по договору.

- Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории проектируемого объекта предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению.

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.

6.8. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «**Строительство торгового дома расположенного по адресу: ул.Айтеке би №48 в кенте Айтеке би Казалинского района, Кызылординской области**» предусмотрено строительство торгового магазина, надворного туалета; площадки под мусорный контейнер и автостоянки на 5 автомашин. Рельеф местности относительно ровный. Подземные воды залегают на глубине 1,2 м. от поверхности земли (на10.02.2019). Общая площадь земельного участка – 816 м^2, площадь застройки - 436,0 м^2, площадь покрытия -110,0 м^2, площадь озеленения -270 м^2, торговый дом - двухэтажное здание имеет сложную форму в плане с размерами 22,38х18,38 м. Высота помещений до низа перекрытий-3,0 м. Фундаменты – монолитный железобетонный. Стены наружные облегченная кладка б=640мм, из керамического кирпича, при этом наружные стены с фасадной стороны облицевать декоративным утолщенным кирпичом.

Внутренние стены -из керамического кирпича. Покрытия - многопустотные сборные железобетонные плиты. Крыша чердачная, кровля, водоотвод из металлочерепицы по деревянным наклонным стропилам, наружный организованный водоотвод. Окна - металлопластиковые. Дверные блоки – металлопластиковые, деревянные, металлическая дверь. Полы - керамическая плитка, бетон, линолеум. На 1-ом этаже предполагается разместить тамбур, 2 санузла, комнату персонала, торговый зал, тепловой узел и лестничную площадку. На 2-ом этаже размещен торговый зал с лестничной клеткой. Водоснабжение здания предусмотрено от существующих кольцевых водопроводных сетей диаметром 110мм по ул. Байтурсынова. Точка подключения – существующий водопроводный колодец с пожарным гидрантом ПГ-49. Система водоснабжения принята объединенная, хозяйственно-питьевого назначения. Внутреннее пожаротушение не предусмотрено. Проектом предусмотрен монтаж системы внутреннего водопровода и горячего водопровода. Схема холодного водопровода тупиковая, с разводкой подающих магистралей над полом и потолком подвала. Подключение к наружным сетям предусмотрено с гарантированным напором 14м. На вводе в здание предусмотрен водомерный узел с обводной линией. Горячее водоснабжение – автономное от электроводоподогревателя ёмкостью V=50 литров. Горячая вода подаётся на хозяйственно-бытовые и производственные нужды. Наружные сети водопровода и канализации согласно задания на проектирование проектом не предусмотрены и будут запроектированы другим проектом. Система канализации для здания принята самотечная хозяйственно-бытовая, для сброса хозяйственно-бытовых стоков от санузлов. Сброс сточных вод предусмотрен через выпуск непосредственно в проектируемый септик ёмкостью V=8,0м. Отвод дождевых и талых вод принят неорганизованный, без устройства водостоков, с отводом дождевых и талых вод непосредственно с кровли здания. Автономная котельная с электрическим котлом «ГАЗДА» обогреваемой площадью 180-220м^2, Суммарный часовой расход тепла составляет – 35 000 ккал/час. Схема систем отопления принята: однотрубная, горизонтальная разводка. В качестве нагревательных приборов приняты предназначена для приготовления воды на нужды отопления. Теплоноситель в сети - горячая вода с параметрами 85-600С. чугунные радиаторы «МС-90». В проекте принята вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Из вспомогательных помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Проектом предусмотрено строительство КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 40 кВА с воздушным вводом и кабельным выводом. Проектируемый КТПН 10/0,4кВ 40кВА запитывается отпайкой от опоры №90 ЛЭП 10кВ ячейка №31 фидер «Ипотека» ПС 110/35/10кВ «Айтеке би». Проектом предусмотрено установить в РУ-0,4кВ КТПН 10/0,4кВ многофункциональный прибор учета активной и реактивной электроэнергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной энергии и почасового графика нагрузок электронного типа, адаптированные к действующему комплексу АСКУЭ с каналом связи GRSM модемом для передачи данных на ДП АО «КРЭК». Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа «Гранит-8» ,установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей. Согласно предварительным расчетам на территории строительных работ определены 10 источников выбросов загрязняющих веществ, из которых 1-организованный. При проведении строительных работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 22 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. 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.

6.9. Организация строительства.

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

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 3 месяца, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

6.10. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 KZ редакции 2019 от 06.03.2019 года по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п.24 государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол №29 от 31 августа 2016 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. 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 торгового дома расположенного по адресу: ул.Айтеке би №48 в кенте Айтеке би Казалинского 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».

Планировочная структура торгового дома сформирована в увязке с планировочными решениями других функциональных зон, прилегающей застройкой и улично-дорожной сетью, а также с учетом обеспечения инженерной коммуникацией.

Рабочий проект «**Строительство торгового дома расположенного по адресу: ул.Айтеке би №48 в кенте Айтеке би Казалинского района, Кызылординской области**» 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 торгового дома расположенного по адресу: ул.Айтеке би №48 в кенте Айтеке би Казалинского района, Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

7.2.1. Откорректирована общая пояснительная записка.

7.2.2. Откорректированы конструктивные элементы кровли.

По водопроводу и канализации:

7.2.3. Откорректирована пояснительная записка, предоставлены изменённые расчётные расходы, расходы по наружному пожаротушению, дано описание и техническое решение по зданию.

7.2.4. Предоставлены чертежи изменённых наружных сетей водопровода и канализации, изменена трассировка сети водопровода, изменён ввод водопровода. Нанесены привязки к зданиям, сооружениям.
7.2.5. Откорректированы листы с планами и продольными профилями, включена деталировка колодца.
7.2.6. Откорректирована геология и гидрогеология, на профиле показан УГВ и основание под трубопроводы.
7.2.7. Изменён план с сетями внутреннего водопровода и канализации, показан водомерный узел. Изменены выпуски канализации.
7.2.8. Предоставлены откорректированные аксонометрические схемы по сетям внутреннего водопровода, горячего водоснабжения и самотечной канализации.
7.2.9. На схеме холодного, горячего водопровода, канализации - показаны отметки.
7.2.10. Откорректированы спецификации оборудования.

По электротехнической части:

7.2.11. Чертежи наружных электрических сетей выполнены согласно требованиям ТУ на электроснабжения.
7.2.12. Разделы электрооборудования и электроосвщения выполнены согласно требованиям ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.613-2014.
7.2.13. Чертежи пожарной сигнализации и оповещение о пожаре согласно задания на проектирование.

По сметному разделу:

7.2.14. Представлена откорректированная сметная документация в последней редакции АВС.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2 квартала 2019 года, в том числе	млн.тенге	152,269	115,749	-36,520
	СМР		101,996	88,424	-13,572
	Оборудование		14,165	0,032	-14,133
	Прочие затраты		36,108	27,293	-8,815
	Из них в ценах:				
	(ПИР, экспертиза)		3,364	1,344	-2,020
	2019 год		152,269	115,749	-36,520
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-
3	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство торгового дома расположенного по адресу: ул.Айтеке би №48 в кенте Айтеке би Казалинского района, Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для

утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания, этаж	- 2
Площадь застройки, кв.м	- 437,0
Общая площадь, кв.м	- 782,42
Строительный объем, куб. м	- 3714,5
Продолжительность строительства, мес.	- 3
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2 квартала 2019 года, млн.тенге, в том числе:	- 115,749
СМР, млн.тенге	- 88,424
Оборудование, млн.тенге	- 0,032
Прочие затраты, млн.тенге	- 27,293

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Утеевым П.С. в соответствии с условием договора №Фрост-0057 от 16 апреля 2019 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Қызылорда облысы Қазалы ауданы Әйтеке би кенті Әйтеке би көшесі №48 мекен жайы бойынша сауда үйі құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы, қабат	2
Құрылыс ауданы, шаршы метр	437,0
Жалпы ауданы, шаршы метр	782,42
Құрылыс көлемі, текше метр	3714,5
Құрылыс ұзақтығы, ай	3
2019 жылғы II тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	115,749
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	88,424
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	0,032
Өзгеде шығындар, млн.теңге	27,293

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 16 сәуіріндегі №Фрост-0057 шарт талаптарына сәйкес, растығы Утеев П.С. 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

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Жусупова А.М.

Эксперт

Жубатканов М.А.

Эксперт

Умбеткулов Н.К.

Ведущий специалист

Пак А.Д.

Специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

Номер: KZ92VDD00119875

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:

УТЕЕВ ПАХРАДИН СРАЖОВИЧ М.ШО0АЙ, дом № 106,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 660120300108

Наименование производственного объекта: "Строительство торгового дома расположенного по адресу: ул. Айтеке би №48 в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области"

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.

Заместитель руководителя Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 31.05.2019 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:	1,2972271	0,25076196
Строительство торгового дома расположенного по адресу: ул.Айтеке би №48 в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области	1,2972271	0,25076196
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,03966	0,00935
Уайт-спирит	0,139	0,015391
Сера диоксид	0,01456	0,003273
Пропан-2-он	0,0361	0,0022048
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)	0,571529	0,1347428
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,001708
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002083	0,000388
Формальдегид	0,001267	0,000365
Углерод	0,00545	0,0015299
Углерод оксид	0,039544	0,01503
Проп-2-ен-1-аль	0,001267	0,000365
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,17537	0,012078
Бутан-1-ол	0,0143	0,00337
Азота (IV) диоксид	0,033499	0,0098281
2-Этоксиэтанол	0,000963	0,000227
Азот (II) оксид	0,0414972	0,01197516
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002556	0,000476
Метилбензол	0,0861	0,0003596
Железо (II, III) оксиды	0,00297	0,00553
Бутилацетат	0,01667	0,0012996
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0761	0,021271
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.