ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«БҚО, Теректі ауданы, Подстепный ауылы, 48 көше мекен-жайындағы мешіт құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

31.07.2019 ж. № ОЭ-0078/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Табишев Акан Маулекешович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Shanyrak Jobalau» ЖШС

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Теректі ауданы, Подстепный ауылы, 48 көше мекен-жайындағы мешіт құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы
«Орал Экспертиза» ЖШС-нен берілді.

«Орал Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0078/19 от 31.07.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство мечети по адресу: ЗКО, Теректинский район, с. Подстепное, ул. 48 »

ЗАКАЗЧИК:
Табишев Акан Маулекешович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Shanyrak Jobalau»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту
«Строительство мечети по адресу: ЗКО, Теректинский район с. Подстепное, ул. 48»
выдано ТОО «Орал Экспертиза» г. Уральск.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Орал Экспертиза»

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект на «Строительство мечети по адресу: ЗКО, Теректинский район, с. Подстепное, ул. 48» разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором от 24 июля 2019 года № ОЭ-0088 между ТОО «Орал Экспертиза» и Табишевым Аканом Маулекешовичем.

2. **ЗАКАЗЧИК:** Табишев Акан Маулекешович

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Shanyrak Jobalau» (Лицензия №17010835 от 14 июня 2017 года, выданная ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Западно - Казахстанской области». Акимат Западно – Казахстанской области. III категория.)

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ABC Engineering» (Лицензия № 01931Р от 05 июня 2017года, выдана РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 мая 2019 года, утвержденное Заказчиком;

земельно – кадастровый план земельного участка кадастровый номер 08-125-029-156 от 12 декабря 2017года;

договор аренды земельного участка №1144 от 12 января 2018 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ87VUA00041872 от 20 июня 2018 года, выданное "Отделом архитектуры и градостроительства Теректинского района";

Постановление Акима Подстепновского сельского округа Теректинского района Западно-Казахстанской области №109 от 21 декабря 2017 года;

эскизный проект, согласованный «Отделом архитектуры и градостроительства Теректинского района»;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям площадки строительства, выполненный ТОО «Shanyrak Jobalau» в 2019году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям площадки строительства, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2018 году;

письмо Заказчика от 17 июня 2019 года об источнике финансирования проекта и сроках начала строительства;

письмо Заказчика от 17 июня 2019 года об не разработке сметной документации;

заявление об экологических последствиях;

Акт обследование зеленых насаждений, выданное ГУ «Аппарат акима Подстепновского сельского округа» от 16 июля 2019 года;

Технические условия:

ГФ АО «Зап. Каз. РЭК» ТУ №7/376 от 12 апреля 2019 года – на электроснабжение;

АО «КазТрансГаз Аймак» ТУ №1053 от 04 июня 2019 года - на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласованный «Отделом архитектуры и градостроительства Теректинского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ 1	SH-00-19-04-01-ОПЗ	Общая пояснительная записка
		Рабочие чертежи
ТОМ 2	SH-00-19-04-01-ГП	Генеральный план
	SH-00-19-04-01-АС	Архитектурно-строительная часть
	SH-00-19-04-01-КЖ	Конструкции железобетонные
	SH-00-19-04-01-ВК	Водопровод и канализация
	SH-00-19-04-01-ОВ	Отопление и вентиляция
	SH-00-19-04-01-ГСВ	Газоснабжение внутреннее
	SH-00-19-04-01-ЭОМ	Электроосвещение и электрооборудование
	SH-00-19-04-01-ПС	Пожарная сигнализация
	SH-00-19-04-01-ПП	Паспорт рабочего проекта
	SH-00-19-04-01-ПОС	Проект организации строительства

Энергетический паспорт проекта
Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
Оценка воздействия на окружающую среду

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Для организации места сбора мусульман, для совершения коллективных молитв и духовного просвещения, данным проектом предусматривается, в селе Подстепное, строительство мечети.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство мечети находится по адресу: ЗКО, Теректинский район, с. Подстепное, ул. 48. Участок свободен от застройки и инженерных сетей.

Природно-климатические условия района строительства

По природным условиям относится к строительно-климатическому району - IIIВ

При проектировании проекта приняты нагрузки согласно СниП 2.01.07-85*

- снеговая нормативная нагрузка по снеговому району - 0,7кН/м^2
- ветровая нормативная нагрузка по ветровому району - 0,38кН/м^2
- расчетная зимняя температура воздуха - - 32˚С
- расчетная летняя температура воздуха - + 32˚С
- нормативная глубина промерзания - 1,6м

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 6,0 м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 3 инженерно-геологических эле¬мента (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте.

В геолого-генетическом комплексе Современных отложений (pQiv) выделен 1 инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой - суглинок буровато-черного цвета с корнями травянистой растительности.

Мощность слоя - 0,30 м.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиальных отложений ($aQ_{III}Ia$) выделено 3 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2 Суглинок коричневого цвета, аллювиального генезиса, средней плотности влажный туго-мягкопластичной консистенции, с про¬слойками глины, с включением меловых пород.

Реакция с 10% НС1 - вскипание заметное продолжительное (содержание СаС03 от 5 до 10%).

Суглинок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности ε_{sw} д.е = 0,005).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания esw, д.е = 0,027-0,122) обладает слабо-, средне- и сильнонабухающими свойствами.

Мощность слоя 2,20-3,20 м.

ИГЭ-3 Песок мелкозернистый коричневого цвета, аллювиального генезиса, маловлажный, рыхлый, с прослоями глины.

Реакция с 10% НС 1 - вскипание заметное продолжительное (содержание СаСОз от 5 до 10%).

Песок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности ε_{sl} д.е = 0,005).

Вскрытая мощность слоя 2,50-3,50 м.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством водорастворимых солей 0,169-0,278 % (ГОСТ 25100-95, таблица Б26).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - высокая.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство мечети находится по адресу: ЗКО, Теректинский район, с. Подстепное, ул. 48.

Общая площадь отведенного участка под строительство школы равна 0,15 га.

Данный участок имеет многоугольную форму, на участке существующие здания.

Естественный рельеф застраиваемого участка имеет ровную поверхность.

Генеральный план выполнен на основании топографической съёмки.

Площадка под строительство оформлена согласно акту на право частной собственности земельного участка.

Генеральный план участка разработан на основе плана геодезической съемки М 1:500 выполненной в 2019 году.

Система координат - местная.

Система высот - балтийская

Проектом обеспечена возможность проезда пожарных машин.

Генеральным планом застройки предусмотрено рациональное использование земельного участка в пределах действующих норм.

На участке проектом предусматривается хозяйственная площадка для сбора мусора с твердым покрытием и ограждением с трех сторон на высоту 1,5 м., асфальтовые проезды и проходы, площадка с покрытием из брусчатки.

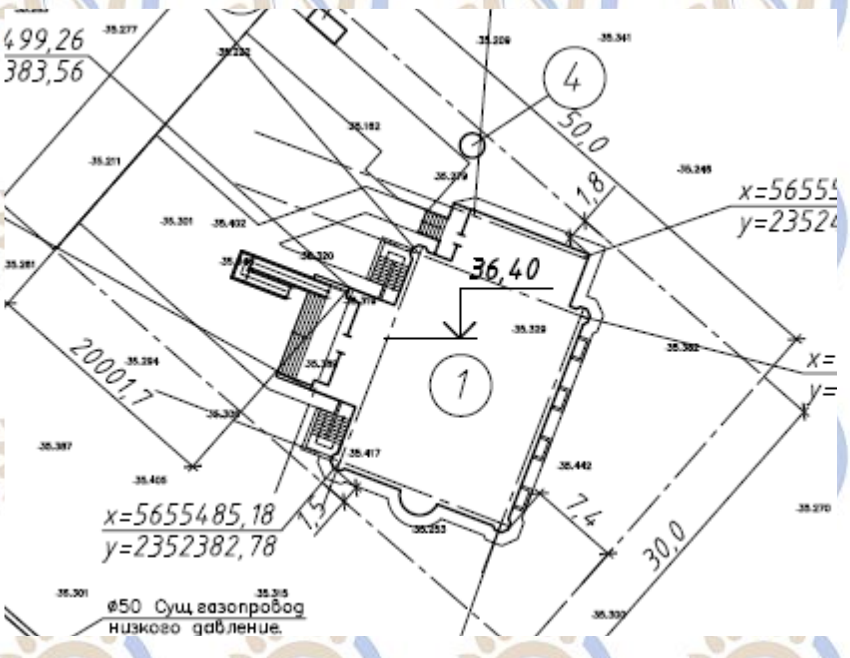
Отвод ливневых стоков организуется планировочными отметками, с уклоном от здания.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, которая соответствует абсолютной отметке 36,40

Вертикальная планировка земельного участка выполнена в увязке с прилегающей территорией и обеспечивает быстрый и полный отвод атмосферных и талых вод с территории. Поверхностный водоотвод осуществляется открытой системой.

Проектом предусматривается благоустройство с установкой скамеек, урн и цветочниц.

Ситуационная схема



Технические показатели по генеральному плану

Таблица 1

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,15
2	Площадь застройки	м^2	365,75
3	Площадь покрытия	м^2	482,0
4	Площадь крылец, отмостки, бордюров	м^2	130,0
5	Площадь озеленения	м^2	141,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание мечети представляет собой частично двухэтажное с цокольным этажом прямоугольное в плане с размерами в осях 18,00х22,50 м.

Высота помещений принята 2,8 м и 5,5 м.

В цокольном этаже расположены зал, мужская умывальная, туалет.

На первом этаже расположены мужской молельный зал на 50 человек, санитарный узел.

На втором этаже расположен женский молельный зал.

Эвакуация из помещений 2-го этажа предусмотрена по лестнице типа Л-1 непосредственно на улицу.

Вход в здание по проекту оборудуется пандусом для маломобильных групп населения. Уклон пандуса соответствует СП РК 3.06-101-2012. Двери предусмотрены шириной более 0,9 м.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004.

Оконные блоки выполняются в переплетах из ПВХ по ГОСТ 3067499 с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Дверные блоки внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88 и индивидуального изготовления.

Двери входные — металлические утепленные (индивидуальные).

Крыша плоская с внутренним водостоком, в центральной части здания купол диаметром 7,5 метра.

Внутренняя отделка.

Потолки — шпатлевка, улучшенная водоэмульсионная окраска.

Стены — штукатурка, шпатлевка, улучшенная водоэмульсионная окраска, в санузлах, умывальной облицовка керамической глазурованной плиткой на всю высоту.

Полы в санузлах, умывальной, тамбурах — керамическая плитка, в молельных залах полы из ковролина.

Наружная отделка.

Облицовка керамическим кирпичом, фасадная штукатурка с последующей покраской фасадными красками.

Технические показатели по зданию

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки здания	$м^2$	365,75
2	Общая площадь	$м^2$	675,40
3	Строительный объем	$м^3$	5961,75

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания II.

Степень огнестойкости здания II.

Класс пожарной опасности СО.

Конструктивная схема здания с несущими стенами и внутренними колоннами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн и железобетонными перекрытиями.

Фундаменты под стены ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные арматурой Ø22AIII. Стены фундаментов из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*.

Фундаменты под колонны столбчатые монолитные из бетона класса В15, армированные арматурой Ø16AIII.

Основанием фундаментов служат грунты глина легкая пылеватая с расчетными характеристиками:

$\gamma'' = 20,1$ кН/м^3, $\varphi'' = 21°$, $C'' = 0.11$кг/см^2, $E = 3,96$ мПа.

Расчеты оснований по выполнены с помощью программы расчета и анализа подземных строительных конструкций «Фундамент 13.4».

Наружные стены из керамзитоблоков марки КСР-ПР-ПС-39-75-Р100-1400 по ГОСТ

6133-99 на растворе М100, утепленные мин. С наружной стороны облицованы кирпичом керамическим 150/25 ГОСТ379-2002 на растворе марки 75 .

Колонны в цокольном и первом этаже монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса В25, армированные арматурой Ø18AIII.

Перегородки - выполнять из силикатного кирпича СОР-75/15 по СТ РК 379-2002 на цементно- песчаном растворе марки 50 из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4

Лестницы – монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Перекрытия монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25, армированные сетками из арматуры Ø14AIII . Ригели монолитные железобетонные из бетона класса В25 сечением 50х50 мм, армированные арматурой Ø22AIII.

Купол сварной из металлических труб Ø 159х5 по ГОСТ 8732-78.

Кровля плоская совмещенная с внутренним водостоком

Защита строительных конструкций

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 926-82*за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, действующих нормативных документов СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Для проектирования системы отопления принята наружная температура воздуха в зимний период минус 29,6°С (наиболее холодной пятидневки).

Источником теплоснабжения является котел, марки RBK 357 RTU на газообразном топливе, установленный в топочной. Теплопроизводительность котла 35кВт.

Котел оснащен автоматикой безопасности, регулирования процесса горения и питания котла. Дутьевой воздух для сжигания топлива забирается из помещения котельной.

Для создания циркуляции в системе отопления в конструкцию котла входит циркуляционный насос, для исключения гидравлического удара предусмотрен мембранный расширительный бак.

В качестве подпитки используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая".

Теплоноситель в системе отопления вода, с параметрами 80-60°С.

В здании запроектирована горизонтальная однотрубная система отопления.

В качестве нагревательных приборов в помещении приняты алюминиевые радиаторы Alum- 500.

На подводках к нагревательным приборам, устанавливаются клапаны терморегуляторы с предварительной настройкой.

Система отопления монтируется из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Вентиляция в помещениях приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приток неорганизованный, через неплотности окон и дверей.

Вытяжная вентиляция молельных залов предусмотрена системами В1, В2 осевыми вентиляторами ECW 204 V4.

Из санузлов вытяжка системой В3 крышным вентилятором TKS 300

В помещении топочной предусмотрена естественная приточно- вытяжная

вентиляция. Трехкратная вытяжка через перекрытие с установкой на воздуховоде зонта. Приток воздуха предусмотрен через отверстие в нижней части топочной с учетом подачи необходимого расхода воздуха на горение газа.

Воздуховоды запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Основные показатели:

Расход тепла на отопление - 26кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на разработку рабочего проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» ;

СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные звания и сооружения».

Согласно заданию на проектирование наружные сети по разделу водоснабжение и канализация будут выполняться отдельным проектом

Водоснабжение

Водоснабжение проектируемого здания предусмотрено от наружной сети водопровода диаметром ввода 50мм.

Водопровод подается на хозяйственно – питьевые нужды

На вводе водопровода в здание предусматривается установка водомерного узла с прибором учета воды диаметром 25мм.

Горячее водоснабжение предусматривается от электроводоподогревателей, установленных в санузле и в умывальной марки Ariston 20.

Сети внутреннего водопровода холодного и горячего водоснабжения выполнены из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 PN10,PN20 SDR9 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

В качестве запорной арматуры используются вентили, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители.

Канализация

Внутренняя сеть канализации предусмотрена хоз-бытовая от санитарных приборов в наружные дворовые сети канализации отдельными выпусками от приборов подвала и приборов первого этажа. В подвале на выпуске канализации в дворовые сети в приямке предусматривается установка задвижки с электроприводом марки 30я906бр.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются из пластмасовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2

Канализационные сети вентилируются через стояк, вытяжная часть которого выводится выше кровли на 0.5 м. На сети устраиваются ревизии и прочистки.

Прокладка трубопроводов открытая над полом в пределах санузла и в полу.

Внутренний водосток

Внутренние сети водостока запроектированы для отвода дождевых и талых вод с кровли здания на отмостку , с перепуском в зимнее время в сеть бытовой канализации.

Система внутренних водостоков состоит из приемных воронок, стояков, отводных водопроводов и выпусков и запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.1-89.

Водосточные воронки, с электрообогревном, устанавливаются на кровле с учетом требований СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

Для прочистки внутренних водостоков устанавливаются ревизии на 1-ом этаже.

Основные технические показатели:

Водопотребление – 0,60м^3 / сутки

Водоотведение – 0,60м^3 / сутки

Наружные сети газоснабжения

Согласно заданию на проектирование от 2019 года, наружные сети газоснабжения разрабатываются отдельным проектом.

Внутренние сети газоснабжения

Рабочий проект газоснабжения топочной разработан на основании задания на проектирование, технических условий и требований действующих нормативных документов СП РК 4.03-101-2013 « Газораспределительные системы»

В топочной установлен котел марки RBK 357 RTU.

В качестве топлива принят природный газ низкого давления с теплотворной способностью 7600 ккал/м^3, плотностью Y=0,73 кг/нм^3.

В топочной предусмотрена установка приборов безопасности, сигнализатора загазованности газа СГК-2-5-СО-СН4 в комплекте с клапаном магнитным КЗГУИ.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком СГБ-G4.

На вводе в топочную предусматривается установка отключающего устройства.

Газопровод запроектирован из труб по ГОСТ 3262-75*.

Коаксиальный дымоход от котла выводится за пределы топочной.

Газопровод после монтажа и испытания защищается от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по слою грунтовки ФЛ-0,3к, в соответствии с требованиями СНИП 2.03-11-85.

Основные технические показатели:

Расход газа на котел - 2,4 нм^3/час.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электротехнический раздел ЭС здания мечети, согласно задания на проектирование, утвержденное Заказчиком, будет выполнятся отдельным проектом.

Основанием для проектирования являются временные (на период аренды) для временного электроснабжения ТУ №7/376 от 12 апреля 2019 года, выданные ГФ АО «Зап. Каз. РЭК».

Электроснабжение данного объекта предусматривается от существующей ВЛ-10кВ ПС110/10кВ «Аэропорт» яч. №103, путем строительства участка ВЛ-10кВ с установкой трансформаторной подстанции КТПГ-10/0,4кВ, а также отпаячного, в точке подключения к существующей ВЛ-10кВ, разъединителя РЛНД-10 в кол-ве 1шт..

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники здания мечети относятся к III категории, и выполняется от одного источника питания при условии, что перерывы электроснабжения, необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента системы электроснабжения, не превышают одного календарного дня. Напряжение питающей сети ~380/220В.

Электроосвещение и электрооборудование

Электротехнический раздел ЭОМ здания мечети разработан на основании задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами ПУЭ РК 2015г, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.210-2014, СП РК 2.04-104-2012, СН РК 2.04-01-2011, СП 4.04-106-2013, СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014, действующими на территории Республики Казахстан.

В качестве вводного устройства, проектом предусматривается установка учетно-распределительного щита ЩУРн-3/24, навесного исполнения, степень защиты IP31, который используется для распределения групповых сетей освещения, силового электрооборудования и учета электрической энергии.

Учет электроэнергии выполняется трехфазным электронным прибором учета типа Меркурий 230 ART-02 PQRSIN 10-100А, установленным в ЩУРн-3/24.

В качестве распределительных устройств 1-ого и 2-ого этажей, проектом предусматривается установка осветительных щитов ЩО-1,2 типа ЩРН-18 навесного исполнения, разм. (350х300х120), степень защиты IP31.

Проектом предусматривается основное рабочее и аварийное (эвакуационное) освещения. Источниками света являются светодиодные светильники.

Групповые линии освещения и розеточные сети выполнены кабелями ВВГнг с медными жилами с изоляцией из ПВХ сечением 5х2,5, 3х2,5, 3х1,5мм^2.

Способ прокладки – скрыто по стенам- в гофрированной трубе ПВХ16 в штробах под слоем штукатурки и по потолку открыто – в кабельных каналах.

Электросети выбраны в соответствии требованиям ПУЭ РК по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения и соответствия принятых сечений токам аппаратов защиты.

Расчет внутреннего освещения выполнен по методу коэффициента использования светового потока.

Электрическая сеть в целом построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии.

Источниками света служат светодиодные светильники типа DROP LED STANDART-9Вт, люстры BOGATE S 931/12 на 12 светодиодных ламп LED R63 E27 7Вт, с что положительно сказывается на световом КПД и уменьшает энергопотребление в сравнении с лампами накаливания общего пользования, при одинаковом световом потоке.

В сети аварийного освещения применяются светодиодные светильники аварийного освещения серии SIRAN LED 2013 непостоянного действия с аккумуляторной батареей Ni-Cd 3.6В 1,5А/час. Продолжительность работы лампы в аварийном режиме – 3 часа.

Типы осветительной арматуры выбраны в соответствии с назначением освещаемого помещения, а также условиями среды. Управление освещением предусматривается местное, индивидуальными выключателями.

Высота установки над полом: щитов – 1,7м (до верха), розеток – 0,9м (до низа), выключателей -1м (до низа).

Защитные мероприятия по безопасности

Заземление

В качестве защитных мер безопасности посетителей и обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Все металлические нетоковедущие части светильников и электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных электродов (сталь угловая 50х50х5мм) L=3м, соединяемых между собой полосовой сталью 4х40мм.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4 Ом. Соединения наружного контура заземления с вводно-распределительными щитами должны быть выполнены не менее чем в двух местах.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.

Молниезащита

Молниезащита здания предусматривается в объеме рекомендаций СП РК 2.04-103-2013. В качестве молниеприемника используется металлический полумесяц на шпиле мечети, который должен быть, не менее чем в двух местах, соединяться с заземлителем при помощи токоотвода.

Заземлителем является наружный контур заземления. Токоотвод – проволока стальная оцинкованная Ø6мм.

Соединения токоотводов с молниеприемниками должны быть выполнены сварными с последующим покрытием изоляцией.

Соединение токоотвода с заземлением выполняется методом сварки.

Основные технические показатели:

Напряжение питания	~380/220В
Расчетная мощность	4.993 кВт
Расчетный ток	8,0 А
Категория электроснабжения	III

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Проект автоматической пожарной сигнализации здания магазина разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-02-2012, ПУЭ РК-2015, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя.

В качестве пожарных извещателей приняты тепловые ИП103 5/1 и дымовые ИП212-141, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5 метра от светильников и сетей электроосвещения).

Ручной извещатель ИПР3-513-10 – для включения сигнала тревоги о пожаре, устанавливаются на основном выходе здания, а также на путях эвакуации людей.

Сигналы от пожарных извещателей поступают на приемно-контрольный прибор ВЭРС-ПК2, установленный в помещении (поз.1).

Информационная емкость прибора – 2шлейфа (луча). ВЭРС-ПК2 обеспечивает подачу светового и звукового сигналов тревоги вне помещения дежурного персонала.

Оповещение о пожаре внутри здания предусматривается звуковым оповещателем сигнальной сиреной «ОПОП-2-35», а также комбинированным светозвуковым оповещателем «Маяк-12К», который устанавливается снаружи, с фасадной стороны, над входе в здание.

На пути эвакуации людей, над выходом, устанавливается световое табло «ВЫХОД» типа Маяк-12, которые запитываются через блок питания с аккумулятором.

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002 система оповещения относится к типу СО2.

Распределительная проводка шлейфа пожарной сигнализации выполняется проводом марки КСПВ 2х0,5мм2, проложенным в кабель канале ПВХ разм. 20х10мм со снимаемой крышкой.

Для подключения светозвукового оповещателя «Маяк-12К», светового табло «ВЫХОД» используется провод КСПВ 4х0,5мм^2, проложенного в кабель канале ПВХ разм. 25х16мм со снимаемой крышкой.

Для подключения звукового оповещателя используется провод ШВВП-2х0,75мм^2.

Линии оповещения прокладываются на всем протяжении в металлло-рукаве Д8 скрыто в лотке.

Провода, в проходах через стену, прокладываются в пластмассовых кембриках ПВХ.

Все оборудование и материалы выбраны, согласно реестра, пожарной техники и

пожарного оборудования, разрешенной к применению на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение приемно-контрольного прибора ВЭРС-ПК2 осуществляется по силовому кабелю типа ВВГ-3х1,5мм^2 с существующего вводного щита, после вводных коммутационных аппаратов, по 1-ой категории надежности электроснабжения, напряжением ~220В.

При пропадании основного питания от сети, система ПС обеспечивается от резерва – аккумуляторной батареи 12В 4,5 А/час, встроенной в прибор.

Бесперебойное электропитание установок пожарной сигнализации осуществляется схемой автоматического переключения с основного режима питания на резервный .

Емкость резервной аккумуляторной батареи обеспечивает питание контрольно-приемного прибора и системы ПС в течение одних суток.

При монтаже прибора ППС, корпус – заземлить.

При производстве профилактических и ремонтных работ на приборе ППС пожарной сигнализации, автоматический выключатель – отключить.

Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке энергоэффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Рабочим проектом выполнены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Окна приняты с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Класс здания по энергетической эффективности - «В» (высокий) .

Для системы отопления применен автоматизированный котел на газовом топливе, коэффициент полезного действия котла составляет 91%, котел удобен и экономичен в эксплуатации, имеет высокую надежность и энергоэффективность.

На подводках к нагревательным приборам в магазине, устанавливаются клапаны терморегуляторы с предварительной настройкой.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания составляет 27,7кДж/(м^2 ºС,сут).

В целях экономии потребленной электрической энергии проектом принимаются светодиодные светильники, что положительно сказывается на световом КПД и уменьшает потребляемую мощность в сравнении с лампами накаливания общего пользования при одинаковом световом потоке.

Сечение силовых кабелей и проводов выбрано по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения в нормальном и аварийном режимах.

Сеть электроснабжения построена с учетом обеспечения минимальных потерь.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Здание запроектировано II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов, имеют предел огнестойкости, согласно нормативных требований.

В целях обеспечения пожарной безопасности при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

планировка территории обеспечивает свободный проезд пожарных машин;

на путях эвакуации отделка строительных конструкций принята из негорючих материалов;

двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

из здания имеются эвакуационные выходы;
деревянные элементы здания обработаны огнезащитным составом.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана проектной организацией ТОО «ABC Engineering» лицензия №01931Р от 05 июня 2017 года выдана на природоохранное проектирование и нормирование.

Оценка воздействия на окружающую среду (стадия 2) соответствует Экологическому Кодексу РК, нормативным документам уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другим, регулирующую природоохранную деятельность.

Оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства и эксплуатации.

На воздушную среду.

В период строительства к стационарным источникам относятся: подогрев битума (источник №0001); работа со строительными материалами (источник № 6001); гидроизоляция битумом (источник №6002); разработка и засыпка грунта (источник №6003); сварочные работы (источник №6004); покрасочные работы (источник №6005); газосварка (источник №6006); сварка полиэтиленовых труб (источник №6007). Объемы выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве составят – 0,19327985 г/с, 0,188622701 т/год.

В период эксплуатации к стационарным источникам относятся: газовый котел (источник 0001), выбросы вредных веществ в атмосферу составят: 0,0062491 г/с, 0,10798 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 3

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
	мер							
Производство	ис-	существующее положение						год
цех, участок	точ-	на 2019 год		на 2019 год		П Д В		дос-
	ника							тиже
Код и наименование	выб-	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния
загрязняющего вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.011467	0.000646	0.011467	0.000646	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001863	0.000105	0.001863	0.000105	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001042	0.000059	0.001042	0.000059	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.0245	0.001381	0.0245	0.001381	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.057938	0.003266	0.057938	0.003266	2019

Итого по организованным				0.09681	0.005457	0.09681	0.005457	
источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.000594	0.0000675	0.000594	0.0000675	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0000511	0.00000581	0.0000511	0.00000581	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0000667	0.00000758	0.0000667	0.00000758	2019
	6006	0	0	0.001173	0.00014292	0.001173	0.00014292	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.00001083	0.00000123	0.00001083	0.00000123	2019
	6006	0	0	0.0001907	0.000023226	0.0001907	0.000023226	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.000739	0.000084	0.000739	0.000084	2019
	6007	0	0	0.00002976	0.00000225	0.00002976	0.00000225	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0000417	0.000004735	0.0000417	0.000004735	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0001833	0.00002083	0.0001833	0.00002083	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.0125	0.0235	0.0125	0.0235	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.01722	0.0003156	0.01722	0.0003156	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00001296	0.00000098	0.00001296	0.00000098	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00333	0.0000611	0.00333	0.0000611	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00722	0.0001323	0.00722	0.0001323	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.0278	0.02098	0.0278	0.02098	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.021207	0.106537	0.021207	0.106537	2019
	6003	0	0	0.004021	0.0312678	0.004021	0.0312678	2019
	6004	0	0	0.0000778	0.00000884	0.0000778	0.00000884	2019
Итого по неорганизованным				0.09646985	0.183165701	0.09646985	0.183165701	
источникам:								
Всего по предприятию:				0.19327985	0.188622701	0.19327985	0.188622701	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Топочный	0001	0	0	0.001054	0.0182	0.001054	0.0182	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Топочный	0001	0	0	0.0001713	0.00296	0.0001713	0.00296	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Топочный	0001	0	0	0.0000938	0.00162	0.0000938	0.00162	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Топочный	0001	0	0	0.00493	0.0852	0.00493	0.0852	2020
Итого по организованным				0.0062491	0.10798	0.0062491	0.10798	
источникам:								
Всего по предприятию:				0.0062491	0.10798	0.0062491	0.10798	

Водные ресурсы. Ближайшим водным объектом, расположенным к строительной площадке проектируемого объекта, является озеро Песчаное, протекающая на расстоянии 667 м. Проектируемый объект не будет оказывать влияния на поверхностные воды по причине значительной удаленности ближайших водотоков и от района проведения работ.

Водопотребление и водоотведение. Источник водоснабжения – привозная вода, на питьевые нужды привозная бутилированная вода. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в водонепроницаемые герметичные емкости, с последующим вывозом по договору.

Объем водопотребление и водоотведения в период строительства

Таблица 5

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. нужды 1, л/сут	Срок строительства	Объем водопотребления/ водоотведения, м3/год
Период строительства			
18	25	9 месяцев(270 дней)	121,5 м3/период
Период эксплуатации			
10	25	365 дней	91,25 м3/год

Воздействие на недра. В период проведения работ по строительству здания воздействия на недра не предусматривается.

Отходы производства и потребления. В процессе строительных работ будут образовываться следующие виды отходов: коммунальные отходы, огарыши сварочных электродов, тара лакокрасочных материалов, промасленная ветошь, строительный мусор. В период эксплуатации образовывается коммунальные отходы.

Отходы производства и потребления будут направляться, на временное хранение в специально отведенные места и по мере накопления будут вывозиться. Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период строительства

Таблица 6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	924,539371	-	924,539371
в т.ч. отходов производства	923,541371	-	923,541371
отходов потребления	0,998	-	0,998
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	1,475	-	1,475
Промасленная ветошь AD150	0,176276	-	0,176276
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов GA090	0,000095	-	0,000095
Коммунальные отходы GO060	0,998	-	0,998
Строительный мусор GG170	921,89		921,89
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период эксплуатации

Таблица 7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,0075	-	0,0075
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	0,0075	-	0,0075
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	0,0075	-	0,0075
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Физические воздействия. Основным источником физических воздействий (шума, вибрации) на атмосферный воздух является строительная техника. Нормативная шумовая нагрузка от работающего оборудования на рабочем месте составляет - 80дБ. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Воздействие на почвенно - растительный покров. В процессе проведения проектируемых работ воздействие на почвенный покров выражается выемкой грунта. После окончания строительных работ должны проводиться следующие мероприятия: удаление с территории технологических площадок строительного мусора и других

материалов, планировка поверхности, выполнение необходимых мелиоративных и противоэрозионных работ, покрытие поверхности плодородного слоем почвы.

При соблюдении проектных решений уровень воздействие на состояние почвенного покрова при проведении проектируемых работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие на растительный и животный мир.

На территории объекта отсутствуют зеленные насаждения. В период строительства вырубка зеленых насаждении не планируется, в связи с чем влияние на растительность отсутствует. При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций уровень воздействия на растительный мир в процессе строительства проектируемых сооружений оценивается как: воздействие низкой значимости.

Воздействие на животный мир при реализации проектных решений будет низкой значимости.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Воздействие на все компоненты окружающей среды при проведении проектируемых работ носит кратковременный характер. При соблюдении всех проектных решений воздействие проектируемых работ на компоненты окружающей среды можно охарактеризовать как незначительное (слабое).

Возникновение аварийных ситуаций в период проведения проектируемых работ не предполагается.

Проведение мероприятий по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий. (НМУ)

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обусловливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы. К неблагоприятным метеоусловиям относятся: температурные инверсии, пыльные бури, штиль, туманы. Прогноз неблагоприятных метеорологических условий в районе не проводится, в связи с этим мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются.

Представленные на экологическую экспертизу материалы проекта соответствуют экологическим требованиям Экологического Кодекса РК, установленным законодательством РК в области охраны окружающей среды. По результатам анализа проекта изложенные в настоящем заключении предложения и рекомендации направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены при производстве работ.

6.5.Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект «Строительство мечети по адресу: ЗКО, Теректинский район, с. Подстепное, ул. 48» выполнен в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», а также требований санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий" № 125 от 24.02.2015 года, Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177

Проектом предусмотрено строительство двухэтжного с цокольным этажом здания мечети с благоустройством прилегающего участка на селитебной территории, на собственном земельном участке по адресу: ЗКО,Теректинский район, с.Подстепное,ул.48.

В здании предусмотрено оборудование комнат для молельни мужчин и женщин, санитарные узлы, комнаты для умывания. Во всех помещениях предусмотрено естественное и искусственное освещение. Вентиляция представлена естественная посредством оконных фрамуг и приточно-вытяжная с естественным побуждением в сан. комнатах.

В здании предусмотрены внутренние системы отопления, водоснабжения и канализации.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра Национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года No 177, проектом предусмотрены: обеспечение спец. одеждой, организация санитарно-бытовыми помещениями, обеспечение аптечками за счет подрядчика или между договоренностью заказчика и подрядчика в отдельных случаях.

Согласно санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, данный объект не классифицируется, но на момент строительных работ относится к 5 классу опасности с СЗЗ от 0 до 99 метров (архитектурно-строительная деятельность).

Согласно критериев оценки степени риска и проверочных листов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утвержденного совместным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 июня 2017 года № 463 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2017 года № 285 объект относится к объекту с незначительной степенью риска средней и не подлежит контролю со стороны органов Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по особому порядку.

6.6. Организация строительства

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке. В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

- создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;
- инженерная подготовка строительной площадки;
- перенос существующих подземных и надземных сетей;
- устройство временных зданий и сооружений;
- установка временного ограждения (забора);
- электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;
- организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;
- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем;
- доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог.

Строительство основного объекта может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

Нормативная продолжительность строительства мечети составляет 9 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве зданий и сооружений».

6.7 Сметная документация

Разработка сметного раздела по данному проекту не требуется так как, согласно письма Заказчика от 17 июня 2019 года, инвестирование строительства осуществляется за счет привлечения капитала, являющегося собственными средствами Заказчика.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Орал Экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Представлено задание на проектирование в установленном порядке (дата утверждения, печать утверждающего).

Раздел ЭОМ

1. Лист ЭОМ-1,2. В ведомость ссылочных и прилагаемых документов внесен действующий нормативный документ.
2. Лист ЭОМ-5. Представлена принципиальная схема групповой сети ЩО-2.

Пояснительная записка – ОПЗ

1. Лист ПЭ-7. Откорректирована степень огнестойкости здания – II.

Раздел ОВ

1. Представлен энергетический паспорт, согласно СН РК 3.02-38-2013, раздел 1, пункт 1.3.
2. На листе ОВ1 в общих указаниях добавлена марка котла. Предусмотрена подпитка котла и дренаж, согласно ГОСТ 21.606-95.
3. На листе ОВ1 в общих указаниях добавлена внутренняя температура в залах, согласно СТ РК 21.602-2002 пункт 2.4.
4. На листе ОВ2 план- схему оформлена, согласно СТ РК 21.602-2002 пункт 2.2.
5. На листе ОВ4 размещение котла и сопутствующего оборудования к нему размещено в отдельном помещении, согласно СН РК 4.02-12-2002, пункт 3.7, 3.8, 3.10, 3.12, 3.16.
6. На листе ОВ4 в помещении размещения котла выполнена вентиляция, согласно СН РК 4.02-12-2002, пункт 9.3.
7. На листе ОВ4 система отопления первого этажа разделена на две ветки, согласно СП РК 4.02-101-2012, пункт 6.2.1.
8. На листе ОВ6 предусмотрена механическая вентиляция (более 3-х приборов) согласно СП РК 4.02-101-2012.
9. На листе ОВ8 проставлены отметки прокладки воздуховодов систем В1, В2, согласно СТ РК 21.602-2002 черт 17.
10. На листе ОВ8 схема системы отопления приведена в соответствие с замечаниями № 7,10,11.
11. Листы ОВ.С 1,2 приведены в соответствие с выше представленными замечаниями.
12. В пояснительную записку внесены коррективы, согласно выше представленных замечаний.

Раздел ГСВ

1. В разделе ГСВ указан дымоход, дымовая труба, включены в спецификацию.

2. Внесены коррективы в раздел спецификаций и пояснительную записку, согласно выше представленных замечаний.

Раздел ВК

1. В задании на проектирование указан источник водоснабжения и куда предусматривается сброс сточных вод от здания мечети.

2. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения. На листе общие данные в таблице основных показателей дополнено водопотребление на горячую воду.

3. Представлен расчет диаметра прибора учета воды , согласно выполненному расчету общего водопотребления с учетов потерь счетчика (СП РК 4.01-101-2012 п.5.1.9—5.1.11)

4. На листе общие данные дано краткое описание внутренних систем –В1-, -Т3-и –К1- -К2-

5. Выпуск канализации предусмотрен под прямым углом через фундаменты.

6.Санитарные приборы, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего колодца, предусмотрены отдельной системой канализации с устройством отдельного выпуска с установкой задвижки с электроприводом (СН РК 4.01-03-2011 п.9.2.20)

7. На схеме сетей водопровода и канализации проставлены отметки прокладки магистральных сетей.

8. На канализационном стояке установлены ревизии в нижнем и верхнем этажах (СН РК 4.01-03-2011 п.9.2.17)

9. Предусмотрена установка поливочного крана и трапа в общественных туалетах (СН РК 4.01-01-2011п.6.3 СП РК 4.01-101-2012 п.9.7)

10. В топочной показана подача воды на котел, а также предусмотрена сеть канализации для аварийного сброса от котла и от системы отопления.

11. В СО проставлен диаметр счетчика ,согласно расчетам

12. Разработан внутренний водосток, согласно замечаний по разделу АС

13. Полиэтиленовые трубопроводы приняты для воды «питьевая».

14. На плане и схеме канализации подписан футляр, его диаметр и длина, и включен в СО.

Раздел АС

1. Пояснительная записка и лист АС-3 ТЭП дополнены утверждаемым показателем "Полезная площадь" согласно СН РК 1.02-03-2011 приложение Д.

2. Лист АС-2 степень огнестойкости здания приведена в соответствие проекту.

3. Лист АС-7 условное обозначение кладки наружных стен приведено в соответствие чертежу.

4. Лист АС-7 показана привязка (разбивка) дверных и оконных проемов в наружных и внутренних стенах.

5. Лист АС-7 показана привязка граней наружных и внутренних стен к осям и толщина стен.

6. Лист АС-7 Проставлены размеры по лестницам и крыльцу.

7. Лист АС-7 Показан фрагмент кладки угловых участков стен под минареты.

8. Лист АС-8 Ширина проемов для дверей принята не менее указанных в ГОСТ 6629-88 приложение 1.

9. Лист АС-8 в таблице условных обозначений исключены повторения.

10. Лист АС-11,12 обозначены разбивочные оси здания.

11. Листы АС-11, АС-12 В конструкции покрытия исключена пароизоляция по верху утеплителя, которая будет способствовать накоплению влаги в утеплителе.

12. Листы АС-11, АС-12 В конструкции наружных стен утеплитель соответствует указанному на АС-8 примечание пункт 5.

13. В конструкции пола исключена гидроизоляции из пленки ПХВ в помещениях, где отсутствует воздействие воды на полы (СП РК 3.02-136-2012 , пункт 4.6.1).

14. На чертежах фасадов размещена «Ведомость отделки фасада» с указанием вида отделки и цвета отдельных элементов фасада (ГОСТ 21.501-2011 п.5.4.2).

15. На плане кровли показаны воронки внутреннего водостока.

16. Представлены узлы (детали) крепления металлоконструкции купола к перекрытию.

17. В конструкции купола исключена пароизоляция по верху утеплителя.

18. Представлены узлы (детали) сопряжения покрытия купола и покрытия кровли.

Раздел ОВОС

1. Представлено исходные данные, для обоснования расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Приведено исходные данные утвержденные заказчиком намечаемых строительных работ.

2. Представлено акт обследования земельного участка на наличие зеленых насаждений (п.26 «Правил содержания и защиты зеленых насаждений»).

3. Представлена ситуационная карта-схема района размещения предприятия с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны и до ближайшего водного объекта с указанием направления сторон света на «Google».

4. Представлена карта-схема проектируемого объекта с указанием нанесенными источниками выбросов на выделенном участке.

5. Количество рабочего персонала приведено в соответствие с ПОС (18 человек).

6. Представлена информация по производственному контролю и управлениями отходами, привести в соответствие с п.п. 11-1, 11-2, 12 п. 1 ст. 41 Экологического Кодекса РК;

7. Представлена таблица о необходимости проведения расчет рассеивания приземных концентраций выбросов вредных веществ в атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации.

8. Внесено изменения в "Заявление об экологических последствиях".

9. В связи вышеизложенными замечаниями внесено изменения в «Заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории» заполнить согласно, приказа Министра ООС № 115 от 20 февраля 2015 года «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» (далее – Правила);

10. В «Заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории» (далее – Заявка) таблице 1 в данных о местоположении промышленных площадок предусмотрена промышленная площадка в период эксплуатации согласно, приказа Министра ООС № 115 от 20 февраля 2015 года «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» (далее – Правила);

11. В Заявке в таблице 2 лимиты выбросов загрязняющих веществ представлено нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ и запрашиваемые лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от промышленной площадки 2 в период эксплуатации. Привести в соответствие;

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным

объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

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

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность несущих конструкций.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения, с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Вместимость	человек	50	50
1	Площадь земельного участка	га	0,15	0,15
2	Площадь застройки	$м^2$	365,75	365,75
3	Общая площадь	$м^2$	675,40	675,40
4	Строительный объем	$м^3$	5961,75	5961,75
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	9	9

ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство мечети по адресу: ЗКО, Теректинский район, с. Подстепное, ул. 48» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость	50 человек
Площадь застройки	365,75 кв. м
Общая площадь	675,40 кв. м
Строительный объем	5961,75куб. м
Нормативная продолжительность строительства	9 месяцев

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

8.3. При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных Заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Табишевым Аканом Маулекешовичем в соответствии с договором № ОЭ-0088 от 24 июля 2019года.

8.5 Приложением к заключению комплексной вневедомственной экспертизы является разрешение на эмиссии в окружающую среду представленное ГУ «Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования по ЗКО» №KZ77VDD00123734 от 25 июля 2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Теректі ауданы, Подстепный ауылы, 48 көше мекен-жайындағы мешіт құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Сыйымдылығы	50 адам
Құрылыс алаңы	365,75 кв. м
Жалпы алаңы	675,40 кв. м
Құрылыс көлемі	5961,75куб. м
Нормативтік құрылыс ұзақтығы	9 ай

8.2 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.3 ҚР Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы № 15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде, қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 24 шілде № ОЭ-0088 шарттың талаптарына сәйкес Табишевым Аканом Маулекешовичем АҚ кепілдік етеді.

8.5 «Батыс Қазақстан облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» ММ-мен №KZ77VDD00123734 2019 жылы 25 шілдеде берілген қоршаған ортаға эмиссияға рұқсат ведомствадан тыс кешенді сараптаманың қорытындысының қосымшасы болып табылады.

Оразгалиев А.Ж.

Директор

Казиева Д.Г.

Эксперт

Жаксылыкова Е.Б.

Эксперт

Прекеев О.С.

Эксперт

Шилимова Н.П.

Эксперт

Водолазова Р.О.

Эксперт

Плужников В.А.

Эксперт

Егоров Ю.М.

Эксперт

Номер: KZ77VDD00123734

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ТАБИШЕВ АКАН МАУЛЕКЕШОВИЧ 091100, УЛИЦА Героя Советского Союза Г.Рамаева, дом № 43,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 751027350705

Наименование производственного объекта: Строительство мечети по адресу: ЗКО, Теректинский район, с. Подстепное, ул. 48

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Теректинский район, Подстепновский с.о. 0

Западно-Казахстанская область, Теректинский район, Подстепновский с.о. 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 25.07.2019 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:	0,19952895	0,296602701
Строительство мечети по адресу: ЗКО, Теректинский район, с. Подстепное, ул. 48	0,19327985	0,188622701
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0278	0,02098
Углерод	0,001042	0,000059
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)	0,0253058	0,13781364
Сера диоксид	0,0245	0,001381
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000417	0,000004735
Хлорэтилен	0,00001296	0,00000098
Углерод оксид	0,05870676	0,00335225
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001833	0,00002083
Пропан-2-он	0,00722	0,0001323
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,000001	0,000002
Бутилацетат	0,00333	0,0000611
Азот (II) оксид	0,00206453	0,000129456
Азота (IV) диоксид	0,0127067	0,0007965
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000511	0,00000581
Метилбензол	0,01722	0,0003156
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0125	0,0235
Железо (II, III) оксиды	0,000594	0,0000675
Эксплуатация мечети в ЗКО, Теректинский район, с. Подстепное, ул. 48	0,0062491	0,10798
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0000938	0,00162
Углерод оксид	0,00493	0,0852
Азот (II) оксид	0,0001713	0,00296
Азота (IV) диоксид	0,001054	0,0182
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).