«Атырау обл. Қызылқоға ауд., Жамбыл а/о, Қарауыл ауылы, Т. Рысқұлов көш., №42 жер учаскесі (сметалық құжаттамасыз)**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
14.08.2020 ж. № EG-0021/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан мұсылмандары діни басқармасы» Республикалық ислами діни бірлестігінің филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

.

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау обл. Қызылқоға ауд., Жамбыл а/о, Қарауыл ауылы, Т. Рысқұлов көш., №42 жер учаскесі (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық сараптамалық қорытынды «ExGroup» аккредиттелген сараптама ұйымен берілді.

«ExGroup» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ EG-0021/20 от 14.08.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство Мечети в Атырауской обл. Кызылкогинский р-н., Жамбульский с/о., село Каракул, ул. Т.Рыскулова, участок №42 (без сметной документации)**»**

ЗАКАЗЧИК:
Филиал республиканского исламского религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Poligram»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство Мечети в Атырауской обл. Кызылкогинский р-н., Жамбульский с/о., село Каракул, ул. Т. Рыскулова, участок №42 (без сметной документации)»** выдано аккредитованной экспертной организацией «ExGroup».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ExGroup».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство Мечети в Атырауской обл. Кызылкогинский р-н., Жамбульский с/о., село Каракул, ул. Т. Рыскулова, участок №42 (без сметной документации)».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором от 30 июня 2020 года №EG-0022, заключенного между Филиалом республиканского исламского религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана» как заказчик, ТОО «ExGroup» как исполнитель и ТОО «Poligram» как плательщик по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал республиканского исламского религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Poligram» (Государственная лицензия ГСЛ № 001105 от 21 марта 2007 года на занятие проектной деятельностью, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан, II-категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основания для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 11 ноября 2019 года;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Кызылкогинский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 27 февраля 2020 года № KZ83VUA00190839;

акт на право временного безвозмездного землепользования участка с кадастровым номером 04-062-001-517, площадью 0,2400 га, целевое назначение земельного участка: для строительства мечети, расположенный: Атырауская область, Кызылкогинский район, Жамбульский с/о., с. Каракул, улица Турар Рыскулов, земельный участок №42;

инженерно-геологические изыскания, выполненные в 2020 году ТОО «Poligram» (государственная лицензия ГСЛ № 001105 от 21 марта 2007 года на занятие изыскательской деятельностью, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан);

инженерно-геодезические изыскания, выполненные в 2020 году ТОО «Poligram» (государственная лицензия ГСЛ № 001105 от 21 марта 2007 года на занятие изыскательской деятельностью, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан);

смета на ПиР;

письмо о проведении экспертизы, об источнике финансирования, о сроках начала строительства от 08 июня 2020 года №112;

протокол дозиметрического контроля от 19 декабря 2019 года № 5;

решение акима Жамбульского сельского округа о предоставлении права временного возмездного землепользования земельным участком площадью 0,2400 га на 3 года по адресу: село Каракул от 21 июня 2019 года № 8;

Технические условия:

на водоснабжение, выданное акиматом Жамбульского с/о от 03 сентября 2019 года № 198;

на подключение к газораспределительным сетям, выданное АО «КазТрансГаз Аймак» от 10 сентября 2019 года № 20;

на электроснабжение, выданное АО «Атырау Жарык» от 23 января 2020 года № 27-405.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный начальником отдела архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района от 16 июля 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том II. Паспорт рабочего проекта Р-24-2019-ПП;
Том II. Энергетический паспорт рабочего проекта Р-24-2019-ЭП;
Том III. Книга-1. Общая пояснительная записка Р-24-2019-ОПЗ;
Том III. Книга-2. Генеральный план Р-24-2019-ГП;
Том III. Книга-3 Мечеть:
Архитектурно-строительные решения Р-24-2019-01-АС;
Отопление, вентиляция и кондиционирование Р-24-2019-01-ОВ;
Силовое электрооборудование. Электрическое освещение Р-24-2019-01-ЭМО;
Пожарная сигнализация Р-24-2019-01-ПС;
Том III. Книга-4. Дом Имама:
Архитектурно-строительные решения Р-24-2019-02-АС;
Водоснабжение и канализация Р-24-2019-02-ВК;
Отопление, вентиляция и кондиционирование Р-24-2019-02-ОВ;
Силовое электрооборудование. Электрическое освещение Р-24-2019-02-ЭМО;
Газоснабжение внутреннее Р-24-2019-02-ГСВ;
Тепломеханические решения котельных Р-24-2019-02-ТМ;
Том III. Книга-5. Техническое помещение:
Архитектурно-строительные решения Р-24-2019-03-АС;
Водоснабжение и канализация Р-24-2019-03-ВК;
Отопление, вентиляция и кондиционирование Р-24-2019-03-ОВ;
Силовое электрооборудование. Электрическое освещение Р-24-2019-03-ЭМО;
Газоснабжение внутреннее Р-24-2019-03-ГСВ;
Тепломеханические решения котельных Р-24-2019-03-ТМ;
Том III. Книга-6. Наружные сети:
Наружные сети водоснабжения и канализации Р-24-2019-НВК;
Противопожарный резервуар Р-24-2019-АС;
Электроснабжение внешнее Р-24-2019-ЭС1;
Электроснабжение внутриплощадочное Р-24-2019-ЭС2;
Наружные газопроводы Р-24-2019-ГСН;
Том IV. Инженерные изыскания;
Том V. Охрана окружающей среды;
Теплотехнический расчет;

Расчеты основных конструкции;

Расчет тепловых потерь через ограждающие конструкции, расчет воздухообмена, кондиционирования и гидравлический расчет.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство мечети в селе Каракул вместимостью до 150 человек.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Атырауская область, Кызылкогинский район, Жамбульский с/о., село Каракул, ул. Т. Рыскулова, участок №42.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	IVГ;
нормативный вес снегового покрова	80 кгс/м^2;
нормативное ветровое давление	38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура воздуха холодной пятидневки	минус 24,9°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	117 см;

Сейсмичность площадки строительства – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Площадь проектируемого строительства расположена на территории Кызылкугинского района Атырауской области. Согласно СНиП РК 1.02-18-2004, приложение 2, категория сложности инженерно-геологических условий территории определяется как сложная (III).

В литологическом разрезе участка бурением вскрыты отложения четвертичной системы, разделенные на 3 инженерно-геологических элементов.

Грунты слабозасоленные, по всем элементам тип засоления – хлоридный и сульфатно-хлоридный, содержат карбонаты.

Все грунты, обладают высокой коррозионной агрессивностью к слаболегированной и углеродистой стали. Коррозионная агрессивность водно-грунтовой среды по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – в основном средняя (ГОСТ 9.602-07).

В пределах исследуемой площади имеют развитие следующие процессы и явления: засоление, образование солончаков, дефляция, затопление. Все они по своей природной динамики носят неопасный характер.

6.2 Проектные решения

Новое строительство.

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Территория земельного участка Мечети располагается на участке прямоугольной формы 0,42 га 40,00х60,00 м находится по адресу: Атырауская обл., Кызылкогинский р-н., Жамбульский с/о., село Каракул, ул. Т. Рыскулова, участок №42. Естественный рельеф ровный. Проектом рассматриваются так же подъездная дорога с парковкой за пределами участка.

Генеральный план запроектирован, согласно требованиям СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Разбивочный план разработан на топографической М 1:500, выполненной 11.2019 году ТОО «Poligram», г. Астана (государственная лицензия ГСЛ № 001105 от 21.03.2007 года, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает взаимно увязку проектируемого участка с существующим рельефом территории на приближенных улицах. План организации рельефа выполнен локально с учетом отметок прилегающей территории. Проектные уклоны территории участка, проездов, подъездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий. Все планировочные элементы соединены между собой существующими транспортными и пешеходными связями.

Покрытие проездов – асфальтобетон, тротуаров – брусчатка. Подъездная дорога и парковка за пределами участка имеет щебёночное покрытие. Продольные уклоны проездов: минимальный – 2 ‰.

За относительную нулевую отметку мечети принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке на отм. 9,20 м. За относительную нулевую отметку дома имама принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке на отм. 8,70 м. За относительную нулевую отметку технической постройки принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке на отм 8,95 м.

На территории предусмотрено озеленение и малые архитектурные формы урны и скамейки.

Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от стен запроектированного здания.

В мечети предусмотрены решения по обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов всех категорий и маломобильных групп населения при передвижении как пешком, так и с помощью транспортных средств. Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены пандусы, согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012.

К зданиям мечети предусмотрены подъезды автотранспорта пригодные для проезда пожарных машин согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Условная. Система координат – местная.

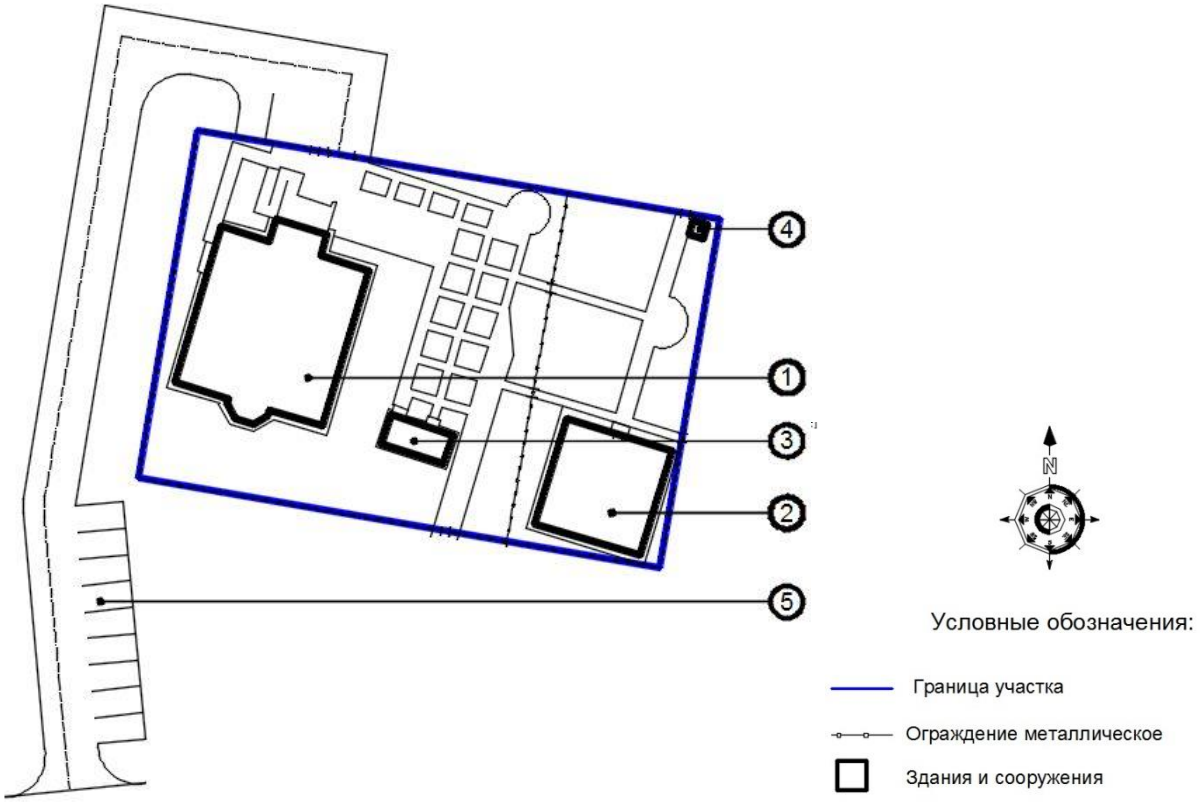

Рис. 1 Ситуационная схема

Экспликация зданий и сооружений:

1. Мечеть; 1 эт.	(проек.)
2. Дом имама; 1 эт.	(проек.)
3. Техническое помещение; 1 эт.	(проек.)
4. Крытая площадка для ТБО;	(проек.)
5. Парковка на 10м.м.	(проек.)

Таблица №1

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единица измерения	В границах отведенного участка
1	Площадь участка по акту	га	0,24
2	Площадь застройки	м^2	600,31
3	Площадь покрытий	м^2	584,00
4	Площадь озеленения	м^2	1215,69
5	Площадь покрытий за пределами участка	м^2	936,00

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Мечеть

Проектируемая мечеть - это одноэтажное здание с чердачной вентилируемой двухскатной кровлей и полом первого этажа по грунту. Здания мечети – прямоугольной формы, с размерами в осях 17,00х22,50 м с выступами эркера-михраба и тамбура-входного портала в заданных габаритах. На кровле мечети возвышается купол на барабане с окнами. Высота мечети: первого этажа 3,7 м от пола до потолка, высота чердачного пространства 1,8 м от пола до низа конька, высота купола 2,6 м, высота башни 2.0 м от конька до низа купола, входной портал высотой 7.8 м.

На первом этаже мечети располагается: молитвенный зал, тамбур, комната имама, комната для чтения корана, коридор, михраб.

Класс функциональной пожарной опасности:

помещения мечети- Ф 2.1;

уровень ответственности здания – II (не относящийся к технически сложным)

степень огнестойкости здания – II

класс конструктивной пожарной опасности - С0

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

С 1 этажа здания предусмотрена непосредственно наружу: через тамбур, наружу.

Для доступа в здание представителей маломобильных групп населения предусмотрен пандус при входе в здания мечети.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением металлопластиковых окон и алюминиевых витражей со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы:

полы – коммерческий линолеум, керамическая плитка;

стены и перегородки –окраска водоэмульсионной краской за 2 раза;

потолки – ГКЛ-8 мм, шпатлевка, водоэмульсионная покраска за 2 раза;

двери внутренние –деревянные по Гост 475-2016, алюминиевый витражные конструкции.

Наружная отделка:

цоколь – керамическая плитка;

стены – термопанель полифасадная на подконструкции;

окна – металлопластик, индивидуальные с двухкамерными стеклопакетами и энергосберегающим остеклением;

витражи – алюминиевые, индивидуальные с двухкамерными стеклопакетами и энергосберегающим остеклением;

двери – металлические;

крыша –чердачная вентилируемая двухскатная; с наружным организованным водостоком, кровля – кровельный;

отмостка – из бетона класса В15 по уплотненной щебеночной подготовке.

Таблица №2

Технические показатели по мечети

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	эт.	1
2	Площадь застройки зданий	$м^2$	411,31
3	Общая площадь здания	$м^2$	312,61
4	Полезная площадь здания	$м^2$	311,58
5	Строительный объем	$м^3$	2383,00

Дом имама

Проектируемый дом имама - это одноэтажное здание с чердачной вентилируемой двухскатной кровлей и полом первого этажа по грунту. Здание дома имама – прямоугольной формы, с размерами в осях 12,00х12,00 м. Высота дома имама 3,0 м от пола до потолка, высота чердачного пространства 3,13 м от пола до низа конька.

На первом этаже дома имама располагается: прихожая, кухня, санузел, котельная холл, две спальни, зал.

Класс функциональной пожарной опасности:

помещения дома имама - Ф 1.4;

уровень ответственности здания – II (не относящийся к технически сложным);

степень огнестойкости здания – II;

класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

С 1 этажа здания предусмотрена непосредственно наружу: через тамбур, наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением металлопластиковых окон и алюминиевых витражей со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы:

полы – коммерческий линолеум, керамическая плитка;

стены и перегородки –окраска водоэмульсионной краской за 2 раза, керамическая плитка;

потолки – водоэмульсионная покраска за 2 раза;

двери внутренние –деревянные по ГОСТ 475-2016

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка, покраска фасадной краской;

стены – штукатурка, покраска фасадной краской;

окна – алюминиевые, индивидуальные с двухкамерными стеклопакетами и энергосберегающим остеклением;

двери – металлические;

крыша –чердачная вентилируемая двухскатная; с наружным не организованным водостоком, кровля – металлочерепица;

отмостка – из бетона класса В15 по уплотненной щебеночной подготовке.

Таблица №3

Технические показатели по дому имама

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	эт.	1
2	Площадь застройки зданий	$м^2$	153,76
3	Общая площадь здания	$м^2$	134,56
4	Полезная площадь здания	$м^2$	121,52
5	Расчетная площадь здания	$м^2$	114,92
6	Строительный объем	$м^3$	845,68

Техническое помещение

Проектируемое техническое помещение это одно этажное здания с чердачной вентилируемой односкатной кровлей и полом первого этажа по грунту. Здания технического помещения – прямоугольной формы, с размерами в осях 3,00х7,00 м. Высота технического помещения: первого этажа 2,8 от пола до потолка, высота чердачного пространства 0,7м от пола до низа конька.

На первом этаже технического помещения располагается: котельная, умывальная, два туалета.

Класс функциональной пожарной опасности:

технических помещений- Ф 4.3;

уровень ответственности здания – II (не относящийся к технически сложным);

степень огнестойкости здания – III;

категория здания по взрывопожарной опасности – Д.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

С 1 этажа здания предусмотрена непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением металлопластиковых окон и алюминиевых витражей со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы:

полы – бетонные полы клВ22.5, керамическая плитка;

стены и перегородки –окраска водоэмульсионной краской за 2 раза, керамическая плитка;

потолки – ГКЛ-8мм на подконструкциях, шпатлевка, водоэмульсионная покраска за 2 раза;

двери внутренние –деревянные по ГОСТ 475-2016

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка, покраска фасадной краской;

стены – штукатурка, покраска фасадной краской;

окна – алюминиевые, индивидуальные с двухкамерными стеклопакетами и энергосберегающим остеклением;

двери – металлические;

крыша –чердачная вентилируемая односкатная; с наружным не организованным водостоком, кровля – металочерепица;

отмостка – из бетона класса В15 по уплотненной щебеночной подготовке.

Таблица №4

Технические показатели по техническому помещению

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	эт.	1
2	Площадь застройки зданий	$м^2$	47,8
3	Общая площадь здания	$м^2$	19,00
4	Строительный объем	$м^3$	101,20

6.2.3 Конструктивные решения

Здание Мечети

Размер здания в осях 22.5х17.0 м.

Высота здания до низа несущих конструкций 3.93 м.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс здания – II.

Фундамент: Предусматриваются ленточные и столбчатый под колонны из монолитного бетона кл.В25. Арматура диаметром 14 (12) мм, А-III и диаметром 6 мм шаг 200 мм, А-I по ГОСТу 5781-82*. Гидроизоляция – горизонтальная 2 слоя битумной мастики. Для придания зданию эстетического вида и защиты цокольной части предусмотрена обшивка цокольной части фундаментов сплитерными плитками.

Колонны: Колонны каркаса выполнены монолитными железобетонными с поперечным сечением 400х400 мм. Армирование колонн принято в виде объемных каркасов из стержневой продольной арматуры класса А3 диаметром 16 мм, и поперечной арматуры класса А1 диаметром 8 мм. Шаг поперечной арматуры для 1-го и 2-го ярусов составляет соответственно 100 и 200 мм.

Стены и перегородки: Наружные стены из ракушеблока марки I/СОМЛ/100 ГОСТ 4001-2013, морозостойкостью F15, толщиной 390 мм, с последующей облицовкой термопанелями полифасад толщиной 50 мм. Внутренние несущие стены толщиной 390 мм.

Перегородки толщиной 120 мм. Кладочные работы производить в соответствии с НТП РК 06.1-2011 «Проектирование каменных конструкций».

Крыша/Кровля: - чердачная, двухскатная из кровельный профилированный лист Н60-845-0.7 по деревянным стропилам и обрешетке с наружным организованным водостоком. Уклон кровли i=20%.

Для стока дождевых и талых вод предусмотрены водосточные желоба по периметру всего здания с установкой водосточных труб д.100 по торцам здания, см. чертеж «План кровли».

Окна и двери: Окна металлопластиковые с двойным остеклением;

Внутренние двери – деревянные;

Наружные двери – металлические и витражные;

Полы: –керамическая плитка, линолеум. Края у стен должны быть подведены под плинтуса, которые должны быть плотно закреплены (без щелей) между стеной и полом. Конструкции полов приняты из условий соответствия их эксплуатационным требованиям износостойкости, гигиены, звукоизоляции и эстетики;

Пандус: В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения. При входе предусмотрен пандус с нормативным уклоном 8%.

По периметру здания выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1 м.

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Количество выходов - 2. Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Все деревянные элементы должны быть пропитаны водным раствором антисептика и обработать биогнезащитным покрытием (карбонидная краска фам - 2 слоя).

Дом Имама

Здание дома одноэтажное жесткой конструктивной схемы прямоугольной формы в плане по осям 12х12 м.

Высота здания до низа несущих конструкций 3 м.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс здания – II.

Все работы по изготовлению и монтажу будут выполняться согласно всем действующим стандартам РК, и всем другим стандартам, определенным в настоящем документе.

Фундамент: сборные железобетонные блоки на монолитной железобетонной подушкой. Подушки из монолитного бетона кл.В15. Арматура диаметром 10мм, А-III, и диаметром 6мм шаг 300мм, А-I по ГОСТу 5781-82*. Гидроизоляция – горизонтальная 2 слоя битумной мастики.

Стены и перегородки: Наружные стены - из ракушеблока марки I/СОМЛ/100 ГОСТ 4001-2013 морозостойкостью F15, толщиной 390 мм. С последующим утеплением с наружной стороны пенопласт ПХВ-1 толщиной 50 мм и отштукатуренной сухой клеевой смесью. Внутренние несущие стены толщиной 390 мм.

Перегородки толщиной 200 мм. Кладочные работы производить в соответствии с НТП РК 06.1-2011 «Проектирование каменных конструкций».

Крыша/Кровля: - чердачная, двухскатная из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке с наружным организованным водостоком. Уклон кровли i=35%.

Для стока дождевых и талых вод предусмотрены водосточные желоба по периметру всего здания с установкой водосточных труб д.100 по торцам здания, см. чертеж «План кровли».

Окна и двери: Окна металлопластиковые с двойным остеклением;

Внутренние двери – деревянные;

Наружные двери – металлические;

Полы: керамическая плитка, линолеум. Края у стен должны быть подведены под

плинтуса, которые должны быть плотно закреплены (без щелей) между стеной и полом. Конструкции полов приняты из условий соответствия их эксплуатационным требованиям износостойкости, гигиены, звукоизоляции и эстетики;

По периметру здания выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1м.

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-10-2007 Пособие к СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Количество выходов - 1. Двери на путях эвакуации открываются наружу. Все деревянные элементы должны быть пропитаны водным раствором антисептика и обработать биогнезащитным покрытием (карбонидная краска фам - 2 слоя).

Техническое помещение

Здание тех. помещения одноэтажное жесткой конструктивной схемы прямоугольной формы в плане по осям 3х7 м.

Высота здания до низа несущих конструкций 2.8 м.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс здания – II.

Все работы по изготовлению и монтажу будут выполняться согласно всем действующим стандартам РК, и всем другим стандартам, определенным в настоящем документе.

Фундамент: Предусматриваются ленточные из монолитного бетона кл.В20. Арматура диаметром 12 мм, А-III. и диаметром 8 мм шаг 200мм, А-I по ГОСТу 5781-82*. Гидроизоляция – горизонтальная 2 слоя битумной мастики.

Стены и перегородки: Наружные стены - из ракушеблока марки I/СОМЛ/100 ГОСТ 4001-2013 морозостойкостью F15, толщиной 190 мм. С последующим утеплением с наружной стороны пенопласт ПХВ-1 толщиной 50 мм и отштукатуренной сухой клеевой смесью.

Внутренние несущие стены - из ракушеблока марки I/СОМЛ/100 ГОСТ 4001-2013 морозостойкостью F15, толщиной 190 мм.

Кладочные работы производить в соответствии с НТП РК 06.1-2011 «Проектирование каменных конструкций».

Крыша/Кровля: - бесчердачная, односкатная из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке с наружным организованным водостоком. Уклон кровли i=17%.

Для стока дождевых и талых вод предусмотрены водосточные желоба по периметру всего здания с установкой водосточных труб д.100 по торцам здания, см. чертеж «План кровли».

Окна и двери: Окна металлопластиковые с двойным остеклением;

Внутренние двери – деревянные;

Наружные двери – металлические;

Полы: –керамическая плитка, бетонная стяжка. Края у стен должны быть подведены под плинтуса, которые должны быть плотно закреплены (без щелей) между стеной и полом. Конструкции полов приняты из условий соответствия их эксплуатационным требованиям износостойкости, гигиены, звукоизоляции и эстетики;

По периметру здания выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1м.

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Количество выходов - 1. Двери на путях эвакуации открываются наружу. Все деревянные элементы должны быть пропитаны водным раствором антисептика и обработать биогнезащитным покрытием (карбонидная краска фам - 2 слоя).

Раздел выполнен в соответствии обеспечения безопасной эксплуатации проектируемого объекта с требованиями строительных норм, действующих нормативно-технических, природоохранных документов Республики Казахстан.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативными документами. Для разработки данного раздела использованы следующие нормативные документы: СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»; СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

Климатологические данные приняты в соответствии со СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология» для г. Атырау.

Параметры воздуха в зданиях принимаются в соответствии с действующей нормативной документацией, а также по заданию технологических отделов. Категории помещений приняты в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439.

Мечеть

Данный раздел разработан для района с расчетной зимней температурой - 27.3 °С Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с вышеуказанными требованиями.

Теплоснабжение здания мечети осуществляется от проектируемой котельной. Теплоноситель – вода с параметрами Т1-Т2=85-60 ºС. Система отопления предусматривается двухтрубная с горизонтальной разводкой трубопроводов.

Трубопроводы системы отопления предусмотрены из металлопластиковых труб PERT-AL-PERT. Подающие и обратные магистрали прокладываются открыто (частично скрыто), вдоль наружных стен. В качестве нагревательных приборов проектом приняты алюминиевые секционные радиаторы. Каждый нагревательный прибор оборудуется радиатором термостатом фирмы «Danfoss».

Радиаторные терморегуляторы позволяют выполнить индивидуальное регулирование температуры воздуха в отапливаемых помещениях и поддерживают ее на постоянном уровне, задаваемом самим потребителем. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздуховыпускные краны «Маевского», устанавливаемые в верхних точках приборов и через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в высших точках системы отопления.

Для отключения системы отопления устанавливаются запорные вентили. Для опорожнения систем отопления в нижней точке обратной магистрали предусмотрены штуцеры с запорными клапанами для присоединения гибких шлангов и отвода воды в канализацию. В системах отопления принята арматура фирмы «Danfoss» и арматура

отечественного производства. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотреть негорючими материалами, обеспечивая предел огнестойкости ограждений.

Принятые в проекте вентиляционные системы обеспечивают (при расчетной зимней и летней температурах) кратность и величину вентиляционного воздухообмена, а также метеорологические условия в помещениях в соответствии с требованиями нормативных документов.

Вентиляция помещения мечети запроектирована с механическим и естественным побуждением.

Для культовых зданий, точнее для мечети нет нормативных требований и так как это место с непрерывным пребыванием людей не более 2 часов, согласно СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» проектом была организована система вентиляции по расчету, но не менее 20 м^3/ч на одного человека.

Приточный воздух подается естественным путем через окна, дверные неплотности и переточные решетки. Потребление тепла для подогрева свежего воздуха через оконные проемы были добавлены в систему отопления здания мечети.

Вытяжка осуществляется от канальных вытяжных вентиляторов. Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями поддержания в помещениях нормальных условий воздушной среды, то есть нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не превышающих допустимых пределов санитарно-гигиенических норм. Независимо от наличия вентиляции, в окнах каждого помещения устраиваются форточки или открывающиеся фрамуги для сквозного или углового проветривания.

Для обеспечения параметров микроклимата в рабочей зоне в теплый период года и поддержания требуемой температуры в помещениях с пребыванием людей предусмотрены сплит-системы настенного типа марки.

Дом Имама

Данный раздел разработан для района с расчетной зимней температурой - 27.3 °С Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с вышеуказанными требованиями.

Теплоснабжение дом имама осуществляется от проектируемой котельной. Теплоноситель – вода с параметрами Т1-Т2=85-60 ºС.

Система отопления предусматривается двухтрубная с горизонтальной разводкой трубопроводов. Трубопроводы системы отопления предусмотрены из металлопластиковых труб PERT-AL-PERT.

Подающие и обратные магистрали прокладываются открыто (частично скрыто), вдоль наружных стен. В качестве нагревательных приборов проектом приняты алюминиевые секционные радиаторы. Каждый нагревательный прибор оборудуется радиатором термостатом фирмы «Danfoss».

Радиаторные терморегуляторы позволяют выполнить индивидуальное регулирование температуры воздуха в отапливаемых помещениях и поддерживают ее на постоянном уровне, задаваемом самим потребителем. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздуховыпускные краны «Маевского», устанавливаемые

в верхних точках приборов и через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в высших точках системы отопления.

Для отключения системы отопления устанавливаются запорные вентили. Для опорожнения систем отопления в нижней точке обратной магистрали предусмотрены штуцеры с запорными клапанами для присоединения гибких шлангов и отвода воды в канализацию.

В системах отопления принята арматура фирмы «Danfoss» и арматура отечественного производства. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотреть негорючими материалами, обеспечивая предел огнестойкости ограждений.

Принятые в проекте вентиляционные системы обеспечивают (при расчетной зимней и летней температурах) кратность и величину вентиляционного воздухообмена, а также метеорологические условия в помещениях в соответствии с требованиями нормативных документов.

Вентиляция помещений дома имама запроектирована с естественным побуждением. Вытяжка из жилых комнат осуществляется через вытяжные каналы кухонь и ванн. Удаление воздуха предусматривается из котельной через осевой (бытовой) вентилятор.

Приточный воздух подается естественным путем через окна и дверные неплотности. Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями поддержания в помещениях нормальных условий воздушной среды, то есть нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не превышающих допустимых пределов санитарно-гигиенических норм.

Независимо от наличия вентиляции, в окнах каждого помещения устраиваются форточки или открывающиеся фрамуги для сквозного или углового проветривания.

Для обеспечения параметров микроклимата в рабочей зоне в теплый период года и поддержания требуемой температуры в помещениях с пребыванием людей предусмотрены сплит-системы настенного типа марки LG.

Техническое помещение

Данный раздел разработан для района с расчетной зимней температурой - 27.3 °С Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с вышеуказанными требованиями.

Теплоснабжение технического помещения осуществляется от проектируемой котельной.

Теплоноситель – вода с параметрами Т1-Т2=85-60 ºС. Система отопления предусматривается двухтрубная с горизонтальной разводкой трубопроводов.

Трубопроводы системы отопления предусмотрены из металлопластиковых труб PERT-AL-PERT. Подающие и обратные магистрали прокладываются открыто (частично скрыто), вдоль наружных стен.

В качестве нагревательных приборов проектом приняты алюминиевые секционные радиаторы. Каждый нагревательный прибор оборудуется радиатором термостатом фирмы «Danfoss». Радиаторные терморегуляторы позволяют выполнить индивидуальное регулирование температуры воздуха в отапливаемых помещениях и

поддерживают ее на постоянном уровне, задаваемом самим потребителем.

Удаление воздуха из системы отопления производится через воздуховыпускные краны «Маевского», устанавливаемые в верхних точках приборов и через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в высших точках системы отопления.

Для отключения системы отопления устанавливаются запорные вентили. Для опорожнения систем отопления в нижней точке обратной магистрали предусмотрены штуцеры с запорными клапанами для присоединения гибких шлангов и отвода воды в канализацию. В системах отопления принята арматура фирмы «Danfoss» и арматура отечественного производства.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотреть негорючими материалами, обеспечивая предел огнестойкости ограждений.

Принятые в проекте вентиляционные системы обеспечивают (при расчетной зимней и летней температурах) кратность и величину вентиляционного воздухообмена, а также метеорологические условия в помещениях в соответствии с требованиями нормативных документов.

Вентиляция технических помещений запроектирована с естественным и механическим побуждением. Удаление воздуха предусматривается из сан. узлов и котельной через осевой (бытовой) вентилятор.

Приточный воздух подается естественным путем через окна и дверные неплотности. Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями поддержания в помещениях нормальных условий воздушной среды, то есть нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не превышающих допустимых пределов санитарно-гигиенических норм.

Независимо от наличия вентиляции, в окнах каждого помещения устраиваются форточки или открывающиеся фрамуги для сквозного или углового проветривания.

Мощность тепловой нагрузки объекта принята – 59600 Вт

Тепломеханическое решение

Тепломеханические решения разработаны на основании задания на проектирование и выполнен в соответствии со следующими нормативными документами: СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки»; СП РК 4.02-106-2013 «Автономные источники теплоснабжения»; ГОСТ 21.606-95 «Правила выполнения рабочей документации тепломеханических решений котельных»; ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; ГОСТ 21.205-93 «Условные обозначения элементов санитарно-технических систем».

Климатологические данные приняты в соответствии со СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология» для г. Атырау.

Мечеть и техническое помещение

Проектируемая котельная с водогрейным настенным газовым котлом предназначена для теплоснабжения системы отопления мечети и технического помещения. Оборудование котельной размещено в здании высотой помещения в чистоте 3,0 м, с окнами и дверями. Здание котельной встроенное. В котельной установлен один

водогрейный настенный газовый котел RINNAI RBK-427 RTU, теплопроизводительностью 42 кВт. Теплоноситель - горячая вода с параметрами: - Температурный график работы котельной 85-60°С. Циркуляция сетевой воды в трубопроводах осуществляется насосом марки VA 65/180 (DAB). Для восполнения потерь в тепловых сетях проектом предусмотрена подпитка котла от водопровода после водомерного узла. Для компенсации температурных расширений нагреваемой воды и поддержания постоянного давления воды в системе установлен мембранный расширительный бак марки Flexcon R 50 объемом 50 литров. Продукты сгорания топлива в топках котлов выбрасываются в атмосферу через дымоход диаметром 100 мм. Технологические решения, принятые при проектировании котельной, соответствуют требованиям СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки» и СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования». Монтаж и испытания трубопроводов и оборудования производить согласно СН РК 4.02-05-2013 и СП РК 4.02-105-2013;

Дом Имама

Проектируемая котельная с водогрейным настенным газовым котлом предназначена для теплоснабжения системы отопления дома имама. Оборудование котельной размещено в здании высотой помещения в чистоте 3,0 м, с окнами и дверями. Здание котельной встроенное. В котельной установлен один водогрейный настенный газовый котел BAXI ECO4S 24F, теплопроизводительностью 24 кВт.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами: - Температурный график работы котельной 85-60 °С.

Циркуляция сетевой воды в трубопроводах осуществляется насосом марки VA 35/180 (DAB). Для восполнения потерь в тепловых сетях проектом предусмотрена подпитка котла от водопровода после водомерного узла.

Для компенсации температурных расширений нагреваемой воды и поддержания постоянного давления воды в системе установлен мембранный расширительный бак марки Flexcon R 25 объемом 25 литров.

Продукты сгорания топлива в топках котлов выбрасываются в атмосферу через дымоход диаметром 120 мм.

Технологические решения, принятые при проектировании котельной, соответствуют требованиям СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки» и СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

Монтаж и испытания трубопроводов и оборудования производить согласно СН РК 4.02-05-2013 и СП РК 4.02-105-2013;

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжение и пожаротушения

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения наружной сети являются существующий поселковый водопровод питьевой воды. Врезка в существующую линию водоснабжения осуществляется в проектируемом колодце В1 диаметр 1500 мм, с установкой пожарного гидранта и отключающей задвижки. В точке подключения, трубы полиэтиленовые диаметр 110 мм. Согласно выданных технических условий на подключение, гарантированный напор в точке подключения составляет – 10 м. Для обеспечения водой ж/дома имама и мечети потребуется расход воды 0,9 л/с, а на

наружное пожаротушение 5л/с. Расчетное количество одновременных пожаров и расход воды, из действующей водопроводной сети в населенном пункте, приняты по таблице приложения 3 технического регламента «Общие требования пожарной безопасности» от 23.06.2017 года. Согласно таблицы принимается одновременно 1 пожар с расходом 5 л/с, при одноэтажной застройке мечети и посещением до 150 человек. Продолжительность тушения по пожарной опасности п. 59.1 технического регламента принимаем 2 часа, тогда потребуется объём воды W=5 л/с*3,6х2=36 м^3 Общий расход на хозяйственно-питьевые нужды и пожаротушение наружное составит – 5,9 л/с.

Внутренние сети питьевой воды

Холодная вода от колодца В2 подается в котельную и санитарно-техническим приборам санузла технического помещения по трубам ПЭ диаметр 32х2,3 SDR17. При воде в котельную устанавливается водомерный счетчик диаметр 15 мм на расход 1,2 м^3/час. Трубопровод холодной воды предусмотрен скрыто в коробках по стенам здания и сан.узлах. От котельной в сан.узел к умывальникам подается горячая вода по трубам полипропиленовым водопроводные ТУ 658 РК39061874 – ТОО-001-2000 диаметром 20-25 мм, возле моек устанавливаются полотенцесушители с циркуляцией горячей воды. Сеть трубопровода холодной воды запроектирована из полипропиленовых труб по ТУ 640 РК 38682338 диаметром 20-25 мм. Холодная питьевая вода от колодца В2 также поступает в котельную дома Имама, а оттуда к санитарно-техническим приборам (санузел, ванну, кухню) по трубам ПЭ диаметр 20-25х1,5 SDR17. На входе в котельную устанавливается водомерный счетчик диаметр 15 на расход 1,2 м^3/час. Трубопровод холодной воды предусмотрен скрыто в коробках по стенам здания. Сеть трубопровода холодной воды запроектирована из полипропиленовых труб по ТУ 640 РК 38682938 диаметром 20-25 мм. От котельной в санузел и кухню подается горячая вода по трубам полипропиленовым водопроводным ТУ 658 РК 39061878-ТОО – 001-2000 диаметр 20-25 мм. В ванной предусмотрена установка полотенцесушителя с циркуляцией горячей воды.

Канализация

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации

Хоз.бытовые стоки с технического помещения (сан.узла и моек) поступают по канализационным трубам диаметр 50-100 мм в септик КК-1 диаметр 1500 мм ж/бетонный, расположенный за пределами здания. Внутренние сети хоз-бытовой канализации жилого дома Имама запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-89 диаметром 50-100 мм SDR 41 и прокладываются скрыто в коробах вдоль стен здания. Для вентиляции сети предусмотрена установка стояков диаметром 50 и 100 мм, вытяжная часть стояка выведена над кровлей здания на 0,5 м. Канализационная сеть прокладывается прямолинейно с уклоном 0,03 для труб диаметр 50 мм. Выпуск из канализационной сети здания предусмотрен трубами диаметром от 100 мм с уклоном 0,02 в септик КК-2 ж/бетонный диаметр 1500 мм за пределами здания.

Внешние сети хозяйственно-бытовой канализации

На проектируемой территории предусматриваются хозяйственно-бытовая канализация. Хозяйственно-бытовые стоки образуются от санитарных приборов и от мойки устанавливаемых в ж/доме имама и техническом здании и отводятся в наружную сеть-септики ж/бетонные объёмом - 3 м^3 с последующей откачкой ассенизаторными машинами и вывозом на очистные сооружения.

Газоснабжение

Раздел газоснабжения разработан на основании задания на проектирование, технических условий АПФ АО «КазТрансГаз Аймак», инженерно-геодезических изысканий и в соответствии с действующими нормативно - техническими документами: МСН 4.03 - 01 -2003 «Газораспределительные системы»; МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»; СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»; СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

Наружный газопровод

Начальной точкой (ПК0) подводящего газопровода низкого давления является подключение к существующему подземному газопроводу низкого давления Ду 63 мм.

Конечной точкой (ПК0+444,3) подводящего газопровода низкого давления является дом имама и (ПК0+6,0) котельная мечети.

Общая протяжённость газопроводов – 419,0 м

Глубина заложения подземных газопроводов не менее 1,0 м от поверхности земли до верха трубы.

Для стальных газопроводов проектом предусматривается использование соединительных деталей заводского изготовления: отводов по ГОСТ 17375-2001, тройников по ГОСТ 17376-2001 и переходов по ГОСТ 17378-2001 из стали 20. Для полиэтиленовых газопроводов проектом предусматривается использование соединительных деталей заводского изготовления: отводов, тройников, переходов по ТУ 2248-032-00203536-96. Для выполнения поворотов в плане полиэтиленовым газопроводом, устройства ответвлений и переходов на другой диаметр предусмотрены отводы, тройники и переходы с удлиненными хвостовиками из полиэтилена средней плотности PE100, предназначенные для соединения с полиэтиленовыми трубами сваркой встык нагретым инструментом или муфтами с закладными нагревательными элементами. Для соединения полиэтиленового газопровода со стальным на выходе из грунта применено неразъемное соединение по ТУ2248-25-00203536-96.

В качестве запорной арматуры применены краны шаровые и стальные фланцевые клиновые задвижки с выдвижным шпинделем и на условное давление 1,6 МПа. Запорная арматура заказана с ответными фланцами и крепежом.

Внутреннее газоснабжение

Монтаж внутреннего газопровода выполняется из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 Ø32х2,8 на сварке, в местах установки отключающей арматуры на резьбе. Газопровод прокладывается, открыто, при пересечении стен газопроводы прокладываются в футлярах, концы которых заделываются паклей. Для учета расхода газа в котельной и в доме имама устанавливается газовый счетчик с сигнализатором загазованности. Котлы оборудованы автоматикой безопасности. Продувочный газопровод выводится выше конька крыши на 1 м. В помещении котельной предусмотрена естественная вентиляция: - дефлектор, рассчитанный на удаление 6об/час; - приточная решетка в нижней части двери с живым сечение не менее 0,002м^2.

Размещение отключающих устройств

Отключающие устройства на газопроводе предусмотрены в соответствии со МСН 4.03-01-2003 в следующих местах: В точке подключения; В качестве отключающих устройств, применены: краны шаровые AVK задвижки тип 36/90+ PUR изоляция Ру1,6МПа. краны шаровые и стальные фланцевые клиновые задвижки с выдвижным

шпинделем и на условное давление 1,6МПа

Очистка полости газопроводов предусмотрена продувкой скоростным потоком воздуха (15-20м/сек). Продувка считается законченной, когда из продувочного патрубка выходит струя незагрязненного воздуха. Испытание газопроводов проводится согласно п.10.5, табл.16, 17 МСН 4.03-01-2003. Испытание надземных участков газопроводов узла установки задвижки и обвязочных газопроводов шкафного ГРПН можно выполнить совместно с прилегающими участками газопровода.

Для строительства подводящего газопровода низкого давления проектом предусмотрены полиэтиленовые трубы по ГОСТ Р 50838-2011 со стандартным размерным отношением SDR17,6 из полиэтилена средней плотности PE100. В проекте учтен запас труб в размере 2% от общей протяженности газопровода, предназначенный на укладку змейкой, проведение входного контроля качества материала труб, сварку допускных стыков, а также аварийный запас, используемый для устранения повреждения полиэтиленовых труб в процессе эксплуатации.

Для стальных газопроводов проектом предусматривается использование соединительных деталей заводского изготовления: отводов по ГОСТ 17375-2001, тройников по ГОСТ 17376-2001 и переходов по ГОСТ 17378-2001 из стали 20. Для полиэтиленовых газопроводов проектом предусматривается использование соединительных деталей заводского изготовления: отводов, тройников, переходов по ТУ 2248-032-00203536-96. Для выполнения поворотов в плане полиэтиленовым газопроводом, устройства ответвлений и переходов на другой диаметр предусмотрены отводы, тройники и переходы с удлиненными хвостовиками из полиэтилена средней плотности PE100, предназначенные для соединения с полиэтиленовыми трубами сваркой встык нагретым инструментом или муфтами с закладными нагревательными элементами. Для соединения полиэтиленового газопровода со стальным на выходе из грунта применено неразъемное соединение по ТУ2248-25-00203536-96.

В качестве запорной арматуры применены краны шаровые и стальные фланцевые клиновые задвижки с выдвижным шпинделем и на условное давление 1,6МПа. Запорная арматура заказана с ответными фланцами и крепежом.

Электротехнические решения

Раздел по электроснабжению разработан на основании задания на проектирование, технических условий на электроснабжение №27-405 от 23.01.2020г., выданных АО «Атырау Жарык», инженерно-геодезических изысканий и в соответствии с действующими нормативно-техническими документами: ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок РК»; СП РК 4.04-106-2013. – Электрооборудование жилых и общественных зданий, Правила проектирования; СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение»; СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»; СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»; СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»; А5-92-13 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях».

Основные показатели проекта:

Категория электроснабжения - III;

Напряжение питания - 220В;

Установленная мощность - 17,802кВт;

Расчетная мощность - 11,281кВт;

Коэффициент мощности - 0,93;
Расчетный ток - 55,1 А.

Наружное электроснабжение

Электроснабжение Мечети в Кызылкогинском районе разработано на основании технических условий на электроснабжение, выданных АО «Атырау Жарык» №27-405 от 23.01.2020 г., материалов изысканий и энерго-экономического обследования хозяйства, выполненных в 2019 году.

Грунты по трассе: песок мелкий сухой и водонасыщенный. Удельное эквивалентное сопротивление грунтов растеканию электрического тока принято в расчетах 110 Ом×м.

Проектом предусмотрена прокладка воздушной линии на напряжение 0,22 кВ с ответвлением от существующей промежуточной опоры N21 ВЛИ-0,4кВ КТП-3/3 до здания Мечети, далее проложен по стене на скобах. Линии электропередачи напряжением 0,22 кВ приняты воздушными с самонесущими изолированными проводами марки СИП-4 2*16 мм^2 без несущего элемента, протяженность ВЛИ-0,22 кВ составляет 35 м. Подвеска СИП выполнена одновременно за все проводники. Максимальный пролет до здания-10м. По трассе ВЛИ проектом предусмотрено установка промежуточной опоры П1 (одноцепная). В обозначении опор буквы указывают на тип опоры, а цифры - на порядковый номер опоры.

Разрешенная нагрузка на вводе в здание, согласно полученным ТУ от АО «Атырау Жарык», №27-405 от 23.01.2020г. составляет 12,0кВт.

Закрепление опоры в грунте предусмотрено без ригеля, в сверленые котлованы диаметром 350-450 мм, глубиной 2,2 - 2,4 м. Размещение опор по трассе ВЛИ указаны на плане электрических сетей. Проектируемая ВЛИ-0,22 кВ предназначена для электроснабжения потребителей III-й категории надежности электроснабжения. Трасса проектируемой ВЛИ-0,22 кВ намечена на топографическом плане (М 1:500).

Для учета электроэнергии на вводе в ЩРУ установлен однофазный электрический счетчик активной энергии «Меркурий 200.02».

Силовое электрооборудование и электроосвещение

По степени надежности электроприемники электроосвещения и розеточных сетей здании отнесены к потребителям к I и III категории по надежности электроснабжения. К I категории отнесены: аварийное освещение, прибор ПС остальные к III категории. Основными силовыми электроприемниками являются: бытовые потребители, компьютеры, кондиционеры, холодильники, уборочные механизмы, электрическое освещение. Принятое в проекте электрооборудование и электроустановочные изделия могут быть заменены на идентичные при условии учета электротехнических параметров и согласования с разработчиками проекта.

Для распределения электрической энергии в здании мечети установлен щит распределительный ЩРУ, с автоматическими выключателями на вводе и на отходящих линиях. Для учета электроэнергии выбран однофазный счетчик активной энергии «Меркурий 200.02».

В проекте выполнено рабочее и аварийное, и ремонтное освещение. Групповые линии освещения выполнены однофазными, трехпроводными напряжением 220В. Светильники приняты светодиодными в зависимости от назначения, характера среды и архитектурно – строительных особенностей помещений. Нормы освещенности приняты в

соответствии со СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". В котельной принято ремонтное освещение на напряжение 36 В от ящика с понижающим трансформатором.

Проектом предусмотрена установка розеток для подключения водонагревателя, компьютера, кондиционера, уборочного механизма оборудования. Розеточная сеть предусмотрена от автоматов с УЗО срабатывающей при токах утечки превышающих 30 мА. Розетки установлены на высоте 0,4м от уровня пола, розетки для кондиционеров установлены на высоте 2,0 м от уровня пола, выключатели для управления освещением установлены на высоте 1 м от уровня пола. Щиты, шкафы установлены на высоте 1,8 м от уровня пола до верха щита (шкафа).

Силовые и распределительные сети выполнены кабелем ВВГ, ВВГнг и проложены скрыто по стенам в штрабах, по потолку за гипсокартонном и за подвесным потолком. Сечения кабелей выбраны по длительно допустимым токам нагрузки, проверены на допустимые потери напряжения.

При проведении расчетов коэффициенты мощности и коэффициенты спроса выбраны для конкретной группы электроприемников запитанных от своего щита. Кабельные сети проложены: в штрабах стен под штукатуркой.

В здании мечети проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре при помощи независимого расцепителя, отключающего механически отходящий автоматический выключатель, питающий вентиляторы. Независимый расцепитель срабатывает при замыкании контакта прибора пожарной сигнализации при сигнале «ПОЖАР».

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы канализации и водоснабжения, защитные проводники питающей электросети, присоединены к главной заземляющей шине внутри щита распределительного устройства.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

В проекте предусмотрена прокладка электрических сетей по территории мечети, освещение территории и заземление. Прокладку кабеля в траншее выполнить согласно типовому проекту А5-92. Сети по площадке выполнены кабелем АВБбШв-0,66. Сечение силового кабеля выбрано по длительно-допустимому току нагрузки, и по допустимой потере напряжения.

Освещение территории

Для освещения территории приняты светодиодные светильники для наружного освещения типа Saraily Toi на металлических опорах Н=3,2 м. Заземление светильников выполнено третьей жилой кабеля.

Управление светильниками наружного освещения выполнено автоматически с наступлением темноты. Для электроснабжения светильников принят бронированный кабель типа АВБбШв 3х4 мм^2, проложенный в траншее по территории объекта. Глубина заложения кабельных линий 0,7-1,0 м от планировочной отметки.

Заземление и молниезащита.

Заземление запроектировано в соответствии со СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ), Астана, 2015 г.

Заземление будет двух видов: - защитное заземление от коротких замыканий и

статического электричества; - молниезащитное, объемное заземление от ударов молний.

Защитное заземление от коротких замыканий и статического электричества выполнено в виде внешнего контура заземления, проложенного по внешнему контуру на расстоянии 1-2 м. от зданий. Заземление осуществляется от стальных вертикальных электродов (Круг В16), длиной 3,0 м. Стержни забиваются на всю длину в траншею, глубиной 0,5 м. и свариваются между собой металлической полосой сечением 40х4 мм. Количество электродов определено из условия, чтобы общее сопротивление заземления было не более 4 Ом. Внешний и внутренний контуры заземления должны соединены между собой.

Молниезащита зданий предусмотрена присоединением металлической кровли каждого здания к заземляющему устройству.

К контуру заземления присоединены все металлические нетоковедущие части электрооборудования. Соединения стальных конструкций с заземляющим контуром должно быть по возможности не механическим, а сварным, особенно в местах над поверхностью.

Пожарная сигнализация

Основание на проектирование

Раздел автоматической пожарной сигнализации разработан в соответствии с действующими нормативно - техническими документами: СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещение людей о пожаре»; СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»; СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; Техническая документация заводов-изготовителей на применяемое оборудование.

Автоматическая установка

Автоматическая установка пожарной сигнализации в здании мечети выполнена по радиальным шлейфам сигнализации на оборудовании НПО «Сибирский Арсенал» и предназначена для обнаружения пожара и включения системы оповещения о пожаре.

Для обнаружения пожара применены извещатели пожарные дымовое оптико-электронные ИП 212-41М. Также сигнализация может быть включена при помощи ручных пожарных извещателей ИПР-3СУ, установленных в помещении на пути эвакуации на высоте 1,5 метра от уровня пола или земли.

Все сигналы сводятся на прибор Гранит-5, находящийся помещении коридора, прибор запускает автоматическое оповещение при пожаре.

Система оповещения при пожаре

Оповещение запроектировано «второго типа» с размещением оборудования внутри мечети. Оповещение осуществляется подачей звуковых и световых сигналов во все помещения здания. Система включает в себя светозвуковой оповещатель Маяк-12КП и световое табло «ШЫГУ/ВЫХОД».

Включение системы выполнено автоматически приборами приемно-контрольными при работе в режиме «ПОЖАР».

Электропитание

Пожарная сигнализация в части обеспечения электроснабжения отнесена к электроприемникам I категории. Поэтому электропитание установки осуществлено от одного источника переменного тока 220В 50Гц с автоматическим переключением в

аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей.

Резервное питание обеспечивает нормальную работу установки в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме пожар.

Техническая характеристика электроприемников установки:

Напряжение по рабочему вводу - 220В, 50 Гц;

Потребляемая мощность по рабочему вводу - не более 20 ВА;

Отклонения напряжения от минус 10% до плюс 10%.

Заземление

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ РК. Монтаж заземляющих устройств выполнен в соответствии с технической документацией завода изготовителя. Сопротивление заземляющего устройства не более 4 Ом. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников выполнено болтовым соединением. В качестве заземляющего проводника использована третья жила кабеля питания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» П.4.2.7 внутренний противопожарный водопровод не требуется, так как здание мечети II степени огнестойкости и категории Д. Согласно п.5 данного СП РК 4.01-101-2012, в общественных зданиях на каждом этаже должно быть размещено не менее двух ручных огнетушителей. Предусматриваем согласно приложения 14 табл. 5 установку 3 порошковых огнетушения типа ОП-5, по одному на каждые 100 м^2 помещения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Площадка для строительства мечети расположена в северной части с. Каракуль по улице Турара Рыскулова и западнее сельской школы. Участок площадью 0,2632 га представляет собой прямоугольную форму продольной стороной к улице.

В северо-западной части от площадки строительства на расстоянии 15 метров проходит трасса Индерборский-Коныстану, восточнее от площадки на расстоянии 22 метра расположены административные здания и школа. В южной стороне от проектируемой площадки расположены дома с. Каракуль. В юго-восточном направлении на расстоянии 2 км от площадки строительства протекает река Ойыл.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Период эксплуатации

При установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации над поверхностью земли, а в условиях многоэтажной жилой застройки также определение вертикального распределения концентраций, с учетом рельефа местности и застройки, а также акустических расчетов. При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 м.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Основным воздействием на атмосферный воздух в период строительства будут: дизельный генератор; земляные работы; пересыпка и хранение инертных материалов; сварочные работы; покрасочные работы; битумные работы.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются:

Организованные источники: Источник 0001 Дизельный генератор 10 кВт. Загрязняющими веществами являются диоксид азота, оксид азота, углерод, оксид углерода, диоксид серы, углеводороды С12 – С19, бенз(а)пирен, формальдегид.

Неорганизованные источники:

Источник 6002 Выемка грунта. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

Источник 6003 Хранение грунта. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

Источник 6004 Обратная засыпка грунта. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

Источник 6005 Планировка территории. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

Источник 6006 Пересыпка щебня. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

Источник 6007 Хранение щебня. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

Источник 6008 Пересыпка песка. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

Источник 6009 Хранение песка. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

Источник 6010 Пересыпка цемента. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

Источник 6011 Битумные работы. Загрязняющим веществом является углеводороды предельные С12-С19.

Источник 6012 Сварочные работы. Загрязняющим веществом является оксид железа, оксид марганца, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, оксид хрома (VI).

Источник 6013 Покраска эмалью. Загрязняющим веществом является диметилбензол (ксилол), уайт-спирит.

Источник 6014 Покраска лаком. Загрязняющим веществом является диметилбензол (ксилол), уайт-спирит.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников (строительные машины) произведён, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами предприятия, выполнены по программе «ЭРА», версия 2.0.

Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме технологического процесса, работы оборудования и всех одновременно работающих источников выбросов, экологические характеристики атмосферного воздуха в районе ведения работ по всем загрязняющим ингредиентам находится в пределах нормативных величин.

При анализе проведенного расчета не выявлено превышения приземных концентраций по всем загрязняющим веществам на границе СЗЗ, приземные концентрации не превышают 1 ПДК.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица №5

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2		4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Дизельный генератор	0001			0.0228889	0.0303408	0.0228889	0.0303408	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Дизельный генератор	0001			0.0037194	0.0049304	0.0037194	0.0049304	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Дизельный генератор	0001			0.0019444	0.002646	0.0019444	0.002646	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Дизельный генератор	0001			0.0030556	0.003969	0.0030556	0.003969	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Дизельный генератор	0001			0.02	0.02646	0.02	0.02646	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Дизельный генератор	0001			0.000000036	0.000000049	0.000000036	0.000000049	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Дизельный генератор	0001			0.0004167	0.0005292	0.0004167	0.0005292	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Дизельный генератор	0001			0.01	0.01323	0.01	0.01323	2020
Итого по организованным				**0.062025036**	**0.082105449**	**0.062025036**	**0.082105449**	
источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6012			0.001288	0.0002846	0.00128	0.0002846	2020

						8		
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6012			0.000139	0.0000307	0.000139	0.0000307	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Сварочные работы	6012			0.0001986	0.0000439	0.0001986	0.0000439	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6012			0.0000001	0.0000000307	0.0000001	0.0000000307	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид (615)								
Сварочные работы	6012			0.0002083	0.000046	0.0002083	0.000046	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска эмалью	6013			0.0278	0.0075	0.0278	0.0075	2020
Покраска лаком	6014			0.02247	0.00607	0.02247	0.00607	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покраска эмалью	6013			0.0278	0.0075	0.0278	0.0075	2020
Покраска лаком	6014			0.0331	0.00893	0.0331	0.00893	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Битумные работы	6011			0.0139	0.002	0.0139	0.002	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Пересыпка и хранение	6008			0.00735	0.000907	0.00735	0.000907	2020
инертных материалов	6009			0.01183	0.0002405	0.01183	0.0002405	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент (494)								
Земляные работы	6002			0.00463	0.00304	0.00463	0.00304	2020
	6003			0.00414	0.00833	0.00414	0.00833	2020
	6004			0.00463	0.003006	0.00463	0.003006	2020
	6005			0.000442	0.0000955	0.000442	0.0000955	2020
Пересыпка и хранение	6006			0.00871	0.0376	0.00871	0.0376	2020
инертных материалов	6007			0.0789	0.0421	0.0789	0.0421	2020
	6010			0.00627	0.098	0.00627	0.098	2020
Итого по неорганизованным				**0.253806**	**0.2257242307**	**0.253806**	**0.2257242307**	
источникам:								
Всего по предприятию:				**0.315831036**	**0.3078296797**	**0.315831036**	**0.3078296797**	

*Без учета автотранспорта.

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

Период эксплуатации

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации являются:

Организованные источники:

Источник 0001 Котельная установка Rinnai RBK-427 RTU, 42 кВт. Загрязняющими веществами являются диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы.

Источник 0002 Котельная установка Baxi Eco45 24F, 24 кВт. Загрязняющими веществами являются диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы.

Расход топлива (согласно Сборника сметных расценок на эксплуатацию строительных машин СН РК 8.02-03-2002, Астана 2003)

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами предприятия, выполнены по программе «ЭРА», версия 2.0.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест. Согласно результатам расчетов рассеивания превышений ПДК мр на территории площадки не выявлено.

Таблица №6

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год-бессрочно		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная установка	0001			0,00146	0,0217	0,00146	0,0217	2020
	0002			0,00093	0,0137	0,00093	0,0137	2020
Итого				**0,00239**	**0,0354**	**0,00239**	**0,0354**	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная установка	0001			0,00024	0,0035	0,00024	0,0035	2020
	0002			0,00015	0,0022	0,00015	0,0022	2020
Итого				**0,00039**	**0,0057**	**0,00039**	**0,0057**	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная установка	0001			0,00005	0,0007	0,00005	0,0007	2020
	0002			0,00003	0,0004	0,00003	0,0004	2020
Итого				**0,00008**	**0,0011**	**0,00008**	**0,0011**	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная установка	0001			0,00652	0,0969	0,00652	0,0969	2020
	0002			0,00413	0,0614	0,00413	0,0614	2020
Итого				**0,01065**	**0,1583**	**0,01065**	**0,1583**	
Итого по организованным источникам:				**0,01351**	**0,2005**	**0,01351**	**0,2005**	
Всего по предприятию:				**0,01351**	**0,2005**	**0,01351**	**0,2005**	

Поверхностные и подземные воды

Территория проектируемого объекта не затрагивает поверхностные воды.

Водоснабжение – привозная вода, водоотведение – в биотуалеты.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

Земельные ресурсы

Возможное влияния или загрязнение почв отсутствует.

Планируется для всех видов отходов установить металлические контейнеры, расположенные на площадке с твердым покрытием.

Все виды отходов на период строительства передаются сторонним организациям на утилизацию, по договорам, сроки вывоза отходов производства и потребления не должно превышать более чем 6 месяцев.

Объем образованных отходов на период строительных работ составят – 0,868991 т/пер.стр.

Объем образованных отходов на период эксплуатации составят – 1,8 т/пер.стр.

Таблица №7

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО:	**0,868991**	-	**0,868991**
в т.ч. отходов производства	0,005991	-	0,005991
отходы потребления	0,863	-	0,863
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,00553		0,00553
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,863	-	0,863
Огарки сварочных электродов	0,000461	-	0,000461

Таблица №8

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО:	**1,8**	-	**1,8**
в т.ч. отходов	-	-	-
производства			
отходы потребления	1,8	-	1,8
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,8	-	1,8

Растительный и животный мир

Снос зеленых насаждений при производстве работ не осуществляется, посадка не предусмотрена

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ – значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

Проводимые работы будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения строительно-монтажных работ, по окончании которых ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Для уменьшения отрицательного воздействия предложены природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

– применение технически исправных машин и механизмов;

– орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

– организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;

– вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

– укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

– устройство технологических площадок и площадок временного складирования отход на стройплощадке с щебеночным покрытием;

– снятие плодородного слоя почвы, складирование его, и повторное использование; работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Выдано ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» за № KZ13VDD00148554 от 11.08.2020 г. разрешение на эмиссию в окружающую среду на период проведения строительных работ и эксплуатации объекта.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство Мечети в Атырауской области, Кызылкогинский район, Жамбульский сельский округ, село Каракул, ул. Т.Рыскулова, земельный участок №42» (без сметной документации). Предусмотрено размещение на выделенном участке здание мечети, дом имама, техническое помещение. Генеральным планом предусмотрено крытая площадка для ТБО, благоустройство территории участка с

озеленением и установкой скамьи с урнами. Территория по периметру огорожена забором высотой 2 м. Пешеходные дорожки и проезды имеют твердое покрытие. Предусмотрено освещение территории. При входе предусмотрен пандус для беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения. За пределами территории размещена парковка на 10 машин, 1 место из которых для маломобильной группы населения.

Мечеть рассчитана на 150 посещений. Здание мечети одноэтажное, однокупольное, общей площадью 312.61 м^2. В состав мечети входит: молитвенный зал, комната имама, комната для чтения Корана, коридор, тамбур.

Дом имама одноэтажный, общей площадью 122,12 м^2. В состав дома имама входит: холл, зал, кухня, 2 спальни, санузел, котельная.

Техническое помещение одноэтажное, общей площадью 19,04 м^2. В тех.помещении размещена котельная и санитарный узел.

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения наружной сети являются существующий поселковый водопровод питьевой воды. Холодная вода от колодца В2 подается в котельную и санитарно-техническим приборам санузла технического помещения по трубам ПЭ диаметр 32х2,3 SDR17. От котельной подается горячая вода в санузел, возле моек устанавливаются полотенцесушители. Холодная питьевая вода также поступает в котельную дома Имама, а оттуда к санитарно-техническим приборам (санузел, ванну, кухню).

На проектируемой территории предусматривается хозяйственно-бытовая, местная канализация - септик железобетонный, объёмом – 3 м^3.

Теплоснабжение здания мечети осуществляется от проектируемой встроенной котельной на жидком топливе. Источником газа низкого давления является существующий подземный газопровод низкого давления, путём подключения подводящего газопровода низкого давления к дому имама и котельной мечети. Проектируемая котельная с водогрейным настенным газовым котлом предназначена для теплоснабжения системы отопления мечети и технического помещения. Теплоноситель – вода с параметрами 60-85 ºС. В качестве нагревательных приборов проектом приняты алюминиевые секционные радиаторы.

Вентиляция помещения мечети запроектирована с механическим и естественным побуждением. Приточный воздух подается естественным путем через окна, дверные проёмы и переточные решетки. Вытяжка осуществляется от канальных вытяжных вентиляторов. Кондиционирование воздуха осуществляется за счет сплит-системы настенного типа. Вентиляция помещении дома имама запроектирована с естественным побуждением. Вытяжка из жилых комнат осуществляется через вытяжные каналы кухонь и ванн. Удаление воздуха предусматривается из котельной через осевой (бытовой) вентилятор. Приточный воздух подается естественным путем через окна и дверные проёмы.

Вентиляция технических помещении запроектирована с естественным и механическим побуждением. Удаление воздуха предусматривается из санузлов и котельной через осевой (бытовой) вентилятор. Приточный воздух подается естественным путем через окна и дверные проёмы.

Освещение помещении – естественное за счет оконных проемов, в качестве источников искусственного освещения используются светодиодные светильники. Для освещения территории приняты светодиодные светильники для наружного освещения.

Площади помещений и внутренняя отделка приняты с учетом назначения помещений.

Общее количество персонала – 3 человека, для персонала предусмотрено санитарно-бытовые условия в доме имама.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, приложение 1, раздел 13, подраздел 6, при максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 м. Согласно п.2, пп. 21 объект относится к 5 классу опасности. На проектируемый участок строительства представлены протокол дозиметрического контроля превышений допустимой уровней не выявлено.

На период строительно–монтажных работ для созданий санитарно-бытовых условий на строительной площадке предусмотрена установка временных зданий и сооружений с отоплением и электроснабжением. Организовано обеспечение питьевой водой и питанием рабочих. Рабочим выдается специальная одежда, обувь и средства индивидуальной защиты за счет работодателя. Работодателем организуется надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты. Бытовые помещение обеспечиваются аптечкой первой помощи. Все рабочие при приеме на работу проходят обязательное медицинское обследование. Отходы, образующиеся на стройплощадке вывозится на свалку.

6.6 Организация строительства

Согласно письма заказчика от 08 июня 2020 года № 112 начало реализации проекта запланировано на август 2020 года. Продолжительность строительства 4 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась согласно письма заказчика от 08 июня 2020 года № 112.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «ExGroup», в рабочий проект «Строительство Мечети в Атырауской обл. Кызылкогинский р-н., Жамбульский с/о., село Каракул, ул. Т.Рыскулова, участок №42 (без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Исправлена Общая площадь участка в Задание на проектирование и в альбоме ГП и ПЗ согласно правоустанавливающих документов.

2. Обосновано количество машино мест, согласно Приложение Д Таблица Д.1 - Норма обеспеченности парковочными местами. СП РК 3.01-101-2013

«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

3. Указаны в ТЭПе общих данных объемы благоустройства за пределами участка (размер покрытия парковки и подъездной дороги).

4. Проставлены на разбивочном плане все радиусы, увеличена ширину проездов (подъезд к главному входу мечети). Увеличены радиусы выезда до 5м проездов местного значения (выезды с участка) согласно п. 8.2.1-11 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

5. Исправлен на генплане участок показан согласно Акта на землю 40х60м.

6. Предусмотрено место для парковки инвалидов согласно п.4.6.9, п.4.6.9, п. 4.3.1.3 СП РК 3.03-105-2014 «Стоянки автомобилей».

7. Выдержано расстояние от парковки до фасадов зданий согласно п. 4.2.7 и Таблицы Б.1 Приложение Б (обязательное) СП РК 3.03-105-2014 «Стоянки автомобилей».

8. Показана на генпланах разворотная площадка согласно п.8.2.14 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

9. Показана на листе ГП-7 привязка деревьев и кустарников согласно п.9.3 и п.9.4 ГОСТ 21.508-93 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

10. Указана в общих данных альбома ГП кто выполнил топосъемку и дата данного изыскания.

Архитектурные решения

11. Указаны к какому классу функциональной пожарной опасность, степени огнестойкости, относятся дом имама, мечеть.

12. Обеспечено расстояние от любой точки молельного зала до ближайшего эвакуационного выхода согласно Таблице 8 СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»

13. Предоставлен теплотехнический расчет по стене и перекрытию, согласно с требованиями СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

14. Замаркированы стеклопакеты окон согласно ГОСТ 30674-9 «Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей» витражей согласно ГОСТ 21519-2003 «Блоки оконные из алюминиевых сплавов».

Отопление и вентиляция

Мечеть, дом имама, технические помещения

15. Лист ОВ1 общие данные откорректированы по ГОСТ 21.602-2003СПДС. Дополнены план-схемой, выполнено согласование со смежными разделами.

16. Лист ОВ2 показаны отметка пола, уклон по ГОСТ 21.602-2003 СПДС

17. Экспликация помещений откорректирована в соответствии с планом.

18. Исключено расположение отопительного прибора в тамбуре по СП РК 4.02-101-2012

19. Представлен расчет тепловых потерь через ограждающие конструкции, расчет воздухообмена и гидравлический расчет.

20. Проект дополнен разделом вентиляция.

21. Представлен расчет кондиционирования.
22. Лист ОВ4 откорректирован, дополнен.
23. Исключено применение термостатических клапанов снятых с производства.
24. Откорректирована пояснительная записку и спецификация по замечаниям.

Тепломеханическое решение

Дом имама, техническое помещение

25. Лист ТМ1 откорректированы общие данные по ГОСТ 21.606-95 СПДС.
26. Приведены в соответствие тепловые нагрузки с разделом ОВ.
27. Представлен паспорт котельной.
28. Лист ТМ2 план выполнен со всеми привязками. Показан разрез, отметки дымовой трубы.
29. Откорректирована пояснительная записка.

Наружный газопровод

30. Лист ГСН1 общие данные откорректированы по ГОСТ 21.610-85, дана ссылка на нормативные документы применяемые в проекте, технические условия и т.п.
31. Лист ГСН1 выполнено согласование со смежными разделами.
32. Исключено применение строительных нормативов утративших силу.
33. Заполнены штампы по ГОСТ.
34. Откорректирована пояснительная записка по замечаниям.

Внутреннее газоснабжение

Дом имама, техническое помещение

35. Лист ГСВ1 выполнено согласование со смежными разделами.
36. Лист ГСВ2 планы откорректированы по ГОСТ 21.609-83 (даны обозначения газопроводу, показаны привязки к осям, показана точка подключения и расход, показаны диаметры).
37. Исключено применение строительных нормативов утративших силу.
38. Откорректирована пояснительная записка.

Наружное электроосвещение (ЭС2)

39. Выполнено согласование смежных разделов согласно (ГОСТ 21.101-97 форма 3).
40. ЭС2-1. Указаны ссылки на действующие технические условия, задания на проектирование. Выполнены общие указания, расписано подробнее по выполненному проекту. Указан способ прокладки питающих линий.
41. ЭС2-2. Указаны применённые коэффициенты при выполнении расчета.
42. Откорректирована спецификация проекта согласно ГОСТ 21.110-2013.

Наружное электроосвещение (ЭС1)

43. Выполнить согласование смежных разделов согласно (ГОСТ 21.101-97 форма 3).

Силовое электрооборудования и электроосвещение (Мечеть)

44. Выполнено согласование смежных разделов согласно (ГОСТ 21.101-97 форма 3).
45. ЭМО-1. Указаны ссылки на действующие технические условия, задания на проектирование. Выполнены общие указания, расписано подробнее по выполненному проекту. Указан способ прокладки питающих линий, распределительных сетей. Предоставлены расчеты освещенности. Откорректирована пояснительная записка после

изменений. Дано пояснение как выполнено аварийное освещение.

46. ЭМО-2. Указаны применённые коэффициенты при выполнении расчета.

47. ЭМО-3. Исключены резервные аппараты защиты, указана кабельная линия подсветки фасада.

48. ЭМО-4,5. Выполнены размерные привязки светильников на плане. Выполнена экспликация помещений. Выполнены розеточные привязки на плане. На схеме указано наименование оборудования.

49. Указано количество модулей используемых щитов в спецификации проекта. В спецификации указан действующий ГОСТ кабельной продукции.

50. Откорректирована спецификация проекта согласно ГОСТ 21.110-2013.

Силовое электрооборудования и электроосвещение (Дом Имама)

51. Выполнено согласование смежных разделов согласно (ГОСТ 21.101-97 форма 3).

52. ЭМО-1. Указаны ссылки на действующие технические условия, задания на проектирование. Выполнены общие указания, расписано подробнее по выполненному проекту. Указан способ прокладки питающих линий, распределительных сетей. Предоставлены расчеты освещенности. Откорректирована пояснительная записка после изменений.

53. ЭМО-3,4. Выполнены размерные привязки светильников на плане. Выполнены розеточные привязки на плане.

54. В спецификации указан действующий ГОСТ кабельной продукции.

55. Откорректирована спецификация проекта согласно ГОСТ 21.110-2013.

Силовое электрооборудования и электроосвещение (Дом Имама)

56. Выполнено согласование смежных разделов согласно (ГОСТ 21.101-97 форма 3).

57. ЭМО-1. Указаны ссылки на действующие технические условия, задания на проектирование. Выполнены общие указания, расписано подробнее по выполненному проекту. Указан способ прокладки питающих линий, распределительных сетей. Предоставлены расчеты освещенности. Откорректирована пояснительная записка после изменений.

58. ЭМО-3,4. Выполнены размерные привязки светильников на плане. Выполнены розеточные привязки на плане.

59. В спецификации указан действующий ГОСТ кабельной продукции.

60. Откорректирована спецификация проекта согласно ГОСТ 21.110-2013.

Автоматическая пожарная сигнализация

61. Выполнено согласование смежных разделов согласно (ГОСТ 21.101-97 форма 3).

62. Откорректирована спецификация проекта согласно ГОСТ 21.110-2013.

Оценка воздействия на окружающую среду

63. Дано описание размещение объекта строительства по отношению к окружающей территории по сторонам света, а также расположение относительно водного объекта.

64. Представлено письмо по реестру зеленых насаждений.

65. Дано обосновано СЗЗ на период строительства и эксплуатации объекта.

66. Представлена справка климатической характеристики выданное РГП

«Казгидромет».

67. Откорректирован Раздел 7 Социально-экономическая среда и обновлено по состоянию на 2019-2020 гг.

68. Представлен анализ результатов расчетов приземных концентраций.

69. Откорректированы расчеты образования отходов и расчеты по водопотреблению и водоотведению.

70. Теоретические расчеты эмиссий в атмосферный воздух, откорректированы по расходам сырья и материалов, марки, применение которых влечет выбросы загрязняющих веществ, согласно ведомости потребности основных строительных материалов и оборудования, а также сводной ведомость объемов работ по стройке.

71. Откорректирована Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду в соответствии с установленными нормативами выбросов в ОВОС, отсутствуют запрашиваемые лимиты на период эксплуатации.

Санитарно-эпидемиологический раздел

72. Предусмотрены санитарно-бытовые условия для рабочих в мечети, согласно п.11 гл.2 СП № ҚР ДСМ-29 от 26 октября 2018 года.

73. Предусмотрены санитарно-бытовые условия рабочим на период строительно-монтажных работ, согласно гл.2 СП 177 от 28 февраля 2015 года.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29 июня 2020 года) разработчиком рабочего проекта установлен II-й (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными техническими условиями и требованиями.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Рабочий проект строительство мечети соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным экологическим, санитарным, противопожарным требованиям, функциональному назначению объекта.

Таблица №9

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка по акту	га	0,24	0,24
2	Площадь застройки	$м^2$	612,87	612,87
3	Мечеть			
	Этажность	эт.	1	1
	Площадь застройки зданий	$м^2$	411,31	411,31
	Общая площадь здания	$м^2$	312,61	312,61
	Строительный объем	$м^3$	2383,00	2383,00
4	Дом имама			
	Этажность	эт.	1	1
	Площадь застройки зданий	$м^2$	153,76	153,76
	Общая площадь здания	$м^2$	134,56	134,56
	Строительный объем	$м^3$	845,68	845,68
5	Техническое помещение			
	Этажность	эт.	1	1
	Площадь застройки зданий	$м^2$	47,8	47,8
	Общая площадь здания	$м^2$	19,00	19,00
	Строительный объем	$м^3$	101,20	101,20
6	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство Мечети в Атырауской обл. Кызылкогинский р-н., Жамбульский с/о., село Каракул, ул. Т.Рыскулова, участок №42 (без сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка по акту 0,24 га
Площадь застройки 612,87 $м^2$
Мечеть
Этажность 1 этажное
Площадь застройки зданий 411,31 $м^2$
Общая площадь здания 312,61 $м^2$
Строительный объем 2383,00 $м^3$
Дом имама
Этажность 1 этажное
Площадь застройки зданий 153,76 $м^2$
Общая площадь здания 134,56 $м^2$

Строительный объем	845,68 м^3
<u>Техническое помещение</u>	
Этажность	1 этажное
Площадь застройки зданий	47,8 м^2
Общая площадь здания	19,00 м^2
Строительный объем	101,20 м^3
Продолжительность строительства	4 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиалом республиканского исламского религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана» в соответствии с условиями договора от 30 июня 2020 года № EG-0022.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Бейсембаев К.Т.

Директор

ТОО «ExGroup»

Жанкулова Г.Е.

Эксперт

ТОО «ExGroup»

Ескожиева А.Б.

Эксперт

ТОО «ExGroup»

Литвинов А.И.

Эксперт

ТОО «ExGroup»

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО «ExGroup»

Лебаев Ж.Ж.

Эксперт

ТОО «ExGroup»

Мишко Н.М.

Эксперт

ТОО «ExGroup»

Сеиткужинова И.И.

Специалист

ТОО «ExGroup»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ51VDD00148549

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

филиал Республиканского исламского религиозного объединения "Духовное управление мусульман Казахстана" "Алматинская городская мечеть" Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, улица Пушкина, дом № 16

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 961141002254

Наименование производственного объекта: Строительство Мечети в Атырауской обл. Кызылкогинский р-н., Жамбульский с/о., село Каракул, ул. Т.Рыскулова, участок №42 (без сметной документации)

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Кзылкогинский район, Жамбылский с.о., с.Караколь -

Атырауская область, Кзылкогинский район, Жамбылский с.о., с.Караколь -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 11.08.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,329341036	0,5083296797
Период строительных работ по объекту: Мечеть по адресу: Атырауская обл., Кызылкогинский район, Жамбульский с/о., село Каракул, ул.Т. Рыскулов, земельный участок №42	0,315831036	0,3078296797
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,01918	0,0011475
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000139	0,0000307
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)	0,107722	0,1921715
Азот (II) оксид	0,0037194	0,0049304
Сера диоксид	0,0030556	0,003969
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0239	0,01523
Азота (IV) диоксид	0,0228889	0,0303408
Бенз/а/пирен	0,000000036	0,000000049
Железо (II, III) оксиды	0,001288	0,0002846
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,05027	0,01357
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000001	0,0000000307
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001986	0,0000439
Уайт-спирит	0,0609	0,01643
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002083	0,000046
Углерод	0,0019444	0,002646
Углерод оксид	0,02	0,02646
Формальдегид	0,0004167	0,0005292
Период эксплуатации по объекту: Мечеть по адресу: Атырауская обл., Кызылкогинский район, Жамбульский с/о., село Каракул, ул.Т. Рыскулов, земельный участок №42	0,01351	0,2005
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,01065	0,1583
Сера диоксид	0,00008	0,0011
Азот (II) оксид	0,00039	0,0057

Азота (IV) диоксид	0,00239	0,0354
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. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;
4. Организовать в обязательном порядке посадку древесно-кустарниковых насаждений в свободной от застройки территории и санитарно-защитной зоне.