«"Атырау облысы, Исатай ауд., Жанбай С. О., Жанбай ауылы, Жаңа к-сі, №4 құрылыс мекен-жайындағы мешіт»**»**
жұмыс жобасы бойынша

ALTAIR SARAPTAMA

14.12.2020 ж. № AltS-0069/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Канатбаев Шапен Заденулы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Poligram" ЖШС-і

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

Сараптамалық қорытынды ««Атырау облысы, Исатай ауд., Жанбай С. О., Жанбай ауылы, Жаңа к-сі, №4 құрылыс мекен-жайындағы мешіт»»» жұмыс жобасы бойынша «ALTAIR SARAPTAMA» ЖШС-мен берілді .

«ALTAIR SARAPTAMA» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ALTAIR SARAPTAMA

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ AltS-0069/20от14.12.2020 г.

по рабочему проекту
««Мечеть по адресу: Атырауская обл., Исатайский р-н., Жанбайский с.о., село Жанбай, ул. Жана, строение №4»**»**

ALTAIR SARAPTAMA

ЗАКАЗЧИК:
КАНАТБАЕВ ШАПЕН ЗАДЕНУЛЫ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Poligram"

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Мечеть по адресу: Атырауская обл., Исатайский р-н., Жанбайский с.о., село Жанбай, ул. Жана, строение №4» выдано ТОО «ALTAIR SARAPTAMA».

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

ALTAIR SARAPTAMA

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Мечеть по адресу: Атырауская обл., Исатайский р-н., Жанбайский с.о., село Жанбай, ул. Жана, строение №4». Настоящее заключение выполнено согласно договора №AltS-0071 от 05.11.2020г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2.ЗАКАЗЧИК: КАНАТБАЕВ ШАПЕН ЗАДЕНУЛЫ

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Poligram", гос. лицензия I категории, ГСЛ№ 17006085 от 07.04.2017г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

- Задание на проектирование, утвержденное Старшим Имамом мечети Исатайского района.
- Акт на право частной собственности на земельный участок под кадастровым номером №04-061-005-937 выданный Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области № 5229 от 06 мая 2019г.
- Решение Акимата Жанбайского сельского округа Исатайского района №21 от 17.03.2019г.
- Письмо-заявка №023 от 28.10.2020г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы;
-Эскизный проект, согласованный с отделом архитектуры и градостроительства Исатайского района;
- Инженерно-топографический отчет, выполненный ТОО «ТОО "Poligram"» Н.Х.» и инженерно-геологический отчет выполненный ТОО "Poligram";
- Технические условия ТОО «Камыскала су арнасы» № 69/19 от 08.10.2019 г. на подключение водопроводных сетей.
- Технические условия АО «КазТрансГаз Аймак» № 04465 от 08.11.2019 г. на подключение к газораспределительным сетям
- Технические условия АО «Атырау Жарык» № 07-612 от 31.01.2020 г. на подключение к электрическим сетям.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 ПЗ Пояснительная записка
Том 2 Генеральный план
Том 3 Наружные сети
Том 4 Здание мечети. Внутренние сети
Том 5 Техническое помещение. Внутренние сети
Том 6 Паспорт проекта
Том 7 Охрана окружающей среды
Том 8 Проект организации строительства
Том 9 Инженерно-геодезические изыскания

Том 10 Инженерно-геологические изыскания
Том 11 Эскизный проект

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является строительство Мечети.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен в городе Атырауская обл., Исатайский р-н., Жанбайский с.о., село Жанбай, ул. Жана, строение №4.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат на всей территории района резко континентальный, засушливый. Зимние периоды достаточно холодные и малоснежные. Сильные ветра сопровождают большую часть периода, что вызывает продолжительные снежные метели и бури. Температуры в январе в среднем достигают -16…-18 градусов, в ночные часы воздух остывает до -36 и ниже. Весна поздняя и кратковременная.

Преобладают пасмурные и ветряные дни.

Лето в Исатайском районе продолжительное, жаркое и засушливое. Температуры в июле в среднем достигают +22…+24 градусов, на побережье Каспийского моря температуры немного ниже, но так, же ощущается большое дыхание пустынной зоны. В летний период по данным прогноза погоды возможны продолжительные песчаные бури. Осенний период, особенно на побережье отмечается сильными ветрами, происходит постепенное понижение температур. Всего за год на территорию района выпадает от 150 до 200 мм осадков. Основная доля осадков приходится на прибрежную часть района. В центральных и северных частях района основная часть осадков выпадает в весенний и осенний период.

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения t˚ его в зимние месяцы и в понижении её в летние, в меньших колебаниях как годовых, так и суточных амплитуд зимой и летом t˚, то есть, в меньших колебаниях t˚ между зимой и летом, днём и ночью.

Однако, какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на побережье также мало, как и в пустыне.

Рельеф, геоморфология, растительность, гидрография

В геоморфологическом отношении территория представляет собой пустынную равнину, расположенную на северо-западе Прикаспийской низменности и слабонаклоненную на юг (в сторону Каспийского моря). Поверхность равнины находится ниже уровня мирового океана. В её формировании основную роль сыграли трансгрессии Каспийского моря. Последняя трансгрессия, целиком, перекрывавшая эту территорию - позднехвалынская. Новокаспийские трансгрессии были значительно

меньших размеров. Максимальная трансгрессия распространялась лишь до отметок -22м и не перекрывала всей территории. Вдоль берега моря тянется почти плоская равнина с абсолютными отметками -26,-27м.

Растительность и почвы. По природным условиям территория работ относится к зоне пустынь. Почвы маломощные – серые пустынные, часто сильно засоленные. В растительном покрове преобладают всевозможные суккуленты (шведка, сарсазан, ажрек, пестросимония), а на менее засоленных участках биюргун и черная полынь. Согласно ГОСТ 17.5.1.03-96 почвы относятся к категории малопригодных. Мощность почвенно- растительного слоя составляет 0,15-0,20м.

Животный мир. Животный мир довольно разнообразен и представлен грызунами (суслик, тушканчик, песчанка), хищниками (волк, степная лисица), парнокопытными (сайга, джейран); много пресмыкающихся (змеи, ящерицы и т.п.). В зарослях камышового тростника встречается дикий кабан. Из птиц характерны стрепет, дрофа, куропатка, саджа, беркут. Над территорией проходит западное крыло осеннего перелёта водоплавающей дичи к местам зимовки на Каспийском море. Весной дичь летит в обратном направлении по тем – же маршрутам.

Природные экосистемы. Природные экосистемы в пределах исследованной территории являются крайне неустойчивыми. Это обуславливает риск опустынивания и образования экоцида при техногенном воздействии.

Климатический район территории для строительства – IVг.

Дорожно – климатическая зона – V.

Геологическое строение

ALTAIR SARAPTAMA

История геологического развития региона в четвертичное (плейстоцен-голоценовое) время определяется серией неоднократных трансгрессий и регрессий Каспийского моря (Бакинская, хазарская, хвалынская, новокаспийская), вызвавших накопление мощной толщи морских осадков, которые и определили современный геологический облик исследованной территории.

Особенностью Прикаспийской впадины является то, что она представляет собой обширную область глубокого погружения кристаллического фундамента на юго-востоке Русской платформы – крупную тектоническую депрессию, отличающуюся от остальной части платформы большой мощностью осадочных отложений и развитием соляно- купольных структур, в ядре которых залегает мощная соленосная толща пород Кунгурского возраста.

Эта толща обладает значительной пластичностью и необычайной подвижностью, под влиянием статического давления мезозойских и кайнозойских пород приподнимает и прорывает вышележащие породы, создавая своеобразные соляно-купольные структуры. Большая часть этих структур погребена под плиоцен-четвертичными осадками, и только единичные купола являются открытыми, соляной шток в них выходит на дневную поверхность или перекрыт незначительным слоем четвертичных отложений.

Грунты, образовавшиеся в результате естественно-исторического процесса формирования территории, на глубину до 7,0м., подразделяются нами на 3

стратиграфо- генетических комплекса нелитифицированных отложений голоценового (новокаспийского) возраста морского генезиса-mQ4nk.

• ИГЭ-1. Суглинок тяжелый песчанистый

• ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая

Гидрогеологические условия.

Грунтовые воды находятся на глубине 2.2-3.1 м от естественной поверхности земли. Уровень грунтовых вод во время паводка может повысится на 0.5-0.7 м. Основным источником питанием грунтовых вод являются атмосферные осадки и утечки из подземных коммуникаций Минерализация грунтовых вод составляет 69.296 – 126,600 г/л, что позволяет отнести их к рассолам.

Коррозионная агрессивность свойства грунта

Грунты до глубины 2,0 м по степени засоленности легкорастворимыми солями (1,420 %) – среднезасоленные; среднерастворимыми солями (0,837 %) – незасолённые.

Коррозионная агрессивность грунтов в интервале 0,0 - 2,0 м:

• к углеродистой стали – высокая (плотность катодного тока 1,06 А/м2);

• к алюминиевым оболочкам кабелей – от низкой до высокой (содержание Cl- = 0,032 %);

• к свинцовым оболочкам кабелей – от низкой до высокой (содержание гумуса = 0,027%, pH = 7,47).

Степень агрессивного воздействия грунтов согласно СП РК 2.01-101-2013 (табл. Б.1 и Б.2) на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водонепроницаемости W**4**, **W6**, **W8** следующая:

• по содержанию сульфатов (9080 мг/кг) для всех марок бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) – сильноагрессивная; на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) для бетонов марки **W4** – среднеагрессивная, для **W6** – слабоагрессивная, для **W8** – неагрессивная;

• по содержанию хлоридов (320 мг/кг) на арматуру железобетонных конструкций для бетонов марки **W4**, **W6** – слабоагрессивная, для **W8** – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод согласно СП РК 2.01-101-2013 (табл. Б.4 и В.2) для сооружений при марке бетонов по водонепроницаемости **W4**, **W6**, **W8** следующая:

• по содержанию сульфатов (11346 мг/л) для всех марок бетонов на портланд-цементе (по ГОСТ 10178) – сильноагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) для бетонов марки W**4**, **W6 –** слабоагрессивная, для **W8 –** неагрессивная;

• по содержанию хлоридов (15087 мг/л) – слабоагрессивная на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении, и сильноагрессивная – при периодическом смачивании.

Инженерно-сейсмические условия

ALTAIR SARAPTAMA

Согласно общепринятому сейсмическому районированию территории Казахстана и СН РК 2.03-30-2017 сейсмичность рассматриваемой территории составляет 5 баллов по шкале MSK-64.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

В ситуационном плане участок строительства Здание Мечети расположен в юго-западной части с. Жамбай. С северо-восточной, восточной и юго-восточной стороны земельного участка мечети находятся существующие индивидуальные жилые дома, кладбище, инженерные сети. С северной и западной стороны граничит землями населенного пункта с. Жамбай.

Схема ситуационного плана приведена на рисунке 1.

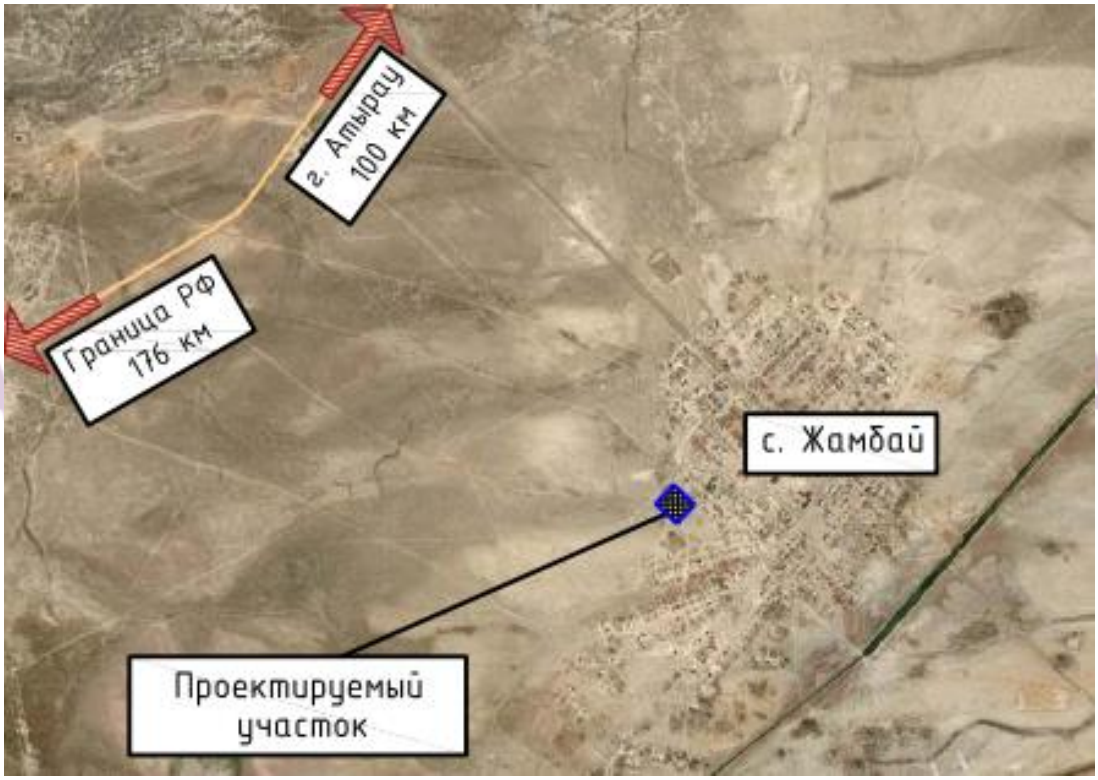

Рисунок 1.

Генеральный план выполнен на топографической съёмке, выполненной ТОО «Poligram» в 2018 году. Система координат – СК-42. Система высот – Балтийская.

Рельеф на участке работ ровный, с незначительным перепадом абсолютных отметок в пределах от минус 25,50 до минус 26,20 м. По характеру почвенного покрова и растительности территория относится к полупустынно-степной. Климат, несмотря на близость моря, резко континентальный, короткая малоснежная, но довольно холодная зима и жаркое продолжительное лето.

Площадь территории согласно акта на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок (кадастровый номер 04-061-005-937) составляет 0,25 га, и представляет собой форму квадрата в плане размерами 50,0х50,0 м. Размещение мечети на данном участке определено рабочим проектом согласно требованиям ориентацией михраба в сторону Священной Каабы, находящейся в благородном городе Мекка, в западной Саудовской Аравии, а также с градостроительными особенностями расположения участка.

Наиболее рациональное и экономически эффективное решение генерального плана достигнут при соблюдении архитектурных планировочных принципов по зонированию с их функциональными назначениями на следующие зоны:

входную;

храмовую;

вспомогательного назначения;

хозяйственную.

На территории мечети предусмотрены здание мечети, техническое помещение, септик (подземный), площадка для ТБО.

Схема разбивочного плана приведена на рисунке 2.

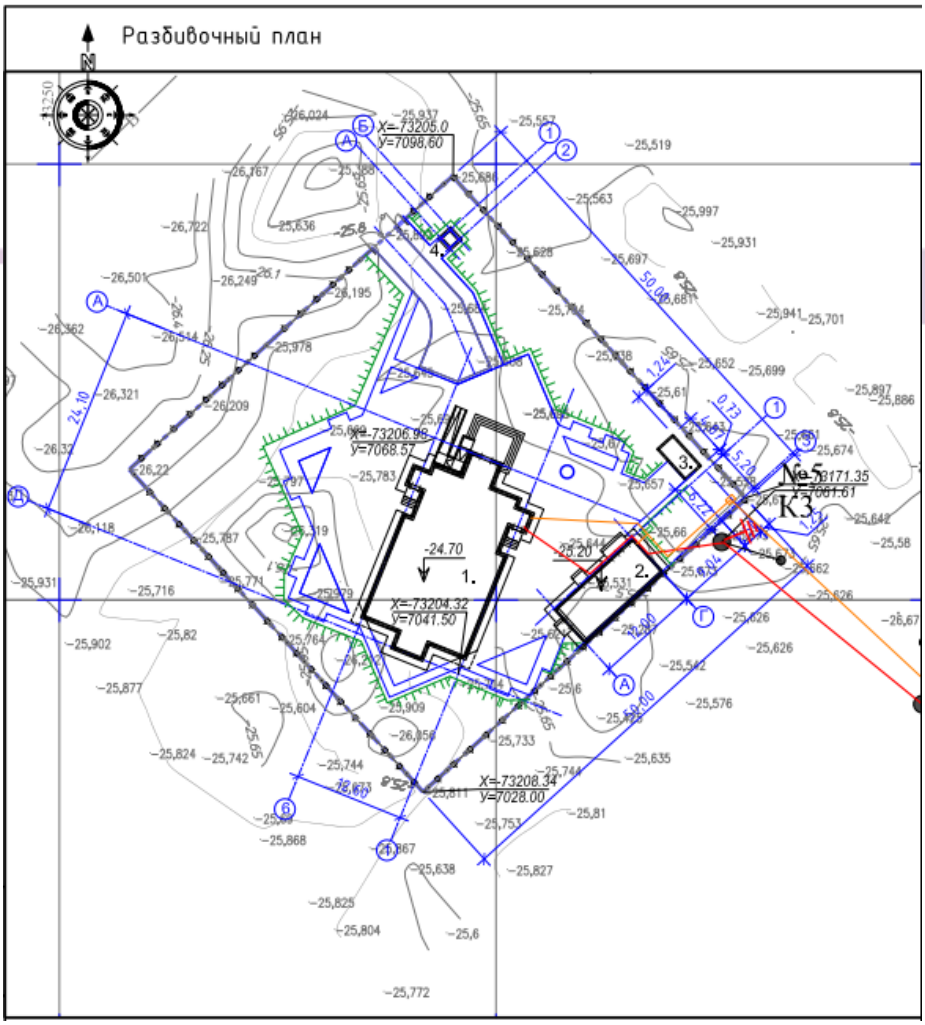

Рисунок 2.

Условные обозначения: 1 – Здание мечети; 2– техническое помещение; 3 – септик (подземный); 4 – площадка для ТБО.

Генеральный план выполнен в соответствии СП РК 3.01-101-2013 и СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.02-107-2014 и СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» и другими нормативными документами, действующими на территории РК.

Привязка зданий мечети к местности выполнена по координатам углов пересечений координационных осей зданий мечети, а также размерной привязкой здание технического помещения, инженерных коммуникации и элементов благоустройства от ограждения территории.

Высотная привязка зданий и сооружений, а также элементов благоустройства и внутриплощадочных инженерных коммуникации к местности выполнена по координатам закрепленных двух временных реперов.

За отметку 0,00 здания мечети (номер на плане 1) принята отметка пола, что соответствует абсолютной отметке минус 24,70 метра.

За отметку 0,00 технического помещения (номер на плане 2), принята отметка пола здания, что соответствует абсолютной отметке минус 25,20 метра.

Противопожарное расстояние между зданиями соответствует требованиям Технического регламента Общие требования к пожарной безопасности.

План организации рельефа выполнен методом проектных отметок с учетом отметок существующего рельефа в увязке с прилегающей к участку территории. Отвод поверхностных вод с территории решен продольными и поперечными уклонами вокруг зданий и сооружений, в пониженные места рельефа, на участки озеленения.

Площадка вокруг проектируемых зданий выше, в среднем на 15-20 см, относительно прилегающих отметок по периметру и перед заездами на территорию в частности, для защиты от подтопления самого участка из талых и паводковых вод из вне.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки здания и сооружений увязаны между собой.

Подсчет объемов земляных масс выполнен методом квадратов.

Согласно плана земляных масс, итого объем перерабатываемого грунта в границах участка в насыпи и выемке составляет 837 м³, с учетом грунта планировки территории, вытесненного грунта при устройстве автодорожных покрытий, тротуаров, площадок, снятие плодородной почвы толщиной 0,20 м используемой для озеленения участка, поправкой на уплотнение К = 0,1).

Транспортная структура принята совмещенно по прямолинейной и кольцевой схеме
с учетом внутриплощадочного проезда и площадки пешеходного движения вокруг здания мечети, автостоянки, охраны и безопасности движения, обустройство дороги, аварийных и хозяйственных выездов.

Въезд на территорию осуществляется с северной стороны участка непосредственно с проезжей части существующей подъездной дороги от улицы Жаңа.

Стоянка легковых автомашин на 10 м/мест в т.ч. 4 м/мест для МГН расположены у въезда с юго-западной стороны земельного участка.

ALTAIR SARAPTAMA

Для создания благоприятных микроклиматических условий, для организации и обогащения ландшафтной, архитектурно-пространственной композиции по благоустройству территории, вдоль ограждения и на свободных участках от застройки предусмотрены озеленение, установка МАФ, светильники для наружного освещения, мощение тротуар и площадок.

Малые архитектурные формы – урна со вставкой, скамья со спинкой, площадка для ТБО, ограждение с воротами и калитками приняты по УСН РК 8.02-03-2019.

Озеленения территории принята - однорядная посадка деревьев и кустарников по периметру участка вдоль ограждения и проезда, вокруг площадки, (карагач, вяз мелколистый), а также газон обыкновенный (райграс пастбищный 10%, овсяница красная 30%, мятлик луговой 30%, полевица белая 30%) и цветники.

Для озеленения предусмотрен поливочный водопровод.

Покрытие проезда и разворотной площадки принято из двухслойного асфальтобетона общей толщиной 10 см с поперечным и продольным уклоном 2% и 10%, основанием из щебня толщиной 20 см, подстилающего слоя из песка средней крупности толщиной 15 см, на уплотненном грунте. Ширина проезда принята 3,5 м. Тротуар принят различной ширины 1,0 м, 1,5 м, 2,0 м. Радиус поворота разворотной площадки принят 5,0 м.

Покрытие тротуар и площадок приняты из тротуарной плитки типа брусчатки толщиной 8 см, основанием из песка мелкозернистого толщиной 5 см и щебня толщиной 12 см, на уплотненном грунте.

Обрамление проезда и тротуар принято из бортовых камней БР 100.20.8 и БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

Для беспрепятственного и удобного движения для маломобильных групп населения (далее МГН) рабочим проектом предусмотрен перед главным входом пандус с уклоном не более 1:8 и в местах пересечения тротуаров с дорогами, проездов и площадками бордюрные пандусы с уклоном не более 5% длиной 1,5 м.

По периметру зданий предусмотрены асфальтобетонные отмостки шириной 1,0 м.

Территория мечети имеет ограждение из профлиста высотой 2,0 м от уровня земли, с воротами и калиткой шириной 3,6 м и 1,3 м. Звено ограждения размерами 2,81х1,9 м в количестве 64 шт. Стойки ограждения из металлических квадратных труб диаметром 60х8 мм. Фундамент монолитный под стойки ограждения размерами 600х600700 мм соединенный бортиком размерами 200х300 мм из бетона В20 на сульфатостойком портландцементе, основанием из щебня толщиной 100 мм. Протяженность ограждения с воротами и калитками составляет 200 м.

Площадка для ТБО в плане размерами 1850х2000 мм.

Конструкция площадки ТБО принята:

каркас ограждения из металлического уголка 75х75 мм по ГОСТ 8509-93;

ограждение высотой 2,0 м, 3-х стороннее, в плане размерами 1500х1500х1500 м из металлического профлиста Н60-845-09 по ГОСТ 24045-2010;

площадка толщиной 150 мм в плане размерами 1850х2000 мм из бетона класса В7,5,W 6, F78 на сульфатостойком цементе, с нижней арматурной сеткой 300х300 мм и основанием из щебня фракции 5-10 мм толщиной 100 мм.

Все внутриплощадочные инженерные сети предусмотрены с учетом размещении их с соблюдением норм расстояния в свету в пределах поперечных и продольных профилей.

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения наружной сети являются существующий поселковый водопровод питьевой воды. Глубина заложения низа трубы водопровода принят 1,8 м.

Для первичных средств пожаротушения предусмотрен щит пожарный с инвентарем.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся через наружную сеть в септик с объёмом 3,0 м³, с последующей откачкой ассенизаторными машинами и вывозом на очистные сооружения.

Теплоснабжения системы отопления мечети и технического помещения принята от проектируемой встроенной котельной с водогрейным настенным газовым котлом.

Кабельные линии электроснабжения проложены в траншее с глубиной заложения 0,7-1,0 м от планировочной отметки.

Для освещения территории приняты светодиодные светильники для наружного освещения типа Saraily Toi на металлических опорах высотой 3,2 м.

Подводящий газопровод низкого давления с подключением к существующему подземному газопроводу низкого давления диаметром 63 мм. Глубина заложения подземных газопроводов не менее 1,0 м от поверхности земли до верха трубы.

Имеется согласования проектных решений по рабочему проекту с заказчиком и генерального плана по эскизному проекту с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Исатайского района» от 2018 года от 22.09.2020 № 377.

Основные технические показатели генерального плана приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	% к площади участка
1	Площадь земельного участка	га	0,25	100
2	Площадь застройки	м^2	411,70	16,5
5	Площадь покрытий проездов, тротуаров и площадок	м^2	796,0	31,8
7	Площадь озеленений	м^2	1232,30	49,3
8	Площадь отмостки	м^2	60,0	2,4

6.2.2 Архитектурные и конструктивные решения.

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения сооружений определялись в соответствии со строительными нормами и технологическими процессами, при этом в основу приняты нормативные документы РК:

• СН РК 1.03-05-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве;

• СН РК 1.03-00-2011 Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений;

• СНиП РК 2.02-05-2009 Пожарная безопасность зданий и сооружении;

ALTAIR SARAPTAMA

• СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология
• СП РК 2.01-101-2013 Защита строительных конструкций от коррозии;
• СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения
• СП РК 3.02-107-2014 Общественные здания и сооружения
• СН РК 5.01-02-2013 Основания зданий и сооружений
• СП РК 3.02-137-2013 Крыши и кровли

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений приняты с учетом нормативных требований, которые обеспечивают размещение в них технологического оборудования, а также потребности в площадях для производственных и служебно-бытовых помещений.

Архитектурно-планировочные решения/технико-экономические показатели	Богослужебного назначения	Вспомогательные назначения	
	Мечеть	Дом Имама	Тех. Помещение
Вместимость чел.	До 150 человек	-	-
Этажность	1	1	1
Форма здания/структура	Прямоугольное Однокупольно	Прямоугольное	Прямоугольное
Перечень помещений	Молитвенный зал	Кухня	Котельная
	Комната имама	Спальня(2шт)	Санитарный узел (даретхана)
	Комната для чтения Корана	Зал	-
	Коридор	Холл	-
Общая площадь здания	241,36м²	134.56 м²	61,44 м²
Площадь застройки	314,1 м²	153.76 м²	85,4 м²
Полезная площадь	311.58 м²	121.52 м²	52,43 м²
Строительный объем	2190,0 м3	845.68 м3	222,1 м3

ALTAIR SARAPTAMA

6.2.3. Конструктивные решения

Здание Мечети

Размер здания в осях 22.5х17.0м
Высота здания до низа несущих конструкций 3.93м.
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 6мм шаг 200мм, 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 390мм, с последующей облицовкой термопанелями полифасад толщиной 50мм. Внутренние несущие стены толщиной 390мм. Перегородки толщиной 120мм. Кладочные работы производить в соответсвии 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 асфальто-бетонная 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 - 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 12х12м.

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 390мм. С последующим утеплением с наружной стороны пенопласт ПХВ-1 толщиной 50 мм и отштукатуренной сухой клеевой смесью. Внутренние несущие стены толщиной 390мм.
Перегородки толщиной 200мм. Кладочные работы производить в соответсвии 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;

ALTAIR SARAPTAMA

По периметру здания выполняется асфальто-бетонная 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 3х7м.

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 в документе.

Фундамент: Предусматриваются ленточные из монолитного бетона кл.В20. Арматура диаметром 12мм, А-III. и диаметром 8мм 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 190мм. 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, толщ. 190мм.
Кладочные работы производить в соответсвии с НТП РК 06.1-2011 «Проектирование каменных конструкций».

Крыша/Кровля: - безчердачная, 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 асфальто-бетонная 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).

ALTAYGARANTAMA

6.2.4. Водоснабжение и канализация.

Проектные решения выполнены на основании задания на проектирование и в соответствии со следующим нормативными документами:

- СНиП РК 4.01-02-2009 “Водоснабжение”. На наружные сети и сооружения с изменениями от 29.06.2010г.
- СП РК 4.01-103-2013 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.
- СН РК 4.01-01-2011 “Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений”.
- СН РК 3.02-07-2014 “общественные здания и сооружения”
- СН РК 4.01-03-2011 “Водоотведение. Наружные сети и сооружения”.
- Технический регламент общие требования к пожарной безопасности от 23.06.2017г. №439.
- Инженерно-геологические изыскания выполненные в 2019 году.

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 1500мм, с установкой отключающей задвижки. В точке подключения, трубы полиэтиленовые диаметр 110мм. От поселкового водовода, от точки подключения, до мечети – 430м.

Согласно выданных технических условий на подключение, гарантированный напор в точке подключения составляет – 10м.

Для обеспечения водой ж/дома имама и мечети потребуется расход воды 0,9л/с, а на наружное пожаротушение 5л/с.

Расчетное количество одновременных пожаров и расход воды, из действующей водопроводной сети в населенном пункте, приняты по таб.приложения 3 технического регламента “Общие требования пожарной безопасности” от 23.06.2017 года. Согласно таблицы принимается одновременно 1 пожар с расходом 5л/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=5л/с*3,6х2=36м3

Общий расход на хозяйственно-питьевые нужды и пожаротушение наружное составит – 5,9л/с.

Внутренние пожаротушение

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 таб.5 установку 3 порошковых огнетушения типа ОП-5, по одному на каждые 100м2 помещения.

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 15мм на расход 1,2м3/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 20-25мм, возле моек устанавливаются полотенцесушители с циркуляцией горячей воды. Сеть трубопровода холодной воды запроектирована из полипропиленовых труб по ТУ 640 РК 38682338 диаметром 20-25мм.

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 1,2м3/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 20-25мм. 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 50-100мм в септик КК-1 диаметр 1500мм 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 50-100мм SDR 41 и прокладываются скрыто в коробах вдоль стен здания. Для вентиляции сети предусмотрена установка стояков диаметром 50 и 100мм, вытяжная часть стояка выведена над кровлей здания на 0,5м. Канализационная сеть прокладывается прямолинейно с уклоном 0,03 для труб диаметр 50мм. Выпуск из канализационной сети здания предусмотрен трубами диаметром от 100мм с уклоном 0,02 в септик КК-2 ж/бетонный диаметр 1500мм за пределами здания.

Расходы хоз.бытовых стоков определены в соответствии с требованиями СП РК 4.01-03-2011 и СП РК 4.01-101-2012 и приняты равными водопотреблению на хоз.питьевые нужды. Расход бытовых сточных вод приведен в таблице общих данных лист №1.

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 -3м3 с последующей откачкой ассенизаторными машинами и вывозом на очистные сооружения.

ALTAIR BARTAM

6.2.5. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

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";
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

Мечеть
Отопление

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=85-60ºС.

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 нижних точках 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.

ALTAIR SARTAMA

Вентиляция

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 естественным побуждением. 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.

Кондиционирование

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.

Дом Имама

Отопление

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=85-60ºС.

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 нижних точках 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.

Вентиляция

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 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 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.

ALTAIR SARAPTAMA

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

Кондиционирование

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

Отопление

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=85-60ºС.

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 нижних точках 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.

Вентиляция

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.

ALTAIR GARTAMA

Вентиляция технических помещении 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.

6.2.6. 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".

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;

ALTAIR SARAPTAMA

6.2.7. Технические решения по газоснабжению

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»;
- СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты»;
- СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;
- СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;
- СНиП РК 3.05-01-2010 «Магистральные трубопроводы»;
- СП 108-34-97 «Сооружение подводных переходов»;
- ГОСТ 9.602-89 «Сооружения подземные. Общие правила к защите от коррозии»;
- СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

Наружные газопровод

Начальной точкой (ПК0) подводящего газопровода низкого давления является подключение к существующему подземному газопроводу низкого давления Ду63мм.

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 1,0м от поверхности земли до верха трубы.

ALTAIR SARAPTAMA

Внутренние 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 0,002м2.

Трубы. 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.

Соединительные детали. 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.

Запорная арматура. 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.

6.2.8. Электротехническая часть

Раздел по электроснабжению разработан на основании задания на проектирование, технических условий на электроснабжение, 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»;

ALTAIR SARAPTAMA

Основные показатели проекта

- Категория электроснабжения: III;
- Напряжение питания: 220В;
- Установленная мощность: 17,188кВт;
- Расчетная мощность: 11,044кВт;
- Коэффициент мощности: 0,93;
- Расчетный ток: 53,9 А

Наружное электроснабжение

Проектом предусматривается прокладка воздушной линии на напряжение 0,22кВ с ответвлением от существующей промежуточной опоры N21 ВЛИ-0,4кВ КТП-3/3 до здания Мечети, далее проложить по стене на скобах. Линии электропередачи напряжением 0,22кВ приняты воздушными с самонесущими изолированными проводами марки СИП-4 2*16 мм2 без несущего элемента, протяженность ВЛИ-0,22кВ составляет 35м. Подвеска СИП выполняется 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 23.01.2020 составляет 12,0кВт.

Закрепление опоры в грунте предусмотреть без ригеля, в сверленые котлованы диаметром 350-450мм, глубиной 2,2 - 2,4м. Размещение опор по трассе

ВЛИ указаны на плане электрических сетей. Проектируемая ВЛИ-0,22кВ 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»

Внутреннее электроснабжение

По степени надежности электроприемники электроосвещения и розеточных сетей здании относятся к потребителям к I и III категории по надежности электроснабжения. К I категории относятся: аварийное освещение, прибор ПС остальные к III категории. Основными силовыми электроприемниками являются: Бытовое электрооборудования, 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 согласовании с разработчиками проекта.

Для распределения электрической энергии в здание Мечети установить 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 ремонтное освещение. Групповые линии освещения выполняются 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 предусматривается установка розеток для подключения водонагревателя, компьютера, кондиционера, уборочного механизма оборудования. Розеточная сеть предусматривается от автоматов с УЗО срабатывающей при токах утечки превышающих 30 мА. Розетки установить на высоте 0,4м от уровня пола, розетки для кондиционеров установить на высоте 2,0м от уровня пола, выключатели для управления освещением установить на высоте 1м от уровня пола. Щиты, шкафы установить на высоте 1,8м от уровня пола до верха щита (шкафа).

Силовые и распределительные сети выполнить кабелем ВВГ и проложить 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 прокладываются: в штрабах стен под штукатуркой.

ALTAIR SARAPTAMA

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы канализации и водоснабжения, защитные проводники питающей электросети, присоединяются 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. Более подробно см. графическую часть проекта.

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

Управление светильниками наружного освещения включаются автоматически с наступлением темноты и отключаются с рассветом при помощи сумеречного выключателя. Для электроснабжения светильников принят бронированный кабель типа АВБбШв 3х4мм2, проложенный в траншее по территории объекта. Глубина заложения кабельных линий 0,7-1,0м от планировочной отметки.

Заземление и молниезащита

ALTAIR SARAPTAMA

Заземление спроектировано 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 1-2м. от зданий. Заземление осуществляется из стальных вертикальных электродов (Круг В16), длиной 3,0м. Стержни забиваются на всю длину в траншею, глубиной 0,5м. и свариваются между собой металлической полосой сечением 40х4мм. Количество электродов определено из условия, чтобы общее сопротивление заземления было не более 4 Ом. Внешний и внутренний контуры заземления должны быть соединены между собой.

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

К контуру заземления присоединяются все металлические нетоковедущие части электрооборудования.

Соединения стальных конструкций с заземляющим контуром должно быть по возможности не механическим, а сварным, особенно в местах над поверхностью.

6.2.9. Пожарная сигнализация

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 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 применяются 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.

Данные сигналы выводятся на прибор Гранит-5, находящийся помещении коридора, и запускает автоматическое оповещение при пожаре.

ALTAIR SARAPTAMA

Оповещение выполняется "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 осуществляется автоматически приборами приемно-контрольными при работе в режиме "ПОЖАР".

Пожарная сигнализация в части обеспечения электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Поэтому электропитание установки должно осуществляться от одного источника переменного тока 220В 50Гц с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей.

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

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

При проектировании сооружений, расположенных на площадке строительства, учтены требования СНиПРК2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

На проектируемом объекте предусмотрены:

-мероприятия по технике безопасности;

-пожарная безопасность в соответствии с требованиями действующих норм технологического и строительного проектирования, предотвращающие аварийные режимы эксплуатации;

Предотвращение ЧС и их последствия обеспечиваются за счет реализации следующих мероприятий:
- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;
- обеспечение защиты от пожаров;
- соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом;

6.4. Охрана окружающей среды

Охрана окружающей природной среды при строительстве ««Мечеть по адресу: Атырауская обл., Исатайский р-н., Жанбайский с.о., село Жанбай, ул. Жана, строение №4ыр», заключается в осуществлении комплекса технических решений по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду. В настоящем разделе «Охрана окружающей природной среды» к рабочему проекту: «Мечеть по адресу: Атырауская обл., Исатайский р-н., Жанбайский с.о., село Жанбай, ул. Жана, строение №4ыр», приведены основные характеристики природных условий района проведения работ, определены источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду, установлены нормы предельно допустимых выбросов (ПДВ), содержатся решения по охране природной среды от загрязнения, в том числе:
-охране атмосферного воздуха;
-охране поверхностных и подземных вод;
-охране почв, утилизации отходов.

Кроме выше перечисленного, в разделе проведен предварительный расчет платежей за загрязнение окружающей среды.

На период строительства:

Раздел охраны окружающей среды выполнен в соответствии с требованиями:

-Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212-III (с изменениями и дополнениями от 28.12.2016г.), регулирует отношения в Области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении и хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду в пределах территории Республики Казахстан.

Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007(с изменениями от 24.09.2013 г. № 289-ө).

Инструкция определяет общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной и иной деятельности на всех стадиях ее организации, в соответствии с предпроектной, проектной документацией.

ALTAIR SARAPTAMA

При разработке рабочего проекта учитывались положения нормативных документов, действующих на данный момент в Республике Казахстан, ссылки на которые приведены в соответствующих разделах настоящей пояснительной записки и на чертежах рабочего проекта. Общая продолжительность строительства исходя из норм продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений СНиП 1.04.03-85 составляет 4,5 мес. Проект разработан в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами проектирования и производства строительных работ. Раздел «Охраны окружающей природной среды» к рабочему проекту разработан в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования.

Воздействие на атмосферный воздух

Выбросы при работах несут кратковременный характер. Продолжительность работ составляет 4,5 месяцев. Всего работающих на площадке – 35 человек. Работы на объекте будут выполняться в 1 смену, по 8 часов (световой день).

Источники загрязнения атмосферного воздуха ввиду разовых работ при осуществлении строительных работ по проектным решениям пронумерованы следующим образом:

На период строительства:

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются:

Неорганизованные 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.

- 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.

- Источники №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.

При эксплуатации объекта будут производиться следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ:

На период эксплуатации:

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.

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения. Процедура оценки воздействия на окружающую среду, принятая в Казахстане, определяется в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п. (с изменениями от 24.09.2013 г. № 289-е).

Воздействие намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха. Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории.

LTAIR SARAPTAMA

Рекомендуемые мероприятия для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в процессе строительства

В качестве мероприятий, направленных на снижение или исключение негативного воздействия на атмосферный воздух на период строительства проектом, предусматриваются:

1. Организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации.

2. Проведение большинства строительных работ, за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха.

3. Не одновременность работы транспортной и строительной техники.

4. Организация внутрипостроечного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием, что снизит воздействие осуществляемых работ на состав атмосферного воздуха.

5. Заправка техники ограниченного передвижения предусматривается

автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющим затворы у выпускного отверстия.

6. Сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях.

7. Систематическое орошение территории

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных проектом мероприятий можно сделать вывод, что в период строительства и эксплуатации существенного негативного влияния на здоровье людей и изменением фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет.

Водопотребление и водоотведение

Качество питьевой воды будет соответствовать согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, по договору.

Хоз.питьевой водопровод

ALTAIR SARAPTAMA

Хозпитьевой водопровод не предусматривается и не устраивается, используется привозная вода.

Привозная вода привозится в специально оборудованных цистернах и хранится в специальных баках размерами 2х2м, установленных на участковых хозяйствах и площадках строительства гидроузла.

Цистерны и баки должны регулярно промываться чистой водой с хлорированием и отвечать всем санитарно-гигиеническим требованиям.

В баках должен быть обеспечен обмен всего объема воды в течении времени, установленного районной СЭС, но не более 2-х суток.

Привозная бутилированная вода заводского приготовления относится к пищевым продуктам. Обеспечение безопасности и качество воды должно обеспечиваться в соответствии с «Санитарно-эпидеиологические требования к водоисточникам, хозяйственно питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» №209 от 16.03.2015г.

Хоз.бытовая канализация

Строительство будет осуществляться на строительной площадке, на территории которой будет размещен септик и биотуалеты. В дальнейшем по мере накопления сточных вод, сточно-бытовые стоки будут вывозиться специализированными организациями. На вывоз сточных вод будет заключен

договор со специализированной компанией. В связи с этим, бытовые сточные воды отсутствуют.

Согласно штатной численности и проектируемой инфраструктуры потребление воды на период ведения работ составит:
-Питьевые и хоз-бытовые нужды 0,4 м3;
-Питьевая вода 126 м3

Сбросы воды осуществляются в специально отведенное место и вывозятся специализированным авторанспортом на поле испарения.

Вода используемая для испытаний не утилизируется т.е. поочередно проверяют линии набирая обратно в машину, в конце по нагнетательной линии закачивается в пласты.

Отходы

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:
- промышленные отходы (отходы производства);
- твердые бытовые отходы (отходы потребления);

В состав твердых бытовых отходов входят: пищевые отходы, бумага, дерево, металл, текстиль, кости, бой стекла, пластмасса и прочие не классифицируемые части и отсев (частицы размером менее 15 мм). Бытовые отходы имеют высокое содержание органического вещества (55 – 79 %).

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров.

Производственные отходы –огарыши и остатки электродов ,жестяные банки из-под краски. Образующиеся отходы при строительстве объекта относятся в соответствии с Базельской конвенцией к уровню опасности отходов индекса G-зеленый список отходов и янтарный список отходов.

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозится на полигон по договору.
Вывоз и утилизация всех видов отходов будет производиться согласно договорам, которые будут заключены позднее.

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:	0,976991	-	0,976991
в т.ч. отходов производства	0,005991	-	0,005991
отходы потребления	0,971	-	0,971
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,00553		0,00553
Зеленый уровень опасности			

Твердо-бытовые отходы	0,971	-	0,971
Огарки сварочных электродов	0,000461	-	0,000461

НОРМАТИВЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ
На 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

ALTAIR SARAPTAMA

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
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 источникам:				**0.062025036**	**0.082105449**	**0.062025036**	**0.082105449**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6012			0.001288	0.0002846	0.001288	0.0002846	2020
(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 инертных материалов	6008			0.00735	0.000907	0.00735	0.000907	2020
	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 инертных материалов	6006			0.00871	0.0376	0.00871	0.0376	2020
	6007			0.0789	0.0421	0.0789	0.0421	2020
	6010			0.00627	0.098	0.00627	0.098	2020
Итого по неорганизованным источникам:				**0.253806**	**0.2257242307**	**0.253806**	**0.2257242307**	
Всего по предприятию:				**0.315831036**	**0.3078296797**	**0.315831036**	**0.3078296797**	

ALTAIR SARAPTAMA

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год-бессрочно		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
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**	

7. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проживание рабочих на стройплощадке в период строительства не предусматривается. Перевозка рабочих предусмотреть автотранспортом.
Персонал будет обеспечен привозным горячим питанием. На рабочем месте должно быть организовано места для питания в вагончиках. Строительные площадки на объектах необходимо обеспечивать питьевой водой, согласно требованиям, определенным в санитарных нормах. Руководители организаций, осуществляющие строительство объекта, обязаны обеспечить выполнение требований СНиП1.03-05-2001 и правил работниками этих организаций и привлекаемыми к работе другими лицами.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством, или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники беззащитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

На каждом объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.
Руководители организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лицо, назначенное приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Предусмотрено обеспечение работников питьевой и технической водой. Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий предусмотрено помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений, помещения для обогрева, защиты от солнечной радиации и атмосферных осадков.

На рабочем месте должно быть организовано обеспечение аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой медицинской помощи. Все санитарно-бытовые помещения должны иметь отопление и освещение содержаться в чистоте, проветриваться и периодически дезинфицироваться.
На территории парковки должен быть установлен щит с противопожарным инвентарем.

7.1. Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма Канатбаева Шапена Заденулы

7.2. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.2.1 Дополнения и изменения, внесенные в технико-экономическое обоснование в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ALTAIR SARAPTAMA» в рабочий проект ««Мечеть по адресу: Атырауская обл., Исатайский р-н., Жанбайский с.о., село Жанбай, ул. Жана, строение №4ыр» внесены следующие дополнения:

1. Лист 1 «Общие данные»:

в ситуационном плане уточнены близлежащие объекты, дороги поселкового значения, красная линия в районе расположения земельного участка для строительства мечети.

уточнены и откорректированы *технические показатели площадей (площади участка, застройки, покрытий, озеленения)* в таблицах «Основные показатели по генплану» с уточнением на рабочих чертежах раздела АС и в Общей пояснительной записке (далее ОПЗ), по ГОСТ 21.508-93 и ГОСТ 21.101-97:

в п.2.3 ОПЗ в наименование таблицы «Технико-экономические показатели» исключено слово «Экономическое». Приведено в соответствие.

уточнены и откорректированы технические показатели в Паспорте проекта с учетом выданных замечаний.

в табл. «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» ГОСТ 26633-91 заменена на ГОСТ 26633-2012.

2. Лист 2. «Разбивочный план»:

Лист 1. Общие данные. Общие указания и Лист 2. Разбивочный план и ОПЗ. Система координат и высот приведены в соответствие с данными представленного отчета инженерного изыскания.

уточнены и откорректированы размеры между координационные осями 1-3 здания Тех. Помещение. Приведены в соответствие с чертежами раздела АС (том V. Книга 1);

уточнена подъездная дорога к участку;

предусмотрена разворотная площадка;

уточнена стоянка для автомашин для посетителей, а также для МГН, согласно СП РК 3.02-107-2014, СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.06-02-2012;

согласно табл. «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» ТБО (номер на плане 4) и листа 8 - наименование площадки для ТБО уточнена и откорректирована.

3. Лист 3. План организаций рельефа:

уточнены абсолютные отметки вертикальной планировки со стороны хозяйственного подъездной дороги и разворотной площадки с учетом длины подъезда и отметки общей площадки вокруг здания мечети;

уточнены и откорректированы на чертежах ГП назначение двойной линии в примыканиях подъезда и площадки вокруг здания мечети, а также для подъезда, проезда и разворота пожарных и мусороуборочных автомашин с учетом противопожарного расстояния вокруг здания и до пандуса;

согласно примечание 2, отметки приняты с учетом отметок прилегающей улицы по топографической съемке, для уточнения даны пояснение по расположению улицы.

4. Лист 4. План земляных масс:

уточнены проектные отметки плана земляных масс с отметками плана организации рельефа - покрытия площадки вокруг здания мечети, с учетом толщины конструкции принятых по Тип I и Тип II плана благоустройства;

ALTAIR SARAPTAMA

оформление картограммы с принятыми проектными решениями принято в соответствие п.7 ГОСТ 21.508-93.

5. Лист 5. Сводный план инженерных сетей:

на плане указаны внутриплощадочные сети электроснабжения, освещения, газоснабжения, водоснабжения, канализации расположения светильников на территории.

6. Лист 6. План благоустройства территории:

указана на плане ширина проезда, тротуар и размеры площадок различного назначения в соответствие требованию п.9.2 ГОСТ 21.508-93;

уточнен и откорректирован на чертежах ГП подход мусороуборочной автомашины к площадке для ТБО (поз.4 по ГП);

уточнено и откорректировано на чертежах ГП расположение тротуар по отношению отмостки и углов стены на пересечениях координационных осей Д и 1 и 6 здания мечети;

согласно примечание 2, покрытие над паркингом альбом АС, дано разъяснение по паркингу. Исключен.

7. Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения:

у главного входа в здание мечети откорректированы чертежи пандуса;

в здание Тех.помещение принято устройство пандуса;

чертеж по благоустройству территории (Лист 7) и раздел ГП в ОПЗ откорректированы с учетом доступности МГН согласно требованиям п.4.3.1.3 СП РК 3.06-02-2012.

8. Предоставлен в полном объеме (разд. АС) чертежи пандуса и ограждения территории и откорректирован с внесением изменений ОПЗ.

9. Для определения высотной привязки дано пояснение по закрепленной опорной точке (репер Rp).

10. С учетом выданных замечаний откорректированы представленные чертежи раздела ГП и пояснение текста раздела в ОПЗ.

ALTAIR SARAPTAMA

7.2.2. Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта, данный объект отнесен к II уровню ответственности (технически не сложный).

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Конструктивные решения отвечают требованиям нормативов в части надежности, устойчивости строительных конструкций. Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части

надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые
Мечеть				
1	Общая площадь	га	0,25	0,25
2	Площадь проектируемой застройки	м2	411,70	411,70
3	Продолжительность строительства	Мес	4,5	4,5

8. ВЫВОДЫ:

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Мечеть по адресу: Атырауская обл., Исатайский р-н., Жанбайский с.о., село Жанбай, ул. Жана, строение №4.» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:
Общая площадь - 0,25 га
Площадь проектируемой застройки - 411,70 м2
Продолжительность строительства - 4,5 мес
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Poligram» в соответствии с условиями договора №AltS-0071 - от 05.11.2020г
3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
4.Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

1.««Атырау облысы, Исатай ауд., Жанбай С. О., Жанбай ауылы, Жаңа к-сі, №4 құрылыс мекен-жайындағы мешіт»» жұмыс жобасына енгізілген өзгертулер мен қосымшаларды ескергенде нормативтік-құқықтық актілері мен Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және техникалық көрсеткіштерді бекіту ұсынылады:
Жер учаскесінің ауданы -0,25 га

ALTAIR SAKARTAMA

Ғимараттың құрылыс алаңы -411,70 м2
Құрылыстың ұзақтығы -4,5 ай

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 05.11.2020 жылдың № AltS-0071 шарттың талаптарына сайкес «Poligram» ЖСШ кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық ауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Тажмаганбетов М.К.

Директор

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

ALTAIR SARAPTAMA

Аведьян О.С.

Исполнительный директор

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

Хасанов А.Х.

Эксперт

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

Хасанова А.Д.

Эксперт

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

Кульчиев М.О.

Эксперт

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

ALTAIR SARAPTAMA

Номер: KZ54VDD00155576

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:

ҚАНАТБАЕВ ШАПЕН ЗАДЕНҰЛЫ АЗАТТЫҚ ДАҢҒЫЛЫ, дом № 112, 6

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 520223300605

Наименование производственного объекта: «Мечеть по адресу: Атырауская обл., Исатайский р-н., Жанбайский с.о., село Жанбай, ул. Жана, строение №4»

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Исатайский район Жанбай

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:** 03.12.2020 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:	0,315831036	0,3066186797
«Мечеть по адресу: Атырауская обл., Исатайский р-н., Жанбайский с.о., село Жанбай, ул. Жана, строение №4»	0,315831036	0,3066186797
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,0019444	0,002646
Углерод оксид	0,02	0,02646
Сера диоксид	0,0030556	0,003969
Уайт-спирит	0,0609	0,01643
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000001	0,0000000307
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001986	0,0000439
Формальдегид	0,0004167	0,0005292
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002083	0,000046
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
Бенз/а/пирен	0,000000036	0,000000049
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,05027	0,01357
Азот (II) оксид	0,0037194	0,0037194
Азота (IV) диоксид	0,0228889	0,0303408
Пыль абразивная	0,0239	0,01523
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,01918	0,0011475
Железо (II, III) оксиды	0,001288	0,0002846
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000139	0,0000307
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;