«"Талдықорған қаласында мешіт салу. I кезек" (сметалық құжаттамасыз) ЖЖ »
жұмыс жобасы бойынша

18.09.2019 ж. № 18-0145/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Джаксыбаев Бауыржан Сапарович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BAQ PROJECT» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған қаласында мешіт салу. I кезек» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0145/19от18.09.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Строительство мечети в г. Талдыкорган. I очередь" (без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Джаксыбаев Бауыржан Сапарович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «BAQ PROJECT», г. Алматы

г. Талдыкорган

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: «**Строительство мечети в г. Талдыкорган. I очередь» (без сметной документации)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области**.**

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство мечети в г. Талдыкорган. I очередь» (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1194 от 15.07.2019 года между РГП «Госэкспертиза» и Джаксыбаевым Бауыржаном Сапаровичем.

2. ЗАКАЗЧИК: Джаксыбаев Бауыржан Сапарович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «BAQ PROJECT», г. Алматы (государственная лицензия №19005074 от 28.02.2019 года на проектную деятельность, II категория, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04.12.2018 года, утвержденное заказчиком;

письмо Джаксыбаева Бауыржана Сапаровича от 26.06.2019 года о том, что финансирование строительства предусмотрено за счет частного инвестирования, начало строительства – третий квартал 2019 года;

постановление акимата Алматинской области №616 от 21.12.2016 года о строительстве культового здания – мечети в городе Талдыкорган;

постановление акимата города Талдыкорган №12 от 16.01.2017 года о выделении Джаксыбаеву Б.С. земельного участка во временное пользование;

решение акима Еркинского сельского округа города Талдыкорган №155 от 26.08.2019 года о предоставлении Джаксыбаеву Б.С. земельного участка во временное безвозмездное краткосрочное землепользование;

акт выбора и обследования земельного участка №218 от 23.12.2016 года под строительство мечети, подписанный комиссионно, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

акт на право временного безвозмездного землепользования №1170125 от 27.08.2019 года, выданный Талдыкорганским городским отделом земельного кадастра и недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области на земельный участок 03-268-939-5136 площадью 0,4787 га сроком на 4 года для строительства мечети;

протокол дозиметрического контроля №290/1 от 24.11.2018 года, выданный ТОО «ТумарМед»;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №290/2 от 24.11.2018 года, выданный ТОО «ТумарМед»;

акт обследования зеленых насаждений от 10.12.2018 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №38 от 24.02.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган» (письмо №88-13/799 от 10.12.2018 года);

топографическая съемка от 27.06.2018 года, выполненная ТОО «ZHETISU Geodesy» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №18012066 от

15.06.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

инженерно-геологический отчет, выполненный в январе 2017 года ТОО «SemTal» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15009565 от 21.05.2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

Технические условия:

письмо КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» №622 от 15.04.2019 года об отсутствии тепловых сетей и источников тепла в данном районе, предусмотреть автономный источник;

технические условия №56 от 09.03.2017 года на подключение объекта в водопроводной и канализационной сети, выданные Городским государственным коммунальным предприятием «Жетысу водоканал» г.Талдыкорган;

технические условия №20-124/99 от 09.03.2017 года для электроснабжения мечети по адресу: трасса Алматы-Талдыкорган уч. №94А, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован заказчиком – письмо Джаксыбаева Бауыржана Сапаровича от 26.06.2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	№ тома	№ заказа	Наименование
1	Том 1.	01/18	Эскизный проект
2		01/18-ПП	Паспорт проекта
3		01/18	Энергетический паспорт
4		01/18-ОПЗ	Общая пояснительная записка
5		01/18-ГП	Генеральный план. Общеплощадочные материалы
	Здание мечети. Рабочие чертежи		
6	Том 2.	01/18-АР	Архитектурные решения
7		01/18-КЖ	Конструктивные решения
8		01/18-ОВ	Отопление и вентиляция
9		01/18-ВК	Водопровод и канализация
10		01/18-ЭЛ	Электроснабжение
11		01/18-АПС	Автоматическая пожарная сигнализация
12		01/18-ВН	Видеонаблюдение
13		01/18-АСМ	Автоматизированная система мониторинга
14	Том 3.		Оценка воздействия на окружающую среду
15	Том 4	01/18-ПОС	Проект организации строительства
16			Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство мечети в г. Талдыкорган. I очередь.

Согласно заданию на проектирование предусмотрено две очереди строительства. На данном этапе разрабатывается первая очередь, включающая в себя проектирование

здания мечети без наружных инженерных коммуникаций. Второй очередью предусмотрено строительство здания тахаратханы с котельной, здания имама, наружных инженерных сетей с благоустройством.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Алматинской области по трассе Алматы-Талдыкорган, 94 А, в новом строящемся районе 3 отделения города Талдыкорган. Главный вход со стороны улицы. Михраб и ось мечети ориентированы на юго-запад в сторону Мекки.

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (so=100 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo=38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 25,3° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Полевые работы проведены в январе месяце 2017 года ТОО «SemTal».

Участок под строительство с дневной поверхности представлен суглинками, с включением гравия до 10% мощностью до 0,5-0,8м. Ниже вскрыты галечники с включением валунов до 20%, с супесчаным заполнителем мощностью 1,1-1,7м. Подстилающим слоем служат галечники с включением валунов до 30%, с песчаным заполнителем. Грунтовые воды выработками глубиной до 10,0м не вскрыты (по фондовым материалам залегают на глубине около 20,0м).

Физико-механические свойства грунтов

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований выделено три литологических разновидности грунтов. Ниже приводятся характеристики литологических разновидностей грунтов по лабораторным исследованиям. Суглинки характеризуются следующими пластичными свойствами: граница текучести – 24,2%, граница раскатывания – 16,8%, число пластичности – 7,4.

Коррозионная активность грунта к углеродистой стали – низкая.

Галечники с включением валунов до 20%, с супесчаным заполнителем. Приводится характеристика только для заполнителя. Супесчаный заполнитель характеризуется следующим гранулометрическим составом: глинистая фракция – 2,9%, пылеватая фракция –17,1%, песчаная фракция – 37,3%, гравелистая фракция – 42,7%.

Коррозионная активность грунта к углеродистой стали – низкая.

Галечники с включением валунов до 30%, с песчаным заполнителем. Приводится характеристика только для заполнителя. Песчаный заполнитель характеризуется следующим гранулометрическим составом: глинистая фракция – 0,8%, пылеватая фракция – 12,6%, песчаная фракция – 36,5%, гравелистая фракция – 50,1%. Коррозионная активность грунта к углеродистой стали – низкая.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик приведены в таблице:

Таблица №2

№ п/п	Наименование грунта	Объемный вес, кн/м^3			Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформации, Е, МПа
		$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	c_{II}	c_I	φ_{II}	φ_I	
1	Гравийно-галечники с песчаным заполнителем	21,6	21,4	21,2	1,8	1,5	36	32	50,0

Расчетная глубина промерзания для супесей – 143 см, для крупнообломочных грунтов – 173 см.

Расчетные сопротивления определены: для суглинков – 200 кПа (2,0 кгс/см^2), для супесей – 250 кПа (2,5 кг/см^2), для галечниковых грунтов – 450-500 кПа (4,5-5,0 кг/см^2).

Сейсмичность района - 8 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006). Сейсмичность площадок - 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (табл. 4.1 СНиП РК 2.03-30-2006).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка незначительный, с общим уклоном на запад.

МЕМСАРАТ АЛМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

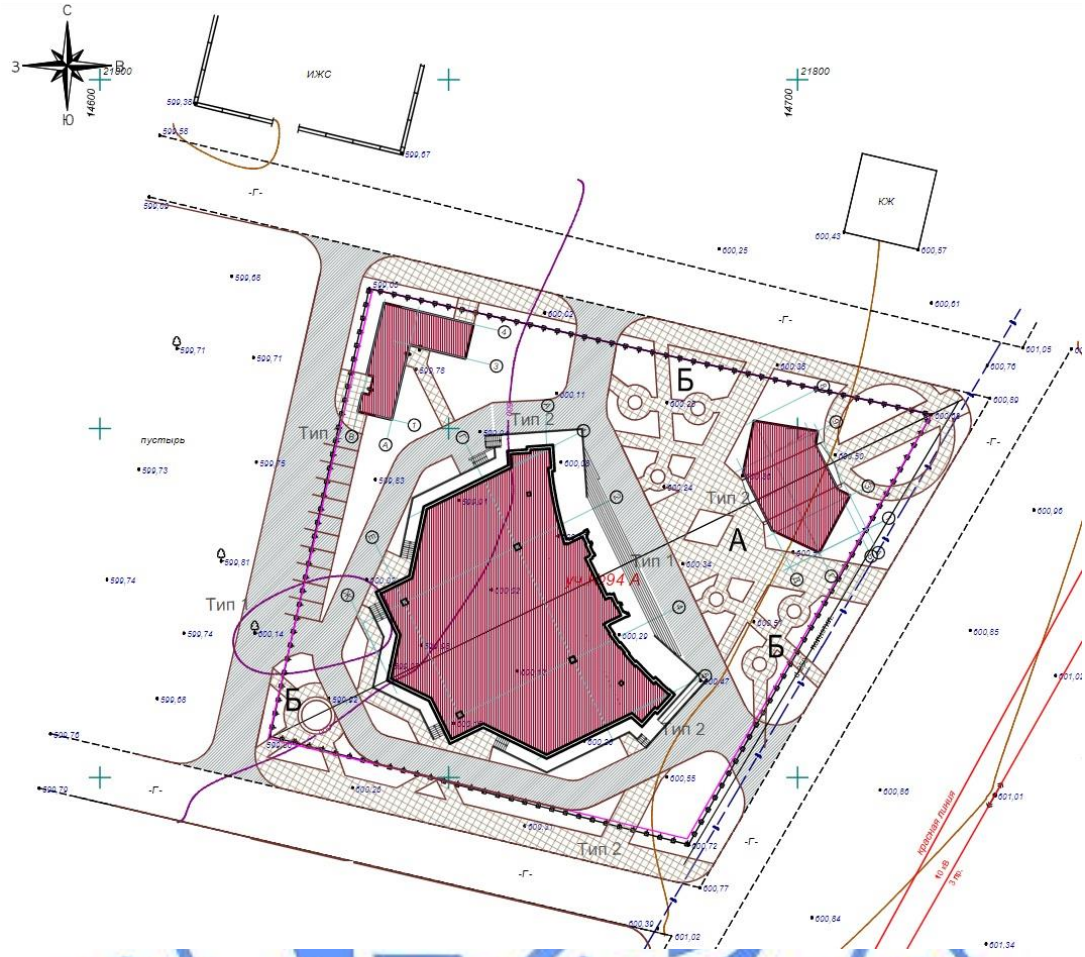

Рисунок №1. Ситуационная схема генплана

Перечень зданий и сооружений:

1) Мечеть.
2) Тахаратхана с пристроенной котельной.
3) Здание имама.
4) Подземный топливный резервуар
5) Зона ожидания
6) Зона отдыха.
7) Хозяйственная площадка для сбора ТБО
8) Автостоянка.

Согласно заданию на проектирование предусмотрено две стадии строительства. На данном этапе разрабатывается первая очередь, включающая в себя проектирование здания мечети и благоустройство территории без наружных инженерных коммуникаций

На территорию участка предусмотрены три рассредоточенных въезда-выезда со стороны местных улиц.

При въезде на территорию участка предусмотрена автопарковка для гостей и обслуживающего персонала.

По периметру здания мечети предусмотрен кольцевой асфальтобетонный проезд для пожарных машин шириной 4,2 м.

Хозяйственная зона с площадкой для сбора ТБО предусмотрена при выезде на юго-востоке участка, отделена от других площадок и не пересекается с пешеходными путями для посетителей.

Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка по уклону за пределы участка.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке на генплане – 601,2.

Согласно письму ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган» от 21.08.2019 г., проектные отметки примыкающих проездов участка к дорогам за пределами участка, приняты от существующих отметок земли.

Покрытие проездов, хозяйственной площадки, автостоянки – асфальтобетонное с бордюрами из бортовых камней; покрытие тротуаров, площадки перед входом, плиточное с поребриком.

Проектом предусмотрено устройство малых архитектурных форм: на площадках для отдыха, перед входом в здание устанавливаются скамьи, урны; в зоне отдыха устраиваются фонтаны.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется. Для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений хвойных пород, кустарников, а также посев газонов и устройство цветников.

Мероприятия по адаптации территории для маломобильных групп населения выполнены с учетом нормативных документов, действующих на территории РК:

СН РК 3.06-11-2011 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»

СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения»

Соответствующие права и возможности других людей не ущемлены.

Здания и прилегающая территория оснащены устройствами и приспособлениями по облегчению передвижения для маломобильных групп населения – инвалидов, пожилых людей, матерей с детскими колясками. Траектория движения для инвалидов предусмотрена по наименее короткому пути, в местах перепадов высот между проездами и тротуарами устраиваются съезды, а также устанавливаются информационные знаки.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка	га	0,4787
2	Площадь застройки	$м^2$	2017,1
3	Площадь покрытий	$м^2$	2281,8
4	Площадь озеленения	$м^2$	488,1

6.2.2 Архитектурные решения

Объемно-планировочные решения определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Мечеть

Здание мечети – двухэтажное с подвалом, сложной формы в плане с двумя декоративными минаретами и купольной центральной частью. Общие размеры в осях «1-5», «А-Ж» – 33,5 х 39,2 м. Высота технического подвала – 2,1 м, первого этажа от уровня чистого пола до низа перекрытия – 4,75 м, высота второго этажа от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия – 8,3 м, высота купольной части от уровня чистого пола первого этажа – 25 м. Высота минаретов от уровня чистого пола до верхней точки – 48,0 м. Диаметр купола составляет 15,2 м.

В здании предусмотрены помещения зала и площадок для молитв, вестибюль, гардероб, тамбуры. Минареты предусмотрены с двух углов главного фасада в качестве декоративных элементов, без доступа на верх. Форма минаретов в плане треугольная, форма по вертикали выполнена в виде уменьшающихся равновысотных элементов. Общая вместимость мечети принята 1000 человек.

Наружная отделка

Стены – навесной вентилируемый фасад с облицовкой травертином, ниши – декоративные решетки из нержавеющей стали, карнизные и выступающие элементы фасадов – фибробетон на металлическом каркасе. Утеплитель наружных стен выше уровня земли – минераловатные плиты плотностью 90 кг/м^3 толщиной 100 мм.

Купол – металлическое покрытие по обрешетке. Утеплитель – минераловатные плиты плотностью 90 кг/м3 толщиной 150 мм.

Цоколь, боковые поверхности крылец – облицовка гранитными плитками.

Окна – металлопластиковые блоки с однокамерными стеклопакетами, с энергосберегающим стеклом, индивидуального изготовления; витражи – алюминиевый профиль.

Двери: наружные – металлические, внутренние – деревянные.

Центральная входная группа: в виде портала с облицовкой травертином.

Крыльца, пандус – облицовка термообработанными гранитными плитками с шероховатой поверхностью. Ограждения – хромированный металл.

Крыша – скатная, вентилируемая, с холодным чердаком и организованным наружным водоотводом. Кровля – металлическая по деревянной конструкции. Покрытие кровли – металлическая фальцевая кровля. Утеплитель чердачного перекрытия – гидрофобизированная жесткая минплита плотностью 145 кг/м^3 толщиной 150 мм.

Внутренняя отделка

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

Стены и перегородки – высококачественная штукатурка, затирка, левкас, водоэмульсионная окраска.

Потолки основных помещений – гипсокартон, затирка, левкас, водоэмульсионная окраска; потолок купола, лестничной клетки – высококачественная штукатурка, затирка, левкас, водоэмульсионная окраска.

Полы – напольная керамическая плитка, керамогранит, ковролан в зале.

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество

1	Этажность	этаж	2
2	Общая площадь здания	$м^2$	2451,0
3	Расчетная площадь здания	$м^2$	1592,0
4	Полезная площадь	$м^2$	1710,0
5	Строительный объем	$м^3$	18826,5
5	Площадь застройки	$м^2$	2017,0

6.2.3 Конструктивные решения

Здание мечети

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание мечети имеет сложную конфигурацию в плане. Сетка осей в продольном направлений в осях «1-5» выполнена 10,6+2х9,0+10,6м, в поперечном направлении в осях «А-Ж:» выполнен 2х9,0+6,8+3,3+2,0+3,4 м.

Фундаменты – монолитные, железобетонные ленты, с выступами под колонны, сечением 1600х 600 (h) мм, выполнены из бетона класса В25 W4 F100.

Основанием фундаментов служит подушка из уплотненного местного грунта галечника с включением валунов до 30%, с песчаным заполнителем.

Под фундаментами предусмотрено устройство подготовки из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм. Глубина заложения минус 3.100 м.

Конструктивная схема здания – каркасно-стеновая, монолитный железобетонный каркас и монолитные стены, объединенный с монолитными перекрытиями в единую пространственную систему.

Стены наружные по контуру здания – монолитные железобетонные толщиной 300 мм, выполнены из бетона класса В25.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 600х600 мм, выполнены из бетона класса В25.

Балки – монолитные железобетонные переменного сечением в центральной части 600х1200(h) мм, в узлах опирания 600х2000(h) мм, выполнены из бетона класса В25.

Перекрытие и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25.

Армирование фундаментных лент выполнено отдельными арматурными стержнями, образующими сетки, класса А-III(А-400) по ГОСТ 5781-82* в нижней и верхней зонах и поперечными связями, установленными между сетками. На участках действия максимальных расчетных усилий предусматривается дополнительное армирование в нижней и верхней зонах фундаментов, а также поперечное армирование. Соединение рабочей арматуры выполняется внахлест (без сварки). Стыки выполняются в разбежку. Для анкеровки арматуры монолитных железобетонных колонн из фундамента предусмотрены выпуски арматурных стержней. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундамента – 35 мм.

Армирование конструкций колонн и балок выполнено пространственными каркасами. Для продольной рабочей арматуры колонн, ригелей и балок принята арматура класса А-III(А-400) по ГОСТ 5781-82* , хомуты выполнены из арматуры класса А-I(А-240) по ГОСТ 5781-82*, обеспечивающей закрепление рабочих (горизонтальных и вертикальных) стержней от бокового выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной и горизонтальной арматуры и заводятся вглубь сечения. Защитный слой бетона для рабочей арматуры колонн и ригелей принят не менее диаметра рабочей арматуры и не менее – 30 мм.

Жесткие узлы железобетонных рам усилены сварными сетками из арматуры класса А-III(А-400) по ГОСТ 5781-82*, установленными с шагом 100 мм. Участки балок, ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам рам, заармированы замкнутой поперечной арматурой, с шагом 100 мм, с расположением первого хомута на расстояний 50 мм от грани узла.

Армирование монолитных плит выполняется в нижней и верхней зонах сетками из отдельных арматурных стержней класса А-III(А-400) по ГОСТ 5781-82*. На приопорных участках плит перекрытия и покрытия предусматривается горизонтальное дополнительное армирование верхних и нижних зон в обоих направлениях. Соединения арматуры выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку.

Лестницы – площадки толщиной 200 мм монолитные железобетонные с примыканием к ним железобетонных лестничных маршей. Армирование монолитных лестниц выполняется в нижней и верхней зонах сетками из отдельных арматурных стержней класса А-III(А-400) по ГОСТ 5781-82*. Соединения арматуры выполняются (без сварки) внахлест. Ступени армируются сеткой из арматуры Вр I по ГОСТ 6727-80* диаметром 5мм, с ячейками 100х100 мм.

Стены по контуру здания – монолитные железобетонные толщиной 300 мм, армируются отдельными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из стержней класса А-III(А-400) по ГОСТ 5781-82*. При армировании стен у торцовых граней выделяются периферийные и полевые зоны. В периферийных зонах стен хомуты арматурных каркасов выполняются замкнутыми и обеспечивают закрепление вертикальных стержней от выпучивания. В полевой зоне вертикальные стержни соединяются между собой шпильками из арматуры класса А-I(А-240) по ГОСТ 5781-82* с шагом 400х400 мм в шахматном порядке. Соединения вертикальных арматурных стержней в периферийных зонах выполняются на сварке (тип сварки С21-Рн). Стыки выполняются вразбежку. Горизонтальные стержни армирования стен анкеруются в зонах периферийного армирования.

На отметке плюс 13.600м, в осях «2-4» и «Г-Е» выше монолитного перекрытия предусмотрен барабан диаметром 7,6 м из монолитного железобетона, толщиной стенок 250 мм, высотой 3,6 м для опирания металлических конструкций купола высотой 8,0 м.

Стойки по куполу из прокатных профилей – спаренного швеллера №16 по ГОСТ 8240-97,сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015.

Балки с шагом 1300-1330 мм, по контуру купола из гнутых профилей, швеллер 160х80х5мм, 120х60х4мм по ГОСТ 8278-83,сталь марки С245.

Связи вертикальные и распорки по куполу выполнены из стальных равнополочных уголков сечением 63х5 мм по ГОСТ 8509-93, сталь марки С255.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Расчет несущих конструкции произведен на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки согласно СП РК 2.03-30-2017.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Вертикальная гидроизоляция наружных поверхностей бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом выполняется покрытием горячим битумом за два раза.

Защита от коррозии поверхностей стальных конструкций двумя слоями эмали по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта по ГОСТ 25129-82. Грунтование конструкций первым слоем толщиной не менее 20 мкм, с последующим нанесением второго слоя грунта и покрывных слоев эмалью на монтажной площадке.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования минус 25,3°С.

Источником теплоснабжения является проектируемая котельная. Котельная будет предоставлена отдельным проектом во второй очереди. Теплоноситель - вода с параметрами 80-60°С.

Подключение систем отопления производится через распределительную гребенку, размещенную в тепловом пункте.

Система отопления двухтрубная горизонтальная поэтажная с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены алюминиевые радиаторы, мощностью нагрева q=186 Вт. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено радиаторными терморегуляторами с термостатами, установленными на подающих подводках к радиаторам. На обратных подводках предусмотрена установка запорных радиаторных клапанов.

Удаление воздуха из системы осуществляется с помощью воздуховыпускных кранов, устанавливаемых в верхних точках трубопроводов и нагревательных приборов. Для спуска воды в нижних точках системы устанавливаются спускные краны. Для регулирования отдельных ветвей систем теплоснабжения на них устанавливаются запорно-балансировочные и запорные клапаны.

Согласно заданию на проектирование в зале молитв предусмотрены теплые полы.

Для смешивания горячей воды из контура радиаторного отопления с водой, циркулирующей в контуре напольного отопления, предусмотрен коллектор с интегрированным смесительным узлом. Температура в контуре напольного отопления 35-25ºС. Температура подачи воды в контур напольного отопление контролируется терморегулятором с погружным датчиком. Датчик, в зависимости от температуры воды, подающейся на распределительный коллектор напольного отопления, дает команду термостатической головке на прикрытие или открытие клапана. Средняя температура на поверхности пола поддерживается в пределах 23 ºС.

Трубопроводы системы отопления выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (диаметром до 50 мм включительно) и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (диаметром более 50 мм) отечественных производителей. Трубопроводы прокладываются открыто по полу с уклоном 0,002 мм, в местах прокладки трубопроводов в подпольном канале, трубы покрываются трубчатой изоляцией, с

предварительной очисткой поверхности труб и нанесением краски БТ177 по грунтовке типа ГФ021 ГОСТ 25129-82*.

Трубопроводы теплового узла покрываются антикоррозийным покрытием ГФ-021 за 1 раз и краской БТ-177 за 2 раз, также трубчатой изоляцией по всей длине. Слив воды предусмотрен в канализацию с разрывом струи.

После завершения монтажных работ проводятся гидравлические испытания трубопроводов давлением равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости ограждений.

В помещениях мечети принята приточно-вытяжная вентиляция с подогревом приточного воздуха в зимний период. В остальных помещениях – естественная приточно-вытяжная за счет перетекания воздуха через световые проемы. Воздухообмен по помещениям определен из условия подачи санитарной нормы на 1 человека.

Принятые вентиляционные установки состоят из секций, полностью смонтированных на заводе-изготовителе и оснащенных системой автоматики, управляющей работой установки для поддержания параметров приточного воздуха.

Раздача и удаление воздуха осуществляется диффузорами.

Для предотвращения распространения шума и вибрации на воздуховодах установлены шумоглушители, приточные и вытяжные установки присоединяются к воздуховодам через гибкие антивибрационные вставки. Воздуховоды систем обще-обменной вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали. Толщина стали принята по СП РК 4.02-101-2012.

Для предотвращения конденсации влаги воздуховоды, прокладываемые в пределах неотапливаемого чердака и кровли, изолируются теплоизоляционным материалом.

Противопожарные мероприятия систем вентиляции.

Для транзитных воздуховодов предусмотрено огнезащитное покрытие.

При пересечении противопожарных ограждений и перекрытий предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов с пределом огнестойкости 1ч.

Проектом предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

Системы приточно-вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов и трубопроводов через перегородки и перекрытия следует выполнить из негорючего материала, обеспечивающего нормируемый предел огнестойкости ограждений

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №5

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, Вт / ккал/ч					Установ. мощность эл.двигат. кВт
		отоп-ление	Теплые полы	венти-ляцию	ГВС	Общий	
Мечеть	-25,3	109297 (93979)	76570 (67558)	221400 (190370)	-	409267 (351907)	10,48

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение здания мечети принято от проектируемой 2 очередью противопожарной насосной станции.

В здании мечети предусматриваются системы:

В2 – противопожарный водопровод;

К3 – дренажная канализация;

К3н – дренажная напорная канализация.

Сети противопожарного водопровода приняты для подачи воды к пожарным кранам. На вводе в здание установлена задвижка диаметром 80 мм.

Согласно СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.3.1, СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.1, в здании предусмотрено внутреннее пожаротушение.

Расход воды на внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012 пункта 4.2.1 таблица 1 принят 1 струя 2,6 л/с. Внутренние сети пожарного водопровода монтируются из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 57х3.5, 89х3.5 мм по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 метра от пола этажа. Пожарные краны приняты диаметром 50 мм. Включение насосов осуществляется дистанционно от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов. В пожарном шкафу предусмотрена установка двух огнетушителей емкостью 10 литров каждый.

Дренажная самотечная канализация предусмотрена на отмостку, для отвода воды после тушения пожара. Канализационные трубопроводы монтируются из поливинилхлоридных труб и фасонных частей диаметром 110 мм, по ГОСТ 22689-89.

Система дренажной напорной канализации предусматривается для отвода случайных и дренажных вод из приямка дренажным насосом (один рабочий, один резервный на складе) производительностью 5,04 м^3/ч, высотой подъема 4,5 метра. Трубопроводы дренажной напорной канализации выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб диаметром 32х3.5 мм по ГОСТ 3262-75. Работа насоса автоматизирована от уровня воды в приямке.

Основные показатели по водоснабжению и канализации:

Таблица №6

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход				Установ-ленная мощность электродвигателя, кВт	Приме-чание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	При пожаре, л/с		
Водоснабжение пожарное (В2)	27,50				2х2,6		

Электротехнические решения

Электрооборудование и освещение

Электроснабжение здания осуществляется от силового щит (ЩС), установленного в вестибюле. В качестве ЩС принят навесной щит индивидуальной сборки с металлическим корпусом.

К силовым потребителям относится санитарно-техническое оборудование.

Распределительные групповые сети, питающие штепсельные розетки для переносного оборудования, комплектуется с устройством защитного отключения. В проекте предусмотрена установка кнопок управления насосами пожаротушения у

пожарных кранов. Подключение кнопок к комплектному щиту ЩУ3 предусмотрено отдельным проектом наружных сетей (ЭС).

Проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение.

Электроосвещение объекта выполнено светильниками с энергосберегающими лампами, в соответствии с назначением помещений. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту и со щита освещения.

Групповые электрические сети выполнены кабелями с медными жилами марки ВВГ-660 требуемого сечения в гофрированных негорючих трубах скрыто: в подготовке пола, по стене под штукатуркой, за подшивным потолком.

Для уравнивания потенциалов соединяются между собой металлические части конструкции, стальные трубы коммуникации и защитный проводник на вводах.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению и заземлению в соответствии с ПУЭ РК. Для обеспечения безопасности при косвенных прикосновениях предусматривается установка УЗО (устройство защитного отключения) на каждую розеточную группу с током 30мА.

Молниезащита объекта выполняется на основании требований СП РК 2.04-103-2013, «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений». Молниезащита осуществляется присоединением металлических несущих конструкций и металлической кровли к заземляющему устройству.

Основные показатели:

Напряжение сети - 380/220В.

Категория надежности электроснабжения – III.

Расчетная мощность – 17,39 кВт.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Проектным решением для организации пожарной сигнализации и системы оповещения приняты следующие виды оборудования:

контроллер двухпроводной линии связи типа С2000-КДЛ;

пульт контроля и управления типа С2000М;

прибор типа С2000-АСПТ приемно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения и оповещателями;

релейный блок типа С2000-СП;

устройство передачи извещений типа GSM УО-4С исп.02;

преобразователь типа RS-485/RS-232 в Ethernet «С2000-Ethernet»;

извещатель пожарный дымовой оптико-электронный типа ДИП-34А;

извещатель пожарный тепловой типа С2000-ИП;

извещатель пожарный ручной типа ИПР513-3АМ;

блок питания типа РИП-12;

устройство коммутационное (УК-ВК);

громкоговорители и пульты;

световые указатели с надписью «ШЫГУ» и «Бегущий человек».

Приборы ПКП, пульт, «С2000-СП1», УК-ВК и блоки питания устанавливаются в тамбуре первого этажа, на высоте 1,5 м от уровня пола. Автоматические дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке помещений. Расстановка извещателей осуществляется согласно СН РК 2.02-02-2012. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5м от уровня пола. Сирены

со строб лампами устанавливаются под потолком. Световые указатели с надписью «ШЫГУ» и «Бегущий человек» устанавливаются на путях эвакуации на высоте 0,3-0,5 м от уровня потолка.

Линии оповещения выполнены кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS 1х2х0,75мм по проектируемым металлическим лоткам, в кабельном канале и стенам. Магистраль RS-485, соединяющая все приборы, выполнена кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 мм. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS.

Для управления системами дымоудаления и подпора воздуха от приборов типа С2000-СП1 и УК-ВК прокладываются кабели марки КСРВнг(А)-FRLS.

К сиренам и световым указателям «Выход» подводится кабель марки КСВВнг 1х2х0,75 мм. Шлейфы пожарной сигнализации и системы оповещения прокладываются открыто, под потолком. Все кабельные соединения выполняются в приборах или клеммных колодках. Все кабельные участки между приборами должны быть выполнены цельными кабелями.

Основное электропитание аппаратуры системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения выполняется от распределительного щита напряжением 220В. Дополнением служит резервирование электропитания ПКП от встроенных аккумуляторов в блоке питания типа РИП-12, которые позволяют поддерживать аппаратуру АПС в работоспособном состоянии (при пропадании сетевого напряжения 220В), в дежурном режиме - не менее 24 часов, в режиме «пожар» - не менее 3 часов.

Защитное заземление и зануление приборов АПС выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Видеонаблюдение

Для организации охраны в здании мечети проектом предусматривается система видеонаблюдения.

Видеонаблюдение коридоров выполнено купольными камерами. В мечети камеры устанавливаются на фальшпотолок. Электропитание камер выполнено от PoE портов коммутаторов.

Информация с камер видеонаблюдения отправляется в кабинет имама, в хранилище данных на базе сетевых видеорегистраторов со специальным программным обеспечением.

Все кабели видеонаблюдения прокладываются в кабельных каналах, в кабельных лотках, в гофрированных трубах и металлорукавах.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении необходимо выполнить заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования в соответствии с ПУЭ РК.

Автоматизированная система мониторинга (АСМ)

Проектом предусматривается разработка системы автоматизированного мониторинга (АСМ) конструкций здания с реализацией визуализации процесса мониторинга при помощи лицензионного программного обеспечения «GeoViewer».

Проект разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию здания и оборудования.

Разработанной системой автоматизированного мониторинга обеспечивается непрерывный контроль следующих параметров:

отклонение здания от вертикальной оси;

измерение дифференциальной осадки фундамента.

Разработанная система автоматизированного мониторинга обеспечивает заблаговременное предупреждение персонала при достижении критического отклонения контролируемых параметров от заданных величин.

По надежности электроснабжения электроприёмники АСМ относятся к III категории. Электропитания - однофазный переменный ток, 220В, 500Вт. Встроенная аккумуляторная батарея обеспечивает работу системы при отсутствии основного питания от сети 220В в течение не менее 30 суток.

Слаботочные, сигнальные и информационные цепи прокладываются экранированным кабелем марки FTP cat.5e 4x2(24AWG). Экраны кабелей заземлить в одной точке со стороны шкафа.

Внутри помещений кабели прокладываются по существующим лоткам слаботочных систем. Внутри помещений, где отсутствуют лотки кабели, прокладываются в ПВХ гофрированных трубах диаметром 16 мм или в кабель-каналах 25х16 мм. Для проходов кабельных трасс через стены и перекрытия используется металлическая труба диаметром 50 мм.

Шкаф системы мониторинга CV1 устанавливается в тамбуре мечети на отм. 0,000.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) устанавливается в здании имама. В помещении, где установлен АРМ, прокладку кабельных линий выполнить в пластиковом кабель-канале 100х60мм.

Подключение шкафа системы мониторинга к локальной сети Ethernet выполнено по протоколу TCP/IP.

Все открытые проводящие части электрооборудования системы, которые в нормальном состоянии находятся без напряжения, заземлить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

По периметру здания мечети предусмотрен кольцевой асфальтобетонный проезд для пожарных машин шириной 4,2 м.

По пожарным нормам мечеть относится ко II классу пожарной опасности. По взрывопожарной и пожарной опасности здание относится к категории Д. Класс конструктивной пожарной опасности С-0. Класс здания функциональной пожарной опасности Ф2.1. Класс пожарной опасности строительных конструкций (К0). Конструкции, наружные ограждения, межкомнатные перегородки, двери и покрытие полов обеспечивают не распространение пожара по зданию. В здании запроектирована система водяного пожаротушения.

Металлические конструкции внутри здания, после антикоррозийной покраски эмалью, обрабатываются огнезащитной вспучивающейся краской «Пентафос». Огнезащитная эффективность покрытия должна соответствовать 2, 3 группе с пределом огнестойкости 120-60 минут, при толщине покрытия 2-3 мм.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали. Проектом предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

Расход воды на внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012 пункта 4.2.1 таблица 1 принят 1 струя 2,6 л/с. Внутренние сети пожарного водопровода монтируются из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 метра от пола этажа. Пожарные краны приняты диаметром 50 мм. Включение насосов осуществляется дистанционно от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов. В пожарном шкафу предусмотрена установка двух огнетушителей емкостью 10 литров каждый.

Помещения мечети оборудуются системами автоматической пожарной сигнализации и видеонаблюдения.

Проектом предусмотрена система автоматизированного мониторинга (АСМ) конструкций здания с реализацией визуализации процесса мониторинга.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен с целью оценки влияния намечаемых работ по капремонту объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01926Р от 23.05.2017 г., выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства Энергетики Республики Казахстан». В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях (ЗЭП).

Участок строительства расположен на трассе Алматы-Талдыкорган, 94А, в новом строящемся районе 3 отделения в городе Талдыкорган. С севера от участка работ располагается г.Талдыкорган; с южной стороны – автомобильная трасса Талдыкорган – Алматы; с запада – участки ИЖС 3 отделения; с востока – поля и пастбищные угодья.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение на хозяйственно-бытовые и строительные нужды – привозное;

канализация - система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройства надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой или мобильных туалетных кабин "Биотуалет". По мере накопления нечистоты вывозятся специальным автотранспортом для утилизации на ближайшие очистные сооружения;

теплоснабжение – обогрев бытовых помещений строителей от электроприборов;

электроснабжение – от временных сетей электроснабжения.

Воздушная среда

На период строительства выявлено 20 источников загрязнения воздушной среды, из которых 3 организованных. Основными источниками загрязнения воздушной среды будут являться: работа битумоплавильного котла, ДЭС и компрессора; земляные работы; автотранспортные работы; газосварочные и электросварочные работы; покрасочные работы; паяльные работы; гидроизоляционные работы; работа шлифовального инструмента и отрезного станка; работа дрели и перфоратора; ссыпка сухих строительных смесей; работы по устройству асфальтового покрытия; газовые выбросы от спецтехники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выбрасываться вредные вещества 24 наименований: 1 класса опасности – 4 вещества; 2 класса опасности – 5 веществ; с ОБУВ – 3 вещества; остальные 3-4 класса опасности. Из них 4 веществ обладают эффектом суммации вредного воздействия: азота диоксид +сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид +

фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м3.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.5, на летний период года, с учетом фона (справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за 23-01-82 №1072 от 18.10.2018г.).

Анализ результатов расчета показал, что в жилой зоне максимальные приземные концентрации ЗВ по всем рассчитываемым веществам не превышают допустимых значений (менее 1 ПДК) и могут быть предложены в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства установлены в объеме:

Таблица №7

Производство цех, участок	№ источника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		на 2019 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,055941	0,026103	0,055941	0,026103	
Битумоплавильный котел	0001	0,000012	0,00000016	0,000012	0,00000016	2019
Работа стационарных дизельных установок	0002	0,003662	0,023530	0,003662	0,023530	2019
	0003	0,052267	0,002573	0,052267	0,002573	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,009090	0,004242	0,009090	0,004242	
Битумоплавильный котел	0001	0,000002	0,000000025	0,000002	0,000000025	2019
Работа стационарных дизельных установок	0002	0,000595	0,003824	0,000595	0,003824	2019
	0003	0,008493	0,000418	0,008493	0,000418	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,004647	0,001678	0,004647	0,001678	
Битумоплавильный котел	0001	0,000139	0,000002	0,000139	0,000002	2019
Работа стационарных дизельных установок	0002	0,000222	0,001466	0,000222	0,001466	2019
	0003	0,004286	0,000210	0,004286	0,000210	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый,)		0,024492	0,008641	0,024492	0,008641	
Битумоплавильный котел	0001	0,003270	0,000044	0,003270	0,000044	2019
Работа стационарных дизельных установок	0002	0,001222	0,007695	0,001222	0,007695	2019
	0003	0,020000	0,000902	0,020000	0,000902	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,083267	0,029282	0,083267	0,029282	
Битумоплавильный котел	0001	0,007600	0,000103	0,007600	0,000103	2019

Работа стационарных дизельных установок	0002	0,004000	0,025650	0,004000	0,025650	2019
	0003	0,071667	0,003530	0,071667	0,003530	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000000105	0.0000000384	0,000000105	0.0000000384	
Битумоплавильный котел	0001	0,000000025	0,0000000003	0,000000025	0,0000000003	2019
Работа стационарных дизельных установок	0002	0,000000004	0,000000034	0,000000004	0,000000034	2019
	0003	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)		0,001000	0,000332	0,001000	0,000332	
Работа стационарных дизельных установок	0002	0,000048	0,000293	0,000048	0,000293	2019
	0003	0,000952	0,000039	0,000952	0,000039	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19		0,040771	0,008873	0,040771	0,008873	
Битумоплавильный котел	0001	0,018200	0,000491	0,018200	0,000491	2019
Работа стационарных дизельных установок	0002	0,001143	0,007329	0,001143	0,007329	2019
	0003	0,021429	0,001053	0,021429	0,001053	2019
Итого по организованным источникам:		0,219208	0,079151	0,219208	0,079151	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)		0,253620	0,100534	0,253620	0,100534	
Сварочные работы	6009	0,004370	0,018814	0,004370	0,018814	2019
	6011	0,020250	0,029070	0,020250	0,029070	2019
Пост металлообработки	6014	0,026000	0,004650	0,026000	0,004650	2019
	6015	0,203000	0,048000	0,203000	0,048000	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/		0,001481	0,003043	0,001481	0,003043	
Сварочные работы	6009	0,000481	0,002169	0,000481	0,002169	2019
	6011	0,001000	0,000874	0,001000	0,000874	2019
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0,000002	0.000000007	0,000002	0.000000007	
Медницкие работы	6013	0,000002	0,000000007	0,000002	0,000000007	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,000004	0.0000000128	0,000004	0.0000000128	
Медницкие работы	6013	0,000004	0.0000000128	0,000004	0.0000000128	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,000072	0,000038	0,000072	0,000038	
Сварочные работы	6011	0,000072	0,000038	0,000072	0,000038	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,009003	0,011235	0,009003	0,011235	
Сварочные работы	6009	0,000333	0,000005	0,000333	0,000005	2019

	6011	0,008670	0,011230	0,008670	0,011230	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,001462	0,001827	0,001462	0,001827	
Сварочные работы	6009	0,000054	0,000001	0,000054	0,000001	2019
	6011	0,001408	0,001826	0,001408	0,001826	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,017744	0,017345	0,017744	0,017345	
Сварочные работы	6009	0,003694	0,000060	0,003694	0,000060	2019
	6010	0,000300	0,001725	0,000300	0,001725	2019
	6011	0,013750	0,015560	0,013750	0,015560	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/		0,000208	0,000003	0,000208	0,000003	
Сварочные работы	6009	0,000208	0,000003	0,000208	0,000003	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,000917	0,000015	0,000917	0,000015	
Сварочные работы	6009	0,000917	0,000015	0,000917	0,000015	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)		0,150000	0,149190	0,150000	0,149190	
Покрасочные работы	6012	0,150000	0,149190	0,150000	0,149190	2019
(0621) Метилбензол (349)		0,206700	0,037940	0,206700	0,037940	
Покрасочные работы	6012	0,206700	0,037940	0,206700	0,037940	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0,000130	0,000747	0,000130	0,000747	
Сварочные работы	6010	0,000130	0,000747	0,000130	0,000747	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,040000	0,007340	0,040000	0,007340	
Покрасочные работы	6012	0,040000	0,007340	0,040000	0,007340	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,086700	0,015900	0,086700	0,015900	
Покрасочные работы	6012	0,086700	0,015900	0,086700	0,015900	2019
(2752) Уайт-спирит		0,216700	0,131040	0,216700	0,131040	
Покрасочные работы	6012	0,216700	0,131040	0,216700	0,131040	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19		0,240000	0,143400	0,240000	0,143400	
Гидроизоляционные работы	6016	0,120000	0,017700	0,120000	0,017700	2019
Работы по укладке асфальта	6017	0,120000	0,125700	0,120000	0,125700	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,136665	1,656743	0,136665	1,656743	
Земляные работы	6004	0,000420	0,000318	0,000420	0,000318	2019
	6005	0,000420	0,000286	0,000420	0,000286	2019

	6006	0,018360	0,001782	0,018360	0,001782	2019
	6007	0,112000	0,004408	0,112000	0,004408	2019
Автотранспортные работы	6008	0,001020	0,001612	0,001020	0,001612	2019
Сварочные работы	6009	0,000389	0,000017	0,000389	0,000017	2019
Сверление отверстий	6018	0,004056	1,648320	0,004056	1,648320	2019
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом		0,002520	0,001110	0,002520	0,001110	
Пост ссыпки сухих смесей	6019	0,002520	0,001110	0,002520	0,001110	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,016000	0,002860	0,016000	0,002860	
Пост металлообработки	6014	0,016000	0,002860	0,016000	0,002860	2019
Итого по неорганизованным источникам:		1,379928184	2,280311604	1,379928184	2,280311604	
Всего по предприятию:		1,599136476	2,359462424	1,599136476	2,359462424	

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству объекта (1 очередь строительства) при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

Объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Река Каратал протекает в восточном направлении на расстоянии 6 км от территории проектируемого объекта.

На стройплощадке не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. На территории объекта токсичные отходы образовываться не будут. В период строительства и эксплуатации сточные воды будут сбрасываться в городские сети канализации. Грунтовые воды выработками глубиной до 10,0м не вскрыты.

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил воздействие на водные ресурсы не ожидается.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории строительным мусором. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации, будет осуществляться на специально отведенных площадках. Отходы в период строительства представлены отходами производства и потребления:

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям т/год
1	2	3	4
Всего	130,0231		130,0231
в т.ч. отходов производства	127,4921		127,4921
отходов потребления	2,531		2,531
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор GO060	2,531		2,531
Отходы раствора кладочного GG170	4,5364		4,5364
Бетонные отходы GG140	112,26		112,26

Огарки электродов GA090	0,0225		0,0225
Отходы древесины GL010	9,7226		9,7226
Бой кирпича GG130	0,8438		0,8438
Отходы п/э труб GH011	0,0204		0,0204
ИТОГО	129,9367		129,9367
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь AD060	0,0628		0,0628
Отходы жестяных банок ЛКМ AD070	0,0236		0,0236
ИТОГО	0,0864		0,0864

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Согласно Акту обследования участка строительства от 10.12.2018 г. зеленые насаждения на рассматриваемом участке отсутствуют. Район размещения объекта находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, на данном объекте не обнаружено. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир, в основном представлен синантропными видами.

В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате строительства объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности.

Экологические риски

В районе размещения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, объекты историко-культурного наследия и особо охраняемые территории. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по строительству и в период эксплуатации оценивается как допустимое.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложено:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за 23-01-82 №1072 от 18.10.2018г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработан согласно заданию на проектирование, выданному заказчиком, и технических условий. Согласно заданию на проектирование - проектирование ведется в два этапа: на I этапе проектируется здание мечети, на II этапе

здание тахаратханы с котельной, наружные инженерные сети с благоустройством, здание имама.

Район проектируемой застройки располагается у трассы Алматы - Талдыкорган, 94А Алматинской области. Радиационный фон на участке не превышает допустимых уровней, участок не заболочен, грунтовыми водами не подтапливается.

Рельеф участка ровный, с незначительным уклоном с востока на запад в форме трапеции.

Посадка здания выполнена так, чтобы осевая линия мехраба мечети была направлена в сторону г. Мекки (Саудовская Аравия). Вход на участок выполнен с северо-западного угла. В северо-западной части участка расположено здание тахаратханы с пристроенной газовой котельной. Рядом с тахаратханой предусмотрена открытая автостоянка. Территория мечети условно разделена на зону ожидания после омовения и зону отдыха. Участок мечети благоустроен фонтанами, малыми архитектурными формами, аллеями. На участке предусматривается капитальное покрытие нежесткого типа из асфальтобетона и тротуарной плитки. Поверхностный водоотвод решен существующими водоотводными железобетонными лотками. Предусмотрены проектные решения по доступности МГН.

На участке расположено 2 въезда и выезда: главный – с северо-восточной стороны и хозяйственный – с юго-восточной стороны.

Мечеть - двухэтажное здание, с атриумом под куполом. При входе в мечеть предусмотрено парадное крыльцо с широкой лестницей и пандусом с двух сторон. Через главный вход попадаешь в тамбур и далее в вестибюль. В вестибюле с правой и с левой стороны от тамбура расположен гардероб. Из вестибюля вход в основной молельный зал, также запроектированы входы на второй этаж по лестницам, расположенным с двух сторон от главного входа.

На втором этаже также расположен холл и молельный зал. Центральный вход в мечеть организован в виде портала.

На первом этаже размещены: 2 тамбура, вестибюль с 2 лестницами на второй этаж, 2 гардероба, молитвенный зал. На втором этаже предусмотрен лестничный холл, 2 молитвенных зала. Мечеть запроектирована на единовременное пребывание не более 1000 человек.

Внутренняя отделка помещений принята согласно их предназначения и соответствует санитарным требованиям.

Источник теплоснабжения – проектируемая 2 этапом котельная. Присоединение к проектируемым тепловым сетям (2 очередь) предусмотрено через распределительную гребенку в ИТП. Распределительная гребенка расположена в техпомещении подвала. Автоматическое регулирование системы отопления осуществляется системой проектируемой котельной. Система отопления двухтрубная горизонтальная поэтажная с попутным движением теплоносителя. Прокладка трубопроводов принята открытая. В качестве нагревательных приборов установлены алюминиевые радиаторы. Также, согласно заданию на проектирование, в зале молитв на первом этаже предусмотрен водяной теплый пол. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено радиаторными терморегуляторами с термостатом, установленными на подающих подводках к радиаторам. На обратных подводках предусмотрена установка запорных радиаторных клапанов.

В зале молитв предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с нагревом приточного воздуха. Обработка приточного воздуха осуществляется в приточной

установке, расположенной в помещении венткамеры. Подогрев приточного воздуха осуществляется по открытой схеме от распределительной гребенки. Далее автоматически регулируется до нужной температуры в смесительном узле, в заводской комплектации приточной установки.

В остальных помещениях - естественная приточно-вытяжная вентиляция за счет перетекания воздуха через световые проемы. Воздухообмен в помещениях определен из условия подачи санитарной нормы на 1 человека.

Раздача и удаление воздуха осуществляется диффузорами. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам на приточной и вытяжных системах устанавливаются шумоглушители. Для транспортировки приточного и вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной стали.

Холодное водоснабжение от городских сетей.

Электроосвещение объекта выполнено светильниками в соответствии с назначением помещений. Так же проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация, видеонаблюдение.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период проведения строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях. Следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК.

Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника, работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности-кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, ограниченный сроками проведения этапов строительно-монтажных работ, по значимости – незначительное.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г. на период строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации объект так же не классифицируется, так как проектируема котельная встроенная.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод не будет.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы, которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Проектом предусматривается оборудование передвижных вагончиков для создания необходимых санитарно-бытовых условий строителей. Водоснабжение на период проведения работ – привозное, для питьевых целей – бутилированная вода. Канализация – предусматриваются переносные биотуалеты.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть 2, глава 10 «Требования к непроизводственному строительству», раздел 10.1 «Жилищное строительство», а также СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть 2, глава 9 «Непроизводственное строительство», раздел 9.1 «Жилые здания», приложение Б, глава Б.5.1 «Жилые здания», табл. Б.5.1.1 «Продолжительность строительства и задела в строительстве жилых зданий», пункт 3 «Здание двухэтажное общей площадью более 850 м2 монолитное» (применительно).

Общая нормативная продолжительность строительства объекта составляет – 9 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство мечети в г. Талдыкорган. I очередь» (без сметной документации), внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Представлен действующий правоустанавливающий документ на землепользование.
2) Оформление титульного листа выполнено согласно требованиям п. 9.5 ГОСТ 21.101-97: проставлена подпись инженера организации (руководителя);
3) Основная надпись и дополнительный графы к ней для основных чертежей заполнены, согласно приложению Д, форма 3 ГОСТ 21.101-97.
4) На разбивочном плане приведены скважины инженерно-геологических изысканий, требуемые согласно п. 5.1 ГОСТ 21.508-93.
5) План организации рельефа выполнен с увязкой вертикальных отметок проектируемых внутриплощадочных проездов с отметками существующих дорог местного значения, согласно требованиям АПЗ и письму ГУ "Отдел Архитектуры и Градостроительства г.Талдыкорган".
6) Выполнена расстановка рекламно-информационных установок, согласованная с Архитектором города, согласно общим требованиям АПЗ.
7) Ведомость объема земляных масс пересчитана.

8) Минимальная толщина конструктивных слоев дорожной одежды проездов принята согласно требованиям п. 4.8 СП РК 3.03-104-2014.
9) Выполнена маркировка мест расположения съездов с тротуаров на проезды для доступа инвалидов, устраиваемых в соответствии с п.4.3.1.11 и п. 4.3.1.14, СП РК 3.06-101-2012.
10) Обозначение и количество мест на автостоянке для маломобильных групп населения принято согласно требований п. 4.3.1.6 и 4.3.1.9 СП РК 3.06-101-2012.

По архитектурно-планировочным решениям:

11) Эвакуационные выходы со второго этажа приведены в соответствие требованиям п. 186 и 188 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного Приказом МВД РК №439 от 23.06.2017 года.
12) Количество входов, доступных для маломобильных групп населения предусмотрено согласно требованиям п. 4.3.2.1 СП РК 3.06-101-2012.
13) Конструктивные элементы кровли, а также спецификация материалов на них, согласованы с разделом КМ и КЖ, в соответствии с требованиями п. 6.4.4 СН РК 3.02-37-2013.
14) Устройство наружного водостока по оцинкованным желобам и водосточным воронкам откорректировано согласно требованиям п. 6.4.8, 7.1 и 7.5, СН РК 3.02-37-2013.
15) Предоставлены теплотехнические расчеты ограждающих конструкций для определения толщин утеплителя, в соответсвии с СН РК 2.04-21-2004*.
16) Предусмотрены вентиляционные отверстия для вентиляции холодного чердака, в соответствии с требованиями п. 5.2.1 СП РК 3.02-137-2013.
17) Выход на чердак из общего коридора исключен согласно требованиям п. 198 и 199 Технического регламента №439 от 23.06.2017 года. Выход на чердак предусмотрен через проем в слуховом окне на кровле.
18) Выполнены узлы отделки цоколя и крепления других отделочных элементов фасада.
19) Согласованы чертежи по минарету с разделом КЖ.
20) Выполнено требование п. 9.4 СП РК 3.02-137-2013 по расположению осей водоотводных воронок. Предоставлен расход материалов на устройство водоотводной системы.
21) Исключено применение двухкамерных стеклопакетов как необоснованное, взамен применены однокамерные стеклопакеты в оконных блоках и витражах.
22) Предусмотрены устройства самозакрывания на дверях, расположенных на путях эвакуации, в соответствии с требованиями п. 7.2.6 СН РК 2.02-01-2014.

По конструктивным решениям:

23) По котловану указан объем обратной засыпки.
24) Откорректированы рабочие чертежи по армированию плит покрытия. Верхнее и нижнее армирование предоставлено отдельными листами.
25) Лист КЖ-44 монолитная стена минарета на отм +21,0м - выполнен узел по армированию стены.
26) По стальному куполу указан шаг стоек, связей.

По отоплению и вентиляции:

27) Предоставлен энергетический паспорт согласно Приложения Б, В СП РК 2.04-107-2013.

28) Пояснительная записка откорректирована согласно выданных замечаний экспертов.
29) Предоставлены опросные листы на оборудование согласно ГОСТ 21.602-2003.
30) Таблица «Характеристика систем» заполнена в полном объеме согласно форме 1, п.5.8 ГОСТ 21.602-2003.
31) Мощность нагревательных приборов откорректирована согласно СП РК 4.02-101-2012.
32) В общих указаниях указана температура теплых полов.
33) Буквенно-цифровые показатели по горизонтальным системам отопления по этажам откорректированы согласно принципиальной схемы.
34) На плане систем указаны размерные привязки установок систем.
35) На чертеже указаны: система теплоснабжения П1В1, узел теплоснабжения.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭЛ

36) Предусмотрено эвакуационное освещение на плане отм.-2,400, 0.000 и 5.100. (п.5.1.8 СП РК 4.04-106-2013).

По оценке воздействия на окружающую среду:

37) На титульном листе ОВОС и на Заявлении об экологических последствиях подпись и печать Заказчика намечаемой хозяйственной деятельности проставлены.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство мечети в г. Талдыкорган. I очередь» (без сметной документации)» выполнен в соответствии с техническим заданием.

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

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от 24.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в

городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство мечети в г. Талдыкорган. I очередь» (без сметной документации) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка	0,4787 га
Площадь застройки	2017,1 м^2
Общая площадь здания	2451,0 м^2
Расчетная площадь здания	1592,0 м^2
Строительный объем	18826,5 м^3
Продолжительность строительства	9 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Джаксыбаевым Бауыржаном Сапаровичем в соответствии с условиями договора № 01-1194 от 15.07.2019 года

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Талдықорған қаласында мешіт салу. I кезек» (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің алаңы	0,4787 га
Құрылыс алаңы	2017,1 м^2
Ғимараттың жалпы ауданы	2451,0 м^2
Ғимараттың есептік алаңы	1592,0 м^2

Құрылыс көлемі	18826,5 м^3
Құрылыс ұзақтығы	9 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 15 шілдедегі №01-1194 шарттың талаптарына сәйкес Джаксыбаев Бауыржан Сапарович кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Евтушевская Т.Н.

И.о. директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Сосина О.В.

Эксперт

Каратай Р.Ж.

Эксперт

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Кулмагамбетова Г.Э.

Эксперт

Сериков Т.

Эксперт

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Номер: KZ41VDD00126710

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ДЖАКСЫБАЕВ БАУЫРЖАН САПАРОВИЧ Республика Казахстан, г.Алматы, Алмалинский район, УЛИЦА Клочкова, дом № 18, 58

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 770209300342

Наименование производственного объекта: "Строительство мечети в г. Талдыкорган. I очередь" (без сметной документации)

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талдыкорган Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 12.09.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,59913098929	2,3593997232
"Строительство мечети в г. Талдыкорган. I очередь" (без сметной документации)	1,59913098929	2,3593997232
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,024492	0,00864
Уайт-спирит	0,2167	0,13104
Углерод	0,00465	0,001677
Пыль абразивная	0,016	0,00286
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)	0,136665	1,6567
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000354	0,0000000128
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002083	0,000003375
Хлорэтилен	0,00013	0,000747
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0000722	0,0000382
Углерод оксид	0,10101	0,04662
Формальдегид	0,0009999	0,000332
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,00001485
Бенз/а/пирен	0,00000010529	0,0000000384
Бутилацетат	0,04	0,00734
1,2-Диметилбензол	0,15	0,14919
Азот (II) оксид	0,01055	0,00607
Азота (IV) диоксид	0,06494	0,03733
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,28077	0,15227
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000001944	0,000000007
Пропан-2-он	0,0867	0,0159
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,00252	0,00111
Железо (II, III) оксиды	0,25362	0,1005341
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001481	0,00304314
Метилбензол	0,2067	0,03794
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

Настоящее разрешение действует с 12.09.2019 года по 31.05.2020