«Ақмола облысы, Жақсы ауданы, Запорожье ауылдық округі, Лозовое ауылы, Парковая көшесі, 12 мекенжайы бойынша мешіт салу» жұмыс жобасы бойынша

11.11.2022 ж. № КС-0024/22

ҚОРЫТЫНДЫ
(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тугел-С» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ATRIUM-AR» ЖШС

Кокшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Жақсы ауданы, Запорожье ауылдық округі, Лозовое ауылы, Парковая көшесі, 12 мекенжайы бойынша мешіт салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Консалтинг Строй» ЖШС берді.

«Консалтинг Строй» ЖШС (11.05.2022 жылғы № KZ61VWC00077291 аккредиттеу туралы куәлік) рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(Положительный)

№ КС-0024/22 от 11.11.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство мечети по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район, Запорожский сельский округ, село Лозовое, ул.Парковая, 12»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Тугел-С»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ATRIUM-AR»

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство мечети по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район, Запорожский сельский округ, село Лозовое, ул.Парковая, 12» выдано ТОО «Консалтинг Строй».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Консалтинг Строй» (свидетельство об аккредитации № KZ61VWC00077291 от 11.05.2022 года).

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство мечети по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район, Запорожский сельский округ, село Лозовое, ул.Парковая, 12»
Дополнительные сведения: электронный договор № КС-0070-01 от 19.10.2022 года

1.1. Категория: определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду относится к IV категории.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: II (нормальный) технический несложный объект

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

Ссылка на окончательную редакцию документации*
(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код)

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Тугел-С» БИН 990240004925, 021014, РК, Акмолинская область, Жаксынский район, с.Лозовое.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищества с ограниченной ответственностью «ATRIUM-AR» (ГСЛ № 20014379 от 30.09.2020 года, III - категории), выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области2. Акимат Акмолинской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции Заказчика

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1. Основание для разработки:
задание заказчика на разработку рабочего проекта №б/н от 08.08.2022 года, утвержденный заказчиком;
акт на право частной собственности на земельный участок № 2210041920598482, кадастровый номер земельного участка: 01-278-039-344, площадь земельного участка – 0,0500 га (для строительства и эксплуатации мечети);
архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ38VUA00760845 от 10.10.2022 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаксынского района»;
распоряжение акима Запорожского сельского округа Жаксынского района №30 от 27.09.2022 года (изменения целевого назначения земельного участка, принадлежащего на праве частной собственности ТОО «Тугел-С»);
письмо о финансировании (в счет собственных средств Заказчика) №22 от 06.10.2022 года;
письмо о проведении комплексной вневедомственной экспертизы №22 от 06.10.2022 года;
письмо о начале строительства №22 от 06.10.2022 года;

расчет ПИРа;
справка о государственной перерегистрации юридического лица от 29.01.2007 года;
технический отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2022 года, выполнено ТОО «ГЕО-КОНСУЛЬТ».

Технические условия:
отопление – автономное, от существующей котельной;
техническое условие на водоснабжение №155 от 12.10.2022 года, выдано ГКП на ПХВ «Жақсы су Арнасы»;
техническое условие на электроснабжение №ТУ-2.2-2022-02942 от 04.10.2022 года, выдано АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:
эскизный проект, согласованный с главным архитектором ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаксынского района», выполнено ТОО «ATRIUM-AR» (ГСЛ № 20014379 от 30.09.2020 года, III категория) в 17.10.2022 году;
раздел «Охраны окружающей среды» (ООС) выполнено фирма ИП «Погорелов В.Ф.» от 2022 года, который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК №02475Р от 07.10.2019 года, на выполнение работ в области охраны окружающей среды.
мотивированный отказ выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду № KZ22VDC00091922 от 17.10.2022 года, выдано Акимат Акмолинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области (объект относится к объектам IV категории).

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:
задание заказчика на разработку рабочего проекта №б/н от.08.08.2022 года, утвержденный заказчиком;
общая пояснительная записка - ОПЗ;
охрана окружающей среды - ООС;
проект организации строительства - ПОС;
Рабочий проект:
альбом ГП. Генеральный план.
альбом АР, АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом ТС. Теплоснабжение;
альбом ОВ. Отопление и вентиляция.
альбом НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации;
альбом ВК. Водоснабжение и канализация.
альбом ЭС. Электроснабжение;
альбом ЭОМ. Электрооборудование и электроосвещение.
альбом ПС. Пожарная сигнализация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства.
Целью проекта является строительство мечети по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район, Запорожский сельский округ, село Лозовое, улица Парковая, 12.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1. Природно - климатические условия района строительства.
Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето сравнительно короткое и жаркое. Территория с. Лозовое по климатическому районированию относится к зоне по СП РК 2.04-012017. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности - 1 (сухая).

Продолжительность холодного периода с отрицательными температурами составляет в среднем 5 месяцев (с ноября по март). Наиболее холодным месяцем является январь, его многолетняя температура составляет -17,3°С, минимум достигает -42,8°С.

Положительные температуры наблюдаются в течение семи месяцев (апрель - октябрь). Из них самым теплым является июль со среднемноголетней температурой +21,4°С.

В отдельные дни июня, июля и августа температура достигает +30°С. Годовая амплитуда колебания температуры воздуха составляет 73°С.

Среднегодовое количество осадков составляет 262 мм, в отдельные годы возрастая до 360 мм и снижаясь в засушливые - до 163 мм.

На рассматриваемой территории в холодное время, начиная с декабря преобладают юго-западные ветры. В середине лета преобладают западные ветры.

Среднегодовая скорость ветра равна - 5,8 м/сек.

Количество дней с ветром в году составляет - 280-300 дней.

- номер района по средней скорости ветра за зимний период - 5;
- номер района по давлению ветра - III.

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2013, СП РК 2.04-01-2017:

- суглинки и глины - 189 см;

Максимальная глубина нулевой изотермы в грунте, с обеспеченностью 0,98 - 241 см.

Район не сейсмоактивен - СП РК 2.04-01-2017.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Сведения по инженерно-геологическому строению площадки представлены в Техническом отчете об инженерно-геологических изысканиях на объекте «строительство мечети по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район, Запорожский сельский округ, село Лозовое, улица Парковая, 12» ТОО «Гео-Консульт».

Участок изысканий находится в Акмолинской области, Запорожский сельский округ, село Лозовое.

Бурение скважин велось агрегатом ПБУ-50 шнеково-колонковым способом. Диаметр бурения 135 мм.

Глубина скважин, исходя из технического задания составила 6,0 м. Всего на площади изысканий пробурено 2 скважин, общим объемом 12,0 п.м.

Расстояние между скважинами через 8,0 м.

На основании полевого визуального описания грунтов установлено, Участок проектируемого строительства развит на аллювиальной равнине долины реки Ишим, характеризующейся до глубины 8,0 м аллювиальными отложениями легких пылеватых суглинков верхнечетвертичного-современного возраста (aQiii-iv), от желтого до серого цвета.

С поверхности участок строительства перекрыт почвенно-растительным слоем, мощностью до 0,2 м.

(ИГЭ-1) Суглинок (aQ_{III-IV}) полутвердой консистенции, в основном желтокоричневого цвета, маловлажный, с глубиной влажность увеличивается. Вскрытая мощность их составляет до 5.8 м.

Характеризуется на площадке изысканий следующими показателями физических свойств:

таблица №1

№п/п	Показатели характеристик	Значения
1	Природная влажность, %	15,6
2	Влажность на границе текучести, %	25,2
3	Влажность на границе раскатывания, %	13,5

4	Число пластичности, %	11,7
5	Показатель текучести, д.ед.	0,18
6	Плотность частиц грунта, г/см^3	2,72
7	Плотность грунта, г/см^3	1,92
8	Плотность сухого грунта, г/см^3	1,66
9	Коэффициент пористости	0,639
10	Степень влажности, д.ед.	0,63
11	Относительная деформация набухания без нагрузки, д.ед.	0,02-0,03

Выводы и рекомендации

Район инженерно-геологических изысканий расположен в Лозовое Жаксынского района Акмолинской области. Территория представляет собой однообразную слабо всхолмленную равнину с уклоном в южном направлении. В южной части района равнина осложнена широкой долиной реки Ишим. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 240 до 448 м. Самые низкие отметки приурочены к юго-западной части района - к долине р. Ишим. Повышенные участки рельефа расположены на севере. Относительные превышения колеблются от 20 до 60 м. Рельеф площади инженерно-геологических изысканий - спокойный, с изменением высотных отметок от 268,44-268,55 м (согласно топографической съемке).

По данным бурения, район характеризуется наличием грунтовых вод.

По состоянию грунтов и характеру показателей их физико -механических свойств и внешнему облику в инженерно-геологическом аспекте, на площади изысканий выделен один инженерно-геологический элемент.

С поверхности участок строительства перекрыт почвенно-растительным слоем, мощностью до 0,2 м.

(ИГЭ-1) Суглинок (aQ_{III-IV}) полутвердой консистенции, в основном желтокоричневого цвета, маловлажный, с глубиной влажность увеличивается. Вскрытая мощность их составляет до 5.8 м.

7.3 За период ведения полевых работ (август 2022 г.) подземные воды вскрыты на глубине 4,5 м, с установлением на уровне 4,2 м от дневной поверхности.

Водовмещающими породами являются аллювиальные суглинки.

Сезонная амплитуда колебания уровня грунтовых вод составляет 1,0 м. Наибольший уровень грунтовых вод наблюдается в апреле -мае месяце, в период снеготаяния и в октябре, в период осенних ливневых дождей. Наименьший уровень фиксируется в июле-августе.

По химическому составу воды гидрокарбонатно -хлоридно-натриево- кальциевые; пресные (сумма солей - 0,93 г/л); щелочные (pH= 7,4); умеренно жесткие (общая жесткость- 3,28 мгэкв/дм^3).

Подземные воды по содержанию SO_4 - 111,3 мг/л неагрессивные по отношению к портландцементам по ГОСТ 10178-76 и неагрессивные по отношению к шлакопортландцементам и сульфатостойким цементам. По содержанию Cl = 178,3 мг/л подземные воды неагрессивны по отношению к арматуре железобетонных конструкций при постоянном их погружении в воду и слабоагрессивны при периодическом смачивании.

Коэффициент фильтрации суглинков аллювиальных <0,005 м/сутки.

По данным анализа водной вытяжки грунтов содержание хлоридов -229301 мг/кг, сульфатов - 254-318 мг/кг. Степень агрессивности по отношению к ж/бетонам марки W4, W6 слабая, марки W8 - неагрессивная. По степени засоленности - незасоленные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой оболочке высокая, к свинцовой оболочке кабеля - средняя.

Результаты определения коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля, к углеродистой стали по ГОСТ 9.6022016.

Суглинки на участке работ обладают просадочными свойствами. Коэффициент относительной просадочности при нагрузках 0,2-0,3 МПа составляет 0,011-0,029. Начальное просадочное давление 0,14 МПа. Грунтовые условия по просадочности - относятся к 1 -типу.

таблица №2

Характеристика обобщенной несущей способности грунтов по инженерно-геологическим элементам

Номер ИГЭ	Краткая характеристика грунта	Категория разработки одноковшовым экскаватором ЭСН РК 8.04-01-2022	Показатели				
			Удельное сцепление Сп С" С'	Угол внутреннего трения фп ф" Ф'	Плотность Рп P_{max} P_{min}	Модуль деформации Е	Расчетное сопротивление грунта, Ro
			кПа (кг/см²)	град.	г/см³	МПа (кг/см²)	кПа
ИГЭ-1	Суглинок (aQiii-iv)	2	32 29 26	24 22 19	1,92 1,75 1,56	23,0	253

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство мечети по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район, Запорожский сельский округ, село Лозовое, улица Парковая, 12.

6.2.1 Генеральный план

Проектируемое здание находится по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район, село Лозовое.

Генплан выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Чертежи выполнены на основании задания на проектирование, инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Гео Консульт» в 2022 году. топогеодезических изысканий, выполненных ТОО «Акмола Геодезия» в 2022 году, система координат - местная, система высот - Балтийская.

Горизонтальную разбивку производить от ограждения существующего репера.

Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек.

Все размеры даны в метрах.

Поверхность площадки характеризуется спокойным рельефом.

Отвод поверхностных вод от территории осуществляется за счет вертикальной планировки участка.

В ходе планировочных работ по организации рельефа верх колодцев довести до уровня дорожных покрытий.

Размещение зданий и сооружений предусмотрено с технологического процесса, противопожарных требований сохранением основной транспортной схемы и зонирования территории.

Для обслуживания производственных зданий и обеспечения проезда, разворота пожарных машин предусмотрено устройство проездов шириной 4.5 м, разворотных площадок. Радиусы закруглений дорог 6,0 м. Покрытие основных проездов и площадок предусмотрено асфальтобетонным. Покрытие вспомогательных проездов - бетонное.

На территории предусмотрено размещение малых архитектурных форм: скамьи для отдыха, урны для мусора, площадки для мусорных контейнеров, средств первичного пожаротушения.

Благоустройство.

Проезды выполняются асфальтобетонным покрытием, дорожки и площадки - брусчатка. В местах пересечении с дорогами предусмотрены съезды с тротуаров. Предусмотрены парковочные места.

Озеленение территория решено посевом газона - овсяница луговая. Для устройства газонов засыпку растительного грунта производить на высоту 0,2 метра.

Предусмотрено металлическое ограждение высотой 2,0 м.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания.

Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек.

Проектные уклоны не превышают допустимых пределов.

таблица №3

Экспликация жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м^2				Строительный объем, м^3	
			Зданий	Квартир		Застройки		Общая нормируемая		здания	всего
				здания	всего	здания	всего	здания	всего		
1	Мечеть	1	1	—	—	128,4	128,4	128,4	128,4	539,28	539,28
2	Выгреб	—	—	—	—						
3	Автопарковка	—	—	—	—						
4	Контейнерная площадка (сущ.)	—	—	—	—						
5	ктп	—	—	—	—						

Рис.1. Ситуационная схема

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА М1:2000

Рис. 2. Генеральный план

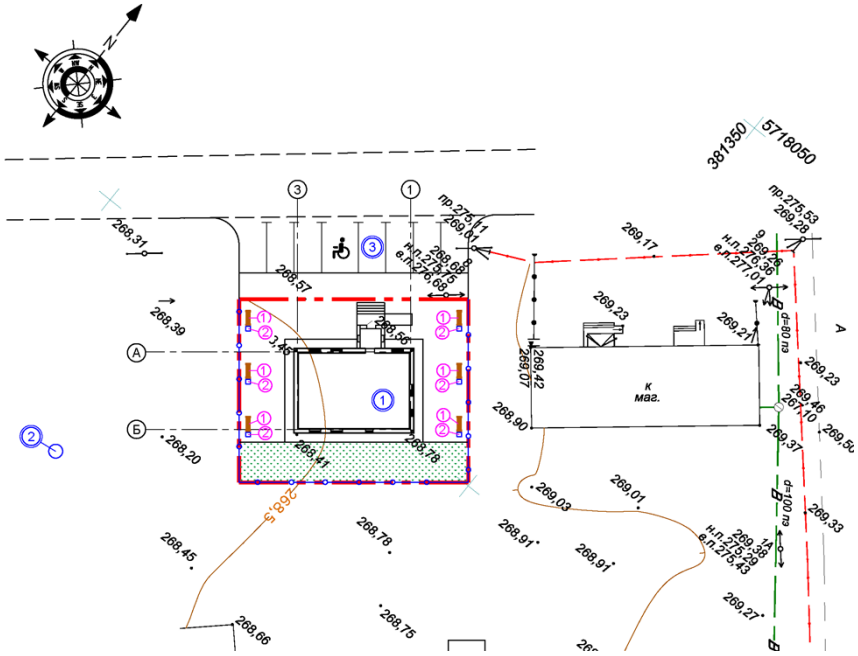

таблица №4

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Площадь участка в т.ч.	м^2	500,0
2.	Площадь застройки	м^2	143,3
3.	Площадь покрытия	м^2	201,2
4.	Площадь под газоном с посевом травы	м^2	106,7
5.	Площадь под бортовыми камнями	м^2	3,3
6.	Площадь под отмосткой	м^2	45,5

6.2.2 Технологические решения

Технологическое решение принято на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Проектируемое здание - одноэтажное, в плане прямоугольной формы, с габаритными размерами в осях 12,3м х 8,4м.

В данном здании предусмотрены входная группа, оснащенная пандусом для инвалидов и маломобильных групп населения. Высота этажа здания 3,4 м.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

При строительстве должны использоваться строительные и отделочные материалы, а также оборудование, имеющие гигиенические сертификаты и разрешенные к применению в Республике Казахстан.

6.2.3 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии:

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 05. 05. 2015 года.

- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;
- СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;
- НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия»;
- СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;
- Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230 «Об утверждении Правил устройства электроустановок» (редакция с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.12.2017 г.);

Проектируемое здание - одноэтажное, в плане прямоугольной формы, с габаритными размерами в осях 12,3м х 8,4м.

Высота этажа от пола до потолка - 3,40м, высота здания до парапета - 4,40м, высота купола - 4,0м.

Экспликация помещения: тамбур – 4,8м^2, гардеробная – 8,0м^2, коридор – 13,50м^2, молельный зал – 48,90м^2, комната имама – 8,30м^2, бытовое помещение – 2,60м^2, санузел – 12,10м^2. Всего – 98,20м^2.

Внутренняя отделка: Потолок - сплошное выравнивание сухими смесями толщ. 2мм, окраска водоэмульсионной краской за 2 раза. Стены и перегородки - улучшенная штукатурка раствором М150, шпаклевка финишная на гипсовой основе толщина слоя 3 мм, окраска водоэмульсионной краской светлых тонов за 2 раза, в санузел- керамическая плитка светлых тонов. Полы - керамогранит, керамическая плитка.

Наружная отделка: Стена - кирпич облицовочный. Цоколь – декоративный камень. Окна - металлопластик. Двери - металлическая. Кровля - металлочерепица. Купола – кровельная сталь с эмалевым покрытием.

6.2.4 Конструктивные решение.

Уровень ответственности - II (нормальный) технический несложный объект.

Степень огнестойкости – II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности: Ф 3.1.

Конструктивная схема здания принята продольными и поперечными несущими стенами.

Фундамент из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Горизонтальная гидроизоляция фундаментов - оклеенная из слоя «Техноэласт ЭПП».

Наружные стены - из газоблоков и утеплителя пеноплекс плот.40 кг/м^3, толщ.50мм. и с наружной стороны облицовываются Кр-л-пу 250х120х88/1,4НФ/100/1.4/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М 75.

Стены внутренние - из газоблока и Кр-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/1.4/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М 75.

Перегородки - из газоблока, толщиной 100 мм.

Перекрытия - из сборных железобетонных плит, по серии 1.141-1 выпуск 63.

Перемычки - сборные железобетонные по СТ РК 948-2016.

Утеплитель - чердачного перекрытия «ISOVER/» б=150мм.

Кровля - односкатная, из штампованных профелированных листов с эмалевым покрытием толщ.0,5мм.

Купола – кровельная сталь с эмалевым покрытием.

Полы – линолеум, керамогранит, керамическая плитка.

Окна - металлопластиковые с усиленным профилем с тройным остеклением.

Двери:

- входные - индивидуальные металлические, противопожарные.
- межкомнаты - индивидуальные, металлопластиковые.

Для обеспечения беспрепятственного передвижения инвалидов и маломобильных групп населения проектом предусматривается устройство пандуса.

Отмостка асфальтовая шириной 1,00; с уклоном от здания не менее 0.03

6.2.5 ИНЖЕНЕРНЫЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, СЕТИ И СИСТЕМЫ

Теплоснабжение

Проект строительства сетей теплоснабжения выполнен в соответствии нормами и правилами, действующими на территории РК. Технологические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям РК МСН 4.02-02-2004 Тепловые сети, СП РК 4.02-04-2003.

В качестве подосновы для разработки планов сетей используется топографический план.

Теплоснабжение - предусматривается от существующей местной котельной.

Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С.

Климатические характеристики района строительства:

Расчетная температура наружного воздуха -31,2^{0}С

Проектом предусматривается 2-х трубная система теплоснабжения. Трубопроводы прокладываются подземно, бесканальным способом.

Для монтажа трубопроводов теплоснабжения применяются стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91/ ГОСТ 30732- 2006 предварительно изолированные в ППУ ПЭ (пенополиуретановой изоляции в полиэтиленовой оболочке индустриального производства).

Прокладка трубопроводов в ППУ- изоляции возможна в грунтах любой влажности, независимо от уровня стояния грунтовых вод. Спуск воды теплосети предусмотрен спускными кранами в тепловом узле.

Теплосеть оснащена системой оперативного дистанционного контроля.

После окончания монтажа все трубопроводы теплоснабжения должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления, но не менее 1,6МПа (16кг/см²).

Протяженность теплотрассы - 19.7м, из них: ∅32*3.0/125-2-ППУ-ПЭ - 19,7м.

Производство и приемка работ осуществляется согласно СНиП 3.05-03-85.

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнять из бетонов на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94. Марка бетона по морозостойкости F100, по водонепронецаемости W8.

При производстве строительно-монтажных и прочих работ руководствоваться указаниями СНиП на данные виды работ и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

таблица №5

Расчетные тепловые потоки

№	Наименование потребителя	период года при tн°0	Расчетный тепловой поток Гкал/ч				Всего
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	На технолог. нужды	
1	Мечеть	-33,7°	0,009				0,009

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с действующими нормативными документами: СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Отопление.

Источник теплоснабжения – от существующей местной котельной.

Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С.

Расчетные параметры наружного воздуха -31,2°С.

Внутренняя температура молитвенного зала 18°С.

Система отопления - двухтрубная с попутным движением теплоносителя.

Магистральные трубопроводы приняты из полипропиленовых труб Valtec PP-ALUX, PN25. Прокладка трубопроводов - внутрипольная. В местах прокладки труб в конструкции пола или каналах трубы изолировать трубчатой изоляцией тип K-Flex толщиной 9 мм с покровным слоем из стеклоткани IC CLAD BK.

В местах прохода труб через перекрытия, стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра или кровельной стали. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Предусмотреть уплотнение в гильзах мягким несгораемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

В молитвенном зале отопительные приборы закрыть декоративными решетками.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы BASE 500. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется автоматическими терморегуляторами марки RTR-N-П. Воздух из системы удаляется воздушными кранами конструкции «Маевского».

Вентиляция.

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вентиляция из котельной предусмотрена система ВЕ1, санузлов ВЕ2.

Изготовление, монтаж, испытания систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СН РК4.01-02-2013, СП РК4.01-102-2013, СНиП РК 1.03.06-2002

таблица №6

Основные показатели систем отопление и вентиляция

Наименование здания, (сооружения) помещения.	Объем, м^3	Периоды года при	Расходы теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			На отопление (теплый пол)	На венти-ляцию	На горячее водоснаб-жение	Общий		

Мечеть		-31,2	11134			11134		

Наружные сети водоснабжения и канализации

Данный проект выполнен на основании технических условий, выданных ГКП на ПХВ «Жаксы Су Арнасы» для ТОО «Тугел-С».

Водоснабжение - от существующего водопровода Ø100мм по ул.Парковая.

Точка подключения - существующий водопроводный колодец $ВК_{сущ}$ по ул.Парковая в районе строящегося объекта.

Проектом предусматривается прокладка трубопровода из полиэтиленовых труб Ø32мм открытым способом.

В точке подключения в колодце $ВК_{сущ}$. установить отсекающий вентиль в сторону подключаемого абонента.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 10л/сек.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта, расположенного в существующем колодце по ул.Тауелсиздик.

На вводе установить водомерный узел со счетчиком класса "С".

Трассировку водопровода от точки подключения до здания согласовать с эксплуатирующей организацией. На углу здания на высоте 2,0-2,5 метра установить указатель пожарного гидранта, выполненный с использованием флуоросцентных ламп или светоотражающих покрытий.

Водоотведение - от здания медпункта предусматривается в проектируемый выгреб V=4,5м³. При заполнениях выгреба стоки вывозятся с специально отведенное место, согласованное со службами СЭС.

Трубопровод проложить открытым способом из труб Ø160мм марки "Оптима".

Водоснабжение и канализация

Водопровод В1.

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий и в соответствии с требованиями нормативных документов СНиП РК 4.01-41-2006, СП РК 4.01-101-2012.

Водоснабжение здания предусматривается от существующих наружных сетей водопровода. Напор в точке подключения-25м.в.с. На вводе через фундамент трубопровод проложить в футляре. Вертикальный участок трубопровода на вводе и трубопровод проложенный в конструкции стен изолировать теплоизоляционным материалом.

Ввод водопровода Ø32мм предусмотрен в помещение 6.

На вводе в приямке предусматривается установка водомерного узла со счетчиком СХВ-15.

Здание оборудуется хозяйственно-питьевым (В1) водопроводом. Магистральные трубопроводы прокладываются над полым этажом и частично в конструкции стен.

Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов производить из полиэтиленовых труб по ТУ-400-28-169-76.

Трубопроводы систем водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб Ø20-25мм, разрешенных Главным санитарно- эпидемиологическим управлением Минздрава Республики Казахстан для применения в системах хоз-питьевого водоснабжения.

Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнять по серии 4.904-69. "Детали крепления санитарно - технических приборов и трубопроводов".

Горячее водоснабжение Т3.

Горячее водоснабжение предусматривается от электроводоподогревателей V=30л.

Сеть монтировать из полипропиленовых труб ∅20мм по ГОСТ 52134-2003.

Канализация К1.

Проектом предусмотрена бытовая канализация со сбросом стоков в проектируемый выгреб. На выпуске через фундамент трубопровод проложить в футляре.

Канализационные сети монтируются из пластмассовых труб ∅50-110мм по ГОСТ 22689-2014.

Для удаления засоров сети предусмотрены ревизии и прочистки.

таблица №7

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установоч. мощность электроде. кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/ с	При пожаре л/с		
Водопровод хоз. - питьевой	14,0	0,25	0,08	0,02	10л/сек		
Канализация		0,25	0,08	1,62			

Пожаротушение.

Согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» при объеме здания 539,28м³ установка внутреннего пожаротушения не требуется.

Наружное пожаротушение предусмотрено от ПГ-1 на водопроводе.

Общие указания.

Расчетные расходы определены согласно СНиП РК 4.01-41-2006*. Монтаж систем водопровода и канализации выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*. Условные обозначения приняты согласно СТ РК 21.205-2002. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить п серии4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов".

После монтажа водопровода произвести дезинфекцию труб системы водопровода водным раствором, с содержанием активного хлора в воде 75-100 мг/м3, с выдержкой 6 часов и последующей промывкой, согласно санитарных правил СП №209 от 16.03.2015г. п.156.Основные показатели по системам водопровода и канализации.

Электроснабжение.

Проект электроснабжения разработан на основании генплана, задания на проектирование, технических условий на электроснабжение №ТУ-2.2-2022-02942 от 04.10.2022г. выданных АО «АРЭК».

Категория надежности электроснабжения - III.

Источник внешнего электроснабжения: ПС 110/35/10кВ "Лозовая".

Точка подключения: ближайшая опора ВЛ-10кВ №3 "Ц.У." от ПС 110/35/10кВ "Лозовая".

Проектом предусмотрено:

- строительство КЛ-10кВ с установкой РЛНД-10кВ и трёх ОПН-10кВ от существующей ближайшей опоры ВЛ-10кВ №3 «Ц.У.» до РУ-10кВ проектируемой КТПН 10/0,4кВ с монтажом концевых муфт;
- монтаж КТПН 10/0,4кВ с новым силовым трансформатором мощностью 250кВА;
- строительство двух КЛ-0,4кВ от проектируемой РУ-0,4кВ КТПН 10/0,4кВ мощностью 250кВА до проектируемой ж/б опоры ВЛ-0,4кВ.
- строительство ВЛИ-0,22кВ проводом СИП от проектируемой опоры ВЛ-0,4кВ ф-2 до проектируемого шкафа учёта электроэнергии.

- монтаж шкафа учёта электроэнергии на фасаде здания мечети с монтажом автоматического выключателя и прибора учёта электроэнергии;

Монтаж ВЛИ выполнить в соответствии с требованиями “ПУЭ РК” изд 2015г. и СН РК 4.04.07-2019.

таблица №8

Основные показатели электроснабжение.

№	Наименование	Количество
1	Категория надежности электррснабжения	III
2	Напряжение в сети , В	220
3	Общая установленная мощность, кВт	3,38
4	Общая расчетная мощность, кВт	3,38
5	Коэффициент мощности (cos<р) рабочего освещения	0,96

Электрооборудование и электроосвещение

Электрооборудования здания мечети в с.Лозовое, Жаксынского района, Акмолинской области разработан на основании задания на проектирование, генплана, архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта и в полном соответствии с действующими «ПУЭ» РК 2015г., СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220В.

Для освещения приняты светильники со светодиодными лампами.

Для аварийного освещения приняты блоки аварийного освещения KIT LED.

Величины освещенности помещений приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Управление освещением производится выключателями, установленными по месту.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГ-нг-660 сечением 1,5мм² скрыто в слое штукатурки.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГ-нг-660 сечением 2,5мм² скрыто в слое штукатурки.

Вводный щит принят типа ШУ.

Распределительный щит принят типа ЩРн.

Для учёта расхода электроэнергии предусматривается однофазный многотарифный электронный счетчик типа Меркурий-206N прямого включения, устанавливаемый в ШУ.

Защитные мероприятия. Заземление и молниезащита

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, в случае повреждения изоляции, подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным проводником электросети «РЕ» в соответствии с «ПУЭ РК».

Контур заземления от ШУ выполнить из уголка металлического длиной 2,5м. д. 50х50х5мм забиваемого на глубину 2,5м. в землю на 0,5м. от уровня земли и соединить между собой сталью полосовой размером 40х4мм. Заземляющее устройство подключается к шине РЕ ШУ.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания

Величина сопротивления системы заземления должна быть не более 10 Ом. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с “ПУЭ РК” 2015г. и СП РК 2.04.103-2013.

Расчет нагрузок на вводе в здание выполнен согласно СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Пожарная сигнализация

Настоящий проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания и в соответствии СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания», СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02.11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмной станции.

В качестве приёмной станции выбран прибор приёмно-контрольный на 4 контролируемых шлейфа типа «ВЭРС ПК4», который устанавливается в комнате имама (поз. 3)

Основное питание осуществляется от сети переменного тока 220 В.

Резервное питание -12 вольт предусматривается от источника вторичного электропитания резервированного типа РИМ-12.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты дымовые извещатели ИП-212-41 и ручной пожарный извещатель ИПР-3СУ.

Дымовые извещатели установить на расстоянии не более 4,5 м от стен и 9,0 м между ним.

Извещатель ИПР-3С установить на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Согласно СНиП РК 2.02.11-2002 табл. 2 предусмотрено оповещение о пожаре.

Оповещение выполнено комбинированными оповещателем «МАЯК-12К» и световыми табло «ВЫХОД».

Сети оповещения выполняются кабелем КПСнг-2х2х0,75 прокладываемым скрыто.

Не допускается совместная прокладка цепей напряжением до 60В с цепями напряжением свыше 60В в одной трубе, коробе. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с осветительными проводами должно быть не менее 0,5м.

Металлические части электроустановок и оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат заземлению путём подключения к нулевому проводу.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями РД01-94 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ».

Приёмно-контрольные приборы установить согласно требований п.13.44 п.13.45 и 13.48 СН РК 2.02-02-2019, и п.9.5.11 «Пособие по проектированию, монтажу и приёмке в эксплуатацию установок пожарной автоматики».

Энергоэффективность решений.

Проект выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2009 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствует требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Наружные стены газоблок и утеплителя пеноплекс плот.40 кг/м³, толщ.50мм. и с наружной стороны облицовываются Кр-л-пу 250х120х88/1,4НФ/100/1.4/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М 75. Расчетное сопротивление теплопередаче 3,126м^2 ^{0}С/Вт.

Перекрытия сборные железобетонные плиты, по серии 1.141-1 выпуск 63. Утеплитель - чердачного перекрытия ISOVER, б=150мм. Кровля - из штампованных профелированных листов с эмалевым покрытием толщ.0,5мм., расчетное сопротивление теплопередаче 3,60м^2 ^{0}С/Вт.

Остекление окон выполнено из ПВХ с тройным остеклением, расчетное сопротивление теплопередаче 0,51м^2 ^{0}С /Вт.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и при строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013, СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита стальных конструкций и сварных соединений предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-78*по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку не менее 55мкм.

Защита древесины от гниения выполнена в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии». Деревянные конструкции обработаны составами КСД-1 (консервационный состав для защиты древесины от гниения и воспламенения).

Гидроизоляция: горизонтальная - два слоя рубероида на битумной мастике с устройством защитной стенки из керамического кирпича, вертикальная - обмазочная горячим битумом за два раза.

Противопожарные мероприятия

Строительные нормы выполнять согласно СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

В здании предусмотреть установку знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002. П.6.3.3.4 (приложение Г и Ж).

На фасаде предусмотреть установку световых и флуоресцентных указателей о местонахождении пожарных гидрантов и расстояния до них. Огнезащитную пропитку деревянных конструкций выполнить в соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

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

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Металлоконструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все деревянные изделия обрабатываются огнезащитным пропиточным составом «ПОС-1» по СТ ДГП 39919819-01-2006.

Для обеспечения эвакуации применены следующие пассивные способы обеспечения противопожарной защиты: в виде объемно - планировочных решений, направленных на обеспечение эвакуации людей до наступления предельно-допустимых значений опасных факторов пожара; установлены количество, размеры, соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов, определена возможность беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям. Габариты принятых дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

6.4. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исполнитель Охраны окружающей среды: фирмой «ИП «Погорелов В.Ф.» от 2022 года, который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией

МООС РК №02475Р от 07.10.2019 года, на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

Мотивированный отказ выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду № KZ22VDC00091922 от 17.10.2022 года, выдано Акимат Акмолинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области (объект относится к объектам IV категории).

Согласно о внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», Приложение к приказу И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408 намечаемая деятельность классифицируется как **объект IV категории**, согласно критериям, указанным в пункте, а именно, отсутствии у рассматриваемого объекта вида деятельности, приведенного в Приложениях 2 Экологического Кодекса, при наличии выбросов ЗВ в окружающую среду объемом менее 10 т/год и продолжительность строительства составляет менее одного года.

Продолжительность строительства – 2.0 месяца. На период строительства образуются отходы в количестве – **0,259** тонн, на период эксплуатации объекта образуются отходы в количестве – **1.5** тонн.

Воздействие на атмосферный воздух. На территории площадки на период строительства имеется 5 неорганизованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период строительства содержится 5 загрязняющих веществ: дижелеза триоксид (железа оксид), марганец и его соединения /в пересчете марганца (IV) оксид/, ксилол, уайт-спирит, пыль неорганическая: 70-20% SiO_2.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период реконструкции составляет – **0.1057363 тонн.**

По всем веществам нормативы выбросов установлены на 2022 год.

Разработка грунта 1 группы осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 80,0 м^3.

Разработка грунта 2 группы осуществляется экскаватором, работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 67,3 м^3.

Засыпка траншеи и котлованов осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 123,5 м^3.

Предусмотрен завоз инертного материала (щебень). Общий проход составит: фракция 40-80 мм – 40 м^3, фракция 20-40 мм – 30 м^3, фракция 5-10 мм – 15 м^3, фракция 10-20 мм – 20 м^3.

При строительно-монтажных работах предусмотрено применение песка. Общий проход составляет – 50 м^3. Согласно «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п» при влажности песка свыше 3% и более выбросы при статическом хранении и пересыпке принимается равным 0.

Сварочный аппарат. В качестве сварочных электродов применяется электроды марки Э-42. При отсутствии данного вида электрода Э-42 в «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004, самой распространенной маркой электродов по типу Э-42 является АНО-6. В связи с этим для расчета валовых выбросов в атмосферу применяется электрод марки АНО-6. Расход электродов во время строительства составляет – 0,2 тонн.

Для малярных работ используется эмаль, грунтовка, уайт-спирит, лак. Расход составляет во время строительства: уайт-спирит – 0,006 тонн, эмаль ПФ-115 – 0,02 тонн,

грунтовка ГФ-021 – 0,04 кг, лак БТ-577 – 20,0 кг. Загрязняющими веществами в атмосферный воздух при покрасочных работах являются: ксилол, уайт – спирит.

Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительно-монтажных работ, носит кратковременный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

таблица №9

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Сварочный аппарат	6004	0.0208	0.002994	0.0208	0.002994	0.0208	0.002994	2022
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Сварочный аппарат	6004	0.002403	0.000346	0.002403	0.000346	0.002403	0.000346	2022
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Малярные работы	6005	0.14395	0.02973	0.14395	0.02973	0.14395	0.02973	2022
***Уайт-спирит (2752)								
Малярные работы	6005	0.20755	0.06987	0.20755	0.06987	0.20755	0.06987	2022
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Разработка грунта 1,2 группы	6001	0.08	0.001018	0.08	0.001018	0.08	0.001018	2022
Засыпка траншеи и котлованов	6002	0.0333	0.00072	0.0333	0.00072	0.0333	0.00072	2022
Щебень	6003	0.03996	0.0010583	0.03996	0.0010583	0.03996	0.0010583	2022
Итого:		0.15326	0.0027963	0.15326	0.0027963	0.15326	0.0027963	
Итого по неорганизованным:		0.527963	0.1057363	0.527963	0.1057363	0.527963	0.1057363	
Всего по предприятию:		0.527963	0.1057363	0.527963	0.1057363	0.527963	0.1057363	

Определение границ санитарно-защитной зоны. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом, исполняющий обязанности Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2**, в связи с тем, что строительство мечети носит кратковременный характер, санитарно-защитная зона для объекта не установлена.**

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

Ближайший водный объект является река Ишим находится на расстоянии 1.74 км в юго-западном направлении. Данный объект не попадает водоохраною зону и полосу реки.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы необходимо строго соблюдать мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод:

- складирование строительных и бытовых отходов в металлических контейнерах, с последующим вывозом на полигон ТБО;
- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов и машин, не допускать разливы ГСМ на площадке строительства;
- мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники осуществлять на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;

- покрытие открытых площадок для хранения автотранспортных средств должно быть твердым, без выбоин и с уклоном для стока воды в централизованную канализацию;

- все временные здания и сооружения необходимо размещать на специально отведенных площадках;

- вяжущие материалы, активаторы и поверхностно-активные вещества не должны попадать на прилегающие к дороге земли, в канавы, чтобы не загрязнять воды, стекающие по ним.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

В соответствии с водоохранным законодательством в период строительства необходимо соблюдение следующие условия:

- недопущение загрязнения и засорения водных объектов и их водоохранных зон и полос;

- недопущение размещения в пределах водоохранных зон и полос складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств, устройства свалок бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды.

Проектом предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

- складирование бытовых отходов в металлических контейнерах для сбора мусора;

- стоянку, обслуживание и ремонт техники производить на специально отведенных площадках с твердым покрытием за пределами производства работ;

- дозаправку топливом мобильных машин, техники производить на городских АЗС;

- выполнение работ по восстановлению нарушенной территории и уборка строительного мусора.

При соблюдении проектных решений негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

Земельные ресурсы.

Участок проведения работ расположен в черте населенного пункта.

На участке имеется почвенно-растительный слой. Перед началом работ по строительству почвенно-растительный слой подлежит снятию, складированию и хранению. В дальнейшем будет использован при благоустройстве территории. Кроме того, предусмотрен дополнительно завоз плодородного слоя почвы на участки озеленения.

После завершения строительно-монтажных работ строительный мусор удаляется, а территория благоустраивается.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Охрана недр. Объект строительства не предусматривает воздействия на недра.

Отходы производства и потребления

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

- смешанные коммунальные отходы;
- отходы сварки;
- отходы от красок и лаков.

таблица №10.

Объем образования отходов на период строительных работ

Наименование отходов	Образование, тонн	Класс опасности	Передача сторонним организациям, тонн
1	*2*	*3*	*4*
Всего	**0,259**		**0,259**
Отходы от красок и лаков	0,006	опасные	0,006

Смешанные коммунальные отходы	0,25	неопасные	0,25
Отходы сварки	0,003	неопасные	0,003

таблица №11

Объем образования отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, тонн	Класс опасности	Передача сторонним организациям, тонн
1	*2*	*3*	*4*
Всего	**1,5**		**1,5**
Смешанные коммунальные отходы	1,5	неопасные	1,5

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду. Основными мероприятиями являются:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа
- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействует на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе строительства и эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Растительный и животный мир.

Проектируемый объект находится в пределах проектируемой площадки. На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест, обеспечению дошкольными учреждениями населения города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительства объекта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемой реконструкции, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

6.5. Организация строительства

Строительно-монтажные работы следует производить в соответствии с требованиями: СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Строительно-монтажные работы должны осуществляться поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов. Строительство будет осуществляться в два периода: подготовительный и основной. В подготовительный период выполняется устройство ограждения площадки от доступа посторонних лиц. Площадка строительства обеспечивается необходимыми строительными и расходными материалами, материальным и техническим обеспечением.

В основной период выполняются строительные и монтажные работы.

Общая продолжительность производства работ составляет – **2 (два) месяцев.**

6.6. Сметная документация.

Сметная документация не представлена и не рассматривалась.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Экспертная оценка

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, приведено в таблице 12.

таблица №12

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительная часть	Бекпаев Ермек Узақұлы	конструктивная часть	KZ70VJE00039968	соответствует
2	Генеральный план	Шалов Болатхан Мұқанбеджанұлы	архитектура	KZ29VJE00052637	соответствует
3	Проект организации строительства	Абдукаликов Жаслан Копейұлы	инженерные сети	KZ66VJE00069528	соответствует
4	Сметная документация	Абай Арман Ермекұлы	сметная часть	KZ15VJE00062007	соответствует
5	Технолог.часть	Беляева Екатерина Валерьевна	технологическая часть	KZ10VJE00065492	соответствует

7.2. Результаты экспертизы

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен уровень ответственности – II (нормальный) технически не сложный объект.

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

Рабочий проект «Строительство мечети по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район, Запорожский сельский округ, село Лозовое, ул.Парковая, 12» разработан в необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование, а также нормативными требованиями.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

таблица №13

7.3. Основные технико-экономические показатели

№	*Наименование показателя*	*Ед. изм.*	*Значение*
1	Этажность здания	этаж	1
2	Площадь застройки	$м^2$	128,4
3	Общая площадь здания.	$м^2$	105,5
4	Строительный объем.	$м^3$	539,28
5	Протяженность теплотрассы	м	19.7м, из них: ø32*3.0/125-2-ППУ-ПЭ - 19,7м.
6	Продолжительность строительства.	месяц	2

8. ВЫВОДЫ:

8.1. Рабочий проект «Строительство мечети по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район, Запорожский сельский округ, село Лозовое, ул.Парковая, 12» *соответствует* требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Тугел-С», в соответствии с условиями электронного договора от 19 октября 2022 года № КС-0070-01.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Ақмола облысы, Жақсы ауданы, Запорожье ауылдық округі, Лозовое ауылы, Парковая көшесі, 12 мекенжайы бойынша мешіт салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына *сәйкес келеді* және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 19 қазандағы № КС-0070-01 шартының талаптарына сәйкес «Тугел-С» ЖШС береді.

8.3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Токуов Б.К. (Директор)

Бекпаев Е.У. (Эксперт)

Абдукаликов Ж.К. (Эксперт)

Шалов Б.М. (Эксперт)

Абай А.Е. (Эксперт)

Беляева Е.В. (Эксперт)