«ШҚО, Өскемен қ., 28 тұрғын ауданы, №660 телімнің ауданы мекенжайында мешіттің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

11.09.2024 ж. № EST-0241/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

EXPERT-ST

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан мұсылмандарының діни басқармасы» республикалық ислам діни бірлестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ShadAI» ЖШС

Аксу қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Өскемен қ., 28 тұрғын ауданы, №660 телімнің ауданы мекенжайында мешіттің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «EXPERT-ST» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«EXPERT-ST» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

EXPERT-ST

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EST-0241/24 от 11.09.2024 г.

по рабочему проекту

«Строительство мечети по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, 28 жилой район, в районе участка №660»

ЗАКАЗЧИК:
Республиканское исламское религиозное объединение
«Духовное управление мусульман Казахстана»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ShadAI»

г. Аксу

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство мечети по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, 28 жилой район, в районе участка №660» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «EXPERT-ST».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «EXPERT-ST».

EXPERT-ST

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство мечети по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, 28 жилой район, в районе участка №660».

Дополнительные сведения: Договор №EST-0148-03 от 12.06.2024, между Республиканское исламское религиозное объединение «Духовное управление мусульман Казахстана», ТОО «ShadAl» и ТОО «EXPERT-ST».

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Республиканское исламское религиозное объединение «Духовное управление мусульман Казахстана».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ShadAl», государственная лицензия №20003774 от 26 февраля 2020 года (III категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области».

ГИП – Майтыков Д.Т.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции (письмо Заказчика №4 от 30 мая 2024 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- заявление №ETST-03/00194 от 31 мая 2024 года;
- задание на проектирование от 30 мая 2024 года на разработку рабочего проекта «Строительство мечети по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, 28 жилой район, в районе участка №660», утвержденное руководителем Республиканского исламского религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ03VUA01031911 от 29 ноября 2023 года по объекту «Строительство мечети по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, 28 жилой район, в районе участка №660», выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;
- земельно-кадастровый план земельного участка на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,3996 га, №089427 от 00 месяц 2024 года (кадастровый номер 05-085-121-2058), изготовленный отделом города Усть-Каменогорска по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области;
- постановление акимата города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области №717 от 27 февраля 2023 года «О предоставлении Республиканскому исламскому религиозному объединению «Духовное управление мусульман Казахстана» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для проектирования,

строительства и размещения культового здания (мечеть) в 28 жилом районе (1-ая очередь строительства), в районе участка №660»;

- топографическая съемка, выполненный ТОО «ТОО «GeoМастер города Усть-Каменогорска» в 2024 году;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «GeoProekt-UK» в 2024 году;
- письмо-заявка Заказчика №1 от 19 апреля 2024 года;
- письмо Заказчика о начале строительства объекта №2 от 30 мая 2024 года;
- письмо Заказчика об источниках финансирования проекта №4 от 30 мая 2024 года;
- письмо Заказчика с ответами на мотивированные замечания №1 от 09 сентября 2024 года;

Технические условия:

- «на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения» №149 от 04 апреля 2024 года, выданные ГКП «Өскемен Водоканал»;
- «на присоединения электроустановок мечети» №02-20/3220 от 29 августа 2023 года, выданные АО «Объединенная Энергосервисная Компания».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство мечети по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, 28 жилой район, в районе участка №660», согласован Заказчиком №3 от 30 мая 2024 года.

Эскизный проект «Строительство мечети по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, 28 жилой район, в районе участка №660» согласован с ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» №KZ63VUA01047903 от 25 декабря 2023 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Книга 1. Пояснительная записка (08-24-ПЗ).
Книга 2. Паспорт рабочего проекта (08-24-ПП).
Том 2. Технико-технологический раздел.
Книга 1. Генеральный план (08-24-ГП).
Книга 2. Архитектурно планировочные решения (08-24-АР).
Книга 3. Архитектурно строительные решения (08-24-АС).
Книга 4. Конструкции металлические (08-24-КМ).
Книга 5. Электрическое освещение (08-24-ЭОМ).
Книга 6. Пожарная сигнализация (08-24-ПС).
Том 3. Проект организации строительства (08-24-ПОС).

EST EXPERT-ST

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, 28 жилой район, в районе участка №660.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Для холодного периода (табл.3.1, стр 8-13):

Абсолютная минимальная температура воздуха - 48,9°С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – 43,7°С.
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – 40,2°С.
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – 40,7°С.
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - 37,3°С.
Температура воздуха холодного воздуха обеспеченностью 0,94 – 22,9°С.

Средняя продолжительность (сут.) и температура воздуха(°С) периодов со среднесуточной температурой воздуха, не выше 0°С - 147 сут. – 10,9 °С.

Средняя продолжительность (сут.) и температура воздуха(°С) периодов со среднесуточной температурой воздуха, не выше 8°С - 202 сут. – 7,2°С.

Средняя продолжит. (сут.) и темп. воздуха(°С) периодов со среднесут. темп. воздуха, не выше 10°С - 216 сут. - 5,8°С.

Дата начала и окончания отопит. периода (с темп. воздуха не выше 8°С) - 04.10 - 24.04.

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 2 дн.

Средняя месячная относит. влажность воздуха в 15 ч наиболее холод.месяца (янв) - 70%;

Средняя месячная относит. влажность воздуха за отопительный период - 75%;

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь - март - 175 мм;

Среднее месячное атмосф. давление на высоте установки барометра за январь – 994,9 гПа.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - ЮВ;

Средняя скорость ветра за отопительный период - 2,3 м/с;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе - 7,9 м/с;

Среднее число дней со скоростью ветра >10 м/с при отрицательной темп. воздуха - 3 дн.

Для теплого периода (таб.3.2, стр 14-18):

Атмосферное давление на высоте установки барометра сред. месячное за июль - 973,3 гПа.

Атмосферное давление на высоте установки барометра среднее за год – 986,5 гПа. Высота барометра над уровнем моря – 291,1 м

Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,95 +26,0°С.
Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,96 +26,8°С.
Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,98 +29,2°С.
Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,99 +31,0°С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца(июля) + 28,1°С.

Абсолютная максимальная температура воздуха + 42,9°С.

Средняя месячная относит. влажность воздуха в 15ч наиболее тепл. месяца (июля)- 45 %.

Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь - 289 мм.

Суточный максимум осадков за год средний из максимальных - 31 мм.

Суточный максимум осадков за год наибольший из максимальных – 94 мм.

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август - СЗ;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 2,7 м/с;

Повторяемость штилей за год — 44 %.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет (м):
- суглинков – 1,50 м,
- супесей – 1,83 м,
- гравийных (по аналогии с крупнообломочными грунтами) – 2,22 м.

Согласно схематической карты по базовой скорости ветра (прил.А рис.А.3.):
- базовая скорость ветра - 30 м/с;

- давление ветра - 0,56 кПа;
- район по снеговой нагрузке – III;
- снеговая нагрузка - 1,0 кПа.

Сейсмичность района работ – до 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Исполнитель топосъемки – ТОО «GeoМастер города Усть-Каменогорска», государственная лицензия (Изыскательская деятельность) №18012201 от 19 июня 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области.

Исполнитель инженерно-геологических изысканий – ТОО «GeoProekt-UK», государственная лицензия (Изыскательская деятельность) №21023181 от 27 июля 2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области.

Местоположение, геоморфология и рельеф.

Участок изысканий расположен по адресу: с. Новоявленка, г. УстьКаменогорск, ВКО.

Поверхность исследуемой территории не застроена жилыми зданиями, подъезды представлены асфальтированными и грунтовыми дорогами.

Геоморфологически участок изысканий приурочен к делювиально-пролювиальному склону левобережной части долины р. Иртыш. Поверхность площадки относительно ровная, абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах от 302.66 м до 303.98 м.

В геолого - литологическом строении принимают участие песчаники среднего девона (D2), супеси и пески делювиальные (Q_{II-IV}).

Геолого-литологическое строение площадки по совокупности факторов отнесено к I категории сложности инженерно-геологических условий.

На основании геолого-литологического строения и физико-механических свойств грунтов в разрезе вскрытых отложений в соответствии с ГОСТ 20522-2012 выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ) или слоев грунта.

Физико-механические свойства грунтов

Физико-механические свойства грунтов изучались по образцам и пробам, отобранным из скважин.

Лабораторные испытания проб грунтов выполнялись в соответствии с Государственным стандартом РК «СТ РК 1277-2004» и нормативными документами, приведёнными в нём. Результаты испытаний физико-механических свойств приведены в ведомостях испытаний грунтов.

Частные значения показателей физико-механических свойств, полученные в результате лабораторных испытаний грунтов, обработаны согласно ГОСТ 20522-2012 методом математической статистики для выделения инженерно-геологических элементов и вычисления нормативных и расчётных значений.

По результатам анализа геолого-литологического строения и статистической обработки лабораторных данных, полученных в целом по исследованной территории, выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

В соответствии с п. 4.3.14. СП РК 5.01-102-2013: Доверительную вероятность расчетных значений характеристик грунтов α принимают равной при расчетах оснований по первой группе предельных состояний 0,95, по второй группе - 0,85. (ПРИМЕЧАНИЯ 1 Расчетные значения характеристик грунтов, соответствующие различным значениям доверительной вероятности, приводятся в отчетах по инженерно-геологическим изысканиям. ПРИМЕЧАНИЯ 2 Расчетные значения характеристик грунтов с, φ и γ для расчетов по несущей способности обозначают c_I, $φ_I$ и $γ_I$, а по деформациям - c_II, $φ_{II}$ и $γ_{II}$.

Почвенно-растительный слой, отсутствует.

ИГЭ-1 Супесь щебенистая, с дресвой, твердой консистенции, весьма однородный. Вскрыты скважинами с-1-с-4, с поверхности. Мощность слоя 0,8-0,9 м.

ИГЭ-2 представлен песком мелким, полимиктовый, маловлажный.

Пески вскрыты скважинами 3, 6, 7, 8, 9 ул. 14, 15, 16 Водная, под насыпными грунтами с глубины 0,2м, или с поверхности. Пройденная мощность песков 4,8-5,0 м. Так же пески вскрыты скважинами 1, 2, 3, 4 ул. Геодезическая с поверхности, мощностью 1,0-5,0 м.

ИГЭ-3 представлен песчаниками и сланцами сильнотрещиноватыми (разборная скала), сильновыветрелые. Вскрыты скважинами №1-4. ИГЭ-3 залегает под песками с глубины 3,5-4,5 м. Мощность слоя 0,5-1,5 м.

Подземные воды

Подземные воды в период изысканий (январь 2024 г.) не вскрыты всеми пройденными выработками.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.
Коэффициент надежности по ответственности – 1,0.
Класс ответственности сооружений – II.
Степень огнестойкости – II.
Категория пожарной опасности – Д.
Класс конструктивной пожарной опасности – СО.
Класс функциональной пожарной опасности - Ф 2.1.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Раздел «Генеральный план» проекта выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-03-2011 и СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий».

В данном разделе предусмотрено размещение здания мечети и благоустройство прилегающей территории в границах акта. В разделе решение благоустройства принято в виде новых проездов, проездов для пожарной техники и стоянок для транспорта, тротуаров для пешеходов и озеленения представленное газоном с учётом увязки существующего рельефа прилегающей территории.

Планировка выполнена с учетом функциональных требований, санитарных норм, пожарной безопасности и архитектурно-эстетической выразительности.

ТЭП раздела

Наименование	м²	%
Площадь земельного участка по акту №05-065-121-2058	3996	100
Площадь проектируемого здания	404,4	10,12
Площадь твердого проектируемого покрытия, из них		
- проезды и площадки (Тип 1)	1941	48,57
- площадь тротуарного покрытия (Тип 2)	408	10,21
Площадь озеленения	1134	28,38
Прочее	108,6	2,72
Площадь проездов и площадок (Тип 1) вне границ акта	61	

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Конструктивная характеристика здания:
- фундаменты - монолитный железобетонный;
- несущие и ограждающие конструкции - стены кирпичные, колонны;
- перекрытия - ригели и ж.5 плиты;

- перегородки – гипсокартонные;
- окна – металлопластик;
- отмостка по периметру здания – бетонная;
- кровля - профлист.

Здание представляет собой 6 плане простую прямоугольную форму. Размеры 6 осях 1-3 – 15 м, 6 осях А-Ж – 22,5 м.

Высота от пола до низа конструкции – 3,6 м.

Высота до потолка – 4,0 м.

Диаметр купола - 5 м.

Высота купола – 9,72 м.

Высота минаретов - 12 м.

За условную отметку 0.000 принят уровень пола двухэтажного блока, что соответствует абсолютной отметке 507,3 м по ГП.

Инженерное обеспечение:

- теплоснабжение - от существующих сетей;
- водоснабжение - от существующих сетей;
- электроосвещение - от существующих сетей.

Объемно-планировочная характеристика здания

Здание мечети одноэтажное, прямоугольное в плане. Основную площадь занимает молитвенный зал – 175,5 м^2, увенчанный куполом и встроенным михрабом (ниша в стене, которая указывает направление на Мекку). Остальная площадь занята главным холлом и вспомогательными помещениями мечети (кабинеты, гардеробная, подсобное помещение).

Высота потолка до низа конструкций равна 3,6 м. Высота купола - 9,7 м.

Снаружи по бокам здания расположены минареты, с лестницами внутри, высотой 12 м.

Доступ здания для маломобильных групп населения

Доступ для маломобильных групп населения предусмотрен подъемник. Ширина дверей для доступа маломобильных групп населения не менее 0,9 м.

Предусмотрено парковочное место для маломобильной группы населения.

Наружная отделка

Отделка фасадов предусмотрена из долговечных материалов, не требующих ремонта в процессе длительной эксплуатации. Стены - кирпич. Система фасада - вентилируемый. Отделка - фиброцементная плита под кирпич. Окна, двери, входные группы - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Цоколь, боковые стенки крылец - торкретштукатурка.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с их назначением.

Стены и перегородки окрашиваются водоэмульсионной.

Полы - керамогранитная плитка.

Полы запроектированы в соответствии со СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы».

Откосы дверных и оконных проемов оштукатурить цементным раствором, выровнять шпатлевкой «Алинэкс» с последующей водоэмульсионной окраской в цвет стен.

Столярные изделия должны быть окрашены масляной краской за два раза по заводской грунтовке.

ТЭП раздела

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
Общая площадь	м^2	304,4
Площадь застройки	м^2	404,4
Строительный объем	м^3	2178

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Здание, стремящееся к прямоугольной форме габаритами в осях 22,5х15,0 м. Одноэтажное, Высота этажа до перекрытия - 4,000, до конька - 5,860 м.

Конструктивная схема поперечно-стеновая с неполным каркасом, жесткость здания обусловлена перекрытием, представляющим собой жесткий диск.

Основные конструктивные решения:

- фундаменты - сборные фундаментные бетонные блоки, по верху блоков устроен монолитный пояс габаритами 400х400 мм (h);
- стены наружные - кирпичные КОРПо 1НФ/125/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;
- внутренние стены-кирпичные КОРПо 1НФ/125/2.0ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;
- перегородки - гипсокартонные на металлическом каркасе по системе KNAUF;

При кладке стен и перегородок в откосах проемов заложить антисептированные деревянные пробки не менее 2 шт. с каждой стороны проема.

- покрытие - сборные железобетонные пустотные плиты по серии сер. 1.141.1-25с, вып. 0,1, в уровне покрытия по периметру и несущим стенам выполнен монолитный пояс габаритами 380х220 мм (h) из тяжелого бетона кл. С (12/15) армированный стержневой арматурой кл. А400, А240;
- перемычки - монолитные железобетонные, металлические;
- фронтон - кирпичный из кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно- песчаном растворе М50, усиленный железобетонными сердечниками 260х190 мм (h), и монолитным поясом 380х100 мм (h) из тяжелого бетона кл. С (12/15) армированный стержневой арматурой кл. А400, А240.
- крыша - чердачная с покрытием из профлиста, с неорганизованным водостоком.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 1000 мм (бетон кл. В7.5) F75 толщиной 150 мм) по уплотненному с гравием грунту до pd>1.65m/M с уклоном в поперечном направлении 0:03.

Расчёты конструкций выполнены в соответствии с требованиями:

- СН РК EN1991:2002/2011 «Воздействия на несущие конструкции»;
- СН РК EN Еврокод 2 «Проектирование железобетонных конструкций»;
- СН РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- СН РК EN1993:2007/2011 «Проектирование стальных конструкций»;
- СП РК EN 1995-1-1:2004+A1:2008/2011 «Проектирование деревянных конструкций».

Требования к производству работ и материалам

Работы выполнять по предварительно разработанному проекту производства работ с учетом требований:

- СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СНиП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Для железобетонных конструкций, разработанных в данном проекте, арматуру принять класса А400 - сталь марки 25Г2С; класса А240 - сталь марки ВСт3пс2.

6.2.4. Конструктивные решения

Конструкции металлические

В настоящем комплекте разработаны следующие металлоконструкции:

- колонны каркаса;
- балки покрытий;
- купол.

2. Характеристика проектных решений

Основные параметры здания: Длина - 22,5 м; ширина - 15 м; Отметка низа железобетонного перекрытия +4,000. Принято опирание металлических балок на стены шарнирное. Колонны жестко защемлены в уровне верха фундамента с шарнирным опиранием балок на колонны.

Основные конструктивные решения:

- колонны из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91;
- балки запроектированы из двутавров стальных горячекатаных с параллельными гранями полок по ГОСТ Р 57837-2017;
- купол из профиля гнутые замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012.

Материал конструкций принят по сокращенному сортаменту, утвержденному Постановлением Госстроя СССР от 18 декабря 1990 года за №110 в соответствии со СНиП РК 5.04-23-2002 (таблица 50 приложения 1).

Расчётные предпосылки:

Расчёты конструкций выполнены в соответствии с требованиями:

- национальное приложение к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки;
- национальное приложение к СП РК EN 1991-1-4:2005/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-4. Общие воздействия. Ветровые воздействия»;
- НТП РК 01-01-3.1(4.11-2017 «Нагрузка и воздействия на здания»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП РК 2.01-101-2017 «Строительная климатология»;
- СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 «Проектирования стальных конструкций».

Антикоррозионная защита выполнена в соответствии с требованиями СТ РК ISO 12944-5-2013 «Краски и лаки. Антикоррозионная защита стальных конструкций с помощью защитных лакокрасочных систем. Часть 5. Защитные лакокрасочные системы». Металлоконструкции покрыть 2 слоями эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82 по 2 слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Толщина лакокрасочного покрытия должна составлять не менее 60 мкм; Подготовку поверхности металлоконструкций выполнить путем абразивоструйной очистки до степени Sa 2\(ISO 8501-1).

Указания по разработке чертежей КМД, изготовлению и монтажу металлоконструкций.

Монтажные соединения на болтах и сварке. Болты М20 класс прочности 5.8, класс точности В, кроме оговоренных. Класс прочности гаек 5. Стальные болты и гайки должны удовлетворять требованиям СТ РК ISO 4014-2012, СТ РК ISO 7719-2012 соответственно, шайбы по СТ РК ISO 7089-2012.

Сварные соединения:

- материалы, рекомендуемые для сварки, должны соответствовать нормам, приведенным в СП РК EN 1993-1-8:2005/2011п.1.2.5 ссылочных стандартов;
- сварные швы назначать по усилиям, приведенным в ведомости элементов конструкций;
- минимальные толщины угловых швов принимать по СНиП РК 5.04-23-2002 (таблица 39);
- расчетная длина углового сварного шва должна быть не менее 4-х катетов шва и не менее 40 мм;
- для сварки конструкций из стали с расчетным сопротивлением до 2400 кг/см^2 применять электроды типа 342А, для стали более высокой прочности применять электроды типа 350А.

В профилях коробчатого сечения сделать заварку торцов заглушками из листа t4, С235.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и система Пожарная сигнализация

Рабочий проект разработан на основании требований нормативных документов РК и технического задания на проектирование, утвержденного Заказчиком.

Рабочим проектом предусмотрено оборудование помещений установками автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага пожара на его ранней стадии, передачи извещений о пожаре на пожарный пост, а также для запуска системы оповещения о пожаре.

Система автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.02-104-2014.

В качестве приемно-контрольного прибора ППКОП принят прибор С2000-4 на 4 пожарных шлейфа, установленный в шкафу пожарной сигнализации ШПС.

Шкаф ШПС снабжен резервированным источником РИП-12 RS и аккумуляторными батареями 17 Ач.

Для контроля, управления прибором используется центральный пульт управления С2000М, размещаемый в шкафу пожарной сигнализации ШПС.

Для передачи извещений на пульт пожарной части по телефонным сетям, сетям GSM и Ethernet в рабочем проекте предусмотрена установка устройства передачи извещений С2000-PGE.

Питание приборов выполнено на постоянном напряжении 12 В через PMn-12RS, поставляемый комплектно со шкафом ШПС. Питание шкафа ШПС предусмотрено в части ЗОМ от 1ЩУР.

Пожарная сигнализация выполнена на неадресных оптико-электронных дымовых извещателях типа ИП 212-141 и на ручных извещателях типа ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнить огнестойким кабелем с медными жилами типа КпС3Н2(А)-FRLS сечением 1х2х0,5 мм^2, проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Связь между приборами выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем UTP Cat.6A 4х2х0,574, проложенным в шкафу ШПС.

Сеть питания приборов на напряжении 12 В выполнить огнестойким кабелем типа ВВГнг-FRLS сечением 2х1,5 мм^2, проложенным в шкафу ШПС.

Оповещение о пожаре

Согласно СП РК 2.02-104-2014 для помещений принят II-й тип системы оповещения о пожаре.

Оповещение о пожаре решено путем установки следующих оповещателей:

- световые табло 12 В «ШЫҒУ/ВЫХОД» типа Люкс-12, установленные внутри над выходами на путях эвакуации;
- оповещатель охранно-пожарный светозвуковой 12 В типа Маяк-12-К, установленный над входом;
- оповещатели охранно-пожарные звуковые 12 В типа Маяк-12-ЗМ, установленные в помещениях.

Сеть оповещения о пожаре выполнена огнестойким кабелем с медными жилами типа КпС3Н2(А)-FRLS сечением 2х2х0,5 мм^2, проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Монтаж системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Республики Казахстан.

Электротехническое оборудование и освещение

Внутренне электроосвещение

Рабочий проект разработан на основании СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» и других нормативных документов, действующих на территории РК.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории.

Проектом предусматриваются общее рабочее и аварийное освещение.

Электроосвещение помещений запроектировано согласно СП РК 2.04-104-2012.

Общее рабочее освещение предусматривается во всех помещениях и выполняется светодиодными светильниками.

Тип светильников выбран в соответствии со средой, в которой они установлены, их назначением и конструктивными особенностями.

Типы светильников, нормируемая освещенность указаны на планах.

Управление освещением принято от выключателей, установленных по месту на высоте 1,0 м от пола. В помещениях без естественного освещения, выключатели установлены вне этих помещений.

Групповые розеточные сети и сети освещения выполнены с раздельным подключением на группах и проложены по трехпроводной схеме (L+N+PE) кабелем марки ВВГнг-3х2,5 (розеточная сеть) и ВВГнг-3х1,5 (сеть освещения) скрыто в перегородках и в потолке.

Сечения проводников осветительной и силовой сетей выбраны по допустимым нагрузкам и проверены по потере напряжения.

В местах прохода проводов и кабелей через стены кабели должны прокладываться в стальных патрубках.

Распределительный щит принят типа ЩУРн с автоматическими выключателями ВА47-29 для защиты групповых линий от сверхтоков и токов перегрузки.

На вводе - ВА47-29 3Р; на отходящих группах выключатели ВА47-29 1Р (хар-ка С).

Для розеточных сетей установлены дифференциальные автоматы с устройством защитного отключения - АВДТ32 2Р 20 А 30 мА (1диф=30 мА).

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК.

Силовое электрооборудование

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории.

Проектом предусмотрена установка вводного ящика 1ЯВ типа ЯРПП-100 на два ввода с перекидным рубильником 100 А и предохранителями с плавкой вставкой на 32 А.

От 1ЯВ выполнено электроснабжение распределительного щита ЩУР.

Учет электроэнергии осуществляется в щите ЩУР электронным счетчиком Меркурий 234 ART2-01 PB.G со встроенным GSM/GPRS модемом.

Все сети электроснабжения выполнены пятипроводными с разделенными нулевыми рабочими N- и нулевыми защитными PE-проводниками, начиная от распределительных шкафов электрощитовой.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелями, не распространяющими горение, марки ВВГнг-0,66, проложенными на скобах по строительным основаниям.

Электрические сети рассчитаны по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, защищены от перегрузки и однофазных токов короткого замыкания автоматическими выключателями, установленными в распределительных силовых шкафах.

Для защиты людей от поражения электрическим током в проекте предусматривается заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования,

светильников, корпусов распределительных шкафов и щитков, силового электрооборудования, стальных труб электропроводки, нормально не находящихся под напряжением.

Заземление

Заземлению подлежат все нормально нетоковедущие токопроводящие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции или аварийном состоянии электрооборудования.

Для заземления электрооборудования принята система TN-C-S.

Разделение совмещенного PEN проводника на N и PE проводники выполняется в 1ЯВ.

В качестве заземляющих проводников используются пятые и третьи жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и 220 В соответственно, сталь полосовая 4х40 мм. Заземляющие проводники должны быть надежно соединены с контуром заземления путем сварки.

В качестве заземлителей для наружного контура заземления приняты:

- для горизонтальных заземлителей - сталь полосовая 4х40 мм;
- для вертикальных заземлителей - сталь круглая 016 мм, L=2500 мм;
- перемычки к наружному контуру - сталь полосовая 4х40 мм.

Для уравнивания потенциалов внутри здания все несущие металлические конструкции и арматуру железобетонных фундаментов, металлические трубы, кабеленесущие системы, токопроводящие корпуса электрооборудования следует присоединить к заземляющему устройству. Для присоединения используются сталь полосовая 4х40 мм, медный провод ПВ3 сечением 1х6 мм^2 и жилы PE соответствующих электроприемнику кабелей.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» здание подлежит устройству молниезащиты и относится к III-ей категории защиты. В качестве молниеприемников используются металлические шпили на минаретах, а в качестве токоотводов - сталь круглая оцинкованная 08 мм.

После монтажа контура заземления необходимо произвести все необходимые испытания и измерения, а также выполнить замер сопротивления. Сопротивление в любое время года не должно превышать 4 Ом.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК.

ТЭП раздела

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Данные	
			Освещение	Силовая
1	Напряжение электросети	В	380/220	
2	Категория надёжности		3	
3	Установленная мощность	кВт	2,238	2,2
4	Расчетная мощность	кВт	2,238	2,2
5	Коэффициент мощности, cos Фср		0,93	
6	Расчетный ток	А	7.3	

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

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4. Организация строительства

Расчет продолжительности строительства произведен в соответствии со СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 7 месяцев.

Начало работ предусмотрено в сентябре 2024 года (согласно письму Заказчика №2 от 30 мая 2024 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

- на 2024 год – 60%;
- на 2025 год – 40%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», «Правила пожарной безопасности», утвержденные приказом МЧС РК от 21 февраля 2022 года № 55 и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия разработаны на основании СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» для площадки сейсмичностью 7 баллов.

- расчет здания выполнен с учетом сейсмических воздействий, армирование конструктивных элементов здания принято по расчету;
- максимальное расстояние между осями поперечных стен принято согласно требованиям табл.9.4 СП РК 2.03-30-2017;
- принята цепная однорядная система перевязки для кирпичной кладки стен;
- использование в кладке растворов со специальными добавками и пластификаторами, обеспечивающими значение временного сопротивления осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt>1,2 кгс/см^2 Для определения фактической величины нормального сцепления кладки, следует проводить контрольные испытания. Возведение зданий без проведения контрольных испытаний кладки не допускается;
- предусмотрены сплошные арматурные сетки в кладке стен через 675 мм по высоте, армирование в углах и пересечениях стен;
- кирпичная кладка фронтона усилена вертикальными железобетонными сердечниками;
- запроектированы перемычки на всю ширину стены, с заделкой на глубину 350 мм, при ширине проема до 1,5 м - на глубину 250 мм в кладку стен;
- предусмотрены монолитные железобетонные антисейсмические пояса в уровне покрытия, связанные с выпусками из стен;
- запроектировано замоноличивание мелкозернистым бетоном класса В15 швов между панелями перекрытий;
- мауэрлат чердачной крыши выполнен с креплением к несущим наружным стенам анкерными болтами диаметром 12 мм с шагом 3 м. Соединительные узлы приняты на гвоздях и болтах с использованием металлических накладок.
- сейсмостойкость кирпичных стен здания повышено сетками из арматуры, укладываемыми в горизонтальных швах кладки.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозионные мероприятия приняты 6 соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии «Руководство по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения)».

Наружные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать в 2 слоя горячим битумом.

Горизонтальная гидроизоляция - из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Закладные, соединительные металлические элементы и металлоконструкции, после очистки окрашиваются масляной краской: 2 слоями эмали ПФ115 ГОСТ 6465-76* по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся со стенами или бетонными и железобетонными конструкциями, покрываются двумя слоями толи и пропитываются огне- и биозащитным составом ТХЗФ-ПТ.

Принятые основные конструктивные решения обеспечивают прочность и устойчивость несущих конструкций здания, нормативную огнезащиту конструкций.

Энергоэффективность

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

Проектными решениями обеспечены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Оборудование теплового пункта автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха и режима эксплуатации, выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

- в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004* предусмотрено устройство витражей «теплая серия» окон с двухкамерным, двойным остеклением;
- установлены автоматические терморегуляторы прямого действия на радиаторах для обеспечения автоматического поддержания нормируемой температуры в помещениях и теплоотдачи отопительных приборов;
- применены теплоизоляционные материалы на трубопроводах отопления для уменьшения потерь тепла теплоносителя;
- для освещения помещений приняты светильники только со светодиодными лампами;
- для обеспечения нормируемого сопротивления теплопередачи, наружные стены здания приняты с утеплением минеральными плитами «ТехноВент» Стандарт Х=0,039 Вт/мК, плотность - 88 кг/м^3 -150 мм.

Класс энергетической эффективности здания - нормальный (т.5 СН РК 2.04-21-2004*).

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и должны отвечать требованиям Технического регламента РК «Общие требования к пожарной безопасности»:

- основные конструкции предусмотрены не сгораемыми;
- технические помещения отделены противопожарными перегородками с устройством в них противопожарных дверей;
- трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости;
- вокруг здания имеется круговой проезд;
- наружное пожаротушение здания решается от двух существующих пожарных гидрантов.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-ST» в рабочий проект «Строительство мечети по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, 28 жилой район, в районе участка №660», внесены следующие изменения и дополнения:

1. Загрузить гос лицензию проектировщика. Исправлено. Предоставлено.
2. Загрузить гос лицензию Исполнителя топографической съемки ТОО «GeoМастер». Исправлено. Предоставлено.
3. Скорр №2 от 30 мая 2024 года начало строительства. Исправлено.
4. Учесть в ПОС скорр начало СМР. Исправлено.
5. Загрузить 1 и 4-ый лист ЗКП. Исправлено. Предоставлено.
6. ТУ на ЭС – обновить (выданы на 1 год). Исправлено. Предоставлено.
7. Загрузить согласование эскизного проекта. Исправлено. Предоставлено.
8. Загрузить ПП, ПЗ, ПОС. Исправлено. Предоставлено.
9. Подписать титульные листы разделов. Исправлено. Предоставлено.

10. Подписать штампы, указать месяц и год подписания. Исправлено. Предоставлено.
11. ГП добавить лист с общими данными, ТЭП. Исправлено. Предоставлено.
12. АС – ведомость основных скорр в соотв с РП. Исправлено. Предоставлено.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «EXPERT-ST» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство мечети по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, 28 жилой район, в районе участка №660» рассматривался ТОО «EXPERT-ST» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Площадь участка	га	0,3996	
2	Общая площадь	$м^2$	304,4	
3	Площадь застройки	$м^2$	404,4	
4	Строительный объем	$м^3$	2178	
5	Продолжительность строительства	мес.	7	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство мечети по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, 28 жилой район, в районе участка №660» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

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

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

8.4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных Заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем Республиканского исламского религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана».

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "ШҚО, Өскемен қ., 28 тұрғын аудан, №660 учаске ауданында мешіт салу" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

9.2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін қажет болған жағдайда бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.

9.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

9.4. Осы сараптамалық қорытынды "Қазақстан мұсылмандары діни басқармасы"республикалық ислам діни бірлестігінің басшысы дұрыстығына кепілдік берген бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Колосков Тимур Сергеевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ16VJE00080807	Соответствует
2	Генеральный план	Сулейменов Егинбай Нажмиденович	Архитектура	KZ53VJE00036297	Соответствует
3	Архитектурно-строительные решения				Соответствует
4	Конструктивные решения	Баймагамбетова Асия Кудайбергеновна	Конструктивная часть	KZ13VJE00024310	Соответствует
5	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Колосков Тимур Сергеевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ16VJE00080807	Соответствует
6	Пожарная сигнализация				Соответствует

Клюкина М.А. (Директор)

Колосков Т.С. (Ведущий эксперт)

Баймагамбетова А.К. (Эксперт)

Сулейменов Е.Н. (Эксперт)

Документ Id	b528ebfd-8194-4cbf-90be-ccbba2e2510a
Номер и дата документа	EST-0241/24 от 11.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КОЛОСКОВ ТИМУР СЕРГЕЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT-ST" 2024.09.11 12:48:27 2C2C652899C26C9F5D6A7FC8CC59643410D2D7C7 БАЙМАГАМБЕТОВА АСИЯ КУДАЙБЕРГЕНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT-ST" 2024.09.11 12:49:44 29BE51D465AACC6E384C9553BA07BCBA410C105B СУЛЕЙМЕНОВ ЕГИНБАЙ НАЖМИДЕНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT-ST" 2024.09.11 12:59:40 6B174D7C5D29BEEE70AF9D84D113C40D0810AFDE **Подписано:** КЛЮКИНА МАРГАРИТА АФАНАСЬЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT-ST" 2024.09.11 13:00:09 2418340066E030E95A39B4EC7283C8CD7F9CD329

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

EXPERT-ST