«Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, Теңге ауылы, А.Жангельдин көшесі, 100Б құрылыс мекен-жайы бойынша ғибадат үйі құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

24.05.2023 ж. № КЫРАН-0173/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қазақстан мұсылмандары діни басқармасы" діни бірлестігінің филиалы "Маңғыстау облыстық орталық мешіті"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Контракт-А" ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, Теңге ауылы, А.Жангельдин көшесі, 100Б құрылыс мекен-жайы бойынша ғибадат үйі құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

«ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0173/23 от 24.05.2023 г.

по рабочему проекту
« Строительство молитвенного дома по адресу Мангистауская обл., г.Жанаозен, с.Тенге, ул.А.Жангельдина, строение 100Б»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал Религиозного объединения "Духовное управление мусульман Казахстана" "Центральная мечеть Мангистауской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Контракт-А"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту « Строительство молитвенного дома по адресу Мангистауская обл., г.Жанаозен, с.Тенге, ул.А.Жангельдина, строение 100Б» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство молитвенного дома по адресу Мангистауская обл., г.Жанаозен, с.Тенге, ул.А.Жангельдина, строение 100Б», разработан в 2023 году.

2 ЗАКАЗЧИК: Филиал Религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана» «Центральная мечеть Мангистауской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Контракт-А», государственная лицензия ГСЛ № 0000770 от 17 апреля 2018 года (III категория), выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области».

ГИП – Жайлау М.С.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 03 апреля 2023 года на разработку рабочего проекта «Строительство молитвенного дома по адресу Мангистауская обл., г.Жанаозен, с.Тенге, ул.А.Жангельдина, строение 100Б», утвержденное руководителем Филиала Религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана» «Центральная мечеть Мангистауской области»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ52VUA00853422 от 09 марта 2023 года рабочего проекта «для строительства молитвенного дома», выданное «Отделом архитектуры и градостроительства города Жанаозен»;
- земельно-кадастровый план земельного участка на право постоянного землепользования на земельный участок 0,4000 га, № 0001453 от 30 апреля 2021 года (кадастровый номер 13-201-004-2903), изготовленный «Отделом города Жанаозен по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области»;
- решение «Акимата города Жанаозен. Аппарат Акима села Тенге» № 47 от 06 мая 2021 года «О предоставлении земельного участка на праве постоянного землепользования Мангистауской областной центральной мечети филиала Республиканского исламского религиозного объединения «Духовное управление мусылманов Казакстана»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ИП «АМИРУС» в 2023 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта № 01 от 03 апреля 2023 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство молитвенного дома по адресу Мангистауская обл., г.Жанаозен, с.Тенге, ул.А.Жангельдина, строение 100Б» согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ЭП – Эскизный проект.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. АС – Архитектурно-строительные решения (Мечеть).
АС – Архитектурно-строительные решения (Подсобный корпус).
Альбом 3. ТХ – Технологическое решение (Мечеть).
ТХ – Технологическое решение (Подсобный корпус).
Альбом 4. ОВ – Отопление и вентиляция (Мечеть).
ОВ – Отопление и вентиляция (Подсобный корпус).
Альбом 5. ВК – Водоснабжение и канализация (Мечеть).
ВК – Водоснабжение и канализация (Подсобный корпус).
Альбом 6. ЭОМ – Электротехнические решения (Мечеть).
ЭОМ – Электротехнические решения (Подсобный корпус).
Альбом 7. АПС – Автоматическая пожарная сигнализация (Мечеть).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство молитвенного дома по адресу Мангистауская обл., г.Жанаозен, с.Тенге, ул.А.Жангельдина, строение 100Б.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Мангистауская область, город Жанаозен, село Тенге, улица А.Жангельдина, строение 100Б.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

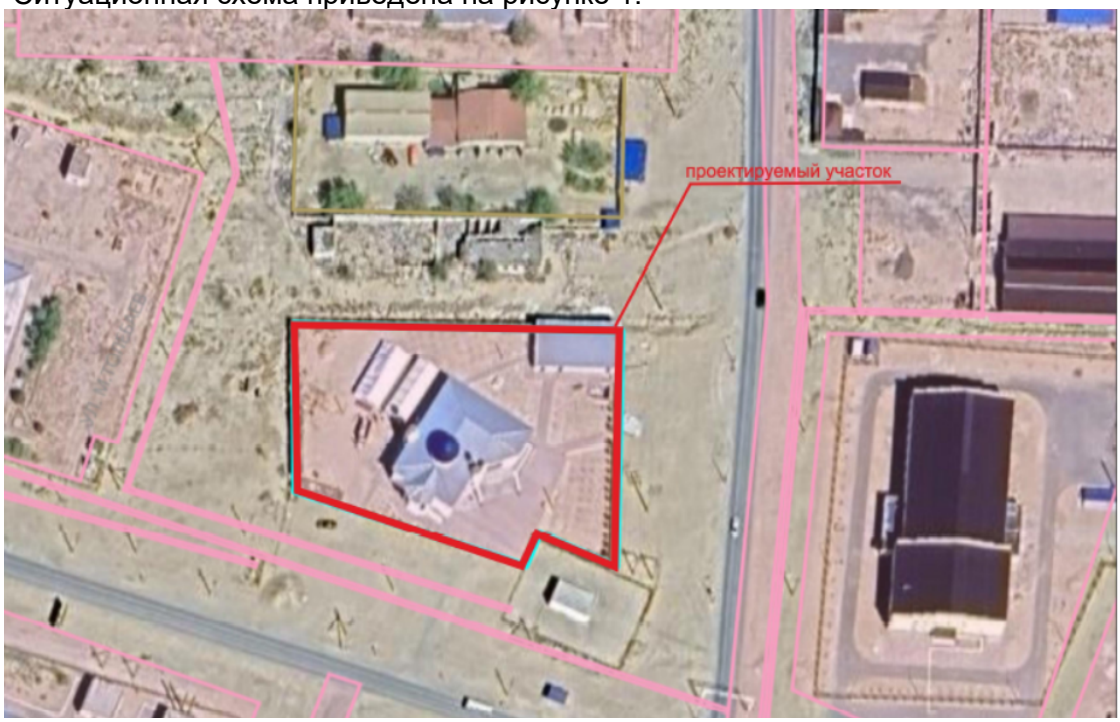

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 10°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 80 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 48 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – западное, юго-восточное, восточное;
- нормативная глубина промерзания - 110 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Бурение скважин производилось буровым станком УКБ 12/25-02 на базе автомашины УАЗ 390944. Скважины пробурены шнеково-колонковым способом ограниченными рейсами с подъемом бурильной колонны через 0.5 м для поинтервального описания пород вскрываемого разреза. Диаметр бурения составил 110 мм.

Пробурено 3 скважины в пределах площадки проектируемого строительства. Глубина скважин составила 4.0 м.

По завершению буровых работ скважины ликвидированы засыпкой выбуренной породой.

В геологическом строении на глубину до 4.0 м принимают участие четвертичные отложения (eldQ3-4) представленные супесью, песком мелким с прослоями пылеватого, мергелем, преимущественно глинистым, твердой консистенции с прослоями мергеля полускального и известняка низкой прочности.

Грунтовые воды не вскрыты.

На основании ГОСТ 25100-2011 выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ).

ИГЭ-1 Супесь твердой консистенции. Мощность 1.3м.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1.75 г/см3,

Удельное сцепление Сн = 13 кПа, угол внутреннего трения φн = 23^0.

Модуль деформации: Ен = 12.3 МПа (в естественном состоянии)

Ен = 5.3 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ -2 Мергель глинистый, серый, твердый, с прослоями мергеля полускального и известняка низкой прочности до 40%. Вскрытая мощность 2.7м.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1,90 г/см3,

Удельное сцепление Сн = 43 кПа, угол внутреннего трения φн = 20^0.

Модуль деформации: Ен = 10,1 МПа (в естественном состоянии)

Ен = 4.4 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Прослои известняка низкой прочности:

Плотность грунта ρн = 1.65 г/см3.

Предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 1.3 МПа (в естественном состоянии)

Предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 1.1 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Грунты ИГЭ 1 – просадочные. Грунт просадочный. Тип просадочности-1.

Начальное просадочное давление 0,010-0,026 МПа. Коэффициенты относительной просадочности при Р = 0.3 МПа соответственно равны: 0,055-0,135.

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали – высокая (величина потери массы стального образца до 3,0 г/сутки)

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2011) грунты среднезасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей 1.849%.

Агрессивность грунтов к бетонам: грунты по содержанию сульфатов (до 5220 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (8050+1305 мг/кг) среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ:

1. Мероприятия по устранению просадочности грунтов ИГЭ 1.
2. Использование для фундаментов сульфатостойких цементов.
3. Гидроизоляция фундаментов.
4. Для подземных частей металлических конструкций предусмотреть антикоррозионную защиту
5. При эксплуатации объекта, необходимо предусмотреть всевозможные техногенные утечки воды, которые будут снижать прочностные характеристики грунтов.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – II.

6.2 Проектные решения

Общие проектные решения складываются из требований Заказчика, требованию к безопасности жилых и общественных зданий и решениями, связанными с применением безопасных, современных строительных материалов.

Проектируемые здания: Молитвенный дом, котельная, асфальтобетонная дорога. Все инженерные сети предусматриваются от существующих централизованных инженерных коммуникаций города.

Проектом предусмотрено благоустройство прилегающей территории, включая посадку зеленых насаждений.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план застройки предусматривает рациональное использование земельного участка в пределах существующих норм.

Предусмотрено благоустройство территории:

1. Деревья, зеленые насаждения;
2. Бетонная отмостка по периметру здания шириной 1м.

Обрамление дорог предусмотрено бетонным бортовым камнем. Вся свободная от застройки и инженерных сетей территория озеленяется, для озеленения применяются лиственные породы, которые приживаются в данной климатической зоне.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусматривается строительство следующих объектов:

Молитвенный дом. Здание двухэтажное, размеры в плане в осях 28,9х22,83 м, с плоской кровлей. Высота этажей - 3,20м. Общая высота здания – 8,2 м.

Фундаменты – Щебеночная подготовка по уплотненному слою щебня, толщ.100мм фракции 5-20мм; Железобетонный ленточный фундамент из бетона класса В15 с сетками из арматуры диам.8-16мм; Вертикальную гидроизоляцию фундаментов обработать гидроизоляцией «Пенетрон».

Наружные стены из ракушеблока марки ір 35 ГОСТ 4001-84 морозостойкостью 15, толщиной 390 мм с обшивкой из силикатных кирпичей;

Полы – согласно ведомости полов – керамическая плитка и бетон, согласно спецификации отделочных работ;

Окна – металлопластиковые, согласно ГОСТ 30674-99, предусмотрены москитные сетки во всех помещениях;

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88;

Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003;

Перемычки над внутренними дверными проемами - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84;

Отделка внутренних стен: штукатурка цементным раствором, шпатлевка, улучшенная окраска водоэмульсионными моющими составами.

Стены санузла керамической плиткой на высоту 3,0 м. Объемы и виды отделки всех помещений указаны на листе «Ведомость отделки помещений».

Огнестойкость здания - II определена на основании СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проектируемое здание по классу взрыво и пожароопасности относится к классу «Д».

Подсобный корпус. Здание одноэтажное, размеры в плане в осях 19,88х10,22 м, с односкатной кровлей. Высота этажей - 2,8 м. Общая высота здания – 3,0м.

Фундаменты – Щебеночная подготовка по уплотненному слою щебня, толщ.100мм фракции 5-20мм; Железобетонный ленточный фундамент из бетона класса В15 с сетками из арматуры диам.8-16мм; Вертикальную гидроизоляцию фундаментов обработать гидроизоляцией «Пенетрон».

Наружные стены из ракушеблока марки ір 35 ГОСТ 4001-84 морозостойкостью 15, толщиной 390 мм с обшивкой из силикатных кирпичей;

Полы – согласно ведомости полов – керамическая плитка и бетон, согласно спецификации отделочных работ;

Окна – металлопластиковые

Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003;

Отделка внутренних стен: штукатурка цементным раствором, шпатлевка, улучшенная окраска водоэмульсионными моющими составами.

Огнестойкость здания - II определена на основании СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проектируемое здание по классу взрыво и пожароопасности относится к классу «Д».

6.2.3 Строительные решения

Все земляные работы выполняются согласно требованиям СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Бетон изготавливается на сульфатостойком портландцементе жесткой консистенции с водоцементным отношением в/ц-0.5, с заполнителями изверженных пород прочностью на сжатие не менее 700 кгс/см2 и вода - поглощением 1-2 %.

Морозостойкость бетона F150. Водонепроницаемость W8.

Арматурная сталь должна соответствовать принятой марке в проекте и иметь сертификат завода изготовителя.

Архитектурно-планировочные решения приняты на основании задания на проектирование и согласованы с Заказчиком.

Отделочные работы:

Наружная отделка стен – обшивка силикатными кирпичами.

Внутренняя отделка стен выполняется согласно ведомости отделки помещений.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система
Отопление и вентиляция

Система отопления двухтрубная с нижней разводкой и принудительной циркуляцией.

Трубы приняты стальные водогазопродные ∅21,3х2,5мм, ∅26х2,8мм, ∅42,3х2,8мм, ∅48х3мм согласно ГОСТ 3262-75.

Прокладка трубопроводов системы отопления предусматривается открытой, допускается скрытая, где возможно механическое повреждение.

В качестве нагревательных приборов используются Стальные радиаторы PRADO 22х500х700V Universal 1512 Вт 22х500х700 и PRADO 22х500х1100 Classic 2399 Вт, 22х500х1100 . Подводки к радиаторам из труб ∅26х2,8мм.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны инж. Маевского установленных у приборов.

Гидравлическое испытание трубопроводов после монтажа произвести согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" пробным давлением равным 1,25 рабочего давления.

Вентиляция.

Вытяжная вентиляция спортивного зала естественная при помощи дефлекторов типа ЦАГИ установленных на верней точке потолка. Вытяжная вентиляция раздевалки с душевой и туалетом (жен), раздевалки с душевой и туалетом (муж), медицинского кабинета, кабинет персонала и кабинет тренера осуществляется при помощи осевых вытяжных вентиляторов с обратным клапаном, ВКК 200, монтируемых на стенах помещение с регулирующими решетками. Вытяжная вентиляция тренажерного зала при помощи оконного вентиляторов O.ERRE Smart 30/12 AR Silent 1350м3/ч, N=75Вт.

Приточная вентиляция спортивного зала осуществляется при помощи двух канальным кондиционерами с приточной вентиляцией Tosot TFRI25C/I_TFRI25C/O 4200 м3/ч, N=9,4кВт.

Приточная вентиляция раздевалки с душевой и туалетом (жен), раздевалки с душевой и туалетом (муж), медицинского кабинета, кабинет персонала и кабинет тренера осуществляется при помощи канальным сплит-системой кондиционер AUX ALMD-H48/5R1 2400 м3/ч. N=5,1кВт. Приточная вентиляция тренажерного зала при помощи канальным сплит-системой кондиционер AUX ALMD-H48/5R1 2400 м3/ч.

В остальных помещениях предусмотрена естественная вентиляция за счет поступления воздуха через открытые дверные и оконные проемы.

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети объединенного хоз-питьевого водопровода предусматриваются: магистрали - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Система хозяйственного водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, а также для приготовления горячей воды водонагревателя.

Водоснабжение объекта из городской сети водоснабжения. Хозяйственно-питьевой водопровод В1 запроектирован из металлополимерных труб ∅25мм, ∅20мм, ∅15мм.

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам объекта. Водонагреватель - Ariston Ti Tronic Industrial 200 STI V=200л, Ariston Velis Evo 100 V=100л и ABS Ariston ANDRIS LUX10,V=10л. Горячий водопровод Т3 запроектирован из металлополимерных труб ∅25мм, ∅20мм, ∅15мм, по ТУ-2248-001- 29325094-97.

Проектом предусмотрен отвод стоков от санитарно-технических приборов в систему бытовой канализации. Канализационная сеть К1 запроектирована из полиэтиленовых труб ∅50мм, ∅110мм. по ГОСТ 22689.2-89.

Трубопроводы холодной и горячей воды проложить скрыто под полом и по стенам здания.

Прокладку трубопроводов холодного и горячего водоснабжения предусмотреть с уклоном не менее 0,002.

Электротехническая часть

Электротехническая часть проекта разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, на основании архитектурно-строительной, технологической, санитарно-технической частей проекта и нормативным документам, действующим в Республике Казахстан.

Проектные решения по электроосвещению и электроснабжению объекта Здания приняты в соответствии с требованиями:

- Правил устройства электроустановок (ПУЭ РК);
- Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования. СП РК 4.04-106-2013;
- Естественное и искусственное освещение СН РК 2.04-02-2011;
- Общеобразовательные учреждения СН РК 3.02-11-2011;
- Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях;
- Инструкцией по проектированию силового и осветительного электрооборудования промышленных предприятий СН РК 4.04-19-2003;
- Электротехнические устройства СН РК 4.04-07-2013;
- СПДС изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах ГОСТ 21.210-2014;
- Силовое электрооборудование. ГОСТ 21.613-2014;
- Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи СТ РК 21.608-2002.

Настоящая часть проекта Выполена на основании задания на проектирование и смежных частей проекта.

Объектом проектирования является «строительство молитвенного дома» по адресу: г Жанаозен с. Тенге, уд. А. Жангельдина, строение 100Б *. В качестве потребителей электроэнергии рассматриваются: электроосвещение и Вентиляционные оборудования.

Строительство воздушной линии 6кВ от ВЛ-6кВ яч-30 ПС «Городская" до проектируемого КТПІН -6/0,4 кВ согласно требованиям ПУЭ.

В качестве вводного и распределительного устройства выбран ЩС (щит силовой) со сборными автоматическими выключателями.

Проектом предусматривается освещение помещений здания. Источником освещения служат светильники с люминесцентными и накаловыми лампами.

Электропроводка сети освещения выполняется скрытым способом проводом ППВ 3х2,5 и ППВ 3х1,5 скрыто под штукатуркой.

Проектом предусматривается электропитание вентиляционных систем которые управление осуществляются от специально предназначенными блоками управления.

Кабели силовых сетей выполняются скрыто под штукатуркой и за подвесным потолком.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить; для заземления использовать специально проложенный проводник электропроводки (3-и и 5-е жилы).

Силовое электрооборудование.

Для распределения электроэнергии в здания в качестве вводного устройства предусматривается установка ВРУ1-21-10 УХЛ4. Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается на вводе в здание счетчиком активной энергии в специальном закрытом щите под пломбой.

От ВРУ предусмотрены питающие линии к ЩО и ЩС, выполненные кабелем марки ВВГ в штрабе штукатурки и в полостях плит перекрытия.

Для распределения электроэнергии применены пункты распределительные типа ЩРв.

Для электропитания приточно-вытяжной вентиляции в здании предусматривается установка щита вентиляции ЩС с автоматическими выключателями и вводным магнитным пускателем, предназначенным для отключения приточно-вытяжной вентиляции при возникновении пожара, управляемый от пожарно-охранного прибора.

Пусковая аппаратура технологического и механического оборудования поступает комплектно с ним.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО), с установкой по току утечки не более 30мА.

Штепсельные розетки предусматриваются с заземляющим контактом.

Питающие и групповые линии силового электрооборудования выполняются кабелем марки ВВГ в стальных и ПВХ трубах, прокладываемых скрыто в подготовке пола и в бороздах по стенам.

Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусматривается соединение всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, с заземляющим устройством.

Нулевой защитный проводник распределительной сети должен быть на вводе в здание присоединен к общей системе уравнивания потенциала.

В качестве заземляющих проводников используются нулевые и специальные дополнительные жилы проводов и кабелей, стальные трубы электропроводок, металлоконструкции.

Металлические решетки на окнах должны быть заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику или непосредственно к шине уравнивания потенциала на вводе.

Рекомендуется арматуру стеновых панелей и панелей перекрытия соединять между собой сваркой и делать выпуск для присоединения к общей системе уравнивания потенциала.

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям гл.1.7 ПУЭ РК.

Величина сопротивления заземляющего устройства в любое время года не должна превышать 4 Ом.

В том случае, если удельное сопротивление грунта будет отличаться от требуемого ПУЭ значения 4 Ом по данным замеров пуско-наладочной организации, к контуру заземления добавляются вертикальные электроды вплоть до доведения величины сопротивления до требуемой ПУЭ величины.

Электромонтажные и пусконаладочные работы выполнить в соответствии с требованиями ПТБ, ПТЭ, ПУЭ и СНиП РК 4.04-06-2002.

Электроосвещение

Проектом предусматривается общее рабочее освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается во всех помещениях и выполняется светильниками с люминесцентными лампами ЛПО 46-4х18, светильниками типа НПО и НПП с компактными энергосберегающими лампами.

В качестве групповых щитков освещения приняты щиты ЩРв, которые устанавливаются в нишах, предусмотренных архитектурно-строительной частью проекта.

Групповые линии освещения выполняются трехпроводными, кабелем марки ВВГ скрыто в бороздах под штукатуркой по стенам и в гофрированных ПВХ трубах в полостях за подшивным потолком из гипсокартона.

Все соединения проводов и кабелей выполнять только в соединительных и разветвительных коробках, при этом соединения жил проводов проводить только посредством пайки (либо опрессовки, сжимов и т.д.) с последующей изоляцией. Исключить соединение жил проводов методом скручивания.

Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-02-2011. Естественное и искусственное освещение.

Электромонтажные и пусконаладочные работы выполнить в соответствии с требованиями ПТБ, ПТЭ, ПУЭ и СН РК 4.04-04-2013.

Защитные мероприятия.

В качестве защитного мероприятия принята система заземления.

Соединение заземлителей выполнить сваркой. Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии.

Величина сопротивления заземляющего устройства в любое время года не должна превышать 4 Ом.

В том случае, если удельное сопротивление грунта будет отличаться от требуемого ПУЭ значения 4 Ом по данным замеров пуско-наладочной организации, к контуру заземления добавляются вертикальные электроды вплоть до доведения величины сопротивления до требуемой ПУЭ величины.

Электромонтажные и пусконаладочные работы выполнить в соответствии с требованиями ПТБ, ПТЭ, ПУЭ и СН РК 4.04-04-2013.

Пожарно-охранная сигнализация

1. Проект выполнен согласно задания на проектирование.

2. Пожарные извещатели выбраны в зависимости от назначения помещения, согласно СНиП 2.02.15-2003

3. В качестве средств для раннего обнаружения возгорания приняты:

- дымовые извещатели ИП 212-45, которые устанавливаются на потолках с учетом расположения на них светильников

4. При визуальном обнаружении пожара предусмотрены ручные извещатели ИПР 3СТ, которые установить на стенах во всех выходах и на путях эвакуации на высоте 1500мм от уровня пола. Места установки ИПР должны быть искусственно освещены.

5. Звуковые оповещатели установить в местах наибольшего скопления людей на высоте 2200 мм от уровни пола.

6. Табло "Выход" расположить над всеми основными и запасными выходами.

7. Для приема сигналов о срабатывании датчиков принять прибор ВЭРС-ПК-10, который установить в диспетчерской, на высоте 1500мм от уровня пола.

8. Система пожарной сигнализации является потребителем электроэнергии 1 категории и ее электропитание предусмотрено от двух независимых источников электроснабжения:

а) основной ввод - 220 В 50 Гц

б) резервный ввод - от встроенной аккумуляторной батареи 128 7мА.

9. Кабель эл питания от прибора к эл щиту выполнить кабелем ВВГ 3 х 2,5.

10. Кабель сигнализации КСТВ2, проложить по стенам в миниканале. При параллельной прокладке кабелей сигнализации и силовыми кабелями расстояние между ними должно быть не менее 0,5 м.

11. Работы по монтажу, наладке и испытанию и сдачу в эксплуатацию выполнить в соответствии с РД 01-94 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ" МВД РК.

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 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство молитвенного дома по адресу Мангистауская обл., г.Жанаозен, с.Тенге, ул.А.Жангельдина, строение 100Б».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации

объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

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

Продолжительность строительства - 1 месяц.

Начало работ предусмотрено в 2023 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан 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 помещении, 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.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

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 «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство молитвенного дома по адресу Мангистауская обл., г.Жанаозен, с.Тенге, ул.А.Жангельдина, строение 100Б», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

- откорректирована спецификация заполнения оконных и дверных проемов.

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 «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» 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 1.02-03-2011 «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 молитвенного дома по адресу Мангистауская обл., г.Жанаозен, с.Тенге, ул.А.Жангельдина, строение 100Б» рассматривался ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Площадь участка	га	0,4000	
Молитвенный дом				
2	Этажность	этаж	2	
3	Площадь застройки	$м^2$	513,4	
4	Общая площадь	$м^2$	596,38	
5	Строительный объем	$м^3$	4210,0	
Подсобный корпус				
6	Этажность	этаж	1	
7	Площадь застройки	$м^2$	215,4	
8	Общая площадь	$м^2$	175,7	
9	Строительный объем	$м^3$	796,0	
10	Продолжительность строительства	мес.	1	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство молитвенного дома по адресу Мангистауская обл., г.Жанаозен, с.Тенге, ул.А.Жангельдина, строение 100Б» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем Филиала Религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана» «Центральная мечеть Мангистауской области».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, Теңге ауылы, А.Жангельдин көшесі, 100Б құрылыс мекен-жайы бойынша ғибадат үйі құрылысы» Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.
2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.
3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.
4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасының Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау

үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

5. Осы сараптамалық қорытынды «Маңғыстау облысының орталық мешіті» «Қазақстан мұсылмандары діни басқармасы» діни бірлестігінің филиалының 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 Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Сырманов Баглан Бакирович	Архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
2	Архитектурно-строительные чертежи	Сырманов Баглан Бакирович	Архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
3	Технологическое решение	Асилов Нурлан Куанышбекович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ41VJE00069590 от 07.10.2021 года	соответствует
4	Водопровод и канализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
5	Отопление и вентиляция	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
6	Электротехнические решения	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
7	Автоматическая пожарная сигнализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)

Рамазанов А.О. (Эксперт)

Асилов Н.К. (Эксперт)