«Павлодар облысы, Павлодар ауданы, Черноярауылдық округінің
Новочерноярка ауылында мешіт салу»
жұмыс жобасы бойынша

20.12.2023 ж. № КЫРАН-0514/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Актаев Арман Калинович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СП-SELFISH" ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы, Павлодар ауданы, Чернояр ауылдық округінің Новочерноярка ауылында мешіт салу» 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-0514/23 от 20.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство мечети в с. Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
Актаев Арман Калинович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СП-SELFISH"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство мечети в с. Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области» 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 мечети в с. Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области» разработан в 2023 году.

2 ЗАКАЗЧИК: Актаев Арман Калинович.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СП-SELFISH», государственная лицензия ГСЛ № 001472-1 от 16 ноября 2018 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области».

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кап-СтройПроект», государственная лицензия № 13015419 от 23 сентября 2013 года (III категория), выданная «Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан».

ГИП – Галета И.А.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 02 марта 2023 года на разработку рабочего проекта «Строительство мечети в с. Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области», утвержденное Актаевым Арманом Калиновичем;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ50VUA00897205 от 22 марта 2023 года рабочего проекта «Строительство мечети в с. Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области», выданное ГУ «Отделом реального сектора экономики Павлодарского района»;
- акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок 0,1500 га, № 0000631 от 27 августа 2021 года (кадастровый номер 14-211-063-170), изготовленный отделом Павлодарского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «KazMap» в 2023 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта от 27 ноября 2023 года.

Технические условия:

- «для проектирования и подключения к сетям в сфере водоснабжения № 8 от 15 мая 2023 года, выданное директором ТОО «Ауыл-Су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскизного проекта № KZ28VUA00897213 от 22 мая 2023 года, выданное ГУ «Отдел реального сектора экономики Павлодарского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ЭП – Эскизный проект.
ПП – Паспорт проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. АР – Архитектурные решения.
Альбом 3. КР – Конструктивные решения.
Альбом 4. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом 5. ВК – Водоснабжение и канализация.
Альбом 6. ЭОМ – Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Альбом 7. НВК – Наружные сети водопровода и канализации.
Том 3. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство мечети в с. Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: город Павлодар, Черноярский сельский округ, село Новочерноярка.

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 III климатическому району к подрайону А, с резко выраженным континентальным режимом.

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 80 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 100 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте «Строительство мечети в с. Новочерноярка, Павлодарского района, Павлодарской области»

Цель изысканий – изучение геологических и гидрогеологических условий площадки, определение физико-механических характеристик грунтов для получения исходных данных при разработке проекта.

Разбивка и привязка скважин производилась инструментально.

Бурение скважин осуществлялось буровым станком УГБ - I ВС ударно-канатным способом с обсадкой скважин трубами.

Местоположение выработок (3 скважины) и их глубина (5,0)м указаны заказчиком. Образцы монолитной структуры из скважин отбирались забивным грунтоносом.

В процессе полевых работ проводилась документация (описание) пройденных грунтов, велось наблюдение за появлением и установлением уровня подземных вод.

Лабораторные исследования грунтов проводились согласно действующих ГОСТов, инструкций и методических указаний.

На образцах проводились определения физических свойств песчаных грунтов. Гран состав определялся ситовым методом, плотность по плотно рыхлому состоянию.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной левобережной террасы р. Иртыш.

Поверхность площадки ровная.

Климат района резко-континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха и активной ветровой деятельностью. Наибольшей повторяемостью обладают ветры юго-западного и западного направлений. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6м.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 4 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В приложениях № 1 - 3 приведены частные значения характеристик грунтов по каждому выделенному элементу, а в таблицах № 5, 6 нормативные и расчетные значения при доверительной вероятности α=0,85 и α=0,95.

ИГЭ-1. ПРС- почвенно-растительный слой

ИГЭ-2. Супесь песчанистая пластичная коричневого, светло-коричневого цвета.

Условное расчетное сопротивление по данным СНиП РК 5.01-01-2002 для предварительного определения размеров фундамента 283(2,83) кПа (кгс/см^2).

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунта (ИГЭ-2).

ИГЭ-3 Пески крупнозернистые с галечником серовато-коричневого цвета.

Нормативные характеристики ИГЭ.

Условное расчетное сопротивление для предварительного определения размеров фундаментов по данным СП РК 5.01-102-2013 (приложение Б) 350 кПа (3,50 кгс/см^2).

ИГЭ-4 Песок мелкий, плотный светло-коричневого цвета. Нормативные характеристики ИГЭ.

Угол естественного откоса для песков средней крупности составляет:

- сухого грунта изменяется от 30 до 35 градусов, среднее 33 градусов;

Условное расчетное сопротивление для предварительного определения размеров фундаментов по данным СП РК 5.01-102-2013 (приложение Б) 300 кПа (3,00 кгс/см^2).

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовым оболочкам кабеля средней степени, по отношению к алюминиевым оболочкам кабеля высокой степени.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям для грунтов - повышенной и средней степени, удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 14,9-25,2 Ом*м.

Водородный показатель (pH) составляет 8,0-8,1 единиц. Содержание в грунте: хлор-ионов составляет от 0,0855-0,1125% (ГОСТ 9.602-2005).

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;
Класс конструктивной пожарной опасности - С1;
Класс по функциональной пожарной опасности - Ф1. 1;
Класс пожарной опасности строительных конструкций - К1;
Расчетный срок службы здания - 100 лет;
Категория здания по взрывопожаробезопасности - В.

6.2 Проектные решения

Данный рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденное заказчиком и в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:

- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.09.2019 г.);
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 17.01.2018 г.);
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»;
- СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов»;
- СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных мест»;
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП РК 3.06-101-2012* «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп»;
- СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
-СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сете водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;
- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
- Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан утвержденные приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55;
- Закон Республики Казахстан №188-V «О гражданской защите» от 11.04.2014 г; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

Всё оборудование (огнезащитный состав, пожарные гидранты, оборудование пожарных кранов, противопожарные двери, покрытия полов, оборудования, мебели и т.д.), которые будут применены при строительстве, должны иметь сертификаты

соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Деревянные конструкции в процессе строительства необходимо подвергнуть глубокой пропитке антипиренами.

Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществлять в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты. Состояние огнезащитной обработки испытывается в соответствии с СТ РК 615-1-2011.

6.2.1 Генеральный план.

Чертежи данного раздела рабочего проекта «Строительство мечети в с. Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование и на основе нормативных документов:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»;
- СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов»;
- СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных мест»;
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП РК 3.06-101-2012* «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп»;

СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проект разработан для строительства в IIIА климатическом подрайоне с следующими характеристиками:

- расчетная наружная температура воздуха - 37°С;
- нормативная снеговая нагрузка 70 кг/м²;
- нормативное значение ветрового давления 38 кгс/м²;
- направление господствующего ветра - юго-западный;
- зона влажности - сухая.

Участок проектирования находится в с.Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области. На участке строительства подземные инженерные коммуникации, конструкции, исторические памятники и памятники культуры отсутствуют.

Полевое обследование для целей строительства на данном участке и прилегающей территории выполнено в марте 2023 года.

Система высот – условная. Система координат - условная;

При необходимости точного определения местоположения подземных коммуникаций (проектировании и производстве земляных работ) вызвать на место представителей эксплуатирующих организаций.

Земельный участок представляет собой прямоугольной формы размером 50,0м х 30,0м., площадью 0,1500 га.

Привязка земельного участка дана в соответствии с «планом границ земельного участка», выполненное ТОО «Зем-Строй Проект» на основании «земельнокадастрового плана земельного участка, выданного ГУ «Отдел земельных отношений Павлодарского района» от 27.08.2021г.

Привязка здания мечети дана относительно правого верхнего угла (точка 1 на плане земельного участка) границы земельного участка.

На отведенном участке, проектом предусмотрено строительство мечети.

Размещение здания мечети принято с учетом требований ислама, соответственно михраб (ниша в стене), которая указывает направление киблы.

На территорию мечети предусмотрено два въезда и центральный вход с восточной

стороны проектируемого участка. Ширина проезжей части – 4,0 м, противопожарные въезды шириной - 6,0 м, покрытие - асфальтобетонное.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена площадка для мусоросборочных контейнеров.

К зданию обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин. Вокруг здания мечети предусмотрены бетонные отмостки шириной 1,0 м. Свободная от застройки территория озеленяется устройством газонов и посадкой деревьев.

Обеспечены удобные подходы к зданию мечети. Перед главным входом предусмотрена площадка с покрытием из тротуарной плитки, урны и скамьи

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены электроподъемники. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности.

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуется первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положений, согласно «Правилам пожарной безопасности» 2014года. Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте, и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы вести в строгом соответствии с требованиями «Правила пожарной безопасности» 2014года.

Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозятся в соответствии с Правилами пожарной безопасности 2014года.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

Данный раздел рабочего проекта «Строительство мечети в с. Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области» разработан на основании:

- задания на проектирование и требований нормативных документов:
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»;
- СП РК 3.06-101-2012* «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп»;
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Архитектурные решения.

Объемно-планировочным решением принято размещение помещений в соответствии с заданием на проектирование в едином блоке. Акцентом (доминантой) объекта является молельный зал с куполом размером в плане 3,0х3,0м. Проектом предусмотрены рассредоточенные входы в молельный и обеденный залы с электро-подъемниками. Минареты запроектированы по углам на главном фасаде здания с отдельными входами. В состав здания мечети входят следующие помещения:

1. на отм. -2.800:
- обеденный зал -60,51 м²;
- кухня - 7,73 м²;
- моечная столовой посуды - 5,23 м²;
- склад – 1,91 м²;
- гардероб - 2,69 м²;

- санузел - 5,26 м²;
- кладовая уборочного инвентаря - 1,05 м²;
- электрощитовая – 1,8 м²;
- теплоузел – 1,48 м²;
- коридоры – 3,67 м².

Проектом предусмотрены рассредоточенные входы:
в хозяйственную зону столовой;
- в обеденный зал с электроподъёмником для МГН;
- в технические помещения.

2. на отм. 0.000 с электроподъемником для МГН:
- молельный зал - 67,92 м²;
- кабинет имама - 6,69 м²;
- санузел мужской - 6,52 м²;
- санузел женский – 6,54 м²;
- тамбур – 4,08 м².

Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003; ГОСТ 31173-2016.

Двери внутренние – глухие, деревянные по ГОСТ6629-88.

Оконные блоки – из ПВХ панелей с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-9.

Подоконные доски – из ПВХ панелей по ГОСТ 30673-99.

Подоконные отливы - из тонколистовой оцинкованной стали с полимерным покрытием по ГОСТ 8075-56.

Полы в помещениях в соответствии с назначением - плитка керамическая по ГОСТ 6787-2001; гетерогенный линолеум 41 класс износостойкости, ГОСТ 7251- 77, класс пожарной опасности КМ2; железнение на цементно-песчаной стяжке с армированной сеткой.

Отделку стен выполнить из цементно-песчаной штукатурки СТ РК 1168-2006, сухие гипсовые смеси СТРК 1168-2006, водоэмульсионной краски ВЭАК-1180 СТРК-52020-2007, класс пожарной опасности КМ1.

Потолок в зрительном зале - подвесная система «Армстронг», класс пожарной опасности КМ1. Armstrong Ceramaguard ГОСТ 30970-2014.

Отделка фасадов предусмотрено из следующих материалов:

- стены наружные: наружный защитно-декоративный слой из отборного полнотелого силикатного кирпича, толщиной 120мм с расшивкой швов, желтого и красного цветов;
- цоколь, подпорные стенки крылец и пандуса: фасадная керамическая плитка, серого цвета.

6.2.3 Конструктивные решения.

Данный раздел рабочего проекта разработан согласно требованиям нормативно технической документации:

- СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий сооружений»;
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий сооружений»;
- НТП РК 02-04-2011 «Проектирование сборных, сборно-монолитных и монолитных железобетонных конструкций»;
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Природно-климатические условия:
- район строительства - IIIA (СП РК 2.04-01-2017);
- нормативный ветровой район - IV (0,77 кПа) по НТП РК 01.01-3.1 (4.1)-2017;
снеговой район - II (1,2 кПа) НТП РК 01.01-3.1 (4.1)-2017;
- температура наиболее холодной пятидневки -минус 34,6°С (СП РК 2.04-01- 2017).

Здание мечети представляет собой строение, размерами в осях 11,4х14,4 м.

Высота подвала составляет 2,5м до низа плит перекрытия. Высота 1-го этажа3,5м до низа плит перекрытия.

За условную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа.

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта были произведены ТОО «KazMap» в марте 2023г. Согласно отчету на инженерно-геологические изыскания площадки строительства, основанием под фундаменты служит песок крупный с включением галечника светло-коричневого цвета, со следующими характеристиками:

- угол внутреннего трения ϕ=35°,
- модуль деформации E=30 МПа,
- сила сцепления C=0 КПа,
- плотность ρ=1,89 г/см³.

Нормативная глубина промерзания грунта равна 2,6 м.

Грунтовые воды не вскрыты.

Грунты по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марок W4, W6, W8, W10-14, W16-20) от неагрессивных до сильноагрессивных.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях (бетоны марок W4, W6, W8, W10-14) от неагрессивной до сильноагрессивной.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовым оболочкам кабеля средней степени, по отношению к алюминиевым оболочкам кабеля высокой степени.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям для грунтов - весьма высокой степени.

Класс функциональной опасности Ф3.5.

Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Степень огнестойкости - III

Класс пожарной опасности строительных конструкций:

- наружные стены - К0;
- перегородки- К0;
- перекрытия - К0.

Здание бескаркасное, с несущими стенами из пескоблока. Пространственная жесткость обеспечивается жестким диском перекрытий из многопустотных ж.б. плит и поперечных стен.

Наружные ограждающие конструкции представляют следующую конструкцию:

- несущий слой из пескоблоков КСР-ПР-ПС-39-150-F100-1400 ГОСТ6133-99, толщиной 400мм на растворе М100;
- слой теплоизоляции - плиты минераловатные на базальтовой основе ПЖ-100 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 100мм;
- наружный защитно-декоративный слой из отборного полнотелого силикатного кирпича СУЛПо-М125/F35/1,8/ГОСТ 379-2015 на р-ре М100, толщиной 120мм с расшивкой швов. Объемы по отделке фасада см. Раздел АР.

Перегородки выполнять из полнотелого керамического кирпича Кр-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25/ГОСТ530-2012 на растворе М50 толщиной 120мм.

Перегородки устанавливать по слою цементного раствора М50 толщиной 20мм по детали серии 2.230-1, выпуск 5. Кирпичные перегородки не доводить до перекрытия на 20мм, зазор заполнить паклей.

Перегородки крепить к перекрытиям через 1,5 м по длине (см. ТД19, по серии 2.230-1 выпуск 5).

Наружные стены и наружный защитно-декоративный слой армировать через каждые 400мм кладки по высоте сетками М-2, М-1 соответственно. Сетки соединять между собой закладной петлей Зп-1 с шагом 750х400мм (не менее 4шт/м²). Зп-1 для

предотвращения коррозии, оцинковать. Перегородки толщиной 120мм армировать через три ряда кладки сетками М-1.

Фундамент - ленточный монолитный толщиной 350мм, шириной 1,4м из бетона кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком цементе. Ленточные фундаменты выполнить по бетонной подготовке толщиной 100мм и на 100 мм превышающую размеры фундамента в плане. Под бетонную подготовку выполнить щебеночную подсыпку толщиной 200мм и на 200 мм превышающую размеры подготовки в плане. Поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

Стены подвала представляют следующую конструкцию:

- блоки бетонные по ГОСТ 13579-78 толщиной 400мм на растворе М100;
- слой теплоизоляции - плиты минераловатные на базальтовой основе ППЖ-160 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 100мм.

Парапет выполнить из керамического кирпича Кр-р пу 250х120х88/1,4НФ/100/ 1,4/35/ГОСТ530-2012, на растворе М100 толщиной 380мм.

По периметру здания выполнить отмостку шириной 1,0м по узлу 53 Серии 2.110-1, выпуск1, с бортовым камнем БР100.20.8 ГОСТ 6665-91.

1. Монолитные заделки между ФБС выполнить из бетона класса В7,5.
2. Фундаментные блоки монтировать с перевязкой не менее 0,4 высоты блока на растворе М100.
3. Горизонтальную гидроизоляцию на отметке -0,300 выполнить из 2х слоев гидроизола на битумной мастике, на отметке -3,30 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.
4. Обратную засыпку пазух фундамента выполнять местным непросадочным грунтом с послойным уплотнением до Y=1,7 г/см^3. Толщина слоя не более 200 мм.
5. Отверстия в стенах после прокладки коммуникаций заделать бетоном В12.5 (М150).

Электроды для сварных соединений по ГОСТ 9467-75*: - типа 342. Длину и катеты сварных швов назначить конструктивно, не менее толщины элемента.

Строительные работы в зимнее время производить с соблюдением требований:

- СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СН РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Производство работ вести в соответствии со следующими техническими указаниями.

Устройство фундаментов на замершее основание запрещается.

Приготовление растворов для зимней кладки производить с требованиями глав СП РК 5.03-107-2013.

Использование замершего, а затем отогретого водой раствора запрещается.

Армирование монолитных фундаментов выполнять отдельными стержнями из арматуры класса А400 и А240, арматуру соединять вязальной проволокой.

Сварку закладных деталей производить в соответствии с ГОСТ 14098-91, ГОСТ 5264-80*. Качество арматурных и закладных изделий должно соответствовать требованиям ГОСТ 23858-79, ГОСТ 10922-90.

Минимальный защитный слой для рабочей арматуры принимать не менее диаметра стержня и не менее 35мм для арматуры подошвы фундамента. Работы по бетонированию монолитных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Закладные изделия железобетонных конструкций и соединительные изделия, а также другие стальные элементы, подлежат защите от коррозии слоем алюминия или цинка толщиной 200 мкм, наносимого методом металлизации.

Во время производства бетонных работ при отрицательных и свыше +25°С

воздуха, необходимо соблюдать дополнительные технические требования, указанные в СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции. Правила производства и приемки работ»

Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию:

1. Отрывка котлованов.
2. Обратная засыпка выемок.
3. Устройство искусственных оснований под фундаменты.
4. Гидроизоляция фундаментов.
5. Устройство оснований под полы.

Опорную часть кирпичных стен под плиты перекрытия заканчивать тычковыми рядами. Отверстия в кирпичных перегородках шириной от 200 до 600мм перекрыть 3Ø 6А400 длиной от 400 до 800мм соответственно; отверстия размером до 100мм для пропуска инженерных коммуникаций просверлить по месту. Работы по кладке стен выполнять в соответствии со СП РК 5.03-107-2013. «Несущие и ограждающие конструкции».

Монтажную сварку производить электродами марки Э42, ГОСТ 9467-75 в соответствии с ГОСТ 14098-2014. Заводскую сварку выполнять полуавтоматом сварочной проволокой СВ-08Г2С ГОСТ 2246-70 в среде СО2 ГОСТ 8050-85.

Толщина катета не менее толщины свариваемых элементов.

Строительные работы в зимнее время производить с соблюдением требований СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Производство работ вести в соответствии со следующими техническими указаниями:

-Приготовление растворов для зимней кладки производить с требованиями глав СНиП 3.03.01-87.

-Использование замершего, а затем отогретого водой раствора запрещается.

Энергоэффективность.

Проект выполнен согласно СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника». Для создания комфортного микроклимата в качестве утеплителя для стен применены плиты минерал ватные ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 с коэффициентом теплопередачи λ равным 0,038 Вт/(м°С).

Значение сопротивления теплопередачи для стен здания R°тр=2,99 м²°С/Вт. В результате теплотехнического расчёта толщина утеплителя стен составляет 100мм. В качестве утеплителя для кровли применена минераловатная плита марки ППЖ-160, с коэффициентом теплопередачи λ равным 0,042 Вт/(м°С). Значение сопротивления теплопередачи для покрытия здания R°тр=3,986 м²°С/Вт. В результате теплотехнического расчёта толщина утеплителя кровли составляет 150мм.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве. В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актомдопуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

Противопожарные мероприятия.

Средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения (оборудование автоматической пожарной сигнализации, огнезащитный состав, пожарные гидранты, оборудование пожарных кранов, противопожарные двери), которые будут применены при строительстве, должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Принятое в проекте объемно-планировочное решение обеспечивает в случае возникновения пожара безопасную эвакуацию людей из всех помещений.

Строительные конструкции здания обеспечивают предел огнестойкости для здания III степени огнестойкости (несущие стены выполненые из пескоблока толщиной 400мм обеспечивают предел огнестойкости R 120, наружные самонесущие стены - из п коблока толщиной 400мм обеспечивают предел огнестойкости E15, перегородки - из керамического кирпича толщиной 120мм обеспечивают предел огнестойкости EI 15)

Проведение работ по нанесению огнезащитных составов осуществляется в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты.

Состояние огнезащитной обработки проверяется в сроки, указанные в технической документации, или не реже одного раза в год с составлением протокола испытаний (пункт 2-31 Правил пожарной безопасности № 1077).

Состояние огнезащитной обработки испытывается в соответствии с СТ РК 615-1-2011.

Огнезащиту металлических конструкций выполнить огнезащитным покрытием X-flame (ГОСТ Р 53295-2009) в 2 слоя (до толщины 1,4мм), для достижения предела огнестойкости 120 мин (2 группа). Расход составляет 2,4 кг/м².

Поверхность конструкции перед нанесением состава должна быть очищена от грязи, рыхлой ржавчины, окалины и обдута сжатым воздухом.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система

Наружный водопровод и канализация.

Проект наружных сетей водопровода, канализации мечети в с.Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области, выполнен на основании:

- технических условий №8 от 15 мая 2023 года, выданных ТОО «Ауыл-Су»; и с требованиями:
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Гарантированный напор 0,1 МПа.

Водоснабжение здания от наружных водопроводных сетей диаметром 150, подключение в существующем колодце ВК-127, трубопровод диаметром 32х2 мм из полиэтиленовых труб PE 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001. Пожаротушение осуществляется от пожарного гидранта, установленного в существующем колодце ВК-127 высота hr =2500 мм. Указатель пожарного гидранта с указанием точек привязки ПГ показаны на листе НВК-8. Средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, должны иметь сертификаты соответствия

Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017). Согласно ТР «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405 от 17 августа 2021г.) приложение 4, расход воды из соединительных и распределительных линий

водопроводной сети на наружное пожаротушение единичных пожаров в жилых и общественных зданиях при расход воды на один пожар, на наружное пожаротушение жилых и общественных зданий независимо от их степеней огнестойкости при объемах зданий от 1 до 5тыс. м^3 Здания и сооружения классов функциональной пожарной опасности Ф2 при количестве этажей: до 2х расход воды составит 10 л/с.

Проект наружных сетей бытовой канализации выполнен согласно:

- СНиП РК 4.01.03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Сброс стоков от здания предусмотрен в проектируемый выгреб на 4,650м^3.

Наружная сеть канализации запроектирована из трубы не пластифицированного поливинилхлорида для систем наружной канализации ГОСТ 32413-2013.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям ТОО фирма «KazMap» 2023 года по генетическим признакам выделяются следующие комплексы:

- ПРС- почвенно-растительный слой;
- супесь песчанистая пластичная коричневого, светло-коричневого цвета;
- пески крупнозернистые с галечником серовато-коричневого цвета;
- песок мелкий, плотный светло-коричневого цвета;

Подземные воды на период изысканий в 10 марта 2023г не вскрыты.

Обеспечивать герметизацию трубопроводов и их способность деформироваться без нарушения герметичности, контроль за утечками воды, сбор и отвод воды утечек за пределы застроенной территории в пониженные места рельефа, а также техническую возможность быстрого прекращения обнаруженных утечек.

Защищать не засыпанные траншеи и котлованы со смонтированными трубопроводами от скопления в них дождевых и талых вод. Предусматривать укладку на уплотненное основание, засыпку пазух местным грунтом с уплотнением до Купл ^{3} 0,95. Добиваться гарантированного требуемого уплотнения грунта обратной засыпки. Сделать уплотнение грунта с обеих сторон уложенных труб до появления 5 %-ной овальности в вертикальной плоскости труб или применять для обратной засыпки грунт с добавлением вяжущих материалов (без цементный грунто-цемент и т.п.).

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.

1. Подготовка оснований под трубопроводы водопровода и канализации;
2. Укладка трубопроводов и заделка стыков;
3. Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений;
4. Устройство колодцев и камер;
5. Герметизация мест проходки трубопроводов через стенки колодцев;
6. Устройство противокоррозионной изоляции стальных труб;
5. Обратная засыпка трубопроводов с уплотнением;
7. Результаты проверки качества сварных стыков трубопровода физическими методами контроля;
8. Предварительное и приемочное испытание на прочность и герметичность напорных и самотечных трубопроводов;
9. Промывка и дезинфекция трубопроводов водоснабжения.

Внутренний водопровод и канализация.

Данная часть рабочего проекта разработана на основании:

- технических условий №8 от 15 мая 2023 года, выданных ТОО «Ауыл-Су»; и с требованиями:
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

Здание на 50 человек.

В здание запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- хозяйственно-бытовая канализация К1

Источник водоснабжения, существующие наружные водопроводные сети. Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) служит для подачи воды к санитарным приборам с запиткой от проектируемых наружных сетей водопровода. Для учета расхода воды установлен водомерный узел. Магистральная сеть системы водоснабжения (В1) принята из полиэтиленовых труб Ø20-Ø32 по ГОСТ 18599- 2001. Уклон водопроводных труб 0,002 для спуска воды в сторону водомерного узла.

Горячее водоснабжение Т3.

Горячая вода запроектирована от водонагревателей V=50 и 100 л. Горячее водоснабжение (Т3) служит для подачи воды к санитарным приборам. Сеть системы Т3 принята из труб напорные из полипропилена PP-R по ГОСТ 32415- 2013 Ø20-32 мм.

Хозяйственно-бытовая канализация К1.

Канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в проектируемый выгреб. Система бытовой и производственной канализации монтируется из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей ø50-110мм по ГОСТ 22689-2014. Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,50м. Прокладка трубопроводов предусматривается открыто по стенам здания, под потолком.

Монтаж и приёмку систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой и производственной канализации соответствии СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.

1. Прокладка трубопроводов в штробах, бороздах перекрытий, под полом и других скрытых местах.
2. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
3. Осмотр внутренних сетей водоснабжения и канализации.
4. Первичные и окончательные гидравлические испытания систем холодного и горячего водоснабжения и канализационных линий.
5. Гидравлические испытания на инфильтрацию и эксфильтрацию канализационных самотечных линий.
6. Промывка трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения с хлорированием.

Электрическое освещение и силовое электрооборудование.

Данным разделом рабочего проекта предусматривается электроосвещение и подключения электрооборудования в мечети, находящейся по адресу: село Новочерноярское Павлодарской области.

Проект выполнен на основании задания от заказчика, а также архитектурно строительной части проекта.

Электроснабжение мечети осуществляется от электрощитков типа ЩРн, расположенных в электрощитовой. Силовое электрооборудование питается от щитков ШС1 и ШС2.

Питание рабочего освещения выполнить от щитка ЩО. Для эвакуационного освещения используются светильники с БАП и свет указатели «Выход».

К установке приняты розетки 2К+3 с защитной шторкой. Групповые сети

выполняются кабелем АВВГнг-LS, прокладываемые внутри помещений скрыто по стенам в трубах.

Светильники и электро-установочные изделия приняты в соответствии с

назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное)-220В.

Высота установки выключателей и розеток уточняется по месту, щитка освещения ЩО и других шкафов ШС1 и ШС2 - 1,3÷1,5м. Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013. Питание электро-приёмников выполнено по трёхфазной пяти проводной электрической сети напряжением 380/220В с глухо заземлённой нейтрал. Система заземления принята TN-C-S. В качестве распределительных шкафов к установке приняты распределительные модульные пластиковые и металлические щиты с запирающим механизмом.

Все металлические части устанавливаемого электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем металлического соединения нулевого защитного провода сети к PE шине существующих сборок и щитков. В санузлах проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов, путем присоединения металлического корпуса ванны к шине щитка ШС проводом ПВ1-1х6, прокладываемым в поливинилхлоридной трубе в полу.

Заземление и защитные меры безопасности выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ Рк 2015.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

1.Прокладка проводов под штукатуркой и т.д.

2.Устройство контура заземления.

Отопление и вентиляция.

Рабочий проект отопления разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с нормативной документацией.

Рабочий проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха - 34,6°С.

Отопление.

Теплоснабжение здания осуществляется от электрокотла. Котел расположена в отдельном помещении.

Схема подключения систем отопления - зависимая. Для циркуляции теплоносителя предусмотрена установка насосов.

Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60 °С.

В проекте принята горизонтальная, двухтрубная схема разводки системы отопления от распределительной гребенки с П-образными стояками. На стояках для увязки гидравлического режима установлены балансировочные клапаны.

Настройку и балансировку системы проводить после монтажа.

Арматуру установить в местах удобных для обслуживания.

Магистральные трубопроводы проходят по полу подвального этажа. Уклон магистральных трубопроводов принят 0,003 в сторону теплового узла.

Трубопроводы приняты стальные:

- до DN50 включительно- водогазопроводные по ГОСТ 3262-75, из стали марки Ст3пс по ГОСТ 380-2005;

- свыше DN50 - электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст20 по ГОСТ 1050-2013.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические с номинальным теплопотоком 180 Вт/секция. Радиаторы после монтажа оборудовать защитными декоративными панелями. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов, установленных на подводках к радиаторам. Удаление воздуха из системы осуществляется при помощи автоматических воздухосборников.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

При укладке труб по полу подвального этажа в местах интенсивного движения людей, предусмотреть мероприятия исключающие механические воздействия на трубы (выполнить защитные декоративные укрытия, либо выполнить прокладку труб в конструкции пола).

Открыто прокладываемые трубопроводы, окрашиваются эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы, проходящие в подполье, изолируются материалом из вспененного каучука.

Монтаж систем производить в соответствии с СП РК 4.01-102-2013.

После завершения всех монтажных работ системы отопления подвергнуть гидравлическим испытаниям в соответствии с п 6.3.32 СП РК 4.02-101-2012 и проверить их на работоспособность.

Вся исполнительная документация с основными приемосдаточными актами по испытаниям систем отопления, вентиляции и кондиционирования передается службе эксплуатации здания.

Перечень видов работ, по которым составляются акты скрытых работ.

1. Прокладка трубопроводов в штрабах, бороздах перекрытия, под полом и других скрытых местах.
2. Устройство гидроизоляции трубопроводов.
3. Устройство тепловой изоляции трубопроводов.
4. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
5. Устройство противокоррозионной защиты трубопроводов.
6. Устройство тепловой защиты трубопроводов и оборудования.
7. Гидравлическое испытание систем центрального отопления.
8. Испытание систем центрального отопления на тепловой эффект.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все конструкции должны быть предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

На период строительства здания в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ», дополнительно должны быть разработаны мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан, утвержденные постановлением правительства республики Казахстан от 0,9 октября 2014 года №1077.

У въезда на строительную площадку устанавливаются (вывешиваются) планы с нанесенными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, средствами пожаротушения и связи. Устройство подъездов и дорог к демонтируемому зданию завершается к началу основных строительных работ.

Согласно требованиям ППБ РК-2014 приложение 7 «Первичные средства

пожаротушения для строящихся и реконструируемых зданий», производителю работ на момент капитального ремонта и переоборудования необходимо установить следующие первичные средства пожаротушения:

- огнетушитель;
- ящик объемом 0,5 м³ с песком и лопатой;
- бочок с водой емк. 250 л и 2 ведра.

Всё оборудование, которое будет применено при монтаже пожарной сигнализации, обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения (оборудование автоматической пожарной сигнализации, огнезащитный состав, пожарные гидранты, оборудование пожарных кранов, противопожарные двери, покрытия полов, оборудования, мебели и т.д.), которые будут применены при строительстве, должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Деревянные конструкции сценической коробки (колосники, настил сцены, подвесные мостики, рабочие галереи) в процессе строительства подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Указанные конструкции, а также горючие декорации, сценическое и выставочное оформление, драпировки в зрительных и экспозиционных залах, фойе, буфетах периодически обрабатываются огнезащитными составами. В этой связи, деревянные конструкции сценической коробки зрительного зала необходимо обработать огнезащитным составом.

Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществляется в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты. Состояние огнезащитной обработки испытывается в соответствии с СТ РК 615-1-2011.

Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществляется в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты.

Ответственность за пожарную безопасность бытовых и вспомогательных, подсобных помещений несут должностные лица, в ведении которых находятся указанные помещения. На каждом ремонтном участке должны быть инструкция по мерам пожарной безопасности. Курение разрешается только в специально отведенных местах за территорией объекта.

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 мечети в с. Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области».

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 – 5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2024 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 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.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);

- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2023);
- Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);
- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2023);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2023);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12- 2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12- 2023);
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);
- Справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;
- Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;

- Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3;

- Перечень материалов, изделий и конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям.

Приняты затраты:

- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами

дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 7,3%.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства».

Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

Стоимость экспертизы включена расчетная.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения SANA 2023.4Д от 11.10.2023 г. в ценах, введенных с 01.10.2023 г.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район 14.00 – Павлодарская область.

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 мечети в с. Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочего проекта.

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 импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	Показатели	Примечание

	показателя		заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	(+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г., в том числе:	млн. тенге	221,576	221,576	0
	СМР	млн. тенге	184,600	184,600	0
	оборудование	млн. тенге	1,268	1,268	0
	прочие затраты	млн. тенге	35,707	35,707	0
2	Площадь участка	га	0,1500	0,1500	
3	Этажность	этаж	1	1	
4	Общая площадь	$м^2$	183,69	183,69	
5	Площадь застройки	$м^2$	143,2	143,2	
6	Строительный объем	$м^3$	1176,12	1176,12	
7	Продолжительность строительства	мес.	5	5	

8 ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство мечети в с. Новочерноярка Черноярского с/о, Павлодарского района, Павлодарской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2023 г. – 221,576 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 184,600 млн. тенге;
оборудование – 1,268 млн. тенге;
прочие затраты – 35,707 млн. тенге;
продолжительность работ – 5 мес.

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 Актаевым Арманом Калиновичем.

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Павлодар облысы, Павлодар ауданы, Черноярка а/о Новочерноярка ауылында мешіт салу" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны
ағымдағы бағамен 2023 ж. - 221,576 млн. теңге;
оның ішінде:

ҚМЖ – 184,600 млн. теңге;
жабдық-1,268 млн. теңге;
басқа шығындар - 35,707 млн. теңге;
жұмыстың ұзақтығы-5 ай.

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

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

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтары, материалдары мен конструкциялары барынша пайдаланылсын.

5. Осы сараптамалық қорытынды түпнұсқа деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдардың ескерілуімен орындалды, олардың дұрыстығына Ақтаев Арман Калинович кепілдік берді.

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	Архитектурные решения	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
3	Конструктивные решения	Асилов Нурлан Куанышбекович	Конструктивная часть	KZ90VJE00070745 от 19.11.2021 года	соответствуют
4	Водоснабжение 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	Наружный водопровод и канализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
7	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует

8	Сметная документация	Озгумбаева Юлия Игоревна	Сметная часть	KZ02VJE00056906 от 28.08.2020 года	соответствует

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)

Рамазанов А.О. (Эксперт)

Асилов Н.К. (Эксперт)

Озгумбаева Ю.И. (Директор)