«Нұр-Сұлтан қаласы, "Алматы" ауданы, Оңтүстік-Шығыс (сол Жағы) тұрғын ауданы, Қобыланды Батыр көшесі, 3 ғимарат мекен-жайында орналасқан медресе ғимаратын 110 орындық жатақханасы бар медересеге реконструкциялау(сметалық құжаттамасыз)**»**
жұмыс жобасы бойынша

04.04.2022 ж. № ЕхТ-0039/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

EXPERTS TEAM

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан мұсылмандары діни басқармасы» Республикалық ислам діни бірлестігі,
Нұр-Сұлтан қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«LEVEX»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Нұр-Сұлтан қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, "Алматы" ауданы, Оңтүстік-Шығыс (сол Жағы) тұрғын ауданы, Қобыланды Батыр көшесі, 3 ғимарат мекен-жайында орналасқан медресе ғимаратын 110 орындық жатақханасы бар медересеге реконструкциялау(сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Experts Team» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Experts Team» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

EXPERTS TEAM

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ExT-0039/22 от 04.04.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция здания медресе под медресе с общежитием на 110 мест, расположенного по адресу: г. Нур-Султан, район "Алматы", жилой массив Юго-Восток (левая Сторона), улица Қобыланды Батыр, здание 3(Без сметной документации)**»**

EXPERTS TEAM

ЗАКАЗЧИК:
Республиканское исламское религиозное объединение «Духовное управление мусульман Казахстана»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«LEVEX»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция здания медресе под медресе с общежитием на 110 мест, расположенного по адресу: г. Нур-Султан, район "Алматы", жилой массив Юго-Восток (левая Сторона), улица Қобыланды Батыр, здание 3(Без сметной документации)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Experts Team».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Experts Team».

EXPERTS TEAM

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция здания медресе под медресе с общежитием на 110 мест, расположенного по адресу: г. Нур-Султан, район "Алматы", жилой массив Юго-Восток (левая Сторона), улица Қобыланды Батыр, здание 3 (Без сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ExT-0016 от 11 февраля 2022 года между ТОО «Experts Team» и Республиканским исламским религиозным объединением «Духовное управление мусульман Казахстана».

2. ЗАКАЗЧИК: Республиканское исламское религиозное объединение «Духовное управление мусульман Казахстана», город Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «LEVEX» (государственная лицензия на проектную деятельность МНС №0000133, приложение к государственной лицензии от 05 февраля 2021 года № 001, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан, I категория), г. Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «СК Әсем қала».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2022 года, утверждённое Заказчиком;

акт на право временного возмездного землепользования на земельный участок, неделимый, общей площадью 0.7000 га, кадастровый номер 21-318-066-653, целевое назначение – строительство и эксплуатация мечети, расположенный по адресу: город Нур-Султан, район «Алматы», улица Қобыланда батыр от 28 апреля 2017 года АН №0322193;

договор купли-продажи права временного возмездного землепользования, общей площадью 0.7000 га, кадастровый номер 21-318-066-653, целевое назначение – строительство и эксплуатация мечети, расположенный по адресу: город Нур-Султан, район «Алматы», улица Қобыланда батыр, здание 3 от 05 июня 2017 года;

справка о государственной перерегистрации юридического лица, выданная Департаментом регистрационной службой и организации юридических услуг Министерства юстиции РК от 19 июня 2012 года;

решение ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений» город Нур-Султан №501 от 02.12.2021

архитектурно-планировочное задание (АПЗ), выданное ГУ « Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» от 02 декабря 2021 года № KZ54VUA00566072;

техническое заключение по обследованию объекта «Реконструкция здания медресе под медресе с общежитием на 110 мест, расположенного по адресу: г. Нур-Султан, район "Алматы", жилой массив Юго-Восток (левая Сторона), улица Қобыланды Батыр, здание 3» от 25 января 2022 года

Письма:

письмо заказчика от 1 февраля 2022 года №100 об источнике финансирования, о сроке начала строительства и о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ 1	1510/18-ОПЗ	Общая пояснительная записка
ТОМ 2	1510/18-АР-Альбом 1	Архитектурные решения

	1510/18-АР-Альбом 2	Конструкции железобетонные
	1510/18-АР-Альбом 3	Конструкции металлические
	1510/18-ОВ-Альбом 4	Отопление и вентиляция
	1510/18-ВК-Альбом 5	Водопровод и канализация
	1510/18-ЭЛ-Альбом 6	Электрический раздел
	1510/18-АПС-Альбом 7	Автоматическая пожарная сигнализация
	1510/18-СКС-Альбом 8	Структурированные кабельные сети
	1510/18-ТХ-Альбом 9	Технологические решения
ТОМ 3	1510/10-ОВОС	Оценка воздействия на окружающуюсреду.
ТОМ 4	1510/10-ПОС	Проект организации строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция здания медресе под медресе с общежитием на 110 мест.

5.4 Существующее положение

Характеристика существующих объекта

В административном отношении участок объекта расположен по адресу: г. Нур-Султан, район "Алматы", жилой массив Юго-Восток (левая Сторона), улица Қобыланды Батыр, здание 3.

Территория участка застроена и представляет собой местность с плоским рельефом в виде равнины. Конфигурация участка предопределена существующими факторами:наличием существующих дорог. Планировочная структура обследуемого здания решена с учетом оптимального использования отведенного участка.

Осмотром установлено, что исследуемый объект расположенв жилой зоне в северной частигорода Нур-Султан. Объект относится ко II категории сложности (технически не сложный).

Результаты технического обследования объекта

Техническое состояние конструкций по несущей способности и эксплуатационной пригодности определено, в соответствии со СН РК 1.04-101-2012«Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», СН РК 1.04- 26-2004 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Оценка технического состояния несущих ограждающих конструкций по результатам технического обследования производилась по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности.

При техническом обследовании выявлено следующее:

Фундамент – ленточный. Фундамент обеспечивает безусадочную устойчивость здания, а следовательно, и его долговечность, он служит для восприятия нагрузок от вышележащих элементов здания и передачи их на основание. На фундамент действуют различные факторы. При детальном осмотре не обнаружено повреждение в виде трещин неравномерной осадки фундаментов, потери устойчивости, деструкции, свидетельствующие снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции, которое относится к категорий I (исправная конструкции).

Наружные стены – кладка из пеноблоков. При детальном осмотре дефектов, повреждений в виде потери устойчивости, прогибов конструкций, трещин, сколов не обнаружено. Анализ совокупности характера и параметров повреждений позволяет

оценить техническое состояние стен по несущей способности и эксплуатационной пригодности, следующим образом: Категория I (работоспособная конструкция) Повреждений нет. Потери несущей способности нет. Конструкции отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям. Ремонтных работ не требуется.

Перекрытия - из сборных железобетонных плит перекрытия. При детальном осмотре дефектов, повреждений в виде потери устойчивости, прогибов конструкций, трещин, сколов не обнаружено. Анализ совокупности характера и параметров выявленных дефектов и повреждений позволяет определить техническое состояние конструкции по несущей способности и эксплуатационной пригодности, следующим образом, Категория I (работоспособная конструкция) плит перекрытия.

Кровля - в исправном состоянии, отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции. Необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет и соответствует требованиям СНиП РК 3.02-06-2002 «Крыши и кровли». Общее состояние основных строительных конструкций – фундаментов, стен, перекрытий и кровли исправное.

Вывод

По техническому состоянию, конструкции (фундамент, несущие стены, перекрытие и кровля) соответствуют требованиям СНиП РК и относятся по техническому состоянию к I первой категории (исправная конструкция) и пригодны для эксплуатации по назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок реконструкции медресе расположен в г. Нур-Султан, район "Алматы", жилой массив Юго-Восток (левая Сторона), улица Қобыланды Батыр, здание 3.

В геоморфологическом отношении территория изысканий представляет собой водораздельную равнину. Рельеф участка ровный. Абсолютные отметки изменяются от 359,27м до359,52м. Гидрографическая сеть не развита.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район - IВ;
нормативный вес снегового покрова - 100 кгс/м²;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного
воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017) - минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:
глина и суглинок - 1,71 м;
супесь, песок мелкий и пылеватый - 2,08 м;
песок гравелистый, крупный и средней крупности - 2,22 м;
крупнообломочные грунты - 2,53 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологические разрез проектируемой площадки до изученной глубины 8,0м слагают современные отложения, элювиально-делювиальные отложения нижне-среднечетвертичного возраста (ed QI-II), элювиальные образования мезозойского возраста (eMz).

Элювиально-делювиальные отложения составляют основную часть грунтового разреза, залегают под современными образованиями на глубине 0,3-5,7 м, мощность слоя 5,4 м, представлены суглинком тугопластичным, мягкопластичным с прослоями и карманами песка.

Элювиальные образования залегают под современными и элювиально-делювиальными образованиями на глубине 5,7-8,0м представлены глиной полутвердой. Максимальная вскрытая мощность составляет 2,3 м.

Суглинок тугопластичный, ниже УГВ мягкопластичный.

Глина пестрая, полутвердая, ожелезненная.

По условиям сейсмичности район неактивен – менее 6 баллов.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Классификация грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-11 Грунты. В приложении 2 приведены частные и нормативные значения характеристик грунтов по каждому выделенному элементу, а в таблице 2 расчетные значения при доверительной вероятности α=0,85 и α=0,95.

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой суглинок гумусированный (как ИГЭ не изучался);

ИГЭ-2 Суглинок тугопластичный,мягкопластичный, легкий, песчанистый;

ИГЭ-3 Глина пестрая, полутвердая, ожелезненная.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Объемно-планировочным решением определены следующие функциональные зоны:

а) цокольный этаж на отм. -5,100:

1) - зона столовой:

входная группа, обеденный зал столовой на 200 посадочных мест;

зона бытовых помещений для посетителей столовой, служебных, гардероб ;

зона технических помещений ;

зона производственных, подсобных помещений столовой (мясо-рыбный, овощной, горячий, холодный, мучной цеха, раздаточная, моечные столовой и кухонной посуды);

хозяйственная зона столовой (зона кладовых сырья и продуктов, зона холодильных камер);

зона производственного персонала столовой, бытовые помещения для сотрудников;

2) два мужских отделения для омовения с санузлами;

3) ритуальный зал с помещением для омовения и бытовыми помещениями;

б) первый этаж:

мужской молельный зал, зал чтения корана, 3 кабинета администрации, серверная, 2 минарета;

женское отделение для омовения с санузлами;

два кабинета администрации;

в) 2-й этаж:

женский молельный зал;

два кабинета администрации.

Сгруппированные по назначению помещения мечети обеспечивают взаимосвязь между функциональными блоками в пределах технологической и функциональной необходимости. Для вертикальной связи между этажами предназначены лестницы.

В меню столовой предусмотрен широкий ассортимент блюд казахской, узбекской кухни. Производственная мощность столовой составляет ориентировочно 3100 блюд в сутки. Работа столовой предусмотрена на сырье. Сырье поступает ежедневно партиями утром до открытия предприятия через загрузочную, оборудованную весами.

Для хранения сырья и продуктов предусмотрены кладовая овощей, кладовая сухих продуктов (оборудованные стеллажами, подтоварниками), холодильная камера для хранения скоропортящихся продуктов и шкаф морозильный.

Предварительная обработка мяса, рыбы (приготовление мясного фарша, мясных и рыбных полуфабрикатов, формовка котлет), производится в мясо-рыбном цехе, оборудованном холодильным шкафом, столами металлическими, колодой для рубки мяса, электромясорубкой, пилой для резки рыбы и мяса, фаршемешалкой.

Чистка и резка овощей - в овощном цехе, оборудованном овощерезкой, машиной для очистки картофеля, ванной моечной, столами. Полученные полуфабрикаты передаются для тепловой обработки.

Тепловое оборудование производственных цехов работает на электричестве.

Установлены в горячем цехе три плиты четырехконфорочные, электрофритюрница, электросковорода, котел пищеварочный (с комплектом пароварочным для приготовления на пару мант, котлет, мяса), печь конвекционная, аппарат контактной обработки, электроварка, столы холодильный и морозильный, столы разделочные металлические, ванна моечная, холодильники.

Холодный цех оборудован холодильниками, холодильными столами, ванной моечной, слайсером для тонкой нарезки гастрономических продуктов, саладеттом.

Мучной цех - пекарной станций Flexismart (в комплекте с мини-ротационной печью, подовой печью, шкафом расстойным), миксером, тестомесильной и взбивальной машинами, делителем для теста, ванной моечной, холодильником, столами для разделки теста

Реализация готовых блюд в обеденный зал осуществляется официантами через раздаточную. Для сервировки блюд раздаточная оборудован печью микроволновой, грилем "Саламандр" (для подогрева блюд), столами раздаточными тепловыми с верхней подогреваемой полкой, столом раздаточным для холодных блюд, электрокипятильником непрерывного действия.

Столовая посуда использованная из обеденного зала передается в помещение мойки столовой посуды, оборудованное двумя машинами посудомоечными купольного типа. Чистая посуда хранится на стеллажах. Из помещения мойки столовой посуды чистая посуда подается в раздаточную. На участке мойки кухонной посуды установлены котломойка и моечная ванна, хранение посуды - на стеллажах.

Из горячего цеха (от плит 4-хконфорочных, электрофритюрницы, аппарата контактной обработки, печи конвекционной, электросковороды, котла пищеварочного, электроварки), из мучного цеха (от пекарной станций Flexismart), из моечных столовой и кухонной посуды (от посудомоечных купольных машин и ванн моечных), предусмотрен отсос воздуха с выхлопом выше крыши на 0,5 - 1м. Такая система вытяжной вентиляции с механическим побуждением обеспечивает оптимальный температурно - влажностный режим и необходимую кратность воздухообмена.

В производственных цехах установлено современное технологическое оборудование российского, немецкого, итальянского производства, отвечающего нормам СЭС.

В обеденном зале столовой установлены столы деревянные обеденные в комплекте со стульями, предусмотрена система вытяжной вентиляции с механическим побуждением и кондиционирование.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусматривается реконструкция здания медресе под медресе с общежитием на 110 мест.

Здание медресе с общежитием - трехэтажное, с цокольным этажом, сложной формы в плане с габаритными размерами в осях 20.4х42.0 м.

Высота первого этажа – 3.98 м (от пола до потолка).

Высота второго этажа – 3.0 м (от пола до потолка).

Высота третьего этажа – 3.0 м (от пола до потолка).

Высота цокольного этажа – 3.3 м (от пола до потолка).

Состав помещений цокольного этажа: лестничная клетка, водомерный узел, коридор, электрощитовая, тепловой узел, венткамера, тренажерный зал, библиотека, тренерская, раздевалка, кабинет, душевая, санузел, холл, комната тех.персонала, парикмахерский зал, кладовая, кладовая уборочного инвентаря, санузел, коридор, гладильная белья, помещение стирки и сушки белья, кладовая грязного белья, тамбур-шлюз, бельевая починочная.

Состав помещений первого этажа: лестничная клетка, кладовая сухих продуктов, комната персонала столовой, душевая, санузлы, кладовая овощей, овощной цех, мясо-рыбный цех, мойка столовой посуды, мойка кухонной посуды, мойка кухонной посуды, холодный и горячий цеха, венткамера, кабинет медицинского работника, процедурный кабинет, мед.изолятор, аудитории, санузел, кабинет Имама, приемная, кабинет Наиб Имама, консьерж, холл, коридор, обеденный зал, лестничная клетка, тамбур.

Состав помещений второго этажа: лестничная клетка, спальни, аудитория, санузел, коридор.

Эвакуация людей из помещений верхнего этажа предусмотрена через лестницу, далее на первый этаж, далее через тамбуры непосредственно наружу.

За условную нулевую отметку принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 363.85.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

В данном проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения в соответствии СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Внутренняя отделка

стены– акриловая латексная краска, плитка кафельная белая;

потолок – акриловая латексная краска,

полы – ламинат, керамическая плитка, керамогранит,(с шероховатой поверхностью), плиты из резиновой крошки;

двери внутренние – деревянные по ГОС 6629-88.

Наружная отделка:

стены – фибробетон;

окна – ПВХ профиль с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99, индивидуального изготовление

площадка, степени, пандус – гранит термообработанный;

кровля – оцинкованный профнастил;

дверь наружная – металлическая по ГОСТ 311-73-2003.

Основные технические показатели:

этажность - 3 этажа;

общая площадь здания - 2547.0 кв.м;

площадь застройки - 880.0 кв.м;
строительный объем – 12439.5 куб.м.

6.2.3 Конструктивные решения

Здание мечети

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная система – монолитный железобетонный каркас.

Конструктивные решения:

перегородки санузлов - кладка толщиной 120 мм;

перегородки - кладка толщиной 100 мм из газобетонных блоков марки D600, B3.5, F100 по ГОСТ 31360-2007на клеевом растворе;

перегородки – толщиной 100 мм из гипсокартонных листов КГЛ и ГКЛВ со звукоизоляцией из плиты «Акустик Кнауф».

Мероприятия по защите строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии в соответствии с СН 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Необетонированные стальные закладные детали и соединительные элементы окрашены эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ25129-82.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы:

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ.

Мечеть

Рабочие чертежи раздела "ОВ" выполнены на основании: задания на проектирование, заданий смежных отделов и в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан.

Для расчета систем отопления и вентиляции использованы следующие нормативные документы:

СНиП РК 2.04-03-2002 -"Строительная теплотехника"

СН РК 2.04-21-2004* - "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий"

СНиП РК 2.02-05-2009 - "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

СП РК 4.02-17-2005 - "Проектирование тепловых пунктов"

-Стандартов и требований фирм-изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции:

холодный период-

температура tн=минус -35°С,

продолжительность отопительного периода 216 суток,

средняя температура отопительного периода минус -8,1°С,

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с действующими нормами и правилами.

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети. Теплоноситель - вода с параметрами 132-70°С.

Подключение внутренних систем теплопотребления к тепловым сетям осуществляется по независимой схеме, в тепловом пункте.

Присоединение системы горячего водоснабжения осуществляется по независимой двухступенчатой схеме, через теплообменник

ОТОПЛЕНИЕ

В здании мечети запроектирована горизонтальная двухтрубная системы отопления с попутным движением теплоносителя.

Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 80-60˚С, Магистральные трубопроводы, вертикальные стояки и системы отопления лестничных клеток выполнить из стальных из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, поэтажная разводка трубопроводов - из полиэтиленовых труб PE-Xa PN25, проложенных скрыто вконструкции пола. Трубы проложенные в конструкции пола проложить в гофре, для обеспечения температурной компенсации.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические с теплоотдачей одной секции 171 Вт . Для индивидуального регулирования теплоотдачи нагревательных приборов на подводящих трубопроводах к приборам предусмотрена установка горизонтального клапана терморегулятора RA-N-У фирмы "Danfoss", на обратном трубопроводе установлен клапан запорный радиаторный RLV.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздушные краны в радиаторах и автоматические воздухосборники, расположенные в верхних точках систем.

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону теплового пункта.

В качестве запорно-регулирующей арматуры на обратных трубопроводах веток систем отопления приняты балансировочные клапаны, несущие функции настройки и измерения потока, перекрывания потока. В качестве запорной арматуры на подающих трубопроводах веток систем отопления приняты шаровые краны.

Трубопроводы, проходящие по подвалу покрыть трубчатой изоляцией из вспененного каучука типа MISOT Flex, толщиной 9 мм. Все стальные трубопроводы окрасить масляной краской на два раза.

Трубопроводы, проходящие через перекрытия и стены, проложить в стальных гильзах.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует выполнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости (заделка цементно-песчанным раствором).

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Проектом предусмотрена приточно -вытяжная вентиляция с механическим побуждением. В горячем цеху, от оборудования выделяющего вредности, предусмотрена местная вытяжная вентиляция. Подача приточного в помещения молельных залов осуществляется в рабочую зону, удаление из купола.

Для защиты от пожара в коридорах кухни предусмотрена система дымоудаления ДУ1. Воздуховоды системы дымоудаления выполнить из черной листовой стали, толщиной 1мм, Воздуховоды покрыть огнезадерживающим покрытием огнестойкостью 0,75 часа. Воздуховоды систем дымоудаления класса П.

Воздуховоды систем вентиляции монтировать из оцинкованной листовой стали по ГОСТ 14918-80, толщиной в соответствии со СНиП РК 4.02.42-2006. После окончания монтажа все проходы воздуховодов через перекрытия, стены и перегородки заделать несгораемым материалом, обеспечивающим необходимый предел огнестойкости строительных конструкций.

Транзитные воздуховоды ,проходящие по этажам, покрываются огнезащитным покрытием для достижения предела огнестойкости 0,5 часа. Воздуховоды, выходящие на кровлю здания, изолировать фольгированными минераловатными матами толщиной 50мм. Производительность вентиляционных систем на схемах воздуховодов указана расчетная, оборудование подобрано с учетом утечек и подсосов в сети (К=1,1).

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ ПРИТОЧНЫХ УСТАНОВОК

Теплоснабжение приточных установок для запроектировано по независимой схеме.

Параметры теплоносителя 80-60 С. Для регулирования теплового потока через приточные установки, применен узел смешения заводского исполнения. Для балансировки системы установлены автоматические балансировочные клапана AB-QM. Трубопроводы систем теплоснабжения приняты из труб водогазопроводных по ГОСТ3262-75*.

Трубопроводы теплоснабжения систем покрыть трубчатой изоляцией из вспененного каучука типа MISOT Flex, толщиной 13 мм. Антикоррозийное покрытие труб-масляно-битумная мастика за 2 раза, по грунтовке ГФ-021.

Системы вентиляции, отопления и теплоснабжения калориферов подлежат регулировке на заданную производительность и теплоотдачу.

Монтаж и испытание систем отопления, вентиляции и теплоснабжения производить в соответствии с главами СНиП 3.05.01-85* " Внутренние санитарно-технические системы" и технических требований фирм- производителей оборудования и материалов.

Основные технические показатели

Расход тепла (общий) – 592430 Вт., в том числе

Расход тепла (отопление) – 120105 Вт.,

Расход тепла (вентиляция) – 268200 Вт.,

Расход тепла (горячее водоснабжение) – 195730 Вт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект мечети на 450 человек, расположенной по адресу: г. Астана. 9 Микрорайон. ул. Мустафина - ул. Кобыланды батыр.

систем водоснабжения и канализации разработан и выполнен на основании:

-задания на проектирование;

-архитектурно-строительных чертежей;

и соответствует требованиям:

-СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий";

-ГОСТ 21.601-2011 "Рабочие чертежи. Водопровод и канализация";

-ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения элементов санитарно-технических систем";

- СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";

- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности", утвержденный постановлением правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 г.;

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

В проекте предусмотрено;

- система хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода;
- система горячего водопровода;
- система циркуляции горячего водопровода;
- система хозяйственно-бытовой канализации;
- система дождевой канализации;
- система производственной канализации.

Система хозяйственно питьевого водопровода

Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии с заданием на проектирование. Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей.

Согласно Приложению 7 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", утвержденный постановлением правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 г. для общественных зданий при количестве этажей до 2 при объеме здания св. 5 до 25 тыс. м³ независимо от их степени огнестойкости, расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с (объем здания составляет 16732 м³, этажность - 2). Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 п. 4.3.1. табл.1* для общественных зданий высотой до 28 м и объемом от 5 до 25 тыс. м³, расход на внутреннее пожаротушение составит 1 струю по 2,5 л/с (уточненный расход по табл. 3 для ПК диметром 65мм при высоте помещения 19,5 м составит 5,6 л/с, при этом свободный напор у пожарного крана для рукава 20 м составит 42,4 м).

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, расположенных на наружных сетях водопровода, в пределах границы обслуживания проектируемых блоков. Качество воды в водопроводе соответствует ГОСТу 2874-82* "Вода питьевая".

Система водопровода - кольцевая с устройством двух вводов.

Источник водоснабжения - городская водопроводная сеть. Давление в сети - 1.0 атм.

Для создания необходимого напора для хозяйственно -питьевых и противопожарных нужд предусмотрена установка противопожарной насосной станции (WILO, Германия) в комплекте с напорным и всасывающим коллекторами, задвижками, обратными клапанами и мембранным напорным баком Q=20.2 м³/час, H=47 м, 2*5,5кВт (1 раб, 1 рез), 3ф и хоз-питьевой насосной станции (WILO, Германия) в комплекте с напорным и всасывающим коллекторами, задвижками, обратными клапанами и мембранным напорным баком Q=27,9 м³/час, H=8 м, 2*4,2 кВт (2 раб, 1 рез), 3ф, которые расположены в тех. помещении мечети. Для пропуска противопожарного расхода на вводе в мечеть предусмотрен водомерный узел с обводной линией с установкой на ней электрозадвижки. Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 65 мм с рукавами длиной 20 м, диаметром спрыска наконечника пожарного ствола - 19мм. В каждом пожарном шкафу предусматривается возможность размещения двух ручных огнетушителей. Сети проектируемой системы водоснабжения приняты: вводы и обвязка насосных установок - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, магистральные сети – из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, разводка из полипропиленовых труб PN20 SDR6 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы прокладываются открыто по полу, магистрали под потолком подвала. Полипропиленовые трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией (кроме подводок к сантехнческим приборам и

технологическому оборудованию). Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021

Система горячего водопровода.

Горячее водоснабжение осуществляется от теплового узла. Циркуляция горячей воды осуществляется по стоякам и магистралям. Необходимо предусмотреть тепловую изоляцию трубопроводов системы горячего водоснабжения, кроме подводок к водоразборным приборам. Теплоизоляцию выполнить гибкой трубчатой изоляцией типа "K-FLEX". Сети проектируемой системы приняты вводы и магистрали - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, разводка по санузлам - из полипропиленовых труб PN20 SDR6 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы прокладываются открыто по полу и под потолком.

Система хозяйственно-бытовой канализации.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от сантехнических приборов. Отвод стоков осуществляется самотеком. Сети проектируемых систем прокладываются открыто и монтируются из полиэтиленовых канализационных ПНД труб ГОСТ 22689.1-89 . Сети, прокладываемые под полом, монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпуску. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводится на высоту 0,5 м выше кровли. При производстве строительных работ предусмотреть уравнители электрических потенциалов от металлических сан. приборов из стальной проволоки диаметром 6 мм.

Система дождевой канализации

Система дождевой канализации предусмотрена для отвода дождевых стоков с кровли здания мечети через дождевые воронки. Сброс дождевых стоков осуществляется по стоякам на отмостку и далее в ж/б лотки. Сети проектируемой системы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Система производственной канализации.

Система производственной канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санитарных приборов, расположенных в общих моечных и от технологического оборудования кухни. Отвод стоков осуществляется самотеком. Магистральные сети прокладываются под потолком подвала и монтируются из полиэтиленовых канализационных ПНД труб. Вытяжные части стояков выводятся через кровлю на высоту: от кровли на 0,5 м. На выпуске системы предусмотрена установка жироуловителя.

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект наружные сети водопровода и канализации объекта "Мечеть на 450 человек расположенной по адресу: город Астана. 9 Микрорайон. улица Мустафина – улица Кобыланды батыр." выполнен на основании:

Задания на проектирование;

Генерального плана;

Технических условий № 3-6/4341 от 26.12.2017 на проектирование водопровода и канализации;

СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";

СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Водопровод

Водоснабжение здания мечети и медресе производим от существующего питьевого трубопровода диаметром 500 мм. по улице Кобыланды батыра. Подключение производится двумя вводами, с установкой разделительной задвижки.

Водопровод выполняется из водопроводных труб ПЭ100 SDR17 диаметрами (280х16.6)мм., (160х9.5,0)мм., (90х5.4)мм. по СТ РК ИСО 4427-2004.

Трубопроводы укладываются на естественное основание с песчаной подготовкой толщиной 100 мм.

Колодцы на сети водопровода выполнить по типовому проекту 901-09-11.84 альбом 2 из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Канализация

Хозяйственно-бытовые и производственные стоки от мечети и медресе поступают самотеком по трубам в запроектированную канализационную насосную станцию. В КНС установлены насосы Flyght NP 3102 SA8 Q=83,4 м³/ч, H=7,2м, 3,1 кВт (1 рабочий и 1 резервный). Перед КНС в колодце установлена задвижка. Для задержания мусора на падающем коллекторе установлена корзина для сбора мусора. После КНС стоки по двум напорным линия диаметром 200мм., подаются в колодец гаситель. После колодца гасителя стоки самотеком поступают в существующие сети диаметром 200мм. по улице Кобыланды батыр.

Сеть К1 монтируется из двухслойных профилированных труб Корсис SN10 диаметрами - 160мм. и 200мм. по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Сеть К1н монтируется из труб ПЭ100 SDR17 диаметром (200х11.9)мм. по СТ РК ИСО 4427-2004.

Выпуски К3 (кухня) запроектированы для отвода стоков от технологического оборудования для приготовления пищи и мойки посуды. Для очистки производственных сточных вод до поступления в наружную канализационную сеть от жиров, крахмала, песка и грязи, на выпуске в канализационную сеть запроектированы три жироуловителя, производительностью 3,0 л/с.

Трубопроводы укладываются на естественное основание с песчаной подготовкой толщиной 100 мм.

Колодцы на сети канализации выполнить по т.п.р 901-09-22.84 ал.2 из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Монтаж наружных сетей водопровода и канализации вести согласно СНиП 3.05.04-85*.

Проектом предусмотрена «весьма усиленная» антикоррозийная изоляция стальных футляров по ГОСТ 9.602.-2005.

Строительно-монтажные, пусконаладочные работы производить специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности, под техническим надзором представителя ГКП «Астана су арнасы».

Проектом предусматривается гидроизоляция водопроводных, ливневых и канализационных колодцев на 0,5 м выше уровня грунтовых вод. Гидроизоляция днища колодцев - штукатурка асфальтовая из горячего раствора толщиной 10 мм по огрунтовке, разжиженным битумом. При этом водонепроницаемость бетона должна соответствовать марке по водонепроницаемости W4 и морозостойкости F100, а бетон изготовлен на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94. Гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций находящихся в мокрых грунтах с учетом капиллярного

поднятия подземных вод, принимается окрасочная из горячего битума, наносимого в 2 слоя общей толщиной 5 мм по огрунтовке, из битума растворенного в бензине.

В колодцах, установленных на проезжей части крышка люка должна располагаться на одном уровне с поверхностью покрытия, на газонах люки колодцев возвышаются над поверхностью земли на 5 см, вокруг колодцев предусматривается отмостка шириной 1 м из асфальта δ=30 мм и щебня δ=100 мм, уложенной на утрамбованный грунт.

Основные технические показатели

Расход воды (общий) В1 - 25,94 м3/сутки, в том числе горячее водоснабжение – 9.44 м3/сутки.

Расход канализационных стоков К1 – 25.94 м3/сутки.

Расход канализационных стоков К3 – 17.4 м3/сутки.

Электрооборудование и электроосвещение.

Внутреннее электроснабжение по проекту «Реконструкция здания медресе по адресу: г. Нур-Султан ул. Мустафина – ул.Кобланды батыр выполнено на основании задания заказчика и архитектурно - строительной части проекта в соответствии с действующими нормами по строительству.

В отношении надежности электроснабжения нагрузки относятся ко II категории.

В здании установлен главный распределительный щит ВРУ типа (ПР-2-0 36 УХЛ3 IP31).

Расчетный учет электроэнергии осуществляется 3-х фазными счетчи-ками активной энергии, установленными на щите ВРУ.

Основными потребителями электроэнергии являются силовые нагрузки и нагрузки от осветительных приборов.

В качестве распределительных силовых щитов приняты щиты типа ЩРн-48-з-074У2.

Силовыми электроприемниками являются: вытяжные вентиляторы, обогреватели, а так же переносные приборы, подключаемые к розеточной сети.

Автоматические выключатели розеточных групп снабжены блоком УЗО 30 мА. Распределительные сети силового электрооборудования выполняются кабелями и проводами с медными жилами, в гофрированных трубах скрыто за подвесными потолками, в штрабах и в щитах гипсокартонных перегородок.

Проектом предусмотрено: общее и аварийное освещение . Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В;

Освещенность помещений принята на оснований действующих нормативных документов, СН РК 2.04-02-2011 "Естественное и искуственное освещение"). Светильники выбраны с люминисцентными и энергосберегающими лампами соответствуют назначению категории среды размещения. Уравление освещением осуществляется выключателями по месту и со щита.

В качестве распределительных щитов освещения приняты щиты типа ЩРн-36-з-0 74У2 и ЩРн-12-з-0 74У2.

Люстры и бра для подсветки лестниц выбирает заказчик.

Светильники принятые в проекте могут быть заменены с сохранением технических характеристик светильников принятых в проекте.

Защита сетей освещения осуществляется автоматическими выключателями с тепловыми и электромагнитными расцепителями, установленными на распределительных щитах.

Для защиты людей от попадания под опасные для жизни напряжение в следствии нарушения изоляции проводов, проектом предусмотрено защитное зануление (заземление). Защита обеспечивается присоединением специальной (пятой в 3-х фазной и третьей в однофазной сети) жилы заземления ко всем корпусам. Специальная жила (желто-зеленого цвета)прокладывается совместно с питающими и нулевой рабочей жилой кабеля, начиная от нулевой шины питающего распределительного щита. Все щиты имеют распределительные шины:N-рабочая нулевая, PE-защитная нулевая, при этом шина N изолируется от корпуса.

Для розеток, устанавливаемых в особо опасных помещениях (влажных) проектом предусмотрено дополнительное выравнивание потенциалов защитного нулевого провода совместно с дифференциальной защитой от утечек тока(УЗО), расчитанное для защиты от напряжения электрическим током.

По степени защиты от прямых ударов молнии здание относится к III категории молниезащиты . Для обеспечения необходимой молниезащиты используется металлическая кровля.

Молниеприемником для здания является металлическая кровля. В качестве токоотводов используется металлические конструкции здания, соединяющая металлическую кровлю с наружным контуром заземления. Для выравнивания потенциала и защиты от заноса от высокого потенциала по периметру здания на расстоянии 1,0м. от фундамента на глубине 0,5м прокладывается контур из круглой оцинкованной стали Ø 10мм. К горизонтальному заземлителю присоединяется зануляющий проводник, а так же входящие в здание металлические трубопроводы. Все соединения выполнить сваркой.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Монтаж выполняется в соответствии с требованиями действующих ПУЭ,ПТЭ,ПТБ.

Основные показатели:

Категория надежности электроснабжения	II;
Напряжение проектирования	380/220В;
Установленная мощность	274,3 кВт;
Расчетная нагрузка здания	185,5 кВт;
Расчетный ток	297,2 А;
Коэффициент мощности	0,95.

Пожарная сигнализация.

В соответствии с условиями технического задания на проектирование, произведены проектные изыскания по оснащению мечети, системой автоматической пожарной сигнализации.

1. Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на базе оборудования цифровой адресной системы производства компании «Болид».
2. В соответствии с Приложением А СП 5.13130.2009 защите автоматической установкой пожарной сигнализации подлежат все помещения, в которых согласно СНиП РК 2.02-15-2003 и СН РК 2.02-11-2002 необходимо предусматривать установку пожарных извещателей.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации в коридорах, холлах, у выходов из здания на высоте 1.5 м от уровня чистого пола.

3. Линии пожарных шлейфов выполнены специализированным негорючим кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1*2*1,0;
4. Линии интерфейса прокладываются негорючим кабелем Кат. 5е 100 Ом UTP.

5. Согласно СН РК 2.02-11-2002 проектируемое здание, попадает под категорию зданий, которые оборудуются системой оповещения о пожаре, построенной по Типу 3. В связи с этим проектом предусмотрена установка световых табло «ВЫХОД» на выходах из здания. Установка громкоговорителей предусмотрена проектом 1510/17-СС-РОП

По степени ответственности здание, согласно СНиП 2.01.07-85*, относится к нормальному классу - II;

Степень огнестойкости здания - II;

Сейсмичность района - 6 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания.

Основные технические решения.

Назначение системы: Система пожарной сигнализации обеспечивает автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной (с учетом допустимого пожарного риска) эвакуации людей в условиях конкретного объекта.

Системы автоматической пожарной сигнализации выполнена на базе оборудования Болид, под управлением пульта С-2000М.

Система состоит из:

- Контроллер двух проводной линии (КДЛ), на 127 адресов
- Пульт контроля и управления С 2000М
- Адресный релейный модуль С2000 СП-1
- Извещатель дымовой адресный ДИП-34А
- Извещатель ручной ИПР 513АМ
- Извещатель пожарный дымовой линейный ИП212-52М (ИПДЛ-52М)
- Оповещатель световой ПРЕСТИЖ 12 (табло "ВЫХОД").
- Шкаф пожарной сигнализации (ШПС).

Связь между приборами осуществляется по интерфейсу RS 485, все приборы последовательно подключаются к шлейфу интерфейса и управляются пультом С2000М

Краткое описание системы

Система пожарной сигнализации ведет непрерывный мониторинг за ситуацией на объекте. В автоматическом режиме в принцип ее работы заложен следующий алгоритм: Мониторинг → обработка тревог → выдача тревожного сообщения оператору → запуск аварийных сценариев на включение автоматики.

Мониторинг – Контроль над всеми адресными линиями системы, система фиксирует абсолютно все события: Потеря контакта, обрыв линии, тревога взлома, одинарная сработка датчика, двойная сработка датчика, пожар. Все события произошедшие в системе добавляются в лог.

Обработка тревог – в случае тревоги система фиксирует время и адрес сработавшего извещателя

Выдача тревожного сообщения оператору – В случае сработки извещателя на экран ПКУ выводится тревожное сообщение, с инструкцией действий для оператора. Запуск аварийных сценариев на запуск автоматики – в зависимости от произошедшего события в системе запускаются различные аварийные сценарии управления. В случае однократной сработки датчика выдается сообщение оператору и пульт С2000М начинает издавать сигнал тревоги. В случае двух кратной сработки или фиксации в системе события пожар происходит запуск системы речевого оповещения о пожаре (см. проект 1510/17-СС-РОП), включение на мерцание табло «Выход» (в нормальном состоянии горит постоянно), также отключается приточная вентиляция

Решения по монтажу оборудования, прокладке кабельных линий и электропитанию оборудования.

Адресные пожарные извещатели включаются в ДПЛС параллельно. Выбор проводов и кабелей для шлейфов охранно-пожарной сигнализации выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документацией на оборудование.

Прокладка проводки системы АПС выполняется отдельно от сети силовых электрических кабелей, на расстоянии не менее 0,5 м.

Прокладка кабельных линий по зданию осуществляется, по потолку и стенам под слоем штукатурки либо в штробе.

Для обеспечения работы системы при отключении электрической энергии во внешней сети предусмотрено аварийное питание от аккумуляторных батарей позволяющих оборудованию АПС работать автономно до 3-ех часов в режиме тревоги и 15-ти часов в дежурном режиме. Батареи устанавливаются в резервный источник питания ШПС.

Монтажные работы, наладку оборудования системы АПС, в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85, выполняет специализированная организация, имеющая соответствующие лицензии.

Основные показатели:

Пульт контроля управления С 2000 М	1 компл.;
Блок питания РИП-12(24)	1 компл.;
Контроллер двух проводной линии связи (КДЛ)	4 шт;
Блок сигнально пусковой С2000-СП1 ИСП.01	1 компл.;
Щит пожарной сигнализации ЩПС	1 шт;
Извещатель пожарный дымовой "ДИП-34А"	1 шт;
Извещатель пожарный ручной "ИПР 513 АМ"	17 шт;
Извещатель дымовой ИПДЛ-52М (ИП 212-52М)	139 шт;
Извещатель пожарный тепловой "С 2000 ИП-ПА"	8 шт;
Оповещатель звуковой АМ-1	35 шт;
Речевое оповещение, Рупор	4 шт;
Оповещатель световой «Выход»	9 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара. В отделке помещений на путях эвакуации использованы несгораемые отделочные материалы.

Несущие и ограждающие конструкции обеспечивают II степень огнестойкости. Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемые.

Проект выполнен, согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На основании изменения Приказа №299 от 21 октября 2021 Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан о внесении изменений в Приказ № 246 от 13 июля 2021 года по объектам 3 категории предоставление государственного экологического заключения в КВЭ исключено.

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается реконструкция здания медресе на медресе с общежитием на 110 мест. Представлен перечень строительно-монтажных работ. После окончания СМР, система водоснабжения предусматривается промывка и дезинфекция, согласно п. 158, п. 159 СП №209. На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют. Объект по санитарной классификации не классифицируется, установление санитарно-защитной зоны, санитарного разрыва не требуется. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) в рабочем проекте не разрабатывался».

СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 ч.2 и СП РК 1.03-102-2014 ч.2. и составляет 1,0 месяц.

Начало реализации строительства – 2022 год, согласно письму заказчика от 2022 года б/н.

6.7 Сметная документация

Рабочий проект «Реконструкция здания медресе под медресе с общежитием на 110 мест, расположенного по адресу: г. Нур-Султан, район "Алматы", жилой массив Юго-Восток (левая Сторона), улица Қобыланды Батыр, здание 3 (Без сметной документации)» рассматривается без сметной документации на основании письма заказчика от 2022 года б\н.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Experts Team» в рабочий проект «Реконструкция здания медресе под медресе с общежитием на 110 мест, расположенного по адресу: г. Нур-Султан, район "Алматы", жилой массив Юго-Восток (левая Сторона), улица Қобыланды Батыр, здание 3 (Без сметной документации)» внесены изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Представлены в общих данных мероприятия по реконструкции здания медресе.
2. Представлены в проекте планы до реконструкции, схемы демонтажа – монтажа согласно СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».
3. Представлен паспорт проекта.
4. Представлена общая пояснительная записка.
5. Представлен эскизный проект.

Архитектурные решения

6. Наименование объекта приведено в соответствие с заданием на проектирование.
7. Представлены мероприятия по реконструкции здания медресе.
8. Природно-климатические условия в общих данных откорректированы в соответствии с действующими нормативными документами (значение снеговой и ветровой нагрузок принято в соответствии с НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).
9. Исключены из проекта ссылки на недействующие нормативные документы в соответствии с АГСК-2022.

7.2 Оценка принятых решений

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

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

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

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

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

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка	га	0,7000	0,7000
2	Площадь застройки участка	кв.м	880.0	880.0
3	Этажность здания	этаж	3	3
4	Общая площадь здания	кв.м	2547.0	2547.0
5	Строительный объем здания	куб.м	12439.5	12439.5
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1.0	1.0

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания медресе под медресе с общежитием на 110 мест, расположенного по адресу: г. Нур-Султан, район "Алматы", жилой массив Юго-Восток (левая Сторона), улица Қобыланды Батыр, здание 3 (Без сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка - 0,7000 га;
этажность - 3 этажа;
площадь застройки - 880.0 кв.м;
общая площадь - 2547.0 кв.м;
строительный объем здания - 12439.5 куб.м;
нормативная продолжительность строительства - 1.0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Республиканским исламским религиозным объединением «Духовное управление мусульман Казахстана» в соответствии с договором от 11 февраля 2022 года № ExT-0016.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Нұр-Сұлтан қаласы, "Алматы" ауданы, Оңтүстік-Шығыс (сол Жағы) тұрғын ауданы, Қобыланды Батыр көшесі, 3 ғимарат мекен-жайында орналасқан медресе ғимаратын 110 орындық жатақханасы бар медересеге реконструкциялау(сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы	-0,7000 га;
қабаттылығы	- 3 қабат;
құрылыс алаңы	- 880.0 ш.м;
жалпы алаңы	- 2547.0 ш.м;
құрылыс көлемі	- 12439.5 т.м;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 1.0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшыныңжобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 11 ақпан № ExT-0016 мемлекеттік сатып алу туралы шартының талаптарына сәйкес «Қазақстан мұсылмандары діни басқармасы» Республикалық ислам діни бірлестігі кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Сейтимов А.А.

Директор

ТОО «Experts Team»

Абилова М.Б.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Аргынбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Мәмбет Ә.Н.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Абдрахманов Б.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Ахметжанова Д.В.

Эксперт

ТОО «Experts Team»