Бекітемін
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"
Директоры
С.А. Остапчук

«"Қостанай облысы, Меңдіқара ауданының, Боровское ауылы, Жеңіс көшесі, №13/1 мекенжайы бойынша мешітті жобалау, салу және қызмет көрсету"»
жұмыс жобасы бойынша

19.09.2016 ж. № ЭЦКос-0053/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
'Қазақстан мұсылмандары діни басқармасы" Республикалық ислами діни бірлестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«SBS-СтройПроект»ЖШС

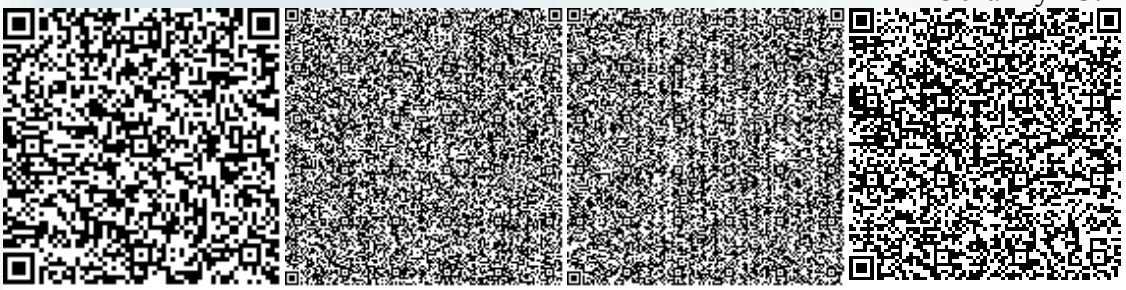
Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Мендіқара ауданының, Боровское ауылы, Жеңіс көшесі, №13/ 1 мекенжайы бойынша мешітті жобалау, салу және қызмет көрсету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

Утверждаю
Директор
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"
Остапчук С.А.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

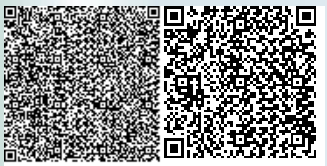
№ ЭЦКос-0053/16 от 19.09.2016 г.

по рабочему проекту
"Проектирование, строительство и обслуживание мечети по адресу: село Боровское, улица Женис, 13/1, Мендыкаринского района, Костанайской области"

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «SBS-СтройПроект»

г. Костанай



ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Проектирование, строительство и обслуживание мечети по адресу: село Боровское, улица Женис, 13/1, Мендыкаринского района, Костанайской области» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 26.01.2016 года

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**: «Проектирование, строительство и обслуживание мечети по адресу: село Боровское, улица Женис, 13/1, Мендыкаринского района, Костанайской области».

Год разработки – 2016.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ЭЦКос 03/00087 от 18.08.2016 года с Республиканским исламским религиозным объединением «Духовное управление мусульман Казахстана».

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

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «SBS-СтройПроект», государственная лицензия №16012408 от 03.08.2016 года, II категория, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП Жакенов Н.А.. (приказ №5/1 от 16.05..2016 года о назначении ГИПа) .

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Проект осуществляется за счет частных инвестиционных (собственных) средств. Государственные и бюджетные средства для реализации проекта не привлекаются (письмо заказчика б/н от августа 2016 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки проекта:

задание на проектирование от 30.03. 2016 года;

распоряжение акима села Боровское об изменении целевого назначения земельного участка Республиканского исламского религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана» № 72 от 25.05.2016 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ48VUA00006005 от 31.05.2016г выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Мендыкаринского района»;

земельно-кадастровый план земельного участка № 3 от 24.05.2016 года, кадастровый номер 12-185-005-159, площадь земельного участка-0,3028га., целевое назначение участка: для проектирования, строительства и обслуживания мечети;

информация о заказчике;

источник финансирования (письмо заказчика б/н от августа 2016 года);

приказ о назначении ГИПа №5/1 от 16.05..2016 года;

копия лицензии ТОО «SBS-СтройПроект», №16012408 от 03.08.2016 года, II категория;

копия лицензии ИП Елисеев КСЛ №II-1765 от 03.08.2006 года, приложение к государственной лицензии от 30.07.2012 года;

расчет стоимости ПИР.

Технические условия:

№ 106 от 27.05.2016 года, на присоединение объекта к сетям водоснабжения, канализации, теплоснабжения, выданные ГКП «Таза булак»;

справка о пожарном гидранте № 271, 01.07.2016 года, выданная ГКП «Таза булак»;

№ б/н от 26.05.2015г на телефонизацию, выданные Мендыкаринским ОПУТ;

№ 205 от 30.05.2015г на присоединение объекта к сетям электроснабжения к электрическим сетям энергопередающей организации, выданные ТОО «ЭПК- forfeit».

Письма:

письмо № 56/02-Р153-03/00004/1 от 18.08.2016 года, выданное РГУ «Мендыкаринское районное управление по защите прав потребителей г. Костанай Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК», о том, что на данный объект заключение не требуется.

5.2.Согласования и заключения органов государственного надзора и заинтересованных организаций:

положительное заключение государственной экологической экспертизы № Р3-0116/16 от 07.09.2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования».

эскизный проект, цветовое решение, генеральный план согласованные с Главным архитектором города Костаная.

5.3.Комплектность представленной на экспертизу документации

экскизный проект;

том 1	02/2016-ПП	Паспорт проекта;
том 2	02/2016-ПЗ	Общая пояснительная записка;
том 3	02/2016-ГП	Генеральный план;
том 4	02/2016-ТХ	Технологические решения;
том 5	02/2016-АС	Архитектурно-строительные решения;
том 6	02/2016-ВК	Водоснабжение и канализация;
том 7	02/2016-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации;
том 8	02/2016-ОВ	Отопление и вентиляция;
том 9	02/2016-ЭС, НСС	Электроснабжение. Наружные сети системы связи;
том 10	02/2016-ЭОМ, ПС	Силовое электрооборудование и электрическое освещение. Пожарная сигнализация;
том 11	02/2016-ПОС	Проект организации строительства;
	02/2016-Э	Энергетический паспорт здания, в том числе: теплотехнический расчет ограждающих конструкций. Расчет теплоэнергетических показателей здания;

расчеты: основания и фундаменты (СНиП РК 5.01-01-2002); колонны, балки, пилястры;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», 2016 год, ТОО «Фирма ЭкоПроект», государственная лицензия №01076Р от 06.08.2007 года;

инженерно-геологическое заключение, заказ 5/2016, 2016 год, выполненный ИП Елисеев, государственная лицензия КСЛ №II-1765 от 03.08.2006 года, приложение к государственной лицензии от 30.07.2012 года;

топосъемка, выполнена ТОО «SBS-СтройПроект» от 29.02.2016 года, масштаб 1:500, государственная лицензия КСЛ №II-1256 от 30.04.2010 года, дата выдачи приложения от 16.07.2012 года.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Реализация рабочего проекта «Проектирование, строительство и обслуживание мечети по адресу: село Боровское, улица Женис, 13/1, Мендыкаринского района, Костанайской области» продиктована деятельностью заказчика.

В деятельность мечети входит проведение служб и приема посетителей.

Реализация проекта позволит создать новые рабочие места, появится необходимость в новых строительных материалах и их производстве, что будет являться залогом дальнейшего поступательного развития экономики области и повышения уровня благосостояния граждан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект «Проектирование, строительство и обслуживание мечети по адресу: село Боровское, улица Женис, 13/1, Мендыкаринского района, Костанайской области» расположен на территории принадлежащей заказчику на основании распоряжения акима села Боровское «Об изменении целевого назначения земельного участка Республиканского исламского религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана» № 72 от 25.05.2016 года.

Рельеф:

В геоморфологическом отношении район относится к западной части Северо-Тургайской (Кустанайской) равнины. Поверхность равнины плоская или слабоволнистая, слабодренированная, имеет небольшой уклон на север. На площади строительства в центре участка поверхность не ровная. В этом месте находятся развалины ранее существовавшего сооружения.

Общая площадь участка составляет 0,3028га

Природно-климатические условия района строительства:

Участок относиться к 1 климатическому району, 1-В климатическому подрайону со следующими характеристиками:

Таблица 1

	Нормативная снеговая нагрузка	70кгс/м²
	Нормативный скоростной напор ветра	38кгс/м^2
	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-33ºС
	Нормативная глубина промерзания грунтов	2-2,1 м
	Тектоническая активность	Район строительства не сейсмичен
	Господствующее направление ветров	юго-западное

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ИП «Елисеев А.В.»:

Таблица 2

№ пп	*Наименование*	*Данные*
1	Грунт	В пределах участка планируемого строительства развиты следующие геологические подразделения: 1.Современные техногенные отложения- Q iv. Представлены насыпным грунтом мощностью до 0,5 м, в пределах

		контура развалин до 2 м. 2.Среднечетвертичные-современные элювиальные отложения-е Qii-iv. Сложены супесью светло-коричневой, карбонатизированной, твердой консистенции с линзами и прослоями песка пылеватого и мелкого. Мощность супесей до 2,5 м. Ниже залегают суглинки желто-бурые, от полутвердой до тугопластичной консистенции. Мощность суглинков 2,2 м. 3.Олигоценовые отложения-Pз. Вскрываются на глубине 5,0 м и представлены песками мелкими, кварцевыми, светло-серого цвета, маловлажными, средней плотности. Вскрытая мощность песков 1 м.
	Характеристика основания	ИГЭ 1 Супесь QII-IV. С"=0,10 кгс/см^2 ф"=25° р"=1,65 г/см^3 Ее=130 кгс/см^2 Евод=80 кгс/см^2 ИГЭ 2 Суглинок QII-IV. С"=0,29 кгс/см^2 ф"=21° р"=1,85 г/см^3 Евод=105 кгс/см^2 ИГЭ 3 Песок мелкий-PЗ. С"=0,01 кгс/см^2 ф"=30° р"=1,61 г/см^3 Ее=Евод=230 кгс/см^2 Супеси незасоленные, неагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям. Коррозийная активность супесей к углеродистой стали высокая. Суглинки незасоленные, от слабо до среднеагрессивных к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, слабоагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям. Коррозийная активность суглинков к углеродистой стали высокая. Пески не агрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям. Коррозийная активность песков к углеродистой стали низкая.
2	Глубина промерзания грунта	Нормативная глубина сезонного промерзания песчаных грунтов 2,52 м, глинистых 2,1 м.
3	Уровень грунтовых вод	Подземные воды залегают на глубине более 6м. В четвертичных супесях весной возможно формирование верховодки, исчезающей к концу лета. Мощность верховодки 0,2-0,3 м.
4	Абсолютная отметка	За отметку ÷ 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 178,20

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Проектируемый объект расположен на территории, принадлежащей заказчику (земельно-кадастровый план земельного участка №3 от 24.05.2016 года, кадастровый номер 12-185-005-159. Площадь земельного участка-0,3028га., целевое назначение участка: для проектирования, строительства и обслуживания мечети) по адресу: село Боровское, улица Женис, 13/1, Мендыкаринского района, Костанайской области».

Общая площадь участка составляет 0,3028 га..

Раздел ГП рабочего проекта разработан на основе топосъемки, выполненной ТОО «SBS-СтройПроект» от 29.02.2016 года, масштаб 1:500.

Горизонтальная привязка выполнена от существующего жилого дома «КЖ». За исходную высотную отметку принята отметка цоколя жилого дома № 94 - 177,27 (нумерация зданий дана условно).

За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 178,20.

Условная граница проектирования проходит по границе землепользования, согласно госакта (по проектируемому ограждению).

При разработке генплана учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

В границах проектирования предусмотрены:

здание мечети;
накопитель стоков (существующий);
мусороконтейнерная площадка;
туалет;
автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги;
предусмотрено озеленение кустарником и деревьями.

Благоустройство территории выполнено в пределах границ участка, отведенного под строительство, от наружных граней стены здания. Проектом предусмотрено благоустройство участка с подъездными дорогами разворотными площадками, с наружным освещением, установкой малых архитектурных форм (урны для мусора, скамейки, контейнеры для сбора ТБО).

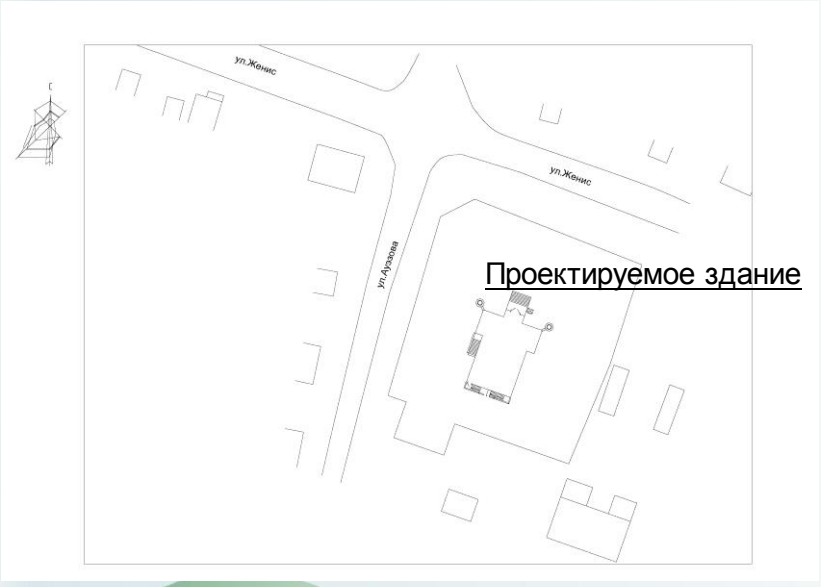
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Технико – экономические показатели по ГП:

Таблица 3

№п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Кол-во*
1	Общая площадь участка	га	0,3028
2	Площадь застройки	м²	386
3	Площадь покрытия	м²	1565
4	Площадь озеленения	м²	475
5	Прочее	м²	782

Ситуационная схема рисунок 1



6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Объемно-пространственное решение и планировка помещений здания приняты с учетом функционально-технологических требований, санитарно-гигиенических норм, оптимальной инсоляции, обеспечения освещенности и архитектурно-эстетической выразительности.

Здание 1 этажное, с подвалом, сложной конфигурации с размерами в осях 16,0×20,7м.

высота 1 этажа в промежутке рядов А-Б - 2,7м;

высота 1 этажа в промежутке рядов Б-В - 4,5м;

высота 1 этажа в промежутке рядов В-Г - 5,37м;

высота 1 этажа до купола - 8,4м;

высота подвального этажа - 3,0м.

Согласно Энергетического паспорта, здание мечети относится к классу В (высокий) по энергетической эффективности.

В здании предусмотрены следующие основные помещения:

1 этаж: молельный зал; помещение омовения (мужской); гардероб; санузлы; кабинет; вестибюль.

В подвальном этаже размещены: гардеробная, читальный зал, библиотека, учебный кабинет, помещение для омовения (женский), санузлы, электрощитовая, тепловой пункт.

Помещение для мытья, сушки и хранения уборочного инвентаря оборудовано шкафчиком для уборочного инвентаря.

За относительную отметку ±0,000 принята абсолютная отметка, соответствующая уровню чистого пола 1 этажа здания.

Доступность для маломобильных групп населения

При проектировании, оборудовании и оснащении зданий и сооружений, доступных для МГН, должны выполняться требования действующих нормативных документов:

СП РК 3.06-15-2005 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения";

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения»;

ВСН 62-91* «Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов»;

МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; ГОСТ Р 52131-2003 Средства отображения информации знаковые для инвалидов.

Согласно Постановления Правительства РК № 64 от 16.01.2012 г., для благоприятных условий жизнедеятельности и доступности, равной с остальными категориями населения для инвалидов и маломобильных групп населения, предусмотрен подъемник (ПТУ-001, грузоподъемностью до 250 кг) для доступа в здание. Подъемник дополнительно оснащается козырьком для защиты от осадков, мини-пандусом. Стационарные ограждения закрывают платформу с трех сторон.

В здании дверные и открытые проемы имеют ширину в чистоте не менее 0,9 м, дверные проемы без порогов и перепадов высот.

Для облегчения пользователям ориентации в здании и сооружении предусматриваются элементы информационной системы для маломобильных посетителей.

Таблица 4

№п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Кол-во*
1	общая площадь здания	м²	494,95
2	площадь полезная	м²	467,04
3	площадь вспомогательная	м²	27,91
4	строительный объем	$м^3$	3320,0
5	этажность	$м^2$	1

6.2.3.Основные конструктивные решения

Конструктивные решения:

фундамент - ленточный, железобетонные фундаментные плиты по СТ РК 956-93, бетонные блоки под наружные и внутренние стены по ГОСТ 13579-78*;

наружные стены - кирпич по ГОСТ 530-2012 -1НФ/250/120/65 на растворе М50, толщиной 380 мм. Утепление наружных стен - "ВентФасад-Оптима-100/Е" толщиной 100мм., облицовка наружных стен - травертин, 300×600×20 по ГОСТ 4001-2013;

внутренние стены - кирпич ГОСТ 530-2012 -1НФ/250/120/65 на растворе М50, толщиной 250 мм;

перегородки - ГКЛ по серии 1.031.9-2.07.1 толщиной 120мм Перекрытие - многопустотные плиты по серии 1.141-1 выпуск 64;

перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1;

купол - металлокаркас, обшитый стальным листом;

лестницы - сборные железобетонные ступени ГОСТ 8717-81 по металлическим косоурам;

полы - линолеумные, керамогранит, керамической плиткой;

окна - из ПВХ-профиля по ГОСТ 30674-99;

двери - наружные деревянные индивидуального изготовления, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88;

крыша - бесчердачная, с организованным водостоком;

кровля - мягкая, рулонная марки «Тукан" СКПн ;

отмостка – 1000мм, асфальтобетон-25мм, из бетона В7,5; W4; F-50 по уплотненному грунту, с уклоном 0,03%.

Гидроизоляция:

горизонтальную гидроизоляцию фундаментов рекомендуется выполнить из 2-х слоев рубероида по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-80;

вертикальную гидроизоляцию фундаментов выполнить окраской за 2 раза битумом по грунтовке из битума;

гидроизоляцию стен выполнить из цементно-песчанного раствора М200.

Антикоррозийная защита

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций выполнять согласно требованиям СНиП РК 2.01 -19-2004 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Для обеспечения долговечности конструкций при строительных работах необходимо:

для всех деревянных конструкций, коробок дверных блоков предусмотреть огнезащитную, влагозащитную, биозащитную поверхностную пропитку составом «ТХЭФ-ПТ» (трихлорэтилфосфат 50-70 %, петролатум 30- 50 %); согласно СНиП РК 2.01-19-2004 прил.10;

мероприятия по антикоррозийной защите конструкций выполнить согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Для обеспечения долговечности стальных конструкций и соединений железобетонных изделий при возведении здания необходимо все металлические элементы после монтажа защитить 2-мя слоями (общая толщ.55) пентафталевой эмали марки ПФ 115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-8.

6.2.4. Технологическое решение

Технологическая часть рабочего проекта здания мечети в с. Боровское выполнена на основании задания на проектирование.

При проектировании использована следующая нормативная документация:

СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» № 14 от 16.01.2009 г.

Здание мечети одноэтажное с подвальным этажом. Мечеть (место поклонения) предназначена для общего совершения молитв мусульман.

Общее количество одновременного пребывания людей во внутренних помещениях 149 человек.

В подвальном помещении размещены следующие помещения: вестибюль, гардероб, помещение омовения, санузел, библиотека с читальным залом, учебный класс, водомерный узел, тепловой пункт и электрощитовая.

На первом этаже размещены вестибюль, помещения омовения, санузел, гардероб, кабинет имама и молельный зал.

Все помещения здания мечети оснащены необходимой мебелью и оборудованием, согласно назначения помещений.

Занятия в учебном классе, библиотеке и читальном зале проводятся в те часы, когда нет службы в мечети.

Одновременное проведение службы (общее совершение молитв мусульман) и работа школы не предусмотрена.

Единовременное пребывание людей не превышает 149 человек, в том числе:
количество учеников - 12 чел.;
количество преподавателей - 2 чел.;
библиотекарь - 1 чел.;
уборщик - 1чел, сторож 1 чел.;
максимальное число посетителей библиотеки -12 чел.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции здания мечети в с. Боровском разработан согласно задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», и МДС 31-5. 2000 «Рекомендации по проектированию объектов ритуального назначения».

Расчетная температура наружного воздуха - 35°С. Теплоснабжение здания осуществляется от районной котельной. Система теплоснабжения - открытая. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 90 - 70°С.

Присоединение системы отопления к тепловой сети осуществляется по зависимой схеме, с двухходовым регулирующим клапаном и подмешивающим насосом, через индивидуальный тепловой пункт, расположенный в цокольном этаже (ИТП 1). Учет за потреблением тепловой энергии осуществляется существующим теплосчетчиком "SKS" расположенном в тепловом пункте.

Отопление

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90 - 70 °С. (Параметры теплоносителя в системе отопления с трубами из термостойких материалов не должна превышать предельно допустимые значения, указанные в нормативной документации на их изготовление, но не более 90°С). Система отопления здания принята двухтрубная, горизонтальная. Трубопроводы в проекте принимаются из металлопластиковых труб фирмы "VALTEC". С целью поддержания в стояках постоянного расхода теплоносителя устанавливаются ручные балансировочные клапаны типа IVISV-F2. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевый радиатор "Tipido-500" с внутренним антикоррозийным покрытием и с теплоотдачей 0,200 кВт, а также регистр из гладких труб. Для удаления воздуха из системы отопления в нагревательных приборах устанавливаются краны Маевского. Для регулирования температуры воздуха внутри помещений у отопительных приборов установлены автоматические регуляторы RA - N - 15. Разводящие трубопроводы в помещениях от теплового пункта прокладываются в конструкции пола цокольного и 1-го этажей, приняты из металлопластиковых труб.

В помещениях молельных залов первого и цокольного этажей используется система "Теплых полов" присоединяемых к тепловому пункту через пластинчатый теплообменник "Энко". Параметры воды в системе "Теплый пол" составляют 55 - 45 °С. Распределительный коллектор от теплового пункта устанавливается в приямке молельного зала цокольного этажа. Для спуска воды из системы отопления устанавливаются спускные краны.

Монтаж внутренних систем отопления осуществляется согласно СНиП 3.05.01-85. По завершении монтажных работ должны быть выполнены гидравлические испытания системы отопления и ее промывка.

Вентиляция

Проектом предусматривается приточно - вытяжная вентиляция из помещений с механическим и естественным побуждением. Приточные установки П1, П2 размещаются в помещении теплового пункта. Приточные установки комплектуется системами автоматики, обеспечивающими работу по заданным параметрам. Система автоматики обеспечивает управление приводом воздушной заслонки, управление работой вентилятора, контроль загрязнения воздушного фильтра, отключение приточной системы при возникновении аварийных ситуаций, отключение приточной системы по сигналам системы пожаротушения.

Для уменьшения шума и вибрации вентагрегаты установить на виброизоляторах, присоединение воздуховодов к вентиляторам выполнить с помощью гибких вставок. Раздача воздуха осуществляется регулируемыми решетками.

Удаление воздуха происходит через вентканалы из санузлов, комнат омовения, и молельных залов. Вытяжка осуществляется системами В1 - В4 с помощью вытяжных POLO S и канальных вентиляторов ВК, ВЕ1 - ВЕ5 - с помощью вентканалов. Приток воздуха происходит через форточки и двери. Воздуховоды приняты металлическими из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

После окончания монтажа и наладочных работ все зазоры и отверстия для прокладки трубопроводов при проходе через перегородки и стены заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Системы отопления и приточно-вытяжную вентиляцию перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. Качество воды для систем теплоснабжения должно отвечать требованиям ГОСТ 21563-93 и санитарным нормам. Системы перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Вся исполнительная документация с основными приемосдаточными актами по испытаниям передаются службе эксплуатации здания. Эксплуатация систем вентиляции, должна осуществляться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Казахстан. Технический осмотр всех систем отопления производить один раз в квартал.

Основные показатели по ОВ:

Объем здания 3320 м^3;
расход тепла на отопление 61300 Вт;
расход тепла на вентиляцию 69000 Вт;
расход тепла на горячее водоснабжение 54000* Вт;
общий расход тепла 130300 Вт

6.2.6.Водопровод и канализация

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006, СНиП РК 3.02.05-2001, СНиП 2.02.05, СНиП РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-05-2005.

Внутреннее водоснабжение и канализация выполнены на основании задания на проектирование и архитектурно-планировочного задания на проектирование KZ48VUA00006005 от 31.05.2016 г., выданного отделом архитектуры и градостроительства Мендыкаринского района.

Проект разработан согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Монтаж и испытание систем водопровода и канализации выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85, СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и

монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», СН РК 4.01-102¬2001 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения».

Здание мечети оснащено санитарно-техническими приборами, предназначенными для общественного пользования.

Водопровод холодной воды по подвалу (в помещении омовения и вестибюле) проложен под потолком, с креплением крепежными устройствами к конструкции потолка. Канализационные трубы и водопровод горячего водоснабжения проложены открыто по поверхности пола.

На первом этаже трубопроводы водоснабжения и канализации прокладывается по поверхности пола открыто.

Для крепления трубопроводов используются опоры.

Монтаж водопроводных подводок к смывному бачку унитаза производить из гибких труб.

Холодное водоснабжение

Водоснабжение мечети производится от существующего колодца № 1 (согласно ТУ) стальной трубой диам 50мм. Система водопровода включает в себя ввод в здание (подвальная часть) мечети, где при пересечении трубы со стенами подвала следует выполнить в гильзах с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемыми эластичными материалами.

Для учета водоснабжения в помещении №3 подвала установлен водомерный узел. Прокладка трубопровода предусмотрена с уклоном не менее 0,002.

Трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, Д50мм, Д32мм, Д20мм. Запорная и регулирующая арматура на трубах - стальная.

Для уборки помещений в здании предусмотрены поливочные краны Д15мм.

Места прохода труб через стены производится в футлярах из стальных труб Д100 мм по ГОСТ10704-91.

Изоляция трубопровода на вводе производится полужесткими матами Isotec Ш-AL шириной 1200 мм, толщиной 50мм.

При недостаточности напора (при перепадах давления воды), для подачи воды на первый этаж необходимо в резерве иметь насос Wilo jet WFJ.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей емкостью 150 л, в количестве 2 шт; серии AEG EWH-150 Trend-мощностью 2 кВт; размеры настенного водонагревателя 1450х510х520 мм.

Разводка горячей воды производится водогазопроводными трубами Д 20мм и Д15мм по ГОСТ 3262-75.

Места прохода труб через стены заделываются цементным раствором (проход труб производится в футляре Д108х4 мм).

Канализация

Предусмотрена хозяйственно-бытовая система канализации. Участки канализационной сети прокладываются прямолинейно.

Изменение направления прокладки канализационного трубопровода и присоединение приборов выполняются с помощью соединительных деталей.

Для систем канализации с учетом требований прочности, коррозийной стойкости проектируются полиэтиленовые канализационные трубы Д 50 и Д100 мм.

Срок эксплуатации трубопроводов должен быть не менее определенных требований СН РК 1.04-26-2004.

Применение пластмассовых труб для систем внутренней канализации и водостоков осуществлено в соответствии с требованиями п.11.8 данных норм и СН РК 4.01-05-2002.

При отводящих стоках в наружную канализационную сеть вентиляция проводится через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5 м от отметки конструкции кровли.

Высота, на которую установлены санитарные приборы принимаются в соответствии с СНиП 3.05.01-85*.

На сети внутренней канализации предусмотрены установка прочисток и ревизий. Уклон трубопровода Д100 не менее 0,02, Д 50мм на менее 0,03.

Сброс стоков запроектирован в существующий накопитель емкостью 10м3. Предусмотрена изоляция труб.

Пожаротушение.

Наружное пожаротушения предусматривается из существующего колодца №10 с пожарным гидрантом, указанным на генплане.

Система противопожарного водопровода в здании не предусмотрена, согласно пункта 4.3.7 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Для внутреннего пожаротушения помещений мечети предусмотрены два огнетушителя ОП-10 АВСЕ емкостью по 10л, массой 14 кг по ГОСТ 51057-2001. Огнетушители разместить в пожарных шкафах - 310-НЗК, габаритами 650*540*230 мм в местах согласованных с представителями ОЧС.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект наружного водопровода выполнен на основании задания на проектирование. Проект наружной сети водопровода выполнен согласно требований СНиП РК 4.01.02¬2009 и СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-05-2002, СНиП 2.04.03-85 Строительство осуществлять, соблюдая правила СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Производство работ, по укладке, испытанию и приемке водопровода вести в соответствии со СНиП 3.05.04-85*.

После испытания водопровод подвергается промывке и дезинфекции.

Земляные работы выполнять по СНиП 3.02.01-87 и согласовать их производство с организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе.

Наружную поверхность стальных фасонных частей изолировать битумно-полимерной мастикой по ГОСТ 2889 и ГОСТ 13303 за два раза. Стальные стремянки и скобы окрасить эмалью ПФ115 по грунтовке Г Ф -021.

Полиэтиленовые трубы укладываются на естественное выровненное песчаное основание.

Водопровод

Система холодного водоснабжения централизованная, с подключением к существующей сети водопровода. Точка подключения существующий колодец с пожарным гидрантом ПГ-10.

От колодца вода подается в сеть водопровода В1 на хозяйственно-питьевые нужды. Наружное пожаротушение производится от пожарного гидранта ПГ-10 на расстоянии 70 м от здания. На наружной стене здания установить указатель пожарного гидранта по СТ РК 12.4.026-2002.

Канализация

Хозяйственно-бытовые стоки от здания мечети отводятся по сети К1 в существующий накопитель стоков емкостью 10 м3. Наружная сеть канализации запроектирована из труб Корсис по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Система канализации принята бытовая самотечная.

Наружная сеть канализации запроектирована из труб диаметром 160 мм с уклоном 0,008 промиль.

В местах поворота канализации предусмотрены поворотные колодцы.

Подключение производится по шелыгам труб.

Вывоз стоков производится ассенизационными машинами в места, согласованные с СЭС.

Основные показатели по ВК

Потребный напор на вводе 10 м

Хозяйственно-питьевой водопровод,

расход общий: 3,04 м^3/сут; 1,59 м^3/час; 0,85 л/сек

в т.ч. горячее водоснабжение: 1,33 м^3/сут; 1,59 м^3/час; 0,50 л/сек

канализация К1: 3,04 м^3/сут; 1,59 м^3/час; 2,45 л/сек

наружное пожаротушение, при пожаре 10л/с от ПГ-10

Водосток

Внутренний водосток проектом не предусмотрен.

6.2.7.Электроснабжение

Электроснабжение мечети выполнено в соответствии с техническими условиями №205 от 30.05.2016 г. выданными Мендыкаринским РЭС.

Проект выполнен в соответствии с действующими правилами и нормативными документами. Потребители здания относятся к III категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.

От существующей опоры №3 ВЛ-0,4кВ от КТП-10/0,4-160кВА - №11 (ф.№2) выполнена воздушная линия 0,4 кВ самонесущим изолированным проводом марки СИП - 4х16 до фасада здания, далее по конструкциям мечети.

Учёт электроэнергии предусмотрен счётчиком трёхфазным марки СА4У-Э720ТХ класс точности 1, прямого включения.

Протяженность проектируемой ВЛ - 0,4кВ - 32,2 (до фасада) м.

Общая длина до вводного шкафа - 70 м.

Монтаж сетей производить в соответствии с ПУЭ И СНиП РК 02.04.06-2002.

Силовое электрооборудование и электрическое освещение

Основными электроприемниками является силовое оборудование и электроосвещение.

Проект электрооборудования разработан в соответствии с чертежами архитектурно-строительной, санитарно-технической частей проекта.

В электрощитовой в подвале установлено вводно-распределительное устройство, на котором предусмотрен учёт электроэнергии.

Электросети выбраны в соответствии с ПУЭ по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения. На вводе здания выполнено повторное заземление нулевого проводника питающей линии. Заземляющее устройство выполнить 3 заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40×4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления выполнить сваркой.

Проектом предусматривается общее рабочее равномерное освещение (с установкой щита распределителя) в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-02-2011.

Электроосвещение объекта выполняется светильниками с лампой накаливания MD-160; БРА-60; с люминесцентными лампами ЛПО 1×36, потолочные и подвесные на кронштейнах ЛСП44 1×36, ЛПО 2×36, ВАТ 2-36, ЛБ-36

Групповые электрические сети выполнены проводом ВВГнг 3×1,5 по стенам скрыто под штукатуркой, в пустотах плит перекрытия.

Высота установки выключателей - 0,8 м, розеток 0,3 м от пола.

Силовые сети выполнены проводами с медными жилами, проложенными в винипластовых трубах в полу, выпуски из стальных труб.

Выпуски из стальных труб к технологическому оборудованию выполнить на высоту 0,8м от пола.

Групповые сети вентиляции прокладываемые по кровле выполнены проводами проложенными в стальных трубах открыто, с креплением скобами.

Магистральные сети выполнены проводами с алюминиевыми и медными жилами, проложенными в полу и в бороздах стен скрыто.

Металлические раковины и поддоны присоединены к заземляющей шине проводом АПВ сеч 1×4 мм^2.

На вводе выполнен контур заземления и присоединён к кровле для молниезащиты. Зануление электрооборудования выполнено защитным нулевым проводником, присоединённым к заземляющей клемме щита.

Монтаж электрических сетей следует производить в соответствии с ПУЭ и СН РК. 4.04-10-2002.

Телефонизация

Проект телефонизации мечети выполнен в соответствии с техническими условиями выданными Мендыкаринским ОПУТ.

От колодца № 679 (существующего) выполнена проектируемая тел. канализация до объекта мечеть из ПНД трубы диаметром 40 мм при помощью прокладки в тел.канализации кабеля VRGG'g3 1*2*0.4.

Протяженность телефонной канализации, проложенной в земле - 17 м.

Выполнить восстановительные работы и планировку земли после прокладки кабеля. Работы выполнять согласно правил строительства и схемы, выданной Костанайской ОДТ УТУ и П.

Основные показатели:

напряжение питания сети 0,380/0,220 кВ;

категория электроснабжения III;

установленная мощность, общая 9,31 кВт, в том числе освещение 2,98 кВт, силовая 6,33кВт;

принятое напряжение 0,4кВ

cos φ 0,93

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан в соответствии со СНиП 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации пожаре».

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация от приёмно-контрольного прибора Вектор - 4, установленного в помещении имама на высоте 2,5 м от пола.

В проекте приняты пожарные извещатели:

дымовые - типа ИП - 212 - 41м;

ручные - типа ИПР 513 - 10.

Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусматривается напряжением ~ 220В, резервное - напряжением 12В от блоков резервного питания Вектор - 4.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемого помещения, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5м от пола. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом ТРП 1×2×0,5 скрыто по потолку (в пустотах), в стенах в винипластовой трубе Д-25 мм.

Наружное оповещение о пожаре предусматривается от приборов Вектор - 2 с помощью комбинированного оповещателя БИЯ - С. Шлейф наружного оповещения выполняется кабелем КСПП 4×1,2 в винипластовой трубе Д - 25мм.

Оповещение о пожаре персонала внутри здания принято звуковое, с помощью сирен.

Сеть выполняется проводом ПРППМ 2х1,2 скрыто в винипластовых трубах.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ и РД 01 - 94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации.

Правила производства и приёмки работ».

6.2.8. ***Сметная документация.***

Сметная документация не представлена, экспертиза не требуется.

7. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА (ПОС).

Рабочим проектом разработан раздел «Проект организации строительства», том 11., в котором отражены:

характеристика условий строительства;

технико-экономические показатели;

ведомость потребности в основных материалах, конструкциях и изделиях;

ведомость потребности в основных строительных машинах;

расчет потребности в транспортных средствах;

расчет потребности строительства в энергоресурсах и воде;

расчет продолжительности строительства;

расчет потребности в строительных кадрах;

мероприятия по охране труда, техника безопасности и мероприятия по ликвидации опасных участков;

условия сохранения окружающей природной среды.

организационно-технологическая схема строительства.

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений и другими нормативными документами, действующими на территории РК, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда.

Технико- экономические показатели:

Продолжительность строительства 5 месяцев;

Максимальная численность работающих 15 чел.;

Затраты труда на СМР 12,352 тыс. чел/час.

Охрана труда и техника безопасности при строительстве

Организация всего комплекса охраны труда и техники безопасности возлагается на подрядную организацию. Руководители подрядной организации обязаны обеспечить выполнение требовании СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве». На каждый вид работ, должны быть составлены и утверждены инструкции по охране труда и техники безопасности в строительстве и выданы работникам занятых на строительстве объекта. При составлении подрядчиком проектов производства работ в ППР необходимо включить технические решения и основные организационные мероприятия по

обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

Охрана окружающей среды

С целью предотвращения загрязнения окружающей среды при строительстве объекта, должны быть приняты меры по охране существующих природных условий на территории строительства.

Строительная техника, используемая при строительстве, должна быть исправной и проходить регулярный профилактический осмотр. Для хранения горюче-смазочных материалов должна предусматриваться специальная площадка. Заправка и ремонт механизмов должна производиться в строго отведенных местах и при наличии специальных поддонов или твердого покрытия площадки.

По окончанию строительства весь строительный мусор вывозиться на свалку по согласованию с СЭС. Загрязнение почв устраняется. При работе машин и механизмов не допускать разлива горючего и масел.

Производственные и бытовые стоки, образующие в период строительства должны очищаться и обеззараживаться. Территория строительства периодически увлажняется.

Складирование строительных материалов и строительных конструкции должны осуществляться в местах определенных ПОС.

При прокладке инженерных сетей необходимо исключить возникновения аварийных ситуации создающих угрозу окружающей среде и населению. В местах возможного загрязнения почвы ГСМ, химическими реагентами, глиной, цементом и другими веществами, должны создаваться защитные покрытия. После завершения работ на площадке производиться комплекс мероприятий направленных на восстановление земель, нарушенных производственной деятельностью.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций, противопожарные мероприятия.

Предусмотрены следующие решения по взрывопожарной безопасности и предупреждению ЧС:

конструктивно обеспечена вторая степень огнестойкости здания;

несущие и ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;

эвакуационные пути и выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в том числе ширина проемов приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; проектом предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из зданий согласно СНиП РК 2.02-05-2009; двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания (п.п.57, п3, глава 2 ППБ РК №35 от 08.02.2006г);

предусмотрены въезды на территорию и поворотные площадки для пожарных машин согласно ППБ РК 2006;

в помещениях проектируемого объекта предусмотрена установка автоматической пожарной сигнализации;

количество огнетушителей принять согласно указаниям противопожарной службы;

выполнить огнезащитную обработку металлических конструкций здания;

металлические конструкции и детали защитить двумя слоями пентафталевой эмали марки ПФ 1189 ТУ 6-10-1710-79 по очищенной от ржавчины поверхности ТУ647-РК-19770303 ТОО-001-2000, согласно п. 1.3.2.5. ППБ РК №35 от 08.02.2006г;

деревянные конструкции подвергаются огнезащитной, влагозащитной, биозащитной обработке составом ТХЭФ-ПТ (трихпорэтилфосфат - 50%, петролатум - 50%);

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

8.1. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект «Проектирование, строительство и обслуживание мечети по адресу: село Боровское, улица Женис, 13/1, Мендыкаринского района, Костанайской области»

в процессе проведения экспертизы:

дополнительно на экспертизу представлены расчеты по конструкциям;

откорректирована примененная нормативная литература, заменена на действующие на 2016 год;

Том 2. Общая пояснительная записка

откорректирована Пояснительная записка» согласно требований п. 10 СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97;

согласно задания на проектирование пункта 13 и пункта 10.2 СН РК 1.02-03-2011 разработан «Энергетический паспорт проекта».

предусмотрены мероприятия для маломобильных посетителей (п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2011).

марка кирпича указана по ГОСТ 530-2012.

Том 2. Генеральный план

ГП-3.

откорректированы отметки горизонталей территории под строительство;

откос на чертеже показан в масштабе 1:1,5;

откорректирован объем земляных работ;

указана марка бетона для бетонного покрытия под мусорные контейнеры;

на разбивочном плане, согласно СНиП РК 3.01-01=2008* п.11.3. указаны размеры стояночных мест 36х6 и одно место для маломобильных групп населения;

ГП-5

выполнен сводный план инженерных сетей (ГОСТ21.508-93).

Том 5. Архитектурно-строительные решения.

АС-2. Лист «Общие данные» дополнен ведомостью спецификаций, ведомостью основных комплектов рабочих чертежей, ведомостью ссылочных и прилагаемых документов (ГОСТ 21.101-97).

АС-3.

марка кирпича указана неверно, указать по ГОСТ 530-2012;

толщина стен на АС-3,АС-11, АС-12, АС13 приведена в соответствие;

на фасадах показано ограждение лестниц;

АС-13.

на плане показаны кирпичные стены, утеплитель, облицовка;

указаны номера листов на которые даются ссылки;

Площади помещений проставлены согласно ГОСТ 21.501-93;

Проемы показаны по ГОСТ 21.201-2011.

откорректирована толщина перегородок, принято по серии1.031.9-2.00;

на плане дополнительно показан разрез 1-1;

выполнена привязка стен к осям.

АС-14.

на экспертизу представлен Теплотехнический расчет наружных стен;

указан тип кладки по серии, даны узлы крепления утеплителя и облицовки.

АС-15

приведены в соответствие размеры входной группы №2 на плане 1-го этажа, и на плане подвала;

на плане показан разрез 1-1;

выполнена привязка стен к осям.

АС-17

стяжка по утеплителю предусмотрена из цементно-песчаного раствора марки 100 толщиной 25мм и заармирована сеткой (см. п. 5.31 и 5.32 СНиП РК 3.02-06-2009). В стяжке предусмотрены температурно-усадочные швы (см. п.5.34 СНиП РК 3.02-06-2009). Стяжка грунтована раствором битума БН90/10 в керосине, в соотношении 1:2-1:3.

показано ограждение на лестнице;

в примечании дана ссылка на каком листе замаркирован разрез.

АС-18

предусмотрена гидроизоляция от верховодки- щебеночная подготовка с проливкой битумом до полного насыщения;

указана ширина отмостки.

АС-20

даны узлы по парапету;

указано из чего выполнена вентшахта, чем перекрыта.

АС-21

откорректирована наружная открытая лестница; ширина ступени принята 300мм, а высота подъема ступеней не более 120мм., предусмотрены дополнительные разделительные поручни (см. п.7.10 СНиП РК 3.02-02-2009);

предусмотрены поперечные кирпичные стенки для опирания ступеней;

марка кирпича указана по ГОСТ 530-2012;

дано указание: кирпичную кладку, соприкасающуюся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке праймером;

дана привязка крыльца к осям.

АС-22.Входная группа доработана: показан план, ступени;

АС-29.Откорректирована ведомость и спецификация перемычек;

АС-30. Откорректирована маркировка прогонов и спецификация, представлен расчет прогонов.

АС-33, АС-34

на плиту индивидуального изготовления выполнены рабочие чертежи;

указана глубина опирания плит перекрытия на стены, замаркированы все анкера.

АС-36

В спецификацию включены отдельные стержни Ø12AIII L=300мм применяемые в анкерах тд24, 25,58 с. 2.240-1 в.6;

в спецификации откорректировано количество прогонов и их длина;

во всех опорных подушках предусмотрены закладные детали, для крепления прогонов.

АС-37на сечении 1-1 откорректировать узлы; предусмотрены опорные подушки под балки ЛБ-1.

АС-42.на плане фундаментов указаны угловые, черные и красные (абсолютные и относительные отметки земли). Указана абсолютная отметка нуля.

представлен расчет фундаментов на проверку.

АС-43

дана конструкция отмостки.

Том 6. Альбом. Водопровод и канализация.

Лист ВК-2. в общих указаниях СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения «заменен на СН РК 4.01-03-2011 « Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Лист ВК-11,12

в помещении №4, №8 предусмотрены трапы п.9,8 СНиП РК 4.01-41-2006*. Лист ВК-13. На выпуске К1 предусмотрена прочистка Ф100мм.

Том 7. Альбом. Наружные сети водопровод и канализация.

предусмотрена изоляция «Усиленная» для футляра из стальных труб (Ф273мм,L-4,5м), уложенных в земле переход под дорогой;

ГОСТ 8020-90 заменен на серию 3900.1-14 выпуск 1 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации»;

спецификация откорректирована.

ТОМ 9.Электроснабжение. Наружные сети системы связи.

ЭС-1.

длина ответвления от существующей опоры до фасада здания составляет 32,2 метра, что нарушает п. 513 ПУЭ РК 2015 о том, что длина ответвления от ВЛ не должна быть более 25 м. согласно замечания добавлена дополнительная опора;

Лист НСС-1.

в общих указаниях откорректирована марка проектируемого кабеля;

в общих указаниях указана глубина прокладки телефонной канализации.

Том 10.

Силовое электрооборудование и электрическое освещение.

Пожарная сигнализация.

Лист ЭОМ-1.

в общих указаниях указано, групповые электрические сети провод ПУНП-3×1,5 мм^2, заменен на кабель ВВГнг, прокладываемый скрыто в строительных конструкциях.

молниезащита и заземление выполнена по III категории, согласно т.1 СН РК 2.04-29-2005, с устройством заземлителей по периметру здания;

на схеме показано подключение прибора пожарной сигнализации, оборудование теплового пункта и питание приточных систем по одной линии М4, что неверно. Согласно замечания их разделили и обозначили разными линиями.

Лист ЭОМ-3.

на плане дополнительно показаны подключение компьютера, принтера (поз. 8,9) и электросушителя для рук (пз.10) согласно л. ТХ-2;

подключение приточных установок показано на плане через розетки, на плане указаны все оборудования приточных установок с указанием мощностей.

Лист ЭОМ-5.

освещенность в классе (№11) принята 300 Лк согласно СНиП РК 2.04-02-2002.

в помещениях №3 и №5 предусмотрена установка ЯТП, согласно, таблицы 8.1 СНиП РК 2.04-05-2002.

откорректирована мощность и количество светильников в помещениях №8, №9, №10;

на планах показаны подключение вентиляторов В1 и В4 на плане силовой сети, с указанием мощности и подключением по самостоятельным линиям;

Лист ЭОМ-6.

Откорректирована мощность и количество светильников в помещениях №4, №5, №6;

На планах показано подключение вентиляторов В2 и В3 на плане силовой сети, с указанием мощности и подключением по самостоятельным линиям.

Лист ЭОМ-7,8.

розеточные линии и линии к водонагревателям подключены через УЗО, согласно требований ПУЭ РК 2015;

провода ПУНП заменены на не горючие кабели ВВГнг.

Лист ЭОМ.С-1.

спецификация оборудования откорректирована согласно вышеуказанных замечаний.

Лист ПС-1.

В общих данных дана ссылка устаревшие СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», заменен на действующий СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Лист ПС-2,3.

согласно п. 16.4.4. СН РК 2.02-2012 ручные пожарные извещатели запитаны отдельным шлейфом.

в разделе «ПС» предусмотрено отключение вентиляции при пожаре;

8.2. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 июля 2016 года № 335 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Проектирование, строительство и обслуживание мечети по адресу: село Боровское, улица Женис, 13/1, Мендыкаринского района, Костанайской области» выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

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

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Проектирование, строительство и обслуживание мечети по адресу: село Боровское, улица Женис, 13/1, Мендыкаринского района, Костанайской области» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

9. ВЫВОДЫ

9.1. Рабочий проект «Проектирование, строительство и обслуживание мечети по адресу: село Боровское, улица Женис, 13/1, Мендыкаринского района, Костанайской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка	га	0,3028
2	Площадь застройки	м²	386
3	Площадь покрытия	м²	1565
4	Площадь озеленения	м²	475
5	Прочее	м²	782
6	общая площадь здания	м²	494,95
7	площадь полезная	м²	467,04
8	площадь вспомогательная	м²	27,91
9	строительный объем	м³	3320,0
10	этажность	м²	1
11	Штат сотрудников	чел.	5
12	Общее количество одновременного пребывания людей во внутренних помещениях	чел.	149
13	Нормативный срок строительства	мес.	5

9.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком.

9.3. Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

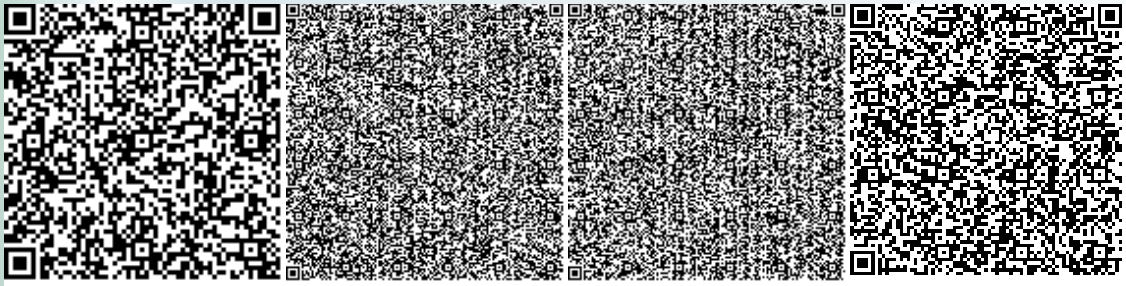
9.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Эксперты ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»:

Остапчук С.А., аттестат: АДС и ЖКХ № 01073 от 26.04.2012г;
АДС и ЖКХ № 00305 от 28.02.2012г
Хасенова Б.Б. АДС и ЖКХ № 00319 от 28.02.2012г
Сорокин В.Н. АДС и ЖКХ № 00306 от 28.02.2012г
Бахирева О.Г. KZ20VJE00012739 от 20.08.2015г

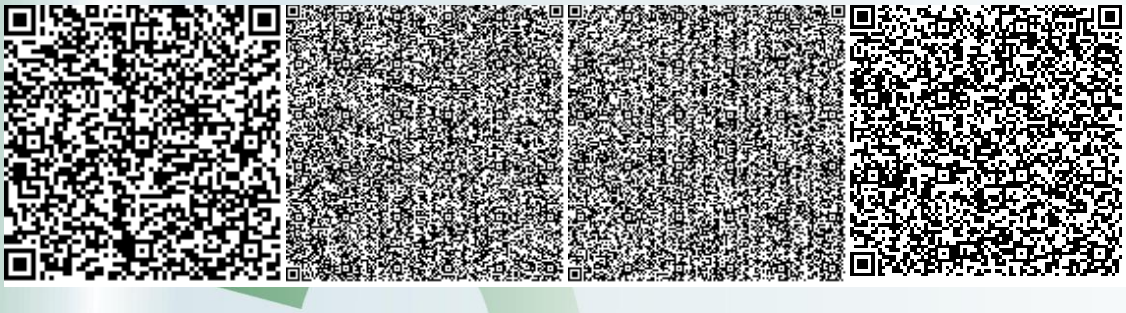
Сорокин В.Н.

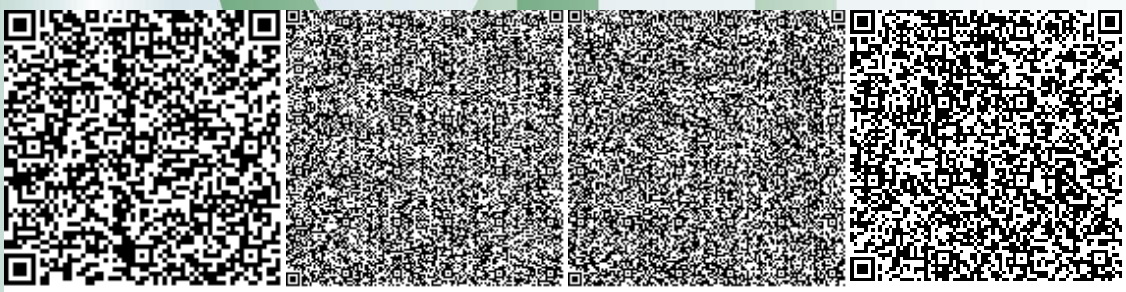
Эксперт



Бахирева О.Г.

Эксперт



Хасенова Б.Б.

Эксперт