«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Төребай би ауылы Қазиев көшесі №5 мекенжайында орналасқан мешіт құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

10.03.2022 ж. № МАРАТ-0005/22

о ң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Раймбаев Болатбек

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ Жоба Құрылыс» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Төребай би ауылы Қазиев көшесі №5 мекенжайында орналасқан мешіт құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Марат Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ МАРАТ-0005/22 от 10.03.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство мечети по ул.Казиева №5 село Торебай би, Кармакшинский района Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:

Раймбаев Болатбек

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс»

г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Строительство мечети по ул.Казиева село Торебай би, Кармакшинский района Кызылординской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство мечети по ул.Казиева село Торебай би, Кармакшинский района Кызылординской области»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 16 февраля 2022 года №Марат-0007 между товариществом с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама», заказчиком Раймбаев Болатбек и плательщиком ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс».

2. ЗАКАЗЧИК: Раймбаев Болатбек.

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс» (ГСЛ №19015544 от 23 июля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», II-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11 февраля 2022 года, утвержденное Раймбаев Болатбек;

решение акима сельского округа Жосалы от 31 июля 2020 года №9 «О предоставлении Раймбаеву Болатбеку земельного участка с правом временного возмездного землепользования»;

акт на право временного возмездного землепользования от 07 июня 2021 года с кадастровым номером 10-151-017-236 для строительства мечети;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 15 ноября 2021 года №KZ45VUA00555176, утвержденное КГУ «Кармакшинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

эскизный проект, согласованный КГУ «Кармакшинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» (лицензия №0000049 от 11 апреля 2005 года, приложение от 03 августа 2012 года, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «ГеоМапс» (лицензия №0000614 от 26 декабря 2008 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

Раймбаев Болатбек:

от 11 февраля 2022 года №01 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительства.

Технические условия:

Кармакшинский РЭС АО «КРЭК» от 10 августа 2021 года №063 на электроснабжение;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

Книга 1 Общая пояснительная записка

Книга 2 Паспорт проекта

Книга 3 Энергетический паспорт
Книга 4 Расчет фундаментов
Книга 5 Теплотехнический расчет

Том II.
Альбом 1 Генеральный план
Альбом 2 Архитектурно-строительные решения
Альбом 3 Электротехническая часть
Альбом 4 Водопровод и канализация
Альбом 5 Отопление и вентиляция

Том IV. Книга 1 Раздел «Охрана окружающей среды»

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Мечеть служит местом сбора мусульман для совершения коллективных молитв. Кроме этого, мечети могут являться местами собрания народа, обучения основам исламской религии.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Площадка проектируемой мечети расположена по ул. Казиева №5 «А» участок, село Торебай би, Кармакшинского района, Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 129мм;
средняя температура наружного воздуха:
- наиболее холодной пятидневки – минус 26ºС (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30ºС (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – несейсмичный;
район по весу снегового покрова – I (So = 50 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно справке об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «Инженерные изыскания и К», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложенный аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста(aQIII-IV).

Рельеф участка ровный. Имеются густые заросли кустарников, растительности. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 100,00 м до 100,20 м.

Геолого-литологическое строение

Площадка под строительство с поверхности сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м. Ниже до глубины 2,8 м залегает сулинок (aQIII-IV), подстилаемый до разведанной глубины 8,0 м песком мелким (aQIII-IV).

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 13.10.2021 года залегают на глубине 2,1 м от поверхности земли, т.е. на отметке 97,60 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению.

Согласно СН РК 2.03.-02-2012, по пунктам 5.2, п.5.3 требование по защите территории участок работ относится к подтапливаемой, но не подлежит затоплению.

Основной причиной подтопления является прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдария. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±2,0м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода: первый-конец февраля начало марта и второй - конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 98,20м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III-типа.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента.

1-й инженерно-геологический элемент – суглинок коричневато-серый, от полутвердого до мягкопластичной консистенции, без включений, пучинистый, вскрытой мощностью 2,6 м (ΨII–19,21; CII-20; фII-20; E-13,5 Мпа);

2-й инженерно-геологический элемент – песок мелкий, светло-серый, водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый, вскрытой мощностью 5,2 м (ΨII–19,31; CII-0; фII-26; E-13,0 Мпа).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства мечети расположен ул. Казиева №5 в селе Торебай би Кармакшинского района Кызылординской области на участке свободной от застройки и инженерных коммуникаций.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Участок расположен в южной части поселка Торебай би.

Проектом предусмотрено строительство мечети с размером 11,6х11,6 м. На участке размещен мусорный контейнер и автостоянка легковых автомобилей.

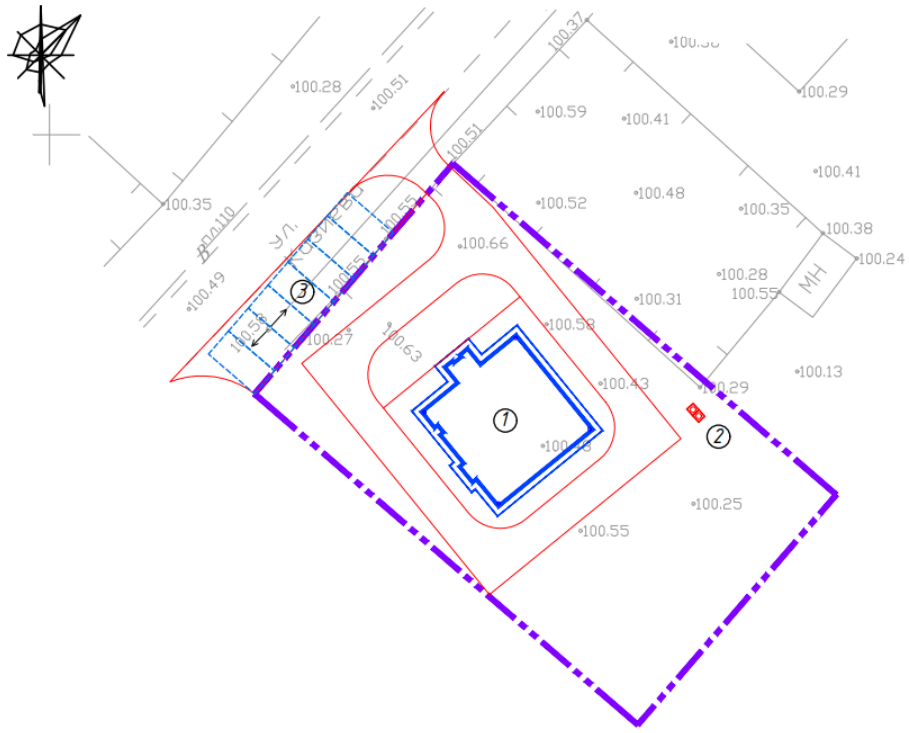

Рис 1. Ситуационная схема

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Покрытия проездов приняты из однослойного асфальтобетона типа I, тротуары из бетонных плиток – типа IV. Озеленение предусмотрено.

Основой для проведения разбивочных работ служит существующие здания.

Таблица №1

Показатели генерального плана

№№	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% от общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	1500,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	152,0	10,13
3	Площадь покрытия	$м^2$	440,0	29,33
4	Площадь озеленения	$м^2$	908,0	60,54
5	Площадь покрытия (за участком)	$м^2$	200,0	--

6.2.2 Технологические решения

Планировка здания принято с требованиями СН РК 3.02-08-2013* «Административные и бытовые здания». В здании молитвенный зал на 40 мест и кабинет. Помещения оборудованы водоснабжением, канализацией, приточно-вытяжной вентиляцией, электроснабжением, пожарной сигнализацией, слаботочными устройствами.

Штат мечети из 2 мест, из них: Имам – 1 человек, технические работники – 1 человек.

6.2.3 Архитектурно - планировочное решение

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание мечети размеры 14,0м х 14,0 м. Высота помещение от пола до потолка 4,5м.

В здании предусмотрены следующие помещения: кабинет, молитвенный зал для мужчин и женщин.

Наружная отделка

Цоколь – облицовка гранитом (темных тонов).

Стены – штукатурка с последующим затиркой сухой смесью (травертином).

Окна и витражи – металлопластиковые – переплет из ПВХ профилей с остеклением стеклопакетом, заводская отделка, цвет – золотистый дуб.

Наружные двери главного входа, двери дворовых и запасных входов – металлические утепленные, окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в 2 слоя под дубовый цвет по одному слою грунтовки ГФ-21 по ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Над входами – декоративные козырьки.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений принята в соответствии с требованиями СанПиН.

Стены внутренних помещениях– водоэмульсионная окраской по улучшенной штукатурке на всю высоту стены, потолки – водоэмульсионная окраска по выровненной поверхности плит перекрытий.

Стены в санузлах – керамическая плитка на всю высоту помещения. Стены в коридорах – водоэмульсионная краской на всю высоту по улучшенной штукатурке, Потолки – водоэмульсионная окраска.

В технических помещениях – стены и потолок водоэмульсионная окраска: стены по простой штукатурке, потолки – по затирке швов.

Водоэмульсионная окраска допускает легкую очистку стен и потолков.

Все столярные изделия окрасить масляной краской за 2 раза

6.2.4 Конструктивные решения

Конструкция здание выполнено железобетонным каркасом из колонн и ригели, со сборными железобетонными конструкциями (перекрытий).

Фундамент здание принято монолитный, железобетонный, тип фундамента монолитная плита.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 «Основания и зданий и сооружений», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», с учетом коэффициента надежности по назначению равного 0,95 принятого по СНиП 2.01.07-85*.

Конструкций, изделия и отделочные материалы зданий и сооружений приняты на основании задания на проектирование.

Таблица № 1

Краткая характеристика конструкций, изделий и материалов

№	Наименование конструктивных элементов	Техническая характеристика конструктивных элементов
1.	Фундаменты	Монолитный ж/б из бетона кл. С 16/20
2.	Несущая конструкция	Каркас из железобетона, выполнено из бетона С20/25 с армированием арматуры класса А500.
3.	Стены наружные	Сплошная кладка из керамического кирпича, утепленная со стороны отапливаемых помещений. с наружным утеплением базальтовыми плитами по ГОСТу 31913-20011
4.	Перегородки	Керамический кирпич КР-р-по 1НФ/100/2.0/25
5.	Перемычки	Монолитный бетон кл. С 20/25
6.	Перекрытие	Многопустотные сборные железобетонные серии 1.141-1 вып. 60,64
7.	Покрытия	Кровельная панель типа «сэндвич» (утеплитель URSA γ=130 кг/м³)-120 мм по металлическим балкам
8.	Оконные блоки и витражи	Металлопластиковые по ГОСТ 23166-99
9.	Подоконные доски	Подоконные доски индив. пластиковые из ПВХ с заглушками
10.	Дверные блоки	Металлические, по серии ГОСТ 31173-2003. Деревянные, по серии 1.136-10.
11.	Полы	Керамические и бетонные полы по серии 2.244-1, вып. 6.
12.	Утеплитель покрытия	Мата минераловатная g=75 кг/м³
13	Крыша	Деревянные стропила, скатные

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии» и ГОСТ 9.015-74.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей вертикальная: (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (стяжка из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50 мм по искусственному основанию из ГПС).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипиреновым составом.

Все поверхности металлических конструкций окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-21 по ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерное обеспечение здания выполнено в соответствии с АПЗ и заданием на проектирование.

Внутренний водопровод и канализация

В здании система водопровода – хозяйственно-питьевая. На вводе установлен счетчик холодной воды марки ВСКМ-15. В здании запроектирован один ввод для зданий. Диаметр ввода принят 25х2,8мм. Ввод выполняется из стальных электросварных труб с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией. Система разводки – тупиковая, с разводкой. Вода подается на санитарные приборы. В здании не предусмотрен противопожарный водопровод.

Трубопроводы внутреннего холодного и горячего водопровода предусмотрено из полипропиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение – от электроводоподогревателей типа «Аристон» емкостью 15л.

В здании система канализации – объединенная для отведения хозяйственно - бытовых, далее самотеком во внутриплощадочную сеть. Для вентиляции системы стояки выведены выше кровли. На каждом этаже на стояках установлены ревизии. Канализационная сеть и фасонные части – полиэтиленовые трубы диаметром 50-100мм ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах. Система канализации – производственного и хозяйственно-бытового назначения. Канализационные сети из полиэтиленовых труб диаметрами 50-110мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Общий суточный расход воды – 0,160 м^3.

Общий суточный расход стоков – 0,160 м^3.

Отопление и вентиляция

Тепломеханическая часть

Категория надежности теплоснабжения зданий – второй.

Суммарный часовой расход тепла 13,0 кВт.

Таблица №2

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Мечеть	13 000	-	-	13 000

Теплоснабжение объекта выполнено от котла «ДОБРЫНЯ», работающие на твердом топливе.

Котельная встроена к зданию мечети.

Размеры котельной 2,7 х 2,5 м, высота 4,0 м.

В качестве топлива принято уголь марки К2 - 5470 ккал/кг.

Расход топлива на котельную 4,2 кг/час.

Установлено котел «ДОБРЫНЯ-18» работающие на твердом топливе, производительностью 18,0 кВт.

Теплопроизводительность автономной котельной 18,0 кВт.

Исходная вода – «Вода питьевая» ГОСТ 2874-82*.

Удаление дымовых газов осуществлено за счет естественной тяги через дымовую трубу.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Тепловой схемой выполнено отпуск горячей воды с температурой 80°С для системы отопления.

Пропуск воды через котел выполнено постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на обратном трубопроводе установлено без фундаментные центробежные насосы.

Забор воздуха на горение угля осуществлено из помещения котельного.

С целью снижения потери тепла и обеспечения техники безопасности при эксплуатации котельной все трубопроводы в помещение котельной, изолирований полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150. Толщина изоляции - 40 мм.

Покровный слой рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80.

Перед изоляцией выполнено антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

Для предотвращения образования конденсата металлические дымовая труба изолирований матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86*.

Толщина изоляции - 60 мм. Покровный слой - оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80*

Отопление

Параметры теплоносителя:

- в системе отопления Т12 и Т22 - 80°С - 60°С.

Системы отопления выполнено по зависимой схеме через распределительную гребенку.

Типы нагревательных приборов:

Биметаллический радиатор «РИФАР», тип Alp 500, высота 570 mm.

Выполнено система отопления однотрубная горизонтальная разводка.

Трубопроводы систем отопления выполнены:

из трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25, SDR6, PPR-Al-PPR.

Магистральные трубопроводы отопления проложены в конструкции пола и изолирований теплоизоляционными трубками толщиной 20 мм.

В здании мечети выполнено отапливаемые теплые полы.

Удаления воздуха из системы отопления осуществлено кранами для выпуска воздуха, установленные кранами Маевского в верхних пробках радиаторов.

Вентиляция

Выполнено вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением.

Вытяжная вентиляция выполнено системой В-1 от Зала для намаза.

Вытяжная вентиляция выполнено через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт или вентилятора.

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

Воздуховоды систем вентиляции выполнено из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения данным рабочим проектом не рассматриваются.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения– III.

Расчетная мощность –4,7 кВт.

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве вводно-распределительного щита принят распределительный пункт ввода учета и распределения электрической энергии типа ПР8804 настенного исполнения, в качестве распределительных устройств приняты встраиваемые модульные щиты типа ШРН с автоматическими выключателями.

В качестве вводного выключателя для щита приняты четырехполюсные автоматические дифференциальные выключатели с током утечки 300мА.

Для защиты отходящих линий используются однополюсные автоматические и дифференциальные выключатели с током утечки 30мА.

Проектом предусматривается общее рабочее, аварийное освещения на напряжение 220 В. Светильники аварийного освещения выбираются из числа светильников общего освещения и питаются отдельными групповыми линиями со распределительного щитка.

В помещениях используется в основном система общего равномерного освещения. Светильники с энергосберегающими лампами выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требованиям СН РК 2.04.01-2011.

Управление освещениями предусмотрено выключателями по месту и автоматами с распределительного щита.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг.

Групповые осветительные сети выполняются трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки.

Электромонтажные работы выполнены согласно требованиям ПУЭ РК2015г. и СН РК 4.04-07-2013.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре выполняются от прибора пожарной сигнализации «Гранит-4».

В пожароопасных помещениях устанавливаются дымовые извещатели типа ИП212-46, тепловые типа ИП103-5/3, на путях эвакуации - ручные извещатели типа ИП513-10. Прибор сигнализации и оповещения о пожаре питается от сети переменного тока напряжением 220В. В качестве источника резервного питания применяется аккумуляторная батарея на 7А, ч.

В качестве оповещения о пожаре предусмотрены установки светозвукового оповещания «Призма-200И», световое сигнальное устройство НБО-12 «Кристалл» с надписью «Выход» и акустическая система речевого оповещения «Рокот-3» с речевым сообщением «Внимание! Пожарная тревога! Срочно покиньте помещение».

Шлейфы сигнализации и оповещения о пожаре выполняются проводом КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0.5 мм прокладываемым открыто по стенам, в ПВХ трубе в междуэтажных стояках.

Заземление оборудования выполнено согласно СН РК 4.04-07-2013 и ПУЭ РК 2015 года.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства относится к 4 категории, на «ОВОС» в упрощенном виде экологическая экспертиза не проводится.

6.4 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии с СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства – 6 месяцев, в том числе подготовительный период, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений», часть II.

Начало строительства – март месяц 2022 года, согласно письму заказчика от 11 февраля 2022 года №01.

6.5 Сметная документация

Согласно заданию на проектирование, утвержденного заказчиком от 11 февраля 2022 года, раздел «Сметная документация» в данном рабочем проекте не требуется.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства 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 технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство мечети по ул.Казиева село Торебай би, Кармакшинский района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама» в рабочий проект «**Строительство мечети по ул.Казиева село Торебай би, Кармакшинский района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По отоплению и вентиляции

7.2.1 Общие указания на листе «Общие данные» и пояснительная записка откорректировано.

7.2.2 В листе общие данные и пояснительной записке откорректировано ссылки на нормативы.

7.2.3 На листе общие данные выполнено «План-схема».

7.2.4 Выполнен расчет теплопотерь здания.

7.2.5 Выполнено таблица расхода воздуха.

7.2.6 Выполнено рабочий проект по Тепломеханическому решению котельной.

7.2.7 Предоставлен техпаспорт оборудования.

7.2.8 Откорректировано спецификация оборудования с учетом корректировки проектным решением.

По электротехнической части

7.2.9 Раздел выполнен в полном соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.613-2014.

7.2.10 Предусмотрено подключение циркуляционного насоса, тепловой завесы и вытяжного вентилятора согласно разделу ОВ.
7.2.11 Предусмотрено подключение аристона согласно разделу ВК.
7.2.12 Выполнена и предоставлена общая пояснительная записка рабочего проекта согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **Строительство мечети по ул.Казиева село Торебай би, Кармакшинский района Кызылординской области»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Раймбаев Болатбек, в соответствии с условиями договора от 16 февраля 2022 года №Марат-0007.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Төребай би ауылы Қазиев көшесі №5 мекенжайында орналасқан мешіт құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес.

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 16 ақпандағы №Марат-0007 шартының талаптарына сәйкес Раймбаев Болатбек жеке тұлға кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Жаншаев М.А.

Директор

ТОО «Марат Сараптама»

Зетов А.Ш.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»

Бурибаева А.Т.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»

Сисен А.А.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»