«Қызылорда қаласы Әбу Насыр Әл-Фараби м/а Арғын Әшірбеков көшесі, 165-ші ғимарат мекен-жайында мешіт құрылысы» (сыртқы инженерлік желілер мен сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

29.06.2022 ж. № NZ-0111/22

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жеке тұлға Исламбаев Ербол Усманбекович.

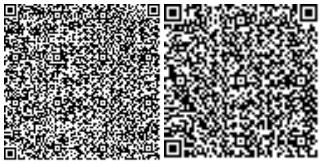
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТМ Проект Строй» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Әбу Насыр Әл-Фараби м/а Арғын Әшірбеков көшесі, 165-ші ғимарат мекен-жайында мешіт құрылысы» (сыртқы инженерлік желілер мен сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Normal Z» ЖШС-мен берілді.

«Normal Z» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ NZ-0111/22 от 29.06.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство мечети по адресу: мкр. Абу Насыр Аль-Фараби, ул. Аргын Аширбеков, здание 165 в городе Кызылорда» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Физическое лицо Исламбаев Ербол Усманбекович.

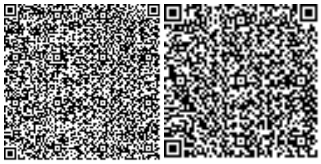
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТМ Проект Строй»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство мечети по адресу: мкр. Абу Насыр Аль-Фараби, ул. Аргын Аширбеков, здание 165 в городе Кызылорда» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** выполнено ТОО «Normal Z».

Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Normal Z».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство мечети по адресу: мкр. Абу Насыр Аль-Фараби, ул. Аргын Аширбеков, здание 165 в городе Кызылорда» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).**

Настоящее заключение выполнено на основании договора № NZ-0114 от 20 июня 2022 года на проведение экспертизы между Ф.Л. Исламбаевым Ербол Усманбековичем и ТОО «Normal Z».

2. ЗАКАЗЧИК: Ф.Л. Исламбаев Ербол Усманбекович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТМ Проект Строй»:

государственная лицензия №20012202 от 21 августа 2020 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»;

государственная лицензия №20012926 от 07 сентября 2020 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 22 апреля 2022 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ92VUA00488370 от 10.08.2021 г., выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда»;

постановление акимата города Кызылорда от 14 июня 2021 года №376 о предоставлении гражданину Исламбаеву Ерболу Усманбековичу права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для строительства мечети;

госакт на земельный участок с кадастровым номером №10-156-026-1214 от 24 июня 2021 года, выданный правом временного безвозмездного землепользования для строительства мечети;

эскизный проект;

согласование эскизного проекта, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда» № KZ49VUA00497680 от 24 августа 2021 года.

технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий, выполненный ТОО «ТМ Проект Строй» в 2022 году;

технический отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ТОО «ТМ Проект Строй» в 2022 году.

письма:

Ф.Л. Исламбаева Ербол Усманбековича №7 от 15 июня 2022 года о направлении проектной документации на проведение комплексной экспертизы, об источнике финансирования, о сроках начала строительства.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Том II	Чертежи
Альбом 1 – ГП	Генеральный план
Альбом 2 – АС	Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2.1. – КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом 3 – ТМ	Тепломеханическая часть
Альбом 3.1 – ОВ	Отопление и вентиляция

Альбом 4 – ВК	Водопровод и канализация
Альбом 5 – ЭО	Электрооборудование. Электроосвещение.
Альбом 5.1. – ПС	Пожарная сигнализация
Том III Книга 1 – ПОС	Проект организации строительства
Том IV Книга 1 – ОВОС	«Оценка воздействия на окружающую среду», разработанная ТОО «ТМ Проект Строй» (лицензия № 02169Р от 24.02.2020г.

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Настоящим проектом предусматривается строительство мечети для совершения коллективных молитв, намаз мусульман.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство мечети расположен в г. Кызылорда, по ул. Аргын Аширбекова, мкр. Абу Насыр Аль-Фараби, здание 165.

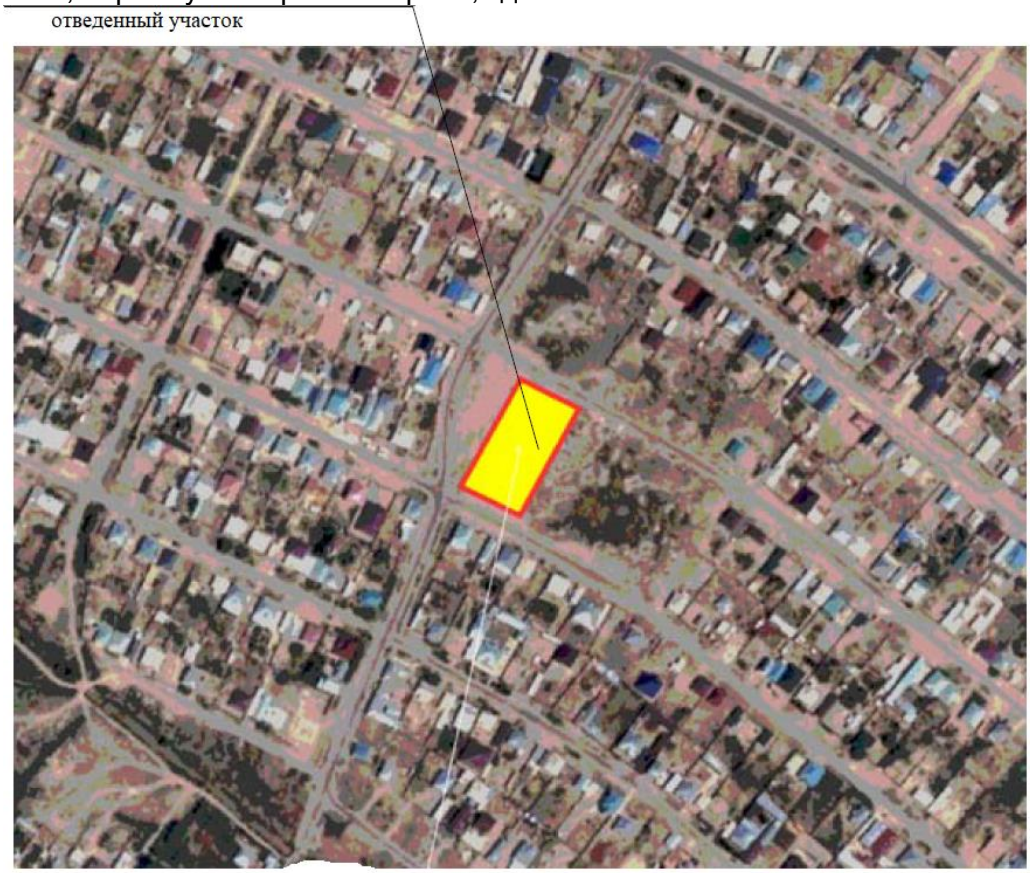


Рис. 1. Ситуационный план.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IV Г (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 151 мм;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки - минус 24,5ºС (СП РК 2.04-01-2017);
наиболее холодных суток - минус 25,6ºС (СП РК 2.04-01-2017);
сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50 кг /м2, СНиП 2.01.07-85*).

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*).

Экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчетам по инженерным изысканиям, выполненному ТОО «ТМ Проект Строй» в 2022 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Рельеф участка волнистый. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 125,85 м до 126,25 м.

В геологическом отношении исследуемый участок работ с поверхности сложен насыпным грунтом, мощностью 0,3 м. Ниже насыпного грунта до разведанной глубины 8,0 м залегает супесь.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 1 (один) инженерно-геологический элемент: супесь темно коричневая, от твердой до текучей консистенции, низкопористая, с пятнами ожелезнения, с включениями корней растений, вскрытой мощностью 7,7 м.

По содержанию сухого остатка грунты – засолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-1,5-2,0м: по отношению к железу – от повышенной до высокой; по отношению к алюминию – высокая, по отношению к свинцу – от средней до высокой степень коррозийности.

Супесь средне и сильнопучинистые при промерзании.

Подземные воды по замеру на 06.05.22 года залегают на глубине 2,7-2,8 м от поверхности земли, т.е. на отметке 123,30 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов, паводкового периода, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 123,80 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III-типа.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзание грунтов: для супесей – 1,20 м.

6.2. Принятые проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Строительство мечети по адресу мкр. Абу Насыр Аль-Фараби, ул. Аргын Аширбеков, здание 165 в городе Кызылорде предусмотрено 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 северной части г. Кызылорда.

Проектом предусмотрено строительство мечети с размером 37.30х18.0м.

На участке размещены мусорный контейнер, автостоянка легковых автомашин.

При размещении проектируемых объектов, соблюдались требования нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

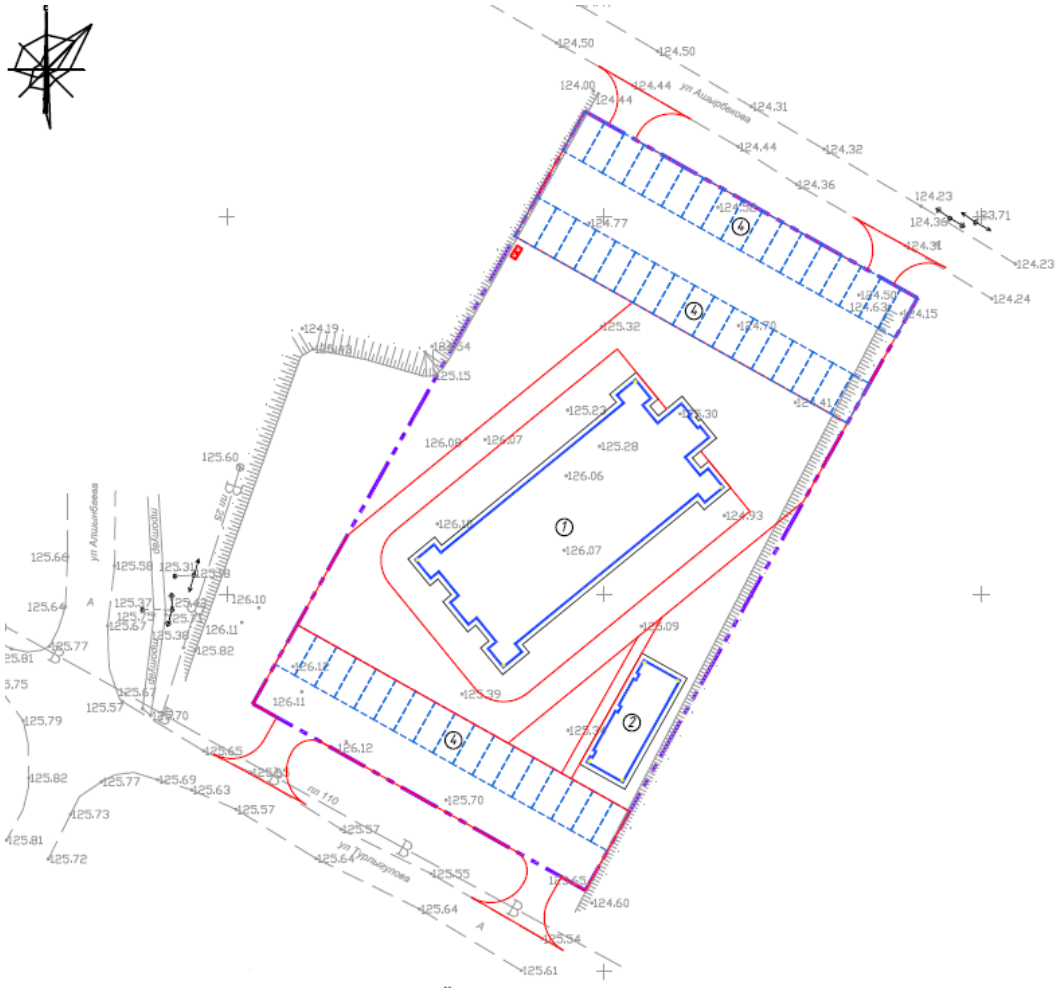


Рис. 2. Генеральный план размещения объекта.

1 – мечеть; 2 – здание для омовения (хозпостройка); 4 – автостоянка.

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.

Предусмотрено озеленение.

Показатели генерального плана

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% от общ.пл.

1	Площадь участка	м²	5000,0	100
2	Площадь застройки	м²	715,0	14,30
3	Площадь покрытия	м²	2560,0	51,20
4	Площадь озеленения	м²	1725,0	34,5

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание мечети.

Объемно-планировочное решение

Проектируемое основное здание имеет прямоугольное в плане с размерами в осях 40х18 метров. Здание одноэтажное, без цоколя. Высота этажа 4,5 метра.

За условную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 123,30.

Здание полу каркасное с продольными и поперечными ж/б рамами.

Конструктивные решения

Условная отметка 0.000 принята за отметку чистого пола 1-го этажа.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные. Боковые поверхности монолитной плиты, соприкасающиеся с грунтом, обмазывается горячим битумом МБК-Г-65 по ГОСТ 2889-82 за 2 раза. Основание фундаментов – щебеночная подготовка, t=100 мм;

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1;

Колонны – монолитные железобетонные из бетона класса С20/25 сечением 400х400мм.

Перекрытие, покрытие – сборные ж.б. плиты с монолитными участками;

Балки – монолитные железобетонные сечением 400х400(400х500)(h), из бетона класса С20/25;

Лестницы – сборные ж.б. ступени по металлическим косоурам;

Наружная отделка цоколя и крылец – керамогранит;

Стены наружные – из керамического кирпича КР-кл-по 250×120×65/1НФ/150/1,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380 мм с утеплением снаружи пенополистиролом G=150кг/м3 толщиной 115 мм;

Перегородки – из керамического кирпича КР(КЛ) 2,1НФ/100/0,8/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М75 толщиной 120 мм.

Кровля здания – мягкая (плоская) кровля;

Двери внутренние – пластиковые, наружные двери – стальные.

Окна – металопластиковые, двухкамерные с тройным остеклением, подоконники – из ПВХ профиля.

Полы – керамические напольные плитки.

Внутренняя отделка помещений – водоэмульсионная окраска по выровненной поверхности и из керамических плиток.

По периметру здания – бетонная отмостка шириной 1,0 м по щебеночной подготовке. Щебеночная подготовка уложена по утрамбованному грунту.

Площадка крылец – облицовка антискользящей керамической плиткой.

Хозпостройка.

Проектируемое здание имеет прямоугольное в плане с размерами в осях 5х15 метров. Здание – одноэтажное, без цоколя. Высота этажа 3 метра.

За условную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 130.25.

Здание полукаркасное с продольными и поперечными ж/б рамами.

Конструктивная часть

Условная отметка 0.000 принята за отметку чистого пола 1-го этажа.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные. Боковые поверхности монолитной плиты, соприкасающиеся с грунтом, обмазывается горячим битумом МБК-Г-

65 по ГОСТ 2889-82 за 2 раза. Основание фундаментов – щебеночная подготовка, t=100 мм;

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1;

Колонны – монолитные железобетонные из бетона класса С20/25 сечением 400х400мм.

Перекрытие, покрытие – сборные ж.б. плиты с монолитными участками;

Балки – монолитные железобетонные сечением 400х400(400х500)(h), из бетона класса С20/25;

Лестницы – сборные ж.б. ступени по металлическим косоурам;

Наружная отделка цоколя и крылец – керамогранит;

Стены наружные – из керамического кирпича КР-кл-по 250×120×65/1НФ/150/1,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380 мм с утеплением снаружи пенополистиролом G=150кг/м3 толщиной 115 мм;

Перегородки – из керамического кирпича КР(КЛ) 2,1НФ/100/0,8/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М75 толщиной 120 мм.

Кровля здания – мягкая (плоская) кровля.

Двери внутренние - пластиковые, наружные двери – стальные.

Окна - металопластиковые двухкамерные с тройным остеклением, подоконники – из ПВХ профиля.

Полы – из керамической напольной плитки.

Внутренняя отделка помещений – водоэмульсионная окраска по выровненной поверхности и из керамических плиток.

По периметру здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,0 м по щебеночной подготовке. Щебеночная подготовка уложена по утрамбованному грунту.

Площадка крылец – облицовка антискользящей керамической плиткой.

Технические показатели

Количество этажей	- 2 этажа
Общая площадь	- 508,24 м²
Полезная площадь	- 489,57 м²
Строительный объем	- 3850 м³
Площадь застройки	- 754 м²

Противопожарные мероприятия

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

Степень огнестойкости здания – II, принята в соответствии с их классом и степенью долговечности. Несущие конструкции и элементы лестничных клеток приняты из несгораемых материалов.

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности – Д, Ф 3.1.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Все деревянные элементы обрабатываются антипиренами, согласно СН РК 2.02-01-2014.

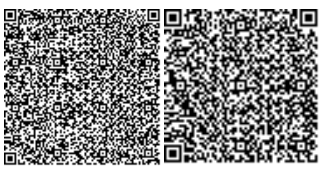
Эвакуация людей через основную дверь 1-го этажа.

Наружные двери открываются в сторону выхода из здания.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии».

Открытые поверхности металлических элементов защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по грунтовке ПФ-020 (ГОСТ 18186-79) Все подземные бетонные вновь возводимые конструкции изготавливаются с применением сульфатостойкого портландцемента с окраской всех боковых поверхностей,



соприкасающихся, с грунтом горячим битумом за 2 раза. Все деревянные элементы пропитываются антисептиками.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Категория надежности теплоснабжения зданий – II.

Суммарный часовой расход тепла – 45,7 кВт.

Теплоснабжения зданий предусмотрено от котельной, размещенной в здании хозпостройки, с размерами котельной в плане 5,0 х 3,2 м, высотой 3,0 м.

Проектом предусмотрена в пристроенной котельной установка котлов "BURAN BOILER LLP", работающих на газовом топливе, с целью снабжения теплом зданий.

В качестве топлива принято природный газ Qнр=7600 ккал/Нм3.

К установке приняты котлы CRONOS "BB-30WB" работающий в автоматическом режиме, каждый производительностью 34,9 кВт, приняты два котла.

Теплопроизводительность автономной котельной 69,8 кВт.

Расход топлива на котельную 11,0 Нм3/час.

В комплект котла входит расширительный бак и циркуляционный насос.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1 - Т2 = 80°С - 60°С.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Для обеспечения циркуляции воды в котле установлено центробежные насос.

Удаление дымовых газов и забор воздуха осуществляется через дымоход коаксиальный Bosch, DN80/110, длина 1350 мм.

Исходная вода - из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая».

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

Пропуск воды через котлы приняты постоянным.

Отопление и вентиляция.

Система отопления присоединяются по зависимой схеме через безэлеваторной узел.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т1 и Т2 - 80°С - 60°С.

Типы нагревательных приборов: биметаллический радиатор "РИФАР", тип Alp 500, высота 570 mm.

Проектом предусмотрены 2 отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления приняты:

Система отопления №1 - двухтрубная горизонтальная разводка;

Система отопления №2 - двухтрубная горизонтальная разводка.

Трубопроводы систем отопления – трубы полипропиленовые, армированные алюминием PN25, SDR6, PPR-Al-PPR.

Магистральные трубопроводы отопление прокладывается в конструкции пола и изолируются теплоизоляционная трубками б=10 мм.

В мечети предусматривается отапливаемые теплые полы.

Удаления воздуха из системы отопления осуществляется кранами для выпуска воздуха, установленными кранами Маевского в верхних пробках радиаторов.

Душевая и котельная.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т1 и Т2 - 80°С - 60°С.

Типы нагревательных приборов – биметаллический радиатор "РИФАР", тип Alp 500, высота 570 mm.

Схема системы отопления принято двухтрубная горизонтальная разводка.

Трубопроводы систем отопления – трубы полипропиленовые, армированные алюминием PN25, SDR6, PPR-Al-PPR.

Магистральные трубопроводы отопления прокладывается в конструкции пола и изолируются теплоизоляционная трубками б=10 мм.

В здании предусмотрены отапливаемые теплые полы.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами для выпуска воздуха, установленными кранами Маевского в верхних пробках радиаторов.

Вентиляция.

Мечеть.

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-107-2014. Вытяжная вентиляция осуществляется системой В-1 от Зала для намаза. Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт или вентилятора.

Управление системами вентиляции местное и дистанционное. Воздуховоды систем вентиляции выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Душевая и котельная (хозпостройка).

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-107-2014, СП РК 4.02-105-2013.

Вытяжная вентиляция осуществляется системой В-1 от Душевой. Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт или вентилятора.

Управление системами вентиляции местное и дистанционное. Воздуховоды систем вентиляции выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Водопровод и канализация.

В сооружении мечети запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- горячее водоснабжение, местное от водоподогревателя типа бойлера косвенного нагрева;
- бытовая канализация;
- дождевая канализация.

Водопровод.

Водоснабжение сооружения мечети предусмотрено от проектируемой наружной сети водопровода. Подключение осуществляется от д63х3,8 мм из ПВХ труб по ГОСТ 18599-2001.

На вводе устанавливается общий водоизмерительный узел со счетчиком воды Ду32 для учета расхода воды на хоз-питьевые нужды с обводной линией.

Разводка магистральных трубопроводов водоснабжения выполнена по первому этажу.

Приготовление горячей воды предусмотрено местного водоподогревателя типа бойлера косвенного нагрева емкостью 500 литров, который размещается в помещении котельной.

Внутренние сети холодного и горячего водопровода в бытовых помещениях, санузлах и душевых омовения максимально скрыто, и приняты из пластиковых труб.

Согласно СП РК 4.01-01-2011 и СН РК 4.01-101-2012 на сети водопровода установленв запорная и регулирующая арматура.

Для мокрой уборки помещений, инвентарной предусмотрены внутренние поливочные краны.

Для полива территории вокруг сооружения предусмотрены наружные поливочные краны, располагаемые в нишах.

Канализация.

Система бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарных приборов. В помещениях, в которых по нормам требуется мокрая уборка предусмотрены трапы.

На канализационных стояках для прочистки системы предусмотрены ревизии. На горизонтальных участках и поворотах установлены прочистки.

Отвод стоков осуществляется в проектируемую наружную сеть бытовой канализации.

Внутренние сети бытовой канализации в санузлах, душевых и стояки приняты из труб ПВХ д50 и 110 мм.

Разводка канализационных сетей предусмотрена максимально скрытая.

Стояки и горизонтальные трубопроводы зашиваются. На против ревизий и прочисток предусматриваются лючки.

Вентиляционный стояк сети выведен выше уровня кровли сооружения на 0,5 м.

Водостоки и сеть отвода талой воды

Отвод талых и дождевых вод с кровли сооружения запроектирован по внешним водостокам. Вода с водостоков отводится в дождеприемники наружной дождевой канализации.

Для отвода талой воды с плиты ледового поля запроектирована отдельная канализационная сеть стоков. Водоотвод прокладывается из труб д110 мм как линейный вдоль двух продольных сторон катка. С одной поперечной стороны в качестве водосборного лотка служит коллекторный канал.

С водосборных лотков, располагаемых вдоль площадки, шестью воронками д100 мм талая вода собирается в трубопроводы д110 мм и по ним направляется в сборный канал и затем в приямок в помещении стоянки ледоуборочной машины.

Для защиты от замораживания воды в дренажных каналах по периметру поля они отделяются от охлаждающей плиты температурным швом, который исполняет функцию теплоизоляционного слоя.

Для предотвращения механического загрязнения дренажных лотков они перекрываются защитными щитами.

Электротехнические решения.

Проектом предусмотрено электроснабжение проектируемой мечети по адресу мкр. Абу Насыр Аль-Фараби, ул. Аргын Аширбекова, здание 165 в городе Кызылорде.

Напряжение сети – 220 кВ.

Установленная мощность – 6,2кВт.

Категория надежности электроснабжения – III.

Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования подлежат защитному заземлению.

Электрооборудование, электроосвещение

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

В качестве вводного выключателя для щита принят автоматический дифференциальный двухполюсный выключатель типа АД-12 с током утечки 300мА.

Для защиты отходящих линий используются однополюсные автоматические и дифференциальные выключатели.

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

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 требований СН РК 2.04.01-2011.

Управление освещениями предусмотрены выключателями по месту и автоматами с распредщита.

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.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре выполнены от прибора пожарной сигнализации "Гранит-4".

В пожароопасных помещениях установлены дымовые извещатели типа ИП212-46, тепловые типа ИП103-5/3, на путях эвакуции – 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 "Кристал" 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 выполнены проводом КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0.5 мм прокладываемым открыто по стенам, в ПВХ трубе в междуэтажных стояках.

6.3. Организация строительства.

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчёт продолжительности строительства определен по СП РК 1.03-101 – 2013 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Согласно СП РК 1.03-102-2014*«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, Приложение Б, табл.Б.5.4.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов просвещений и культуры», Раздел Б.5.4. Просвещение и культура продолжительность строительства составляет 11 месяцев.

Срок начала строительства III квартал 2022 года, согласно письма Ф.Л. Исламбаева Ербол Усманбековича №7 от 15 июня 2022 года.

6.4. Сметная документация.

По требованию заказчика проект разрабатывался без сметной документации.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект **«Строительство мечети по адресу: мкр. Абу Насыр Аль-Фараби, ул. Аргын Аширбеков, здание 165 в городе Кызылорда» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части

7.1.1 Лист «Общие данные» откорректирован

7.1.2 Лист «Общие данные» вес снегового покрова откорректирован согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

7.1.3 Принято решение подготовка под фундаменты согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

7.1.4 Недействующие нормативы заменены.

7.1.5 Ведомость отделки фасада откорректирована.

7.1.6 Чертежи хозпостройки прилагается.

По водоснабжению и канализации.

7.1.7 Угловые штампы откорректированы и приведены в соответствие нормативу.

7.1.8 Информация в общих данных откорректирована.

7.1.9 В проекте вместо отвода под 87° проставлены отводы под45° что облегчает прочистку на данном участке. Данный участок может прочищаться от след по стоку тройнику под умывальник. Что не противоречит данному пункту как следующий под пункт «- на поворотах сети - при изменении направления движения стоков, если участки трубопроводов не могут быть прочищены через другие участки».

7.1.10 Аксонометрическая схема откорректирована в соответствии с корректным планом.

7.1.11 Схема водопровода и канализации выполнены согласно п.6.2.5. Оформление схем так же выполнено согласно п. 6.2.10 по ГОСТ21.601-2011.

7.1.12 Количество труб систем В1, Т3, К1 перепроверены и откорректированы согласно замечаний.

По отоплению и вентиляции

7.1.13 на листе общие данные и в пояснительной записке откорректированы ссылки на нормативы.

7.1.14 Представлен расчет теплопотерь зданий и расхода воздуха.

7.1.15 Представлен техпаспорт оборудования.

7.1.16 Откорректирована спецификация оборудования.

7.2 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство мечети по адресу: мкр. Абу Насыр Аль-Фараби, ул. Аргын Аширбеков, здание 165 в городе Кызылорда» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка	м²	5000,0
2	Мощность, этажность	этаж	2
3	Общая площадь	м²	508,24
4	Полезная площадь	м²	489,57
5	Строительный объем	м³	3850
6	Площадь застройки	м²	754
7	Продолжительность строительства	мес.	11

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство мечети по адресу: мкр. Абу Насыр Аль-Фараби, ул. Аргын Аширбеков, здание 165 в городе Кызылорда» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

8.2.Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Ф.Л. Исламбаевым Ербол Усманбековичем в соответствии с условием договора № NZ-0114 от 20 июня 2022 года.

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

8.4. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласы Әбу Насыр Әл-Фараби м/а Арғын Әшірбеков көшесі, 165-ші ғимарат мекен-жайында мешіт құрылысы» (сыртқы инженерлік желілер мен сметалық бөлімсіз)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 20 маусымдағы № NZ-0114 шарт талаптарына сәйкес, растығы Жеке тұлға Исламбаев Ербол Усманбековичпен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Иманкулов Е.З.

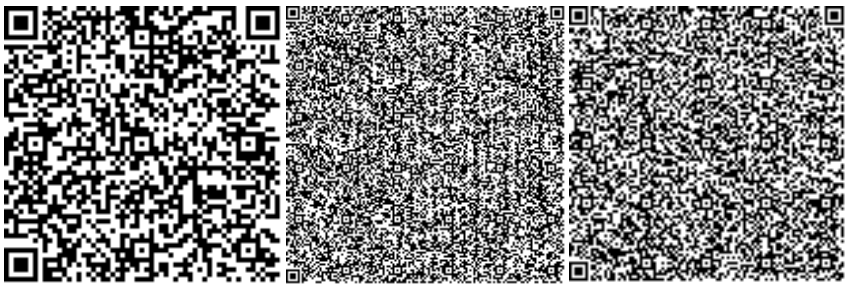
Генеральный директор

ТОО «Normal Z»

Каирбеков Р.А.

Эксперт

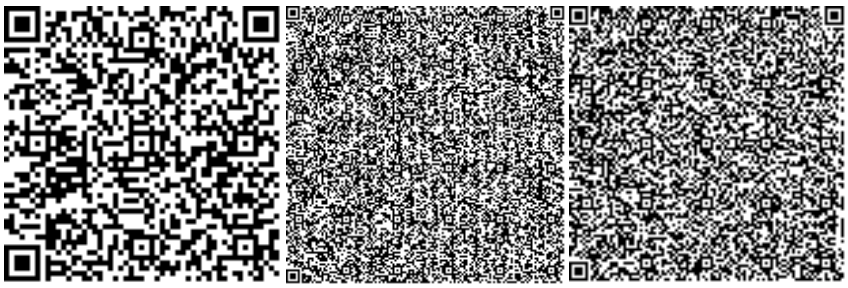
ТОО «Normal Z»



Сумекенова А.Ж.

Эксперт

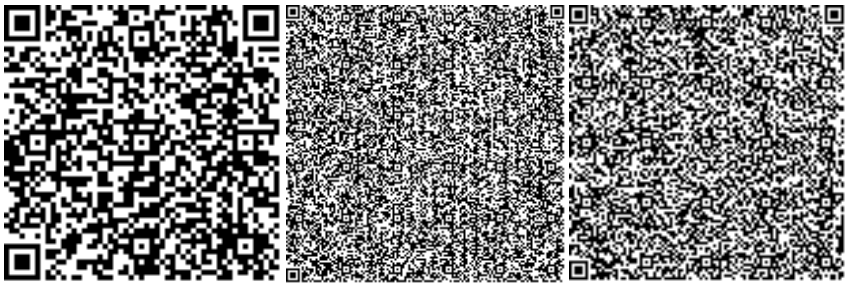
ТОО «Normal Z»

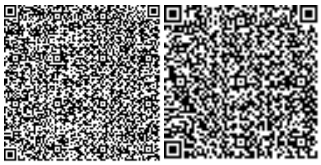


Кусаинов Н.А.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

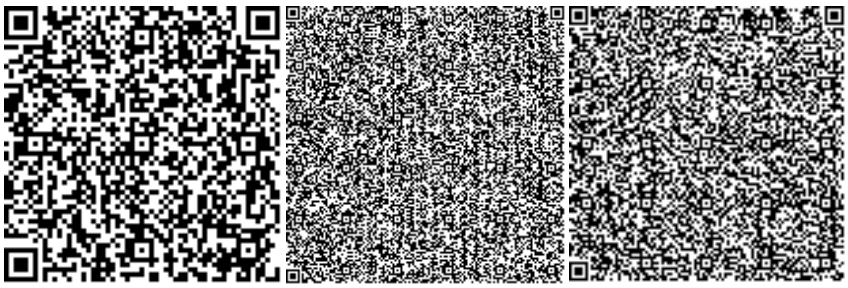




Селиканов Н.К.

Эксперт

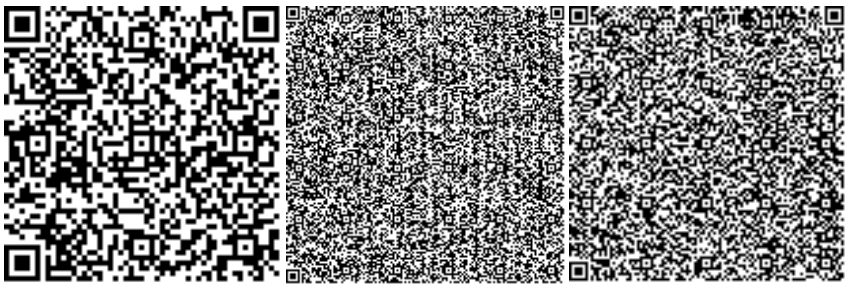
ТОО «Normal Z»



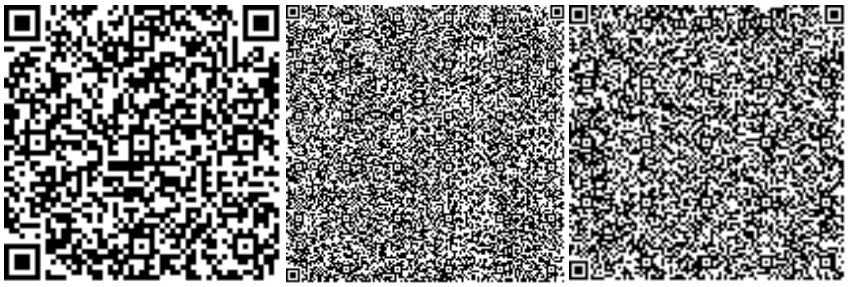
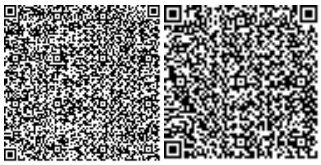
Аманбаева К.С.

Эксперт

ТОО «Normal Z»



Султанов С.М.

Эксперт

ТОО «Normal Z»