«Мешіт құрылысы Түркістан облысы, Арыс қаласы, Ақдала ауылдық округы, Ақдала ауылы, Ж. Сейтбеков көшесі №24а»
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2023 ж. № ЮКПЭ-0148/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«AiGroup-Kz» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мешіт құрылысы Түркістан облысы, Арыс қаласы, Ақдала ауылдық округы, Ақдала ауылы, Ж. Сейтбеков көшесі №24а» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС берді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮКПЭ-0148/23 от 26.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство мечети по адресу Туркестанская область, город Арыс, Акдалинский сельский округ ,село Акдала, ул. Ж.Сейтбекова дом №24а»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «AiGroup-Kz»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство мечети по адресу Туркестанская область, город Арыс , Акдалинский сельский округ ,село Акдала, ул. Ж.Сейтбекова дом №24а» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЮКПроектЭкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство мечети по адресу Туркестанская область, город Арыс, Акдалинский сельский округ ,село Акдала, ул. Ж.Сейтбекова дом №24а».**

Настоящее заключение выполнено согласно договора № ЮКПЭ-0141-01 от 15.12.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и Республиканское исламское религиозное объединение «Духовное управление мусульман Казахстана» в соответствии с письмом №1 от 04.12.2023 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «AiGroup-Kz». Государственная лицензия № 18014661 от 30.07.2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория III.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Элит Проект Лтд». Государственная лицензия ГСЛ№7909 от 11.08.2021 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Спец Проект Строй». Государственная лицензия №001075 от 09.02.2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором Республиканское исламское религиозное объединение «Духовное управление мусульман Казахстана» от 04.12.2023 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ96VUA00522345 от 27.09.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Арыс»;

постановление Акима города Арыс за №4 от 13.07.2012 года;

акт на право временного безвозмездного землепользования (кадастровый номер 19-287-002-662) от 21.01.2013 года, выданным филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Арыс;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Береке Строй» от 2020 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Албан Проект» в 2023 году;

письмо Республиканское исламское религиозное объединение «Духовное управление мусульман Казахстана» №3 от 04.12.2023 года о том, что финансирование строительства мечети по адресу Туркестанская область, город Арыс, Акдалинский сельский округ ,село Акдала, ул. Ж.Сейтбекова дом №24а предусмотрено за счет собственных средств;

письмо Республиканское исламское религиозное объединение «Духовное управление мусульман Казахстана» №2 от 04.12.2023 года о том, что начало строительства мечети по адресу Туркестанская область, город Арыс, Акдалинский сельский округ ,село Акдала, ул. Ж.Сейтбекова дом №24а предусмотрено в 2024 году;

письмо Республиканское исламское религиозное объединение «Духовное управление мусульман Казахстана» №4 от 04.12.2023 года о том, что строительство наружных инженерных сетей выполняется отдельным проектом;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Пояснительная записка
Том I. Книга 2. Паспорт рабочего проекта
Том I. Книга 3. Энергетический паспорт
Том I. Книга 4. Проект организации строительства
Том II. Альбом 1. Генеральный план.
Том II. Альбом 2. Технологические решения.
Том II. Альбом 3. Архитектурно-строительные решения
Том II. Альбом 4. Отопление и вентиляция.
Том II. Альбом 5. Электротехнические решения.
Том II. Альбом 6. Пожарная сигнализация. Сети связи.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства мечети является повышение духовного потенциала и укрепление нравственных устоев населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположен адресу Туркестанская область, город Арыс , Акдалинский сельский округ ,село Акдала, ул. Ж.Сейтбекова дом №24а.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 49,1°С, абсолютная минимальная минус 38,6°С, наиболее холодной пятидневки минус 24,6°С, среднегодовая плюс 12,8°С.

Количество осадков за ноябрь-март - 128 мм.
Количество осадков за апрель-октябрь - 72 мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В.
Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ, В.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 5,2 м/сек.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль -1,8 м/сек.
Район по средней скорости ветра за зимний период-III.
Район территории по давлению ветра-III.
Район по толщине стенки гололеда-II.

Подземные воды

Подземные воды, на период изысканий середина февраль месяц 2022 года, вскрыты на глубине 3,0-3,3 что соответствует высокому положению уровня. Водовмещающие породами являются супеси.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет шесть баллов по ОСЗ-2_{475}, семь баллов по ОСЗ-2_{2475}, Категория грунтов по сейсмическим свойствам -III.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 0,8 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,130-0,340 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85-неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 составляет 452,5 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на арматуру железобетонных конструкциинеагрессивные. Нормативное содержание Cl составляет 40,0 мг/кг.

Рельеф

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория расположена в пролювиально-аллювиальной равнине.

Высотные отметки поверхности земли рассматриваемой площадки колеблются в пределах от 325,13 до 327,07 м и имеет общий уклон с юговостока на северо-запад.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду, и деформационным свойствам выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, твердой консистенции, просадочная, мощностью 3,0-3,3 м;

второй ИГЭ - супесь коричневая, от твердой до текучей консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 4,7-5,0 и более метров (Рис.3-4). Почвенно-растительный слой нами как ИГЭ не рассматривается.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Существующая площадь территорий имеет форму многоугольника.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,1500 га.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улицы.

Территория участка благоустроена: проектируемые проходы и площадки.

Вокруг зданий предусмотрено устройство а/бетонной отмостки шириной 1,5м.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к здание, а также возможность объезда вокруг здания

Вертикальная планировка

Рельеф местности участка спокойный. План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировачных отметок с отметками полов выполненных зданий и сооружений.

Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 125,68 до 125,90 м.

Уклон поверхности твердых видов покрытия обеспечивает отвод поверхностных вод и принят не менее 4 %. Максимальные уклоны назначены в пределах 8%.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принимать не менее 10 % от здания.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом на рельеф. Растительный слой собирается и складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 457,00 на местности.

Благоустройство

В благоустройстве территории школы предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к зданиям и сооружениям, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, корыто для мытья обуви, мусороконтейнеры и т.д.).

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев, кустарников. Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5 м, от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2-х метров.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для района.

Доступность маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет не менее 1,5 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Защита от шума и мусороудаление

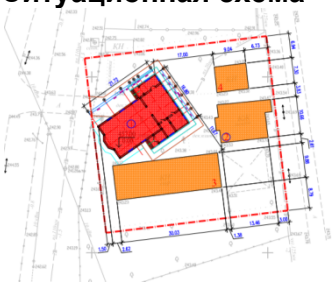
Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хозяйственную зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед . изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,1500	100	
2	Площадь застройки	м^2	278,58	19	
3	Площадь покрытий	м^2	548,80	36	
4	Площадь озеленения	м^2	672,62	45	
5	Площадь покрытий вне участка	м^2	120,30		

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Технологические решения выполнено согласно задания на проектирования и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»; СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»; СП РК 3.02-109-2012 «Многофункциональные здания и комплексы»; СП РК 3.02-122-2011 «Предприятия

розничной торговли»; СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»; Санитарные правила № 186 от 23 апреля 2018 гола «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания».

Мечеть - мусульманское молитвенное (богослужебное) архитектурное сооружение, представляет собой мусульманское молитвенное отдельно стоящее здание с куполом-гамбизом, минаретом и имеет внутренний двор. Здание сложной конфигурации. Кроме основного здания имеются вспомогательный небольшие прямоугольные одноэтажные здания..

Здание подключено к централизованным сетям водоснабжения и канализации. Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели).

Все помещения оснащены необходимой мебелью и оборудованием производства Республики Казахстан.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора.

Выводы. Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность, выполнение всех нормативных требований.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработано согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-109-2012 «Многофункциональные здания и комплексы», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Здание мечети - одноэтажное, прямоугольной формы без подвала, в плане с размерами в осях 16,80 х 21,72м.

Высота зала этажа 5,0 м.

Высота минаретов - 16,40 м.

В здании расположены следующие помещения:

В здании расположены следующие помещения: Кабинет имама, кабинет, зал для молитвы, малый зал, два тамбура.

Инсоляция жилых комнат дома обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка на всю высоту.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Полы - наливное самовыравнивающее покрытие, линолеум по назначению помещений.

Дверные блоки - внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.

Оконные блоки -из ПВХ по ГОСТ 30970-2002, алюминиевые по ГОСТ 21519-2003.

Витражи - алюминиевые по ГОСТ 21519-2003.

Наружная отделка фасада.

Крыльца, пандус - облицовываются полированным камнем.

Наружная стена - травертин.

Цоколь - гранит.

Цветовое решение фасадов дано в эскизном проекте, согласованном с главным архитектором города.

Отделка наружных стен, цоколя и крыши выполнена в соответствии с эскизным проектом.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

Наименование	Площадь застройки, $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая площадь, $м^2$	Полезная площадь, $м^2$
Мечеть	458,02	4227,92	257,8	257,8

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений».

На входах жилого дома предусмотрено пандус с поручнями, для доступа маломобильных групп населения, в креслах-колясках. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1500 мм.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Мечеть

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса С10/12,5.

Фундаменты под колоны - столбчатые монолитные под стены из бетона класса С12/15.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,020.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Конструктивная схема здания мечети - монолитный железобетонный каркас с заполнением, участвующим в работе каркаса.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные под стены из бетона класса С12/15. Отметка верха фундамента - минус -0,050 м. Фундаментные стены приняты шириной 400 мм. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 35 мм до рабочей арматуры. Боковые поверхности наружных стен железобетонных конструкций и полы соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Фундаменты - монолитные, столбчатые из бетона класса С12/15. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 35 мм до рабочей арматуры. Боковые поверхности наружных стен техподполья железобетонных конструкций и полы техподполья, соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,050.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены - наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм, по сетке цементно-песчаным раствором. Наружные и внутренние стены в местах сопряжений, и примыканий к монолитным железобетонным конструкциям армируются в горизонтальных швах сетками по серии 2.130-6с выпуск 1 с шагом 675 мм по высоте кладки.

Перегородки - из одинарного обожженного пустотелого кирпича марки КРГ-р-по 250х120х88/1,4НФ/75/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 120 мм.

Колонна - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25.

Ригель - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25.

Плита перекрытия - сборные железобетонная по серия WI Tech 2011/kz вып.3, толщиной 220 мм.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Утеплитель покрытия - минераловатные плиты ISOVER OL-E, плотность 125кг/м^3, толщиной 120 мм.

Кровля - металлическая ферма, проф.настил Н60-845-0,7 ГОСТ 24045-86.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82 .

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусмотрено асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выполнена выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан для климатического района с расчетной температурой наружного воздуха минус 14,3°С и выполнена согласно задания на проектирование. Проект соответствует требования СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли», СН РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Источник теплоснабжения - блочно- модульная котельная на газе с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Отопление

Система отопления - двухтрубная, проточная

В качестве нагревательных приборов принята алюминиевое радиатора «ALUX - 500».

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфосс», состоящими из термостатического элемента и клапана Воздухоудаление из система отопления предусмотрено через крана Маевского, установленные в пробках приборов

Трубопровода система отопления выполнена из металлополимерные PE-X/AL/PE-X; T_{max}= 95 град Трубопровода теплоснабжения приточных установок выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопровода в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами

Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СНиП 3.05-01-85*.

Горячая вода предусмотрено от аристонов.

Вентиляция

В здании для поддержания параметров воздушной среда и в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха

Через ватажную систему В1 осуществляется вентиляция санузлов Вытяжные вентилятора предусмотрена канального типа на базе оборудования Казахстана. Для предотвращения распространения механического и аэродинамического шума по воздуховодам во всех системах установлена шумоглушители после вентиляторов.

Воздуховода отделена от вентиляторов мягкими вставками Воздуховода выполнена из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Крепление воздуховодов выполнить по с 5.904-1.

Расход тепла - 15001 Вт.

Энергоэффективность

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Электротехнические решения выполнена на основании задания на проектирование, технической условий и в соответствии с нормативной документацией СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий» и ПУЭ РК 2015г.

Характеристика объекта

Категория надежности электроснабжения - III.

Напряжение - 380/220 В.

Расчетная мощность - 3,9кВт.

Расчетный ток - 6,4 А.

В качестве вводно-распределительного щита принят щит учетно-распределительный навесной типа ЩУРн-3/18о-1. Питающие сети выполняются кабелями с медными жилами расчетного сечения, кабели распределяющей и групповой сети выполняются кабелями медной жилы расчетного сечения. Учет электроэнергии осуществляется электронным счетчиком CE102M S7 145-AV, предусмотренный в ЩУР-1.

Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях, характера производимых в них работ и строительными параметрами. Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами. Управление освещением производится выключателями. Выключатели установить по месту на высоте 1м от уровня пола. Сеть освещения выполняется кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенными скрыто в поливинилхлоридных трубах под штукатуркой.

Розеточная сеть подключена через дифференциальные автоматические выключатели. розеточная сеть выполнена кабелем ВВГнг расчетного сечения, проложенный скрыто.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания нормально не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует подсоединить к контуру заземления. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

Для выравнивания потенциалов к внутреннему контуру заземления следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения канализация теплоснабжения металлические конструкции здания.

Соединение металлических проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима). Главная заземляющая шина выполняется внутри ВРУ.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Сети связи

Проект систем связи выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СНиП РК 3.02-10-2010*

Звукоусиления

Проектом предусмотрена аппаратура звукоусиления помещения в соответствующими с действующими нормами и правилами, Размещение и хранение данной аппаратуры произвести по месту.

Видеонаблюдение

Видеонаблюдение предусмотрена камерами типа ED-230 EverFocus и ECZ-230 EverFocus, видеорегистратором типа DS 208. Видеорегистратор с источникам питания устанавливается в кабинете имама. Проводка выполнена кабелем марки КВК-В-2. Проводка прокладывается скрыто в ПВХ трубе.

Оборудование допускается к установке после проведения входного контроля с составлением акта по установленной форме. К монтажу и обслуживанию системы допускаются лица прошедшие инструктаж по технике безопасности. При производстве строительномонтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающие безопасность производства работ. При параллельной прокладке расстояние между проводами и кабелями видеонаблюдения с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0.5 м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0.5 м. от силовых и осветительных проводов, они должны иметь защиту от наводок (проложить в металлической трубе). допускается уменьшение расстояния до 0.25м. от проводов и кабелей СОТ без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. По стенам помещений кабель прокладывать в коробах ПХВ. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не мение 100 мм.

Пожарная сигнализация.

Пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, СН РК 2.02-11-2002* и в соответствии с нормативной документацией.

Рабочим проектом в здании предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные прибор. В качестве приемно-контрольного прибора принят «Гранит-3», установленные в кабинете.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

1) дымовые извещатели ИП 212-141;

2) ручные пожарные извещатели ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ-2х0,5мм, проложена скрыто в поливинилхлоридных трубах и в инженерных каналах, по стенам под слоем штукатурки.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории.

Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «LD-96».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ПРППМ-2х1,2мм2/, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Эвакуация людей со второго этажа предусмотрена через лестничную клетку на прилегающую территорию.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 2.1.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработано на основании исходно-разрешительных документов.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Проектом разработаны противопожарные, антисейсмические, антипросадочные мероприятия, защита строительных конструкции от коррозии, электроснабжение и отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электроосвещение, энергоэффективность, система связи зданий.

Для обеспечения нормальных санитарных условий проживания предусматривается озеленение территории, уборка мусора осуществляется в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом мусора на полигон ТБО.

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов

строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

1) Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

2) Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

3) Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается ящики или контейнеры.

4) Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

5) Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

6) На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет» или использовать туалет существующей нефтебазы.

7) На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

8) Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

9) Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

10) Прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

11) Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

12) Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

13) Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

14) Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

15) На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и

сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

16) Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

1) необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;

2) применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;

3) расположения на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;

4) оборудования электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;

5) обеспечения подъезда пожарных автомобилей;

6) оформления необходимыми надписями и указателями.

Принятое технологическое решение проекта делает маловероятным заметное воздействие объекта на окружающую среду. Выявленные при разработке ООС факторы воздействия на окружающую природную среду носят незначительный характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру. Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

СЗЗ объекта от 0 до 99 м, класс опасность 5.

Наше замечания исправлено и откорректировано.

Протокол дозиметрического контроля представлено.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.5 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства мечети, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», таблица Б.4.1.1 принимается 5,0 мес.

Согласно п. 3.6 продолжительность строительства объектов, сокращается введением три смены, устанавливается с коэффициентом 0,8.

5,0х0,8 равно 4,0 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 4,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительство объекта запланировано в 2023 году.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство мечети по адресу Туркестанская область, город Арыс, Акдалинский сельский округ ,село Акдала, ул. Ж.Сейтбекова дом №24а» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2) чертежи оформлены по ГОСТ-21-508-93;

3) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» откорректировано и исправлено в соответствий нормам и правилам;

4) на планах указаны отметку земли, абсолютную отметку нуля, приведено в соответствие ГП. Крыльца откорректированы;

5) в ведомости наружной отделки фасадов указаны цветовое решение отделки стены согласно эскизному проекту;

6) на фасадах показаны выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;

7) обозначение типа полов на планах этажей выполнены согласно требованиям п.5.5.1 ГОСТ 21.501-2011;

8) указание по устройству фундамента откорректированы и исправлены;

9) на плане фундаментов в ленточных фундаментах указаны отметки низа подошвы фундаментов;

10) на плане фундаментов указаны отметки глубины заложения фундаментов;

11) спецификаций по рамам пересчитаны и исправлены;

12) нанесены и указаны диаметры трубопроводов;

13) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов для спецификации раздела ОВ указан шифр с индексом СО;

14) откорректировано спецификацию согласно внесенным изменениям.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям 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.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной

приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица №3

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь участка	га	0,1500	0,1500
2	Площадь застройки	м^2	458,02	458,02
3	Общая площадь	м^2	257,80	257,80
4	Строительный объем	м^3	4227,92	4227,92
5	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство мечети по адресу Туркестанская область, город Арыс , Акдалинский сельский округ ,село Акдала, ул. Ж.Сейтбекова дом №24а»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,1500 га
2. Площадь застройки 458,02 м²
3. Общая площадь 257,80 м^2
4. Строительный объем 4227,92 м^3
5. Продолжительность строительства 4,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Республиканское исламское религиозное объединение «Духовное управление мусульман Казахстана» в соответствии с условиями договора от №ЮКПЭ-0141-01 от 15.12.2023 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Мешіт құрылысы Түркістан облысы, Арыс қаласы, Ақдала ауылдық округы, Ақдала ауылы, Ж. Сейтбеков көшесі №24а» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің

талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	0,1500 га
2.	Құрылыстың ауданы	458,02 м²
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	257,80 м^2
4.	Құрылыстың көлемі	4227,92 м^3
5.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылы 15-ші желтоқсандағы № ЮКПЭ-0141-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қазақстан Мұсылмандарының рухани басқармасы» республикалық ислам діни бірлестігі 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.

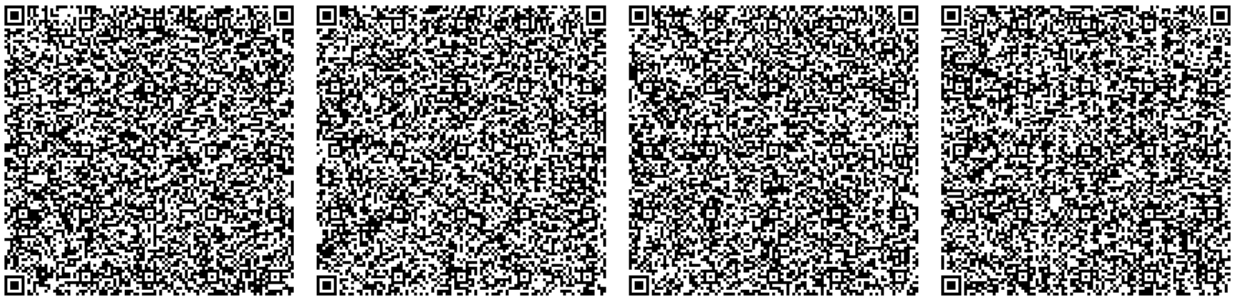
Койгелдиева С.С. (Директор)

Койгелдиева С.С. (Директор)

Миц А.Е. (Эксперт)

Бимбетова К.М. (Эксперт)

Янушевская С.В. (Эксперт)

Джанаев А.О. (Эксперт)

Рысдаулетова Г.Б. (Эксперт)