«Қызылорда облысы Шиелі ауданы «Тұран ауылдық округі әкімі аппаратының Ш.Қодаманов ауылдық мәдениет үйі» КМҚК ғимаратын жылыту жүйесін сұйық газ тәрізді отынға көшіру»
жұмыс жобасы бойынша

22.05.2024 ж. № ASAR-0050/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ТҰРАН АУЫЛДЫҚ ОКРУГІ ӘКІМІНІҢ АППАРАТЫ «Ш.ҚОДАМАНОВ» АУЫЛДЫҚ МӘДЕНИЕТ ҮЙІ КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ КӘСІПОРНЫ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"PSE Group" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Шиелі ауданы «Тұран ауылдық округі әкімі аппаратының Ш.Қодаманов ауылдық мәдениет үйі» КМҚК ғимаратын жылыту жүйесін сұйық газ тәрізді отынға көшіру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Adil-Saraptama"жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"Adil-Saraptama"жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ASAR-0050/24 от 22.05.2024 г.

по рабочему проекту
«Перевод системы отопления на жидкое газообразное топливо здания КГКП "Сельский дом культуры Ш.Кодаманов Аппарата Акима сельского округа Туран" Шиелийского района, Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СЕЛЬСКИЙ ДОМ КУЛЬТУРЫ «Ш.КОДАМАНОВ» АППАРАТА АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА ТУРАН

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "PSE Group"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Перевод системы отопления на жидкое газообразное топливо здания КГКП "Сельский дом культуры Ш.Кодаманов Аппарата Акима сельского округа Туран" Шиелийского района, Кызылординской области» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Adil-Saraptama".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Adil-Saraptama".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Перевод системы отопления на жидкое газообразное топливо здания КГКП "Сельский дом культуры Ш. Кодаманов Аппарата Акима сельского округа Туран" Шиелийского района, Кызылординской области».

Дополнительные сведения: ASAR-0027-03, 10.04.2024, заявления 09.04.2024

Категория: IV Категория

Класс опасности: 5 класс опасности

Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СЕЛЬСКИЙ ДОМ КУЛЬТУРЫ «Ш.КОДАМАНОВ» АППАРАТА АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА ТУРАН.

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «PSE Group» (ГСЛ №18013836 от 16 июля 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылордлинской области», III-категория), г. Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 16 февраля 2024 года, утвержденное КГКП «Сельский дом культуры «Ш. Кодаманов» аппарата акима сельского округа Туран»;

решение ГУ «Аппарат акима Тункерисского аульного округа» от 12 ноября 2023 года №79 «О предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования»;

акт на право постоянного землепользования от 28 марта 2012 года с кадастровым номером 10-154-034-192 для клуба;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 22 февраля 2024 года №25, утвержденное КГУ «Шиелийский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

дефектный акт от 16 февраля 2024 года №1, утвержденный КГКП «Сельский дом культуры «Ш. Кодаманов» аппарата акима сельского округа Туран»;

технический паспорт по форме Ф-2, по состоянию на 30 июля 2015 года;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» (лицензия №18018214 от 03 октября 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

Письма:

КГКП «Сельский дом культуры «Ш. Кодаманов» аппарата акима сельского округа Туран» от 21 февраля 2024 года №9/1 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительства.

Технические условия:

АО «КазТрансГазАймак» от 09 июня 2022 года №09-Шие-2022-00000231 на газоснабжение.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

Книга 1 Общая пояснительная записка

Книга 2 Паспорт проекта

Том II.

Альбом 1 Внутренне газоснабжение

Том III. Книга 1 Сметная документация

Том IV. Книга 1 Раздел «Охрана окружающей среды»

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Назначение объекта - газоснабжение существующей котельной и максимальное удовлетворение потребности здания в надежном, безопасном и экологически чистом топливе – природном газе.

5.5 Существующее состояние

Существующая котельная размещено в отдельно стоящем здании на территории КГКП "Сельский дом культуры Ш. Кодаманов Аппарата Акима сельского округа Туран" Шиелийского района.

Согласно техническому заключению:

Состояние котла "535 RD" неудовлетворительное. Физический износ 61-80%;

Состояние котла "KDB-535 RTD" неудовлетворительное. Физический износ 61-80%;

Состояние дизельной горелки "MAX 8" неудовлетворительное. Физический износ 61-80%;

Состояние дизельного горелки "КРО-50А" неудовлетворительное. Физический износ 61-80%;

Трубопроводы, арматуры, грязевик, насосы, расширительные баки - состояние неудовлетворительное. Физический износ 61-80%;

Состояние металлического дымового трубы Ø400 мм, высотой 6,0 м. состояние удовлетворительное. Физический износ 0-10%.

Состояние газоходов Ø250 мм. и Ø400 мм. состояние неудовлетворительное. Физический износ 61-80%;

Состояние бака для воды неудовлетворительное. Физический износ 61-80%.

Проектом предусмотрено демонтаж существующих котлов "535 RD" и "KDB-535 RTD" на дизельном топливе и газоходов, насосов, грязевика, трубопроводов и арматуры, бака для воды, расширительные баки.

Проектом предусмотрено в котельном зале установка двух котлов BURAN "1035 RD/RG", каждый производительностью 116 кВт.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположено в сельском округе Туран Шиелийского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

годовое количество осадков – 129 мм;

средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;

наиболее холодных суток – минус 30ºС;

район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);

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

6.2 Проектные решения

6.2.1 Тепломеханические решения

Данной частью проекта предусмотрено перевод котельной на газовое топливо здания КГКП "Сельский дом культуры Ш. Кодаманов Аппарата Акима сельского округа Туран" Шиелийского района.

Категория надежности теплоснабжения - II.

Суммарный часовой расход тепла составляет 151 460 Вт.

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Дом культура	89 970	56 180	-	146 150
2	Котельной	5 310	-	-	5 310
	Общий	95 280	56 180	-	151 460

Размер котельной 13,0 х6,0 м, высота 3,0 м.

Размеры котельного зала в плане 5,6 х 5,6 м, высота 3,0 м.

Существующие резервуары для хранения топлива ёмкостью 3 м³ установлены в смежном с котельным залом помещении размером 5,6 х 6,6 м высотой 3,0 м.

Существующем котельном зале установлены котел "535 RD" на дизельном топливе, производительностью 58 кВт и котел "KDB-535 RTD" на дизельном топливе, производительностью 58 кВт.

Удаление дымовых газов осуществлялся за счет естественной тяги через металлическую дымовую трубу Ø400 мм., высотой 6,0 м.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающим трубопроводе установлены две сетевых насосов РВ-210.

В качестве основного топлива принято природный газ Qнр=7600 ккал/Нм^3.

Аварийное топливо дизельное топливо Q=10180 ккал/кг.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1 - Т2 =85°С - 60°С.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Исходная вода - из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая". Исходная вода в баке для хранения воды ёмкостью 1м3 проходит через противонакипное магнитное устройство и подается подпиточном насосом К8/18 на обратной трубопровод в котельной.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через существующий металлический дымовой трубы Ø400 мм. h=6,0 м.

Проектируемые горизонтальные металлические газоходы Ø250 мм и Ø400 мм прокладывается с уклоном 30°.

Система теплоснабжения работает по тупиковой схеме.

Забор воздуха на горение осуществляется из помещения котельного зала.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 85°С для системы отопления.

Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе установлены два насоса UPS 50-120 F.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

С целью снижения потери тепла и обеспечения техники безопасности при эксплуатации котельной все трубопроводы, прокладываемые в помещении котельной, изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 50. Толщина изоляции 40 мм (ГОСТ 23208-2022).

Покровный слой рулонный стеклопластик (ТУ 6-48-87-92).

Перед изоляцией выполнить антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020).

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках (ГОСТ 21880-2022).

Топливоснабжение.

Существующие две резервуары для хранения топлива ёмкостью 3 м³ установлены в смежном с котельным залом помещении размером 5,60 х 6,60 м, высотой 3,00 м.

Согласно технической заключение:

- Состояние двух резервуаров для хранения топлива ёмкостью 3 м³ состояние удовлетворительное. Физический износ 0-10%;

- Трубопроводы, арматуры - состояние удовлетворительное. Физический износ 0-10%.

Проектом не предусмотрено ремонт существующей системы топливоснабжение.

Для хранение дизельного топлива предусмотрено существующие два резервуара емкостью 3 м³ каждый, рассчитанных на 26 суточный запас топлива.

Котельной установление дизельные горелки MAX 15; мощностью 73,4 - 190 кВт.

Расходы топлива котельной составляют 228 кг/сутки.

Топливоснабжение принято по тупиковой схеме.

Отопления и вентиляция.

Существующие системы отопления: двухтрубная горизонтальная разводка.

Существующие нагревательные приборы: чугунные радиаторы "МС-90-500" (130 Вт).

Существующие трубопроводы систем отопления: из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Согласно техническому заключению, состояние системы отопления удовлетворительное.

Трубопроводы: состояние удовлетворительное. Физический износ 0-10%.

Радиаторы: состояние удовлетворительное. Физический износ 0-10%.

Проектом не предусмотрено ремонт существующего системы отопление.

Существующие системы вентиляция вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Воздуховоды: состояние неудовлетворительное. Физический износ 61-80%.

Проектом предусмотрено демонтаж существующих воздуховодов.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 4.02-105-2013.

Кратность обмена воздуха в котельном зале принята согласно СП РК 4.02-105-2013.

Приток осуществляется в верхнюю зону через отверстие в стене, затянутое сеткой.

Вытяжка осуществляется из верхней зоны через воздуховод.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-2020.

Воздуховод, прокладываемый на кровле изолируется матами минераловатными на синтетическом связующем марки 150 d= 40 мм. ГОСТ 23208-2022.

Покровный слой - оцинкованная сталь ГОСТ 14918-2020.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствие с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Наружные сети газоснабжения низкого давления.

Данным разделом предусмотрено строительство газопровода подводящего газопровода низкого давления от точки врезки Д160 полиэтиленового подземного газопровода для подачи, существующей котельной акимата. Подача газа предусмотрена

до котельной давлением 0,002 МПа. Расчетный расход газа Q=1,13 м³/ч. Подземный газопровод низкого давления запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ 50835-2011 ПЭ 100ГАЗ SDR11 Ø63х5,8 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2.

Средняя глубина прокладки газопровода -1,4м.

Гидравлический расчет выполнен по программе «Hydraulic calculator».

Диаметры газопровода приняты по данным гидравлического расчета.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты с металлической проволокой желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в 2 слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Диаметры труб: Д63х5,8 мм;

Переходы подземного газопровода через коммуникации предусмотрены открытым способом, путем заключения газопровода в полиэтиленовый футляр из трубы ПЭ 100 SDR 11, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы и установкой контрольной трубки под ковер. Диаметр футляра Дф110х10,0мм.

Глубина заложения футляра не менее 2,0 м от верха дорожного покрытия до верхней образующей футляра. Пересечения с сухими руслами и арыками выполнены открытым способом

Прокладку полиэтиленового газопровода желательно производить из труб, сваренных в длинномерные плети. Повороты газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

В качестве отключающих устройств на отводах к поселкам приняты полиэтиленовые подземные шаровые краны (безколодезная установка).

Отключающие устройства устанавливается на:- ответвлениях;

Все работы по строительству газопровода на пересечении с подземными коммуникациями выполнять только на основании письменного разрешения технических руководителей пересекаемых сооружений, под непосредственным надзором назначенных ими лиц.

При обнаружении неуказанных в проекте подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаружения коммуникации и получения соответствующего разрешения на производство работ организации, эксплуатирующей эти коммуникации.

Законченные строительством газопроводы испытываются на герметичность воздухом, испытательным давлением Рисп=0,3 МПа в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и в соответствии с техническим регламентом "Требования к безопасности систем газоснабжения"от 6 марта 2009 года.

Внутреннее газоснабжение.

Данной частью проекта предусмотрено внутреннее газоснабжение проектируемой котельной дома культуры от проектируемого газопровода среднего давления (0,035 МПа).

Газопровод запроектирован из электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ø57х3,5; 32х2,5, 15х2.

Котельная оснащена двумя водогрейными котлами BURAN "1035 RD/RG", каждый производительностью 116 кВт." работающие в автоматическом режиме.

Предусматривается установка шарового крана DN57 и DN32 с концами под приварку Рр=1,6МПа;

В целях безопасности, внутри котельной на вводе установлен отсечной клапан типа САКЗ-М-Ду50-СН+СО, который отключает подачу газа при аварийной утечке газа и

скопления угарного газа, а также установлен сбросной клапан типа ПСК-50С/50 на случай повышения давления или понижения давления.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

После монтажа и испытания внутренние газопроводы и опоры окрасить масляной краской за два раза по грунтовке.

Испытания газопровода

Перед испытанием газопровод продуть с целью очистки внутренней полости труб от окалины, влаги и загрязнений. Продувку проводят воздухом, выброс засорений и посторонних предметов направлять в места не представляющей опасности для людей. Пневматические испытания проводят для проверки прочности и герметичности смонтированных газопроводов. По окончанию монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом: давление испытания на герметичность полиэтиленового газопровода давлением 0,3 МПа Рисп=0,6 МПа, продолжительность испытания 24 часа,

давление испытания на герметичность стального газопровода давлением 0,3 МПа Рисп=0,45 МПа, продолжительность испытания 12 часов, давление испытания на герметичность полиэтиленового газопровода давлением 0,003 МПа Рисп=0,3 МПа, продолжительность испытания 24 часа давление испытания на герметичность стального давлением 0,003 МПа Рисп=0,3 МПа, продолжительность испытания 12 часов.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), относящийся к технически несложным.

Таблица №7.2

Основные технические показатели здания

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024г, в том числе	млн.тенге	22,287	22,287
2	СМР	млн.тенге	8,814	8,814
3	Оборудование	млн.тенге	6,548	6,548
4	Прочие затраты	млн.тенге	6,925	6,925
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	2

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Перевод системы отопления на жидкое газообразное топливо здания КГКП "Сельский дом культуры Ш.Кодаманов Аппарата Акима сельского округа Туран" Шиелийского района, Кызылординской области"» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қызылорда облысы Шиелі ауданы «Тұран ауылдық округі әкімі аппаратының Ш.Қодаманов ауылдық мәдениет үйі» КМҚК ғимаратын жылыту жүйесін сұйық газ тәрізді отынға көшіру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

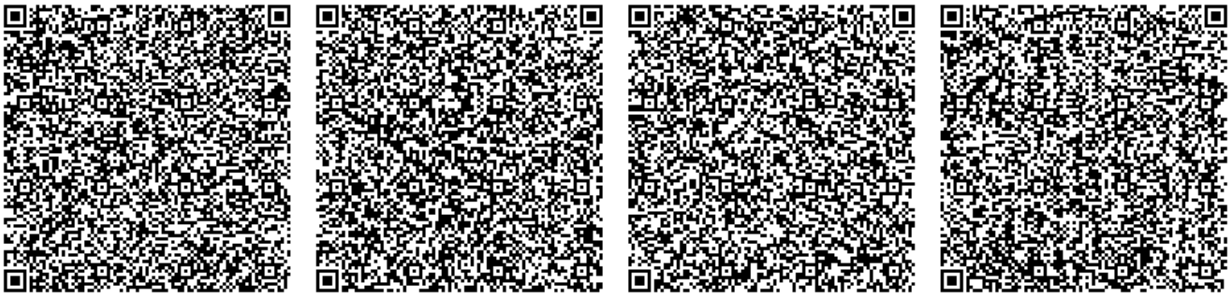
8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

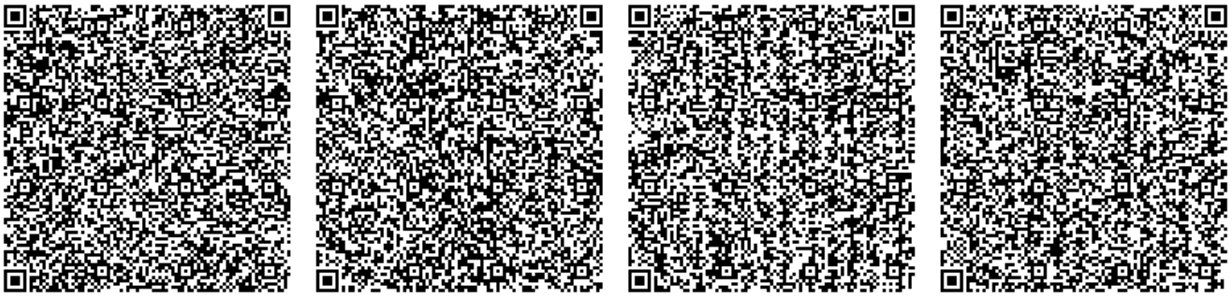
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже:

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	№KZ72VJE00022278	Соответствует
2	Инженерные сети и системы	Саменова Алия Жаксылыковна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ06VJE00020265	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	№KZ72VJE00022278	Соответствует
4	Инженерные сети и системы	Абдукаликова Гулнара Момыновна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ21VJE00067622	Соответствует
5	Сметный раздел	Кадыров Рустем Серикович	Сметная часть	KZ96VJE00071995	Соответствует

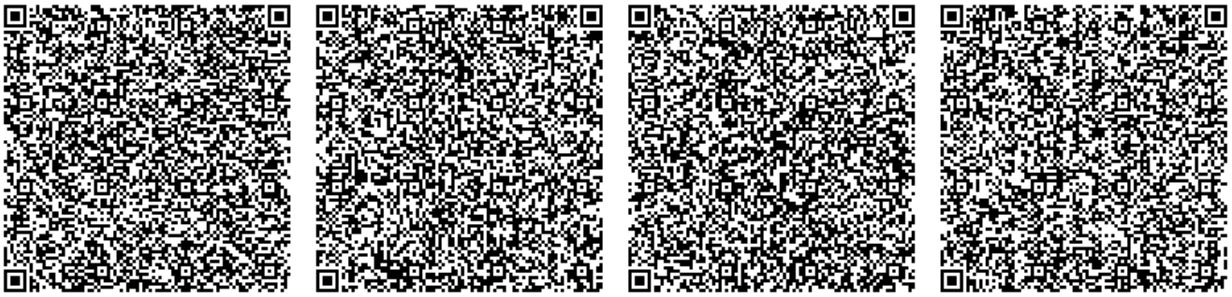
Туремуратов М.М. (Директор)



Пиримжанова А.Б. (Эксперт)



Абдукаликова Г.М. (Эксперт)

Саменова А.Ж. (Эксперт)

Кадыров Р.С. (Эксперт по сметной части)