Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы
Директор
К.Д. Ансатбаев

««Қызылорда облысы Қызылорда қаласы М. Шоқай көшесі, 266 бойында ҚР ИДМ АЖК «Қызылордажолзертханасы» РММ әкімшілік ғимаратын газбен жабдықтау» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

03.11.2016 ж. № 14-0140/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму министрлігі
Автомобиль жолдары комитетінің
«Қызылордажолзертханасы» РММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казпромжилстройпроект»
Құрылыс-Жобалау Компаниясы» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Қызылорда облысы Қызылорда қаласы М. Шоқай көшесі, 266 бойында ҚР ИДМ АЖК «Қызылордажолзертханасы» РММ әкімшілік ғимаратын газбен жабдықтау**» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области
Ансатбаев К.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0140/16от03.11.2016 г.

по рабочему проекту
«РП "Газоснабжения административного здания РГУ "Кызылордажоллаборатория" КАД МИР РК по улице М.Шокая, 266 города Кызылорда Кызылординской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
РГУ «Кызылордажоллаборатория» Комитета Автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строительно-Проектная Компания «Казпромжилстройпроект» г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **« Газоснабжения административного здания РГУ "Кызылордажоллаборатория" КАД МИР РК по улице М.Шокая, 266 города Кызылорда Кызылординской области»** выполнено филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Газоснабжения административного здания РГУ "Кызылордажоллаборатория" КАД МИР РК по улице М.Шокая, 266 города Кызылорда Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 23 сентября 2016 года №060140003642/160063/00 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и РГУ «Кызылордажоллаборатория» Комитета Автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан».

2. ЗАКАЗЧИК: РГУ «Кызылордажоллаборатория» Комитета Автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строительно- Проектная Компания «Казпромжилстройпроект» (лицензия №15011459 от 17 июня 2015 года, II-категория), г.Кызылорда.

ГИП – Матаев К.Ж. (приказ ТОО «Строительно- Проектная Компания «Казпромжилстройпроект» №02 от 02 апреля 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе 242 «Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан» 091 «Ремонт и организация содержания, направленная на улучшение качества автомобильных дорог общего пользования», 101 «Обеспечение качества выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 28 июля 2016 года, утвержденное РГУ «Кызылордажоллаборатория» Комитета Автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан»;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 10-156-001-3896 от 25 июля 2007 года №0139430, площадью 0,3447 га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 21 июня 2016 года №KZ80VUA00006787, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда»;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденным РГУ «Кызылордажоллаборатория» Комитета Автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан»;

технический паспорт административного здания, составленный РГКП «Центр по недвижимости по Кызылординской области» от 14 ноября 2007 года;

экспертное заключение о техническом состоянии конструктивных элементов здания производственной лаборатории и системы котельной от 06 сентября 2016 года №33-16-ТО, выполненное ТОО «Кызылорда Дос Строй Проект» (аттестат эксперта Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Мухаммедиева О.Е. №KZ26VJE00001766 от 19 августа 2014 года);

экспертное заключение о соответствии рабочего проекта требованиям промышленной безопасности от 22 августа 2016 года №283, выполненное ТОО «СКМ-Групп» (аттестат Комитета по контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК №0001679 от 09 апреля 2012 года);

отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «GeoMaps» «ГеоМапс» в 2016 году, (ГСЛ №0000614 от 26 декабря 2008 года, приложение 28 декабря 2012 года), г. Кызылорда.

Письма:

РГУ «Кызылордажоллаборатория» Комитета Автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан»:

от 06 сентября 2016 года №23-23-31/218 об источнике финансирования;

от 27 октября 2016 года №23-23-31/258 о сроках строительства.

РГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Кызылординской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»:

от 19 июля 2016 года №3-4156 о том, что не предусмотрена выдача заключений на земельный участок;

от 15 сентября 2016 года N63-03/00114/2 о том, что рассмотрение данного рабочего проекта не входит в компетенцию управления.

Технические условия:

ПТО КПФ АО «КазТрансГазАймак» на подключение к услугам газоснабжения от 31 марта 2016 года №41-921.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта №09-27/2074 от 31 августа 2016 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы № N64-0003/16 от 21 сентября 2016 года ГУ «Управление экологии и природопользования по Кызылординской области»;

планы сетей газопровода, согласованные Кызылординским производственным филиалом АО «КазТрансГазАймак» и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда» от 24 августа 2016 года.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

	Том I	Общая пояснительная записка
	Книга 2	Паспорт рабочего проекта
Том II	Альбом 1	Строительная часть
	Альбом 2	Генеральный план
	Альбом 3	Тепломеханическая часть
	Альбом 4	Газоснабжение внутреннее
	Альбом 5	Газоснабжение наружное
	Книга	Проект организации строительства
	Книга	Сметная документация (сметный расчет стоимости строительства, сводный сметный расчет, локальные и объектные сметы)
	Книга	Расчеты
Книга		Оценка воздействия на окружающую среду Раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «Строительно-Проектная Компания «Казпромжилстройпроект»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – разработка проектных решений по газоснабжению котельной.

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок производства работ расположен в по улице М.Шокая, 266 города Кызылорда Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – 5 баллов;
район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_0= 38кг/м^2, 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 об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненным ТОО «GeoMaps» в 2016 году, участок характеризуется следующими данными.

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

Рельеф участка ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 126,22 м до 127,60 м.

Площадка работ с поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м. Ниже, до глубины 3,0м залегает песок мелкий (aQIII-IV), серый, водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый, вскрытой мощностью 3,0м, в водонасыщенном состоянии обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении до 1,0 м, (γ_{II}=19,11кН/м^3; φ_{II}=28°С; C_{II}=0кПа; Е=20,9МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – сильно и среднезасолены. Тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (0,845-0,858 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-(176-178 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды залегают на глубине 1,30-1,60 м от поверхности земли, т.е. на отметке 125,60м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август) и паводкового периода: первый-конец февраля начало марта и второй - начало марта, а также атмосферных осадков, принять на отметке 126,10 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

Подземные воды по содержанию сульфатов слабоагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и к бетонам на сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания суглинка – 1,09 м, песок мелкий – 1,33м.

Современное состояние объекта

Помещение котельной встроеное в административном здании РГУ «Кызылордажоллаборатория», с размерами в плане 5,52х3,4м, высота помещений – 3,8м.

Уровень ответственности зданий – II.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Степень огнестойкости – II.

По данным экспертного заключения о состоянии здания основные несущие, ограждающие конструкции и инженерные сети, системы котельных находятся в удовлетворительном состоянии.

В котельной имеется существующий котел на дизельном топливе с дымовой трубой диаметром 200мм - состояние удовлетворительное.

Вентиляция - существующая, приточно-вытяжная, естественная. Вытяжка - через отверстие в стене, приток через открывающиеся окна и двери.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование, дефектному акту и результатам технического обследования в отчете, выполненном ТОО «Кызылорда Дос Строй Проект», проектом предусмотрено газоснабжение котельной в административном здании РГУ «Кызылордажоллаборатория».

Для перевода топливоснабжения котельных на газовое топливо предусмотрено:

прокладка газопровода высокого и низкого давления до котельной;

прокладка внутренних сетей газоснабжения.

В котельном зале предусмотрена установка котла, работающей на газовом топливе.

6.2.1 Генеральный план

Площадка строительства расположена на территории РГУ «Кызылордажоллаборатория».

На территории имеются существующие здания и сооружения: административное здание и недействующая трансформаторная подстанция (КТПГ). Территория максимально озеленена, имеются проезды, дорожки и площадки с асфальтобетонным и гравийным покрытием, по периметру огорожена железобетонным ограждением.

В части генерального плана проектом предусмотрено:

устройство газорегуляторного пункта (ГРПШ);

прокладка газопровода высокого давления от точки подключения до ГРПШ протяженностью 10,0м;

прокладка газопровода низкого давления от ГРПШ до существующего административного здания протяженностью 55,0м.

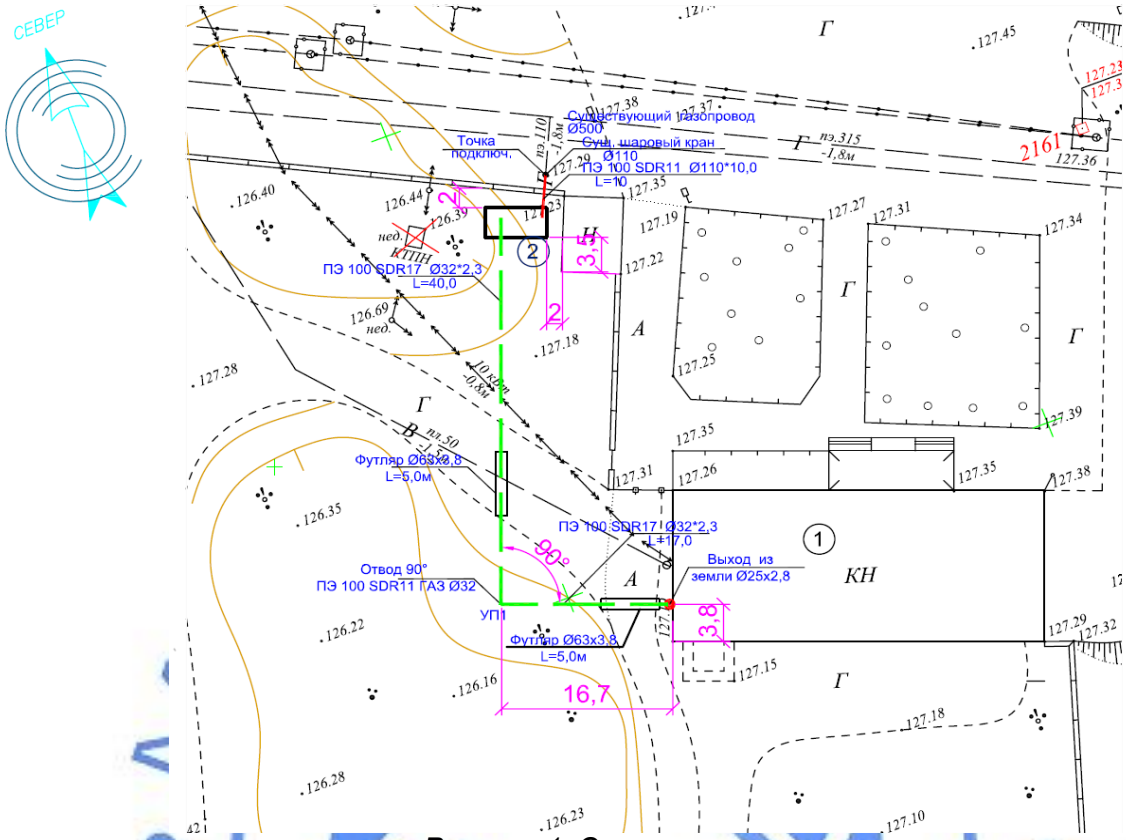

Рисунок 1. Ситуационная схема

1 – административное здание

2 – шкафной газорегуляторный пункт (ГРПШ)

Площадка ГРПШ, размером в плане 6,0х3,0м, расположена севернее административного здания. Покрытие – щебеночно-гравийно-песчаная смесь толщиной 10см по уплотненному грунту. По периметру запроектировано металлическое сетчатое ограждение высотой 2,0м с калиткой.

Газопровод низкого давления на своем протяжении пересекает: внутриплощадочные проезды с асфальтобетонным и гравийным покрытием (2шт.), кабель электроснабжения 10кВт, водопровод, а также имеет 1 угол поворота.

За отметку 0,000 принят уровень земли, соответствующей абсолютной отметке 127,23м.

Показатели генерального плана (площадка ГРПШ)

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	М2	18,0	100
2	Площадь застройки	м2	1,34	7,4
3	Площадь покрытий	м2	16,66	92,6

6.2.2 Технологические решения

Проектом предусмотрено газоснабжение котельной согласно задания на проектирование и технического условия №41-921 от 31.03.2015 года, выданным КПФ АО «КазТрансГазАймак» для административного здания РГУ «Кызылордажоллаборатория».

Для газоснабжения котельной природным газом принят газопровод высокого и низкого давления. Прокладка газопровода высокого и низкого давления осуществляется подземным и надземным способом.

Диаметры распределительных газопроводов определены гидравлическим расчетом из условия обеспечения нормального и экономичного газоснабжения всех потребителей в часы максимального потребления при максимально допустимых перепадах давления.

Газопровод высокого давления 0,54 МПа

Предусмотрена врезка проектируемого газопровода к существующему, с установкой шарового крана диаметром 110мм. Выполнена прокладка подземного газопровода высокого давления от точки подключения до ГРПШН-А-01 по ул. М. Шокая.

Подземный газопровод высокого давления запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ100 ГАЗ SDR11-110х10,0мм.

Надземный газопровод запроектирован из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0мм по ГОСТ 10704-91.

Глубина заложения труб до 1,5м.

Газопровод низкого давления 0,003 МПа

Подземный газопровод низкого давления запроектирован из труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ100 ГАЗ SDR17 - 32х2.3мм, надземный - из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ø25х2,8 мм.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для надземного газопровода приняты по ГОСТ 17375-2001÷17379-2001.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по каталогу стыковых фитингов компании «GEORG FISHER», «Frialen», «Fusion».

Для защиты от атмосферной коррозии надземные газопроводы и арматура окрашивается эмалью ПФ-115 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021.

В качестве защитных футляров на пересечениях газопровода с коммуникациями и автодорогой используется труба ПЭ100 SDR17 диаметром 63х3,8мм. В полости футляра газопровод укладывается в ложемент из ПЭ трубы, концы футляра заделываются монтажной пеной. Для определения наличия газа в футляре предусматривается вывод контрольных трубок под ковер.

Для обнаружения трассы газопровода укладывается сигнальная лента с металлическим проводом сечением 2,5 мм². Лента укладывается на расстояние 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. В местах пересечениях с коммуникациями лента укладывается дважды на расстоянии 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Испытание газопровода производится в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа – 4,5м³/ч.

Общая протяженность подземного газопровода – 65м, в том числе:

давлением 0,54 МПа диаметром 110х10,0 мм – 10 м;

давлением 0,003 МПа диаметром 32х2,3 мм – 55 м.

Шкафной газорегуляторный пункт

Проектируемый шкафной газорегуляторный пункт ГРПШН-А-01 с регулятором давления РДНК-50, предназначен для снижения давления природного газа с 0,54 МПа до 0,003 МПа и поддержания его с необходимой точностью.

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства, на надземном газопроводе устанавливаются задвижки клиновые с выдвижным шпинделем типа 30с41нж диаметром 100 мм, PN=1.6 МПа.

Надземный газопровод на территории ГРПШ запроектирован из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78* диаметром 108х4,5 мм на опорах.

Внутреннее газоснабжение

Проектом предусмотрено внутреннее газоснабжение котельной.

В котельной предусмотрено устройство счетчика расхода газа.

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства:

на надземном газопроводе устанавливается шаровой кран;

быстродействующий отсечной запорный клапан электромагнитный клапан с сигнализатором загазованности САКЗ-МК-2 для автоматического контроля содержания газа в воздухе и выдачи сигнала о превышении установленных значении объемной доли газов на закрытие электромагнитного клапана

При прохождении газопровода через стену, газопровод прокладывается в стальном футляре. Газопровод запроектирован из электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 25х2,8мм.

Для продувки системы предусмотрен продувочный газопровод диаметром 20 мм с выводом сбросной свечи на 1,0 м выше карниза крыши.

Сварка и контроль качества сварных соединений производится согласно требований МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011.

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

Монтаж и испытание газопровода производится в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005 и техническим регламентом «Требования к безопасности систем газоснабжения».

6.2.3 Строительные решения

Площадка под ГРПШ прямоугольная размерами 6,0х3,0м. ГРП шкафной представляет собой металлический шкаф с размещенным в нем технологическим оборудованием. ГРП – шкафного типа, заводского изготовления, устанавливаемое на монолитный фундамент бетона класса В15.

Площадка под ГРП ограждается сетчатыми металлическими панелями типа «рабица» согласно ГОСТ 5336-80* по металлическим стойкам; фундаменты под стойки – монолитные бетонные из бетона кл.В7,5.

Опоры под трубопроводы наружного газоснабжения – из стальных труб по ГОСТ 10704-91, фундаменты – монолитные бетонные, из бетона кл. В15 с арматурой кл. Вр I и закладным элементом.

Основанием под площадки ГРПШ служит песок. Обратная засыпка произведена из местного непучинистого грунта с уплотнением послойно до γ=1,65 тс/м^3.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Предусмотрены мероприятия по защите конструкции от коррозии в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, гидроизоляция поверхностей вертикальная: (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (подготовка из щебня толщиной 100мм, пропитанная битумом до полного насыщения, уложенное на уплотненное основание из ГПС толщиной 200мм).

Открытые поверхности металлических и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением 2-мя слоями эмали ПФ-133 (ГОСТ 926-82) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в 2 слоя.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения

Теплоснабжение здания предусмотрено от встроенной автономной котельной.

Согласно задания на проектирование проектом предусмотрена установка одного котла «Премиум» в комплекте с газогорелочным устройством, производительностью 40кВт, существующий котел на дизельном топливе остается в качестве резервного.

Вид топлива –природный газ Qн=7600 ккал/кг.

Удаление дымовых газов от котла за счет естественной тяги через коаксиальный дымоход диаметром 140мм, выведенной через стену котельной.

Схема системы теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Параметры теплоносителя 95-70°С.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск тепла в виде горячей воды на нужды системы отопления T_1=95ºС. Исходная вода – из хозяйственно-питьевого водопровода, соответствующая ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Предусмотрена магнитная обработка воды в существующем противонакипном магнитном аппарате.

На обратном трубопроводе установлен циркуляционный насос (рабочий-1шт, резервный -1шт, на складе). Предусмотрена установка автоматического клапана для сброса воздуха, спуск воды в низших точках системы.

Трубопроводы – стальные электросварные ГОСТ 10704-91, диаметром 40х3,0. Выполнена врезка трубопроводов в существующую сеть.

Предусмотрена масляная окраска трубопроводов за 2 раза.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по противопожарной безопасности

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Проектом предусмотрены меры по охране труда и технике безопасности:

соблюдение технологических параметров режима работы газопроводов;

соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

действенный контроль за утечкой газа;

обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности.

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Сварка и контроль качества сварных соединений производится согласно требовании МСН 4.03-01-2003, ГОСТ 7512-82* и ГОСТ 14782-86. По окончании монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом продолжительностью 24 часа.

Применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по

металлической сетке. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов.

Представлено согласование рабочего проекта №09-27/2074 от 31 августа 2016 года с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области».

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрен раздел по охране окружающей среды, выполнена оценка воздействия на окружающую среду, определены основные источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду и намечены предложения по охране природной среды.

Высота существующей дымовой трубы обеспечивает рассеивания вредных веществ образующихся при сгорании газов в атмосфере и фоновых концентраций, создаваемых другими источниками загрязнения атмосферы.

Воздействие на почвенный покров ограничено территорией отвода под строительство проектируемого объекта. Перед началом строительства предусмотрено снятие плодородного слоя почвы с последующим использованием его в рекультивации нарушенных земель. Оборудование ГРПШ размещено в металлическом шкафу, обеспечивающим защиту от несанкционированного доступа.

На период строительства выбросы вредных веществ – временные, и связаны с проведением земляных, погрузочно-разгрузочных, покрасочных, гидроизоляционных, сварочных работ, с работой и движением строительной техники и автотранспорта, с работой дизельных генераторов, компрессорного оборудования, битумоплавильной установки. На период строительства воздействие на атмосферный воздух временного характера.

Образующиеся в период строительства отходы вывозятся по мере накопления: твердо-бытовые отходы на сельский полигон ТБО, производственные отходы передаются в специализированные предприятия согласно заключенным договорам.

Основным источником шума на строительной площадке является автотранспорт и строительная техника. Проектными решениями принято использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах не выше 80 дБА.

Мероприятия, предусмотренные для уменьшения воздействия на окружающую среду:

после монтажа газопровод подвергается пневматической продувке и пневматическому испытанию на прочность и проверке на герметичность, проводится контроль качества сварных стыков газопровода ультразвуковым и радиографическим методами;

предусмотрена защита трубопровода от коррозии;

технологические процессы, связанные со снижением давления и подачей его потребителям, предусмотрены в герметичных аппаратах, не имеющих свободного и самопроизвольного выброса газа в атмосферу;

рекультивация нарушенных земель;

ведение строительных работ в пределах полосы отвода земли;

организация движения автотранспорта по существующим дорогам;

организация герметичного хранения и своевременного вывоза образующихся отходов.

В целом при соблюдении природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду при реализации принятых проектных решений оценено как допустимое.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы № N64-0003/16 от 21 сентября 2016 года ГУ «Управление экологии и природопользования по Кызылординской области».

6.5 Организация строительства

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства – 1,0 месяц, определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 2016 год согласно письму РГУ «Кызылордажоллаборатория» от 27 октября 2016 года №23-23-31/258.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011)*, введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, заданию на проектирование, проектным решениям.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "SANA-2015" (версия 16.4 от 12.10.16 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

В соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 80-нк от 18.03.2016 г. и № 114-нк от 27.04.2016 г. "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» при составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы;

ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-6;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года 4 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.01-08-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года 4 квартал на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-12-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года 4 квартал на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2016;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 24 государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года No235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов(п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года No235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года No235-нк);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015%.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2016 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Газоснабжения административного здания РГУ "Кызылордажоллаборатория" КАД МИР РК по улице М.Шокая, 266 города Кызылорда Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническим условиям и требованиям.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения приведены в соответствие с требованиями:

СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

МСП 4.03-103-2005 «Проектирование и строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»;

СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования»;

СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво-пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Газоснабжения**

административного здания РГУ "Кызылордажоллаборатория" КАД МИР РК по улице М.Шокая, 266 города Кызылорда Кызылординской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части

7.2.1 Пояснительная записка дополнена сведениями о существующем состоянии котельной (марка, мощность, количество котлов и оборудования), включен раздел строительные решения с описанием конструкций.

По генеральному плану

7.2.2 Откорректированы:

технико-экономические показатели площадки ГРПШ;

обозначения газопроводов высокого и низкого давления.

7.2.3 Указано на чертеже место конструктивного сечения покрытия площадки ГРПШ.

7.2.4 Представлены чертежи ограждения площадки ГРПШ.

7.2.5 Дополнена общая пояснительная записка разделом «Генеральный план» с подробным описанием решения по генеральному плану (район расположения земельного участка, размер и площадь, существующие здания и сооружения, степень благоустройства, а также принятые проектом решения по газоснабжению).

По технологической части

7.2.6 Предусмотрен газопровод высокого давления из ПЭ100 ГАЗ SDR11-110х10, вместо SDR17. Внесены изменения на профиле, в спецификации оборудования.

7.2.7 Представлен:

развернутый план газопровода (п4.5 черт2 ГОСТ21.610-85* (изд.2003);

паспорт оборудования ГРПШ;

продольный профиль с нанесением всех пересечении (п4.5 ГОСТ 21.610-85*(изд.2003).

7.2.8 Устранены разночтения по марке ГРПШ в ПЗ и на чертежах, по давлению газопровода.

7.2.9 Включен в объем тройник для врезки в существующий газопровод согласно п.5 технического условия.

7.2.10 Исключена балластировка газопровода.

7.2.11 В объем спецификации включен ПЭ футляр. Спецификация оборудования и ведомость объемов работ приведены в соответствие с проектом.

7.2.12 Согласно требованиям МСП 4.03-103-2005:

выходы и вводы полиэтиленовых газопроводов предусмотрены по типовой документации, утвержденной в установленном порядке п.5.23;

предусмотрена установка отключающей ПЭ задвижки в ковере после врезки в существующий газопровод (п5.14) и в спецификации оборудования.

7.2.13 В системе ГСВ: откорректирована схема подключения газопровода приведены в соответствие с проектом, показаны продувочные газопроводы, включены в СО.

7.2.14 Предусмотрен футляр в местах пересечения стен газопровода.

Тепломеханическая часть

7.2.15 На плане указаны все размеры между существующими и проектируемыми оборудованиями, обвязка трубопроводов, оборудования.

7.2.16 Исключен дефлектор на газоотводящей трубе согласно п6.6 СН РК 4.02-12-2002.

7.2.17 Представлены сведения по системе вентиляции.

7.2.18 Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с ГОСТ 21.101-97 (изд.2003), СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

По строительным решениям

7.2.19 Заложение фундаментов опор принято 500мм от планировочной отметки земли.

7.2.20 Представлен технический паспорт блока контейнерного типа заводского изготовления.
7.2.21 Указаны на чертежах площадки абсолютные отметки 0.000 и приведены в соответствие с разделом генеральный план.
7.2.22 Откорректирована отметка уровня залегания грунтовых вод.
7.2.23 Подготовка под монолитные фундаменты и площадки, а также защитные слои для рабочих и продольных арматур приняты согласно п.12.8.5 и 12.8.6 МСП 5.01-102-2002.
7.2.24 Представлен чертеж опор надземного газопровода с учетом агрессивности грунта к бетонам на сульфатостойком цементе.
7.2.25 Представлен расчет металлических опор.
Ограждения площадки:
7.2.26 Низ опорной плиты стальных опор открытых сооружений принят выше планировочной отметки земли на 150мм.
7.2.27 Откорректировано:
габаритные размеры фундаментов;
объемы бетона фундаментов под стоек.
7.2.28 В спецификации материалов откорректированы объемы сетки «рабица».
7.2.29 Указаны марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости для надземных конструкций, подвергаемых атмосферным воздействиям окружающей среды по п.2.9, СНиП 2.03.01-84.
По сметной документации.
По сводному сметному расчету.
7.2.30 Откорректированы затраты на пир проекта (снижение 0,906 млн. тенге).
По локальным сметам:
7.2.31 Откорректированы объемы: наружного газопровода (увеличение 0,218 млн. тенге), внутреннего газопровода (увеличение 0,011 млн. тенге), тепломеханического оборудования (снижение 0,150 млн. тенге), установки ГРПШ (увеличение 0,062 млн. тенге), ограждения (снижение 0,078 млн. тенге).
7.2.32 Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:
снижение - 1,134 млн. тенге;
увеличение - 0,291 млн. тенге.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общий расход газа котельных	м³/час	4,5	4,5	-
2	Общая протяженность газопровода	м	65,0	65,0	-
3	Количество ГРПШ	шт	1	1	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2016 года, в том числе	млн.тенге	5,787	4,944	- 0,843
	СМР		1,633	1,731	+ 0,098
	Оборудование		0,571	0,590	+ 0,019
	Прочие затраты		3,583	2,623	- 0,960

5	Продолжительность строительства	мес.	1	1	

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Газоснабжения административного здания РГУ "Кызылордажоллаборатория" КАД МИР РК по улице М.Шокая, 266 города Кызылорда Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общий расход газа, м^3/час	- 4,5
Газораспределительный пункт ГРПШ, шт	- 1
Общая протяженность газопровода, м	- 65,0
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2016 года, в том числе	- 4,944
СМР, млн.тенге	- 1,731
Оборудование, млн.тенге, в т. ч.	- 0,590
Прочие затраты, млн.тенге	- 2,623
Продолжительность строительства, мес.	- 1

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована РГУ «Кызылордажоллаборатория» Комитета Автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» в соответствии с условием договора от 23 сентября 2016 года №060140003642/160063/00.

8.3 При представлении 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.

8.5 Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы согласно п4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қызылорда қаласы М. Шоқай көшесі, 266 бойында ҚР ИДМ АЖК «Қызылордажолзертханасы» РММ әкімшілік ғимаратын газбен жабдықтау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады

Газдың жалпы шығыны, м^3/сағ	- 4,5
ГРПШ газ тарату бекеті, дана	- 1
Газ құбырының жалпы ұзындығы, м	- 65,0

2016 жылғы 4 тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	- 4,944
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 1,731
Құрал-жабдықтар, млн. теңге, оның ішінде	- 0,590
Өзге шығындар, млн. теңге	- 2,623
Құрылыс ұзақтығы, ай	- 1

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 23 қыркүектегі №060140003642/160063/00 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Автомобиль жолдары комитетінің «Қызылордажолзертханасы» РММ-мен 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.

8.5 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

Абдикаликов Б.А.

Заместитель директора

Сыздыкова С.С.

Эксперт

Кожаев М.М.

Эксперт

Кенжалиева Р.Т.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Ахметова Г.Ж.

Эксперт