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

««Қызылорда облысы Шиелі ауданы Шиелі кентіндегі Жүргенов көшесі, № 7 бойындағы қазандықты реконструкциялау және қайта жабдықтау» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

29.12.2016 ж. № 14-0202/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Амбулаториялық-емханалық қызметі бар
Шиелі аудандық орталық
ауруханасы» МКҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Astana-Project» ЖШС
Астана қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Шиелі ауданы Шиелі кентіндегі Жүргенов көшесі, № 7 бойындағы қазандықты реконструкциялау және қайта жабдықтау» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0202/16 от 29.12.2016 г.

по рабочему проекту
«РП "Реконструкция и переоборудование котельной по улице Жургенова №7 в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области"»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Шиелиийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Astana-Project»
г. Астана

город Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция и переоборудование котельной по улице Жургенова №7 в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** выдано филиалом по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция и переоборудование котельной по улице Жургенова №7 в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21 ноября 2016 года №140640020390/160343/00(288) между филиалом по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза» и ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой».

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Astana-Project» (лицензия №15015760 от 10 августа 2015 года, I-категория), г.Астана.

ГИП – Алдонгаров Г.У. (приказ ТОО «Astana-Project» №50Д от 08 сентября 2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе 039 «Строительство и реконструкция объектов социального обеспечении», 011 «За счет трансфертов из республиканского бюджета», 159 «Прочие работы и затраты».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11 февраля 2016 года, утвержденное ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой»;

приказ ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шиелийского района» от 20 января 2016 года №514 о разрешении на реконструкцию и переоборудование котельной ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой»;

государственный акт от 21 мая 2004 года №0037010 на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-154-001-293;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 21 января 2016 года № KZ30VUA00002937, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шиелийского района»;

акт обследования существующего состояния центральной районной больницы по улице Жургенова №7 в поселке Шиели от 09 февраля 2016 года, составленный специальной комиссией;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденные ГККП «Шиелиийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ИП «KazGeoGroup» в 2016 году (лицензия №14003238 от 28 февраля 2014 года), г. Кызылорда;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ЮгГазПроект» в 2015 году, заказ №213 (ГСЛ №000701 от 16 марта 2007 года), г. Шымкент;

договор о государственных закупках работ по составлению проектно-сметной документации от 14 июля 2016 года №162 между ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой" и ТОО «Astana-Project».

Письма:

ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой» от 31 августа 2016 года №1851 об источнике финансирования, сроке начала строительства и расстоянии сброса ТБО;

РГУ «Департамент по защите прав потребителей Кызылординской области комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК» от 14 ноября 2016 года № ses/N61-03/00301/2 о том, что проект не входит в перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору.

Технические условия:

ПТО КПФ АО «КазТрансГазАймак» на подключение к услугам газоснабжения от 02 ноября 2016 года №41-743.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование по промышленной безопасности №09-27/3299 от 28 декабря 2016 года, ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №N64-0058/16 от 18 ноября 2016 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

ситуационный план, согласованный АО «КазТрансГаз Аймак».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1.	Общая пояснительная записка. Паспорт проекта
Том 2.	Рабочие чертежи
Альбом	Наружный газопровод. Внутренний газопровод. Архитектурно-строительная часть. Электротехническая часть.
Том 3	Сметная документация
Книга	Проект организации строительства
Книга	Оценка воздействия на окружающую среду Раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Табигат»

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 строительства расположен на территории центральной районной больницы по адресу ул.Жургенова №7 пос. Шиели, Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-Г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – 129мм;

Средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);
район по весу снегового покрова – I (S0 = 50 кг /см2 , СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/см2, 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 (трассы) строительства:

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ЮгГазПроект» в 2015 году, участок характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальной долине. Проектируемые участки относится к террасе реки Сырдария.

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 149,37 м до 154,24 м

Площадки в основном с поверхности залегают насыпным грунтом, мощностью 0,1-1,0 м. Ниже насыпного грунта до разведанной глубины 3,0 м залегает аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные глинистые и песчаные отложения.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствами в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 4 (четыре) инженерно-геологических элемента.

1-й инженерно-геологический элемент – суглинок непросадочный от твердой до текучепластичной консистенции, мощностью 0,5-2,85м (γ_{II}=18,5кН/м^3, φ_{II}=21°, C_{II}=5кПа, E=3,4МПа);

2-й инженерно-геологический элемент – супесь непросадочная, от твердой до текучей консистенции, мощностью 0,5-2,9м (γ_{II}=18,4кН/м^3, φ_{II}=18°, C_{II}=4кПа, E=3,1МПа);

3-й инженерно-геологический элемент – песок пылеватый, средней плотности, от малой степениводонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 0,3-2,85м (γ_{II}=18,8кН/м^3, φ_{II}=25°, C_{II}=3кПа, E=3МПа);

4-й инженерно-геологический элемент – песок мелкий, рыхлый, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, мощностью 0,6-2,9м (γ_{II}=18,5кН/м^3, φ_{II}=30°, C_{II}=1кПа, E=12,6МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – незасолены. Тип засоления - сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

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

Коррозийная активность грунтов, по отношению к железу – от низкой до средней, к свинцу и алюминию - высокая.

Подземные воды, пройденными выработками (декабрь 2014) вскрыты на глубине 1,1-2,8м в основном в центральной части поселка Шиели. В восточной и в западной части поселка Шиели подземные воды да глубины 3,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Вскрытый уровень подземных вод соответствует среднему положению УПВ в годовом цикле. Высокое положение УПВ в годовом цикле отмечается с сентября по ноябрь. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,5м. при максимально высоком положении УПВ в центральной части поселка Шиели будет залегать на глубине 1,0-1,5 м, а в восточной и западной части на глубине 1,5-2,0 м от поверхности земли.

Степень агрессивного воздействия жидкой неогранической среды на бетон марки по водонепроницаемости W_4, по содержанию ионов SO_4, подземные воды при содержании ионов HCO_3 на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия жидкой неогранической среды на бетон марки по водонепроницаемости W_4, по содержанию ионов Cl подземные воды к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивные, а при периодическом смачивании – слабоагрессивные.

Существующее состояние

В здании автономной котельной расположены два котла «Алатау ОК-450» мощностью по 448 кВт, котлы работают на жидком топливе. Здание оборудовано системой водопровода, канализации, электроснабжения и вентиляции. Состояния котельного оборудования и инженерных систем находятся в удовлетворительном состоянии. Проектом предусмотрено замена горелок, работающих на жидком топливе на комбинированные двух топливные горелки.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование проектом предусмотрено газоснабжение котельной.

Для перевода топливоснабжения котельной на газовое топливо предусмотрено:

прокладка газопровода среднего и низкого давления до здания котельной;

прокладка внутренних сетей газоснабжения;

замена горелок для работы на газе.

6.2.1 Генеральный план

Площадка строительства расположена на территории центральной районной больницы пос. Шиели, Кызылординской области.

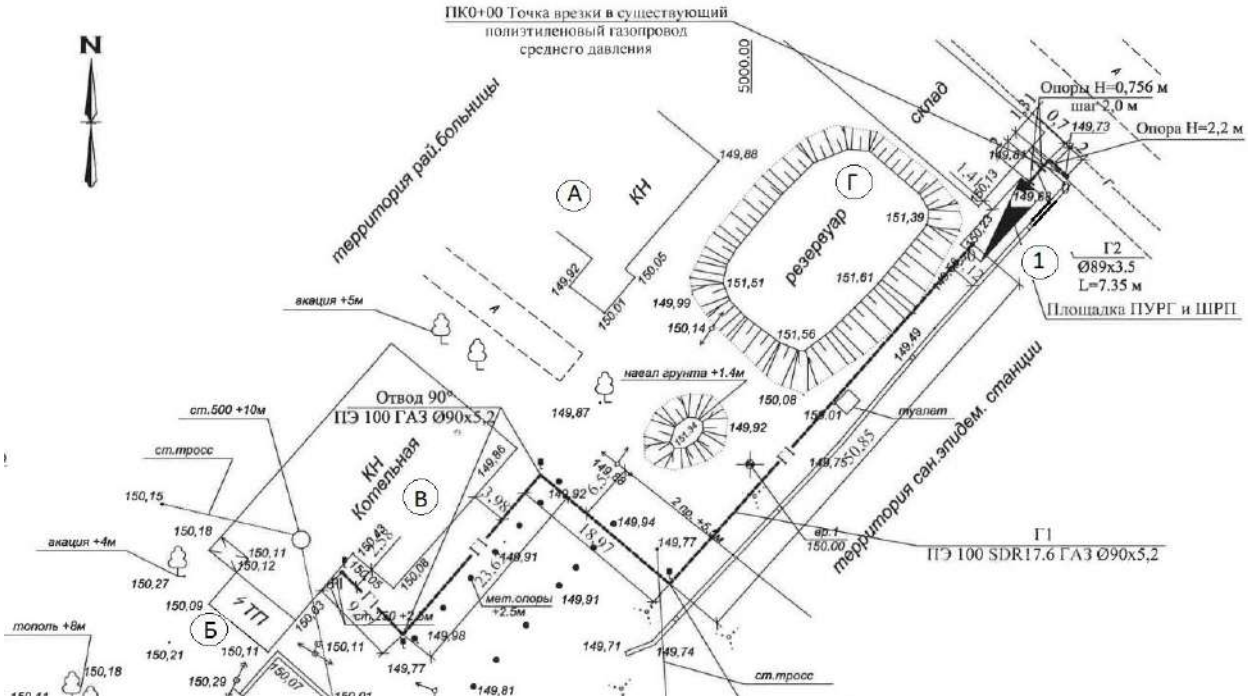
На территории имеются существующие здания и сооружения: здание больницы, котельная, трансформаторная подстанция и площадка для противопожарных резервуаров. Территория максимально озеленена, имеются проезды, дорожки и площадки с асфальтобетонным покрытием, по периметру имеется огорождение.

В части генерального плана проектом предусмотрено:

устройство газорегуляторного пункта и пункта учета расхода газа (ГРПШ и ПУРГ). размером в плане 10,0х3,0м;

прокладка газопровода среднего давления от точки подключения до ГРПШ и ПУРГ протяженностью 7,35м;

прокладка газопровода низкого давления от ГРПШ и ПУРГ до существующего здания котельной протяженностью 103,22м.



А – здание поликлиники; Г – площадка для пож.резервуаров;
Б – трансформаторнаяподстанция; 1 – шкафной газорегуляторный пункт (ГРПШ)
В – котельная;

Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение котельной предусмотрено согласно технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» №41-743 от 02 ноября 2015 года от газопровода диаметром 90мм среднего давления.

Для газоснабжения здания котельной, принята двухступенчатая схема газоснабжения (среднее, низкое):

1-ая ступень - подводящий газопровод среднего давления Р=0,3 МПа, выполненный из стальных труб;

2-ая ступень - распределительные газопроводы низкого давления 0,005 МПа выполненные из полиэтиленовых труб.

Для определения пропускной способности и диаметра проектируемых газораспределительных сетей были произведены расчеты. Расчетный расход газа Q=120 м³/ч.

Основным топливом для котельной принят попутный природный газ Qрн=7600ккал/нм3, резервным – дизельное топливо Qпр=10180ккал/кг.

Проектом предусмотрено строительство подземного полиэтиленового газопровода среднего давления Р=0,3МПа от существующего подземного полиэтиленового газопровода высокого давления до проектируемой площадки ГРПШ-400 с регулятором давления РДНК-400 предназначенный для снижения давления природного газа с 0,3 МПа до 0,005 МПа, и пункта учета расхода газа ПУРГ-200 с установкой комплекса измерения расхода газа СГ-16М-200.

Газопровод среднего давления PN-0,3 МПа - предусмотрен надземно из стальных труб ГОСТ10704-91 диаметром 89х3,5.

Газопровод низкого давления PN-0,005МПа – прокладка газопровода принята подземная и надземная.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR17 диаметром 90х5,4 мм с коэффициентом запаса прочности (С-2,8).

Надземный газопровод низкого давления запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 89х3,5 мм.

На расстоянии 0,20 м от верха подземной трубы проложена полиэтиленовая сигнальная детекционная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ», с вмонтированным в нее медным проводом, методом прикатки, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом, предупреждающую при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены методом ГНБ, с заключением в полиэтиленовый футляр, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы с установкой контрольной трубкой под ковер. При пересечении газопровода с коммуникациями: водопровод, газопровод закладывается в полиэтиленовый футляр, если газопровод проложен ниже коммуникации; при прокладке выше коммуникаций футляр не предусмотрен.

Трубопроводы прокладываются преимущественно параллельно рельефу местности. Глубина прокладки полиэтиленового газопровода до верха трубы от 1,48 м до 1,7 м.

На вводе газопровода в здание котельной предусмотрена установка отключающей арматуры и систем контроля загазованности. Для отключения подачи газа потребителю предусмотрена установка задвижки 30с41нж PN=1,6кгс/см2.

Внутренний газопровод

Внутреннее газоснабжение предусмотрено от проектируемого газопровода низкого давления PN-0,005МПа до существующих котлов «ОК-450» производительностью 0,448 МВт. Для перевода на газовое топливо предусмотрен перевод существующих горелок, работающих на дизельном топливе на комбинированные горелки марки Multicalor45, работающие на природном газе и дизельном топливе.

Газовая горелка Multicalor45 принята с автоматикой безопасности и регулирования процессов горения и питания.

В котельной предусмотрена система автоматического контроля загазованности САКЗ.

Прокладка газопровода – открытая, из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами18х2,0мм, 25х2,5мм, 32х2,5мм, 57х3,0мм, 89х3,5мм, 159х4,5мм. Для продувки газовых линий предусмотрены продувочные трубы с выводом в атмосферу, на высоту 1,0м от уровня кровли. Газопроводы проложены с соответствующим уклоном.

6.2.3 Строительные решения

Строительные решения приняты с учетом технологических потребностей, требований эксплуатации и данных инженерно-геологических изысканий. Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты с учетом требований СНиП РК 5.01-01-2002.

Шкафные газорегуляторные пункты ПУРГ и ШРП – полной заводской поставки представляет собой металлический шкаф с размерами в плане: ШРП – 1,05х0,51м, ПУРГ – 1,15х0,46м, монтируемые на монолитные железобетонные фундаменты из бетона В15,

армированного сварными сетками типа 4С по ГОСТ 23279-85 из арматур диаметром 8мм AIII ячейками 200х200мм. Под фундамент предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100мм по щебню толщиной 200мм, пропитанной битумом до насыщения.

Площадка под ШРП и ПУРГ – прямоугольная размерами в плане 10,0х3,0м ограждена сетчатыми металлическими панелями (по типу серии 3.017-3) по стойкам из металлических труб по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки – монолитные бетонные класса В15.

Опоры под трубопроводы надземного исполнения – из стальных круглых труб по ГОСТ 10704-90, заделанные в монолитный фундамент из бетона В15.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из сульфатостойкого портландцемента, предусмотрена гидроизоляция (вертикальная – обмазка горячим битумом за 2 раза, горизонтальная – щебеночная подготовка, пропитанная битумом до полного насыщения).

Все металлические конструкций окрашиваются эмалевыми красками ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* за два раза по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция - существующее.

Наружный водопровод и канализация

Водоснабжение, аварийный сброс воды из котлов – существующие.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Проектом предусмотрено электроснабжение комбинированных газовых горелок (2 шт) и прибора автоматики САКЗ, поставляемого в комплекте оборудований от сети существующих распределительных щитков расположенной в котельной по улице Жургенова №7. Распределительные сети выполнено кабелями с медными жилами ВВГ-660.

Магистральные и распределительные сети выполняются существующим кабелем марки ВВГ-660 в поливинилхлоридных и стальных водопроводных трубах и по строительным конструкциям в существующих лотках. Общий учет потребленной электроэнергии осуществляется электронными счетчиками активной энергии, установленными на ВРУ-0,4кВ.

Учет электроэнергии предусмотрен трехфазным счетчиком активной энергии, установленным в РУ-0,4кВ котельной.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – II.

Общая расчетная мощность горелок составляет – 2,2 кВт (2 горелки по 1,1 кВт).

Защитные мероприятия по безопасности.

Молниезащита и заземления

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений". Максимальная величина

сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена согласно требованиями ПЭУ РК и составляет не более 4 Ом.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудованы молниезащитой по II категории.

Для защиты от прямого попадания молнии предусмотрен отдельностоящий стержневой молниеприёмник высотой 9,0м, установленный на территории ПУРГ и ШРП.

В качестве естественного токоотвода предусмотрены металлоконструкции котла при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов предусмотрены сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи здания и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Размещение приборов КИПиА выполнено с учетом требований правил и норм и с учетом их функционального назначения, обеспечен контроль за основными параметрами технологического процесса. Контроль за ходом технологического процесса осуществляется по месту. Выбор приборов произведен исходя из свойств измеряемой среды. Все приборы изготовлены серийно приборостроительными заводами.

Для безопасной работы горелок в котельной предусмотрена система автоматического контроля загазованности природным газом САКЗ, которая включает в себя сигнализаторы загазованности и клапан запорный электромагнитный, установленный на трубопроводе.

Монтаж приборов и средств автоматизации, электрических и трубных проводок выполнено по схемам подключений и соединений внешних проводок, планом расположения оборудования и проводок.

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.

На участках пересечений газопровода с автодорогами и подземными коммуникациями предусмотрен защитный футляр.

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.

Представлено согласование по промышленной безопасности от 28 декабря 2016 года №09-27/3299 ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» и от 18 ноября 2016 года №N64-0058/16 ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования 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. Площадки размещения ГРПШ расположены на свободных от застройки участках. 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.

Испытание на прочность и проверка герметичности трубопроводов проводится пневматическим способом. Сброс воздуха после пневматических испытаний предусмотрен в атмосферу. На строительной площадке предусмотрена установка биотуалетов. Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации ГРПШ не предусмотрено, обслуживающий персонал отсутствует.

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. Отработанные люминесцентные лампы передаются в пункты демеркуризации.

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 ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» N64-0045/16 от 04 ноября 2016 года.

6.5 Организация строительства

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

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»; пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений.

Машины и механизмы:

Бульдозер 96квт, автокран 10т, 16т, автогрейдер 99 квт, катки дорожные 30т, автомобили бортовые 10т, машины поливомоечные 6000л.

Общая продолжительность строительства составляет 2 месяца, в том числе подготовительный период.

Начало строительства – 2017 год согласно письму ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой», от 31 августа 2016 года №1851.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС 4 в редакции 5.5.2.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 6;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 6;

сборники сметных цен в текущем уровне IV квартал 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2016 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком ГККП «Шиелийская ЦРБ с амбулаторно-поликлинической услугой», согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и 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 №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2016 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол №29 от 31 августа 2016 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технический сложный.

Рабочий проект **«Реконструкция и переоборудование котельной по улице Жургенова №7 в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

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.

Сметная стоимость объекта определена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике 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 **«Реконструкция и переоборудование котельной по улице Жургенова №7 в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По строительным части

7.2.1 Исправлено:

климатические данные в пояснительной записке согласно СНиП РК 2.04-01-2010;

марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости согласно п2.9 СНиП 2.03.01-84*;

класс бетона подготовки под фундаменты ШРП и ПУРГ согласно п4.1* пособие по проектированию фундаментов на естественном основании под колонны зданий и сооружений (к СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.02.01-83), п3.24 руководства по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения).

7.2.2 Размеры фундаментов под сооружение на ГСН-6 приведены в соответствие с решением площадки ПУРГ и ШРП на ГСН-8.

7.2.3 Выполнены опалубочные чертежи и расход фундаментов под ПУРГ.

7.2.4 Откорректировано:

маркировка опор на ГСН-6 с одинаковыми исходными данными;

расход материалов в спецификации на ГСН-7 в соответствии с чертежами опор и фундаментов.

По технологической части

7.2.5 Откорректировано расположение выхода продувочной свечи на аксонометрической схеме.

7.2.6 Предоставлено:

согласование по промышленной безопасности;

паспорт и технические характеристики на проектируемое оборудование (ГРПШ, котлы), согласованные заказчиком;

ведомость объемов работ лист ГСН.ВР;

отчет об инженерно-геологических изысканиях.

7.2.7 Представлен чертеж узла входа и выхода труб из земли.

Электротехническая часть

7.2.8 Представлены:

продольный профиль заземлителя защиты от прямых ударов молний и от защиты электрической индукций согласно нормам ПУЭ РК и СН РК 2.04-29-2005;

пояснения по принятому проектному решению, по источникам электроснабжения в общих данных и пояснительной записке, заземление котла, систему уравнивания потенциалов.

7.2.9 Откорректирован объем работ в спецификации оборудования.

По сметной части

7.2.10 Предоставлена сметная документация в АВС 4 в редакции 5.5.2.1.

7.2.11 Предоставлена «Сметная документация согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управление земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 29 декабря 2014 года № 156-нқ об утверждении новой нормативной базы строительной отрасли, введенная с 1 июля 2015 года, согласно договора между заказчиком и проектировщиком при заключении договора до 1 июля 2015 года.

7.2.12 По отдельным позициям расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 6.

7.2.13 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-) снижение (+) увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общий расход газа	м3/час	120	120	-
	Газораспределительный пункт	шт	1	1	-
	Общая протяженность газопровода	км	0,110	0,110	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен IV квартала 2016 года и прогнозном уровне цен 2017 года, в том числе:	млн.тенге	16,534	16,440	- 0,094
	СМР		2,588	2,544	- 0,044
	Оборудование		9,502	9,502	-
	Прочие затраты		4,444	4,394	- 0,050
	Из них:				
	2016 год (ПИР и экспертиза)		2,247	2,205	- 0,042
	2017 год		14,287	14,235	- 0,052
3	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 Рабочий проект **«Реконструкция и переоборудование котельной по улице Жургенова №7 в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общий расход газа, м^3/час	- 120
Газораспределительный пункт, шт	- 1
Общая протяженность газопровода, км	- 0,110
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен IV квартала 2016 года и прогнозном уровне цен 2017 года, в том числе:	- 16,440
СМР, млн. тенге	- 2,544
Оборудование, млн. тенге	- 9,502
Прочие затраты, млн. тенге	- 4,394
Продолжительность строительства, мес.,	- 2

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой» в соответствии с условием договора от 21 ноября 2016 года №140640020390/160343/00(288).

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 п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденнные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда қаласындағы **«Қызылорда облысы Шиелі ауданы Шиелі кентіндегі Жүргенов көшесі, № 7 бойындағы қазандықты реконструкциялау және қайта 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.	- 120
газ тарату бекеті, дана	- 1
Газ құбырының жалпы ұзындығы, м	- 0,110
2016 жылғы IV тоқсанының ағымдағы және 2017 жылдың болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде:	- 16,440

Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	2,544
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	9,502
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	4,394
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	2

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 21 қарашадағы №140640020390/160343/00(288) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Амбулаториялық-емханалық қызметі бар Шиелі аудандық орталық ауруханасы» МКҚК -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» 4 тармағына 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

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Больтекова М.М.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Балмаганбетова Ш.Б.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт