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

««Қызылорда облысы Шиелі ауданының Шиелі кентіндегі Қ. Жайлыбаев көшесі, № 58 бойындағы қазандықты реконструкциялау және қайта жабдықтау» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

25.01.2017 ж. № 14-0007/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының денсаулық сақтау басқармасының «Амбулаториялық-емханалық қызметі бар Шиелі аудандық орталық ауруханасы» МКҚК
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Astana-Project» ЖШС
Астана қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Қызылорда облысы Шиелі ауданының Шиелі кентіндегі Қ. Жайлыбаев көшесі, № 58 бойындағы қазандықты реконструкциялау және қайта 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 по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза»
Ансатбаев К.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0007/17от25.01.2017 г.

по рабочему проекту
«РП "Реконструкция и переоборудование котельной по улице К. Жайлыбаева №58 в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой» управления здравоохранения Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Astana-Project»
г. Астана

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция и переоборудование котельной по улице К. Жайлыбаева №58 в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** выполнено 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 республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция и переоборудование котельной по улице К. Жайлыбаева №58 в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 08 ноября 2016 года № 140640020390/160316/00(263) между филиалом по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза» и ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой" управления здравоохранения Кызылординской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой" управления здравоохранения Кызылординской области».

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

ГИП – Алдангаров Г.У. (приказ ТОО «Astana-Project» №5 ОД от 08 сентября 2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе 039 «Строительство и реконструкция объектов социального обеспечения», 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 10 февраля 2016 года, утвержденное ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой" управления здравоохранения Кызылординской области»;

приказ ГУ «Шиелийский районный отдел архитектуры и градостроительства» от 20 января 2016 года №514 о разрешении на реконструкцию котлов, находящихся на балансе ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой" управления здравоохранения Кызылординской области»;

государственный акт от 14 октября 2014 года №0230169 на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-154-001-1130, выданный Шиелийским районным отделением Кызылординского филиала РГП «НПЦзем земельного кадастра»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 21 января 2016 года №KZ03VUA00002838, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шиелийского района»;

акт обследования существующего состояния котельной по ул.Жайлыбаева, 58 в пос.Шиели Шиелийского района Кызылординской области от 05 августа 2016 года, утвержденный ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой" управления здравоохранения Кызылординской области»;

технический паспорт здания котельной от 21 мая 2014 года, составленный Шиелийским филиалом РГП «Центр по недвижимости по Кызылординской области»;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденные ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой" управления здравоохранения Кызылординской области»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ИП «D3D» в 2016 году (ГСЛ-Ф №0000387 от 20 апреля 2007 года, приложение к лицензии от 04 июня 2012 года), г. Астана;

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" управления здравоохранения Кызылординской области» и ТОО «Astana-Project» и дополнительное соглашение №237.

Письма:

ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой" управления здравоохранения Кызылординской области»:

от 26 декабря 2016 года №2706 о том, что по объекту предусматривается резервное питание электроснабжения от дизельного генератора;

от 26 декабря 2016 года №2711 о направлении рабочего проекта для проведения госэкспертизы, о начале строительства и об источнике финансирования.

РГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей департамента по защите прав потребителей Кызылординской области комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК» от 28 октября 2016 года №ses/N61-03/00284/2 об отстутствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения на рабочий проект.

Технические условия:

КПФ АО «КазТрансГазАймак» от 03 ноября 2016 года №41-1350 на подключение к услугам газоснабжения котельной поликлиники по адресу пос. Шиели, ул. Жайлыбаева №58;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта №09-27/86 от 11 января 2017 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №N64-0041/16 от 03 ноября 2016 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

планы сетей газопровода, согласованные Кызылординским производственным филиалом КПФ АО «КазТрансГазАймак» от 16 августа 2016 года;

планы сетей газопровода, согласованные заказчиком и ГУ «Шиелийский районный отдел архитектуры и градостроительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
	Паспорт рабочего проекта
Альбом 1	Генеральный план
Альбом 1	Газоснабжение
Альбом 2.3	Архитектурно-строительное решение
Альбом 3	Внутреннее электроснабжение
	Молниезащита
Книга	Проект организации строительства
	Сметная документация (сметный расчет стоимости строительства, сводный сметный расчет, локальная ресурсная смета)

Оценка воздействия на окружающую среду Раздел «Охрана окружающей среды», составленного ИП «Табигат», (номер лицензии 02395Р от 23 мая 2016 г.).

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

Реконструируемое здание расположено в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IV Г (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129 мм;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 24°С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток – минус 30°С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 6 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S0 = 50 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/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 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, относится к 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 свойствам, 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 степени водонасыщения 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 до 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.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование проектом предусмотрен перевод котельной на газовое топливо с заменой дизельной горелки на комбинированные горелки «газ-дизель».

6.2.1 Генеральный план

Площадка прямоугольной формы в плане, расположена на территории поликлиники №3 по улице Жайлыбаева 58 в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области. На участке в центральной части размещены здание районной поликлиники, в южной части здание котельной и трансформаторной подстанции, в западной части резервуары. Участок благоустроен, имеются проезды и пешеходные дорожки с твердым покрытием, по периметру огорожен.

Размещение сооружений на площадке произведено с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических, санитарно-гигиенических требований, рельефа местности и влияния ветров преобладающего направления.

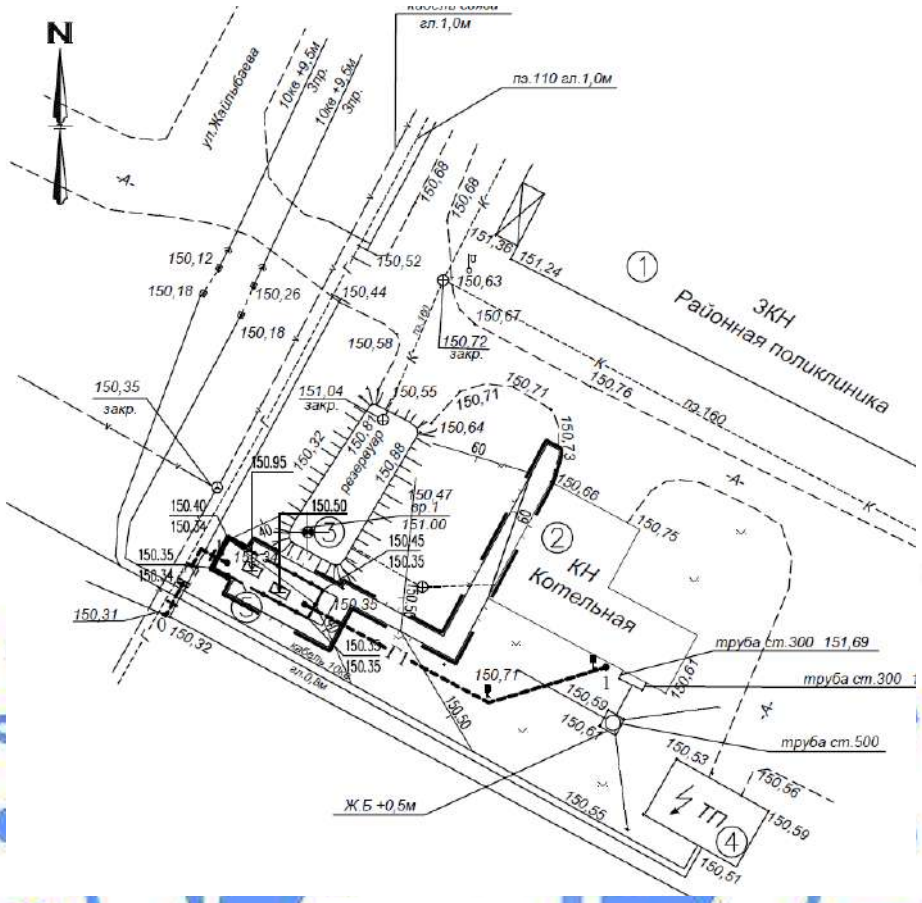
Проектом в части генерального плана в юго-западной, хозяйственной части участка предусмотрено:

установка пункта учета расхода газа;

установка шкафного распределительного пункта;

ограждение площадки из сетчатых панелей высотой 2,1м;

устройство пешеходной дорожки.



1. Поликлиника №3
2. Котельная
3. Резервуар
4. Трансформаторная подстанция
5. ПУРГ (проектируемая)
6. ШРП (проектируемая)

Рисунок 1. Ситуационный план

Подходы к площадке предусмотрены с прилегающего участка по пешеходной дорожке.

Покрытие пешеходных дорожек из тротуарной плитки толщиной 8см по выравнивающему песчаному слою толщиной 5см, уложенному на щебеночное основание толщиной 15см с установкой бетонных бортовых камней БР.100.20.8.

Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими сооружениями и проездами, исходя из условий существующего рельефа местности.

Абсолютная отметка, соответствующая отметке 0,000 принята 150,95м (ШРП), 150,50м (ПУРГ).

Показатели генерального плана

Таблица №1

№	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка в условных границах	$м^2$	127,46	100
2	Площадь застройки	$м^2$	3,06	2,4
3	Площадь покрытия	$м^2$	124,4	97,6

6.2.2 Технологические решения

Тепломеханические решения

В существующей котельной установлены два котла марки БУРАН БОЙЛЕР-850 с горелками Ecoflam Maior P-120 производительностью 850кВт работающие на жидком топливе. Согласно акта обследования, существующее состояние котельного оборудования – удовлетворительное.

Для перевода топлива котельной на природный газ, проектом предусмотрена замена дизельных горелок на комбинированные горелки марки MULTICALOR 100.

Газоснабжение котельной предусмотрено согласно технических условий КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 03 ноября 2016 года№ 41-1350 от подземного газопровода среднего давления диаметром 110мм, с установкой ШРП, расход газа 200 м^3/час.

Основным топливом для котельной принят попутный природный газ Qрн=7600ккал/нм^3.

Для газоснабжения котельных приняты двухступенчатая (среднее, низкое) и одноступенчатая (низкое) схемы газоснабжения.

Газопровод среднего давления PN-0,3 МПа - прокладка газопровода принята надземная.

Надземный газопровод предусмотрен из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91 диаметрам 89х3,5мм.

Газопроводы среднего давления предусмотрены от точки подключения к существующей надземной задвижке на газопроводе среднего давления диаметром 110мм, проложенного по ул. Жайлыбаева до проектируемой площадки ПУРГ и газорегуляторных пунктов шкафных (ШРП) для снижения давления.

Для учета газа предусмотрена установка ПУРГ-200, а для снижения давления со среднего на низкое и подержания его на заданном уровне, проектом предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ШРП-400 -1 шт.

ГРПШ-400 состоит из одной линии редуцирования и байпаса, с регулятором давления РДНК-400.

Обвязка предусмотрена из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91. С двух сторон ГРПШ предусмотрены отсекающие задвижки.

Газопровод низкого давления PN-0,005МПа – прокладка газопровода принята подземная:

Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR17 диаметром 90х5,4 мм.

На подземных газопроводах на расстоянии 0,20 м от верха 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, предупреждающей при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке.

На вводе газопровода в здание котельной предусмотрена установка отключающей арматуры и систем контроля загазованности. Для отключения подачи газа потребителю предусмотрена установка задвижки 30с41нж PN=16кгс/см^2.

Трубопроводы проложены преимущественно параллельно рельефу местности.

Внутренний газопровод

Внутреннее газоснабжение котельных предусмотрено от проектируемых газопроводов низкого давления PN-0,005МПа до горелок.

В котельной предусмотрена система автоматического контроля загазованности САКЗ МК-2-1.

Прокладка газопроводов – открытая, из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 159х4,5мм, 57х3,0мм, 38х2,8мм, 32х2,8мм, 25х2,5мм, 18х1,8мм. Для

продувки газовых линий предусмотрены продувочные трубы с выводом в атмосферу, на высоту 1,0м от уровня кровли. Газопроводы проложены с соответствующим уклоном.

Для антикоррозийной защиты трубопроводов предусмотрено покрытие двумя слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ГФ-021, желтым цветом.

6.2.3 Строительные решения

Строительные решения приняты на основании утвержденного задания на проектирование заказчиком от 09 марта 2016 года, акта обследования от 05 августа 2016 года с учетом существующего состояния здания, 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 представляют 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

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Проектом предусмотрено электроснабжение комбинированных газовых горелок (2 шт.) и прибора автоматики САКЗ, поставляемого в комплекте оборудования от сети существующих распределительных щитков, расположенных в котельной. Распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами ВВГнг-660. Для резервного электроснабжения предусмотрена существующая ДЭС в контейнере, согласно письму заказчика №2706 от 26 декабря 2016 года.

Магистральные и распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГ-660 в поливинилхлоридных и стальных водопроводных трубах и по строительным конструкциям в существующих лотках. Общий учет потребленной электроэнергии и 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 – 2,4 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 с 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 круглая диаметром 16мм, 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 на основании требований 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 рабочего проекта от 11 января 2017 года №09-27/86 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. Площадки размещения ГРПШ расположены на свободных от застройки участках. Оборудование ГРПШ размещено в металлическом шкафу, обеспечивающем 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» от 03 ноября 2016 года №N64-0041/16.

6.5 Организация строительства

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

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 2 месяца, определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений

Начало строительства – 2017 год согласно письму ГККП «Шиелиийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой" управления здравоохранения Кызылординской области» от 26 декабря 2016 года №2711.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядок 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 АВС-4 (редакция 5.5.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2017 года.

В соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №80-нқ от 18 марта 2016 года и №114-нқ от 27 апреля 2016 года «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 1-7;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 1 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.01-08-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 1 квартал на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-12-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 1 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, утвержденный заказчиком.

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 №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 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);

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 1 квартала 2017 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 **«Реконструкция и переоборудование котельной по улице К. Жайлыбаева №58 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», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб» и СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

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 по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Реконструкция и переоборудование котельной по улице К. Жайлыбаева №58 в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.2.1 Представлено:

чертежи генерального плана;

технико-экономические показатели.

7.2.2 Пояснительная записка дополнена разделом "Генеральный план" с подробным описанием существующего состояния и принятых проектных решении.

По строительной части

7.2.3 Представлено сведение по геологическим характеристикам участка согласно п5.5 СН РК 1.02-03-2011*.

7.2.4 Пересмотрено:

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

высота опор ОП-1, ОП-2 на ГСН-7 согласно технологическим решениям;

класс бетона подготовки под фундаменты ПУРГ, ШРП и опор 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).

7.2.5 Опалубочный чертеж фундамента Фм1 на ГСН-7 по габаритам приведен в соответствие с решением на ГСН-6.

7.2.6 Исключена гидроизоляция фундаментов.

7.2.7 Представлено:

рабочие чертежи фундамента Фм-2 под ШРП;

чертежи опор, запроектированные на ГСН-2.1.

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

7.2.9 Исключены ссылки и отсылки на недействующие и замененные нормативно-технические документы согласно п5.11 СН РК 1.02-03-2011*.

7.2.10 В общей пояснительной записке:

исправлена нормативная глубина промерзания грунтов для поселка Шиели в Кызылординской области;

откорректированы средние температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки и суток согласно п4.2 и п4.5 а) СНиП РК 2.04-01-2010.

По газоснабжению

7.2.11 Предоставлено:

согласование по пром.безопасности;

технические условия на подключение к газоснабжению;

отчет об инженерно-геологических изысканиях;

паспорт и технические характеристики на проектируемое оборудование (ГРПШ, горелки), согласованные Заказчиком;

паспорт существующего котла марки Буран-Бойлер-850;

ведомость объемов работ, согласованная с Заказчиком;

чертеж узла входа и выхода труб из земли.

Электротехническая часть

7.2.12 Представлено:

основные показатели объекта, чертежи раздела автоматизации по техническим данным оборудования и план прокладки кабелей, питающие сети к системам автоматического газообнаружения (газоанализаторы), обеспечивающей постоянный контроль загазованности воздушной среды по СО и СН4, согласно выданным техническим условиям КПФ АО «КазТрансГаз Аймак», ПУЭ РК, ГОСТ 21.101-97;

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

7.2.13 Откорректирована спецификация оборудования в полном объеме.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица №2

№ пп	Наименование Показателя	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендован к утверждению	
1	Мощность:				-
	Общий расход газа	м³/час	200	200	-
	Газораспределительный пункт ГРПШ-400	шт.	1	1	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен I квартала 2017 года, в том числе:	млн.тенге	16,659	16,659	-
	СМР	млн.тенге	3,006	3,006	-
	Оборудование	млн.тенге	9,418	9,418	-
	Прочие затраты	млн.тенге	4,235	4,235	-
3	Из них в ценах:	млн.тенге			
	- 2016 год	млн.тенге	1,981	1,981	-
	- 2017 год	млн.тенге	14,678	14,678	-
4	Продолжительность строительства	мес.	2	2	
6	Вид строительства	капитальный ремонт			

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция и переоборудование котельной по улице К. Жайлыбаева №58 в поселке Шиели Шиелийского района 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	- 200
Газораспределительный пункт ГРПШ-400, шт	- 1
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен I квартала 2017 года, в том числе:	- 16,659
СМР, млн. тенге	- 3,006
Оборудование, млн. тенге	- 9,418
Прочие затраты, млн. тенге	- 4,235
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" управления здравоохранения Кызылординской области» в соответствии с условием договора от 08 ноября 2016 года №140640020390/160316/00(263).

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», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Шиелі ауданы Шиелі кенті Көкшоқы шағын ауданындағы Палымбетов көшесі, 8 бойында медициналық-санитариялық бөлімінің қазандығын реконструкциялау»** 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.	- 200
Газ тарату бекеті ГРПШ-400, дана	- 1
2017 жылғы I тоқсанының ағымдағы және болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	- 16,659
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 3,006
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 9,418
Өзге де шығындар, млн. тенге	- 4,235
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	- 2

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 08 қарашаның №140640020390/160316/00(263) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қызылорда облысының денсаулық сақтау басқармасының «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» 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

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Жубандыкова А.Т.

Эксперт

Изатулин А.У.

Эксперт

Больтекова М.М.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Ахметова Г.Ж.

Эксперт