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

««Қызылорда облысы Шиелі ауданы Шиелі кенті Көкшоқы шағын ауданындағы Палымбетов көшесі, 8 бойында медициналық-санитариялық бөлімінің қазандығын реконструкциялау» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

30.12.2016 ж. № 14-0205/16

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 ауданы Шиелі кенті Көкшоқы шағын ауданындағы Палымбетов көшесі, 8 бойында медициналық-санитариялық бөлімінің қазандығын реконструкциялау**» 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

№ 14-0205/16от30.12.2016 г.

по рабочему проекту
«РП "Реконструкция котельной медико-санитарной части по ул. Палымбетова 8, в мкр. Көкшоқы пос. 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 котельной медико-санитарной части по ул. Палымбетова 8, в мкр. Көкшоқы пос. 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 котельной медико-санитарной части по ул. Палымбетова 8, в мкр. Көкшоқы пос. Шиели, Шиелийского района Кызылординской области»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 18 августа 2016 года №140640020390/160315/00 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 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 09 марта 2016 года, утвержденное ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой" управления здравоохранения Кызылординской области»;

приказ КГУ «Шиелийский районный отдел архитектуры и градостроительства» от 04 марта 2016 года №10 о разрешении на реконструкцию котлов Шиелиийской центральной районной больницы с амбулаторно-поликлинической услугой;

государственный акт от 05 июля 2007 года №0038354 на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-154-011-473, выданный Шиелийским филиалом зем.кадастровых работ ДГП «ГосНПЦзем»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 05 марта 2016 года № KZ03VUA00003808, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шиелийского района»;

акт обследования существующего состояния медико-санитарной части по ул.Палымбетова, 8 в мкр.Кокшокы пос.Шиели Шиелийского района Кызылординской области от 04 августа 2016 года, утвержденный ГККП «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой" управления здравоохранения Кызылординской области»;

акт разграничения балансовой принадлежности эксплуатационной ответственности между потребителями и энергопередающей организацией от 04 февраля 2016 года, выданный ТОО «Шиели Энергосервис»;

технический паспорт здания котельной, составленный РГП «Центр по недвижимости по Кызылординской области»;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденный 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».

Письма:

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

от 26 декабря 2016 года №2707 о направлении рабочего проекта для проведения госэкспертизы, начале строительства, выделении средств из государственного бюджета;

от 29 декабря 2016 года №2739 о подключении к электроснабжению модульной водогрейной котельной;

от 29 декабря 2016 года №2740 о подключении к сетям водоснабжения и канализации модульной водогрейной котельной.

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/N61-03/00283/2 о том, что об отстуствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения на рабочий проект.

Технические условия:

КПФ АО «КазТрансГазАймак» от 11 февраля 2016 года №41-869 на подключение к услугам газоснабжения котельной КГП на ПХВ «Шиелийская центральная районная больница с амбулаторно-поликлинической услугой по адресу пос. Шиели, мкр.Кок шокы ул. Палымбетова №8;

ТОО «Шиели-Энергосервис»:

от 04 февраля 2016 года №14 на электроснабжение;

от 09 февраля 2016 года №15 на подключение к водопроводной и канализационной сети УТВСиК ТОО «Шиели-Энергосервис».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта №09-27/3298 от 28 декабря 2016 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №N64-0042/16 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 20 сентября 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 2	Наружное газоснабжение
Альбом 3	Наружные сети водопровода и канализации
Альбом 4	Наружные сети электроснабжения 0,4кВ
Альбом 5	Устройства молниезащиты
Альбом 6	Наружные сети теплоснабжения
Альбом 6.1	Наружные сети теплоснабжения. Конструкции железобетонные
	Проект организации строительства
	Сметная документация (сметный расчет стоимости строительства, сводный сметный расчет, локальная ресурсная смета)
	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 котельных.

Назначение объекта - газоснабжение 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 кенте 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 240°С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток – минус 300°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, 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.

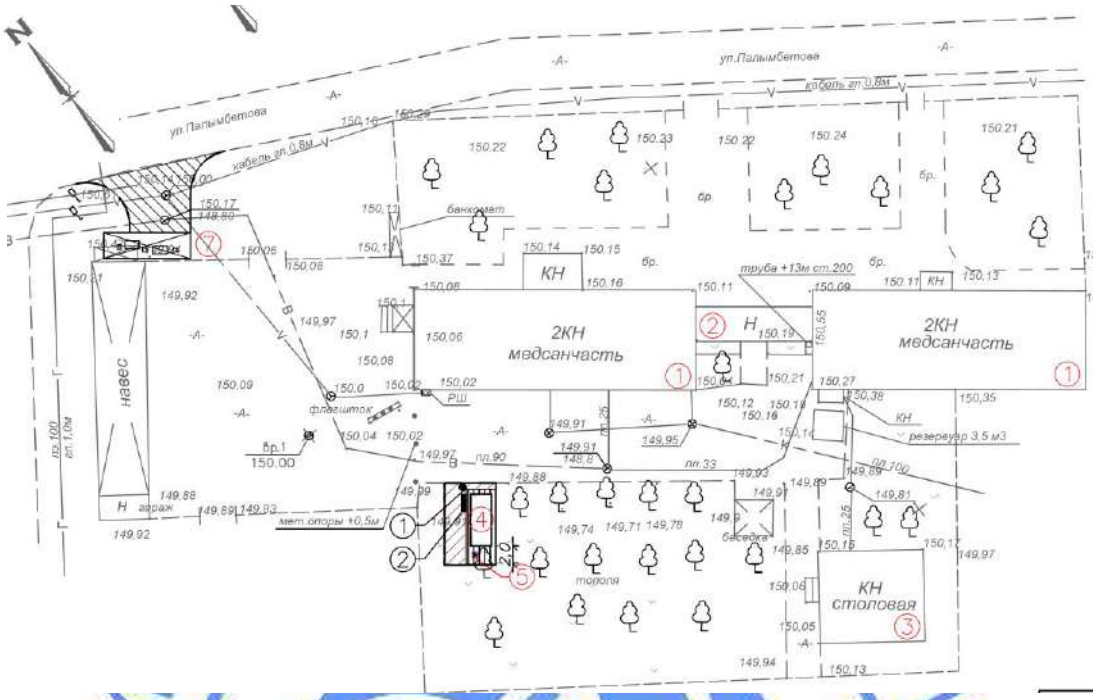
6.2 Проектные решения

Согласно задания на проектирование предусмотрено строительство автономной блочно-модульной котельной.

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства котельной расположена на территории медсанчасти в северной части поселка по улице Палымбетова №8 в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области.

На участке в центральной части размещены здания медсанчасти, соединённые между собой переходной галереей, с северо-западной стороны навес для стоянки машин, южной стороны в глубине участка столовая. Участок озеленен, освещен, имеются проезды и пешеходные дорожки с твердым покрытием, по периметру имеет ограждение.



1. Медсанчасть
2. Переходная галерея
3. Столовая
4. Блочно-модульная котельная (проект.)
5. Дымовая труба (проект.)
6. Навес для стоянки
7. Площадка ШРП и ПУРГ (проект.)

Рисунок 5. Ситуационный план

Проектом в части генерального плана предусмотрено:

устройство бетонной площадки в западной части под блочно-модульную котельную толщиной 50см по щебеночному основанию толщиной 20см;

устройство площадки для шкафного регуляторного пункта и пункта управления расхода газа в северной части за пределами участка;

устройство площадки перед БМК из тротуарных плит толщиной 8см, по песчаному выравнивающему слою толщиной 5см, с щебеночным основанием толщиной 15см.

установка скамьи и урны для кратковременного отдыха

Участок под ПУРГ и ШГРП прямоугольный с размерами 10,0 х 3,0м. По периметру площадки предусмотрено ограждение из металлических сетчатых панелей по металлическим столбам высотой 2,1м с калиткой.

Подход к площадкам предусмотрен с существующей прилегающей территории.

Абсолютная отметка, которая соответствует отметке 0,000, принята на отметке 150,30м (БМК).

Показатели генерального плана

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	%
1	Площадь участка в условных границах	$м^2$	99,9	100
2	Площадь застройки	$м^2$	30,0	30,03
3	Площадь покрытия	$м^2$	66,3	66,37
4	Свободная площадь от застроек	$м^2$	3,6	3,6

6.2.2 Технологические решения

Тепломеханические решения

Блочно-модульная котельная (БМК) предназначена для центрального теплоснабжения объекта, при котором источник тепла и обслуживаемые им потребители находятся в пределах одного здания, его части или нескольких близко расположенных зданий.

Газоснабжение котельной предусмотрено согласно технических условий КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 11 февраля 2016 года№ 41-869 от подземного газопровода среднего давления диаметром 90мм, с установкой ШРП, расход газа 40 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 подземная.

Подземные газопроводы предусмотрены из полиэтиленовых труб СТ РК ИСО 4437-2004 ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметрам 63х3,8мм.

Газопроводы среднего давления предусмотрены до проектируемых газорегуляторных пунктов шкафной (ШРП) для снижения давления.

Для учета газа предусмотрена установка ПУРГ-100, 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 и счетчиком газа СГ-ЭК.

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

Газопровод низкого давления PN-0,003МПа – прокладка газопровода принята надземная:

Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрам 57х3,5мм.

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.

Трубопроводы проложены преимущественно параллельно рельефу местности.

Внутренний газопровод

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

В каждой котельной предусмотрены системы автоматического контроля загазованности в комплекте с быстродействующим электромагнитным клапаном, и счетчики для учета расхода газа. Вся запорная арматура, устанавливаемая на газопроводах принята герметичностью класса «В».

Прокладка газопроводов – открытая, из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 25х2,5мм. 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-15, по грунтовке ГФ-021, желтым цветом.

6.2.3 Строительные решения

На основании утвержденного задания на проектирование заказчиком с учетом существующего состояния здания принята установка отдельностоящей котельной, работающей на газе.

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.

Здание котельной – из блок-модуля контейнерного типа, полной заводской готовности, поставляемый ТОО «ТеплоСнаб-НС», с габаритными размерами 6,0х2,4х2,4м.

Основные конструктивные элементы:

фундамент – монолитная железобетонная плита из бетона В15 и арматурной сетки типа С-1 диаметром 5мм класса Вр-I ячейками 100х100 по ГОСТ 8478-88 по щебеночной подготовке толщиной 200мм, пропитанной битумом до насыщения. Для монтажа блок-модуля предусмотрены анкерные болты по ГОСТ 24379.1-2012;

каркас – стальной из металлических профилей;

ограждающие конструкции: стены и покрытие – сэндвич-панели толщиной 80мм из металлосайдинга с минераловатным утеплителем на базальтовой основе;

окна – металлопластиковые;

двери – металлические утепленные, индивидуального изготовления;

дымовая труба – металлическая Ø250мм высотой 12,0м;

фундамент под дымовую трубу – монолитный железобетонный из бетона кл.В15 и типа С-1 диаметром 5мм класса Вр-I ячейками 100х100 по ГОСТ 8478-88.

Тепловые сети выполнены подземного исполнения в железобетонных каналах сечением 1,13х0,6м. Канал – монолитный железобетонный толщиной стенок 200мм из бетона В15 и арматурных сеток 2С диаметрами 14 и 12мм класса AIII шагом по 200мм в обоих направлениях местами со съемными плитами из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-8.

Дренажный колодец – круглый подземный диаметром 1,0м рабочей высотой 1,8м. Колодец состоит из днища, рабочей части, перекрытия, горловины с люком. Сборные железобетонные элементы колодца – по серии 3.900.1-14 вып.1. Рабочая часть высотой 1,80м составлена из колец диаметром 1000мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99.

Шкафные газорегуляторные пункты ПУРГ-100 и ГРПШ-400 – 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, каналы тепловых сетей – обмазка «пенетроном», колодец – 2 слоя гидроизоля на битумной мастике с прижимной стенкой из керамического кирпича толщиной 120мм).

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

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является проектируемая автономная блочно-модульная котельная. Теплоноситель вода с параметрами 95-70°С.

Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тип прокладки тепловых сетей – подземная прокладка в монолитных железобетонных каналах, под проезжей частью перекрыт дорожными плитами.

Для компенсации тепловых удлинений используются естественные углы поворота трассы. Тепловая сеть предусмотрена с уклоном к дренажному колодцу. Трубопроводы тепловых сетей приняты из теплоизолированных труб СТ-76х3,5-ППУ-ПЭитсо встроенной системой оперативного дистанционного контроля (ОДК).

Общая протяженность тепловых сетей – 51,4м.

После монтажа произвести гидравлическую опрессовку давлением 1,25 от рабочего, но не ниже 1,2МПа, а также предусмотреть промывку трубопроводов.

Наружный водопровод и канализация

Водоснабжение – от существующей внутриплощадочной водопроводной сети Ø90 мм. Трубы – полиэтиленовые и стальные диаметр 32х2,0мм по ГОСТ18599-2001 и ГОСТ 10704-91, протяженностью – 3,8 м.

Категория водоснабжения – II.

Максимальный расчетный расход – 0,5м^3/сут. с учетом заполнения системы теплоснабжения.

Пожаротушение – от существующего пожарного гидранта.

Водопроводные колодцы диаметром 1500мм по ТПР 901.09.11-84.

Полив зеленных насаждений – через существующие наружные поливочные краны медсанчасти.

Наружное пожаротушение 10л/сек.

Канализация

Система канализации принята для отвода хозяйственно-бытовых и производственных стоков от здания котельной.

Расчетный расход стоков –0,5м^3/сут.

Сети самотечной канализации – из полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-2001 диаметрами 100 мм и 160 мм, тип «техническая», протяженностью – 18,3м. Сброс канализационных стоков в внутриплощадочную сеть медсанчасти.

Канализационные колодцы диаметром 1000мм по ТПР 902.09.22-84*.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Проектом предусмотрено электроснабжение блочное-модульной котельной, (поставляемого в комплекте оборудований) от сети существующего распределительного щитка ПР с установкой автоматического выключателя ВА47-29, расположенного в здании

«Медсанчасть». Распределительные сети выполнены двумя кабелями марки АПВБбШв-1кВ, расчетного сечения 5х10мм^2.

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

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – II.

Общая расчетная мощность горелок составляет – 7,1кВт.

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 оборудована 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 12мм, 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 28 декабря 2016 года №09-27/3298 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, 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» от 17 августа 2016 года №06-8/2298.

6.5 Организация строительства

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

Машины и механизмы

Экскаватор 0,25-1,0 м^3, Бульдозер 75-310 л/с, автокран 10-25т, катки самоходные и прицепные, автогрейдеры, Автосамосвалы 5-12, погрузчик 2-5т, агрегат сварочный, компрессор передвижные,

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 №2707.

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 «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 котельной медико-санитарной части по ул. Палымбетова 8, в мкр. Көкшоқы пос. 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 котельной медико-санитарной части по ул. Палымбетова 8, в мкр. Көкшоқы пос. Шиели, Шиелийского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По строительной части

7.2.1 Исправлено:

снеговая нагрузка в пояснительной записке и на листе общих данных согласно СНиП 2.01.07-85;

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);

марка кирпича прижимной стенки по ГОСТ 530-2012.

7.2.2 Размеры фундаментов под сооружение на ГСН-9 приведены в соответствие с решением площадки ПУРГ и ШРП на ГСН-8.

7.2.3 Выполнено:

опалубочные чертежи и расход фундаментов под ПУРГ;

чертежи опор на ГСВ-5.

7.2.4 Откорректировано:

маркировка опор на ГСН-8 с одинаковыми исходными данными;

на листе ГСН-11 показаны привязываемые опоры;

расход материалов в спецификации на ГСН-9 в соответствии с чертежами опор и фундаментов.

7.2.5 Описание конструктивных решений теплосети в пояснительной записке приведено в соответствие принятым проектным решениям.

По газоснабжению

7.2.6 Предоставлено:

согласование от ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области»;

паспорт и технические характеристики на проектируемые оборудования (Котельной) согласованный Заказчиком;

отчет об инженерно-геологических изысканиях.

чертеж узла входа и выхода труб из земли.

7.2.7 В пояснительной записке устранены разночтения по толщине стенки газопровода низкого давления в ПЗ и спецификации материалов.

7.2.8 На листе общие данные и пояснительной записке устранены разночтения ссылки на нормативный документ на принятые полиэтиленовые трубы.

По наружному водопроводу и канализации

7.2.9 Представлены показатели по расчетным расходам воды и канализации.

7.2.10 Наименьший диаметр канализационных труб принят диаметром 160мм согласно п.5.9.1 СН РК 4.01-03-2011.

7.2.11 Устранено не соответствие разреза колодцев с таблицей колодцев.

7.2.12 Откорректирована таблица колодцев, колодцы приняты по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Электротехническая часть

7.2.13 Доработано:

основные показатели объекта, чертежи раздела автоматизации по техническим данным оборудования и план прокладки кабелей, питающие сети к системам автоматического газообнаружения (газоанализаторы);

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.

7.2.14 Откорректирована спецификация оборудования в полном объеме.

По сметной документации

7.2.15 Предоставлена сметная документация в АВС 4 в редакции 5.5.2.1.

7.2.16 2.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.

7.2.17 3.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.

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

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность:				
	Общий расход газа	м³/час	40	40	
	Газораспределительный пункт ГРПШ-400	шт.	1	1	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 4 квартала 2016,2017 года, в том числе	млн.тенге	44,755	44,602	- 0,153
	СМР		11,221	11,089	- 0,132
	Оборудование		22,054	22,054	-
	Прочие затраты		11,480	11,459	- 0,021
	Из них:				
	2016 год (ПИР и экспертиза)		5,539	5,539	-
	2017 год		39,216	39,063	- 0,153
3	Продолжительность строительства	мес.	2	2	
4	Вид строительства	реконструкция			

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция котельной медико-санитарной части по ул. Палымбетова 8, в мкр. Көкшоқы пос. 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, м³/час - 40
Газораспределительный пункт ГРПШ-400, шт - 1
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен IV квартала 2016 года и прогнозном уровне цен 2017 года, в том числе: - 44,602
СМР, млн. тенге - 11,089
Оборудование, млн. тенге - 22,054
Прочие затраты, млн. тенге - 11,459
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 № 140640020390/160315/00.

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 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, м³/сағ.	-	40
Газ тарату бекеті ГРПШ-400, дана	-	1
2016,2017 жылғы IV тоқсанының ағымдағы және болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	44,602
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	11,089
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	22,054
Өзге де шығындар, млн. тенге	-	11,459
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	2

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 08 қарашаның № 140640020390/160315/00 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

Больтекова М.М.

Эксперт

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Балмаганбетова Ш.Б.

Эксперт