«ШЖҚ «Панфилов ауданаралық көпсалалы ауруханасы» КМК газбен жабдықтау»**»**
жұмыс жобасы бойынша

16.07.2021 ж. № ЕТ-0110/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының денсаулық сақтау басқармасы»
ММ-ің шаруашылық жүргізу құқығындағы
«Панфилов ауданаралық көпсалалы ауруханасы» КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АРКО-проект» ЖШС

Түркістан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

ШЖҚ «Панфилов ауданаралық көпсалалы ауруханасы» КМК газбен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Ekspertiza-TaRa» ЖШС-мен берілді.

«Ekspertiza-TaRa» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕТ-0110/21 от 16.07.2021 г.

по рабочему проекту
««Газоснабжение КГП на ПХВ "Панфиловская многопрофильная межрайонная больница»**»**

ЗАКАЗЧИК:
«КГП на ПХВ «Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» ГУ «УЗ Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АРКО-проект»

г. Туркестан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Газоснабжение КГП на ПХВ "Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» выдано ТОО «Ekspertiza-TaRa»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Ekspertiza-TaRa».

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Газоснабжение КГП на ПХВ "Панфиловская многопрофильная межрайонная больница».**
Настоящее заключение выполнено согласно договору № 1 от 01.06.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Ekspertiza-TaRa» и «КГП на ПХВ «Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» ГУ «УЗ Алматинской области» в соответствии с письмом № 01-20-714 от 29.06.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: «КГП на ПХВ «Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» ГУ «УЗ Алматинской области»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРКО-проект» Государственная лицензия № 14007408 от 22.05.2014 года. Категория II. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- Задание на проектирование утвержденный руководителем: «КГП на ПХВ «Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» ГУ «УЗ Алматинской области» от 09.07.2021г;
- архитектурно-планировочное задание №92VUA00456554 от 24.06.2021 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Панфиловского района;
- Решение Маслихата №59-306 от 14.07.2020 г. Панфиловского района.
-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «G Global Project» в 2020 году;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «G Global Project» в 2020 году.
- письмо №01-20-711 от 29.06.2021 года «КГП на ПХВ «Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» ГУ «УЗ Алматинской области» о том, что начало строительства газопроводных сетей и сооружений в Панфиловской многопрофильный межрайонный больницы предусмотрено в августе 2021 года;
- письмо №01-20-713 от 29.06.2021 года «КГП на ПХВ «Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» ГУ «УЗ Алматинской области» о том, что технико-экономические показатели согласованы с Заказчиком.
- письмо №01-20-709 от 29.06.2021 года «КГП на ПХВ «Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» ГУ «УЗ Алматинской области» о вывозе строительного мусора и лишнего грунта;
- письмо №01-20-708 от 29.06.2021 года «КГП на ПХВ «Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» ГУ «УЗ Алматинской области» о том, что снос зеленых насаждений отсутствуют.

Технические условия:

-на газоснабжение Технические условия № 119 от 31.05.2021 года, от ТОО «APL Construction»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Газоснабжение КГП на ПХВ "Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» согласован:

«КГП на ПХВ «Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» ГУ «УЗ Алматинской области»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. 01-2021-ПЗ. Пояснительная записка.
Том 2. 01-2021. Сметная документация.
Том 3. 01-2021. ПОС.
Том 4. 01-2021. ОВОС.
Альбом I. 01-2021 ГСН. Наружные сети газоснабжения.
Альбом II. 01-2021 МЗ. Молниезащита.
Альбом II.I. 01-2021 АС. Тепловые сети. Архитектурно-строительная часть.
Альбом II.II. 01-2021 ТС. Внутриплощадочные тепловые сети.
Альбом III. 01-2021 ЭС. Электроснабжение.
Альбом IV. 01-2021НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Альбом V. 01-2021ТМ. Тепломеханические решения

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью строительства является улучшение условий жизни и быта населения, а так КГП на ПХВ Панфиловская многопрофильная межрайонная больница.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая территория расположена в Алматинская область, Панфиловский район, г. Жаркент, ул. Л. Асанова 19.

Природно-климатические условия

Климат резко континентальный с ярко выраженным чередованием времен года. Из-за отсутствия на рассматриваемой территории метеостанции климатическая характеристика составлена по метеорологической станции «Жаркент», расположенной в одних физико-географических условиях и хорошо отражающей климатические особенности района проектирования Центра. Метеорологические характеристики приведены по данным «Научно-прикладного справочника по климату СССР», выпуск 18, 1989 г. и СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Климатические особенности рассматриваемой территории, в основном, обуславливаются высотой местности и формами рельефа. Согласно строительно-климатическому районированию территория Центра расположена в III-В климатическом подрайоне. Климат данного района характеризуется большими годовыми и суточными колебаниями температуры воздуха, сравнительно холодной зимой и продолжительным жарким и засушливым летом.

Температурный фон формирует радиационный режим территории, зависящий от широты места, продолжительности солнечного сияния, времени года. Средняя годовая температура воздуха 9,1°С.

Самыми низкими температурами выделяется январь со среднемесячной температурой –9,10С. Средний максимум температуры в январе равен –2,30С, средний минимум –14,90С, а абсолютный минимум достигает–42 0С.

Наиболее жаркий месяц июль, со среднемесячной температурой +24,0С, средний минимум равен +16,00С, средний максимум +31,70С, абсолютный максимум +42,0С. В течение всего летнего периода в дневные часы наблюдаются перегревные условия. Дневные температуры здесь порядка +30,0С, а ночью температура воздуха понижается до +17,0С. Продолжительность теплого периода составляет 251 день

Среднегодовая температура воздуха составляет 9,10С. Годовой ход температуры воздуха представлен в таблице 2.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок строительства в северной предгорной зоне хребта Заилийский Алатау в районе конуса выноса верхнего течения рек.

Облик рельефа определяется линейно вытянутыми горными хребтами, часто сложно ветвящимися. Хребты разделены долинами эрозионно-тектонического происхождения. Местами долины расширяются и приобретают характер внутригорных впадин с плоским днищем.

Абсолютные отметки поверхности площадки строительства находятся в пределах 628,00-630,00м.

Почвенный покров не развит. Древесная растительность отсутствует. Кое-где, на открытых площадках и легкосуглинистых почвах, встречаются кустарники и травянистая растительность. В связи с неравномерным залеганием снежного покрова промерзание почвы тоже неравномерное. Низкие температуры воздуха и небольшой снежный покров являются причиной глубокого промерзания почвы.

Геолого-литологические и гидрогеологические условия

В геологическом строении рассматриваемой площадки, принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленные суглинками, с плавным переходам на средний песок.

Подземные воды на площадке изысканий, в период проведения полевых работ (март 2020г.), при бурении скважин глубиной 8,0 метров, не вскрыты.

Точное распространение границ грунтов и выделенные инженерно-геологические элементы (ИГЭ) показаны на инженерно-геологических разрезах (смотрите Приложение, инженерно-геологические разрезы).

На основании геолого-литологического разреза и обработанных лабораторных данных, было выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1- Суглинок светло коричневого цвета, от полутвердой до тугопластичной консистенции, макропористые, с включением солевых стяжений в виде мелких прожилок, конкреций с прослойками песка мелкого и карбоната, грунты не просадочные. Мощность слоя 4,0-5,0 м.

ИГЭ №2 — Песок средний. Вскрытая мощность слоя – 3,00-4,00м.

Детальное геолого-литологическое строение по глубине приводится геолого-литологических колонках.

Сейсмичность

Сейсмичность зоны строительства, согласно СП РК 2.03-30-2017 в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 получены из данных г. Жаркент составляет ОСЗ- 2(475) – 8 баллов, ОСЗ 2(2475) – 9 баллов, Категория грунтов участка изысканий по сейсмическим свойствам – II (вторая). Факторы, неблагоприятные в сейсмическом отношении из-за местных сейсмотектонических, геологических или топографических условий отсутствуют. В связи с этим сейсмическую опасность площадки для строительства, следует принять 8 (восемь) баллов. Расчетное значение ускорения ag – 0,35, вертикальное расчетное ускорение agv – 0,59.

Засоленность и агрессивность грунтов

Согласно ГОСТ 25100-2011, грунты на площадке строительства незасоленные содержание солей (0,16-0,33%).

Группа грунтов по трудности разработки

Группы грунтов по трудности разработки по СН РК 8.02-05-2002

одноковшовым экскаватором / вручную:

1. Суглинок твердый, полутвердый (ИГЭ№1) –п.35в, 2/2
2. Песок средний (ИГЭ№2) - 2/2 п.29г

Местоположение.

Разработка ПСД на газоснабжения для КГП на ПХВ «Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» -Алматинская область, Панфиловский район, г. Жаркент, ул. Л. Асанова 19.

Ситуационный план

6.2 Проектные решения

6.2.1. Наружные сети газоснабжения.

1. Рабочий проект разработан на основании технических условий № 119 от 31.05.2021 года, выданные ТОО «APL Construction»;

Точка врезки: существующий надземный газопровод среднего давления Ду89мм.

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления (от точка врезки до ГРПШ-04-2У1), среднего давления Р=до 3.0кгс/см2 проектируемый в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Перед ГРПШ предусматривается отключающая устройство Задвижка ст.фланцевая, dy-50. Для снижения давления газа со среднего Р<0,2МПа до низкого Р < 0.003МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-04-2У1.

-Расчетный расход газа - 132,7м3/ч

-Давление (среднее) - 0,2МПа

-Давление (низкое) - 0,003МПа

-Протяженность труба ПЭ (среднее давление) - 112м

-Протяженность труба ПЭ (низкое давление) - 178м

-Протяженность труба Ст. (среднее давление) - 4м

-Протяженность труба Ст. (низкое давление) - 25м

С целью минимизации выбросов природного газа в атмосферу, а также минимизации затрат на пуско-наладочные работы по пуску газа к потребителям газа в рабочем проекте предусмотрено седелки для врезки под давлением терморезисторная.

Испытания подземного газопровода среднего давления на прочность и герметичность (0,6МПа, 24-час)

Испытания надземного газопровода среднего давления на прочность и герметичность (0,45МПа, 1-час)

Испытания газопровода низкого на прочность и герметичность (0,3МПа, 1-час)

В рабочим проекте предусматривается прокладка газопровода среднего давления Р=до 2.0кгс/см2 до проектируемого ГРПШ в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Для сварки ст. газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре. (открытым способом.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли и во входе в землю.

Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Обозначение трассы предусматривается путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в местах установки тройников. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями должна быть на 2м. в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-103-2013 Газораспределительные системы.

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии. Монтажная организация устанавливает ГРПШ-04-2У1 с соблюдением норм СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы.

В соответствии утверждённым Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517, введенный в действие с 01.01.2017 г., о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и

сооружений к технически и (или) технологически сложным, объект технологический сложный II (нормального) уровня ответственности.

Проект газоснабжения, предусматривающий укладку газопровода, должен в обязательном порядке содержать раздел посвященный контролю качества и испытаниям газопровода.

-Физическому методу контроля необходимо подвергать сварные стыки:

- 100% - для газопровода, проложенного в футляре;

-Внешнему осмотру подвергнуть сварные стыки полиэтиленового газопровода в количестве - 100%.

-Обязательному контролю физическими методами не подлежат стыки полиэтиленовых газопроводов, выполненные на сварочной технике высокой степени автоматизации, аттестованной и допущенной к применению в установленном порядке.

-Сварные соединения подлежат визуальному и измерительному контролю в целях выявления наружных дефектов всех видов, а также отклонений по геометрическим размерам и взаимному расположению элементов.

-Внешним осмотром и измерениями проверить:

- глубину заложения подземного газопровода, уклоны, устройство основания, длину, диаметр и толщину стенок трубопровода, установку запорной арматуры и других элементов газопровода.

-тип, размеры и наличие дефектов на каждом из сварных стыковых соединений трубопроводов;

-сплошность, адгезию к стали и толщину защитных покрытий труб и соединений.

-Обнаруженные внешним осмотром и измерениями дефекты устранить. Недопустимые дефекты сварных стыковых соединений удалить. Неразрушающий контроль сварных соединений проводить при положительных результатах визуального и измерительного контроля.

-Качество сварных соединений, выполненных сваркой встык, проверяют физическими методами в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013.

-Контроль стыков участков стальных трубопроводов проводить радиографическим методом

-Типы и конструктивные параметры сварных швов должны соответствовать СП РК 4.03-101-2013.

6.2.2.Молниезащита.

Молниезащита сооружений газопровода выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» и ПУЭ РК.

Данным разделом предусмотрена молниезащита ГРПШ.

По молниезащитным мероприятиям данные объекты относится ко II категории устройств молниезащиты и должны быть защищёны от прямых ударов молнии.

Для защиты ГРПШ от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприёмника высотой 6 м в кол-ве 1шт, установленного непосредственно у ГРПШ Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4 м.

В качестве естественного токоотвода используется металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4 мм, проложенная снаружи ГРПШ и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Заземление

Предусмотрено устройство внешнего контура заземления для ГРПШ.

Сталь полосовая 40х4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные уголки 50х50х5 длиной 3м (2 шт). Величины сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.2.3. Внутриплощадочные тепловые сети

Проект внутриплощадочных тепловых сетей больницы выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" Источник теплоснабжения - модульная котельная MBFS-DG-W-2000 работающая на газообразном топливе. Параметры теплоносителя вода с температурой 90-70°С. на нужды отопления, вентиляции. Прокладка теплосети - подземная Проектом предусматривается двухтрубная прокладка теплосети в непроходных каналах. Трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, изготавливаемые из качественной углеродистой стали марки 10 по ГОСТ 1050-88* с поставкой по группе "В". Компенсация тепловых удлинений трубопроводов решается за счет углов поворотов трассы. Трубопроводы теплосети после промывки и опрессовки покрыть излом по изольной мастике. Для уменьшения потерь тепла трубопроводы теплосети изолировать матами из стеклянного штапельного волокна с покровным слоем из стеклопластика рулонного типа РСТ. После завершения монтажных работ произвести гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 давлением не менее 1,6МПа Подземные воды залегают на глубине 8м от поверхности земли. По просадочным свойствам есть 2ИГЭ-первый суглинок твердой консистенции. Тип грунтовых условий по просадочности первый.

6.2.4. Тепломеханические решения котельных

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 4.02-08-2003 Котельные установки и "Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 КГс/см2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 115°С"

Характеристика оборудования

Для обеспечения потребителей тепловой энергией предусматривается установка двух котлов марки FS-C-W-1800, тепловой мощностью 1800 кВт каждый; общая тепловая

мощность 3600 кВт (максимальная 3600 кВт).

Котлы устанавливаются в отдельностоящем помещение (котельная) размером 12000х4800х3000мм.

Котлы имеют одну дымовую трубу ∅720х6,0мм.

Вид топлива- природный газ по ГОСТ 5542-87.

Температурный график теплоснабжения -90/70°С.

Расчетные параметры наружной среды

Разрабатываемая котельная является отдельно стоящей отопительной автономной котельной.

Климатический район площадки строительства согласно СНиП 2.01.01-82 - 1В.

Температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 14.3°С;
- наиболее холодных суток - минус 36°С.

Характеристики согласно СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия":

- нормативное значение веса снегового покрова - 150 кг/м2;
- нормативное значение ветрового давления - 38 кг/м2.

Требования к трубопроводам

Трубопроводы предусмотрено выполнять из труб по ГОСТ 10704-91. Категория трубопроводов по параметрам сред теплоносителя - четвертая в соответствии с требованиями Госгортехнадзора России.

Трубопроводы и оборудование подлежат тепловой изоляции иделиями из минеральной ваты или других материалов, обеспечивающих необходимые характеристики. Тепловая изоляция должна быть защищена покрывным слоем.

На трубопроводах в высших точках установить сбросники воздуха, в нижних точках-спускники.

Все отступления от проекта, вызванные производственной необходимостью, должны согласовываться с проектной организацией до начала строительно-монтажных работ.

6.2.5.Архитектурно-строительная часть.

Тепловые сети.

Конструктивные решения.

Фундамент под котельной монолитный фундамент в виде плиты, высотой 250 мм. армированной сеткой по всей длине, из бетона класса С12/15. Под фундаментную плиту выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм. из бетона класса В3,5.

Фундамент под дымовой трубы монолитный столбчатый фундамент, высотой 2600 мм. армированной сеткой, из бетона класса С12/15. Под фундамент выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм. из бетона класса В3,5. Боковые поверхности монолитной фундаментной плиты обмазать горячим битумом за 2 раза. По периметру монолитной фундаментной плиты устраивается асфальтобетонная отмостка. Дымовая труба-металлическая диаметром 530х10 по ГОСТ 10704-91

Защита строительных конструкций от коррозии.

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013г. «Защита строительных конструкций от коррозии». Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора. Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Лакокрасочные покрытия наносить в 2 слоя. Общая толщина покрытия 55мкм.Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами - пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, деревянные конструкции кровли должны быть антисептированы антисептиками или обработаны антисептическими пастами. В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий биозащитными и огнезащитными свойствами.

Состав ТХЭФ - это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 - 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 - 60%

В качестве антисептиков допускается использовать водные растворы фтористого натрия концентрацией 3...4% по ГОСТ 4463-76 или водные растворы в концентрации 5...10% по ТУ 113-08-582-85. При этом необходима дальнейшая обработка деревянных конструкций антипиренами.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия приняты в соответствии требованиям СН РК 2.02-01-2014**, «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Пожарная безопасность зданий и сооружений обеспечивается планировочными решениями, применением материалов и конструкций с требуемой степенью огнестойкостью.

Мероприятия по охране окружающей среды.

При разработке генплана были учтены шумозащитные мероприятия .Территории максимально озеленяется зелеными насаждениями. Уборка мусора с территории осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку. Проектируемые деревья являются защитой от шума.

Объемно-планировочные показатели.

Таблица №1

N п/п	Наименование	Кол-во
1	Площадь застройки	51.0 м2
2	Строительный объем выше отм. 0.000	158.4 м3

6.2.6 Водоснабжение

Водоснабжение объекта предусматривается от колодца существующей кольцевой сети Ø110, давление в точке подключения 1,5 атм. вод ст.

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб: Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д32Х2.0 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Общая протяженность трубопроводов: 40,0м.

Ø 32= 40м. (PE100 SDR17)

Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа - "Весьма усиленная"

По задание на проектирование установлен бак с емкостью 5м3/

Точка подключение водопровода является городской водовод Д110мм.На колодце ПГ-1 предусмотрен водомерные узелы со счетчиком Д15 мм которое пропускает хоз-питевой расход воды. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Расход воды на наружное пожаротушение - 10,0л/сек (согл. "Тех регламентом.."10 л/сек) .

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.

Для защиты от коррозии стальные фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией типа весьма усиленной битумно-полимерной.Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе L=0,3м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом азбестоцементным раствором. Основание под трубопроводы запроектировано из естественного, выровненного местного грунта Н=100мм. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего

твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом. Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

6.2.7. Наружное электроосвещение

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, генплана, топосъемки и в сответствии с требованиями нормативной документации.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 2 категории. Подключение проектируемой котельной к электросети предусматривается от существующей трансформаторной подстанции ТП-1 (номер принят условно) - основное питание и резервное питание осуществляется от существующей трансформаторной подстанции ТП-2 (номер принят условно).

От существующих ТП -1 и ТП-2 до проектируемого объекта кабели прокладываются в траншее. Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Все кабели проложить в траншее на глубине 0,7м от планируемой отметки земли. В местах пересечения трассы с подземными коммуникациями, вводов в здание и прохождения под асфальтом кабель прокладывается в ПНД трубе ЗАО "ДКС".

Проектом предусматривается демонтаж существующего кабеля, которым было осуществлено электроснабжение существующей котельной (демонтируемой).

В существующих ТП-1 и ТП-2 проектом предусматривается установка автоматических выключателей для электроснабжения проектируемой котельной.

Все электромонтажные работы необходимо выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №2

N	Наименование	Показатель
1	Напряжение электросети:	
	В/В, кВ	-
	Н/В, кВ	380/220
2	Категория электроснабжения:	2
3	Установленная мощность потребителей, кВт	21,2
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	17,0
5	Расчетный ток,А	32,7
6	Коэффициент мощности	0,8
7	Годовой расход электроэнергии тыс.кВт.ч	39,1
8	Протяженность трасс КЛ-0,4кВ, м	64

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво-пожаробезопасности.

Строительство участков воздушных линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередачи находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов.

Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

Пожарная безопасность воздушной линии и кабельной линии обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

6.4 Охрана окружающей среды

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

Обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусор контейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы.

Хозяйственно-бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории, с дальнейшим вывозом в места.

Завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

Выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Охрана природной среды в период строительства обязывает строительные организации, кроме выполнения проектных решений по сохранению почв, фауны и флоры, осуществлять ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды во время строительства.

К этим мероприятиям относятся:

-слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах;

-устройство временных септиков для фекальных и других отходов;

-периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

-соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Охрана труда

К обслуживанию согласно проекту допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»,

утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с мусоровывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.

Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет».

На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

Предусмотреть прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

6.6. Заключение экологической экспертизы

Проектируемая территория расположена в Алматинская область, Панфиловский район, г. Жаркент, ул. Л. Асанова 19.

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления (от точка врезки до ГРПШ-04-2У1), среднего давления Р=до 3.0кгс/см2 проектируемый в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Перед ГРПШ предусматривается отключающая устройство Задвижка ст.фланцевая, dy-50.

Для снижения давления газа со среднего Р<0,2МПа до низкого Р < 0.003МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-04-2У1.

Расчетный расход газа-132,7м3/ч

Общая продолжительность строительства принята 5 месяцев. Строительство объекта запланировано на в августе 2021 г.

На участке строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрена. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться земляные работы, гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, покрасочные работы. При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине. Заправка строительного автотранспорта предусмотрена на специализированных заправочных предприятиях, вне территории площадки строительства.

На строительной площадке предусмотрено 17 источников выброса, в том числе 2 организованный, 15 неорганизованных источников выброса.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников в период строительства произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух». V 2.0. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Таблица №3

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
2	7	8
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02163	0.0057484

Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0005502	0.00046116
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08101133334	0.026545
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01317066666	0.0043133
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00116666666	0.00135
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00541333334	0.002965
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03437	0.017796
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000566	0.0000599
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0448	0.07021303
Метилбензол (349)	0.01722	0.004903
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000002167	0.0000000248
Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00333	0.000949
Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00025000001	0.00027
Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00722	0.002056
Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.000321	0.000184
Уайт-спирит (1294*)	0.0278	0.01927803
Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.044977	0.008346
Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.002786
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.29646	0.08237384
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.001548
ВСЕГО:	0.60534682168	0.2521456848

Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м. отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

В период строительства объекта будет осуществляться привозным путем. Источник водоснабжения в период строительства на технические нужды – привозная вода автоцистерной. Использованная для технических нужд вода является безвозвратными потерями.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод во время проведения строительных работ осуществляется в биотуалет, по мере накопления будет вывозиться на основании договоров со спец автотранспортом в отведенные места.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Объемы образования отходов на период строительства:

Таблица №4

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	0,657448		0,657448
в т. ч. отходов производства	0,032448		0,032448
отходов потребления	0,625		0,625
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00933		0,00933
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,003618		0,003618
Твердые бытовые отходы	0,625		0,625
Отходы, обрывки и лом пластмассы,	0.0195		0.0195

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- откорректированы расчеты валовых выброс и отходов от строительства проектируемого объекта;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями;
- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Оценка проектных решений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

6.7 Организация строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства объекта «Газоснабжение КГП на ПХВ Панфиловская многопрофильная межрайонная больница», произведена по трудозатратам:

Общая сумма нормативной трудоемкости по всем локальным сметам составляет: 2028 чел.ч.

Продолжительность рабочей смены 8 часов.

Количество рабочих дней в месяце - 22 дня.

Количество смен на строительной площадки – 1,0 смена.

Количество работающих человек в смену – 2 человека

Отсюда находим продолжительность строительства объекта:

- 2028 чел. ч. / 8 ч. = 253,5 / 22 = 11,52 / 2 чел. = 5,76 месяцев.

Общая продолжительность строительства объекта принята 5,0 месяцев. В т.ч. подготовительный период – 0,5 месяцев.

Таблица №5

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты:				
5,0 месяцев	1	2	3	4	5
Заделы в %	17	39	60	83	100

Реализация проекта	Начало строительства август месяц - 2021 г. Окончание строительства декабрь месяц - 2021г.
Объем инвестиций процентов в год	2021 г – 100%

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости:
1 мес. - 17 %; 2 мес. -22 %; 3 мес. - 21 %; 4 мес. - 23 %; 5 мес. - 17 %.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ГКП на ПВХ «Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» ГУ УЗ «Алматинской области» от 15 июля 2021

года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-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 2021 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Газоснабжение КГП на ПХВ "Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» составляет 50,97%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20.02.2016 года №517, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

1. Исправлено. Заполнено номер договора.
2. Пояснительной записке откорректировано графу кем был выдан АПЗ..
3. Проект организации строительства откорректировано согласно данному проекту.
4. Паспорт проекта предоставлено.
5. Общие данные заполнено.
6. В спецификациях материалов откорректировано марка бетона согласно инженерно-геологических отчетах (Лотки)
7. В общие данных исправлено название объекта (фундамент под котельную).
8. Общих данных заполнено номер договора (фундамент под котельную)
9. Пояснительная записка дополнено исходными документами на проектирование.
10. Проект согласовано с заказчиком.
11. Пояснительная записка откорректировано.
12. Сметная стоимость строительства проектируемого объекта сформирована в текущих ценах.
13. ПЗ откорректирована.

14. Сводный расчет подписан заказчиком
15. Стоимость ПИР откорректирована.
16. Средства на технический и авторский надзор откорректированы.
17. Прайс-листы предоставлены.
18. СД откорректирована в соответствии с откорректированным по замечаниям проектом.
19. Расчет водопотребления представлено. Гидравлический расчет сети водоснабжения предоставлено.
20. Паспорт проекта согласно с СН РК 1.02-03-2011* представлено.
21. Установка приборов учета согласовано с организацией выдавшей ТУ.
22. Подпись Гипа в угловых штампах поставлено, дату выполнения проекта проставлено.
23. Откорректирован шифр объекта в штампах.
24. В боковом штампе «согласовано» выполнено взаимосогласования со смежными разделами.
25. Подписи исполнителей представлены.
26. Спецификацию оборудования, изделий и материалов выполнена согласно форме 1 ГОСТ 21.110-2013.
27. Чертежи марки ТС согласованы с внутренними сетями ОВ.
28. Проект откорректирован, чертежи согласованы.
29. Расположение неподвижных опор и компенсаторов исправлены. Расчеты представлены.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен. + увелич.-
			заявлен-ные	рекомен. к утвержд.	
1	Расход газа	год	433123,8	433123,8	
2	Котельная FS-C-W-1800	кВт	3600	3600	
3	Площадь застройки	м2	51,0	51,0	
4	Строительный объем выше отм. 0.000	м3	158,4	158,4	
5	Напряжение электросети	кВ	380/220	380/220	
6	Категория электроснабжения		2	2	
7	Установленная мощность потребителей	кВт	21,2	21,2	
8	Расчетная мощность потребителей	кВт	17,0	17,0	
9	Годовой расход электроэнергии	тыс.кВт.ч	39,1	39,1	
10	Протяженность трасс КЛ-0,4кВ	м	64	4	
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	111,803 19,852 66,051 25,9	107,610 18,976 63,34 25,294	
12	продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Газоснабжение КГП на ПХВ "Панфиловская многопрофильная межрайонная больница»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Расход газа	433123,8м3/год
2.	Котельная FS-C-W-1800	3600кВт
3.	Площадь застройки	51,0м2
4.	Строительный объем выше отм. 0.000	158,4м3
5.	Напряжение электросети	380/220кВ
6.	Категория электроснабжения	2
7.	Установленная мощность потребителей	21,2кВт
8.	Расчетная мощность потребителей	17,0 кВт
9.	Годовой расход электроэнергии	39,1 кВт
10.	Протяженность трасс КЛ-0,4кВ	64м
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021 года	107,610 млн.тенге
	в том числе: СМР	18,976 млн.тенге
	оборудование	63,34 млн.тенге
	прочие	25,294 млн.тенге
11.	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утверждённых заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована «КГП на ПХВ «Панфиловская многопрофильная межрайонная больница» ГУ «УЗ Алматинской области» в соответствии условиями договора № 1 от 01.06.2021 года.

8.3. При предоставлении 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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 ШЖҚ «Панфилов ауданаралық көпсалалы ауруханасы» КМК газбен жабдықтау» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Газ шығыны	433123,8м3/жыл
2.	Қазандық FS-C-W-1800	3600кВт
3.	Салынатын ауданы	51,0м2
4.	0.000 ден жоғарғы құрылыс көлемі	158,4м3
5.	Желілік кернеу	380/220кВ
6.	Электрмен жабдықтау санаты	2
7.	Тұтынушылардың белгіленген қуаты	21,2кВт
8.	Тұтынушылардың болжамды қуаты	17,0 кВт
9.	Жылдық энергия тұтыну	39,1 кВт

10.	КЛ-0,4 кВ желілерінің ұзындығы	64шм
11.	2021 жылдағы ағымдағы және болжам бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	107,610 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	18,976 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	63,34 млн.теңге
	өзге шығындар	25,294 млн.теңге
12.	Құрылыстың ұзақтығы	5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 01.06.2021 жылғы № 1 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Алматы облысының денсаулық сақтау басқармасы» ММ-ің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Панфилов ауданаралық көпсалалы ауруханасы» КМК

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.

Тилеубергенова А.А.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Миц А.Е.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Елдесбаев Г.А.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Ибрагимов С.Ж.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Бижанов Н.Ж.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Сенбек Н.Т.

Директор

ТОО «Ekspertiza-tara»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД