«Алматы облылысы, Панфилов ауданы, Жаркент қаласындағы Жамбыл атындағы жалпы орта мектебінің қазандығын табиғи газға өткізу құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

29.01.2021 ж. № ТАУН-0005/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Панфилов ауданының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Алматы облылысы, Панфилов ауданы, Жаркент қаласындағы Жамбыл атындағы жалпы орта мектебінің қазандығын табиғи газға өткізу құрылысы**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ТАУН-ГРАД» ЖШС-нен берілді.

«ТАУН-ГРАД» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

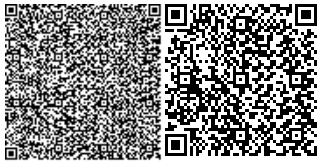
№ ТАУН-0005/21 от 29.01.2021 г.

по рабочему проекту
«**Строительство перевода котельной на природный газ СШ им. Жамбула расположенных в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области**»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Панфиловского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство перевода котельной на природный газ СШ им. Жамбула расположенных в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области**», выдано ТОО «ТАУН-ГРАД»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство перевода котельной на природный газ СШ им. Жамбула расположенных в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 23.12.2020 года за №424, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ТАУН-ГРАД» (Исполнитель) и ГУ «Отдел образования Панфиловского района» (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 14.12.2020 года, за № 382.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Панфиловского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация». Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Асад-ЛТД». Государственная лицензия 05 ГСЛ №015679 от 14.05.2019 года. Лицензиар; Государственное учреждение «правление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое руководителем ГУ «Отдел образования Панфиловского района» от 12.10.2020 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное и.о. руководителя отдела архитектуры и градостроительства Панфиловского района от 15.01.2021 года за №KZ57VUA00346507;

решение маслихата города Жаркент за №6-65 от 27.12.2019 года, о бюджете Панфиловского района на 2020-2021 годы;

технического заключения по обследованию несущих конструкций, выполненных ТОО «Ай Тех Строй» за №329 от 25.12.2020 года. Свидетельство об аккредитации за №00289 от 22.05.2019 года;

акт на право постоянного землепользования, с площадью 16664 кв.м. с кадастровым номером 03-266-007-1455 (целевое назначение; для эксплуатации и обслуживания здания), акт изготовлен филиалом АДГП «Алматы НПЦзем», от 19.01.2011 года за №13962;

письмо ГУ «Отдел образования Панфиловского района» от 15.12.2020 года, за №382, о том, что финансирование строительства перевода котельной на природный газ СШ им. Жамбула расположенных в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области, будет вестись за счет государственных инвестиции;

письмо ГУ «Отдел образования Панфиловского района» от 14.12.2020 года, за №379, о том, что начало строительства перевода котельной на природный газ СШ им. Жамбула расположенных в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области, запланировано в июне 2021 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «G Global Project» в 2020 году за №1. Государственная лицензия №19015667 от 24.06.2019 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ЖылуЭнергияЖөндеу» от 05.10.2020 года. Государственная лицензия №13015360 от 04.09.2013 года;

Технические условия:

на газоснабжение за №115 от 03.02.2020 года, выданных ТОО «APL Construction»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 22.12.2020 года за №KZ68VDD00159107, выданное Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Сметная документация.
Альбом 1. Наружное газоснабжение
Альбом 2. Внутренняя газоснабжение.
Альбом 3. Тепломеханическая часть.
Альбом 4. Архитектурно-строительные решения.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель разработки схемы газоснабжения - развитие систем централизованного газоснабжения для существующего и нового строительства, увеличение объёмов оказания услуг по газоснабжению при повышении качества оказания услуг, улучшение надежности работы систем газоснабжения, соблюдение норм экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект «Строительство перевода котельной на природный газ СШ им. Жамбула расположенных в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области» расположен на территории города Жаркент и находится в 250-ти км на юг от областного центра г. Алматы.

Климатическая справка.

Климатический подрайон III -В.
Температура воздуха в 0С: средняя годовая 9,8.
Ноиболее холодная пятидневка обеспеченностью 0,98- 23,3.
Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 -26,9
Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 –23,4
Обеспеченностью 0,94 –8,1
Абсолютный минимум -37,7.
Абсолютный максимум +43,4
Средняя наиболее теплого месяца 29,7.
Средняя за отопильный период 0,4.
Продолжительность отопительного периода, суток 164
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха,°С, 105.
Средняя месячная относительная влажность в %
Наиболее холодных месяца в 15 час. -75
Наиболее жаркого месяца в 15 час. - 36.

Район гололедности и толщина эквивалентного гололеда, приведенная к высоте 10м и диаметру провода 10мм повторяемостью 1 раз в 10 лет (мм) II р-он - 10, 1 раз в 5 лет (мм) II р-он – 5

Скоростной напор ветра при скорости, соответствующей 10-мин. Интервалу осреднения, повторяемостью 1 раз в 5 лет кгс/м2 - 38.

Расчетная максимальная напора и скорость ветра при 2-мин. Интервале осреднения, повторяемостью 1 раз в 10 лет м/сек. – 29.

Преобладающее направление ветра – ЮГ.

Годовая сумма осадков, мм. 616.

Число дней с грозой -32.
Число дней с туманами 32.
Снеговой район – II.
Снеговая нагрузка –0,7 кПа.
Толщина стенки гололеда –10 мм.
Ветровой район – III.
Ветровая нагрузка – 0,38 кПа.

Инженерно-геологические и климатические условия площадки

Все климатические параметры, помещенные в настоящий свод правил рассчитаны по данным многолетних наблюдений метеорологических станций РГП «КАЗГИДРОМЕТ». Период наблюдений, используемый для расчета, зависит от временного разрешения параметра. Конкретные значения периодов наблюдений уточняются ниже по каждому метеорологическому элементу.

В случае отсутствия в таблицах, данных для района строительства, климатические параметры следует принимать равными климатическим параметрам ближайшего к нему пункта, приведенного в таблице. Абсолютные минимальная и максимальная температуры воздуха представляют пределы (наименьшие и наибольшие значения), которых достигала температура воздуха в данном месте за период работы метеорологической станции до 2011 года. Эти характеристики должны выбираться из экстремальных за сутки наблюдений.

Инженерно-геологические условия трассы.

В геоморфологическом отношении, участок проведения работ расположен в предгорной равнине Заилийского Алатау, который структурно входит в состав Орогенного пояса Казахстана

Состав отложений их, генезис и условия залегания свидетельствуют о преимущественно водно-аккмулятивном происхождении современного рельефа. В пределах распространения аккумулятивного геоморфологического комплекса выделяются инженерно-геологические области аккумулятивных подгорных наклонных равнин, сложенных аллювиально-пролювиальными четвертичными отложениями. Абсолютные отметки поверхности земли, в пределах рассматриваемого участка, колеблются от 796,00м до 798,00м. Амплитуда колебания отметок 2,00м. Общий уклон поверхности земли с юга на север.

Подземные воды

В геологическом строении рассматриваемой площадки, принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленные суглинками, с поверхности, перекрытые почвенно-растительным слоем.

Подземные воды на площадке изысканий, в период проведения полевых работ (июль 2020г) не вскрыты. В связи с прохождением поливочных арыков, в период оттепели возможно поднятие грунтовых вод.

Физико-механические свойства грунтов.

Физико-механические свойства грунтов приводятся для инженерно-геологического элемента (ИГЭ-3), исключая почвенно-растительный слой ИГЭ-1 и ИГЭ-2 из-за их малой мощности и т.к. они не будут служить основанием для сооружения, послойное описание приводится в таблице.

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

ИГЭ №1 ─Почвенно-растительный слой, бурого цвета, гумусированный, с корнями растений. Мощность слоя 0,20 -0,30м.

ИГЭ №2 ─ Суглинок твердый и полутвердый, легкий, лессовидный, коричневого цвета. Мощность слоя 1-1,2м

ИГЭ №3 ─ Суглинок тугопластичный, легкий, светло коричневого цвета. Мощность слоя 4,5-4,8м

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

Агрессивность грунтов

Согласно СП РК 2.01-101-2013, степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции в сухой зоне по содержанию сульфатов SO4 для бетонов марки по водонепроницаемости W4 по (ГОСТ 10178-85) – до сильноагрессивной, для бетонов марки по водонепроницаемости W6 по (ГОСТ 10178-85) – до среднеагрессивной, для бетонов марки по водонепроницаемости W8 по (ГОСТ 10178-85) – до слабоагрессивной, для бетонов марки по водонепроницаемости W10-W14 по (ГОСТ 10178-85) – неагрессивная.

Для бетонов на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта с содержанием хлоридов Cl (70,0 мг/кг) на арматуру в железобетонных конструкциях для марок бетонов W4-W6 –слабо-агрессивная, для марок бетонов W8 – неагрессивная.

Засоленность и коррозионная активность грунтов зоны аэрации

Согласно ГОСТ 25100-2011, грунты на площадке строительства незасоленные содержание солей (0,19-0,26%).

Сейсмичность трассы

Сейсмичность зоны строительства, согласно СП РК 2.03-30-2017 в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 составляет 9 (девять) баллов. Категория грунтов участка изысканий по сейсмическим свойствам – II (вторая). Сейсмическую опасность площадки для строительства, следует принять 9 (девять) баллов. Расчетное значение ускорения ОСЗ-1475– 0,38, вертикальное расчетное ускорение ОСЗ-12475 – 0,73.

Площадка неблагоприятная в сейсмическом отношении в соответствии с п. 6.4.2 подпункт (д)– наличие просадочных грунтов.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное газоснабжение

1. Рабочий проект разработан на основании технических условий №340 от 02.12.2020 года, выданные ТОО "APL Costraction".

1.1. Точка врезки: существующий надземный газопровод среднего давления Ø57мм.

В точке подключения устанавливается отсекающая запорная арматура задвижка Ду50.

1.2. 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.

На входе и на выходе ГРПШ предусматривается отключающая устройство задвижка ст. фланцевая, dy-50.

После ГРПШ газопровод низкого давления прокладываются надземные исполнения из стальных электросварных труб диаметром Ø57х3.0.

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----------65,0м3/ч

Давление (среднее) --- 0,2МПа

Давление (низкое) ---- 0,003МПа

Протяженность труба ПЭ (среднее давление) -142,0м

Протяженность труба Ст. (среднее давление) -5,0м

Протяженность труба Ст. (низкое давление) -8,0м

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 газопроводов ГРПШ предусмотрено в соответствии с требованиями таблиц-24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

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)

3. 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.

4. 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. (предусмотреть метод горизонтально направленное бурение)

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

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

7. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

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

Подземный газопровод при пересечение подземными коммуникациями проложить в ПЭ футляре. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными коммуникациями футляр должен выходить на 2м. в обе стороны.

Прокладку над подземным полиэтиленовым газопроводом предусматривается сигнальной ленты, изолированного медного провода и установка опознавательных знаков.

9. 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.

10. 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.

Очистку полости газопровода после монтажа продувкой воздухом по норме СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Объемы контроля качества сварных стыков (подземного ПЭ газопровода среднего давления, надземного стального газопровода среднего давления, надземного стального газопровода низкого давления, газопроводов ГРПШ и газопровода в футляре перехода через автодорогу относящиеся к проекту) в соответствии с требованиями таблицы-22 СП РК 4.03-101-2013 «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.

- 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.

Молниезащита объекта относится ко II категории.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 и ПУЭ РК данный объект должен быть защищён от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника высотой 4м в кол-ве 1шт, установленного на металлической стойке высотой 5м рядом с ГРПШ (общая высота молниеприемника 11м). Молниеприемник выполнить из нержавеющей стали. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 5,1м.

Молниеприемник соединить с контуром заземления сталью полосовой 40х4.

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

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 прокладывается в траншее на глубине 0,8м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм L=5м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Внутренняя газоснабжение

1.Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

2.Рабочий проект разработан на основании технических условий исх.номер №340 от 02.12.2020 года, выданные ТОО "APL Costraction" - МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

-СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"

3. Газоснабжение предусматривается природным газом, теплотворной способностью Qн=7600 ккал/нм3 удельным весом р=0,68 кг/нм3, давление в точке подключения Ру=0.003МПа, диаметр Ду76

4. Проектом предусматривается проектирование газоснабжение котлов 500кВт с горелками.

5. В помещении котельной устанавливается следующее газовое оборудование:

- автоматизированный газовый котел 500кВт
- Система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-1с клапаном типа КЗЭУГ-А. на вводе газопровода в котельную, срабатывающий при превышении концентрации метана и углекислого газа и пожара. Датчик по метану установить

под потолком топочной, датчик по углекислому газу усьановить на отметке 1.8м от пола.

7.Расстояние между газопроводом и электропроводкой при параллельной прокладке обеспечить не менее 0,4 м, а расстояние до электровыключателей, штепсельных розетоки электросчетчиков - не менее 0,5 м.

8. Крепление газопровода к полу выполнить по серии 1-93,прокладку газопровода через стены и перекрытия выполнить в футляре по серии 1-93,

9. Монтаж и испытания газопровода выполнить в соответствии со СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"

10. Внутренние газопровод, после монтажа и испытаний очистить от ржавчины и грязи, покрыть 2-х слоев гтунтовки ГФ-021 и 2-х слоев эмали ПФ-115

11. Отвод дымовых газов осуществляется через проектируемую дымохлд см. раздел "ТМ".

Основные показатели по рабочим чертежам							
Наименование помещения	Объем, м3	Наименование агрегата	Кол.	Расход газа, м3/ч		Давление газа, мм. вод.ст.	Прим.
				на агрегат	общий		
Котельная	95,0	Ква-500 Q=500кВт/час	2	Max 65.0	65,0	0.003	Один резервный
Итого					56,0		
Основные технико-экономические показатели							
Давление				до 0,003 МПа			
Газопровод				внутренний			
1	Даметры, мм			57.			
2	Общая длина трубопровода, м			142			

Тепломеханическая часть.

Тепловая нагрузка на котельную дана с учетом 10% потерь в тепловых сетях - 0,494х1,1=0,543 кВт Из условия обеспечения допустимого снижения подачи тепла при авариях (отказах) в котельной, согласно п.5.4. МСН 4.02-02-2004, принимаем к установке два водогрейных котла производительностью 550кВт каждый.

Часовой расход газа - 65 м3/ч

Категория котельной по теплоснабжению (вторая).

1.1 Раздел "Тепломеханические решения" котельной разработан на основании технического задания на проектирование.

1.2. Технические решения по тепломеханической части рабочего проекта котельной разрабатывались на основании требований нормативной документации:

- СНиП РК 4.02-08-2003 "Котельные установки";
- "Правила 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 288°К (115° С).

1.3. Расчетные параметры наружного воздуха:

-расчетная зимняя температура наружного воздуха(наиболее холодной пятидневки)=-18,6°С

1.4.. Теплоносителем в котельной является вода с параметрами:

- для нужд отопления и вентиляции - 90-70°С;

1.5. Котельная предназначена для теплоснабжения новых блоков школы. Система теплоснабжения двухтубная закрытая.

1.6. В котельной предусмотрена установка двух котлов FS-G-W-500 на газовым топливе, производительностью 500кВт каждый.

2. Основные технические решения.

2.1. Котельная размещается в проектируемом отдельно стоящем здании

2.2. В котельной устанавливаются котлы в количестве 2-х штук , марки FS-G-W-500 тепловой мощностью 500кВт каждый , на газообразным топливе. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С".

2.3. Обратная сетевая вода из системы отопления , пройдя грязевик поступает в котлы, где нагревается до температуры 90°С . Нагретая до температуры 90°С, прямая сетевая вода сетевыми насосами подается в систему отопления.

2.4. Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусматривается установка расширительного бака закрытого типа, емкостью V=800 л.

2.5. Подпидка системы осуществляется водой прошедшей обработку в противонакипном магнитном устройстве.

2.6. Для соблюдения требования техники безопасности все трубопроводы и оборудование изолируются. В качестве теплоизоляционных материалов для труб применены цилиндры минераловатные с покровным слоем из стеклопластика рулонного, для газоходов минераловатные плиты с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали.

3.Топливное хозяйство.

3.1. В качестве основного топлива для котельной используется газовый топливо Qн=7600ккал/кг

3.3. Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена металлическая дымовая труба диаметром 500мм, высотой Н=15.0м, установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте (см. раздел АС).

4. Штаты котельной.

4.1. Штатное расписание котельной определено согласно норм ЖЗ156 и составляет - машинист в смену 1 чел., всего 3 чел.

5. Указания по монтажу трубопроводов.

5.1. Монтаж и изготовление трубопроводов, узлов и деталей трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует выполнять в соответствии с проектом и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденными постановлением коллегии Госгортехнадзора Республики Казахстан 21.04.94г. N13-IV и СНиП 3.05.01-85*.

5.2. Изготовление узлов и деталей трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов.

5.3. Выполнить испытание трубопроводов на загиб по ГОСТу 3728-78. Проверить сплошность сварных швов физическим методом контроля в объеме 3 % от общего количества поперечных швов. Результаты контроля должны быть зафиксированы в акте скрытых работ.

5.4. Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже -15°С.

5.5. Трубопроводы прокладывать с уклоном не менее

0,2% в сторону движения среды. В верхних точках трубопроводов установить воздушники, в нижних - дренажи. Арматуру устанавливать в местах удобных и доступных для обслуживания.

5.6. После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается. Результаты гидроиспытаний оформить актом.

5.7. В соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" составить акты с освидетельствованием на завершенные скрытые работы.

Перечень скрытых работ:

- подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие,
- выполнение гидравлических испытаний трубопроводов по линиям,
- выполнение противокоррозионного покрытия трубопроводов, сварных стыков и оборудования.

3.3. Технологические решения

В соответствии РДС РК 1.02-04-2013 заказчиком и разработчиком проекта установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

3.4. Основные потребители газа

Основными потребителями газа являются:

-СШ имени Жамбула (горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление).

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с законом РК ОТ 05.07.96 Г. № 19-1 «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», постановлением правительства Республики Казахстан от 19.05.2000 г. № 764 «Об утверждении правил предоставления и формы декларации безопасности промышленного объекта», а также «Правил проведения экспертизы». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по

их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

Противопожарные мероприятия

Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности строительства».

6.4 Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Строительство перевода котельной на природный газ СШ им. Жамбула расположенных в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области» разработана ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС (строительные работы, котельная).

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительных работ будут являться: компрессор с ДВС, котел битумный, разработка грунта экскавтором, аппараты для ручной сварки пластиковых труб, сварочные работы, окрасочные работы, разгрузка сыпучих стройматериалов, бульдозер, катки дорожные, аппарат для газовой сварки и резки, машины шлифовальные электрические, медницкие работы, строительная техника. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки не превысит ПДК.

В период эксплуатации теплоснабжение школы предусмотрено от котельной на природном газе. В котельной установлены 2 котла марки FS-G-W-500 (1рабочий,1 резервный). Мощность каждого котла 500 кВт. Часовой расход газа на 1 котел - 65 м^3/ч. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период эксплуатации школы на территории жилой застройки не превысит ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительных работ вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения является вода привозная вода. Для нужд строителей будет использован существующий туалет здания. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

В период эксплуатации источником водоснабжения школы являются существующие сети. Стоки от здания отводятся в существующую канализационную сеть.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут техника, механизмы и оборудование. Все виды физических воздействий находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы отсутствует.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют красно-книжные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ образуются жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная, ТБО, огарки сварочных электродов. Отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	0,524244		0,524244
в т. ч. отходов производства	0,024244		0,024244
отходов потребления	0,5		0,5
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,01133		0,01133
Зеленый уровень опасности			
Ветошь протирочная	0,009174		0,009174
Огарки сварочных электродов	0,00374		0,00374
Твердые бытовые отходы	0,5		0,5

Срок временного хранения отходов на территории объекта не превышает шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке отходов.

В период эксплуатации количественная и качественная характеристика отходов, а также существующая схема их утилизации не изменится. Вывоз ТБО осуществляется по договору со специализированными организациями на полигон ТБО. Отработанные люминесцентные лампы вывозятся по договору специализированной организацией на утилизацию.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ *на социально-экономическую сферу* оценивается как положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6003			0.002063	0.0035611	0.002063	0.0035611	2021
	6008			0.02025	0.00649	0.02025	0.00649	2021
Всего:				0.022313	0.0100511	0.022313	0.0100511	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6003			0.0002384	0.00042741	0.0002384	0.00042741	2021
	6008			0.0003056	0.0000979	0.0003056	0.0000979	2021
Всего:				0.000544	0.00052531	0.000544	0.00052531	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								

Площадка строительства	6014			0.0000033	0.000000594	0.0000033	0.000000594	2021
Всего:				0.0000033	0.000000594	0.0000033	0.000000594	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6014			0.0000075	0.000001125	0.0000075	0.000001125	2021
Всего:				0.0000075	0.000001125	0.0000075	0.000001125	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002288889	0.06192	0.002288889	0.06192	2021
	0002			0.00794	0.000257	0.00794	0.000257	2021
Неорганизованные источники								
	6003			0.00001404	0.0000147	0.00001404	0.0000147	2021
	6008			0.00867	0.0028797	0.00867	0.0028797	2021
Всего:				0.018912929	0.0650714	0.018912929	0.0650714	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000371944	0.010062	0.000371944	0.010062	2021
	0002			0.00129	0.0000418	0.00129	0.0000418	2021
Неорганизованные источники								
	6003			0.00000228	0.000002387	0.00000228	0.000002387	2021
	6008			0.001408	0.00046769	0.001408	0.00046769	2021
Всего:				0.003072224	0.010573877	0.003072224	0.010573877	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000194444	0.0054	0.000194444	0.0054	2021
Всего:				0.000194444	0.0054	0.000194444	0.0054	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000305556	0.0081	0.000305556	0.0081	2021
	0002			0.029	0.00094	0.029	0.00094	2021
Всего:				0.029305556	0.00904	0.029305556	0.00904	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002	0.054	0.002	0.054	2021
	0002			0.0686	0.002224	0.0686	0.002224	2021
Неорганизованные источники								
	6002			0.000001291	0.00000225	0.000001291	0.00000225	2021
	6003			0.0000865	0.0000904	0.0000865	0.0000904	2021
	6008			0.01375	0.004406	0.01375	0.004406	2021
Всего:				0.084437791	0.06072265	0.084437791	0.06072265	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6003			0.00001233	0.0000192	0.00001233	0.0000192	2021
Всего:				0.00001233	0.0000192	0.00001233	0.0000192	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6003			0.0000065	0.0000068	0.0000065	0.0000068	2021
Всего:				0.0000065	0.0000068	0.0000065	0.0000068	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004			0.01875	0.076255	0.01875	0.076255	2021
Всего:				0.01875	0.076255	0.01875	0.076255	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								

Площадка строительства	6004			0.01722	0.00403	0.01722	0.00403	2021
Всего:				0.01722	0.00403	0.01722	0.00403	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			3.611111e-9	9.9e-8	3.611111e-9	9.9e-8	2021
Всего:				3.611111e-9	9.9e-8	3.611111e-9	9.9e-8	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6002			0.00000056	0.000000975	0.00000056	0.000000975	2021
Всего:				0.00000056	0.000000975	0.00000056	0.000000975	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004			0.00333	0.00078	0.00333	0.00078	2021
Всего:				0.00333	0.00078	0.00333	0.00078	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000041667	0.00108	0.000041667	0.00108	2021
Всего:				0.000041667	0.00108	0.000041667	0.00108	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004			0.00722	0.00169	0.00722	0.00169	2021
Всего:				0.00722	0.00169	0.00722	0.00169	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004			0.0278	0.0800194	0.0278	0.0800194	2021
Всего:				0.0278	0.0800194	0.0278	0.0800194	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.001	0.027	0.001	0.027	2021
	0002			0.00873	0.000283	0.00873	0.000283	2021
Всего:				0.00973	0.027283	0.00973	0.027283	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6010			0.0036	0.0001296	0.0036	0.0001296	2021
Всего:				0.0036	0.0001296	0.0036	0.0001296	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0.0376	0.00395	0.0376	0.00395	2021
	6003			0.0000065	0.0000068	0.0000065	0.0000068	2021
	6005			0.07	0.004	0.07	0.004	2021
	6006			0.25	0.0216	0.25	0.0216	2021
	6009			0.0103	0.0000953	0.0103	0.0000953	2021
Всего:				0.3679065	0.0296521	0.3679065	0.0296521	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6010			0.002	0.000072	0.002	0.000072	2021
Всего:				0.002	0.000072	0.002	0.000072	2021
Всего по предприятию:				0.616408305	0.38240423	0.616408305	0.38240423	
Твердые:				0.396575248	0.045838728	0.396575248	0.045838728	
Газообразные, жидкие:				0.219833057	0.336565502	0.219833057	0.336565502	

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации школы составят:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год-бессрочно		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Период эксплуатации	0001			0.0333	0.336	0.0333	0.336	2021
Всего:				0.0333	0.336	0.0333	0.336	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Период эксплуатации	0001			0.00541	0.0546	0.00541	0.0546	2021
Всего:				0.00541	0.0546	0.00541	0.0546	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Период эксплуатации	0001			0.1256	1.268	0.1256	1.268	2021
Всего:				0.1256	1.268	0.1256	1.268	2021
Всего по предприятию:				0.16431	1.6586	0.16431	1.6586	
Твердые:								
Газообразные, жидкие:				0.16431	1.6586	0.16431	1.6586	

Выводы

РП «Строительство перевода котельной на природный газ СШ им. Жамбула расположенных в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Рабочий проект «Строительство перевода котельной на природный газ СШ им.Жамбула расположенных в Панфиловском районе г.Жаркент Алматинской области» разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СТ РК 1397-2005 «Требования к составу и оформление проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт», «Требования по безопастности объектов систем газоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РК №906 от 5 августа 2014г.», Технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения" от 27 марта 2018 года №139».

Рабочий проект газоснабжения выполнен согласно технических условии на проектирование и подключение к газораспределительным сетям за №340 от 02.12.2020 года выданных ТОО «APL Construction» г.Алматы.

Целью строительства является перевод котельной школы имени Жамбула на природный газ.

Проектируемый объект «Строительство перевода котельной на природный газ СШ им. Жамбула расположенных в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области» расположен на территории города Жаркент и находится в 250-ти км на юг от областного центра г. Алматы.

Школа со всех сторон граничит с жилой и нежилой застройкой. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 168 м.

С целью охраны окружающей среды проектом предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки, предусмотренные в проекте представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна населенных пунктов путем замены газовым топливом другие виды топлива.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота. Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

При организации строительства учтены 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.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) Объект относится к 5-классу опасности. При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50м.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы – данный проект «Строительство перевода котельной на природный газ СШ им.Жамбула расположенных в Панфиловском районе г.Жаркент Алматинской области» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК от 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства.

Нормативная продолжительность строительства сетей газоснабжения определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», раздел Б.5.2 «Коммунальное хозяйство», таблица Б.5.2.1, пункт 30.

Продолжительность строительства распределительных газовых сетей из стальных труб не учитывается в виду их одновременного выполнения с сетями из полиэтиленовых труб.

Проектом предусматривается прокладка газопровода надземным способом из стальных труб Ø57х3,0; ГОСТ 10704-91 на отдельно стоящих опорах.

Общая продолжительность строительства принята 2 месяца.

В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Строительство объекта запланировано на 2 квартал 2021 года.

6.7 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 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных

сметных нормативов и принятых проектных решений и от 11 декабря 2019 года №205-нқ «О внесений изменения и дополнений»

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации 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 «редакция 2020.3» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года от 01.07.2020г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-01-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-02-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.05-01-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов в текущем уровне цен 2020г., СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020г., СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2020г., СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-09-2020;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, руководитель ГУ «Отдел строительства,архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района Костанайской области» Танылов М.Б. -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 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на *<2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 11 декабря 2019 года(протокол № 205-* нқ *от 11 декабря 2019 года) с учетом изменении >.*

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ТАУН-ГРАД» в рабочий проект «Строительство перевода котельной на природный газ СШ им. Жамбула расположенных в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Отопление;

1) представили тепловой расчет системы отопления

2) указали паспорт блочно-модульной котельной (топливо,тепловаямощность, теплоноситель, основное оборудование).

3) оборудование и материалы приняли производства Казахстан. В спецификации оборудования указан завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования

Сметная документация

4) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517О 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 объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Расход газа	$м^3/ч$	65	65
2	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	30,794 11,158 12,245 7,391	29,449 11,643 10,610 7,196
3	Продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Строительство перевода котельной на природный газ СШ им. Жамбула расположенных в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в

установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Расход газа	65 м^3/ч
2	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 года, в том числе:	29,449 млн.тенге
	СМР	11,643 млн.тенге
	оборудование	10,610 млн.тенге
	прочие	7,196 млн.тенге
3	Продолжительность строительства	2,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Панфиловского района» в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Алматы облылысы, Панфилов ауданы, Жаркент қаласындағы Жамбыл атындағы жалпы орта мектебінің қазандығын табиғи газға өткізу құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Газдың шығыны	65 м^3/сағ
2	2021 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	29,449 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	11,643 млн. теңге
	жабдықтар	10,610 млн. теңге
	өзге де шығындар	7,196 млн. теңге
3	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Панфилов ауданының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесінің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

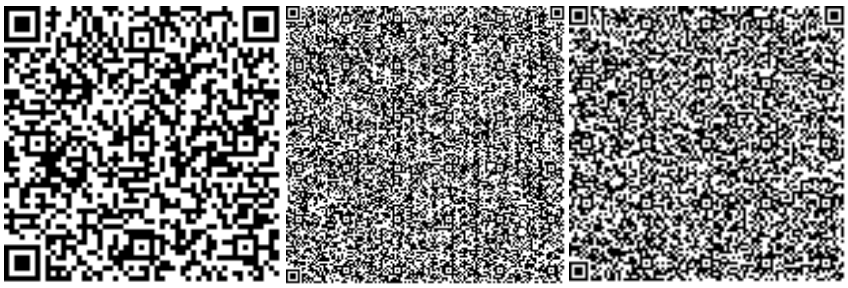
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Кадралиев Е.У.

Директор

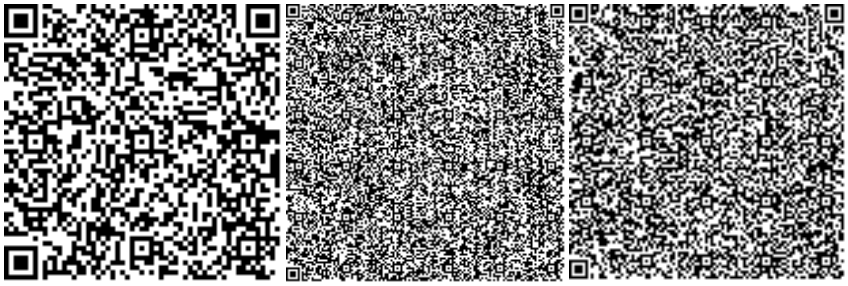
ТОО «ТАУН-ГРАД»



Накбаев Б.М.

Эксперт

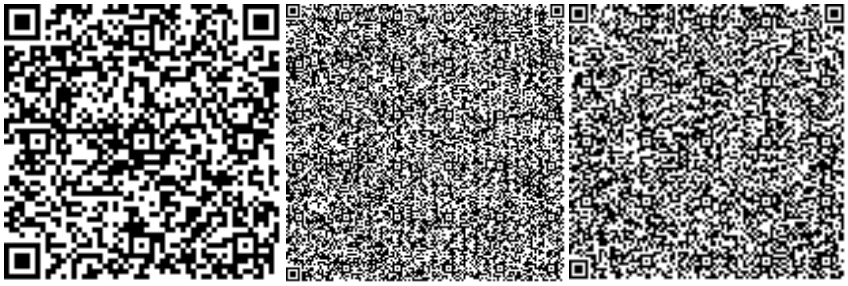
ТОО «ТАУН-ГРАД»



Балабенко С.И.

Эксперт

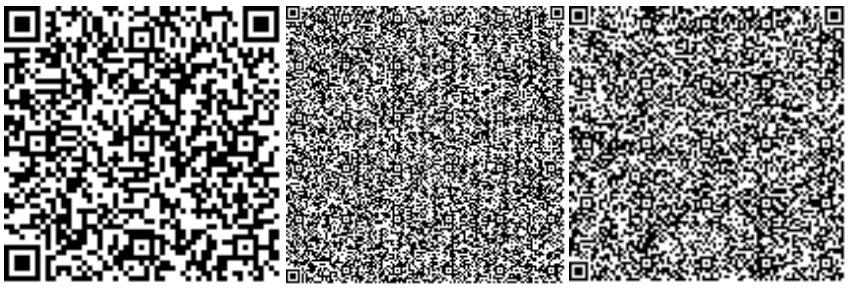
ТОО «ТАУН-ГРАД»



Тамабаева К.С.

Эксперт

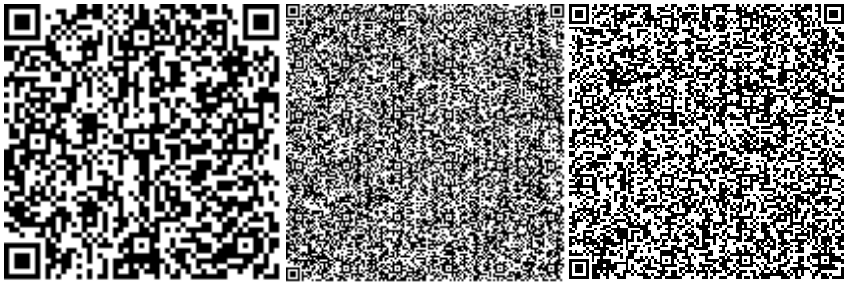
ТОО «ТАУН-ГРАД»



Жұмабек А.Б.

Эксперт

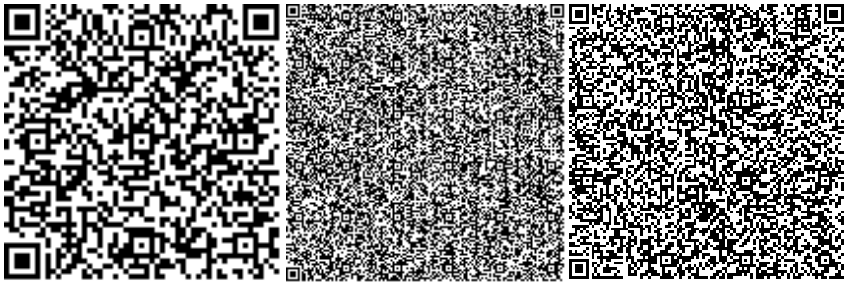
ТОО «ТАУН-ГРАД»



Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «ТАУН-ГРАД»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ68VDD00159107

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования по Панфиловскому району Управления образования Алматинской области" 041300, улица Розыбакиев, дом № 22

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120640009722

Наименование производственного объекта: котельная на природном газе СШ им. Жамбула, расположенная в Панфиловском районе г. Жаркент Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Панфиловский район, Жаркентская г.а., г.Жаркент -

Алматинская область, Панфиловский район, Жаркентская г.а., г.Жаркент -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 21.01.2021 г.

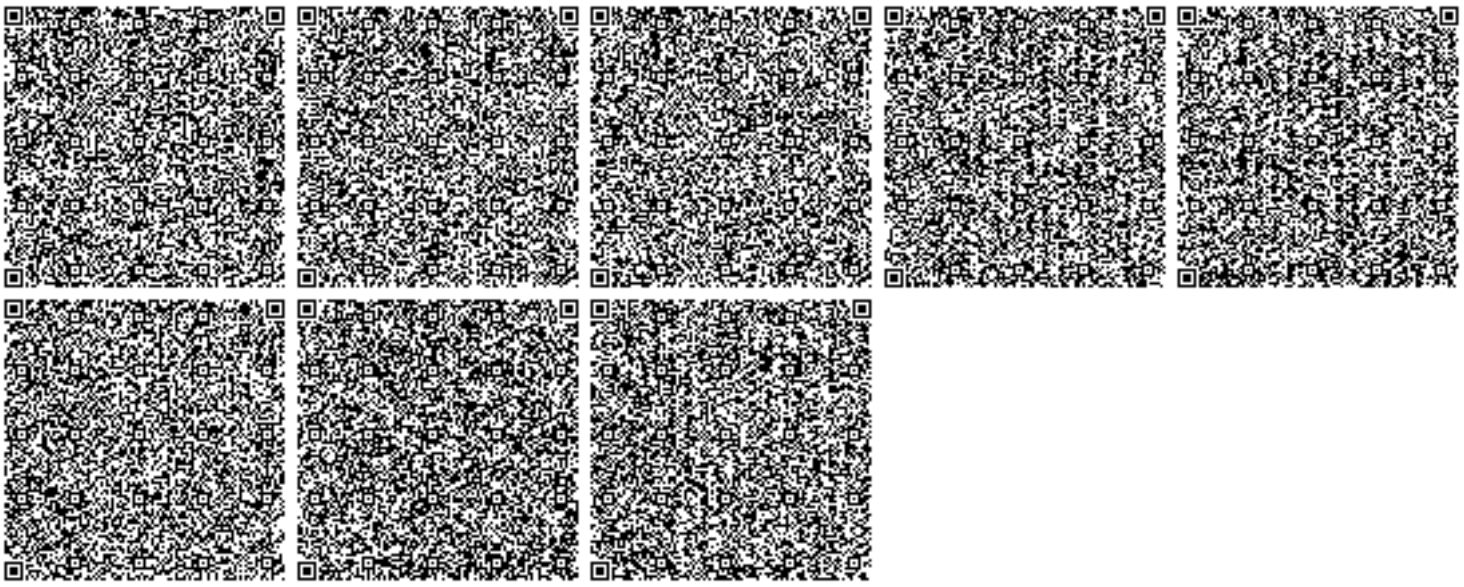
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,780718304611	2,041004230
котельная на природном газе СШ им. Жамбула расположенной в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области	0,16431	1,6586
в т.ч. по ингредиентам:		
Азота (IV) диоксид	0,0333	0,336
Азот (II) оксид	0,00541	0,0546
Углерод оксид	0,1256	1,268
перевод котельной на природный газ СШ им. Жамбула расположенной в Панфиловском районе г. Жаркент, Алматинской области	0,616408304611	0,382404230
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,000194444	0,0054
Углерод оксид	0,084437791	0,06072265
Уайт-спирит	0,0278	0,0800194
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000001125
Сера диоксид	0,029305556	0,00904
Хлорэтилен	0,00000056	0,000000975
Азот (II) оксид	0,003072224	0,010573877
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00001233	0,0000192
Формальдегид	0,000041667	0,00108
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000065	0,0000068
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)	0,3679065	0,0296521
Бутилацетат	0,00333	0,00078
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0036	0,0001296
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01875	0,076255
Азота (IV) диоксид	0,018912929	0,0650714
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00973	0,027283
Бенз/а/пирен	0,000000003611	0,000000099
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,000000594
Пропан-2-он	0,00722	0,00169
Пыль абразивная	0,002	0,000072

Железо (II, III) оксиды	0,022313	0,0100511
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000544	0,00052531
Метилбензол	0,01722	0,00403
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Срок действия настоящего разрешения /строительство/ с 01.06.2021 года по 01.09.2021 года