«Алматы облысы Жамбыл ауданы, Сарыбастау орта мектебін газдандыру»
жұмыс жобасы бойынша

09.02.2021 ж. № CCon-0036/21

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысы білім басқармасының
Жамбыл ауданындағы білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«STROYCONSALTING» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Жамбыл ауданы, Сарыбастау орта мектебін газдандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Сараптама Consulting» ЖШС -мен** берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ CCon-0036/21 от 09.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Газификация СШ Сарыбастау Жамбылского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования по Жамбылскому району
Управления образования Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «STROYCONSALTING»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Газификация СШ Сарыбастау Жамбылского района Алматинской области»** выдано **ТОО «Сараптама Consulting».**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «Сараптама Consulting»**.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Газификация СШ Сарыбастау Жамбылского района Алматинской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 0006 от 12.01.2021 года, между ТОО «Сараптама Consulting**»** с ГУ «Отдел образования по Жамбылскому району Управления образования Алматинской области» на основании письма заказчика № 758 от 10.11.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования по Жамбылскому району Управления образования Алматинской области»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «STROYCONSALTING». Государственная лицензия ГСЛ № 20013489 от 15.09.2020 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО». Приложение к лицензии № 20013489 от 15.09.2020 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15.08.2020 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ45VUA00304722 от 28.10.2020 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района Алматинской области»;
- письмо заказчика о начале строительства № 758 от 10.11.2020 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 758 от 10.11.2020 года;
- письмо заказчика о финансирование № 758 от 10.11.2020 года;
- решение акима № 02 от 14 января 2020 года;
- разрешение на вырубку деревьев № 21 от 21.01.2021 года;
- отчет по топографической сьемки, выполненным в масштабе 1:500 ТОО «STROYCONSALTING» (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата ЗКО». Приложение к лицензии ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «STROYCONSALTING» (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО». Приложение к лицензии ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года;
- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненным ТОО «STROYCONSALTING» (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО». Приложение к лицензии ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года;

Технические условия:

- на газоснабжение выданные ТОО «Тауекел - газ құбыры» № 89 от 09.09.2020 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организации

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории № KZ34VDD00159622 от 29.01.2021 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка

Том 3. Альбом 2. 20-АС. Архитектурно-строительные чертежи

Том 3. Альбом 2.1. 20-АС. Архитектурно-строительные чертежи (Фундамент под дымовую трубу школа)

Том 3. Альбом 2.2. 20-АС. Архитектурно-строительные чертежи (Фундамент под дымовую трубу мастерская)

Том 3. Альбом 2.3. 20-АС. Архитектурно-строительные чертежи (Ограждение и фундамент под ГРПШ)

Том 2. Паспорт проекта

Том 5. Сметная документация

Том 6. Проект организация строительства

Том 3. Альбом 1. 489-ГСН. Наружное газоснабжение

Том 3. Альбом 2. 489-ГСВ. Внутреннее Газоснабжение

Том 7. Оценка воздействия окружающие среды

Расчет фундамента

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является газоснабжение СШ Сарыбастау Жамбылского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участки отведенные под строительство газопровода расположены в здания СШ Сарыбастау Жамбылского Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-г.

Направление ветра в южной части территории в большей степени обусловлено горно-долинной циркуляцией, вследствие этого здесь преобладают ветры южного, юго-восточного и юго-западного направлений.

Следующим по повторяемости является северное и северо-восточное направление ветра.

По данным таблицы 6:

Климат резко континентальный.

Лето жаркое, абсолютно максимальная температура воздуха достигает + 430С

Зима умеренно холодная, снежная.

Максимальная абсолютная температура зимой: - 38 0С.

Годовая сумма осадков - 616 мм.

Ветровая нагрузка - 0,38 кПа.

Снеговая нагрузка - 0,70 кПа.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова в районе -03/XII, дата разрушения снежного покрова - 11/III.

Согласно СНиП 2.04-01-2010 нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для суглинков – 0,95 м. для галечникового грунта - 1,36.

Максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт - 1,10 м.

Самый холодный месяц - январь характеризуется отрицательными температурами минус 6,6 –16,5°С (для равнин и предгорий).

Абсолютная минимальная температура достигает от 6,4 - 43,5°С.

Наиболее жаркий месяц–август.

Средняя температура для равнин составляет плюс 24 - 26°С.

Абсолютная максимальная температура достигает в той же зоне плюс 36,7 - 41,5°С.

Геоморфология

В геоморфологическом отношении участок строительства расположен в Тяньшанской геоморфологической провинции, Страны возражденных гор Средней Азии. В кетменском геоморфологическом районе.

Преобладающий тип рельефа в этом районе эрозионный среднегорный и низкогорный с преобладающими высотами 1000-3000 м.

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. Рельеф участка ровный, со слабым уклоном на запад и сложен аллювиально-пролювиальными отложениями.

Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия площадки строительства

В геологическом строении принимают участие алллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленные суглинками, и галечниковыми грунтами, перекрытыми насыпным грунтом (гравий галька, песок, асфальт) мощностью 0,2-0,3 м и почвенно-растительным слоем мощностью 0,2м.

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

Грунтовые воды на площадке изысканий до глубины 20,0м не вскрыты.

На основании геолого-литологического разреза было выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ - № 1. Суглинок коричневого цвета, полутвердой консистенции, с включением гальки до 5 - 20%, просадочный. Мощность 1,9-3,0м.

ИГЭ - № 2. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 15%, грунт маловлажный.Галька и валуны состоят, в основном, из вулканогенных пород (граниты, сиениты, диориты и т.д.). Вскрытая мощность галечникового грунта 16,9 - 17,2м.

Физико-механические свойства грунтов

Примечание:

рн Сн н – нормативные,р' С'

расчетные по несущей способности,р" С" расчетные по деформации.

24 в числителе - в естественном состоянии 18 - в знаменателе - в замоченном состоянии.

Другие характеристики суглинков ИГЭ №1:

- плотность частиц грунта, г/см ³ - 2,71;
- плотность сухого грунта, г/см ³ - 1,65;
- естественная влажность - 0,164;
- число пластичности, д. е. - 0,087;
- пористость, % - 39,1;
- коэффициент пористости - 0,646;

Просадочность грунтов

Суглинки от полутвердой до тугопластичной консистенции (ИГЭ-1) обладает просадочными свойствами на всю мощность (1,9-3,0м). Просадка грунта от собственного веса отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности I (первый). Начальное просадочное давление составило 1,60 –2,25 кгс/см2.

Коррозионная активность грунтов

Коррозионная активность грунтов по ГОСТ 9.015-74 следующая:

К углеродистой стали - средняя.

К свинцовым оболочкам - средняя.

К алюминиевым оболочкам - высокая.

Агрессивность грунтов

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004, степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции всухой зонепо содержанию сульфатов SO4 для бетонов марки W4 на портландцементе (по ГОСТ 10178) - среднеагрессивная, к бетонам на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) неагрессивная.

По хлоридам Cl - неагрессивная.

Засоленность грунтов

Согласно ГОСТ 25100-95, грунты на площадке строительства незасоленные, сумма легкорастворимых солей –0,202-0,245%.

Нормативная глубинасезонногопромерзания грунтов

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по СНиП РК 2.04-01-2001 составляет:

для суглинка - 0,95 м

для галечникового грунта: -1,36 м.

Максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт - 1,10 м.

Распределение грунтов на группы по трудности разработки

Группы грунтов по трудности разработки поСН РК 8.02-05-2002 одноковшовым экскаватором / вручную:

Насыпной грунт –2 / 2; п. 26 а.

Почвенно-растительный слой –1 / 1; п. 9а.

Суглинок – 2/2; п.35в.4.

Галечниковый грунт - 4 / 4 - п. 6/г.

Сейсмичность

Изученные грунтовые условия согласно СН РК 2.03-07-2001 в пределах участка строительства соответствуют условиям сейсмического участка II-А-I, выделенного на Карте комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы и прилегающих территорий. Категория грунтов по сейсмическим свойствам -I(первая).

Таким образом сейсмичность района равна 9 баллов. Уточненное значение сейсмичности следует принимать равным 9 (девяти) баллам.

6.2 Проектные решение

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

В проекте для установки ограждении ГРПШ с предусматривается фундамент из бетонакл.В20. Бетон укладывается на песок по ГОСТ 8736-93 в количестве 0,05 м3.

Линейные сооружения на газопроводе

На основании прочностного расчета, выполненного по СН-РК-4.03-01-2011, в соответствии с гидравлическим расчетом, газопровод запроектирован подземно из полиэтиленовых труб.

Для обеспечения надежности эксплуатации газопровода проектом предусмотрена установка отключающей арматуры из стальных задвижек 30с41нж Д=300 в местах подключения к существующему газопроводу.

При пересечении автодорог, проездов предусматривается защитные футляры с выводом контрольной трубки под ковер.

Контроль качества строительства газопровод

Качество работ контролируется в соответствии с требованиями нормативных документов РК. Дополнительных требований не предъявляется.

Рекомендации по условиям размещения и безопасности

Компоновка и размещение технологического оборудования при монтаже и прокладке подводящего газопровода выполнена в соответствии с нормативными и технологическими требованиями. Дополнительных требований проектом не предусматриваются.

Условия строительства и монтажа оборудования

Строительство подводящего газопровода среднего давления, а так же сооружений на нем, выполнять в соответствии с нормативными документами и технологическими требованиями. По требованию проекта, расчетная температура участков замыкания трубопроводов, не менее +5 град. С. Дополнительных требований по условиям строительства и монтажа оборудования проектом не предусматривается.

Требования к качеству строительно-монтажных работ

До начала строительства необходимо разработать проект производства работ.

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специальными службами, создаваемыми в строительной организации. Производственный контроль качества строительно-монтажных работ должен включать входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования. Так называемый операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов и обеспечить своевременное выявление дефектов отступлений от проекта и принимать меры по их устранению или предупреждению.

При производстве работ следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных работ: соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам.

Основными документами при операционном контроле являются нормативные документы части 3 СНиП. Во всех проверках качества строительных материалов и конструкций принимает участие строительная лаборатория, которая дает результаты испытаний.

Скрытые работы по подготовке оснований и перед обратной засыпкой подлежат освидетельствованию с составлением актов по установленной форме.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов скрытых работ на предшествующие работы. Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства.

На всех стадиях строительства, кроме производственного контроля, специальными комиссиями должен осуществляться инспекционный контроль.

По результатам проверки такого контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, учитывая требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора, действующих на основании специальных положений

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Распределительный газопровод

- технических условий ТОО "Тауекел-газ құбыры". № 89 от 09.09.2020.г
- действующих строительных норм и правил на территории Республики Казахстан
- материалов комплексных инженерных изысканий, выполненных на трассе приложения газопровода отделом изысканий ТОО"STROYCONSALTING".

Данным проектом предусмотрено строительство надземного газопровода из стальных труб низкого давления с диаметром 89х4,0 ГОСТ 10704-91. Точка врезки к существующему газопроводу согласно техническому условию предусмотрено в подземном исполнений.

Принятые в проекте диаметры трубопроводов обусловлены гидравлическим расчетом. Расход природного газа составляет 50м3/час. Соединения стальных труб и приварных деталей между собой в полевых условиях производятся в стык при помощи электродуговой сварки. Сварку стыков трубопроводов с разными толщинами стенок необходимо выполнять согласно ГОСТ 16 037-80. На трубопроводах, имеющих большую толщину, необходимо сделать скос до меньшей толщины стенки трубы. При этом конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по меньшей толщине. Сварные стыки газопровода, в том числе и фасонных частей, должны находиться от края опор на расстоянии не менее 300мм.

Защита газопровода надземной прокладки и других металлических сооружений от атмосферной коррозии предусмотрена путем покрытия конструкций двумя слоями эмали ПФ-115, ГОСТ 6465-76*, по двум слоям грунтовки ГФ-021, ГОСТ 25 129-82. Согласно МСН 4.03-01-2003 п.10.4 Контроль физическими методами. 10.4.1 Контроль физическими методами подлежат стыки законченных сваркой участков стальных трубопроводов в соответствии с таблицей 14. Контроль стыков стальных трубопроводов проводят радиографическим методом по ГОСТ 7512 и ультразвуковым - по ГОСТ 14782. Число стыков, подлежащих контролю радиографическим методом по ГОСТ 7512, 6% от общего числа стыков.

После окончания строительства наружный газопровод подвергается испытанию на прочность и герметичность. Перед испытанием необходимо произвести продувку трубопровода с целью очистки внутренней полости. Испытание газопровода производится

пневматическим способом. Нормы испытания газопровода низкого давления до 0,005 включ. на прочность и герметичность согласно СН РК 4.03.01-2011, составляет испытательное давление 0,3 МПа (3,0кг/см²), с продолжительностью испытания 1 часа. Газопровод считается прошедшем испытание не прочность и проверку на герметичность не будут обнаружены, утечки и давление останется не низменным. На проводение работ по очистке полости газопровода, испытанию на прочность и проверке на герметичность составляется специальная инструкция заказчиком совместно, со строительно -монтажной организацией, согласовывается, с проектной организацией и утверждается председателем комиссии по испытанию газопровода. Все работы проводить в строгом соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011.

Для подземных газопроводов давлением до 0.005 МПа -10% ,но не менее одного стыка.

Для надземных стальных газопроводов всех давлений -5%, но не менее одного стыка.

Смонтированный и уложенный в траншею газопровод подвергается продувке и испытаниям на прочность и герметичность.

Очистку полости и испытание газопровода производить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011. по специальной инструкции, отражающей местные условия работы, составленной заказчиком совместно со строительно-монтажной организацией и утвержденной в установленном порядке, под руководством комиссии из представителей заказчика, генподрядной и субподрядных организаций, органов госинспекции по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и других заинтересованных организаций.

Очистку полости трубопроводов выполнить продувкой воздухом по участкам, после чего подвергнуть испытаниям на прочность и герметичность:

а) трубопроводы Р=0,005 МПа., пневматическим способом (сжатым воздухом), поэтапно по участкам и в целом, давлением 0,3МПа в течение 24 часов;

в) надземные трубопроводы Ру=0,005МПа., пневматическим способом (сжатым воздухом), поэтапно по участкам и в целом, давлением 0,3 МПа в течении 1 час

Строительство газопровода выполнять в полном соответствии с требованиями: СН РК4. 03-01-2011 – Газоснабжение СН РК 1.03-03-2013, СП РК 1.03-103-2013 -

Геодезические работы в строительстве СНиП РК 1.03-05-2011-Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Правила приемки объекта приемной и рабочей комиссией 13-28 от 15.10.2001.РДС РК 4.03-04-2001. Положения о надзоре за строительством и реконструкцией систем газоснабжения и другими нормативными документами, регламентирующими требования и правилами производства работ при строительстве газопроводов и настоящей документацией.

Укладку трубопровода производить только после инструментального проверки соответствия исполнительного плана и профиля.

Газопровод испытать прочность и герметичность согласно требованиям п.11.5 СН РК4.03-01-2011.

Внутренние газоснабжения

Данным проектом предусматривается газооборудование котельной(мастерской) с котлом марки "BB-735GA" тепло производительностью 58 кВт. Для котла предусмотрен коаксиальный дымоход.

В качестве топлива для топочной принимается природный газ теплотворный способностью Q=7600 ккал/час, плотностью у=0.73 кг/нм2. Расход газа на котельную мастерской-7м³/час, школа-39,7 м³/час. Итого расход газа46,7 м³/час.

Для учета расхода газа в котельную (мастерской)устанавливается счетчик BKG-10T.

Прокладка газопровода в котельную (мастерской) - открытая из стальных водогазопроводных труб Ф25х2,8 по ГОСТ 17378-2001. Подводка к котлу из стальных водогазопроводных трубы Ф32х2,8; Для отключения газа, в случае загазованности помещений выше допустимого уровня устанавливаются системы аварийного отключения газа марки УКЗ-РУ с клапанам КЗГУИ Ф32;При прохождении через ограждающие конструкции газопровод прокладывают в футляре, концы которого следует выводить на расстояние 30мм в обе стороны за пределы пересекаемой конструкции.

Защита газопровода надземной прокладки и других металлических сооружений от атмосферной коррозии предусмотрена путем покрытия конструкций двумя слоями эмали ПФ-115, ГОСТ 6465-76*, по двум слоям грунтовки ГФ-021, ГОСТ 25 129-82.Строительство газопровода выполнять в полном соответствии с требованиями: СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", СНиП РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Молниезащита

Проект предусматривает молниезащиту на проектируемых ГРПШ разработан в соответствии требованиям РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», и на основании инженерных изысканий. Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПУЭ и составляет не более 15 м.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений. Все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2-ой

категории. В данном проекте предусматривается использование отдельно стоящих молниеотводов. Внешний контур защитного заземления выполнить из вертикальных электродов (сталь круглая ø16мм) длиной 5м. соединенных полосовой сталью 4х40мм, проложенной на глубине 0,5м.

Полосовую сталь приварить к вертикальным заземлителям термитной или электродуговой сваркой. Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен газификация СШ Сарыбастау в с. Сарыбастау Жамбылского района Алматинской области. Проектом предусмотрено обеспечение котельной средней школы природным газом с теплотой сгорания Qh=7600 ккал/м3 и удельным весом у=0,73кг/м3 Расход газа на топочную 50,0 м³/час. Точка подключения предусмотрено от существующего подземного газопровода среднего давления, проложенного в селе Сарыбастау, Жамбылского района Алматинской области.

Возле котельной предусмотрен ШРП для снижения давления газа. Проектом предусмотрена замена существующей горелки на твердом топливе, на газовую горелку.

Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 15 м от участка строительства. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ИП «SINEKO».

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».

При установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации над поверхностью земли, а в условиях многоэтажной жилой застройки также определение вертикального распределения концентраций, с учетом рельефа местности и застройки, а также акустических расчетов. При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 м.

Воздействие на атмосферный воздух

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: автотранспортные работы, земляные работы, битумные работы, сварочные работы, газосварочные работы, работа с инертными материалами, работа дизельной электростанции, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Н а и м е н о в а н и е вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Уайт-спирит	0,1041667	0,0395745
Углерод	0,01645	0,002955
Сера диоксид	0,02585	0,004431
Пропан-2-он	0,052	0,0052252
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,006663	0,000726
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003	0,000000047
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004167	0,000071
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0003972	0,0000676
Формальдегид	0,00352501	0,00059093
Углерод оксид	0,704999	0,029547
Метилбензол	0,124	0,0124601
Бенз/а/пирен	0,000000305	0,0000000571
Бутилацетат	0,024	0,0024116
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0846	0,014773
Азот (II) оксид	0,031467	0,005505
Азота (IV) диоксид	0,2039178	0,03392
Кальций оксид	0,00156	0,0000006
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002778	0,0000473
Железо (II, III) оксиды	0,002575	0,0004385
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,00044	0,00017
Диметилбензол (смесь о-,м-, п-изомеров)	0,5069444	0,0448135
ВСЕГО	1,894250215	0,1977279341

Проектируемом местности, а именно в Жамбылском районе Алматинской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено.

Воздействие на водные ресурсы

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

В период строительства предусматривается водоснабжение с целью удовлетворения питьевых нужд работающих. Вода для хоз.-питьевых нужд привозная. Отведение хоз.-бытовых стоков предусмотрено в биотуалет, стоки из которого по мере накопления вывозятся специализированной организацией.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительно-монтажных работ объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD 070	0,00853	металлический контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промаслянная	янтарный AD060	0,0025	металлический контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,24375	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA 090	0,00018	металлический контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию

Проектируемый объект расположен на ранее используемой территории, существенного изменения которой от предусмотренных работ не ожидается. 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. Так как площадка строительства находится на территории существующего объекта, работы по снятию плодородного слоя почвы не предусматриваются в связи с его отсутствием. 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.

Оценка проектных решенийИзменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;
- откорректированы расчеты валовых выбросов при строительстве;

- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.

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.

Выводы

РП «Газификация СШ Сарбастау Жамбылского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 1 месяца.

Начало строительства предусмотрено 2021 году, согласно письму заказчика № 758 от 10.11.2020 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан

от 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 2020.4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года от 01.10.2020г.

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,. -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. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Газификация СШ Сарыбастау Жамбылского района Алматинской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Архитектурно-строительные решения</u>

1. Представлен расчет фундамента под дымовую трубу;
2. В общих указаниях дано ссылку на МСП 5.01-102-2002 «Проектирование и устройство оснований фундаментов зданий и сооружений;
3. Выполнен согласование со смежным разделом;

<u>Газоснабжение</u>

4. Лист ГСВ 1 приведено в соответствие расход газа с разделом ГСН или обоснован;
5. Выполнено согласование со смежным разделом;
6. Лист ГСН1 приведен в соответствие расход газа с разделом ГСВ или обоснован;
7. Выполнено согласование со смежным разделом;

<u>Сметная документация</u>

8. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов;

9. Представлен расчет продолжительности строительства;

10. Представлена сводная ведомость материалов и оборудования, заверенная заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Газификация СШ Сарыбастау Жамбылского района Алматинской области» 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 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Газификация СШ Сарыбастау Жамбылского района Алматинской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 годы в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	17,439 12,587 0,892 3,960	20,788 11,205 5,140 4,443
2	Продолжительность строительства	месяц		1

Примечание:

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2021 годы увеличилась на 3,349 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Газификация СШ Сарыбастау Жамбылского района Алматинской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 годы в том числе:	20,788	млн.тенге
СМР	11,205	млн.тенге
оборудование	5,140	млн.тенге
прочие	4,443	млн.тенге
Продолжительность строительства	1	месяца

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.
3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования по Жамбылскому району Управления образования Алматинской области» согласно договору № 0006 от 12.01.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Алматы облысы Жамбыл ауданы Сарыбастау орта мектебін газдандыру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2021 бағасында соның ішінде:	20,788	млн.тенге
ҚМЖ	11,205	млн.тенге
жабдық	5,140	млн.тенге
басқалар	4,443	млн.тенге
Құрылыс ұзақтығы	1	ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.
2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.
3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 12.01.2020 жылғы № 0006 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысы білім басқармасының Жамбыл ауданындағы білім бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Егембердиев Е.С.

Директор

ТОО «Сараптама Consulting»

Жанбеков О.А.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Мирзалиева А.М.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Лесов Г.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ34VDD00159622

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 Жамбылскому району Управления образования Алматинской области" 040600, Республика Казахстан, Алматинская область, Жамбылский район, Узынагашский с.о., с.Узынагаш, улица Абай, дом № 47

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101240000397

Наименование производственного объекта: Газификация СШ Сарыбастау Жамбылского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Жамбылский район Сарыбастау

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:** 29.01.2021 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:	1,894250215	0,1977279341
Газификация СШ Сарыбастау Жамбылского района Алматинской области	1,894250215	0,1977279341
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,1041667	0,0395745
Углерод	0,01645	0,002955
Сера диоксид	0,02585	0,004431
Пропан-2-он	0,052	0,0052252
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,006663	0,000726
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003	0,000000047
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004167	0,000071
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0003972	0,0000676
Формальдегид	0,00352501	0,00059093
Углерод оксид	0,704999	0,029547
Метилбензол	0,124	0,0124601
Бенз/а/пирен	0,000000305	0,0000000571
Бутилацетат	0,024	0,0024116
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0846	0,014773
Азот (II) оксид	0,031467	0,005505
Азота (IV) диоксид	0,2039178	0,03392
Кальций оксид	0,00156	0,0000006
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002778	0,0000473
Железо (II, III) оксиды	0,002575	0,0004385
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00044	0,00017
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,5069444	0,0448135
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

Настоящее разрешение действует с 01.04.2021 года по 31.05.2021