«БЕКІТЕМІН»:
«Эксперт Астана» ЖШС директоры

_____ Иманғалиев А.Қ.

«Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, С.Рақымов ауыл округі, Қызылата елді мекеніндегі «Қызылата» жалпы орта мектебін газбен қамтамасыз ету құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша
24.05.2019ж. № ЭА-0031/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазығұрт аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МПК-Проект» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, С.Рақымов ауыл округі, Қызылата елді мекеніндегі «Қызылата» жалпы орта мектебін газбен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Эксперт Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Эксперт Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Эксперт Астана»

_____ Имангалиев А.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭА-0031/19 от 24.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство газоснабжения школы «Кызылата» в с.Кызыл ата, с.о.С.Рахимов Казыгуртского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МПК-Проект»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство газоснабжения школы «Кызылата» в с.Кызыл ата, с.о.С.Рахимов Казыгуртского района, Туркестанской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Эксперт Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Эксперт Астана».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство газоснабжения школы «Кызылата» в с.Кызыл ата, с.о.С.Рахимов Казыгуртского района, Туркестанской области»**.

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 19 ноября 2018 года №124 между товариществом с ограниченной ответственностью «Эксперт Астана» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района», Туркестанская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МПК-Проект» (государственная лицензия №13001017 от 28.01.2013 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, на проектную деятельность, II категория), г.Шымкент.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 02.10.2018 года, утвержденное заказчиком;

решение Акима сельского округа Сабыра Рахимова, Казыгуртского района ЮКО от 23 января 2017 года № 2 об отводе земельного участка на временное безвозмездное пользование;

акт выбора и согласования земельного участка (со ситуационной схемой) под строительство объекта, утвержденный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 17.01.2017 года № 15;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок кадастровым номером 19-289-063-162;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 30.03.2017 года № 40, утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;

топографическая съемка участка строительства, выполненная ТОО «МПК-Проект» в 2018 году в масштабе 1:500 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №17017015 от 29.09.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»);

Заключение по инженерно-геологическим условиям участка строительства, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 000726 от 06.04.2007 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Техническое заключение по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкции, инженерного оборудования здания котельной средней школы «Кызылата», выполненное ТОО «ОЛЖА Құрылыс 2017» от 06.05.2019 года №8 (Свидетельство об аккредитации №00199 от 31 января 2018 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан);

Экспертное заключение по промбезопасности о соответствии требованиям закона «О гражданской защите» № 19.02/19-6 от 19 февраля 2019 года, выполненное ТОО «Учебный научно-производственный центр «Альтаир» (Аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности KZ28VEK00007115 от 07.09.2017года, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности»)

Письма:

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 14.12.2018 года № 1399 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектной документации, о согласовании рабочего проекта;

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 14.12.2018 года № 1401 о финансировании строительства объекта за счет государственных средств;

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 10.04.2019 года № 723 о сроках начала строительства (март 2020 года);

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 15.03.2019 года № 436 об уровне ответственности объектов;

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 14.02.2019 года № 411 о зеленых насаждениях.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

План газоснабжения и ситуационная схема, согласованные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района», Акимом

Сабыра Рахимова аульного округа, ЮК ПФ АО «КазТрансГазАймак», Отделом сельского хозяйства и земельных отношений Казыгуртского района, ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района» и другими заинтересованными организациями энергетики и телекоммуникации;

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» от 05.03.2019 года № 23-11-13/650 о согласовании рабочего проекта по части промышленной безопасности;

РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 01.03.2019 года № 18-9-4-6/147 о согласовании рабочего проекта.

Таблица 1

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование
Том 1	14.5-2018-ПЗ	Пояснительная записка
Том 2	14.5-2018-СД	Сметная документация
Том 3	14.5-2018-ПОС	Проект организации строительства
Том 4	14.5-2018-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
Альбом I	14.5-2018-ГСН	Наружные сети газоснабжения
Альбом II	14.5-2018-АС	Котельная. Архитектурно-строительные решения
	14.5-2018-ГСВ	Котельная. Внутреннее газоснабжение
	14.5-2018-ТМ	Котельная. Тепломеханические решения

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Разработка проекта направлена для обеспечения природным газом среднюю школу «Кызылата» в с. Кызылата, с.о. С.Рахимов Казыгуртского района Туркестанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Трасса газопровода проектируется в населенном пункте Кызылата с.о. С.Рахимов Казыгуртского района, Туркестанской области.

Проектируемая трасса находится в 140 км к юго-востоку от областного центра г.Туркестан и в 110 км к северо-востоку от г.Шымкент.

Поверхность изучаемой территории представляют предгорную наклонную равнину. Высотные отметки территории колеблется в пределах 814,53-817,59 м и имеет уклон с северо-запада на юго-восток

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический подрайон	- IV-А;
нормативный вес снегового покрова (I)	- 50 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра (III)	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
- холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 21°С;
- холодных суток (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 26°С;
продолжительность отопительного периода	- 165 сут
среднее количество атмосферных осадков	- 190 мм;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
для суглинков и глин	- 0,66 м;
глубина проникновения 0°С в грунт:	
для суглинков и глин	- 0,77 м;

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет по ОСЗ-2475 - восемь баллов, а по картам ОСЗ-22475 - девять баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам-вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Сведения представлены согласно техническому заключению по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2018 году.

В геологическом отношении район относится к палеозойским отложениям, нижняя часть материнской породы ограничивается мезозойскими отложениями. На орошаемых землях, в основном развиты различные отложения четвертичного периода.

Отложения четвертичного периода состоят из глинистых отложений до водонепроницаемых слоев. В литологическом отношении эти отложения состоят из глин, супесей, песков, песчано-гравийно-галечников.

В пределах территории района работ повсеместно распространены рыхлые обломочные и связанные грунты аллювиального и аллювиально-пролювиального генезиса среднечетвертичного возраста. Связанные грунты представлены суглинками, обломочные - гравийно-галечниками.

Суглинки, пористые, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочные, мощностью 3,0 и более метров. В связи с распространением связных грунтов инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

Обломочные грунты представлены каменисто-щебенистыми и гравийно-галечниковыми отложениями, которые подстилают суглинки.

С поверхности земли залегает насыпной грунт состоящих из гравийно-галечников и суглинка мощностью 0,2 м.

Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня грунтовых вод колеблется в зависимости от рельефа от 5 до 15,0 м. По величине минерализации грунтовые воды пресные, сухой остаток в пределах 0,1-0,5 г/л. Химический состав однороден, гидрокарбонатно-сульфатно-магниевый.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет фильтрации поверхностного стока местных речек, частично за счет атмосферных осадков.

Территория района трассы газопровода расположена в зоне интенсивной естественной дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубине залегания грунтовых вод более 5,0 метров.

В связи с этим, подземные воды в формировании физико-механических свойств (характеристик) грунтов площадки строительства не участвуют, поэтому гидрогеологические описания в данном заключении не приводятся.

Площадка строительства до глубины 3,0 и более метров сложена одним инженерно-геологическим элементом (ИГЭ):

ИГЭ – суглинок светло-коричневый с включением щебня и гравия до 20%, просадочный, пористый, комковый от полутвердой до тугопластичной консистенции мощностью 3,0 и более метров. Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый).

c_{II}=3,0 кПа, φ_{II}=22°, E=9,0 МПа, ρ_{II}=18,0 кН/м^3.

Просадка грунта от собственного веса при замачивании - отсутствует, но проявляется при дополнительных нагрузках. Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Относительная просадочность, начальное просадочное давление, прочностные и деформационные характеристики приведены по архивным данным.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100 - 96, грунты площадки – незасолены. Величина сухого остатка равна 0,044 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 - грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 = 75,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы CL грунты трассы на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные. Нормативное содержание CL=40,0 мг/кг.

Согласно СНиП РК 8.02-05-2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов группа грунтов по трудности разработки:

1. Насыпной грунт – третья (26 «б»);

2. Суглинок – вторая (35«в»).

Существующее состояние

Согласно Технического заключения по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкции и инженерного оборудования здания котельной средней школы «Кызылата», выполненного ТОО «ОЛЖА Құрылыс 2017» от 06.05.2019 года №8 существующее состояние следующее.

Здание котельной - одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 9.0х6.0 метра. Высота помещений от пола до потолка 3,6 метра.

Конструктивная схема – пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен и перекрытия.

Класс здания – II, уровень ответственности – II, степень огнестойкости – II.

Фундаменты – ленточные монолитные из бетона класса В15. Горизонтальная гидроизоляция выполнена в уровне отметки 0,000 из слоя цементно-песчаного раствора высокой марки. Состояние фундаментов удовлетворительное.

Наружные стены. Конструкции стен установлены на основании визуального освидетельствования, а также выборочных вскрытий. Наружные стены выполнены из обыкновенного глиняного красного кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 380 мм. Состояние – удовлетворительное.

Перегородки также кирпичные толщиной 120мм. Внутренние стены и перегородки в удовлетворительном состоянии, трещины и осадка в стенах не наблюдаются.

Конструкции покрытий установлены на основании визуального освидетельствования, а также выборочных вскрытий. При строительстве здания котельной использованы сборные ребристые железобетонные плиты. Состояние – удовлетворительное.

Кровля – рулонная совмещенная, в удовлетворительном состоянии и не требует ремонта.

Окна – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88 и металлические.

Окна и двери в удовлетворительном состоянии.

Полы – бетонные, в удовлетворительном состоянии.

Внутренняя и наружная отделка здания котельной в удовлетворительном состоянии.

Отмостка котельной школы – асфальтобетонная шириной 1500мм, в удовлетворительном состоянии.

Инженерное оборудование – отопление, водопровод холодной воды, канализация, электроосвещение, в удовлетворительном состоянии

Тепломеханические оборудования котельной находятся в неудовлетворительном состояний, и требует замены.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Газоснабжение.

Газоснабжение наружное

Рабочий проект разработан на основании технических условий № КТ-583 от 26.03.2019 года, выданные АО "КазТрансГаз Аймак".

Точка подключения существующий надземный газопровод среднего давления Ду76мм.

Расход газа - 20м^3/ч.

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления (от точка врезки до ГРПШ-400), среднего давления Р=до 2.0кгс/см2 проектируемый в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Перед ГРПШ предусматривается отключающее устройство – задвижка ст.фланцевая, dy-50.

Для снижения давления газа со среднего Р<0,20МПа до низкого Р < 0.003МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-400.

Газопровод среднего давления Р<0.20МПа запроектирован подземным из ПЭ трубы ПЭ100 SDR11 ГАЗ по СТ РК ГОСТ 508238-2011 стальных труб по ГОСТ 10704-91.

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

Подземный газопровод при переходе через местные автодороги и улицы проложить в ПЭ футляре открытым способом.

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

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

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

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

Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газопровода приборным методом необходимо предусмотреть прокладку цельного кабеля медными токопроводящими жилами сечением 2.5мм. Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединения кабеля в земле недопустимо. Все выходы кабеля на поверхность, а так же места разветвления трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо под ковером. Использование кабелей не предназначенных для прокладки в земле запрещен.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" типа ЛСГ-200 на расстоянии 0,2 м от

верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы, а так же путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в местах установки тройников. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии не менее 0,2м между собой и на 2м. в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Вывод провода-спутника на поверхность земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 400м друг от друга.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ 508238-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

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

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительный системы, МСП 4.03-103-2005.

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.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005. Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, утвержденных приказом МЧС РК №172 от 13 февраля 2018 года.

Протяженность трубы среднего давления из ПЭ100 SDR11 Ø63х5.8 ----35.0м

Протяженность трубы низкого давления из ПЭ100 SDR11 Ø90х8.2 -----21.0м

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

Протяженность трубы среднего давления из Ст. Ø57х3.0 ----------75.0м

Протяженность трубы низкого давления из Ст. Ø76х3.0 ----------8.0м

Испытания газопровода низкого на прочность и герметичность (0,45МПа, 1-час)

В рабочем проекте предусмотрены механические испытания допускных стыков и сварных соединений стальных газопроводов надземной прокладки.

Механическим испытаниям подлежат:

- пробные (допускные) сварные стыки, выполняемые при квалификационных испытаниях сварщиков и проверке технологии сварки стыков стальных и полиэтиленовых газопроводов;

- сварные стыки стальных газопроводов не подлежащие контролю физическими методами и стыки подземных газопроводов, сваренных газовой сваркой.

Стыки отбирают в период производства сварочных работ, в количестве 0,5 % общего числа стыковых соединений, сваренных каждым сварщиком, но не менее 2 стыков диаметром 50 мм и менее и 1 стыка диаметром свыше 50 мм, сваренных им в течение календарного месяца.

Стыки стальных газопроводов испытывают на статическое растяжение и на изгиб или сплющивание по ГОСТ 6996-66. Допускные стыки полиэтиленовых газопроводов испытывают на растяжение.

Обязательным методам оценки подвергаются сварные соединения, выполняемые перед началом строительства газопроводов (допускные стыки) и отбираемые из числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте строительства (контрольные стыки).

Внутренний газопровод

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.

Рабочий проект разработан на основании технических условий исх. номер № 583 от 26.03.2019, выданных АО "КазТрансГаз Аймак".

- МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

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

Газоснабжение предусматривается природным газом, теплотворной способностью Qн=7960 ккал/нм^3 удельным весом р=0,68 кг/нм^3, давление в точке подключения Ру=0.008МПа, диаметр Ду76.

Проектом предусматривается газоснабжение 2-х котлов мощностью 500кВт каждый, с газовыми горелками.

На вводе в котельную устанавливается система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-1с клапаном типа КЗЭУГ-А, срабатывающий при превышении концентрации метана и углекислого газа и пожара. Датчик по метану установить под потолком топочной, датчик по углекислому газу установить на отметке 1.8м от пола.

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

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

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

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

Отвод дымовых газов осуществляется через проектируемые дымоходы.

6.2.2. Тепломеханические решения

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 500кВт каждый.

Часовой расход газа - 58 м3/ч

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

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

- СН РК 4.02-05-2013 "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).

Расчетные параметры наружного воздуха:

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

Теплоносителем в котельной является вода с параметрами:

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

Котельная предназначена для теплоснабжения школы. Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

В котельной предусмотрена установка двух котлов Z-500 на газовым топливе, производительностью 500кВт каждый.

Основные технические решения.

Котельная размещается в проектируемом отдельно стоящем здании.

В котельной устанавливаются малометражные котлы в количестве 2-х штук, марки Z-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".

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.

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

Подпитка системы осуществляется водой прошедшей обработку в противонакипном магнитном устройстве.

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.

Топливное хозяйство.

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

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).

Штаты котельной.

Штатное расписание котельной определено согласно норм ЖЗ156 и составляет

- машинист в смену 1 чел., всего 3 чел.

Указания по монтажу трубопроводов.

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 "Правила- ми 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*.

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

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.

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

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.

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.

В соответствии со СН РК 1.03-00-2011 "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.

6.2.3. Конструктивные решения

Конструктивные решения сооружений приняты с учетом обеспечения технологических потребностей и требований эксплуатаций.

ГРПШ-400 и ШУУРГ-РСГ-50 – шкафных типов, стальные, полного заводского изготовления, устанавливаемые на стальные рамы-опоры из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-88, фундаменты монолитные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе. Марка по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F50.

Молниеотвод – из стальных труб по ГОСТ 10704-91, заделанных в монолитный фундамент класса В7,5.

Ограждения площадок высотой 1,60 м с калиткой выполнены сетчатой по типовой серии 3.017, по металлическим каркасам и стойкам. Сетка – стальная плетеная (Рабица) по ГОСТ 5336-80, по металлической раме из уголков по ГОСТ 8509-93. Стойки – из стальных труб по ГОСТ 10704-91, заделанные в монолитные бетонные фундаменты из бетона В15, W6, F50.

Надземные газопроводы устанавливаются на стальные опоры из труб по ГОСТ 10704-91, заделанных в монолитный фундамент класса В15, W4, F150.

Фундаменты под дымовую трубу и растяжек – монолитные столбчатые, из бетона класса В15, W6, F50, арматура класса А-III, с металлическими закладными деталями. Подготовка под фундамент – бетон класса В3,5 толщиной 100мм.

Растяжки дымовой трубы – из прокатной круглой стали д.18мм по ГОСТ 2590-88, талреп принят по ГОСТ 19191-73.

Сварка металлоконструкций выполняется электродами Э-42 А по ГОСТ9467-75* с катетом шва не менее наименьшей толщины свариваемых элементов.

Для удобства монтажа оборудования предусматривается увеличение существующего оконного проема путем демонтажа нижней части, с последующей закладкой кирпичной кладкой после завершения монтажа оборудования. Кирпичи приняты марки 1НФ/100/2.0/50/ГОСТ530-2012 на растворе М50, армирование кладочными сетками через каждые 4 рядов кладки. Исключить ударные воздействия при демонтаже проема.

Оконный блок – существующий, демонтируется с последующим монтажом.

Траншеи для прокладки подземных трубопроводов выполнить с естественными откосами (при возможности их устройства и величину определить на стадии ППР согласно геологических условий), шириной по днищу, превышающей ширину конструктивных элементов на 0,6-0,7 м в каждую сторону. При возможном устройстве

прямых откосов предусмотреть временные щиты крепления многократного использования.

Для исключения просадочных свойств, грунты в основании сооружений тщательно уплотнить на глубину 1000мм с Ку=0,95, с плотностью скелета грунта на нижней границе уплотняемой толщи 1,65т/м^3. Ширина уплотняемой полосы за пределами конструкций должна быть не менее 500мм в каждую сторону.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Предусмотрены мероприятия по защите конструкции от коррозии в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94, гидроизоляция поверхностей – обмазка горячим битумом за два раза по холодной битумной грунтовке.

Открытые и выступающие закладные детали, металлические конструкции и изделия покрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 (местами масляной краской) в два слоя по двум слоям грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 251129-82), согласно СП РК 2.01-101-2013. Перед окраской металлоконструкции необходимо очистить от пыли, ржавчины, окалины и обезжирить

Обратная засыпка производится непучинистым грунтом местных карьеров, уплотненный (у=1,75 тс/м3 с предварительным замачиванием до оптимальной влажности) с послойным трамбованием через 200мм, в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013, СП 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Грунт обратной засыпки не должен содержать валунов, остатков растений и строительного мусора. Засыпка мерзлым грунтом запрещается.

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

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», ГОСТ12.1.013–85 «Строительство. Электробезопасность»; «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденных Приказом МВД РК от 9 октября 2017 года за № 673, а также СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасных условий при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений предусмотрено:

- соблюдение технологических параметров режима работы газопроводных сетей;

- соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

- действенный контроль за утечкой газа;

- на подземном газопроводе 100% контроль качества сварных стыков;

- устройство контрольных трубок в местах врезок, на углах поворота и на выходе газопровода из земли;

- обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности.

- периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;

- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

На участках пересечений газопровода с автодорогами и подземными коммуникациями предусмотрен защитный футляр.

Сварка и контроль качества сварных соединений производится согласно требовании МСН 4.03-01-2003, ГОСТ 7512-82* и ГОСТ 14782-86. По окончании монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом продолжительностью 24 часа.

Мероприятия в чрезвычайных ситуациях:

В соответствии с требованиями СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»:

- газоснабжение в экстремальной ситуации будет приостановлено отключающими устройствами и задвижками;

- немедленно известить аварийно-диспетчерскую службу;

- для временного устранения утечек газа разрешается применение хомутов и бандажей.

Представлено согласование рабочего проекта ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» от 05.03.2019 года № 23-11-13/650 в части промышленной безопасности.

6.4. Охрана окружающей среды

Заключение экологической экспертизы на рабочий проект «Строительство газоснабжения школы «Кызылата» в с. Кызыл ата с.о. С. Рахимов Казыгуртского района, Туркестанской области» с материалами «Оценки воздействия на окружающую среду» (II стадия).

Материалы разработаны: ТОО «КазГрандЭкоПроект» лицензия №01591Р от 15.08.2013 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК.

Заказчик материалов проекта: Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- материалы проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия), изложенного на 260 страницах;

- Заявление об экологических последствиях, утвержденное заказчиком намечаемой деятельности;

- Ответ филиала республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан по Туркестанской области №31-03-02/19 от 21.01.2019 г. об отсутствии плановых наблюдений за фоновыми концентрациями в определенных населенных пунктах Туркестанской области;

- Материалы опубликования объявления о проведении общественных слушаний на сайте местного исполнительного органа;

- Протокол проведения общественных слушаний от 04.04.2019 г.;

- Справка об отсутствии на участке ведения строительных работ зеленых насаждений, выданная ГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства Казыгуртского района Туркестанской области» №311 от 14.02.2019 г.;

- Положительное согласование рабочего проекта с Арало-Сырдаринским бассейновым управлением №18-9-4-6/147 от 01.03.2019 г.

Общие сведения

Рабочим проектом предусматривается строительство газоснабжения школы «Кызылата» в с. Кызылата с.о. С. Рахимов Казыгуртского района, Туркестанской области.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

В период эксплуатации объект относится к 5 классу (IV категория природопользования).

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На площадке строительства размещается два организованных и двенадцать неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха, один из которых – ненормируемый (строительный транспорт). Источники загрязнения являются временными и ликвидируется по завершении строительных работ.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты двадцати одного наименования, в том числе: первый класс опасности – 2 вещества, второй класс опасности – 4 вещества, третий класс – 8 веществ, четвертый класс – 4 вещества, для трех веществ не определены классы опасности. Образуется две группы суммации однонаправленного действия (_31, _ПЛ).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА-2.0». Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения и позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК без учета величин фоновых концентраций (ответ филиала республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан по Туркестанской области №31-03-02/19 от 21.01.2019 г. об отсутствии плановых наблюдений за фоновыми концентрациями в определенных населенных пунктах Туркестанской области).

Из анализа результатов расчета рассеивания видно, что превышений предельно-допустимых концентраций на границе с ближайшей жилой зоной не наблюдается. В целом, объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта представлены таблицей 1. Нормативы эмиссий от передвижных

источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Таблица 2

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объекта

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительно-монтажных работ 2019 год		ПДВ		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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.00476	0.000257	0.00476	0.000257	2019
	0002	-	-	0.002288889	0.005504	0.002288889	0.005504	2019
(0304) Азота (II) оксид (6)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000774	0.0000418	0.000774	0.0000418	2019
	0002	-	-	0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (516)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.0174	0.00094	0.0174	0.00094	2019
	0002	-	-	0.000305556	0.00072	0.000305556	0.00072	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.0412	0.002224	0.0412	0.002224	2019
	0002	-	-	0.002	0.0048	0.002	0.0048	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3.4-Бензпирен) (54)								

Площадка строительства	0002	-	-	0.000000004	0.0000000088	0.000000004	0.0000000088	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (10)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.00386	0.00002084	0.00386	0.00002084	2019
	0002	-	-	0.001	0.0024	0.001	0.0024	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	0.65475	0.0183780488	0.65475	0.0183780488	-
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.00287	0.00046713	0.00287	0.00046713	2019
	6010	-	-	0.02025	0.002697	0.02025	0.002697	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0003316	0.00057196	0.0003316	0.00057196	2019
	6010	-	-	0.0003056	0.000407	0.0003056	0.000407	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6010	-	-	0.00867	0.00136686	0.00867	0.00136686	2019
(0304) Азота (II) оксид (6)								
Площадка строительства	6010	-	-	0.001408	0.00022219	0.001408	0.00022219	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.0000893	0.00000225	0.0000893	0.00000225	2019
	6010	-	-	0.01375	0.00183	0.01375	0.00183	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.00001533	0.000002106	0.00001533	0.000002106	2019
(0616) Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) (322)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.0201	0.0042232	0.0201	0.0042232	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.03444	0.0014432	0.03444	0.0014432	2019

(0827) Хлорэтилен (656)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.0000387	0.000000975	0.0000387	0.000000975	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.00667	0.00027934	0.00667	0.00027934	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.01444	0.0006051	0.01444	0.0006051	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.0556	0.00229467	0.0556	0.00229467	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Площадка строительства	6008	-	-	0.0036	0.000259	0.0036	0.000259	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка строительства	6002	-	-	0.25	0.0009	0.25	0.0009	2019
	6004	-	-	0.0457	0.0003004	0.0457	0.0003004	2019
	6012	-	-	0.00023	0.000000497	0.00023	0.000000497	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027)								
Площадка строительства	6008	-	-	0.002	0.000144	0.002	0.000144	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.47716104	0.017135814	0.47716104	0.017135814	
Всего по предприятию:		-	-	1.131911034	0.0355138628	1.131911034	0.0355138628	

В период эксплуатации котельной школы на территории размещается один организованный источник загрязнения (дымовая труба котельной, работающей на газообразном топливе).

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты трех наименований, в том числе: первый класс опасности – 0 веществ, второй класс опасности – 1 вещество, третий класс – 1 вещество, четвертый класс – 1 вещество. Групп суммаций однонаправленного действия не образуется.

Условия рассеивания приняты аналогичными периоду строительных работ. Из анализа результатов расчета рассеивания видно, что превышений предельно-допустимых концентраций на границе с ближайшей жилой зоной не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта представлены таблицей 2. Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Таблица 3

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2019 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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001	-	-	0.0297	0.2936	0.0297	0.2936	2019
(0304) Азота (II) оксид (6)								
Котельная	0001	-	-	0.00482	0.0477	0.00482	0.0477	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	-	-	0.1121	1.108	0.1121	1.108	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	0.14662	1.4493	0.14662	1.4493	-
Неорганизованные источники								
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	-	-	-	-	-
Всего по предприятию:				0.14662	1.4493	0.14662	1.4493	

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект строительства расположен в границах водоохранной зоны реки Кызылата (100 метров до русла реки в южном направлении). В водоохраной полосе ведение работ

не планируется. Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает. Проведение строительных работ в водоохраной зоне согласовано с региональной БВИ (положительное согласование с Арало-Сырдаринским бассейновым управлением №18-9-4-6/147 от 01.03.2019 г.).

В ходе выполнения строительно-монтажных работ, для обеспечения питьевых нужд персонала, водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества (48 м^3), на технические нужды будет использована вода технического качества (19.29666 м^3). Питьевая вода завозится на площадку в бутилированном виде.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями.

Воздействие на водные ресурсы в период строительства и эксплуатации не предполагается.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектными работами не предусматривается снятие плодородного слоя почвы ввиду его отсутствия.

В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на почвы незначительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействия на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных работ и в период эксплуатации будут образовываться отходы производства и потребления, сбор и временное хранение которых производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

Воздействие отходов на окружающую среду в период строительства и эксплуатации будет оказываться незначительное.

Таблица 4

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления

на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0.6561965452	-	0.6561965452
в т.ч. отходов производства	0.2561965452	-	0.2561965452
отходов потребления	0.4	-	0.4
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.25568784	-	0.25568784
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.4	-	0.4
Огарки сварочных электродов (GA090)	0.000495	-	0.000495
Ветошь протирочная (GJ030)	0.0000137052	-	0.0000137052
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на флору и фауну

Объект строительства расположен в границах населенного пункта. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют, также в непосредственной близости к территории рассматриваемого участка исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Воздействие на представителей растительного и животного мира в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Согласно данных рабочего проекта, на территории рассматриваемого участка проектирования при реализации намечаемой деятельности не предусматривается вырубка зеленых насаждений (справка об отсутствии на участке ведения строительных работ зеленых насаждений, выданная ГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства Казыгуртского района Туркестанской области» №311 от 14.02.2019 г.).

В процессе эксплуатации проектируемого объекта значительного негативного воздействия на территорию, условия землепользования, на животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения объекта.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное. По факту проведения строительных работ в водоохраной зоне успешно организованы и проведены общественные слушания (протокол от 18.01.2019 г.).

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Заказчику намечаемой деятельности необходимо оформить разрешение на эмиссии в окружающую среду согласно пп. 2-1 статьи 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Вывод

ТОО «Эксперт-Астана», рассмотрев рабочий проект «Строительство газоснабжения школы «Кызылата» в с. Кызыл ата с.о. С. Рахимов Казыгуртского района, Туркестанской области» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) отмечает, что работа соответствует нормам Экологического Кодекса Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено газоснабжение существующей котельной школы. В котельной предусмотрена установка двух котлов на газообразном топливе. Расстояние от источника выброса до ближайшей жилой зоны составляет 65 м в западном направлении. Согласно представленному санитарно-эпидемиологическому заключению

ГУ «УГСЭН по Казыгуртскому району» № 3-15-10 от 25.01.2012 года санитарно-защитная зона существующей котельной принята 20 метров, объект относится к 5 классу опасности, согласно пп. 6 раздела 13, приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237. Границы СЗЗ обозначены в графических материалах проекта. Расчетная СЗЗ в 20 метров соблюдена. Представлены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе от сжигания природного газа, расчеты физического воздействия (акустические расчеты). Результаты расчетов предельно-допустимых выбросов не превышают ПДК. Окончательный размер СЗЗ будет утвержден на основании сравнения расчетных показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и результатов инструментальных исследований в течение года. Расчеты выполнены без учета фоновых загрязнений, в связи с отсутствием постов наблюдения РГП "Казгидромет" в Байдибекском и Казыгуртском районах Туркестанской области (письмо исх. № 31-03-02/19 от 21.01.2019 года). Производственный лабораторный контроль за состоянием атмосферного воздуха и почвы будет проводиться на границе СЗЗ 1 раз в год аккредитованной лабораторией на договорной основе. Оборудование проектируемой котельной работает в автоматическом режиме, постоянных рабочих мест персонала нет, физическое воздействие на персонал не оказывается. Режим территории, озеленение территории СЗЗ существующее, проектом не рассматривается. Представлено согласование РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая водная инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» исх. № 18-9-4-6/147 от 01.03.2019 года для проведения работ в водоохранной зоне водного объекта. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями 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.

Оценка принятых решений.

Рабочий проект ***соответствует*** требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237, «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.

6.6. Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными

требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

При производстве строительно-монтажных работ следует учесть требования СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Также следует соблюдать следующие требования:

максимальная механизация земляных работ;

соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды;

строгое соблюдение технологии выполнения работ и техники безопасности.

Согласно нормативным документам перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

• места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;

• места вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;

• места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

К зонам потенциально опасных производственных факторов относятся:

• зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;

• места, над которыми происходит перемещение грузов краном;

• обрушающиеся грунты;

• падающие предметы (куски породы);

• движущиеся машины и их рабочие органы, а также передвигаемые ими предметы;

• расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;

• повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

• химические опасные и вредные производственные факторы.

Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон.

На границах зон постоянно действующих производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон потенциально опасных производственных факторов - сигнальные ограждения и знаки безопасности.

На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд-допуск.

Общая продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 2,0 месяца.

Начало строительства – март 2020 года, согласно письма заказчика – ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 10.04.2019 года № 723.

6.7. Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

При составлении смет использованы:

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения Выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения Выпуск 14;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений, наименования которых, с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей сборниках цен, утвержденных заказчиком от 15 мая 2019 г. согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 59 приложение №1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2020 года - 2651 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью "Эксперт Астана" в рабочий проект **«Строительство газоснабжения школы «Кызылата» в с.Кызыл ата, с.о.С.Рахимов Казыгуртского района, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По газоснабжению

7.1.1 В общих указаниях исправлена дата выдачи технических условии.
7.1.2 В ведомости ссылочных работ и в ведомости основных комплектов чертежей откорректирован номер проекта.
7.1.3 Представлен расчет расхода газа потребителями.
7.1.4 В состав общих данных включена информация о протяженности газопровода всех категории.
7.1.5 Указаны давление и продолжительность испытания газопровода низкого давления.
7.1.6 Указана привязка точки подключения к существующему газопроводу среднего давления.
7.1.7 Рабочим проектом предусмотрены решения по врезке проектируемого газопровода среднего давления в существующие газораспределительные сети без сброса газа с применением специальных устройств.
7.1.8 В тексте общей пояснительной записки и в общих указаниях комплекта рабочих чертежей марки ГСН указаны способы сварки газопроводов и методы контроля качества сварных соединений.
7.1.9 Для газопроводов из полиэтиленовых труб с толщиной стенки менее 5 мм предусмотреть сварку с применением деталей с закладными электронагревателями в соответствии с МСП 4.03-103-2005 п.5.5. Соединительные детали с закладными электронагревателями включить в спецификацию оборудования.
7.1.10 Основание под проектируемым газопроводом в продольном профиле прописано согласно геологии.
7.1.11 В составе рабочего проекта представлены чертежи и схемы ввода и выхода газопровода в землю.
7.1.12 Прокладка газопровода в футляре выполнена согласно СН РК 4.03-101-2013 п.5.6.5.
7.1.13 Размеры ограждения для ГРПШ приведены в соответствие на всех листах.
7.1.14 Обосновано расстояние 5м между надземными опорами под газопровод.
7.1.15 Расположение подземного футляра в продольном профиле откорректировано в соответствие плана.
7.1.16 Откорректированы разночтения диаметров газопроводов на плане и схеме. Привести в соответствие с ГСН разделом.
7.1.17 Экспликация помещении котельной откорректирован в соответствие плана котельной.

По тепломеханическим решениям

7.1.18 В котельной предусмотрена химическая подготовка воды согласно СН РК 4.02-05-2013 Котельные установки п. 5.3.2.8.
7.1.19 План газоходов откорректирован согласно основному плану.
7.1.20 Планы и разрезы котельной выполнены в масштабе в согласно ГОСТ 21.606-2016 п.4.7.
7.1.21 В спецификации исправлен диаметр грязевика в соответствии плана.
7.1.22 Диаметр задвижки на выходе из котельной откорректирован в соответствии диаметру трубопроводов.
7.1.23 В спецификации показан объем демонтажных работ согласно дефектного акта.
7.1.24 В общих указаниях откорректирована ссылка на недействующий норматив СНиП РК 4.02-08-2003.

По конструктивным решениям.

По общей части.

7.1.25 Представлено согласование проекта с главным архитектором района и соответствующими уполномоченными органами в области промышленной безопасности.
7.1.26 В соответствии с требованиями статьи 34-4 Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан представлено:

- (п.7) Техническое заключение о состоянии существующего здания котельной по результатам технического обследования, выполненного аккредитованными юридическими лицами, имеющими в своем составе не менее трех экспертов;

- (п.5 и 6) свидетельство об аккредитации, выданное уполномоченным органом;

ГСН.

7.1.27 Бетон для фундамента ГРПШ предусмотрен на сульфатостойком портландцементе, указаны марки бетона по водонепроницаемости, по морозостойкости.

Котельная

7.1.28 Указано марка бетона по водонепроницаемости W, по морозостойкости F для фундаментов под дымовую трубу, растяжек.
7.1.29 Представлены решения по антикоррзащите поверхностей бетонных и ж/бетонных элементов, соприкасающихся с грунтом согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и геологических данных участка строительства.

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.30 Были представлены материалы проведения общественных слушаний – объявления в СМИ, скриншот размещения на сайте местных исполнительных органов и объявления и протокола;
7.1.31 В разделе 7 проекта было внесено уточнение об отсутствии работ по снятию плодородного слоя почвы;
7.1.32 В разделе 8 была приведена информация об отсутствии зеленых насаждений на участке ведения строительно-монтажных работ, подвергающихся сносу/вынужденному переносу, согласно акта обследования зеленых насаждений;
7.1.33 Проект ОВОС с учетом внесенных замечаний и ЗЭП по утвержденной форме был заверен печатями заказчика намечаемой деятельности, разработчиками проекта ОВОС и представлен на портал в формате pdf.

По санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.34 Границы СЗЗ обозначены в графических материалах проекта, согласно п. 44 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. приказом МНЭ РК от 20.03.2015 года № 237.
7.1.35 Указано расстояние от проектируемой котельной до существующего здания школы.
7.1.36 Представлены данные о размещении проектируемого объекта в границах существующей СЗЗ.
7.1.37 Существующая санитарно-защитная зона составляет 20 метров, согласно представленному заключению ГУ «УГСЭН по Казыгуртскому району» № 3-15-10 от 25.01.2012 года.
7.1.38 Представлен протокол измерений радона, согласно п. 2 ст. 11 Закона РК "О радиационной безопасности населения".

По сметной документации

7.1.39 Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой:
7.1.40 Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с рабочим проектам и ведомости объемов работ.

7.2. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства 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 рабочего проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Строительство газоснабжения школы «Кызылата» в с.Кызыл ата, с.о.С.Рахимов Казыгуртского района, Туркестанской области»** разработан в необходимом и достаточном 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.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Общий расход газа	$м^3$/час	20	20
2	Общая протяженность газопровода:	м	139	139
	в том числе, среднего давления	м	110 29	110 29

	низкого давления			
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	29, 714 14, 325 7, 134 8, 255	23, 620 8, 943 7, 809 6, 868
	Из них в ценах: 2019 г. 2020 г.	млн. тенге		4, 039 19, 580
4	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 6, 094 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газоснабжения школы «Кызылата» в с.Кызыл ата, с.о.С.Рахимов Казыгуртского района, Туркестанской области»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общий расход газа	$м^3$/час	20
Общая протяженность газопровода:	м	139
в том числе,		
среднего давления	м	110
высокого давления		29
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	23, 620 8, 943 7, 809 6, 868

Продолжительность строительства	мес.	2,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района», в соответствии с условиями договора от 19 ноября 2018 года №124.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит объязательной и тщательной проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы. Производство работ следует вести согласно принятым решениям рабочего проекта и в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных актов Республики Казахстан.

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

8.5. Запрещается производство строительно-монтажных работ без утвержденного проекта производства работ (ППР) согласно 5.9.1. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

8.6. ПСД, по которой в течение трех лет после окончания ее разработки и утверждения не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации только после проведения новой экспертизы и переутверждения (п.77 Приказ МНЭ РК от 01.04.2015 года №299).

8.7. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8.8. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах данного экспертного заключения условий (требований), ТОО "Эксперт Астана" оставляет за собой право отозвать данное положительное заключение в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 64-8 Закона РК №242.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, С.Рақымов ауыл округі, Қызылата елді мекеніндегі «Қызылата» жалпы орта мектебін газбен қамтамасыз ету құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Газдың жалпы шығыны	$м^3$/сағ	20

Газ құбырының жалпы ұзындығы	м	139
соның ішінде,	м	
орташа қысымдағы		110
төменгі қысымдағы		29
2019-2020 ж.ж. ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы:		23, 620
соның ішінде, ҚМЖ	млн	8, 943
жабдықтар	теңге	7, 809
басқа да шығындар		6, 868
Құрылыстың ұзақтығы,	ай	2,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 19 қарашадағы №124 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қазығұрт аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ -мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі міндетті түрде және мұқият тексерілуі тиіс. Жұмыс өндірісі жұмыс жобасында қабылданған шешімдерге, сондай-ақ, Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы құрылыс нормаларының талаптарына сәйкес жүргізілуі тиіс.

8.4. СН РК 1.02-03-2011 7.4 т. сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.5. ҚР ҚН 1.03-00-2011 «Құрылыс өндірісі. Кәсіпорындарды, ғимараттарды және құрылыстарды салуды ұйымдастыру», 5.9.1. тармағына сәйкес бекітілген жұмыс өндірісінің жобасы (ЖӨЖ) болмайынша құрылыс-монтаж жұмыстарын бастау рұқсат етілмейді.

8.6. ЖСҚ жасалып бекітілген уақыттан кейінгі үш жылдың ішінде сол жоба бойынша құрылыс басталмайтын болса, онда ол жоба ескірген деп есептелінеді және жобаны жүзеге асыру оған жаңа сараптама жүргізіліп, қайта бекітілген соң ғана рұқсат етіледі (ҚР ҰЭМ 01.04.2015 жылғы №299 Бұйрығы, 77 т.).

8.7. Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын мұрағаттық дана ретінде сақтау үшін ұсынуы қажет.

8.8. Тапсырыс беруші осы сараптама қорытындысының түйіндерінде ескертілген шарттарды (талаптарды) орындамаған жағдайларда «Эксперт Астана» ЖШС ҚР №242

Заңының 64-8 бабының 2 тармағы, 3) тармақшасының талаптарына сәйкес осы қорытындыны кері қайтаруға құқылы.

Имангалиев А.К.

Директор

Дюсембаев Б.К.

Эксперт

Ибрагимова А.А.

Эксперт

Баймашева Ш.М.

Внештатный эксперт

Сердалина Г.М.

Эксперт

Абдикаликов Т.Е.

Начальник производственного отдела