«Шарбұлақ ауыл округі, Шарбұлақ елді мекеніндегі "Шарбұлақ" балабақшасын табиғи газбен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

22.01.2018 ж. № ЭPRO-0039/18

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазығұрт ауданы, Шарбұлақ ауыл округі, Шарбұлақ елдімекеніндегі "Шарбұлақ" балабақшасын газбен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0039/18 от 22.01.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство газоснабжение детского сада «Шарбулак» в с.Шарбулак с.о. Шарбулак Казыгуртского района ЮКО**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство газоснабжения детского сада "Шарбулак" в селе Шарбулак сельского округа Шарбулак Казыгуртского района»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство газоснабжения детского сада "Шарбулак" в селе Шарбулак сельского округа Шарбулак Казыгуртского района».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 27 ноября 2017 года №103, заключенного между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад» (государственная лицензия №000801 от 08 июня 2007 года, приложение к лицензии от 26 июня 2012 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области», II категории).

ГИП – Юсупов Е.С. (приказ от 08 июня 2017 года №27/1-П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 25 ноября 2017 года;

решение акима Шарбулакского сельского округа от 26 января 2017 года №02 «О предоставлении ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» права временного безвозмездного землепользования земельным участком площадью 12м^2, расположенным в селе Шарбулак сельского округа Шарбулак, для газоснабжения детского сада "Шарбулак" сроком на 3 года»;

архитектурно-планировочное задание от 30 марта 2017 года №38, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;

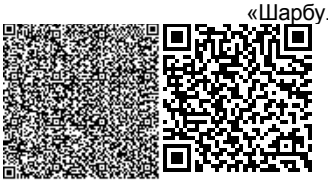
перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 01 декабря 2017 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

экспертное заключение промышленной безопасности от 11 сентября 2017 года №16-54-11, выданное Южно-Казахстанским филиалом ТОО «Казэнергоэкспертиза» (свидетельство об аккредитации от 14 июля 2014 года №000201, выданное Комитетом государственного энергетического надзора и контроля Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан, 1 категории; аттестат от 19 февраля 2015 года №KZ51VEK00002724, выданный Комитетом индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан);

топографическая съемка в масштабе 1:500 выполненная ТОО «Улмад» (государственная лицензия ГСЛ «000801 от 08 июня 2007 года, приложение к лицензии от 26 июня 2012 года, выданные ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области);

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Интерстрой Проект» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ№000389 от 24 февраля 2006 года, приложение к лицензии от 06 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательской деятельности);



письмо заказчика от 28 июля 2017 года №792 содержащее данные об общей площади детского сада (621,68 м^2) и необходимой мощности (50 м^3/час);

письмо заказчика от 07 августа 2017 года №836 содержащее данные о расстоянии вывоза мусора (1,5км);

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» № 54 от 17 января 2018 года о поставке оборудования подрядной организацией.

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 27 ноября 2017 года №1325 содержащее данные об источнике финансирования (из средств местного бюджета) и начале реализации проекта (апрель 2018 года);

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 29 декабря 2017 года №1465 о том, что при строительстве газопровода вырубка деревьев производиться не будет;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 29 декабря 2017 года №1467 о том, что тепловые котлы в данном проекте не разрабатываются;

Технические условия:

на газоснабжение от 05 июля 2017 года №3893/1 (КТ-644), выданные Южно-Казахстанским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак» (срок действия – 1 год).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Согласование ситуационной схемы газопровода с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 04 августа 2017 года, с Казыгуртскими РЭС от 04 августа 2017 года, ГУ «Аппарат акима Шарбулакского сельского округа» от 04 августа 2017 года, с ГККП «Детский сад Шарбулак» от 04 августа 2017 года, с Южно-Казахстанским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак» от 04 августа 2017 года, с ГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений Казыгуртского района» от 24 августа 2017 года.

Согласование плана газопровода с Южно-Казахстанским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак» от 06 сентября 2017 года №720к.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Газоснабжение.

Том 3. Сметная документация.

Том 4. Проект организации строительства.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Паспорт ротационного газового счетчика G65.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

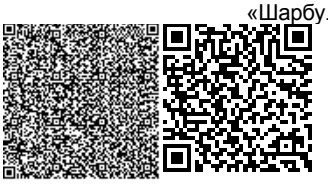
Целью рабочего проекта является строительство газоснабжения для детского сада "Шарбулак" в селе Шарбулак сельского округа Шарбулак Казыгуртского района.

Цель строительства газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта детского сада «Шарбулак».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемая трасса инженерных сетей расположена в с.Шарбулак с.о. Шарбулак Казыгуртского района ЮКО.



Площадка Детского сада расположена в северной части села Шарбулак вдоль автомобильной трассы Шарбулак – Карабау, в 60 м юго – восточнее школы Шарбулак.

Природно-климатические условия района участка строительства

(Метеостанция Шымкент-агро)

Климатический подрайон IV-Г,

Температура наружного воздуха ^{0}С:

абсолютная максимальная- плюс 37,1;

абсолютная минимальная- минус 17.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца, ^{0}С плюс 33.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток- минус 25;

Пятидневки- минус 17.

Периода- минус 6.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, ^{0}С 9,8.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее тёплого месяца, ^{0}С 14,9

Продолжительность, сут/ Средняя суточная температура воздуха, ^{0}С периода со средней суточной температурой воздуха:

≤ 0 ^{0}С – 61/-1,9; ≤ 8 ^{0}С – 143/1,5; ≤ 10 ^{0}С – 160/2,2

Средняя годовая температура воздуха, ^{0}С 12,2.

Количество осадков за ноябрь – март – 368мм.

Количество осадков за апрель – октябрь – 208мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,3м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,4м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,34.

Глубина проникновения ^{0}С в грунт, м: для суглинка – 0,44.

Зона влажности – 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололёда – III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Газификация детского сада в пос. Шарбулак» выполнялись ТОО «Интерстрой Проект» в феврале - марте 2017года.

Для оценки строительных свойств грунтов были отобраны образцы грунтов на лабораторные исследования.

Изыскания проводились в соответствии СНиП РК 1.02-18-2004, МСП 5.01-102-2002 и СНиП РК 5.01-01-2002.

Камеральная обработка материалов и лабораторных работ выполнялась согласно ГОСТ 20522-96, СТ РК 25100-2002.

Климатическая характеристика района работ составлена согласно СН РК 2.04-21-2004, СНиП РК 2.04-01-2001. Оценка сейсмичности площадки выполнена согласно СНиП РК 2-03-30-2006.

Полевые работы и камеральная обработка материалов изысканий выполнены инженером-геологом Самойловым А.

При составлении отчёта были использованы архивные материалы по инженерно-геологическим изысканиям:

«Газификация школы в поселке Шарбулак», ТОО «Интерстрой Проект», 2016 года.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении, территория Детского сада расположена в пределах пролювиальных четвертичных отложений.

Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 148.57 – 152.20.

Литологическое строение

В литологическом отношении площадка сложена аллювиально- пролювиальными отложениями представленные суглинком буровато- коричневым, твердым, местами с примесью галичника.

Сверху развит почвенно-растительный слой, мощностью до 0,3м.

Насыпной грунт, преимущественно, состоит из уплотнённой гравийно-песчаной смеси и суглинка.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки пот содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO4- - неагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-76 (содержание SO4- - = 210 -300 мг/кг).

Подземные воды

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками глубиной 2 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в литологическом разрезе площадки и выделен один инженерно- геологический элемент (ИГЭ):

Первый ИГЭ – суглинок низкопористый непросадочный.

Грунты инженерно-геологического элемента характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных, деформационных и просадочных свойств:

а) показатели физических свойств грунтов:

Таблица 1.

Показатели	Ед. изм.	Номер инженерно-геологического элемента
		1
Плотность твёрдых частиц	Ps, г/см3	2,72
Плотность грунта	P, г/см3	1,76
Плотность в сухом состоянии	Pd, г/см3	1,55
Коэффициент пористости	E	0,75
Влажность природная	W, %	10,4-16
Степень влажности	Sr	0,37-0,58
Влажность на границе текучести	Wт, %	19,2

Влажность на границе раскатыв.	Wp, %	18,3
Число пластичности	Jp	10,2
Показатель текучести	-	< 0,15

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

Таблица 2.

№№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				Eус МПа
		γI /γII, кН/м3	φI/φII, град	CI/CII кПа	E МПа	
1	Суглинок	19,1 19,1	18 21	15 23	14	-

Группа грунтов по трудности разработке Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СНиП РК 8.02-05-2002 Суглинок – 35г. Почвенно-растительный слой – 9А.

Сейсмичность

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 и карте сейсмического районирования составляет восемь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Газоснабжение

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2013* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Участок проектируемых работ расположена в северной части села Шарбулак вдоль автомобильной трассы Шарбулак – Карабау, в 60 м юго – восточнее школы Шарбулак.

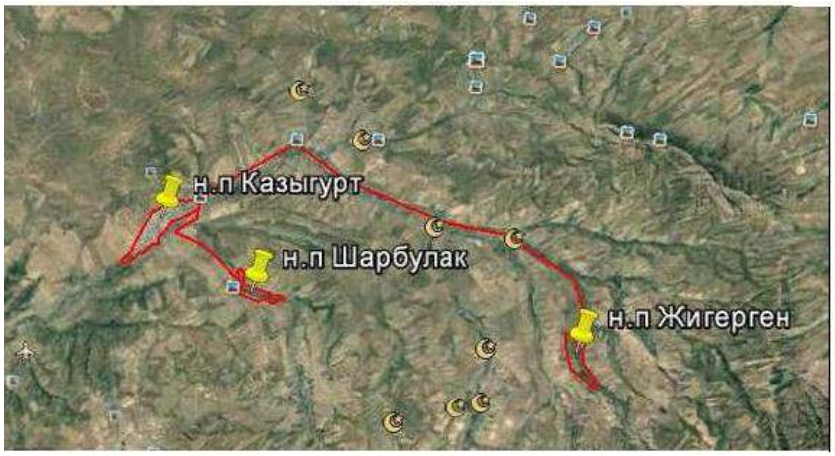


Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение выполнено согласно технических условий №3893/1 (КТ-644) от 05 июля 2017 года на газоснабжение, выданных АО «КазТрансГаз - Аймақ» в соответствии с требованиями:

СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы";

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

СНиП РК 3.01.01-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»;

"Об утверждении требований по безопасности объектов систем газоснабжения", утвержденных постановлением Правительства РК № 906 от 5 августа 2014г.

Согласно гидравлического расчета запроектирован газопровод среднего и низкого давления из полиэтиленовых труб SDR11 ПЭ100 диаметром 63х5.8 мм, с коэффициентом запаса прочности 2,8. Данная толщина стенки принята для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

Принята двухступенчатая система газоснабжения.

Мощность объекта

Газопровод среднего и низкого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8 мм составляет 7,0 м.

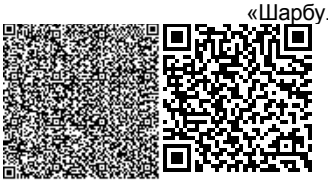
Общая протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,5 мм составляет 97,0 м.

Общий расход газа составляет 11,0 м3/час.

План трассы

Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

План трассы газопровода согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями в 2017 году согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Согласования представлены на плане трассы.



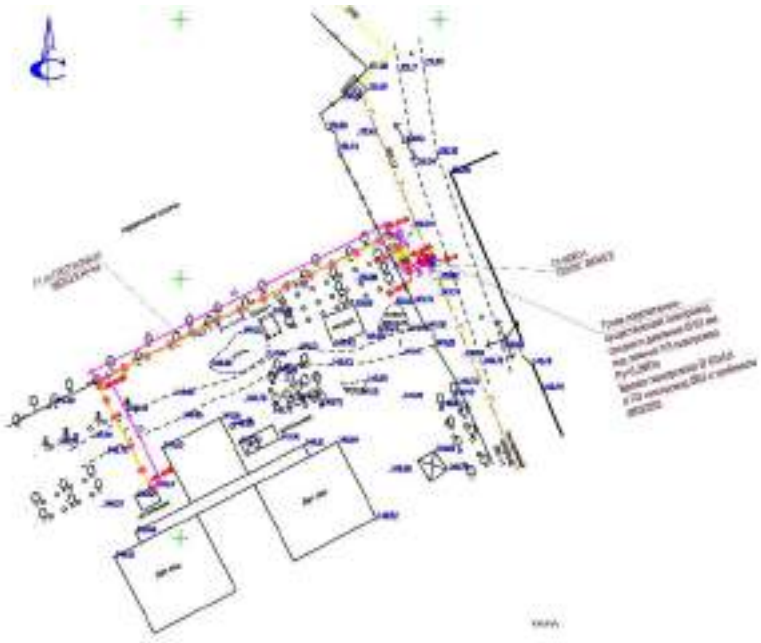


Рисунок 2. Схема газоснабжения

Проектом предусматривается газоснабжение детского сада Шарбулак, для газоснабжения природным газом принят газопровод среднего давления.

Точка врезки: существующий подземный газопровод среднего давления диаметром 63 мм, давление Р=0,2 МПа.

Направление использования газа

Газоснабжение предусматривается для отопления.

Общий расход газа Q = 11,0 м3/час.

Отключающие устройства

На точке врезки предусмотрено установка задвижек ПЭ кран шаровой диаметром 63. Задвижка предусмотрена под ковер.

Гидравлический расчет газопровода среднего давления

Диаметры газопровода среднего и низкого давления определены гидравлическим расчетом, согласно требованиям СП РК 4.03-101-2013.

Гидравлический расчет среднего и среднего давления выполнен по программе «V 1.0. Standart Hydraulic Calculator».

Подземная прокладка (низкого давления)

Газопроводы низкого давления предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50838-2011в подземном варианте.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы принята 1,4 м.

Газопровод укладывается в траншею на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Компенсация температурных удлинений газ-да осуществляется за счет опусков и углов поворота газопровода.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривается путем:

прокладки вдоль газопровода изолированного медного провода сечением 2,5-4мм;

установки опознавательных знаков;

укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: «Осторожно ГАЗ» предусмотрена по всей длине трассы на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На подземном газопроводе предусмотрены контрольные трубки, которые устанавливаются в местах пересечения с другими подземными коммуникациями; на углах поворотов газопроводов; в местах разветвления сети; при переходах с подземной прокладки на надземную; расположения неразъемных соединений (полиэтилен-сталь), а также в пределах поселений на линейных участках газопроводов с расстоянием между ними не более 50 м.

При входе и выходе из земли выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке полиэтиленовые трубы заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше плюс 10°С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10°С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены подземно в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 17;

Надземный газопровод стальной среднего давления Р=св.0,005 до 0,3МПа включительно испытывается давлением -0,45МПа в течение 1 часа.

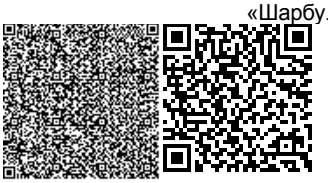
Полиэтиленовые газопроводы среднего давления Р=св.0,005до0,3 МПа включительно испытываются давлением 0,6 МПа в течение 24 часа.

Надземный газопровод низкого давления Р=до0,005 МПа включительно испытывается давлением -0,3МПа в течение 1 часа.

Полиэтиленовые газопроводы низкого давления Р=до0,005 МПа включительно испытываются давлением 0,3 МПа в течение 24 часа.

Законченные строительством наружные газопроводы следует испытывать на герметичность воздухом согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Надземная прокладка (низкого давления).



Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы По ГОСТ 10705-90.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются стальными отводами по ГОСТ 17375-2001.

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

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004.

Контролю физическими методами подлежат стыки законченных строительством участков газопроводов, выполненных электродуговой и газовой сваркой (газопроводы из стальных труб), а также сваркой нагретым инструментом встык (газопроводы из полиэтиленовых труб), согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Контролю физическими методами стальных трубопроводов проводят радиографическим методом по ГОСТ 7512 -82*. подлежат стыки законченных сваркой участков стальных трубопроводов, надземные и внутренние, давлением св. 0,005 до 1,2 МПа - 5 % от общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте. Но не менее 1 стыка.

Надземный газопровод стальной среднего давления Р=0,2МПа испытательное давление на прочность-0,45МПа в течении 1 часа.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и " Об утверждении требований по безопасности объектов систем газоснабжения", утвержденных постановлением Правительства РК № 906 от 5 августа 2014г.

Газорегуляторный пункт шкафного типа

Для снижения давления газа со среднего на низкое давление запроектирован газорегуляторные пункт шкафного ГРПШ-10МС с регулятором давления РДГК-10М. Газорегуляторный пункт устанавливается на границе населенного пункта с охранной зоной 10 м по радиусу.

Для исключения повреждения от наезда автотранспорта на ГРПШ-10МС устанавливается ограждение из металлической сетки высотой 1,65 м по серии 5.905-25.05 (вып.1) «Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов».

Для ГРПШ-10МС предусматривается стержневой молниеотвод из труб стальных электросварных длиной 7,0м, в том числе: диаметром 108х4,0 мм длиной 2,5 м, диаметром 76х4,0 мм длиной 2,5 м, диаметром 57х3,5 мм длиной 2,0 м,

установленный на ограждении.

Также предусматривается контур заземления, состоящей из уголка

40х40х5 длиной 5,0м. Сопротивление заземления 4 Ом.

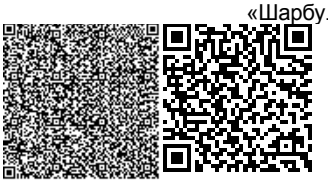
Подвод газопровода среднего давления к ГРПШ производится двумя способами, надземным газопроводом и подземным газопроводом, монтажной организации необходимо определить по месту индивидуально и согласно проекта.

Строительные решения

Надземная прокладка газопровода предусматривается на опорах высотой Н=1,0 м, принятых по типовому решению ГПИ «Казгипрогаз».

Бетон для фундамента под опоры принят из бетона марки В15, F150.

Антисейсмические мероприятия



На проектируемых площадках, расположенных в зонах с сейсмическим воздействием 8 баллов, предусмотрены антисейсмические мероприятия по требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

При разработке проектных решений, сейсмичность площадок принимается с учетом категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Таблица 3.

Основные технические показатели

№	Наименование	Ед. изм	кол-во
1	Общий расход газа	м³/час	11,0 м³/час
2	Общая протяженность подземного газопровода	м	7,0 метров
3	Общая протяженность надземного газопровода	м	97,0 метров

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 2 августа 2015 года №342-V «О гражданской защите», декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

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

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Улмад», г. Шымкент.

Общие сведения

Проектом предусмотрено «Строительство газоснабжение детского сада «Шарбулак» в с.Шарбулак с/о Шарбулак Казыгуртского района ЮКО». Проектируемая трасса инженерных сетей подводится к площадке детского сада, расположенной в северной части села Шарбулак Казгуртского района ЮКО, вдоль автомобильной трассы Шарбулак-Карабау, в 60 м юго-восточнее школы Шарбулак.

Санитарно-защитная зона не устанавливается, в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) период проведения строительных работ не классифицируются. Согласно ст.71 Экологического Кодекса Республики Казахстан (пп.2-1), «виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории» - объект 5 класса опасности.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. Объект строительства расположен на одной промплощадке.

При выполнении строительно-монтажных работ будет задействовано 9 источников загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 21 наименований загрязняющих веществ (с учетом выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения).

При строительстве все источники будут неорганизованными: земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, газорезочные работы, сварочные работы, лакокрасочные работы, уплотнение асфальтобетонной смеси (битумные работы), строительные машины и вспомогательная спец. техника. При соблюдении технологию производства работ возможность залповых и аварийных выбросов исключается.

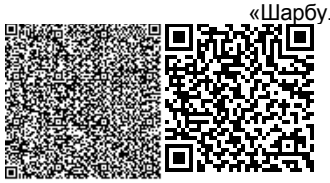
На период эксплуатации объекта источники загрязнения окружающей среды отсутствуют.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

Таблица 4.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по источникам

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2018 год		П Д В		год дос-тиже
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
строительная площадка	6004			0.00424	0.00022455	0.00424	0.00022455	2018
	6005			0.02025	0.0000729	0.02025	0.0000729	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
строительная площадка	6004			0.00049	0.00002295	0.00049	0.00002295	2018
	6005			0.0003056	0.0000011	0.0003056	0.0000011	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	6004			0.00367	0.000132	0.00367	0.000132	2018
	6005			0.00867	0.0000312	0.00867	0.0000312	2018
(0304) Азот (II) оксид (6)								
строительная площадка	6004			0.000596	0.00002145	0.000596	0.00002145	2018
	6005			0.001408	0.00000507	0.001408	0.00000507	2018
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	6005			0.01375	0.0000495	0.01375	0.0000495	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6003			0.125	0.0082506	0.125	0.0082506	2018
(0621) Метилбензол (353)								
строительная площадка	6003			0.001454	0.0000971	0.001454	0.0000971	2018
(1042) Бутан-1-ол (102)								



строительная площадка	6003			0.000886	0.000063	0.000886	0.000063	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
строительная площадка	6003			0.0000597	0.00000424	0.0000597	0.00000424	2018
(1210) Бутилацетат (110)								
строительная площадка	6003			0.001963	0.000131	0.001963	0.000131	2018
(1401) Пропан-2-он (478)								
строительная площадка	6003			0.000872	0.0000583	0.000872	0.0000583	2018
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
строительная площадка	6003			0.00246	0.0001747	0.00246	0.0001747	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
строительная площадка	6003			0.000858	0.000061	0.000858	0.000061	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	6006			0.00463	0.0001	0.00463	0.0001	2018
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
строительная площадка	6001			0.014	0.002016	0.014	0.002016	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
строительная площадка	6001			0.00328	0.000044578	0.00328	0.000044578	2018
	6002			0.000889	0.0001344	0.000889	0.0001344	2018
Итого по неорганизованным источникам:				0.2097313	0.011695638	0.2097313	0.011695638	
Всего по предприятию:				**0.2097313**	**0.011695638**	**0.2097313**	**0.011695638**	

Поверхностные и подземные воды. Вблизи от объекта строительства отсутствуют реки и озера. Объект строительства не входит водоохранную зону. В период проведения строительных работ и при эксплуатации проектируемых сетей газопровода негативное воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется. Для хозяйственно-питьевых нужд рабочих используется привозная бутилированная вода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в изолированные накопители с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Водопотребление и водоотведение. Источником водоснабжения на период строительных работ служит привозная вода. Для нужд рабочих недалеко от строительной площадки предусмотрена установка биотуалета. Расход технической воды составляет 0,71 м^3. Производственные сточные воды в процессе строительных работ не образуются.

Таблица 5.

***Отходы производства и потребления.* В процессе строительства объекта образуются следующие виды отходов:**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	**0,055720568**		**0,055720568**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,053		0,053

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	**0,055720568**		**0,055720568**
Огарки сварочных электродов	0.000225		0.000225
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0.002495568		0.002495568

Отходы производства и потребления, образующиеся в процессе выполнения строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта, собираются на территории объекта в местах временного хранения (согласно п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса Республики Казахстан), предназначенных для безопасного сбора отходов на срок не более шести месяцев до их передачи сторонним организациям.

Физическое воздействие. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер и находится в пределах нормы. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду отсутствует.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух, земельные ресурсы, поверхностные и подземные водные источники, растительный и животный мир низкое и не приведет к изменению состояния природных ресурсов.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается газоснабжение природным газом д/сада «Шарбулак», газопровод среднего и низкого давления. Точкой подключения является существующий газопровод среднего давления 0,2Мпа. В точке врезки в подземный газопровод среднего давления устанавливается ПЭ кран шаровой диаметром 63мм. С учетом модернизации системы газоснабжения Казыгуртского района, проектом предусматривается подключение потребителя непосредственно со средним давлением. Общая протяженность газопровода 89 м. Газоснабжение предусматривается для приготовления пищи, горячей воды на хозяйственные, на санитарно-гигиенические нужды и отопления.

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237, проектируемые работы по данному проекту не классифицируется и по санитарной классификации относится к IV классу опасности. В период эксплуатации объекта отсутствует источник выбросов загрязняющих веществ. Источником водоснабжения в период строительных работ будут являться привозная вода. Для хозяйственно-бытовых нужд предусмотрена установка биотуалета, с последующим вывозом сточных вод спец. организацией по договору.

Негативное влияние на поверхностные воды отсутствует. Негативное влияние на подземные воды отсутствует. Весь объем образуемых отходов при строительстве будет передан в специальные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию по договору. В период эксплуатации образование отходов не планируется.

В процессе строительства объекта создание электромагнитных полей высоких частот, теплового воздействия не ожидается. Физическое воздействие находится в пределах допустимых норм. Источники ионизирующего излучения и радиоактивного воздействия отсутствует. Влияние объекта на условия жизни и здоровье населения незначительное, локальное, кратковременное в пределах строительной площадки.

Проект: «Строительство газоснабжения детского сада «Шарбулак», с/о Шарбулак, Казыгуртского района, ЮКО» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» от 29 декабря 2014 года № 179.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства электрических сетей определена методом экстраполяции согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть II, таблица Б.5.2.1, п.30. стр.166.

Продолжительность строительства составляет 1,2 месяца.

Начало реализации РП (письмо Заказчик: «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 27 ноября 2017 года №1325) – второй квартал апрель месяц 2018 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2018 год- 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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 5.5.6 по выпуску смет в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2017 год. Выпуск 3);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (2017 год. Выпуск 9);

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (2017 год. Выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 (2017 год. Выпуск 2);

сборник сметных цен на перевозки груза железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017), октябрь 2017 года.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района», согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк.);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк.);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нк.);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

МРП 2018 год - 2405 тенге.

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

НДС -12 %.

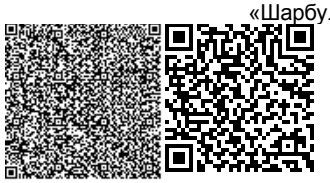
7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство газоснабжения детского сада "Шарбулак" в селе Шарбулак сельского округа Шарбулак Казыгуртского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Газоснабжение

1. В общей пояснительной записке указан уровень ответственности в соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165



2. В Пояснительной записке в разделе 7. Приведена ссылка на действующий СНиП РК 2.04-01-2010.

3. В Пояснительной записке п.14. указана ссылка на действующий норматив.

4. Дополнена пояснительная записка ситуационной схемой. СН РК 1.02-03-2011.

5. Представлено письмо от заказчика о том что во время строительства зеленые насаждения не будут затрагиваться.

6. В Пояснительной записке в.п5 мощность предприятия приведена в соответствие.

7. В ПЗ п.5.1 направление использования газа приведено в соответствие.

8. согласования с АО«КазТрансГаз Аймак» представлены

9. В Общих указаниях приведены подробные описания согласно принятым проектным решениям.

10. Шифр объекта Приведен в соответствие 801-06-43-07/ГСН.

11. Расход газа для котельной приведен в соответствие, расчет расхода газа представлен.

12. паспортные данные применяемого ГРПШ представлены.

13. молние защита ГРПШ предусмотрена.

14. пояснение по гидравлическому расчету газопровода низкого давления даны.

15. пояснение по техническим условиям даны.

16. на плане указаны привязки к сущ. сооружениям и конструкциям, приведены сведения согласно ГОСТ 21.610-85.

17. представлено письмо об отсутствия проектных решении по внутреннему газоснабжению котельной.

19. На листе-ГСН9 сечение траншеи приведена в соответствие.

21. спецификация оборудования и материалов приведена в соответствие.

22. все откорректированные чертежи представлены.

Оценка воздействия на окружающую среду

23. Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период строительства откорректированы согласно замечаниям.

24. Откорректированы объемы водопотребления и водоотведения с учетом продолжительности СМР и количества рабочих.

25. Таблица Нормативы эмиссий ЗВ на период строительства и эксплуатации приведена в соответствие Приложению 5 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө).

26. Откорректированы расчеты образования ТБО с учетом продолжительности СМР, определенного в ПОС, тары из-под ЛКМ, огарков сварочных электродов

Сметная документация

27. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2017 год. Выпуск 3) и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2017 (2017 год. Выпуск 2).

28. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9) и на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-(изменения и дополнения. Выпуск 9).

29. Ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей.

30. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

31. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Мониторинг цен

32. Представлен перечень прайс-листов, утвержденный заказчиком.

33. Представлены письма-авторизации, либо сертификаты СТ.KZ, сертификаты соответствия на материалы и оборудование.

34. Представлены альбомы основных и альтернативных прайсов, страницы пронумерованы, альбомы прошиты, скреплены печатью Заказчика.

7.2 Оценка принятых решений

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 «Строительство газоснабжения детского сада "Шарбулак" в селе Шарбулак сельского округа Шарбулак Казыгуртского района» 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».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 6.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общий расход газа	м3/час	2,58	11,0
2	Общая протяженность подземного газопровода	м	7,0	7,0
3	Общая протяженность надземного газопровода	м	97,0	97,0
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах четвертого квартала 2017 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического	млн. тенге	5,345	6,415

	развития Республики Казахстан на 2018 г.			
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	3,143	3,104
	оборудование	млн. тенге	0,066	0,060
	прочие	млн. тенге	2,136	3,251
	Из них:			
	2017 год (ПИР, экспертиза)	млн. тенге		2,744
	2018 год текущий	млн. тенге		3,671
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1,2	1,2

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 4 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

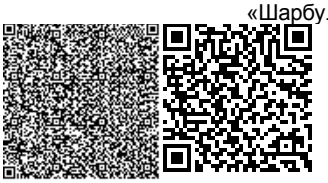
Увеличение сметной стоимости на 1,070 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в сметах, согласно измененным рабочим чертежам и нормативной базы и пересчетом смет с текущих цен 3 квартала 2017 года в текущие цены 4 квартала 2017 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство газоснабжения детского сада "Шарбулак" в селе Шарбулак сельского округа Шарбулак Казыгуртского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общий расход газа	11,0 м3/час.;
общая протяженность подземного газопровода	7,0 метров;
общая протяженность надземного газопровода	97,0 метров;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах четвертого квартала 2017 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 г., всего,	6,415 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	3,104 млн. тенге;
оборудование	0,060 млн. тенге;
прочие	3,251 млн. тенге;
Из них:	
2017 год (ПИР, экспертиза)	2,744 млн. тенге;
2018 год, текущий	3,671 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	1,2 месяца



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 27 ноября 2017 года №103.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қазығұрт ауданы, Шарбұлақ ауыл округі, Шарбұлақ елдімекеніндегі "Шарбұлақ" балабақшасын газбен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

газдың жалпы шығыны	11,0 м3/сағ.;
жер үсті газ құбырдың жалпы ұзындығы	7,0 метр;
жер асты газ құбырдың жалпы ұзындығы	97,0 метр;
2018 жылға Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық даму болжамына сәйкес салу жылдары бойынша инвестиция көлемінің дайындамасының нормасын және инфляцияның болжамдағы деңгейін ескере отырып, 2017 жылғы төртінші тоқсандағы ағымдағы бағаларда құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	6,415 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚЖЖ	3,104 млн. теңге;
жабдықтар	0,060 млн. теңге;
басқа шығындар	3,251 млн. теңге;
оның ішінде:	
2017 жыл (ЖІЖ, сараптама)	2,744 млн. теңге;
2018 жыл, ағымдағы	3,671 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтылығы	1,2 ай.

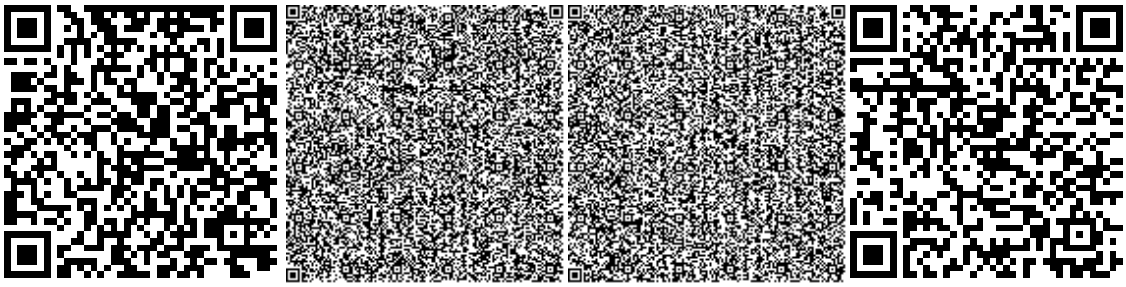
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 27 қарашасындағы №103 шартының талаптарына сәйкес «Қазығұрт аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлім» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

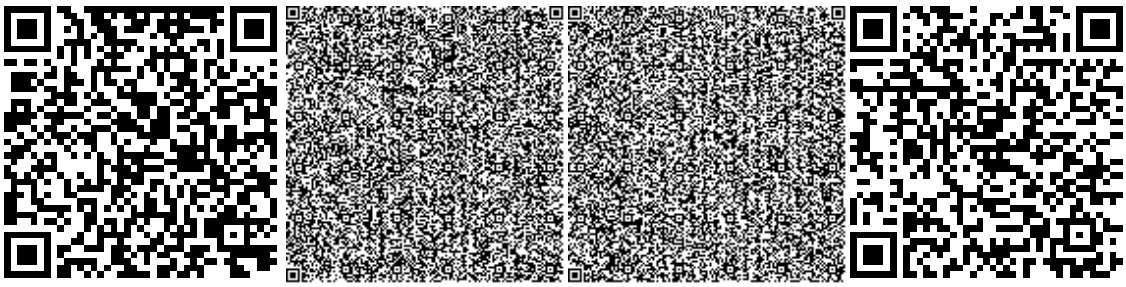
Рахматулин Р.М.

Директор



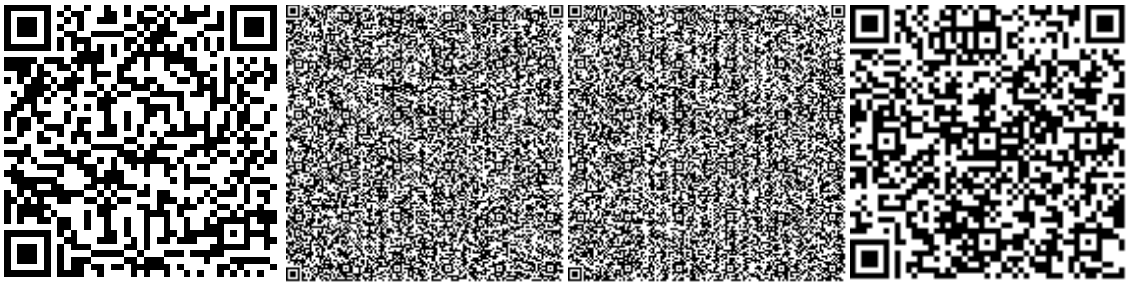
Сулейменова Л.А.

Эксперт



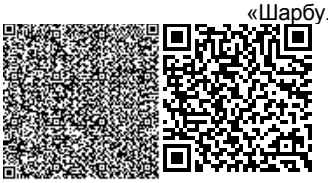
Тегжанова А.Р.

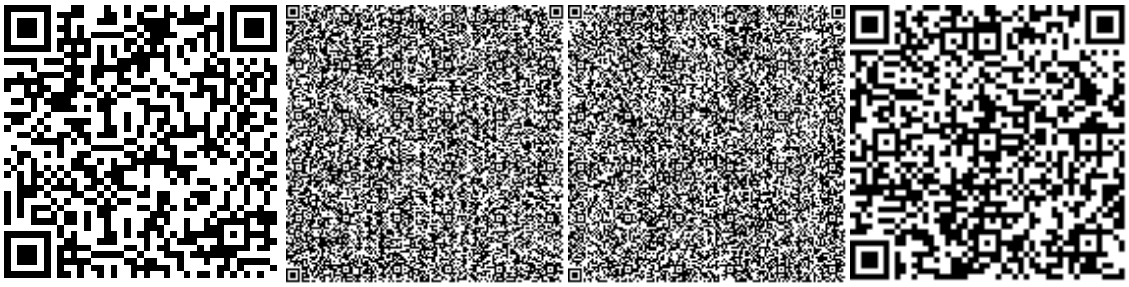
Эксперт



Лаевская О.Е.

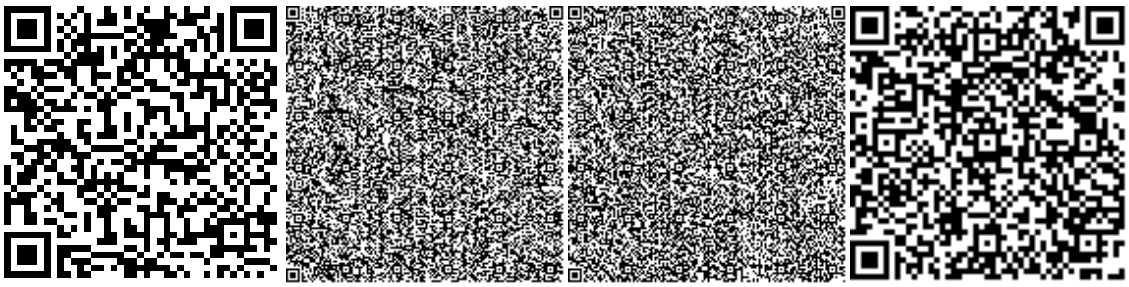
Эксперт

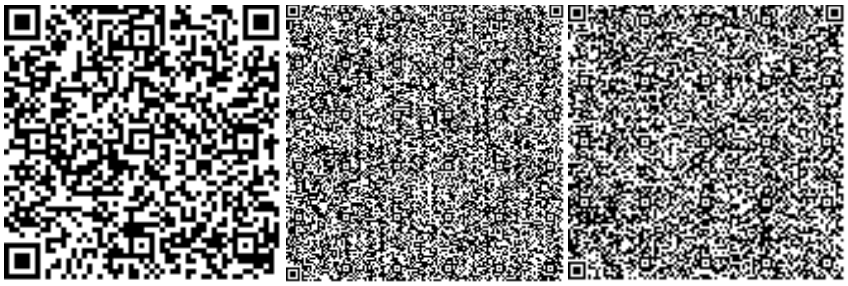
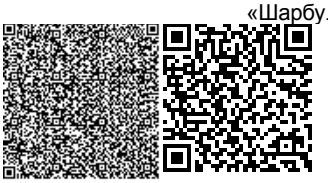




Малаханов А.К.

Эксперт



Бегали А.Е.

Эксперт