«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Шардара қаласының Абай, Қызылжар шағын аудандарын кварталішілік газ жүйелерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

17.09.2019 ж. № ОСар-0050/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шардара ауданы әкімдігінің
«Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық,
жолаушылар көлігі және автомобиль
жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-строительный институт Каз Нур»ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Шардара қаласының Абай, Қызылжар шағын аудандарын кварталішілік газ жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ОСар-0050/19 от 17.09.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство внутриквартального газопровода в мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района» акимата Шардаринского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство внутриквартального газопровода в мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара, Туркестанской области**» выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство внутриквартального газопровода в мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара, Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договора №66 от 19.06.2019 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Онтүстік Сараптама» города Шымкент и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района» акимата Шардаринского района» в соответствии с письмом №457 от 01.07.2019 года.

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района» акимата Шардаринского района»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур» Гослицензия ГСЛ № 16012292 от 01.08.2016 года (приложение к Гослицензии – ГСЛ №16012292 от 01.08.2016 года). Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района» акимата Шардаринского района» от 19.02.2019 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства внутриквартальных газопроводных сетей в мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара от 26.12.2014г. выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района, ЮКО;

архитектурно-планировочное задание №2 от 03.02.2015 года, выданное отделом отделом строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района, ЮКО;

решение акимата Шардаринского района ЮКО №538 от 23.12.2014 года о выделении земельного участка на газификациию внутриквартальных газопроводных сетей в мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара, Шардаринского района»;

писмо №456 01.07.2019 года о том, что строительно-монтажные работы по РП «Строительство внутриквартального газопровода в мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара, Шардаринского района» будет финансироваться согласно областной бюджетной программы «036 развитие системы газофикации»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района» акимата Шардаринского района в 2019 году;

отчет об инженерно-геологических условиях выданный ИП «Джакипбеков» в 2018 году.

топографическая съемка на рабочий проект, выполненая ТОО ПСИ «Каз Нур» в 2017 году

письмо №456 от 01.07.2019 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района» акимата Шардаринского района» о том, что начало строительно-монтажных работы по РП «Строительство внутриквартального газопровода в мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара, Шардаринского района» планируется в октябре-ноябре 2019 года;

Технические условия.

технические условия № ША 218 от 22.12.2017года. на проектирование газопровода выданный ЮКПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

1.Экспертное заключение по промышленной безопасности №02 ПБ от 15.03.2019 года, выданное ТОО «Құрылыс-Диагностика» Аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности №KZ61VEK00006715 от 30.03.2017 года, выданное РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности». Проект согласован 20.03.2019 году.

2.Акимат города Шардара, Шардаринского района, Туркестанской области.

3.Филиал ТОО «Онтустык Жарык Транзит», Шардаринские электрические сети.

4.ГУ «Отдел земельных отношений Шардаринского района».

5.ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района».

6.Южно-Казахстанский производственный филиал АО «КазТрансГаз Аймак».

7.ГУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Южно-Казахстанской области»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Альбом 1. Наружный газопровод среднего давления
Том 2. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть
Том 2. Альбом 3. Молниезащита
Том 3. Сметная документация
Том 4. Проект организации строительства
Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду
Том 6. Расчет расхода газа
Том 7. Паспорт проекта

Гидравлический расчет газопроводов выполнен по программе «V.I.O.Standart Hydraulic Calculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение природным газом мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара, Шардаринского района, Туркестанской области.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Территория проектируемой площадки расположена в городе Шардара, Шардаринского района, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шардара.

Климатический подрайон IV-А. Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная + 47, абсолютная минимальная -36, наиболее холодных суток -20, наиболее холодной пятидневки -16, среднегодовая +12,6.

Среднее количество осадков за год, – 264мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – С, Ю.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – С, СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,0.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,3.

Наибольшая скорость ветра, м/сек - 34,

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,67;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси - 0,77;

Район по весу снегового покрова – I.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды, пройденными выработками (на июль 2017 г.), глубиной 8,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Тип подземных вод – хлоридно-натриевый. По содержанию ионов SO_4^{--} = 2208,0 мг/л, подземные воды на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 сильноагрессивные и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94– неагрессивные.

По содержанию ионов Cl^- = 809,4 мг/л, подземные воды к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении - неагрессивные, а при периодическом смачивании – среднеагрессивные.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 8,0 м сложена аллювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста, представленными толщей глинистых грунтов. С глубины 0,3-0,4 м глинистые грунты представлены супесью светло-коричневого цвета, макропористая, с карбонатными стяжениями, залегающей до глубины 2,7-3,2 м, твёрдой консистенции.

С глубины 2.7-3.2 м вскрыта глина серая, слабозагипсованная, с включением гальки и гравия, твёрдая, ненабухающая, вскрытой мощностью 4,8-5,2 м.

С поверхности земли распространен насыпной грунт с включением гальки и гравия, мощностью 0,3-0,4 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,144-0,753 %.

Грунты площадки, до глубины 2,0 м, по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетонов марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4^{--}= 5768,0 мг/кг.

Грунты площадки, до глубины 2,0 м, по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – слабоагрессивные. Нормативное содержание Cl^- = 2442,0 мг/кг.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – супесь светло-коричневая, твёрдая, просадочная, мощностью 2,4-2,8 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании 1,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности-первый. второй ИГЭ - глина серая, слабозагипсованная, ненабухающая, вскрытой мощностью 4,8-5,2 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных, деформационных свойств:

а) показатели физических свойств грунтов

Наименование показателей, ед. измерения	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,69	2,75
Плотность, г/см^3	1,53	1,95
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,39	1,64
Влажность природная, %	10,3-11,5	18,0-21,1
Степень влажности	0,27-0,34	0,71-0,84
Пористость,%	48,4	40,2
Коэффициент пористости	0,94	0,68
1	2	3
Влажность на границе раскатывания, %	20,3	21,3
Влажность на границе текучести, %	25,5	41,5
Число пластичности	5,2	20,5

Показатель текучести	<0	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,43	-

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии					
		γI/γII, кН/м^3	φI/φII, град	CI/CII, кПа	Е, МПа	Епр, МПа	Еус, МПа
1	2	3	4	5	6	7	
2	Супесь просадочная	18,3/18,3	3/4	20/21	2,9	-	8
3	Глина ненабухающая	20,0/20,0	10/13	23/24	10,7	-	

где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;

Е - модуль деформации при водонасыщенном состоянии; $Е_{ус}$ - модуль деформации при установившейся влажности. $Е_{пр}$ - модуль деформации при природной влажности.

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Расчетные значения относительной просадочности грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}) на всю просадочную толщу:

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Первый ИГЭ			
Относительная просадочность	0,028	0,062	0,080
Начальное просадочное давление, P_{sl}, кПа	69		

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,144-0,753 %.

Грунты площадки, до глубины 2,0 м, по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетонов марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4^{--}= 5768,0 мг/кг.

Грунты площадки, до глубины 2,0 м, по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – слабоагрессивные. Нормативное содержание Cl^- = 2442,0 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки.

Согласно СН РК 8.02-05-2007, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: супесь, песок - первая.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СНиП РК 2.03-30-2006 (Приложения №2, №3) составляет семь баллов.

6.2 Проектные решения

Проектом предусматривается «Строительство внутриквартального газопровода в мкр. Абай, Кызылжар, г. Шардара, Туркестанской области» запроектированы наружные сети среднего и низкого давления.

Точка подключения согласно техническим условиям №ША 218 от 22.12.2017г. выданные АО «КазТрансГаз-Аймак».

Для понижения давления газа со среднего до низкого давления предусмотрены газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6, ГРПШ-10, ГРПШ-10МС, ГРПШ-04-2У1.

Газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11, СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 подземным способом общей протяженностью – 20,844км.

Из стальных труб по ГОСТ 10704-91 общей протяженностью газопровода среднего давления из стальных труб надземным способом прокладке по опорам - 11,500км.

Переходы запроектированы в полиэтиленовых футлярах ПЭ 100 SDR11 с установкой контрольной трубкой в конце футляра с выводом под ковер.

6.2.1 Генеральный план

Представлена ситуационная схема со всеми инженерными сетями. Дополнительные виды сооружений, вертикальная планировка, благоустройство и озеленение, отвод поверхностных вод не предусматривается. Вскрытие и восстановление территории прокладки газопровода предусматривается рабочим

проектом – гравийное и асфальтовое покрытия. В связи с вышеизложенным проектное решение данного раздела не требуется.

Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение

Газоснабжение разработано на основании технических условий №ША 218 от 22.12.2017г. выданные АО «КазТрансГаз-Аймак» в соответствии МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»; СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008 года.

В соответствии с приказом МНЭ РК №335 от 28.07.2016г. рабочий проект «Строительство внутриквартального газопровода в мкр. Абай, Кызылжар, г. Шардара, Туркестанской области» технически несложный объект II (нормальный) уровня ответственности.

Для газоснабжения природным газом мкр. Абай, Кызылжар, г. Шардара, Шардаринского района запроектирован газопровод среднего давления.

Газораспределительная система обеспечивает подачу газа потребителям в необходимом объеме и требуемых параметров. Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.4.1.7. предпочтительными являются смешанные газораспределительные системы, обеспечивающие наиболее равномерный режим давления во всех точках отбора газа из распределительных газопроводов, а также повышающие надежность систем газоснабжения.

Мощность объекта

Газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11, СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 подземным способом общей протяженностью – 20,844км.

Из стальных труб по ГОСТ 10704-91 общей протяженностью газопровода среднего давления из стальных труб надземным способом прокладке по опорам - 11,500км.

Для понижения давления газа со среднего до низкого давления предусмотрены газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6, ГРПШ-10, ГРПШ-10МС, ГРПШ-04-2У1.

Переходы запроектированы в полиэтиленовых футлярах ПЭ 100 SDR11 с установкой контрольной трубкой в конце футляра с выводом под ковер.

Газораспределительная система обеспечивает подачу газа потребителям в необходимом объеме и требуемых параметров. Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.4.1.7. предпочтительными являются смешанные газораспределительные системы, обеспечивающие наиболее равномерный режим давления во всех точках отбора газа из распределительных газопроводов, а также повышающие надежность систем газоснабжения.

Газопровод среднего давления подземный запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р50838-2011 в подземном варианте.

Диаметры газопровода среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального газопротребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Гидравлический расчет выполнен по программе «HydravlicCalculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГАЗ». Принятая глубина проектом прокладки газопровода до верха трубы-1,3 м

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

Пересечение с инженерными сетями выполняются, согласно нормативной документации. В местах пересечении газопровод прокладывается в футляре в обе стороны от оси, газопровод должен быть цельной длины.

Параллельно трассе газопровода среднего давления, проложить сигнальный провод с выходом его концов на поверхность под ковер и сигнальной ленты по всей трассе.

Сигнальная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» уложить на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

- при температуре окружающего воздуха выше +10С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток.

- при температуре окружающего воздуха ниже +10С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах с выводом контрольной трубки под ковер.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15С и не выше плюс 30С.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб, выполненный с использованием соединений «полиэтилен-сталь» на горизонтальном участке заключается в футляр.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Газопровод среднего давления на своем пути пересекает местную автодорогу и заключается в футляр из полиэтиленовых труб с установкой контрольной трубки с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода согласно МСН 4.03.01-2003 табл.15 с использование сварочной техники с высокой степенью автоматизации–12%.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03.01-2011, СП РК 4.03.101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

Газопровод среднего давления надземный выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, под группы В по ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001.

Газопровод среднего давления в надземном исполнении по опорам запроектирован в точке врезки и на выходах для подключения ГРПШ.

Проектом принято отключающее устройство. Газопровод в надземном варианте запроектирован на опорах.

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 СН РК 4.03.01-2011.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода высокого и среднего давления согласно МСН4.03.01-2003 табл. 14-5%.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03.01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

Технология производства

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления до индивидуальных ГРПШ в подземном исполнении из полиэтиленовых труб и в надземном исполнении из стальных труб.

Предусматривается подключение потребителя непосредственно со среднего давления с установкой индивидуальных ГРПШ для каждого дома или один на 2 дома вне территории частных владений.

Основными потребителями газа являются:

- население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление);

- коммунально-бытовые учреждения (школы, мечети и мелкие коммунально-бытовые объекты).

Численность населения и коммунально-бытовые учреждения приняты согласно письма Акимата города Шардара б/н 2019года.

Направление использования газа:

1) приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше +10оС уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток.

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

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15оС и не выше плюс 30оС.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87 и упругим изгибом.

При выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключается 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 предусмотрена контрольная трубка.

Газопровод среднего давления неоднократно пересекает местные дороги с гравийным и грунтовым покрытием. Способ прокладки - подземным открытым способом. К концу футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Предусмотрена весьма усиленная изоляция стальных футляров на выходах из земли согласно ГОСТ 9.602-89 поз.33-34 (полимерными лентами) для защиты коррозии.

Оборудование, применяемое в данном проекте, соответствует по качеству мировым стандартам и соответствует техническим и технологическим параметрам, необходимым для реализации данного проекта. Трубы имеют сертификат качества и соответствия на применение для строительства газопроводов, проходят 100% заводской контроль. Исходя из этого соотношения цена-качество в данном случае оптимально. Вся запорная арматура, устанавливаемая по трассе газопровода и газорегуляторные пункты приобретаются на Казахстанских и Российских заводах-изготовителях.

Технология внутриквартальных газопроводных сетей мкр. Абай, Кызылжар, г. Шардара предусматривает транспортировку природного газа по трубам, которые проложены в подземном и надземном исполнении, снижение со среднего давления на низкое в ГРПШ и далее подключение потребителя.

Оборудование принятое по технологии не потребляет электроэнергии, поэтому мероприятия по энергосбережению не предусмотрены.

Технические решения по предотвращению выбросов в атмосферу и сбросов вредных веществ в окружающую среду предусматривают предотвращение возникновения аварийных ситуаций, которые могут возникнуть при внешнем воздействии на газопровод.

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей» № 878 от 02.11.2000г. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 7-ми метров с каждой стороны газопровода.

Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

В период эксплуатации необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

Газопровод среднего давления запроектирован в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ISO 4437-1-2014 «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия». В надземном – из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопровода составляет, в том числе:

Таблица№1

№ п\п	Наименование	Ед.изм.	Длина	Прим.
Газопровод высокого давления				
Надземный газопровод.				
1	Ø219х5 труба стальная по ГОСТ 10704-91	пм	59	
1.1	Ø159х4.5 труба стальная по ГОСТ 10704-91	пм	122	
1.2	Ø108х4 труба стальная по ГОСТ 10704-91	пм	586	
1.3	Ø89х3 труба стальная по ГОСТ 10704-91	пм	501	
1.4	Ø57х3 труба стальная по ГОСТ 10704-91	пм	10232	
2.	ГРПШ-04-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования седло 30мм регулятором РДНК-400 для социальных объектов, учреждений здравоохранения и образования. ТОО "Казприбор"г.Шымкент тел: +7(7252) 35-75-65	шт	10	
3.	ГРПШ-07-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования седло 30мм регулятором РДНК-1000 для учреждений здравоохранений и образования. ТОО "Казприбор"г.Шымкент тел: +7(7252) 35-75-65	шт	3	
4.	Установка газораспределительного пункта ГРПШ-6 на 1-го абонента, с рег. давл.РДГД-	шт	126	

	2.0 для подземн. газопровода ГРПШ-6. ТОО "Казприбор"г.Шымкент, тел: +7(7252) 35-75-65			
5.	Установка газораспределительного пункта ГРПШ-10 на 2-х абонентов, с рег. давл.РДГД-2.0 для подземн. газопровода ГРПШ-10. ТОО "Казприбор"г.Шымкент тел: +7(7252) 35-75-65	шт	248	
6.	Установка газораспределительного пункта ГРПШ-10 на 2-х абонентов, с рег. давл.РДГД-2.0 для надземн. газопровода ГРПШ-10. ТОО "Казприбор"г.Шымкент тел: +7(7252) 35-75-65	шт	140	
7.	Установка газораспределительного пункта ГРПШ-10мс на 2-х абонентов, с рег. давл.РДГД-2.0 для подземн. газопровода ГРПШ-10МС. ТОО "Казприбор"г.Шымкент тел: +7(7252) 35-75-65	шт	5	
8.	Установка газораспределительного пункта грпш-10мс на 2-х абонентов, с рег. давл.рдгд-2.0 для надземн. газопровода ГРПШ-10МС. ТОО "Казприбор"г.Шымкент тел: +7(7252) 35-75-65	шт	3	
9.	Установка на стене здания ГРПШ-04-2У1 для жилых многоквартирных домов см. привяз. листы 8353.11 СБ	шт	78	
Газопровод среднего давления (подземный газопровод).				
1.	Ø225х20.5 ГАЗ SDR11 Труба из полиэтилена ПЭ100 СТ РК ISO-4437-2-2014	пм	750	
2.	Ø 200х18.5 ГАЗ SDR11 Труба из полиэтилена ПЭ100 СТ РК ISO-4437-2-2014	пм	255	
3.	Ø180х16.4 ГАЗ SDR11 Труба из полиэтилена ПЭ100 СТ РК ISO-4437-2-2014	пм	220	
4.	Ø160х14.6 ГАЗ SDR11 Труба из полиэтилена ПЭ100 СТ РК ISO-4437-2-2014	пм	891	
5.	Ø125х11.4 ГАЗ SDR11 Труба из полиэтилена ПЭ100 СТ РК ISO-4437-2-2014	пм	900	
6.	Ø110х10 ГАЗ SDR11 Труба из полиэтилена ПЭ100 СТ РК ISO-4437-2-2014	пм	298	
7.	Ø90х8.2 ГАЗ SDR11 Труба из полиэтилена ПЭ100 СТ РК ISO-4437-2-2014	пм	730	
8.	Ø63х5.8 ГАЗ SDR11 Труба из полиэтилена ПЭ100	пм	16800	

	СТ РК ISO-4437-2-2014			

Управление производством, предприятия, организация условий и охраны труда.

Внутриквартальные газопроводные сети мкр. Абай, Кызылжар, г. Шардара, Шардаринского района после ввода в эксплуатацию будут обслуживаться Шардаринским газовым хозяйством АО ЮКПФ «КазТрансГазАймак». Шардаринское газовое хозяйство имеет свою организационную структуру, нормативную и ведомственную документацию предусматривающую организацию условий и охрану труда.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения.

Архитектурно-строительные решения проекта разработаны на основании задания на проектирование и заданий смежных отделов.

Проектирование выполнено в соответствии со строительными нормами и правилами:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;
- СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»
- МСП 5.01-102-2002 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий исооружений»;
- СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
- Отчет по инженерным изысканиям.

Опоры под трубопроводы – трубы металлические по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под опоры трубопроводов выполнены из бетона класса В15 с закладными деталями для крепления опор.

Бетон для монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций принят по прочности на сжатие классов В15. Марки бетона по морозостойкости приняты в соответствии со СНиП 2.03.01-84, F100, в зависимости от условий работы строительной конструкции. Учитывая агрессивность грунтов к бетонам и металлу, все бетонные и железобетонные конструкции, расположенные в грунте, выполняются из бетонов повышенной плотности на сульфатостойком цементе, а металлические конструкции изолируются окрасочными и пленочными материалами.

Поверхность фундамента обмазана полимерно-битумной мастикой по слою грунтовки из горячего битума общей толщиной гидроизоляции 2-2,5 мм, выступающую, боковую часть фундамента 100 мм над землей обмазать горячим битумом за два раза. По окончании монтажных работ по верху фундаментов под опоры выполнить стяжку цементным раствором М200, толщиной 20мм с уклоном по краям.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется глифталевой грунтовкой ГФ-021, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

Строительные и монтажные работы на площадке ГРПШ должны производиться специализированной строительно-монтажной организацией, имеющей разрешение на проведение данного вида работ от органов надзора, в полном соответствии с требованиями нормативных документов.

6.2.4 Конструктивные решения.

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с следующими нормативными документами:
СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;
МСП 5.01-102-2002 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»;

Работы необходимо выполнять в соответствии с требованиями техники безопасности, с требованиями безопасности эксплуатации канала, на берегах (в т.ч. на дамбах) которых выполняются работы.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода высокого давления, согласно СН РК 4.03-01-2011 табл. 14-100%.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005; СН РК 4.03-01-2011.

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 требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и СН РК 4.03-01-2011.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011 табл. 14- 5% для надземных и подземных -100%.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и СНиП 3.05.02-88 и «Требования безопасности в газовом хозяйстве».

6.2.5 Инженерное обспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проектные решения по данным разделам не требуется.

Водоснабжение и канализация

Проектные решения по данным разделам не требуется.

Газоснабжение.

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления до индивидуальных ГРПШ в подземном исполнении из полиэтиленовых труб и в надземном исполнении из стальных труб.

Предусматривается подключение потребителя непосредственно со среднего давления с установкой индивидуальных ГРПШ для каждого дома или один на 2 дома вне территории частных владений.

Глубина прокладки подземного газопровода среднего давления – 1,2 метра до верха трубы.

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом, без твердых включений на высоту 20см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка параллельно трубе медного провода сечением 1х2,5 мм2 с выходом концов его на поверхность под ковер для выхода сигнального провода. В целях предотвращения механического повреждения полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета по ГОСТ 10354-82.Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» уложить на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы,

установка арматуры и сооружений принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливаются опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре давлении, глубине заложения газопровода материале труб, расстояние до газопровода, сооружения.

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.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011.

Для снижения давления со среднего на низкое предусмотрена установка газорегуляторных пунктов шкафных ГРПШ-6 и ГРПШ-10.

Проектом предусматривается контур заземления для ГРПШ, состоящей из уголка 50х50х5 длиной 3,0м. и полосовой стали 40х4 L=5,0. Сопротивление заземления 4Ом.

Для молниезащиты предусматривается стержневой молниеотвод диаметром 20мм, длиной 2,0м, соединенный с корпусом ГРПШ на сварке. Полосовую сталь соединяют в 2 точках к корпусу ГРПШ и уголком 50х50 с помощью эл. сварки.

Строительная организация должна разработать и утвердить в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Очистка полости и испытание газопровода

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы». Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляется по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика, органов технадзора и представителей департамента по Чрезвычайным ситуациям.

Инструкция составляется заказчиком и строительно-монтажной организацией применительно к конкретному трубопроводу с учетом местных условий производства работ, согласовывается с департаментом по Чрезвычайным ситуациям, проектной организацией и утверждается председателем комиссии.

Инструкция по очистке полости, испытанию трубопроводов на герметичность должна предусматривать:

- способы, параметры и последовательность выполнения работ;
- методы и средства выявления и устранения отказов;
- схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается;

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»,МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб» и требований промышленной безопасности систем распределения, и потребления природных газов, утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008г.

- требования пожарной, газовой, технической безопасности и указания о размерах охранной зоны.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта. Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» табл. 16.

Для подземного полиэтиленового газопровода среднего давления Р=0,005-0,3 МПа испытательное давление – 0,6 МПа в течении 24 часов.

Для надземного стального газопровода среднего давления Р=0,005-0,3 МПа испытательное давление – 0,5 МПа в течении 1 часа.

Продувка и испытание газопровода

Газопроводы перед вводом в эксплуатацию подвергаются испытанию на герметичность. Перед испытанием газопроводов производят их продувку для очистки внутренней полости от окалины, засорении и влаги.

Газопроводы на герметичность испытывают воздухом после монтажных работ, монтажа фасонных частей, узлов, арматуры.

До начала испытания на герметичность подземные газопроводы, следует выдерживать под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха внутри газопроводов с температурой окружающего воздуха. Результаты испытания на герметичность следует считать положительными, если за период испытания давление в газопроводе не меняется, то есть, нет видимого падения давления по манометру класса точности 0,6, по манометрам класса точности 0,15 и 0,4, а также по жидкостному манометру падение давления фиксируется в пределах одного деления шкалы. Герметичность разъемных соединений следует проверить мыльной эмульсией.

Дефекты, обнаруженные при испытании газопроводов на прочность и герметичность, устраняют только после снижения давления в газопроводе до атмосферного.

После устранения дефектов, обнаруженных в результате испытания газопровода на герметичность, следует повторно произвести это испытание.

По окончании монтажа проектируемый газопровод подлежит испытанию на герметичность. Нормы испытаний полиэтиленовых газопроводов согласно СН РК 4.03-01-2011. Температура наружного воздуха в период испытания полиэтиленовых газопроводов должна быть не ниже минус 15 °С.

Таблица №2

Рабочее давление газа, МПа	Испытательное давление, МПа	Продолжительность испытаний, ч
Полиэтиленовые подземные газопроводы		
Св.0,005 до. 0,3 включ.	0,6	24
Стальные надземные газопроводы		

до. 0,005 включ.	0,3	1
Св.0,6 до. 1,2 включ.	1,5	1

Контроль сварных стыков

Контроль стыков стальных трубопроводов проводят радиографическим методом по ГОСТ 7512 -82*и ультразвуковым - по ГОСТ 14782-86.

Ультразвуковой метод контроля сварных стыков стальных газопроводов применяется при условии проведения выборочной проверки не менее 10 % стыков радиографическим методом. При получении неудовлетворительных результатов радиографического контроля хотя бы на одном стыке объем контроля следует увеличить до 50 % от общего числа стыков.

Контроль стыков полиэтиленовых трубопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782-86.

В случае повторного выявления дефектных стыков все стыки, сваренные сварщиком на объекте в течение календарного месяца и проверенные ультразвуковым методом, должны быть подвергнуты радиографическому контролю.

При неудовлетворительных результатах контроля ультразвуковым методом стыковых соединений стальных и полиэтиленовых трубопроводов необходимо провести проверку удвоенного числа стыков на участках, которые к моменту обнаружения брака не были приняты по результатам этого вида контроля. Если при повторной проверке хотя бы одного из проверяемых стыков окажется неудовлетворительного качества, то все стыки, сваренные данным сварщиком на объекте, должны быть проверены ультразвуковым методом контроля.

Контролю физическими методами подлежат стыки законченных сваркой участков стальных трубопроводов в соответствии с

Таблица №3

Газопроводы	Число стыков, подлежащих контролю, % от общего числа стыков, сваренных на объекте каждым сварщиком на объекте
1.Подземные газопроводы давлением: Св.0,005 до. 0,3 включ. .	50%, но не менее одного стыка; Допускается уменьшать количество контролируемых стыков полиэтиленовых газопроводов, сваренных с использованием сварочной техники средней степени автоматизации на 60%, высокой степени автоматизации - на 80%.
1.Надземные газопроводы давлением: до.0,005 Св.0,6 до. 1,2 включ	5%, но не менее одного стыка;

Механические испытания

Стыки полиэтиленовых газопроводов согласно СН РК 4.03-01-2011 испытывают на растяжение по приложению Е ГОСТ Р 52779.

Сварные соединения полиэтиленовых труб между собой и при наличии соединительных деталей, а также выполненные деталями с ЗН, подвергают внешнему осмотру без применения увеличительных приборов.

Внешний вид стыкового сварного соединения должен соответствовать следующим требованиям:

- валики сварного шва должны быть симметрично и равномерно распределены по окружности сваренных изделий;
- на наружной поверхности валиков не допускаются трещины, раковины, посторонние включения;
- смещение наружных кромок свариваемых частей изделий должно быть минимальным;
- впадина между валиками грата не должна находится ниже наружной поверхности труб (деталей).

Внешний вид сварных соединений, выполненных при помощи деталей с ЗН, должен соответствовать следующим требованиям:

- трубы за пределами соединительной детали должны иметь следы механической обработки (зачистки) или быть другого цвета в случае наличия на трубе защитного слоя;
- индикаторы сварки деталей должны находиться в выдвинутом положении;
- поверхность деталей не должна иметь следов температурной деформации или термической деструкции (сгоревшего) полиэтилена;
- по периметру детали не должно быть следов расплава полиэтилена, возникшего в процессе сварки.

Внешний вид сварных соединений (стыкового и выполненного при помощи деталей с ЗН) должен соответствовать контрольному образцу по приложению Е.

Стыки полиэтиленовых газопроводов согласно МСП 4.03-01-2005 испытывают согласно п.8.8 и п.8.9.

Молниезащита.

Данный объект относится ко 2-ой категории молниезащиты.

Согласно СН РК 2.04-29-2005 для защиты сооружения ГРПШ выполненмолниеприёмник, который устанавливается на здании ГРПШ. Молниеприёмник присоединяется к контуру заземления в двух точках стальной полосой 40х4мм.

Заземление выполнить по СН РК 4.04-10-2002.

Заземляющие и нулевые защитные проводники присоединены непосредственно к корпусам электрооборудования.

Расчетные данные высот молниёприемника приведены в таблице на чертежах проекта.

Защитные мероприятия.

Проектом предусматривается контур заземления КТП, выполненный сталью полосовой 40х4мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм, L=5.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Противопожарные меры и мероприятия по ликвидации аварий

При проектировании газопровода соблюдены пожарные разрывы между проектируемым газопроводом и существующими трубопроводами. Для каждого взрывопожароопасного объекта должен быть разработан план ликвидации возможных аварий.

При авариях необходимо:

- Немедленно известить аварийно-диспетчерскую службу, газопроводы должны быть немедленно отключены. До устранения неполадки эксплуатация запрещается.

Для временного устранения утечек газа разрешается применение хомутов и бандажей.

Предприятие – владелец должен своевременно принимать меры по ремонту защитных покрытий и предотвращению дальнейшего разрушения газопроводов.

Мероприятия по технике безопасности

Газопроводные работы выполняются звеньями или бригадами. Запрещается работа в одиночку в следующих случаях:

- при присоединении вновь проложенных газопроводов к действующим объектам;
- при продувке газопровода;
- при проверке оборудования газовых сетей и устранении утечек газа из труб и арматуры.

Непосредственно у места работ запрещается курить и разводить открытый огонь, а также допускать посторонних лиц. Электро и газосварочные аппараты, а также газогенераторы и керосинорезы необходимо устанавливать в стороне от проходов и проездов.

Расстояние между рабочими местами газосварщиков и газорезчиков должно быть не менее 10м от газогенераторов, а также от кислородных и ацетиленовых баллонов.

Монтаж и испытание, Приемка и эксплуатация газопровода

Монтаж полиэтиленовых труб производится согласно п.6.68-6.120 требовании МСП 4.03-103-2005.

По окончании монтажа проектируемый газопровод подлежит испытанию на герметичность. Нормы испытаний полиэтиленовых газопроводов согласно СН РК 4.03-01-2011. Температура наружного воздуха в период испытания полиэтиленовых газопроводов должна быть не ниже минус 15 °С.

Для приемки законченного строительством объекта газораспределительной системы заказчик создает приемочную комиссию.

В состав приемочной комиссии включаются представители заказчика (председатель комиссии), проектной и эксплуатирующей организаций. Представители Департамента по госнадзору за ЧС, безопасному ведению работ в промышленности и горному надзору включаются в состав приемочной комиссии при приемке объектов, подконтрольных этим органам.

Генеральный подрядчик предъявляет приемочной комиссии на законченный строительством объект газораспределительной системы следующую документацию в одном экземпляре:

- комплект рабочих чертежей (исполнительную геодезическую документацию по нормативному документу) на строительство предъявляемого к приемке объекта с надписями, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них проектной организацией изменениям;
- сертификаты заводов-изготовителей (их копии, извлечения из них, заверенные лицом, ответственным за строительство объекта) на трубы, фасонные части, сварочные и изоляционные материалы;
- технические паспорта заводов-изготовителей (заготовительных мастерских) или их копии на оборудование, узлы, соединительные детали, изоляционные покрытия, изолирующие фланцы, арматуру диаметром свыше 100 мм, а также другие документы, удостоверяющие качество оборудования (изделий);
- инструкции заводов-изготовителей по эксплуатации газового оборудования и приборов;
- строительные паспорта: наружного газопровода, газового ввода;
- протокол проверки сварных стыков газопровода радиографическим методом, протоколы механических испытаний сварных стыков полиэтиленового газопроводов; протокол проверки сварных стыков газопровода ультразвуковым методом и протокол проверки качества стыков,
- акт разбивки и передачи трассы для подземного и надземного газопровода ;
- журнал учета работ ;
- акт приемки предусмотренных проектом установок электрохимической защиты ;

- акты приемки скрытых и специальных работ, выполненных в соответствии с договором-подрядом (контрактом) - для ПГБ;
- акт приемки очищенной внутренней полости газопровода;
- гарантийное обязательство на восстановленный газопровод (на срок, оговоренный контрактом);
- техническое свидетельство на примененные в строительстве импортные материалы и технологии.

Приемочная комиссия должна проверить соответствие смонтированной газораспределительной системы проекту и представленной исполнительной документации, требованиям настоящих строительных норм и правил.

Строительные решения выполнены на основании:

-отчет об инженерно-геологических условиях выданных ИП «Джакипбеков» в 2018 году.

-топографической съемки выполненой ТОО ПСИ «Каз Нур» в 2017 году.

Рабочие чертежи выполнены на основании расчета, выполненного программным комплексом «Лира».

Основанием для фундаментов является суглинистый грунт на местности.

Фундаменты – монолитный ростверк из бетона кл. В15 на свайном кусте состоящем из трех железобетонных свай по серии 3.500.1-1.93.

Сваи - забивные железобетонные, квадратного сечения 350х350 из бетона кл. В25 по серии 3.500.1-1.93. Связь сваи с ростверком осуществляется путем запуска ствола сваи в монолитный ростверк на 35мм, и оголением стержневой арматуры на 250 мм.

Для забивки свай рекомендуется использовать трубчатый дизель-молот С-996 с массой ударной части 1,8 т.

Опорные рамы под фермы перехода выполняются из монолитного бетона кл. В20, с устройством закладных деталей для крепления металлической фермы.

Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции» и СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ».

Электротехнические решения

Проектные решения по данным разделам не требуется.

Система связи и сигнализации

Проектные решения по данным разделам не требуется.

Автоматическое пожаротушение

Проектные решения по данным разделам не требуется.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Проектные решения по данным разделам не требуется.

Энергоэффективность решений

Проектные решения по данным разделам не требуется.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

В соответствии с законом РК от 11.04.2014 года № 188-V «О гражданской защите», постановлением правительства Республики Казахстан от 3.04.2002 г. № 314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах». 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.

Монтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008 года и СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

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

Газопроводы, оборудование и установки, предусмотренные в проекте представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность. Кроме того, для предотвращения разрушения металла стенок газопроводов от атмосферного воздействия и от почвенной коррозии проектом предусмотрено нанесение защитного покрытия на надземные газопроводы и весьма усиленная изоляция на подземный газопровод.

Сбросные свечи газорегуляторного пункта выведены на высоту 4,0м, обеспечивающие рассеивание незначительных выбросов и предотвращение попадания их в зону работы обслуживающего персонала.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов заменены газом других видов топлива.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота. Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов. Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

Охрана окружающей природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований СанПин 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

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

- обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;
- выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Способ прокладки газопровода и наличие существующих подъездных автодорог исключает загрязнение и порчу земель.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

Рабочий проект разработан ТОО «Қаз-Нұр», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ТОО «КАЗГРАНДЭКОПРОЕКТ».

Заказчиком проекта является ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Общие сведения

Проектируемая площадка расположена в городе Шардаре. На расстоянии 253 м протекает р.Сырдарья (Приложение В). Проектируемый участок (микрорайона Абай, Кызылжар) граничит с микрорайонами Майкала на северо-востоке, а также на востоке с микрорайоном №4, а севере с микрорайоном Томенги Тогай, на юге расположена водохранилище Шардара. Газопровод высокого давления запроектирован в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ISO 4437-1-2014 «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия». Газопровод среднего давления запроектирован в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ISO 4437-1-2014 «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия». В надземном – из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Газопровод среднего и высокого давления запроектирован в подземном варианте из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ISO 4437-1-2014 «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия». Глубина заложения газопровода до дна траншеи 1,3м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10см и присыпается просеян-ным грунтом без твердых включений на высоту 20см с послойной трамбовкой. Параллельно трассе газопровода, прокладывается изолированный алюминиевый провод сечением 4,0мм2 с выходом его концов на поверхность под ковер. Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ISO 4437-1-2014 с

коэффициентом запаса прочности не менее 2.8 для среднего давления. Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы" и "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов от 5 октября 2017 года №673", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб". Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах. Для понижения давления газа с высокого 0,35 МПа на среднее 0,2 МПа для микрорайонов Абай и Кызылжар г.Шардары ранее предусмотрен был ус-тановка газорегуляторного пункта блочного типа:

ПГБ-200-В-2 с 2-мя линиями редуцирования "Абай-Кызылжар" с регулятором типа РДП-200В с измерительным комплексом CGT-02–G-1600 с электронным корректором; Q=9896 м3/ч Пункт газорегуляторный блочного типа представляет собой металлический утепленный шкаф контейнерного типа, установленный на бетонное основание (разд. АС), которое обнесено ограждением (разд. ГП) на которой установлен молниеотвод. В ПГБ расположено газораспределительное оборудование, а также с измерительный комплекс CGT-02–G-1600 с электронным корректором. Для снижения давления газа со среднего давления Р=0,2 МПа на низкое давление Р=0,002 МПа запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 и ГРПШ-10. В данном проекте предусматриваются индивидуальные установки ГРПШ на каждый дом или на 2 дома один. Продолжительность строительства составляет 10 месяцев.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектом не предусмотрено. Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

- Котлы битумные,
- Компрессор с ДВС,
- Автопогрузчик , 5т,
- краны на автомобильном ходу, до 10т,
- автомобили бортовые до 5т,
- автомобили бортовые до 8т,
- Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб,
- Аппарат для газовой сварки и резки,
- Бульдозер 79 кВт,
- Покрасочные работы,
- Разгрузка сыпучих стройматериалов,
- Краны на гусеничном ходу, до 16 т,
- Сварочные работы,
- Экскаватор с ковшом 0,5 м3.

На строительной площадке предусмотрено 14 источников выброса, в том числе 2 организованные, 12 неорганизованных источников выброса.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.02366	0.0425224
Марганец и его соединения	0.0006996	0.0040388
Диоксид азота	0.05745588889	0.072921

Оксид азота	0.00932784444	0.0118432
Углерод	0.00019444444	0.00048
Сера диоксид	0.00201255556	0.00166
Углерод оксид	0.019790498	0.01568625
Фтористые газообразные соединения	0.0000496	0.00027
Диметилбензол	0.0448	0.86358
Метилбензол	0.0517	0.02267
Бензапирен	0.00000000361	0.0000000088
Хлорэтилен	0.000000216	0.000000975
Бутилацетат	0.01	0.00439
Формальдегид	0.00004166667	0.000096
Пропан-2-он	0.02167	0.0095
Уайт-спирит	0.0833	0.35538
Алканы С12-19	0.0627	0.0364
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3862	0.142
Всего:	0.77360231761	1.5834386338

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, газопроводы не классифицируются и СЗЗ не устанавливается. Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, строительные работы не классифицируются и СЗЗ не устанавливается. Вопрос охранной зоны регулируется статьей 14 Закона Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе от 22 июня 2012 года № 20-V, СНиПом 2.05.06-85 "Магистральные трубопроводы. Так как Данный объект строительства не относится к магистральному газопроводу, охранная зона не устанавливается Согласно Требованию по безопасности объектов систем газоснабжения, Утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 5 августа 2014 года № 906.Приложение 5к требованиям по безопасности объектов систем газоснабжения. Расстояние от Газопроводы среднего давления до бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины) 1,5м, Расстояние от Газопроводы высокого давления до бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины) 2,5м.

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам при производстве строительных работ не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов от стационарных источников предлагается принять в качестве предельно допустимых

Воздействие на водные ресурсы.

На период строительства вода используется привозная, которая используется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 324м3. Объем технической воды - 243,9526818 м3. Продолжительность строительства 10мес. Кол-во рабочих – 90 человек. Суточная потребность питьевой воды Кол-во рабочих – 90 человек., норма – 12 л/сут Q =

90*12= 1080 л (1,08 м3/сут) 1080 л*300 дней=324000 л /1000=324м3/год На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отходы производства и потребления

Таблица№4

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
при строительстве				
ТБО	GO060	5,625	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG170	903,6	площадка складирования	-//-
Огарки сварочных электродов	GA090	0,03334	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,012103	площадка складирования	-//-
Отходы, обрывки и лом пластмассы,	GH010	0.0195	спецтара	передаются предприятиям
Всего:		909,289955		

Воздействие на растительный и животный мир.

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир будут являться:

- отчуждение территории под строительство;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;
- изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный

мир. Шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве объектов носят кратковременный характер. Результаты расчетов, выполненные в предыдущих главах показывают, что миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы территории предприятия. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют. Строительство объекта не должно повредить популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта. Места сосредоточения и пути движения животных в районе предприятия отсутствуют. Зеленые насаждения в виде деревьев и кустарников на территории строительства сохраняются.

Физические воздействия.

Основным типом физического воздействия на окружающую среду в период строительства будет являться шумовое воздействие. При проведении строительных работ используется строительная техника, шум от которой может достигать до 100 дБА. Шум от стройплощадки зависит от характера выполняемых работ и расстояния до жилой застройки. Затухание звука от стройплощадки составляет около 4 дБа при удвоении расстояния. В зависимости от вида строительных работ на расстоянии 30м шум колеблется в пределах от 63 до 85 дБА.

Для уменьшения уровней акустического воздействия от подобных источников применяют несколько основных методов снижения шума:

- использование современной техники с низкими акустическими характеристиками (минус состоит в том, что при таких видах работ, как, сверление и резание материалов шум возникает уже не от оборудования, а от его контакта с объектами строительства);
- использование акустических экранов по периметру строительной площадки;
- применение шумозащитных капотов и кожухов на стационарные строительные установки (достигается эффект только для стационарных установок).

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проек-там можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам. Строительные машины и механизмы будут являться так же источником вибрации. Данный уровень воздействия при строительстве незначителен и не сопряжен с неудобствами для жителей близлежащих домов.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

При строительстве объекта происходят изменения рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории. Нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий территории выражается в незначительном повышении уровня грунтовых вод, в изменении их химического состава (за счет загрязненного ливневого и талого стока с территории объекта). Изменения состояния и свойств грунтов происходит в результате передачи нагрузок от зданий и сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов.

Размер зоны загрязнения от выбросов проектируемого объекта в атмосферу определены на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе рассматриваемой территории от выбросов в соответствующем разделе ОВОС. Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируются. Помимо локальных нарушений, в процессе строительства объекта неизбежно площадное воздействие на почвенный покров территорий, прилегающих к месту строительства. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление.

При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы авто- и специальной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным.

Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Организация строительства

Объемы основных строительно-монтажных работ

Строительство газоснабжения выполняется силами комплексной строительной бригады. Количество бригад и звеньев уточняется ППР и зависит от объема выполняемых работ.

Складирование труб, материалов, оборудования, а также изготовления монтажных заготовок предусматривается на существующей базе, откуда доставляются бортовыми машинами.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований СанПин "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 30 апреля 2015 года № 10925. Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

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

- обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;
- выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Способ прокладки газопровода и наличие существующих подъездных автодорог исключает загрязнение и порчу земель.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

Техника безопасности и охрана труда

Проектные решения приняты в соответствии с действующими нормативными и конструктивными документами по строительству в которых заложены мероприятия по охране природы окружающей среды труда работающих и техника безопасности.

В процессе строительства строго должны соблюдаться требованиями №177 от 28.02.2015 года, для избегания несчастных случаев.

При работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками. Площадка имеет ширину не менее 0,8 м, перила высотой одного м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12–15оС. Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обевью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви. На строительной площадке устраиваются временные передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м. Площадка для размещения санитарно-бытовых вагончиков располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. Вагончик размещается с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль.

На строительной площадке устанавливается вагончик для работников. Работники обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. Для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Организация

питания осуществляется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса. Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Участок должен содержаться в безопасном чистом и хорошем санитарном состоянии, ответственность за очистку которого от хлама. строительного и бытового мусора. вывозом их на полигон твердых бытовых отходов ТБО несет «Подрядчик». При этом он должен руководствоваться СП №177 от 28.02.2015 года.

- коммунальные отходы – отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах, в том числе в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования;
- хвостохранилище – комплекс специальных сооружений и оборудования, предназна-ченный для хранения или захоронения радиоактивных, токсичных и других отвальных отходов обогащения полезных ископаемых именуемых хвостами;
- классификатор отходов – информационно-справочный документ прикладного харак-тера, в котором содержатся результаты классификации отходов;
- учет отходов – система сбора и предоставления информации о количественных и ка-чественных характеристиках отходов и способах обращения с ними;
- удаление отходов – операции по захоронению и уничтожению отходов;
- сбор отходов – деятельность, связанная с изъятием, накоплением и размещением от-ходов в специально отведенных местах или на объектах, включающая сортировку отходов с целью дальнейшей их утилизации или удаления

После завершения работ убрать все излишние строительные материалы, с вывозом ее из объекта.

Расчет продолжительности строительства.

Расчет продолжительности строительства объекта выполнен по СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Мощность объекта

Газопровод среднего давления запроектирован в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ISO 4437-1-2014 «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия». В надземном – из стальных труб по ГОСТ 10704-91, а также бесшовных по ГОСТ 8732-78.

Общая протяженность газопровода составляет, в том числе:

Определить продолжительность строительства газопровода среднего и высокого давления.

Расчет для полиэтиленового газопровода до Ø600мм.
Согласно **таблицы Б.5.2.1.** согласно **СП РК 1.03-102-2014** стр.166.
38787м

Для полиэтиленового газопровода до Ø600мм

Общих положений принимается метод экстраполяции исходя из имеющейся в нормах максимальной 10км и 3,5месяца.

$$T_H = T_M \sqrt[3]{\frac{П_H}{П_M}}, \qquad (15)$$

где $T_н$ – нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

$T_м$ – максимальная или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта.

$П_н$ – нормируемая (фактическая) показатель объекта.

$П_м$ – максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта.

$$Тн = 3.5 \cdot \sqrt[3]{\frac{38.78}{10}} = 5.49$$

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

В том числе подготовительный период 0,5мес.

Всего продолжительность строительства равна 5.49 мес.

Начало строительства - 2019 год.

Расчет для стального газопровода до Ø600мм.

Продолжительность строительства методом интерполяции, рекомендуется определять по формуле:

Согласно **таблицы Б.5.2.1.** согласно **СП РК 1.03-102-2014** стр.166.

Для стального газопровода до Ø600мм

Общих положений принимается метод экстраполяции исходя из имеющейся в нормах максимальной 1км и 1,5мес

$$T_H = T_M \sqrt[3]{\frac{П_H}{П_M}}, \qquad (15)$$

где $T_н$ – нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

$T_м$ – максимальная или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта.

$П_н$ – нормируемая (фактическая) показатель объекта.

$П_м$ – максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта.

$$Тн = 1{,}5 \cdot \sqrt[3]{\frac{0{,}98}{1}} = 1.48$$

Продолжительность строительства с учетом интерполяции будет равна:
В том числе подготовительный период 0,1мес.
Всего продолжительность строительства равна 1.48мес.
Начало строительства - 2019 год.

Расчет для стального газопровода до Ø200мм

Согласно **таблицы Б.5.2.1.** согласно **СП РК 1.03-102-2014** стр.166.
Для стального газопровода Ø200мм
6362м
Общих положений принимается метод экстраполяции исходя из имеющейся в нормах максимальной 10км и 5мес

$$T_H = T_M \sqrt[3]{\frac{П_H}{П_M}}, \qquad (15)$$

где $T_н$ – нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

$T_м$ – максимальная или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта.

$П_н$ – нормируемая (фактическая) показатель объекта.

$П_м$ – максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта.

$$Тн = 5 \cdot \sqrt[3]{\frac{6{,}362}{10}} = 4.3$$

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:
В том числе подготовительный период 0,5мес.
Всего продолжительность строительства равна 4.3мес.
Начало строительства – октябрь 2019 года.
ВСЕГО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА РАВНА - 10.5 МЕСЯЦЕВ

Расчет задела в строительстве согласно СП РК 1.03-102-2014, определяем по приложению В.3

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) на 10,37 месяцев согласно СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.2.1, пункт 5 оставляют : 1 мес - 6%; 2 мес – 12%; 3 мес – 20%; 4 мес – 30%; 5 мес – 43%; 6 мес – 57%; 7 мес – 69%; 8 мес – 83%; 9 мес – 94%;10.5 мес – 100%;

Продолжительность	Начало Строитель-	Показатели готовности к в % от сметной стоимости	
		2019-й год	2020-й год

Строитель-ства мес.	ства квартал.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10.5
10.5	1	6	12	20							
	2				30	43	57				
	3							69	83	94	
	4										100

Начало строительства -октябрь 2019 года.

2019 год – 20%, 2020 год – 80%.

Продолжительность рабочих дней в одной недели составляет пять дней.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2019.2 от 09.07.2019 по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района акимата Шардаринского района» от 10 сентября 2019 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы, определённые 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);

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

3) средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 – 2024 г.г с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2019г. МРП-2525; 2020г. МРП-2613)».

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство внутриквартального газопровода в мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара, Туркестанской области» составляет 93%.

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 аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Онтүстік Сараптама» в рабочий проект «**Строительство внутриквартального газопровода в мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара, Туркестанской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел: Генеральный план (ГП)

1) представлена пояснительная записка с исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Геология, Согласования).

2) в ПЗ разделе 2.1.3. указана ситуационная схема участка;

3) согласно плана трассы представлена утвержденная главным архитектором района схему растановки (Пункта газорегуляторного блочного типа,ГРПШ-6,ГРПШ-10);

4) в чертежах указаны нормативное расстояние газопровода среднего давления от зданий сооружений, и инженерных сетей;

5) проект предоставлен в читаемом PDF формате.

Раздел: Общая часть

1) состав и содержание пояснительной записки выполнены с учетом требовании раздела 9 в пояснительной записке указан уровень ответственности объекта;

2) учетом требовании раздела 10 СН РК 1.02-03-2011 в пояснительной записке указана цель проекта;

3) представлено заключение на соответствие требованиям норм в области пром.безопасности;

4) устранены разночтения по продолжительности строительства в ПЗ и ПОС указано 10,50 месяцев;

5) проект предоставить в читаемом PDF формате;

6) в ПЗ раздела 4.5. Технологические решения откорректированы уровень ответственности объекта и указан технически не сложный объект II (нормальный) уровня ответственности;

7) в ПЗ раздела 4.3.План трассы подробно описаны технические мероприятия обеспечивающие требования безопасности и надежности при пересечении проектируемых и существующих инженерных сетей между собой и сооружениями.

Раздел: Газоснабжение

8) предоставлен гидравлический расчет.

9) общие указания приведены в соответствие согласно нормативной документации и правилам оформления чертежей.

10) указана марка трубы и протяженность.

11)указано нормативное расстояние газопровода среднего давления до фундаментов зданий и сооружений.

12) указаны узлы на ответвлениях, план выполнить в соответствии с ГОСТ 21.610-85, СТ СЭВ 5047-85;

13) предоставлен узел выхода из земли газопровода среднего давления для подключения ГРПШ.

14) планы рабочего проекта приведены в соответствие согласно ГОСТ 21.610-85, СТ СЭВ 5047-85;

15) указано нормативное расстояние газопровода среднего давления до инженерных сетей.

16) продольный профиль приведен в соответствие согласно ГОСТ 21.610-85, СТ СЭВ 5047-85

17) при пересечении с инженерными сетями газопровод проложен в футляр, указан на продольном профиле, учтен запас сигнальной ленты при пересечении.

18) спецификацию материалов привели в соответствие согласно принятому проектному решению.

19) не имеющиеся ссылки на отмененную нормативную документацию приведено в соответствие согласно принятому проектному решению.

Раздел: Архитектурно-строительная часть

20) выполнены ведомости рабочих чертежей марки АС, ведомость основных комплектов рабочих чертежей, ведомость ссылочных и прилагаемых документов

21) в общих данных указаны исходные данные для проектирования.

22) откорректированы инженерно-геологические и климатические характеристики района строительства.

23) в общих данных указан уровень ответственности объекта;

24) ввиду агрессивности грунтов применен бетон на сульфатостойком цементе. В сечении 2-2 указаны размеры

25) условное обозначение марки сетки ограждении приняты по ГОСТ№

Раздел: Санитарно-эпидемиологический

26) откорректированы и представлены сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих.

27) представлены сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты.

28) представлены сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих. Представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, новых тепловых сетей систем теплоснабжения, связанных с ними систем отопления независимо от вида системы теплоснабжения.

29) откорректированы и предусмотрены оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль твердым покрытием с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

30) представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденный приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209, СП № 177 СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства".

Раздел:«Оценка воздействии на окружающую среду»

31) Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

Раздел: Сметная документация

31) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;
32) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;
33) сумма увеличилась за счет упущение некоторых объемов в проекте;
34) сумма увеличилась за счет сметная документация перечитана в текущих ценах 2019 года с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) от 09.07.2019 года и смещение строительства на 2020 год

35) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство внутриквартального газопровода в мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара, Туркестанской области» составляет 93%.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемы к утверждению
1.	Количество жителей	чел.	4792	4792
2.	Общая протяженность газопровода в том числе:	км.	32,344	32,344
3.	в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11, СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	км.	20,844	20,844
4.	в надземном исполнении из стальных труб по ГОСТ 10704-91	км.	11,500	11,500
5.	Часовой расход газа	$м^3$/час	5894,99	5894,99
6.	Годовой расход газа	тыс. $нм^3$/год	16214655,26	16214655,26
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	666,914 536,826 29,922 100,166	767,822 582,817 56,287 128,718
	из них по годам: на 2019 год (ПИР и экспертиза) на 2020 год	млн. тенге	666,914	164,482 603,340
8.	Продолжительность строительства	мес.	10,5	10,5

8. ВЫВОДЫ

8.1.Рабочий проект **«Строительство внутриквартального газопровода в мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Годовой расход газа	16214655,26 тыс.нм³/год
2.	В подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11, СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	20,844 км
3.	В надземном исполнении из стальных труб по ГОСТ 10704-91	11,500 км
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годах, в том числе:	767,822 млн.тенге
	СМР	582,817 млн.тенге
	оборудование	56,287 млн.тенге
	прочие	128,718 млн.тенге
	из них по годам:	
	на 2019 год (ПИР и экспертиза)	164,482 млн. тенге
	на 2020 год	603,340 млн.тенге
5.	Продолжительность строительства	10,5 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района» акимата Шардаринского района» в соответствии с условиями договора №66 от 19.06.2019 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Шардара қаласының Абай, Қызылжар шағын аудандарын кварталішілік газ жүйелерінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Газдың жылдық шығыны	16214655,26 тыс.нм³/жыл
2.	ПЭ100 ГАЗ SDR11, СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 бойынша полиэтилен құбырлы орта қысымдыгаз өткізгішінің ұзындығы	20,844 км
3.	ГОСТ 10704-91 бойынша электрдәнелерленуші құбырлы орта қысымды газ өткізгішнің болат құбырының ұзындығы	11,500 км
4.	2019-2020 жылғы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	767,822 млн.теңге
	оның ішінде:	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	582,817 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	56,287 млн.теңге
	өзге де шығындар	128,718 млн.теңге
	жылдарға бөлгенде	
	2019 жылы (ЖІЖ және Сараптамасына)	164,482 млн. теңге
	2020 жылы	603,340 млн.теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	10,5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 19 маусымдағы №66 келісім шартына сәйкес, «Шардара ауданы әкімдігінің «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары 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 тексерілуі тиіс.

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

8.5 Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Директор	Д. Жайлауов
Сарапшылар тобының жетекшісі	С.Айбулатов
Сарапшы	К.Бекмурзаев
Сарапшы	Ю. Шепетюк
Сарапшы	Р.Касымкулова
Сарапшы	Ғ.Қырықбаев

Сарапшы Т.Шойманова

Жайлауов Д.Ш.

Директор

Шойманова Т.Б.

Эксперт

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Шепетюк Ю.Ю.

Эксперт

Бекмурзаев К.Д.

Ведущий эксперт

Айбулатов С.К.

Эксперт

Номер: KZ53VDD00126494

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района" акимата Шардаринского района Республика Казахстан, Туркестанская область , Шардаринский район, г.Шардара, улица Сеиткасым Аширов, дом № 6,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040140005020

Наименование производственного объекта: Строительство внутриквартального газопровода в мкр. Абай, Кызылжар, г.Шардара, Туркестанской области

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Шардаринский район, г.Шардара .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 10.09.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,77360231761	1,5834386338
Строительство внутриквартального газопровода в мкр.Абай, Кызылжар, г. Шардара, Туркестанской области	0,77360231761	1,5834386338
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0833	0,35538
Углерод	0,000194444	0,00048
Пропан-2-он	0,02167	0,0095
Сера диоксид	0,002012556	0,00166
Углерод оксид	0,019790498	0,01568625
Хлорэтилен	0,000000216	0,000000975
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,3862	0,142
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000496	0,00027
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0627	0,0364
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Азот (II) оксид	0,009327844	0,0118432
Азота (IV) диоксид	0,057455889	0,072921
Бутилацетат	0,01	0,00439
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006996	0,0040388
Метилбензол	0,0517	0,02267
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,86358
Железо (II, III) оксиды	0,02366	0,0425224
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.02.2020 - 30.11.2020 г.