«ОҚО, Шымкент қаласында өнеркәсіптік кәсіпорындарды, коммуналдық-тұрмыстық кәсіпорындарды және көпқабатты үйлерді қайта қосу үшін газ құбырларын салу. 3-ші кезек»
жұмыс жобасы бойынша

05.12.2019 ж. № 19-0428/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КазТрансГаз Аймак» АО Шымкент өндірістік филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАТЭК» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Шымкент қаласында өнеркәсіптік кәсіпорындарды, коммуналдық-тұрмыстық кәсіпорындарды және көпқабатты үйлерді қайта қосу үшін газ құбырларын салу. 3-ші кезек» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0428/19 от 05.12.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО. 3 очередь»

ЗАКАЗЧИК:

Шымкентский производственный филиал АО «КазТрансГаз Аймак»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «КАТЭК»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО. 3 очередь»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО. 3 очередь»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01-1671 от 04.10.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Шымкентский производственный филиал АО «КазТрансГаз Аймак»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАТЭК». Государственная лицензия ГСЛ № 001227 от 25.05.2000 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Дата выдачи приложения к лицензии ГСЛ №001227 от 25.05.2000 года. Особые условия действия лицензии -I Категория.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮгГазПроект». Государственная лицензия №17010676 от 12.06.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Дата выдачи приложения к лицензии №17010676 12.06.2017 года. Особые условия действия лицензии -I Категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 14.11.2017 года;

архитектурно-планировочное задание №416 от 22.12.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Шымкент Южно-Казахстанской области»;

постановление акимата города Шымкент №654 от 25.07.2019 года об определение общественного сервитута по улицам в городе Шымкент неделимых земельных участков с общей площадью 1,7394 га на 3 года.

дефектный акт о замене устаревших ШРП на новые, утвержденное первым заместителем директора ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 19.08.2019 года;

письмо №322-3213-4073 от 28.08.2019 года ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак» о том, что финансирование строительства объекта «Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО. 3 очередь» за счет собственных и заемных средств АО «КазТрансГаз Аймак» и начало строительство запланировано на I квартал 2021 года;

письмо №322-3213-5382 от 13.11.2019 года ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак» о дальности полигона для вывоза строительного мусора при проведении строительно-монтажных работ.

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО», выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 2018 году. Государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «КАТЭК» в 2018 году. Государственная лицензия ГСЛ №001227 от 25.05.2000 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Юг Газ Проект» в 2018 году. Государственная лицензия ГСЛ №000701 от 16.03.2007 года;

Технические условия:

№ТУ-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53 от 16.07.2019 года, выданный ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

№ТУ-43 от 08.12.2017 года, выданный ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

№ТУ-55, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 81, 85, 86, 87, 88, 106, 130, 137, 141, 142, 150, 151 от 15.01.2018 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

№ТУ-242, 245, 252, 253, 256, 257, 267, 274 от 05.10.2018 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций

Письмо согласования №23-11-13/3589 от 16.09.2018 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области».

План газопровода «Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО. 3 очередь» согласован:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент» №118 от 28.08.2018 года;

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» № РПГ-123 от 17.09.2018 года;

ШПФ АО «КазТранс Газ Аймак» от 17.07.2019 года;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 17.07.2019 года;

ГКП «Куат жылу орталык-3» от 17.07.2019 года;

ТУСМ-11 от 17.07.2019 года;

ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 17.07.2019 года.

ТОО «ВлосПроектСтрой» от 17.07.2019 года;

АО «Транстелеком» от 17.07.2019 года;

ЦРСТ от 17.07.2019 года;

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I. Паспорт проекта.

Том II. Общая пояснительная записка.

Том III. Чертежи.

Книга 1 Строительство газопроводов от новых газораспределительных сетей с установкой или заменой групповых газорегуляторных пунктов в г. Шымкент.

Альбом 1. Наружные сети газоснабжения.

Альбом 2. Технологическая часть.

Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 4. Молниезащита и заземление.

Том IV. Сметная докумантация.

Том V. Проект организации строительства.

Том VI. Оценка воздействия на окружающую среду.

Брошюра 2. заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО», выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 2018 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является переподключение к газоснабжению население и коммунально-бытовых предприятии г. Шымкент от новых газораспределительных сетей, улучшение требуемые параметры газа при поставке потребителям.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса газоснабжения проходит в основном по городу и микрорайонам города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-Г.

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,92) пятидневки минус 15°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,67.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка – 0,77.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Рельеф

В пределах изучаемой территорий «газоснабжения» развит денудационно-аккумулятивный рельеф среднечетвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют увалистую и аллювиальную равнину.

Рельеф территории «газоснабжения» волнистая, с общим уклоном на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли колеблется в пределах 387,46 - 587,04 м.

Литологическое строение

В пределах территории «газоснабжения» повсеместно распространены связанные грунты аллювиального и аллювиально-пролювиального генезиса среднечетвертичного возраста.

Связанные грунты предоставлены лессовидными суглинками и образуют покровную толщу (от 4,0 до 10,0 м и более метров).

В связи с широком распространением лессовидных грунтов, зачастую обладающих просадочными свойствами, инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

Связанные грунты – предоставлены лессовидными суглинками.Лессовидные грунты (суглинки) аллювиального-пролювиального происхождении желтовато-серого и полевого цвета, макропористые, различной естественной влажности и плотности, карбонатизированные с мощностью от 4,0 до 10,0 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-11, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,058-0,266 %.

Зона влажности по СН и П 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{11}$ – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 – 19 -2004) – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 - 170 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы *Cl* грунты площадки для бетонов на портландцементе, щлокопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – не агрессивные. Нормативное содержание 110 мг/кг.

Подземные воды

Водонасосный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породы гравийно-галечники в составе которых преобладают осадочные породы.

Заполнитель – песчаный и песчано–суглинистый. Общая мощность гравийно-галечников колеблется в пределах от 10 до 15 м, и мощность обводненной толщи от 8 до 13,0 м.

Повсеместно горизонт перекрыт толщей суглинков мощностью от 1,8 до 8,5 и более метров.

Региональным водоупором служат красные глины плиоцен-олигоцена. Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа от 15,0 до 22,0 м и более метров.

По величине минерализация грунтов воды солоноватые, сухой остаток в пределах 1,1-4,0 г/л.

Химический состав однороден гидрокарбонатно-сульфатно-магниевый. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет фильтрации поверхностного стока, частично за счет атмосферных осадков.

Территория «газоснабжения» расположена в зоне интенсивный естественный дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубинной залегания грунтовых вод 15,0 и более метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площади изысканий выделен один инженерно-геологический элемент ИГЭ:

ИГЭ-1- суглинок светло-коричневый, пористый, твердой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 3,0 м и более метров.

С поверхности земли повсеместно вскрыт насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия 20-30 %, неоднородный по плотности и составу, мощностью 0,25-0,35 м.

Сейсмичность

Сейсмичность района согласно карте сейсмического микрорайонирования, территория города Шымкент составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам — вторая.

6.2 Проектные решения

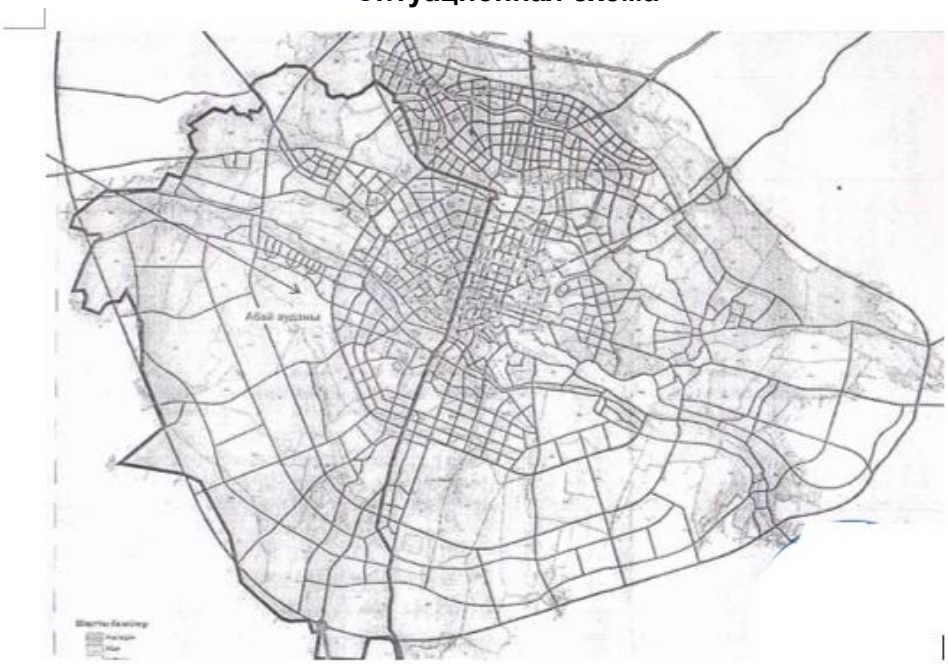
6.2.1 Генеральный план

Трасса газоснабжения проходит в основном по городу Шымкент и микрорайонам города. Распределительной газопровод среднего и низкого давления проходит по семи районам города и территориально разрознен в коридоре существующих коммуникаций при наличии:

движения транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места производства работ;

жилых и общественных зданий, сохраняемых зеленых насаждений.

Ситуационная схема



Газопроводы среднего давления предназначены для подачи природного газа на газопроводы низкого давления через существующие групповые ГРПШ во внутриквартальные сети газоснабжения, а также для подачи газа к общественным зданиям и к коммунально-бытовым предприятиям. Газопроводы низкого давления PN 0,003 МПа предназначаются для подачи газа к жилым домам с установкой у каждого потребителя приборов учёта в микрорайонах малоэтажной (усадебной застройки) обеспечивая подачу газа. Система представляет собой сочетание кольцевых и тупиковых сетей газопроводов для обеспечения бесперебойной подачи газа всем потребителям, является простой, удобной и безопасной в обслуживании, предусматривает возможность отключения отдельных ее элементов для производства аварийных и ремонтных работ.

Площадочные сооружения в настоящем проекте существующие и подлежат замене:

1. ГРПШ13-2НУ1 - 1 шт;
2. ГРПШ07-2У1 - 10 шт.

А также установка новых шкафов редуцирования газа:

1. ГРПШ07-2У1 - 11шт;
2. ГРПШ-10МС - 1 шт;
3. ГРПШ-6 - 14 шт.

Отвод земли в постоянное пользование на вновь запроектированные шкафы не требуется, в связи с тем, что размер шкафов незначителен и входит в полосу отвода под газопровод.

6.2.2 Технологические решения:

Газоснабжение.

Рабочий проект разработан на основании технических условий на газоснабжение выданные ЮКПФ и ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак», также в соответствии СП РК 4.03-101-2013 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»; СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Основные промышленные и коммунально-бытовые потребители газа

Природный газ, подаваемый в существующие газораспределительные сети г. Шымкент, используется населением для сжигания в бытовых газовых приборах: плитах, водяных газовых нагревателях и отопительных котлах.

На предприятиях коммунально-бытового обслуживания населения газ используется для получения горячей воды и пара, выпечки хлеба, приготовления пищи в столовых и ресторанах, отопления помещений.

В лечебных учреждениях природный газ используется для санитарной обработки, отопления и приготовления горячей воды, для приготовления пищи.

На промышленных предприятиях газ используется на различных технологических процессах и для тепловой обработки изделий, выпускаемых предприятием.

Газопровод среднего и низкого давления

Прокладка газопроводов среднего и низкого давления осуществляется подземным и надземным способом.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ГОСТ Р 50838-2001 ПЭ 100 SDR 11.

Надземный газопровод запроектирован из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Подземный полиэтиленовый газопровод проложен согласно СН РК 4.03-01-2011, с заглублением до верха трубы не менее 1,2 м; в местах, где газопровод проложен под автодорогой, глубина его залегания составляет - 1,5 м.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены открытым способом, либо способом ГНБ с устройством рабочего и приемного котлованов.

При пересечении кабель связи и электрический кабель с газопроводом следует заключать в футляр из асбестоцементной трубы диаметром 100 мм. Иную защиту выполняет организация, обслуживающая данные коммуникации. При пересечении газопровода с другими коммуникациями (теплотрасса, канализация, водопровод), газопровод прокладывается в защитном футляре из трубы ПЭ 100 SDR 11 и стальных труб.

Переходы газопровода через канал предусмотрены надземным способом на опорах, из стальной трубы по ГОСТ 10704-91.

Компенсация температурных удлинений подземных газопроводов осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта, за счет укладки трубопровода зигзагообразным способом.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по каталогу «Каталог стыковых фитингов Атырауского завода полиэтиленовых труб» марки ПЭ100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001 - 17379-2001.

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

Для отключения подачи газа потребителю на газопроводе устанавливаются следующие отключающие устройства:

стальные задвижки диаметром 150 мм устанавливаемые под люк для подземных газопроводов;

подземные полиэтиленовые шаровые краны ПЭ 100 SDR 11 PN 1,0МПа диаметром 63~90 мм в бесколодезном варианте; краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещенном в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

стальные задвижки диаметром 50~150 мм устанавливаемые на опорах на надземном газопроводе;

на выходе газопровода из земли перед индивидуальным шкафным пунктом устанавливается шаровой кран диаметром 20 мм.

Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревателями и сваркой нагретым инструментом встык.

Контрольные трубки устанавливаются на вертикальных надземных участках в местах выхода полиэтиленового газопровода из земли и на одном конце футляров при пересечении газопроводом автомобильных дорог.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы с вмонтированным в

нее электропроводом-спутником или полосой металлической фольги, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом.

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 4 км друг от друга.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в 2 слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

После монтажа и испытания надземный газопровод следует защитить от коррозии, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев эмали ПФ-115.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и Законом РК «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V.

Мощность объекта

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

Для снижения давления газа со среднего на низкое проектом предусмотрена установка индивидуальных газорегуляторных пунктов шкафного типа (ГРПШ).

ГРПШ- 13-2НУ1 - 1 шт.

ГРПШ- 07-2У1 - 21 шт.

ГРПШ-10МС с одним счетчиком G10 – 1 шт.

ГРПШ-6 с одним счетчиком G4 – 14 шт.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50838-2011 составляет 2023 м, в том числе:

диаметром 160х14,6 мм составляет –116 м;

диаметром 90х8,2 мм составляет –119 м;

диаметром 63х5,8 мм составляет – 1781 м;

диаметром 32х3,0 мм составляет – 7 м.

Протяженность газопровода среднего давления из стальных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 2770,0 м в том числе:

диаметром 108х4 мм- составляет - 6 м;

диаметром 89х4 мм составляет – 223 м;

диаметром 57х3 мм составляет – 2538 м;

диаметром 32х3 мм- составляет – 3 м.

Протяженность газопровода низкого давления из стальных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 546,0 м в том числе:

диаметром 159х4 мм- составляет - 20 м;

диаметром 108х4 мм- составляет - 16 м;

диаметром 89х4 мм составляет – 116 м;

диаметром 76х3 мм составляет – 33 м;

диаметром 57х3 мм составляет – 140 м;

диаметром 32х3 мм- составляет – 221 м.

Нормы расхода газа. Максимально-часовые и годовые расходы газа.

Расход газа по каждому переподключаемому ГРПШ принимается согласно справке предоставленной Заказчиком ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Выполнение расчета расхода потребления газа не производиться, так как переподключаются существующие ГРПШ. В проекта принимаются фактические максимальные расходы в период максимального потребления.

Максимальный часовой расход газа по объекту «Строительство газопроводов от новых газораспределительных сетей с установкой или заменой групповых газорегуляторных пунктов в г.Шымкент» составляет **5 499,59 м3/час**.

Годовой расход газа составляет **10036744,45 м³/год**.

Гидравлический расчет газопровода.

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

Гидравлический расчет давления газопровода выполнен по программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Система газоснабжения

Подземная прокладка газопровод

Газопроводы среднего давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50538-2011 в подземном варианте и частично в надземном варианте из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

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

Прокладка газопровода до верха трубы 1,2 м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного медного провода сечением 2,5 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

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

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше плюс 10^{0}С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10^0 С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

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

Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

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 отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

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

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011 (табл. 14-100%)

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденных приказом МВД №673 от 9 октября 2017 г.

Надземная прокладка газопровода.

Газопровод среднего и низкого давления надземным способом выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы ГОСТ 17378-2001г.

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 2.01-01-2013.

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

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и МСН 4.03-01-2003 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденных приказом МВД №673 от 9 октября 2017 г.

При пересечении надземного стального газопровода с воздушными линиями электропередач, газопровод заключается в ПЭ футляр длиной по 3 метра в каждую сторону от места пересечения. Вместе с изоляцией диэлектрическим материалом (ПЭ футляр) газопровода, также следует установить заземление на отдельно стоящей опоре.

Очистка полости и испытание газопровода.

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013. 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 комитета по Чрезвычайным ситуациям

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 течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (СП РК 4.03-101-2013.). Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно СП РК 4.03-101-2013;

Надземный газопровод стальной среднего давления Р=0,005-0,3МПа испытательное давление на прочность-0,45 МПа в течении 1 часа.

Полиэтиленовые газопроводы среднего давления Р=0,005-0,3 МПа испытательное давление на герметичность 0,6 МПа в течении 24 часа.

Надземный газопровод стальной низкого давления Р= до 0,005 МПа испытательное давление на прочность-0,3 МПа в течении 1 часа.

Полиэтиленовые газопроводы низкого давления Р=до 0,005 МПа испытательное давление на герметичность 0,3 МПа в течении 24 часа.

Газорегуляторные пункты шкафного типа

Для газоснабжения потребителей принята двухуровневая система подачи газа через пункты редуцирования газа.

Для редуцирования газа применены следующие виды газорегулирующего оборудования:

ГРПШ-13-2НУ1, ГРПШ-07-2У1– технологические устройства полной заводской готовности в шкафном исполнении, предназначенные для снижения давления газа со входного $P_{вх}$=0,3 МПа до $P_{вых}$=3 кПа и поддержания его на заданных уровнях в газораспределительных сетях низкого давления PN=3 кПа.

ГРПШ-10МС, ГРПШ-6 – технологические устройства полной заводской готовности в шкафном исполнении, включая индивидуальные приборы учета газа, предназначенные для снижения давления газа со входного $P_{вх}$=0,3 МПа до $P_{вых}$=3 кПа и поддержания его на заданных уровнях в сетях газопотребления низкого давления PN=3 кПа индивидуального потребителя и учета расхода газа. Перед каждым ГРПШ запроектирована установка шарового крана, класса герметичности А. ГРПШ устанавливается на границе раздела возле забора на отдельно стоящих стойках.

Основные показатели по газоснабжению.

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Кол-во (показатель)
1	Годовой расход газа	10036744,45 м³/год
2	Общая протяженность газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	2,023 км
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: среднего давления 0,005-0,3 МПа низкого давления до 0,005 МПа	3,316 км 2,770 км 0,546 км

6.2.3 Архитектурно-строительные решения:

Проектом предусмотрено строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО. 3 очередь.

Для строительства сооружений применяются следующие материалы. Металл для металлоконструкций принимается в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002 и сортаментом металлопроката.

Предусмотрено широкое использование эффективных профилей металлопроката и высокоэффективных марок сталей. Для армирования железобетонных конструкций применяется арматура класса А-I, А-III. Бетон для монолитных железобетонных конструкций, в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», принят по прочности на сжатие классов В12,5. Бетонная подготовка под фундаменты выполнены из бетона класса В3,5. Марки бетона по морозостойкости приняты в соответствии со СНиП 2.03.01-84*, в зависимости от условий работы строительной конструкции.

Обратная засыпка пазух фундамента и подсыпка под полы выполнены местным грунтом, с послойным уплотнением каждые 20 см до плотности сухого грунта G=1,6 г/см³.

Все железобетонные конструкции расположенные ниже уровня земли, покрываются 2 слоями битумной мастики.

Газорегуляторные пункты приняты шкафного исполнения, соответствуют II степени огнестойкости, категория по взрывопожарные и пожарные сооружения - «А», полной заводской готовности.

Газопровод прокладываемый в надземном исполнении и опоры для него выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

Металлические конструкции окрашиваются в 2 слоя грунтовки ГФ 021 и покрываются 2-мя слоями эмали ПФ115.

При производстве СМР возведение монолитных железобетонных конструкций выполнять, руководствуясь указаниями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Монтаж стальных конструкций следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04.18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ».

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций предусмотрено согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». Металлические конструкции огрунтовать ГФ-021 и окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115. Предварительно произвести очистку поверхностей от ржавчины, грязи и огрунтовать.

Для защиты от агрессии все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Молниезащита и заземление

Проект молниезащиты площадки ГРП разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Классификация взрывоопасных зон определена в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Расчетные значения границ зон молниезащиты рассчитаны по методике СП РК 2.04-103-2013* «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Для защиты ГРПШ-13-2 НУ1 и ГРПШ-07-2У1 от прямого попадания молнии предусмотрена установка 1-го стержневого молниеотвода высотой 5,0 м, установленного на площадках ГРП соответственно.

Нормируемая величина сопротивления заземляющего устройства определена в соответствии с требованиями ПУЭ РК и составляет не более 50 Ом. Тип зоны согласно СП РК 2.04-103-2013 - зона Б, категория защиты II.

Проектируемые площадки защищаются от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации.

Защита объектов от заноса высокого потенциала и вторичных проявлений молнии через наземные (надземные) металлические коммуникации осуществляется путем соединения токопроводящих частей сооружений и всех подходящих к ним металлических трубопроводов с заземлителями системы заземления. Тип устройства защитного заземления принят согласно ПУЭ РК.

Внешний контур заземления площадки ГРПШ-13-2 НУ1 и ГРПШ-07-2У1 выполнен из вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм длиной 5 метров), соединенных полосовой сталью 40х4 мм, проложенной на глубине 0,6 м в земле. Полосовая сталь приваривается к вертикальным заземлителям электродуговой сваркой.

Заземляющие и нулевые защитные проводники присоединены непосредственно к корпусам электрооборудования.

Внешний контур заземления рамы для ГРПШ-10-МС, ГРПШ-6 выполнен из вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм длиной 2,5 метра), соединяемых полосовой сталью 40х4,0 мм, проложенной на глубине 0,5 м. Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям электродуговой сваркой.

Предусмотрено заземление газопровода на отдельностоящей опоре. Газопровод соединяется со стойкой опоры стальной полосой 12х4 мм. Электрод заземления (уголок 50х50х5) соединяется со стойкой опоры стальной полосой 40х4 мм на сварке.

Размеры стальной полосы для всех диаметров газопровода одинаковы.

Расположение заземлителя относительно труб показано на плане газопровода.

Тип заземлителей подбирается по ЭС 2.01 СБ.

В местах пересечения стального газопровода надземного исполнения с воздушными линиями электропередач, газопровод заключается в футляр из диэлектрического материала (полиэтилен).

Основные показатели по молниезащите

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во

1	Молниеотвод Н=5,0 м для ГРПШ-13-2ВУ1 и ГРПШ-07-2У1	шт	22
2	Заземление ГРПШ-6, ГРПШ-10	шт	3
3	Заземление на отдельно стоящей опоре	шт	25
4	Защитное ограждение ГРПШ от падающих проводов ВЛ	шт	3

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

Предупреждению аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

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

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией.

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

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

В период эксплуатации газорегуляторные пункты шкафного типа необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать 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.

Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключение других линий или оборудования от испытываемых;

используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их

окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Противопожарные мероприятия

Организационно-технические мероприятия при проведении строительных работ на газопроводе должны выполняться с соблюдением требований действующих нормативных и нормативно-технических документов, правил.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО. 3 очередь» выполнена ИП Керимбай Т.

Трасса газоснабжения проходит в основном по городу Шымкент и микрорайонам. Прокладка газопроводов среднего и низкого давления осуществляется подземным и надземным способом. Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ГОСТ Р 50838-2001 ПЭ 100 SDR. Надземный газопровод запроектирован из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействия на атмосферный воздух. При строительстве объекта, производятся следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух: разработка грунта в отвал; работа на отвале грунта; устройство основания из песка под трубопровод; устройство основания из ПГС; засыпка траншей и котлованов; гидроизоляция; сварочный пост; пост газового резака; антикоррозийная защита металлических поверхностей; агрегат для сварки полиэтиленовых труб; спецтехника; машины шлифовальные электрические; сварочный агрегат САГ марки АДД-4004МВ; компрессоры передвижные; электростанция передвижная, 4кВт; котлы битумные передвижные.

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате выделении: пыли, при разработке и засыпке грунта, а также устройстве основания из песка и ПГС; газа и аэрозоля, при работе сварочного поста; углеводородов, при гидроизоляции; пара лакокрасочных материалов, при антикоррозийном покрытии металлических поверхностей; газа при работе сварочного агрегата полиэтиленовых труб; продуктов сгорания, при сжигании топлива в двигателях внутреннего сгорания спецтехники.

В процессе строительства определены 16 источников выброса загрязняющих веществ, 12 источников – неорганизованные, 4 источника – организованные.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Моделирование приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства проводился на программном комплексе «ЭРА» V 1.7.» с учетом среднегодовой розы ветров.

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

В целях снижения запылённости воздуха при земляных работах предусмотрено увлажнение грунта. Также, для уменьшения вредных выбросов от автотранспорта предусмотрено своевременный ремонт и регулярный осмотр работающей спецтехники.

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

Таблица №3

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,022964	0,0511
0143	Марганец и его соединения	0,0007866	0,001775
0301	Азот (IV) оксид	0,11257311111	0,1273164
0304	Азот (II) оксид	0,01653325556	0,01678892
0328	Углерод черный	0,00855555556	0,009003
0330	Сера диоксид	0,01744444444	0,013822
0337	Углерод оксид	0,1115231	0,1215256
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001111	0,0002536
0616	Ксилол	0,015	0,21015
0621	Толуол	0,02067	0,01515
0703	Бенз/а/пирен	0,00000015889	0,0000001651
1210	Бутилацетат	0,004	0,002932
1325	Формальдегид	0,00183333333	0,0018006
1401	Пропан-2-он	0,00867	0,006354
1555	Уксусная кислота	0,0001616	0,0001228
2752	Уайт-спирит	0,0333	0,13232
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,0442125	0,045168
2902	Взвешенные частицы	0,004	0,00304
2930	Пыль абразивная	0,0026	0,001975
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,1163	0,3809056
	ВСЕГО:	**0,54123875889**	**1,1415026851**

При эксплуатации газопровода источниками загрязнения атмосферы являются: ГРПШ-13-2Н-У1 – 1 ед.; ГРПШ-07-2У1 – 21 ед.; ГРПШ-10МС – 1 ед.; ГРПШ-6 – 14 ед.; не герметичность неподвижных уплотнений газопровода при эксплуатации.

На проектируемом объекте на период эксплуатации определены 38 источников выброса загрязняющих веществ, источники - неорганизованные.

Анализ результатов необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период эксплуатации показали, что максимальная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в пределах площадки строительства, не превышает 1 ПДК, т.е. нет необходимости расчетов приземных концентраций по веществам.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период эксплуатации:

Таблица №4

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год

1	2	3	4
0333	Сероводород	0,000033673	0,001061733
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,20575	38,02143
1716	Смесь природных меркаптанов	0,000101127	0,00318919
	ВСЕГО:	**1,2058848**	**38,025680923**

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Водоснабжение в период строительства на площадке будет осуществляться от привозной воды. Потребность в воде: питьевого качества – 168,75 м^3/период, технического качества -38.1008 м^3/период

На период строительства на площадке сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет, с последующим вывозом со спец. организацией по договору.

На этапе эксплуатации при штатном и безаварийном режиме воздействия от газораспределительных сетей и сопутствующих сооружений ГРПШ на водные ресурсы не предполагается. В связи с этим, строительства газопровода негативного влияния на поверхностные и подземные воды не окажет.

Воздействия на недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенных площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,056	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Ветошь промасленная	янтарный AC030	0,0001	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Огарыши сварочных электродов	зеленый GA090	0,00951	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH014	0,01	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Пластиковые канистры из-под растворителя	зеленый GH014	0,044	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,41	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Физические воздействия. На участках проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Воздействие физических факторов ограничено пределами площадки строительства объектов. Наиболее явно на площадке строительства, может проявить себя шумовое воздействие. В отношении защиты от шума выполняются требования соответствующих нормативов, принимаются все необходимые меры к их обеспечению.

Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. На период строительства газопроводов на земельные ресурсы оказывает лишь незначительное воздействие, поскольку все планируемые работы будут осуществляться на техногенно-освоенной территории.

Отрицательного воздействия на земельные ресурсы и почвы не прогнозируется.

Воздействия на растительный и животный мир. В зоне влияния объекта видов растительности и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет. Эпидемия животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано. При реализации проекта необратимых негативных воздействий на растительный и животный мир не ожидается.

Воздействие на социально-экономическую среду. При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта), ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе,

Строительство газопроводов не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации незначительно. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и много этажных домов г. Шымкент, ЮКО. 3 очередь».

Прокладка газопроводов высокого, среднего и низкого давления осуществляется подземным и надземным способом.

Основными потребителями газа являются: население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление). - коммунально-бытовые учреждения (школы, д/сады и мелкие ком. бытовые объекты).

В основу размещения трассы газопровода и ГРПШ заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами.

Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 7 метров с каждой стороны газопровода высокого давления, 4 метров с каждой стороны газопровода среднего давления, 2-х метров с каждой стороны газопровода низкого давления. Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов.

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.

Намечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

СЗЗ объекта от 0 м до 99 м. Класс опасности 5.

Протокол дозиметрического контроля не требуется.

6.6 Организация строительства:

Характеристика условий строительства

Город Шымкент располагается в пределах Шымкентского поднятия, относящегося к системе Приташкентских чулей. В орографическом плане представляет собой слегка всхолмленную равнину, пересеченную долинами рек, открытую к северо-западу, в сторону Туранской низменности.

Основной период строительства и методы производства работ

Организация строительно-монтажных работ по строительству линейной части трубопроводов должна предусматривать поточный метод осуществления технологических операций. Процесс строительства включает: подготовительные (подготовка строительной полосы), погрузочно-разгрузочные работы по транспортировке и складированию труб и изделий, земляные работы, сварочно-монтажные работы, работы по электрохимзащите, испытания трубопровода, обеспечение качества СМР, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей природной среды.

Объектный поток

Строительство предусматривается выполнять комплексными потоками (бригадами), позволяющими наиболее полно использовать производственные мощности строительной организации при равномерной и непрерывной загрузке строительных подразделений (бригад и звеньев).

Первый поток: строительство линейных сооружений.

Второй поток: строительство площадочных сооружений

Проектом принимается параллельное выполнение работ по всем строительным участкам.

Строительный поток каждого участка состоит из отдельных частных потоков (бригад), специализированных по видам работ, которые комплектуются специалистами, строительными механизмами, оборудованием и приспособлениями:

Общая продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства газоснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», по части II, п.9.2 Коммунальное хозяйство.

Согласно п.9.2.7 СП РК 1.03-102-2014 часть-II, при строительстве в комплексе нескольких внеплощадочных трубопроводов норма продолжительности строительства принимается наибольшая норма одного из трубопроводов - 2,17мес

Согласно п.9.2.4 СП РК 1.03-102-2014 часть-II, норма продолжительности для строительства наружных инженерных и газораспределителной сетей в условиях благоустроенных улиц и гродов с разработкой и восстановлением дорожных покрытий принимается с коэффициентом 1,2.

Принимаем продолжительность строительства 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,2 мес.

Начало работ планируется на 1 квартал 2021 года (письмо заказчика от 28.08 2019 года №322-32/3-4073) и ПОС.

Распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты: 2021 год-100% освоение средств

6.7 Сметная документация:

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения ,выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения ,выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения ,выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 год);

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

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

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

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2018.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором Шымкентский производственный филиал Акционерное общество «КазТрансГазАймак» от 15 ноября 2019 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011,пунктам 55 и 60 Нормативного документа

по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,(приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34:

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО. 3 очередь» составляет 88,85%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО. 3 очередь» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ГП. расстояние по горизонтали от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений приняты согласно требования СПРК 3.01-11-2013 п.9,9;

2) исправленные чертежи раздела ГП загружены на портал для согласования;

3) в пояснительной записке добавлено описание решений по генеральному плану и размещению сетей в разделе 6;

4) согласование органов Архитектуры и эксплуатирующих служб города представлено;

5) ТХ. пояснительная записка выполнена в рамке с указание штампа согласно ГОСТ 21.101-97. Проставлены подписи;

6) представлено письмо от Заказчика о расхода газа;

7) в общих указаниях откорректированы климатологические данные. В список прилагаемых документов включена спецификация оборудования. Проект согласован со смежными разделами;

8) лист 12. Футляры при пересечение с тепловыми сетями заменены на стальные трубы согласно пункта 5.2.11 СН РК4.03-01-2011;

9) на листах 15,16 и 28,29 и 32,33 и 36,37 и 49,50 и 53,54,55 указаны линии сводки между листами;

10) лист 25 точка подключения онкологической больницы перенесена на безопасное расстояние от теплотрассы;

11) лист 32, 36,37 Участок газопровода надземной прокладки откорректированы с учетом высоты прокладки газопровода при подъездах автотранспорта к домовладениям;

12) лист 46 прокладка газопровода по ул. Спатаева пересмотрена, выполнена подземно между водопроводом и обочиной дороги;

13) Лист 54 проставлены расстоянии между опорами, учтена высота прокладки газопровода при подъездах автотранспорта к домовладениям;

14) лист 77 газопровод при пересечение с теплотрассой по ул. Г. Иляева заменены на стальные трубы в соответствие с пунктом 5.2.11 СН РК4.03-01-2011;

15) на листах 92 и 98 на плане нанесены линия газопровода (первый участок);

16) на листе 164 футляр при пересечение с тепловыми сетями заменены на стальные трубы согласно пункта 5.2.11 СН РК4.03-01-2011;

17) на планах указаны места ручной разработки грунта. На листах от 62 по 183 проставлены марка соответствующих разделов с номером объекта;

18) в спецификации все соединительные муфты с элементами ЗН исключены, за исключением тех, которые применяются в стесненных условиях и пересечении дорог;

19) представлено письмо о финансирования строительства объекта и письмо о начале строительства от Заказчика;

20) АС. в примечании дана ссылки, что количество на опоры и фундаменты смотреть на разделе ГСН.

21) ООС. откорректирован расчет выбросов ЗВ от сварочных работ;

22) расчет объемов эмиссии в ОС дополнен расчетами выбросов ЗВ в атмосферу от оборудований и механизмов: шлифовальной машины, компрессора с ДВС, передвижного битумного котла, передвижной электростанции;

23) откорректированы расчеты объемов эмиссий от неорганизованных источников (№№6001-6005) и от аппарата для сварки полиэтиленовых труб

24) откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях;

25) В альбом МЗ лист 3,4 добавлены чертежи по устройству молниеотвода, Представленные чертежи и общие данные к ним приведены в соответствие;

26) технические решения по молниезащите и заземлению ГРП представлены на листе МЗ-3,4 , заземление ГРПШ-10МС/6 представлены на листе МЗ-5;

27) из ведомости ссылочных документов исключены не действующие нормативы, в том числе РД34.21.122-87. В разделе МЗ учтены объемы работ по устройству опоры под молниеотвод и представлены на листе МЗ-4;

28) в раздел МЗ добавлены решения по устройству заземления и молниезащите ГРПШ-13-2 НУ1 и ГРПШ-07-2У1 и представлены на листе МЗ-3,4 Добавлен штамп и подписи согласования со смежными разделами ТХ и АС;

29) спецификация добавлена на листе МЗ.СО-1,2 и оформлена согласно ГОСТ 21.110-2013 г;

30) откорректирован текст общих указаний МЗ и текст ПЗ согласно представленных чертежей и изменений, внесенных по замечаниям.

31) СЭС. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы;

32) МЦ. перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный первый зам. директора «Шымкентский производственный филиал Акционерного общества «КазТрансГаз Аймак»» от 15 ноября 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

33) СМ. расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

34) Откорректированы стоимости оборудования, принятых по прайс-листам.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

Разработчиком проекта установлен технологический сложный II (нормального) уровень ответственности.

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

Рабочий проект: «Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и много этажных домов г. Шымкент, ЮКО» 3 очередь соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО. 3 очередь» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду» от 28 июня 2007 года N 204-П.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Годовой расход газа	тыс.м³/год	10036,744	10036,744
2	Общая протяженность газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	км	2,023	2,023
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: среднего давления 0,005-0,3 Мпа низкого давления до 0,005 Мпа	км	3,316 2,770 0,546	3,316 2,770 0,546
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах			

	2019,2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие Из них: 2019 год (ПИР, экспертиза) 2021 год	млн. тенге	124,529 76,222 16,503 31,804 16,149 108,380	119,873 80,521 8,271 31,081 16,091 103,782
5	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, ЮКО. 3 очередь»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и госдарственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Годовой расход газа 10036,744 тыс.м³/год;
2. Общая протяженность газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 2,023 км
3. Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, 3,316 км
   в том числе: среднего давления 0,005-0,3 Мпа 2,770 км
   низкого давления до 0,005 Мпа 0,546 км
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2021 годов, 119,873 млн. тенге
   в том числе: СМР 80,521 млн. тенге
   оборудование 8,271 млн. тенге
   прочие 31,081 млн. тенге
5. Продолжительность строительства 3,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Шымкентским производственным филиалом Акционерного общества «КазТрансГаз Аймак» в соответствии с условиями договора №01-1671 от 04.10.2019 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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО, Шымкент қаласында өнеркәсіптік кәсіпорындарды, коммуналдық-тұрмыстық кәсіпорындарды және көпқабатты үйлерді қайта қосу үшін газ құбырларын салу. 3-ші кезек»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіпте, төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Газдың жылдық шығыны 10036,744 мың м³/жыл

2.	СТ РҚ МСТ Р 50838-2011 бойынша газ өткізгіш орташа қысымда 0,005-0,3 МПа полиэтилен құбырының ұзындығы	2,023 шақырым
3.	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы,	3,316 шақырым
	соның ішінде: орташа қысымда 0,005-0,3 МПа	2,770 шақырым
	төменгі қысымда 0,005 МПа дейінгі	0,546 шақырым
4.	2019, 2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	119,873 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстар	80,521 млн. теңге
	жабдықтар	8,271 млн. теңге
	өзге де шығындар	31,081 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 04.10.2019 жылғы № 01-1671 шарттың талаптарына сәйкес «КазТрансГаз Аймак» акционерлік қоғамның Шымкент өндірістік филиалы кепілдік етеді.

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.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Исламұлы А.

Эксперт

Истилеева У.П.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Бердибеков С.И.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист

Номер: KZ03VDD00132535

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Шымкентский производственный филиал АО "КазТрансГаз Аймак" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Абайский район, Трасса Темирлан, дом № 20/2,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070241004720

Наименование производственного объекта: "Строительство газопроводов для переподключения промышленных предприятий, коммунально-бытовых предприятий и многоэтажных домов в г. Шымкент, 3 очередь"

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район (Период строительства)

г.Шымкент, Абайский район (Период эксплуатации)

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.

Руководитель отдела — Садыков Мурат Манатбекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 26.11.2019 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:	1,74712355889	39,1671836081
Шымкент қаласында өнеркәсіптік кәсіпорындарды, коммуналдық-тұрмыстық кәсіпорындарды және көп қабатты үйлерді қайта қосу үшін газ құбырларын салу. 3-кезек" (период строительства)	0,54123875889	1,1415026851
в т.ч. по ингредиентам:		
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,004	0,00304
Пыль абразивная	0,0026	0,001975
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0442125	0,045168
Уксусная кислота	0,0001616	0,0001228
Уайт-спирит	0,0333	0,13232
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001111	0,0002536
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)	0,1163	0,3809056
Углерод оксид	0,1115231	0,1215256
Азота (IV) диоксид	0,11257311111	0,1273164
Сера диоксид	0,01744444444	0,013822
Углерод	0,00855555556	0,009003
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,015	0,21015
Азот (II) оксид	0,01653325556	0,01678892
Железо (II, III) оксиды	0,022964	0,0511
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,001775
Формальдегид	0,00183333333	0,0018006
Пропан-2-он	0,00867	0,006354
Бутилацетат	0,004	0,002932
Толуол	0,02067	0,01515
Бенз/а/пирен	0,00000015889	0,0000001651
Шымкент қаласында өнеркәсіптік кәсіпорындарды, коммуналдық-тұрмыстық кәсіпорындарды және көп қабатты үйлерді қайта қосу үшін газ құбырларын салу. 3-кезек" (Период эксплуатации)	1,205884800	38,025680923
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,000101127	0,00318919

Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,20575	38,02143
Сероводород (Дигидросульфид)	0,000033673	0,001061733
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 строительства январь 2021 года, окончание апрель 2021 года.