«Шымкент қаласы, Азат тұрғын алабында инженерлік жүйелердің құрылысы (Газбен қамту)»
жұмыс жобасы бойынша
13.01.2020 ж. № КСК-0001/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының энергетика
және коммуналдық шаруашылық
басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Су Жоба Құрылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Азат тұрғын алабында инженерлік жүйелердің құрылысы (Газбен қамту)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«КазСтрой consulting»** ЖШС-мен берілді.

«КазСтрой consulting» ЖСШ-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

№ КСК-0001/20 от 13.01.2020 г.
по рабочему проекту

«Строительство инженерных сетей в жилом массиве Азат в городе Шымкент (Газоснабжение)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства Города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Су Жоба Курылыс»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерных сетей в жилом массиве Азат в городе Шымкент (Газоснабжение)»** выдано **ТОО «КазСтрой consulting».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство инженерных сетей в жилом массиве Азат в городе Шымкент (Газоснабжение)».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с меморнадумом о сотрудничестве от 11.12.2019 года между ТОО «КазСтрой consulting» с одной стороны, ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» с другой стороны и ТОО «Су Жоба Курылыс» с третьей стороны на основании письма заказчика № 12-08-03/6602 от 06.12.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Су Жоба Құрылыс». Государственная лицензия № 16017412 от 11.11.2016 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 16017412 от 11.11.2016 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 18008151 от 23.04.2018 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 23.04.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание № 2/578 (400) от 06.12.2017 года, утвержденные «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Шымкент, ЮКО»;
- постановление на проектирования № 701 от 02.08.2017 года выданная «Акимат города Шымкент, ЮКО»;
- приложение к постановлению № 701;
- акт выбора участка № 44/33 от 10.11.2017 года;
- задание на проектирование от 09.12.2018 года, утвержденное заказчиком ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;
- ситуационная схема утвержденное заказчиком;
- техническое задание, утвержденное ТОО «Су Жоба Құрылыс»;
- письмо о финансировании № 12-08-03/6604 от 06.12.2019 года выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;
- гарантииное письмо о гос акте № 12-08-03/6582 от 10.12.2019 выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;
- письмо о вывозе ТБО № 12-08-03/6601 от 06.12.2019 года выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;
- письмо о начале строительства № 12-08-03/6603 от 06.12.2019 выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;
- письмо о материалах нормативной базе АВС, № 12-08-03/6581 от 10.12.2019 выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;
- письмо о количестве домов № 12-08-03/6459 от 09.12.2019 выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;
- заявление об экологических последствиях;
- письмо заявка о прохождении экспертизы № 12-08-03/6602 от 06.12.2019 выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;

- технический отчет по топографо-геодезическим работам выполненная ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года.

- топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года. Класс I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 26.06.2012 года;

- заключение об инженерно- геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» (государственная лицензия 17-ГСЛ №000726 от 06.04.2017 года).

Технические условия:

- на проектирование газоснабжение выданные АО «КазТрансГаз Аймақ» Шымкентский производственный филлиал № 6466 от 03.10.2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 15.07.2019 года;

Согласовано с ГКП «Куатжылуорталык 3»;

Согласовано с «Аппарат акима Каратауского района» от 15.07.2019 года;

Согласовано с ТОО «Волс Проект Строй» от 16.07.2019 года;

Согласовано с АО «Интергаз Центральная Азия» от 17.07.2019 года;

Согласовано с АО «Казахтелеком» от 17.07.2019 года;

Согласовано с «ТУСМ 4» от 17.07.2019 года;

Согласовано с ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг» от 22.07.2019 года;

Экспертное заключение промышленной безопасности № 16-54-24 от 06.12.2019 года, выполненный ТОО ЮКФ «КАЗЭНЕРГОЭКСПЕРТИЗА».

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ90VDD00136207 от 30.12.2019 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Паспорт проекта

Том II. Пояснительная записка

Том IV. Проект организации строительства

Том II. Рабочие чертежи. Газоснабжение

Том II. Рабочие чертежи. Молниезащита

Том III. Сметная документация. Сметы

Брошюра: «Оценка воздействия на окружающую среду»

Брошюра: Прайс-листы (принятые и альтернативные варианты)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является необходимость обеспечения инженерных сетей инфраструктуры и направлено на улучшение условий жизни и быта населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Трасса проектируемых инженерных сетей проходит по улицам жилого массива Азат города Шымкент. Жилой массив Азат расположен на восточной части г. Шымкент.

Природно-климатические условия участка строительства

Пункт Шымкент. Климатический подрайон 1У-А

Температура воздуха °С:
абсолютно максимальная - (+44,2).
абсолютно минимальная - (-30,3).
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5:
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью 0,92 - 92 °С(-16,9),
пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а
обеспеченностью 0,92 °С(-14,3), периода -°С- (-4,5)
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца,°С 9,7.
Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплогомесяца, ºС 14,3.
Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: ≤0ºС - 48/ -0,4.≤8 °С – 136/2,1. ≤ 10°С – 155/3,1.
Средняя годовая температура воздуха, °С 12,6.
Количество осадков за ноябрь-март-377мм.
Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.
Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66.
Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин-0,77.
Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,
максимально из наибольших декадных 62,0 см,
максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см ,
продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.
Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней, метелью 3,0 дня, грозой - 12 дней.
Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.
Район территории по давлению ветра-IV.
Нормативное значение ветрового давления кПа-11,25
Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении проектируемая трасса инженерных сетей приурочена к аллювиально-пролювиальной денудационно аккумулятивной равнине. Условные абсолютные высотные отметки проектируемой трассы инженерных сетей колеблется в пределах 580,58-600,25 м, с уклоном с северо-востока на юго-запад.

Гидрография

Гидрографическая сеть в пределах проектируемой трассы инженерных сетей отсутствует.

Геолого – литологическое строение территории

С поверхности земли на незастроенной территории представлены почвенно-растительным слоем (60 % трассы), а на застроенной территории представлены насыпными грунтами (40 % трассы), неоднородные по составу, мощностью 0,15-0,20 метров. Ниже насыпного грунта или почвенно растительного слоя трасса проектируемых инженерных сетей сложена лессовыми легкими и средними суглинками.

Гидрогеологическое условие

Грунтовые воды в период изыскания (март месяц 2019 года), пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 м не были вскрыты. Территория трассы инженерной инфраструктуры расположена в зоне интенсивный естественный дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубинной

залегания грунтовых вод 10,0 и более метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

Физико-механическое свойства грунта

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в исследуемой трассе до глубины 3,0 м выделен один инженерногеологический элемент ИГЭ:

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

Нормативные показатели физико-механических свойств инженерногеологического элемента (ИГЭ) представленные суглинком приводится ниже:

Наименование, ед. измерения	**ИГЭ**
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70
Плотность, г/см^3	1,72
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,50
Влажность природная, %	13,06
Степень влажности	0,44
Пористость	43,82
Коэффициент пористости	0,79
Влажность на границе раскатывания, %	18,0
Влажность на границе текучести, %	26,0
Число пластичности	7,4
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,25
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,0 м), Рбыт: 100 200 300	 0,003 0,013 0,018 0,028
Начальное просадочное давление, кПа	95
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м^3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа - модуль деформации	 18,2/18,2 22/23 4/5 3,2

По показателям физических свойств суглинок пористый, полутвердой и тугопластичной консистенции, просадочный. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет в среднем 2,5 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты трассы по ГОСТ 25100- 96 – незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,095-0,140 % (Приложение 4).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 – грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцемент по ГОСТ 10178-85- неагрессивные. Нормативное содержание SO4=263,3 мг/кг (Приложение 4).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкции - неагрессивные. Нормативное содержание Cl=40,0 мг/к (Приложение 4).

Сейсмичность

Согласно карте сейсмического районирования и СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность территории г. Шымкент и участка исследования в баллах по картам ОСЗ-2475 равна к семи - баллам, ОСЗ-22427 к восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам- вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерные обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Проектом предусмотрено строительство внутри поселкового газопровода среднего давления в жилом массиве Азат в городе Шымкент.

Согласно гидравлического расчета запроектирован газопровод среднего давления из полиэтиленовых труб SDR11 ПЭ100 диаметром 125х11,4мм; 110х10мм; 90х8.2мм; 75х6,8мм; 63х5.8мм с коэффициентом запаса прочности 2,8. Данная толщина стенки принята для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

Точка подключения от проектного ГРПШ- 13-2ВУ1 для снижения давления газа с высокого на средний предусмотренный в проекте «Строительство инженерных сетей в жилом массиве Азат в городе Шымкент (подводящее газоснабжение)» разработанный проектной организацией ТОО «Су Жоба Курылыс».

Принята двухступенчатая система газоснабжения.

С учетом модернизации системы газоснабжения в жилом массиве Азат в городе Шымкент, проектом предусматривается подключение потребителя непосредственно со среднего давления.

Ситуационная схема

Подземная прокладка

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

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и медного провода сечением 1х2,5 мм2 с выходом концов его на поверхность под ковер для выхода сигнального провода.

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 предусмотрена 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 +10°С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже + 10°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. Прокладка футляров через внутри поселковые дороги производятся открытым способом.

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 30°С.

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

При входе стального газопровода в землю с использованием соединений «полиэтилен–сталь» используются отводы с ЗН (закладным нагревательным элементом), при выходе из земли полиэтиленовых труб выполненных используются отводы 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 «Газораспределительные системы»

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008.

Проектом предусмотрено по трассе газопровода среднего давления отключение газа по улицам при помощи установки отключающих устройств в виде шаровых кранов под ковер.

Надземная прокладка среднего давления.

Газопровод среднего давления надземным способом выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

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

Газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств.

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 и составляет 5%

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и СНиП 3.05.02-88.

Проектом предусматривается выход из земли на границе участков с установкой индивидуальных ГРПШ для каждого дома или один на 2 дома вне территории частных владений.

Газопровод среднего давления разработан в подземном и надземном исполнении. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Очистка полости и испытание газопровода.

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011. 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.

Инструкция составляется заказчиком и строительно-монтажной организацией применительно к конкретному трубопроводу с учетом местных условий производства работ, согласовывается с комитетом по «ЧС», проектной организацией и утверждается председателем комиссии (СНиП Ш-42-80* п. 11.4). 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;
- 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 (СН РК 4.03-01-2011 п. 11.5.5.). Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно СН РК 4.03-01-2011 табл. 17;

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

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

Газорегуляторные пункты шкафного типа

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 - 36шт, ГРПШ-10 - 239шт.;

В данном проекте предусматриваются индивидуальные установки ГРПШ на каждый дом или на 2 дома один.

ГРПШ устанавливается на границе раздела возле забора на отдельно стоящих стойках.

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

Проектом предусматривается контур заземления для ГРПШ – 6, ГРПШ – 10, состоящей из уголка 50х50х5 длиной 3,0м. = 2шт. И полосовой стали 40х4 L=3,0. Сопротивление заземления 4 ом.

Мощность предприятия

Общая протяженность газопровода среднего давления составляет 8,975 км.
в том числе:

надземный газопровод из стальной трубы – 0,535км
диаметром 57х3,0=0,535 км
подземный газопровод из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11-8,44км
диаметром 125х11,4-0,36 км
диаметром 110х10-0,58 км
диаметром 90х8.2-0,23 км

диаметром 75х6,8-0,32 км

диаметром 63х5,8-6,95 км

Данная толщина стенки газопровода принята для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

Внутренние диаметры газопровода определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

При этом учитываются часовые расходы газа на нужды производственных (сельскохозяйственных), коммунально-бытовых потребителей, а также индивидуально-бытовые нужды населения.

Основные потребители газа

Основными потребителями газа являются:

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

Численность населения и коммунально-бытовые учреждения приняты согласно предоставленных сведений заказчика.

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Гидравлический расчет газопровода

Внутренние диаметры газопровода определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

При этом учитываются часовые расходы газа на нужды производственных (сельскохозяйственных), коммунально-бытовых потребителей, а также индивидуально-бытовые нужды населения.

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

Расчетная схема, результаты расчета прилагаются.

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа

Расход газа на приготовление пищи, горячей воды (на бытовые нужды) в наличии в квартире газовой плиты и газового водонагревателя (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) определена согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» п.4.2.3. Приложение А, таблица А1.

Количество существующих частных домов по ГРП –514шт.

№	Кол. домов	Кол. населении
ГРП	514	2570

Максимально часовой расход газа **1011,56** м³/час.

Годовой расход газа **2446470,11** м³/год.

Основные показатели по газоснабжению

1	Максимальный расход газа: часовой годовой	м3/час тыс.м3/год	1011,56 2446470,11

2	Общая протяженность полиэтиленовых газопроводов среднего давления по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 :	км	8,44км
3	Общая протяженность стальных газопроводов среднего давления по ГОСТ 10704-91 :	км	0,535км

Молниезащита и заземление

Молниезащита сооружений газопровода выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» и ПУЭ РК.

По молниезащитным мероприятиям данные объекты относится ко II категории устройств молниезащиты и должны быть защищёны от прямых ударов молнии.

Предусмотрено устройство внешнего контура заземления для ГРПШ-6 и ГРПШ-10.

Сталь полосовая 40х4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки.

В качестве вертикальных заземлителей применены стальные уголки ∠50х50х5 длиной 3м (2 шт) для ГРПШ-6 и ГРПШ-10. Величина сопротивления заземления 4ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по молниезащите

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Устройство заземления для ГРПШ-10	шт	239
2	Устройство заземления для ГРПШ-6	шт	36
3	Защитное заземление для газопровода на отдельно стоящей опоре.	шт	14
4	Защитное ограждение ГРПШ от падающих проводов ВЛ	шт	30

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

Сварочные посты в зависимости от оборудования и методов сварки, степени пожаро- и взрывоопасности должны находиться на расстоянии 4-10 м от места нахождения горючих материалов.

Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

При сварке в среде защитных газов необходимо принятие мер по исключению утечки и проникновения этих газов в смежные и нижерасположенные помещения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерных сетей в жилом массиве Азат в городе Шымкент (газоснабжение)» выполнена ТОО «Улмад».

Площадка строительства расположена на восточной части города Шымкент, на территории жилого массива Азат. Трасса газопровода запроектирована вдоль существующих асфальтной и гравийной автодороги. На своем пути газопровод среднего давления неоднократно пересекает внутри поселковые улицы и дороги. Расстояние до ближайшего жилого дома – 25-30 метров.

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемая система газоснабжения будет проложена из стальных и полиэтиленовых труб. Оборудования и устройства для газоснабжения, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему и в период эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия на атмосферный воздух. В связи с намечаемой подачей природного газа создается условия для оздоровления воздушного бассейна проектируемого района на перспективу, т.к. по сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде. Отопительные оборудования населенного пункта будут переведены на природный газ.

На период строительства будет задействовано 1 организованный источник и 11 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться: котел битумный; земляные работы (грунты – 11189 т); погрузочно-разгрузочные работы (ПГС – 277т, песок – 1757т); сварочные и газорезочные работы (расход электродов Э42 – 0,565т, Э42А – 0,236т, Э46 – 0,125т, электрод для МГ – 0,002т); сварка ПЭТ; шлифовальная машина; покрасочные работы (краска серебристая БТ-177–0,008 т, лак БТ-123 – 0,249т., растворитель Р-4 – 0,008т, Уайт-спирит – 0,018 т, эмаль ПФ-115 – 0,115 т, краска МА-015 – 0,084 т, краска ХВ-161 – 0,039т, краска силикатная – 0,001т, белила цинковые – 0,016т, олифа – 0,107т, грунтовка ГФ-

021 – 0,074т, грунтовка битумная – 0,013т, грунтовка акриловая – 0,011т); битумные работы (битум – 16,079т); молотки отбойные от компрессора; компрессор передвижной; электростанции передвижные; агрегат сварочный передвижной; автотранспортные работы. Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства приведены в таблице.

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Титан диоксид	0,00000583	0,00001695
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,021278	0,00864998
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0005016	0,00061372
Хром / в пересчете на хром	0,0001806	0,0008549
Азота (IV) диоксид	0,013861	0,002333
Азот (II) оксид	0,002251	0,00037895
Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,000425	0,00003125
Сера диоксид	0,01	0,000735
Углерод оксид	0,038201	0,00593
Фтористые газообразные соединения	0,0002625	0,001143065
Фториды неорганические плохо растворимые	0,000278	0,0006611
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,1045	0,33517
Метилбензол	0,03444	0,00496
Бутилацетат	0,00667	0,00096
Пропан-2	0,01444	0,00208
Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,000321	0,000184
Уайт-спирит	0,0556	0,0522
Алканы С12-19 /в пересчете на С (Углеводороды предельные С12-19 /	0,0093	0,01608
Взвешенные частицы	0,0327	0,108109
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,15245	0,3446182
Пыль абразивная	0,0034	0,00245
В С Е Г О:	0,50106553	0,88815915

Результаты расчета рассеивания, выполненного на ПК «Эра» (в.2.0) показывают, что концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают значения 1 ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемая газопроводная сеть не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как в период строительства,

так и в период эксплуатации. Расстояние до ближайших поверхностных вод – 2,5 км. Грунтовые воды в период изыскания (март месяц 2019 года), пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 м не были вскрыты. Сброс сточных вод в окружающую среду не планируется.

Источником водоснабжения площадки строительства служит привозная вода. Расчетный расход водопотребления на питьевые нужды рабочих за весь период определен в объеме 126 м^3. Расход технической воды согласно смете составляет 1028 м^3. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в изолированный накопитель с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды отсутствуют.

При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах и в последующим вывозятся специализированными предприятиями по договору на утилизацию.

Объем образования отходов на период строительства приведен в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,035616	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,014115	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,02043	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые пластмассовые отходы	зеленый GH010	0,0075		
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту		

В период эксплуатации сетей газоснабжения отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. До начала строительства (в подготовительный период) плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится в специально отведенной площадке и в дальнейшем будет использован при благоустройстве территории. Твердые покрытия улиц, нарушенные в результате прокладки газопровода, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Воздействия на растительный и животный мир. Воздействие проектируемых работ на флору и фауну района строительства имеет незначительный характер. Трасса проектируемого газопровода будет проложена на изначально антропогенно измененной территории населенного пункта.

На проектируемой территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. Редких видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РК в районе работ, не обнаружено.

Учитывая кратковременность намечаемых строительно-монтажных работ и отсутствие существенного влияния на флору и фауну, воздействие следует определить как: ничтожное – по площади; кратковременное – по продолжительности; незначительное – по интенсивности.

В целом, воздействие проектируемого объекта оценивается как допустимое.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», стр.166, Б.5.2. Раздел «Коммунальное хозяйство». Таблица Б.5.2.1.

Протяженность газопровода из полиэтиленовых труб составляет 8,975 км

Согласно Общим положениям принимается метод интерполяции.

Для полиэтиленовых труб нормативная протяженность 3 км –1,5 мес, 10 км –3,5 мес.

Протяженность газопровода из стальных труб составляет 0,535 км

Прокладка стального газопровода предусматривается в 1 поток Согласно Общим положениям принимается метод экстрополяций.

Для стальных труб нормативная протяженность 1 км –1 мес.

Продолжительность строительства газопровода из стальных труб с учетом экстрополяций составляет:

Общая продолжительность строительства равна 3,2+0,86=4,06мес.

Общая продолжительность строительства равна 4,1 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,3 месяц.

Начало строительства предусмотрено в июле 2020 года, согласно письму заказчика № 12-08-03/6603 от 06.12.2019 г.

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, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию проектов за счет государственных инвестиций в строительство 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 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2019 года, версия программы АВС-4, редакция 2019.3 от 18.12.2019г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 17;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, с учетом изменений и дополнений, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019, с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 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, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2019, 2020 годов 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»: с МРП на 2019 год -2525 тенге, МРП на 2020 год -2651 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазСтрой consulting» в рабочий проект **«Строительство инженерных сетей в жилом массиве Азат в городе Шымкент (Газоснабжение)»** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Газоснабжение</u>

1. Лист ГСН-3 Пересмотрены диаметры газопровода на данных участках, после изменения диаметров газопровода исправлены на планах и в спецификации оборудования;

2. При расчете расхода газа температуру внутреннего воздуха для жилых и общественных зданий приняты по ГОСТ30494-2011, продолжительность отопительного периода приняты по СП РК 2.04-01-2017;

3. В ведомости чертежей основного комплекта указано что с 17 по 22 листы продольные профили газопровода, в комплекте чертежей марки ГСН продольные профили включены в комплект чертежей марки ГСН;

4. Продольные профили выполнены согласно ГОСТ 21.610-85 с указанием всех подземных и надземных пересечении, уровень грунтовых вод, а также разрез колонки скважины по геологии;

5. В ОПЗ заменены все действующие нормативные документы и отмененные приказы и постановление Правительства РК;

6. На планах указаны привязки подземного газопровода к существующим зданиям и сооружениям;

7. Топографическая съемка - печать организации исполнителя;

8. Представлен технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям. см. СНиП РК 1.02-18-2004 п. 3.3, 3.13;

9. Представлено задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

10. В ПОС указано начало строительства и разбивку по годам в процентном отношении;

11. Представлено согласование с уполномоченным органом в области промышленной безопасности. Закон «О гражданской защите» №188-VЗРК, ст. 12-2, 70, 71.15;

Молниезащита

12. Откорректирована нормативную документацию на действующую по тексту общих указаний и ПЗ и в примечаниях;

13. В ПЗ отражены показатели по «МЗ» в табличной форме;

14. Откорректировано ПЗ согласно изменениям;

15. Выполненный раздел «МЗ», оформленный в установленном порядке представлен после замечаний в формате pdf в раздел «Молниезащита»;

ОВОС

16. Откорректирован раздел согласно откорректированным проектным решениям;

17. Откорректированы расчеты валовых выбросов и объема образования отходов;

18. Заявление об экологических последствиях дополнено соответствующей информацией и подписано заказчиком;

Сметная документация

19. Представлена пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

20. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

21. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

22. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

23. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

24. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

25. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно

СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Строительство инженерных сетей в жилом массиве Азат в городе Шымкент (Газоснабжение)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерных сетей в жилом массиве Азат в городе Шымкент (Газоснабжение)» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

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

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность полиэтиленовых газопроводов	Км		8,44
2	Общая протяженность стальных газопроводов	Км		0,535
3	Количество населения	чел		2570
4	Максимальный расход газа	$М^3$/час		1011,56
5	Годовой расход газа	$М^3$/год		2446470,11

6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах и прогнозных ценах 2019, 2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	267,396 203,166 18,572 45,658	236,631 179,340 16,077 41,214
7	Продолжительность строительства	месяц		4,1

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 30,765 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство инженерных сетей в жилом массиве Азат в городе Шымкент (Газоснабжение)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая протяженность полиэтиленовых газопроводов	8,44 км
2.	Общая протяженность стальных газопроводов	0,535 км
3.	Количество населения	2570 чел
4.	Максимальный расход газа	1011,56 м3/час
5	Годовой расход газа	2446470,11 м3/год
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов, в том числе:	236,631 млн.тенге
	СМР	179,340 млн.тенге
	Оборудование	16,077 млн. тенге
	Прочие	41,214 млн.тенге
7.	Продолжительность строительства	4,1 месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» в соответствие с условиями договора меморандума о сотрудничестве от 11.12.2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Азат тұрғын алабында инженерлік жүйелердің құрылысы (Газбен қамту)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Полиэтилендік газ желілерінің жалпы ұзындығы	8,44	км
2.	Болаттық газ желілерінің жалпы ұзындығы	0,535	км
3.	Халық саны	2570	адам
4.	Газды тұтынудың максималдық есептері	1011,56	м3/сағ
5.	Газды тұтынудың жылдық есебі	2446470,11	м3/сағ
6.	2019, 2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы		
	және құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	236,631	млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	179,340	млн.тенге
	Құрал жабдықтар	16,077	млн. тенге
	Өзге де шығындар	41,214	млн.тенге
7.	Құрылыс ұзақтығы	4,1 ай	

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 11.12.2019 жылғы меморандум шартының талаптарына сәйкес «Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Королев Д.А.

Директор

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

Аманова А.С.

Эксперт

Тюребеков И.Р.

Эксперт

Номер: KZ90VDD00136207

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:

Государственное учреждение "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Турмахан Орынбаев, дом № 33/2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940007709

Наименование производственного объекта: Строительство инженерных сетей в жилом массиве Азат (газоснабжение)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Енбекшинский район жилой массив Азат

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:** 30.12.2019 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:	0,50106553	0,888159115
"Шымкент қаласы, Азат тұрғын алабында инженерлік жүйелердің құрылысы (газбен жабдықтау)"	0,50106553	0,888159115
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,01444	0,00208
Уксусная кислота	0,000321	0,000184
Бутилацетат	0,00667	0,00096
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1045	0,33517
Метилбензол	0,03444	0,00496
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)	0,15245	0,3446182
Пыль абразивная	0,0034	0,00245
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0327	0,108109
Уайт-спирит	0,0556	0,0522
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0093	0,01608
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000278	0,0006611
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001806	0,0008549
Азота (IV) диоксид	0,013861	0,002333
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005016	0,00061372
Титан диоксид	0,00000583	0,00001695
Железо (II, III) оксиды	0,021278	0,00864998
Углерод оксид	0,038201	0,00593
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002625	0,001143065
Сера диоксид	0,01	0,000735
Азот (II) оксид	0,002251	0,00037895
Углерод	0,000425	0,00003125
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 июль 2020 года, окончание октябрь 2020 года.