««Шымкент қаласы Ақтас ықшам ауданында тартылатын газ құбыры желілерін салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.04.2021 ж. № 19-0165/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Redline Pro» ЖШС
Шымкент қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Ақтас ықшам ауданында тартылатын газ құбыры желілерін салу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0165/21 от 14.04.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Строительство подводящих газопроводных сетей микрорайона Актас города Шымкент"**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Redline Pro»
г. Шымкент

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство подводящих газопроводных сетей микрорайона Актас города Шымкент»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство подводящих газопроводных сетей микрорайона Актас города Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 05 февраля 2021 года №130940007709/210018/00 (12).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Redline Pro», г. Шымкент (государственная лицензия №19021538 от 14 августа 2020 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жаңа Құрылыс Групп», г. Нур-Султан (государственная лицензия №19003148 от 12 февраля 2019 года, на проектную деятельность, II категория, выданная ГУ «правление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны).

Договор субподряда от 02 сентября 2020 года №4 между ТОО «Redline Pro» и ТОО «Жаңа Құрылыс Групп».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 21 сентября 2020 года, утвержденное ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 03 февраля 2017 года №2/544 (21), утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 06 декабря 2017 года №2/579 (401), утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент»;

постановление Акимата города Шымкент от 24 ноября 2016 года №2189 о предоставлении разрешения отделу жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент на проектирование и строительство инженерных сетей для населенных пунктов города Шымкент с приложением;

постановление Акимата города Шымкент от 02 августа 2020 года №701 о предоставлении разрешения отделу жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент на проектирование и строительство инженерных сетей для населенных пунктов города Шымкент с приложением;

постановление Акимата города Шымкент от 10 декабря 2020 года №1641 о предоставлении ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» права временного возмездного землепользования на земельные участки с приложением;

акты выбора и согласования земельных участков для проектирования и строительства в микрорайоне Актас от 11 января 2017 года №2/14, 2/12, согласованные специальной комиссией с планами земельных участков;

акт выбора и согласования земельного участка для проектирования и строительства в микрорайоне Актас от 10 ноября 2017 года №44/30, согласованный специальной комиссией с планом земельного участка;

заключение по результатам городского планирования ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент» с ситуационной схемой предоставляемого земельного участка:

от 19 марта 2021 года №24-05-07/5922 о выделении земельного участка под строительство газопровода длиной 17,2 км в городе Шымкент;

от 19 марта 2021 года №24-05-07/5923 о выделении земельного участка под строительство газорегулирующей станции площадью 0,0015га в микрорайоне Актас города Шымкент;

от 19 марта 2021 года №24-05-07/5924 о выделении земельного участка под строительство газорегулирующей станции площадью 0,0015га в микрорайоне Актас города Шымкент;

от 19 марта 2021 года №24-05-07/5925 о выделении земельного участка под строительство газорегулирующей станции площадью 0,0012га в микрорайоне Актас города Шымкент;

от 19 марта 2021 года №24-05-07/5926 о выделении земельного участка под строительство газорегулирующей станции площадью 0,0015га в микрорайоне Актас города Шымкент;

от 19 марта 2021 года №24-05-07/5927 о выделении земельного участка под строительство газорегулирующей станции площадью 0,0015га в микрорайоне Актас города Шымкент;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком ГУ "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент" от 06 апреля 2021 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «НПЦ Геодезия и Картография» и согласованная заинтересованными организациями;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Шымкентгеология» в 2020 году, г. Шымкент, (государственная лицензия №17009920 от 01 июня 2017 года, на изыскательскую деятельность, выданная выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области).

Письма:

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»:

от 25 ноября 2020 года № 12-08-03/5291 о численности жителей микрорайона Актас;

от 06 января 2021 года №12-08-03/26 об учете затрат на вывоз мусора, доставку и вывоз грунта;

от 06 января 2021 года № 12-08-03/27 о сроке начала строительства и об источнике финансирования;

от 20 января 2021 года №12-08-03/215 о направлении рабочего проекта для проведения государственной экспертизы и согласовании рабочего проекта;

от 20 января 2021 года №12-08-03/216 о том, что выполнение АПЗ от 03 февраля 2017 года №2/544 (21) входит в компетенцию ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;

от 30 марта 2021 года №12-09-03/1233 о том, что в пределах границ проектирования скотомогильники (биотермические ямы) и очаги сибирской язвы отсутствуют;

ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент» от 12 января 2021 года №24-05-10/566 об отсутствии необходимости согласования рабочего проекта;

Технические условия:

ШПФ АО «КазТрансГаз» от 17 января 2020 года №11-2020-00067 на проектирование;

ШНУ АО «КазТрансОйл» от 11 сентября 2020 года на пересечение газопроводов 250 и 180мм с МН «Павлодар-Шымкент» на 1628,2км и 1629,5км;

Филиал «ШымкентТранстелеком» АО «Транстелеком» от 22 сентября 2020 года №72 на пересечение существующего магистрального кабеля ВОЛС «Павлодар-Шымкент» на ПК 1628,2км и 1629,5км МН ВФ АО «КазТрансОйл» с газопроводом;

Туркестанский областной филиал АО "Национальная компания "ҚазАвтоЖол" от 29 сентября 2020 года № KZ67VAQ00001467 на пересечение автомобильных дорог международного и национального значения с каналами, линиями связи и электропередач, нефтепроводами, газопроводами, водопроводами и железными дорогами, другими инженерными сетями и коммуникациями;

АО «Интергаз Центральная Азия» от 11 ноября 2020 года №06-62-1749 на пересечение проектируемого газопровода ПЭ-110 диаметром 110 мм, рабочим давлением 0,3 МПа с действующим магистральным газопроводом (далее– МГ) «Газли-Шымкент» на участке 577,515 км в зоне обслуживания Акбулакского ЛПУ Филиала «УМГ «Шымкент»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план, ситуационная схема мест расположения ГРШП, согласованные ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент», ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий от 07 апреля 2021 года №KZ57VDD00163767, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Альбом I.	Наружный газопровод высокогодавления.
Альбом II.	Архитектурно-строительные решения.
Альбом III.	Молниезащита и заземление.
Альбом IV.	Пересечение проектируемого газопроводавысокогодавления с магистральными автодорогами
Альбом V.	Пересечения коммуникации МН "Павлодар-Шымкент" проектируемым полиэтиленовым газопроводом
Альбом VI.	Пересечения коммуникации МГ "Газли-Шымкент" проектируемым полиэтиленовым газопроводом
Альбом VII.	Генеральный план
Том-II	Сметная документация.
Том-III	Проекторганизациистроительства.
Том-IV	Оценка воздействия на окружающую среду, выполненная ТОО «Ecosintez» (Государственная Лицензия №01976Р от 03.03.2018 года, выданная РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК)
Книга	Энергетический паспорт
Книга	Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство подводящего газопроводных сетей в микрорайоне Актас города Шымкент предусмотрено для обеспечения инженерной инфраструктуры микрорайона Актас.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса подводящих газопроводных сетей находится в микрорайоне Актас. в юго-западной части города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-Г по метеостанции Шымкент (СП РК 2.04-01-2017).
Среднегодовое количество осадков – 587 мм.
Средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки – минус 14,3ºС;
наиболее холодных суток – минус 16,9ºС;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август-В (восточное).
Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.
Район территории по давлению ветра-IV.
Район по толщине стенки гололеда-II.
Нормативное значение ветрового давления кПа-0,77.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «Шымкентгеология» в 2020 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

В пределах изучаемой территории развит денудационно-аккумулятивный рельеф среднечетвертичного возраста. Поверхность изучаемой территории представляет увалистую предгорную равнину. Рельеф трассы-волнистый. Условные высотные отметки проектируемой трассы колеблются в пределах от 461,99до 540,47м.

В пределах изучаемой территории повсеместно распространены грунты денудационно-аккумулятивного генезиса среднечетвертичного возраста. Грунты, слагающие территорию проектируемого подводящего газопровода представлены лессовидными суглинками и песчаниками. С поверхности земли распространен насыпной грунт, состоящий из утрамбованного суглинка и гравийно-галечников, мощностью 0,2 м.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 3,0м выделены два инженерно-геологических элемента(ИГЭ):

ИГЭ-1–суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 3,0 и более метров;

ИГЭ-2–песчаник пылеватый, мелкозернистый, красновато-коричневого цвета, маловлажный, вскрытой мощностью 3,0 и более метров.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются показателями физико-механических свойств, представленными в таблице №6.А

Талица №6.А

Физико-механические свойства грунтов

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения	
	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твёрдых частиц, г/см3	2,70	2,77
Плотность, г/см3	1,75	2,48
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,45	2,29
Влажность природная, %	10,90	-
Коэффициент пористости	0,86	0,27
Пористость, %	46,30	20,0

Влажность на границе текучести, %	26,50	-
Влажность на границе раскатывания, %	17,30	-
Степень влажности, %	0,34	-
Число пластичности, %	9,20	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20	-
Показатель текучести	<0	-
Расчетное сопротивление, R0	200	1100

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 0,100-0,200%. По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO-4–грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцемент по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 и шлакопортландцемент – неагрессивные. По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl- грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкций - неагрессивные.

Гидрографическая сеть в районе работ отсутствует.

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории распространен повсеместно. Водоносный горизонт-безнапорный, глубина залегания уровня по материалам изысканий прошлых лет колеблется в зависимости от рельефа от 15,0до 20,0м. В связи преобладающей глубиной залегания грунтовых вод 15,0 и более метров, определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкций - не требуется.

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2_{475} равна 7-ми баллам, а при ОСЗ-2_{2475} - 8-ми баллам.

6.2. Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных мест».

Размещение проектируемых сооружений выполнено с учетом существующих зданий и сооружений, надземных и подземных инженерных сетей, а также из условий безопасности обслуживания.

Генеральным планом на территории микрорайона Актас города Шымкент предусмотрено устройство площадок в количестве 5 шт. под размещение газорегуляторных пунктов шкафных (ГРПШ), в том числе:

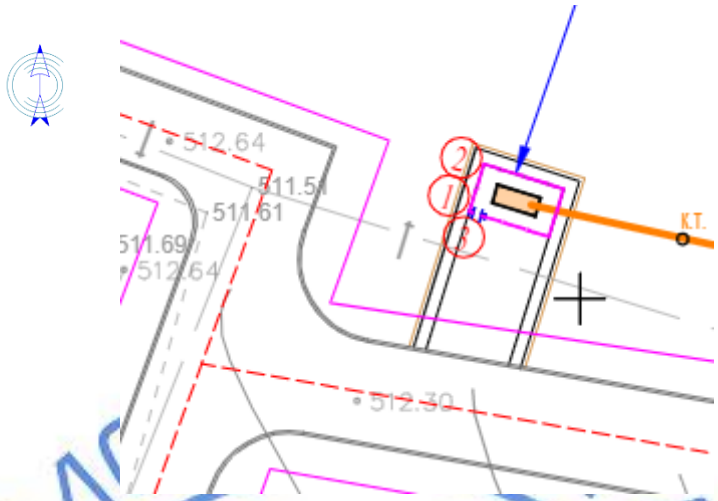
ГРПШ 13-2ВУ-1 (№3) в количестве 1шт. с узлом учета СТГ-80-160 на площадке размером 4,0х3,0м площадью 12,0м2;

ГРПШ 15-2ВУ-1 (№№1, 4 и 5) с узлом учета газа СТГ-150-650 на площадках размером 5,0х3,0м площадью 15,0м2 каждая;

ГРПШ 16-2ВУ-1 (№2) в количестве 1 шт. с узлом учета газа СТГ-150-1000 на площадке размером 5,0х3,0м площадью 15,0м2.

Покрытие площадок и проездов для автотранспорта – тип-I гравийно-песчаная смесь толщиной 20,0см по уплотненному местному грунту толщиной 10,0см, уложенный на уплотненный грунт толщиной 30,0см.

Площадки ограждаются металлическим сетчатым ограждением с калиткой высотой 1,6м от уровня земли.



1 – ГРПШ (проектируемый);
2 – ограждение (проектируемое);
3 – калитка (проектируемая).

Рисунок 1. Ситуационная схема (типовое решение)

За условную отметку 0,000 принята отметка верха площадок, соответствующую абсолютной отметке:

512,25м - ГРПШ 15-2ВУ-1 (№1);
537,70м - ГРПШ 16-2ВУ-1 (№2);
474,60м - ГРПШ 13-2ВУ-1 (№3);
475,05м - ГРПШ 15-2ВУ-1 (№4);
516,00м - ГРПШ 15-2ВУ-1 (№5).

Таблица №6.11

Показатели генерального плана (ГРПШ 13-2ВУ-1)

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Общая площадь участка	м^2	12,0	
2	Площадь застройки	м^2	1,45	12,0
4	Площадь покрытий ГРПШ	м^2	10,55	88,0

Таблица №6.2

Показатели генерального плана (ГРПШ 16-2ВУ-1)

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Общая площадь участка	м^2	15,0	
2	Площадь застройки	м^2	4,08	27,0
4	Площадь покрытий ГРПШ	м^2	10,92	73,0

Таблица №6.3

Показатели генерального плана (ГРПШ 15-2ВУ-1, для одной площадки)

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Общая площадь участка	м^2	15,0	
2	Площадь застройки	м^2	3,05	20,0
4	Площадь покрытий ГРПШ	м^2	11,95	80,0

6.2.3 Технологические решения

Для газоснабжения природным газом населенных пунктов города Шымкент предусмотрен подводящий газопровод высокого давления (Р=0,6МПа).

Мощность объекта

Проектное давление: газопровода – 0,6МПа.

Общая протяженность газопровода высокого давления – 17231,5м.

Максимальный расход газа по ТУ – 11698м³/час.

Расчетный расход газа - 9125 м³/час, в том числе: на мкр Аргымак - 2050м³/час, на мкр Акжар-3600м³/час, воинская часть -675 м³/час, Актас-1-1700 м³/час, Актас-2-1100м³/час.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания Qн = 7600 ккал/м³ и удельным весом γ= 0,73 кг/м³.

Технология производства

Точка подключения существующий подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления (II-категория) диаметром 315мм. Давление в точке подключения- Р=0,6 МПа.

Газопровод высокого давления II-категорий от точки подключения до ГРПШ-13-2В-У1, ГРПШ-15-2В-У1 и ГРПШ-16-2В-У1 запроектированы подземно.

Для снижения давления газа с высокого на среднее и поддержания его на заданном уровне предусмотрена установка ГРПШ-13-2В-У1 с двойной линией редуцирования с регулятором давления РДГ-50В со встроенным узлом учета расхода газа СТГ 80-160 с электронным корректором miniElcor -1компл.

Для снижения давления газа с высокого на среднее и поддержания его на заданном уровне предусмотрена установка ГРПШ-15-2В-У1 с двойной линией редуцирования с регулятором давления РДГ-80В со встроенным узлом учета расхода газа СТГ 150-650 с электронным корректором miniElcor-3компл.

Для снижения давления газа с высокого на среднее и поддержания его на заданном уровне предусмотрена установка ГРПШ-16-2В-У1 с двойной линией редуцирования с регулятором давления РДГ-150В со встроенным узлом учета расхода газа СТГ 150-1000 с электронным корректором miniElcor -1компл.

В месте входа и выхода газопровода из ГРПШ предусматривается установка отключающих устройств - задвижка диаметром 100мм и 150мм, марки 30с41нж.

Производится автоматическое выключение регулятора при превышении расхода более допустимых предельных значений или отсутствии входного давления.

Предохранительные клапаны рассчитаны на требуемое нормами СН РК 4.03-01-2011 превышение для срабатывания (25%) выходного давления и защиту по падению выходного давления.

Сети газопровода

Газопровод высокого давления 0,6МПа

Прокладка подводящего газопровода высокого давления от точки врезки тройником 315мм к существующему газопроводу, выполнен подземно из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 315х28,6мм, 250х22,7мм, 180х16,4мм, 160х14,6мм, 110х10,0мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 и прокладываются на глубине - 1,5м до верха газопровода от поверхности земли, а так же на выходе из земли - надземно из стальных труб диаметрами108х4,5мм, 159х4,5мм по ГОСТ 10704-91.

Прокладка газопровода высокого давления выполнена подземно, частично надземно – на территории ГРПШ.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN"

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Для отключения потребителей от газа при аварийно-восстановительных и профилактических работах на газопроводе устанавливаются подземные полиэтиленовые шаровые краны, ПЭ 100 SDR 11 в безколодезной установке. Краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещенном в футляре с выходом под ковер.

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

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливаются опознавательные столбики.

Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газопровода приборным методом предусмотрена прокладка цельного кабеля с медными токопроводящими жилами сечением 4,0мм². Кабель прокладывается исключительно по верхней части трубы, вдоль оси подземного ПЭ газопровода. Любые соединения кабеля на поверхность, а также места разветвлений трубопроводов оборудованы стойкой контрольно-измерительного пункта либо ковером.

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

Переходы через местные автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах, длина футляров принята с учетом прокладки футляра на 2,0 м от кромки дороги. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода заделывается с двух концов.

Прокладка газопровода при пересечениях с местной автодорогой, инженерные коммуникации - предусмотрена открытым способом, с прокладкой труб в футлярах.

При пересечениях газопровода высокого давления с магистральной автодорогой, нефтепроводом предусмотрена прокладка газопровода в футляре методом горизонтально-наклонного бурения (ГНБ).

Предусмотрены контроль качества сварных стыков газопровода.

Для защиты от атмосферной коррозии надземный газопровод покрывается эмалью ПФ-115 в 2 слоя, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021.

Перед испытанием производится очистка газопровода продувкой воздухом для удаления окалины, влаги и других загрязнений.

Монтаж и испытание газопровода производится в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005.

Основные технические показатели:

Газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ) –5 шт;

Общая протяженность газопровода- 17231,5м, в том числе:

подземная прокладка ПЭ газопровода – 17219м.

надземная прокладка стального газопровода – 12,5м.

6.2.3 Строительные решения

Проектом предусмотрено устройство фундаментов под шкафные газорегуляторные пункты. Габаритные размеры: ГРПШ-13-2В-У1 – 1650х870х1050(h), ГРПШ-15-2В-У1 – 2700х1130х1380(h), ГРПШ-16-2В-У1 – 3000х1360х1600(h).

Фундаменты под ГРПШ – монолитные железобетонные с опорой под шкафы, толщиной 300мм, из бетона класса С12/15, W4, F50, армированные сварной сеткой тип 4С по ГОСТ 23279-2012. Опорная конструкция под шкафы выполнена из стальных равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93. В случае возможной просадки грунта, компенсация длины опор ГРПШ производится с помощью поддомкрачивания щитов ГРПШ и изменений высоты опор с помощью болтовых соединений.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса С8/10(В3,5).

Ограждение площадки ГРПШ высотой 1,6м выполнено из сетчатых панелей в рамках из стальных равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93 по металлическим стойкам. Сетки стальные с квадратной ячейкой по ГОСТ 5336-80. Стойки – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Стойки заделываются в бетонные фундаменты класса С12/15.

Опора под задвижку – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, заделанная в бетонный фундамент класса С12/15.

Установка опознавательного столба – столб сборный железобетонный сечением 140х140мм по серии 3.017-3 вып.1, табличка-указатель из металлического листа размером 140х210мм толщиной 4мм, выполнена аналогично типовым решениям серии 5.905-25.05 вып.1. Столб заделан в бетонный фундамент класса С12/15.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Марка бетона железобетонных и бетонных конструкций принята по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50. Боковые поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Все металлические конструкции окрашиваются 2-я слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в 2 слоя.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Защитные мероприятия по безопасности.

Молниезащита и заземления

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена согласно требованиями ПЭУ РК и составляет не более 4 Ом.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудована молниезащитой по II категории.

Для защиты от прямого попадания молнии ГРПШ предусмотрен стержневой молниеприёмник на металлической трубе, установленного на территории ГРПШ, высотой 7,0м.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям осуществляется присоединением их на вводе в здание или сооружение к заземлителю электроустановок или защиты от прямых ударов молнии. Для токоотводов предусмотрены

сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая в траншее и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны в составе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.

Особое внимание следует уделять защите от пожаров временных зданий, вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

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

Горюче-смазочные материалы должны храниться в складах, расположенных на расстоянии не ближе 30 м от зданий и сооружений. Места разогрева битума должны быть размещены не ближе 50 м от строений.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «ECOSINTEZ» (Государственная Лицензия №01976Р от 03.03.2018 года, выданная РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК).

Трасса подводящих газопроводных сетей проектируется в микрорайоне Актас. Микрорайон Актас находится на юго-западной части города Шымкент.

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе строительства объекта, на участке будут задействованы 12 источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых являются организованными источниками.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

- ист.№0001 – котлы битумные;
- ист.№0002 – передвижная электростанция;
- ист.№6001 – погрузочные работы;
- ист.№6002 – сварочные работы;
- ист.№6003 – лакокрасочные работы;
- ист.№6004 – газовая резка;
- ист.№6005 – битумные работы;
- ист.№6006 – шлифовальная машина;
- ист.№6007 – сварочные работы;
- ист.№6008 – от спец. техники (автотранспорты); Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства.
- ист.№6009 – отбойные молотки.
- ист.№6010 – сварка ПЭ труб.

Анализ расчета приземных концентраций, выполнен программным комплексом, ЭРА, версия 2.5 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Таблица №6.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		Год дос-ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6002	-	-	0.00403	0.007883	0.00403	0.007883	2021
	6004	-	-	0.02025	0.00583	0.02025	0.00583	2021
Итого:				0.02428	0.013713	0.02428	0.013713	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6002	-	-	0.000466	0.000864	0.000466	0.000864	2021
	6004	-	-	0.0003056	0.000088	0.0003056	0.000088	2021
Итого:				0.0007716	0.000952	0.0007716	0.000952	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001	-	-	0.000266	0.0001728	0.000266	0.0001728	2021
	0002	-	-	0.00025	0.006	0.00025	0.006	2021
Итого:				0.000516	0.0061728	0.000516	0.0061728	
Неорганизованные источники								
	6002	-	-	0.0001167	0.00015	0.0001167	0.00015	2021
	6004	-	-	0.00867	0.002496	0.00867	0.002496	2021
	6007	-	-	0.00558	0.01926	0.00558	0.01926	2021
Итого:				0.0143667	0.021906	0.0143667	0.021906	
Всего:				0.0148827	0.0280788	0.0148827	0.0280788	
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001	-	-	0.0000432	0.0000281	0.0000432	0.0000281	2021
	0002	-	-	0.000325	0.0078	0.000325	0.0078	2021
Итого:				0.0003682	0.0078281	0.0003682	0.0078281	
Неорганизованные источники								
	6004	-	-	0.001408	0.000406	0.001408	0.000406	2021
Всего:				0.0017762	0.0082341	0.0017762	0.0082341	
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001	-	-	0.0000385	0.000025	0.0000385	0.000025	2021
	0002	-	-	0.0000417	0.001	0.0000417	0.001	2021
Итого:				0.0000802	0.001025	0.0000802	0.001025	
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001	-	-	0.000906	0.000588	0.000906	0.000588	2021
	0002	-	-	0.0000833	0.002	0.0000833	0.002	2021
Итого:				0.0009893	0.002588	0.0009893	0.002588	
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001	-	-	0.00214	0.00139	0.00214	0.00139	2021
	0002	-	-	0.0002083	0.005	0.0002083	0.005	2021
Итого:				0.0023483	0.00639	0.0023483	0.00639	
Неорганизованные источники								
	6002	-	-	0.001034	0.00133	0.001034	0.00133	2021
	6004	-	-	0.01375	0.00396	0.01375	0.00396	2021
	6010	-	-	0.001578	0.00125	0.001578	0.00125	2021
Итого:				0.016362	0.00654	0.016362	0.00654	

Всего:				0.0187103	0.01293	0.0187103	0.01293	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6002	-	-	0.0000583	0.000075	0.0000583	0.000075	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6002	-	-	0.0002567	0.00033	0.0002567	0.00033	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6003	-	-	0.0717	0.396	0.0717	0.396	2021
(0621) Метилбензол (353)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6003	-	-	0.1435	0.496	0.1435	0.496	2021
(1210) Бутилацетат (110)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6003	-	-	0.02777	0.096	0.02777	0.096	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)								
Организованные источники								
строительная площадка	0002	-	-	0.00001	0.00024	0.00001	0.00024	2021
(1325) Формальдегид (619)								
Организованные источники								
строительная площадка	0002	-	-	0.00001	0.00024	0.00001	0.00024	2021
(1401) Пропан-2-он (478)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6003	-	-	0.0602	0.208	0.0602	0.208	2021
(1555) Уксусная кислота (596)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6010	-	-	0.003157	0.0025	0.003157	0.0025	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6003	-	-	0.03206	0.1106	0.03206	0.1106	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Организованные источники								
строительная площадка	0002	-	-	0.0001	0.0024	0.0001	0.0024	2021
Неорганизованные источники								
	6005	-	-	0.0994	0.07513	0.0994	0.07513	2021
Всего:				0.0995	0.07753	0.0995	0.07753	
(2902) Взвешенные вещества								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6003	-	-	0.01433	0.0951	0.01433	0.0951	2021
	6006	-	-	0.004	0.00259	0.004	0.00259	2021
Итого:				0.01833	0.09769	0.01833	0.09769	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001	-	-	0.03496	0.0735	0.03496	0.0735	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001	-	-	0.01196	0.04246	0.01196	0.04246	2021
	6002	-	-	0.0001089	0.000181	0.0001089	0.000181	2021
	6009	-	-	0.1	0.0792	0.1	0.0792	2021
Итого:				0.1120689	0.121841	0.1120689	0.121841	
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6006	-	-	0.0026	0.001685	0.0026	0.001685	2021
Всего по предприятию:		-	-	**0.6676712**	**1.7497519**	**0.6676712**	**1.7497519**	
Твердые:		-	-	0.1933474	0.310736	0.1933474	0.310736	
Газообразные, жидкие:		-	-	0.4743238	1.4390159	0.4743238	1.4390159	

Водоснабжение и водоотведение.

Питьевые нужды рабочих на участке строительства будут обеспечиваться привозной бутилированной водой.

Вода на участке строительства будет использоваться на хозяйственно-бытовые и на технические нужды.

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 108,0 м^3/период, расход воды на технические нужды составит 764,0 м^3/период.

На площадке строительства для нужд персонала предусматривается установка надворного биотуалета. По мере наполнения, фекальные стоки вывозятся с территории строительной площадки специализированными организациями на основании договора.

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.

В период строительно-монтажных работ и при эксплуатации объекта будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №6.5

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,00925	-	1,00925
В т.ч. отходов производства	0,11925	-	0,11925
отходов потребления	0,89	-	0,89
Янтарный уровень опасности			
Остатки лакокрасочных материалов, AD 070	0,05615	-	0,0091
Промасленная ветошь, AC 030	0,0508		0.0508
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы GO 060	0,89	-	0,89
Огарки сварочных электродов, GA 090	0,00825		0,00825
Отходы обрывки лом пластмассы, GH 010	0,00405		0,00405

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 6 месяцев.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектом предусматривается газоснабжение микрорайона Актас города Шымкент.Газоснабжение жилого квартала разработана в соответствии с техническими условиями, предусматривается проектирование подводящего газопровода высокого давления. Точка подключения существующий подземный газопровод высокого давления. Проектируются газорегуляторные пункты шкафного типа, предназначенные для снижения давления природного газа. Газопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб, выполнены в подземном исполнении. На трассе трубопроводов предусматривается установка опознавательных знаков. Представлена ситуационная схема участка, письмо управления ветеринарии за № 12-09-03/1233 от 30.03.2021г об отсутствии скотомогильников и почвенных очагов сибирской язвы на участке строительства.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут иметь место в основном на площадке строительства и имеют кратковременный характер. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов строительство подводящего газопровода не классифицируется, санитарные разрывы (имеющие режим СЗЗ) не устанавливаются. По данным расчетов все показатели приземных концентраций без превышения нормативов ПДК. Участок строительства не попадает в водоохранную зону. Проектом предусматриваются мероприятия, снижающие отрицательное влияние вредных веществ на окружающую среду, охватывающие охрану почв, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, а также физические воздействия. Использование воды предусматривается на хозяйственно-бытовые, питьевые нужды в период строительства. Вода привозная, для питьевых целей - бутилированная. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, нормативы образования отходов. Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 6 месяцев, определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Табл. Б.5.2. п.8 Наружные трубы.

Начало строительства – июль 2021 года, согласно письма ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 06 января 2021 года № 12-08-03/27.

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 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 соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, отдел 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020 (16 сборников);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком ГУ "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент" от 06 апреля 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ 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. 20, 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. 85, 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 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2021 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство подводящих газопроводных сетей микрорайона Актас города Шымкент»** внесены изменения и дополнения.

По общей части

7.1.1 Представлены сведения о потребителях, ситуационный план, согласованные с заинтересованными органами СН РК 1.02-03-2011.

По генеральному плану

7.1.2 Разработаны и представлены чертежи раздела «Генеральный план» (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93).

7.1.3 Дополнена общая пояснительная записка разделом «Генеральный план» с подробным описанием принятых проектных решений по площадкам ГРПШ (размеры и площади участков, месторасположения, ограждение, покрытие, ТЭП и т.д.).

По технологическим решениям

7.1.4 Гидравлический расчет газопроводов представлен с учетом расходов подключаемых потребителей в перспективе (п4.2 МСН 4.03-01-2003) с указанием скорости газа, направление источника теплоносителя, наименование потребителя, указаны где учтены отводы на участки Аргымак, Актас, Актас2, Акжар, для воинской части согласно задания на проектирование СП РК 4.03-101-2013 п 4.3.

7.1.5 Откорректирован лист общие данные, исключен газопровод давлением 1,2МПа. На листе «Общие данные» указана мощность объекта.

7.1.6 Откорректирован ГОСТ надземных стальных труб, устранены разночтения.

7.1.7 Устранены разночтения по трубам, соотношениям SDR.

7.1.8 Согласно СН РК 4.03-01-2011п5.4.4 пересмотрена установка контрольных трубок, установлены в местах врезки газопроводов, на крутоизогнутых углах поворота и в местах расположения соединений «полиэтилен-сталь».

7.1.9 На футлярах указаны материал труб, длина футляра, метод прокладки.

7.1.10 На каждом листе плана на газопроводе указано обозначение газопровода с выноской с указанием диаметра и ГОСТ труб согласно ГОСТ 21.610-85 п3.2 и черт 1.

7.1.11 Уточнены показатели ТЭП- протяженность труб, в спецификации оборудования количество элементов сети газопровода.

7.1.12 Откорректировано месторасположение пикетов.

7.1.13 Чертежи плана и продольного профиля: указаны в примечаниях ссылки на каких листах расположены.
7.1.14 На всех чертежах продольного профиля указаны уклоны ГОСТ 21.610-85 п4.4
7.1.15 Откорректированы все футляры и спецификация оборудования, представлен чертеж футляров с установкой ложементов и других элементов для футляра.
7.1.16 Представлены паспорта оборудовании, принципиальная схема ГРПШ.
7.1.17 Отметки установки опор под ГРПШ согласованы с разделом АС.
7.1.18 Исключен принятый аварийный запас труб.
7.1.19 Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011. Спецификация оборудования и ведомость объемов работ приведены в соответствие с проектом.

По строительным решениям

7.1.20 Откорректированы габаритные размеры и сечения элементов рамы под ГРПШ-13-2В-У1, согласно технологическим решениям, разрезы 1-1 и 2-2 приведены в соответствие чертежам рамы под ГРПШ;
7.1.21 Изменены габаритные размеры ограждения ГРПШ-13-2В-У1, согласно габаритным размерам ГРПШ, разработан узел крепления сетчатой панели к стойке.
7.1.22 Откорректированы размеры сетки в спецификации на ограждение, приняты по ГОСТ 5336-80.
7.1.23 Представлены чертежи фундамента, рамы и ограждения ГРПШ-15-2В-У1 и ГРПШ-16-2В-У1. Для обоснования принятых габаритных размеров ГРПШ представлены установочные схемы ГРПШ.
7.1.24 На чертежах устранено разночтение по маркам бетона по морозостойкости и водонепроницаемости, класс бетона принят на основании требований Еврокодов,
7.1.25 В общей пояснительной записке раздел «Строительные решения» дополнен, согласно принятым проектным решениям.
7.1.26 На чертежах и в пояснительной записке ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области АГиС, действующих на территории РК, п.5.11 СН РК 1.02-03-2011*.

По молниезащите

7.1.27 Откорректировано оформление чертежей РП в соответствие по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», ведомость ссылочных и прилагаемых документов, техническая спецификация в полном объеме.

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.28 В Разделе «Охрана окружающей среды» таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» представлена соответствующими нормативами эмиссии, с учетом начало и продолжительности строительно-монтажных работ.
7.1.29 В проекте приведены в соответствие расчеты объемов эмиссии, согласно расходам и видам материалов откорректированной сметы.
7.1.30 В проекте представлена карта схема с нанесенными на нее источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
7.1.31 Представлены сведения:

по обеспечению объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения;

письмо о фоновой концентрации вредных веществ в атмосфере на существующее положение.

7.1.32 Установлены конкретные сроки в местах временного хранения для твердо-бытовых отходов, которые в ожидании последующей операции.

7.1.33 В проекте и в «Заявлении об экологических последствиях» сроки продолжительности строительства представлены согласно откорректированной «Проекта организации строительства».

По оценке соответствия проекта, санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.34 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлены сведения ветеринарии об отсутствии скотомогильников, пунктов почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве на отводимом участке;

внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды»;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.35 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II нормальный уровень ответственности (технически сложный).

Рабочий проект **«Строительство подводящих газопроводных сетей микрорайона Актас города Шымкент»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169, "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденный приказом и.о. министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, "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 февраля 2015 года № 177.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Расчетный расход газа	м^3/час	9125	9125
2	Общая протяженность газопровода	м	17231,5	17231,5
3	ГРШП	шт	5	5
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года, в том числе	млн. тенге	544,120	536,881
	СМР		436,652	430,429
	Оборудование		11,415	11,415
	Прочие затраты		96,053	95,037
	Из них в ценах:	млн тенге		
	2020 год (ПИР)		18,718	18,718
	2021 год		525,402	518,163
5	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящих газопроводных сетей микрорайона Актас города Шымкент»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Расчетный расход газа, м^3/час - 9125
Общая протяженность газопровода, м - 17231,5
ГРШП, шт - 5
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года в том числе - 536,881
СМР, млн. тенге - 430,429
Оборудование, млн. тенге - 11,415
Прочие затраты, млн. тенге - 95,037
Продолжительность строительства, мес. - 6

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» в соответствии с условиями договора от 05 февраля 2021 года № 130940007709/210018/00 (12).

8.3 При представлении 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, **«Шымкент қаласы Ақтас ықшам ауданында тартылатын газ құбыры желілерін салу»** жұмыс жобасы

Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Газдың болжамды шығыны, м^3/сағ	- 9125
Газ құбырының жалпы ұзындығы, м	- 17231,5
ГРШП, дана	- 5
2021 жылғы ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	- 536,881
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 430,429
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 11,415
Өзге де шығындар, млн. теңге	- 95,037
Құрылыстың ұзақтығы, ай	- 6

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2021 жылғы 05 ақпандағы № 130940007709/210018/00 (12) шарт талаптарына сәйкес «Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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.

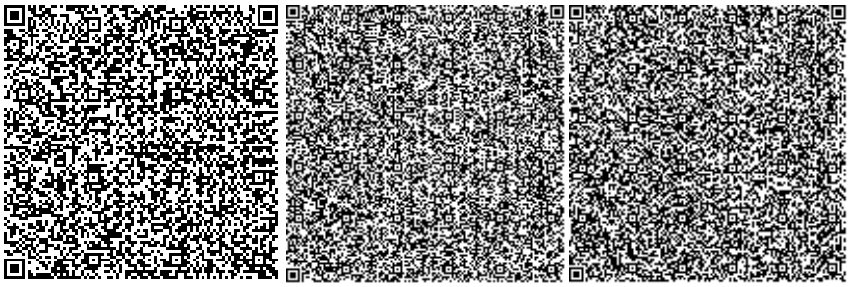
Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

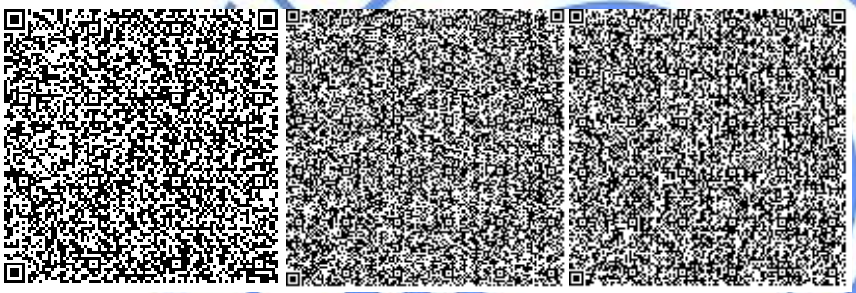
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

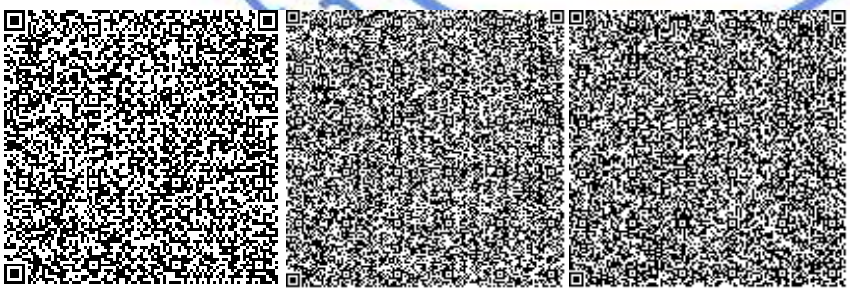
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Кенжалиева Р.Т.

Эксперт

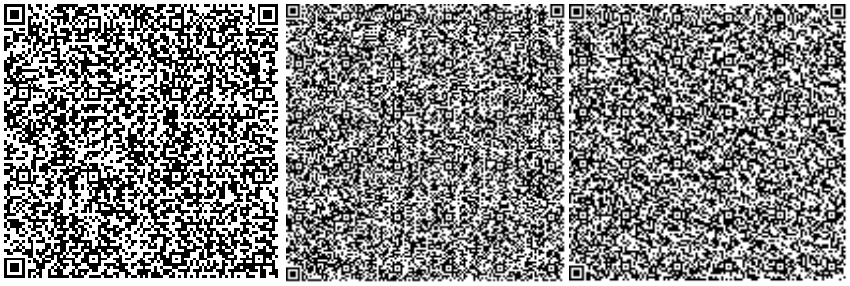
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Искаков Г.Т.

Эксперт

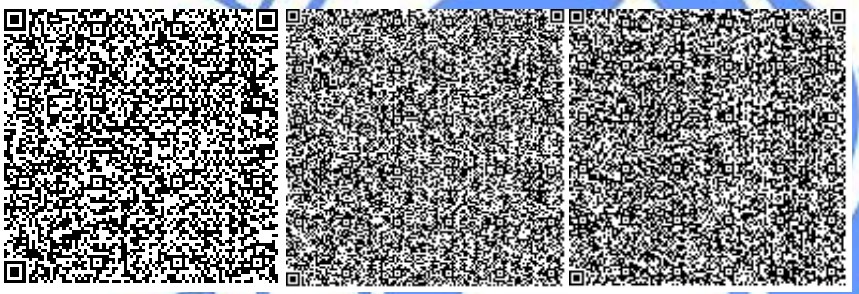
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Алиев Н.Д.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

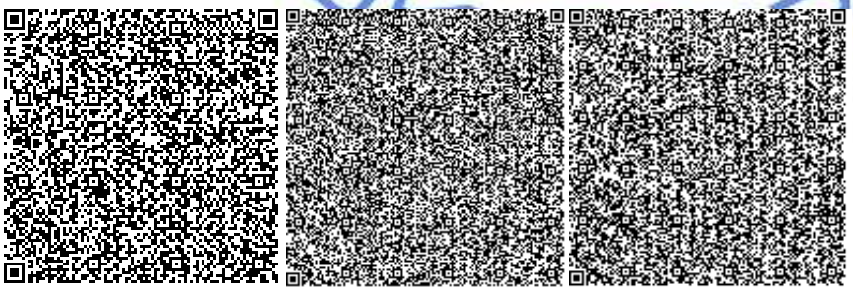
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Кожаев М.М.

Эксперт

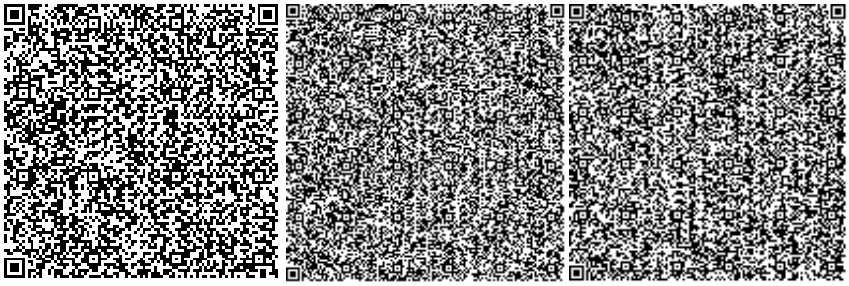
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Жумартов А.С.

Эксперт

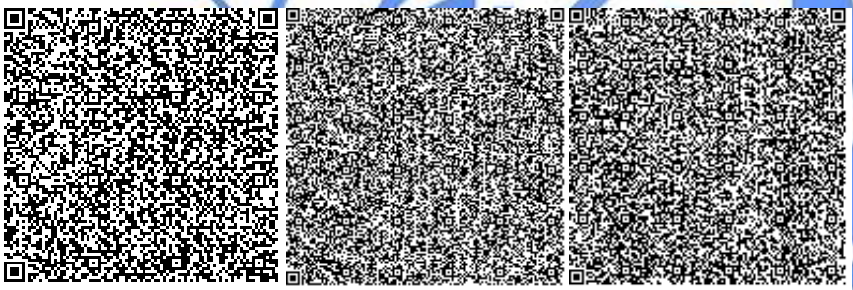
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Акилбаева С.Ж.

Эксперт

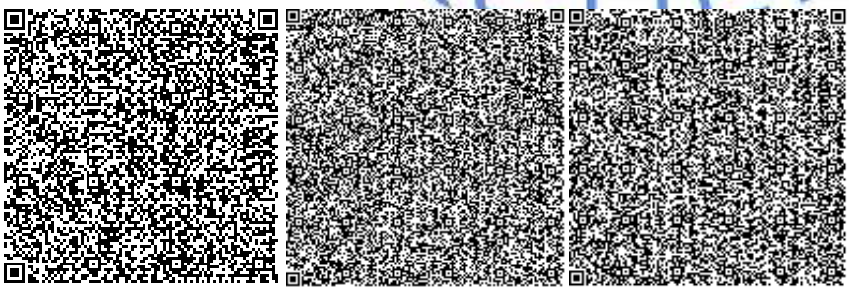
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Сулеева Г.А.

Эксперт

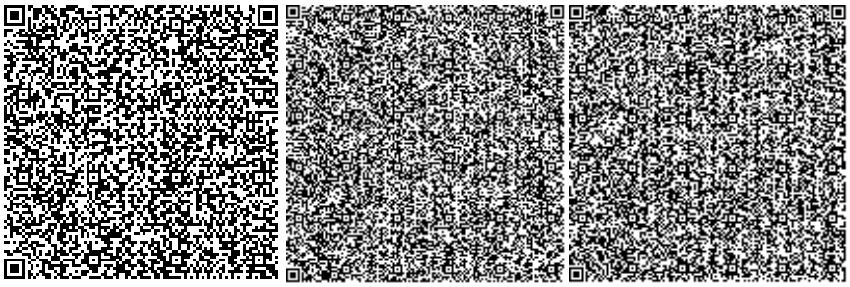
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Ерназарова С.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ57VDD00163767

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" 160011, 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 подводящих газопроводных сетей в мкр.Актас

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район мкр.Актас

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 обоснованные 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 — Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи:

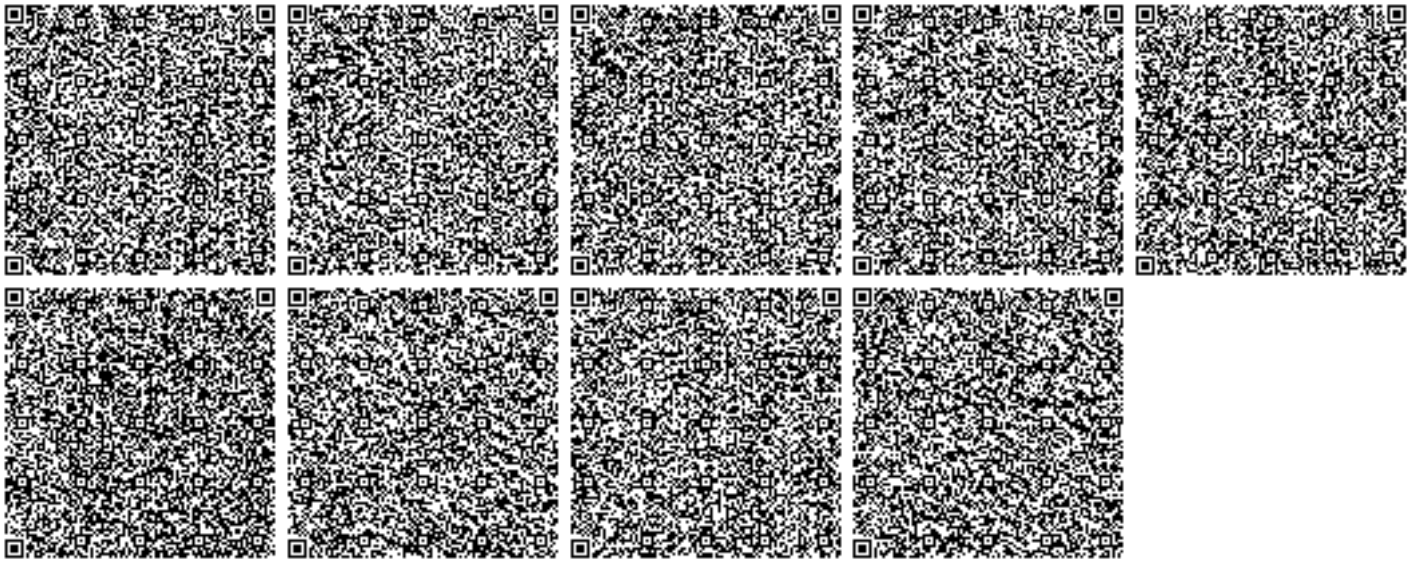
Дата выдачи: 07.04.2021 г.

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:	0,6676712	1,7497519
Строительство подводящих газопроводных сетей микрорайона Актас города Шымкент	0,6676712	1,7497519
в т.ч. по ингредиентам:		
Метилбензол	0,1435	0,496
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007716	0,000952
Проп-2-ен-1-аль	0,00001	0,00024
Пыль абразивная	0,0026	0,001685
Пропан-2-он	0,0602	0,208
Железо (II, III) оксиды	0,02428	0,013713
Азота (IV) диоксид	0,0148827	0,0280788
Азот (II) оксид	0,0017762	0,0082341
Бутилацетат	0,02777	0,096
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0717	0,396
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01833	0,09769
Уксусная кислота	0,003157	0,0025
Углерод оксид	0,0187103	0,01293
Формальдегид	0,00001	0,00024
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000583	0,000075
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002567	0,00033
Углерод	0,0000802	0,001025
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)	0,1120689	0,121841
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,03496	0,0735
Сера диоксид	0,0009893	0,002588
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0995	0,07753
Уайт-спирит	0,03206	0,1106
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 2021 года, окончание декабрь 2021 года.