«"Қызылорда облысы Қазалы ауданының Қазалы қаласын газбен жабдықтау" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

03.07.2019 ж. № 14-0093/19

оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қызылорда облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Юг Газ Проект» ЖШС
Шымкент қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Қазалы ауданының Қазалы қаласын газбен жабдықтау» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0093/19 от 03.07.2019 г.
положительное
по рабочему проекту
«РП "Газоснабжение города Казалинск Казалинского района Кызылординской области"»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Юг Газ Проект»
город Шымкент

город Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Газоснабжение города Казалинск Казалинского района Кызылординской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Газоснабжение города Казалинск Казалинского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 25 апреля 2019 года № 070140002001/190047/00 (36) между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Юг Газ Проект», г. Шымкент:

государственная лицензия №17010676 от 12 июня 2017 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»;

ГСЛ №000701 от 16 марта 2007 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ; приложение от 16 июля 2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование (приложение к приказу ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» от 14 декабря 2018 года №165-нк);

решение акима города Казалинск Казалинского района Кызылординской области от 07 ноября 2018 года №73 о предоставлении КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 1 (один) год «для проведения газопровода между пос. Айтеке би и г. Казалинск»;

протокольное решение земельной комиссии при акимате Казалинского района от 03 февраля 2019 года №65 о предоставлении земельных участков ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» правом временного безвозмездного землепользования для газораспределительных пунктов в городе Казалинск;

решение акима поселка Айтеке би Казалинского района Кызылординской области от 08 ноября 2018 года №358 о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для проведения газопровода;

протокольное решение земельной комиссии пос. Айтеке би Казалинского района от 10 октября 2018 года №286 о предоставлении КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 1 (один) год для проведения газопровода между пос. Айтеке би и г. Казалинск;

решение акима города Казалинск Казалинского района Кызылординской области от 14 марта 2019 года №17 о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) года для проведения газопровода к городу Казалинск»;

акт и схема предварительного выбора земельного участка, предоставляемого для проведения газопровода между пос. Айтеке би и г. Казалинск общей площадью 4562,0м2,

составленный и согласованный специальной комиссией;

акт и схема предварительного выбора земельного участка, предоставляемого для газораспределительного пункта ПГБ общей площадью 60,0м², составленный и согласованный специальной комиссией;

акт и схема предварительного выбора земельного участка, предоставляемого для проведения газопровода между пос. Айтеке би и г. Казалинск общей площадью 2150,0м2, составленный и согласованный специальной комиссией;

приказ КГУ «Казалинский районный отдел земельных отношений» от 02 ноября 2018 года №537 об утверждении проекта землеустройства предоставления КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 1 (один) год для проведения газопровода между пос. Айтеке би и г. Казалинск;

протокольное решение земельной комиссии по городу Казалинск от 10 октября 2018 года №81 о предоставлении КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 1 (один) год для проведения газопровода между пос. Айтеке би и г. Казалинск;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №58 от 08 ноября 2018 года, утвержденное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района»;

перечень прайс-листов и ценовых предложений на оборудование и материалов, отсутствующих в нормативной базе СН РК, утвержденные ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» от 20 марта 2019 года;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненным ТОО «Юг Газ Проект», в 2018 году.

заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Юг Газ Проект», в 2018 году.

Письма:

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области»:

от 05 февраля 2019 года №08-25/355 об источнике финансирования и о сроке начала строительно-монтажных работ;

от 01 апреля 2019 года №08-25/928 о строительно-монтажных работах.

КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 05 февраля 2019 года №01-5/76 о вывозе мусора;

Акима города Казалинск Казалинского района от 13 ноября 2018 года №05/-22/462-ік о частичной прокладке газопровода надземным способом;

КПФ АО «КазТрансГаз Аймак»:

от 03 июня 2019 года №351-3528-830 о трехступенчатой прокладке газопровода;

от 03 июля 2019 года №351-3528-992 о пересогласовании рабочего проекта;

справка аппарата акима сельского округа Сарыколь от 01 марта 2019 года №119 о численности населения и о количестве административных и социальных объектов а/о Сарыколь и аула Абай;

сведения КГУ «Аппарат акима города Казалинск» о количестве учреждений, предприятий, объектов предпринимательства и численности населения города Казалинск.

Технические условия:

КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 03 июня 2019 года №41-219 на проектирование газификации города Казалинск;

ГКП «Табигат» на ПХВ Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 14 февраля 2019 года №03-36/36 на переход газопровода через канал «ГорСовет»;

Акима города Казалинск Казалинского района от 01 апреля 2019 года №05/-22/253 на переход газопровода через автомобильные дороги города;

АО «КРЭК» от 06 февраля 2019 года №02/76 на электроснабжение газорегуляторного пункта (ПГБ).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта по промышленной безопасности ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» от 12 марта 2019 года №08-25/745;

план перехода газопровода среднего давления через канал «ГорСовет», согласованный ГКП «Табигат» на ПХВ Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 20 февраля 2019 года;

ситуационная схема газопровода, согласованная КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 29 января 2019 года №237, ССиРГ КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 29 января 2019 года №3365, КГУ «Аппарат акима города Казалинск», КГУ «Казалинский районный отдел земельных отношений», КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района», КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», РГП «Арало-Сарыбулакский групповой водопровод», производственным участком «Казалы сушар» Кызылординского филиала РГП «Казводхоз», Казалинским РЭС АО «КРЭК», Казалинским ЛТЦ ЮРДТ АО «Казахтелеком», ТУСМ-11 от 21 января 2019 года;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий, от 20 июня 2019 года №KZ72VDD00121302, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

	Паспорт проекта
Том I	Пояснительная записка
Том II 231-2019-ГСН	Газопровод высокого, среднего и низкого давления
Том III 231-2019-ГП	Генеральный план.
Том IV 231-2019-ТХ	Технологическая часть
Том V 231-2019-АС	Архитектурно-строительные решения
Том VI 231-2019-ЭСН	Электрические сети 0,4 кВ. Молниезащита и заземление.
Том VII 231-2019-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду, разработанная проектной организацией ИП «Керимбай Т.» (Государственная Лицензия №02396Р от 25.05.2016 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК)
Том VIII 231-2019-ПОС	Проект организации строительства
Том IX	Технический отчет по топографо-геодезическим работам
Том X	Заключение об инженерно-геологических условиях
Том XI 231-2019	Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Объект предназначен для обеспечения природным газом города Казалинск Казалинского района Кызылординской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект расположен в южной окраине города Казалинск на правом берегу р.Сырдария и находится в 295 км от областного центра г. Кызылорды.

Природно-климатические условия района строительства по метеостанции Аральск:

климатический район – IVГ (СП РК 2.04-01-2017);

Среднегодовое количество осадков – 145 мм;

средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

наиболее холодной пятидневки – минус 28^{0}С;

наиболее холодных суток – минус 32^{0}С;

сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_0= 38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологической катастрофы (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно техническому отчету по топографо-геодезическим работам и заключению об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Юг Газ Проект», в 2018 году, площадка характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении объект расположен на правобережной части аллювиальной долины реки Сырдарьи. Формирование рельефа связанно здесь с эрозионно-аккумулятивной деятельностью реки.

Рельеф рассматриваемой территории относительно ровный, поверхность слабо наклонена в сторону реки, с отдельными слабовыраженными поднятиями высотой до 0,2-0,2 м, с колебаниями условных высотных отметок от 64,39до 67,47 м.

В геолого-литологическом строении проектируемая площадка с поверхности земли представлена насыпным грунтом из гравия и супеси, суглинка слежавшийся, мощностью 0,10-0,20 м. Ниже до глубины 3,0 м залегают суглинки полутвердые и тугопластичной консистенции до вскрытой глубины 1,8-2,6 и 3,0 м мягкопластичные и супеси полутвердой консистенции, мощностью 0,4-1,2 м.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах литологического разреза участка работ выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – супесь коричневая, полутвёрдой консистенции, непросадочная, мощностью 0,4-1,2 м (γ_{II}=17,9 кН/м^3; φ_{II}=23^{o}С; C_{II}=1,5 кПа; Е=3,4 МПа);

ИГЭ-2 – суглинок светло-коричневый, от полутвердой и тугопластичной до мягкопластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 1,8-2,6 и 3,0 м (γ_{II}=18,5 кН/м^3; φ_{II}=18^{o}С; C_{II}=4 кПа; Е=4,4 МПа).

Грунты проектируемой площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 3,0 м, от слабозасоленных и до сильнозасоленных. По содержанию сульфатов для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и

шлакопортландцементе – сильноагрессивные, к сульфотостойким цементам – сильногрессивные. По содержанию хлоридов для бетонов на арматуру железобетонных конструкции – сильноагрессивные.

Грунты обладают высокой коррозийной активностью по отношению к алюминию, от средней до высокой по отношению к стали и низкой по отношению к свинцу.

В пределах проектируемой территории на второй надпойменной террасе р. Сырдарьи грунтовые воды вскрываются на глубине (в период изысканий, декабрь 2018 г.) от 1,55 до 2,83 м. Максимальное положение уровня подземных вод приурочено ориентировочно, март-июнь. Минимальное (низкое) положение уровня подземных вод, ориентировочно: сентябрь-февраль. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, 1,0-1,5 м.

При высоком стоянии, в основном залегает на глубине 1,0-2,6 метра от поверхности земли.

Подземные воды по содержанию легко растворимых солей – солоноватые, химический состав сульфатно-натриево-магниевые.

По содержанию сульфатов подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе – сильноагрессивные, на портландцементе и шлакопортландцементе – неагрессивные.

По содержанию хлоридов подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении - неагрессивные, при периодическом смачивании – слабоагрессивные.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для супесей и песков мелких – 1,33м, для суглинков и глин – 1,09м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен 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».

Проектируемый объект расположен в южной окраине города Казалинск, на правом берегу р. Сырдария.

Проектом предусмотрено:

установка газорегуляторного пункта ПГБ-15-2ВУ1 (для снижения давление газа с высокого на среднее);

установка газорегуляторных пунктов (для снижения газа со среднего на низкое давление) типа ГРПШ-07-2НУ (1шт.) и ГРПШ-13-2НУ1 (8шт.).

Площадка ПГБ-15-2ВУ1

Площадка ГРПШ прямоугольная в плане, размерами 10,0х6,0м, общей площадью 60м2, расположена по ул. Жахаева. Покрытие площадки и дорожка к площадке выполнены из двухслойной гравийно-песчаной смеси общей толщиной 250мм по уплотненному грунту. По краям дорожки предусмотрена установка бортовых камней БР 100.20.8.

Ограждение площадки по периметру выполнено из стальных сетчатых панелей общей высотой 1,70м от уровня земли с калиткой.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха площадки ПГБ, что соответствует абсолютной отметке 64,45м.

От ПГБ предусмотрена прокладка газопровода среднего давления до площадок проектируемых ГРПШ вдоль улиц.

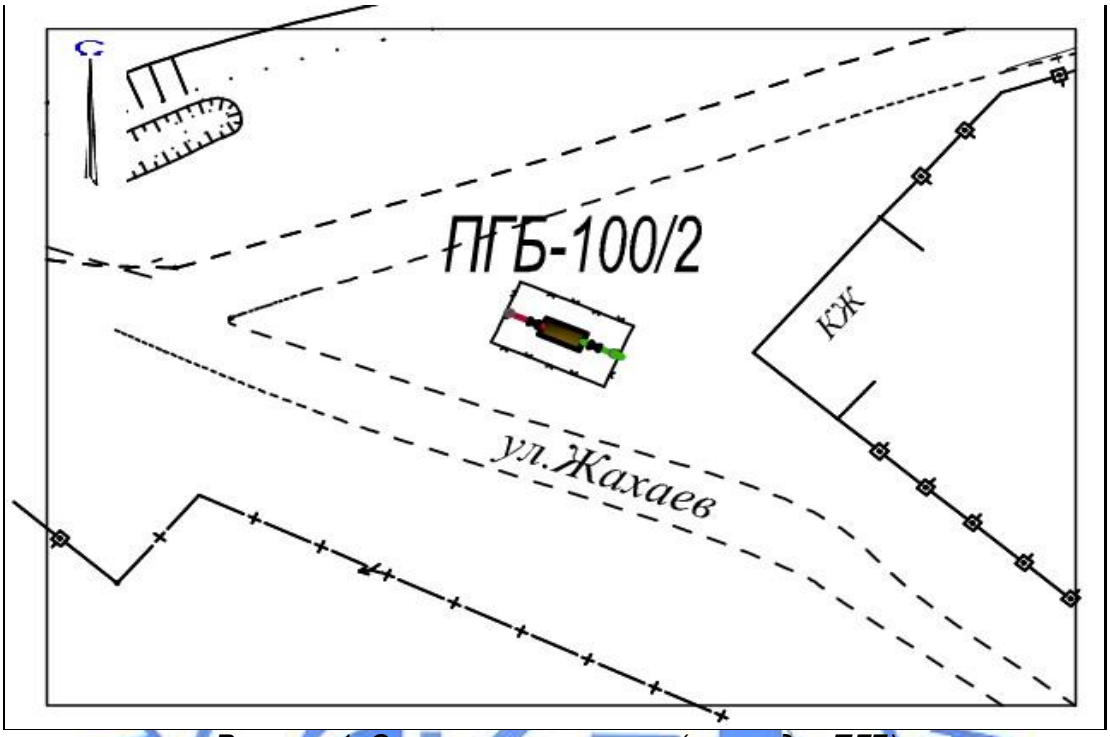


Рисунок 1. Ситуационная схема (площадка ПГБ)

Таблица №1

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка в пределах ограждения	$м^2$	60,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	20,8	35,0
3	Площадь покрытия	$м^2$	39,2	65,0

Площадки ГРПШ-07-2НУ и ГРПШ-13-2НУ1

Площадки ГРПШ прямоугольные в плане, площадью 12,0м2 каждая. ГРПШ устанавливаются на стойках высотой 0,676м от уровня земли.

Площадки ГРПШ расположены:

ГРПШ-13-2НУ1№1 – на пересечении ул. Айтеке би и Казалы;

ГРПШ-13-2НУ1№2 – на пересечении ул. Блакбаева и Жанкожа батыра;

ГРПШ-13-2НУ1№3 – на пересечении ул. Бостандык и Жамбыла;

ГРПШ-13-2НУ1№4 – по ул. Кыстауова;

ГРПШ-13-2НУ1№5 – на пересечении ул. Булекбаева и Мергенбаева;

ГРПШ-13-2НУ1№6 – на пересечении ул. Бекетай би и Алтынсарина;

ГРПШ-07-2НУ №7 – по ул. Коркыт Ата;

ГРПШ-13-2НУ1№8 – на пересечении ул. Ленина и Рыскулбекова.

ГРПШ-13-2НУ1№9 – по ул. Косаева.

Покрытие площадок и дорожка к площадкам выполнены из двухслойной гравийно-песчаной смеси общей толщиной 250мм по уплотненному грунту. По краям дорожек предусмотрена установка бортовых камней БР 100.20.8.

Ограждение площадок по периметру выполнено из стальных сетчатых панелей общей высотой 1,70м от уровня земли с калиткой.

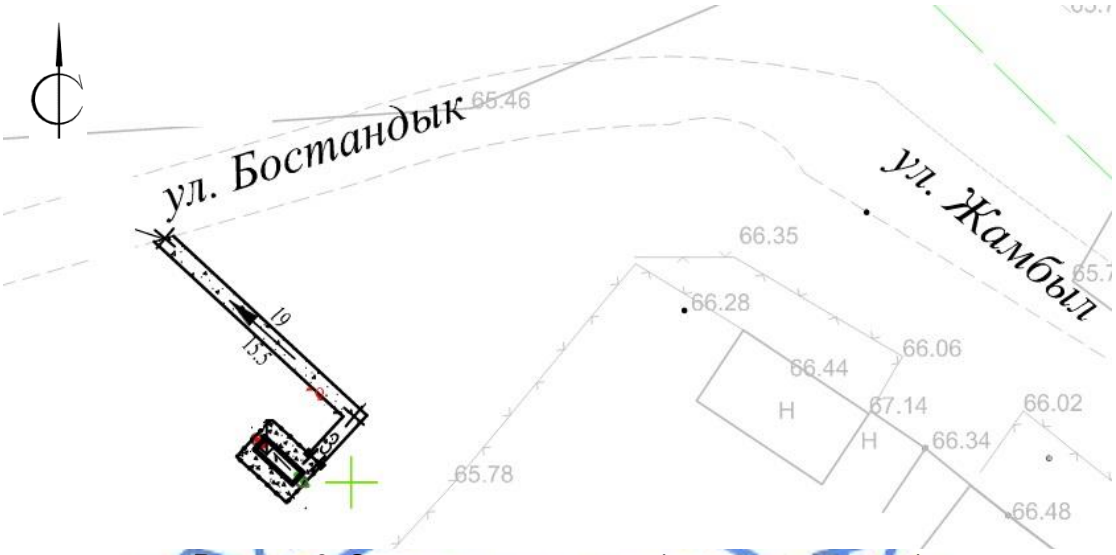


Рисунок 2. Ситуационная схема (типовое решение)
1 - площадка ГРПШ-13-2НУ1

Таблица №2

Показатели генерального плана (для одной площадки)

№	Наименование	Ед.изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка в пределах ограждения	м^2	12,0	100
2	Площадь застройки	м^2	2,6	21,0
3	Площадь покрытия	м^2	9,4	79,0

6.2.2 Технологические решения

Для газоснабжения природным газом г. Казалинск Казалинского района Кызылординской области предусмотрен подводящий газопровод высокого давления (Р=0,6МПа) и внутриквартальные газораспределительные сети среднего (0,3МПа) и низкого давления (Р=0,003МПа).

Мощность объекта

Проектное давление: газопровода – 0,6÷0,003 МПа.
Пропускная способность – 7588,39 м^3/час;
Протяженность полиэтиленового и стального газопровода:
высокого давления – 468м;
среднего давления – 9663м;
низкого давления – 48783м.

Технология производства

Точка подключения газопровода высокого давления – существующий газопровод-отвод высокого давления 0,6 МПа диаметром 355мм. Для снижения давления газа с высокого (Р-0,6 МПа) до среднего (Р=0,003 МПа) предусмотрена установка одного блочного газорегуляторного пункта типа ПГБ-15-2ВУ1 с основной и резервной линией редуцирования с измерительным комплексом СГ-16МТ-1600 с midiElcor, с отсеком для обогрева АОГВ-1шт.

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-07-2У1 с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов давления газа РДНК-1000 с обогревом АОГВ-1шт., ГРПШ-13-2НУ1 с основной и резервной линией редуцирования на базе двух

регуляторов давления газа РДП-50/35-Н с обогревом АОГВ - 6шт., ГРПШ-13-2НУ1 с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов давления газа РДП-50/40-Н с обогревом АОГВ - 1шт., ГРПШ-13-2НУ1 с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов давления газа РДП-50/25-Н с обогревом АОГВ - 1шт.

Расход газа для каждого частного жилого дома принят 3,15 м³/час, согласно расчету, выполненному на основании пособия к МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» и СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

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

Гидравлический расчет сетей газопровода выполнен по программе «V.I.O.StandartHidravlikCalculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Подводящий газопровод высокого давления

Прокладка газопровода выполнена подземно, частично надземно – в местах выхода газопровода на территории ПГБ.

Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, СТ РК ИСО 4437-2004 диаметром 355х32,3мм, 225х20,5мм с коэффициентом запаса прочности С-2,5, общей протяженностью 0,462км.

Переход газопровода высокого давления диаметром 225мм через оросительный канал запроектирован способом горизонтально-наклонного бурения (ГНБ) с заключением газопровода в защитный полиэтиленовый футляр (диаметр 315х28,6 мм длина L=20,0 м). На одном конце футляра предусмотрена установка контрольной трубки диаметром 32 мм с выводом под ковер.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены открытым и горизонтально-наклонным бурением (ГНБ) способом с заключением в полиэтиленовый футляр, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы с установкой контрольной трубки под ковер.

Надземный газопровод предусмотрен в местах выхода газопровода из грунта, из стальных электросварных труб диаметром 315х5,0мм, 219х5,0мм ГОСТ 10704-91, Ст20 по ГОСТ 10705-80, общей протяженностью - 0,006 км.

Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевой эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по глифталевой грунтовке по ГОСТ 25129-82*, общей толщиной не менее 55 мкм.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода высокого давления согласно МСН 4.03.01-2003 табл.14 – 50% со средней степенью автоматизации.

Внутриквартальные газораспределительные сети среднего давления

Прокладка газопровода выполнена подземно, частично надземно – в местах выхода газопровода после ПГБ и перед ГРПШ.

Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, СТ РК ИСО 4437-2004 диаметром 315х28,6мм, 225х20,5мм, 160х14,6мм, 110х10,0мм, 90х8,2мм, 63х5,8мм с коэффициентом запаса прочности С-2,5, общей протяженностью 8,281км.

Переход газопровода среднего давления диаметром 160мм через оросительный канал запроектирован способом горизонтально-наклонного бурения (ГНБ) с заключением газопровода в защитный полиэтиленовый футляр (диаметр 225х20,5 мм длина L=24,0 м). На одном конце футляра предусмотрена установка контрольной трубки диаметром 32 мм с выводом под ковер.

Надземный газопровод предусмотрен в местах выхода газопровода из грунта, из стальных электросварных труб диаметром 325х5,0мм, 219х5,0мм, 89х4,0мм, 57х3,0 мм

ГОСТ 10704-91, Ст20 по ГОСТ 10705-80, общей протяженностью – 1,382 км.

Газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-07-2У1 с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов давления газа РДНК-1000 с обогревом АОГВ-1шт., ГРПШ-13-2НУ1 с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов давления газа РДП-50/35-Н с обогревом АОГВ - 6шт., ГРПШ-13-2НУ1 с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов давления газа РДП-50/40-Н с обогревом АОГВ - 1шт., ГРПШ-13-2НУ1 с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов давления газа РДП-50/25-Н с обогревом АОГВ - 1шт.

Внутрипоселковые газораспределительные сети низкого давления

Подключение потребителей выполнено от проектируемого газопровода низкого давления, идущего от проектируемого ГРПШ.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, СТ РК ИСО 4437-2004 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 и SDR17 диаметрами 315х18.7мм, 225х13.4мм, 180х10.7мм, 160х9.5мм, 140х8.3мм 110х6.6мм, 90х5.4мм, 75х4.5мм, 63х3.8мм и 32х3.0мм с коэффициентом запаса прочности С-2,5, общей протяженностью 3,745км.

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

На трассе подземного трубопровода предусматривается установка опознавательных знаков высотой 1,5 - 2м от поверхности земли, которые оснащены соответствующими щитами с надписями-указателями. Знаки устанавливаются на углах поворота, в местах установки тройников, в других характерных точках на расстоянии 1м от оси газопровода и при пересечении искусственных и естественных преград.

Глубина прокладки сети подземного газопровода до верха трубы принята не менее 1,1м.

В местах пересечения автомобильных дорог и существующих инженерных сетей газопроводы выполнены в полиэтиленовых футлярах с выводом контрольной трубки под ковер.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87. При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

При пересечении газопровода с инженерными коммуникациями водопровод, канализация, газопровод прокладывается в полиэтиленовом футляре, если газопровод проложен ниже коммуникаций, при прокладке выше коммуникаций футляр не предусматривается.

Для обнаружения ПЭ газопровода укладывается сигнальная лента и изолированного медного провода сечением 2,5 мм². На расстоянии 0,20 м от верха трубы прокладывается полиэтиленовая сигнальная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ», предупреждающую при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке. На участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Для отключения подачи газа потребителю предусматривается использование отключающего устройства, на подземном газопроводе устанавливается полиэтиленовый

шаровой кран PN=10кгс/см², который имеет вывод штока под ковер.

Надземный газопровод предусмотрен в местах выхода газопровода из грунта, из стальных электросварных труб диаметром 325х5,0мм, 219х5,0мм, 159х4,0мм, 133х4,0мм, 108х4,0мм, 89х4,0мм, 76х3,0мм, 57х3,0мм ГОСТ 10704-91, Ст20 по ГОСТ 10705-80, общей протяженностью - 45,038 км.

Отводы стального надземного газопровода выполнены по ГОСТ 17375-2001, переходы ГОСТ 17378-2001.

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

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода согласно МСН 4.03.01-2003.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб производится в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005.

Защита надземных стальных газопроводов от коррозии выполнена путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СН РК 2.01-01-2013, МСН 4.03.01-2003, СН РК 4.03.01-2011.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб производится в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003, СН РК 4.03.01-2011.

Основные технические показатели:

Газорегуляторные пункты блочного типа (ПГБ) - 1 шт;

Газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ) - 9 шт;

Общая протяженность газопровода высокого, среднего и низкого давления 58,914км, в том числе:

надземно – 46,426 км;

подземно – 12,488 км.

6.2.3 Строительные решения

Площадка ПГБ – инженерное сооружение, состоящее из огороженной площадки с размерами в плане 10,0х6,0м.

Фундаменты под ПГБ – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78 марки ФБС 24-6-6-т. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанной битумом.

Ограждение территории ПГБ выполнено сетчатыми панелями из стальной сетки «Рабица» по ГОСТ 5336-80 в рамке из уголка по стойкам из стальных труб 108х4мм по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки ограждения – монолитные из бетона марки В15, W4, F50. Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка кл.В3.5 толщиной 100 мм.

Ограждение для задвижки – с размерами в плане 4,0х3,0м, выполнено сетчатыми панелями из стальной сетки «Рабица» по ГОСТ 5336-80 в рамке из уголка по стойкам из стальных труб 108х4мм по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки ограждения – монолитные из бетона марки В15, W4, F50. Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка кл.В3.5 толщиной 100 мм.

Опознавательный столбик:

Указательный знак выполнен из металлической стойки по серии 3.017-3, вып.1, табличка указатель из стального листа сечением 140х210мм заводского изготовления. Фундаменты под стойки – монолитные из бетона марки В15, W4, F50. Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка кл.В3.5 толщиной 100 мм.

Опоры трубопроводов – металлические, из прокатных профилей по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 19904-90 установленных на монолитные бетонные фундаменты из бетона класса В15, W4, F50; для опоры ОП-2 – фундаменты железобетонные столбчатые из

бетона класса В15, W4, F50.

Основанием под фундаменты служит супесь. Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до γ=1,65т/м3.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости – F50. Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (гидроизоляционный слой типа «Техноэластмост Б» по ТУ5774-004-17925162-2003) и горизонтальная (бетонная подготовка кл.В3.5 толщиной 100 мм).

Открытые поверхности металлических и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением 2-мя слоями эмали ПФ-115 (по ГОСТ 6465-76) по грунтовке ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения.

Электроснабжение

Раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование и технических условий, выданных Казалинской РЭС АО «КРЭК» №02/76 от 06 февраля 2019 года.

В объем данного раздела входят следующие разделы:

наружное освещение;

молниезащита и заземление;

электроснабжение внутриплощадочное ПГБ.

Электроснабжение ПГБ (пункт газорегулируемый блочный) и освещение площадки предусмотрено отпайкой от ВЛ-0,4кВ ф. «Пригородная» КТПН-10/0,4кВ №228 (ПС 35/10кВ Казалы яч. №5), выполненной кабельным выводом на стороне 0,4кВ.

Проектом предусмотрена установка двух опор ВЛ-0,4кВ от вновь установленной концевой опоры ВЛ-0,4кВ до проектируемого ПГБ с прокладкой кабеля в траншее. Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения. На вводе в ПГБ на наружной стене предусмотрена установка шкафа учета ШУ.

Предусмотрено строительство сетей ВЛИ-0,38кВ на железобетонных опорах с применением провода марки СИП-4/2х16, с установкой промежуточных и анкерных опор, протяженностью 43,0м. Прокладка сетей КЛ-0,4кв и наружного освещения предусмотрена кабелями АВбБШв-660В (L=10,0м) расчетного сечения, в траншеях на глубине 0,7-1 м от поверхности земли.

План трассы строительства линии электроснабжения принят в соответствии с техническими условиями и актами отвода земельных участков, предоставленными заказчиком.

Для подвески провода СИП к опорам применена линейная арматура фирмы «ENSTO Казахстан». Для защиты линий от действия токов короткого замыкания, на отпаечных опорах предусмотрена установка мачтовых рубильников типа SZ50.1 с предохранителями, фирмы ENSTO. Опоры приняты на железобетонных стойках СВ95-2а.

Для учета потребления электроэнергии в вводных устройствах предусмотрены однофазные многотарифные счетчики со встроенным GPRS-модемом. Счетчики поставляются комплектно с ПГБ заводом-изготовителем.

Газорегуляторные пункты ПГБ являются полностью заводским изделием и комплектовано вводно-распределительным устройством ВРУ. Все электрооборудование

(счетчики, светильники, заземление) поставляются комплектно с ПГБ.

Основные технические показатели:

Электроснабжение площадки ПГБ относится к III категории.

Потребная мощность объекта составляет -5,0 кВт.

Электрооборудование и электроосвещение.

Все электроприемники предназначены для работы от сети ~380/220В. Все электрооборудование выбирается в соответствии с условиями среды и классификацией объектов по взрыво - и пожаробезопасности.

Проектом предусмотрено освещение ограждения ПГБ взрывозащищенными светильниками ВЗГ-200 с энергосберегающими лампами. Для управления освещением принят ящик типа ЯУО9602. Ящик управления обеспечивает включение и отключение наружного освещения от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности и заданному режиму по времени от реле времени. Ящик ЯУО установлен рядом со шкафом управления ШУ. Питание ящика ЯУО выполнен от ШУ. Распределительная сеть освещения выполнен кабелем марки ВВГ, проложенным в стальной водогазопроводной трубе по ограждению.

Электроосвещение рассчитано методом удельной мощности по нормируемой освещенности в соответствии СН РК 2.04-01-2011 «Искусственное и естественное освещение». Электроосвещение выполнено светильниками с энергосберегающими лампами, которые выбраны в соответствии с условиями эксплуатации и в зависимости от назначения помещений.

Защитные мероприятия по безопасности.

Молниезащита объекта выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Молниезащита сооружений объекта по классификации относится ко II категории и защищает эти сооружения от прямых ударов молнии, вторичных проявлений молнии и заноса высоких потенциалов через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации путём присоединения их к заземлителю от прямых ударов молнии.

Защита от прямых ударов молнии выполняется с помощью отдельностоящих молниеприемников, присоединенных к отдельным заземлителям, не связанных с общим контуром. Для защиты ПГБ-15-2ВУ1, ГРПШ-07-2У1 и ГРПШ-13-2НУ1 (высота молниеприемником 5,87м), выполнен отдельный контур, соединенный с общим контуром. Все импульсное сопротивление заземлителей должно составлять не менее 10 Ом. Защита от вторичных проявлений молний выполнена присоединением металлических корпусов аппаратов и трубопроводов к наружному контуру заземления.

Заземление.

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление и защитное зануление всех металлических частей электрооборудования. Заземление предусмотрено путём присоединения электрооборудования к наружному контуру заземления стальной полосой 40х4мм. В качестве защитного зануления используются дополнительные жилы кабелей путём присоединения их к нулевой шине распределительных щитов и металлическим частям электрооборудования.

Наружный контур заземления выполнен из горизонтальных электродов из стальной полосы 40х4мм и вертикальных электродов из круглой стали Ø16 мм длиной 5,0м. Соединения вертикальных и горизонтальных электродов выполнено сваркой. Сопротивление растеканию заземляющего контура не более 4 Ом. Полосовая сталь уложена на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

Для защиты от электростатического электричества предусмотрено присоединение технологических трубопроводов и оборудования узлов к наружному контуру заземления.

На площадке также предусмотрен контур заземления «Нуль система» для

приборов КИПиА, связи и сигнализации, гальванически не связанный с защитным контуром заземления. Сопротивление контура «Нуль система» не более 4 Ом.

Защита от статического электричества.

Защите от статического электричества подлежат все трубопроводы и технологическое оборудование, на котором возможно возникновение статического электричества.

Для защиты от возникновения статического электричества при движении газа внутри газопровода, трубопроводы в местах соединений надежно соединены между собой через перемычки.

Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Размещение приборов КИПиА выполнено с учетом требований правил и норм и с учетом их функционального назначения, обеспечен контроль за основными параметрами технологического процесса. Контроль за ходом технологического процесса осуществляется по месту. Выбор приборов произведен исходя из свойств измеряемой среды. Все приборы изготовлены серийно приборостроительными заводами.

Для безопасной работы предусмотрена система автоматического контроля загазованности, которая включает в себя сигнализаторы загазованности и клапан запорный электромагнитный, установленный на трубопроводе.

Монтаж приборов и средств автоматизации, электрических и трубных проводок выполнено по схемам подключений и соединений внешних проводок, планом расположения оборудования и проводок.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

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

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический). Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90 процентов), разрывом соединений (до 5 процентов), браком примененных материалов (до 15 процентов). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям. Как показывает статистика и исследования при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования зажигания. Таким образом, к основному поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика (наибольший радиус факела в основании при больших выбросах на газопроводах высокого давления составляет до 5,0 м). Предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования

с эксплуатационной организацией. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений. Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011. В период эксплуатации газорегуляторных пунктов шкафного типа необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока. Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара. Прежде чем подрядчик начнет любые пневмо-статические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

испытательная среда;
минимальное и максимальное давление испытания;
отключение других линий или оборудования от испытываемых;
используемое испытательное оборудование и т.д.

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

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ИП «Керимбай Т.» (Государственная Лицензия №02396Р от 25.05.2016 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК).

Атмосферный воздух. Согласно расчетов, при строительстве объекта будут задействованы 11 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна.

К неорганизованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся разработка грунта в отвал, разгрузка и пересыпка инертных материалов (песок, щебень, ПГС), засыпка траншей и котлованов, агрегат для сварки полиэтиленовых труб, пост газового резака, сварочные и покрасочные работы.

При эксплуатации проектируемого объекта будут задействованы 19 источников загрязнения воздушного бассейна, 10 из которых являются организованными источниками.

К организованным источникам выбросов относятся газовый обогреватель для ГРПШ-13-2НУ1 (9 ед) и газовый обогреватель для ПГБ-100/2-СГ-ЭК-Т.

К неорганизованным источникам выбросов относятся ПГБ-100/2-СГ-ЭК-Т и ГРПШ-13-2НУ1 (9 ед).

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2019-2020 годы		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9	10	11
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Площадка	6008	-	-	0.002714	0.02154	0.002714	0.02154	2019
строительства	6009	-	-	0.02025	0.01626	0.02025	0.01626	2019
Итого:				0.022964	0.0378	0.022964	0.0378	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Площадка	6008	-	-	0.000481	0.003815	0.000481	0.003815	2019
строительства	6009	-	-	0.0003056	0.0002453	0.0003056	0.0002453	2019
Итого:				0.0007866	0.0040603	0.0007866	0.0040603	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка	6009	-	-	0.01083	0.0087	0.01083	0.0087	2019
строительства								
***Углерод оксид (0337)								
Площадка	6009	-	-	0.01375	0.01104	0.01375	0.01104	2019
строительства	6011	-	-	0.0000047	0.00001191	0.0000047	0.00001191	2019
Итого:				0.0137547	0.01105191	0.0137547	0.01105191	
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)								
Площадка	6008	-	-	0.0001111	0.000882	0.0001111	0.000882	2019
строительства								
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Площадка	6010	-	-	0.01567	1.18844	0.01567	1.18844	2019
строительства								
***Толуол (0621)								
Площадка	6010	-	-	0.02067	0.03315	0.02067	0.03315	2019
строительства								
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Площадка	6011	-	-	0.000002	0.00000516	0.000002	0.00000516	2019
строительства								
***Бутилацетат (1210)								
Площадка	6010	-	-	0.004	0.00642	0.004	0.00642	2019
строительства								
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Площадка	6010	-	-	0.00867	0.0139	0.00867	0.0139	2019
строительства								
***Уайт-спирит (2752)								
Площадка	6010	-	-	0.0333	0.66781	0.0333	0.66781	2019
строительства								
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Площадка	6007	-	-	0.0002256	0.0000812	0.0002256	0.0000812	2019
строительства								
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Площадка	6001	-	-	0.01632	0.0707	0.01632	0.0707	2019
строительства	6002	-	-	0.018	0.03284	0.018	0.03284	2019
	6003	-	-	0.00523	0.001866	0.00523	0.001866	2019
	6004	-	-	0.00432	0.001578	0.00432	0.001578	2019

	6005	-	-	0.01685	0.0728	0.01685	0.0728	2019
	6006	-	-	0.0269	0.00002	0.0269	0.00002	2019
Итого:				0.08762	0.179804	0.08762	0.179804	
Итого по неорганизованным:		-	-	0.218604	2.15210457	0.218604	2.15210457	
Всего по предприятию:		-	-	**0.218604**	**2.15210457**	**0.218604**	**2.15210457**	
Твердые:		-	-	0.1113706	0.2216643	0.1113706	0.2216643	
Газообразные, жидкие:		-	-	0.1072334	1.93044027	0.1072334	1.93044027	

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Эксплуатация	0005	-	-	0.00000468	0.0000298	0.00000468	0.0000298	2020
	0006	-	-	0.00000468	0.0000298	0.00000468	0.0000298	2020
	0007	-	-	0.00000468	0.0000298	0.00000468	0.0000298	2020
	0008	-	-	0.00000468	0.0000298	0.00000468	0.0000298	2020
	0009	-	-	0.00000468	0.0000298	0.00000468	0.0000298	2020
	0010	-	-	0.00000468	0.0000298	0.00000468	0.0000298	2020
	0011	-	-	0.00000468	0.0000298	0.00000468	0.0000298	2020
	0012	-	-	0.00000468	0.0000298	0.00000468	0.0000298	2020
	0013	-	-	0.00000468	0.0000298	0.00000468	0.0000298	2020
	0014	-	-	0.00000468	0.0000298	0.00000468	0.0000298	2020
Итого:				0.0000468	0.000298	0.0000468	0.000298	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Эксплуатация	0005	-	-	0.00000076	0.00000484	0.00000076	0.00000484	2020
	0006	-	-	0.00000076	0.00000484	0.00000076	0.00000484	2020
	0007	-	-	0.00000076	0.00000484	0.00000076	0.00000484	2020
	0008	-	-	0.00000076	0.00000484	0.00000076	0.00000484	2020
	0009	-	-	0.00000076	0.00000484	0.00000076	0.00000484	2020
	0010	-	-	0.00000076	0.00000484	0.00000076	0.00000484	2020
	0011	-	-	0.00000076	0.00000484	0.00000076	0.00000484	2020
	0012	-	-	0.00000076	0.00000484	0.00000076	0.00000484	2020
	0013	-	-	0.00000076	0.00000484	0.00000076	0.00000484	2020
	0014	-	-	0.00000076	0.00000484	0.00000076	0.00000484	2020
Итого:				0.0000076	0.0000484	0.0000076	0.0000484	
***Сера диоксид (0330)								
Эксплуатация	0005	-	-	0.000000444	0.000002824	0.000000444	0.000002824	2020
	0006	-	-	0.000000444	0.000002824	0.000000444	0.000002824	2020
	0007	-	-	0.000000444	0.000002824	0.000000444	0.000002824	2020
	0008	-	-	0.000000444	0.000002824	0.000000444	0.000002824	2020
	0009	-	-	0.000000444	0.000002824	0.000000444	0.000002824	2020
	0010	-	-	0.000000444	0.000002824	0.000000444	0.000002824	2020
	0011	-	-	0.000000444	0.000002824	0.000000444	0.000002824	2020
	0012	-	-	0.000000444	0.000002824	0.000000444	0.000002824	2020
	0013	-	-	0.000000444	0.000002824	0.000000444	0.000002824	2020
	0014	-	-	0.000000444	0.000002824	0.000000444	0.000002824	2020
Итого:				0.00000444	0.00002824	0.00000444	0.00002824	
***Углерод оксид (0337)								
Эксплуатация	0005	-	-	0.000195	0.001242	0.000195	0.001242	2020
	0006	-	-	0.000195	0.001242	0.000195	0.001242	2020
	0007	-	-	0.000195	0.001242	0.000195	0.001242	2020
	0008	-	-	0.000195	0.001242	0.000195	0.001242	2020

	0009	-	-	0.000195	0.001242	0.000195	0.001242	2020
	0010	-	-	0.000195	0.001242	0.000195	0.001242	2020
	0011	-	-	0.000195	0.001242	0.000195	0.001242	2020
	0012	-	-	0.000195	0.001242	0.000195	0.001242	2020
	0013	-	-	0.000195	0.001242	0.000195	0.001242	2020
	0014	-	-	0.000195	0.001242	0.000195	0.001242	2020
Итого:				0.00195	0.01242	0.00195	0.01242	
Итого по организованным:				0.00200884	0.01279464	0.00200884	0.01279464	
Неорганизованные источники								
***Сероводород (0333)								
Эксплуатация	6013	-	-	0.000000277	0.000008727	0.000000277	0.000008727	2020
	6014	-	-	0.000000185	0.000005818	0.000000185	0.000005818	2020
	6015	-	-	0.000000185	0.000005818	0.000000185	0.000005818	2020
	6016	-	-	0.000000185	0.000005818	0.000000185	0.000005818	2020
	6017	-	-	0.000000185	0.000005818	0.000000185	0.000005818	2020
	6018	-	-	0.000000185	0.000005818	0.000000185	0.000005818	2020
	6019	-	-	0.000000185	0.000005818	0.000000185	0.000005818	2020
	6020	-	-	0.000000185	0.000005818	0.000000185	0.000005818	2020
	6021	-	-	0.000000185	0.000005818	0.000000185	0.000005818	2020
	6022	-	-	0.000000185	0.000005818	0.000000185	0.000005818	2020
Итого:				0.000001937	0.000061089	0.000001937	0.000061089	
***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415)								
Эксплуатация	6013	-	-	0.00991	0.31252	0.00991	0.31252	2020
	6014	-	-	0.00661	0.20834	0.00661	0.20834	2020
	6015	-	-	0.00661	0.20834	0.00661	0.20834	2020
	6016	-	-	0.00661	0.20834	0.00661	0.20834	2020
	6017	-	-	0.00661	0.20834	0.00661	0.20834	2020
	6018	-	-	0.00661	0.20834	0.00661	0.20834	2020
	6019	-	-	0.00661	0.20834	0.00661	0.20834	2020
	6020	-	-	0.00661	0.20834	0.00661	0.20834	2020
	6021	-	-	0.00661	0.20834	0.00661	0.20834	2020
	6022	-	-	0.00661	0.20834	0.00661	0.20834	2020
Итого:				0.0694	2.18758	0.0694	2.18758	
***Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) /в (1716)								
Эксплуатация	6013	-	-	0.000000831	0.000026213	0.000000831	0.000026213	2020
	6014	-	-	0.000000554	0.000017476	0.000000554	0.000017476	2020
	6015	-	-	0.000000554	0.000017476	0.000000554	0.000017476	2020
	6016	-	-	0.000000554	0.000017476	0.000000554	0.000017476	2020
	6017	-	-	0.000000554	0.000017476	0.000000554	0.000017476	2020
	6018	-	-	0.000000554	0.000017476	0.000000554	0.000017476	2020
	6019	-	-	0.000000554	0.000017476	0.000000554	0.000017476	2020
	6020	-	-	0.000000554	0.000017476	0.000000554	0.000017476	2020
	6021	-	-	0.000000554	0.000017476	0.000000554	0.000017476	2020
	6022	-	-	0.000000554	0.000017476	0.000000554	0.000017476	2020
Итого:				0.000005818	0.000183497	0.000005818	0.000183497	
Итого по неорганизованным:		-	-	0.069407755	2.187824586	0.069407755	2.187824586	
Всего по предприятию:		-	-	**0.071416595**	**2.200619226**	**0.071416595**	**2.200619226**	
Твердые:		-	-	-	-	-	-	
Газообразные, жидкие:		-	-	0.071416595	2.200619226	0.071416595	2.200619226	

Водоснабжение и водоотведение.

В период строительства, для обеспечения питьевых нужд обслуживающего персонала используется бутилированная питьевая вода.

Объем водопотребления для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства объекта составит 1260 м^3/период. Для технических нужд объем водопотребления составит 67,07 м^3/период.

На территории строительной площадки для нужд рабочих будет временно размещен надворный биотуалет.

Отходы производства и потребления.

В процессе строительно-монтажных работ будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Всего:	52.50216	-	52.50216
В т.ч. отходов производства:	48.12216	-	48.12216
отходов потребления:	4.38	-	4.38
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0.240	-	0.240
Зеленый уровень опасности			
Твёрдо-бытовые отходы	4.38	-	4.38
Огарыши сварочных электродов	0.06616	-	0.06616
Строительный мусор	47.78	-	47.78
Пластиковые канистры из-под растворителя	0.036	-	0.036

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

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0ºС и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 1 месяца.

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.

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

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.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается газоснабжение города Казалинск Кызылординской области. Газоснабжение разработано на основании технических условий от 03 июня 2019 года №41-219, выданные АО «КазТрансГаз Аймак». Для газоснабжения природным газом

территории г.Казалинск запроектирован газопровод высокого, среднего и низкого давления. Для снижения давления газа с высокого до среднего предусмотрена установка газорегуляторного пункта блочного типа. Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-07-2У1, ГРПШ-13-2НУ1. На территории площадок ГРПШ предусмотрено ограждение. Представлена ситуационная карта – схема района размещения проектируемых объектов. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативов, предусмотрена охранная зона. Газопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб в подземном варианте и частично в надземном варианте из стальных электросварных труб. На трассе трубопроводов предусматривается установка опознавательных знаков. В проекте предусматривается переход через оросительный канал путем ГНБ.

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 для газораспределительных сетей санитарные разрывы (имеющие режим СЗЗ) не устанавливаются. По данным расчетов все показатели приземных концентраций без превышения нормативов ПДК. Проектом предусматриваются мероприятия, снижающие отрицательное влияние вредных веществ на окружающую среду, охватывающие охрану почв, подземные воды, атмосферный воздух, животный и растительный мир, 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. Проектом предусмотрены требования по обеспечению строителей комплексом санитарно-технических устройств, организации вывоза бытовых стоков и отходов. Строительно-монтажные работы проводятся в пределах полосы земельного отвода. 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.

6.6 Организация строительства

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

Технико-экономические показатели

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», табл.Б.5.2.1, пункт 30 «Газоснабжение» и составляет 14 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало строительства – III квартал 2019 года, согласно письму ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» от 05 февраля 2019 года №08-25/355.

Распределение капитальных вложений по годам строительства:

2019 год - 40%;

2020 год - 60%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства

Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

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

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

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

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» от 20 марта 2019года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 50% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз

социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду 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 **«Газоснабжение города Казалинск Казалинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части

7.1.1 В общей пояснительной записке:

указан уровень ответственности объекта согласно п.2 Приказа №165 от 28 февраля 2015 года;

откорректированы ссылки на действующие нормативы п5.11 СН РК 1.02-03-2011*.

7.1.2 Представлено техусловие с уточненным расходом тепла.

По генеральному плану

Площадка ПГБ

7.1.3 Указана на разбивочном плане и плане организации рельефа внутри контура здания (сооружения) абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке (п. 5.6 и 6.2 ГОСТ 21.508-93).

Площадки ГРПШ

7.1.4 Указана на разбивочном плане и плане организации рельефа внутри контура здания (сооружения) абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке (п. 5.6 и 6.2 ГОСТ 21.508-93).

По технологическим решениям

7.1.5 Лист общие данные разработан согласно ГОСТ 21.610-85, ГОСТ 21.101-97. На листах в штампе указана подпись исполнителя п5.10 СН РК 1.02-03-2011.

7.1.6 Представлены:

данные о количестве существующих и перспективных домов, населения, промышленных и коммунально-бытовых предприятий, согласованный администрацией акимата;

расход газа на ГРПШ, показатели ТЭП (количество ГРПШ, труб, объем расхода газа).

7.1.7 Переход через канал предусмотрен подземным способом согласно п5.2.12 СН РК 4.03-01-2011.

7.1.8 На планах в примечаниях указаны ссылки на каком листе расположен продольный профиль данного участка. На продольном профиле газопровода указан уровень грунтовых вод п.4.2. ГОСТ 21.610-85.

7.1.9 Откорректирована протяженность труб, элементы газопровода, технические показатели, количество ковера в спецификации оборудования. Устранены разночтения по количеству опор для надземных газопроводов.

ГРП (ПГБ), ГРПШ.

7.1.10 На листах Общие данные ведомость рабочих чертежей основного комплекта выполнено согласно ГОСТ 21.101-97 п4.2.6. наименование на чертежах выполнено в соответствии с перечнем листов основного комплекта.

7.1.11 Представлены паспорта оборудований, ГРПШ с размерами, техническими

характеристиками, указана пропускная способность, комплектность поставки.
7.1.12 План и разрез ГРПШ: указаны все размерные линии в плане между оборудованием и ограждением, выхода или входа труб и т.д. отметки прокладки труб.
7.1.13 Согласно МСП 4.03-103-2005 п5.23 представлены узлы выхода и входа полиэтиленовых газопроводов и приняты по типовой документации.
7.1.14 Все отметки установки оборудований газораспределительных пунктов, прокладки труб, отметки приведены в соответствие с чертежами АС.
7.1.15 Чертежи и пояснительная записка приведена в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97 (изд.2003), СН РК 1.02-03-2011* "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство". Спецификация оборудования и ведомость объемов работ приведены в соответствие с проектом.

По строительным решениям

7.1.16 Общие указания по геологическим данным на листе общие данные приведены в соответствие с характеристиками геологического отчета.
7.1.17 Для определения правильности решения по размерам фундаментов в отношении установки блочно-модульных конструкции и оборудовании представлены паспортные данные.
7.1.18 Предусмотрена защита поверхностей конструкций в зависимости от вида и степени агрессивного воздействия среды согласно главы 5 СН РК 2.01-01-2013.
7.1.19 Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости бетонных и железобетонных конструкций принято согласно п.2.9 СНиП 2.03.01-84*.
7.1.20 Подготовка под фундаменты, а также защитные слои для рабочих и продольных арматур приняты согласно п.12.8.5 и 12.8.6 МСП 5.01-102-2002.
Опознавательный столбик:
7.1.21 Указаны габаритные размеры фундамента и стойки для определения правильности объемов работ.
7.1.22 Показаны характерные отметки по высоте стойки.
Ограждения участка ПГБ и задвижки:
7.1.23 В спецификации откорректированы объемы бетона фундаментов под стойки, сетки «рабица».
7.1.24 Указаны обозначения калитки на схеме ограждения.
7.1.25 Откорректировано количество калитки, согласно схемы ограждения.
7.1.26 Предусмотрены подготовки под фундаментами ПГБ и стойки ограждения.
Опоры под технологические трубопроводы:
7.1.27 Представлены расчеты металлических опор, при длине 1000мм с учетом п.8.3.11 СП РК 3.02-128-2012.
7.1.28 Низ опорной плиты стальных опор открытых сооружений приняты 150мм выше планировочной отметки земли, согласно п.4.8 СП РК 3.02-128-2012 «Сооружение промышленных предприятий».
7.1.29 Количество опор приведено в соответствие с разделом ГСН.
7.1.30 Откорректированы объемы стойки опор и стального прокатного листа.
Пояснительная записка:
7.1.31 Раздел строительные решения приведен в соответствие с проектными решениями.
7.1.32 Исключены ссылки на недействующие нормативно-технические документы.

По электротехнической части и слаботочным устройствам.

7.1.33 Представлены принципиальные расчетные схемы питающих и распределительных сетей в соответствии с принятыми проектными решениями, согласованный с энергоснабжающими организациями и заказчиком.
7.1.34 Откорректированы основные технические показатели объекта и расчетный ток в общих указаниях и в пояснительной записке, кабельный журнал 0,4кВ оформление

чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», спецификация оборудования (тип, марка, обозначение опросного листа).

По оценке воздействии на окружающую среду

7.1.35 В разделе «Охрана окружающей среды» таблицы «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» представлены в соответствии приложением 5 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 16.04.2012 г. №110-ө.

7.1.36 В проекте предусмотрены мероприятия, предотвращающие выбросы вредных веществ в атмосферный воздух через не плотности газопровода.

7.1.37 В проекте представлены следующие сведения:

расчет нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду;

современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности;

обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения.

7.1.38 В проекте в разделе «Обращения отходами производства и потребления» разработаны действующими нормативами санитарных правил.

7.1.39 Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду представлена в соответствии приложением 2 к «Форме документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» от 20 февраля 2015 года № 115.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.40 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды», в пояснительную записку;

определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.41 Предоставлена сметная документация в АВС-4 (редакция 2019.1).

7.1.42 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 I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Газоснабжение города Казалинск Казалинского района Кызылординской области»** 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».

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и

устойчивости функционирования 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 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 №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Пропускная способность	м^3/час	7588,39	7588,39
	Протяженность полиэтиленового и стального газопровода, в т.ч.:	км	58,914	58,914
	высокого давления	км	0,468	0,468
	среднего давления	км	9,663	9,663
	низкого давления	км	48,783	48,783
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018-2020 годов, в том числе	млн.тенге	1 219,735	1 026,907
	СМР	млн.тенге	914,945	760,741
	оборудование	млн.тенге	12,844	12,621
	прочие затраты	млн.тенге	291,946	253,545
	Из них:			
	2018 год (ПИР)	млн.тенге	41,932	42,862
	2019 год	млн.тенге	1 177,803	383,486
	2020 год	млн.тенге	-	600,559
3	Продолжительность строительства	мес.	14	14

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Газоснабжение города Казалинск Казалинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Пропускная способность, м^3/час	-	7588,39
Протяженность полиэтиленового и стального газопровода, км, в т.ч.:	-	58,914
высокого давления, км	-	0,468
среднего давления, км	-	9,663
низкого давления, км	-	48,783
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2019,2020 года, в том числе:	-	1 026,907
СМР, млн. тенге	-	760,741
оборудование, млн. тенге	-	12,621
прочие затраты, млн. тенге	-	253,545
Продолжительность строительства, мес.,	-	14

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» в соответствии с условиями договора от 25 апреля 2019 года №070140002001/190047/00 (36).

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, **«Қызылорда облысы Қазалы ауданының Қазалы қаласын газбен жабдықтау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Өткізу қабілеттілігі, м^3/сағатына	-	7588,39
Полиэтилен және болат газ құбырларының ұзындығы, шақырым, оның ішінде:	-	58,914
жоғары қысымды, шақырым	-	0,468
орташа қысымды, шақырым	-	9,663
төмен қысымды, шақырым	-	48,783
2019,2020 жылғы ағымдағы және болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	1 026,907
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	760,741
құрал-жабдықтар,млн. теңге	-	12,621
өзге де шығындар, млн. теңге	-	253,545
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	14

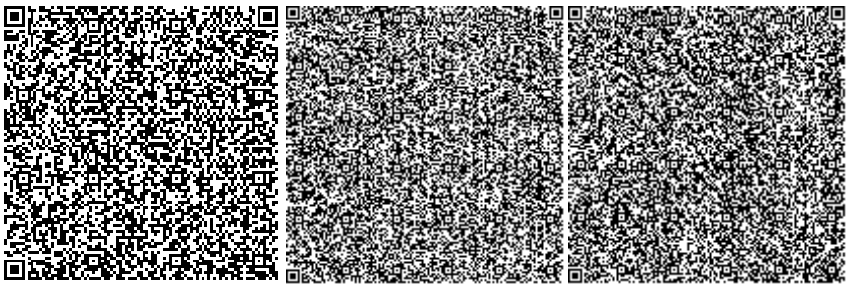
8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2019 жылғы 25 сәуірдегі №070140002001/190047/00 (36) шарт талаптарына сәйкес «Қызылорда облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) 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.

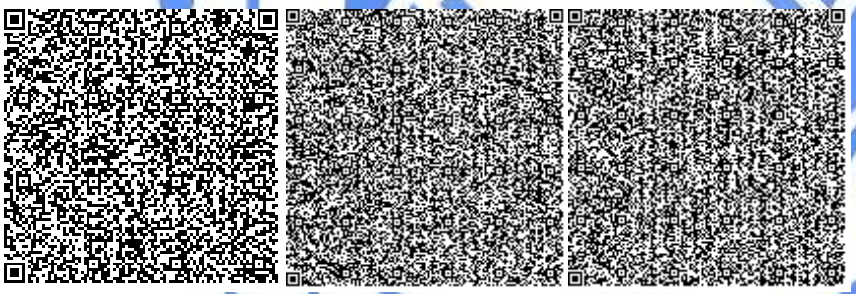
Бутабаева А.К.

И.о. директора



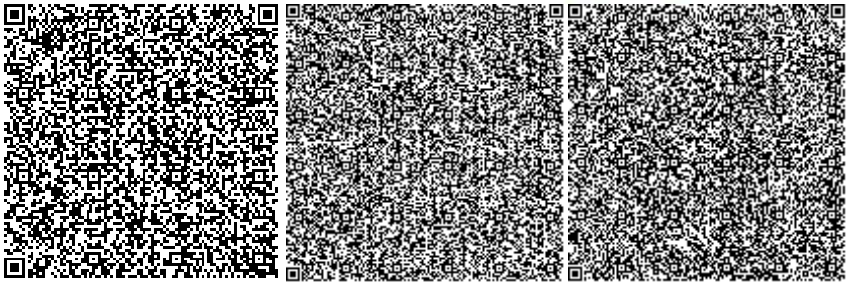
Кенжалиева Р.Т.

Эксперт



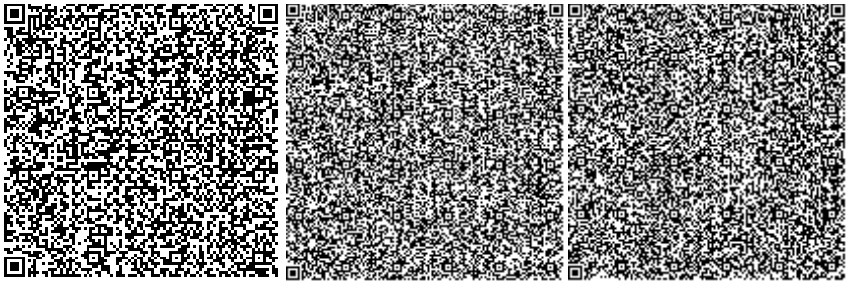
Сыздыкова С.С.

Эксперт



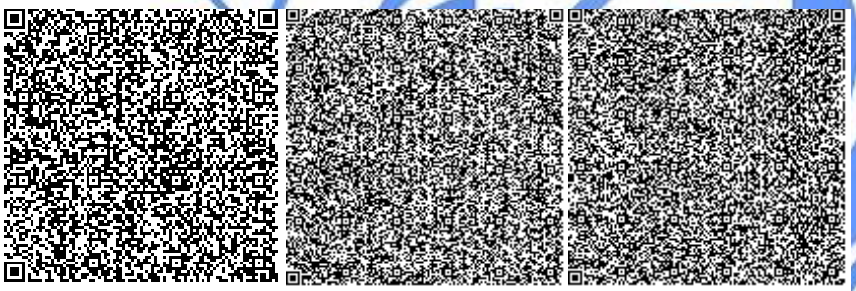
Балмаганбетова Ш.Б.

Эксперт



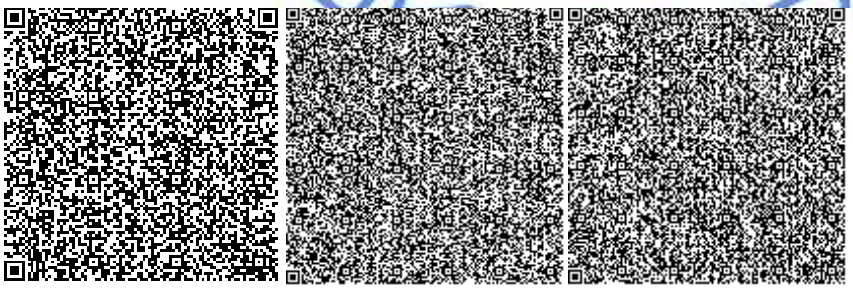
Алиев Н.Д.

Главный специалист



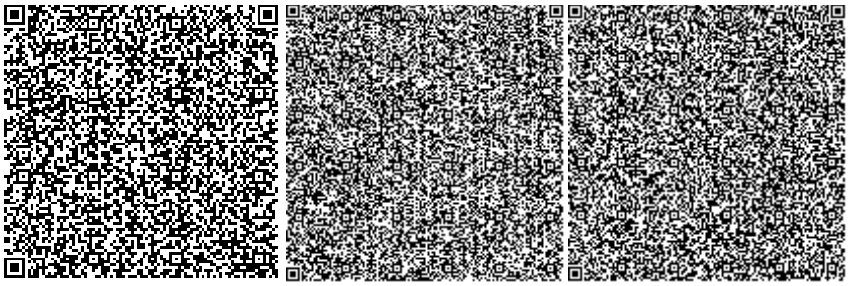
Искаков Г.Т.

Эксперт



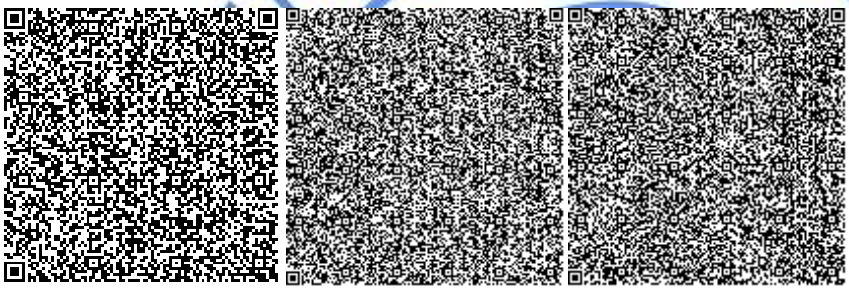
Жумартов А.С.

Эксперт



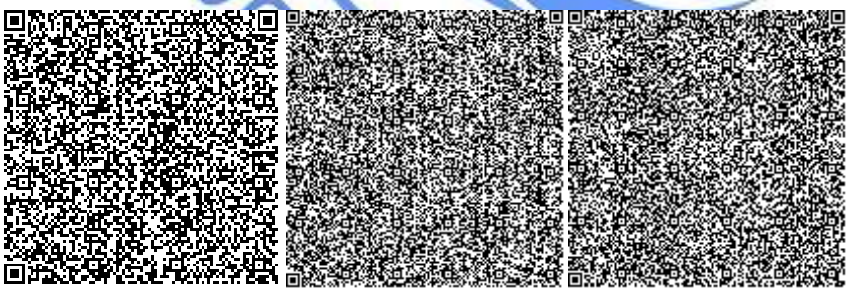
Сулеева Г.А.

Эксперт



Кожаев М.М.

Эксперт



Номер: KZ72VDD00121302

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области" улица Бейбарыс Султан, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070140002001

Наименование производственного объекта: "Газоснабжение города Казалинск Казалинского района Кызылординской области" "Период эксплуатации"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Казалинский район, Казалинская г.а., г.Казалинск -

Кызылординская область, Казалинский район, Казалинская г.а., г.Казалинск -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя — Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

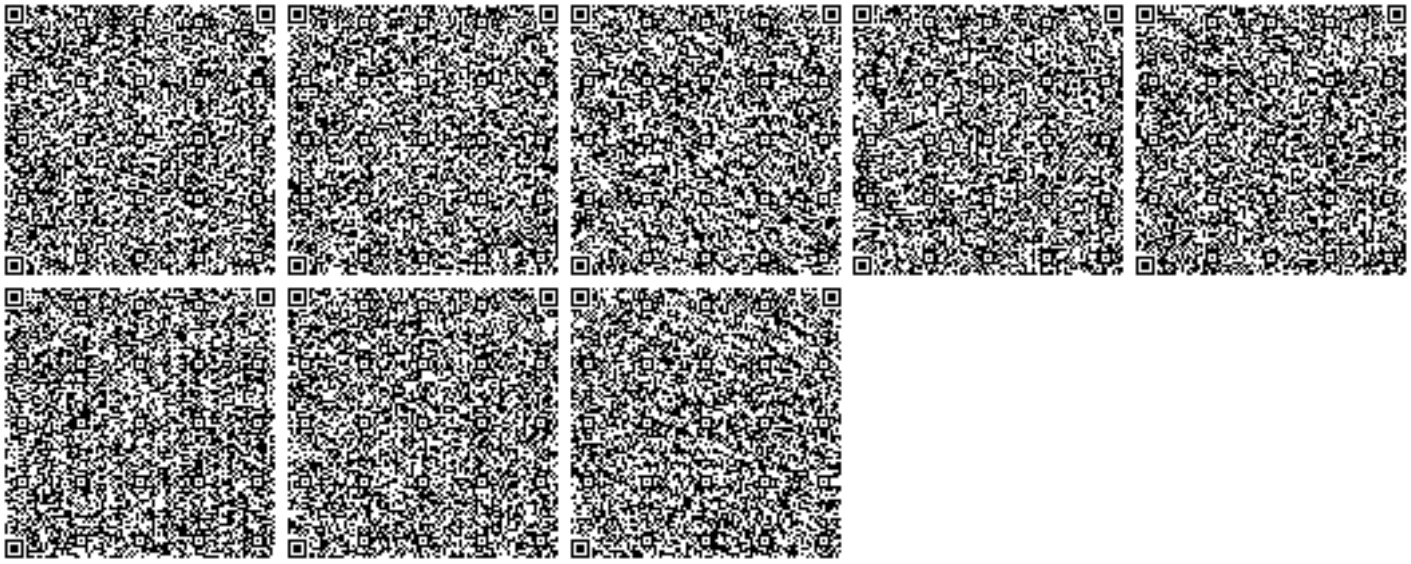
Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 20.06.2019 г.

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:	0,2900205953	4,352723796
Газоснабжение города Казалинск Казалинского района Кызылординской области (период строительства)	0,2186040	2,15210457
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0002256	0,0000812
Уайт-спирит	0,0333	0,66781
Толуол	0,02067	0,03315
Хлорэтилен	0,000002	0,00000516
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001111	0,000882
Углерод оксид	0,0137547	0,01105191
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)	0,08762	0,179804
Железо (II, III) оксиды	0,022964	0,0378
Бутилацетат	0,004	0,00642
Азота (IV) диоксид	0,01083	0,0087
Пропан-2-он	0,00867	0,0139
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,0040603
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01567	1,18844
Период эксплуатации	0,0714165953	2,200619226
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,0000058181	0,000183497
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0694	2,18758
Углерод оксид	0,00195	0,01242
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000019372	0,000061089
Азот (II) оксид	0,0000076	0,0000484
Азота (IV) диоксид	0,0000468	0,000298
Сера диоксид	0,00000444	0,00002824
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 требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.