«Ақтөбе облысы Алға ауданының Үшқұдық ауылында тұрғын алаптың газ құбыры желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2018 ж. № 04-0248/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алға аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Алға қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ASSER PARTNER»
«АССЕР ПАРТНЕР» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Алға ауданының Үшқұдық ауылында тұрғын алаптың газ құбыры желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0248/18 от 25.12.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство газопроводных сетей жилого массива в с.Ушкудык Алгинского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»,
город Алга

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ASSER PARTNER»
«АССЕР ПАРТНЕР»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство газопроводных сетей жилого массива в с.Ушкудык Алгинского района Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство газопроводных сетей жилого массива в с.Ушкудык Алгинского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №100440000262/180075/00 (67) от 29.10.2018 г. между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», г.Алга.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ASSER PARTNER» «АССЕР ПАРТНЕР», государственная лицензия №18019414 от 22.10.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Алгинского района от 07.12.2016 года;

постановление Акимата Алгинского района Актюбинской области №343 от 18.09.2017 года о внесении изменений в постановление №24 от 17.01.2017 года «Об утверждении бюджетной программы на 2017-2019 годы ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

решение Алгинского районного маслихата №250 от 23.12.2015 года об утверждении генерального плана села Ушкудык;

акт выбора и согласования земельного участка от 19.06.2018 года, составленный комиссией и утвержденный акимом Ушкудукского сельского округа;

решение акима Ушкудукского сельского округа Алгинского района Актюбинской области №40-1 от 26.06.2018 года о выделении земельного участка;

архитектурно-планировочное задание №04 от 12.07.2018 года, утвержденное руководителем ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

план-отчет по топографо-геодезическим работам заказ А-АСР-01-2018 от 2018 года, выполненный ТОО «ASSER PARTNER» «АССЕР ПАРТНЕР» (ГСЛ №000865 от 01.08.2008 года, приложение к лицензии от 20.08.2018 года);

инженерно-геологическое заключение А-АСР-13/2-2017-ГИЗ от 2017 года, выполненное ТОО «Запрудгеология» (ГСЛ №007200 от 03.10.2001 года, приложение к лицензии от 09.10.2012 года);

письмо №1212 от 24.11.2018 года о том, что начало строительства запланировано в 2019 году, выданное заказчиком.

Технические условия:

№1238 от 29.09.2017 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;

№3 от 17.11.2017 года на электроснабжение ПГБ на постоянной основе, выданные

ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», со службой сбыта и режима газоснабжения №181 от 06.03.2018 года (А-АСР-13/1-2017-С12-ГСН);

пересечение с автодорогой согласовано с ГУ «Управление ПТ и АД Актюбинской области» от 30.11.2018 года (А-АСР-13/1-2017-С12-ГСН);

рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» №01-03-10/895/3 от 03.10.2018 года (А-АСР-13/2-2017-С12-ГСН).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
общая пояснительная записка, заказ №А-АСР-13/2-2017;
альбом - Генеральный план ПГБ;
альбом - Подъездная дорога;
альбом - Конструкции железобетонные;
альбом - Газопровод высокого давления Г3;
альбом - Газопровод среднего давления Г2;
альбом - Газопровод низкого давления Г1;
альбом - Электроснабжение ПГБ;
проект организации строительства;
раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ТОО «Эка-висмут»;
сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Во исполнение Государственной Программы инфраструктурного развития «Нурлы-Жол» на 2015-2019 годы, обеспечение бесперебойным газоснабжением жилых домов и объектов села Ушкудык в результате строительства сетей газоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в селе Ушкудык Алгинского района Актюбинской области.

Климат резко континентальный со значительной амплитудой средних месячных и годовых температур воздуха. Жаркое сухое лето сменяется холодной малоснежной зимой.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIA;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,8 кПа;
нормативная глубина сезонного промерзания грунтов	- 1,7 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно инженерно-геологического заключения А-АСР-13/2-2017-ГИЗ от 2017 года, выполненного ТОО «Запрудгеология», по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 – залегает повсеместно с поверхности в интервале глубин 0,2-0,3 м. Почвенно-растительный слой суглинистый маловлажный твердый. Грунт распространен повсеместно. Плотность грунта 1,74 г/см³. Мощность слоя 0,2-0,3 м;

ИГЭ №2 – залегает под грунтами ИГЭ №1. Грунт классифицирован как суглинок тяжелый песчанистый, от твердой до полутвердой консистенции с включением мелкого гравия до 10-15 %, с прослоями глины, супеси и песка мощностью 10-40 см. Мощность слоя 3,7-3,8 м.

Основанием фундаментов служит ИГЭ №2, классифицированный как суглинки с физико-механическими характеристиками: ρ=1,61 т/м³, c_{II} =15 кПа; φ_{II} =15°; E=12 МПа; R_0 = 200 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «средняя»; к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

Агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты среднеагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды в пределах участка не вскрыты до глубины 4,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей газоснабжения с установкой ПГБ для нового жилого массива, расположенного на юго-восточной стороне существующего села Ушкудык Алгинского района. Территории проектируемого жилого массива согласно ПДП переназначены для малоэтажной застройки ИЖС со всеми необходимыми объектами социально-культурного назначения и инженерно-коммуникационных сетей.

Участок (площадка) проектируемой ПГБ (пункт газорегуляторный блочный) расположен на окраине северо-западной стороны проектируемого жилого массива.

Генеральный план проектируемого ПГБ (пункт газорегуляторный блочный) выполнен на основе топографической съемки в соответствии с заданием на проектирование и исходных данных с учетом технологической схемы, рельефа местности, подхода инженерных сетей. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

На участке предусмотрено размещение блочного газорегуляторного пункта ПГБ с наружными размерами в плане 6,0х2,5 м и установка противопожарного щита с инвентарем, ящиком для песка. ПГБ устанавливается на площадку с размерами 9,0х3,0 м из железобетонных плит.

Территория участка прямоугольная с размерами 18,0х6,0 м ограждается металлическим сетчатым ограждением из 3D панелей высотой 1,6 м по металлическим столбам. В ограждении предусмотрена калитка для прохода на участок ПГБ.

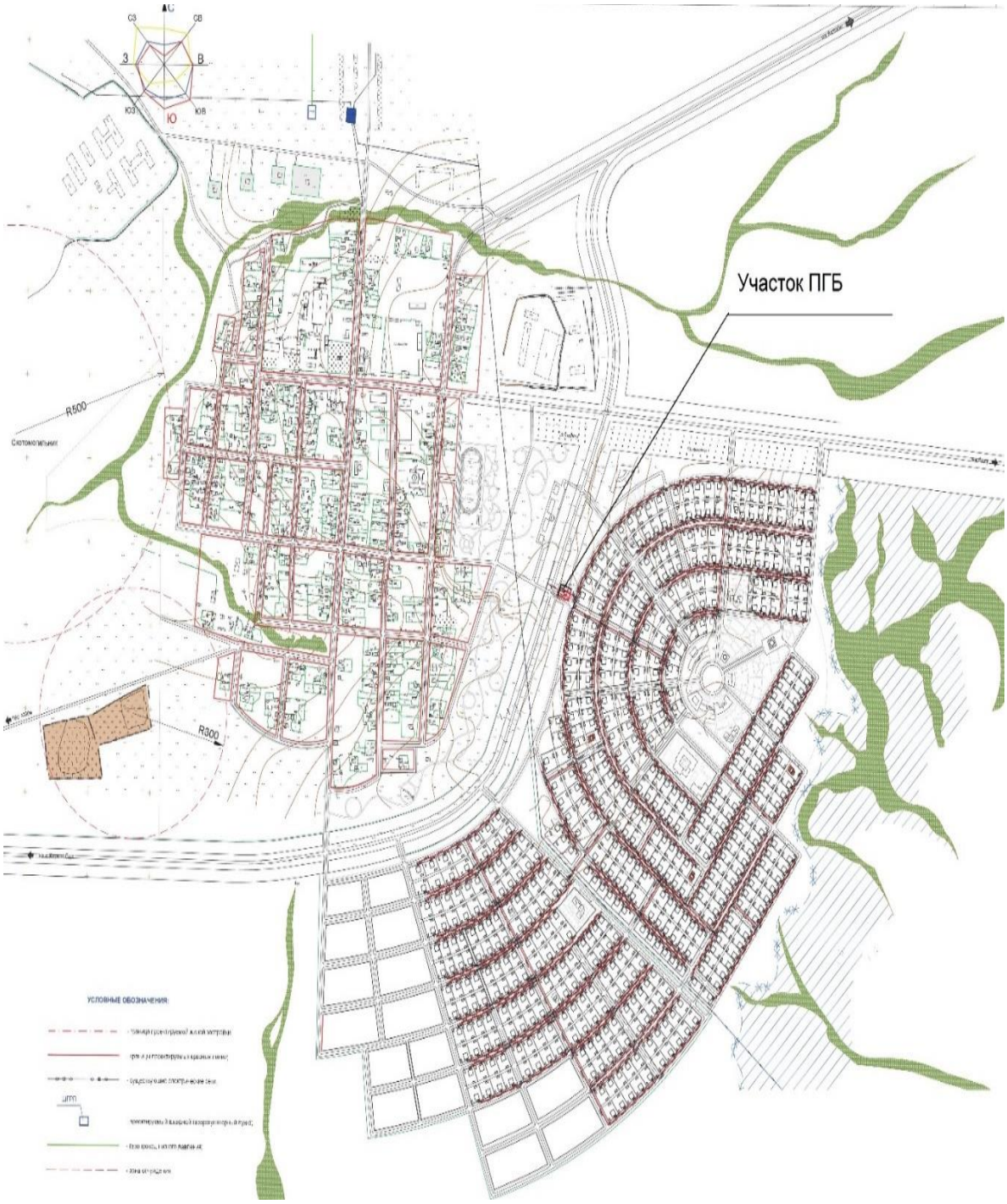
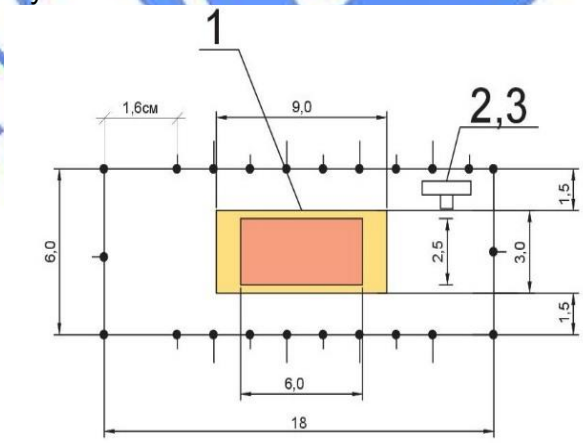


Рис.1 - Ситуационная схема размещения участка ПГБ в отношении существующего села Ушкудык и проектируемого жилого массива

Рис.2 - Ситуационная схема участка ПГБ с подводящим газопроводом

Покрытие всего участка – щебеночное.

Рабочим проектом предусмотрена вертикальная планировка территории. Организация рельефа решает поверхностный водоотвод ливневых и талых вод от площадок за пределы участка.



Условные обозначения: 1 - железобетонная площадка, 2 - противопожарный щит, 3 – ящик для песка

Рис.3 - Ситуационная схема участка ПГБ

За условную отметку 0,000 принята отметка верха площадки под ПГБ, что соответствует абсолютной отметке 369,68.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,0108
2	Площадь железобетоннной площадки под ПГБ	$м^2$	27,0
3	Площадь щебеночного покрытия участка	$м^2$	81,6

К территории участка ПГБ от существующей автодороги предусмотрена подъездная автодорога с щебеночным покрытием.

Подъездная автодорога

Рабочий проект выполнен в соответствии СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и ТП 503-0-51.89 «Пересечения и примыкание автомобильных дорог в одном уровне». Проектируемая дорога примыкает к существующему грейдеру.

Рабочим проектом предусмотрена подъездная автомобильная дорога к проектируемой ПГБ протяженностью 15 м.

Начало проектируемой подъездной дороги ПК0+00 принято на примыкании к поселковой автодороге с асфальтобетонным покрытием. Конец проектируемой автодороги ПК0+15 принят на примыкании к проектируемой площадке ПГБ.

Согласно СНиП РК 3.03-09-2006* и задания на проектирование, дорога отнесена к V технической категории. Продольный профиль запроектирован с соблюдением нормативов СНиП РК 3.03-09-2006* с учетом технической категории V.

Ширина земляного полотна – 6,5 м, ширина проезжей части - 4,5 м, ширина укрепленных обочин - 1 м. Ширина земляного полотна принята с двухскатным поперечным профилем, поперечные уклоны проезжей части - 30 ‰, обочин – 40 ‰.

Возле площадки ПГБ рабочим проектом предусмотрена разворотная площадка размером 6х8 м. Конструкция площадки принята по типу подъездной автодороги.

Под насыпью земляного полотна до начала земляных работ производится снятие почвенно-растительного слоя с перемещением его в бурты вдоль дороги для хранения с последующим использованием при рекультивации.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды принята переходного типа в соответствии с СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

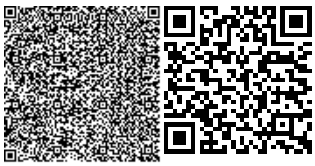
Покрытие предусмотрено из щебеночно-песчаной смеси С2 по СТ РК 1549-2006, толщиной 200 мм.

Укрепление обочин предусмотрено из щебеночно-песчаной смеси С2 смеси по СТ РК 1549-2006, толщиной 200 мм.

Обустройство дорог, организация и безопасность движения

Согласно СНиП РК 3.03-09-2006* для повышения безопасности и удобства движения транспорта предусмотрено обустройство дорог с установкой дорожных знаков.

Дорожные знаки приняты по СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия» I-й типоразмер. Расстановка знаков выполнена в соответствии СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения» и действующими «Правилами дорожного движения Республики Казахстан». Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках по типовому проекту 3.503-8/74 «Дорожные указательные знаки и опоры для их установки».



6.2.2 Технологические решения

Данным рабочим проектом предусмотрено строительство внутрипоселкового газопровода в целях обеспечения газом населения для отопительных и потребительских нужд (автономное газовое отопление, горячее водоснабжение и использование газа на приготовление пищи).

Согласно технических условий №1238 от 29.09.2017 года, выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», для газификации с.Ушкудык (530 жилых домов, 14 коммунально-бытовых и социальных объектов), общий расход газа 1 360 м^3/час, с точкой подключения – газопровод высокого давления II категории в подземном исполнении диаметром 160 мм перед существующим ПГБ, установленного на с.Ушкудык, Р(проект)=6,0 кгс/см², Р(раб)=4,0 кгс/см². На врезке предусмотрена задвижка стальная фланцевая марки ЗКЛ2-16 диаметром 150 мм в надземном исполнении.

Подводящий газопровод высокого давления

Подводящий газопровод высокого давления II категории от точки врезки до проектируемого ПГБ запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб диаметром 160х14,6 мм = 1 408,0 м марки SDR 11 ПЭ 100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным способом из труб стальных электросварных диаметром 159х6,0 мм = 10,0 м ГОСТ 10704-91. Перед проектируемым ПГБ предусмотрена задвижка стальная марки ЗКЛ2-16 диаметром 150 мм в надземном исполнении.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода высокого давления II категории со средней степенью автоматизации согласно п.1 табл.15 МСН 4.03-01-2003 - 50 %, по табл.14 для надземного стального газопровода - 5%.

Средняя глубина заложения подземного газопровода h=1,2 м.

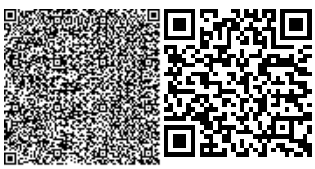
Укладка газопровода осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается слоем песка на высоту не менее 20 см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного газопровода (на расстоянии 0,2-0,3 м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5 мм² по ГОСТ 31947-2012 с выводом его концов под ковер или футляр на выходе из земли. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Сақ болыңыз! Осторожно! Газ!» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Через каждые 500,0 м и на углах поворота газопровода устанавливаются опознавательные знаки с правой стороны газопровода (по ходу газа) на расстоянии 1,0 м от газопровода (4 шт.).

Переход газопровода высокого давления через поселковую автодорогу предусмотрен открытым способом в полиэтиленовом футляре диаметром 250х22,7 мм длиной 12,0 м по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 11 ПЭ100.

Соединение полиэтиленового газопровода высокого давления II категории со стальным газопроводом выполнено неразъемным с помощью переходников «полиэтилен-сталь» с укладкой в стальном футляре ГОСТ 10704-91 диаметром 273х5,0 мм длиной 0,8 м - 3 шт. Стальные участки узлов неразъемного соединения покрываются изоляцией типа «весьма усиленная».

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости полиэтиленового газопровода выполнены с помощью полиэтиленовых отводов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, стального газопровода с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001.



Весь надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски или эмали желтого цвета, предназначенной для наружных работ (газопровод - в желтый цвет, опоры - в черный).

Предусмотрено испытание подводящего газопровода высокого давления на прочность и герметичность давлением (приложение 4 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»): подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории - 0,75 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,6 МПа в течение 24 часов (на герметичность), надземный стальной газопровод высокого давления II категории - 0,75 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,6 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность).

Переход газопровода высокого давления через автодорогу «Актобе–пос.Кара-Кобда» на 35км+988 м от ПК14+05 до ПК14+30

Переход газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб марки SDR 11 ПЭ 100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 160х14,6 мм = 47,0 м через автодорогу выполнен методом прокола в полиэтиленовом футляре диаметром 315х28,6 мм = 20,0 м по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 11 ПЭ100, глубина прокладки - не менее 1,0 м до верха футляра. На конце футляра по ходу газа устанавливается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство. Согласно норм МСН 4.03-01-2003, концы футляра выводятся на расстояние не менее 2,0 м за пределы подошвы насыпи. Концы футляра заделываются монтажной пеной. Контроль качества сварных стыков в месте прокола - 100%.

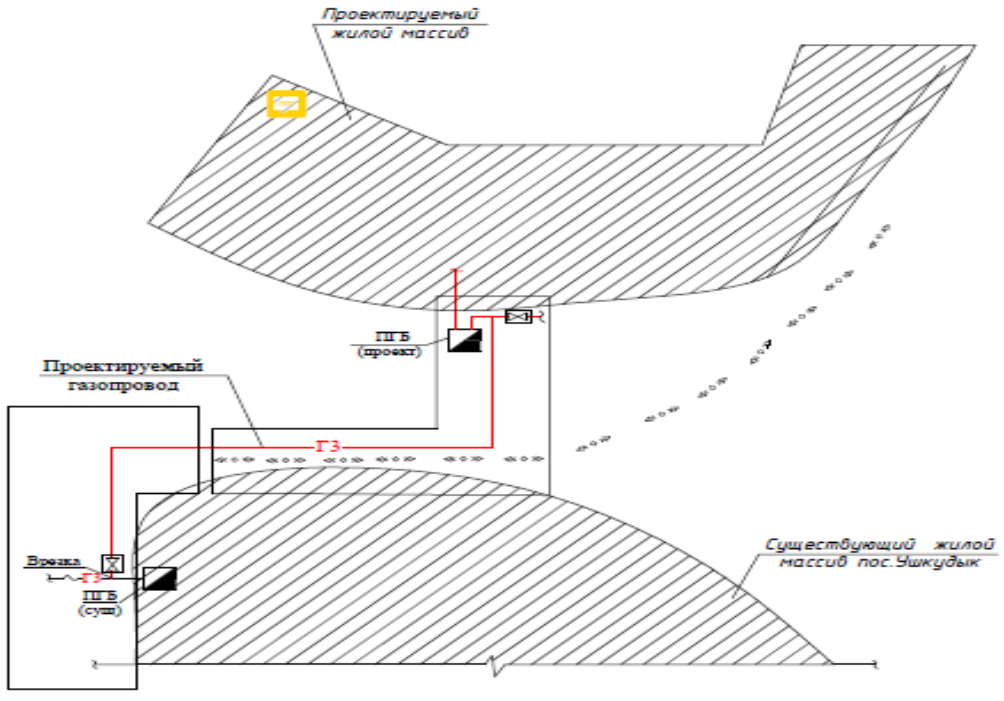


Рис.4 - Ситуационная схема

Блочный газорегуляторный пункт ПГБ-13-2НВ-У1

Для понижения высокого давления II категории Рпроект =6,0 кгс/см² до среднего Р=3,0 кгс/см² и низкого Р=0,03 кгс/см², и поддержания его на заданном уровне предусмотрен блочный газорегуляторный пункт с двумя линиями редуцирования, с регуляторами РДГ-50Н (понижение давления с высокого до низкого) и РДГ-50В (понижение давления с высокого до среднего) с измерительным комплексом на базе счетчика RVG-G400 (слева направо), с диапазоном 1:160, корректором объема газа Corus в комплекте с модемом «Focus».

Для отопления ПГБ предусмотрен газовый конвектор. ПГБ оборудуется сигнализатором загазованности, датчиком пожарно-охранной сигнализации, системой защиты от несанкционированного доступа, проникновения и отсеком под телеметрию. Срабатывание предохранительно-сбросных клапанов обеспечивает сброс газа при превышении максимального рабочего давления после регулятора не более чем на 15 %.

Давление газа на входе – 0,6 МПа, давление газа на выходе – 0,03 - 0,003 МПа, пределы срабатывания предохранительного клапана – 0,345 – 0,00345 МПа.

Внутриквартальный газопровод

Рабочим проектом предусмотрена внутриквартальная прокладка газопровода среднего и низкого давления после проектируемого ПГБ-13-2НВ-У1. На выходе газопровода среднего давления из ПГБ установлено отключающее устройство - кран шаровый dy50, на выходе газопровода низкого давления из ПГБ установлено отключающее устройство - задвижка 30с541нж диаметром 300 мм на расстоянии не менее 5,0 м.

Подземный газопровод среднего давления

Подземный газопровод среднего давления от ПГБ до потребителей прокладывается подземно из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8 мм = 2 300,0 м по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным (по опорам НГ-02-90) способом из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали В-Вст2сп2 по ГОСТ 1050-2013 диаметром 57х3,0 мм = 42,0 м.

Перед коммунально-бытовыми и социальными объектами предусмотрены выходы газопровода из земли УВГЗ-Г-ПЭ-63х57 с горизонтальным расположением неразъемного соединения, в футлярах из стальных труб диаметром 108х4,0 мм длиной 0,8 м на стальной опоре диаметром 57х3,0 мм по высоте Н=2,2 м ГОСТ 10704-91. На выходах из земли предусмотрена установка отключающих устройств – задвижки диаметром 50 мм типа ЗКЛ2-16 с заглушками, по 7 шт.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости выполнены при помощи отводов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Контроль качества сварных стыков согласно табл.15 п.3 МСН 4.03-01-2003 для газопровода среднего давления составляет - 25% со средней степенью автоматизации, табл. 14 для надземного стального газопровода составляет - 5%.

Прокладка газопровода среднего давления в месте пересечения с автодорогой выполнена открытым способом под углом 90° в полиэтиленовом футляре ПЭ100 SDR11 диаметром 110х10,0 мм длиной 10,0 м – 20 шт.

Газопровод низкого давления

Газопровод низкого давления запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR17 диаметрами 315х18,7 мм = 60,0 м, 225х13,4 мм =1 490,0 м, 160х9,5 мм = 1 990,0 м, 110х6,6 мм = 1 070,0 м, 90х5,4 мм = 3 550,0 м, 63х3,8 мм = 14 650,0 м по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным (по опорам)

способом из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали В-Вст2сп2 по ГОСТ 1050-2013 диаметрами 325х6,0 мм =8,0 м, 32х2,8 мм =2 788,0 м.

Контроль качества сварных стыков согласно п.3 табл.15 МСН 4.03-01-2003 для газопровода низкого давления составляет - 6% со средней степенью автоматизации, табл. 14 для надземного стального газопровода составляет - 5%.

Предусмотрена параллельная (в одной траншее) прокладка газопровода среднего и низкого давлений. Расстояние между двумя полиэтиленовыми газопроводами, проложенными в одной траншее не менее диаметра большего газопровода, но не менее 0,1 м.

Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,2 м.

Укладка газопровода и соединений предусмотрена на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается слоем песка на высоту не менее 20 см. Обозначение трассы газопровода предусмотрена путем прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с надписью «Сақ болыңыз! Осторожно! Газ!» по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 м.

Переходы через автодорогу, также пересечения с инженерными коммуникациями выполнены открытым способом в полиэтиленовом футляре диаметрами 110х10,0 мм ÷ 400х36,3 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 11 ПЭ100 длиной по 10,0 м, всего 89 футляров, глубина прокладки не менее 1,0 м до верха футляра. На конце футляра по ходу газа устанавливается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство и краны шаровые диаметром 50 мм – 89 шт. Согласно норм МСН 4.03-01-2003, концы футляра выводятся на расстояние не менее 2,0 м за пределы подошвы насыпи. Концы футляра заделываются монтажной пеной.

Переход полиэтилен - сталь выполнен с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости при помощи отводов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Переход с одного диаметра на другой выполнен с помощью переходов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

На ответвлениях предусмотрены отключающие устройства – краны ПЭ под люк диаметрами 225 мм - 3 шт., 110 мм - 2 шт. и задвижка стальная фланцевая типа ЗКЛ2-16 диаметром 300 мм - 1 шт.

Соединение полиэтиленового газопровода низкого давления со стальным газопроводом выполнено с помощью устройства выхода газопровода из земли УВГЗ-Г-ПЭ - 63х57 с горизонтальным расположением неразъемного соединения. Перед домами предусмотрены выходы газопровода из земли в футлярах из стальных труб диаметром 108х4,0 мм длиной 0,8 м, на стальной опоре диаметром 57х3,0 мм по высоте Н=2,2 м ГОСТ 10704-91, переход стальной диаметрами 57/32 мм, отвод диаметром 32 мм, отключающее устройство под ковер - кран шаровой ду32 под приварку и заглушка стальная диаметром 32 мм, все по 536 шт.

Подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления испытывается на герметичность сжатым воздухом согласно табл.24 СП РК 4.03-101-2013, давлением 0,6МПа в течении 24 часов, надземный стальной газопровод среднего давления давлением 0,45 МПа в течении 1 часа.

Подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления испытывается на герметичность сжатым воздухом согласно табл.24 СП РК 4.03-101-2013 давлением 0,3 МПа в течении 24 часов, а надземный стальной газопровод низкого давления давлением 0,3 МПа в течении 1 часа.

Весь надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ (газопровод - в желтый цвет, опоры - в черный).

Согласно п.6.94 МСП 4.03-103-2005 работы по укладке полиэтиленового газопровода производятся при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

6.2.3 Конструктивные решения

Блочный газорегуляторный пункт

Рабочим проектом предусмотрено размещение блочного газорегуляторного пункта (ПГБ) на площадке размером 18х6 м. Территория ограждается металлическим сетчатым ограждением с воротами.

Фундаменты под ПГБ - железобетонные плиты марки 1П30.18 по ГОСТ 21924.0-84 толщиной 140 мм. Под плиты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 150 мм.

Основанием фундаментов служит ИГЭ №2, классифицированный как суглинки с физико-механическими характеристиками: ρ=1,61 т/м³, c_{II} =15 кПа; φ_{II} =15°; E=12 МПа; R_0 = 200 кПа.

Предусмотрено ограждение площадки ПГБ металлическими сетчатыми ограждениями 3D из оцинкованных прутьев высотой 1,6 м. В ограждении предусмотрены калитки шириной 1,0 м для прохода на участки ПГБ. В качестве стойки предусмотрены металлические прямоугольные трубы сечением 80х60 мм по ГОСТ 3262-75. Фундаменты под стойки из бетона класса В15.

Бетон, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком цементе.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Раздел рабочего проекта выполнен на основании:

задания на проектирование;

технических условий №3 от 17.11.2017 года, выданных ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

Точка подключения согласно ТУ – от опоры ВЛ-0,4 кВ, предусмотренной для электроснабжения жилого массива.

ПГБ (пункт газорегуляторный блочный) обеспечивается электроэнергией по 3-й категории надежности электроснабжения.

Проектируемая ВЛИ-0,4 кВ предусмотрена на железобетонных опорах из стоек СВ 95-3 и СВ 105-3,5 по действующей типовой серии 3.407.1-136.

Для подвески на опорах принят самонесущий изолированный провод сечением 16 мм² СИП-4 2х16.

Расчетный пролет принят 25 м.

Крепление проводов СИП к промежуточным и анкерным опорам выполнено при помощи подвесных и анкерных зажимов, установленных на крюках, закрепленных на стойках опор бандажными лентами и скрепами.

Предусмотрено повторное заземление нулевого провода на концевых и анкерных опорах, на промежуточных опорах через каждые 200 м.

Предусмотрена гидроизоляция подземной части опор гидроизоляционной мастикой в 2 слоя.

Ввод в здание ПГБ предусмотрен кабелем марки АВБбШв, проложенным в земляной траншее типа Т1 на глубине 0,8 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта с укладкой сигнальной ленты.

Основные технические показатели:

категория надежности электроснабжения	III;
протяженность ВЛИ-0,23 кВ, м	292;
общее количество опор/стоек ВЛИ-0,23 кВ, шт.	12/18;
напряжение сети, В	220;
расчетная мощность, кВт	2,0;
расчетный ток, А	9,1.

Учет электроэнергии

Учет электроэнергии выполнен на опоре №1 проектируемой ВЛИ-0,23 кВ установкой шкафа учета электроэнергии заводского изготовления исполнения IP 54 с установленным однофазным многотарифным счетчиком CE102-R8 ТУ 4228-066-22136119-2007. Организация учета предусмотрена с передачей информации через ИК-порт, интерфейс RS-485, PLC-модем, радиоканал. Шкаф учета установлен на границе раздела балансовой принадлежности электроснабжающей организации и потребителя.

Молниезащита и заземление

Молниезащита ПГБ от прямых ударов молнии осуществлена путем установки отдельно стоящего молниеотвода высотой 8,0 м (общая длина молниеотвода 10,5 м) и путем присоединения корпуса ПГБ к проектируемому контуру заземления.

Молниеотвод выполнен из стальных труб различных диаметров. Каждая секция вставлена в предыдущую на 0,5 м и обварена по кругу. На конце приварен молниеприемник из круглой стали диаметром 20 мм длиной 1 м.

Молниеотвод установлен в подготовленный котлован диаметром 300 мм на глубине 2,5 м и укреплен бетоном класса В12,5.

Заземляющее устройство выполнено вертикальными электродами из угловой стали 50х50х5 мм, которые заглублены в грунт на глубине 3 м, соединены между собой и заземляемым устройством горизонтальным заземлителем из полосовой стали 40х4 мм. Полосовая сталь уложена на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения их к заземляющему контуру.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В целях обеспечения максимальных условий безопасности обслуживающего персонала и снижения вредности производства в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

полная герметизация процесса транспорта газа до потребителей;

соблюдение безопасных допустимых расстояний между сооружениями;

проверка на герметичность после монтажа;

первичные средства тушения пожара.

Для защиты от коррозии надземный газопровод покрывается двумя слоями грунтовки, двумя слоями желтой краски, предназначенной для наружных работ.

Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер. Не применяются взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара. План пневматических испытаний включает следующее:

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключения других линий или оборудования от испытываемых;

используемое испытательное оборудования и т. д.;

протяженности трубопровода, подлежащего к испытанию.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды, производится службой охраны труда, также специальными службами газовой безопасности и органами, контролирующими охрану окружающей природной среды.

Рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» №01-03-10/895/3 от 03.10.2018 года (А-АСР-13/2-2017-С12-ГСН).

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Экависмут».

Рабочим проектом предусмотрено строительство газопроводных сетей жилого массива в с. Ушкудык Алгинского района Актюбинской области.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 6001 – земляные работы (снятие ПРС, разработка и уплотнение грунта), источник 6002 - пересыпка пылящих материалов, 6003 - лакокрасочные работы, источник 6004 – сварочные работы, источник 6005 –битумные работы, источник 6006 - работа спецтехники.

В процессе строительства объекта определены 6 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: все неорганизованные.

При эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является неплотности от запорно-регулирующей арматуры – источник 6001.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве –5.010771 т/пер.,

при эксплуатации - 0.634095774 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

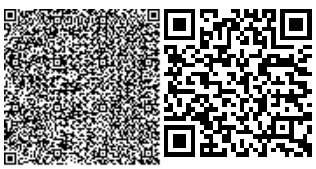
Таблица №2

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: Существующее положение г/с	Существующее положение т/год	на 2019-2020 гг. г/с	на 2019-2020 гг. т/пер.	ПДВ г/с	ПДВ т/пер.	год достижения ПДВ
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.00382	0.00642	0.00382	0.00642	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.000179	0.000301	0.000179	0.000301	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.000888	0.00149	0.000888	0.00149	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.00125	0.14175	0.00125	0.14175	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.00001722	0.00062	0.00001722	0.00062	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.00000333	0.00012	0.00000333	0.00012	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.00000722	0.00026	0.00000722	0.00026	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.0000625	0.01275	0.0000625	0.01275	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000139	0.00006	0.000139	0.00006	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.03505	2.38	0.03505	2.38	2019
	6002	-	-	0.0467	2.467	0.0467	2.467	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.08811627	5.010771	0.08811627	5.010771	
Всего по предприятию:		-	-	0.08811627	5.010771	0.08811627	5.010771	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №3

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующее положение на 2018 год г/с	существующее положение на 2018 год т/год	с 2020 бессрочно г/с	с 2020 бессрочно т/год	ПДВ г/с	ПДВ т/год	год достижения ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Газопроводные сети с. Бескопа	6001	-	-	0.000000002	0.000000074	0.000000002	0.000000074	2020
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Газопроводные сети с. Бескопа	6001	-	-	0.0201068	0.6340935	0.0201068	0.6340935	2020
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Газопроводные сети с. Бескопа	6001	-	-	0.000000072	0.0000022	0.000000072	0.0000022	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.020106874	0.634095774	0.020106874	0.634095774	



Всего по предприятию:	-	-	0.020106874	0.634095774	0.020106874	0.634095774	
Твердые							
Газообразные, жидкие:	-	-	0.020106874	0.634095774	0.020106874	0.634095774	

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, для сетей газоснабжения организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

Проектируемый объект согласно ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Водные ресурсы

На период строительства объекта предполагается использование воды на хозяйственно-питьевые и технические нужды.

Водоснабжение рабочего персонала на хозяйственно-бытовые нужды осуществляется привозной водой.

Вода для хозяйственно-бытовых и технических нужд осуществляется за счет подвоза воды автоцистернами из ближайших водоисточников.

Хозяйственно-бытовые сточные воды во время строительства отводятся в биотуалеты, по мере заполнения вывозятся сторонними организациями.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

строительные отходы (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собирается в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительные отходы по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО;

огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

отходы ЛКМ (янтарный уровень опасности AD070) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
Всего	51,34561		51,34561
в т.ч. отходов производства	34,14561		34,14561
отходов потребления	17,2		17,2
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,01011		0,01011
Зеленый уровень опасности			
ТБО	17,2		17,2
Строительные отходы	34,125		34,125
Отходы огарков электродов	0,0105		0,0105

Все образующиеся в результате строительства и эксплуатации объекта отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на основании соответствующих договоров.

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв, растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

В ходе строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы с последующим использованием его при благоустройстве территории.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

применение герметических емкостей для перевозки растворов;

устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам.

Животный и растительный мир

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, поэтому редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Строительство газопроводных сетей жилого массива в с.Ушкудык Алгинского района Актюбинской области» с разделом «Оценка воздействия на

окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу РК от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство газопроводных сетей жилого массива в с.Ушкудык Алгинского района Актюбинской области.

На участке строительства выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, для сетей газаснабжения организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

Рабочий проект «Строительство газопроводных сетей жилого массива в с.Ушкудык Алгинского района Актюбинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №174.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 7 месяцев. Начало реализации проекта - 2019 год согласно письма заказчика №1212 от 24.11.2018 года.

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 проектирование 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 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

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

2019 год - 2525 тенге.

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 экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Подъездная автодорога

1. Представлен план подъездной автомобильной дороги, выполненный в масштабе с указанием параметров: пикетажа, ширины проезжей части, обочин и их укрепленной части, радиуса поворотов, радиусов закругления на примыканиях к существующим автодорогам согласно требованиям СНиП РК 3.03-09-2006*.

2. Представлен типовой поперечный профиль автодороги с указанием конструкции дорожной одежды согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006*.

3. Представлена сводная ведомость объемов работ с учетом всех объемов согласно СТ РК 1397-2005.

Технологические решения

4. Количество потребителей села Ушкудык (536 шт.) принято согласно генерального плана, утвержденного решением Алгинского районного маслихата №250 от 23.12.2015 года.

5. Выполнен расчет потребности газа согласно СП РК 4.03-101-2013 и исходных данных.

6. Исключено принятое проектное решение по прокладке газопровода высокого давления диаметром 110 мм = 3110 м к к/х «Ерназар» (в том числе на этой линии переход через балку, переход через автодорогу L=12 м – 4 шт., L=20 м – 1 шт.).

7. Откорректированы протяженности желтой ленты, алюминиевого провода, объема песчаной подушки и подсыпки, количества муфт, переходников, опознавательных столбиков, откорректирован % аварийного запаса труб.

8. Откорректирована марка блочного газорегуляторного пункта во всех разделах на ПГБ-13-2НВ-У1.

9. Переход через автодорогу «Актобе–пос.Кара-Кобда» методом прокола от ПГБ газопроводом высокого давления диаметром 160х14,6 мм согласован с ГУ «Управление ПТ и АД Актюбинской области» от 30.11.2018 года.

10. Откорректированы спецификации, приведены в соответствие с рабочим проектом.

Конструктивные решения

11. Представлены чертежи по конструктивным решениям фундамента и ограждения проектируемой ПГБ согласно требованям СН РК 1.02-03-2011.

12. В пояснительной записке добавлен раздел «Конструктивные решения» по фундаменту и по ограждению проектируемой ПГБ.

Электротехнические решения

Электроснабжение

13. ВЛИ-0,23 кВ выполнена самонесущими изолированными проводами СИП-4 с арматурой крепления.

14. Предусмотрена установка прибора учета электроэнергии на опоре проектируемой ВЛИ.

15. Опоры №5 и №6 на пересечении с автодорогой предусмотрены переходного типа по типовой серии 3.407.1-136.

16. Исправлен СН РК 2.04-29-2005 на действующий СП РК 2.04-103-2013 в ведомости ссылочных документов.

17. Общие данные приведены в соответствие с проектными решениями.

18. Спецификация материалов приведена в соответствие с проектными решениями и указаны действующие ГОСТы.

Оценка воздействия на окружающую среду

19. В разделе исключен газопровод высокого давления II категории, пересекающий балку и реку Тамды.

20. В разделе представлен расчет выбросов при срезке почвенно-растительного слоя.

21. Представленный состав газа в расчете выбросов вредных веществ при эксплуатации приведен в соответствие с паспортом газа.

22. Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительстве установлены в соответствии с письмом заказчика о проведении строительства от 24.11.2018 года №1212.

23. Таблицы нормативов выбросов загрязняющих веществ при строительстве и эксплуатации объекта приведены в соответствие с приложением 5 приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» и п.2 ст.27 Экологического Кодекса Республики Казахстан, исправлен год достижения ПДВ.

24. В расчете образования ТБО откорректировано количество людей, задействованных в строительстве.

25. Предусмотрены планируемые мероприятия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, приведены в соответствие с требованием пп.6 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации (далее – Инструкция), утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

26. Представлено заявление об экологических последствиях, заверенное заказчиком. Приведено в соответствие с п.2 ст.41 Экологического Кодекса РК.

27. На основании п. 49 раздела 7 Инструкции раздел заверен заказчиком проекта.

28. Заявленные нормативные выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации приведены в соответствие с нормативами выбросов загрязняющих веществ в разделе.

МЦС

29. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком 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, также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений (13 - позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

30. Откорректирована сметная документация согласно замечаний по технической части.

31. Откорректирована стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам.

32. Откорректирована сметная документация согласно сметно-нормативной базе в текущих ценах 2018 года (редакция 2018.4).

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям 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 требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечан. (+увелич., -уменьш.)
			заявленные	рекоменд. к утвержд.	
1	Потребляемый расход газа	м³/час	1 360	1 360	-
2	Газопровод высокого давления, ПЭ сталь	м	1 455,0 10,0	1 455,0 10,0	- -
3	Газопровод среднего давления, ПЭ сталь	м	2 300,0 42,0	2 300,0 42,0	- -
4	Газопровод низкого давления, ПЭ сталь	м	22 810,0 2 796,0	22 810,0 2 796,0	- -
5	ПГБ-13-2НВ-У1	шт.	1	1	-
6	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1 017,543 842,850 16,158 158,535	367,216 289,772 12,644 64,800	-650,327 -553,078 -3,514 -93,735
7	Продолжительность строительства	мес.	10	7	-3

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство газопроводных сетей жилого массива в с.Ушкудык Алгинского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению с следующими технико-экономическими показателями:

расход газа - 1 360 м³/час;
протяженность газопровода высокого давления - 1 465,0 м;
протяженность газопровода среднего давления - 2 342,0 м;
протяженность газопровода низкого давления - 25 606,0 м;
ПГБ-13-2НВ-У1 - 1 шт.;
общая сметная стоимость строительства

в прогнозных ценах 2019 года,	- 367,216 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 289,772 млн.тенге;
оборудование	- 12,644 млн.тенге;
прочие затраты	- 64,800 млн.тенге;
продолжительность строительства	- 7 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора №100440000262/180075/00 (67) от 29.10.2018 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Алға ауданының Үшқұдық ауылында тұрғын алаптың газ құбыры желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

газдың шығыны	- 1 360 м³/сағатына;
жоғары қысымды газ құбырының ұзындығы	- 1 465,0 м;
орта қысымды газ құбырының ұзындығы	- 2 342,0 м;
төмен қысымды газ құбырының ұзындығы	- 25 606,0 м;
ПГБ-13-2НВ-У1	- 1 дана;
2019 жылғы болжамды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 367,216 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 289,772 млн.теңге;
жабдықтар	- 12,644 млн.теңге;
өзге шығындар	- 64,800 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 7 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 29.10.2018 жылғы №100440000262/180075/00 (67) келісім шарт шарттарына сәйкес «Алға аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

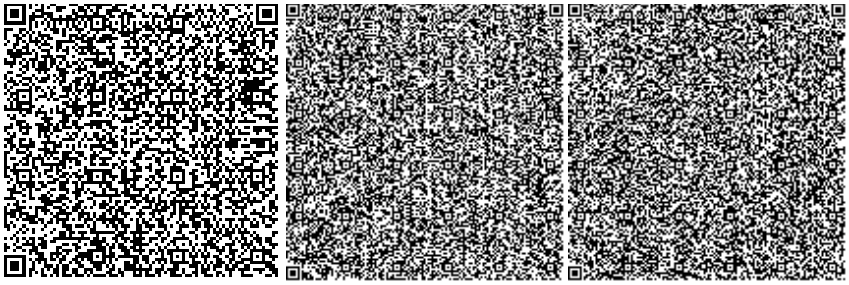
3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

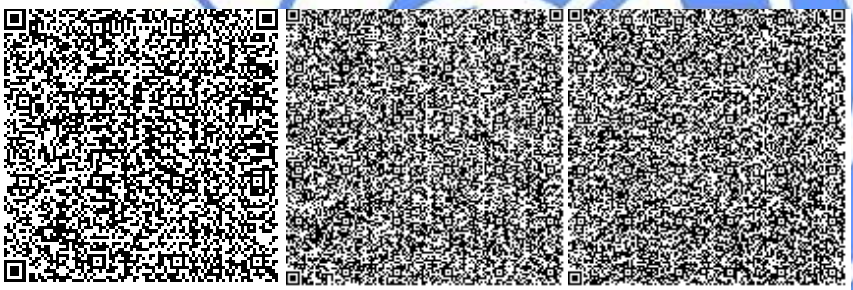
Ботенбаев Ж.Ж.

Директор



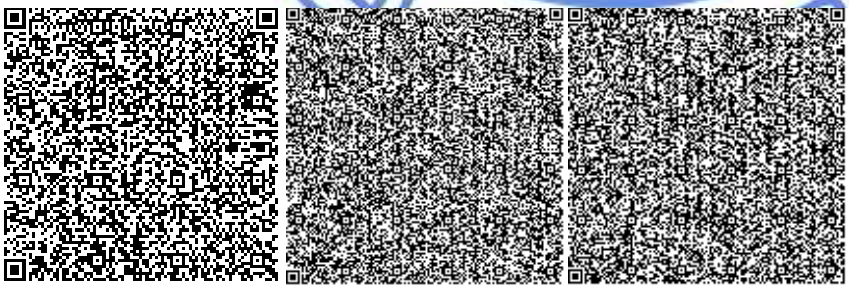
Кандыгулов К.К.

Заместитель директора

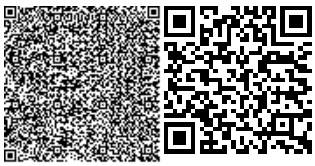


Каражаков А.С.

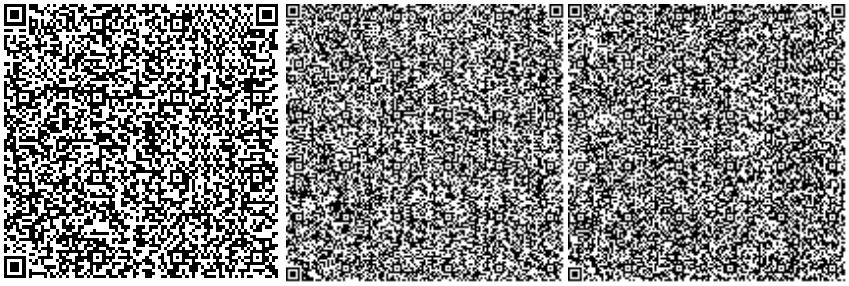
Эксперт



Алтаева А.Г.

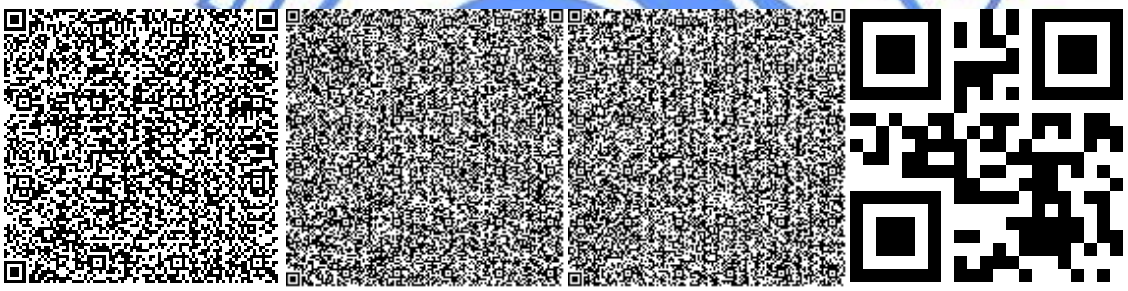


Эксперт



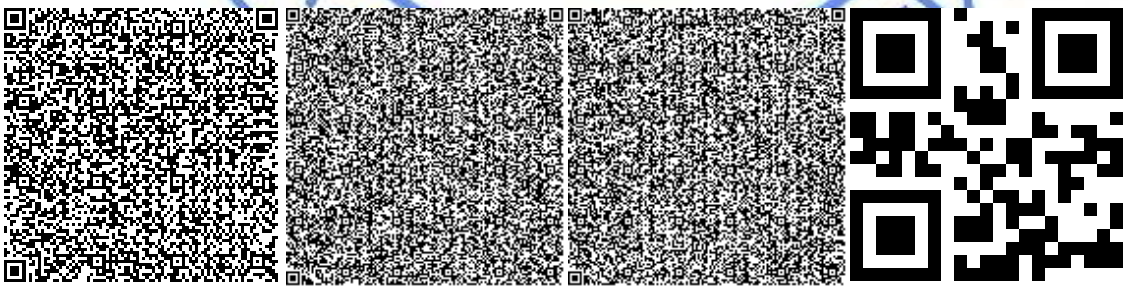
Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт



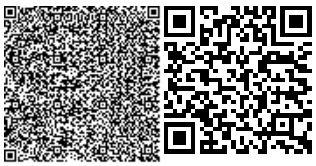
Бердимагамбет М.Н.

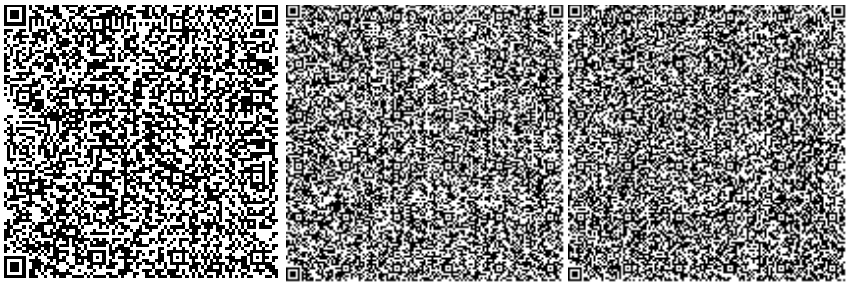
Эксперт



Кенжина Ж.К.

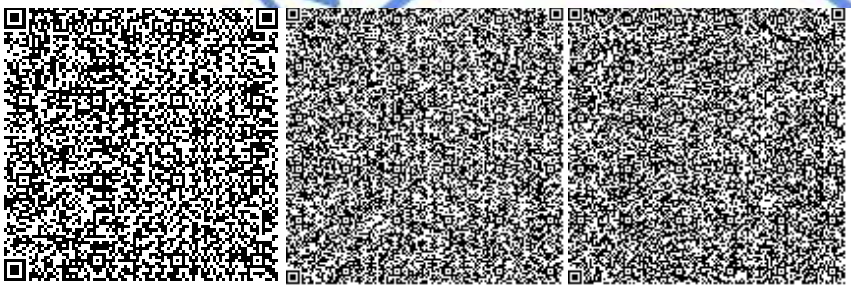
Главный специалист





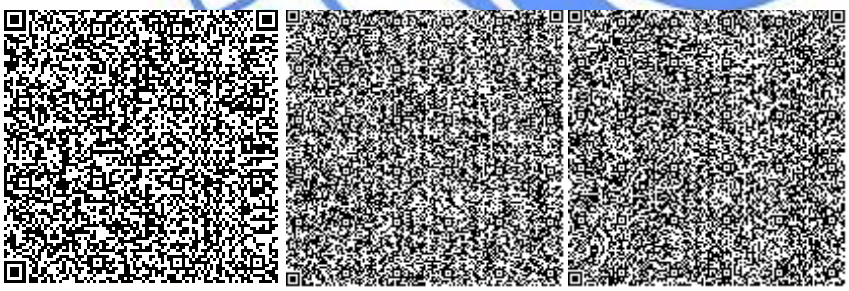
Тлегенов Ш.Т.

Эксперт



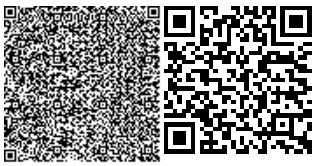
Біртай Б.Б.

Эксперт



Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела



Кузбибаева С.Р.

Эксперт

Номер: KZ82VDD00108512

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" 030200, Республика Казахстан, Актюбинская область, Алгинский район, Алгинская г.а., г.Алга, Микрорайон 5, дом № 4,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100440000262

Наименование производственного объекта: РП "Строительство газопроводных сетей жилого массива в с.Ушкудык Алгинского района Актюбинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Алгинский район, Ушкудукский с.о., с.Ушкудык .

Актюбинская область, Алгинский район, Ушкудукский с.о., с.Ушкудык ,

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.

И.о. руководителя управления Кубенов Асхат Иванович

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

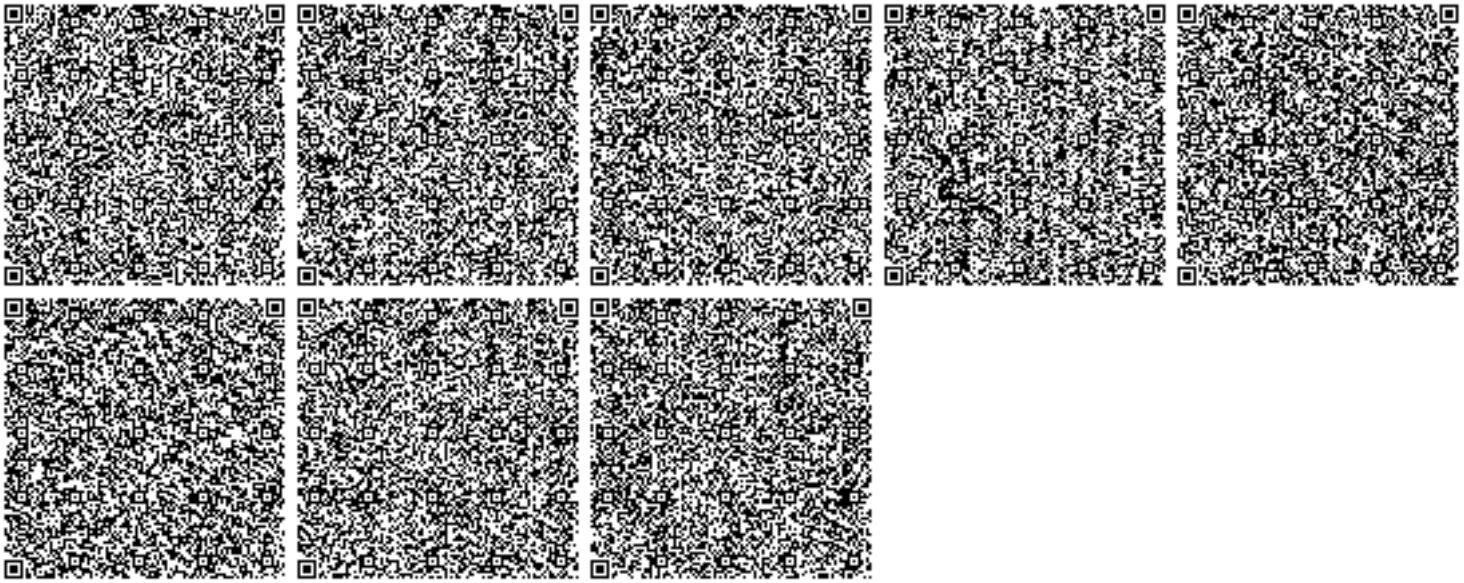
Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 25.12.2018 г.

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:	0,1082226443	5,644866774
Строительство газопроводных сетей жилого массива в с. Ушкудык Алгинского района Актюбинской области(строительство)	0,08811627	5,010771
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,00000722	0,00026
Метилбензол	0,00001722	0,00062
	0,08175	4,847
	0,000888	0,00149
Уайт-спирит	0,0000625	0,01275
Бутилацетат	0,00000333	0,00012
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,000139	0,00006
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00125	0,14175
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000179	0,000301
Железо (II, III) оксиды	0,00382	0,00642
Строительство газопроводных сетей жилого массива в с. Ушкудык Алгинского района Актюбинской области(эксплуатация)	0,0201063743	0,634095774
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0201063	0,6340935
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,000000072	0,0000022
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000000023	0,000000074
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. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологиипо Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего заотчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.