**«Исатай ауданы Томан ауылы газ желісі құрылысы»**
жұмыс жобасы бойынша

29.12.2018 ж. № ҚҰТСАР-0060/18

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Исатай аудандық құрылыс бөлімі» ММ
Исатай ауданы, Атырау облысы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
ЖШС «Газсервис и К»
Орал қаласы

Алматы қаласы

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚҰТСАР-0060/18 от 29.12.2018 г.

по рабочему проекту
**«Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатайского района»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел строительства Исатайского района»
Атырауская область, Исатайский район

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Гасервис и К»
г. Уральск

г. Алматы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Исатай ауданы Томан ауылы газ желісі құрылысы»** жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды ЖШС «ҚҰТ-САРАПТАМА» берілді.

**ЖШС «ҚҰТ-САРАПТАМА» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол жоқ.**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатайского района»** выдано ТОО «ҚҰТ-САРАПТАМА».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатаского района».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках работ от 29 июня 2018 года № 45 между ТОО «ҚҰТ-САРАПТАМА» в г. Алматы и ГУ «Отдел строительства Исатайского района».

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства Исатайского района», Атырауская область, Исатайский район.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Газервис и К» (государственная лицензия ГСЛ №13003359 от 25 февраля 2013 года, I категории, с приложением на трех страницах от 25 февраля 2013 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана).

**ПОДРЯДЧИКИ:** ТОО «ABC Engineering» (государственная лицензия №01931Р от 05 июня 2017 года, выданная РГП «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:**

задание на разработку проектно-сметной документации «Строительство газопроводной линии в ауле Томан, Исатайского района», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Исатайского района», от 22 ноября 2017 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок № 0129460, кадастровый номер 04-061-016-1032 от 07 июня 2018 года, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауского области;

решение Акима Аккистауского сельского округа Исатайского района Атырауской области о пользовании участка для строительство газопроводной линий, от 29 мая 2018 года №102;

архитектурно-планировочное задание для проектирования объекта «Строительство газопроводной линии в ауле Томан, Исатайского района», от 27 июня 2018 года № 117, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Исатайского района»;

письмо от ГУ «Отдел строительства Исатайского района» - об источнике финансирования строительства из местного бюджета по программе 467 004015 431, от 16 июля 2018 года №212;

письмо от ГУ «Отдел строительства Исатайского района» - о начале строительства в III квартале 2019 года, от 27 сентября 2018 года № 303;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ» от 2018 года (государственная лицензия ГСЛ №006061 от 19 июля 2001 года, с приложением на двух страницах от 18 июня 2012 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана);

топографическая съемка участка в масштабе М1:1000, выполненная ТОО «Газсервис и К» от 15 ноября 2017 года (государственная лицензия ГСЛ №005730 от 03 июля 2001 года, с приложением на одной странице от 16 июля 2012 года, выданная

Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана), б/н и без даты;

перечень строительных материалов и оборудования, утвержденный заказчиком руководителя ГУ «Отдел строительства Исатайского района», б/н и без даты;

протокол технического совещание по вопросу согласования стоимости оборудования и материалов по объекту «Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатайского района», утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Исатайского района», от 08 января 2018 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования Казахстанского содержания, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Исатайского района», б/н и без даты;

транспортная схема доставки материалов, согласованный ГУ «Отдел строительства Исатайского района», б/н и без даты.

*Технические условия*

АО «КазТрансГаз Аймак», от 12 октября 2017 года №227 – на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Согласование рабочего проекта «Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатаского района» заказчиком - ГУ «Отдел строительства Исатайского района», письмо № 212 от 16 июля 2018 года;

согласование эскизного проекта «Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатаского района» с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Исатайского района», б/н и без даты;

разрешение на эмиссии в окружающую среду и регулирования природопользования Атырауской области, выданное ГУ «Отдел строительства Исатайского района», от 27 декабря 2018 года №KZ75VDD00109026;

Согласование графических материалов:

План газопровода М 1:500

ТОО «Қамысқала су арнасы», б/н и без даты;

АО «КазТрансГаз Аймак», от 07 февраля 2018 года №81-13118;

УМГ «Атырау» АО «Интергаз Центральная Азия», 06 февраля 2018 года;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», б/н и без даты;

Топографическая съемка в масштабе М1:500 согласована со следующими организациями:

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Исатайского района», б/н и без даты.

**5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу**

*Шифр проекта: 11-17*

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Паспорт рабочего проекта.
Том 3. Рабочие чертежи ГСН.
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5. Проект организация строительства.
Том 6. Сметная документация

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью проекта является развитие инженерной инфраструктуры и обеспечение населения города газоснабжением.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительство расположен в западной части Атырауской области, в ауле Томан Исатайского района.

**Природно-климатические условия участка строительства:**

Климат района резко континентальный с жарким засушливым летом и холодной зимой:

климатический район строительства (СП РК 2.04-01-2017) - IVГ;
район по весу снегового покрова (СНиП РК 2.01.07-85*) -I (so = 50 кгс/м$^2$);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) -III (wo = 38 кгс/м$^2$);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 26° С.
сейсмичность территории (СП РК 2.03-30-2017) - не сейсмоактивный;

**Инженерно-геологические условия:**

Район не сейсмоактивный.

Геологическое строение участка работ до глубины 3,0 метра предтсавлено озерно-речными суглинками. Новокаспийского яруса (QIVnk) чертвертичного возраста.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены следующее инженерных-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 – Суглинок темно-серого цвета, полутвердый. Мощность слоя от 0,2 м до 0,3 м.

ИГЭ-2 – Суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный по консистенции, зеленовато-серо-бурый по цвету, влажный, ожелезненный, с карбонатами, слабопросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см$^2$ составляет 36-46 мм/м.

*Таблица 1. Физико-механические характеристики грунта.*

| № п/п | Наимен. грунта | Плотность, г/см$^3$ | | | Удельное сцепление, кПа | | | Уголь внутреннего трения, градус | | | Модуль дефор, кгс/см$^2$ | Условное расчетное сопротивление, кПа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $\rho_н$ | $\rho''$ | $\rho''$ | Сн | С'' | С' | $\varphi_н$ | $\varphi''$ | $\varphi'$ | E | R |
| 1 | ИГЭ-2 | 1,87<br>1,90 | 1,82<br>1,85 | 1,77<br>1,80 | 43<br>23 | 39<br>19 | 37<br>15 | 23<br>22 | 16<br>15 | 15<br>14 | 2,1<br>1,5 | 190 |

Коррозионная активность грунтов:
к углеродистой стали – высокая;
к свинцу – высокая;
к алюминию – высокая;

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марки бетона W4, W6, W8), на шлакопортландцементе (марки бетона W4, W6, W8) и на сульфатостойком цементе (марки бетона W4, W6, W8) грунты от слабоагрессивных до сильноагрессивных.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты относятся сильноагрессивным.

По степени засоления грунты в пределах участка исследования до глубины 3,0 м относятся к незасоленным и слабозасоленным, с плотным остатком солей 2,085-4,120 %. Содержание в грунтах солей сульфатов составляет от 6620 мг/кг до 23040 мг/кг, хлоридов от 12870 мг/кг до 24410 мг/кг.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,7 м.

Воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе марок (W4, W6, W8) обладает агрессивностью от средней до сильной степени, на шлакопортландцементе, на сульфатостойком цементе марок (W4, W6, W8) обладает агрессивностью от слабой до сильной степени.

К железобетонным конструкциям грунтовые воды неагрессивны при постоянном погружении и слабо - сильноагрессивны при периодическом смачивании.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по данным СП РК 2.04-01-2017 и СП РК 5.01-102-2013 составляет для суглинков – 116 см. Максимальная под оголенной от снега поверхностью – 150 см.

### 6.2 Проектные решения

В проекте предусматривается проектирование газопровода среднего, низкого давлений, установка понижающего шкафного газорегуляторного пункта для газоснабжения жилого сектора.

#### 6.2.1 Газоснабжение

В проекте предусматривается строительство подземного газопровода среднего давления (Р=0,3 МПа) от точки врезки в существующий подземный газопровод среднего давления Д63 мм до проектируемого газорегуляторного шкафного пункта ГРПШ-400-01У1 и распределительного газопровода низкого давления (Р=0,003 МПа) по жилому аулу Томан.

Общая протяженность проектируемого газопровода по аулу Томан составляет 2408,0 м, в том числе:

- из стальных труб ГОСТ 10704-91* надземной прокладки среднего давления PN=0,3 МПа - 6,0 м;
- из полиэтиленовых труб ГОСТ 50838-95* подземной прокладки среднего давления PN=0,3 МПа - 746,0 м;
- из стальных труб ГОСТ 10704-91* надземной прокладки низкого давления PN=0,003 МПа - 81,0 м;
- из полиэтиленовых труб ГОСТ 50838-95* подземной прокладки низкого давления PN=0,003 МПа - 1575,0 м.

Проект выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, инженерно-геодезических, инженерно-геологических работ и технических условий №13/0986, выданными Атырауским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" от 12.10.2017 года.

Наружные сети газоснабжения

Источником газоснабжения аула Томан Исатайского района является подземный газопровод среднего давления (Р=0,3 МПа) Д63 мм. Врезка осуществляется ПЭ тройником диаметром 63х5,8 мм под давлением фрезой в электросварной седелке (см. раздел ПОС).

После врезки на горизонтальном участке газопровода предусматривается установка задвижки стальной фланцевой с выдвижным шпинделем Ру1.6МПа класс «А» типа 30с41нж Ду50 мм в ограждении.

Схема газораспределения жилого поселения является – тупиковой. Расход природного газа для газификации аула определен гидравлическим расчетом, с учетом на перспективу, в соответствии задания на проектирование и составляет – 194,0 куб.м.

Снижение давления со среднего до низкого осуществляется в проектируемом газорегуляторном шкафном пункте ГРПШ-400-01У1 с регулятором давления РДНК-400м с одной линией редуцирования, производительностью 300 куб.м.

Прокладка проектируемых газопроводов среднего и низкого давления осуществляется надземным и подземным способами.

Участки надземного газопровода запроектированы из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 114х3,0 мм; 57х3,0 мм и стальных водогазопроводных труб диаметром 25х3,2 мм по ГОСТ 3262-75.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 SDR 11 диаметром 63х5,8 мм с коэффициентом прочности не менее 2,6.

Прокладка проектируемого подземного полиэтиленового газопровода среднего давления Р=0,3 МПа и низкого давления Р=0,003 МПа от точки врезки до жилого аула Томан производится в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», со средним заглублением до верха трубы 1,0 -1,2 м, в местах где газопровод прокладывается под автодорогой - 1,5 м.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены открытым способом, путем заключения в полиэтиленовый футляр из труб ПЭ 100 SDR 11 диаметрами 110х6,3 мм; 90х5,2 мм; 63х3,6 мм, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы, с установкой контрольной трубки с выводом ее под ковер.

Выход полиэтиленового газопровода из грунта с переходом в стальной газопровод предусматривается в соответствии листов 06-18-ГСН-9;10;11. На каждом выходе полиэтиленового газопровода из грунта с переходом в стальной газопровод для отключения подачи газа запроектирована установка шарового крана типа КШ Р=1,6 МПа Ду25 мм.

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

Повороты надземной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются крутоизогнутыми отводами по ГОСТ17375-2001.

Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений (врезок) и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопровода.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и электропроводом-спутником позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом.

После монтажа надземный газопровод защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краской желтого цвета, а запорную арматуру покрыть масляной краской красного цвета.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» и «Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017

года № 673 Об утверждении Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Испытание газопровода на герметичность производится подачей в газопровод сжатого воздуха и созданием в газопроводе испытательного давления:

- надземный газопровод среднего давления и оборудование ГРПШ - 0,45 МПа, продолжительность 1 час;
- подземный газопровод среднего давления - 0,6 МПа, продолжительность 24 часа
- надземный газопровод низкого давления - 0,3 МПа, продолжительность 1 час;
- подземный газопровод низкого давления - 0,3 МПа, продолжительность 24 часа.

При строительстве надземных и подземных газопроводов среднего и низкого давления приняты следующие проектные решения:

1. Врезку проектируемого газопровода в существующий газопровод среднего давления выполнить в соответствии с «Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673 Об утверждении Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».
2. В зависимости от рельефа трассы и глубины заложения пересекаемых (существующих) коммуникаций газопровод проложить на глубине от 1,0 м до 1,2 м на песчаном основании 0,1 м с присыпкой песком толщиной 0,2 м.
3. Расстояние по вертикали в свету при пересечении газопровода с электрическими кабелями и кабелями связи выдержать - не менее 0,5 м, инженерными коммуникациями - не менее 0,2 м.
4. От атмосферной коррозии надземный газопровод защитить масляной краской за 2 раза по грунтовке.
5. Прокладку газопроводов и испытание выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673 Об утверждении Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

*Технико-экономические показатели:*

Общая протяженность газопровода - 2408,0 м,

в том числе:

из стальных труб ГОСТ 10704-91* надземной прокладки среднего давления PN=0,3 МПа - 6,0 м;

из полиэтиленовых труб ГОСТ 50838-95* подземной прокладки среднего давления PN=0,3 МПа - 746,0,0 м;

из стальных труб ГОСТ 10704-91* надземной прокладки низкого давления PN=0,003 МПа - 81,0 м;

из полиэтиленовых труб ГОСТ 50838-95* подземной прокладки низкого давления PN=0,003 МПа – 1575,0 м.

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

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, требования которых направлены на предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций.

На случай аварийных ситуаций предусматривается установка отключающих устройств, которые предоставляют возможность отключения и опорожняя как отдельных участков газопроводов, так и всей системы от источника газа. В точке врезки в существующий газопровод, до и после ГРПШ устанавливаются отключающая арматура различного диаметра марки 30С41НЖ.

На случай значительного повреждения газопроводов среднего давления, а так же при перерыве в подаче газа, в ГРПШ установлены комбинированные регуляторы давления газа РДГБ-6, которые перекрывают поступление газа потребителям.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

ОВОС для Рабочего проекта «Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатайского района Атырауской области», выполнено в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

**Размещение участка по отношению к окружающей территории:** аул Томан, Исатайский район, Атырауская областью

Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов.

**Размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ)**: Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан 20.03.2015 г. № 237 проектируемые работы по рабочему проекту «газопроводной линии в ауле Томан Исатайского района Атырауской области» не классифицируются.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

**Атмосферный воздух.**

***При строительстве*** источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: подогрев битума; электростанция передвижная; аппарат для сварки и резки; сварочный агрегат; компрессоры передвижные; электростанция передвижная; катки дорожные самоходные; работа со строительными материалами; покрасочные работы; сварочные работы; разработка грунта; ямокопатели.

Также в период строительства будет использована строительная техника. Нормативы выбросов загрязняющих веществ для передвижных источников выбросов не устанавливаются. Плата за эмиссии в окружающую среду осуществляется по фактически израсходованному объему топлива.

В период строительства в атмосферный воздух выделяются оксид железы, марганец и его оксид азота, диметилбензол, метилбензол, бензапирен, формальдегид, алканы С12-С19, диоксид азота, углерод, углерод оксид, диоксид серы, пропанон-2-он, уайт-спирит, бутилацетат, фтористые газообразные, фториды неорганические, пыль неорганическая.

Строительные работы носят кратковременный периодический характер, по их окончании воздействие на атмосферный воздух не ожидается.

*Таблица 2. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства*

| | Но-мер | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |
|---|---|---|

| Производство цех, участок | ис-точ-ника | существующее положение на 2018 год | | на 2019 год | | ПДВ | | год дос-тиже-ния ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Код и наименование загрязняющего вещества | выб-роса | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | 0 | 0 | 0.011467 | 0.004397 | 0.011467 | 0.004397 | 2019 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | 0 | 0 | 0.001863 | 0.000714 | 0.001863 | 0.000714 | 2019 |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | 0 | 0 | 0.001042 | 0.000399 | 0.001042 | 0.000399 | 2019 |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | 0 | 0 | 0.0245 | 0.009395 | 0.0245 | 0.009395 | 2019 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | 0 | 0 | 0.057938 | 0.022216 | 0.057938 | 0.022216 | 2019 |
| Итого по организованным | | | | 0.09681 | 0.037121 | 0.09681 | 0.037121 | |
| источникам: | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Твердые: | | | 0.001042 | 0.000399 | 0.001042 | 0.000399 | |
| Газообразные, жидкие: | | | 0.095768 | 0.036722 | 0.095768 | 0.036722 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6004 | 0 | 0 | 0.000594 | 0.00266 | 0.000594 | 0.00266 | 2019 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6004 | 0 | 0 | 0.0000511 | 0.000229 | 0.0000511 | 0.000229 | 2019 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6004 | 0 | 0 | 0.0000667 | 0.0002985 | 0.0000667 | 0.0002985 | 2019 |
| | 6006 | 0 | 0 | 0.000667 | 0.0006371355 | 0.000667 | 0.0006371355 | 2019 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6004 | 0 | 0 | 0.00001083 | 0.0000485 | 0.00001083 | 0.0000485 | 2019 |
| | 6006 | 0 | 0 | 0.0001083 | 0.000103522 | 0.0001083 | 0.000103522 | 2019 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6004 | 0 | 0 | 0.000739 | 0.00331 | 0.000739 | 0.00331 | 2019 |
| | 6007 | 0 | 0 | 0.000007 | 0.000002 | 0.000007 | 0.000002 | 2019 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6004 | 0 | 0 | 0.0000417 | 0.0001866 | 0.0000417 | 0.0001866 | 2019 |
| (0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6004 | 0 | 0 | 0.0001833 | 0.000821 | 0.0001833 | 0.000821 | 2019 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6005 | 0 | 0 | 0.01306 | 0.0018597 | 0.01306 | 0.0018597 | 2019 |
| (0621) Метилбензол (349) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6005 | 0 | 0 | 0.01722 | 0.0012053 | 0.01722 | 0.0012053 | 2019 |
| (0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0.000003 | 0.000001 | 0.000003 | 0.000001 | 2019 |
| (1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6005 | 0 | 0 | 0.00333 | 0.0002334 | 0.00333 | 0.0002334 | 2019 |
| (1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6005 | 0 | 0 | 0.00722 | 0.000506 | 0.00722 | 0.000506 | 2019 |
| (2752) Уайт-спирит (1294*) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6005 | 0 | 0 | 0.01478 | 0.0001942 | 0.01478 | 0.0001942 | 2019 |
| (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6002 | 0 | 0 | 0.004792 | 0.001838 | 0.004792 | 0.001838 | 2019 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6001 | 0 | 0 | 0.001567 | 0.000133 | 0.001567 | 0.000133 | 2019 |
| | 6003 | 0 | 0 | 0.626826 | 0.03612335 | 0.626826 | 0.03612335 | 2019 |
| | 6004 | 0 | 0 | 0.0000778 | 0.000348 | 0.0000778 | 0.000348 | 2019 |
| | 6008 | 0 | 0 | 0.00002257 | 0.00000016 | 0.00002257 | 0.00000016 | 2019 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Итого по неорганизованным | | | 0.6913673 | 0.0507383675 | 0.6913673 | 0.0507383675 | |
| источникам: | | | | | | | |
| Всего по предприятию: | | | 0.7881773 | 0.0878593675 | 0.7881773 | 0.0878593675 | |

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации превышение значений 1 ПДК загрязняющих веществ не наблюдается, максимальные концентрации загрязняющих веществ в жилой зоне менее 1 ПДК.

*Таблица 3. Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации*

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2018 год | | на 2019 год | | ПДВ | | год достижения ПДВ |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | | | | | |
| Топочная | 6001 | 0 | 0 | 0.00418438 | 0.036655169 | 0.00418438 | 0.036655169 | 2019 |
| Итого по неорганизованным | | | | 0.00418438 | 0.036655169 | 0.00418438 | 0.036655169 | |
| источникам: | | | | | | | | |
| Твердые: | | | | | | | | |
| Газообразные, жидкие: | | | | 0.00418438 | 0.036655169 | 0.00418438 | 0.036655169 | |
| Всего по предприятию: | | | | 0.00418438 | 0.036655169 | 0.00418438 | 0.036655169 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Твердые: | | | | | | | |
| Газообразные, жидкие: | | | 0.00418438 | 0.036655169 | 0.00418438 | 0.036655169 | |

**Поверхностные и подземные воды.** Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов. Влияние на подземные воды рассматриваемый объект не оказывает.

***Период строительства.*** На производственные нужды проектом предполагается использование технической воды в объеме 0,0690498 м$^3$. Водоотведение технической воды не предполагается (безвозвратное потребление).

Хозяйственно-питьевое водоснабжение в объеме 13,5 м$^3$/период – привозное. Проектом предусмотрена доставка бутилированной воды на питьевые нужды персонала.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков в объеме 3,5 м$^3$/период производится во временный септик с последующим вывозом по договору.

***На период эксплуатации.*** Водоснабжение и водоотведение – не ожидается.

**Земельные ресурсы.** При земляных работах будет выполняться противопылевое орошение. На строительных площадках предусматриваются специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами.

На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием, устанавливаются металлические контейнера.

**Отходы.** *На период строительства* предусматривается образование следующих видов отходов: твердые бытовые отходы (зеленый уровень опасности GO060) временно хранятся на территории в специальном контейнере и по мере накопления вывозятся на городской полигон ТБО; огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) складируются в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям; тара из-под лакокрасочных материалов (янтарный уровень опасности AD070) временно размещаются в металлическом контейнере с последующей передачей сторонней организации: всего за период строительных работ ожидается - *0,6158435 т.*

На период строительства трубопровода образуемые отходы временно хранятся в соответствующих местах и контейнерах до передачи их третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

На период эксплуатации образование отходов - не ожидается.

**Растительный и животный мир.** Краснокнижные виды животных и растений на рассматриваемой территории не выявлены.

Проектом не предусматривается снос зеленых насаждений, требующих компенсации.

В период строительства трубопровода выполняются мероприятия по уходу и сохранению зеленых насаждений на прилегающей территории:

запрет на забивание в стволы деревьев гвоздей, штырей и др. для крепления знаков, ограждений и т.д.;

запрет на привязывание к стволам и ветвям проволоки для различных целей;

исключение закапывания и забивания столбов, кольев, свай в зонах активного развития деревьев;

запрет на складирование под кронами деревьев материалов, конструкций, остановки строительной техники.

В виду кратковременности этапов проводимых строительно-монтажных работ трубопровода, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров, животный мир прилегающих территорий ожидается низкой, и по окончании строительных работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

**Экологические риски.** По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительства и эксплуатации трубопровода - значительного воздействия на экологическую обстановку рассматриваемого района не ожидается, экологический риск сводится к минимальным уровням.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

***Природоохранные мероприятия***

*На период строительства*

С целью охраны земель, поверхностных и подземных вод, атмосферы от загрязнения на территории строительства запроектированы следующие мероприятии:

исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;

использование поливомоечных машин для подавления пыли;

разработка технологического регламента на период строительства;

обучение персонала реагированию на аварийные ситуации;

соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;

не допускать разлива ГСМ;

хранить производственные отходы в строго определенных местах.

с целью снижения выбросов пыли неорганической на строительной площадке планируется регулярное увлажнение, что позволит снизить выброс пыли неорганической.

сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям;

заправка спецтехники и автотранспорта бензином и дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах;

оснащение рабочих мест и строительной площадки контейнерами для отходов;

временное хранение отходов в герметичной таре, в закрытых емкостях и контейнерах;

своевременный сбор и вывоз отходов специализированным организациям;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах.

временные подъездные пути и инженерные коммуникации между существующими транспортными и инженерными сетями прокладываются по оптимально-кратчайшему расстоянию с максимальным использованием имеющейся дорожной и инженерной сети;

движение транспортных средств вне дорожной сети запрещается;

уборка с мест производства работ ярких предметов, привлекающих животных и птиц;

проведение рекультивационных работ в целях незамедлительного восстановления естественной среды обитания;

недопущение поселения синантропных животных и птиц на участках проведения работ;

проведение инструктажа для рабочего персонала в целях снижения негативного воздействия на животный мир на участках проведения работ и прилегающей территории.

При производстве работ по строительству трубопровода отсутствуют какие-либо производства и не используются ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, а через неё на поверхностные водоемы и подземные воды. Производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и стать источником загрязнения поверхностных и подземных вод – отсутствуют.

**Заключение**

ОВОС для Рабочего проекта «Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатайского района Атырауской области» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Рабочий проект Разработка проектно-сметной документации «Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатайского района».

Врезка проектируемого газопровода ПЭ Г2Ф63х5.8 производится в существующий подземный газопровод среднего давления Ф63мм. фрезой, расположенной в электросварной седелке.

Газопровод запроектирован надземным и подземным способом.

В целях охраны здоровья населения, персонала, предупреждения заболеваний и отравлений, несчастных случаев, обеспечения безопасности труда работники проходят предварительные и периодические медицинские осмотры, специальные медицинские осмотры, специальные медицинские обследования. При неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановке работников должны заблаговременно подвергать предварительной вакцинации от соответствующих заболеваний.

Предприятия, должностные лица, работники обязаны обеспечивать содержание и эксплуатацию производственных и санитарно-бытовых помещений, рабочих мест, технологического оборудования в соответствии с санитарными нормами, гигиеническими нормативами, а также обеспечивать сбор, переработку, обезвреживание и захоронение производственных бытовых отходов, и содержание территории в соответствии с санитарными правилами и нормами.

ИТР и рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты. На каждом объекте строительства и эксплуатации необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок.

При устройстве строительного городка организовать подвоз воды в необходимом объеме; для обеспечения электроэнергией использовать точку подключения к существующим электрическим сетям или от передвижной электростанции; для обеспечения связью - установить рацию; для обеспечения теплом - использовать электронагреватели. А так же решить вопросы обеспечения строителей горячей пищей. Для бытовых нужд организовать биотуалет.

По завершении строительства территория, временно отводимая под строительный городок, должна быть рекультивирована, вывезен весь строительный и бытовой мусор, образовавшийся в ходе строительства.

Медицинское обслуживание персонала предусматривается в медицинских учреждениях г. Форт-Шевченко и г.Актау.

Потребность в административно-хозяйственных и бытовых помещениях определена, исходя из численности персонала строительства и нормативных показателей на одного человека: гардеробные 5,4 м2; душевые 8,2 м2; умывальные 6,2 м2; сушилка 2,0 м2; Комната приема пищи - столовая 12 м2; биотуалет 0,91м2.

Водоснабжение на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды осуществляется подвозкой автоцистерной АЦВ-2,5 вместимостью 2,5 м3.

Все работники на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям.

Строительная площадка должна быть обеспечена аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой помощи.

Выданные замечания по замене неактуального НПА и по выполнению требований санитарных правил исправлены.

**Экспертное заключение.** Рабочий проект Разработка проектно-сметной документации «Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатайского района» соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

### 6.6 Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

подготовить площадки для складирования материалов;

доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-01-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Начало строительства 2019 года.

*Технико-экономические показатели*

Нормативный срок строительства - 1,5 месяцев

### 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики

Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация строительства прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве 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 с пересчетом в прогнозный уровень цен 2019 года по утвержденной методике.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями 1-19);

сборники сметных цен в текущем уровне года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (выпуск 3);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 (выпуск 2);

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

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

- средства на непредвиденные затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (пункт 72, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

- 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.

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 и предложениям ТОО «ҚҰТ-САРАПТАМА» в рабочий проект «Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатаского района» внесены следующие изменения:

***Газоснабжение***

1) В соответствии Технических условий №13/0986 от 12.10.2017 г. предоставлено согласование с городским отделом архитектуры и другими коммунальными организациями Атырауской области.

2) Лист «Общие указания» дополнен сведениями о существующем подземном газопроводе среднего давления (Р=0,3 МПа) Д63 мм, величине давления газа в точке подключения и характеристике газопотребляющего оборудования. Дана характеристика принятой проектом схеме газораспределения аула Томан.

3) Откорректирован лист «Общие данные» указана категория существующего и проектируемого газопровода. Лист «Общие данные» дополнен основными инженерно-геологическими условиями площадки строительства, согласно отчету по инженерным изысканиям.

4) Лист «Общие указания» дополнен пояснениями по установке отключающих устройств на проектируемом газопроводе.

5) В «Ведомости объемов работ» рассчитан объем грунтов при разработке, обратной засыпке подземного газопровода и указана категорию грунтов, в соответствии «Отчета по инженерно-геологическим изысканиям». Основание под газопроводы приняты в соответствии действующих нормативов.

6) Определены объемы траншеи при разработке грунта, обратной засыпке при механической разработке, при ручной разработке на пересечениях с коммуникациями и указать категорию грунтов, в соответствии отчета по ИИ.

7) В Ведомости объемов работ откорректированы количество стыков, подлежащих контролю, от % общего числа стыков, в соответствии МСН 4.03-01-2003.

8) В соответствии в соответствии МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и СН РК 4.03-01-2011«Газораспределительные системы» табл.17 указана величина испытательного давления, МПа и продолжительность в часах проектируемого оборудования ГРПШ.

9) Лист «Общие указания» доработан, удалены ссылки на отменные и применены на действующие НД РК в области промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации систем распределения и потребления природных газов и котельных установок.

10) Откорректирован расчетный расход газа на газоснабжение проектируемого аула Томан на листе «Общие данные».

***Сметная документация***

11) Представлена транспортная схема, доставки местных строительных материалов, согласованная заказчиком;

12) Расстояние перевозки строительного мусора и грунта (лишнего или недостающего), обоснованно соответствующими документами;

13) Сметная документация дополнена сводной ведомостью потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком и подписанная исполнителем (см. «приложение К» к СН РК 1.02-03-2011);

14) Представлена окончательная версия сметной документации в формате KENML на основе XML и формате. PDF, согласно пункту 11 Приказа Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 21 апреля 2016 года №106-нқ;

15) Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту;

**Сводный расчет стоимости строительства:**

16) В сводном сметном расчете стоимости строительства стоимостные показатели представлены с разбивкой по годам строительства. ПИР и экспертиза - 2018 год, строительство - 2019 г;

17) Затраты на проведение экспертизы приняты на основании расчета и договора с экспертной организацией;

18) Затраты на проектно-изыскательские работы обоснованы сметой, согласованной с заказчиком и составленной по действующим нормативам в РК на момент рассмотрения. Представлен договор на ПИР;

**Сметный расчет стоимости строительства:**

**19)** Исключены затраты на перенос проекта в натуру, как не обоснованные для данного объекта в сумме 27,286 тыс. тенге.

20) Исключены дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время на основании НДЗ РК 8.04-06-2015 п.4 сметные нормы по видам строительства (раздел 1).

**Локальная смета на зазопровод**

21) В наименовании раздела 1 исключена редакция «МКР. ОНТУСТЫК БАТЫС», как не обоснованная для данного объекта.

22) В разделе «Земляные работы» обоснованы расчетом объем разработки грунта. Учтены затраты на обратную засыпку грунта. На объем лишнего грунта учтены затраты на разравнивание грунта бульдозером с перемещением на расстояние 10 метров.

23) Вес анкерных болтов обоснован проектными решениями.

24) Исключены затраты на установку ротаметра, как не обоснованные проектными решениями.

25) Согласно проектным решениям учтена стоимость входного и выходного патрубков, шарового крана, задвижки и др. материалов, согласно проектным решениям (лист ГНС-12).

26) При определении затрат на установку ограды протяженность принята 14,24 метров, вместо 12 метра. Кроме того исключена корректировка ресурса (РС100467=0,151), как не обоснованная проектными решениями (лист ГНС-12).

27) Исключены затраты на изготовление металлоконструкций, как не обоснованные. Все металлоконструкции приняты заводского изготовления, согласно проектным решениям.

28) Учтена стоимость арматуры А1 6мм весом 45,3Х0,222=10,03 кг, согласно проектным решениям (лист ГНС-15).

29) Исключена стоимость дорожных знаков, как не обоснованные проектными решениями.

30) Обоснована расчетом площадь окраски ограждения. Исключен коэффициент 2, как не обоснованный.

31) Уточнены расценки на устройство заземления, согласно проектным решениям (лист ГНС-17).

32) Исключены затраты на устройство молниеводов, как не обоснованные проектными решениями.

33) Обоснована расчетом площадь и объем подготовки из щебня. Затраты на устройство подготовки из щебня приняты по расценке Е11-080101-0202, как более соответствующей методике выполнения данного вида работ и учтенных в расценке механизмов.

34) Учтены затраты на устройство опор под запорную арматуру (лист ГНС-13) ОП-2 в количестве 1 шт.

35) Исключены затраты на сборку, как не обоснованные. Все затраты по установке металлоконструкций учтены в расценке на их установку.

36) Стоимость укладки труб принята по расценке Е11-220301-0101 с исключением ресурсов воды (РС249131) и механизмов (РС2011). Из протяженности исключены 14,5 метра, так как данные трубы укладываются в футляре и в смете учтены затраты на их протаскивание.

37) Уточнена протяженность труб диаметром 57мм и диаметром 32мм.

38) При определении затрат на разработку грунта обоснован расчетом объем разработки грунта (в связи с изменением протяженности трубопроводов). Объем разработки грунта не обходимый для обратной засыпки принят в отвал, а объем лишнего грунта принят с погрузкой на самосвалы и учтены затраты на работу на отвале. Согласно проектным решениям и разделу ПОС разработка грунта принята экскаватором «Обратная лопата», вместо экскаватора «HITACHI".

39) Затраты на укладку труб приняты по расценке Е11-220501-0101 с исключением стоимости воды (РС249131) и механизмов (РС2011). Затраты на испытание труб на герметичность и прочность приняты по соответствующим расценкам сборника №25 с корректировкой ресурсов.

40) Исключены затраты на гидравлическое испытание, как не соответствующие технологии выполнения данного вида работ. Согласно проектным решениям затраты на по испытанию труб на герметичность и прочность Р=0,6 МПа приняты по расценке сборника № 25 Е11-250210-0101(РС130793)(РС188046). При определении затрат на испытание и прочность труб в стоимости учтен коэффициент на корректировку давления (в расценке учтено давление 8 МПа, а по проектным данным давление 0,6 Мпа, коэффициент составит 0,75:8=0,075). Кроме того расценкой предусмотрены трубы диаметром 100 мм, а согласно проектным данным трубы диаметром 40 мм (А1.0,40). Кроме того учтены затраты на испытание стальных труб диам. 57мм и 32мм протяженностью 17 метров.

41) Затраты на установку и стоимость отводов полиэтиленовых исключены , как не обоснованные проектными решениями. Согласно проектным решениям учтен отвод диам. 40мм в количестве 1 шт.

42) При определении затрат на контроль стыков обоснован проектными решениями метод испытания стыков для полиэтиленовых и стальных труб. Диаметр труб принят согласно проектным решениям. Учтены затраты на контроль сварных соединений по расценке Е11-250128-0201 с корректировкой на диаметр трубы по проектным данным, в расценке учтен диаметр 350 мм. Учтен поправочный коэффициент.

43) Уточнена протяженность сигнальной ленты.

44) Уточнено количество контрольных трубок.

45) При определении затрат на устройство выходов из земли, объемы и виды работ приведены в соответствие с проектными решениями. Уточнено количество выходов.

### 7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 03 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517, заказчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

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, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые

для разработки проектной документации.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

*Таблица 4. Технико-экономические показатели по рабочему проекту*

| № п/п | Наименование показателей | Ед. измерения | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | постпроектные | постэкспертные |
| 1. | Протяженность газопровода среднего давления Г2 | | | |
| | Стальной газопровод | м; | 6 | 6,0 |
| | Полиэтиленовый газопровод | м; | 783,5 | 746 |
| 2. | Протяженность газопровода низкого давления Г1 | | | |
| | Стальной газопровод | м; | 81 | 81,0 |
| | Полиэтиленовый газопровод | м; | 1653,5 | 1575,0 |
| 3. | Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2018-2019 гг. | тыс. тенге | 19 589,18 | 13 843,67 |
| | в том числе: | | | |
| | строительно-монтажные работы | тыс. тенге | 10 404,64 | 8 016,68 |
| | оборудование | тыс. тенге | 334,61 | 334,61 |
| | прочие затраты | тыс. тенге | 8 849,93 | 5 492,38 |
| в том числе по годам: | | | | |
| 3.1 | сметная стоимость строительства в ценах 2018 года (ПИР и экспертиза) | тыс. тенге | - | 4 082,41 |
| 3.1 | сметная стоимость строительства в ценах 2019 года (строительство) | тыс. тенге | - | 9 761,26 |
| 4 | Нормативный срок строительства | мес. | 1,5 | 1,5 |

**В результате экспертизы:**

общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен на 2018-2019 гг. снижена на 5 745,51 тыс. тенге.

## 8. ВЫВОДЫ

**8.1** С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатайского района» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике

Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Общая протяженность газопровода | - 2408,0 м; |
| Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2018-2019 гг. | - 13 843, 67 тыс. тенге; |
| в том числе: | |
| строительно-монтажные работы | - 8 016,68 тыс. тенге. |
| В том числе по годам строительства: | |
| сметная стоимость в текущих ценах 2018 года (ПИР и экспертиза) | - 4 082,41 тыс. тенге; |
| сметная стоимость в текущих ценах 2019 года (строительство) | - 9 761,26 тыс. тенге; |
| Нормативная продолжительность строительства | - 1,5 месяцев; |

**8.2** Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Исатайского района» в соответствии с условиями договора о государственных закупках № 45 от 29 июня 2018 года.

**8.3** Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

**8.4** Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

**8.1** Еңгізілген өзгерістер мен толықтырулар «Исатай ауданы Томан ауылы газ желісі құрылысы» жұмыс жобасы бойынша Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| Газ жүйесінің жалпы ұзындығы | - 2408,0 м; |
| 2018-2019 ж.ж ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны | - 13 843,67 мың тенге; |
| соның ішінде: | |
| Құрылыс монтаж жұмыстары | - 8 016,68 мың тенге. |
| Соның ішінде жылдар бойынша: | |
| 2018 жыл ағымдағы сметалық құны (ЖІЖ және сараптама) | - 4 082,41 мың тенге; |
| 2018 жыл ағымдағы сметалық құны (құрылыс) | - 9 761,26 мың. тенге; |
| Құрылыстың нормативті ұзақтығы | - 1,5 ай; |

**8.2** Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы әліметтерді есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылдың 29 маусым айындағы №45 шарттың талаптарына сәйкес «Исатай аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

**8.3.** Тапсырысшы жобалау ұйымынын жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеру керек.

**8.4** Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Жукенов А.Т.

Генеральный директор

Родионова Г.А.

Технический директор

Хасанова М.А.

Эксперт

Анфилогова В.Д.

Эксперт

Джумагулов А.А.

Эксперт

Токмурзина Ж.К.

Эксперт

Тайманова Ж.Т.

Эксперт

Номер: KZ75VDD00109026

**Акимат Атырауской области**

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

**РАЗРЕШЕНИЕ**
**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Исатайского района" Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район, Аккистауский с.о., с.Аккистау, улица ЕГЕМЕН КАЗАХСТАН, дом № 12,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240007885

Наименование производственного объекта: Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатаского района

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Исатайский район -

Атырауская область, Исатайский район -

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 управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

**Место выдачи:** г.Атырау **Дата выдачи:** 27.12.2018 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: | 0,79236168 | 0,1245145365 |
| Строительство газопроводной линии в ауле Томан Исатайского района Атырауской области | 0,78817730 | 0,0878593675 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Уайт-спирит | 0,01478 | 0,0001942 |
| Углерод | 0,001042 | 0,000399 |
| 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) | 0,62849337 | 0,03660451 |
| Сера диоксид | 0,0245 | 0,009395 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,0000417 | 0,0001866 |
| Хлорэтилен | 0,000003 | 0,000001 |
| Углерод оксид | 0,058684 | 0,025528 |
| Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 0,0001833 | 0,000821 |
| Пропан-2-он | 0,00722 | 0,000506 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,004792 | 0,001838 |
| Бутилацетат | 0,00333 | 0,0002334 |
| Азот (II) оксид | 0,00198213 | 0,000866022 |
| Азота (IV) диоксид | 0,0122007 | 0,0053326355 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0000511 | 0,000229 |
| Метилбензол | 0,01722 | 0,0012053 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,01306 | 0,0018597 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,000594 | 0,00266 |
| Эксплуатация газопроводной линии в ауле Томан Исатайского района Атырауской области | 0,00418438 | 0,036655169 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 0,00418438 | 0,036655169 |
| 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. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;