«Атырау облысы, Махамбет ауданының Бала Ораз ауылын газбен қамту»
жұмыс жобасы бойынша

12.02.2018 ж. № 15-0037/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқарма» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СпецСтрой Согласование» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы, Махамбет ауданының Бала Ораз ауылын газбен қамту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0037/18 от 12.02.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Газоснабжение села Бала Ораз Махамбетского района Атырауской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СпецСтрой Согласование»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Газоснабжение села Бала Ораз Махамбетского района Атырауской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Газоснабжение села Бала Ораз Махамбетского района Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 30 ноября 2017 года № 070140003585/170111/00 (97).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СпецСтрой Согласование» (государственная лицензия от 31 мая 2017 года № 17009803, II категории, с приложением к государственной лицензии на 4 страницах от 31 мая 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области»).

ГИП – Потякин М.К. (приказ от 24 июля 2017 года № 16).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области» от 21 июля 2017 года;

договор о государственных закупках от 21 июля 2017 года № 53 на разработку рабочего проекта между ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области» и ТОО «СпецСтрой Согласование»;

акт на право временного безвозмездного землепользования № 0147419 (кадастровый номер 04-065-028-3894) на земельный участок площадью 0,4000 га, зарегистрированный Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 19 октября 2017 года за № 5872;

архитектурно-планировочное задание, составленное ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» и утвержденный главным архитектором Махамбетского района от 03 ноября 2017 года № 105;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области» от 10 октября 2018 года;

письмо об источнике финансирования и начале строительства объекта от 09 ноября 2017 года № 30-03-20/1528, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области»;

отчёт по инженерно - геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2017 году (государственная лицензия от 10 июня 2016 года № 16009414, с приложением к государственной лицензии на 2 страницах от 10 июня 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

отчёт по инженерно - геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «СпецСтрой Согласование» в 2017 году (государственная лицензия от 31 мая 2017 года № 17009804,

с приложением к государственной лицензии на 2 страницах от 31 мая 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области»).

Технические условия:

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 20 апреля 2017 года № 13/0374, выданные АПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо - согласование рабочего проекта от 06 февраля 2018 года № 30-03-28/182, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области»;

письмо от 25 октября 2017 года № KZ45VQR00008370, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Атырауской области» Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

письмо от 30 октября 2017 года № 30-03-28/1471, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области»;

согласование ситуационной схемы газопровода от 20 октября 2017 года, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области»;

согласование плана газопровода от 23 октября 2017 года № 0503/16, выданное АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

согласование плана и ситуационной схемы газопровода от 20 октября 2017 года, выданное ГУ «Махамбетский районный отдел земельных отношений»;

согласование плана и ситуационной схемы газопровода от 20 октября 2017 года, выданное ГУ «Махамбетский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

согласование плана газопровода от 23 октября 2017 года, выданное УМГ «Атырау» АО «Интергаз Центральная Азия»;

согласование плана и ситуационной схемы газопровода от 20 октября 2017 года, выданное ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. 53-2017-С12-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том II. 53-2017-С12-ПП. Паспорт проекта.
Том III. 53-2017-С12-ГСН. Наружные сети газоснабжения.
Том IV. 53-2017-С12-АС, МЗ. Рабочие чертежи.
Том V. 53-2017-С12-ПОС. Проект организации строительства.
Том VI. 53-2017-С12-СМ. Сметная документация.
Том VII. 53-2017-С12-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является строительство газопроводов высокого, среднего и низкого давления, предназначенных для снабжения природным газом села Бала Ораз для отопления и хозяйственно-бытовых нужд.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении район строительства проектируемого газопровода входит в состав Махамбетского района Атырауской области и расположен в с. Бала Ораз Актогайского сельского округа.

Ситуационная схема района работ приведена на рисунке 1.

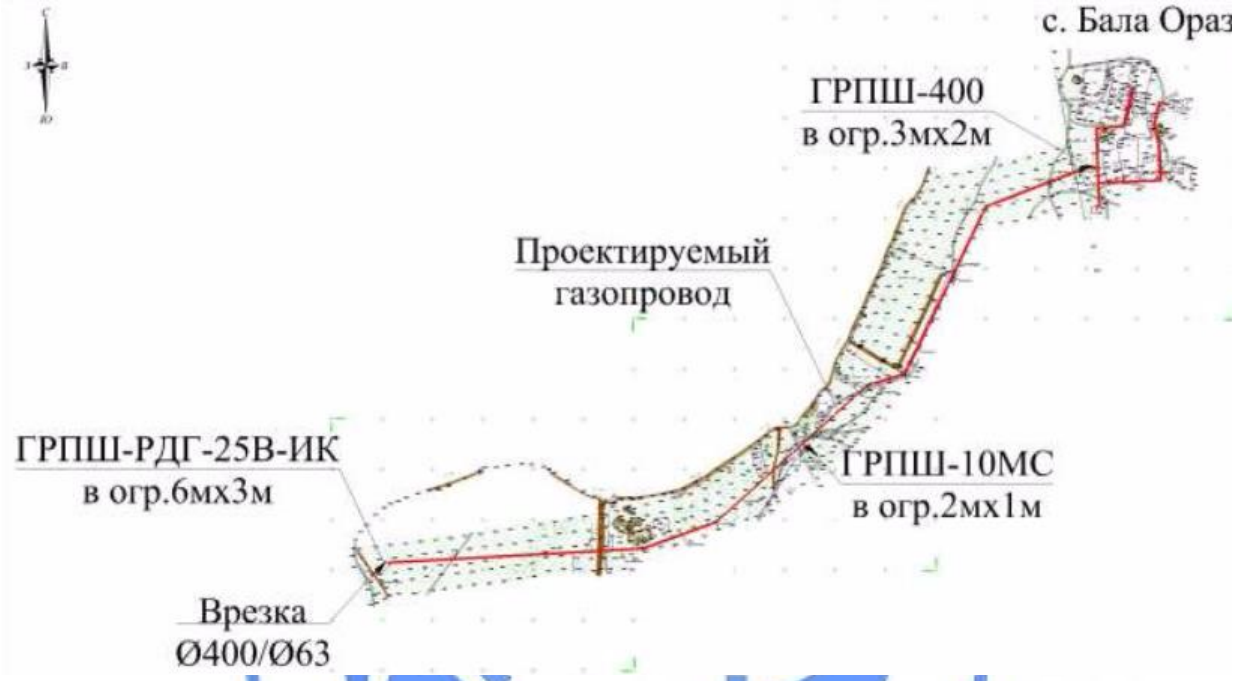

Рис 1. Ситуационная схема газопровода села Бала Ораз

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 26^{0}С;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- I (s_o = 50 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o = 38 кгс/м²);
нормативная глубина промерзания грунтов	- 1,22 м;
сейсмичность территории (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 5 баллов.

Климат региона отличается резкой континентальностью, аридностью, что проявляется в больших годовых амплитудах температуры воздуха и неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Для территории характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды, малое количество выпадаемых осадков. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700. Влияние Каспийского моря на климат весьма ограничено, и какого-либо заметного увеличения количества выпадаемых осадков в прибрежной зоне не отмечается.

Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах от минус 18,00 м до минус 16,50 м. Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на участке строительства проведены ТОО «Комплексный испытательный центр», топографо-геодезические работы проведены ТОО «СпецСтрой Согласование» в 2017 году.

Большая часть территории Атырауской области располагается на Прикаспийской низменности, ниже уровня Мирового океана. Это ровная или волнообразная равнина, плавно повышающаяся от побережья Каспийского моря.

Рельеф территории – равнинный. Почва энтрозональная бурая, песчаная. Территорию Махамбетского района пересекает р. Урал. Аул Бала Ораз расположен на правобережье реки.

Грунты, образовавшиеся в результате естественно-исторического процесса формирования территории, на глубину до 3,0 м, подразделяются на 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой – суглинок буровато-черный, гумусированный с корнями растений, мощностью слоя 0,2 м.

ИГЭ-2 – супесь светло-коричневая, сухая, твердой консистенции, с прослоями суглинка, с включением солей карбонатов, с гнездами песка. Мощность слоя 1,3-2,6 м.

Супесь обладает просадочными свойствами; величина относительной деформации просадочности – 0,012-0,070 д.е.

Супесь в условиях свободного набухания обладает слабонабухающими свойствами; величина относительной деформации набухания – 0,045 д.е.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,85 г/см^3; удельное сцепление – 5,0 кПа; угол внутреннего трения – 23°; модуль деформации – 2,63 Мпа.

ИГЭ-3 – песок мелкий коричневый, маловлажный до влажного, с прослоями супеси и суглинка, мощностью от 1,50 м до 2,8 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,88 г/см^3; удельное сцепление – 1,0 МПа; угол внутреннего трения – 30°; модуль деформации – 8,05 Мпа.

ИГЭ-4 – супесь коричневая, влажная, пластичной консистенции, с прослоями суглинка мягкопластичного, с гнездами песка. Мощность слоя 1,3-2,6 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,97 г/см^3; удельное сцепление – 4,0 кПа; угол внутреннего трения – 22°; модуль деформации – 6,78 Мпа.

Грунты незасоленные.

Грунты с поверхности обладают просадочными свойствами I типа. Мощность просадочной толщи 1,5-2,8 м. Величина просадочных деформаций менее 5,0 см. Начальное просадочное давление 0,025-0,20 МПа.

Коррозийная агрессивность грунтов по отношению к подземным металлическим конструкциям и трубопроводам из углеродистой и низколегированной стали – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водопроницаемости W 4 следующая:

по содержанию хлоридов для всех марок бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах – среднеагрессивная;

по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 к сульфатостойким цементам – неагрессивная.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин составляет 1,17 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания для супесей, песков мелких и пылеватых составляет 1,42 м; песков средних и крупных – 1,53 м.

Глубина максимального проникновения нулевой изотермы 0°С для суглинков и глин – 1,52 м; для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,75 м.

На момент изысканий (октябрь 2017 года) грунтовые воды не вскрыты скважинами глубиной 3,0 м.

Согласно СНиП РК 2.03.30-2006 сейсмичность территории оценивается до 5 (пяти) баллов.

Согласно оценке категорий грунтов по сейсмическим свойствам в пределах исследуемой площадки развита толща (до глубины 3,5 м) суглинистых грунтов II (второй) категории.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Рабочим проектом предусмотрено ограждение территории ГРПШ-РДГ-25В-ИК, с размерами в плане 6,0х3,0 м, высотой 1,6 м, общей длиной 18,0 м. Площадка ГРПШ имеет асфальтобетонное покрытие: мелкозернистый – толщиной 40 мм; крупнозернистый – 50 мм, по щебеночной подготовке толщиной 100 мм по уплотненному грунту.

Ограждения состоят из отдельных секций с устройством калитки шириной 1,0 м. Элементы ограждения:

столбы ограждения выполнены из квадратных труб 80х5 мм по ГОСТ 8639-82;

каркас ограждения из прокатных уголков 45х5 мм по ГОСТ 8509-93;

сетка типа «Рабица» № 50-2,0 по ГОСТ 5336-80;

арматура диаметром 6 мм класса AI (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты на столбы выполнены из бетона класса В15, W6 на шлакопортландцементе, круглого сечения диаметром 300 мм в просверленных котлованах. На дно котлована укладывается щебеночное основание, толщиной 100 мм, пролитое горячим битумом до полного насыщения.

Вертикальная гидроизоляция – рулонная из 2-х слоев рубероида.

Ограждение территории ГРПШ-400, с размерами в плане 2,0х3,0 м, высотой 1,6 м, общей длиной 10,0 м. Площадка ГРПШ имеет асфальтобетонное покрытие: мелкозернистый – толщиной 40 мм; крупнозернистый – 50 мм, по щебеночной подготовке толщиной 100 мм по уплотненному грунту.

Ограждения состоят из отдельных секций с устройством калитки шириной 1,0 м. Элементы ограждения:

столбы ограждения выполнены из квадратных труб 80х5 мм по ГОСТ 8639-82;

каркас ограждения из прокатных уголков 45х5 мм по ГОСТ 8509-93;

сетка типа «Рабица» № 50-2,0 по ГОСТ 5336-80;

арматура диаметром 6 мм класса AI (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты на столбы выполнены из бетона класса В15, W6 на шлакопортландцементе, круглого сечения диаметром 300 мм в просверленных котлованах. На дно котлована укладывается щебеночное основание, толщиной 100 мм пролитое горячим битумом до полного насыщения.

Вертикальная гидроизоляция – рулонная из 2-х слоев рубероида.

Ограждение территории ГРПШ, с размерами в плане 2,0х1,0 м, высотой 1,6 м, общей длиной 6,0 м. Площадка ГРПШ имеет асфальтобетонное покрытие:

мелкозернистый – толщиной 40 мм; крупнозернистый – 50 мм, по щебеночной подготовке толщиной 100 мм по уплотненному грунту.

Ограждения состоят из отдельных секций с устройством калитки шириной 1,0 м. Элементы ограждения:

столбы ограждения выполнены из квадратных труб 80х5 мм по ГОСТ 8639-82;

каркас ограждения из прокатных уголков 45х5 мм по ГОСТ 8509-93;

сетка типа «Рабица» № 50-2,0 по ГОСТ 5336-80;

арматура диаметром 6 мм класса AI (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты на столбы выполнены из бетона класса В15, W6 на шлакопортландцементе, круглого сечения диаметром 300 мм в просверленных котлованах. На дно котлована укладывается щебеночное основание, толщиной 100 мм пролитое горячим битумом до полного насыщения.

Вертикальная гидроизоляция – рулонная из 2-х слоев рубероида.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии с техническими условиями на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 20 апреля 2017 года № 13/0374, выданные АПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Наружный подводящий газопровод с. Бала Ораз

Точка врезки – подземный газопровод высокого давления диаметром 400 мм, Р (проект) равно 1,0 МПа. Общий потребляемый расход газа на с. Бала Ораз составляет Q равно 40,7 м^3/час. Врезка осуществляется с помощью арматуры для врезки под давлением диаметром 400/63 мм.

Подземный газопровод высокого давления протяженностью 2,0 м от врезки до выхода из земли перед ГРПШ прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR9 диаметром 63х7,1 мм по ГОСТ Р 50838-2009. Соединение полиэтиленового газопровода высокого давления с надземным стальным газопроводом принято неразъемным с помощью переходов ПЭ/сталь по ТУ 6-19-359-87. Переход ПЭ/сталь установлен на вертикальном участке выхода газопровода из земли и заключен в стальной футляр. Стальные участки подземного газопровода и футляр изолируются «весьма усиленной» изоляцией. Контроль качества сварных стыков, согласно табл. 22 СП РК 4.03-101-2013, для газопровода высокого давления составляет 100 %, на переходах в футлярах – 100%.

Для понижения давления с высокого до среднего и поддержания его на заданном уровне рабочим проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-РДГ-25В-ИК в ограждении с размерами в плане 6,0х3,0 м. Для учета расхода газа в ГРПШ предусмотрен измерительный комплекс КИ-СТГ-РСГ-G25 на базе ротационного счетчика РСГ Ду50 G25 с диапазоном измерения 1:100 и корректором объема газа БК.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка газопровода среднего давления от ГПРШ в точке подключения до ГРПШ с. Бала Ораз.

Подземный газопровод среднего давления протяженностью 1777,0 м прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8 мм по ГОСТ Р 50838-2009. Соединение полиэтиленового газопровода среднего давления с надземным стальным газопроводом принято неразъемным с помощью переходов ПЭ/сталь по ТУ 6-19-359-87. Переход ПЭ/сталь установлен на вертикальном участке выхода газопровода из земли и заключен в стальной футляр. Стальные участки подземного газопровода и

футляр изолируются «весьма усиленной» изоляцией. Контроль качества сварных стыков, согласно табл. 22 СП РК 4.03-101-2013, для газопровода среднего давления составляет 50 %, на переходах в футлярах – 100 %.

Над газопроводом предусмотрены прокладка изолированного медного провода и полиэтиленовой сигнальной ленты желтого цвета на расстоянии 20 см выше трубы.

На участках пересечения газопроводов с полевыми дорогами газопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 110х10,0 мм по ГОСТ Р 50838-2009. На конце футляра устанавливается контрольная трубка, выходящая под ковер.

На окраине с. Бала Ораз в конце газопровода среднего давления для понижения на низкое давление предусмотрена установка газорегуляторного пункта ГРПШ-400.

На ответвлении газопровода протяженностью 9,0 м на пикете ПК9 плюс 24 для газоснабжения отдельно стоящего дома газом низкого давления предусмотрена установка газорегуляторного пункта ГРПШ-10МС.

Подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления подлежит испытанию на герметичность сжатым воздухом согласно таб. 24 СП РК 4.03-101-2013 давлением 1,5 МПа в течение 24 часов, надземный стальной газопровод высокого давления – давлением 1,5 МПа в течение 1 часа, подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления давлением 0,3 МПа в течение 24 часов, а надземный стальной газопровод среднего давления – давлением 0,45 МПа в течение 1 часа.

Газорегуляторный пункт типа ГРПШ-РДГ-25В-ИК испытывается на герметичность сжатым воздухом, согласно таб. 24 СП РК 4.03-101-2013, давлением 1,5 МПа в течение 12 часов.

Газорегуляторный пункт типа ГРПШ-400 и ГРПШ-10МС испытывается на герметичность сжатым воздухом, согласно таб. 24 СП РК 4.03-101-2013, давлением 0,45 МПа в течение 12 часов.

Наружный внутриквартальный газопровод с. Бала Ораз

Рабочим проектом предусмотрена прокладка газопровода низкого давления от запроектированного газорегуляторного пункта ГРПШ-400 до потребителей с. Бала Ораз.

Подземный газопровод низкого давления прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 63х5,8 мм по ГОСТ Р 50838-2009.

Соединение полиэтиленового газопровода низкого давления со стальным надземным газопроводом на выходе из земли выполняется неразъемным с помощью переходников ПЭ/сталь по ТУ 6-19-359-87. Переход ПЭ/сталь устанавливается на вертикальном участке на выходе газопровода из земли, заключив его в стальной футляр. Стальные участки подземного газопровода и футляр изолируются «весьма усиленной» изоляцией. Контроль качества сварных стыков, согласно табл. 22 СП РК 4.03-101-2013, для газопровода низкого давления составляет 10 %, на переходах в футлярах – 100 %.

На пересечениях газопровода с внутрипоселковыми полевыми дорогами переходы выполняются открытым способом. Перед домами предусмотрены выходы газопровода из земли диаметром 57х3,0 мм. На выходах из земли предусмотрена установка отключающих устройств, кранов диаметром 50 мм, а также стальных заглушек диаметром 57 мм. Над газопроводом предусмотрены прокладка изолированного медного провода и полиэтиленовой сигнальной ленты желтого цвета на расстоянии 20 см выше трубы. Подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления испытывается на герметичность сжатым воздухом согласно таб. 24 СП РК 4.03-101-2013 давлением 0,3

МПа в течение 24 часов, а надземный стальной газопровод низкого давления – давлением 0,3 МПа в течение 1 часа.

Основные технико-экономические показатели газопровода:

расчетный расход газа потребителями села Бала Ораз:	
жилые дома	- 40,7 м^3/час;
общая протяженность газопровода	- 2459,0 м,
в том числе: подземный газопровод высокого давления ПЭ100 SDR9 диаметром 63х7,1 мм	- 2,0 м;
надземный газопровод высокого давления диаметром 57х3,5 мм	- 2,0 м;
подземный газопровод среднего давления ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8 мм	- 1777,0 м;
надземный газопровод среднего давления диаметром 57х3,5 мм	- 6,0 м;
надземный газопровод среднего давления диаметром 20х3,0 мм	- 2,0 м;
подземный газопровод низкого давления ПЭ100 SDR17 диаметром 63х3,8 мм	- 650,0 м;
надземный газопровод низкого давления диаметром 57х3 мм	- 20,0 м.

Молниезащита

Рабочий проект молниезащиты выполнен для установок ГРПШ на сетях газоснабжения.

В соответствии с «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» СН РК 2.04-29-2005 предусматривается устройство молниезащиты по II категории.

Рабочим проектом предусматривается молниезащита сооружения от прямых ударов молнии путем установки отдельно стоящего молниеотвода высотой 8,0 м, а также путем присоединения корпуса ГРПШ к проектируемому контуру заземления.

Молниеприемник выполнен из стальных труб. Каждая секция вставляется в предыдущую на 0,5 м и обваривается по кругу. На конце приваривается пруток диаметром 20 мм.

Заземляющее устройство выполнено вертикальными электродами из угловой стали 50х50х5 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3,0 м и соединяются полосовой сталью 40х4 мм на сварке. Полосовая сталь укладывается на глубину 0,7 м от планировочной отметки земли.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения их к заземляющему устройству.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте учтены требования СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», в соответствии с которым принято:

газоснабжение в экстремальной ситуации приостанавливается отключающими устройствами, стальными задвижками диаметром 50 мм; шаровым краном диаметром 50 мм.

В рабочем проекте предусмотрено:

на подземном газопроводе 100 % контроль качества сварных стыков;

устройство контрольных трубок на углах поворота и на выходе газопровода из земли, на врезках.

Предотвращение ЧС и их последствия обеспечиваются за счет реализации следующих мероприятий:

обеспечение безопасности производства;

обеспечение защиты обслуживающего персонала;

обеспечение защиты от пожаров;

планово-предупредительные ремонты;

соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рабочего проекта разработан ТОО «ЛидерГрупп» (государственная лицензия № 01924Р от 12 мая 2017 года с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 12 мая 2017 года, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан»).

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Характеристика источников выбросов в атмосферу на период строительства

На период строительных работ на участке задействованы следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

источник загрязнения № 6001 - работа бульдозера;

источник загрязнения № 6002 - работа экскаватора;

источник загрязнения № 6003 - работа автопогрузчика;

источник загрязнения № 6004 - сварка полиэтиленовых труб;

источник загрязнения № 6005 - котлы битумные;

источник загрязнения № 6006 - лакокрасочные работы;

источник загрязнения № 6007 - склад инертных материалов;

источник загрязнения № 6008 - газовая сварка и резка;

источник загрязнения № 6009 - сварочные работы;

источник загрязнения № 6010 - шлифовальная машина;

источник загрязнения № 6011 - передвижные источники.

На период эксплуатации отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ представлены в таблице № 1.

Таблица № 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		2018 год		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники						
-						
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Период строительства	6008	0,02025	0,00243	0,02025	0,00243	2018
	6009	0,001485	0,000358	0,001485	0,000358	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)						
Период строительства	6008	0,0003056	0,00003664	0,0003056	0,00003664	2018
	6009	0,0001278	0,0000308	0,0001278	0,0000308	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Период строительства	6005	0,0626	0,0001608	0,0626	0,0001608	2018
	6008	0,00867	0,00104	0,00867	0,00104	2018
	6009	0,0001667	0,0000402	0,0001667	0,0000402	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Период строительства	6005	0,01018	0,00002613	0,01018	0,00002613	2018
	6008	0,001408	0,000169	0,001408	0,000169	2018
	6009	0,0000271	0,00000653	0,0000271	0,00000653	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Период строительства	6005	0,229	0,000588	0,229	0,000588	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Период строительства	6004	0,0000027	0,0000093	0,0000027	0,0000093	2018
	6005	0,542	0,00139	0,542	0,00139	2018
	6008	0,01375	0,00165	0,01375	0,00165	2018
	6009	0,001847	0,0004456	0,001847	0,0004456	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Период строительства	6009	0,0001042	0,0000251	0,0001042	0,0000251	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
Период строительства	6009	0,000458	0,0001106	0,000458	0,0001106	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Период строительства	6006	0,0661	0,0077239	0,0661	0,0077239	2018
(0621) Метилбензол (349)						
Период строительства	6006	0,01357	0,0002542	0,01357	0,0002542	2018
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						

Окончание таблицы № 1

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дости-жения ПДВ
		2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Период строительства	6004	0,00000117	0,00000403	0,00000117	0,00000403	2018
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Период строительства	6006	0,01704	0,0006967	0,01704	0,0006967	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
Период строительства	6006	0,000539	0,0000417	0,000539	0,0000417	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Период строительства	6006	0,0183	0,00035165	0,0183	0,00035165	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Период строительства	6006	0,0778	0,00853686	0,0778	0,00853686	2018
(2750) Сольвент нафта (1149*)						
Период строительства	6006	0,0222	0,001718	0,0222	0,001718	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
Период строительства	6004	0,02087	0,00104747	0,02087	0,00104747	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
Период строительства	6005	0,02727	0,00007	0,02727	0,00007	2018
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)						
Период строительства	6007	0,48	1,9983	0,48	1,9983	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
Период строительства	6001 6002 6003 6007 6009	0,00878 0,0189 0,866 0,0021 0,0001944	0,000253 0,000253 0,0383 0,0660755 0,0000469	0,00878 0,0189 0,866 0,0021 0,0001944	0,000253 0,000253 0,0383 0,0660755 0,0000469	2018
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)						
Период строительства	6010	0,0052	0,000586	0,0052	0,000586	2018
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Период строительства	6010	0,0052	0,000586	0,0052	0,000586	2018
Итого по неорганизованным источникам:		2,54	2,133	2,54	2,133	-
Всего по предприятию:		2,54	2,133	2,54	2,133	-

Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме работы предприятия и всех одновременно работающих источников выброса экологические характеристики атмосферного воздуха на условном строительстве по всем ингредиентам находятся в пределах нормативных величин.

В целом воздействие проектируемых источников на атмосферу района можно оценить как среднее.

Мероприятия по уменьшению выбросов, загрязняющих в атмосферу

В связи с незначительными выбросами загрязняющих веществ, планируемая деятельность не представляет угрозы окружающей среде.

Для снижения пылеобразования работ предусматривается снижение скорости движения автотранспорта и техники до оптимально минимальной.

При работе оборудования с двигателями внутреннего сгорания, кроме пыления, происходит загрязнение атмосферы газообразными продуктами. В выхлопных газах дизельных двигателей содержится значительное количество сажи и дыма. Мероприятия по уменьшению выхлопных газов аналогичны мероприятиям по снижению пылеобразования.

Водоснабжение и водоотведение

Для создания нормальных производственно-бытовых условий персонала, занятого на строительных работах, требуется обеспечение его водой хоз.-питьевого назначения.

Водоснабжение для технических нужд производится за счет собственных источников Генподрядчика, для питьевого водоснабжения строительных бригад используется привозная бутилированная вода.

Хозяйственно-бытовые воды отводятся в биотуалет и по мере накопления вывозится согласно договору со специализированной организацией.

Согласно штатной численности и проектируемой инфраструктуры потребление воды на период ведения работ составит 93,6012 м^3, из них:

питьевого назначения – 14,4 м^3/период работ;

хоз.-бытового назначения – 79,2 м^3/период работ;

технического назначения – 0,0012 м^3/период работ.

На период эксплуатации водопотребление отсутствует.

Отходы производства и потребления

Отходы на период строительства: твердо-бытовые отходы, строительные материалы, тара из-под ЛКМ, огарки сварочных электродов.

Твердо-бытовые отходы образуются при бытовом обслуживании трудящихся на территории предприятия, по международной классификации отходы относятся к зеленому списку отходов GO060, по окончанию работ вывозятся на полигон ТБО.

Строительный мусор образуется в процессе строительных работ. Отход не пожароопасен, нерастворим в воде, в условиях хранения химически неактивен, по международной классификации отход относится к зеленому списку отходов GG 170, вывозится на полигон специальной организацией.

Огарки сварочных электродов образуются в процессе сварочных работ. Отход не пожароопасен, нерастворим в воде, в условиях хранения химически неактивен, по международной классификации отход относится к зеленому списку GA090, складируется на специальной площадке и вывозится на приемо-сдаточные пункты.

Тара из-под ЛКМ образуется в процессе ведения лакокрасочных работ. Отход не пожароопасен, нерастворим в воде, в условиях хранения химически неактивен, по международной классификации отход относится к янтарному списку AD070, складируется на специальной площадке и вывозится на приемо-сдаточные пункты.

Отходы на период эксплуатации отходы не образуются.

Обоснованные объемы образования отходов производства и потребления на период строительства представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

Объемы отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год.	Передача сторонним организациям, т/год.
всего:	10,3835925	10,3835925
в т. ч. отходов производства	10,2415925	10,2415925
в т.ч. отходы потребления	0,142	0,142
Янтарный уровень опасности		
тара из-под ЛКМ	0,00359	0,00359
Зеленый уровень опасности		
ТБО	0,142	0,142
огарки сварочных электродов	0,0005025	0,0005025
строительные отходы	10,2375	10,2375

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей газоснабжения высокого, среднего и низкого давления в подземном и надземном исполнении.

Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания работающих при производстве планируемых работ. Представлен расчет потребности временных зданий и сооружений для обеспечения рабочих необходимыми условиями труда, отдыха и питания. Предусмотрены помещения для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, бытового обслуживания (гардеробные, душевые, умывальные, помещения для сушки одежды), помещения для приема пищи.

Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237, санитарный разрыв от проектируемых газопроводов не устанавливается, т.к. не относятся к магистральным. Производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СН РК 1.03-02-2014 Часть II Отдел 9 «Непроизводственное строительство», таблица Б.5.2.1 «Коммунальное хозяйство», позиция 30 «Распределительная газовая сеть».

Расчетная продолжительность строительства составляет 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,2 месяца.

Строительство планируется осуществить в 2018 году (письмо от 09 ноября 2017 года № 30-03-20/1528, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области»).

Потребность строительства в рабочих кадрах и общее количество работающих на строительстве определены на основании объемов строительно-монтажных работ, нормативной трудоемкости и сроков строительства. Ориентировочно потребность в кадрах составляет 7 человек. Количество рабочих уточняется при составлении проекта производства работ (ППР).

Рабочим проектом предусмотрены следующие периоды работ: организационный, мобилизационный, строительно-монтажные работы. Организационно-техническая подготовка обеспечивает планомерное развертывание и осуществление строительства индустриальными поточными методами, снижение себестоимости работ, ввод объектов в эксплуатацию в установленные планом сроки с высокими технико-экономическими показателями и качеством работ.

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути. Строительные материалы, необходимые для строительства, перевозятся автотранспортом по существующим автомобильным дорогам.

Для предупреждения нарушений закрепленных трасс газопровода движущимися механизмами отводятся определенные места для проезда и устанавливаются по трассе указатели с обозначением мест проезда, устанавливаются временные дорожные знаки в местах, ограждающих участок строительства. После окончания строительных работ временные знаки демонтируются.

Бытовые, административные и складские помещения размещаются в инвентарных вагончиках, контейнерах, сборно-разборных унифицированных зданиях. Устанавливаются биотуалеты. Территория около бытовых помещений отсыпается из песчано-гравийной смеси, устанавливаются скамейки для отдыха. При отсутствии централизованного водопровода используется привозная вода, рабочие обеспечиваются горячим питанием.

Объемы строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, изделиях определены на основании чертежей рабочего проекта. Основные работы по строительству выполняются строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Раздел «Проект организации строительства» составлен в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Пособие к СНиП РК 1.03-06-2002* по разработке ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства, а также действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13

Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, 2018 год, ЭСН РК 8.04-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, 2018 год, ЭСН РК 8.04-02-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, 2018 год ЭСН РК 8.05-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 10;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2018 год, ССЦ РК 8.04-08-2017. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2018 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2017. Изменения и дополнения. Выпуск 9;

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

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2018 год, ССЦ РК 8.04-09-2017. Выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области» от 10 октября 2018 года согласно пункту 55 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

резерв средств подрядчика 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-нк);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015). Выпуск 10;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015). Выпуск 10.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на «2017-2021 годы, с учетом изменений (протокол от 13 февраля 2017 года № 7)»:

на 2017 год – 2269 тенге;

на 2018 год – 2405 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС), установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12 % 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Газоснабжение села Бала Ораз Махамбетского района Атырауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Инженерно-геологические условия площадки строительства»:

1. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен в соответствии с требованиями СН РК 1.02-18-2007 (представлен геологический разрез по скважинам; представлены геолого-литологические колонки, откорректирована глубина разработки).

По разделу «Конструктивные решения»:

2. Альбом чертежей ограждения территории ГРПШ-РДГ-25В-ИК выделен в отдельный том марки АС (СН РК 1.02-03-2011).
3. Все ссылки на нормативные документы откорректированы согласно действующего перечня по состоянию на 2017 год.
4. Выполнен лист «Общие данные» с угловым ГИПовским штампом согласно требованиям ГОСТ 21.101-93 и ГОСТ 21.501- 2011 п.3.2.
5. Чертежи фундаментов под стойки ограждения дополнены указанием по устройству фундаментов; основание под подошвой фундаментов, физико-механические характеристики грунтов основания согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям согласно ГОСТ 21.101-93.
6. Указаны относительные и абсолютные отметки фундаментов; указана отметка планировки (ГОСТ 21.501-2011).
7. На чертежах фундаментов показано основание под подошвой фундаментов в просверленных котлованах. Указана вертикальная рулонная гидроизоляция фундаментов (СН РК 5.01-01-2013 р.5.13).

По разделу «Газоснабжение»:

8. В титульном листе пояснительной записки добавлены подписи исполнителей и ГИПа, в записи ГИПа о соответствии рабочего проекта действующим нормам, добавлена подпись ГИПа.
9. В пояснительной записке добавлены технические характеристики ГРПШ и схемы ГРПШ.
10. Исправлен объем контроля качества сварных стыков физическими методами подземных газопроводов среднего и низкого давления в соответствии с п.6. таблицы 22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
11. Указан объем контроля качества сварных стыков физическими методами на переходах в футлярах в соответствии с таблицей 22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
12. Указаны нормы испытаний газопроводов технических устройств ГРП в соответствии с таблицей 24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

13. В общих указаниях исправлен объем контроля качества сварных стыков физическими методами подземных газопроводов среднего и низкого давления в соответствии с п.6. таблицы 22. СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

14. Исправлено название раздела в штампе на всех листах на «Наружный подводящий газопровод».

15. Разработан поперечный разрез траншеи с указанием сигнальной ленты и медной проволоки, расстояния между газопроводом, сигнальной лентой, медной проволокой, толщину подсыпки под газопроводом и присыпки над газопроводом из мягкого грунта.

16. В профиле указаны все пересечения газопровода с инженерными коммуникациями. На профиле показаны оси автодорог с надписью «автодорога».

17. Исправлен профиль ответвления на ГРПШ -10МС.

18. Указаны расстояния между точкой врезки, выходом и входом газопровода в землю, высотные отметки газопроводов. Указаны продувочные свечи, импульсные линии, линия выхода КПС.

19. Спецификация выполнена отдельно, в соответствии с формой-1 ГОСТ 21.110-95 «Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов».

20. Разделы АС «Ограждение» и МЗ «Молниезащита» выполнены отдельно от раздела ГСН.

По разделу «Молниезащита»:

21. На плане показан радиус защиты молниеприемника.

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

22. Расчеты по источникам № 6001, 6002, 6003, 6007 пересчитаны по «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» от 18 апреля 2008 года № 100-п, «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», от 12 июня 2014 года № 221.

23. Откорректирована таблица 3.2 «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» с учетом года строительства.

24. Расчет платежей за эмиссию в окружающую среду пересчитан с учетом МРП 2018 года.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

25. Предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения работающих на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177.

По разделу «ПОС»:

26. Откорректирован общий объем строительно-монтажных работ, тыс. тенге.

По сметной документации:

27. В локальных сметах откорректирована стоимость оборудования на основании перечня, утвержденного заказчиком.

28. В локальных сметах № 2-1-1 «Подводящий газопровод», № 2-1-2 «Внутриквартальный газопровод» объемы работ приняты на основании откорректированных спецификаций чертежей, приведены в соответствие прямые затраты и накладные расходы.

29. В сводном сметном расчете, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780 «Об утверждении Правил определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов, а также комплексной градостроительной экспертизы проектов градостроительного планирования территорий различного уровня», откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ и экспертизы.

30. Согласно письма ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области» от 09 ноября 2017 года № 30-03-20/1528, стоимость строительства принята в текущих ценах 2018 года.

7.2 Оценка принятых рабочий проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, иными исходными данными и требованиями.

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 разработчиком рабочего проекта, данный объект отнесен к технически сложным II (нормального) уровня ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Раздел «Проект организации строительства» составлен в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», Пособия к СНиП РК 1.03-06-2002* по разработке ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства, а также действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Плюс увеличение, минус снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	расчетный расход газа села Бала Ораз	м³/час	40,7	40,7	-
2	общая протяженность газопровода	м	2459,0	2459,0	-
3	общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	24,743 18,270 1,646 4,827	25,847 16,363 1,458 8,026	плюс 1,104 минус 1,907 минус 0,188 плюс 3,199
3.1	в том числе: 2017 год (ПИР и экспертиза) 2018 год	млн. тенге	1,638 23,105	5,578 20,269	плюс 3,940 минус 2,836
3.2	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Газоснабжение села Бала Ораз Махамбетского района Атырауской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

расчетный расход газа с. Бала Ораз - 40,7 м³/час;
общая протяженность газопровода - 2459,0 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2017 - 2018 годов - 25,847 млн.тенге;
в том числе СМР - 16,363 млн.тенге;
оборудование - 1,458 млн.тенге;
прочие затраты - 8,026 млн.тенге;
продолжительность строительства - 3,0 месяца.

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

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

8.4 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства

Атырауской области» в соответствии с условиями договора от 30 ноября 2017 года № 070140003585/170111/00 (97).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Атырау облысы, Махамбет ауданының Бала Ораз ауылын газбен қамту» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бала Ораз ауылындағы газдың есептік шығыны	- 40,7 текше метр/сағ.;
газ құбырының жалпы ұзындығы	- 2459,0 м;
2017-2018 жж. ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 25,847 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 16,363 млн. теңге;
жабдықтар	- 1,458 млн. теңге;
басқа шығындар	- 8,026 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 3,0 ай.

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

8.3 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 30 қарашадағы № 070140003585/170111/00 (97) шарттың талаптарына сәйкес «Атырау облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқарма» ММ кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Кульчиев М.О.

Начальник производственного отдела

Чапликов А.В.

Эксперт

Камыспаева А.Т.

Главный специалист

Хвостикова Л.П.

Эксперт

Бозжигитов К.А.

Эксперт

Мороз Г.А.

Эксперт

Жумагазиева А.К.

Эксперт

Джакупова С.М.

Эксперт

Садчикова Е.М.

Эксперт