«Қостанай қ. "Юбилейный" шағын ауданындағы № 81
тұрғын үйге газбен жабдықтау желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
09.06.2021 ж. № АС-0007/21

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Макетстрой» ЖШС

**ЖОБАЛАУШЫ:**
«Костанайгражданпроект» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Қостанай қ. "Юбилейный" шағын ауданындағы № 81 тұрғын үйге газбен жабдықтау желілерін салу»** жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АС-0007/21от 09.06.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство сетей газоснабжения к жилому дому №81
в мкр. «Юбилейный» г. Костанай»

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Макетстрой»

**ПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Костанайгражданпроект»

г. Нур-Султан

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство сетей газоснабжения к жилому дому №81 в мкр. «Юбилейный» г. Костанай»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «AIM Company».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «AIM Company».

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения к жилому дому №81 в мкр. «Юбилейный» г. Костанай».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 29 марта 2021 года № 119, заключенным между ТОО «AIM Company» и ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная», по принципу «одного окна».

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Макетстрой» (государственная лицензия № 20006814 от 27 апреля 2020 года, приложение от 15 мая 2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», II категории).

**ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Костанайгражданпроект» (государственная лицензия ГСЛ № 006205 от 03 августа 2001 года, приложение от 30 июля 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категории).

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

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 04 ноября 2020 года;

расчетная стоимость строительства объекта, утвержденная заказчиком от 21 апреля 2021 года;

постановление Акимата города Костаная Костанайской области от 07 октября 2020 года № 1581 «О внесении изменений в постановление акимата города Костаная от 30 декабря 2019 года № 2780 «О реализации решения Костанайского городского маслихата от 27 декабря 2019 года № 436 «О бюджете города Костаная на 2020-2022 годы»;

постановление Акимата города Костаная Костанайской области от 10 ноября 2016 года № 2982 «Об установлении ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» публичного сервитута на земельные участки»;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок от 17 марта 2021 года № 2103111720048004, кадастровый номер – 12-193-030-3952, изготовленный Отделом города Костанай по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 09 ноября 2020 года № KZ37VUA00311268, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

договор на выполнение услуг (субподрядные работы) по разработке проектно-сметной документации рабочего проекта «Строительство сетей газоснабжения к жилому дому №81 в мкр. «Юбилейный» г. Костанай» от 22 октября 2020 года № 3, заключенный между ТОО «Костанайгражданпроект» и ТОО «Макетстрой»;

акт обследования газопровода, расположенного по адресу: г. Костанай, в микрорайоне «Юбилейный», утвержденный заказчиком от 18 мая 2021 года;

дефектный акт, утвержденный заказчиком;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком (без даты);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 25 мая 2021 года;

протокол совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по данному рабочему проекту от 05 мая 2021 года;

технический отчет по комплексным инженерным изысканиям (по топографо-геодезическим изысканиям и инженерно-геологическим изысканиям), выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2020 году (государственная лицензия № 15002190 от 02 февраля 2015 года, приложение от 11 января 2013 года, выданные Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан, изыскательская деятельность);

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Костанайской области» на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 02 октября 2020 года № 18-15-03/909, содержащее данные о том, что проектируемый участок строительства находится за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Тобол;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 07 октября 2020 года № 4-5/2648, содержащее данные о том, что транспортировка грунта и строительного мусора по рабочему проекту предусматривается на полигон «Северный», расположенный на расстоянии 5 км от города;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 03 ноября 2020 года № 4-5/2933, содержащее данные об отсутствии на проектируемом участке зеленых насаждений;

письмо заказчика от 31 марта 2021 года № 06-01/335, содержащее данные об источнике финансирования реализации объекта строительства: бюджетная программа «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры», 028 «За счет трансфертов из областного бюджета»;

письмо заказчика от 20 апреля 2021 года № 507, содержащее данные о сроках начала строительства (июль 2021 года);

письмо заказчика от 06 мая 2021 года № 650, содержащее данные о проектных решениях, согласованных Костанайским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

письмо заказчика от 24 мая 2021 года № 772, содержащее данные об исключении из сметной документации зимнего удорожания работ по прокладке газопровода.

*Технические условия:*

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 12 мая 2021 года №4017-1705-101К, выданные Костанайским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ» (срок действия – нормативный период проектирования и строительства).

**5.2 Согласования заинтересованных организаций**

Протокол дозиметрического контроля от 05 октября 2020 года № 177, выданный ТОО «Kaz Atom».

Протокол радиометрического контроля от 05 октября 2020 года № 177, выданный ТОО «Kaz Atom».

Письмо ТОО «ЭПК-forfait» («ЭПК-форфайт») от 30 ноября 2020 года № 4183-12-Ф, содержащее данные о согласовании строительства сетей газоснабжения согласно предоставленному рабочему проекту.

Раздел «Наружные сети газоснабжения», согласованный ТОО «ЭПК-forfait» («ЭПК-форфайт») от 30 ноября 2020 года, ГКП «Костанай-Су» от 19 ноября 2020 года, Костанайским газовым хозяйством от 26 ноября 2020 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 19 ноября 2020 года, АО «Казахтелеком» от 20 ноября 2020 года.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» от 04 июня 2021 года № KZ86VDD00167319.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

№ 15-2020-ПП. Том 1. Паспорт проекта.
№ 15-2020-ОПЗ. Том 2. Общая пояснительная записка.
№ 15-2020-ГСН. Том 3. Наружные сети газоснабжения.
№ 15-2020-ПОС. Том 4. Проект организации строительства.
№15-2020-СД. Том 5. Сметная документация.
№15-2020. Том 5.1. Прайсы (основной вариант).
№15-2020. Том 5.2. Прайсы (альтернативный вариант).
№ 15-2020-ОВОС. Том 6. Оценка воздействия на окружающую среду.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью рабочего проекта является строительство сетей газоснабжения к жилому дому №81 в мкр. «Юбилейный» г. Костанай.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства**

Проектируемый участок строительства расположен в северо-западной части города Костаная в микрорайоне «Юбилейный».

**Рисунок 1 - Ситуационная схема**

**Природно-климатические условия района участка строительства**

Климатический подрайон – IB.

Расчётная температура воздуха:

-расчетная температура наружного воздуха за отопительный период - минус 7,1°С;

- средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 33,5°С.

Абсолютный максимум – плюс 42,0 °С.

Абсолютный минимум – минус 51,0 °С.

Температура наиболее холодной пятидневки составляет минус 35℃.

Нормативное значение ветрового давления составляет 0,77 кПа (77 кгс/м2), IV район.

Нормативное значение снеговой нагрузки составляет 1,50 кПа (150 кгс/м2) – III снеговой район.

По гололёдному районированию относится к III району с нормативной стенкой гололёда в 10 мм.

Зимой преобладают ветры южного направления; летом – северного, северо-западного направления.

Среднегодовая скорость ветра составляет – 4,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания грунтов – 2,10 м.

Сейсмичность района – несейсмичен.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Согласно инженерно-геологическому отчету, выполненному ТОО «КарГИИЗ» в 2020 году, в геологическом строении участка изысканий до изученной глубины 5,00 м принимают участие делювиально-пролювиальные суглинки средне- и верхнечетвертичного возраста, подстилаемые суглинками кустанайской свиты неогена, перекрываемые с поверхности земли насыпными грунтами техногена.

Насыпной слой tQIV представлен суглинком, почвенно-растительным слоем, вскрыт до глубины 0,50 м. Мощность его составляет 0,50 м.

Суглинок жёлто-бурый, полутвёрдой и тугопластичной консистенции, карбонатизированный, с включением линз и прослоек разнозернистого песка. Вскрыт суглинок до глубины 3,20 м, мощность его составляет 2,70 м.

Глина N2ks зеленовато-серая и буровато-зелёного цвета, от полутвёрдой до мягкопластичной консистенции, с включением линз, прослоек водонасыщенного разнозернистого песка до 10 см, с вкраплениями марганца, слабоожелезнённая. Полная мощность суглинка скважиной до глубины 5,00 м не пройдена, вскрытая мощность составляет 2,30 м.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты скважиной на глубине 3,05 м (по состоянию на 2020 г).

По химическому составу грунтовые воды хлоридно-натриевого типа. Согласно СН РК 2.01-101-2013 т. 5,6 грунтовые воды являются сильноагрессивными по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 9.602-2016, корродирующими по отношению к железу по Штаблеру.

По компрессионным испытаниям суглинки обладают свойствами просадочности до глубины 3,05 м. Мощность просадочной толщи 2,40 м. Тип грунтовых условий по просадочности - I. Свойствами просадочности от собственного веса грунты не обладают. Начальное просадочное давление составляет 0,85 кгс/см2, при колебаниях от 0,55 кгс/см2 до 1,40 кгс/см2. Степень изменчивости, сжимаемости грунтов основания GE = 12,0:5,0=2,40.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100 - 2011, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов (таблица 4 СН РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости изменяется для суглинка (ИГЭ-1) – слабо- и среднеагрессивная к бетонам на портландцементе по ГОСТ 9.602-2016, глины (ИГЭ-2) – слабо- и среднеагрессивная к бетонам на портландцементе по ГОСТ 9.602-2016; к железобетонным конструкциям – слабо- и среднеагрессивная. Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали для суглинка (ИГЭ-1) – высокая, равна 16,30-17,70 Ом*м, для глины (ИГЭ-2) – высокая, равна 17,00-19,20 Ом*м.

Рекомендации

Предусмотреть антикоррозионные мероприятия согласно СН РК 2.01-101-2013.

Для защиты коммуникаций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод рекомендуется использовать более современные виды материалов: полиэтиленовые и чугунные трубы для водопровода, керамические и чугунные трубы для канализаций, попутный дренаж для подземных сетей теплофикации.

Предусмотреть мероприятия против просадочности согласно СП РК 5.01-102-2013.

**6.2 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**6.2.1 Газоснабжение**

**Наружное газоснабжение**

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СН РК 3.01.01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

Участок проектируемых работ расположен по адресу: город Костанай, мкр Юбилейный учаток дом №81.

Рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения к жилому дому №81 в мкр. «Юбилейный» г. Костанай» выполнено согласно техническим условиям от 12 мая 2021 года №4017-1705-101К на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданным АО «КазТрансГаз - Аймак» КПФ.

При разработке рабочего проекта газоснабжения были использованы следующие нормативные документации:

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»,

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»,

МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»,

СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»,

«Требований по безопасности объектов систем газоснабжения» Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

**Мощность объекта**

Газопровод низкого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8 мм составляет – 7,0 м.

Общая протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет – 71,0 м.

В том числе: Ø57х3,5 мм – 59,0 м;

Ø25х3,5 мм – 12,0 м.

Расход газа согласно т/у на одну квартиру Q = 1,2 м3/час.

Назначение газа для пищеприготовления с часовым расходом 1,2 нм³/час с общим расходом газа на дом – 9,9 м³/час, с учетом коэффициента одновременности по СП 4.03-101-2013 таблица №5 Кодн=0,209 для 36 квартир.

**Схема газоснабжения**

Проектом предусматривается газоснабжение 36-ти квартирного жилого дома.

Система газоснабжения одноступенчатая: – подводящий газопровод низкого давления Р=0,003 Мпа, выполненные из полиэтиленовых труб и металлических труб.

Для газоснабжения природным газом принят подземный газопровод низкого давления.

Точка подключения - существующий газопровод низкого давления, проложенный в подземном исполнении в районе данного объекта. Диаметр газопровода в точке подключения Д 75.

Давление газа в точке подключения - 220 мм. вод. ст.

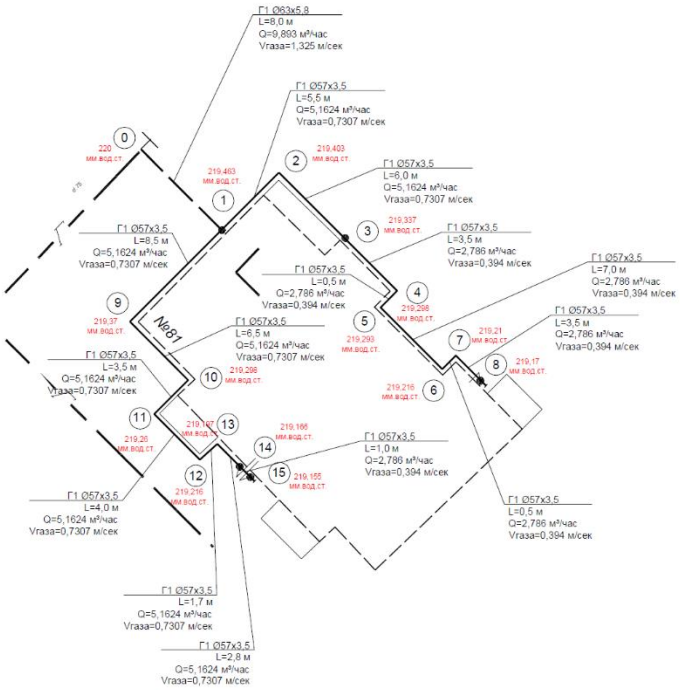



**Рисунок 2 – Схема газопровода**

Точка подключения: принята согласно техническим условиям, выданным АО «КазТрансГаз Аймак».

Врезка в существующий подземный газопровод низкого давления предусмотрен с использованием ПЭ (ГАЗ) SDR11 накладного ухода 75х63 без понижения давления газа в газопроводе.

Врезку проектируемого газопровода в существующий надземный газопровод выполнить в соответствии с требованиями Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» 2017г.

**Направление использования газа**

Потребителем газа является 36-ти квартирный жилой дом №81 в г. Костанай мкр. Юбилейный.

**Гидравлический расчет газопровода низкого давления**

Для определения пропускной способности и диаметры газопровода низкого давления определены гидравлическим расчетом согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

**Подземная прокладка (низкое давления)**

Газопроводы низкого давления предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50838-2011 в подземном исполнении и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы принята не менее 1,2 м.

Газопровод укладывается в траншею на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Компенсация температурных удлинений газ-да осуществляется за счет опусков и углов поворота газопровода.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривается путем:

Для обнаружения ПЭ газопровода укладывается сигнальная лента с металлическим проводом сечением 2,5 мм$^2$. Лента укладывается на расстояние 200 мм выше газопровода. В местах пересечениях с коммуникациями лента укладывается дважды на расстояние 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Для обнаружения ПЭ газопровода укладывается сигнальная лента. Лента укладывается на расстояние 200 мм выше газопровода.

При входе и выходе из земли выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке полиэтиленовые трубы заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. На одном конце футляра предусматривается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство (ковер).

Для защиты от грунтовой коррозии стального футляра применить защитную изоляцию термоусаживающей лентой с термоплавким клеем толщиной не менее 2,0мм, усиленного типа (тип 9 по ГОСТ 9.602-2016), при этом обратная засыпка траншеи на всю глубину в этой части заменяется песчаной.

Полиэтиленовые отводы, переходы, тройники, седелочные отводы, переходы ПЭ/Сталь для подземного газопровода приняты по каталогу изготовителя ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 50 наружных диаметров трубы.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15$^o$С и не выше плюс 30$^o$С.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего и низкого давления выполнить согласно СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно МСН 4.03-01-2003;

Испытание газопровода на герметичность:

- надземный газопровод среднего давления - 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.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

**Надземная прокладка (низкого давления)**

Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

Для обеспечения требования в ограниченном доступе, надземный газопровод принято прокладывать на креплениях к стене высотой 2,2 м. Прокладку газопровода по зданиям выполнить на расстоянии не менее 0,2м выше окон. Установку разъемных соединений выполнить на расстоянии не менее 0,5м от оконных и дверных проемов. Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы по ГОСТ 17378-2001г.

Защита надземных стальных газопроводов и сооружений на них от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода низкого давления согласно СН РК 4.03-01-2011 составляет не менее 5% от общего количества.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

**Отключающие устройства**

Для отключения потребителей от газа при аварийно-восстановительных и профилактических работах на газопроводе устанавливаются следующие отключающие устройства:

- Надземный кран газовый PN 1,6 Мпа DN50, задвижка устанавливается на узле выхода газопровода из грунта отм. 1,5 м от уровня земли.
- надземные стальные краны муфтовые проходные PN 1,6 МПа DN25, на опусках фасадного газопровода.

Отключающие устройства установить на 0,5 м от оконных и дверных проемов.

**Основные технические показатели**

Общая протяженность подземного газопровода низкого давления - 7,0 метров.

Общая протяженность надземного газопровода низкого давления - 71,0 метров.

### 6.3 Противопожарная безопасность

Настоящий рабочий проект составлен в соответствии с требованиями норм и правил пожарной безопасности.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участка работ и рабочих местах обеспечиваться в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» и «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и огневых работ на объектах».

В проекте производства работ (ППР), разработанном генподрядной организацией, должны быть разработаны мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на строительной площадке

### 6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

**Общие сведения.** Рабочим проектом предусматривается строительство сетей газоснабжения к жилому дому № 81 в мкр. «Юбилейный» расположенному в г. Костанай Костанайской области. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ТОО «Эко Way».

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства и эксплуатации относится к IV категории.

**Оценка воздействия на атмосферный воздух.** Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу является:

*Период строительных работ:*

На период проведения работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться строительная площадка со следующими временными источниками загрязнения: земляные работы (ист. № 6001), разгрузка инертных материалов (ист. № 6002), сварочные работы (ист. № 6003), сварка полиэтиленовых труб (ист. № 6004), лакокрасочные работы (ист. № 6005), битумоплавильная установка (ист. № 6006), металлообрабатывающие станки (ист. № 6007), гидроизоляционные работы (ист. № 6008).

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при проведении строительных работ, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и приведены в таблице 1:

Таблица 1

| Производство, цех, участок | Номер источника выброса | Выбросы загрязняющих веществ | | | | | | год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Код и наименование загрязняющего вещества | | Существующее положение | | июль 2021 год | | ПДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Организованные источники отсутствуют | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0123) Железа оксид | | | | | | | | |
| Сварочные работы | 6003 | - | - | 0,03114 | 0,0000870 | 0,03114 | 0,0000870 | 2021 |
| (0143) Марганец и его соединения | | | | | | | | |
| Сварочные работы | 6003 | - | - | 0,00406 | 0,00001160 | 0,00406 | 0,00001160 | 2021 |
| (0301) Азота диоксид | | | | | | | | |
| Сварочные работы | 6003 | - | - | 0,00333 | 0,000021 | 0,00333 | 0,000021 | 2021 |
| Битумоплавильная установка | 6006 | - | - | 0,00125 | 0,000010 | 0,00125 | 0,000010 | 2021 |
| (0304) Азота оксид | | | | | | | | |
| Битумоплавильная установка | 6006 | - | - | 0,00020 | 0,0000016 | 0,00020 | 0,0000016 | 2021 |
| (0330) Сера диоксид | | | | | | | | |
| Битумоплавильная установка | 6006 | - | - | 0,00287 | 0,000022 | 0,00287 | 0,000022 | 2021 |
| (0337) Углерод оскид | | | | | | | | |
| Сварочные работы | 6003 | - | - | 0,00739 | 0,00001 | 0,00739 | 0,00001 | 2021 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сварка полиэтиленовых труб | 6004 | - | - | 0,00001 | 0,000000005 | 0,00001 | 0,000000005 | 2021 |
| Битумоплавильная установка | 6006 | - | - | 0,00652 | 0,00005 | 0,00652 | 0,00005 | 2021 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения | | | | | | | | |
| Сварочные работы | 6003 | - | - | 0,00098 | 0,0000008 | 0,00098 | 0,0000008 | 2021 |
| (0344) Фториды неорганические плохорастворимые | | | | | | | | |
| Сварочные работы | 6003 | - | - | 0,00183 | 0,000002 | 0,00183 | 0,000002 | 2021 |
| (0616) Диметилбензол (ксилол) | | | | | | | | |
| Лакокрасочные работы | 6005 | - | - | 0,57590 | 0,00252 | 0,57590 | 0,00252 | 2021 |
| (0621) Метилбензол (толуол) | | | | | | | | |
| Лакокрасочные работы | 6005 | - | - | 0,34444 | 0,00098 | 0,34444 | 0,00098 | 2021 |
| (0827) Винилхлорид | | | | | | | | |
| Сварка полиэтиленовых труб | 6004 | - | - | 0,000003 | 0,000000002 | 0,000003 | 0,000000002 | 2021 |
| (1210) Бутилацетат | | | | | | | | |
| Лакокрасочные работы | 6005 | - | - | 0,06667 | 0,00019 | 0,06667 | 0,00019 | 2021 |
| (1401) Пропан-2-он (ацетон) | | | | | | | | |
| Лакокрасочные работы | 6005 | - | - | 0,14444 | 0,00041 | 0,14444 | 0,00041 | 2021 |
| (2752) Уайт-спирит | | | | | | | | |
| Лакокрасочные работы | 6005 | - | - | 0,27410 | 0,00139 | 0,27410 | 0,00139 | 2021 |
| (2754) Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) | | | | | | | | |
| Битумоплавильная установка | 6006 | - | - | 0,00326 | 0,000025 | 0,00326 | 0,000025 | 2021 |
| Гидроизоляция | 6008 | - | - | 0,00326 | 0,000025 | 0,00326 | 0,000025 | 2021 |
| (2902) Взвешенные частицы | | | | | | | | |
| Лакокрасочные работы | 6005 | - | - | 0,02042 | 0,000112 | 0,02042 | 0,000112 | 2021 |
| Битумоплавильная установка | 6006 | - | - | 0,00012 | 0,0000009 | 0,00012 | 0,0000009 | 2021 |
| Металлообрабатывающие станки | 6007 | - | - | 0,00660 | 0,00000968 | 0,00660 | 0,00000968 | 2021 |
| (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | | | | | | | | |
| Земляные работы | 6001 | - | - | 0,11434 | 0,00083000 | 0,11434 | 0,00083000 | 2021 |
| Пересыпка материалов | 6002 | - | - | 0,45413 | 0,00000907 | 0,45413 | 0,00000907 | 2021 |
| Сварочные работы | 6003 | - | - | 0,00078 | 0,0000100 | 0,00078 | 0,0000100 | 2021 |
| (2930) Пыль абразивная | | | | | | | | |
| Металлообрабатывающие станки | 6007 | - | - | 0,00320 | 0,000002 | 0,00320 | 0,000002 | 2021 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Итого по неорганизованным | - | - | 2,071243 | 0,00671874 | 2,071243 | 0,00671874 | |
| Всего по предприятию: | - | - | 2,071243 | 0,00671874 | 2,071243 | 0,00671874 | |

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух ожидается незначительным.

**Оценка воздействия на водные ресурсы.**

Участок проведения работ находится за пределами водоохранной зоны и водоохраной полосы поверхностного водного объекта. Расстояние до ближайшего поверхностного водного источника р.Тобол составляет 4900 м в юго-восточном направлении.

Представлено письмо РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №18-15-03/909 от 02.10.2020 г. о расположении проектируемого объекта за пределами установленной водоохранной зоны.

Водоснабжение на период проведения строительных работ осуществляется привозной водой питьевого (0,432 м3/пер) качества, отведение сточных вод (0,432 м3/пер) предусмотрено в биотуалет в специально отведённом огороженном мест, после окончания строительных работ, сточные воды будут вывезены, согласно договору со спец. организацией для дальнейшего размещения. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

**Оценка воздействия на недра.**

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

**Оценка воздействия на земельные ресурсы**.

При проведении земляных работ снятие почвенно-растительного слоя не предусматривается.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

**Образование и размещение отходов в окружающей среде.**

На период проведения работ предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Согласно расчетным объемам образования в период проведения работ по строительству объекта ожидается образование в окружающей среде следующих видов отходов:

Таблица 2

| Наименование отходов | Образование, т/пер | Размещение, т/пер | Передача сторонним организациям, т/пер |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 0,00916 | - | 0,00916 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| в т. ч отходов производства | 0,00166 | - | 0,00166 |
| отходов потребления | 0,0075 | - | 0,0075 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Тара из-под лакокрасочных материалов | 0,001510 | - | 0,001510 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| ТБО | 0,0075 | - | 0,0075 |
| Огарки сварочных электродов | 0,000150 | - | 0,000150 |

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

**Оценка воздействия на животный и растительный мир.** Проектируемый участок находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на техногенно – освоенной территории участка возле жилых домов участка. Территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений.

Представлено письмо ГУ «Отдел жилищно – коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» №4-5/2933 от 03.11.2020г. сообщающее, что на указанном в обращении земельном участке зеленые насаждения отсутствуют.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

**Оценка экологического риска намечаемой деятельности.**

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

**Природоохранные мероприятия.**

На период проведения работ предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- Организация системы сбора, хранения, транспортировки и передачи на утилизацию отходов производства и потребления.

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

Данным проектом на основании технических условий от 12 мая 2021 года №4017-1705-101К, выданных КПФ АО "КазТрансГаз Аймак ", в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005, "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения ", утвержденных Министерством внутренних дел РК от 9.10.2017г. №673, разработаны чертежи наружных газопроводов для транспортировки природного газа по ГОСТ 55428-87, с теплотворной способностью 33490 кДж/м³ (8000 ккал/м³). Точка подключения - существующий газопровод низкого давления, проложенный в подземном исполнении в районе данного объекта. Диаметр газопровода в точке подключения Д 63. Строительство газораспределительных сетей к жилому дому №81 в мкр. Юбилейный города Костанай относится к объектам второго нормального уровня ответственности (технически несложным). Использование газа предусмотрено на коммунально-бытовые нужды (приготовление пищи). Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования

по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015года №237 проектируемый объект является не классифицируемым по санитарной классификации.

Все бытовые помещения в мобильном исполнении (вагончики или спец. автотранспорт), передвигаются по мере выполнения работ, выдерживая максимальное расстояние не более 150 м от крайней точки производства работ. Выдача рабочим и ИТР занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно -бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств подрядчика. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. На рабочих местах работники обеспечиваются привозной бутилированной водой. Питание осуществляется в столовой, находящейся в г. Костанай.

Рабочий проект 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**

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03.01-2016 Часть I, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, раздел 9 «Непроизводственное строительство», п.9.2 «Коммунальное хозяйство», таблице Б.5.2.1 п.30, нормативная продолжительность строительства трубопровода из стальных труб диаметром до 200 мм, протяженностью 1 км, составляет 1 месяц. В соответствии с п. 10.1 раздела 10 СП РК 1.03-102-2014 расчет выполняется методом линейной экстраполяции.

Продолжительность строительства газораспределительных сетей из стальной трубы диаметром 50 мм, протяженностью 0,065 км.

Определяется по формуле: ТН = ТМ $\sqrt[3]{}$ПН/ПМ, где

ТМ - минимальное значение нормативной продолжительности строительства по норме для рассматриваемого типа объекта, ТМ = 1,0 мес.;

ПМ - минимальное значение показателя для рассматриваемого типа объекта, ПМ = 1 км;

ПН - нормируемый (фактический) показатель объекта, в данном случае показателем является протяженность газопровода, ПН = 0,065 км, тогда:

ТН = 1,0 $\sqrt[3]{}$0,065/1=0,38 ≈ 0,4 мес.

Нормативная продолжительность строительства Т=0,4 месяца.

Начало строительство планируется на июль месяц 2021г. (письмо Заказчика от 20.04.2021г. №507).

*Технические показатели:*

Распределение капиталовложений по годам: июль 2021г. – 100%.

Нормативный срок продолжительности строительства – 0,4 месяца.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативными документами по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ и приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 18.03.2021 года № 31-нқ «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная документация строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2021.2), по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2021 г.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 21;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 21;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 21;
- УСН РК 8.02-04-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ»;
- ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год (17 сборников), Выпуск 1;
- ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год, Выпуск 1;
- СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2021 года;
- СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозку грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;
- СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год, Выпуск 1;
- СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2021 года;
- «Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложения 2 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ);

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

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2021 года, с учетом заделов по годам строительства:

с МРП 2020 год – 2 778 тенге;

с МРП 2021 год – 2 917 тенге;

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства - НДС -12 %.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AIM Company» в рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения к жилому дому №81 в мкр. «Юбилейный» г.Костанай» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы

*Дефектный акт*

1. Представлен акт обследования от 18.05.2021г. (приказ) заказчика о назначении комиссии, выявлении демонтажных работ и составлении дефектного акта.

2. Откорректирован Дефектный Акт, оформлен в установленном порядке в соответствии с требованиями СП РК 1.04-102-2012 табл. 65-71. Дополнен пояснением объемов работ с указанием их характеристик и данные о доставке грунта и вывоза твердых бытовых отходов, с указанием расстояния – 5км. Подписан членами комиссии и утвержден заказчиком.

Паспорт Проекта

3. Откорректирован - вид инвестиций (источник финансирования).

4. Откорректированы - Технико-экономические показатели: стоимостные показатели и нормативный срок продолжительности строительства, согласно внесенным изменениям в РП.

5. Откорректирован и оформлен в соответствии с действующим нормативом СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство" Приложение И (обязательное).

Газоснабжение

6. Подробное описание в пояснительной записке согласно принятым проектным решениям приведены. предусмотрены инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, Пояснительная записка приведена в соответствие СН РК 1.02-03-2011.

7. Гидравлический расчет газопровода низкого давления представлен и выполнен согласно СП РК 4.03-101-2013.

8. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена в соответствие ГОСТ 21.101-97.

9. Общие указания приведены в соответствие. В «общих указаниях» приведены показатели системы газоснабжения – рабочее давление газа. ГОСТ 21.101-97.

10. Узел врезки в существующий газопровод предусмотрена.

11. Продольный профиль подземного газопровода приведен в соответствие ГОСТ 21.610-85 отметка дна траншеи исправлена.

12. На плане газопровода указаны не достающие привязки газопровода к инженерным сетям и другие сведения в соответствии с требованиями п. 3.2 ГОСТ 21.610-85.

13. Выход и Ввод газопровода из/в земли(ю) принят согласно СП РК 4.03-101-2013.

14. Условные обозначения проектируемых и существующих инженерных сетей указаны ГОСТ 21.610.

15. Расчет газопровода на прочность и устойчивость согласно п.5.1.8. СН РК 4.03-01-2011 представлен.

16. На плане газопровода предусмотрено направление север/юг.

17. Точка подключения приведена в соответствие с техническими условиями.

18. Обоснован демонтаж существующего газопровода диаметром 75 мм, Заказчиком представлен дефектный акт и акт обследования.

19. Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнить по форме ГОСТ 21.110-2013, и приведена в соответствие.

Оценка воздействия на окружающую среду

20. В ходе проведения экспертизы, изменения, предусмотренные проектно – сметной документацией в объемах и видах работ, учтены при расчетах по источникам эмиссий в окружающую среду и установления нормативов, представлены соответствующие исходные данные.

21. Таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта приведена в соответствие Приложению 5 к Приказу Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 254.

22. Форма заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории приведена в соответствие с Приложением №2 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 20 февраля 2015 года № 115:

- нормативные объемы выбросов и запрашиваемые лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в соответствие с откорректированными нормативами эмиссий в окружающую среду раздела «ОВОС».

Проект Организации Строительства

23. Откорректированы сроки начала строительства, представлено письмо Заказчика от 20.04.2021г. №507 о переносе на июль 2021 год.

24. Откорректированы Технико-экономические показатели согласно внесенным изменениям в РП.

25. Представлен расчет продолжительности строительства.

26. Откорректированы расчеты и таблицы, согласно внесенным изменениям в РП.

27. Разработан в полном объеме, конкретно к данному РП, согласно приказу МНЭ РК от 19 марта 2015 года №229 по состоянию на 19.04.2019г., приложение 1.

Мониторинг цен

28. Представлен Протокол Заказчика от 05.05.2021г. по выбору поставщиков оборудования и материалов.

29. Представлен откорректированный Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций от 25.05.2021г. утвержденный заказчиком, с уточнением стоимости материала – без НДС.

Сметная документация

30. Откорректированы Затраты на проведение экспертизы на основании договора (участие в тендере) - 285,714 тыс. тенге, вместо - 39,73 тыс. тенге (без НДС).

31. Откорректированы Затраты на проектно-изыскательские работы, согласно договору с Генпроектировщиком – 428,571 тенге, вместо – 218,95 тыс. тенге (без НДС).

32. Исключены затраты на зимнее удорожание в размере – 2,2%, т.к. работы будут проводится исключительно в летнее время (июль), согласно письму Заказчика от 24.05.2021г. №772.

33. Затраты на демонтажные работы определены отдельной локальной сметой и отнести в 1 Главу Сметного расчета стоимости строительства.

34. Откорректированы все учтенные работы и затраты Дефектным актом, согласно представленному дефектному акту с учетом корректировки и пояснений. Дополнительно учтены затраты на погрузку строительного мусора (механизировано) и перевозку на мусорную свалку. Применены соответствующие коэффициенты на демонтаж согласно материалу.

35. Представлен расчет подсчета земляных масс с учетом вытесненного грунта, откорректирована группа и объемный вес грунта, согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях.

36. Откорректированы затраты труда и норма расхода материала, согласно интерполяции на диаметр от 800мм – 89мм «Концы футляра диаметром футляр 800 мм. Заделка битумом и прядью».

37. Дополнительно учтены работы и затраты по техническим замечаниям проекта.

38. Сметная документация откорректирована по техническим замечаниям проекта, дефектному акту, мониторингу цен.

39. Представлена откорректированная сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с уточнением доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком и подписанная исполнителем (см. «приложение К» СН РК 1.02-03-2011«Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство») по откорректированной окончательной сметной документации.

40. Представлена электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Окончательная редакция сметной документации оформлена единым томом и переведена в ПДФ.

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

**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 Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения к жилому дому №81 в мкр. «Юбилейный» г. Костанай» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют 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 рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект 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.

Таблица 3

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | Рекомендуемые к утверждению |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Общая протяженность подземного газопровода низкого давления | м | 7,0 | 7,0 |
| 2 | Общая протяженность надземного газопровода низкого давления | м | 71,0 | 71,0 |
| 3 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2021 года,<br>всего, в том числе:<br>СМР<br>прочие затраты | <br><br><br>млн. тенге<br>млн. тенге<br>млн. тенге | <br><br><br>1,596<br>1,118<br>0,478 | <br><br><br>2,196<br>1,194<br>1,002 |
| | в том числе сметная стоимость по годам строительства: | | | |
| | ПИР 2020 год (с МРП 2 778 тенге) | млн. тенге | 0,245 | 0,480 |
| | Экспертиза ПИР и Строительство 2021 год (с МРП 2 917 тенге) | млн. тенге | 1,351 | 1,716 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | Нормативная продолжительность строительства | мес. | 0,5 | 0,4 |

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 2 квартала 2021 года, с учетом заделов по годам проектирования и строительства: с МРП 2020 год - 2 778 тенге; с МРП 2021 год – 2 917 тенге.

Увеличение сметной стоимости на 0,6 млн. тенге вызвано в связи с утвержденной стоимостью ПИР: - 0,48 млн. тенге, вместо 0,245 млн. тенге и затрат на прохождение экспертизы 0,32 млн. тенге, вместо 0,044 млн. тенге.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

**8. ВЫВОДЫ**

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения к жилому дому №81 в мкр. «Юбилейный» г. Костанай» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность подземного газопровода низкого давления - 7,0 м;
общая протяженность надземного газопровода низкого давления - 71,0 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2021 г., всего, - 2,196 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 1,194 млн. тенге;
прочие затраты - 1,002 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 0,4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная», в соответствии с условиями договора от 29 марта 2021 года № 119.

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

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қ Қостанай қ. "Юбилейный" шағын ауданындағы № 81 тұрғын үйге газбен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер асты төмен қысымды газ құбырының ұзындығы - 7,0 м;
жер үсті төмен кысымды газ құбырының ұзындығы - 71,0 м;

2021 жылғы 2 тоқсандағы ағымдағы бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, - 2,196 млн. теңге;
соның ішінде:
ҚМЖ - 1,194 млн. теңге;
басқа шығындар - 1,002 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 0,4 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 29 наурыздағы № 119 шартының талаптарына сәйкес «Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

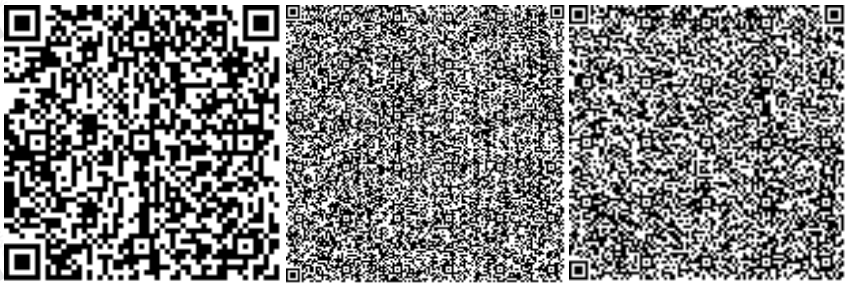
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Малаханов А.К.

Технический директор

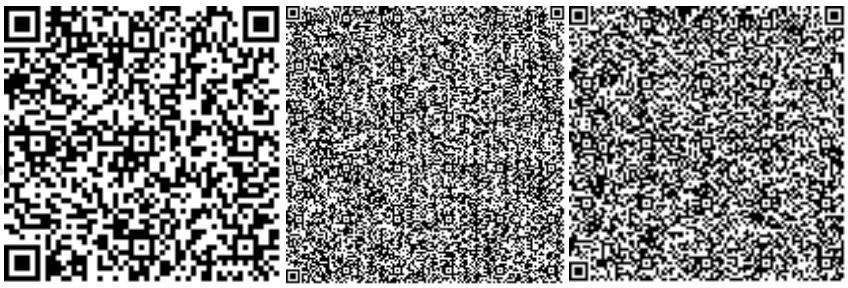
ТОО «AIM Company»



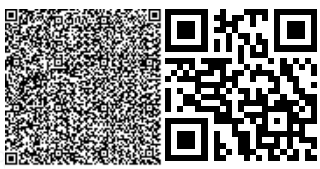
Искаков Р.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»



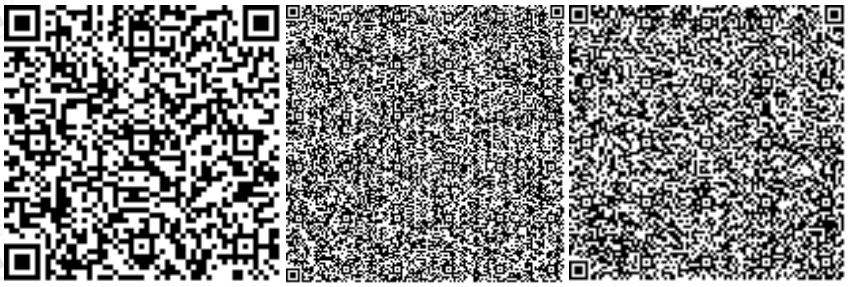




Хасанова М.А.

Эксперт

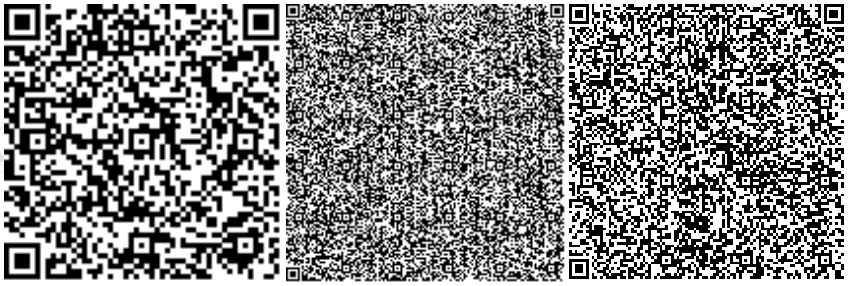
ТОО «AIM Company»



Семенова М.В.

Эксперт

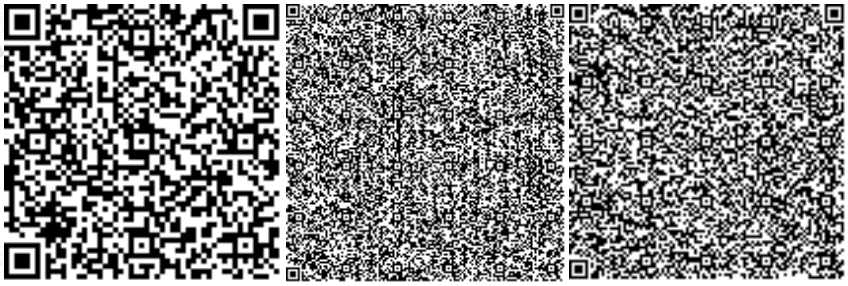
ТОО «AIM Company»



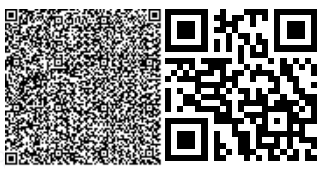
Димбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «AIM Company»



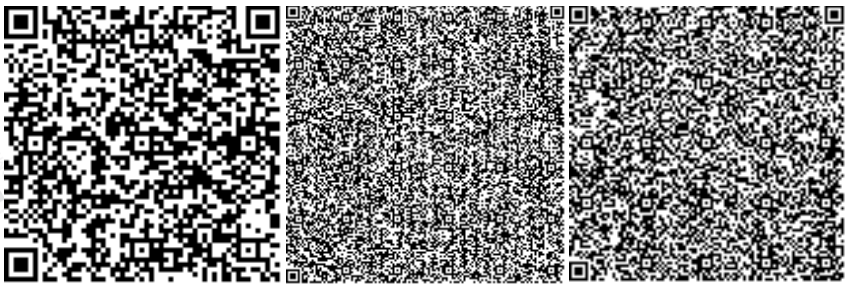




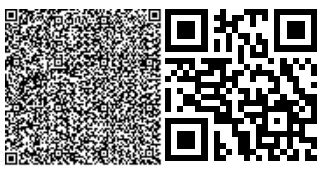
Рахметова Г.Г.

Специалист

ТОО «AIM Company»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ86VDD00167319

**Акимат Костанайской области**

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

**РАЗРЕШЕНИЕ**

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

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Костаная" 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, Проспект Аль-Фараби, дом № 43

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140015369

Наименование производственного объекта: «Строительство сетей газоснабжения к жилому дому №81 в мкр. «Юбилейный» г.Костанай»

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Керибаева Гульжанат Джамбулатовна

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

**Место выдачи:** г.Костанай **Дата выдачи:** 04.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 2,071243 | 0,00671874 |
| период строительства | 2,071243 | 0,00671874 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Сера диоксид | 0,00287 | 0,000022 |
| Толуол | 0,34444 | 0,00098 |
| Пыль абразивная | 0,0032 | 0,00000002 |
| 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) | 0,56925 | 0,00084007 |
| Уайт-спирит | 0,2741 | 0,00139 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,00098 | 0,0000008 |
| Хлорэтилен | 0,000003 | 0,00000002 |
| Углерод оксид | 0,01392 | 0,00006005 |
| Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 0,00183 | 0,000002 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,00652 | 0,00005 |
| Бутилацетат | 0,06667 | 0,00019 |
| Азот (II) оксид | 0,0002 | 0,0000016 |
| Азота (IV) диоксид | 0,00458 | 0,000031 |
| Взвешенные частицы РМ10 (1) | 0,02714 | 0,00012258 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,00406 | 0,0000116 |
| Пропан-2-он | 0,14444 | 0,00041 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,03114 | 0,000087 |
| Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,5759 | 0,00252 |
| 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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем, или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (июль 2021г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического кодекса РК.