«Қостанай облысы Жітіқара қаласы Пушкин және Жібек-Жолы көшелерінің шекарасында 5А шағын ауданның газ тарату желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

17.08.2020 ж. № ТЭ-0046/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жітіқара ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Промстройпроект» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Жітіқара қаласы Пушкин және Жібек-Жолы көшелерінің шекарасында 5А шағын ауданның газ тарату желілерін салу» жұмыс жобасы Алматы қаласы «Тандем Эксперт» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен орындалды.

«Тандем Эксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТЭ-0046/20 от 17.08.2020 г.

по рабочему проекту:

«Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Промстройпроект»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области»** выполнено Товариществом с ограниченной ответственностью «Тандем Эксперт» г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Тандем Эксперт» г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области»

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 050140004222/200037/00 (2-036) от 20 апреля 2020 года, заключенному с Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района»

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Промстройпроект» (государственная лицензия № 150123337 от 01 июля 2015 года, на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области». Акимат Костанайской области, с приложением на тринадцатичетырех страницах).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственный бюджет.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование по объекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» от 10 января 2019 года;

техническое задание на производство геологических работ по объекту Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» утвержденный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» от 30 октября 2019 года;

техническое задание на производство топогеодезических работ по объекту Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» утвержденный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» от 16 сентября 2019 года;

архитектурно-панировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» от 26 февраля 2020 года №18;

земельно-кадастровые планы земельных участков:

площадью 0,0034 га с кадастровым номером 12-192-002-1517;
площадью 0,0258 га с кадастровым номером 12-192-002-1516;
площадью 0,0104 га с кадастровым номером 12-192-002-1515;
площадью 0,0207 га с кадастровым номером 12-192-002-1514;
площадью 0,0128 га с кадастровым номером 12-192-002-1513;
площадью 0,0557 га с кадастровым номером 12-192-002-1512;
площадью 0,0171 га с кадастровым номером 12-192-002-1511;

площадью 0,0090 га с кадастровым номером 12-192-002-1510;
площадью 0,2501 га с кадастровым номером 12-192-002-1509;
площадью 0,0116 га с кадастровым номером 12-192-002-1508;
площадью 0,0065 га с кадастровым номером 12-192-002-1507;
площадью 0,0247 га с кадастровым номером 12-192-002-1506;
площадью 0,0149 га с кадастровым номером 12-192-002-1505;
площадью 0,0223 га с кадастровым номером 12-192-002-1504;
площадью 0,0088 га с кадастровым номером 12-192-002-1503;
площадью 0,0133 га с кадастровым номером 12-192-002-1502;
площадью 0,0055 га с кадастровым номером 12-192-002-1501;

на право временного безвозмездного землепользования, на земельные участки сроком на 2 года с целевым назначением: для строитедьства сетей газоснабжения, по адресу: Костанайская область, Житикаринский район, город Житикара, микрорайон 5а, выданный Житикаринским районным отделением Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области;

земельно-кадастровые планы земельных участков:
площадью 0,0154 га с кадастровым номером 12-192-002-1529;
площадью 0,0035 га с кадастровым номером 12-192-002-1528;
площадью 0,0049 га с кадастровым номером 12-192-002-1527;
площадью 0,0038 га с кадастровым номером 12-192-002-1526;
площадью 0,0488 га с кадастровым номером 12-192-002-1525;
площадью 0,0090 га с кадастровым номером 12-192-002-1521;
площадью 0,0024 га с кадастровым номером 12-192-002-1519;

на право временного безвозмездного землепользования, на земельные участки сроком на 2 года с целевым назначением: для строитедьства сетей газоснабжения, по адресу: Костанайская область, Житикаринский район, город Житикара, микрорайон 3а, выданный Житикаринским районным отделением Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области;

постановление акимата Житикаринского района Костанайской области о внесении изменений и дополнений в постановление акимата от 29 декабря 2018 года №359 «О реализации решения маслихата от 21 декабря 2018 года №254 «О районном бюджете Житикаринского района на 2019-2021 годы» от 22 июля 2019 года №152;

бюджетная программа ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» на 2019-2021 годы от 23 апреля 2019 года №16;

протокол выбора варианта прохождения трассы газопровода по объекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» согласованный с И.О. акима города Житикара Житикаринского района, руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района», от 04 февраля 2020 года

договор о государственных закупках №050140004222/190033/00 (1-036) от 12 июля 2019 года между ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» и ТОО «Промстройпроект»;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» по рабочему проекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара

Костанайской области» о источнике финансирования от 15 апреля 2020 года №01-29/203;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» по рабочему проекту Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» о дате начала строительства август 2020 от 24 июля 2020 года №01-29/362;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» по рабочему проекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» о излишнем грунте, от 23 июля 2020 года №01-29/359;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» по рабочему проекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» о конструкции дорожного покрытия в границах участка проектирования, от 10 февраля 2020 года №01-29/93;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» по рабочему проекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» о газифицируемых зданиях, от 05 декабря 2019 года №01-23/1213;

письмо ТОО «Межрегионэнерготранзит» по объекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» об отсутствии сетей ТОО «Межрегионэнерготранзит» на участке проектирования, от 11 февраля 2020 года №393-17;

справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромед» Министерства энергетики РК по Костанайской области, о гидрометеорологических данных по г. Костанай Костанайской области, от 10 июня 2019 года №38-05-25/58;

письмо ГУ «Аппарат акима города Житикары Житикаринского района» об отсутствии зеленых насаждений по объекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области», от 12 февраля 2020 года №01-22/155;

письмо РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» по объекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области», участок строительства не входит в водоохранную зону, от 10 февраля 2020 года №18-15-03/195;

перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, принятых по прайс-листам утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» от 24 февраля 2020 года;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» выполненный ТОО «Промстройпроект» в октябре 2019 года с приложением топографической съемки в масштабе 1:500 (государственная лицензия ГСЛ № II-0926 от 25 ноября 2004 года, на изыскательскую деятельность, выданное Агентством Республики Казахстан по делам

строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одной странице от 30 июля 2012 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области», выполненный ТОО «Промстройпроект» в октябре 2019 года (государственная лицензия ГСЛ № II-0926 от 25 ноября 2004 года, на изыскательскую деятельность, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одной странице от 30 июля 2012 года);

Технические условия:

АО «КазТрансГаз Аймак» Костанайский производственный филиал на подключение к газораспределительным сетям №4011-2502-50К от 19 февраля 2020 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г.Житикара Костанайской области» письмом ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» без даты;

разрешение на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории получено от Акимата Костанайской области ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» KZ83VDD00148749 от 14 августа 2020 года.

Согласование графической части:

Согласование ситуационной схемы трассы газопровода с АО КПФ «КазТрансГаз Аймак» от 04 февраля 2020 года, АО «Казахтелеком» ТУСМ-8 ОТ 04 февраля 2020 года, АО «Казахтелеком» АҚ филиалы от 05 февраля 2020 года, ГКП «Житикаракоммунэнерго» цех «Тепловые сети» от 11 февраля 2020 года, ГКП «Житикаракоммунэнерго» цех «Водопровод и канализация» от 11 февраля 2020 года, ГКП «Житикаракоммунэнерго» цех «Электросети» от 11 февраля 2020 года, ТОО «Межрегионэнерготранзит» от 11 февраля 2020 года, Акимат города Житикара от 04 февраля 2020 года, ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 24.3-700/19

ПП - паспорт проекта.
ПЗ – Общая пояснительная записка.
ГСН – Наружные сети газоснабжения.
АС – Архитектурно-строительные решения.
ЭХЗ – Электрохимзащита.
СД – Сметная документация.
ПОС – Проект организации строительства
ОВОС – Охрана окружающей среды.
Прайс-листы и перечень материалов и оборудования.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области для обеспечения природным газом население.

5.5 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок находится в границах улиц Пушкина и Жибек жолы микрорайона 5а города Житикара Костанайской области.

Рисунок 1 – Ситуационная схема участка

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в I-В климатическом подрайоне по СП РК 2.04-01-2017, со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова
(НП к СН РК EN1991-1-3: 2003/2011) - II (so = 1,2 кПа);

район по давлению ветра
(НП СП РК EN1991-1-4: 2005/2011).) - IV (wo = 0.48 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 33,5°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Промстройпроект» в 2019 году.

Участок изысканий в административном отношении расположен в городе Житикара Костанайской области.

Рельеф участка выдержанный ровный с уклоном в северо-восточном направлении к реке Шортанды, с отметками 275,4 и 270,4 м. Участок приурочен к второй (II) надпойменной террасе реки Шортанды.

В пределах участка изысканий в геологическом разрезе вскрыты аллювиальные верхнечетвертичные-современные отложения, которые перекрывают глинистые отложения миоцена и глинистую кору выветривания мезозойского возраста.

Верхнечетвертичные-современные отложения представлены глиной коричневато-бурого цвета, полутвердой до твердой консистенции, плотной, карбонатизированной. Мощность этой толщи от 2,2 м до 3,7 м.

Миоценовые отложения представлены глиной коричневато-желтой полутвердой с прослойками песка мелкозернистого. Мощность данного слоя составляет от 0,5 м до 2,2 м.

Мезозойские отложения представлены пестроцветной глиной коры выветривания желтовато-зеленовато-коричневого цвета, твердой и полутвердой консистенции, с включениями дресвы и щебня коренных пород. Вскрытая мощность этих отложений составляет 1,5 м.

Четвертичные глины повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью 0,3 м.

До глубины 4,0 м грунтовые воды не вскрыты.

На площадке изысканий выделено 3 (три) инженерно-геологических элемента:

ИГЭ 1 – глина QIII-IV;

ИГЭ 2 – глина N1;

ИГЭ 3- глина eMz.

Расчетные значения характеристик грунтов

Таблица 1

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта, г/см^3		Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформаций, мПа	
		ρ_{II}	ρ_{I}	C_{II}	C_{I}	φ_{II}	φ_{I}	$E_{ест}$	$E_{зам}$
1	глина Q_{III-IV}	1,92	1,91	0,32	0,27	16	15	83	-
2	глина N_1	2,01	1,99	0,39	0,34	21	19	273	-
3	глина eMz	1,80	-	0,54	0,36	19	17	210	-

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали высокая.

По отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе все глины слабоагрессивны; на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах неагрессивны; к железобетонным конструкциям среднеагрессивны.

Грунты непросадочные и ненабухающие.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов 2,10 м.

Район изысканий не сейсмоопасный

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

На площадке строительства газоснабжения предусмотрены шкафы для отключающих устройств, подвижные и неподвижные опоры-стойки, защитный экран и защитное ограждение газопровода.

Шкафы выполнены из металлических конструкций.

Шкаф Ш-1 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 1,84х0,99 м.

Шкаф Ш-2 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 0,99х0,84 м.

Фундаменты – столбчатые монолитные бетонные диаметром 300 мм и высотой 1200 мм. Материал - бетон класса В7,5.

Под фундаментами выполнена песчаная подготовка толщиной 50 мм.

Основанием фундаментов служит утрамбованный местный грунт - глина.

Плита пола площадки из монолитного бетона толщиной 100 мм. Материал - бетон класса В15.

Стойки каркаса шкафа Ш-1(Ш-2)- из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 89х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Прогоны каркаса – из стальных горячекатаных равнополочных уголков 50х4 мм по ГОСТ 8509-93.

Соединительные пластины и покрытие съемной крышки приняты из листовой горячекатаной стали по ГОСТ 19903-2015.

Шкаф Ш-3 (Ш-4) - металлический съемный.

Корпус шкафа выполнено из листовой горячекатаной стали толщиной 2 мм по ГОСТ 19903-2015.

Опора для шкафа – из стальных горячекатаных равнополочных уголков 100х10 мм по ГОСТ 8509-93.

Фундаменты – столбчатые монолитные бетонные диаметром 300 мм и высотой 1350 мм. Материал - бетон класса В7,5.

Под фундаментами выполнена песчаная подготовка толщиной 50 мм.

Основанием фундаментов служит утрамбованный местный грунт - глина.

Металлический навесной шкаф для установки задвижки

Шкаф устанавливается к стене здания.

Корпус шкафа выполнено из листовой горячекатаной стали толщиной 2 мм по ГОСТ 19903-2015.

Каркас корпуса шкафа – из стальных горячекатаных равнополочных уголков 40х4 мм и 36х4 мм по ГОСТ 8509-93.

Защитный экран газопровода

Защитный экран газопровода выполнено из металлических конструкций.

Стойки - из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 89х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Прогоны (рама горизонтальная) – из стальных горячекатаных равнополочных уголков 63х6 мм по ГОСТ 8509-93 и из стальных горячекатаных неравнополочных уголков 100х63х6 мм по ГОСТ 8510-86.

Раскосы - из стальных горячекатаных равнополочных уголков 63х4 мм по ГОСТ 8509-93

Сетка горизонтальной площадки стальная плетеная одинарная по ГОСТ 5336-80*.

Соединительные пластины приняты из листовой горячекатаной стали по ГОСТ 19903-2015.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные диаметром 300 мм и высотой 1200 мм. Материал - бетон класса В7,5.

Армирование верхней части фундаментов выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры диаметром 6 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментами выполнена песчаная подготовка толщиной 50 мм.

Основанием фундаментов служит утрамбованный местный грунт - глина.

Подвижная и неподвижная опора -стойка

Стойки опор - из стальных электросварных прямошовных труб диаметрами 89х4 мм, 108х4 мм и 159х4,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Соединительные пластины из листовой горячекатаной стали толщиной 5 мм по ГОСТ 19903-2015.

Фундаменты – столбчатые монолитные бетонные диаметром 500 мм и высотой 1300 мм. Материал - бетон класса В7,5.

Под фундаментами выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служит утрамбованный местный грунт - глина.

Защитное ограждение надземного газопровода от падения ЛЭП

Защитное ограждение газопровода выполнено из металлических конструкций.

Стойки - из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 159х4,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Балки и прогоны (рама горизонтальная) – из стальных горячекатаных равнополочных уголков 75х7 мм по ГОСТ 8509-93.

Раскосы - из стальных горячекатаных равнополочных уголков 90х8 мм по ГОСТ 8509-93.

Сетка горизонтальной площадки стальная плетеная одинарная по ГОСТ 5336-80*.

Соединительные пластины приняты из листовой горячекатаной стали по ГОСТ 19903-2015.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные диаметром 800 мм и высотой 1300 мм. Материал - бетон класса В7,5.

Под фундаментами выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служит утрамбованный местный грунт - глина.

Гидроизоляция

Боковые поверхности бетонных и железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.2. Наружные сети газоснабжения

Согласно технических условий №4011-2502-50К от 19 февраля 2020 года, выданных АО «КазТрансГаз Аймак» Костанайский ПФ предусмотрено несколько точек подключения к существующему газопроводу:

№ 1 – существующий подземный газопровод диаметром108мм после задвижки в газовом колодце в районе 6-этажного жилого дома №11а;

№ 2 – существующий подземный газопровод диаметром 325мм, проложенный вдоль улицы Жибек-Жолы, в районе жилого дома №138;

№ 3 – существующий подземный газопровод диметром 325мм, проложенный вдоль улицы Жибек-Жолы, в районе жилого дома №131.

№ 4 – существующий надземный газопровод диаметром 325мм, проложенный вдоль улицы Жибек-Жолы, в районе перекрестка с ул.Ленина между точками подключения предусмотрена закольцовка.

Для прекращения подачи газа потребителям при проведении аварийных и профилактических работ после точек врезки в существующие газопроводы предусмотрено устройство задвижек в защитных шкафах в надземном исполнении

Газопровод предусмотрен в надземном и подземном исполнении.

Подземные участки газопровода предусмотрены из стальных электросварных труб Гр. Вст.3сп по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80* в изоляции «усиленного» типа из полимерных лент типа «Полилен-40» согласно требованиям ГОСТ 9.602-2016 из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТР 50838-2011

В местах пересечений подземных участков газопровода с коммуникациями предусматривается установка защитных футляров с установкой контрольных трубок выведенных под ковер.

Надземные участки газопровода предусмотрены из стальных электросварных труб Гр. Вст.3 сп по ГОСТ 10704-91 на отдельно стоящих опорах высотой 3,0, а также по фасадам зданий на кронштейнах.

Для защиты надземного газопровода от атмосферной коррозии предусмотрено покрытие пентафталевой эмалью 115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004. Электрохимзащита участков стальных подземных газопроводов длиной более 10 м предусмотрена протекторными установками типа ПМУ.

Технические показатели:

Часовой расход газа - 1153,12м^3/час;

Протяженность газопровода - 6830,5 м.

6.2.3 Электрохимическая защита трубопровода

Разделом ЭХЗ рабочего проекта разработаны чертежи и решения по электрохимзащите от коррозии участков подземных стальных газопроводов, разработанных разделом ГСН.

Раздел ЭХЗ разработан на основании, требований СН РК 4.03-01-2011, ГОСТ 9.602-2016 и материалов инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО «Промстройпроект».

В соответствии с разделом ГСН участки подземных стальных газопроводов предусмотрены в изоляции типа «усиленная» по ГОСТ 9.602-2016 из полимерных лент «Полилен-40». На выходах из земли предусмотрены изолирующие фланцевые соединения. Присоединения данных стальных участков к полиэтиленовым газопроводам предусматривается неразъемными соединениями «полиэтилен-сталь».

Электрохимзащита подземных стальных газопроводов предусматривается протекторными установками ПМ-10У. Протекторы укладываются ниже уровня промерзания грунта. Дренажный кабель ВВГ-2х6 проложен от протектора на глубине 0,7 м от уровня земли и выведен под ковер к шине от защищаемого футляра, с присоединением кабельного наконечника к шине болтовым соединением.

Электрохимзащита участков стальных газопроводов длиной менее 10 м при засыпке песком на всю глубину не предусматривается согласно п.8.1.5 ГОСТ 9.602-2016.

Места установки ПМ-10У на подземных стальных газопроводах показаны на плане трубопровода в масштабе М 1:500

Производство работ по строительству средств электрохимзащиты газопроводов выполняется в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, ГОСТ 9.602-2016.

Основные показатели проекта

Общая протяженность трассы газопровода, - 6830,5 м.;

Подключаемые абоненты частной жилой застройки - 282 шт.;

Подключаемые абоненты СЦБ - 8 шт.:

Количество протекторов на подземном стальном газопроводе - 6

Защитное заземление надземного газопровода.

Разделом защитного заземления надземного газопровода рабочего проекта «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г.Житикара Костанайской области» разработаны чертежи и решения по защитному заземлению участков надземных газопроводов и выходов из земли, разработанных разделом ГСН.

Раздел защитного заземления надземного газопровода разработан на основании требований СН РК 4.03-01-2011 и материалов инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО «Промстройпроект».

В соответствии с разделом ГСН участки надземных газопроводов предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 с окраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-82* (желтый цвет) по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Защитный контур заземления надземных газопроводов предусматривается из электродов из круглой стали диаметром 16 мм L=3,0 м по ГОСТ 2590-88 в грунте. Обвязка электродов выполняется полосовой сталью 40х4 мм по ГОСТ 103-2006 с приваркой к опоре газопровода выше уровня бетонной опалубки, либо к трубе выше изолирующего соединения (ИФС). Для обеспечения лучшей токопроводности между опорой и газопроводом предусмотрены электроперемычки из стальной проволоки диаметром 6 мм по ГОСТ 3282-74. Сопротивление заземления не превышает 10 Ом.

Все соединения выполняются электродуговой сваркой по ГОСТ 16037-80.

Расстановка защитных заземлений на участках надземных газопроводов предусматривается на пересечениях с существующими линиями электропередач, а также не более чем через 100 м на участках, где пересечений нет.

Производство работ по строительству средств заземлений газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Основные показатели проекта

Общая протяженность трассы газопровода	- 6830,5 м.;
Подключаемые абоненты частной жилой застройки,	- 282 шт.;
Подключаемые абоненты СЦБ	- 8 шт.;
Количество заземления газопровода на опорах стойках.	- 112 шт.;
Количество заземлений выходов газопровода из земли	- 8 шт.;

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

В административном отношении участок строительства расположен в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы в 5а микрорайоне г. Житикара Костанайской области.

Расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта – р. Шортанды – более 1000 м. в юго-восточном направлении.

Точка подключения 1 - существующий подземный газопровод D108 после перспективной задвижки в газовом колодце в районе 6-этажного жилого дома №11а.

Точка подключения 2 - существующий подземный газопровод D325, проложенный вдоль улицы Жибек-Жолы, в районе жилого дома №138.

Точка подключения 3 - существующий подземный газопровод D325, проложенный вдоль улицы Жибек-Жолы, в районе жилого дома №131.

Точка подключения 4 - существующий надземный газопровод D325, проложенный вдоль улицы Жибек-Жолы, в районе перекрестка с ул. Ленина.

После точек врезки в существующие газопроводы предусматривается установка задвижек в защитных шкафах.

Общая схема проектируемой газораспределительной сети предусматривает закольцовку между точками подключения.

Врезка 1 в газовом колодце в районе 6-этажного жилого дома №11а предусматривает закольцовку с существующим ГРП-1.

Закольцовка между врезкой 2 и врезкой 3 предусматривается по ул. Никитенкова и проезду между жилыми домами №100 и №107, соединяющему улицы Никитенкова и Жибек-Жолы.

Закольцовка между врезками 1,2,3 и врезкой 4 предусмотрена по ул. Шевченко с пересечением ул. Ленина.

Работы проводятся непосредственно в селитебной зоне. Ближайшие жилые дома на расстояние 5-10 метров.

Категория опасности предприятия

На период строительства

Санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящимся к классам опасности, согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируются, как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ;

В соответствии с массой и видовым составом выбрасываемых вредных веществ в атмосферу (КОП) – IV.

Воздействие на атмосферный воздух:

Источниками загрязнения атмосферы в период строительства будут являться:

земляные работы – Источник загрязнения №6001;

транспортные работы – Источник загрязнения №6002;

хранение ПСП – Источник загрязнения №6003;

хранение грунта – Источник загрязнения №6004;

буровые работы – Источник загрязнения №6005;

участок ссыпки материалов (щебень, гравий и пр.) – Источник загрязнения №6006;

сопутствующие работы (сварочные, покрасочные, паяльные и пр.) – Источник загрязнения №6007.

От источников в атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ 19 наименований – пыль неорганическая SiO2 70-20 %, железа оксид, марганец и его соединения, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит, хром, перхлорвинил, пыль абразивная. Валовый выброс от источников предприятия составляет 1,033065 тонн в год.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица2

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Выбросы загрязняющих веществ				Год достижения ПДВ
		период строительства - 5 мес. (2020 г)		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Неорганизованные источники						
123 Железа оксид						
Всего по предприятию	6007	0,0019074	0,0179808	0,0019074	0,0179808	2020
143 Марганец и его соединения						
Всего по предприятию	6007	0,0002058	0,0019397	0,0002058	0,0019397	2020
168 Олова оксид						
Всего по предприятию	6007	0,0000147	0,00000002	0,0000147	0,00000002	2020
184 Свинец и его соединения						

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Выбросы загрязняющих веществ				Год достижения ПДВ
		период строительства - 5 мес. (2020 г)		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Всего по предприятию	6007	0,0000267	0,00000003	0,0000267	0,00000003	2020
203 Хром						
Всего по предприятию	6007	0,0002942	0,0027737	0,0002942	0,0027737	2020
301 Азота диоксид						
Всего по предприятию	6007	0,0064236	0,0054709	0,0064236	0,0054709	2020
337 Углерода оксид						
Всего по предприятию	6007	0,0000818	0,0000321	0,0000818	0,0000321	2020
342 Фториды газообразные						
Всего по предприятию	6007	0,0000002	0,0000019	0,0000002	0,0000019	2020
344 Фториды плохо растворимые						
Всего по предприятию	6007	0,0003086	0,0029095	0,0003086	0,0029095	2020
616 Ксилол						
Всего по предприятию	6007	0,4338130	0,2003469	0,4338130	0,2003469	2020
621 Толуол						
Всего по предприятию	6007	0,1013072	0,0249175	0,1013072	0,0249175	2020
1555 Кислота уксусная						
Всего по предприятию	6007	0,0000355	0,0000139	0,0000355	0,0000139	2020
1210 Бутилацетат						
Всего по предприятию	6007	0,0196078	0,0048227	0,0196078	0,0048227	2020
1401 Ацетон						
Всего по предприятию	6007	0,0424837	0,0104493	0,0424837	0,0104493	2020
2752 Уайт-спирит						
Всего по предприятию	6007	0,2751954	0,2754019	0,2751954	0,2754019	2020
2754 Углеводороды предельные С12-С19						
Всего по предприятию	6006	0,0001502	0,0000365	0,0001502	0,0000365	2020
2902 Взвешенные вещества						
Всего по предприятию	6007	0,1143423	0,1271723	0,1143423	0,1271723	2020
2908 Пыль неорганическая SiO2 70-20 %						
Земляные работы	6001	0,3029973	0,0240830	0,3029973	0,0240830	2020
Транспортные работы	6002	0,0026206	0,0013585	0,0026206	0,0013585	2020
Хранение ПСП	6003	0,0283588	0,0042259	0,0283588	0,0042259	2020
Хранение грунта	6004	0,0284790	0,0064462	0,0284790	0,0064462	2020
Буровые работы	6005	0,3907556	0,3085232	0,3907556	0,3085232	2020
Участок ссыпки сырья	6006	1,4861404	0,0129236	1,4861404	0,0129236	2020
Всего по предприятию		2,2393517	0,3575604	2,2393517	0,3575604	
2930 Пыль абразивная						
Всего по предприятию	6007	0,0026000	0,0012350	0,0026000	0,0012350	
ИТОГО, в т.ч.:		3,2381498	1,0330651	3,2381498	1,0330651	
организованные источники		0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	
неорганизованные источники		3,2381498	1,0330651	3,2381498	1,0330651	

Воздействие на поверхностные и подземные воды

На период строительства, для хозяйственно – питьевых нужд, предусмотрена доставка бутилированной воды.

Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая» и СанПиН РК №3. 01. 067 – 97 «Вода питьевая».

Для технических нужд рабочим проектом, предусмотрен забор воды в ближайших водозаборных колонках существующего водопровода. Вода будет доставляться в автоцистернах для воды, марки АЦПТ – 0,9. Хранение воды предусматривается в емкости, объемом 5 м3. Емкость очищать и хлорировать 1 раз в 10 дней.

Прямого сброса стоков от строительства объекта в поверхностные речные воды не будет, как и в подземные воды, которые в пределах территории залегают глубоко и нигде не выклиниваются.

На период строительства планируется установка биотуалета на строительной площадке. Образованные сточные воды в объеме 10,5*0,7= 7,35 м3 (СНиП РК 4.01-41-2006 «Водопровод и канализация зданий») по мере их накопления, вывозятся в места, согласованные с органами санитарного надзора.

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод могут являться:

автомобильный транспорт;

загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферный воздух, оседающие на поверхность почвы;

производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды.

Воздействие работ на поверхностные и подземные воды.

автомобильный транспорт, применяемый при проведение данных работ имеет повышенную проходимость, это достигается низким давлением колёс на поверхностный слой грунта, что соответственно позволяет снизить негативное воздействие на грунт. Таким образом, автомобильный транспорт не окажет вредного воздействия на подземные воды.

загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферный воздух, оседающие на поверхность почвы.

Выбросы загрязняющих веществ в период строительства не значительны, носят временный характер. Таким образом, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферный воздух и оседающие на поверхность почвы, не окажут вредного воздействия на подземные воды.

Хоз-бытовые и производственные стоки от объекта в поверхностные водоемы и на рельеф местности не сбрасываются.

Отрицательного влияние строительства и дальнейшая эксплуатация объекта на поверхностные и подземные воды оказываться не будет. В районе проведения работ нет значимых водных объектов. Река Тобол расположена на значительном расстоянии от проектируемых объектов, а потому не попадают под воздействие намечаемых объектов строительства и эксплуатации.

В период эксплуатации природоохранные мероприятия будут весьма эффективно сдерживать попадание всех потоков производственных и хоз-бытовых сточных вод в соровые понижения. Таким образом, воздействия от источников, связанных с формированием, транспортировкой и хранением сточных вод на поверхностные воды не ожидается.

Воздействия на почву

Как правило, почва фиксирует статичные контуры загрязнения и кумулятивный эффект техногенного воздействия на территорию.

Однако, при соблюдении решений технического проекта при проведении работ, использование только исправной техники эти загрязнения могут быть локальными.

Строительный подрядчик должен проводить систематический производственный мониторинг, чтобы своевременно выявлять участки загрязнения и сразу же их устранять.

Рекомендации по снижению воздействия на почву

В целях снижения отрицательных воздействий на почвы, возникающих при строительстве проектируемых объектов должно быть предусмотрено следующее:

перед началом строительства должны быть проведены подготовительные работы, включающие прокладку подъездных дорог и обустройство площадок;

с целью уменьшения нарушений окружающей среды все строительно-монтажные работы должны проводиться исключительно в пределах отведенной площади;

после окончания строительно-монтажных работ должна быть проведена рекультивация нарушенных строительством территорий с целью предотвращения или нейтрализации наиболее неблагоприятных процессов: водной и ветровой эрозии, оползней и др.; восстановления естественного поверхностного стока и дренажной сети; предотвращения процессов подтопления и заболачивания территории; восстановления коренной растительности или антропогенных фитоценозов, предотвращения опустынивания; сохранения мест обитания местной фауны.

Отходы производства и потребления на период строительства

Период строительства

Отходы на период строительства:

Твёрдо-бытовые отходы;

Строительный мусор;

Тара из-под ЛКМ;

Отработанные электроды.

Отходы на период эксплуатации отсутствуют.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

№	Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего, в т.ч.:		253,13861	-	253,13861
	отходов производства	252,04481	-	252,04481
	отходов потребления	1,09380	-	1,09380
«Красный» список				
Не образуются				
«Янтарный» список				
1.	Отходы ЛКМ	0,16271	-	0,16271
2.	Строительные отходы (асфальтобетон)	41,85300	-	41,85300
«Зеленый» список				
3.	Твердо-бытовые отходы	1,09380	-	1,09380
4.	Железобетон	210,000	-	210,00000
5.	Огарки электродов	0,02910	-	0,02910

Растительный и животный мир

Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют. Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный покров и животный мир в результате производственной деятельности не ожидается.

Природоохранные мероприятия

В процессе строительства для обеспечения охраны окружающей среды и уменьшения неудобств для проживающих в соседних домах предусмотрен комплекс мероприятий, включающий максимальное снижение вредных воздействий (шумов от строительных машин и механизмов, загрязнения окружающей территории, затеснённости существующих проездов и т. д.). На время проведения строительно-монтажных работ вокруг стройплощадки устраивается временное ограждение.

Временное ограждение стройплощадки выполнено из сетчатых секций на основании из бетонных блоков без заглубления в грунт.

На ограждаемой площадке, зелёных насаждений, подлежащих сохранению, нет.

Границы стройплощадки не затрагивают и не закрывают проезды. После окончания строительства в соответствии с проектом предусмотрена их реконструкция и восстановление.

В период производства работ следует соблюдать следующие мероприятия:

земляные работы производить только в светлое время суток. Грунт от разработки вывозится со стройплощадки. Растительный грунт, также складированию на стройплощадке не подлежит.

сброс атмосферных и грунтовых вод из котлована производить в существующие водосточные колодцы.

работа механизмов на площадке предусмотрена только в светлое время суток (1.5 смены). Все механизмы должны быть оборудованы электромоторами. При применении механизмов с двигателями внутреннего сгорания вокруг их места работы необходимо устанавливать шумозащитные экраны или кожухи.

на стройплощадке запрещается сливать масла и горючее на грунт, разводить костры, сбрасывать мусор в окна. Для сбора мусора применять инвентарные мусоропроводы с накопительными контейнерами.

временные дороги, по возможности, устраивать с максимальным использованием существующих трасс. После окончания строительных работ временные дороги должны быть демонтированы и вывезены с территории строительства для последующего использования.

строго запрещается делать «захоронение» бракованных железобетонных конструкций. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке в пределах городской застройки.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, разработанный ТОО «Промстройпроект».

Заключение

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду»,

утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Получено разрешение на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории получено от Акимата Костанайской области ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» KZ83VDD00148749 от 14 августа 2020 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектом «Строительство газораспределительных сетей микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» предусмотрено строительство наружных газопроводов для транспортировки природного газа низкого давления для газоснабжения жилой застройки данного района на основании технических условий № 4011-2502-50К, выданных АО КПФ «КТГА».

Точка подключения 1 – существующий подземный газопровод D108 после перспективной задвижки в газовом колодце в районе 6-этажног жилого дома № 11а.

Точка подключения 2 – существующий подземный газопровод D325, проложенный вдоль улицы Жибек-Жолы, в районе жилого дома № 138.

Точка подключения 3 – существующий подземный газопровод D325, проложенный вдоль улицы Жибек-Жолы, в районе жилого дома № 131.

Точка подключения 4 – существующий надземный газопровод D325, проложенный вдоль улицы Жибек-Жолы, в районе перекрестка с ул. Ленина.

После точек врезки в существующие газопроводы предусматривается установка задвижек в защитных шкафах. Общая схема проектируемой газораспределительной сети предусматривает закольцовку между точками подключения.

Врезка 1 в газовом колодце в районе 6-этажного жилого дома № 11а предусматривает закольцовку с существующим ГРП-1.

Закольцовка между врезкой 2 и врезкой 3 предусматривается по ул. Никитенкова и проезду между жилыми домами № 100 и № 107, соединяющему улицы Никитенкова и Жибек-Жолы.

Закольцовка между врезками 1,2,3 и врезкой 4 предусмотрена по ул. Шевченко с пересечением ул. Ленина.

Законченные строительством наружные и внутренние газопроводы предусмотрено испытывать на герметичность воздухом.

Проектом предусматривается газоснабжение отопительных котлов, газовых плит и в квартирах индивидуальных жилых домов. Газораспределительная система принята одноступенчатая, тупиковая. Обозначение трассы подземного газопровода низкого давления, углов поворотов, тройников, запорной арматуры, концов футляров, пересечений с коммуникациями и пересечений грунтовых дорог предусмотрено установкой активных (интеллектуальных) шаровых электронных маркеров с RFID-чипом. Общая протяженность газораспределительной сети - 6,8305км.

На период строительства, для хозяйственно-питьевых нужд предусмотрена доставка бутилированной воды. На период строительства планируется установка биотуалета. С целью предотвращения загрязнения земель твердыми бытовыми отходами (ТБО) (5кл. опасности) устанавливаются металлические контейнеры с плотно закрывающимися крышками для сбора и временного хранения ТБО, которые по мере накопления вывозятся спец. автотранспортом на ближайший полигон ТБО для захоронения. На строительной площадке должны быть предусмотрены санитарные и

умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от строительной площадки. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Источниками загрязнения атмосферы в период строительства будут 7 неорганизованных источника, от которых происходит выброс загрязняющих веществ 19 наименований. Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно допустимые значения и не приводят к превышению установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населенных мест. Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20 марта 2015 года, СЗЗ на период строительных работ не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1 изложен в редакции Закона РК от 29 декабря 2014 года №269-V, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Заключение рабочий проект: «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г. Житикара Костанайской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Костанайская область, Житикаринский р-н, г. Житикара» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в машинах и механизмах;

определена потребность в рабочих кадрах;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-102-2014 срок производства работ составляет 5 месяцев.

Согласно письму ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» от 24 июля 2020 года № 01-29/362 начало строительства запланировано на август 2020 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 5 месяцев.

Нормы задела по годам строительства:

2020 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с учетом изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проектов в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 2020.3 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2020 года ССЦ РК 8.04-08-2020 выпуск 9;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2020 год СЦПГ РК 8.04-12-2019;

перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, принятых по прайс-листам (наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен) утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» от 29 июля 2020 года с приложением прайс-листов согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2020 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, с Указом «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 8 апреля 2020 года №299 на:

2019 год – 2 525 тенге;

2020 год – 2 778 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г.Житикара Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения в ранее предоставленный проект:

Конструктивные решения

1) Лист 2. Откорректированы климатические данные района строительства.

2) Листы 3, 7. В схемах откорректировано наименование шкафов.

3) Листы 11, 13, 15, 17, 23. ГОСТ 19903-74* заменен на ГОСТ 19903-2015.

инженерно-геологические изыскания

4) Представлено техническое задание на инженерно-геологические изыскания утвержденное заказчиком.

5) Представленоы климатические данные района строительства.

6) В тексте отчета использованы действующие нормативные документы.

Наружные сети газоснабжения

7) На листе Общие данные выполнена таблица Ведомость основного комплекта рабочих чертежей (ГОСТ21.110-97)

8) На листе Общие данные выполнена таблица Технические показатели.

9) При пересечении с теплотрассой на п/э газопровод установлены защитные стальные футляры (СП РК 4-03-101-2013 п.4.6.5).

10) Представлен гидравлический расчет.

Раздел Электрохимзащита

11) Форматы чертежей выполнены в соответствии с ГОСТ 21.101-97 со всеми необходимыми основными и боковыми штампами. Проектом представлена ситуационная схема трубопровода с размещаемыми протекторами.

12) Лист 1. Добавлен боковой штамп согласования со смежными дисциплинами, с ФИО и подписями смежников. В ведомости ссылочных документов добавлены нормативные документы, приведенные в общих указаниях. Прилагаемый документ переименован в «Спецификация оборудования, изделий и материалов». Приведены основные показатели проекта.

13) Лист 3 и Спецификация. Актуализированы номера ГОСТов для приведенных позиций. Добавлены все поставщики оборудования. Откорректирован кабель для подземной прокладки. К кабелю добавлен ГОСТ.

Раздел Защитное заземление надземного газопровода

14) Форматы чертежей оформлены в соответствии с ГОСТ 21.101-97 со всеми необходимыми основными и боковыми штампами.

15) Лист 1. Добавлен боковой штамп согласования со смежными дисциплинами, с ФИО и подписями смежников. В ведомости ссылочных документов добавлены нормативные документы, приведенные в общих указаниях. Прилагаемый документ переименован в «Спецификация оборудования, изделий и материалов». В общих указаниях приведена глубина укладки контура заземления. Приведены основные показатели проекта.

16) Лист 2 и 3. Откорректирован ГОСТ для круглой стали, приведен актуальный номер.

17) Спецификация. Откорректирован ГОСТ для круглой стали, приведен актуальный номер.

Сметная документация

18) Сметная документация дополнена утвержденной сводной ведомостью потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге); сводной ведомостью материальных ресурсов и оборудования по форме 7, приложения 8 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

19) Откорректирован расчет стоимости проектных работ согласно СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017 согласно дате подписания договора на проектирование.

20) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно Правилам определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября 2018 года №840).

21) За итогом сводного расчета выполнено распределение по годам 2019 год (ПИР с НДС), 2020 год – (экспертиза и строительство).

22) Стоимость материалов принята согласно расценкам РСНБ-2015 (2020).

23) Стоимость материалов, отсутствующих в сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком на основании утвержденного перечня материалов и оборудования, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

24) Исключены затраты по разбивке осей, как необоснованные для распределительных сетей газоснабжения.

25) Заменена расценка по снятию растительного грунта на расценку Е11-010104-0105.

26) Откорректированы объемы работ по прокладке трубопроводов согласно п. 2.1 технической части раздела 22.

27) Исключены работы по продувке трубопроводов, как учтенные составом работ расценки по прокладке трубопроводов.

28) Откорректированы расценки по укладке футляров исключением ресурсов на воду и установки для испытания, как необоснованные для футляров.

29) Откорректированы расценки по заделке футляров согласно проектному диаметру футляров.

30) Заменена расценка по прокладке ленты сигнальной на расценку Ц13-100904-0101 с коэффициентом 0,3 согласно п. 9 вводных указаний группы 1310-0904 раздела 10 «Работы по монтажу оборудования связи»

31) Откорректирована расценка по установке запорной арматуры муфтовой исключением ресурсов на болты и прокладки

32) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

33) Сметная документация пересчитана в ценах 3 квартала 2020 года согласно п. 11 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

ПОС

34) Откорректирован расчет потребности в рабочих кадрах после окончательного определения значения трудозатрат.

35) Откорректирован расчет потребности во временных зданиях и сооружениях после корректировки потребности в рабочих.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 25 июля 2019 года № 546, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», НП к СП РК EN 1991-1-1: 2002/2011 «Воздействия на несущие конструкции». Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Протяженность сетей газопровода	м	6830,5	6830,5
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	167,71	168, 10
	В том числе:			

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	133,29	133,63
	оборудование	млн. тенге	-	-
	прочие	млн. тенге	34,42	34,47
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
2.1	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2405 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	10,55	10,55
2.2	в текущем уровне цен 2020 года с МРП 2778 тенге (стоимость экспертизы и строительство)	млн. тенге	157,16	157,45
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц	5	5

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем уровне цен 2019, 2020 годов.

Удорожание произошло в связи с пересчетом сметной документации в редакции 2020.3 в текущих ценах 3 квартала 2020 года

8.ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г.Житикара Костанайской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническо-экономическими показателями:

Протяженность сетей газопровода - 6830,5 м.;
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2019, 2020 годов - 168,10 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 133,63 млн. тенге;
прочие - 34,47 млн. тенге;
Нормативная продолжительность строительства - 5,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» в соответствии с условиями договора, № 050140004222/200037/00 (2-036) от 20 апреля 2020 года.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Қостанай облысы Жітіқара қаласы Пушкин және Жібек-Жолы көшелерінің шекарасында 5А шағын ауданның газ тарату желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Газ құбыры желілерінің ұзындығы - 6830,5 м.;

Құрылыстың жалпы сметалық құны
ағымдағы баға деңгейінде 2019, 2020 жылдағы - 168,10 млн. тенге;
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 133,63 млн. тенге;
басқалары - 34,47 млн. тенге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 5,0 ай.

Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 20 сәуір № 050140004222/200037/00 (2-036) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Жітіқара ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Хасетов А.С.

Директор

ТОО "Тандем Эксперт"

Ташимбетов М.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Джунусов А.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Дорохова Л.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Айткулов А.А.

Внештатный эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Литовник В.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Исаева Г.К.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ83VDD00148749

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, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района"
Республика Казахстан, Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара, улица ИСТАЯ ИЩАНОВА, дом № 13

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140004222

Наименование производственного объекта: Строительство газораспределительных сетей 5а микрорайона, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы г.Житикара Костанайской области

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара 5а микрорайон, в границах улиц Пушкина и Жибек-Жолы

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.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 14.08.2020 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:	3,2381498	1,03306505
Газораспределитель ная сеть	3,2381498	1,03306505
в т.ч. по ингредиентам:		
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000147	0,00000002
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002058	0,0019397
Пыль абразивная	0,0026	0,001235
Пропан-2-он	0,0424837	0,0104493
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,433813	0,2003469
Бутилацетат	0,0196078	0,0048227
Азота (IV) диоксид	0,0064236	0,0054709
Железо (II, III) оксиды	0,0019074	0,0179808
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,1143423	0,1271723
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)	2,2393517	0,3575604
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0003086	0,0029095
Уксусная кислота	0,0000355	0,0000139
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0002942	0,0027737
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000002	0,0000019
Углерод оксид	0,0000818	0,0000321
Толуол	0,1013072	0,0249175
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000267	0,00000003
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0001502	0,0000365
Уайт-спирит	0,2751954	0,2754019
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).
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 (август 2020 г. - декабрь 2020 г.).
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.