«"Мақтарал ауданы, Жетісай қаласы аумағында ұлғайтылған 80,0 га жер теліміне инфрақұрлым(газ жүйесі) құрылысы"**»**
жұмыс жобасы бойынша

21.12.2018 ж. № ОСар-0149/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жетісай ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«JeR Group» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мақтарал ауданы, Жетісай қаласы аумағында ұлғайтылған 80,0 га жер теліміне инфрақұрылым (газ жүйесі) құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

«Оңтүстік Сараптама» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ОСар-0149/18 от 21.12.2018 г.

по рабочему проекту
«"Строительство инфраструктуры (газовая система), в увеличенной территорий 80 га города Жетысай, Мактааральского района"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Жетысайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «JeR Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инфраструктуры (газовая система) в увеличенной территорий 80,0 га города Жетысай, Мактааральского района»** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Оңтүстік Сараптама».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство инфраструктуры (газовая система) в увеличенной территорий 80,0 га города Жетысай, Мактааральского района».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №180840016694/180004/00 (04) от 23.10.2018 года.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства Жетысайского района».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «JeR Group». Государственная лицензия №16012735 от 10.08.2016 года. Дата выдачи приложения 001 к лицензии от 10.08.2016 года. Дата выдачи приложения 002 к лицензии от 28.08.2017 года. Особые условия действия лицензии – II категория.

ПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «КазГрандЭко Проект». Государственная лицензия №01591Р от 15.08.2013 года. Дата выдачи приложения к лицензии от 15.08.2013 года;

ТОО «Шымкентгеология». Государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 года. Дата выдачи приложения к лицензии от 01.06.2017 года;

ТОО «Бахыт АБК». Государственная лицензия №000941 от 28.07.2016 года. Дата выдачи приложения к лицензии от 28.07.2016 года.

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

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел строительства Жетысайского района» от 01.11.2018 года;

решение акима города Жетысай №242 от 03.08.2017 года о внесении изменении в решение акима города Жетысай №121 от 25.05.2016 года;

решение акима города Жетысай №252 от 22.07.2017 года о внесении изменении в решение акима города Жетысай №121 от 25.05.2016 года;

решение акима города Жетысай №121 от 25.05.2016 года об утверждении права постоянного землепользования на земельный участок;

постановление акимата Мактааральского района №2194 от 13.07.2018 года о внесении изменении в постановление районного акимата №1165 от 29.12.2017 года по реализации решения №21-158-VI от 22.12.2017 года «О районном бюджете на 2018-2020 годы»;

решение Мактааральского районного маслихата №33-229-VI от 11.07.2018 года о внесении изменении в решение Мактааральского районного маслихата №21-158-VI от 22.12.2017 года «О районном бюджете на 2018-2020 годы»;

акт на право постоянного землепользования №288058102 от 13.10.2016 года;

архитектурно-планировочное задание №0080 от 03.10.2017 года выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»;

инженерно-геодезические изыскания, заказ №4476 выполненные ТОО «Бахыт АБК» от 2017 года;

заключение об инженерно-геологических условиях выполненные ТОО «Шымкентгеология» в мае 2017 года;

письмо №58 от 16.10.2018 года выданное ГУ «Отдел строительства Жетысайского района» о направлении проектно-сметной документации на экспертизу;

письмо №27 от 25.09.2018 года выданное ГУ «Отдел строительства Жетысайского района» о начале строительства в ноябре 2019 года;

письмо №79-а от 01.11.2018 года ГУ «Отдел строительства Жетысайского района» о численности жилых домов и социально-культурных объектов подключаемые к сетям газоснабжения;

письмо №119 от 20.09.2018 года выданное ГУ «Отдел строительства Жетысайского района» о финансировании объекта согласно решению №33-229-VI от 11.07.2018 года «О районном бюджете на 2018-2020 годы»;

письмо №688 от 31.05.2018 года выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» о расстоянии вывоза строительного мусора и ввоза грунтов и инертных материалов;

протокол дозиметрического контроля №2018-290/34 от 16.07.2018 года;

проект детальной планировки территории площадью 80 га г. Жетысай выполненная ТОО «ГЕАС-Проект» в 2013 году;

экспертное заключение №32 от 17.10.2018 года выданное ТОО «Образовательный центр «Пром ресурс» на соответствие промышленной безопасности. Аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности №KZ52VEK00003191 от 15.04.2015 года;

Технические условия:

Южно-Казахстанский производственный филиал АО «ҚазтрансГаз Аймақ», от 10.07.2018 года №ЖИ-209 на подводящие и распределительные газопроводы.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование раздела «Газоснабжение» с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района», ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» в 2018 году, ТОО «Қаз Нұр жобалау-құрылыс институты», ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства туркестанской области».

Согласование рабочего проекта на соответствие требованиям промышленной безопасности с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства туркестанской области» письмом №23-11-13/3925 от 18.10.2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 71-17-ПЗ. Пояснительная записка.

Том 2. 71-17-СД. Сметная документация.

Том 3. 71-17-ПОС. Проект организации строительства.

Альбом 1. 71-17-ГСН. Газопровод среднего давления.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

Прайс-листы, использованные при составлении сметной документации утвержденные руководителем ГУ «Отдел строительства Жетысайского района» от 29.11.2018 года основной вариант.

Альтернативные прайс-листы.

«Паспорт проекта».

Смета на проектно-изыскательские работы.

Ведомость поставки основных строительных материалов утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Жетысайского района» от 01.11.2018 года.

Расчет определения расхода тепла на отопление по укрупненным измерителям.

Инженерно-геодезические изыскания, заказ №4476 выполненные ТОО «Бахыт АБК» от 2017 года.

Заключение об инженерно-геологических условиях выполненные ТОО «Шымкентгеология» в мае 2017 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки настоящего проекта является обеспечение стабильного и бесперебойного газоснабжения жилых домов в увеличенной территорий 80 га города Жетысай Мактааральского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в увеличенной территорий 80 га города Жетысай Мактааральского района.

***Природно-климатические условия района строительства*:**

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха в °С:

абсолютная максимальная + 45,
абсолютная минимальная минус 32,
наиболее холодной пятидневки минус 20,
среднегодовая +13,1.

Среднее количество осадков за год, мм - 318.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – С, СЗ.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – С, СЗ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 2,2.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,1.

Нормативная глубина промерзания, м для супеси - 0,34;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси, - 0,44

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены в мае 2017 года ТОО «Шымкентгеология».

Рельеф

Рельеф площадки относительно, ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 265,91-268,00 м.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 3,0 м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми грунтами (супесью).

До глубины 3,0 м супесь желтовато-коричневая, лессовидная, макропористая, от твердой до пластичной консистенции до уровня подземных вод, ниже уровня подземных вод текучей консистенции.

Супесь обладает псевдоплывунными свойствами, проявляет плывунные свойства при вскрытии уровня подземных вод.

Подземные воды

Подземные воды, на период изысканий (май 2017г.), пройденными выработками вскрыты на глубине 2,0-2,1 м от поверхности земли. Высокое стояние уровня подземных вод отмечается в период выпадения жидких атмосферных осадков, таяния снега, полива хлопчатника, а также в периоды промывки хлопковых полей, ориентировочно, с марта по июль и с декабря по март. Низкое стояние уровня подземных вод, ориентировочно, с сентября по ноябрь.

Амплитуда колебания уровня подземных вод, предположительно, 1,5-2,0 м.

Возможно максимальное положение уровня подземных вод, предположительно, 1,5 м выше уровня, приведенного на период изысканий.

Подземные воды по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – среднеагрессивные, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные (содержание SO_4^{--} = 1747,0 мг/л, при содержании HCO_3^- = 7,7 мг-экв/л).

Подземные воды по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ-22266-94 – при постоянном погружении - неагрессивные, а при периодическом смачивании среднеагрессивные (содержание Cl^- = 554,0 мг/л).

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь желтовато-коричневая, макропористая, просадочная. Просадка супеси от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый;

второй ИГЭ - супесь непросадочная.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунты площадки незасолены. Содержание сухого остатка составляет 0,270 -0,465 %. Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 – сухая.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Содержание SO_4^{--} = 1755,0 мг/кг.

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – среднеагрессивные. Содержание Cl^- = 1091,0 мг/кг.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна семи баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам третья- (супесь IL>0,5, более 5-ти метров в 10-ти метровой толщи грунтов, СНиП 2,03-30-2006, таблица 4,1). Сейсмичность рекомендуется повысить на один балл.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Газоснабжение разработано на основании технических условий на газоснабжение выданные ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак» №ЖИ-209 от 10.07.2018; в соответствии МСП4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»; СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Для газоснабжения природным газом, территорий 80 га города Жетысай Мактааральского района запроектирован газопровод среднего давления.

Точка врезки:

От ранее запроектированного газопровода высокого давления Р=0,44МПа от предусмотренного шарового крана ПЭ под люк Ду160.

Проектом предусмотрено прокладка газопровода среднего давления Р=3.0 кгс/см^2 от проектируемого ГРПШ-15-2ВУ1 до ГРПШ-07-2У-1 в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Проектом предусмотрен выход из земли на границе участков с установкой индивидуальных ГРПШ для каждого дома или один на 2 дома вне территории частных владений.

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

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 составляет 3979,0 п.м, в том числе:

диаметром 200х18,2мм - 15,0 п.м.;
диаметром 180х16,4мм - 143,0 п.м.;
диаметром 160х14,6мм - 27,0 п.м.;
диаметром 90х8,2мм - 466,0 п.м.;
диаметром 63х5,8мм - 3 328,0 п.м.

Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет:

диаметром 159х5,0мм - 3,0 п.м.;
диаметром 57х3,0мм - 63,0 п.м.

Толщина стенки газопровода принята расчетом проекта для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-15-2НУ1-1шт, ГРПШ-07-2У1 с счетчиками ШУУРГ-РСГ-50 G40 с электронным корректором газа Elcor.

Подземный газопровод среднего давления

Газопроводы среднего давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50838-2011 в подземном исполнении и выходами из земли в надземном исполнении из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Диаметры газопровода среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального газопотребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Прокладка газопровода в траншее, до верха трубы 1,3 м от поверхности земли. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусмотрено путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного медного провода сечением 2,5 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: «Осторожно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить, при температуре окружающего воздуха выше +10^{0}С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой - в наиболее холодное время суток, при температуре окружающего воздуха ниже + 10^{0}С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15^{0}С и не выше плюс 30^{0}С.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

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

В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011 (табл. 14-100%)

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008.

Надземная прокладка газопровода

Газопровод среднего давления прокладывается надземным способом на участках выхода газопровода из земли выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы «В» по ГОСТ 10705-90.

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

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СП РК 2.01-101-2013, СН РК 2.01-01-2013.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011 табл. 14 и составляет 5%.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18.09.2008 года.

Газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-15-2ВУ1

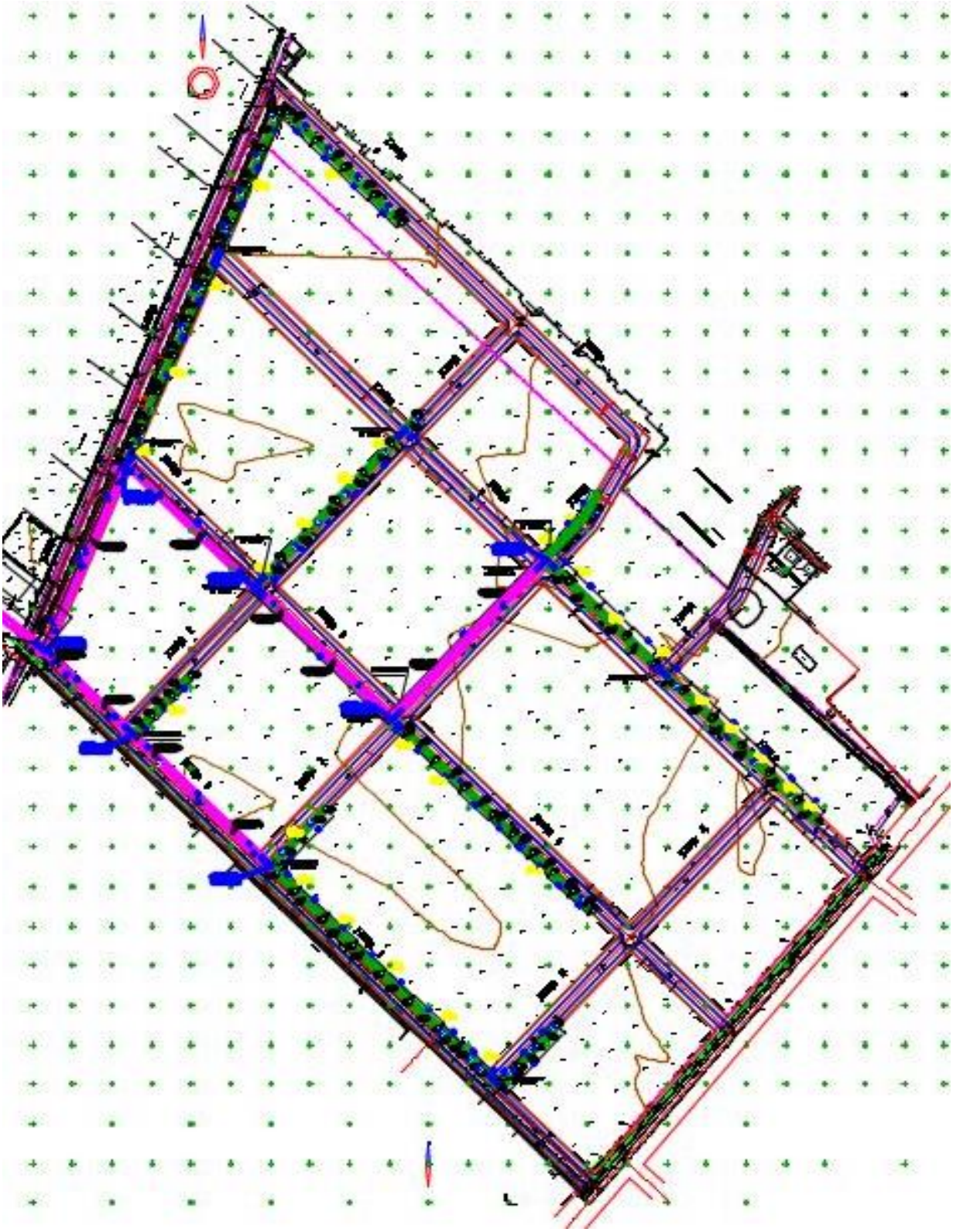
Для снижения давления газа, с высокого на среднее и поддержания его на заданном уровне принят газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-15-2ВУ1 с регулятором давления РДГ-80 (В).

Для защиты от внешних воздействий на ГРПШ-15-2ВУ1 проектом предусмотрено установка ограждение из металлической сетки высотой 1,65 м по серии 5.905-25.05 (вып.1) «Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов».

Для ГРПШ-15-2ВУ1 предусмотрено стержневой молниеотвод из труб стальных электросварных длиной 8,0 м. Также предусмотрено контур заземления, состоящей из уголка 40х40х5 мм длиной 5,0 м. Сопротивление заземления 4 Ом.

Также для ГРПШ-15-2ВУ1 предусмотрена охранная зона 10 м в каждую сторону от ограждения.

Ситуационная схема



Газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-07-2У1

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-15-2НУ1, ГРПШ-07-2У1.

Молниезащита и заземление.

Согласно СО-53-34.21.122-2003 проектируемый объект по устройству молниезащиты относится к II категории. Молниезащита площадки, ГРПШ-15-2ВУ1 от прямых ударов молнии осуществляется путем установки отдельно стоящего молния приемника, а также путем присоединения корпуса ГРПШ к проектируемому контуру заземления. Молния приемник выполнен из стальных труб.

Заземляющее устройство выполнить вертикальными заземлителями соединить горизонтальными заземлителями.

Для защиты сооружения выполнен молния приёмник, который устанавливается рядом с установкой. Молния приёмник присоединяется к контуру заземления в двух точках стальной полосой 40х4 мм.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения их к заземляющему устройству. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом. Сеть молниезащиты не должна иметь разрывов. Все соединения выполняются при помощи хомутных, резьбовых соединений или другим утвержденным методом. Непрерывность цепи заземления обеспечить сваркой стыков или проваркой перемычек.

Все места соединения систем молниезащиты и заземления должны быть доступны для осмотра и обслуживания.

Основные технические показатели

Таблица №1

Наименование	**Ед. изм.**	**Количество**
Общая протяженность газопроводов	км	4,045
Общий расход газа	м³/час	2987,7

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90 процентов), разрывом соединений (до 5 процентов), браком примененных материалов (до 15 процентов). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Как показывает статистика и исследования при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника

инициирования зажигания. Таким образом, к основному поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика (наибольший радиус факела в основании при больших выбросах на газопроводах высокого давления составляет до 5,0 м).

Предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

В период эксплуатации газорегуляторных пунктов шкафного типа необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер.

Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности.

Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», «Правила безопасности в газовом хозяйстве» г. Алматы 2002 года, СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности строительства».

В соответствии с законом РК от 11.04.2014 года № 188-V «О гражданской защите», постановлением правительства Республики Казахстан от 3.04.2002 г. № 314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Получено экспертное заключение №32 от 17.10.2018 года выданное ТОО «Образовательный центр «Пром ресурс» на соответствие промышленной безопасности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться при строительстве. В период эксплуатации отсутствуют вредные технологические процессы.

В период строительства будут выполнены земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, укладка асфальтобетона, покрасочные работы.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться:

компрессор с ДВС;
котел битумный;
экскаватор с ковшом 0,5 м3;
автомобиль бортовой 5т;
автомобиль бортовой 8т;
автопогрузчик;
бульдозер 59 кВт,
бульдозер 79-96 кВт;
катки дорожные самоходные гладкие 8 т,
краны на автомобильном ходу 10 т,
аппарат для газовой сварки и резки;
сварочные работы;
агрегат для сварки полиэтиленовых труб;
агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током;
машина шлифовальная;
электростанция передвижная до 30кВт;
разгрузка ПГС;
разгрузка щебня;
покрасочные рабты (эмаль и краска масляная);
покрасочные работы (краска ХВ-161, БТ-177);
работа с растворителями;
покрасочные работы (грунтовка и лак битумный).

Всего при производстве строительных работ проектом предусмотрено 20 неорганизованных и 2 организованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №2

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
диЖелезо триоксид	0.02337	0.0568
Марганец и его соединения	0.000666	0.0053775
Диоксид азота	0.176	0.4240205
Оксид азота	0.2181267	0.53601496
Углерод	0.027895	0.069225
Диоксид серы	0.057834	0.15405
Оксид углерода	0.1578303136	0.39443225
Фториды неорганические плохо растовримые	0.0000522	0.000356
Диметилбензол	0.06355	1.0133
Метилбензол	0.02979	0.06625
Хлорэтилен	0.000000136	0.000000975
Бутилацетат	0.005763	0.012828
Проп-2-ен-1-аль	0.00666	0.01644
Пропан-2-он	0.01249	0.02779
Формальдегид	0.00666	0.01644
Взвешенные вещества	0.004	0.00877

Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.2561844	0.2307944
Углеводороды С12-19	0.0666	0.1644
Уайт-спирит	0.048417	0.3852
Пыль абразивная	0.0026	0.0057
Всего:	1.1644887496	3.588189585

Необходимость выполнения расчета рассеивания при строительстве выполнялась согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (с учетом всех источников загрязнения). Расчет рассеивания производился на ПК Эра 2.0., согласно которому максимальная концентрация загрязняющих веществ не превысит значений ПДК.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, Минимальные санитарные разрывы для подземных и наземных магистральных газопроводов с диаметром труб до 300 мм составляет 75м.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, не классифицируются и СЗЗ для них не устанавливается.

Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. При соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе населенных пунктов не ожидается.

Воздействие на водные ресурсы. На период строительства вода используется из существующих сетей, которая используется только на хозяйственно-бытовые нужды.

Продолжительность строительства 8 мес.

Кол-во рабочих – 30 человек.

На строительной площадке предусмотрено надворный туалет с изолированной выгребной ямой. Производственные сточные воды не образуются.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице №3:

Таблица №3

Наименование отхода	Количество отходов, т/год	Класс опасности	
Огарки сварочных электродов	0,04438917	GA 090	4 класс
Жестяные банки из-под краски	0,031329	AD 070	3 класс
Ветошь протирочная	0,0003645	GJ 120	4 класс
Твердые бытовые отходы	1,5	GO 060	4 класс
Строительный мусор	859,88	GG170.	4 класс
Обрывки и лом пластмассы	0,025	GH010	4 класс
ИТОГО	861,48108267		

Физические факторы воздействия

Физическими факторами воздействия на окружающую среду при строительстве объекта являются: шум, вибрация, электромагнитное излучение и освещение.

При проведении строительных работ, автотранспорт и работающее строительное оборудование будут являться источниками шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия. Проектными решениями предусмотрено использование

в период строительства оборудования и техники, обеспечивающего уровень физических воздействий в пределах, установленных гигиеническими нормативами.

Для уменьшения уровней акустического воздействия от подобных источников применяют несколько основных методов снижения шума:

- использование современной техники с низкими акустическими характеристиками (минус состоит в том, что при таких видах работ, как, сверление и резание материалов шум возникает уже не от оборудования, а от его контакта с объектами строительства);
- использование акустических экранов по периметру строительной площадки;
- применение шумозащитных капотов и кожухов на стационарные строительные установки (достигается эффект только для стационарных установок).

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах, ведущих к проектируемым объектам.

Строительные машины и механизмы будут являться так же источником вибрации. Данный уровень воздействия при строительстве незначителен и не сопряжен с неудобствами для жителей близлежащих домов.

Технологические процессы, в которых, применяется динамическое оборудование при строительстве не предусмотрены.

Вследствие потерь энергии энергетическими системами и приборами строительной техники и оборудования возникает электромагнитное излучение. Действующие стандарты ограничивают электромагнитное излучение техники и оборудования по всем параметрам. Они учитываются при конструировании энергетических систем строительной техники и оборудования.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Намечаемое строительство не приведет к нарушению земель и сокращению территорий сторонних землепользователей. Строительство и эксплуатация объекта не приведет к загрязнению земель.

Изменения состояния и свойств грунтов в результате передачи нагрузок от сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов загрязняющих веществ, при их увлажнении или обезвоживании не прогнозируется.

Особенности рельефа, геологического строения участка, гидрогеологических условий, параметров сооружений и характера их размещения на местности при строительстве не позволят активизировать экзогенные геологических процессы (карст, оползни, суффозия и др.). Полезные ископаемые на участке отсутствуют.

Непосредственного влияния ***на недра*** проектируемый объект не окажет т.к. в зоне влияния объекта минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия отсутствует

Охрана и рациональное использование почвенного слоя

Проектом предусмотрено снятие и сохранение почвенного слоя с участков строительства и покрытий. Плодородный слой почвы хранится в буртах и используется при благоустройстве и посадке деревьев.

При строительстве возможными источниками загрязнения почв на прилегающих территориях будут являться выхлопные газы авто- и специальной строительной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора на фоне существующего загрязнения

автомобильным транспортом почв будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Воздействие на растительные и животный мир. Миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы территории предприятия. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

Строительство объекта не должно повредить популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта. Места сосредоточения и пути движения животных в районе предприятия отсутствуют. Зеленые насаждения в виде деревьев и кустарников на территории строительства сохраняются.

Раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Разработка мероприятий по охране труда, производственной санитарии и технике безопасности в подробном исполнении выполняется строительно-монтажной организацией при разработке ППР, который согласовывается с эксплуатирующей организацией газораспределительных сетей (определяется в установленном порядке).

Подрядчик по выполнению строительно-монтажных работ обязан обеспечить соответствие санитарно-бытовых помещений и их оснащенность условиям работы и количеству персонала объектов во время строительства.

Организация работ, трудовой распорядок персонала должен соответствовать трудовому законодательству и санитарно-гигиеническим правилам, и нормам Республики Казахстан. Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность выполнения работ.

Рабочие места должны быть оборудованы необходимыми лестницами, подмостями, ограждениями, защитными и предохранительными устройствами, приспособлениями и пр. Администрация строительства обязана обеспечить всех рабочих спецодеждой и спецобувью соответствующих размеров, а также средствами индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой работы.

Строительные площадки должны быть обеспечены аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой помощи.

Для обеспечения охраны труда и соблюдения техники безопасности, строительные работы производить в соответствии с Инструкцией и мероприятиями, разрабатываемыми администрацией эксплуатирующей организации, согласно техническим регламентам эксплуатации объектов газоснабжения.

Требования к персоналу строительно-монтажных организаций

Персонал, занятый на строительно-монтажных работах в охранной зоне, должен быть обучен безопасным методам и приемам работы, проинструктирован по последовательности безопасного ведения работ, ознакомлен с прохождением существующих ниток газораспределительных сетей и других коммуникаций, их обозначением на местности. Работник до начала работы обязан проверить состояние

своего рабочего места, а также исправность, соответствие предназначенного для предстоящей работы оборудования, инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты и в случае обнаружения неисправностей принять меры к их устранению.

Территория в зоне производства работ должна постоянно содержаться в порядке и чистоте. Разлитые горючие продукты должны своевременно убираться, а загрязненная территория зачищаться от загрязненного грунта, смываться водой (используется привозная вода) или засыпаться чистым грунтом.

Применяемые инструменты и приспособления должны отвечать условиям технической эксплуатации и требованиям технической и пожарной безопасности.

Проектом предусматривается комплекс защитных мероприятий, обеспечивающих достижение гигиенических нормативных уровней физических, химических и других вредных факторов на рабочих местах:

ведение строительно-монтажных работ оптимальным штатом персонала;

снижение вредного влияния непосредственного контакта персонала с окружающей средой за счет использования средств индивидуальной защиты, спецодежды, перчаток, средств первой медицинской помощи и обучения мерам по предотвращению опасных контактов с флорой и фауной района проведения строительно-монтажных работ;

тщательное медицинское обследование персонала, занятого выполнением строительно-монтажных работ с представлением заключение о медицинской пригодности. При недомогании или отсутствии по причине болезни более одного дня допуск к работе выдается только после консультации с медперсоналом;

вакцинация персонала от всех рисков для здоровья и микропатогенных организмов крови;

медицинская проверка персонала, занимающегося разогревом и раздачей пищи, подтверждающая право работать с продуктами;

отстранение от работы и медицинское обследование любого сотрудника, подозреваемого в нахождении под воздействием алкоголя или наркотических веществ. При наличии положительных результатов анализа к нему должны приниматься дисциплинарные меры воздействия;

обеспечение строительного персонала всеми необходимыми помещениями, оборудованием и средствами соблюдения личной гигиены в соответствие с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Строительство газоснабжения выполняется силами комплексной строительной бригады. Количество бригад и звеньев уточняется ППР и зависит от объема выполняемых работ.

Складирование труб, материалов, оборудования, а также изготовления монтажных заготовок предусматривается на существующей базе, откуда доставляются бортовыми машинами.

Основные мероприятия общей организационно-технической подготовки строительства выполняют заказчик, генподрядная и субподрядные строительные организации.

При организации строительного производства на площадке строительства рекомендуется образовать штаб стройки, в функции которого входит обеспечение:

согласованной работы всех участников строительства объекта с координацией их деятельности Генеральным подрядчиком, решения которого по вопросам, связанным с выполнением утвержденных планов и графиков работ, являются обязательными для всех участников независимо от их ведомственной подчиненности;

комплексной поставки материальных ресурсов в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ;

выполнения работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

соблюдения правил техники безопасности и пожарной безопасности;

соблюдения требований по охране окружающей природной среды.

Организация строительного производства включает решение следующих основных вопросов:

обеспечение стройки проектно-сметной документацией;

оформление финансирования строительства;

заключение договоров подряда и субподряда на строительство;

оформление разрешений и допусков на производство работ;

обеспечение строительства подъездными путями, электро-, водоснабжением, системой связи и помещениями бытового обслуживания кадров строителей;

организация поставки на строительство труб, оборудования, материалов и готовых изделий;

разработка проектов производства работ Генподрядной организацией.

При штабе создается система оперативно-диспетчерского управления (СОДУ), основной задачей которой является осуществление постоянного контроля за выполнением графиков производства работ на объектах и графиков обеспечения их материальными ресурсами, средствами механизации, автотранспорта и т.п.

Основные функции СОДУ:

анализ и обобщение поступающей оперативной информации о ходе строительства;

обеспечение постоянного взаимодействия всех участников строительства путем совместного решения возникающих оперативных вопросов;

взаимодействие с диспетчерской службой субподрядчиков.

Организация строительства.

В этот период Заказчик совместно с Генподрядчиком городским и районным акиматом решают вопросы:

обустройства площадки приемки строительных грузов, обеспечивающих складирование и временное хранение поступающих грузов с производственной базы подрядчика;

схемы транспортировки грузов от производственной базы до строительной площадки;

обеспечения строительства водой на хоз-питьевые и производственные нужды (гидроиспытания);

энергоснабжения строительства;

обеспечения строителей продуктами питания;

медицинского обслуживания работников-строителей на объекте;

разработки мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций (пожар, авария);

организации контроля качества работ по проведению строительства (Генподрядчиком и Заказчиком).

Кроме этого, Генподрядчик решает непосредственно вопросы по:

комплектации рабочими и ИТР;

комплектации строительных бригад и звеньев машинами и механизмами;

организации строительства;

обеспечению охраны труда и пожарной безопасности.

Расчет продолжительности строительства газоснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», по части II.

По Б.5.2 Коммунальное хозяйство, Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства принят для расчета п.30. «Распределительная газовая сеть», газопроводы из полиэтиленовых труб. Протяженность магистральных сетей газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб составляет - 4,0 км.

Согласно п. 9 Общих положений принимаем метод экстраполяции исходя из имеющихся в нормах максимальной протяженности 3,0 км с продолжительностью строительства 1,5 мес.

Продолжительность строительства принята 2,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,2 месяц. Все остальные магистральные сети газопровода будут возводится параллельно в пределах срока строительства объекта.

Таблица №4

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)	
2,0 месяцев	1	2
Заделы в %	50	100
Реализация проекта	Начало строительства – ноябрь 2019 год	
Объем инвестиций процентов в год	2019 год – 100,0%	

Нормы задела по годам: 2019 год – 100,0%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.4 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. 2018 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2018 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год. Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный Государственное учреждение «Отдел строительства Жетысайского района» от 29 ноября 2018 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство инфраструктуры (газовая система) в увеличенной территорий 80,0 га города Жетысай, Мактааральского района» составляет 98,93%.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №5

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели

п/п			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	175,279 99,480 44,414 31,385	146,717 53,362 44,947 48,408
2	Из них по годам: На 2018 год (ПИР и экспертиза) На 2019 год	млн.тенге		 31,810 114,907

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Строительство инфраструктуры (газовая система) в увеличенной территорий 80,0 га города Жетысай, Мактааральского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть. Исходно-разрешительные документы

1) пояснительная записка откорректирована и дополнена;

2) содержание рабочего проекта и состав проекта выполнена согласно требованиям ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011;

3) смета ПИР откорректирована;

4) паспорт проекта дополнен и откорректирован;

5) Раздел ПОС выполнен согласно требованиям СН РК 1.03.00-2011 и Пособия по разработке ПОС (к СНиП РК 1.03-06-2002*);

6) Сметная документация утверждена у заказчика;

7) раздел ОВОС, заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду дополнена и откорректирована.

Раздел Газоснабжение

8) в общих указаниях представлено технико-экономические показатели проекта: показано общий расход газа; показано общая протяженность газопроводов; показано начальное и конечное давление газа; в общих указаниях представлено печать проектной организации; общие указания откорректированы в соответствие согласно принятому проектному решению, и нормативной документации; в общих указаниях прописано глубина заложения проектируемого газопровода;

9) указана точка врезки на плане;

10) предоставлен общий план инженерных сетей (ситуационная схема);

11) планы рабочего проекта приведены в соответствие согласно ГОСТ 21.610-85, СТ СЭВ 5047-85;

12) указано нормативное расстояние газопровода среднего давления от красной линии застройки, и инженерных сетей;

13) продольный профиль приведен в соответствие согласно ГОСТ 21.610-85, СТ СЭВ 5047-85;

14) при пересечении с инженерными сетями газопровод заключен в футляр по два метра в обе стороны;

15) спецификация материалов приведена в соответствие согласно принятому проектному решению;

16) имеющиеся ссылки на отменённую нормативную документацию приведены в соответствие согласно принятому проектному решению.

Санитарно-эпидемиологический раздел

17) проект дополнен информацией по санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям труда;

Раздел Охрана окружающей среды

18) в раздел ОВОС внесены корректировки;

Раздел Сметная документация

19) откорректирована стоимость проектных и изыскательских работ, принята по смете на ПИР, стоимость экспертизы принята по расчету;

20) стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сметно-нормативной базе, откорректирована и приведена в соответствие с перечнем прайс-листов, утвержденным заказчиком;

21) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности объекта строительства.

Состав и комплектность рабочего проекта соответсвует требованиям СН РК 1.02.03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Предоставленные на рассмотрение проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям государственных нормативов, норм проектирования, исходным данным, требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Часовой расход газа	$м^3/ч$	2987,7	2987,7
2	Общая протяженность газопроводов	км	4,045	4,045
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов, в том числе: СМР оборудование прочие Из них по годам: на 2018 год (ПИР и Экспертиза) на 2019 год	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	175,279 99,480 44,414 31,385 - -	146,717 53,362 44,947 48,408 31,810 114,907
4	Продолжительность строительства	месяц	2	2

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Мақтарал ауданы, Жетісай қаласы аумағында ұлғайтылған 80,0 га жер теліміне инфрақұрылым (газ жүйесі) құрылысы» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных

нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

часовой расход газа	2987,7 м^3/ч
общая протяженность газопроводов	4,045 км
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов, в том числе:	146,717 млн.тенге
СМР	53,362 млн.тенге
оборудование	44,947 млн.тенге
прочие	48,408 млн.тенге
Из них по годам:	
на 2018 год (ПИР и Экспертиза)	31,810 млн.тенге
на 2019 год	114,907 млн.тенге
продолжительность строительства	2 месяца

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Жетысайского района» в соответствии с условиями договора от 23.10.2018 года №180840016694/180004/00 (04).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Мақтарал ауданы, Жетісай қаласы аумағында ұлғайтылған 80,0 га жер теліміне инфрақұрылым (газ жүйесі) құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

газдың сағаттық шығыны	2987,7 м^3/ч
газ құбырларының жалпы ұзындығы	4,045 км
2018, 2019 жылғы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	146,717 млн.тенге
құрылыс-монтаж жұмыстары	53,362 млн.тенге
құрал жабдықтар	44,947 млн.тенге
өзге де шығындар	48,408 млн.тенге
оның ішінде жылдар бойынша:	
2018 жылда (жобалау-іздестіру жұмыстары және сараптама)	31,810 млн.тенге
2019 жылда	114,907 млн.тенге
құрылыстың ұзақтығы	2 ай

Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 23.10.2018 жылғы №180840016694/180004/00 (04) шарттың талаптарына сәйкес «Жетісай ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Жайлауов Д.Ш.

Директор

Завгородняя А.С.

Эксперт

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Шепетюк Ю.Ю.

Эксперт

Қолдас А.Б.

Эксперт

Номер: KZ77VDD00106953

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Мактааральский район, г.Жетысай, улица Женис, дом № 10,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 160440022313

Наименование производственного объекта: Строительство инфраструктуры (газовая система), в увеличенной территорий 80 га города Жетысай

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Жетисайский район, г.Жетысай .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 12.12.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,1644887496	3,588189585
Мақтарал ауданы, Жетісай қаласы аумағында ұлғайтылған 80,0 га жер теліміне инфрақұрлым(газ жүйесі) құрылысы	1,1644887496	3,588189585
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутилацетат	0,005763	0,012828
Проп-2-ен-1-аль	0,00666	0,01644
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0666	0,1644
Пропан-2-он	0,01249	0,02779
Уайт-спирит	0,048417	0,3852
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)	0,2561844	0,2307944
Пыль абразивная	0,0026	0,0057
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,004	0,00877
Хлорэтилен	0,000000136	0,000000975
Формальдегид	0,00666	0,01644
Сера диоксид	0,057834	0,15405
Углерод оксид	0,1578303136	0,39443225
Углерод	0,027895	0,069225
Азота (IV) диоксид	0,176	0,4240205
Азот (II) оксид	0,2181267	0,53601496
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,06355	1,0133
Метилбензол	0,02979	0,06625
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000522	0,000356
Железо (II, III) оксиды	0,02337	0,0568
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000666	0,0053775
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. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.03.2019 г - 31.10.2019 год.