«Ақтөбе облысы, Байганин ауданы, Қарауылкелді ауылы, Әуежай к-сі, №84 мекен-жайы бойынша екі қабатты 16-пәтерлі жалдамалы-коммуналдық тұрғын үйдің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

26.03.2020 ж. № ЦЭ-0145/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Байғанин аудандық сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

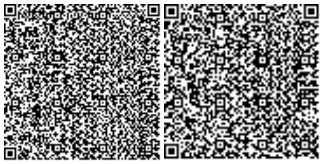
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройРекламПроект» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Байганин ауданы, Қарауылкелді ауылы, Әуежай к-сі, №84 мекен-жайы бойынша екі қабатты 16-пәтерлі жалдамалы-коммуналдық тұрғын үйдің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0145/20 от 26.03.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, ул. Аэропорт №84»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

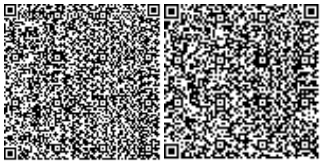
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройРекламПроект»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, ул. Аэропорт №84»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, ул. Аэропорт №84», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № ЦЭ-0153 от 16.03.2020 г. между ТОО «Центр экспертизы РК» и ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройРекламПроект», государственная лицензия № 15012541 от 03 июля 2015 года (I категория), выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» Акимат города Астаны.

ГИП – Бурамбаев О.Ш.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, ул. Аэропорт №84», утвержденное руководителем ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №68 от 01 августа 2019 года рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, ул. Аэропорт №84», выданное ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- решение Акима Карауылкелдинского сельского округа Байганинского района Актюбинской области №209 от 02 сентября 2019 года «О выделении земельного участка ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «СтройРекламПроект» в 2019 году;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «СтройРекламПроект» в 2019 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта.

Технические условия:

- «водоснабжение» №100 от 14 октября 2019 года, выданные КГП «Байганин»;
- «на проектирование и подключение к газораспределительным сетям» №03-2019-04796 от 18 сентября 2019 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;
- «на присоединение к электрической мощности» №33 от 25 сентября 2019 года, выданные ТОО «Актобеэнергоснаб».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Генеральный план «Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство

двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, ул. Аэропорт №84» согласован с ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. НВК – Наружные сети водоснабжения и канализация.
Альбом 3. ГСН – Наружные сети газоснабжения.
Альбом 4. ЭС – Электроснабжение.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, ул. Аэропорт №84.

Назначение объекта строительства - Многоквартирные, многоэтажные жилые дома.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, улица Аэропорт №84.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 13°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 33 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – восточное, юго-восточное;
- нормативная глубина промерзания - 180 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – до 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении территории принимают участие отложения девона, неогена, коры выветривания по породам среднеюрского возраста, а также нижнечетвертичные отложения древней аллювиальной равнины. Нижне-верхне-четвертичные делювиально-пролювиальные отложения представлены преимущественно суглинками и супесями. Аллювиальные нижнечетвертичные отложения представлены преимущественно суглинками, песками средней крупности, редко супесями. Неогеновые отложения представлены глинами аральской свиты перекрыты отложениями четвертичного возраста. Они занимают межсопочные понижения и склоны возвышенностей на северо- востоке и в центральной части территории.

Элювиальные образования, развитые по породам среднеюрского возраста, распространенные на северо-западной, центральной и южной частях территорий. Представлены они глинами, суглинками, гранитными грунтами. Нижне-среднедевонские образования развиты в пределах низкогорья в северо-восточной части территории. Представлены они андезитобазальтовыми миндалекаменными порфиритами, песчаниками, редко алевролитами и продуктами их выветривания. Кора выветривания по порфиритам, песчаникам, алевролитам представлена глинами, суглинками, дресвяными и щебенистыми грунтами.

Коррозионная активность грунтов.

- к углеродистой стали: от «средней» до «высокой»; удельное электрическое сопротивление грунта колеблется от 3,0 Ом до 42,0 Ом*м; В интервале 0-4 м «высокая»; потеря массы стального образца составила 4,8-6,9 г/сут; По значениям удельного электрического сопротивления (6-18 Ом.м) коррозионная активность грунтов к углеродистой стали «высокая»;
- к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»;
- к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

Засоленность и степень агрессивности грунтов.

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 1,195-1,750 %. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (5850-9130 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 2780 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления сульфатный.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок расположен селе в Карауылкелды, Байганинского района, Актюбинской области.

По проектным решениям на участке предусматривается строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома с размерами в осях 39,74х14,90м. Территория благоустраивается комплексно на 4 жилых домов. На участке предусмотрены размещения площадок общего пользования различного назначения «Детская площадка», «Площадка для отдыха взрослых» и «Площадка для сушки белья». По ранее запроектированному решению предусмотрено площадка ТБО для общего пользования 4-х домов. Автостоянка предусмотрено на 14 автомашин в том числе автостоянка для инвалидов на 1-ну автомашину. Проезды примыкают к ранее запроектированному проезду.

Вертикальная планировка

При составлении проекта вертикальной планировки участка была использована топосъемка, генеральный план и разбивочный план в масштабе 1:500.

Рельеф участка относительно ровный.

Проект вертикальной планировки обеспечивает правильную посадку здания относительно рельефа, а также решает вопрос отвода поверхностных вод.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектировано в увязке с существующими дорогами и застройкой с учетом максимального использования существующего рельефа, создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода.

Проектные отметки даны по углам зданий, осям проездов. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин. Планировочную отметку места строительства принять в среднем 207,30 м. Все отметки даны в местах.

Благоустройство территории.

Проектом благоустройства предусмотрены: площадка для отдыха взрослых с навесом, площадка для сушки белья, скамейки и урны.

На участке также предусмотрено озеленение из многолетних трав-житняк и деревья вязь. Площадь озеленения составляет 42,91% от общей площади участка.

Покрытие тротуаров предусмотрены из тротуарных плиток, покрытия автостоянки и подъездных дорог предусмотрены из асфальтобетона и примыкает к существующим дорогам. Площадки для отдыха взрослых, детская площадка и площадка для сушки белья предусмотрены из спецсмеси.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система

Наружные сети водоснабжения и канализации

Наружное водоснабжение.

Проектом предусмотрено хозяйственно- питьевое водоснабжение (в том числе и на горячее водоснабжение) здания от существующих сетей водопровода диаметром 110 мм. Врезку осуществить в проектируемом колодце ПГ1 диаметром 2000 мм с отключающей арматурой. Отметки в точках врезки уточнить на месте. Схема хозяйственно - питьевого

водопровода тупиковая.

Водопровод проложить полиэтиленовыми трубами диаметром 50х2,4 мм SDR26 по ГОСТ 18599-2001 на глубину 2,5 метра с уклоном не менее 0,001.

Основание под трубопроводом песок h=100 мм, произвести засыпку песком трубопровод h=300 мм. Протяженность трубопровода 15,0 м.

На основании СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.5. и Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложение 4, расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек (общий объем здания составляет 5728,0 м3). Внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Наружное пожаротушение предусматривается из проектируемого пожарного гидранта ПГ-1 подземного типа и существующего пожарного гидранта.

Перед началом строительства сетей на место строительства вызвать представителей соответствующих служб (организаций) эксплуатирующих пересекаемые, при наличии, подземные коммуникации.

Монтаж сетей вести в соответствии с требованиями ПНиП РК 4.01.02-2009.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а в местах где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78.

Наружная канализация.

Сброс бытовых сточных вод производится по проектируемой самотечной канализации в проектируемые септики ёмкость V=50 м^3.

Проектируемая самотечная канализационная сеть запроектирована из канализационных полиэтиленовых гофрированных труб со структурированной стенкой DN/ID 160мм SN8 и DN/ID 100мм SN8 по ГОСТ Р 54475-2011. Протяженность трубопровода 15,0 м и 3,0 м соответственно. Основание под трубопроводом песчаное h=100мм, произвести засыпку песком трубопровод h=300мм.

Колодцы приняты по серии 3.900.1-14 выпуск 7. Вокруг горловины укладывается бетонная отмостка на щебеночном основании. Глубина заложения труб в зависимости от рельефа местности и направления уклона принята 1,80-1,95м.

Плодородный слой почвы на площади, занимаемой траншеей, до начала основных земляных работ должен быть снят и перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации.

Монтаж сети вести в соответствии с требованиями ПНиП РК 4.01.02-2009.

Электроснабжение

Наружные сети электроснабжения.

В объем настоящего проекта входит разработка сети электроснабжения напряжением 10кВ.

Согласно ПУЭ РК ("Карта районирования Казахстана по скоростям ветра" и "Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда") проектируемый участок

электроснабжения относятся к III району по гололеду и к III району по ветровым нагрузкам.

Точка подключения - существующая ВЛ-10кВ "Жилой массив", отходящий от ячейки №19, ПС-110/35/10кВ "Карауыл-Кельды".

Настоящим разделом решен вопрос внешнего электроснабжения 16 квартирного жилого дома по адресу Байганинский р/н,с.Карауылкельды, улАйропорт №84.

Этапы строительства:

Данный этап строительства является промежуточным и предусматривает следующее:

- строительство участка ВЛ-10кВ и необходимой протяжённости для питания

проектируемого КТПН с подключением от действующей ВЛ-10кВ;

- установка А10-1 для подключения к питания проектируемого КТПН с подключением от действующей ВЛ-10кВ;

- установка на территории школы комплектной трансформаторных подстанций типа КТПН;

- строительство КЛ-0,4кВ для электроснабжения здания №84.

Трасса вновь строящего участка ВЛ-10кВ выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ 105 по действующей типовой серии 3.407.1-143. Для подвески на опорах принят неизолированный провод, сечением 50мм^2. Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания. Анкерные участки приняты согласно серии 3.407.1-143. ПЗ п. 7.2 не более 1км для III района по гололеду и к III района по ветровым нагрузкам.

Ввод в проектируемый КТПН-63-10/0,4кВ осуществлен кабельной линией. Тип кабеля принят АСБ6-3х50мм2. Прокладка кабельной трассы 0.4кВ осуществлен согласно типовому проекту А5-92.

Проектом предусматривается использование опор с двойным креплением провода на всем протяжении ВЛ-10кВ. Закрепление опор в грунте предусмотреть согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ».

Все опоры ВЛ-10 кВ должны быть заземлены согласно серии 3.407-150.

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-07-2013г- «Электротехнические устройства».

В центре нагрузок проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанций, КТПН-63-10/0,4кВ, для обеспечения проектируемого объекта III категорией по надежности электроснабжения.

Учет электрической энергии выполнен многотарифными электрическим счетчиком, поставляемым в комплекте с КТПН (1 общего учета и один на фидер уличного освещения).

Сечение провода проверено на допустимый длительный ток, падение напряжения, автоматическое отключение при однофазном коротком замыкании.

Все электромонтажные работы вести в соответствии ПУЭ РК.

Внутриплощадочные сети.

Настоящий проект выполнен на основании "Правила устройства электроустановок" ПУЭ РК; типовой проект А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях. Выпуск 1".

Данный проект выполнен согласно задания на проектирование и раздела проекта ГП.

В объем настоящего проекта входит обеспечение электроснабжением проектируемого вводного устройства, расположенного в здании №84.

Общая установленная мощность составляет Ру=47,02 кВт;

Общая расчетная мощность оборудований составляет Рр=42,34 кВт;

Общий расчетный ток оборудований составляет Iр=75,84 А;

Коэффициент мощности Cos f=0,92.

Точка подключения - РУ-0,4кВ существующего КТПН, запитанного от существующей ВЛ-10кВ "Жилой массив", ячейка №1, ПС-110/35/10кВ "Карауыл-Кельды" согласно

технических условий.

В данном проекте применяется:

- силовой кабель ВБбШв-1 4х16 мм^2, радиус изгиба равен 230мм;
- силовой кабель АС50/8 3х50мм^2, радиус изгиба равен 260мм.

Строительная длина кабеля принята с учетом запаса 1,3%.

Кабельная трасса выбрана с учетом наименьшего расхода кабеля и обеспечения его сохранности при механических воздействиях.

Прокладку кабеля разрешается начинать только при наличии согласованного проекта.

При обеспечении мероприятии по прокладке КЛ-0,4кВ, путем применения взаиморезервируемых силовых кабелей ВБбШв 3х70мм² от проектируемого КТПН для электроснабжения здания №84 соответственно, проектируемые кабельные трассы расположить в траншее согласно плана в соответствии с типовым проектом А5-92.

Кабели укладываются с запасом по длине, достаточным для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций кабелей, укладывать запас кабеля в виде колец (витков) запрещается.

При прокладке кабельной линии непосредственно в земле, в траншеях, устраивается снизу подсыпка, а сверху засыпка слоем песчано - гравийной смеси или мелкого грунта, не содержащего камней, строительного мусора и шлака. Бестраншейная прокладка кабелей с помощью ножевых кабеле укладчиков не допускается. При прокладке кабельной линий в трубе выполняется заделка битумом и прядью концов труб с двух сторон.

Проложенный кабель засыпают первым слоем мягкой просеянной земли из нейтрального грунта или песка, затем укладывается защита путем применения сигнальной ленты типа ЛСЭ-150.

После испытания кабеля повышенным напряжением траншея окончательно засыпается и утрамбовывается. Засыпать траншею комьями мерзлой земли, грунтами, содержащими камни, мусор и т.д., не допускается.

Глубина прокладки кабельной линии не должна быть менее 900мм.

Сечение кабеля выбрано по допустимому длительному току с учетом экономической плотности и проверено по потере напряжения не превышающая ΔU=5% согласно ПУЭ РК.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии со СНиП РК 4.04-106-2013 и ПУЭ РК.

Наружные сети газоснабжения

Проект газоснабжения двухэтажного 16-квартирного арендно-коммунального жилого дома разработан на основании технических условий №03-2019-04787 выданных АПФ АО "КазТрансГаз Аймак" в соответствии с СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005, МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы", "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения".

Точка подключения - сущ. подземный газопровод среднего давления Ø63мм ($Р_{проект}$=3,0кгс/см²), ($Р_{раб}$=2,8кгс/см²).

Врезка в существующий подземный газопровод запроектирован с помощью накладного ухода (седлового отвода) Ø63*63*63мм под давлением. Врезка в действующий газопровод осуществляется силами эксплуатирующей организации АПФ АО "КазТрансГаз Аймак" после контрольных испытаний газопровода и приемки объекта в эксплуатацию.

После точки врезки предусмотрена установка отключающего устройства - полиэтиленового крана Ø63мм в подземном исполнении. От точки врезки подводящий газопровод среднего давления для газоснабжения жилого дома запроектирован

подземным способом из полиэтиленовых труб ∅63х5,8мм SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 до ГРПШ.

От ГРПШ разводящий газопровод низкого давления для газоснабжения жилого дома запроектирован надземно (по фасаду жилого дома) из стальных электросварных труб ∅57*3,5мм по ГОСТ 10704-91.

Для понижения давления со среднего ($Р_{входное}$=2,7кгс/см²) до низкого ($Р_{выходное}$=0,03кгс/см²) запроектирована установка газорегуляторного пункта шкафного типа с основной и резервной линиями редуцирования ГРПШ-04-2У1 с регулятором давления РДНК-400, производительностью 170м³/час.

Общий расход газа на жилой дом составляет: 17,71 м³/час.

Общий расход газа жилого дома принят согласно данным, представленных в рабочих чертежах марки ГСВ рабочего проекта «Строительство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул.Аэропорт №84 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области» и составляет 17,71 м³/ч.

На выходе из земли газопровод заключить в футляр и установить отключающее устройство.

Согласно МСН 4.03-01-2003 табл.15 контроль качества сварных стыков на полиэтиленовом газопроводе для среднего давления -25%.

Согласно МСП 4.03-103-2005 табл.21 выполнить испытания, обязательные при проведении контроля качества сварных соединений.

Согласно МСН 4.03-01-2003 табл.14 контроль качества сварных стыков на стальном газопроводе для среднего давления -5%.

Средняя глубина заложения подземного газопровода 1,0м.

Укладка полиэтиленового газопровода и соединений предусмотрены на песчаное основание высотой не менее 10см с присыпкой слоем песка на высоту не менее 20см.

Для определения приборным методом местонахождения полиэтиленового газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы через каждые 100 метров, предусмотрены электронные маркеры шаровидной формы со сроком службы не менее 50 лет. Выполнить требования к установке согласно инструкции завода-изготовителя.

Для предотвращения механического повреждения. выше газопровода не менее 40см (на присыпку) необходимо предусмотреть укладку полиэтиленовой ленты желтого цвета по ГОСТ 10354-82 шириной 0,2м с несмываемой надписью: "Осторожно! Газ".

На газопроводе переходы с полиэтилена на сталь предусмотрены с помощью неразъемных соединений ПЭ-ВП/Сталь, углы поворота - отводами.

Согласно МСН 4.03-01-2003 п.10.3.1 допускные сварные стыки, выполняемые при квалификационных испытаниях сварщиков и проверке технологии сварки стыков стальных газопроводов и сварные стыки стальных газопроводов, не подлежащие контролю физическими методами, подлежат механическим испытаниям. Стыки отбирают в период производства сварочных работ, в количестве 0,5% общего числа стыковых соединений, сваренных каждым сварщиком, но не менее 2 стыков диаметром 50мм и менее и 1 стыка диаметром свыше 50мм, сваренных им в течении календарного месяца. Стыки стальных газопроводов испытывают на статическое растяжение и на изгиб или сплющивание по ГОСТ 6996-66*.

Допускные стыки полиэтиленовых газопроводов испытывают на растяжение. Согласно МСП 4.03-103-2005 п.8.8 обязательным методам оценки.

подвергаются сварные соединения, выполняемые перед началом строительства газопроводов (допускные стыки) и отбираемые из числа стыков, сваренных каждым

сварщиком на объекте строительства (контрольные стыки).

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.8.27 и п.8.28 испытаниям на сплющивание подвергают соединения, полученные сваркой при помощи деталей муфтового типа с закладными нагревателями. Испытания проводят на образцах-сегментах путем сжатия труб у торца соединения до величины, равной двойной толщине стенки. Стойкость сварного шва к сплющиванию характеризуется процентом отрыва, который является отношением длины сварного шва, не подвергнувшейся отрыву, к полной длине сварного шва в пределах одной трубы. Результаты испытаний считают положительными, если на всех испытанных образцах отрыв не наблюдался или если отношение длины шва, не подвергнутой отрыву, к общей измеренной длине шва составляет не менее 40%.

Согласно МСН 4.03-01-2003 табл.17 нормы испытаний подземных и надземных газопроводов:

- полиэтиленовый газопровод среднего давления испытать на герметичность давлением воздуха 0,6 МПа в течении 24 ч.

- надземный газопровод среднего давления испытать на герметичность давлением воздуха 0,45 МПа в течении 1 часа.

- надземный газопровод низкого давления испытать на герметичность давлением воздуха 0,3 МПа в течении 1 часа.

Весь надземный газопровод после монтажа и испытания необходимо защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п. 6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15° С и не выше плюс 30°С.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб", СП РК 4.03-101-2013, СН РК 4.03-01-2011, а также "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения".

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-

спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы, образуемые при строительстве:

ТБО от работников;

Огарки сварочных электродов;

Жестяная тара из-под ЛКМ.

ТБО от работников

Отходы (пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – твердые, не токсичные, не растворимы в воде; собираются в металлические контейнеры. Образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала.

Уровень опасности отхода – «Зеленый список» - «GO 060».

Индекс опасности отхода – Зеленый – «G».

Физическое (фазовое) состояние данного отхода – S (твердое).

Твердые бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке.

Огарки сварочных электродов

Образуются при производстве сварочных работ.

Уровень опасности огарков электродов – «Зеленый список GA090».

Индекс опасности отхода – Зеленый – «G».

Физическое (фазовое) состояние данного отхода – S (твердое).

Огарки сварочных электродов собираются и складируются на строительной площадке. По мере накопления вывозятся согласно договору с подрядной организацией.

Жестяная тара из-под ЛКМ

Образуются при выполнении малярных работ. Не пожароопасны, химически неактивны.

Индекс опасности отхода – Янтарный – «A».

Уровень опасности отхода – «Янтарный список» - «AD 070».

Физическое (фазовое) состояние данного отхода – S (твердое).

По мере образования и накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	**0,1288**	**-**	**0,1288**
В т.ч. отходов производства	**0,0088**	**-**	**0,0088**
Отходов потребления	**0,12**	**-**	**0,12**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,12	-	0,12
Огарки сварочных электродов	0,0075	-	0,0075

Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0013	-	0,0013

Водопотребление. Водоотведение

Хозяйственно-питьевые нужды.

Источником водоснабжения на хоз-питьевые нужды на период строительства служит привозная бутилированная вода питьевого качества

Технические нужды.

Вода для технических нужд – от существующих сетей водоснабжения.

Водоотведение.

Хоз-бытовые сточные воды сбрасываются в централизованные канализационные сети.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться:

Организованные:

- Передвижной компрессор (№0001);
- Передвижная электростанция (№0002);
- ДЭС (№0003).

Неорганизованные:

- Разработка грунта (№6001);
- Обратная засыпка (№6002);
- Обратная засыпка (№6003);
- Пересыпка песка (№6004);
- Пересыпка щебня (№6005);
- Пересыпка цемента (№6006);
- Сварочные работы (№6007);
- Газосварочные работы (№6008);
- Битумные работы (№6009);
- Покрасочные работы (№6010);
- Передвижные источники (№6011).

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу ***на период эксплуатации*** являются:

Неорганизованные:

- ГРПШ - газорегуляторный пункт шкафного типа (№0001).

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Площадка работ	6007	0.001517	0.00525	0.001517	0.00525	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)						
Площадка работ	6007	0.000361	0.00125	0.000361	0.00125	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Площадка работ	6008	0.000236	0.000204	0.000236	0.000204	СМР
(0304) Азот (II) оксид (6)						
Площадка работ	6008	0.00003835	0.00003315	0.00003835	0.00003315	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Площадка работ	6010	0.00035	0.0012154	0.00035	0.0012154	СМР
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
Площадка работ	6010	0.000167	0.000687	0.000167	0.000687	СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
Площадка работ	6009	0.0000214	0.000037	0.0000214	0.000037	СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)						
Площадка работ	6001	0.129	0.433	0.129	0.433	СМР
Площадка работ	6002	0.1044	0.351	0.1044	0.351	СМР
Площадка работ	6003	0.0353	0.0872	0.0353	0.0872	СМР
Площадка работ	6004	0.0145	0.0221	0.0145	0.0221	СМР
Площадка работ	6005	0.029	0.042	0.029	0.042	СМР
Площадка работ	6006	0.00145	0.000811	0.00145	0.000811	СМР
Всего по неорганизованным:		**0.31634075**	**0.94478755**	**0.31634075**	**0.94478755**	
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Площадка работ	0001	0.0327769	0.0003302	0.0327769	0.0003302	СМР
Площадка работ	0002	0.0036622	0.0001651	0.0036622	0.0001651	СМР
Площадка работ	0003	0.0457778	0.148608	0.0457778	0.148608	СМР
(0304) Азот (II) оксид(6)						
Площадка работ	0001	0.0053262	0.0000537	0.0053262	0.0000537	СМР
Площадка работ	0002	0.0005951	0.0000268	0.0005951	0.0000268	СМР
Площадка работ	0003	0.0074389	0.0241488	0.0074389	0.0241488	СМР
(0328) Углерод (59)						

Площадка работ	0001	0.0019889	0.0000206	0.0019889	0.0000206	СМР
Площадка работ	0002	0.0002222	0.0000103	0.0002222	0.0000103	СМР
Площадка работ	0003	0.0027778	0.0092571	0.0027778	0.0092571	СМР
(0330) Сера диоксид (526)						
Площадка работ	0001	0.0109389	0.000108	0.0109389	0.000108	СМР
Площадка работ	0002	0.0012222	0.000054	0.0012222	0.000054	СМР
Площадка работ	0003	0.0152778	0.0486	0.0152778	0.0486	СМР
(0337) Углерод оксид (594)						
Площадка работ	0001	0.0358	0.00036	0.0358	0.00036	СМР
Площадка работ	0002	0.004	0.00018	0.004	0.00018	СМР
Площадка работ	0003	0.05	0.162	0.05	0.162	СМР
(0703) Бенз/а/пирен (54)						
Площадка работ	0001	0.000000037	0.0000000005	0.000000037	0.0000000005	СМР
Площадка работ	0002	0.000000004	0.0000000002	0.000000004	0.0000000002	СМР
Площадка работ	0003	0.000000052	0.0000002	0.000000052	0.0000002	СМР
(1325) Формальдегид (619)						
Площадка работ	0001	0.0004262	0.0000041	0.0004262	0.0000041	СМР
Площадка работ	0002	0.0000476	0.0000021	0.0000476	0.0000021	СМР
Площадка работ	0003	0.0005953	0.0018514	0.0005953	0.0018514	СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
Площадка работ	0001	0.0102286	0.0001029	0.0102286	0.0001029	СМР
Площадка работ	0002	0.0011429	0.0000514	0.0011429	0.0000514	СМР
Площадка работ	0003	0.0142857	0.0462857	0.0142857	0.0462857	СМР
Всего по организованным:		**0.244531293**	**0.4422204007**	**0.244531293**	**0.4422204007**	
Всего по предприятию:		**0.56087198**	**1.3870079608**	**0.56087198**	**1.3870079608**	
На период эксплуатации						
Неорганизованные источники						
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)						
Площадка ГРПШ	6001	0.00372	0.118123	0.00372	0.118123	
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)						
Площадка ГРПШ	6001	0.001375	0.0437043	0.001375	0.0437043	
(0602) Бензол (64)						
Площадка ГРПШ	6001	0.00001796	0.00056997	0.00001796	0.00056997	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Площадка ГРПШ	6001	0.00000564	0.00017925	0.00000564	0.00017925	
(0621) Метилбензол (349)						
Площадка ГРПШ	6001	0.00001129	0.0003585	0.00001129	0.0003585	
Всего по предприятию:		**0.00512989**	**0.16293502**	**0.00512989**	**0.16293502**	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, ул. Аэропорт №84» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, ул. Аэропорт №84».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 3 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2020 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2020 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции.

Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;

- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;

- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;

- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан)

следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального

хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2019.3), по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В текущих ценах 2020 года МРП составляет 2651 тенге.

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

Территориальный район 04.00 – Актюбинская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, ул. Аэропорт №84», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Центр экспертизы РК» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе:	млн. тенге	29,554	29,554	
	СМР	млн. тенге	21,823	21,823	
	оборудование	млн. тенге	2,373	2,373	
	прочие затраты	млн. тенге	5,358	5,358	
2	Протяженность надземного газопровода	м	120,0	120,0	
3	Расчетный расход водопотребления	$м^3$/час	12,16	12,16	
4	Протяженность водопровода	м	11	11	
5	Категория электроснабжение		III	III	
6	Установленная мощность	кВт	42,34	42,34	
7	Продолжительность строительства	мес.	3	3	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, ул. Аэропорт №84» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020 г. - 29,554 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 21,823 млн. тенге;
оборудование – 2,373 млн. тенге;
прочие затраты – 5,358 млн. тенге;
продолжительность работ – 3 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

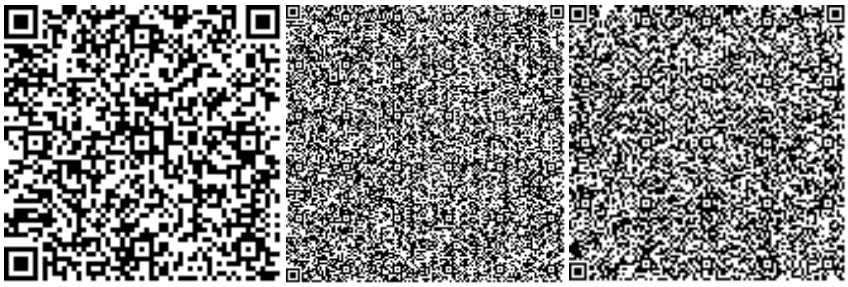
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

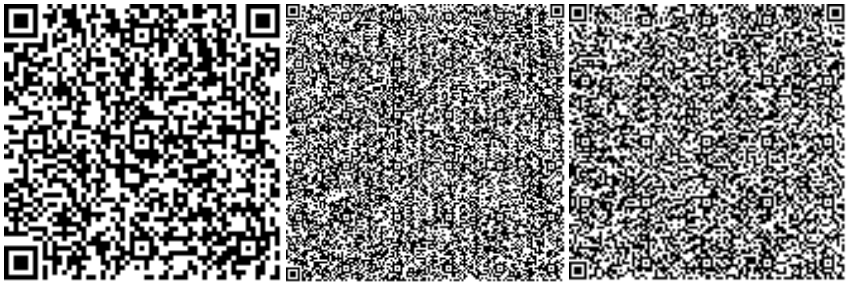
Пилунц С.Г.

Директор



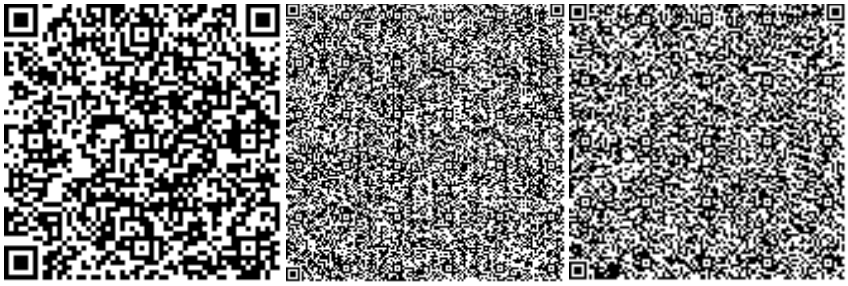
Пипченко Г.Н.

Эксперт



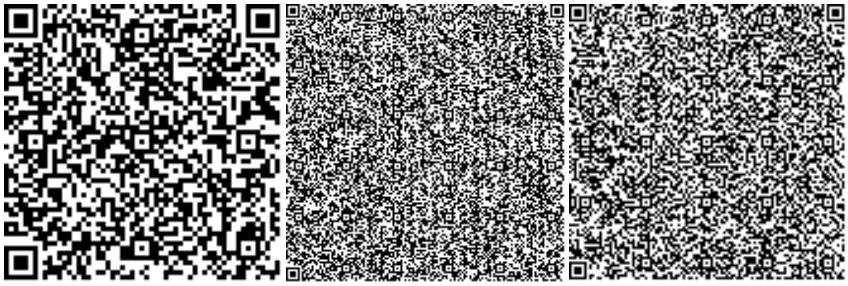
Ниязмаметова В.Р.

Эксперт



Морозов С.В.

Эксперт



Номер: KZ26VDD00141239

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" Республика Казахстан, Актюбинская область, Байганинский район, Карауылкелдинский с.о., с.Карауылкелды, улица Динмуханбет Конаева, дом № 36

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240016905

Наименование производственного объекта: Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул.Аэропорт №84 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области (на период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Байганинский район, Карауылкелдинский с.о., с.Карауылкелды ул.Аэропорт №84

Актюбинская область, Байганинский район, Карауылкелдинский с.о., с.Карауылкелды ул.Аэропорт, 84

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.

И.о. руководителя Кубенов Асхат Иванович

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 20.03.2020 г.

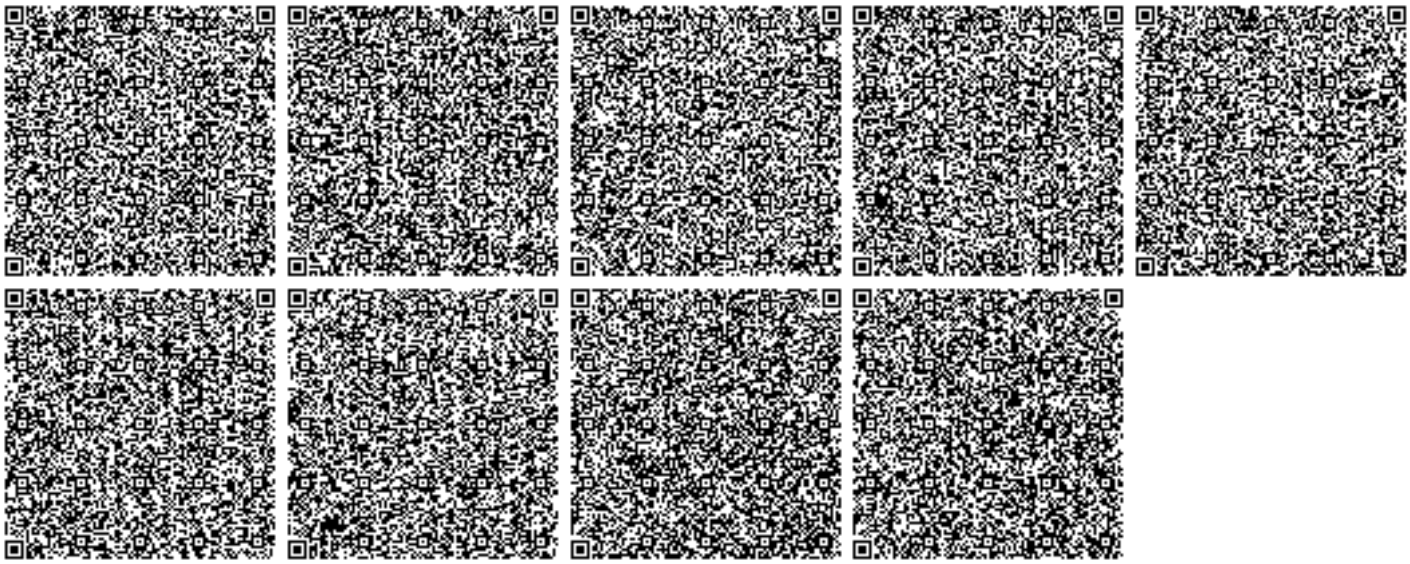
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	0.56600186976	1.5499429808
Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул.Аэропорт №84 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области (на период строительства)	0.56087197976	1.3870079608
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0.31365	0.936111
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000361	0.00125
Уайт-спирит	0.000167	0.000687
Сера диоксид	0.02743888889	0.048762
Бенз/а/пирен	0.00000009254	0.0000002167
Азота (IV) диоксид	0.08245288889	0.14930736
Железо (II, III) оксиды	0.001517	0.00525
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.00035	0.0012154
Азот (II) оксид	0.01339859444	0.024262446
Формальдегид	0.00106911889	0.0018576155
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.02567850722	0.0464769536
Углерод	0.00498888889	0.009287969
Углерод оксид	0.0898	0.16254
Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул.Аэропорт №84 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области (на период эксплуатации)	0.00512989	0.16293502
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.00372	0.118123
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.001375	0.0437043
Бензол	0.00001796	0.00056997
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.00000564	0.00017925
Метилбензол	0.00001129	0.0003585
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. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.