«Түркістан облысы Келес ауданының Бірлік ауылдық округінде ауданы 51,26 га жабық топырақта жеміс-көкөніс өнімін өндіру бойынша жылыжай кешенінің бірінші кезегінің тартылатын газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

28.07.2021 ж. № 19-0303/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ECOCULTURE-EURASIA» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮгГазПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы Келес ауданының Бірлік ауылдық округінде ауданы 51,26 га жабық топырақта жеміс-көкөніс өнімін өндіру бойынша жылыжай кешенінің бірінші кезегінің тартылатын газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0303/21 от 28.07.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ECOCULTURE-EURASIA»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮгГазПроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01-0824 от 18.05.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ECOCULTURE-EURASIA»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮгГазПроект». Государственная лицензия №17010676 от 12.06.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Дата выдачи приложения к лицензии №17010676 12.06.2017 года. Особые условия действия лицензии -I Категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку проектно-сметной документации, утвержденное директором ТОО «ECOCULTURE-EURASIA» от 29.02.2020 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ08VUA00396180 от 05.04.2021 года, выданное государственным учреждением «Отдел архитектуры и градостроительства Келесского района»;

постановление акимата Келесского района Туркестанской области №13 от 22.01.2021 года о представлении земельного участка площадью 0,002 га для размещения газоизмерительного пункта в сельском округе Бирлик, Келесского района;

акт на право временного безвозмездного замлепользования №326087022 на земелный участок площадью 466,0 га в квартале 087 участок 022 с/о Бирлик Келесского района Туркестанской области, выданным Келесским районнным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала некоммерческого аакционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Туркестанской области от 15.10.2019 года;

акт выбора земельного участка под намечаемое проектирование и строительство подводящего газопровода от 21.02.2020 года;

землоустроительный проект по установлению публичного сервитута для строительства газопровода в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области, выполненный ТОО «Абай Жер» в 2020 году.

письмо №138 от 30.06.2021 года ТОО «ECOCULTURE-EURASIA» о часовом расходе природного газа по объекту «Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области»

письмо №29-10-12/1980 от 28.07.2021 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» о том, что финансирование строительства объекта «Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области» предусмотрено из государственного бюджета согласно государственной программы поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2025».

письмо №133 от 23.07.2021 года ТОО «ECOCULTURE-EURASIA» о том, что строительство объекта «Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области» запланировано на сентябрь месяц 3 квартала 2021 года;

письмо №138 от 30.06.2021 года ТОО «ECOCULTURE-EURASIA» о расстоянии песчанного карьера от объекта «Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области»

письмо №02-53 от 21.02.2020 года ГУ «Отдел ветеринария Келесского района» Туркестанской области» об отсутствие скотомогильника и место захоронения животных сибирской язвой в пределах трассы строительство газопровода;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области», выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 2020 году. Государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ЮгГазПроект» в 2021 году. Государственная лицензия ГСЛ №000701 от 16.03.2007 года;

Технические условия:

№12-АбГХ-2020-0003153от 02.09.2020 года, выданные ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование газопровода;

№10/216 от 2.04.2021 года, выданные ГКП ПХВ «Оңтүстік жолдары» управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Туркестанской области» на пересечение с автомобильной дороги.

№ 2-62-313 от 24.02.2020 года, выданные АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» на пересечение с магистральным газопроводом «БГР-ТБА»;

№ 11-487-3/2021 от 30.03.2021 года, выданные АО «Казахтелеком» ОДС Технический узел сети магистральных связей и телевидения №11 (ТУСМ-11) на пересечение и параллельное прохождение магистральной ВОЛС в Келесском районе;

№10 от 31.03.2021 года, выданные АО «Транстелеком» на пересечение с существующим магистральным кабелем ВОЛС.

№1491 от 12.03.2020 года, выданные ТОО «TNS-Plus» на пересечение с ВОЛС принадлежащей ТОО «TNS-Plus»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Письмо согласования №30-11-13/1031 от 02.04.2021 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области».

Ситуационный план подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области согласован:

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района» от 2021 года;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Келесского района» от 2021 года;

ГУ «Отдел земельных отношений Келесского района» от 2021 года;

ГУ «Аппарат акима Келесского района» от 2021 года;

Келесский РЭС ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 18.03.2021 года;

АО «КазТрансГаз Аймак» № 194 от 28.04.2021 года;

РТД АО «Казахтелеком» филиала Южный Келесского района от 2021 года;

ПО «Дарбаза топтық су жүйесі» от 2021 года.

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Газопровод высокого давления.

Том 3. Генеральный план.

Том 4. Технологическая часть.

Том 5. Архитектурно-строительные решения.

Том 6. Молниезащита и заземление.
Том 7. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 8. Проект организации строительства.
Том 9. Технический отчет по топографо-геодезическим работам.
Том 10. Заключение об инженерно-геологических условиях.
Том 11. Сметная докумантация.
Брошюра 1. Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства подводящего газопровода является газоснабжение тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в сельском округе Бирлик Келесского района Туркестанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса газопровода расположена в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IVГ.

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,98) пятидневки минус 14,3°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинков и глин -0,77.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - I.

Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,25

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Геоморфология и рельеф.

Трасса проектируемого газопровода расположена на второй правобережной надпойменной террасе реки Келес.

Поверхность площадки волнистая с незначительным уклоном на юго-запад. Высотные отметки в пределах трассы газопровода колеблются в интервалах 296,19 - 315,94 м.

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении территории, до глубины 3,0 м, принимают участие: с поверхности земли - современные аллювиальные отложения (aQIV) – почвенно-растительный слой из суглинка с корнями травянистой растительности, макропористого с ходами землероев, мощностью 0,3 м.

Ниже, до глубины 3,0 м, залегают аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные суглинком желтовато-серым, макропористым от твердой до тугопластичной консистенции, просадочным.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 2011, грунты трассы- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,058-0,120 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 – грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01-101-2013) –слабоагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе -неагрессивные. Нормативное содержание SO4 равно 930,6 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы на арматуру железобетонных конструкции по СП РК 2.01-101- 2013– не агрессивные. Нормативное содержание 143,3 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды по материалам изысканий прошлых лет по смежным участкам, выполненных институтами «ЮЖГИИЗ», «Союзгирорис» и ИП «Джакипбеков Ж.К.» за 1970-2019 г.г., залегают на глубине более 15,0 м от поверхности земли и в формировании физико-механических свойств грунтов участие не принимают.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду, просадочным и деформационным свойствам выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

Элемент первый - суглинок желтовато-серый, макропористый, от твердой и полутвердой консистенции, просадочный, с вскрытой мощностью 3,0 м, распространен по всей трассе газопровода.

Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 2,5 см; тип грунтовых условий по просадочности первый.

Сейсмичность

Сейсмичность площадки, согласно СН РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет восемь баллов по **ОСЗ-2$_{475}$** и по **ОСЗ-2$_{2475}$**. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

6.2 Проектные решения

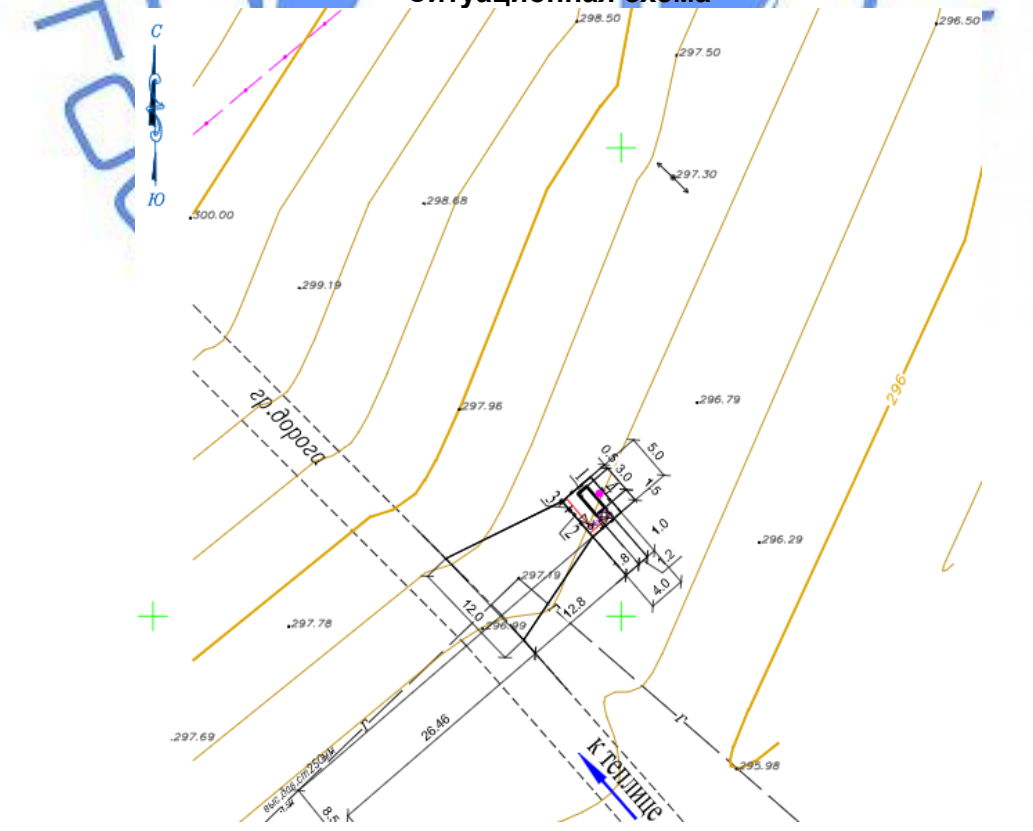
6.2.1 Генеральный план

Проектируемый участок узла ШУУРГ расположены вдоль дороги к теплице, по адресу Туркестанской области, Келесский район, сельский округ Бирлик.

Общая площадь участка 20.0 м^2.

В настоящее время проектируемые участки не эксплуатировали. Зеленых насаждений нет.

Ситуационная схема



На участке предусмотрена установка узла ШУУРГ шкафного типа на стойках высотой 0,45 м от земли, металлическое ограждение высотой 1,6 м с калиткой.

Горизонтальная привязка участка и ШУУРГ произведена от существующего жилого дома. Абсолютная отметка узла ШУУРГ-297,65.

К площадке предусмотрен подъезд с разворотными площадками. В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы возле участка ШУУРГ.

Вертикальная планировка.

Рельеф участков относительно ровный. Отвод сточных и ливневых вод решен от сооружений по покрытию с уклоном от1% на пониженные места рельефа вне участка и на проезжую часть улиц и дорог.

Вертикальная планировка выполнена в проектных отметках опорных точек планировки с указанием направления уклона проектного рельефа.

Благоустройство.

На участках и вне участков предусмотрено покрытие переходного типа, гравийно-песчаная смесь №1 толщиной 10,0 см и гравийно-песчаная смесь №6 толщиной 15,0 см.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во	%к общей площади
1	Площадь земельного участка в том числе:	$м^2$	0,002	100
	1. площадь застройки	$м^2$	3,6	18,0
	2. площадь покрытии	$м^2$	16,4	82,0
2	Площадь покрытия вне участка	$м^2$	109,0	

6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области» разработан на основании задание на проектирование, техническим условием №12-АбГХ-2020-0003153 от 02.09.2020 года, выданные ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и соответствие с действующими нормативными документами.

Для газоснабжения природным газом тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции запроектирован подводящий газопровод высокого давления.

Точка врезки: существующий подземный газопровод высокого давления диаметром 273 мм от ГРС-Муратбаева с давлением 0,45 МПа, согласно с технических условий №12-АбГХ-2020-0003153 от 02.09.2020 года

Проектом предусмотрено прокладка подводящего газопровода высокого давления от точки подключения до границы тепличного комплекса.

Для учета расхода газа предусмотрен шкафной узел учета расхода газа ШУУРГ с двумя счетчиками СГ16МТ-G4000 DN200 с электронным корректором газа miniElcor, СГ16МТ-G250 DN80 с электронным корректором газа miniElcor.

Мощность объекта

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

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50838-2011 составляет – 6147 м, в том числе:

диаметром 355х32,3 мм составляет – 6130,0 м;

диаметром 315х28,6 мм составляет – 15,0 м;

диаметром 160х14,6 мм составляет –2,0 м.

Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х5,0 мм составляет – 8,0 м.

Нормы расхода газа, максимально-часовые расходы газа

Расход газа для нужды тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции принята согласно заданием на проектирования.

Максимальный часовой расход газа составляет 15120 м³/час.

Гидравлический расчет газопровода высокого давления

Диаметры газопроводов высокого давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Гидравлический расчет высокого и среднего давления выполнен по программе «V.I.O.StandartHidravlikCalculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Газопровод высокого давления

Подземная прокладка газопровода

Подземный газопровод высокого давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

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

Глубина прокладки газопроводов 1,3 м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается 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 укладывается 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:

1) при температуре окружающего воздуха выше плюс 10^{0}С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10^{0}С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

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

Пересечение с автодорогой

На своем пути газопровод высокого давления пересекает автодорогу «Бірлік-Жана Дауыр-А-15». Пересечение автодороги выполнен закрытым способом – методом горизонтально-наклонного бурения и заключается в стальной футляре.

Пересечение с магистральными газопроводами

На своем пути газопровод высокого давления пересекает с существующими коммуникациями и магистральными газопроводами (далее-МГ) «БГР-ТБА» на участке обслуживания Полтороцкого ЛПУ «УМГ Шымкент». При пересечении газопровода заключаются в полиэтиленовые футляры ПЭ100 SDR11.

Пересечение с кабелей

На своем пути газопровод высокого давления пересекает с существующим кабелем ВОЛС АО «Транстелеком», ВОЛС ТУСМ-11 АО «Қазақтелеком», ВОЛС ТОО «TNS-Plus». При пересечении газопровода заключаются в стальном и полиэтиленовым футляром.

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 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.

Контроль качества сварных стыков газопровода высокого давления согласно СП РК 4.03.101-2013 –100%.

Надземная прокладка

Газопровод высокого давления надземным способом 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 17378-2001г.

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 СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Очистка полости и испытание газопровода

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (СП РК 4.03-101-2013.). Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно СП РК 4.03-101-2013;

Полиэтиленовые газопроводы высокого давления Р=0,3-0,6 МПа испытательное давление на герметичность 0,75 МПа в течении 24 часа.

Надземный газопровод стальной высокого давления 0,3-0,6 МПа испытательное давление на герметичность -0,75 МПа в течении 1 часа.

Шкафной узел учета расхода газа

Для учёта объёма неоднородных по химическому составу неагрессивных газов — природного газа ГОСТ 5542 в единицах приведенных к стандартным условиям объёма (количества) газопровода высокого давления предусмотрено установка - ШУУРГ- с двумя счетчиками: СГ16МТ-G4000 DN200 с электронным корректором газа miniElcor, СГ16МТ-G250 DN80 с электронным корректором газа miniElcor

Основные показатели по газоснабжению

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Кол-во (показатель)
1	Часовой расход газа	15120 м³/час
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	6,147 км
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	0,008 км

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Опознавательный столбик железобетонный столб заводского изготовления.

Устанавливается по трассе подземного газопровода около контрольных трубок характерных местах. Количество и расположение смотреть раздел ГСН.

Площадка ШУУРГ размерами в плане 5,0х4,0 м. На площадке расположен газораспределительный шкаф заводского изготовления, опирающийся на металлический рама из уголков приваренные закладные изделия монолитного фундамента.

Размер рамы 3000х1200 мм, размер фундамента 300х300 мм.

Ограждение площадки состоит из металлических стоек, опирающихся на столбчатые фундаменты, к которым крепятся сетчатые панели ограждения (АС-6).

Стойки горизонтального газопровода (АС-9, АС-10). Фундамент молниеотвода размером в плане 600х600 мм (АС-11).

Опознавательный столбик железобетонный столб заводского изготовления опирается на столбчатый фундамент размером 300х300 мм. Устанавливается по трассе подземного газопровода около контрольных трубок характерных местах. Количество и расположение смотреть раздел ГСН.

Конструктивные решения.

Конструктивные решения фундаменты приняты в соответствии с требованиями СП РК EN 1997-1_2004_2011 «Геотехническое часть 1. Общие правила». Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона с маркой С12/15. Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку класса В3,5, толщиной 100 мм и превышающую размеры подошвы на 100 мм.

Антипросадочные мероприятия

Просадка от собственного веса грунтов трассы при замачивании оснований сооружения составляет в среднем 2,5 см. Тип грунтовых условий по просадочности-первый.

Основанием фундаментов служит ИГЭ-1 суглинок естественного залегания. Обратную засыпку пазух фундаментов произвести местным грунтом с послойным уплотнением не менее 1,65 тс/м3, толщина слоя уплотнения 200-250 мм.

Антикоррозионные мероприятия

Конструкции о грунтовать грунтовкой по госту ISO 12944-5/S1.01 №S2.09 и окрасить за 2 раза на стройплощадке алкидной краской по ГОСТу EN ISO12944;

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями НТП РК 08-01.1-2017 «Строительство в сейсмических районах», исходя из условий сейсмичности площадки 8 баллов.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Молниезащита

Раздел молниезащиты разработан на основании технического задания на проектирование, заданий смежных разделов, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормативными документами.

Молнезащита и заземление

Данный раздел выполнен в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 и ПУЭ РК.

Данным разделом предусмотрена молниезащита шкафного узла учета расхода газа (ШУУРГ).

По молниезащитным мероприятиям ШУУРГ относится ко II категории устройств молниезащиты от прямых ударов молнии.

Разделом выполнена молниезащита от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации. Для защиты ШУУРГ от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприёмника высотой 5,87 м в количестве 1 штуки, отдельно стоящего молниеотвода на площадке ШУУРГ. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4 м.

В качестве естественного токоотвода используется металлоконструкции ШУУРГ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4 мм, проложенная снаружи ШУУРГ и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Разделом предусмотрена устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 мм проложена в траншее в земле. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм длиной 5 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта.

Величина сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения имеют непрерывную электрическую цепь.

Основные показатели по молниезащите

Таблица №3

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Молниезащита, заземление ШУУРГ	шт	1

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Предупреждению аварий и локализации их последствий.

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).

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 7 метров с каждой стороны газопровода высокого давления.

Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе.

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

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

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, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключение других линий или оборудования от испытываемых;

используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Противопожарные мероприятия

Организационно-технические мероприятия при проведении строительных работ на газопроводе должны выполняться с соблюдением требований действующих нормативных и нормативно-технических документов, правил.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области» разработан ИП Керимбай Т. (государственная лицензия №01603Р от 24.12.2007г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды).

Проектируемая трасса газоснабжения будет проложена в сельском округе Бирлик Келесского района Туркестанской области. Для газоснабжения природным газом территории теплиц запроектирован газопровод высокого давления от существующего газопровода на выходе с ГРС - Г.Муратбаев. Диаметр газопровода в точке подключения –

Ду250 мм. Ближайшая жилая зона от проектируемого газопровода является с. Кызыласкер, расположенное на расстояние в 175 м в восточном направлении.

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемая газопроводная сеть в период эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду. Газопроводы из стальных и полиэтиленовых труб, оборудование и устройства газоснабжения, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему.

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить в период проведения строительно-монтажных работ (СМР). Согласно проектной информации всего на период строительства будет задействовано 13 источников выбросов, из них: 3 организованных и 10 неорганизованных источников. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы: разработка грунта в отвал экскаваторами (источник № 6001); устройство песчаного основания (6002); устройство подстилающих слоев из ПГС (6003); обратная засыпка траншей и котлованов (6004); антикоррозийная защита металлических поверхностей (6005); гидроизоляция (6006); сварочный пост (6007); аппарат газовой сварки и резки (6008); агрегат для сварки полиэтиленовых труб (6009); спецтехника (6010); компрессор передвижной, 36 кВт (0001); электростанция передвижная, 4 кВт (0002); котел битумный (0003). Источники работают только на момент строительства и выбросы от них носят временный характер. Согласно выполненным расчетам общий валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 0.1562959357 т/пер., в том числе: твердых – 0.1366292467 т/пер., газообразных – 0.019666689 т/пер.

Выбросы от передвижных источников в общий объем выбросов не включены, т.к. не подлежат нормированию. Строительные работы санитарными правилами не классифицируются и в соответствии со ст.40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212 «Экологический кодекс Республики Казахстан» относятся к IV категории.

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ от источников произведены на программном комплексе «ЭРА» (v.1.7). Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их нестационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе жилой зоны не наблюдается. Учитывая кратковременность работ и соблюдение норм ПДК на жилой зоне, выбросы от стационарных источников, определенные на период строительства предложены в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта представлены в таблице №4.

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
	г/с	т/год
Всего:	0.466635745	0.1562959357

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области № KZ04VDD00169668 от 15.07.2021г., выданное на период строительства, приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи участка работ поверхностные водные ресурсы отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону. Ближайший

поверхностный водный объект - канал Оймауыт расположена в восточном направлении от проектируемого объекта на расстоянии 558 м.

На период строительства вода используется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Источником водоснабжения служит вода привозная. На территории строительной площадки будут установлены биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом хоз-бытовых сточных вод специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ не образуются. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен.

Воздействие на недра. На проектируемой территории площади с залеганием полезных ископаемых отсутствуют. Для строительных нужд используются существующие месторождения ОПИ. Прямого воздействия на объекты недропользования оказываться не будет.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. При строительстве объекта не происходят изменения рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории.

Предприятия и организации при проведении строительных и других работ на территории земельного отвода обязаны:

снять почвенный слой с территории, занимаемой застройкой, транспортными коммуникациями и переместить его во временные отвалы (кавальеры) для хранения и последующего использования;

использовать снятый почвенный слой для рекультивации и благоустройства нарушенных земель.

Согласно проектной информации, площади земель, отведенных во временное и постоянное пользование: временное – 8.69 га, постоянное – 0.002 га. Объем снимаемого плодородно-почвенного слоя (ППС) составляет 7377.6 м³. Снятый плодородно-почвенный слой хранятся в специально отведенном месте в буртах и используется для восстановления почвенно-растительного слоя нарушенных земельных участков при производстве строительных работ.

Восстановление нарушенных земельных участков после строительства должна включаться в общий комплекс строительно-монтажных работ и обеспечивать восстановление плодородия земель.

На техническом этапе восстановления нарушенных земельных участков по завершении строительства объекта должны проводиться следующие работы: уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств; распределение оставшегося грунта равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места, указанные в проекте; оформление откосов кавальеров, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям; мероприятия по предотвращению эрозионных процессов.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенный растительный покров настоящим проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются: ведение работ в пределах отведенной территории; сохранение почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью; создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв; своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Отходы будут собираться на специально отведенных площадках. Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства (огарки сварочных электродов, GA090; жестяные банки из-под, AD070; пластиковые канистры из-под растворителя, AD070; строительный мусор, GG170), бытовые отходы персонала (GO060). Отходы строительных работ являются утилизируемыми и передаются специализированным предприятиям на утилизацию. Бытовые отходы персонала подлежат утилизации на полигоне бытовых отходов. Строительный мусор, согласно сметному расчету, составляет 9,57 т.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов. Согласно п. 3.1 ст. 288 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212 «Экологический кодекс Республики Казахстан» места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации и не является размещением отходов.

Объемы образования отходов производства и потребления представлены в таблице №5.

Таблица №5

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	10,01159	-	10,01159

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

Воздействие на растительный и животный мир. Трасса проектируемого газопровода не проходит по территории ценных природных комплексов, ландшафтов, особо охраняемых природных объектов. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц также отсутствуют. В районе обитают животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных отсутствует.

Растительный покров на территории объекта строительства в основном сорные растения. Редких или находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) по трассе проектируемого газопровода не наблюдается.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен (акт обследования зеленых насаждений ГУ «Отдел ЖКХ Келесского района ТО» №552 от 05.05.2021г. представлен в составе ПСД).

Социально-экономическая среда. При реализации проектных решений нагрузки на окружающую природную среду являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности.

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

По сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде, в связи с чем, создается перспектива оздоровления воздушного бассейна района.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Экологические риски. Объект расположен на изначально освоенной территории. По результатам оценки воздействия на окружающую среду, при осуществлении строительных работ, существенного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

При своевременном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия.

Период строительства

соблюдение технологического регламента при проведении строительных работ;

контроль за хранением и учетом ТБО и производственных отходов;

сбор отходов в специальные контейнеры;

сокращение времени работы двигателей на холостом ходу;

заправка автотранспорта на специализированных предприятиях (ближайшие АЗС);

оборудование объекта специальной бетонной площадкой для установки закрытых контейнеров для сбора ТБО;

контроль за хранением и учетом ТБО и производственных отходов со своевременным вывозом отходов;

сбор хозяйственно-бытовых стоков в биотуалеты, со своевременным вывозом спецтранспортом на ближайшие очистные сооружения.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области».

Протокол дозиметрического контроля № 2020-05 от 19.06.2020 и на радон № 2020-05 от 19.06.2020

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года No237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона для объекта при строительстве не требуется

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим норм.

Проектируемый участок узла ШУУРГ расположены вдоль дороги ктеплице, по адресу Казахстан, Туркестанской области, Келесский район,сельский округ Бирлик.Общая площадь: участка-20 м2

Для газоснабжения природным газомтерриториитеплиц Келесскогорайона Тукестанскойо бласти запроектирован газопровод высокого давления. Проектом предусматривается газификация тепличного комплекса в Келесском районе Туркестанской области запроектирована газопровод высокого от существующего газопровода на выходе с ГРС-Г. Муратбаев

Предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях отсуществующих зданий и сооружений.

С целью охраны окружающей среды предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми. Газопроводы, оборудование и установки представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна населенных пунктов путем замены газовым топливом другие виды топлива. Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов. Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20 процентов по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы

Намечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

При организации строительства учтено требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Характеристика объекта строительства

Производство строительно-монтажных работ осуществляется в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-ОБ-86, ГОСТ 12.2.013-87 «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ», ГОСТ 12.1.013.003-83.

Площадки строительства обустроены средствами безопасности - комплексами оборудования и устройств, включая спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при производстве работ.

Работы подготовительного периода:

устанавливаются ограждения строительной площадки в соответствии с требованиями СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

определяются места временного складирования грунта. При использовании территории за пределами отведенного участка - по согласованию с местными исполнительными органами.

контейнер для бытового мусора, вышки освещения стройплощадки;

установить временные сооружения: устроить бытовой городок;

установить бытовые вагончики для обогрева и биотуалеты;

устроить площадки открытого типа для складирования строительных материалов и конструкций, отапливаемый и не отапливаемый склады.

Расчет продолжительности строительства

Нормативная продолжительность строительства сетей газоснабжения определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», раздел Б.5.2 «Коммунальное хозяйство», таблица Б.5.2.1, пункт 30.

Общая протяженность газораспределительных сетей составляет – 6,142 км.

Общая продолжительность строительства объекта принята 3,0 месяца

Начало работ планируется на сентябрь 2021 года (письмо заказчика №133 от 23.06.2021г.) и ПОС.

Распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты: 2021 год- 100% освоение средств.

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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра

национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

1) Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 21.

2) ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год (17 сборников): Выпуск 1

3) ССЦ РК 8.04-09-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год; Выпуск 1

4) СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2021 год;

5) СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

6) СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год; Выпуск 1

7) СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2021 год;

8) УСН РК 8.02-04-2020 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников):

9) УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (16 сборников):

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором ТОО "ECOCULTURE-EURASIA" от 26 июля 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области» составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ГП. представлено постановление Акима Келесского района Туркестанской области №13 от 22.01.2021 года;

2) представлено согласование с заказчиком и главным архитектором района;

3) площадь покрытие за пределами участка составляет 109,0 м2.

4) ГСН. общая пояснительная записка откорректирована, выполнен в рамке со штампом согласно ГОСТ 21.101-97, проставлен все подписи;

5) расходы газа принята согласно письма от ТОО «ECOCULTURE-EURASIA» №138 от 30.06.2021года и технические условия №12-АбГХ-2020-0003153 от 02.09.2020года выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;

6) диаметры газопроводов принята согласно гидравлического расчета;

7) в общих данных заменены недействующие нормативные документы, откорректированы общие указания;

8) предусмотрены временные переезды автотранспорта и спецтехники через магистральные газопроводы «БГР-ТБА» диаметром 1020 и 820 мм согласно ТУ №2-62-313 от 24.02.2020 года, выданные АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ»;

9) опознавательные знаки по трассе предусмотрены согласно пункта 5.3.12 СП РК 4.03-101-2013, добавлены опознавательные знаки на углах поворота трассы;

10) глубина прокладки газопровода в местах где отсутствует пересечение подземными коммуникациями принят согласно пункта 5.2.9 СН РК 4.03-01-2011;

11) устройства стального футляра при пересечение автодороги на Бирлик принята согласно ТУ №10/216 от 02.04.2021 года на пересечение газопроводом автодороги КХ-107;

12) предусмотрено отключающая устройства на переходе перед автомобильной дорогой категорий I-II согласно пункта 5.1.19 СН РК 4.03-01-2011 и 5.5.11 СП РК 4.03-101-2013;

13) при пересечение с автодороги на футляр указаны привязки концы футляра от оси автодороги;

14) продольные профили откорректированы с указанием подземных и надземных (автодороги, канали, арыки) пересечение, футляры, контрольные трубки, задвижки и разрез колонки по геологии;

15) спецификация оборудования откорректирована. Обозначение документа принят согласно пункта 4.10 ГОСТ 21.110-2013;

16) ТХ. общие данные откорректированы, ведомости ссылочных и прилагаемых документов составлен согласно данного раздела;

17) разработан принципиальная (технологическая) схема узла учета расхода газа согласно ГОСТ 21.401-88;

18) составлен спецификация оборудования согласно ГОСТ 21.110-2013 и исключены из спецификации ГСН элементы газопровода указанные в части ТХ;

19) АС.в ПЗ дополнен раздел «Архитектурно-строительные решения». Описаны фундаменты под стойки ограждения, ГРПШ, принятый марка бетона, диаметр стальной трубы, сечение уголков (ОП-1), что служат основанием фундаментов (ИГЭ);

20) надземный газопровод предусмотрен перед и после ШУУРГ. На рабочем проекте показан место расположения надземного газопровода;

21) АС-4. В примечание дана общая количества (32 шт.) опознавательного знака. В примечание откорректирован п. 4;

22) АС-6. В примечание описан, количество ограждения ГРПШ - 1 шт.;

23) АС-7. В примечание даны ссылки, где разработаны фундаменты, опора и стойки;

24) МЗ. после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

25) на плане указан контур заземление и соединение в двух местах согласно пункта10.1.3 СП РК 2.04-103-2013*;

26) представлены объемы земляных работ, ведомость потребности материалов, план выполнен с указанием защитных зон. Представлены расчеты заземляющих устройств;

27) спецификация оборудования – откорректирована по внесенным изменениям;

28) раздел ОВОС утвержден заказчиком, откорректировано наименование раздела;

29) раздел ОВОС откорректирован в соответствии с откорректированными разделами ПСД. Откорректированы расчеты объемов эмиссии (выбросы, отходы);

30) дополнены общие сведения о проектируемом объекте;

31) представлена характеристика источников загрязнения;

32) дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы и почвы;

33) откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях.

34) СЭС. дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект;

35) СМ. стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

36) откорректированы стоимости оборудования и материалов, принятых по прайс-листам;

37) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами по замечаниям экспертизы;

38) МЦ. перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директорам ТОО «ECOCULTURE-EURASIA» от 26 июля 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

7.2 Оценка принятых решений:

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

Разработчиком проекта установлен технический сложный II (нормального) уровень ответственности.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26га, в сельском округе Бирлик, Келесского р/на, Туркестанской области» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области» соответствует требованиям Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212 «Экологический кодекс Республики Казахстан», а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-П.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Часовой расход газа	м³/час	15120	15120
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.	км	6,147	6,147
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	км	0,008	0,008
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	359,604 294,127 3,646 61,831	294,390 236,180 3,689 54,521
5	Продолжительность строительства	месяц	3	3

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и госдарственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Часовой расход газа — 15120 м³/час
2. Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 — 6,147 км
3. Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 — 0,008 км

4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года,	294,390 млн. тенге
	в том числе: СМР	236,180 млн. тенге
	оборудование	3,689 млн. тенге
	прочие	54,521 млн. тенге
5.	Продолжительность строительства	3 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «ECOCULTURE-EURASIA» в соответствии с условиями договора № 01-0824 от 18.05.2021 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Түркістан облысы Келес ауданының Бірлік ауылдық округінде ауданы 51,26 га жабық топырақта жеміс-көкөніс өнімін өндіру бойынша жылыжай кешенінің бірінші кезегінің тартылатын газ құбырын салу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіпте, төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Газдың сағаттық шығыны	15120 м³/сағ.
2.	СТ РҚ МСТ Р 50838-2011 бойынша газ өткізгіш полиэтилен құбырының ұзындығы	6,147 шақырым
3.	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы	0,008 шақырым
4.	2021 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	294,390 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстар	236,180 млн. теңге
	жабдықтар	3,689 млн. теңге
	өзге де шығындар	54,521 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	3 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 18.05.2021 жылғы № 01-0824 шарттың талаптарына сәйкес «ECOCULTURE-EURASIA» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік етеді.

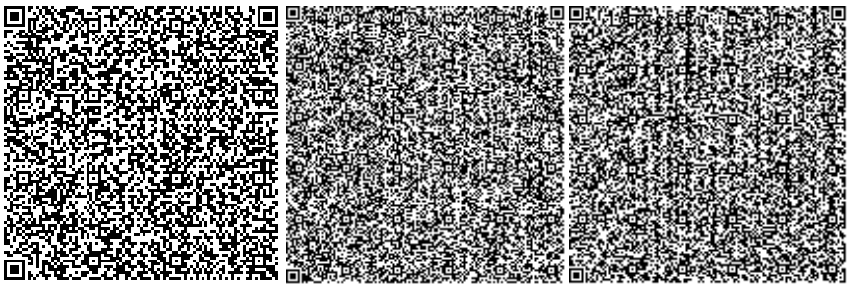
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

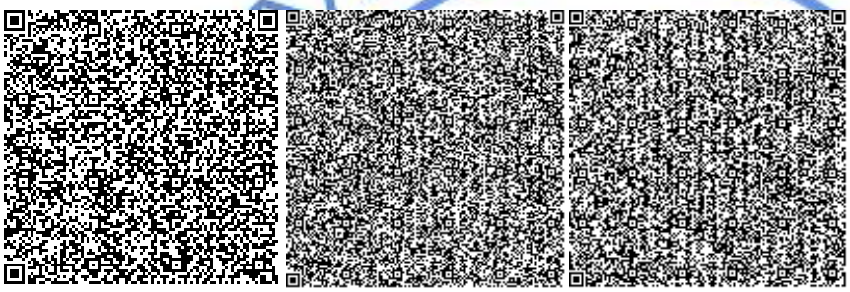
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Спатаев И.О.

Начальник производственного отдела

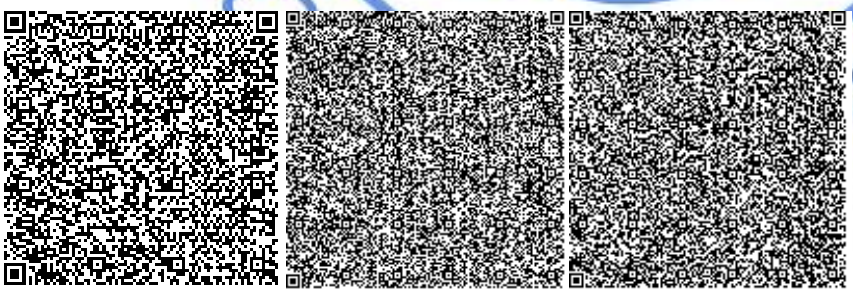
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Исламұлы А.

Эксперт

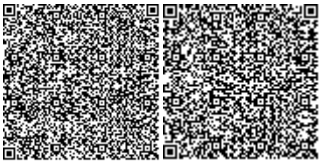
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

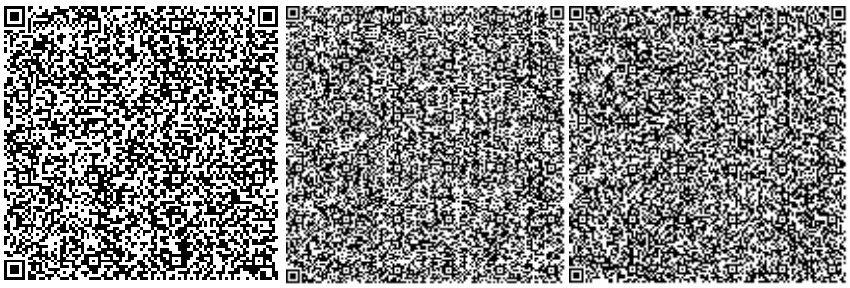


Истилеева У.П.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

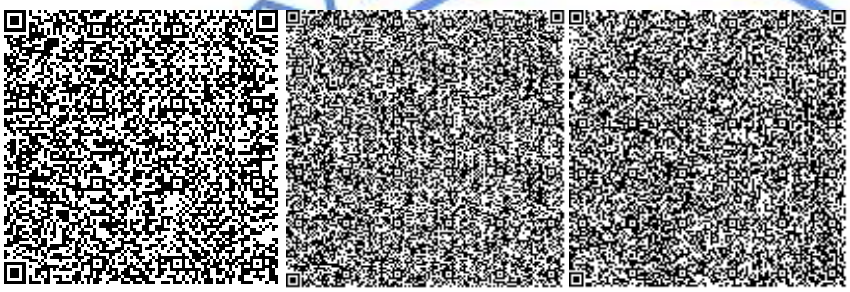




Смагул А.Т.

Эксперт

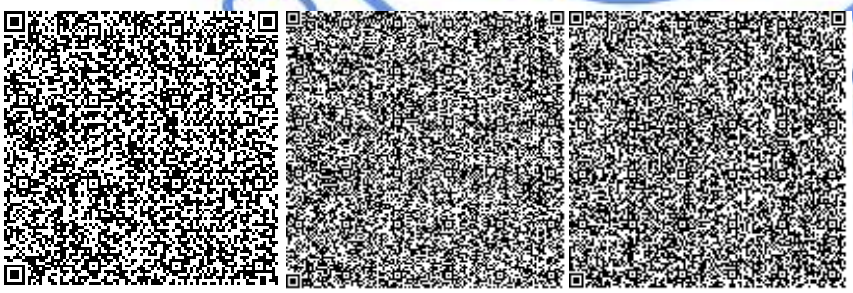
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Адамбаев Е.С.

Эксперт

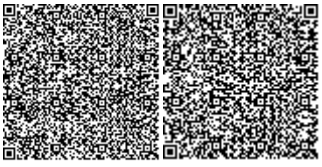
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

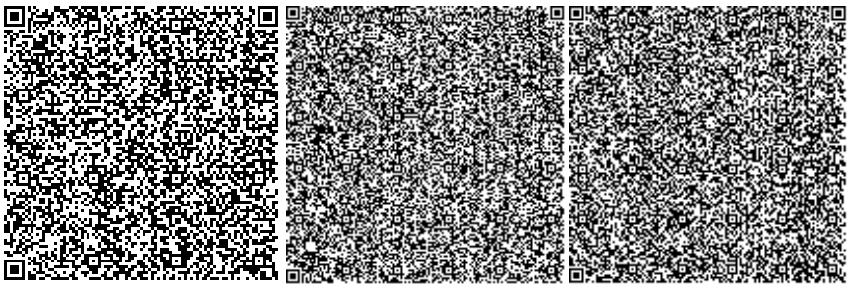


Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

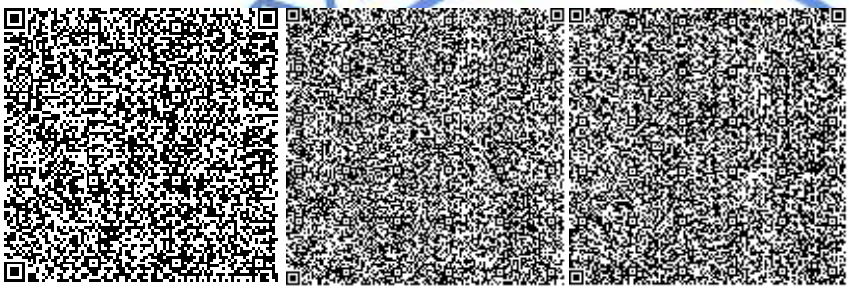




Балабеков Е.А.

Эксперт

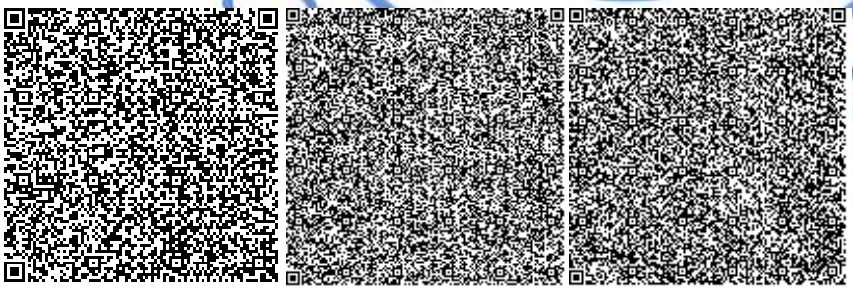
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Бердибеков С.И.

Эксперт

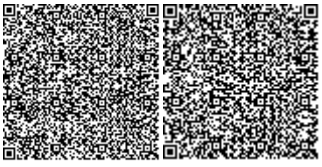
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

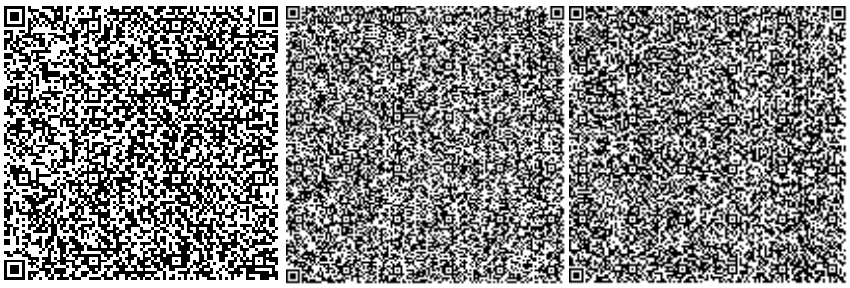


Оспанов Д.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

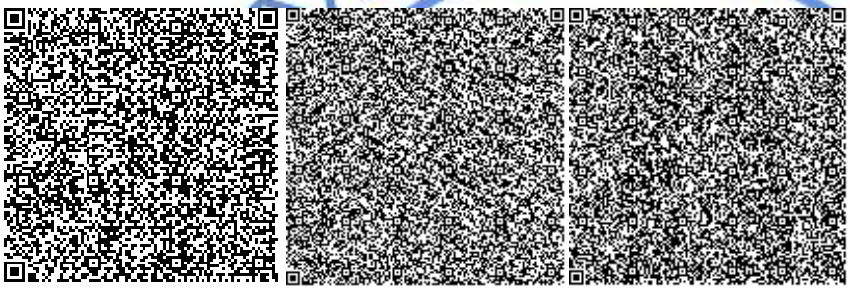




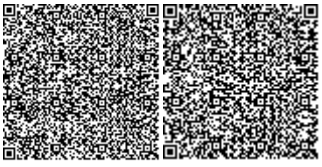
Толепбергенов Т.М.

Главный специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ04VDD00169668

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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "ECOCULTURE-EURASIA" 160905, Республика Казахстан, Туркестанская область, Келесский район, Абайский с.о., с.Абай, улица М.Артыков, строение № 80Б

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190840029747

Наименование производственного объекта: Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Келесский район, Бирликский с.о. .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя — Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 15.07.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

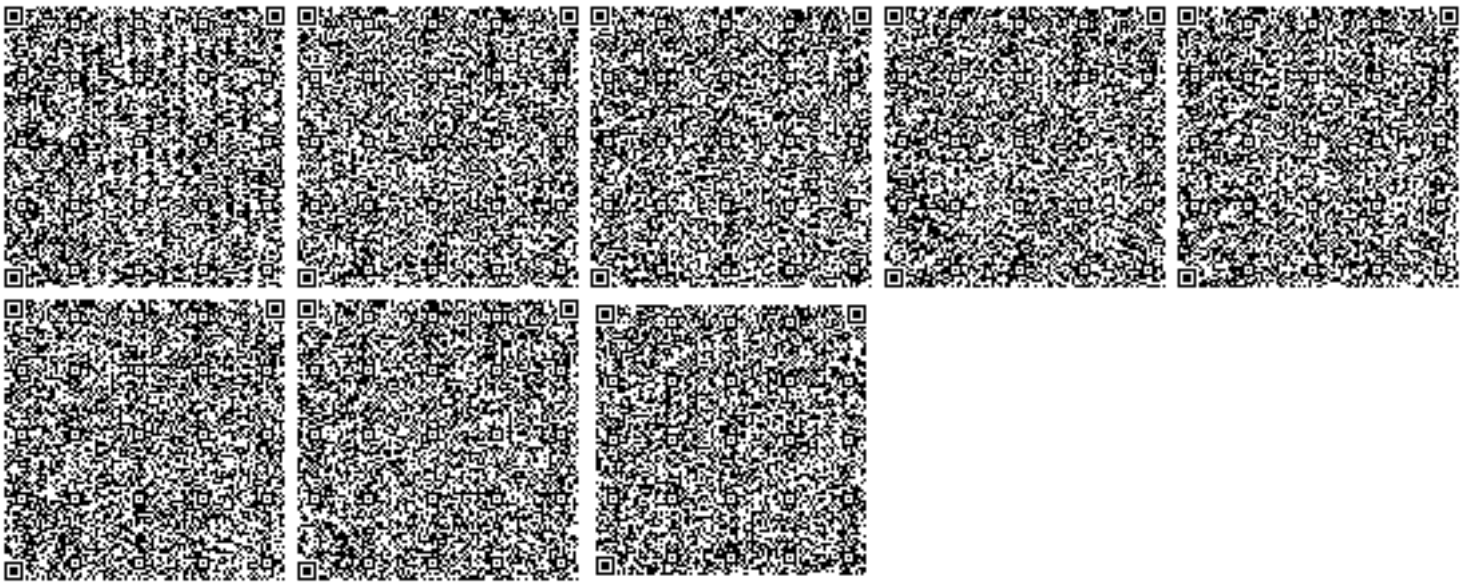
Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,466635745	0,1562959357
Строительство подводящего газопровода первой очереди тепличного комплекса по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте площадью 51,26 га, в сельском округе Бирлик Келесского р/на Туркестанской области	0,466635745	0,1562959357
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,000041	0,000002449
Бутилацетат	0,004	0,0000084
Метилбензол	0,02067	0,0000434
Бенз/а/пирен	0,000000144	0,0000000017
Формальдегид	0,001666667	0,0000186
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0400694	0,000515
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)	0,07386	0,13422304
Пропан-2-он	0,00867	0,0000182
Уайт-спирит	0,0333	0,002485
Азота (IV) диоксид	0,103417556	0,0026344
Азот (II) оксид	0,015045478	0,00028429
Железо (II, III) оксиды	0,02233	0,00222166
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005459	0,000091545
Углерод	0,007777778	0,000093
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000556	0,0000006
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01567	0,0025522
Сера диоксид	0,016222222	0,0027855
Углерод оксид	0,103294	0,00831865
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1.Суммы платы за эмиссии в окружающую среду исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду.
2. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.09.2021 год - 30.11.2021 год.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w