«Ақтөбе облысы Қарғалы ауданы Шәмші Қалдаяқов ауылындағы жылыжай құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

08.04.2021 ж. № Фрост-0060/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сәт» Фермер қожалығы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АКЛ Авангард» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Қарғалы ауданы Шәмші Қалдаяқов ауылындағы жылыжай құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0060/21 от 08.04.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область**»**

ЗАКАЗЧИК:
Фермерское хозяйство «Сәт»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АКЛ Авангард»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0040 от 02 марта 2021 года между ТОО «Фрост KZ» и Фермерским хозяйством «Сәт».

2. ЗАКАЗЧИК: Фермерское хозяйство «Сәт»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АКЛ Авангард», государственная лицензия 17-ГСЛ №001951 от 10 декабря 2019 года категория II, выданное ГУ **«**Управление контроля качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 14 января 2021 года на рабочий проект «Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область» утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ49VUA00337921 от 25 декабря 2020 года, утвержденное ГУ «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 18 января 2018 года №0075271, с кадастровым номером 02-028-037-100, площадью земельного участка 5,3851 га;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «AAmetrology+standartization» (государственная лицензия №19007822 от 03 апреля 2019 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «AAmetrology+standartization» (государственная лицензия №19007822 от 03 апреля 2019 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области);

эскизный проект №KZ83VUA00345360 согласованный с ГУ «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

письма:

Фермерское хозяйство «Сәт»:

№2 от 01 марта 2021 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения;

№3 от 01 марта 2021 года о сроках начала строительства;

№4 от 01 марта 2021 года об источнике финансирования;

технические условия:

от КГП «Бадамша-Сервис» №7 от 28 мая 2020 года на подключение объекта к системе водоснабжения;

от АО «КазТрансГазАймақ» №03-КрГХ-2020-0000662 от 15 декабря 2020 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

от ТОО «Энергосистема» №11 от 27 октября 2020 года на постоянное электроснабжение.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом 1 Пояснительная записка. Проект организации строительства.

Альбом 2 Генеральный план.

Альбом 3 Архитектурно-строительная часть.

Альбом 4 Конструкции металлические

Альбом 5 Конструкции железобетонные
Альбом 6 Газоснабжение. Отопление и вентиляция.
Альбом 7 Водоснабжение.
Альбом 8 Электротехническая часть.
Альбом 9 Сметная документация.
Раздел охраны окружающей среды, выполненный ТОО «EcoPrimeGroup» (государственная лицензия №02017Р от 17 сентября 2018 года).

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Проектируемый объект – предназначен для размещения и обслуживания парников.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект строительства находится в Каргалинском районе Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района строительства резко континентальный засушливый.
климатический район - IIIA (по СП РК 2.04-01-2017);
абсолютный максимум температуры воздуха - 43°С;
количество осадков за год – 262 мм;
средняя температура наиболее холодной пятидневки - -29°С (СП РК 2.04-01-2017);
средняя температура наиболее холодных суток - -33°С (СП РК 2.04-01-2017);
Расчетная снеговая нагрузка- 180 кг/м^2 (СП РК 2.04-01-2017);
Расчетная ветровая нагрузка- 38 кг/м^2 (СП РК 2.04-01-2017);
Нормативная глубина сезонного промерзания:
- суглинки и глины – 1,72м;
- супеси, пески пылеватые и мелкие – 2,02м;
- пески средние до гравелистых – 2,16м.

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненных ТОО «AAmetrology+standartization» в 2020 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

Поселок Ш.Калдаякова расположен у западных отрогов Мугалжарских гор. Рельеф представлен приподнятой холмисто-увалистой равниной с абсолютными отметками выше 400м. Общий уклон местности на запад, к речкам относящимся к бассейну реки Жаксы-Каргала. Абсолютные отметки изменятся от 253 до 259,6м, относительные превышения в пределах площадки 1-6м. Геологическое строение района очень сложное, представлен известняками, песчаниками и глинами палеозойского и мезозойского возраста.

По инженерно-геологическим признакам выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент – почвенно-растительный слой суглинистого состава, малогумусный, темно-коричневого цвета, мощность слоя 30 см;

второй инженерно-геологический элемент – глина тяжелая красновато-коричневая, тугопластичная до твердой консистенции. Залегает горизонтальным и слабонаклонным пластом до глубины 3м на всей территории площадки;

третий инженерно-геологический элемент – глина тяжелая красновато-коричневая, полутвердая до твердой консистенции, залегает горизонтальным и слабонаклонным пластом мощностью 3,2-3,7 до кровли скального грунта;

четвертый инженерно-геологический элемент – скальный грунт: песчаник крупно и среднезернистый розовато-серого цвета, на глинистом цементе, трещиноватый, средней плотности.

В Мугалжарских горах известен горизонт трещинных вод с областью питания высоко в горах и областью разгрузки у подножья гор в виде родников. На участке отведенном для строительства участке из-за мощного слоя водоупорных глин подземные воды скважинами не вскрыты, это является благоприятным фактором для строительства.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирования и на основе топосъемки, выполненной ТОО «AAmetrology+standartization» в масштабе 1:500 в 2021 г.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Генеральный план разработан на основании требований следующих нормативных документов:

— СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городские и сельских поселений»

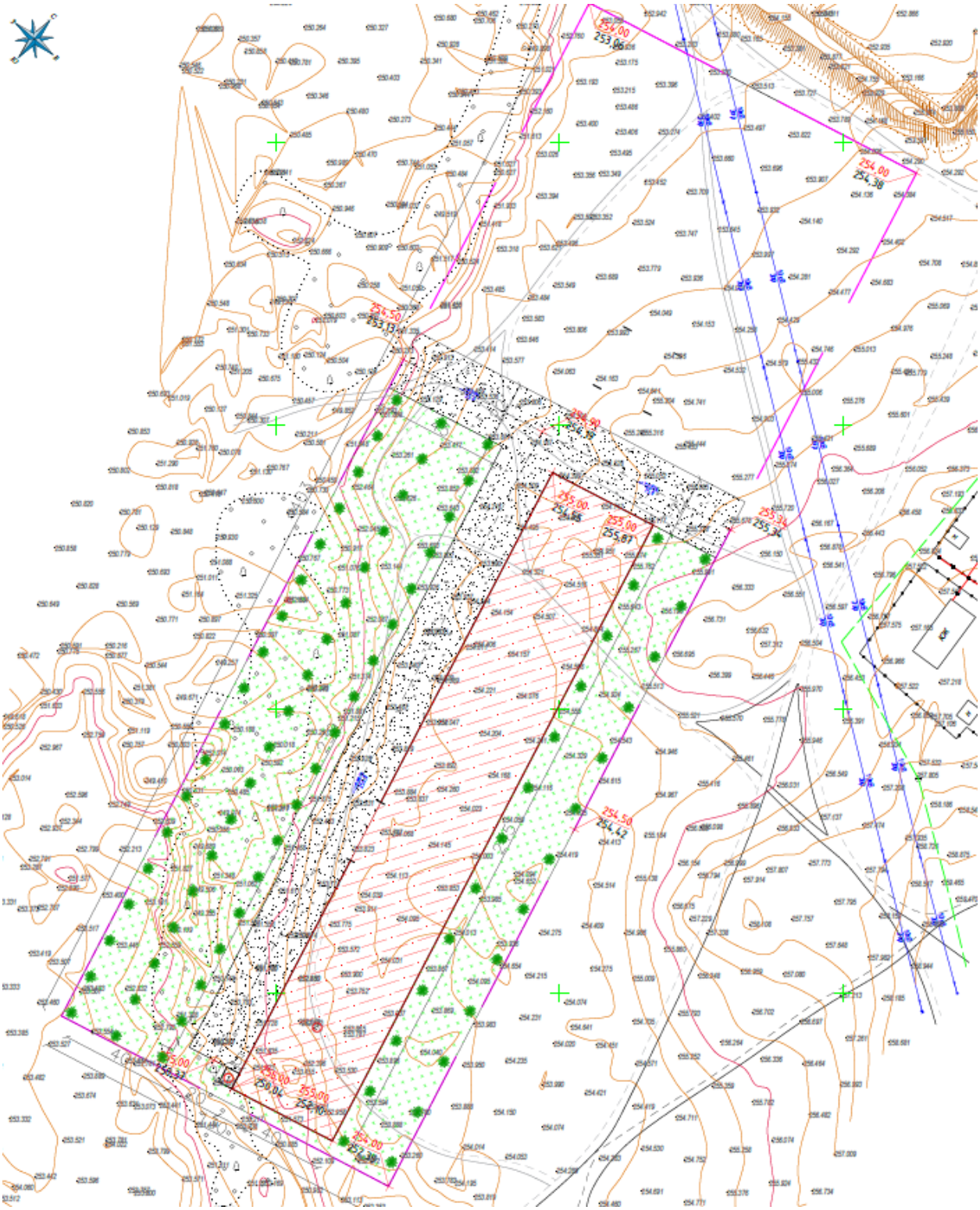
— ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»

— СН РК 3.01-05-2013

— СП РК 3.01-105-2013 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Посадка проектируемых зданий и сооружений решена в увязке с существующими зданиями.

Ситуационная схема



Экспликация здании:
1 – котельная /проектируемая/;
2 – теплица /проектируемая/.

Генеральный план характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

№№	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% от общей площади	Примечание
1	Площадь участка	$м^2$	52390,0	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	9860,0	19,0	
3	Площадь покрытий	$м^2$	7659,0	15,0	
4	Площадь озеленения	$м^2$	8043,0	15,4	
5	Площадь свободная от застройки	$м^2$	26828,0	50,6	

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Покрытия проездов приняты из однослойного асфальтобетона типа-2, тротуары из бетонных плиток – типа-1. Участок покрыт песком. Озеленение предусмотрено.

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. Размеры даны по осям в метрах.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрено строительство теплицы, котельной.

Теплица - с размерами в плане 245х40 м, имеет прямоугольную форму здания. Проектом предусмотрены две теплицы расположены параллельно друг-другу. Высота здания +3.550.

Наружные стены толщиной 8мм из поликарбаната.

Стойки из труб 50х3мм, стойки для ворот Вр-1 из 100х4мм.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные из бетонна кл. В15,W4, под стойки железобетонные стаканного типа бетон кл.В20 в соответствии МСП 5.01-102-2002. Окна - каркас металлический, двухкамерные с двойным остеклением из поликарбоната толщиной 8 мм (СТ РК 950-92).

Двери - металлопластиковые (СТ РК 950-92).

Покрытие - из поликарбоната толщиной 8 мм по металлическим фермам.

6.2.3.Конструктивные решения.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, жесткости, надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Проектом предусмотрено "Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область. теплица предназначен для выращивание и производство различных ростительности.

- Теплица - с размерами в плане 245х40 м., имеет прямоугольную форму здания. Проектом предусматривается две теплицы расположены паралеьно друг-другу. Шаг цыферных колонн 5,0 м. шаг буквенных колон по 4.0 м. Пролет Фм-1 и Фм-2 по 5 м.

Высота здания +3.550. Устойчивость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается:

- в поперечном направлении - конструкциями труба 25х3мм с жестким сопряжением колонн с фундаментами.

- в продольном направлении - стеновые прогоны трубы 25х3мм.

- ферма расположена по цифровым осям высотой 1.45м из труб 25х3мм.

- прогоны кровли выполняются из труб 25х3мм.

- все заводские соединения - сварные. Монтажные соединения на болтах нормальной прочности и монтажной сварке. Катеты швов равны наименьшей толщине свариваемых деталей.

Допуски при изготовлении должно обеспечивать собираемость конструкций на монтаже. При необходимости на заводе-изготовителе должна производиться контрольная сборка конструкций.

Минимальные катеты сварных швов принимать в соответствий с табл.39 СНиП РК 5.04-23-2002.

- При разработки чертежи КМД узлы соединений должна быть рассчитанные на усилия, приведенные в ведомости элементов.

- Монтажные соединений элементов предусмотрены на сварке и болтах.

- Металл конструкций указан в ведомостях элементов на листах комплекта и в спецификаций металлопроката.

- Все сварные швы - по ГОСТ 5264-80, тавровые и угловые - по усилиям в элементах конструкций, стыковые - с полным проваром.

- Металлоконструкции на станций окрасить одним слоем грунтовки ГФ-021 по ГОСТ25129-82, На строительной площадке окрасить двумя слоями эмали ПФ 1126 по ТУ6-10-154-78.

- Основные несущие металлические конструкции: колонны, связи, распорки, балки перекрытий, а также кровельные и стеновые прогоны дополнительно окрасить огнезащитной краской "Бирлик - 2М" по ТУ 19РК 04553351-11-2001г с повышением огнестойкости металлических конструкций до 2х часов.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W6, по морозостойкости – F50. Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом) и горизонтальная (под фундаменты – щебеночная подготовка толщиной 100мм с пропиткой битумом; противокапиллярная – два слоя толя с покровным слоем, укладываемых насухо).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и пропитаны антипиреновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20мм.

6.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение здания жилого дома принято в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, заданием на проектирование и техническими условиями.

Газоснабжение

Наружные сети газоснабжения

Проект газификации котельной теплицы разработан на основании технических условий №03-КрГХ-2020-0000662 от 15.12.2020г. выданные АО «КазТрансГаз Аймак» в

соответствии СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

Точка подключения - существующий подземный газопровод высокого давления Ø225мм (Р(пр.)=6,0кгс/см², Р(раб)=3,7кгс/см²).

Врезка в существующий газопровод предусмотрена накладным уходом SDR11 ø225/63мм.

После точки врезки предусмотрена установка отключающего устройства - полиэтиленового крана SDR11 ø63мм в подземном исполнении.

Для понижения давления с высокого (Рвходное=3,7кгс/см²) до среднего (Рвыходное=2,5кгс/см²) запроектирована установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-03БМ-2У1 с регулятором давления РДСК-50БМ, производительностью 450 м³/ч. Общий расход газа на ГРПШ составляет - 272,8 м³/ч.

Прокладка газопровода высокого давления от точки врезки до ГРПШ-03БМ-2У1 запроектирована подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ø63х5,8мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземно из стальных электросварных труб ø57х6,0мм по ГОСТ 10704-91.

Прокладка газопровода среднего давления от ГРПШ-03БМ-2У1 до ввода в кубовую запроектирована надземно из стальных электросварных труб 57х4,0мм по ГОСТ 10704-91 и подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ø90х8,2мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Для понижения давления со среднего (Рвходное=2,4кгс/см²) до низкого (Рвыходное=0,05кгс/см²) после установки учета расхода газа в котельной (раздел ГСВ) запроектирована установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДНК-1000, производительностью 280 м³/ч. Общий расход газа на ГРПШ составляет - 272,8 м³/ч.

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

На вводе газопровода в кубовую предусмотрена установка отключающего устройства - крана шарового Ду50мм. На газопроводе переходы с полиэтилена на сталь предусмотрены с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь, углы поворота-отводами. Согласно СП РК 4.03-101-2013 таб.22 контроль качества сварных стыков: подземный газопровод высокого давления - 100%, подземный газопровод среднего давления - 50%.
Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1.1м.

Внутренние сети газоснабжения

Проект газификации котельной теплицы по адресу: п.Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область разработан на основании технических условий №03-КрГХ-2020-0000662 от 15.12.2020г. выданные АО «КазТрансГаз Аймак» в соответствии СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения".

Помещение котельной оборудовано двумя котлами ADT-1200, мощностью 1200 кВт.

Перед газовыми котлами запроектированы отключающие устройства - краны шаровые.

Так же отключающие газовые устройства предусмотрены на продувочных газопроводах диаметром 25мм. Продувочные газопроводы предусмотрены перед входом в котел. Продувочные свечи вывести на 1м выше карниза здания.

Внутренний газопровод низкого давления в котельной запроектирован из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5мм, 159х6,0мм по ГОСТ 10704-91.

Внутрикотельный газопровод прокладывается вдоль стены на кронштейнах и по опорам Н=2,2м диаметром 108мм.

Резервный вид топлива для котельной - дизельный.

Тепломеханические решения

Общие данные

Проект разработан в соответствии с

СН РК 4.02-01-2011 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;

СП РК 4.02-101-2012 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;

СН РК 3.02-07-2014 - Общественные здания и сооружения;

СП РК 3.02-107-2014 - Общественные здания и сооружения.

Расчетная температура наружного воздуха -29,9 °С.

Проект котельной разработана на основании задания на проектирование.

Система теплоснабжения принята автономная, на основе газового котла. Котельная размещена в отдельностоящем здании. Размер котельной 6х6м.

Установка котлов ТОО "Буран-Бойлер" предусмотрена с целью автономного снабжения теплом теплицы.

К установке приняты котлы "КВа-1200 ЛЖ/Гн" работающий в автоматическом режиме, каждый производительностью 1200 кВт, приняты два котла. Общая производительность котельной 2400квт.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2 = 95-70°С. Исходная вода из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая".

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу, Ду=400 высотой Н= 8,0м.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на обратном трубопроводе устанавливаются центробежные циркуляционные насосы.

Система теплоснабжения закрытая-двухтрубная, работает по тупиковой схеме. Системой предусмотрен отпуск воды с температурой 95°С.

Вытяжка осуществляется системой В-1 и В-2, с помощью канального вентилятора EURO 3, L=200м^3/ч, N=25Вт.

Приток осуществляется с помощью клапана приточного D100 Эра 10КП1-04, на отм. 0,100м.

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Теплица	1000000	-	-	1000000
2	Котельная	5000	-		5000
	Итого:	1005000			1005000

Отопление и вентиляция

Источником теплоснабжения служит газовый котел.

Теплоноситель в системах отопления вода с параметрами 95-70 °С.

Расход тепла на отопление теплицы Q=1000000 Вт.

Система отопления принята двухтрубная, горизонтальная с разводкой труб в конструкции пола на отметке -0,100 м.

В качестве нагревательных приборов приняты регистры 4-х рядные ∅108х4 L=2,5м (ΣL=10м) по ГОСТ 10704-91*.

Прокладку трубопроводов системы отопления выполнить с уклоном 0.002 в направлении, указанном на схемах. Для выпуска воздуха в верхних пробках нагревательных приборов установлены краны конструкции Маевского.

На подводках к отопительным приборам установлены краны шаровые и регулируемые краны для регулирования теплоотдачи отопительных приборов.

Трубопроводы систем отопления приняты:

- магистральные трубопроводы - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*;

- подводки, гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб (обыкновенных) ГОСТ 3262-75*.

При заполнении системы водой, она должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН 757111.

Вентиляция - приточно-вытяжная с естественным побуждением, через оконные и дверные проемы и неплотности в конструкциях.

Водопровод и канализация

Проектом предусмотрено строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинской области.

В данном проекте подвод воды питьевого качества осуществлена от водопроводного колодца Сущ.ВК до границы с продолжением на участке до проектируемого колода ПГ1. Подключение осуществляется к существующим сетям водопровода, согласно выданного ТУ.

Точки подключения - на водопроводе диаметром 110х6,6 мм.

Общая длина участка водопровода в Lобщ.=423 метров.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов на территории участка теплицы.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб диаметром 110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001.

Соединение труб осуществляется с помощью сварки и фитингов.

Водопроводные колодцы приняты сборные железобетонные по т.п. 901-09-11.84. Фасонные части приняты стальные, арматура чугунная, класса "А" герметичности.

Колодцы на сети выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 метра, поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 метра шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Воздушная линия 10кВ в проекте выполнена самонесущими изолированными проводами СИП-3 расчетного сечения (50мм2) на стойках СВ-110. Точка подключения, существующие ВЛ-10кВ яч. №01 "Полив" 1 РУ-10кВ ПС-35/10кВ "Пацаева".

Подвеска проводов принята одно цепными опорами по типовой серии "КАЗСЭП-ENSTO".

Так же проектом предусмотрено установка комплектной трансформаторной подстанции наружной установки типа КТПН-10/0,4кВ с трансформатором 63кВА количеством один комплект, производства АО "Alageum Electric".

Кабельная линия 0,4кВ от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-63/10/0,4кВА выполнена кабелем марки АВБбШв-1кВ с четырех жильными алюминиевыми жилами бронированный, в оболочке из поливинихлоридного пластиката сечением 4х50мм^2. Прокладка питающего кабеля выполнена в траншее на отм.-0.7м от пл.отм. земли согласно типового проекта А11-2011.

Рабочие чертежи железобетонных опор ВЛЗ-10кВ с защищенными проводами, сооружаемых в населенной и ненаселенной местности приняты на базе стоек СВ-110.

Рассмотренная область применения опор включает:

- нормируемые ПУЭ I -V району по скоростному напору ветра и I -IV особый районы по гололеду с нормируемыми ПУЭ расчетными нагрузками и для опор со стойками СВ-110 с повышенными фактическими расчетными нагрузками повторяемостью не чаще одного раза в 50 лет.

Электроосвещение

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное освещение для продолжения работы, эвакуационное и ремонтное.

Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях, характера производимых в них работ и строительными параметрами по СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение." Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и светильники с лампами накаливания.

Для питания осветительных приборов используются щитки типа ЩРВ-П-12.

Управление рабочим освещением производится выключателями, установленными у входа в помещения, аварийным - со щитов освещения.

Групповая сеть освещения принята трехпроводной, проводом марки ВВГнг.

Мероприятия по выполнению противопожарных требований и мер безопасности:

- выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ.

Остальные решения приняты согласно разработанным листам марки ЭОМ.

Заземление опор ВЛ3-10 кВ, КТПН-63/10/0,4 кВ

Заземляющее устройство принято общим для напряжений 10кв. Сопротивление заземляющего устройства должно соответствовать требованиям ПУЭ, не более 4 Ом. Заземляющее устройство выполняется углубленными заземлителями из полосовой сталист.4х40, укладываемых по периметру фундамента с вертикальными электродами.

Для заземления опор, в железобетонных стойках СВ предусмотрены горизантальный и вертикальный заземляющие проводники, изготовленные из стального стержня диаметром 10мм и 16 мм, к горизантальному заземляющему проводнику каждой стойки приваривается дополнительный заземлитель диаметром 16 мм, в соответствии с типовой серией 3.407.1-163.

6.4. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 3 месяца, в том числе подготовительный период, определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятии, зданий и сооружений».

Начало строительства – 2 квартал 2021 года согласно письма заказчика.

6.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных норм проектирования, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. Предусмотрено наружное пожаротушение, согласно Техническому регламенту Общие требования к пожарной безопаснотси и охранно-пожарная сигнализация. Деревянные элементы обрабатываются антипиренами. Открывание всех дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

6.6. Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Атмосферный воздух

При реализации данных проектных решений предполагается загрязнение атмосферы при строительстве здания.

Источники выбросов при строительстве:

- Организованные источники:
  - Котлы битумные передвижные (№0001-001);

- Компрессор передвижной (№0002-001)
- Неорганизованные источники:
- Земляные работы (№6001-001);
- Пересыпка инертных материалов: щебень, песок, ПГС (№6002-001-003);
- Лакокрасочные работы – грунтовки (№6003-001);
- Лакокрасочные работы - эмалью (№6004-001);
- Лакокрасочные работы – лаком (№6005-001);
- Лакокрасочные работы – раствором (№6006-001);
- Сварочная работа (№6007-001)
- Газосварочная работа (№6008-001);
- Битумная работа (№6009-001);
- Передвижные источники (№6010-001);

Общий объем выбросов загрязняющих веществ при строительстве составит всего – Всего – 1.08021051 г/сек, 1.25142457 т/год.

Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации:

- № 0001 – Отопительный котел; марка котла – ADT-1200 кВт.
- № 6001 – ГРПШ,
- № 6002 – ГРПШ.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит всего – Всего – 0.4529135 г/сек, 7.2901834676 т/год.

Выбросы загрязняющих веществ от источников определялись расчетным методом на основании действующих методик.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, на период строительства санитарно-защитная зона (СЗЗ) не устанавливается, так как воздействие на окружающую среду является временным.

Согласно п. 1 ст.40 Экологического Кодекса при строительстве проектируемый объект относиться к IV категории.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица№1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		При строительстве 3 мес на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.00217	0.00562	0.00217	0.00562	2021
	0002			0.01333	0.105	0.01333	0.105	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.000352	0.000914	0.000352	0.000914	2021
	0002			0.01733	0.1365	0.01733	0.1365	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								

Строительная площадка	0001 0002			0.0003 0.00222	0.000778 0.0175	0.0003 0.00222	0.000778 0.0175	2021 2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001 0002			0.00795 0.00444	0.0206 0.035	0.00795 0.00444	0.0206 0.035	2021 2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001 0002			0.01887 0.0111	0.04865 0.0875	0.01887 0.0111	0.04865 0.0875	2021 2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0002			0.000533	0.0042	0.000533	0.0042	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002			0.000533	0.0042	0.000533	0.0042	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0002			0.00533	0.042	0.00533	0.042	2021
Итого по организованным источникам:				0.084458	0.508462	0.084458	0.508462	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6007	0.00204	0.000626	0.00204	0.000626	0.00204	0.000626	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6007			0.000486	0.000149	0.000486	0.000149	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6008			0.002083	0.000075	0.002083	0.000075	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6003 6004 6005			0.033 0.04375 0.1344	0.04375 0.00772 0.00663	0.033 0.04375 0.1344	0.04375 0.00772 0.00663	2021 2021 2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строительная площадка	6003			0.041	0.0543	0.041	0.0543	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6003 6004 6005 6006			0.041 0.04375 0.0056 0.1944	0.0543 0.00772 0.000276 0.0062	 0.04375 0.0056 0.1944	 0.00772 0.000276 0.0062	 2021 2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6009			0.00017351	0.00401657	0.00017351	0.00401657	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001 6002			0.02607 0.428	0.0392 0.518	0.02607 0.428	0.0392 0.518	2021 2021

Итого по неорганизованным источникам:			0.99575251	0.74296257	0.99575251	0.74296257	
Всего по предприятию:			1.08021051	1.25142457	1.08021051	1.25142457	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица№2

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		Бессрочный период на 2021 год		П Д В		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Эксплуатация	0001			0.0963	1.542	0.0963	1.542	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Эксплуатация	0001			0.01565	0.2506	0.01565	0.2506	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.00333	0.0534	0.00333	0.0534	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Эксплуатация	0001			0.335	5.36	0.335	5.36	2021
Итого по организованным источникам:				0.45028	7.206	0.45028	7.206	
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Эксплуатация	6001			0.00000079	0.000025108	0.00000079	0.000025108	2021
	6002			0.00000079	0.000025108	0.00000079	0.000025108	2021
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Эксплуатация	6001			0.000954	0.0303513	0.000954	0.0303513	2021
	6002			0.000954	0.0303513	0.000954	0.0303513	2021
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Эксплуатация	6001			0.000353	0.011223	0.000353	0.011223	2021
	6002			0.000353	0.011223	0.000353	0.011223	2021
(0602) Бензол (64)								
Эксплуатация	6001			0.00000461	0.000146614	0.00000461	0.000146614	2021
	6002			0.00000461	0.000146614	0.00000461	0.000146614	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Эксплуатация	6001			0.0000014	0.00046081	0.0000014	0.00046081	2021

	6002			5 0.00000145	6 0.0000460816	5 0.00000145	6 0.0000460816	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Эксплуатация	6001 6002			0.0000029 0.0000029	0.000092263 0.000092263	0.0000029 0.0000029	0.000092263 0.000092263	2021 2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.0026335	0.0841834676	0.0026335	0.0841834676	
Всего по предприятию:				0.4529135	7.2901834676	0.4529135	7.2901834676	

Водопотребление и водоотведение. На технические нужды предусмотрена привозная вода технического качества. Согласно сметной документации расход воды на технические нужды составляет 407 м^3/ период строительства.

Источник водоснабжения в период строительства на хозяйственно-питьевые нужды – бутилированная привозная вода.

Расходы воды на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды рассчитываются на основе расчетной численности рабочего персонала.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды работающих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Общий расход воды на хозяйственно-бутовые нужды при строительстве составляет – 45 м³/период.

Хоз-бытовые сточные воды сбрасываются в существующие канализационные сети.

Сточные воды от технических нужд являются безвозвратными потерями

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду не производится, в связи с этим расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в природные объекты не осуществляется.

В целом, воздействие можно оценить как незначительное.

Отходы образования на период строительства. В период строительства объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации.

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- ✓ твердые бытовые отходы;
- ✓ строительный мусор;
- ✓ огарки сварочных электродов;
- ✓ тара из-под ЛКМ;

Общие объемы образования отходов при строительстве – 2,89 т/период.

Все образующиеся при строительстве отходы временно складируются на строительной площадке и по мере образования и накопления вывозятся по договору с подрядной организацией.

Контейнеры для хранения отходов будут промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры будут устанавливаться в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного объекта.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица№2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего:	2,89	-	2,89
в т. ч. отходов производства	2,5135	-	2,5135
отходов потребления	0,375	-	0,375
Янтарный список отходов			
Загрязненная тара из-под лакокрасочных материалов	0,012553	-	0,012553
Зеленый список отходов			
Строительные отходы	2,5	-	2,5
Огарки сварочных электродов	0,00089408	-	0,00089408
ТБО	0,375	-	0,375

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Выполненные расчеты рассеивания ЗВ показали, что ожидаемые максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых значений на границе санитарно-защитной зоны. В границы санитарно-защитной зоны предприятия селитебные зоны и населенные пункты не входят.

Учитывая расположение источников воздействия на атмосферный воздух на достаточном расстоянии от жилых зон, достаточно высокую способность атмосферы к самоочищению, качество атмосферного воздуха в районе проведения работ практически сохранится на прежнем уровне.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

Таким образом, проведение проектных работ не будет оказывать значительного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на подземные воды

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду не производится. В целом, воздействие можно оценить как незначительное.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие проектируемых работ на почво-грунты в процессе проведения работ может быть сведено до слабого и локального.

6.7. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «**Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область»** предусмотрено строительство теплицы и котельной. В административном отношении площадка проектирования расположена в Каргалинском районе Актюбинской области в поселке Шамши Калдаякова. Участок свободен от застройки. Рельеф участка относительно спокойный. Площадь участка– 52390,0 м^2, площадь застройки – 9860,0 м^2, площадь покрытий – 7659,0 м^2, площадь озеленения – 8013,0 м^2. Теплица - с размерами в плане 245х40м, имеет прямоугольную форму здания. Проектом предусмотрено две теплицы, расположенные параллельно друг-другу. Шаг цыферных колонн 5,0 м, шаг буквенных колон по 4.0 м. Пролет Фм-1 и Фм-2 по 5 м. Высота здания -3.550. Устойчивость и геометрическая неизменяемость здания

обеспечивается: - в поперечном направлении - конструкциями труба 25х3мм с жестким сопряжением колонн с фундаментами.;- в продольном направлении - стеновые прогоны трубы 25х3мм. -Ферма расположена по цифровым осям высотой 1.45м из труб 25х3мм;- прогоны кровли выполнены из труб 25х3мм. Наружные стены толщиной 8мм из поликарбоната. Стойки из труб 50х3мм, стойки для ворот Вр-1 из 100х4мм. Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные, под стойки - железобетонные стаканного типа бетон. Окна - каркас металлический, двухкамерные с двойным остеклением из поликарбоната толщиной 8 мм. Двери - металлопластиковые. Покрытие - из поликарбоната толщиной 8 мм по металлическим фермам. Газоснабжение - точка подключения - существующий подземный газопровод высокого давления диаметром 225мм (Р(пр.)=6,0кгс/см², Р(раб)=3,7кгс/см²). Врезка в существующий газопровод предусмотрена накладным уходом SDR11 диаметром 225/63мм. После точки врезки предусмотрена установка отключающего устройства - полиэтиленового крана SDR11 диаметром 63мм в подземном исполнении. Для понижения давления с высокого (Рвходное=3,7кгс/см²) до среднего (Рвыходное=2,5кгс/см²) запроектирована установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-03БМ-2У1 с регулятором давления РДСК-50БМ, производительностью 450 м³/ч. Общий расход газа на ГРПШ составляет - 272,8 м³/ч. Прокладка газопровода высокого давления от точки врезки до ГРПШ-03БМ-2У1 запроектирована подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8мм и надземно из стальных электросварных труб диаметром 57х6,0мм. Прокладка газопровода среднего давления от ГРПШ-03БМ-2У1 до ввода в кубовую запроектирована надземно из стальных электросварных труб 57х4,0мм и подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 90х8,2мм. Для понижения давления со среднего (Рвходное=2,4кгс/см²) до низкого (Рвыходное=0,05кгс/см²) после установки учета расхода газа в котельной (раздел ГСВ) запроектирована установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДНК-1000, производительностью 280 м³/ч. Общий расход газа на ГРПШ составляет - 272,8 м³/ч. Помещение котельной оборудовано двумя котлами ADT-1200, мощностью 1200 кВт. Перед газовыми котлами запроектированы отключающие устройства - краны шаровые. Так же отключающие газовые устройства предусмотрены на продувочных газопроводах ∅25мм. Продувочные газопроводы предусмотрены перед входом в котел. Продувочные свечи вывести на 1м выше карниза здания. Внутренний газопровод низкого давления в котельной запроектирован из стальных электросварных труб ∅57х3,5мм, ∅159х6,0мм. Внутрикотельный газопровод прокладывается вдоль стены на кронштейнах и по опорам Н=2,2м ∅108мм. Резервный вид топлива для котельной – дизельный. В котельной устанавливается система контроля загазованности, которая предназначена для:- контроля содержания природного газа и оксида углерода в атмосфере помещений потребителей газа; - выдачи звуковой и световой сигнализации в случае возникновения в контролируемом помещении концентрации газа, соответствующих сигнальным уровням ПОРОГ 1, ПОРОГ 2; - перекрытия трубопровода подачи газа клапаном запорным. Помещение, где установлены газовые приборы, оборудованы окном с форточкой, вытяжной, естественной вентиляцией. Вентиляция должна быть не менее 3-х кратного воздухообмена в час. Данным проектом предусмотрена установка узла учета газа в котельной теплицы в п.Шамши Калдаякова, Каргалинского района, Актюбинской области. Основными потребителями в котельной являются котлы: ADT-1200 - 2шт. Общие расход газа всего газопотребляемого оборудования в котельной составляет: Vn= 136,4х2 = 272,8м³/ч. Водоснабжение - подключение осуществляется к существующим сетям водопровода, согласно выданного ТУ. Точки подключения на водопроводе диаметром 110х6,6 мм. Общая длина участка водопровода в Lобщ=423 метров. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов на территории участка теплицы. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб Ø110х6,6 мм. Соединение труб осуществляется с помощью сварки и фитингов.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов. Теплоснабжение - источником теплоснабжения служит газовый котел. Теплоноситель в системах отопления вода с параметрами 95-70 °С. Расход тепла на отопление теплицы Q=1000000 Вт. Система отопления принята двухтрубная, горизонтальная с разводкой труб в конструкции пола на отметке -0,100 м. В качестве нагревательных приборов приняты регистры 4-х рядные диаметром 108х4 L=2,5м (ΣL=10м). Вентиляция - приточно-вытяжная с естественным побуждением, через оконные и дверные проемы и неплотности в конструкциях. Электроснабжение – от существующих скикй электропередач. Проектом предусмотрено строительство: -одно цепной ВЛЗ-10кВ; -установка комплектной трансформаторной подстанции наружной установки типа КТПН10/0,4кВ с трансформатором 63кВА количеством один комплект. Согласно расчетов при строительстве проектируемого объекта будут функционировать 12 источников загрязнения воздушного бассейна, из которых 2- организованные. При строительстве в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 14 наименований. При эксплуатации будут задействованы 3 организованных источника загрязнения атмосферного воздуха, которые будут выбрасывать в воздух вредные вещества 10 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявили превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК №125 от 24.02.15г.

6.8. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решении. Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком у установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиции в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обосновании и проектно-сметной документации)», утвержденным приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304 и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 2021.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 сборники «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные работы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);

- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 года;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком согласно пунктов 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по опредлению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк) (при необходимости).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №248-нк);

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

- средства на непредвиденные расходы 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-нк);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДС 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, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №377 от 29 июня 2020 года разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект «**Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область**» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу сметная документация:

7.2.1. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемое к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2 квартала 2021 года, в том числе	млн.тенге	188,812	188,812
	СМР		161,314	161,314
	Оборудование		-	-
	Прочие затраты		27,498	27,498
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3
3	Вид строительства	новое		

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2 квартала 2021 года, млн.тенге, в том числе: - 188,812
СМР, млн.тенге - 161,314
Оборудование, млн.тенге - --
Прочие затраты, млн.тенге - 27,498
Продолжительность строительства, мес. - 3

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Фермерское хозяйство «Сәт» в соответствии с условием договора №Фрост-0040 от 02 марта 2021 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Ақтөбе облысы Қарғалы ауданы Шәмші Қалдаяқов ауылындағы жылыжай құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын

мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2021 жылғы 2 тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	188,812
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	161,314
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	--
Өзгеде шығындар, млн.теңге	-	27,498
Құрылысының ұзақтығы, ай	-	3

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 02 наурызындағы №Фрост-0040 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сәт» Фермер қожалығы кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Алдиярова К.Б.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Абуова Г.А.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Пак А.Д.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ45VDD00162528

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:

Фермерское хозяйство "Сэт" Республика Казахстан, Актюбинская область, Каргалинский район, Желтауский с.о., с.Шамши Калдаякова, КАЗКЕЕВА, дом № 1, 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 160264002671

Наименование производственного объекта: Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область (на период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Каргалинский район .

Актюбинская область, Каргалинский район .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Иманкулов Жаксагалей Исламович

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 17.03.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,53312401	8,5416080376
Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область(при строительстве)	1,08021051	1,25142457
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01239	0,0556
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)	0,45407	0,5572
Сольвент нафта	0,041	0,0543
Углерод	0,00252	0,018278
Уайт-спирит	0,28475	0,068496
Проп-2-ен-1-аль	0,000533	0,0042
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00550351	0,04601657
Азота (IV) диоксид	0,017583	0,110695
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,21115	0,0581
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000486	0,000149
Железо (II, III) оксиды	0,00204	0,000626
Азот (II) оксид	0,017682	0,137414
Углерод оксид	0,02997	0,13615
Формальдегид	0,000533	0,0042
Строительство теплицы по адресу: п. Шамши Калдаякова, Каргалинский район, Актюбинская область(при эксплуатации)	0,45291350	7,2901834676
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,001908	0,0607026
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00000158	0,000050216
Углерод оксид	0,335	5,36
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,000706	0,022446
Сера диоксид	0,00333	0,0534
Азота (IV) диоксид	0,0963	1,542
Азот (II) оксид	0,01565	0,2506
Бензол	0,00000922	0,000293228
Метилбензол	0,0000058	0,000184526
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0000029	0,0005068976
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.