«Ақтөбе қаласы Пригородный кентіндегі "СХФ" Пригородный " ЖШС №3 көкөніс сақтау қоймасы ғимаратына көкөністерді жуу және өлшеп орау жапсарлас құрылыс салу»
жұмыс жобасы бойынша

18.12.2019 ж. № ЭСП-0307/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ауылшаруашылық фирмасы
"Пригородный» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСтройДиалог KZ» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0307/19 от 18.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство пристройки мойки и расфасовки овощей к зданию овощехранилища №3 ТОО "СХФ" Пригородный" в п.Пригородный г.Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Сельскохозяйственная фирма "Пригородный»,
г. Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСтройДиалог KZ»,
г. Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство пристройки мойки и расфасовки овощей к зданию овощехранилища №3 ТОО "СХФ" Пригородный" в п.Пригородный г.Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №162 от 13.11.2019 года между ТОО «Экспертиза СП» и ТОО «Сельскохозяйственная фирма "Пригородный».

2.ЗАКАЗЧИК: ТОО «Сельскохозяйственная фирма "Пригородный», город Актобе.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСтройДиалог KZ», государственная лицензия ГСЛ №0020700 от 02.02.2017 года, выданная ГУ " Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области", категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Сельскохозяйственная фирма "Пригородный» от 14.08.2019 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый номер 02-036-176-2522;

архитектурно-планировочное задание №KZ70VUA00099796 от 06.09.2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры, градостроительства города Актобе»;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Актобе;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, ТОО «ПроектСтройДиалог Актобе» в 2019 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «Бодашко В.И.» в в 2019 году;

технические условия № 2 от 27.07.2019 года на электроснабжение, выданные ТОО «Сельскохозяйственная фирма "Пригородный».

технические условия:

на газоснабжение №03-2019-04114, выданное АПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

на ГНБ через атодорогу №1-02-2/12ТШ от 26.09.2019 года, выданные ГУ «Управление пассажирского транспорта автомобильных дорог Актюбинской области»;

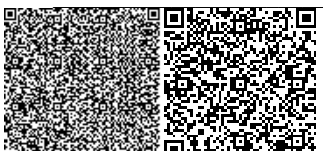
на пересечение № 14-1973-10/2019 от 2.10.2019 года, выданные Актюбинской ТУМС Западной РДТ АО «Казахтелеком»;

на пересечение № 151/2019 от 25.10.2019 года, выданные Актюбинской ТУМС Западной РДТ АО «Казахтелеком».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.
Общая пояснительная записка.
Энергетический паспорт.
Альбом с рабочими чертежами марки ГП, ТХ, АС, ОВ, ВК, ЭС, ПС.
Расчеты строительных конструкций.
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
Организация строительства.
Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства



5.1. Строительство пристройки мойки и расфасовки овощей к зданию овощехранилища №3 ТОО "СХФ "Пригородный" в п.Пригородный г.Актобе

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в пос. Пригородный г.Актобе Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIВ.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геолого-литологический разрез участка изучен двумя скважинами до глубины 6,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены три инженерно-геологических элемента.

Инженерно-геологический элемент №1(ИГЭ-1) Насыпной грунт суглинистый, твердый, строительный мусор, битый кирпич, щебень и т.д. мощностью 0,7м, плотность слоя 1,70г/см3. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) Грунт вскрыт под ИГЭ-1 и залегает с глубины 0,7м до 2,1м. Грунт классифицирован как суглинок тяжелый песчанистый, по показателю текучести – твердый, коричневый, с гравием более 10%, просадочный I-типа. Начальное просадочное давление– при нагрузке 0,1МПа. Мощность слоя 1,4м.

Инженерно-геологический элемент №3 (ИГЭ-3) Грунт вскрыт скважинами под ИГЭ-1 и ИГЭ-2 и залегает с глубины-0,7-2,1м, до 6,0м. Грунт охарактеризован как гравийный грунт, маловлажный, коричневый, рыхлого сложения, с примесью песка, с прослойками суглинка до 20-30см, с включением глыб Ø более 200мм. Коэффициент фильтрации 20,0м/сут.

Угол откоса: в естественном состоянии 39°, в водонасыщенном состоянии 33°. Мощность слоя 3,9-5,3м.

Коррозионная активность грунтов:

- к стали: «высокая»- удельное электрическое сопротивление – 18/ Ом*м;
- к алюминиевым оболочкам кабеля – «высокая»; хлор-ион-0,04%
- к свинцовым оболочкам кабеля – «высокая» нитрат-ион-0,01%

Грунтовые воды до глубины бурения 6,0м не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в масштабе 1 : 1000 на основе топографической съемки, выполненной ТОО "ПроектСтройДиалог Актобе" в 2019 г.

Участок пристройки мойки и расфасовки овощей расположен в пос. Пригородный.

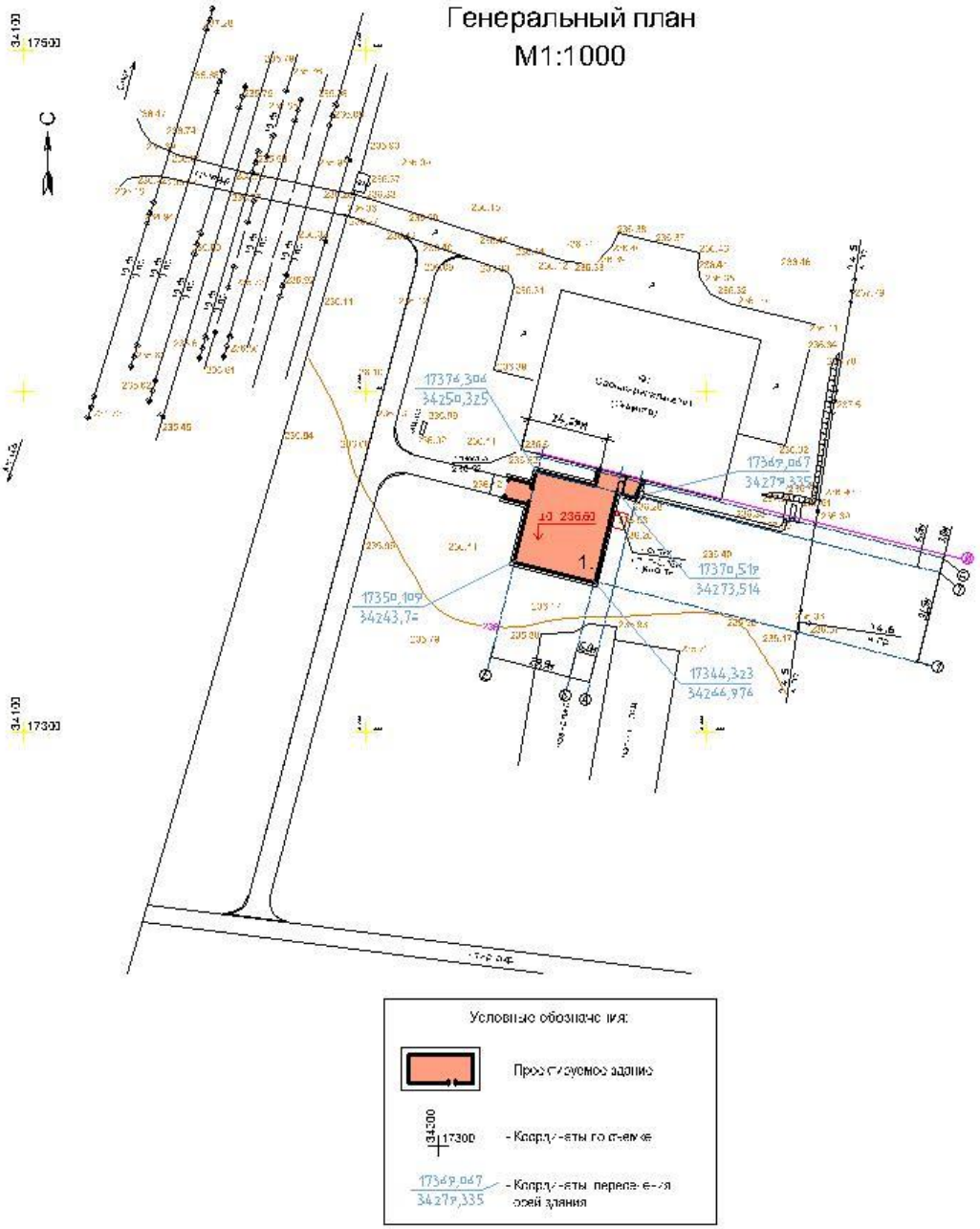
Привязка зданий и сооружений на площадке выполнена методом координатных точек, привязанных к местной системе координат, указанных на топографической съемке.

План организации рельефа выполнен методом проектных отметок.

По благоустройству предусмотрены асфальтобетонное покрытие проездов для автотранспорта, пожарный щит, ящик с песком, скамейки, урны.

На участке запроектирована пристройка мойки и расфасовки овощей.

Генеральный план
М1:1000



ТЭП по генплану

таблица №1

№ п/п	Наименование	Един. измер.	Площадь	Примечание
1	Площадь участка	га	27,3506	
2	Площадь застройки здания	м²	817,97	
3	Площадь асфальтобетонных покрытий	м²	1479,60	

6.2.2 Технологические решения

Линия по мойке и расфасовке овощей состоит из следующего оборудования:

1. Конвейер приемно-загрузочный КП-1000.
2. Установка для мойки корнеклубнеплодов УМК-10.

Установка предназначена для мойки (предпродажная подготовка) корнеклубнеплодов.

Принцип работы: продукт моется в барабане, который, вращаясь, обеспечивает его продвижение к выгрузному транспортёру. В отличии от аналогов в базовой комплектации барабан мойки изготовлен из пищевой нержавеющей стали и отверстия в нем выполнены процессом пуклевки, что не превращает мойку в машину чистки и травмирования продукта.

Мойка оборудована функцией рециркуляции, что позволяет экономично расходовать воду.

В барабане расположена штанга с соплами для обмыва продукта струями воды под давлением.

Смотровые люки используются - быстросъёмные из нержавеющей стали.

Также в базовую комплектацию мойки входят пневмо-клапана для сброса отработанной воды по программе. Установка для мойки оснащена плавной регулировкой скорости вращения барабана.

Все подшипниковые узлы на мойке вынесены из рабочей зоны, что позволяет продлить их срок службы. На выгрузном транспортере имеется система форсунок для ополаскивания мытого продукта проточной водой.

3. Машина для полировки корнеклубнеплодов МПК-10.
4. Конвейер перегрузочный передвижной КПП-600-03 (УВД)
5. Установка для фетровой сушки овощей после мойки ФСК-10
6. Стол инспекционный СПР-10-03 .
7. Конвейер перегрузочный передвижной КПП-600-03 (УВД)
8. Установка для калибровки овощей по размеру РК-1100
9. Автоматический фасовочно-упаковочный комплекс состоящий из
   - весового дозатора ВСП-50;
   - машины автоматической для упаковки в сетку МАУС-25 двухниточная с термотрансферным принтером SMART DATA X40;
   - машина автоматическая для упаковки в полиэтилен МАУП18;

Автоматическое взвешивание и расфасовка в сетки и мешки от 2,5 до 25 кг. В стандартной комплектации может комплектоваться креплением для банера.

Машины предназначены для упаковки в полиэтилен (полурукав) корнеклубнеплодов, в том числе моркови, весом от 0,5 до 5 кг -- МАУП -5, от 5 до 18 кг -- МАУП-18.

Используются совместно с весовыми станциями, весоупаковщиками в линиях для предреализационной подготовки корнеклубнеплодов.

10. Транспортер горизонтальный реверсивный L=3500 мм.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости — IIIа.

Здание пристройки одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях– 29,9 х 31,5м.

Высота внутри пристройки до низа несущих конструкций – 4,352м, 4,950м, 5,187м.

Внутри расположены помещение мойки, электрощитовая, котельная. Снаружи запроектирован холодный тамбур размерами 7,0х6,0м в осях и высотой 4,66м до низа несущих конструкций.

Общая площадь - 774,34 м^2

Площадь застройки - 817,97 м^2

Строительный объем выше 0,000 - 5005,65 м^3

Строительный объем ниже 0,000 - 1521,0 м^3

Пристройка - каркасное здание.

Фундаменты – железобетонные монолитные, стаканного типа.

Колонны – выполнены из металлических двутавров по СТО АСЧМ 20-93.

Вертикальные связи по колоннам – крестовая схема связей, из спаренных металлических уголков 100х7мм по ГОСТ 8509-93.

Фермы – односкатные металлические. Верхний пояс запроектирован из двутавра 25Б2. Нижний пояс – из уголков 120х6мм.

Связи по верхним поясам ферм – металлический уголок 80х7мм по ГОСТ 8509-93.

Прогоны – выполнены из швеллера №16 по ГОСТ 8240-97.

Стеновые панели - металлические трехслойные типа "Сэндвич" с утеплением из плит теплоизоляционных из минеральной ваты на основе базальтового волокна, толщиной 120мм.

Кровельные панели - металлические трехслойные типа "Сэндвич" с утеплением из плит теплоизоляционных из минеральной ваты на основе базальтового волокна, толщиной 150мм.

Внутренние стены – из силикатного кирпича марки СУР-100/25 по ГОСТ 379-2015, толщ.250мм

Ворота - металлические, секционные.

Цоколь – железобетонные монолитные фундаментные балки толщ. 250мм, утепленные экструдированным пенополистеролом, толщиной 30 мм, обложенные керамическим кирпичом толщиной 120мм марки М100 по ГОСТ 530-2007.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка толщиной 100мм на щебеночном основании толщиной 100мм шириной 1000мм. Отмостки должны иметь уклон не менее 3%. До устройства отмостки по периметру здания на отм.-0,500 положить пенополистирольные плиты толщиной 50мм, на ширину 1800мм от стены здания.

Специальные мероприятия

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН 70/30 (ГОСТ 6617-76) за 2 раза по холодной грунтовке. Бетон для конструкций, соприкасающихся с грунтом, готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.

Обратную засыпку пазух выполнить послойно (толщина слоя 200мм) с трамбованием местным непучинистым грунтом с уплотнением до γ=1.65т/м3. Насыпным грунтом обратную засыпку не выполнять.

Для отвода дождевых и талых вод выполнять по периметру зданий бетонную отмостку шириной 1000мм.

Организация рельефа решает поверхностный водоотвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений с отводом их за пределы участка.

Выполнить подготовку под монолитный фундамент - толщиной 100мм, из бетона В7,5.

Работы по устройству фундаментов выполнять в соответствии с требованиям СН

РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

Степень огнестойкости здания пристройки – IIIа - здания с каркасной конструктивной схемой. Элементы каркаса – из металлических конструкций. Ограждение конструкций – из металлических негорючих профилированных листов с негорючим утеплителем.

Мероприятия по антикоррозийной защите указаны на разработанных листах. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозий».

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей, доступные для возобновления защитных покрытий, покрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-81* в один слой согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Расход холодной воды- 0.5м^3/ч

Водоснабжение для технологических нужд предусмотрено из существующего водопровода диаметром 63мм в существующем колодце.

Проектируемый водопровод прокладывается трубами ∅63х3.8 SDR17 ГОСТ 18599-2001.

При прокладке пластмассового трубопровода в траншее предусмотреть песчаную подушку b=10 см или подушку из местного песчаного грунта с планировкой.

Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из песчаного грунта толщиной b=30 см.

Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Расчетная глубина сезонного промерзания для глин и суглинков составляет 1.88м.

Наружное пожаротушение предусматривается от противопожарных резервуаров запаса воды емкостью 2х100м3,запроектированных ранее для овощехранилища №4.

Вода после мойки овощей очищается через фильтр-патрон, установленный в колодце диаметром 1500мм и поступает в сборный колодец с очищенной водой диаметром 2000мм, откуда насосом ГНОМ 10-6 подается повторно на мойку овощей. Проектируемый водопровод прокладывается трубами полиэтиленовыми ∅63х3.0 SDR21 ГОСТ 18599-2001.

Сточные воды от мойки овощей состоят из механических примесей.

Сброс загрязненных вод от мойки овощей производится в проектируемый колодец, диаметром 1500мм с установкой в нем фильтр-патрона. Очистка сточных вод через фильтрующий патрон основана на использовании механического физико-химического методов.

Механический метод-фильтрация сточных вод через слой фильтрующей загрузки.

В верхней части фильтрующего патрона, заполненного синтепоном и лавсаном, происходит очистка водного потока от механических примесей и крупных взвесей.

После очистки вода поступает в сборный колодец, откуда насосом на повторное использование.

Внутренние сети водопровода и канализации

Проектом предусматривается подвод воды от существующей скважины к комплекту оборудования для увлажнения воздуха форсуночного типа.

Проектом предусматривается подвод воды к установке для мойки картофеля.

Общий расход воды - 0.14л/с - 0.5м3/ч.

Водопровод подводится к баку запаса воды емкостью 1000л и непосредственно к моечной машине. Холодная вода также подается к котельной и на подключение существующего овощехранилища.

Трубопровод водоснабжения прокладывается открыто по стенам, по полу полипропиленовыми трубами СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

В местах прохода через строительные конструкции трубы проложить в гильзах из стальных труб ∅ 57х3мм ГОСТ 10704-91.

Вода после мойки овощей очищается через фильтр-патрон, установленный в колодце диаметром 1500мм и поступает в сборный колодец с очищенной водой диаметром 2000мм, откуда насосом ГНОМ 10-6 подается повторно на мойку овощей. Проектируемый водопровод прокладывается трубами полиэтиленовыми ∅63х3.0 SDR21 ГОСТ 18599-2001.

Сточные воды от мойки овощей состоят из механических примесей.

Сброс загрязненных вод от мойки овощей производится в лоток, выполненный из металлических труб ∅400х8, разрезанных поперек и через ж/б приямок трубами диаметром 225 мм отводятся на очистку в проектируемый колодец, диаметром 1500мм с установкой в нем фильтр-патрона.

После очистки вода поступает в сборный колодец, откуда насосом на повторное использование.

Отопление и вентиляция

Источник тепла - встроенная котельная с котлами BB-735RG BURAN CRONOS (2 рабочих), общей производительностью 0,162 МВт.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 80-60°С.

Система отопления пристроенной части здания - двухтрубная, с нижней и верхней разводкой магистралей, с попутным движением теплоносителя, водяная. В качестве нагревательных приборов приняты регистры по ГОСТ 10704-91 диаметром 89х4.0мм.

Система отопления существующей части здания - однотрубная, с нижней разводкой магистралей, водяная. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90-500 по ГОСТ 31311-2005. Присоединение радиаторов снизу-вниз.

Трубопроводы для основного помещения мойки овощей приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* диаметрами: 15х2,8мм, 20х2,8мм, 25х3,2мм, 32х3,2мм, 40х3,5мм; стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0мм.

Для существующей части здания, трубопроводы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* диаметром 20х2,8мм по помещению котельной и полипропиленовые, армированные стекловолокном по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами: 20х3,4мм, 25х4,2мм для остальной разводки, по обслуживаемым помещениям.

Воздух из систем удаляется воздуховыпускными кранами типа СТД 7073 через приборы отопления, автоматическими воздухоотводчиками на проточных воздухосборниках, установленных в верхних точках систем.

Магистральные трубопроводы прокладываются по полу и над отопительными приборами, вдоль стен, с подъемами над воротами и опуском в конструкцию пола на 0.1м под технологическим коридором.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется котлом путем качественного изменения параметров теплоносителя.

Для опорожнения систем в нижних точках предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов.

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Все стальные трубопроводы, регистры и радиаторы окрасить масляной краской за два раза по грунтовке ГФ 021.

Трубопроводы, проложенные в полу, изолировать трубчатой изоляцией K-FLEX ST толщиной 13мм.

Трубопроводы системы теплоснабжения установок приняты водогазопроводными трубами по ГОСТ 3262-75* диаметром 32х3,2мм и стальными электросварными трубами по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0мм.

Выпуск воздуха осуществляется спускными кранами в верхних точках системы.

Трубопроводы изолировать трубчатой изоляцией K-FLEX ST, толщиной 13мм.

Все стальные трубопроводы окрасить масляной краской за два раза по грунтовке ГФ 021.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм.

В здании запроектированы 2 приточные системы с механическим побуждением; 3 вытяжные системы с естественным побуждением.

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов по кратности и расчетом из условия ассимиляции тепло- и влаговыделений от людей, технологического оборудования, освещения и солнечной радиации.

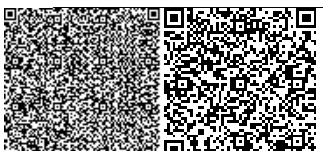
Обеспечение оптимальных метеорологических условий и чистоты воздуха в помещениях предусматривается установками фирмы KORF. Вентиляционное оборудование подобрано с учетом подсосов через неплотности воздуховодов. Для подачи и удаления воздуха в помещении приняты решетки фирмы "Арктика".

На объекте применяются воздуховоды прямоугольного сечения на фланцевых соединениях и круглого сечения спирального типа на нипельном соединении. Все воздуховоды изготавливаются из листовой холоднокатонной стали по ГОСТ 19904-90 класса Н. Транзитные участки воздуховодов прокладываются в строительных шахтах с нормируемым пределом огнестойкости. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки, перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений. Привязки уточнить по месту при монтаже.

Всасывающие воздуховоды приточных установок изолировать рулонной изоляцией K-FLEX AIR, толщиной 20мм.

Противопожарные мероприятия.

- вентиляционное оборудование и воздуховоды выполнены из негорючих материалов;
- изоляция воздуховодов выполнена согласно требованиям СН РК 4.02-01-2011 с соблюдением норм на пределы огнестойкости.



Тепломеханические решения котельной

По надежности отпуска тепла, котельная относится ко второй категории и работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Уровень ответственности котельной – II (нормальный).

Котельная работает на систему отопления и вентиляции здания. Расчетная температура наружного воздуха минус 30 градусов. В котельном зале на отм. +0.150 устанавливаются два автоматизированных котла марки BB-735RG мощностью 81кВт каждый, два основных циркуляционных насоса, система водоподготовки, расширительный бак объемом 150л. В качестве топлива принят природный газ теплотворной способностью 7600 ккал/м3.

Котельная вырабатывает воду с параметрами 80-60 градусов. Исходная вода перед поступлением на нужды котельной проходит обработку через водоподготовительную установку.

Автоматика котла завязана на поддержание постоянной температуры подачи.

Трубопроводы котельной монтируются стальными электросварными трубами по ГОСТ10704-91, материал - углеродистая сталь марки 10 по ГОСТ 1050-88, поставка по группе "В" ГОСТ 10706-80 при 100% контроле заводского сварного шва неразрушающим методом, материал фланцев по ГОСТ 12820-80*, сталь марки "В" ст.3 сп ГОСТ 380-2005. При сварке трубы диаметром 100мм с продольным и спиральным швом, последний должен быть смещен один относительно другого не менее 100 мм. Проектом предусмотрена окраска трубопроводов масляной краской за два раза по грунтовке ГФ-021.

Все трубы должны быть маркированы по окраске, показывающей наличие данной среды.

Котлы оборудованы приборами автоматической защиты:

- автоматическая защита по топливу;
- автоматическая защита по перегреву;
- автоматическая защита по температуре;
- автоматическая защита по вакууму;
- автоматическая защита по давлению;
- автоматическая защита от замерзания;
- автоматическая защита от перепада напряжения в электросети.

Для отбора проб газа на анализ предусматриваются лючки на газоходе. Отбор проб будет производится переносными газоанализаторами окислов азота 344ХЛ-01 и углеводородов 623ИН-02.

Трубопроводы в месте пересечения стены проложить в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стены. Заделку зазоров в месте прокладки трубопроводов предусмотреть негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждения.

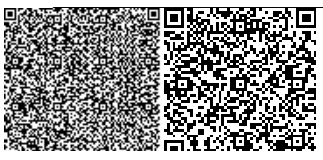
Отопление котельной осуществляется за счет поступления теплоты от оборудования и трубопроводов без изоляции.

В здании котельной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов по кратности. На объекте применяются воздуховоды круглого сечения спирального типа на нипельном соединении. Все воздуховоды изготавливаются из листовой холоднокатонной стали по ГОСТ 19904-90 класса Н.

Крепления трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Крепления тепловой изоляции на воздуховодах выполнить в соответствии с рекомендациями фирм-изготовителей тепловой изоляции. При монтаже швы тепловой изоляции тщательно загерметизировать фирменным изоляционным материалом.



Электротехническая часть

- Категория надежности электроснабжения: III
- Напряжение н/в сети - 0,4 кВ
- Ветровой район – III
- Район по гололеду - IV
- Расчетная мощность – 25,6 кВт
- Расчетный ток 52,0А

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники строящейся пристройки относятся к III категории. Электроснабжение производится от ранее запроектированной КПН-1000-10/0,4.

Проектом предусмотрена прокладка питающей кабельной линии 0,4кВ с применение кабеля марки АВБбШв-1 от проектируемой КТПН-1000-10/0,4кВ до здания пристройки. Кабельная линия КЛ-0,4кВ прокладывается в траншее, на отм. -0.700 от уровня земли, с устройством постели из песка и покрытием сигнальной лентой. При пересечении с проектируемыми и существующими коммуникациями, кабель проложить в асбестоцементных трубах.

Ввод в подстанцию КТПН-1000-10/0,4 выполнен кабельным.

Сечение проектируемого кабеля выбрано по рабочему току, проверено по потере напряжения и на отключение ОКЗ в аварийном режиме. Кабель необходимо резать после промера длин по месту.

Основными электроприемниками являются электроосвещение, санитарно-техническое оборудование и автоматическая технологическая линия для приема, переработки и предпродажной подготовки картофеля.

В отношении надежности электроснабжения пульт пожарной сигнализации относится к I категории , санитарно-техническое оборудование - ко II категории , остальные электроприемники овощехранилища относятся к III категории.

На вводе устанавливается вводно-распределительный шкаф ВРУ1-11 с предохранителями на 250 А.

Для распределения электроэнергии предусматривается установка силовых щитов напольного исполнения ЩС-1 и ЩС-2 марки ШРС1 с двумя рубильниками на вводе и предохранителями.

Распределительная силовая сеть выполняется пятипроводной - кабелем с медным жилами (три фазных, нулевой рабочий и нулевой защитный РЕ-проводник), прокладываемым в полу в кабельном канале и открыто по стене в гофротрубе из невоспламеняющегося ПВХ с выходом к электродвигателям на 0,5 м над полами .

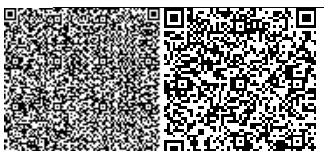
Для подключения и управления электродвигателями технологического оборудования применяются силовые распределительные шкафы, поставляемые комплектно с оборудованием.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Питание рабочей и аварийной сети производится от щитов ЩО-1 и ЩОА-1 и выполняется светодиодными светильниками и светильниками с энергосберегающими лампами согласно назначения помещений . Ремонтное освещение осуществляется от понижающих трансформаторов ЯТП-250 напряжением 220/36 В. Щит аварийного освещения ЩОА-1 подключается отдельной питающей линией .

Групповая осветительная сеть выполняется трехпроводной - кабелем с медными жилами, подвешенными на тросу и прокладываемыми по металлоконструкциям в гофротрубе из невоспламеняющегося ПВХ.

Управление - выключателями, установленными при входе в помещение. Номера групповых сетей электроосвещения на планах соответствуют номерам автоматов на щитах.

Не допускается подключать на щите нулевой рабочий и нулевой защитный проводники под один общий зажим.



Все металлические корпуса светильников, нетоковедущие части электрооборудования подлежат защитному заземлению и присоединяются к нулевому защитному проводнику (РЕ).

Корпус вводного устройства ВРУ зануляется на нейтрали вводного кабеля и дополнительно заземляется на контур заземления, выполняемый вертикальными заземлителями из угловой стали 50х50х5мм L=3м, соединяемых полосовой сталью 40х4мм, проложенной на глубине 0,5м от уровня земли в траншее и засыпанной грунтом, не содержащим камней и строительного мусора. В распределительной сети прокладывается пятый, - третий (РЕ) проводник. При возможности в качестве дополнительного заземляющего устройства используются стальные трубы.

Учет электроэнергии производится счетчиком, установленным в ВРУ.

В качестве молниеприемников используется металлическая кровля здания, в качестве токоотводов применяется стальной круглый проводник диаметром 8 мм с прокладкой по стене от металлической кровли до наружного контура заземления , а также используются металлические колонны здания.

Для заземления прокладывается наружный контур из стальной полосы сеч.40х4 мм, а также используется рабочая арматура фундаментов.

В местах присоединения токоотводов к наружному контуру заземления следует приварить по одному вертикальному заземлителю - электроду из угловой стали 50х50х5мм длиной 3 м. Все узлы соединить сваркой. Наружный контур проложить в траншее на глубине 0,5 м.

Сопротивление общего заземляющего устройства защитного заземления электрооборудования, молниезащиты и защиты от статического электричества R =30 Ом.

Заземляющее устройство выполняется в виде горизонтальных заземлителей из полосовой стали 40х4 мм, уложенных на глубине, не менее 0,5м, и вертикальных заземлителей из круглой стали d=16мм длиной 5м. В местах присоединений к заземляющему устройству, токоотвода молниезащиты приваривается по одному вертикальному электроду из круглой стали. Выполняемый контур заземления служит одновременно заземлением молниезащиты. После монтажа заземляющего устройства выполнить замеры сопротивления и в случае необходимости добавить дополнительные электроды.

Газоснабжение

Газоснабжение котельной предусматривается от существующего газопровода высокого давления 1.2 МПа ∅530мм.

Расход газа - 19.8 м^3/ч.

Для понижения давления до среднего предусматривается газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-03БМ-У1.

Проектируемый газопровод высокого давления прокладывается трубами стальными трубами ∅108х4 ГОСТ 10704-91.

Для защиты от коррозии подземный газопровод покрыть битумно-полимерной изоляцией типа "весьма усиленная".

Для защиты от коррозии надземный газопровод покрыть двумя слоями грунтовки, двумя слоями краски желтого цвета, предназначенной для наружных работ, опоры-черной.

Сварные стыки газопровода проверить ультразвуковым и радиографическим методами контроля -100% согласно таблицы 14 СН РК 4.03-01-2011.

Построенный газопровод подвергнуть испытанию на прочность давлением воздуха 1.5МПа в течении 1часа и на герметичность давлением 1.2 МПа в течении 24 часов.

После устранения дефектов, полученных в результате испытания газопровода на герметичность, следует повторно произвести это испытание.

Расход газа-19.8м^3/ч.

Проектируемый газопровод среднего давления прокладывается трубами ПЭ100 ∅110х10 SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 подземно и стальными трубами ∅108х4

ГОСТ 10704-91 надземно на опорах Н=2.2м, 3.6м и для проезда транспорта на опорах Н=5м.

Под автодорогой газопровод проложить в футляре из полиэтиленовых труб ∅225х20.5 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 методом ГНБ.

Концы футляра вывести на расстояние не менее 3м от края водоотводного сооружения.

На одном конце футляра предусмотреть контрольную трубку, выходящую под ковер.

Полиэтиленовый газопровод укладывается на песчаное основание толщиной 100мм и присыпается песком высотой 200мм.

Сверху вдоль присыпанного газопровода укладывается изолированный алюминиевый провод сечением 4мм2 и присыпается грунтом толщиной 200мм.

Сверху укладывается пластмассовая сигнальная лента шириной не менее 0.2м желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ", "Абайлаңыз! Газ".

При пересечении с инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0.2м между собой и на 2м в обе стороны от места пересечения.

Газопровод на входе и выходе из земли заключается в футляр из стальных труб Концы футляра заделать гидроизоляционным материалом.

Для защиты от коррозии стальной газопровод покрыть двумя слоями грунтовки, двумя слоями краски желтого цвета, предназначенной для наружных работ, опоры-черной, подземный-битумно-полимерной изоляцией типа "весьма усиленная".

Сварные стыки пэ газопровода проверить ультразвуковым методом контроля 50%, под автодорогой -100%, стального надземного газопровода-радиографическим и ультразвуковым методами контроля 5% согласно таблицы 14 СН РК 4.03-01-2011.

Построенный подземный газопровод подвергнуть испытанию на прочность давлением воздуха 0.6МПа в течении 1часа и на герметичность давлением 0.3 МПа в течении 24 часов , надземный-испытанию на прочность давлением воздуха 0.45МПа в течении 1часа и на герметичность давлением 0.3 МПа в течении 0.5 часа(приложение 4 "Требования по безопасности систем газоснабжения ").

После устранения дефектов, полученных в результате испытания газопровода на герметичность, следует повторно произвести это испытание.

Расход газа-19.8м^3/ч.

Проектируемый газопровод низкого давления прокладывается стальными трубами ∅57х3 ГОСТ 10704-91 надземно по фасаду.

Для защиты от коррозии надземный газопровод покрыть двумя слоями грунтовки, двумя слоями краски желтого цвета, предназначенной для наружных работ, опоры-черной, подземный-битумно-полимерной изоляцией типа "весьма усиленная".

Сварные стыки газопровода проверить радиографическим и ультразвуковым методами контроля 5% согласно таблицы 14 СН РК 4.03-01-2011.

Построенный газопровод подвергнуть испытанию на прочность давлением воздуха 0.3МПа в течении 1часа и на герметичность давлением 0.1 МПа в течении 0.5 часа (приложение 4 "Требования по безопасности систем газоснабжения ").

После устранения дефектов, полученных в результате испытания газопровода на герметичность, следует повторно произвести это испытание.

Пересечение кабеля связи с проектируемым газопроводом выполнить согласно техусловий №14-1973-10/2019 от 02.10.2019г , выданных АО "Казахтелеком".

В месте пересечения газопровод заключается в футляр из пэ труб ∅225х20.5 SDR11 ГОСТ 50838-2011 по 5м от оси пересечения.

Пересечение выполняется под прямым углом методом ГНБ.

На местах пересечений устанавливается замерный столбик, шаровые маркеры.

Все работы в охранной зоне кабеля (по 2м в обе стороны от оси кабеля) производить вручную, без применения ударных инструментов.

Пересечение автодороги с проектируемым газопроводом выполнить согласно техусловий №1-02-2/12ТШ от 26.09.2019г, выданных ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области".
Под автодорогой газопровод проложить в футляре из полиэтиленовых труб ∅225х20.5 SDR11 ГОСТ 50838-2011 методом ГНБ 50м от оси дороги .
Концы футляра вывести на расстояние не менее 3м от края водоотводного сооружения.
На одном конце футляра предусмотреть контрольную трубку, выходящую под ковер.

Внутреннее газоснабжение

Ввод газа предусмотрен от наружных сетей надземно трубами∅108х4.

Газопровод в месте прохода через наружную стену заключить в футляр ∅219х6 из стальных труб ГОСТ10704-91.

Концы футляра уплотнить эластичным материалом.

Пространство между стеной и футляром следует тщательно заделать на всю толщину пересекаемой конструкции.
В котельной предусмотрен узел учета газа с счетчиком RVG G25.
Пройдя узел учета, газ направляется в ГРПШ-400 для понижения давления до низкого и возвращается к котлам.

Газопровод к котлам прокладывается открыто стальными трубами по ГОСТ 3262-75 при условии 100% контроля неразрушающими методами заводского шва, что должно быть указано в сертификате на трубы.

После монтажа и испытания стальные трубопроводы покрыть двумя слоями грунтовки ХС-010 и двумя слоями эмали желтого цвета, опоры-черного.
На вводе установить клапан запорный термочувствительный для автоматического перекрывания газопровода при пожаре и сигнализаторы загазованности.

На газопроводе - отводе к котлу устанавливается кран.

Вентиляция котельной должна обеспечивать не менее трехкратного воздухообмена в час.

Приток воздуха в котельной, через проем в стене.

Пожарная сигнализация

Проект автоматической пожарной сигнализации проектируемого объекта выполнен согласно заданию заказчика, в соответствии со СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и "Оборудование зданий и сооружений системами автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре" СП РК 2.02-104-2014.

Сигнал о возгорания фиксируется приемно-контрольным прибором типа Гранит-5, установленным в здании.

Сигналы о возгорании в здании фиксируются тепловыми пожарными извещателями, подвешенными на тросе.

Проектом предусматривается установка ручных пожарных извещателей типа ИПР-513-3V, расположенных на стенах и запитанных отдельным шлейфом .

В конце луча необходимо смонтировать подгоночный резистор и установить ток луча согласно паспорту.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем КСПВ, по стенам открыто в гофрошланге с креплением скобами , далее по металлоконструкциям на тросу.

Сеть пожарной сигнализации, монтируемая на отметке ниже +2.2м должна быть защищена.

При параллельной прокладке сети пожарной сигнализации и силовых и осветительных цепей, расстояние должно быть не менее 0,5м.

Подключение приемно-контрольного прибора осуществить от щита освещения здания.

Заземление приемно-контрольного прибора типа Гранит-16 выполнено вертикальными заземлителями из угловой стали 50х50х5мм L=3м в количестве 3-х штук,

расположенными на расстоянии 3м друг от друга, соединяемыми полосовой сталью 40х4мм, проложенной на глубине 0,5м от уровня земли в траншее и засыпанной грунтом, не содержащим камней и строительного мусора.

На все работы по устройству заземления составить акт на скрытые работы.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания - IIIа. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту разработана ИП ЖК Керімбай Темірбек (государственная лицензия №01603Р от 24 декабря 2007 года).

На период строительства определены 17 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (в том числе 3 организованных и 14 неорганизованных источников):

– Снятие ПРС (6001);
– Разработка грунта в отвал экскаваторами (6002);
– Разработка грунта бульдозерами (6003);
– Устройство выемки грунта (6004);
– Устройство основания из щебня (6005);
– Устройство песчаного основания (6006);
– Устройство слоев из ПГС (6007);
– Обратная засыпка траншей и котлованов (6008);
– Антикоррозийная защита металлических поверхностей (6009);
– Сварочный пост (6010);
– Пост газовой сварки и резки (6011);
– Гидроизоляция (6012);
– Агрегат для сварки полиэтиленовых труб (6013);
– Спецтехника (6014);
– Компрессор передвижной (0001);
– Электростанция передвижная, 4 кВт (0002).
– Котел битумный (0003)

При строительстве объекта в атмосферу будут выбрасываться от стационарных источников загрязняющие вещества 13 наименований, от передвижных источников - 9 наименований, в том числе 5 веществ, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, которые создают 3 группы суммации.

Выбросы загрязняющих веществ при строительстве от стационарных источников составят: 0.220227742 т/период вредных загрязняющих веществ на период работ (в том числе твердые вещества 0.0659553 т/период, газообразные вещества 0.154272442 т/период).

На период эксплуатации определены 3 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (в том числе 1 организованный и 2 неорганизованных источников)

- Дымовая труба котла (0004);
– ГРПШ (6014).
– Негерметичность неподвижных уплотнении газопровода (6015).

При эксплуатации от стационарных источников в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 7 наименований, в том числе 3 вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, которые создают 2 группы суммации.

Выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации от стационарных источников составят: 0.692348321 т/год вредных загрязняющих веществ (в том числе газообразные вещества 0.692348321 т/год).

На период строительства объект 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, не классифицируется соответственно СЗЗ не устанавливается. Объект СМР относится к IV категории согласно ст. 40 Экологического Кодекса РК.

На период эксплуатации объект 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 относится к V классу опасности, соответственно СЗЗ составляет 50 м. Объект относится к IV категории согласно ст. 40 Экологического Кодекса РК.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период СМР

таблица №1

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения ПДВ
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительство	6010			0.001357	0.003644	0.001357	0.003644	2020
	6011			0.02025	0.0113	0.02025	0.0113	2020
Итого:				0.021607	0.014944	0.021607	0.014944	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительство	6010			0.0002403	0.000645	0.0002403	0.000645	2020
	6011			0.0003056	0.0001705	0.0003056	0.0001705	2020
Итого:				0.0005459	0.0008155	0.0005459	0.0008155	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство	6011			0.01083	0.00605	0.01083	0.00605	2020
***Углерод оксид (0337)								
Строительство	6011			0.01375	0.00767	0.01375	0.00767	2020
	6013			0.000002	0.00000003	0.000002	0.00000003	2020
Итого:				0.013752	0.00767003	0.013752	0.00767003	
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительство	6010			0.0000556	0.0001492	0.0000556	0.0001492	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительство	6009			0.015	0.0491314	0.015	0.0491314	2020
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительство	6009			0.02067	0.01358	0.02067	0.01358	2020

***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительство	6013			0.000001	0.000000012	0.000001	0.000000012	2020
***Бутилацетат (1210)								
Строительство	6009			0.004	0.00263	0.004	0.00263	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительство	6009			0.00867	0.00569	0.00867	0.00569	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Строительство	6009			0.0333	0.0645718	0.0333	0.0645718	2020
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительство	6012			0.00444	0.0048	0.00444	0.0048	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительство	6001			0.01707	0.00746	0.01707	0.00746	2020
	6002			0.0128	0.00769	0.0128	0.00769	2020
	6003			0.016	0.01493	0.016	0.01493	2020
	6004			0.01067	0.00844	0.01067	0.00844	2020
	6005			0.0016	0.000602	0.0016	0.000602	2020
	6006			0.0216	0.0000778	0.0216	0.0000778	2020
	6007			0.0048	0.003306	0.0048	0.003306	2020
	6008			0.01707	0.00769	0.01707	0.00769	2020
Итого:				0.10161	0.0501958	0.10161	0.0501958	
Итого по неорганизованным				0.2344815	0.220227742	0.2344815	0.220227742	
Всего по предприятию:				0.2344815	0.220227742	0.2344815	0.220227742	
Т в е р д ы е:				0.1237629	0.0659553	0.1237629	0.0659553	
Газообразные, ж и д к и е:				0.1107186	0.154272442	0.1107186	0.154272442	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер ис-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		дос-
Код и наименование загрязняющего вещества	точ-ника выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	тиже ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Эксплуатация	0004			0.00593	0.0506	0.00593	0.0506	2020
	0005			0.00593	0.0506	0.00593	0.0506	2020
Итого:				0.01186	0.1012	0.01186	0.1012	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Эксплуатация	0004			0.000963	0.00822	0.000963	0.00822	2020
	0005			0.000963	0.00822	0.000963	0.00822	2020
Итого:				0.001926	0.01644	0.001926	0.01644	
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Эксплуатация	0004			0.000001878	0.000016	0.000001878	0.000016	2020
	0005			0.000001878	0.000016	0.000001878	0.000016	2020
Итого:				0.000003756	0.000032	0.000003756	0.000032	
***Углерод оксид (0337)								
Эксплуатация	0004			0.0245	0.209	0.0245	0.209	2020
	0005			0.0245	0.209	0.0245	0.209	2020

Итого:				0.049	0.418	0.049	0.418	
Итого по организованным				0.062789756	0.535672	0.062789756	0.535672	
Неорганизованные источники								
***Сероводород (0333) Эксплуатация	6015			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415) Эксплуатация	6015			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
***Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) /в (1716) Эксплуатация	6015			0.000000022	0.0000007	0.000000022	0.0000007	2020
Итого по неорганизованным				0.004968223	0.156676321	0.004968223	0.156676321	
Всего по предприятию:				0.067757979	0.692348321	0.067757979	0.692348321	
Твердые:								
Газообразные, жидкие:				0.067757979	0.692348321	0.067757979	0.692348321	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Расстояние до ближайшего водоема, реки Каргалы составляет 2500 м в западном направлении.

Вода для производственных нужд на период строительства используется привозная из местных водоисточников, организованных для забора воды, по договору.

При строительстве объекта для питьевых нужд вода используется бутилированная.

При строительстве водоотведение сточных вод осуществляется ассенизационными машинами. Используются кабинки с биотуалетами.

Водоснабжение на период эксплуатации предусмотрено из существующего водопровода.

Сточные воды от мойки овощей состоят из механических примесей. Сброс загрязненных вод от мойки овощей производится в проектируемый колодец, диаметром 1500 мм с установкой в нем фильтр-патрона. Очистка сточных вод через фильтрующий патрон основана на использовании механического физико- химического методов. Механический метод-фильтрация сточных вод через слой фильтрующей загрузки. В верхней части фильтрующего патрона, заполненного синтепоном и лавсаном, происходит очистка водного потока от механических примесей и крупных взвесей. После очистки вода поступает в сборный колодец, откуда насосом на повторное использование.

На территории поверхностных водотоков не имеется, в связи с этим прямого воздействия деятельность предприятия на качество поверхностных вод не оказывает.

Отходы производства и потребления

Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся при строительстве, предусмотрен организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов. Накопление отходов осуществляется в герметичных металлических контейнерах, исключающих возможное загрязнение почв территории занятой под строительство.

Отходы на период строительства: твёрдо-бытовые отходы, строительные отходы, огарыши сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, пластиковая тара из под растворителя.

Отходы на период эксплуатации: твердые бытовые отходы, шламы от мытья и очистки.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период СМР и эксплуатации

таблица №3

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	21.255206	-	21.255206
В т.ч. отходов производства:	20.505206	-	20.505206
отходов потребления:	0.75	-	0.75
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски №150205//Q5//S6//C10//H0.0//R4//A280//AD070	0.017006	-	0.017006
Пластиковые канистры из-под растворителя N150205//Q5//WS1//C00//H4.1//R5//A280// AD070	0.0026		0.0026
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы №200107//Q14//S12,13,17,18//C00//H4.1//D5//A280//GO060	0.75	-	0.75
Огарыши сварочных электродов №200308//Q1//S6//C10,C18//H0.0//R4//A280//GA090	0.0056	-	0.0056
Строительный мусор №171003//Q14//S12,13,17,18//C00//H0.0//D5//A280//GG170	20.48	-	20.48
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Период эксплуатации			
Всего:	2.399	-	2.399
В т.ч. отходов производства:	1.869	-	1.869
отходов потребления:	0.53	-	0.53
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы №200107//Q14//S12,13,17,18//C00//H4.1//D5//A101//GO060	0.53		0.53
Шламы от мытья и очистки №020101//Q9//P1//C00//H0.0//D5//A101//GO061	1.869		1.869
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на почву, растительность и животный мир

Согласно письма Заместителя Акима района «Алматы» города Актобе №03-14/1574 от 18 ноября 2019 года, зеленые насаждения на площадке строительства отсутсвуют.

Влияние намечаемой деятельности на почвенный покров связано преимущественно с факторами механического воздействия.

На период ведения работ источниками воздействия на почвенный покров являются: неорганизованные и стационарные источники, а также автотранспорт, который при своем движении нарушают почвенно-растительный покров.

Поступления в почву выбросов комплексного состава при строительстве вызывает количественные и качественные изменении в составе почвенных

микроорганизмов, ингибирует процессы разложения, минерализации и трансформации азота в почвах.

В целом при реализации комплекса мероприятий, направленных на минимизацию воздействия на почвенный покров, проведение рекультивации нарушенных земель можно прогнозировать умеренное воздействие на почвенный покров.

Проект оценки воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года №110-п.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям 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 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 6,0 месяцев.

6.7 Сметная документация

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

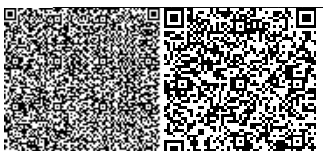
Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.4Д от 01.10.2019 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;



- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-¬строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

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

- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018--2022 годы (протокол от 29 августа 2017 года №34).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Предусмотрены специальные инженерные мероприятия.
2. Предусмотрены противопожарные мероприятия.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство пристройки мойки и расфасовки овощей к зданию овощехранилища №3 ТОО "СХФ" Пригородный" в п.Пригородный г.Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	27,3506 га;
общая площадь	774,34 м^2;
строительный объем	6526,65 м^3;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов	188,446 млн. тенге;
в том числе СМР	114,187 млн. тенге;
оборудование	45,885 млн.теңге;
прочие затраты	28,374 млн. тенге;
продолжительность строительства	6,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Сельскохозяйственная фирма "Пригородный» в соответствии с условиями договора №162 от 13.11.2019 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе қаласы Пригородный кентіндегі "СХФ" Пригородный " ЖШС №3 көкөніс сақтау қоймасы ғимаратына көкөністерді жуу және өлшеп орау жапсарлас құрылыс салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер тілімі	27,3506 га;
жалпы ауданы	774,34 м^2;
құрылыс көлемі	6526,65 м^3;
2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы	
бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	188,446 млн.теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	114,187 млн.теңге;
жабдықтар	45,885 млн.теңге;
өзге шығындар	28,374 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	6,0 ай.

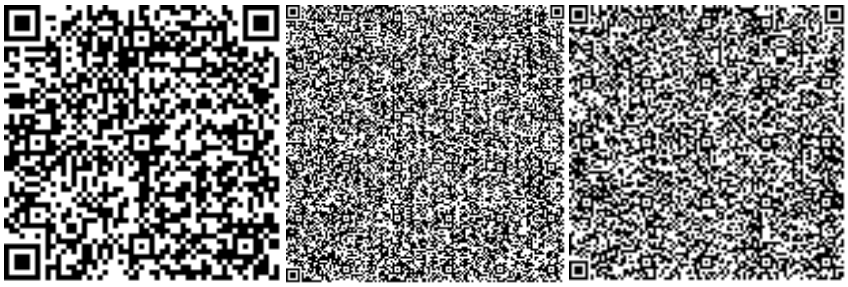
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 13.11.2019 жылғы №162 шарттың талаптарына сәйкес «Ауылшаруашылық фирмасы "Пригородный» ЖШС кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

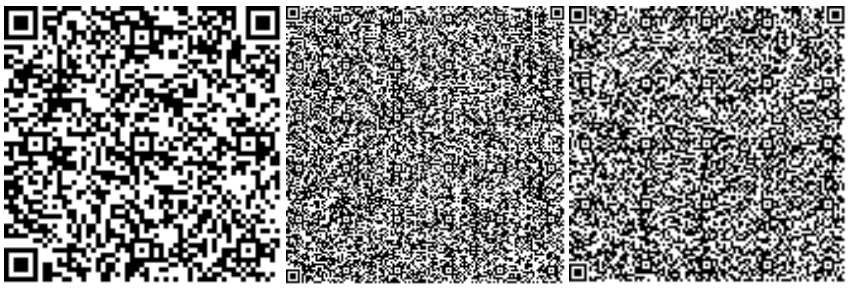
Насырбаева Э.Ф.

Эксперт



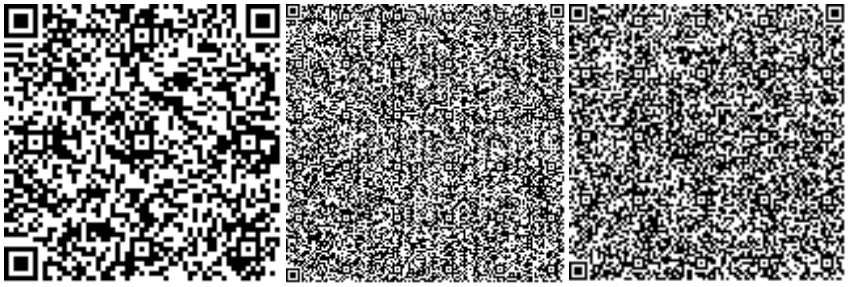
Кульманов Ж.Б.

Эксперт



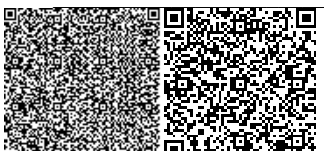
Тулегенов Е.Б.

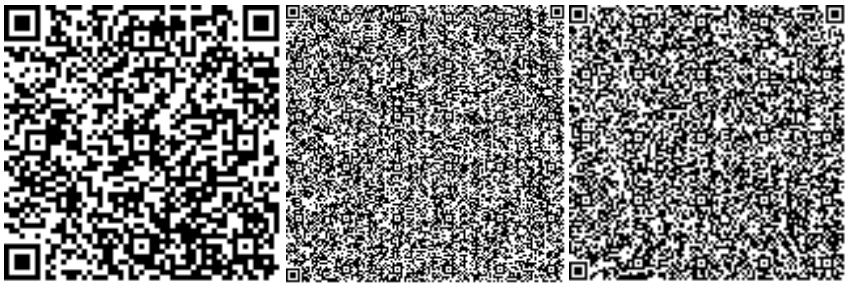
Эксперт



Алгазин Г.А.

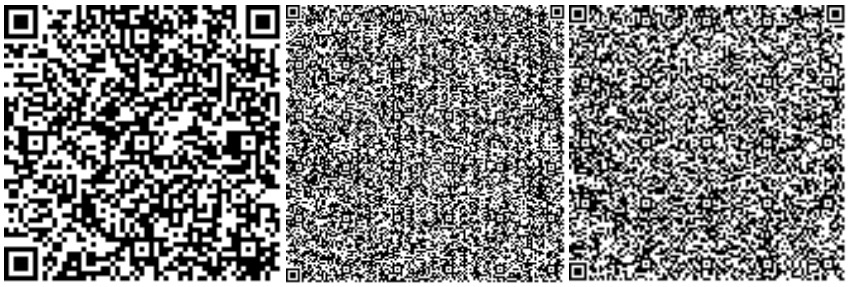
Эксперт

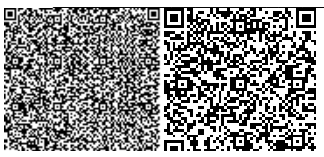




Сеитова А.С.

Директор





Номер: KZ55VDD00133151

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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Сельскохозяйственная фирма "Пригородный" 030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., Благодарный с.о., с.Пригородное, улица МИРА, дом № 7,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990340022471

Наименование производственного объекта: Строительство пристройки мойки и расфасовки овощей к зданию овощехранилища №3 ТОО "СХФ" Пригородный" в п.Пригородный г.Актобе (на период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе п.Пригородный

Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе п.Пригородный

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

И.о. руководителя Кубенов Асхат Иванович

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

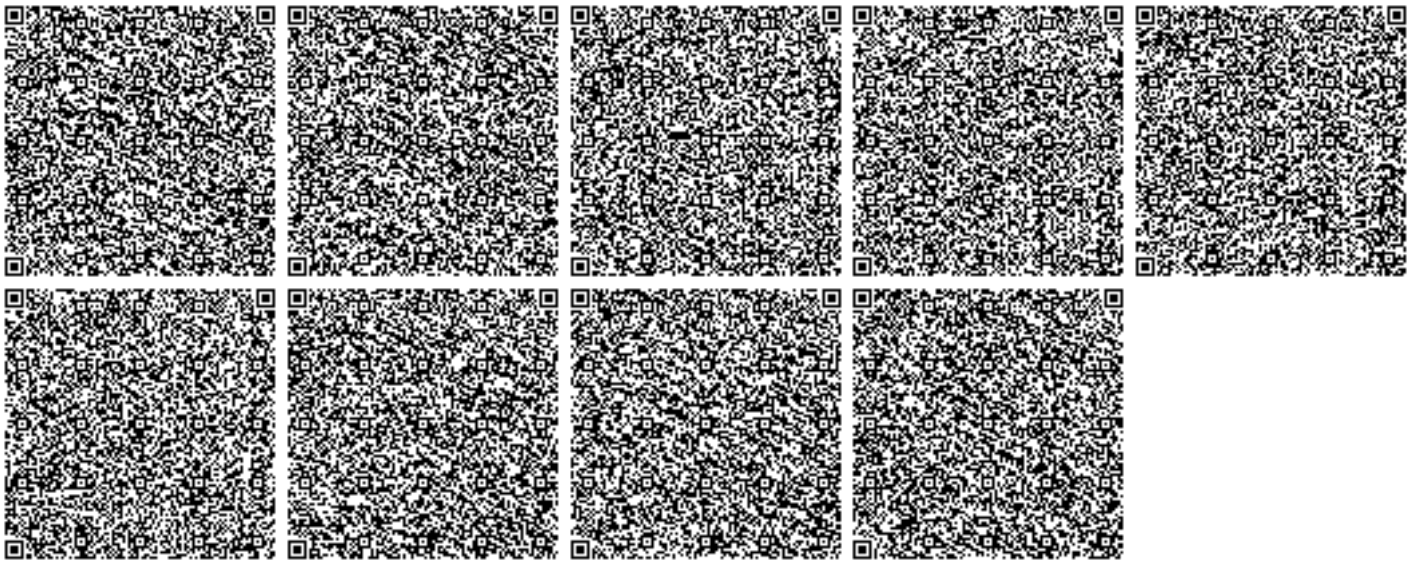
Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 04.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,3022394787	0,912576063
Строительство пристройки мойки и расфасовки овощей к зданию овощехранилища №3 ТОО «СХФ Пригородный» в п.Пригородный г. Актобе	0,2344815	0,220227742
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0333	0,0645718
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)	0,10161	0,0501958
Пропан-2-он	0,00867	0,00569
Хлорэтилен	0,000001	0,000000012
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000556	0,0001492
Углерод оксид	0,013752	0,00767003
Метилбензол	0,02067	0,01358
Бутилацетат	0,004	0,00263
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00444	0,0048
Азота (IV) диоксид	0,01083	0,00605
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005459	0,0008155
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,015	0,0491314
Железо (II, III) оксиды	0,021607	0,014944
Эксплуатация пристройки мойки и расфасовки овощей к зданию овощехранилища №3 ТОО «СХФ Пригородный» в п.Пригородный г. Актобе	0,0677579787	0,692348321
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,000000022	0,0000007
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0049682	0,1566756
Углерод оксид	0,049	0,418
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000000007	0,000000021
Азот (II) оксид	0,001926	0,01644
Азота (IV) диоксид	0,01186	0,1012
Сера диоксид	0,000003756	0,000032
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.