«Қызылорда қаласы, Жаппасбай батыр көшесі № 137/3 мекен-жайында орналасқан сыйымдылығы 2000 тонна көкөніс қоймасын салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

03.09.2019 ж. № Фрост-0137/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
««Алтын Қамба» агроөнеркәсіп комбинаты» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Нур Жол Проект» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Жаппасбай батыр көшесі №137/3 мекен-жайында орналасқан сыйымдылығы 2000 тонна көкөніс қоймасын салу» 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.

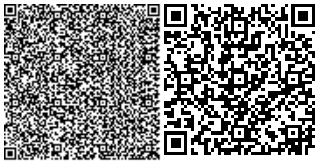
З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0137/19 от 03.09.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство овощехранилища вместимостью 2000 тонн расположенного по адресу:город Кызылорда, улица Жаппасбай батыра №137/3**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Агропромышленный комбинат «Алтын Камба»»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Нур Жол Проект»



г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство овощехранилища вместимостью 2000 тонн расположенного по адресу: город Кызылорда, улица Жаппасбай батыра №137/3»** 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 овощехранилища вместимостью 2000 тонн расположенного по адресу: город Кызылорда, улица Жаппасабай батыра №137/7».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0177 от 12 августа 2019 года между ТОО «Фрост KZ» и ТОО «Агропромышленный комбинат «Алтын Камба»».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Агропромышленный комбинат «Алтын Камба»»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Нур Жол Проект», государственная лицензия №15009530 от 21 мая 2015 года категория II, выданное государственное учреждение Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 08 июля 2019 года утвержденное заказчиком;

постановление акимата Кызылординской области №1949 от 02 июня 2014 года о разрешении на строительство овощехранилища;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ87VUA00095319 от 19 августа 2019 года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 24 апреля 2012 года №0209012, с кадастровым номером 10-156-022-2467, с площадью земельного участка 1,42 га;

договор №05-19-07 от 05 июля 2019 года между ТОО «Агропромышленный комбинат «Алтын Камба»» и ТОО «Нур Жол Проект»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «Нур Жол Проект» (государственная лицензия №16000096 от 08 января 2016 года, выданное государственным учреждением Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «Нур Жол Проект» (государственная лицензия №16000096 от 08 января 2016 года, выданное государственным учреждением Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области);

эскизный проект согласованный отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда №KZ79VUA00098373 от 29 августа 2019 года;

письма:

ТОО «Агропромышленный комбинат «Алтын Камба»»:

№255 от 08 августа 2019 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения;

№278 от 29 августа 2019 года о сроках начала строительства;

технические условия:

ТОО «Агропромышленный комбинат «Алтын Камба»»:

от 05 июля 2019 года для электроснабжения скважины.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Пояснительная записка. Паспорт проекта.

Том 2. Альбом 1. Генеральный план.

Том 3 Альбом 2 Архитектурно-строительная часть. Конструкции металлические. Технологическая часть.

Том 4 Альбом 3 Электротехническая часть.

Том 5 Альбом 4 Сметная документация.

Проект организации строительства. Паспорт проекта.

Альбом 5 Оценка воздействия на окружающую среду, выполненный в 2019 году ТОО «Нур Жол Проект».

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

Проектом предусмотрено строительство овощехранилища вместимостью 2000 тонн расположенного по адресу: город Кызылорда, улица Жаппасбай батыра №137/3. Овощехранилище предназначено для хранения плодоовощей с целью безперебойного обеспечения населения овощами круглый год.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение объекта административно относится к Кызылординской области.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе реки Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертичного современного возраста.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района строительства резко континентальный засушливый.

Лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Климатический район строительства - IV (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков - незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24,5 °С (СП РК 2.04-01-2017);
- наиболее холодных суток - минус 29,4 °С (СП РК 2.04-01-2017);

район по весу снегового покрова - I (S_0= 50 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (W_0= 38 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992 года с изменениями).

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчету об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненному ТОО «Нур Жол Проект» в 2019 году геолого-литологическое строение участка работ на вскрытую глубину 3,0м представлено пролювиально-делювиальными отложениями четвертичного возраста - суглинками и песками мелкими.

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 126,24-126,81м. С поверхности земли повсеместно залегает насыпной грунт, мощностью 0,4м, ниже насыпного грунта до глубины 5,0м залегает суглинок. Подземные воды по замеру на 18 июля 2019 года залегают на глубине 2,1-2,3м от поверхности земли, то есть на высотной отметке 124,14-124,51м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод с учетом подтопления, амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода: первый - конец февраля начало марта и второй - конец марта начало апреля и атмосферных осадков, следует принять на высотной отметке 125,50м. Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По инженерно-геологическим признакам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент – представлен насыпным грунтом из суглинка и песка, вскрытый мощностью 0,4м, (расчетное сопротвиление=100 кПа);

второй инженерно-геологический элемент – представлен суглинок с прослоями глин и супеси, вскрытый мощностью 4,6 м, (Y_{II}=18,42 кН/м², C_{II}=15 кПа, φ_{II}=15 ºС, Е=7,0 МПа).

Коррозионная агрессивность грунтов на глубинах 1,0-1,5м по отношению к железу - высокая. По содержанию легко и среднерастворимых солей грунты сильнозасоленные. тип засоления - сульфатный и хлоридно-сульфатный.

6.2. Проектные решения.
Генеральный план.

Проектом предусмотрено:

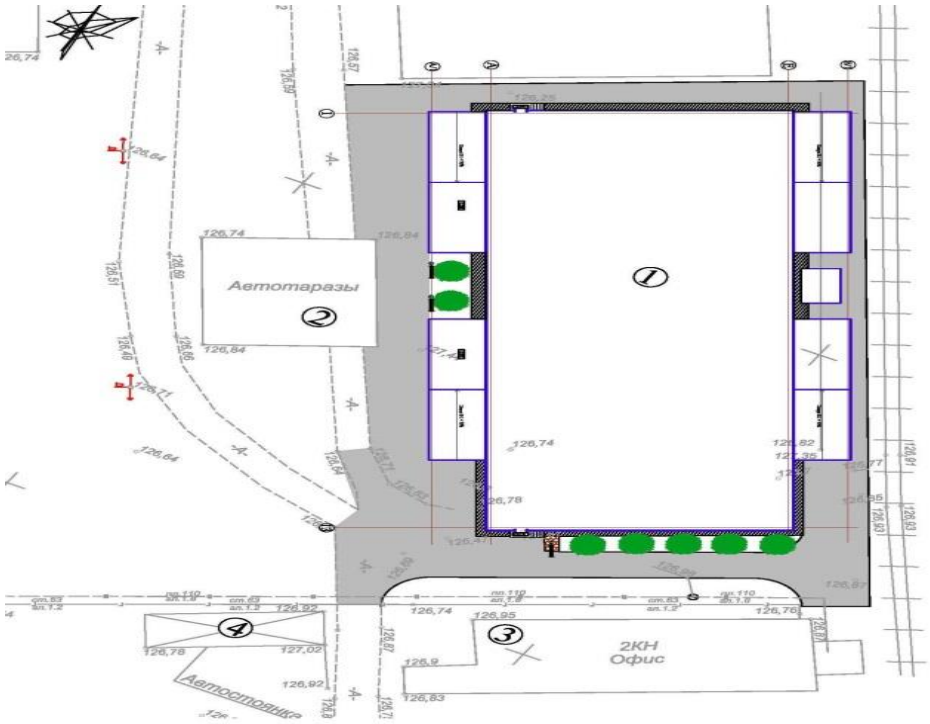
- строительство нового объекта склада с размерами в осях 42х72 м;
- электроснабжение объекта от существующей ТП;
- электроосвещение здания и территория овощехранилища;
- пожарная сигнализация;
- вентиляция и холоснабжение в комплекте с технологическим оборудованием.

Данным проектом предусмотрено строительство нового объекта склада с габаритными размерами с пандусами в осях 72х42метров. Взаимное расположение и посадка здании выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, соблюдением требований противопожарных норм.

Участок строительства расположен в Аграрном комбинате «Алтын камба» по ул.Жаппасбай батыр №137/3, в г.Кызылорда, Кызылординской области.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее за территорию. Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией выполнившей топографическую съемку, представителя организации районной архитектуры.

Ситуационная схема



Экспликация здании и сооружении:

1 - здание склада (овощехранилища);

2 - автовесы;

3 - здание офиса;

4 - автостоянка.

На территории проектируемого объекта максимально сохраняется существующее озеленение. В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонных проездов и тротуаров, устройство малых архитектурных форм.

Технико-экономические показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь по акту землепользования	га	14,2		
2	Площадь проектируемого участка	га	0,5	100%	
3	Площадь застройки	м2	3049,0	61,0%	
4	Площадь покрытий	м2	1386,0	27,7%	
5	Площадь свободная от застройки	м2	565,0	11,3%	

6.2.1. Технологическая часть

Целью проекта является строительство овощехранилища с системой хранения и комплектным холодильным оборудованием.

Проектные решения, технологический дизайн оборудования и обоснования, касающиеся технологического процесса предлагаемого способа производства приняты на основе исходных данных, комплектного оборудования, выданных заказчиком.

Овощехранилище характеризуется:

По назначению – для хранения плодоовощной продукции.

По способу хранения – холодильное.

По виду продукции – комбинированное (для хранения различных видов продукции).

По способу складирования - в таре.

По способу создания микроклимата - холодильники.

Принятый метод производства

Хранение свежих овощей и хранение свежих фруктов невозможно без создания среды с температурой ниже температуры окружающей среды. При этом, объемы сохраняемых и охлаждаемых овощей и фруктов очень велики, и требуют производства и применения промышленного холода, то есть искусственного холода в больших, промышленных объемах, а также получение низких температур для охлаждения свежих фруктов, овощей.

Использование холодильного оборудования дает возможность овощехранилищам охлаждать и хранить скоропортящуюся плодоовощную продукцию.

Проектируемое плодоовощехранилище предназначено для хранения продукции в холодильных камерах, в контейнерах.

Контейнерное хранение подходит для любого вида овощной продукции. Контейнерное хранение высокоэффективно за счет равномерного распределения потоков воздуха. Потери продукции при длительном хранении в контейнерах в среднем составляют 5% за 6 месяцев хранения, что намного ниже потерь при хранении другими способами.

Автоматизация и механизация процесса

Контроль и управление процессом хранения осуществляется с панели дистанционного управления, поставляемой комплектно с системой хранения.

В контроль и управление входят средства сбора информации о ходе технологического процесса и состоянии технологического оборудования (датчики технологических параметров), средства преобразования, хранение и обработки информации и средства воздействия на ход технологического процесса (исполнительные механизмы).

Обоснование необходимости приобретения технологического оборудования по импорту.

Так как отечественная промышленность Республики Казахстан не выпускает холодильное оборудование, то Заказчик выбрал систему хранения «VanDijkTechniks» и холодильные агрегаты производства «INCOOLS ENGINEERING». Холодильное оборудование построено на основе компрессоров производства Bitzer (Германия) и теплообменного оборудования Guntner (Германия).

Мощность производства

Вместимость овощехранилище – 2000т.

Овощехранилище предназначено для хранения картофеля, свеклы, морковки, яблок, груш, черешни и других.

Режим работы – 7920 часов в год, 330 суток в год, 1 смена, 12 часов 1 смена.

6.3. Архитектурно-строительные решения.

Здание склада – одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в плане 72,0 х 42,0 м. Размеры здания с пандусами в осях 42,0х72,0м. Высота до низа ферм 6,0 м. В здании овощехранилища размещены камеры для хранения картофеля, моркови, свеклы, яблок, груш и черешни.

Для удобства разгрузочно – погрузочных работ со стороны главного и дворового фасадов предусмотрены пандусы.

Полы, окна, двери, кровля, водоотвод:

полы - бетонные кл.В22,5, армированный сеткой диаметром 5В500 толщиной 40мм;

окна - металлопластиковые по ГОСТ 23166-99;

двери - стальные наружные по ГОСТ 31173-2003.

Внутренняя отделка:

отделка цоколя - цементно-песчаная штукатурка с последующей окраской масляной краской за 2 раза;

внутренние стены - панели из полиуретана;

потолок - подшивной потолок из панелей полиуретана.

Наружная отделка здания:

цоколь - окраска цементным раствором по оштукатуренной поверхности;

стены - сэндвич-панели; профлист Н60.845-0,7;

кровля - профлист Н60.845-0,7;

ворота - утепленные металлические, по ГОСТ 31174-2017.

Основные показатели:

общая площадь - 1767,7 м^2;

площадь застройки - 2465,0 м^2;

полезная площадь - 1767,7 м^2;

строительный объем - 16764,45 м^3.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.3.

Количество эвакуационных выходов из здания - 6. Для эвакуации из здания предусмотрено шесть выходов непосредственно наружу. На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской. Размещение помещении, планировочные решения обеспечиваю эвакуацию сотрудников и посетителей в пожароопасных ситуациях.

Мероприятия доступности для маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрен пандус для обеспечения условии жизнедеятельности инвалидов.

Конструктивные решения.

Уровень ответственности сооружения – II.

Степень огнестойкости зданий – IIIa.

Конструктивная система здания – рамно-связевая с металлическим каркасом. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

Каркас состоит из вертикальных (металлических колонн) и горизонтальных (металлические балок) элементов.

Пространственная жесткость системы обеспечивается: вдоль пролета здания – геометрический неизменяемой статической системой из стоек (жестко опертые на фундаменты) и балок (жестко опертые на стойки); поперек пролета вертикальными и горизонтальными связями.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Расчет конструкций в пространстве выполнен программным комплексом «Лира».

Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет конструкции фундаментов здания выполнен согласно СП РК 5.01-102-2013.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундамент – столбчатые из бетона класса по прочности В20, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе с размерами подошвы 2000х3000 мм, из монолитного железобетона с

армированием в нижней зоне сетками из арматуры диаметром 14А-III по ГОСТ 5781-82* с ячейками 200х200 мм;

элементы стального каркаса – стойки, балки и связи – из прокатных горячекатаных профилей. Марка стали приняты С245 по ГОСТ 27772-88*.

По проекту приняты:

колонны – металлические, из двутавра №40 К5, №30 К3 по СТО АСЧМ 20-93;

связи по колоннам – металлические, из парных уголков по ГОСТ 8509-93;

балки – металлические, из двутавра №60 Ш3 по ГОСТ 26020-83;

связи по балкам – металлические, из парных уголков по ГОСТ 8509-93;

фермы – металлические, верхний пояс - из двутавра №26 Б2 по ГОСТ 26020-83; нижний пояс – из равнополочного уголка 100х8 мм; раскосы – из равнополочного уголка 70х5 мм, высота фермы 1,92 м, шаг стропильных ферм принят 6 м;

прогоны - из швеллера № 20 по ГОСТ 8240-97;

наружное цокольное стеновое ограждение - высотой 1500 мм принято толщиной 380 мм керамического кирпича КР-р-по (Кр-л-по) 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75;

стеновое ограждение - трехслойные кровельные панели толщиной 150 мм.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости, гидроизоляция поверхностей: вертикальная (бетонных – обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (по подошве – бетонная подготовка толщиной 100мм бетон класса В7.5).

Все замкнутые профили заглушены. Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются двумя слоями пентафталевого лака ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по глифталевой грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) общей толщиной не менее 55 мкм.

6.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Электротехнические решения.

Проектируемый объект относится к III категории надежности электроснабжения.

Потребная мощность объекта Ру 17,36 кВт.

Точка подключения электроснабжения предусмотрена от существующей КТП-10/0,4кВ РУ-0,4 кВ. В Секции «В» РУ-10 кВ предусмотрена установка панелей типа ЩО-70 в количестве 2 шт. Один вводной и один отходящий. Отходящий линии РУ-0,4 кВ установить прибор учета электронного типа классом точности не более 2,0 в количестве.

От РУ-0,4 кВ до проектируемого фрукто-плодоовощехранилища прокладывается кабель КЛ-0,4 кВ. Прокладка кабелей КЛ-0,4 кВ предусмотрена в траншее согласно типовой серии А5-92.

Для электроснабжение овощехранилища проектом предусмотрена установка вводно-распределительная устройство ВРУ-0,4 кВ. В проектируемый ВРУ-0,4 кВ устанавливается трехфазный счетчик типа Миркурий 230.

Для электроосвещение овощехранилища предусмотрена установка щит освещения ЩО-1. Для аварийного и эвакуационного освещения предусмотрена установка щита аварийного освещения ЩАО-1. Сети питания электроосвещения и электроснабжения выполнены кабелем марки ВВГ-0,66, прокладываемого под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Молниезащита выполнена присоединением контура к кровли так как в здании имеется металлическая крыша, металлическая крыша сама может служить

молниеприемником. В этом случае должны быть соединены токоотводами с заземлителями, тогда в установке дополнительных молниеотводов нет необходимости.

В качестве защитных мероприятий предусмотрено заземление вновь устанавливаемые электроустановок устанавливаемых в РУ-0.4 кВ и РУ-10 кВ путём соединения к контуру заземления. Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должны быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина.

Проект выполнен в соответствии с требованиями норм и правил ПУЭ РК 2015г.

Система проектной документации для строительства изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах, СН РК 4.04-07-2013 Электротехнические устройства.

Пожарная сигнализация

Контроль состояния шлейфов пожарной сигнализации осуществляется при помощи приборов приемно - контрольных охранно - пожарных (далее ППКОП) «Гранит-6» производства НПО «Сибирский Арсенал», установленного согласно схеме.

ППКОП обеспечивает выдачу сигналов на управление системы оповещения и другие инженерные системы, обеспечивающие безопасность находящихся в здании людей.

Питание извещателей и передача сигнала «Пожар» на ППКОП осуществляется по двухпроводному шлейфу сигнализации и сопровождается включением на извещателях оптического индикатора при его срабатывании.

Для ручного включения сигнала тревоги в системе пожарной сигнализации предусмотрено ручные пожарные извещатели ИПР 513-10, устананавливаемые на путях эвакуации, согласно схем, на высоте 1,5 м от уровня пола до середины исполнительного устройства.

Кабельные сети

Кабельная сеть шлейфов АУАПС выполнена кабелем марки КПСнг(А)-FRHF сечением: 1х2х0,5.

Пусковые цепи СОУЭ выполнена кабелем марки КПКПнг(А)-FRHF сечением: 1х2х0,75мм^2.

Провода прокладывать в электротехническом коробе или гофрированной трубе. При этом, необходимо обеспечить заземление данного короба в контур заземления АПС. Кабели пожарные сигнализации прокладывается в электротехническом коробе или гофрированной трубе.

Питание приборы (~220 В) предусмотрено от электрического шкафа ШО-1 и выполняются кабелем марки ВВГнг сечением 3х2,5. Кабель прокладывается под штукатуркой.

Пожаротушение здания предусмотрено отдельным проектом.

6.5. Организация строительства.

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях, а также разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

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

Продолжительность строительства составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный 0,5 месяца.

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

Противопожарные мероприятия приняты согласно требованиям ПУЭ РК. Для безопасной работы оборудования проектом предусмотрены: обеспечение герметичности и прочности технологических аппаратов, арматуры и трубопроводов выполнение тепловой изоляции трубопроводов для обеспечения сохранения требуемой температуры; размещение трубопроводов, арматуры и приборов КИПиА выполнено с учетом требовании правил и норм и с учетом их функционального назначения; обеспечен контроль за основными параметрами технологического процесса; рабочие места оборудованы электрическим освещением в соответствии с СП РК 2.04-104-2012.

Строительство участков вблизи действующих, находящихся под напряжением, воздушных линий электропередачи, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций, в особенности газопроводов, электромонтажные работы по сооружению воздушных линий производится под контролем представителей соответствующих инженерных поселка и с особой осторожностью.

Пожарная безопасность воздушных линий обеспечивается применением проводов СИП, имеющих изоляцию, не распространяющую горение; несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз.

6.7. Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно проведенных расчетов, в процессе строительно-монтажных работ данного объекта, на площадке будут задействованы 13 источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых является организованным и 11 неорганизованными источниками.

Организованные:

№0001, Битумный котел;

№0002, Компрессор;

Неорганизованные:

№6001, Вибратор глубинный;

№6002, Пересыпка пылящих материалов;

№6003, Земляные работы;

№6004, Аппарат для газовой сварки и резки;

№6005, Электросварка;

№6006, Медницкие работы;

№6007, Работа с деревоматериалами;

№6008, Покрасочные работы;

№6009, Пыление колес от передвижных источников;

№6010, Станок шлифовальный;

№6011, Работа ДВС от строительных машин и механизмов;
ИЗА в период строительных работ несут временный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		На период строительства		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)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.001522	0.0001608	0.001522	0.0001608	2020
	0002	-	-	0.0275	0.018	0.0275	0.018	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.0002474	0.00002613	0.0002474	0.00002613	2020
	0002	-	-	0.03575	0.0234	0.03575	0.0234	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Стройплощадка	0002	-	-	0.00458	0.003	0.00458	0.003	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.00557	0.000588	0.00557	0.000588	2020
	0002	-	-	0.00917	0.006	0.00917	0.006	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.01316	0.00139	0.01316	0.00139	2020
	0002	-	-	0.0229	0.015	0.0229	0.015	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Стройплощадка	0002	-	-	0.0011	0.00072	0.0011	0.00072	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Стройплощадка	0002	-	-	0.0011	0.00072	0.0011	0.00072	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19(в пересчете(10)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.434	0.0458	0.434	0.0458	2020
	0002	-	-	0.011	0.0072	0.011	0.0072	2020
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.0001998	0.0000211	0.0001998	0.0000211	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.5677992	0.12202603	0.5677992	0.12202603	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Стройплощадка	6004	-	-	0.02025	0.0437	0.02025	0.0437	2020
	6005	-	-	0.00131	0.026839	0.00131	0.026839	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Стройплощадка	6004	-	-	0.0003056	0.000659	0.0003056	0.000659	2020
	6005	-	-	0.0001442	0.0029198	0.0001442	0.0029198	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.000028	0.0000002	0.000028	0.0000002	2020

(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.00005	0.00000036	0.00005	0.00000036	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стройплощадка	6004	-	-	0.00867	0.019699	0.00867	0.019699	2020
	6005	-	-	0.0001	0.0000493	0.0001	0.0000493	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стройплощадка	6004	-	-	0.001408	0.0032023	0.001408	0.0032023	2020
	6005	-	-	0.0000162 5	0.00000801	0.0000162 5	0.00000801	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	6004	-	-	0.01375	0.02966	0.01375	0.02966	2020
	6005	-	-	0.001108	0.000547	0.001108	0.000547	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Стройплощадка	6005	-	-	0.0000625	0.0000308	0.0000625	0.0000308	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Стройплощадка	6005	-	-	0.000275	0.0001356	0.000275	0.0001356	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стройплощадка	6008	-	-	0.00938	0.00772	0.00938	0.00772	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Стройплощадка	6008	-	-	0.00349	0.03055	0.00349	0.03055	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Стройплощадка	6008	-	-	0.000675	0.00591	0.000675	0.00591	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стройплощадка	6008	-	-	0.001463	0.01281	0.001463	0.01281	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Стройплощадка	6008	-	-	0.01825	0.17132	0.01825	0.17132	2020
	6010	-	-	0.004	0.0036	0.004	0.0036	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.1	0.0913	0.1	0.0913	2020
	6002	-	-	0.0001667	0.000024412 8	0.0001667	0.000024412 8	2020
	6003	-	-	0.001	0.001034	0.001	0.001034	2020
	6005	-	-	0.0001167	0.0004955	0.0001167	0.0004955	2020
	6009	-	-	0.01393	0.1028	0.01393	0.1028	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Стройплощадка	6010	-	-	0.0026	0.00234	0.0026	0.00234	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Стройплощадка	6006	-	-	0.072	0.022786	0.072	0.022786	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.27454895	0.5801402828	0.27454895	0.5801402828	
Всего по предприятию:		-	-	0.84234815	0.7021663128	0.84234815	0.7021663128	

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах. По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно - эпидемиологическим требованиям к проектированию производственных объектов» (утвержден приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года) данный объект классифицируется как V класс с санитарно-защитной зоной не менее 50 метров.

Водные ресурсы

Период строительства

Согласно существующим нормативам норма водопотребления составляет:

- рабочий – 25 л/сут на 1 человека.

Общее количество работающих – 20 человек.

Срок строительства – 5,0 месяцев.

Вся израсходованная вода поступает в городскую канализацию без очистки.

Расход воды (рабочие) составляет:

Qсут = 20 чел * 25 л = 500 л/сут =0,5 м^3/сут.

Qгод = 0,5 м^3/сут * 150 дней = 75,0 м^3/период.

Расчет объема технической воды, используемой для технических нужд во время строительства по данным сметных расчетов составляет 125,77 м^3/период.

Вся вода безвозвратная.

Водоотвод поверхностных вод на период строительства с обустраиваемых объектов во время дождя и таяния снега отводится по спланированной поверхности без твердого покрытия и не загрязненных нефтепродуктами в понижения на рельефе местности.

При соблюдении технологии строительства запроектированных сооружений влияние на подземные воды оказываться не будет.

Проектные решения предусматривают ряд мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов, которые до минимума снизят отрицательное воздействие производства на подземные воды.

Баланс водопотребления и водоотведения.

Для оценки использования водных ресурсов применяется метод водного баланса, составляющие которого представлены объемами водопотребления и водоотведения и безвозвратных потерь.

Безвозвратные потери воды связаны с технологическими потерями при проведении строительных работ запроектированного объекта.

В таблице приведены расходы отводимой воды по расчетным данным на этап строительства.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства.

Наименование	Водопотребление, м^3/сут м^3/период работ					Водоотведение м^3/сут м^3/период работ			Безвозвратные потери, м^3/сут м^3/на период работ
	Всего	На производственные нужды			На хозяйственно-питьевые нужды	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая				
		Всего	В том числе питьевого качества						

Наименование	Водопотребление, м³/сут м³/период работ						Водоотведение м³/сут м³/период работ			Безвозвратные потери, м³/сут м³/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая					
		Всего	В том числе питьевого качества							
Хозяйственно-питьевые нужды	0, 5 75,0	0	0		0	0, 5 75,0	0	0	0, 5 75,0	0
Производственные нужды	125,77	125,77	0	0	0	0	0	0	0	125,77
Всего	0, 5 200,77	125,77	0	0	0	0, 5 75,0	0	0	0, 5 75,0	125,77

Отходы производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- огарки сварочных электродов;
- жестяные банки из-под краски;
- промасленная ветошь.

Объемы размещения отходов, образующихся при строительстве

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	0,71128	-	0,71128
в т.ч. отходов производства	0,13128	-	0,13128
отходов потребления	0,58	-	0,58
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,10376	-	0,10376
Промасленная ветошь	0,00127	-	0,00127
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,58	-	0,58
Огарки сварочных электродов	0,02625	-	0,02625

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы.

– **Объемы размещения отходов, образующихся при эксплуатации объекта**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,32	-	0,32
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	0,32	-	0,32
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,32	-	0,32

При строительстве проектируемых объектов, при эксплуатации, а также в результате жизнедеятельности работающего персонала образуются отходы производства и потребления:

- тара из-под лакокрасочных материалов;
- огарки сварочных электродов;
- твердые бытовые отходы.

Ориентировочное количество отходов при строительстве составляет 0,71128 т/пер. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться строительной организацией по договорам на утилизацию, переработку или захоронение.

При эксплуатации проектируемых объектов образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы.

Ориентировочный объем отходов на период эксплуатации составит – 0,32 т/год.

Объемы образования отходов производства и потребления в период дальнейшей эксплуатации проектируемого объекта будут уточнены при фактической численности персонала и потребности в товарно- материальных запасах.

Отходы хранятся в специальных емкостях и на специально оборудованных площадках. Твердые бытовые отходы подвергают организованному сбору с последующей отправкой на организованный полигон ТБО. Все остальные отходы отправляют на специализированные предприятия по договорам на утилизацию и вторичную переработку.

Экологические риски намечаемой деятельности

Важнейшее значение среди мероприятий по снижению экологического риска принадлежит постоянной готовности персонала к недопущению аварийных ситуаций.

Комплекс мероприятий по сведению к минимуму воздействия на окружающую природную среду охватывает все основные компоненты окружающей среды:

- воздушный бассейн;
- поверхностные и подземные воды;
- почвы;
- флору и фауну.

Следует отметить, что аварии, возможные при строительстве, носят характер технических проблем, и их возможное влияние на окружающую среду оценивается как несущественное.

Анализ мер по предупреждению и ликвидации аварий, принятые предприятием позволяет говорить о том, что при их реализации вероятность возникновения аварий будет сведена к минимуму.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, принятые данным предприятием, полностью соответствуют ее экологической политике. Основные принципы этой политики сводятся к следующему:

- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- использование новейших экологичных природосберегающих технологий;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ;
- полное восстановление нарушенных компонентов окружающей природной среды после завершения работ, если такие нарушения были неизбежны.

Для преодоления последствий возможного загрязнения, предусмотрено проведение мониторинга окружающей среды. По полученным в процессе мониторинга результатам анализа выбросов и погодных условий можно регулировать нагрузки на компоненты окружающей среды.

Социально-экономическая среда

В целом при реализации проекта строительства с учетом запланированных мероприятий положительное воздействие (от слабого до умеренного уровня) будет оказано на половину компонентов социально-экономической среды. Из них 3 компонента (трудовая занятость населения, доходы населения, экономический рост и развитие) имеют положительное воздействие умеренного и слабого уровня; 1 компонент (здоровье населения) имеет воздействие, как положительного слабого уровня, так и незначительное отрицательное воздействие.

Таким образом, при реализации проекта строительства преобладают факторы положительного воздействия. С учетом реализации мероприятий по снижению отрицательных и усилению положительных воздействий, общее возможное воздействие проекта на социально-экономическую среду будет положительным воздействием слабого уровня.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу.

Строительство характеризуется интенсивным загрязнением атмосферы. Количество пылевых загрязнителей, поступающих при земляных работах в атмосферу, зависит от многих факторов.

Геологические, географические, технологические и организационные особенности производственных работ существенно влияют на интенсивность загрязнения воздуха.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на базе являются рабочие механизмы: экскаватор, бульдозер и автосамосвалы. При производстве работ в воздушную среду поступает значительное количество минеральной пыли в процессе экскавации, погрузке, транспортировке, выгрузке, разрушении дорожного полотна при движении по нему автотранспорта, эрозии поверхности отвалов. Снижение интенсивности пылеобразования достигается за счет увлажнения пород, пылеподавления и пылеулавливания.

Интенсивность пылеподавления при экскавации пород из забоя, погрузке на автотранспорт снижается с помощью увлажнения породы, орошения с применением растворов ПАВ.

Мероприятия по снижению запыления воздуха при транспортировке сводятся при снижении интенсивности пыления с перевозимых пород и пылеобразования при движении автотранспорта на дорогах. Наиболее эффективным считается способ снижения пылеподавления за счет связывания пылевых фракции вяжущими веществами

с образованием эластичного коврика из этих компонентов. Для этого используется сульфатно-спиртовая барда, которая снижает пылевыделение при щебеночном покрытии дорог до 80-90 %.

Важной задачей является снижение загрязнения атмосферы газообразными продуктами. Эксплуатация транспортных и технических машин с двигателями внутреннего сгорания неизбежно приводит к загрязнению воздушной среды выхлопными газообразными продуктами.

Важным фактором является совершенствование двигателей и очистных устройств на транспортных и технологических машинах с независимыми приводами, изыскание более «экологических» видов топлив.

В целях предупреждения загрязнения отработанными горюче-смазочными материалами необходимо их собирать в бочки для отправки на вторичную переработку.

Мероприятия по защите от вредного влияния шума должны обеспечить безопасные и комфортные условия труда работающих.

Для предупреждения загрязнения поверхностных и подземных вод в стадии строительства, подрядчику рекомендуется следующие:

Производство работ выполнять на территории отведенного участка;

Соблюдать график строительных работ и транспортного движения с целью исключения аварийных ситуаций и последующего загрязнения.

Обустройства специального места для слива и замены отработанных масел в установленных местах.

Сбор загрязненных грунтов в контейнеры с последующим вывозом;

Контроль технического состояния автотранспорта, строительной техники и оборудования, исключающим утечку горюче-смазочных материалов.

Эти мероприятия носят организационно-технический характер и не требуют каких либо значительных капиталовложений, не приводят к снижению или прекращению процесса работ.

Мероприятия по снижению вредного воздействия на почву:

- Снятие и хранения почвенно-плодородного слоя почвы;
- Своевременное и качественное устройство постоянных, временных подъездных автодорог;
- Транспортировка товарного бетона и раствора централизованно автосамосвалах с закрытыми кузовами;
- Транспортировка и хранение сыпучих материалов в контейнерах;
- Использование металлических ящиков (поддонов) для хранения товарного бетона;
- Завершение строительства качественной уборкой и и благоустройством территории

Мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического

состояния на территории при складировании отходов предусматриваются следующие мероприятия

Совершенствовать систему сбора и транспортировки отходов с разделением крупногабаритных отходов, строительного мусора.

Предусмотреть размещение урн для мусора, конструкции которых должна предотвращать разнос мусора из них.

Осуществлять ежедневную уборку территории объекта, а также прилегающих к ней территорий, от мусора с последующим поливом.

Обеспечить своевременный вывоз мусора с территории.

Содержать в чистоте и производит своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров.

Организация занимающаяся строительством объекта должна заключить договор на вывоз отходов.

С целью предупреждения загрязнения природного слоя земли площадки и прилегающих территорий, проектом рассматриваются следующие мероприятия:

- частичное снятие и временное хранения растительного слоя почвы и меры по защите его от загрязнения с целью последующего его использования для благоустройства территории.

- для восстановления и улучшения растительного слоя проектом предусмотрено внесение естественных (перегноя) и минеральных удобрений.

- скорость отвода ливневых исключает эрозию почвы, ликвидирует возможность оползневых и посадочных процессов, загрязнения грунтовых вод и заболачивание территории.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

6.8. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочим проектом **«Строительство овощехранилища вместимостью 2000 тонн расположенного по адресу: город Кызылорда, улица Жаппасабай батыра №137/7»** предусмотрено строительство нового объекта склада с размерами в осях 30х60 метров; электроосвещение здании и территории: пожарная сигнализация; вентиляция и холодоснабжение в комплекте с технологическим оборудованием. Теплоснабжение, отопление, водоснабжение и канализация для здания склада не требуется. Электроснабжение – от существующей ТП. Проектируемая площадка расположена на своем земельном участке ТОО «Алтын Камба» ул.Жаппасбай батыра, г.Кызылорда. Подземные воды залегают на глубине 2,1-2,3 метров на высотной отметке 124,14-124,51. Максимальный уровень грунтовых вод возможен на отметке 125,50 . Общая площадь участка-0,0801 га, площадь застройки-637,2 м^2, площадь застройки-637,2 м^2, площадь покрытий-163,8 м^2, площадь покрытий за участком-132,2 м^2. Фрукто-плодохранилище-одноэтажное здание с размерами 30х60 м. Вместимость фрукто-плодоовощехранилища – 2500т. Фрукто-плодоовощехранилище предназначено для хранения картофеля, свеклы, морковки, яблок, груш, черешни и других в холодильниках, в контейнерах. Для поддержания равномерной температуры во всей камере, охладительные элементы – вохдухоохладительные батареи вместе с вентиляторами для перемешивания воздуха-размещены на стенах камеры. В каждой камере размещены воздухоохладители. В каждой камере должны быть градусник и приборы для измерения влажности, показание которых нужно проверять каждые 1-2 дня. Продукция в контейнерах или в ящиках подается вилочными электропогрузчиками в камеры хранения. Складирование контейнеров или ящиков на поддонах осуществляется штабелями длиной 10 – 12 м и шириной 4 – 6 рядов контейнеров (поддонов) в 4-5 ярусов. Между штабелями оставляют проходы шириной 3-3,5 м для проезда электропогрузчика. После загрузки камер в проезде размещают продукцию в таре, предназначенную для реализации в первую очередь. Проходы при этом составляют не менее 1,6м. Для правильной эксплуатации холодильного склада главное – температурный контроль. Он предполагает постоянное наблюдение за температурой в камерах хранения. ПДУ (панель дистанционного управления) примененная в проекте холодильного агрегата состоит из цифрового контрольного устройства, которое способно контролировать 135 отличных параметров наряду с кнопкой включения/выключения и несколькими сигнальными индикаторами. ПДУ совместно с элементами холодильной автоматики позволяют точно контролировать температуру в холодильных камерах, регулировать циклы оттайки, оповещать о неполадках в системе. В проектируемых камерах овощехранилища установлены по два воздухоохладителя с мощными вентиляторами, которые легко продувают всю

холодильную камеру, не оставляя мест застоя, в которых продукция портится, проток воздуха равномерный. Охлажденный с помощью холодильника воздух подается в пространство над верхним поддоном, а затем под тяжестью собственного веса опускается в зазоры между поддонами. Тара в охлаждаемом объеме располагается следующим образом – ящики нужно размещать не в плотную , а на расстоянии 0,2 м друг от друга, 0,2 метра нужно отступать от стены, 0,8 м от воздухоохладителя и 0,8 м от потолка. Здание склада – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в плане 42.0 х 60,0 м. Высота до низа ферм 6,0 м. Для удобства разгрузочно – погрузочных работ со стороны главного и дворового фасадов устраиваются пандусы. Каркас склада выполнен из металлоконструкции по рамно-связевой схеме. Фундаменты под колонны – монолитные столбчатые из бетона. Под цоколь – монолитные железобетонные балки сечение 400х400мм; наружные стены выполнены из стеновых огнестойких панелей типа «Сэндвич» толщиной 80 мм. Покрытие кровли – металлический профлист. Окна – индивидульные из металлопластика. Двери – металлические. Ворота – металлические утепленные. Полы – бетонные. В состав плодохранилища входят транспортный коридор-113,3х2 м^2, 72х2 м^2, 240,0 м^2, 2 камеры для хранения картофеля по 145,0 м^2, 2 камеры для хранения моркови по 145,0 м^2, камера для хранения черешни-145,0 м^2,камера для хранения свеклы-145,0 м^2, камера для хранения яблок-1453,3 м^2, камера для хранения груш-143,3 м^2. Точка подключения электроснабжения предусмотрена от существующей КТП-10/0,4кВ РУ-0,4 кВ. В Секции «В» РУ-10 кВ предусмотрена установка панелей типа ЩО-70 в количестве 2 шт. Один вводной и один отходящий. Отходящий линии РУ-0,4 кВ установить прибор учета электронного типа классом точности не более 2,0 в количестве. От РУ-0,4 кВ до проектируемого фрукто-плодоовощехранилища прокладывается кабель КЛ-0,4 кВ. Прокладка кабелей КЛ-0,4 кВ предусмотрена в траншее согласно типовой серии А5-92. Проектом предусматривается выполнение: - план внутреннего освещения, аварийное освещения; - план силового оборудования. Для электроснабжение плодоовощехранилища проектом предусмотрена установка вводно-распределительная устройство ВРУ-0,4 кВ. В проектируемый ВРУ-0,4 кВ устанавливается трехфазный счетчик типа Меркурий 230. На проектируемый. Для электроосвещение плодоовощехранилища предусматривается установка щит освещения ЩО-1. Для аварийного и эвакуационного освещения предусмотрена установка щита аварийного освещения ЩАО-1. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра нацэкономики №237 от 20 марта 2015г.

6.9. Сметная документация.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 19.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использования:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения Выпуск 1-13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения Выпуск 1-13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 выпуск 13;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск1;

сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, УСН РК 8.02-03-2017 изменения и дополнения Выпуск 12;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс -листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками утвержденные заказчиком представлены.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249- нқ).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Строительство овощехранилища вместимостью 2000 тонн расположенного по адресу: город Кызылорда, улица Жаппасабай батыра №137/7»** внесены следующие изменения и дополнения:

По конструктивной части:

По геологии

7.2.1. Добавлено техническое задание согласно п.5.7 СП РК 1.02-15-2014.

По представленным чертежам

Конструкции железобетонные

7.2.2. Общие указания откорректированы согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

7.2.3. В общих указаниях указаны мероприятия по устранению просадочности грунта основания.

7.2.4. Расход бетона на фундамент ПФм-1 откорректированы. Пересчитаны спецификация на фундамент ПФм-1.

7.2.5. Добавлен ведомость расхода сталей (7.1.9 ГОСТ 21.501-2011).

Конструкции металлические

7.2.6. В проекте предусмотрено обетонирование базы колонн для защиты от коррозии металла.

По охране окружающей среды:

7.2.7. Представлена классификация отходов.

7.2.8. Представлено направление и расстояние до ближайшего водного объекта до реки Сырдарья.

По сметной документации:

7.2.9. Представлено письмо от заказчика о сроках начала строительства.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Мощность (вместимость)	тонн	2000	2000
	Общая площадь	$м^2$	1767,7	1767,7
	Площадь застройки	$м^2$	2465,0	2465,0
	Строительный объем	$м^3$	16764,45	16764,45
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2019 года и прогнозном уровне цен 2019 года, в том числе	млн.тенге	493,475	508,220
	СМР		295,154	296,664
	Оборудование		96,249	96,249
	Прочие затраты		102,072	115,307
	Из них в ценах:			
	(ПИР, экспертиза)		11,022	23,956
	2019 год		493,475	508,220
3	Продолжительность строительства	мес.	4	4
4	Вид строительства	новое		

7.2. 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 №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство овощехранилища вместимостью 2000 тонн расположенного по адресу: город Кызылорда, улица Жаппасабай батыра №137/7»** 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 овощехранилища вместимостью 2000 тонн расположенного по адресу: город Кызылорда, улица Жаппасабай батыра №137/7**» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и

Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство овощехранилища вместимостью 2000 тонн расположенного по адресу: город Кызылорда, улица Жаппасабай батыра №137/7»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность /вместимость/, тонн	- 2000
Общая площадь, кв.м.	1767,7
Площадь застройки, кв.м.	2465,0
Строительные объем, куб.м.	16764,45
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2019 года и прогнозном уровне цен 2019 года, в том числе	- 508,220
СМР	- 296,664
оборудование	- 96,249
прочие затраты	- 115,307
Продолжительность строительства, мес.	- 4

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Агропромышленный комбинат «Алтын Камба»» в соответствии с условием договора №Фрост-0177 от 12 август 2019 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 «Қызылорда қаласы, Жаппасбай батыр көшесі №137/3 мекен-жайында орналасқан сыйымдылығы 2000 тонна көкөніс қоймасын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, келесі техникалық экономикалық көрсеткіштер бойынша белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

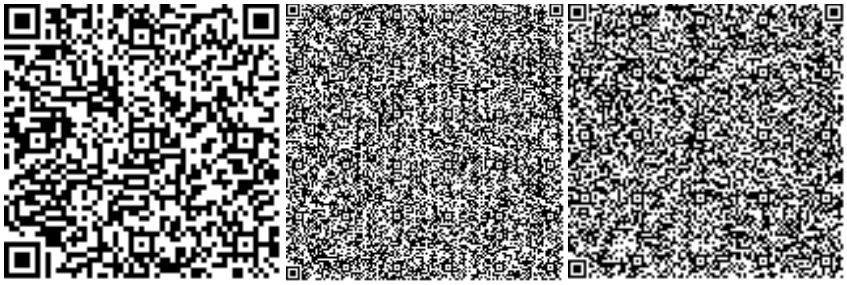
Қуаттылығы сыйымдылығы, тонна	- 2000
Жалпы ауданы, шаршы метр	1767,7
Құрылыс ауданы, шаршы метр	2465,0
Құрылыс көлемі, текше метр	16764,45
2019 жылдың 3-тоқсанындағы құрылыстың жалпы сметалық құнының ағымдағы баға деңгейі және 2019 жылғы болжамды бағада, оның ішінде:	508,220
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	296,664
құрал-жабдықтар, млн. теңге	96,249
өзге де шығындар, млн. теңге	115,307
Құрылысының ұзақтығы, ай	4

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 12 тамыздағы №Фрост-0177 шарт талаптарына сәйкес, растығы ««Алтын Қамба» агроөнеркәсіп комбинаты» ЖШС-мен 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.

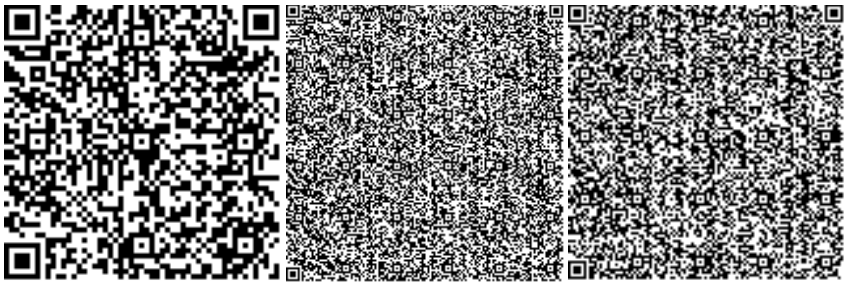
Дуйсенбаева Д.Н.

Директор



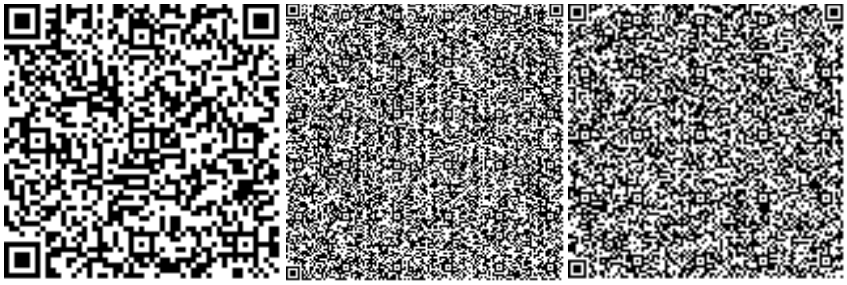
Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист



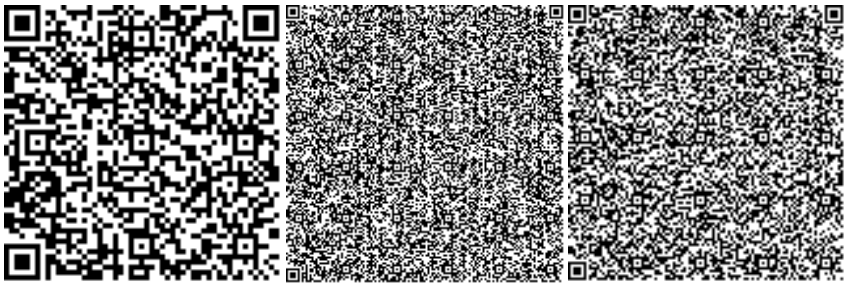
Ушатова К.А.

Ведущий специалист



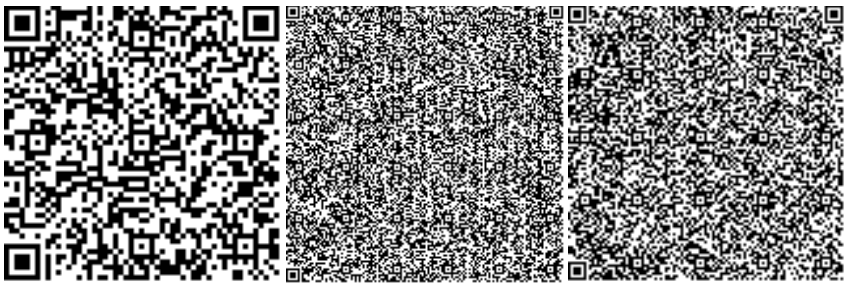
Жусупова А.М.

Эксперт



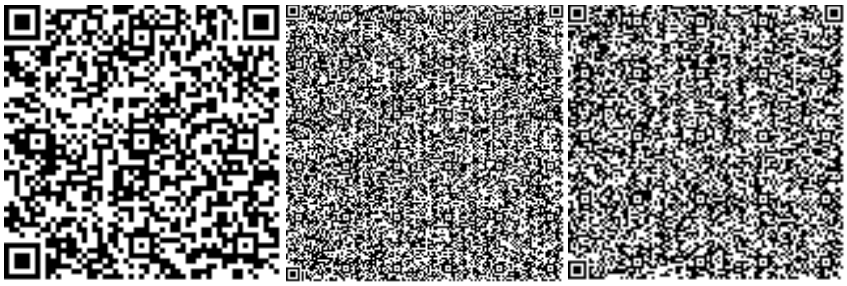
Жубатканов М.А.

Эксперт



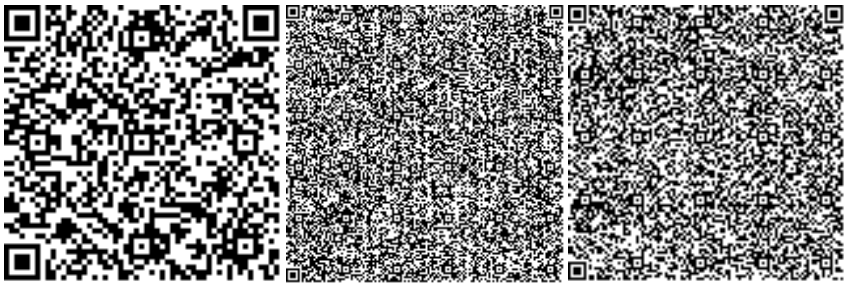
Пак А.Д.

Специалист



Пиримжанова А.Б.

Эксперт



Номер: KZ82VDD00126069

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Агропромышленный комбинат "Алтын Камба" 120000, Микрорайон Акмаржан, улица Жаппасбай батыр, дом № 137,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 031040003438

Наименование производственного объекта: "Строительство овощехранилища вместимостью 2000 тонн расположенного по адресу: город Кызылорда улица Жаппасбай батыра №137/3"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Заместитель руководителя — Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 03.09.2019 г.

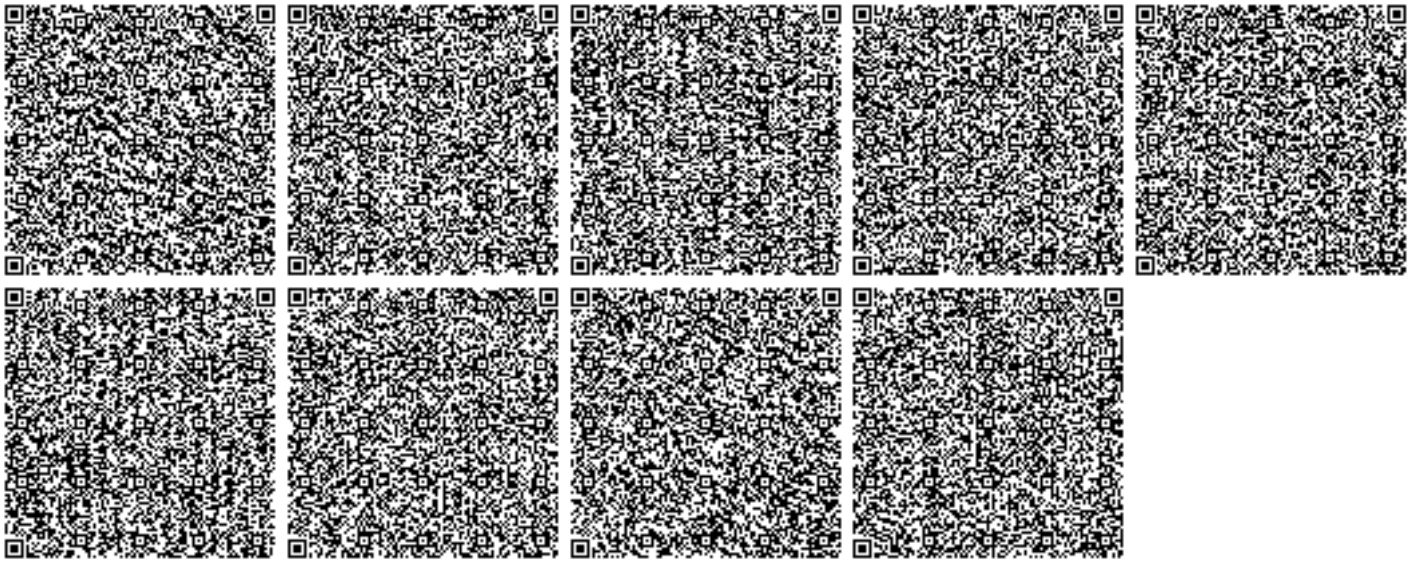
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	0,84234815	0,7021663128
Строительство овощехранилища вместимостью 2000 тонн расположенного по адресу: город Кызылорда улица Жаппасбай батыра №137/3	0,84234815	0,7021663128
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,1152134	0,1956539128
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00005	0,00000036
Пыль древесная	0,072	0,022786
Пропан-2-он	0,001463	0,01281
Пыль абразивная	0,0026	0,00234
Сера диоксид	0,01474	0,006588
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000275	0,0001356
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000625	0,0000308
Формальдегид	0,0011	0,00072
Углерод	0,00458	0,003
Углерод оксид	0,050918	0,046597
Проп-2-ен-1-аль	0,0011	0,00072
Бутилацетат	0,000675	0,00591
Взвешенные частицы	0,02225	0,17492
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,445	0,053
Азот (II) оксид	0,03742165	0,02663644
Азота (IV) диоксид	0,037792	0,0379091
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00938	0,00772
Метилбензол	0,00349	0,03055
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000028	0,0000002
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004498	0,0035788
Железо (II, III) оксиды	0,02156	0,070539
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,0001998	0,0000211
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п. 5 ст. 73 Экологического Кодекса РК)