««Алматы облысы, Қырғызсай ауылдық округі, аудан қорының жерлері, «Бақтықұрай» учаскесі мекенжайында орналасқан «Бройлер етін өндіру және өңдеу бойынша тұйық циклді құс кешені». «Сыйымдылығы 49 135 тонна элеваторы бар, қуаты сағатына 20 т азық дайындайтын кәсіпорын» (алаңнан тыс инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

26.07.2021 ж. № 18-0097/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Прима Құс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«LIGHTHouse Kazakhstan» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,

Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Қырғызсай ауылдық округі, аудан қорының жерлері, «Бақтықұрай» учаскесі мекенжайында орналасқан «Бройлер етін өндіру және өңдеу бойынша тұйық циклді құс кешені». «Сыйымдылығы 49 135 тонна элеваторы бар, қуаты сағатына 20 т азық дайындайтын кәсіпорын» (алаңнан тыс инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0097/21от26.07.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера», расположенного по адресу: Алматинская область, Кыргызсайский сельский округ, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай». «Предприятие по приготовлению кормов мощностью 20 т/час с элеватором емкостью 49 135 тонн» (без внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства)**»**

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Прима Құс»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «LIGHTHouse Kazakhstan», город Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера», расположенного по адресу: Алматинская область, Кыргызсайский сельский округ, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай». «Предприятие по приготовлению кормов мощностью 20 т/час с элеватором емкостью 49 135 тонн» (без внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера», расположенного по адресу: Алматинская область, Кыргызсайский сельский округ, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай». «Предприятие по приготовлению кормов мощностью 20 т/час с элеватором емкостью 49 135 тонн» (без внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-0829 от 19.05.2021 года между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Прима Құс».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Прима Құс».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «LIGHTHouse Kazakhstan», г. Алматы (Государственная лицензия ГСЛ N0001423 от 30.09.2019 года на проектную деятельность I категории, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства Товарищества с ограниченной ответственностью «Прима Құс».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 28.10.2019 года, утвержденное заказчиком ТОО «Прима Құс»;

письмо заказчика ТОО «Прима Құс» №323 от 27.04.2021 года о том, что финансирование объекта осуществляется за счет собственных средств;

письмо заказчика ТОО «Прима Құс» №353 от 16.06.2021 года о начале строительства в августе 2021 года;

постановление акимата Уйгурского района №66 от 29.01.2020 года о выделении ТОО «Прима Құс» земельного участка на праве временного землепользования 2,5 га сроком на 30 лет;

акт №174491 от 20.02.2020 года на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), выданный отделом Уйгурского района по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-052-084-102 площадью 2,5 га, сроком до 29.01.2050 года для строительства завода по производству корма;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ23VUA00140897 от 20.11.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Уйгурского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Уйгурского района» (письмо № KZ36VUA00212249 от 27.04.2020 года);

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Уйгурского района» №89 от 19.03.2020 года об отсутствии зеленых насаждений, попадающих под сруб;

письмо заместителя акима Уйгурского района №87-04-87/1577 от 12.08.2020 года об отсутствии скотомогильников и мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным заболеваниям;

протокол испытаний на проведение дозиметрического контроля земельного участка под строительство №1895/1 от 04.12.2019 года, выполненый ИЦ ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»;

протокол испытаний на измерение плотности потока (эксхаляции) радона с поверхности грунта земельного участка №1895/2 от 04.12.2019 года, выполненый ИЦ ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»;

отчет по проведению радиологического контроля на земельных участках, отводимых для строительства птицефабрики в Уйгурском районе Алматинской области, от 4 декабря 2019 г., выданный ИЦ ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»;

протокол лабораторных анализов воды на хозяйственно-питьевые нужды по санитарно-химическим показателям из источника водоснабжения на соответствие санитарным требованиям на период строительства и эксплуатации (из с. Таскарасу – запитанной с опорной скважины, указанной в проекте бурения скважин) №124-125 от 08.09.2020 г., выданный Уйгурским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

протокол лабораторных анализов воды на хозяйственно-питьевые нужды по микробиологическим показателям из источника водоснабжения на соответствие санитарным требованиям на период строительства и эксплуатации (из водопровода с. Таскарасу – запитанной с опорной скважины, указанной в проекте бурения скважин) № 128, 129 от 11.09.2020 г., выданный Уйгурским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 15.06.2021 года;

технический отчет по производству инженерно-геодезических изысканий, выполненный в декабре 2019 года ТОО «АлматыГеоЦентр», г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ №08885 от 11.07.2011 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топосъемка в масштабе 1:1000, выполненная 06 ноября 2020 года ТОО «АлматыГеоЦентр», г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ №08885 от 11.07.2011 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет (арх. (инв.) №1216), выполненный в декабре 2019 – январе 2020 года ТОО СЦАРИ «Жанат», город Астана (государственная лицензия №14002038 от 12.02.2014 года на изыскательскую деятельность, выданная Министерством регионального развития РК Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК).

Технические условия:

письмо ГКП на ПХВ «Ұйғыр су құбыры» Акимата Уйгурского района №01-09/347 от 29.10.2019 год о том, что на участке «Бақтықұрай» отсутствует центральная водопроводная и канализационная сеть;

технические условия на присоединение инженерных коммуникаций (сетей НВК), выданные ТОО «Прима Құс»;

технические условия №272 от 25.07.2020 года на газификацию птицефабрики в Уйгурском районе, в районе ст. Таскарасу, выданные ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»;

технические условия №25.1-876 от 03.03.2020 года на постоянное электроснабжение птичьего комплекса по производству и переработке куриного мяса, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы» (АО «АЖК»);

специальные технические условия на проектирование систем пожарной автоматики, разработанные ТОО «GALAXY service», согласованные Техническим

комитетом по стандартизации в области пожарной безопасности (ТК-46) АО «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и гражданской обороны» (письмо №29-24-7-4/158 от 20.08.2020 года), Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (письмо №24-02-24/ЗТ-Б-1718 от 20.08.2020 года); Комитетом по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан (письмо №29-3/16173 от 18.08.2020 года).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован заказчиком – письмо ТОО «Прима Құс» №323 от 27.04.2021 года;

письмо-согласование №KZ25VQR00024815 от 30.03.2021 года о согласовании проекта в части промышленной безопасности, выданное РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Алматинской области».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Алматинской области, Кыргызсайском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бактыкурай». Площадка под строительство птицефабрики расположена в 20 км севернее села Чунджа Уйгурского района, Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	- III В;
Абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 31,9°С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 18,6 °С;
Нормативная глубина промерзания для суглинков	- 92 см;
для супеси	- 112 см;
для песков средних, крупных, гравелистых	- 120 см;
для крупнообломочных грунтов	- 135 см;
Глубина проникновения нулевой изотермы обеспеченностью 0,98	- 117 см;
Район по давления ветра	- III;
Район по весу снегового покрова	- II;
Снеговая нагрузка	- 1,12 кПа;
Дорожно-климатическая зона	- V;

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет инженерно-геологических изысканий выполнен в декабре 2019 года ТОО СЦАРИ «Жанат» (арх. №1216), государственная лицензия №14002038 от 12.02.2014 г.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении площадка и трасса расположены в предгорьях Заилийского Алатау и равниной Илийской впадины.

Рельеф площадки пологий, уклон с юго-запада на северо-восток, абсолютные отметки изменяются от 651,50 м до 562,20 м.

Геолого-литологическое строение

В разрезе площадки выделены следующие разновидности инженерно-геологических элементов (слои) сверху вниз:

ИГЭ-3 - супесь бурого цвета, твердой консистенции, легкая, крупная и гравелистая, с включением гальки и гравия, просадочная, ненабухающая, непучинистая. Тип грунтовых условий по просадочности – первый. Мощность слоя колеблется от 0,40 м до 1,00 м. Имеет распространение в западной и восточной частях площадки.

ИГЭ-4 – галечниковый грунт серого цвета, с песчаным заполнителем до 33%, малой степени водонасыщения, плотного сложения, с глубины 4,0-6,0 м с включением валунов до 10-20%, обломки окатанные, гранитного и кварцевого состава, непучинистый. Мощность слоя колеблется от 14,00 м до 15,00 м. Залегает с дневной поверхности, в подошве супеси ИГЭ-3.

Физико-механичекие свойства грунтов

Основные механические характеристики грунтов (ИГЭ) при естественной влажности приведены в таблице №1.

Таблица 6.А

Наименование, ед. измерения	Наименование характеристик	ИГЭ-3	ИГЭ-4
Удельное сцепление, кПа	Н P_I P_{II}	32 20 37	27 24 25
Угол внутреннего трения, град	Н P_I P_{II}	22 18 20	36 33 34
Модуль деформации, МПа	Н	15,0	50,0
Расчетное сопротивление, кПа	Н	300	600
Коэффициент относительной просадочности при нагрузках, кг/см^2: 0,5 1,0 2,0 3,0		 0,010 0,017 0,030 0,046	

Н - нормативные характеристики; PI - расчетные характеристики по несущей способности, при доверительной вероятности - 0,95; PII - расчетные характеристики по деформациям, при доверительной вероятности - 0,85.

Тип грунтовых условий по просадочности ИГЭ-3 – первый. Начальное просадочное давление - 0,050 МПа.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в период изысканий на глубину 5,0-8,0 м не вскрыты. По материалам гидрогеологической экспедиции водоносный горизонт вскрыт на глубине 30,0 м.

Коррозийность и засоленность грунтов

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов $S0_4$ для бетона марки по водорастворимости W4-W8 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является сильноагрессивной, по содержанию хлоридов CL грунты для бетона марки по водорастворимости W4-W6 для железобетонных конструкций определена сильноагрессивной.

Сейсмичность района

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических

районах», составляет – 9 (девять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным – 9 (девять) баллов.

Группы грунтов по трудности разработки

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами СН РК 8.02-05-2002:

Таблица 6.В

№ п/п	Наименование грунтов	Категория грунтов	
		При разработке грунта вручную	При разработке грунта одноковшовым экскаватором
1	2	3	4
1	Супесь	3	1
2	Галечниковый грунт	4	4

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Участок строительства ровный, с благоприятным уклоном на северо-восток. На момент проектирования территория свободна от застройки.

ГОСЭКСПЕРТИЗА

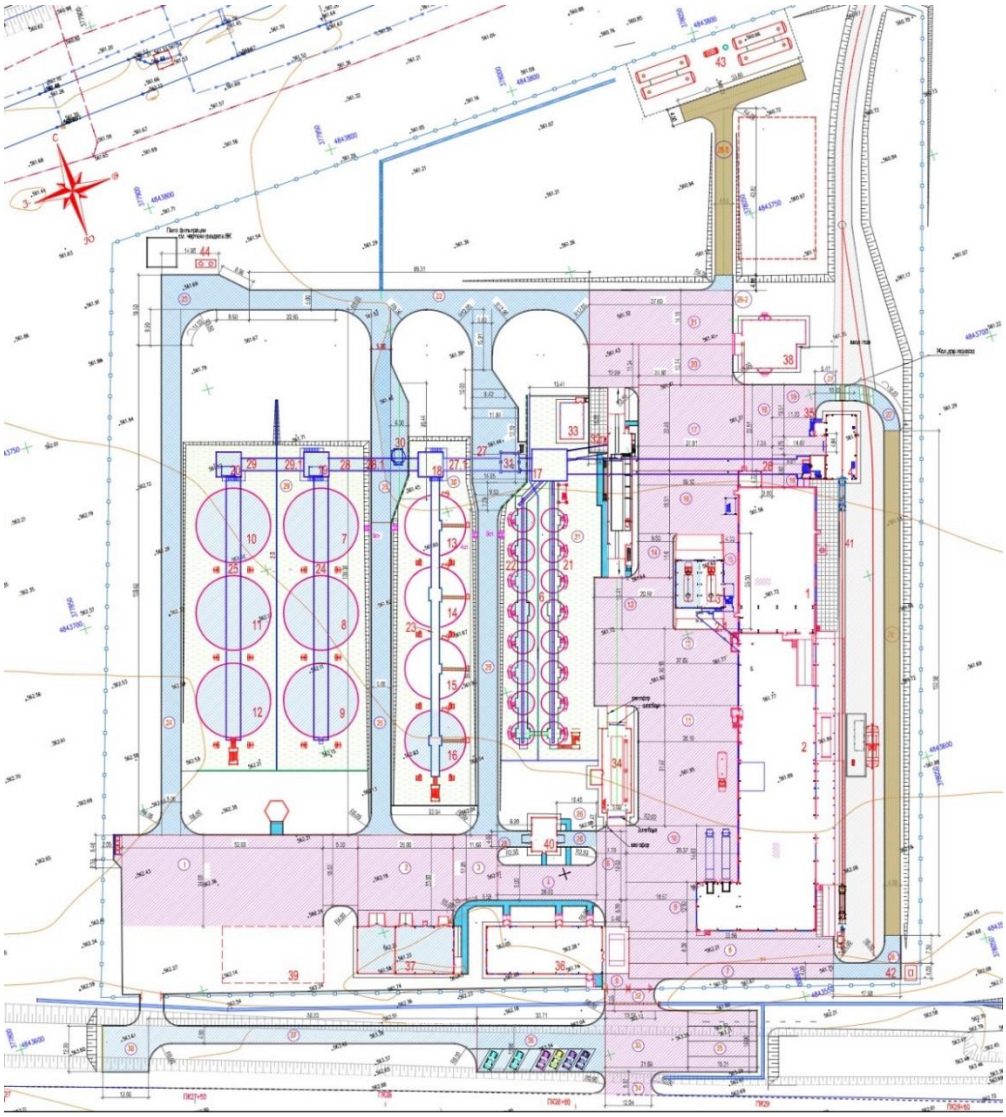


Рисунок 1. Схема генерального плана

Строительство объектов разделено на две очереди.

К первой очереди относятся:

1) Цех по производству кормов.
2) Склад тарных грузов с конвейерной эстакадой.
3) Корпус готовой продукции.
4) Устройство приема мучнистого и зернового сырья с весами из железнодорожного транспорта.
5) Устройство приема мучнистого и зернового сырья с весами из автотранспорта.
6) Склад мучнистого сырья.

7-12) Емкости для хранения зернового сырья.

13-16) Емкости для хранения зернового сырья.

17) Вышка очистительно-весовая.

18-20) Вышка норийная.

21-25) Эстакада конвейерная (надсилосная).

26-29) Эстакада конвейерная.
30) Устройство отгрузки сырья на автотранспорт.
31) Блок из четырех бункеров для отходов.
32) Эстакада конвейерная.
38) Блочно-модульная котельная (в данном проекте не рассматривается).
40) КТП (в данном проекте не рассматривается).
41) Маневровое устройство.
42) Газораспределительный пункт (в данном проекте не рассматривается).

Ко второй очереди относятся (в данном проекте не рассматриваются):
33) Пост управления.
34) Визировочная с автовесовой.
35) Помещение весовщика.
36) АБК с производственно-технической лабораторией.
37) Ремонтно-механическая мастерская.
39) Площадка для складирования материалов.
43) Локальный очистные сооружения.
44) Канализационные очистные сооружения.

На территорию предусмотрено два въезда/выезда. По всей территории предусмотрены проезды шириной не менее 4,5 м.

План организации рельефа решен методом проектных горизонталей с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется по проездам с уклоном в сторону колодцев закрытой ливневой канализации с дальнейшим сбросом в очистные сооружения.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование и по согласованию с заказчиком.

Производственная программа, номенклатура выпускаемой продукции

Элеватор емкостью 49 135 тонн предназначается для обеспечения зерновым и мучнистым сырьем Предприятия по приготовлению кормов производительностью 20 т/час, предусмотренного для выпуска рассыпных и гранулированных комбикормов по рецептам для всех возрастных групп сельскохозяйственных животных и птиц.

Режим работы – 2 смены, 330 дней в году.

Сырье поступает на предприятие автомобильным (50%) и железнодорожным (50%) транспортом россыпью:

самосвальной техникой грузоподъемностью 10-45 тонн, зерновозами полной массой до 60 тонн;

вагонами-хопперами полной массой до 120 тонн.

Основные поставки зернового сырья (до 70%) осуществляются в период с августа по ноябрь.

Строительство объекта предусматривается выполнить в один этап.

В состав технологического комплекса входят следующие здания и сооружения:

склад мучнистого сырья СКД 6/8-60 поз. 6 (вместимость 338 м^3) – 16 комплектов;

емкости для хранения зерна СПД 20/18 поз. 7-12 (5250 тонн при Y=0,75т/м^3) — 6 комплектов;

емкости для хранения зерна СПД 16/17 поз. 13-16 (3250 тонн при Y=0,75т/м^3) — 4 комплекта;

цех по производству кормов поз.1;
склад тарных грузов поз.2;
корпус готовой продукции поз.3;
устройство приема мучнистого и зернового сырья из железнодорожного транспорта с весами поз.4;
устройство приема мучнистого и зернового сырья из автотранспорта поз.5;
вышка очистительно-весовая поз.17;
вышка норийная поз. 18, 19, 20;
эстакада конвейерная (надсилосная) поз.21-25;
эстакады конвейерные поз. 26-29, 27.1-29.1, 32;
устройство отгрузки сырья на автотранспорт поз. 30;
блок из четырех бункеров для отходов поз. 31;
маневровое устройство поз.41.
Вспомогательные здания и сооружения (в данном проекте не рассматриваются):
пост управления с ПЩ поз.33;
визировочная с автовесовой поз.34;
помещение весовщика поз.35;
АБК с производственно-технической лабораторией поз.36;
ремонтно-механическая мастерская поз.37;
склад ангарного типа тарного хранения сырья поз.39.

Все здания и сооружения по приему, очистке, взвешиванию, хранению сырья и подаче его в производство объединены в единый технологический комплекс с помощью эстакад, с установленными на них конвейерами скребковыми КСТ-400.

Габаритные размеры норийных вышек поз. 18-20 запроектированы с учетом установки дополнительных норий в перспективе. Ширина эстакад конвейерных поз. 26, 27.1, 28.1, 29, 29.1, также рассчитаны на установку дополнительных скребковых конвейеров. В вышке очистительно-весовой поз.17 предусмотрено место для размещения нории и скребковых конвейеров в случае установки в перспективе зерносушильного агрегата.

Схемой технологического процесса предусмотрено выполнение следующих операций: взвешивание сырья, поступающего железнодорожным транспортом, на проектируемых железнодорожных весах с разгрузкой РД-100.7 грузоподъемностью 100 тонн в устройстве приема зернового и мучнистого сырья из железнодорожного транспорта поз. 4. Установка в приемном устройстве автоматического пробоотборника;

приём сырья из автотранспорта автомобилеразгрузчиком АВС-50 с длиной платформы 20,0 м грузоподъемностью 70 тонн для боковой разгрузки в приемные бункера и подача по эстакаде конвейерной поз.32 в вышку очистительно-весовую поз.17;

приём сырья из железнодорожного транспорта в приемные бункера и передача в вышку очистительно-весовую поз.17 или в производственный корпус;

одновременная подача сырья из авто- и железнодорожного транспорта;

очистка сырья от металломагнитных примесей магнитными сепараторами, встроенными в башмаки приёмных норий;

подача двух потоков сырья в вышку очистительно-весовую поз.17.

Прием, очистка, хранение и подача в производство зернового и мучнистого сырья

Устройство приема мучнистого и зернового сырья из железнодорожного транспорта поз. 4 с вагонными электронными встроенными весами РД-100.7 №7.9 размещено на одном существующем железнодорожном пути и обеспечивает прием сырья одной линией.

Графики приема зернового и мучнистого сырья не должны совпадать по срокам. При смене вида принимаемого сырья бункеры и оборудование должны быть тщательно зачищены во избежание подсортировки. Сырье из вагонов поступает непосредственно в бункер вместимостью 35.6 м^3 с наклоном днища, расположенный под весами.

Аспирация приемных бункеров выполнена с применением установок батарейных циклонов ББЦ-550 № 22.10, №22.11 (сетевая аспирация). Аспирационные относы при приеме зерна направляются клапаном КП-20-2Э №4.20 в бункер отходов Б70, оборудованный пневмоимпульсным устройством ИСТА-3 №35.10, №35.11, которое решает проблему зависания пыли в бункере или на конвейер скребковый КСТ-400 №2.16 при приеме мучнистого сырья.

Для отбора проб зернового и мучнистого сырья из вагонов установлен автоматический пробоотборник №50.1, подающий пробы в помещение весовщика поз. 35.

Сырье из приемного бункера Б60 конвейером скребковым КСТ-400 №2.15, встроенным в бункер, подается на конвейер скребковый КСТ-400 №2.16 в эстакаде конвейерной поз. 26, далее на норию Е-175 №1.20. С нории клапанами КП-30-2Э №14.18, №14.40 сырье направляется в производственный корпус или конвейером скребковым КСТ-400 №2.17 — на нории Е-175 №1.22, №1.24, №1.25 в вышке очистительно-весовой поз. 17. Производительность потока 175 т/час (при γ = 0,75 т/м^3).

Очистка сырья от металломагнитных примесей осуществляется магнитным сепаратором №5.16, встроенным в башмак нории Е-175 №1.20.

Приём мучнистого и зернового сырья из автомобильного транспорта осуществляется автомобилеразгрузчиком АВС-50 №28.1 длиной платформы 20,0 м, грузоподъёмностью 70 тонн с разгрузкой автомобилей через боковой борт в приёмный бункер Б61 вместимостью 104 м^3. При смене вида принимаемого сырья бункеры и оборудование должны быть тщательно зачищены во избежание подсортировки. Конвейером скребковым КСТ-400 №2.19, встроенным в бункер устройства приема мучнистого и зернового сырья из автотранспорта поз. 5, сырье подается на норию Е-175 №1.21, далее на конвейер КСТ-400 №2.20 в эстакаде конвейерной поз. 32 и клапаном КП-30-2Э №14.14 на нории Е-175 №1.22, №1.25 в вышке очистительно-весовой поз. 17. Производительность потока 175 т/час (при γ = 0,75 т/м^3).

Аспирация приемных бункеров выполнена с применением установок батарейных циклонов ББЦ-550 № 22.12, №22.13. Аспирационные относы при приеме зерна направляются клапаном КП-20-2Э №14.19 в бункер отходов Б69, оборудованный пневмоимпульсным устройством ИСТА-3 №35.12, №35.13, которое решает проблему зависания пыли в бункере, или на норию Е175 №1.21 при приеме мучнистого сырья.

Очистка сырья от металломагнитных примесей осуществляется магнитным сепараторам №5.15, встроенным в башмак нории Е-175 №1.21.

Схемой технологического процесса предусмотрена одновременная подача сырья из авто- и железнодорожного транспорта двумя потоками в вышку очистительно-весовую поз. 17.

Один поток норией Е-175 №1.22 подается на очистку в просеиватель ПТ-1-1212-С №30.3, сепаратор Р1-БИС-200 №30.4 с последующим взвешиванием на весах порционных «ВП 200-600» №7.8. Установка клапанов КП-30-2Э №14.17, №14.30 позволяет при необходимости миновать процесс очистки. Далее очищенное и взвешенное сырье норией Е-175 №1.23 через клапаны КП-30-2Э №14.22, №14.23, №14.27, №14.38 скребковыми конвейерами КСТ-400 №2.35, №2.36, №2.44, №2.32, №2.18 подается в склад мучнистого сырья поз.6, скребковыми конвейерами КСТ-400 №2.39-№2.41, №2.26, №2.29 — в емкости для хранения зерна СПД 20/18 поз. 7-12, скребковыми конвейерами КСТ-400 №2.39-№2.41,

№2.22, №2.23 — в емкости для хранения зерна СПД 16/17 поз. 13-16, скребковым конвейером КСТ-400 №2.21 — в производственный корпус комбикормового завода. Производительность потока 175 т/час (при γ = 0,75 т/м^3).

Второй поток, минуя очистку, норией Е-175 №1.24 или норией Е-175 №1.25 через клапаны КП-30-2Э №14.21, №14.32, №14.24, №14.36 скребковыми конвейерами КСТ-400 №2.35, №2.36, №2.44, №2.32, №2.18 подается в склад мучнистого сырья поз.6, скребковыми конвейерами КСТ-400 №2.39-№2.41, №2.26, №2.29 — в емкости для хранения зерна СПД 20/18 поз. 7-12, скребковыми конвейерами КСТ-400 №2.39-№2.41, №2.22, №2.23 — в емкости для хранения зерна СПД 16/17 поз. 13-16.

Производительность потока 175 т/час (при γ = 0,75 т/м^3).

Аспирация просеивателя ПТ-1-1212-С №30.3 осуществляется аспирационной установкой, состоящей из фильтра локального ФЛ-1050 №23.30, корпуса фильтра ЦФЛ-1050 №22.9, затвора шлюзового ШТ-20. Сепаратор Р1-БИС-200 №30.4 аспирируется установками батарейными циклонов ББЦ-400 №22.14, №22.15. Аспирация норий осуществляется фильтрами локальными ФЛ-1400 №23.31-23.34 с высокой степенью очистки воздуха.

Для сбора кормовых и некормовых отходов от сепаратора и аспирационных относов установлены скребковые конвейеры КСТ-200 №2.46, 2.47 производительностью 50 т/час (при γ = 0,75 т/м^3), с помощью которых отходы направляются в блок из четырех бункеров для отходов поз. 31, оборудованных пневмоимпульсным устройство ИСТА-3 №35.14-№35.25, которое решает проблему зависания пыли в бункере. Отходы от просеивателя подаются самотеком в бак для отходов.

Хранение отрубей, шротов и жмыхов предусмотрено в шестнадцати металлических емкостях СКД-6/8-60 из оцинкованной стали общим объемом 5408 м^3 с конусными выпускными воронками, стенки которых имеют угол наклона 60^0 и полимерное покрытие. Учитывая потребность комбикормового завода в мучнистом сырье, склад сырья поз.6 рассчитан на 90 суток работы комбикормового завода.

Максимальная влажность при закладке на хранение в ёмкости не должна превышать для мучнистого сырья 7-9%.

Каждый вид сырья размещается в отдельной емкости. При смене вида принимаемого сырья бункеры и оборудование должны быть тщательно зачищены во избежание подсортировки.

При загрузке шротов и жмыхов в емкости на стадии формирования насыпи и в процессе хранения происходит самоуплотнение продукта, что приводит к потере сыпучести и ухудшению качества. Поэтому должен быть установлен строгий контроль за четким соблюдением сроков непрерывного хранения шротов и жмыхов, которое зависит от периода самоуплотнения. Допустимые сроки непрерывного хранения шротов и жмыхов составляют 8-11 суток. Для шротов с массовой долей влаги до 3% выше стандартизированных предельных значений установленные максимальные сроки непрерывного хранения должны быть сокращены в 2 раза. При необходимости длительного хранения шроты и жмыхи следует перемещать (перекачивать) из одной емкости в другую, свободную. При отсутствии свободной емкости продукт можно приводить в движение путем периодического выпуска и подачи в производство из разных емкостей небольшими порциями.

Все емкости для хранения мучнистого сырья имеют естественную вентиляцию за счет дыхательных клапанов, оснащены системой дистанционного контроля температуры с выводом показателей в помещение поста управления поз. 33 и датчиками верхнего и нижнего уровня.

Выгрузка каждого вида сырья из емкостей осуществляется поочередно при помощи виброактиваторов бункерных ВАБ-2000 №6.24-6.39, через задвижки электрические ТЭА-15 №11.40-№11.47, №11.64-№11.71, задвижки ручные ТЗР-300 №12.47-№12.52 и далее конвейерами скребковыми КСТ-400 №2.33, №2.34, №2.37, №2.38, №2.45 сырье подается на нории Е-175 №1.24, №1.25, расположенные в вышке очистительно-весовой поз. 17, с последующей передачей конвейером скребковым КСТ-400 №2.21 (в эстакаде поз. 26) в производственный корпус комбикормового завода. Производительность потока 175 т/час (при γ = 0,75 т/м^3).

Отгрузка сырая на автотранспорт из склада мучнистого сырья поз. 6 осуществляется нориями Е-175 №1.24, №1.25, конвейерами скребковыми КСТ-400 №2.39, №2.40, расположенными в эстакадах поз. 27, 28, через задвижки ЗШ400/750Э №11.80, №11.83 в емкость СКД3/4-45 поз. 30. Производительность потока 175 т/час (при γ = 0,75 т/м^3).

Хранение кондиционного зернового сырья предусмотрено в металлических емкостях с плоским днищем из оцинкованной стали СПД 20/18 (поз. 7-12) общей вместимостью 31500 тонн (при γ = 0,75 т/м^3) и СПД 16/17 (поз. 13-16) общей вместимостью 13000 тонн (при γ = 0,75 т/м^3). Учитывая потребность комбикормового завода в зерновом сырье общая вместимость емкостей рассчитана на 150 суток работы комбикормового завода.

Емкости оборудованы датчиком контроля верхнего и нижнего уровней зерна, системой дистанционного контроля температуры зерна с выводом показателей на монитор компьютера, расположенного в помещении поста управления поз. 33, системой активного вентилирования через каналы в днище емкостей и крышными вентиляторами для исключения образования конденсата на крыше силоса.

Во избежание деформации и разрушения емкости разгрузку производить только через центральную задвижку при закрытых боковых задвижках. Боковые задвижки разрешается открывать после полной выгрузки зерна из емкости через центральную задвижку. Одновременно загружать и выгружать емкость запрещается.

Выгрузка зерна из любого ряда емкостей осуществляется через центральные задвижки с ручным и электрическим приводом на конвейеры КСТ-400 №2.24, №2.25, №2.27, №2.28, №2.30, №2.31.

В центре емкостей над выпускными отверстиями установлены зачистные шнеки ШЗ-16 (для СПД16/17) №3.20-№3.23 и ШЗ-20 (для СПД20/18) №3.24-№3.29 производительностью 100 т/час (при γ = 0,75 т/м^3), с помощью которых обеспечивается полная разгрузка силоса. Зачистной шнек можно включать в работу только после освобождения емкости от зерна через дополнительные отверстия в фундаментной плите.

Загрузка емкостей СПД20/18 поз.7-12, СПД16/17 поз. 3-16 производится ценными конвейерами КСТ-400 №2.39-№2.41, расположенными в эстакадах конвейерных поз. 27-29 через конвейеры КСТ-400 №2.22, №2.23, №2.26, №2.29 (в эстакадах конвейерных (надсилосных) поз. 27-29), не задействовав нории. Производительность потока 175 т/час (при γ = 0,75 т/м^3).

У каждого ряда зерновых емкостей предусмотрены норийные вышки поз. 18-20, в которых расположены по одной нории Е-175 №1.26-№1.28 для перекачки сырья из емкости в емкость, а также из каждого ряда емкостей в любой ряд емкостей, отгрузки зернового сырья в производственный корпус комбикормового завода и в автомобильный транспорт.

Нория Е-175 №1.26, расположенная в норийной вышке поз.18, подает зерно из емкостей СПД16/17 (поз.13-16) через клапаны перекидные КП-30-2Э №14.13, №14.15, №14.39 в емкости для перекачки, на конвейеры скребковые КСТ-400 №2.43 (в эстакаде поз.

27.1, 28.1), КСТ-400 №2.21 (в эстакаде поз. 26) в производственный корпус комбикормового завода, самотеком в емкость СКД3/4-45 поз. 30 для отгрузки в автотранспорт. Производительность потока 175 т/час (при γ = 0,75 т/м^3).

Нория Е-175 №1.27, расположенная в норийной вышке поз.19, подает зерно из емкостей СПД20/18 (поз.7-9) через клапаны перекидные КП-30-2Э №14.11, №14.12, в емкости для перекачки, на конвейер скребковый КСТ-400 №2.43 (в эстакаде поз. 27.1, 28.1), который загружает конвейер скребковый КСТ-400 №2.21 (в эстакаде поз. 26) для подачи в производственный корпус комбикормового завода, через задвижку ЗШ400/750Э №11.88 в емкость СКД3/4-45 поз. 30 для отгрузки в автотранспорт, через задвижку ЗШ400/750Э №11.87 подает на норию Е-175 №1.26 далее в емкости СПД16/17 (поз.13-16). Производительность потока 175 т/час (при γ = 0,75 т/м^3).

Нория Е-175 №1.28, расположенная в норийной вышке поз.20, подает зерно из емкостей СПД20/18 (поз.10-12) через клапан перекидной КП-30-2Э №14.10, в емкости для перекачки, на конвейер скребковый КСТ-400 №2.42 (в эстакаде поз. 29.1), который через клапан КП-30-2Э №14.16 подает на норию Е-175 №1.27 (загрузка СПД20/18 (поз.7-9) или на конвейер скребковый №2.43 (в эстакаде поз. 27.1, 28.1), который загружает конвейер скребковый КСТ-400 №2.21 (в эстакаде поз. 26) для подачи в производственный корпус комбикормового завода, через задвижку ЗШ400/750Э №11.88 в емкость СКД3/4-45 поз. 30 для отгрузки в автотранспорт, через задвижку ЗШ400/750Э №11.87 подает на норию Е-175 №1.26 далее в емкости СПД16/17 (поз.13-16). Производительность потока 175 т/час (при γ = 0,75 т/м^3).

Описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции

Качество зерна, шротов и жмыхов, поступающих на предприятие, должно соответствовать требованиям влажности, установленным для каждого вида сырья:

пшеница, ячмень влажностью не выше 14,5%;

кукуруза влажностью не выше 13,5%;

горох влажностью не выше 16.0%;

шрот подсолнечный, соевый влажностью не выше 7-9%;

жмых подсолнечный, соевый, льняной, рапсовый влажностью не выше 8-10%.

Сырье транспортируют в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных вредителями хлебных запасов транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

Каждая партия поступающего сырья проходит лабораторный контроль.

При приеме шрота влажностью выше указанной необходимо организовать первоочередное его использование (подачу в производство).

При приемке шротов производят измерение температуры, которая не должна превышать +35°С. В летнее время температура шротов не должна превышать температуру окружающего воздуха более чем на 5°С. При поступлении шротов с повышенной температурой (более +35°С), а также по содержанию остаточного растворителя — бензина и влажности, не соответствующих показателям, указанным в сопроводительном документе, предприятие обязано предъявить поставщику претензию.

Размещению в хранилища подлежат только партии шротов и мучнистого сырья по качеству, соответствующие стандартам или техническим условиям. Шроты и мучнистое сырье складируются в соответствии с планом размещения, утвержденным администрацией предприятия, который периодически уточняют в зависимости от поступления сырья.

После приема и размещения шротов устанавливают систематический контроль за изменением их качества при хранении. Контроль за качеством хранящихся шротов ведут по следующим показателям: цвет и запах, температура, токсичность.

В случае обнаружения повышения температуры шротов их необходимо немедленно охладить. Для этого шроты пропускают через транспортные механизмы, усиливают вентиляцию. При отсутствии возможности для перемещения греющиеся шроты необходимо в первую очередь подать в производство.

Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов

Для демонтажа двигателей головок норий в устройстве приема мучнистого и зернового сырья из железнодорожного транспорта поз. 4, вышке очистительно-весовой поз.17, норийных вышках поз. 18-20 проектом предусмотрены балки с петлями для крепления лебедок и тали грузоподъемностью 1 т в количестве 5 шт.

Для вывоза отходов принят 1 автомобиль – самосвал с вместимостью кузова 10 т.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Цех по производству кормов (поз.1)

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Б.

Здание прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 20,2 х 38,0 м. В осях «1-6» одноэтажное – под производственное помещение высотой от пола до низа конструкций фермы 22 м; в осях «6-8» пятиэтажное – для вспомогательных помещений.

В здании размещены помещения: производственное помещение, компрессорные, тепловой пункт, тамбуры и тамбур-шлюзы, кладовая уборочного инвентаря, гардероб, санитарные узлы, служебные кабинеты, комната сменных мастеров, пункт щитовой, пост управления, помещение для хранения запасных частей, венткамера.

Внутренняя отделка

Потолки – окраска воднодисперсной краской.

Стены, перегородки – выравнивание поверхности, водоэмульсионная покраска; облицовка глазурованной плиткой.

Полы – наливные полимерные антистатичные, бетонные, керамическая плитка, керамогранит.

Двери – из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014; противопожарные.

Ворота – промышленные секционные.

Наружная отделка

Стены – трехслойные стеновые сэндвич-панели с заполнением из минераловатных плит толщиной 120 мм.

Окна – из ПВХ блоков с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

Крыша над производственным помещением – скатная невентилируемая, бесчердачная совмещенная, с наружным организованным водостоком. Кровля металлическая по металлической конструкции, покрытие кровли – трехслойная сэндвич-панель толщиной 120 мм.

Крыша над вспомогательными помещениями – плоская, бесчердачная, совмещенная, с внутренним водостоком. Кровля – рулонная.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей осуществляется из помещений первого этажа непосредственно наружу, а также с верхних ярусов через коридоры по лестничным клеткам, ведущим непосредственно наружу.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	5
2	Площадь застройки	$м^2$	845,4
3	Общая площадь	$м^2$	2528,2
4	Строительный объем здания	$м^3$	18435,2

Склад тарных грузов. Эстакада конвейерная (поз.2)

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Б.

Здание одноэтажное Г-образной формы в плане, с общими размерами в осях 30,5х78,0м. Высота здания от уровня чистого пола до низа конструкции фермы в осях «1-7» - 11,35 м, в осях «7-15» - 6,74 м.

В здании размещены помещения: склад тарных грузов, помещение для растаривания сырья и фасовки готовой продукции, насосная, помещение для компонентов, тамбуры и тамбур-шлюзы, помещение для хранения масел.

Внутренняя отделка

Потолки – окраска воднодисперсной краской.

Стены, перегородки – выравнивание поверхности, водоэмульсионная покраска; облицовка глазурованной плиткой.

Полы – асфальтобетонные, цементно-песчаные, керамическая плитка.

Двери – из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014; противопожарные.

Наружная отделка

Стены – трехслойные стеновые сэндвич-панели с заполнением из минераловатных плит толщиной 120 мм.

Окна – из ПВХ блоков с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

Крыша – скатная невентилируемая, бесчердачная совмещенная, с наружным организованным водостоком. Кровля металлическая по металлической конструкции, покрытие кровли – трехслойная сэндвич-панель толщиной 120 мм.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей осуществляется из помещений первого этажа непосредственно наружу.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица 6.2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	1
2	Площадь застройки	$м^2$	2144,7
3	Общая площадь	$м^2$	1701,5
4	Строительный объем здания	$м^3$	17633,2

Корпус готовой продукции (поз.3)

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Б.

Сооружение многоярусное со встроенными бункерами, квадратное в плане, с размерами в осях 12,0х12,0 м. Высота производственного помещения переменная – от 26,41 до 28,81 м.

Внутренняя отделка

Двери – из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014.

Ворота – промышленные секционные.

Наружная отделка

Стены – трехслойные стеновые сэндвич-панели с заполнением из минераловатных плит толщиной 100 мм.

Окна – из ПВХ блоков с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

Крыша – скатная невентилируемая, бесчердачная совмещенная, с наружным организованным водостоком. Кровля металлическая по металлической конструкции, покрытие кровли – профнастил.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей осуществляется из помещений первого этажа непосредственно наружу, с верхних ярусов по наружной пожарной лестнице.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица 6.3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	5
2	Площадь застройки	$м^2$	191,0
3	Общая площадь	$м^2$	456,9
4	Строительный объем здания	$м^3$	4886,0

Устройство приема мучнистого и зернового сырья из железнодорожного транспорта с весовой (поз.4)

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Б.

Сооружение одноэтажное с заглублениями в полу, прямоугольное в плане, с размерами в осях 7,5х16,5 м. Глубина заглублений – 3,3 м и 5,0 м. Высота надземной части от уровня проезда до низа балок – не менее 11,05 м.

К сооружению пристроена вышка для доступа на эстакаду с размерами в осях 3,7х6,0 м и высотой от уровня проезда до низа балок – 22,1 м.

Внутренняя отделка

Стены, перегородки ниже отметки проезда – выравнивание поверхности, водоэмульсионная покраска.

Полы – цементно-песчаная стяжка.

Двери – из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014; противопожарные.

Ворота – промышленные секционные.

Наружная отделка

Стены – профлист.

Окна – из ПВХ блоков с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

Крыша – скатная невентилируемая, бесчердачная, с наружным организованным водостоком. Кровля металлическая по металлической конструкции, покрытие кровли – профлист.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей осуществляется из помещений первого этажа непосредственно наружу, с верхних ярусов по наружной пожарной лестнице.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица 6.4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	1
2	Площадь застройки	$м^2$	263,89
3	Строительный объем здания	$м^3$	2492,0

Устройство приема мучнистого и зернового сырья из автотранспорта (поз.5)

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Б.

Сооружение одноэтажное с заглублениями в полу, прямоугольное в плане, с размерами в осях 6,0 х 28,7 м. Глубина заглублений – 1,34, 3,8 и 4,3 м. Высота надземной части от уровня проезда до низа балок – 6,0 м.

Внутренняя отделка

Стены, перегородки ниже отметки проезда – выравнивание поверхности, водоэмульсионная покраска.

Полы – цементно-песчаная стяжка.

Двери – из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014; противопожарные.

Ворота – промышленные секционные.

Наружная отделка

Стены – профлист.

Окна – из ПВХ блоков с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

Крыша – скатная невентилируемая, бесчердачная, с наружным организованным водостоком. Кровля металлическая по металлической конструкции, покрытие кровли – профлист.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей осуществляется из помещений первого этажа непосредственно наружу.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица 6.5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	1
2	Площадь застройки	$м^2$	268,62
3	Строительный объем здания	$м^3$	1746,0

Вышка очистительно-весовая (поз.17)

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Б.

Сооружение девятиэтажное, прямоугольное в плане, с размерами в осях 8,0 х 9,0 м. Высота этажей варьируется от 4,2 м до 6,4.

Внутренняя отделка

Стены, перегородки – выравнивание поверхности, водоэмульсионная покраска.

Полы – цементно-песчаная стяжка.

Двери – из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014.

Наружная отделка

Стены – профлист.

Окна – из ПВХ блоков с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

Крыша – скатная невентилируемая, бесчердачная, с внутренним водостоком. Кровля металлическая по металлической конструкции, покрытие кровли – профлист.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей осуществляется из помещений первого этажа непосредственно наружу.

Вышка норийная с устройством отгрузки сырья на автотранспорт (поз.18, 30)

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Б.

Вышка представляет собой 13-ти ярусную этажерку, квадратную в плане, с размерами в осях 6,0 х 6,0 м. Высота надземной части от уровня проезда до низа балок – 43,2 м.

Устройство отгрузки сырья – емкость заводского изготовления диаметром 3,8 м и высотой от низа воронки до горловины – 8,73 м.

Внутренняя отделка

Стены приямков – выравнивание поверхности, водоэмульсионная покраска.

Полы – цементно-песчаная стяжка.

Двери – из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014.

Наружная отделка

Стены – профлист.

Окна – из ПВХ блоков с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей осуществляется из помещений первого этажа непосредственно наружу, с верхних ярусов по наружной пожарной лестнице.

Вышка норийная (поз.19)

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Б.

Вышка представляет собой 13-ярусную этажерку, квадратную в плане, с размерами в осях 6,0 х 6,0 м. Высота надземной части от уровня проезда до низа балок – 43,2 м.

Внутренняя отделка

Стены приямков – выравнивание поверхности, водоэмульсионная покраска.

Полы – цементно-песчаная стяжка.

Двери – из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014.

Наружная отделка

Стены – профлист.

Окна – из ПВХ блоков с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей осуществляется из помещений первого этажа непосредственно наружу, с верхних ярусов по наружной пожарной лестнице.

Вышка норийная (поз.20)

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Б.

Вышка представляет собой 12-ти ярусную этажерку, квадратную в плане, с размерами в осях 6,0 х 6,0 м. Высота надземной части от уровня проезда до низа балок – 40,2 м.

Внутренняя отделка

Стены приямков – выравнивание поверхности, водоэмульсионная покраска.

Полы – цементно-песчаная стяжка.

Двери – из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014.

Наружная отделка

Стены – профлист.

Окна – из ПВХ блоков с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей осуществляется из помещений первого этажа непосредственно наружу, с верхних ярусов по наружной пожарной лестнице.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Конструкции каркасов зданий и сооружений запроектированы из прокатных профилей и листового металла.

Расчет конструкций выполнен с использованием лицензионного программного комплекса «ЛИРА-САПР 2020 Стандарт Плюс». В результате расчетов определены: перемещения узлов; усилия от отдельных загружений; расчетные сочетания усилий; произведен расчет сечений конструктивных элементов на вычисленные расчетные сочетания усилий, определено давление под подошвой фундаментов. Сечения металлических элементов каркаса в рабочем проекте приняты в соответствии с результатами расчета. Давление под подошвой фундаментов не превышают расчетного сопротивления грунтов.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, данных инженерно-геологических изысканий. Осадка основания не превышает предельно допустимых значений, максимальное давление на основание под подошвой фундамента

не превышает расчетного сопротивления СН РК 5.01-02-2013 «Основание зданий и сооружений» и указанного в расчетах. Все работы по подготовке основания должны вестись под контролем инженера технического надзора.

Цех по производству кормов (поз. 1)

Здание состоит из двух частей, в осях «1-6» - одноэтажное, «7-8» - пятиэтажное.

Колонны поперечной рамы с шагом 6,0 м защемлены в фундаментах и ригелях покрытия. В продольном направлении расположены связевые блоки. По ригелям покрытия расположены прогоны и связи. Блок в осях «7-8» - жесткость обеспечивается защемлением колонн ригелями перекрытий.

Расчетно-конструктивная схема в осях «1-6» - каркас рамно-связевый, «7-8» - каркас рамный.

Этажерки МК-1 и МК-2 – две многоярусные этажерки. Каркас – металлический. Схема каркаса – пространственная связевая. Диски перекрытий образованы укладкой настила по балкам и прогонам.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-4).

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные, отметка подошвы фундаментов (минус) 1,8 м, объединенные монолитной железобетонной цокольной стеной толщиной 300 мм по периметру.

Фундаменты выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе класса B25, W6, F100 и арматуры класса A500C, A240 по ГОСТ 34028-2016.

Цокольные стены – монолитные железобетонные толщиной 300 мм, выполнены из бетона класса B15, W4, F75 на сульфатостойком портландцементе и арматуры класса A500C, A240 по ГОСТ 34028-2016.

Колонны – сложного сечения из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Ригели – сложного сечения из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015, двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок по СТО АСЧМ 20-93.

Прогоны и связи – профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные по ГОСТ 30245-2012, из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Плиты перекрытия в осях «7-8» - монолитные железобетонные из бетона класса B25, толщиной 140 мм по несъемной опалубке из профилированного листа Н57-750-0.8.

Плита пола толщиной 200 мм, армированная двумя сетками из арматурных стержней диаметром 10 A500C, выполнена по уплотненному основанию.

Стыковка арматурных стержней (вертикальных и горизонтальных) в железобетонных конструкциях выполняется внахлестку.

Элементы выполнены из стали C245, C235 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса B25, B15. Арматура принята класса A500C, A240C по ГОСТ 34028-2016.

Склад тарных грузов. Эстакада конвейерная (поз. 2)

Здание одноэтажное, пролетом 19,5 м с частичной пристройкой, разбито на два блока высотой 12,575 и 7,945 м.

Расчетно-конструктивная схема – каркас рамно-связевый. Колонны двутаврового сечения защемлены в фундаментах. В продольном направлении установлены связи. Фермы покрытия опираются шарнирно. По фермам прогоны и связи.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-4).

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные, отметка подошвы фундаментов (минус) 1,8 м, объединенные монолитной железобетонной цокольной стеной толщиной 300 мм по периметру.

Фундаменты выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе класса B25, W6, F100 и арматуры класса A500C, A240 по ГОСТ 34028-2016.

Цокольные стены – монолитные железобетонные толщиной 300 мм, выполнены из бетона класса B15, W4, F75 на сульфатостойком портландцементе и арматуры класса A500C, A240 по ГОСТ 34028-2016.

Стыковка арматурных стержней (вертикальных и горизонтальных) в железобетонных конструкциях выполняется внахлестку, без сварки, согласно детали стыковки, выполненной на листах.

Колонны – сложного сечения из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Балки – сложного сечения из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015, двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок по СТО АСЧМ 20-93.

Прогоны и связи – профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные по ГОСТ 30245-2012, из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Рельсы крановые – КР43 по ГОСТ4121-96.

Эстакада конвейерная (поз.2.1) представляет собой пролетное строение балочного типа шириной 2,1 м. Эстакада опирается на две отдельно стоящие пространственные металлические опоры и конструкции склада тарных грузов (поз.2). Общая длина эстакады составляет 13,818 м. Отметка чистого пола эстакады – плюс 5,950 м.

Элементы выполнены из стали C245, C235 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса B25, B15. Арматура принята класса A500C, A240C по ГОСТ 34028-2016.

Корпус готовой продукции (поз. 3)

Колонны коробчатого сечения защемлены в фундаментах. Ригели на отметках плюс 6,400, 9,800 и 14,213 жестко защемлены в колоннах. На отметке плюс 14,213 на ригели устанавливаются конструкции силосов. Над силосами размещены конструкции надсилосного этажа.

Каркас – рамный из металлоконструкций.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-4).

Фундаменты – фундаментная плита монолитная железобетонная толщиной 0,6 м, отметка подошвы фундаментов (минус) 1,8 м, подколонники высотой 1,35 м.

Фундаменты выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе класса B25, W6, F100 и арматуры класса A500C, A240 по ГОСТ 34028-2016.

Колонны – сложного сечения из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Ригели – сложного сечения из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Надстройка, фахверки – профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные по ГОСТ 30245-2012, сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ8509-93, из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Элементы выполнены из стали C245, C235 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса B25. Арматура принята класса A500C, A240C по ГОСТ 34028-2016.

Устройство приема мучнистого и зернового сырья с весами из железнодорожного транспорта (4)

Здание Г-образной формы и разделено антисейсмическим швом по всей высоте.

Одноэтажное здание переменной высотой с отметками верха балок – от 11,35 м до 12,10 м. Колонны защемлены в фундаментах и ригелях в поперечном направлении, в продольном направлении установлены связи.

Этажерка размером в плане 6х3,7 м, отметкой верха – плюс 23,0 м, решена в связевой схеме. К конструкциям этажерки закреплена эстакада поз.26.

Фундамент монолитный плитный толщиной 500 мм.

Монолитные подпорные стены выполнены толщиной 400 мм; 500 мм; 600 мм.

Колонны – сложного сечения из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Балки, прогоны – швеллеры по ГОСТ 8240-97, сложного сечения из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Связи – профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные по ГОСТ 30245-2012, сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ8509-93, из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Элементы выполнены из стали С245, С235 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В25, В20. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Устройство приема мучнистого и зернового сырья из автотранспорта (5)

Надземная часть – каркасная. Каркас – стальной с однопролетной поперечной рамой и продольной связевой системой. Высота надземной части 6,9 м по оси А и 6,3 м по оси Б до верха балок покрытия в зоне крепления к колоннам. В осях «1-6», «А-Б» выше отметки плюс 6,900 м расположены конструкции норийной башни с отметкой верха колонн плюс 13,10 м. Балки каркаса норийной вышки, расположенные вдоль цифровых осей, на отметке плюс 8,300 имеют рамное закрепление с колоннами каркаса.

Ниже отм. 0,000 (между осями «1-6») располагаются конвейер и приемные воронки.

В осях «А-Б» на отметке плюс 7,962 на конструкции норийной вышки опирается пролетное строение конвейерной эстакады поз. 32.

Стеновое ограждение и покрытие – из оцинкованного профлиста. Крепление кровельного и стенового профилированного листа выполняется самонарезающими винтами В6х25 по ТУ 36.25.12-13-88, устанавливаемыми через 1 волну. Между собой листы крепятся комбинированными заклепками ЗК-12х4,5 по ТУ 36-2088-85, шагом 200 мм.

Подземная часть сооружения состоит из железобетонных стен, фундаментных плит- в осях 2-6/А-Б с заглублением 3,8м, в осях 1-2/А-Б - с заглублением 5,5м. Размеры в плане в разбивочных осях 28,7х6,0м.

Фундамент монолитный плитный толщиной 500 мм.

Монолитные подпорные стены выполнены толщиной 300 мм; 500 мм; 1000 мм.

Элементы выполнены из стали С255, С245, С235 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В25, В20. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Склад мучнистого сырья (СКД 6/8-60) (поз. 6). Эстакада конвейерная (надсилосная)

Стальные емкости марки СКД 6/8-60 с надсилосными эстакадами и лестницами заводского изготовления.

Стены и крыша емкостей для хранения зерна выполнены из оцинкованного металла. Отметка верха емкостей – плюс 18,385.

Эстакада конвейерная (надсилосная) представляет собой пролетные строения балочного типа и опоры из оцинкованного металла, которые опираются на стойки емкостей.

Для эвакуации с эстакады запроектирована открытая отдельно стоящая лестница.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-4).

Позиция 6: фундамент монолитный - размеры сечения подошвы 1600х500 (толщина) мм, подколонника (стены) - 1100х900 мм.

Позиция 22: столбчатый фундамент - размеры сечения подошвы: 1600х1600 мм; толщина – 450 мм, подколонника 700х700 мм.

Позиция 21: столбчатый фундамент - размеры сечения подошвы: 1050х1050 мм; толщина – 300 мм, подколонника 450х450 мм.

Элементы выполнены из стали по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В25, В20. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Емкость для хранения зернового сырья СПД 20/18 (поз. 7-12)

Стальные емкости марки СПД 20/18 с надсилосными эстакадами и лестницами заводского изготовления.

Эстакада конвейерная (надсилосная) представляет собой пролетные строения балочного типа и опоры из оцинкованного металла, которые опираются на стойки емкостей.

Стены и крыша емкостей для хранения зерна (поз.7...12) выполнены из оцинкованного металла.

Стены, днище и перекрытие наземной галереи под емкостями - монолитные железобетонные, каркас участков между емкостями - стальной.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-4).

Ёмкость под хранения зерна - монолитное бетонное сооружение, круглой формы в плане.

Фундаменты состоят из подошвы и стенок, с армированием пространственными вязанными каркасами из стержневой арматуры по ГОСТ 34028-2016. Отметка подошвы фундамента - минус 1,65 м.

Плиты покрытия, каналы активной вентиляции, воронки, армирование принято сетками и пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры.

Элементы выполнены из стали по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В25. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Емкость для хранения зернового сырья СПД 16/17 (поз. 13-16). Эстакада конвейерная (надсилосная)

Стальные емкости марки СПД 16/17 (поз.13...16 по ГП) – с надсилосными эстакадами и лестницами заводского изготовления.

Эстакада конвейерная (надсилосная) представляет собой пролетные строения балочного типа и опоры из оцинкованного металла, которые опираются на стойки емкостей. Отметка чистого пола эстакады – плюс 27,161 м.

Для эвакуации с эстакады запроектирована открытая отдельно стоящая лестница.

Стены и крыша емкостей для хранения зерна выполнены из оцинкованного металла.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-4).

Фундаменты емкостей под хранения зерна - монолитное бетонное сооружение, круглой формы в плане.

Фундаменты состоят из подошвы и стенок, с армированием пространственными вязанными каркасами из стержневой арматуры. Отметка подошвы фундамента – минус 1,65 м.

Плиты покрытия, каналы активной вентиляции, воронки – армирование принято сетками и пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры.

Элементы выполнены из стали по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В25. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Вышка очистительно-весовая (поз. 17)

Промышленная этажерка с отметкой верха балок плюс 45,16 м, с размерами в осях 8х9 м, с выступом прямоугольной формы размерами 4,2х2 м. На отм. плюс 8,400 на каркас вышки опираются пролетные строения эстакады конвейерной поз. 32, на отм. плюс 13,000 - эстакады поз. 26, на отм. плюс 18,600 - эстакад поз. 27.1, 21,22, на отм. плюс 31,400 - эстакады поз. 27. Эвакуация с ярусов вышки очистительно-весовой предусмотрена по наружной открытой стальной лестнице.

Каркас здания – металлический из прокатных профилей.

Колонны шарнирно опираются на фундаменты. Жесткость обеспечивается установкой рам и связей по периметру. По балкам перекрытий уложена железобетонная плита толщиной 120 мм.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-4).

Фундамент монолитный плитный толщиной 400 мм.

Монолитные стены до отм. 0,000 толщиной 200 мм.

Монолитные стены до отм. плюс 0,050 толщиной 400 мм.

Монолитные плиты по грунту на отм. минус 0,050 толщиной 150 мм.

Элементы выполнены из стали С255, С245, С235 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В20. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Вышка норийная (поз.18)

Каркас – рамно-связевой.

Колонны шарнирно опираются на фундамент, жесткость и устойчивость обеспечивается постановкой рам и связей по периметру. На отметках плюс 18.600 и 33.000 к этажерке закреплены эстакады.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-4).

Фундамент монолитный плитный толщиной 400 мм.

Элементы выполнены из стали С255, С245, С235 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В20. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Вышка норийная (поз.19 и поз. 20)

Конструктивная схема – рамно-связевая. Каркас – металлический из прокатных профилей.

Колонны каркаса опираются на фундамент шарнирно. В уровне с отметкой 3,000 установлены рамы по периметру. Выше – связи по периметру. По балкам перекрытий уложен настил, служащий диском перекрытий. Вышка служит опорой для двухъярусной эстакады.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-4).

Фундамент – железобетонный монолитный плитный толщиной 400 мм.

Элементы выполнены из стали С255, С245, С235 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В25, В20. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Эстакада конвейерная (поз.26)

Эстакада трехпролетная закреплена к этажерке №4. Балки пролетных строений двутаврового сечения развязаны системой прогонов и связей. Колонны двутаврового сечения развязаны связями в поперечном направлении.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные, отметка подошвы фундаментов (минус) 1,98 м.

Элементы выполнены из стали С255, С245, С235 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В20. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Эстакада конвейерная (поз.27 и поз.27.1)

Эстакада однопролетная двух уровневая, закреплена к конструкциям башни. Балки эстакады двутаврового переменного сечения, развязаны системой прогонов и связей. Отметки конструкций балок – плюс 18,600 и 33,000. Колонны двутаврового сечения развязаны системой связей.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные, отметка подошвы фундаментов (минус) 1,98 м.

Элементы выполнены из стали С245, С345 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В20. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Эстакада конвейерная (поз.28 и поз.28.1)

Эстакада однопролетная двухуровневая, закреплена к конструкциям башни №18. Балки эстакады двутаврового переменного сечения, развязаны системой прогонов и связей. Отметки конструкций балок – плюс 18,600 и 33,000. Колонны двутаврового сечения развязаны системой связей.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные, отметка подошвы фундаментов (минус) 1,98 м.

Элементы выполнены из стали С245, С345 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В20. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Эстакада конвейерная (поз.29 и поз.29.1)

Эстакада однопролетная двухуровневая, закреплена к конструкциям башни №19. Балки эстакады двутаврового переменного сечения, развязаны системой прогонов и связей. Отметки конструкций балок – плюс 18,600 и 33,000. Колонны двутаврового сечения развязаны системой связей.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные, отметка подошвы фундаментов (минус) 1,98 м.

Элементы выполнены из стали С255, С245, С235 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В20. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Устройство отгрузки сырья на автотранспорт (поз. 30).

Емкости марки СКД 3/4-60 с лестницами заводского изготовления, которые опираются на стальной каркас. Отметка верха балок опорной рамы +7,236. Сооружение в плане в разбивочных осях имеет размеры 3,6х3,8м. Устойчивость и геометрическая неизменяемость каркаса обеспечивается системой вертикальных связей и распорок в

продольном направлении, в поперечном направлении – жестким сопряжением фермы с колоннами. Закрепление колонн к фундаментам – шарнирное в продольном направлении и рамное в поперечном направлении, балок к колоннам в продольном и поперечном направлении – шарнирное.

Эстакада конвейерная шириной 2,1 м представляет собой пролетные строения балочного типа и опоры из оцинкованного металла, которые опираются на стойки емкостей. Отметка чистого пола эстакады – плюс 13,60 м.

Для эвакуации с эстакады запроектирована открытая отдельно стоящая лестница. Сооружение примыкает к норийной вышке поз. 18.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-4).

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные, отметка подошвы фундаментов (минус) 2,3 м.

Элементы выполнены из стали С255, С245, С235 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В20. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Блок из четырех бункеров для отходов (поз. 31).

Блок из четырех бункеров для отходов представляет собой сооружение с металлическим каркасом по рамно-связевой схеме.

Размеры в плане, в разбивочных осях - 5,2х4,8 м. Отметка верха бункеров – плюс 12,180 м, высота цилиндрической части - 7,2 м. Бункерная часть диаметром 2,3 м.

Устойчивость каркаса сооружения обеспечивается постановкой стальных вертикальных связей в продольном направлении и ферм в поперечном направлении. На отм. плюс 1,800 м расположена площадка для обслуживания задвижки бункера. Подъем на крышки бункеров для осмотра оборудования и эвакуация осуществляется по открытой лестнице поз.17.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-4).

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные, отметка подошвы фундаментов (минус) 2,15 м.

Элементы выполнены из стали С255, С245, С235 по ГОСТ 27772-2015.

Основные несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса В20. Арматура принята класса А500С, А240С по ГОСТ 34028-2016.

Монтажная сварка производится электродами Э42, Э46 по ГОСТ 9467-75 для конструкций из стали С235-С255 и электродами Э50 по ГОСТ 9467-75 для конструкций из стали С345-3.

Элементы крепятся на одновременное действие усилий М, N, А, указанные в ведомостях элементов (М - опорный момент, N – нормальная сила, А – опорная реакция). Опорные столики крепить на реакции балок, увеличенные в 1,5 раза.

Болты класса точности В, гайки и шайбы принимаются:

болты по ГОСТ 7798-70* с крупным шагом резьбы, с полем допуска 6g по ГОСТ 1759.1-82, класса прочности 5.8 по ГОСТ 1759.4-87;

гайки по ГОСТ 5915-70 класса точности В с полем допуска 6Н по ГОСТ 1759.5-87;

шайбы к болтам по ГОСТ 11371-78*;

шайбы пружинные по ГОСТ 6402-70*.

Все элементы коробчатого сечения по торцам должны иметь заглушки, обваренные плотным швом. Прорези в этих элементах заварить сплошными швами, предотвращающими попадание воды внутрь трубы.

Профлист крепится к прогонам с помощью самонарезающих болтов по ОСТ 34-13-016-88 или винтами по ТУ 67-269-79. Винты устанавливаются с уплотнительными шайбами, поставляемыми в комплекте. Профили настила соединяются между собой крайними полками в продольных стыках с помощью комбинированных заклепок по ОСТ 34-13-017-88 или по ТУ 36-2088-78. При этом более узкие крайние полки располагают внахлест на более широких крайних полках стыкуемых профилей.

Противопожарные мероприятия

Все металлические конструкции и изделия предусмотрено покрыть огнезащитным составом, обеспечивающим нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности здания.

Антисейсмические мероприятия

Сейсмичность площадки – 9 баллов.

Сечение всех конструктивных элементов определено расчетом в лицензионном программном комплексе.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением, требуемой проектом, толщины защитного слоя бетона.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетона на сульфатостойком портландцементе. Подготовка под фундаменты – слой щебня толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза. Все базы колонн (в пределах габарита подколонников) обетонируются до уровня чистого пола.

Не бетонированные стальные закладные детали и соединительные элементы окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Все металлоконструкции огрунтовываются двумя слоями грунта ФЛ-03К и покрываются двумя слоями эмали ХВ-16 или ХВ-124. Общая толщина покрытия – не менее 55 мкм.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Источник теплоснабжения – автономная котельная с параметрами теплоносителя 95-70°С. Проект котельной и тепловых сетей на данном этапе проектирования не рассматриваются.

Цех по производству кормов.Склад тарных грузов

Проектом предусмотрено отопление: для производственных помещений и склада – система воздушного отопления и двухтрубная система стальными радиаторами в административных помещениях и в помещении микрокомпонентов.

Система отопления горизонтальная двухтрубная с тупиковым движением теплоносителя, с нижней разводкой трубопроводов.

Для регулирования температуры в помещениях на радиаторах установлены автоматические регуляторы температуры.

Выпуск воздуха из систем отопления осуществляется через воздухосборники, установленные в верхних точках отопительных приборов, а также через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы. Для опорожнения системы на отдельных ветках в нижних точках установлена спускная арматура.

Отопление электрощитовой электрическое.

Трубопроводы системы отопления стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы систем теплоснабжения и теплового пункта приняты электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы системы отопления склада тарных грузов, проложенные в конструкции пола, изолируются трубчатой изоляцией K-flex толщиной 9 мм.

Трубопроводы систем теплоснабжения и теплового пункта подлежат изоляции трубчатой изоляцией K-flex толщиной 25 мм. Антикоррозийное покрытие изолированных трубопроводов выполнено краской ПФ-115 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения.

Вентиляция производственных помещений – общеобменная приточно-вытяжная с механическим побуждением, рассчитанная на ассимиляцию и удаление избыточных тепловыделений от оборудования, по кратности и на восполнение объема воздуха, удаляемого технологическим оборудованием.

В административно-бытовых помещениях предусматривается приточно-вытяжная общеобменная вентиляция с механическим побуждением, рассчитанная по санитарным нормам из условия подачи наружного воздуха в размере не менее 20 м^3/час на одного человека и по кратности.

Для уменьшения шума от работающих вентиляторов в приточных и вытяжных установках, обслуживающих административные помещения, предусмотрены шумоглушители.

Воздуховоды вентиляционных систем приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н».

Воздуховоды, расположенные снаружи здания и воздуховоды наружного воздуха, расположенные внутри помещений, подлежат изоляции рулонами из материала «K-FLEX Energo Plus» толщиной 25 мм, с покровным слоем «K-FLEX ULTRA».

Для повышения огнестойкости до 0,5 ч воздуховоды выполняются из тонколистовой углеродистой стали по ГОСТ 19903-2015 толщиной не менее 0,8 мм и покрываются огнезащитным покрытием PIREX VENT PROF.

При пожаре предусмотрено отключение общеобменной вентиляции. Предусматривается установка огнезадерживающих клапанов на воздуховодах вентиляционных систем при пересечении ими противопожарных преград.

Для удаления продуктов горения из производственных помещений предусматриваются системы вытяжной противодымной вентиляции. Противодымная вытяжная вентиляция сблокирована с автоматической пожарной сигнализацией. Проектом предусматривается автоматическое, дистанционное и ручное управления вентиляцией противодымной защиты.

В качестве вытяжных клапанов используются дымовые клапаны с пределом огнестойкости не менее 2,0 ч.

Воздуховоды систем дымоудаления приняты из тонколистовой углеродистой стали по ГОСТ 19903-2015 класса «П».

Для повышения степени огнестойкости транзитные воздуховоды систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции выполняются из стали толщиной не менее 1,0 мм и покрываются огнезащитным покрытием типа PIREX VENT PROF.

Монтаж, прием и сдачу в эксплуатацию систем отопления и вентиляции следует вести согласно СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности

Проект выполнен с учетом требований к наружным ограждающим конструкциям в целях обеспечения энергоэффективности здания.

Для снижения расходов потребления тепла и выполнения мероприятий повышения энергоэффективности предусмотрено:

современное отопительно-вентиляционное оборудование с высоким уровнем экономичности энергопотребления и более длительным сроком службы;

применение современных теплоизолирующих материалов для воздуховодов и трубопроводов;

установка нагревательных приборов с возможностью регулирования теплоотдачи.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица 6.6

Наименование здания	Периоды года при Тн,ºС	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На технологию	Общий
Производственное здание	-18,6	200500	537580	741030	1479140
	в т.ч.41600* электрическое отопление и теплоснабжение				

Водопровод и канализация

Подключение внутренних сетей водопровода и канализации предусмотрено к внутриплощадочным сетям, которые будут разработаны отдельным проектом в соответствии с техническими условиями, выданными ТОО «Прима Құс». Гарантированный напор в сети противопожарного водопровода составляет 60 м, в сети хозяйственно-питьевого водопровода 49,7 м.

Водопровод

Проектом разработаны внутренние системы водопровода и канализации следующих зданий:

цеха по производству кормов;

склада тарных грузов;

корпуса готовой продукции.

Цех по производству кормов

В здании предусмотрено устройство раздельных сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода подводят воду к санприборам и внутренним поливочным кранам здания. Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя. Магистральные сети водопровода холодной воды выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75. Разводка в помещениях санузлов выполнена из полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013.

Водопровод горячей воды выполнен из полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013. Проектом предусмотрена теплоизоляция сетей холодного и горячего водопровода, за исключением подводок к санприборам.

Сети противопожарного водопровода подводят воду к пожарным кранам, выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их окраска.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания принят 2 струи по 5,2 л/сек. Пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов диаметром 65 мм, установленных на высоте 1,35 м от пола зданий.

В здание выполнен один ввод хозяйственно-питьевого водопровода и два ввода противопожарного водопровода. Вводы выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их «весьма усиленная» изоляция.

Склад тарных грузов

В здании предусмотрено устройство раздельных сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода подводят воду к умывальнику и поливочному крану. Для приготовления горячей воды, поступающей к умывальнику, используется проточный кран-водонагреватель. Сети водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75.

Сети противопожарного водопровода подводят воду к пожарным кранам, выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их окраска.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания принят 2 струи по 5,2 л/сек. Пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов диаметром 65 мм, установленных на высоте 1,35 м от пола зданий.

Здание склада тарных грузов неотапливаемое. Система противопожарного водопровода запроектирована сухотрубная. В здание выполнены один ввод хозяйственно-питьевого водопровода и два ввода противопожарного водопровода. Вводы выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 в отапливаемое помещение склада масла. На вводах противопожарного водопровода установлены электрозадвижки. Для стальных труб вводов предусмотрена «весьма усиленная» изоляция.

Корпус готовой продукции

Неотапливаемый корпус готовой продукции оборудован противопожарным стояком-сухотрубом, расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,6 л/с.

Противопожарный стояк-сухотруб оборудован запорной и соединительной арматурой.

Сети противопожарного водопровода выполнены из труб стальных электросварных ГОСТ10704-91, предусмотрена их окраска.

Пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов диаметром 50 мм, установленных на высоте 1,35 м от пола зданий в пожарных шкафах. Возле каждого шкафа расположена кнопка для дистанционного включения пожарных насосов, установленных в противопожарной насосной станции на территории предприятия.

Канализация

Цех по производству кормов

В здании цеха по производству кормов предусмотрено устройство раздельных систем хозяйственно-бытовой канализации и водостоков.

Сети хозяйственно-бытовой канализации отводят сточные воды от санприборов здания, мытья полов и из теплового пункта. Сети выполнены из канализационных труб ГОСТ 22689-89, выпуски выполнены из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98.

Отведение дождевых и талых вод с плоской части кровли здания выполнено системой внутренних водостоков на отмостку здания. Сети выполнены из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001. Выпуск выполнен на отмостку здания в лоток. Предусмотрен электрообогрев выпуска водостока.

Склад тарных грузов

В складе тарных грузов предусмотрено устройство системы хозяйственно-бытовой канализации, отводящей сточные воды от умывальника, установленного в помещении для хранения масел и от мытья полов. Сети выполнены из канализационных труб ГОСТ 22689-89.

Корпус готовой продукции

В здании корпуса готовой продукции предусмотрено устройство системы внутренних водостоков, отводящих дождевые и талые воды с плоской кровли здания, на отмостку здания. Сети выполнены из стальных труб ГОСТ 3262-75. Предусмотрен электрообогрев выпуска водостока.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта:

Таблица 6.7

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Цех по производству кормов					
Водопровод	15,60	1,03	0,56	0,45	
- в том числе на горячее водоснабжение		0,45	0,27	0,22	
Противопожарный водопровод	45,60	-	-	10,4	2 струи по 5,2 л/сек
Канализация		1,03	0,56	2,05	
Водостоки		-	-	1,30	
Склад тарных грузов					
Водопровод	11,40	0,06	0,06	0,12	
- в том числе на горячее водоснабжение		0,04	0,04	0,09	
Противопожарный водопровод	27,60	-	-	10,4	2 струи по 5,2 л/сек
Канализация		-	-	0,15	
Корпус готовой продукции					
Противопожарный водопровод	37,60	-	-	5,20	2 струи по 2,6 л/сек
Водостоки		-	-	1,22	

Электротехнические решения

Электрооборудование и освещение

Цех по производству кормов с элеватором. Склад тарных грузов. Корпус готовой продукции

Проектом предусмотрено электроснабжение и управление технологическим и санитарно-техническим оборудованием. Также проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение.

В качестве силовых щитков и щитков освещения приняты щитки типа ЩРн.

Проектом предусматривается защитное заземление от поражения электрическим током в соответствии с ПУЭ РК.

Основные показатели:

Напряжение питания – 380/220 В.

Общая расчетная мощность – 1046,1 кВт.

Категория электроснабжения – 2, 3.

Молниезащита, защита от статического электричества

Согласно инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений производственный корпус комбикормового завода относится к обычным объектам, уровень защиты II. Защита от ударов молнии цеха по производству кормов осуществляется металлическими конструкциями. В качестве токоотводов используется металлический каркас здания, который в свою очередь соединяется с заземлителем, по периметру здания.

Защита от вторичных проявлений молнии осуществляется присоединением на вводе в здание или сооружение всех подземных и наземных коммуникаций и конструкций к заземляющему устройству молниезащиты.

Для отвода зарядов статического электричества от технологического оборудования и трубопроводов выполняется внутренняя магистраль заземления из стальной полосы 4х25 мм, а также используются металлические конструкции сооружений и конвейеров. Отпайки к оборудованию выполнены стальной полосой 4х20 мм. Оборудование и трубопроводы должны представлять на всем протяжении непрерывную электрическую цепь и присоединяться к заземляющим устройствам.

Автоматика

Автоматизация комплексная (АК)

Проектом предусмотрено:

автоматический запуск аэрозольгазовых затворов при срабатывании датчиков взрыва в нориях;

отключение ШС при пожаре кнопками, установленными на путях эвакуации людей, от сигнала станции пожарной сигнализации и при срабатывании аэрозольгазовых затворов;

автоматическое закрытие ворот противопожарных в производственном корпусе и складе тарных грузов при срабатывании противопожарной сигнализации;

предупредительная и аварийная сигнализация.

Автоматизация ВК (АВК)

Настоящим проектом предусмотрено:

включение пожарных насосов (существующих), от сигнала прибора пожарной сигнализации и от кнопок дистанционного управления, установленных у пожарных кранов в производственном корпусе, складе тарных грузов и корпусе готовой продукции, с подачей световой и звуковой сигнализации в ПУ;

автоматическое открытие задвижки с электроприводом, установленной на сухотрубном участке, одновременно с пуском пожарных насосов (существующих) с подачей световой и звуковой сигнализации в ПУ.

Автоматизация ОВ (АОВ)

Проектом предусмотрено:

автоматизация приточной системы П1, П2 в объеме комплектной поставки фирмы-изготовителя. Дополнительно предусматривается местный контроль температуры и давления прямого и обратного теплоносителя и отключение систем вентиляции при пожаре;

автоматизация приточной системы П3, П3р в объеме комплектной поставки фирмы-изготовителя. Подача сигнала о работе в ПУ;

автоматическое включение вытяжной системы В6, В8, В14 и открытие клапана системы П7, П8, П9 при температуре воздуха в помещении компрессорной, теплового пункта, помещении хранения масла в СТГ более +35°С, отключение вентилятора и закрытие клапана при температуре воздуха менее +30°С;

автоматическое включение вытяжной системы В2, В3 и системы П4, П5 при температуре воздуха в помещениях ПЩ более +35°С, отключение вентилятора при температуре воздуха менее +30°С;

включение вентиляторов дымоудаления, открытие клапанов дымоудаления ВД-1,ВД-2;

открытие клапанов подпора через 30 сек;

включение вентиляторов подпора ПД-1, ПД-2;

автоматическое и дистанционное включение системы противодымной защиты ПД-1, ПД-2 и ВД-1, ВД-2 с одновременным открытием противопожарных нормально-закрытых клапанов КПС-1;

управление исполнительными элементами оборудования противопожарной вентиляции в автоматическом режиме (от прибора пожарной сигнализации);

управление клапанами дымоудаления, сигнализация о работе клапанов со щита 1ЩМП, установленного в ПУ.

Автоматизация перекачки растительного масла и куриного жира (АМС)

Проектом предусмотрен контроль верхнего и нижнего уровня в ёмкостях масла и куриного жира, контроль температуры и защита содержимого ёмкостей от перегрева.

Процессом перекачки руководит оператор со шкафа управления, расположенного в посту управления. Предусмотрено дистанционное управление насосами, сигнализация работы оборудования и параметров, автоматическое и дистанционное отключение оборудования при пожаре.

Системы связи и сигнализации

Цех по производству кормов. Склад тарных грузов. Корпус готовой продукции

Автоматическая пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации выполнена на основе оборудования «Рубеж». В качестве пожарных извещателей использован адресный извещатель пламени типа ИП 329 ИОЛИТ-Exd-R2.

Проектом предусмотрена установка взрывозащищенного оборудования. В качестве светового оповещателя (табличка «Выход») использован световой оповещатель типа «Молния-12/24 AQUA СН исп.1». В качестве ручного пожарного извещателя использован типа ИП 535 ГАРАНТ. В качестве светозвукового оповещателя использован типа «ЗОВ».

Подключение ручного пожарного извещателя, светозвукового оповещателя и светового извещателя в двухпроводную линию связи выполнено при помощи адресной метки типа АМП-4.

Также в здании предусмотрена установка речевого оповещения. Подключение громкоговорителей осуществлено от прибора управления оповещением типа Sonar SPM-B10050-AR в диспетчерской, в здании цеха по производству кормов.

Подключение автоматической пожарной сигнализации выполнено при помощи кабеля марки КСРВ нг(А)-FHRLS 2х2х0,8 кв.мм.

Автоматическая пожарная сигнализация является потребителем электроэнергии 1 категории. Рабочий ввод питающей линии выполнен кабелем марки ВВГ 3х1,5 кв.мм, от однофазной электрической сети напряжением 220В, 50Гц, свободной группы щита электроэнергии. Электропитание ПКП и извещателей осуществляется от источника автономного электропитания типа ИВЭПР 24/3,5 RS-R3 2х12БР. Встроенные аккумуляторные батареи источника обеспечивают работу ПКП и извещателей в течение не менее 24 часов в дежурном режиме и в течение не менее 3 часов в режиме тревоги.

Для защиты от поражения электрическим током выполнено защитное заземление в соответствии с ПУЭ РК.

Видеонаблюдение

Проектом предусматривается установка камер и оборудования видеонаблюдения в 19" стойку в помещении поста управления.

В качестве камер видеонаблюдения использованы видеокамеры уличного исполнения типа DH-IPC-HFW2221R-VFS-IRE6.

Подключение видеокамер к коммутатору осуществляется при помощи кабеля марки D145-P Cat.5E FTP PVC.

Кабели прокладываются под потолком в металлических гофрированных трубах.

Система СКС

Система СКС реализована на основе патч-панелей и розеток типа DKS. Подключение рабочих мест и розеток осуществляется по кабелям категории Cat 5e. Все проектируемые розетки сведены на патч-панели RJ45 в шкафу, в помещении поста управления (ПУ).

Проектируемые кабели прокладываются под потолком в гофрированной металлической гофре.

Подключение проектируемых патч-панелей выполнено от коммутаторов типа PFS4218-16ET-190.

Система контроля и управления доступом (СКУД)

Система контроля доступа (СКУД) выполняет функцию ограничения доступа в помещения цеха по производству кормов.

СКУД выполняет следующие функции:

управление от ключей типа AY-CR12W;

централизованное и распределенное (локальное) хранение ключей доступа;

функции контроля повторного прохода;

учет рабочего времени;

отчеты по оставшимся в помещениях на текущее время.

Система контроля доступа строится на базе оборудования интегрированной системы «Рубеж». В состав системы входят: контроллеры управления доступом, считыватели, кнопки выхода, замки электромагнитные со встроенным герконом и дверные доводчики.

Считыватели и замки электромагнитные подключены кабелем сетевым 5 категории, 4х2х0,5мм. Кнопки выхода подключены кабелем марки CAB4/WH/100MT.

Кабели проложены в проектируемых кабельных лотках в гофротрубе гибкой и по стенам в кабельных каналах 20х10мм². Вертикальная разводка производится в специально оборудованных слаботочных стояках.

Электропитание приборов системы контроля доступа осуществляется от сети переменного тока 50Гц, 220В. Питание замков осуществляется от резервированных источников питания типа СКАТ-1200С, устанавливаемых по проекту, рядом с соответствующим контроллером управления доступом.

Для обеспечения безопасности людей, электрооборудование должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с требованиями нормативных документов в области пожарной безопасности и технического задания на проектирование в проекте предусмотрена система противопожарной защиты, которая в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 обеспечивает требуемый уровень пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическую эффективность этой системы при защите материальных ценностей.

Территория предприятия по приготовлению кормов в полном объеме обеспечивает размещение зданий и сооружений с учетом требований пожарных разрывов между зданиями, обеспечением проезда пожарных автомобилей по дороге с соответствующим покрытием и обустройством необходимых разворотных площадок для автомобилей.

Несущие конструкции проектируемых зданий приняты из негорючих материалов. Несущие металлические конструкции зданий покрываются огнезащитными составами. Запроектированные параметры эвакуационных путей и выходов из зданий и помещений соответствуют требованиям установленных норм и обеспечивают возможность эвакуации.

Для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предусмотрено проектирование и оборудование объекта стационарными системами: пожаротушение; противопожарный водопровод; пожарная сигнализация; система оповещения и управления эвакуацией.

Для обеспечения наружного и внутреннего пожаротушения на объекте предусмотрено устройство кольцевой сети противопожарного водопровода и гидрантов, размещенных в водопроводных колодцах, резервуары запаса воды на пожаротушение. В соответствующих зданиях предусмотрено устройство систем внутреннего противопожарного водопровода с пожарными кранами.

Системы приточной противодымной вентиляции зданий обеспечивают блокирование и ограничение распространения продуктов горения в помещениях категории по взрывопожароопасности «Б».

Для обнаружения возгорания в проектируемых зданиях запроектированы системы автоматической пожарной сигнализации с применением дымовых и ручных пожарных извещателей. В целях оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре принята система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Проект согласован в части промышленной безопасности в РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности МЧС РК по Алматинской области» от 30 марта 2021 года №KZ25VQR00024815.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрен РГУ «Департамент экологии по Алматинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Выдано Заключение государственной экологической экспертизы № В01-0015/21 от 13.07.2021 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим проектом предусмотрено строительство основных зданий и сооружений предприятия по приготовлению кормов мощностью 20 т/час с элеватором емкостью 49 135 тонн, расположенного в Кыргызсайском сельском округе, на землях запаса района, уч. «Бактыкурай» Уйгурского района Алматинской области. Проект разработан в составе рабочего проекта «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработки мяса бройлера».

Участок строительства на момент проектирования свободен от застройки. Радиационный фон на участке не превышает допустимых уровней. Скотомогильников, мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям, нет.

Согласно заданию на проектирование данным проектом предусмотрено строительство зданий и сооружений 1 очереди. Вспомогательные здания и сооружения, блочно-модульная котельная (БМК), КТПн, локальные очистные сооружения (ЛОС), генеральный план, подвод инженерных сетей к зданиям и сооружениям (внутриплощадочные сети) в данном проекте не рассматриваются и будут разработаны отдельными проектами (2, 3 очереди).

В составе основных зданий и сооружений 1 очереди предусмотрено строительство Цеха по производству кормов, склада тарных грузов, корпуса готовой продукции, устройства приема мучнистого и зернового сырья из железнодорожного транспорта с весовой, устройства приема мучнистого и зернового сырья из автотранспорта, склада мучнистого сырья с емкостями хранения мучнистого сырья с надсилосной эстакадой, емкости для хранения зернового сырья с надсилосными эстакадами и норийными вышками с эстакадами конвейерными, емкости для хранения зернового сырья, блока из четырех бункеров для отходов.

Предусматриваемое строительство обеспечивает весь технологический процесс от приема зернового и мучнистого сырья, его хранения и до приготовления кормов для откорма бройлеров Птицекомплекса.

Все здания и сооружения по приему, очистке, взвешиванию, хранению сырья и подаче его в производство объединены в единый технологический комплекс с помощью эстакад с установленными на них конвейерами скребковыми.

Объёмно-планировочные решения сооружений проектируемого комплекса, компоновка оборудования выполнены в соответствии с санитарными требованиями. Установка оборудования обеспечивает доступ к нему для обслуживания, уборки и проведения ремонтных работ.

Здание Цеха по производству кормов (Цех) в своем составе имеет производственное помещение, компрессорную, тепловой пункт, мужской и женский санузлы, гардероб, кладовые уборочного инвентаря, кабинет завскладом, комната сменных мастеров, кабинет начальника и технолога комбикормового производства, пункт управления, кабинет директора, кабинет охраны труда, помещение для хранения запасных частей, вспомогательное помещение, щитовые, венткамера.

Внутренняя отделка помещений, их площади приняты согласно их предназначению и соответствуют санитарным требованиям.

Проектом предусматривается устройство систем противопожарного, хозяйственно-питьевого водопроводов, системы водопровода горячей воды, сетей хозяйственно-бытовой канализации, внутреннего водостока.

Источник водоснабжения – собственная скважина Комплекса. Холодная вода подводится к санитарно-техническим приборам, к внутреннему поливочному крану производственного помещения, а также к внутренним пожарным кранам. Приготовление горячей воды предусматривается от электрического накопительного водонагревателя. Все трубопроводы, запорная арматура холодного и горячего водоснабжения разрешены для применения в питьевом водоснабжении. Вода соответствует санитарным требованиям.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен во внутриплощадочные сети. В производственном помещении, в помещении уборочного инвентаря оборудованы трапы.

Отвод дождевых и талых вод с плоского участка кровли здания осуществляется в две водосточные воронки на отмостку. Воронки предусмотрены с электрообогревом. Выпуск на отмостку оснащен греющим кабелем, в связи с чем перепуск в сеть хозяйственно-бытовой канализации не предусмотрен.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение. Нормы освещенности приняты согласно требований. Тип светильников принят с учетом назначения помещений и характеристики окружающей среды.

В помещениях предусматривается механическая приточно-вытяжная, а также естественная вытяжная вентиляция. Воздухообмен в помещениях определен из условия подачи санитарной нормы и по кратности. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам на основных приточных системах и вытяжных установках установлены шумоглушители.

Проектом разработан раздел ОВОС. Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период проведения строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК.

Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника, работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности-кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, ограниченный сроками проведения этапов строительно-монтажных работ, по значимости – незначительное.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г. на период строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. Класс санитарной опасности объекта на период эксплуатации 2 с СЗЗ 500 м, условия для организации имеются.

На рассматриваемом объекте при строительстве не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые

могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод не будет. Объект строительства в водоохранную зону не подпадает.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Проектом предусмотрены мероприятия для обеспечения санитарно-бытовых условий строителей. Водоснабжение на период проведения работ – привозное, канализация - предусматриваются переносные биотуалеты.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 17 месяцев.

Начало работ предусмотрено в августе 2021 года (письмо ТОО «Прима Құс» от 16.06.2021 года № 353).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2021 год – 25%;

2022 год – 75%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

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

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

сборник 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 8.04-08-2020, 2021 год;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, 2021 год.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ТОО «Прима Құс» от 15.06.2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 года выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

2021 год – 2 917 тенге;

2022 год – 3 063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера», расположенного по адресу: Алматинская область, Кыргызсайский сельский округ, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай». «Предприятие по приготовлению кормов мощностью 20 т/час с элеватором емкостью 49 135 тонн» (без внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства) выполнен в соответствии с техническим заданием.

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

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» №174 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» - приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169, Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Мощность, вместимость, пропускная способность	т/час	20	20
2	Общая площадь земельного участка	га.	2,5	2,5

3	Общая площадь зданий	м^2	4686,6	4686,6
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2021 и прогнозных 2022 годов	млн.тенге	10033,305	8619,050
	в том числе: СМР	млн.тенге	4112,402	4815,268
	оборудование	млн.тенге	4282,880	2468,173
	прочие	млн.тенге	1638,023	1335,609
	Из них: на 2019 год на 2021 год на 2022 год	млн.тенге		 229,450 2034,458 6355,142
5	Продолжительность строительства	месяцев	28	17

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера», расположенного по адресу: Алматинская область, Кыргызсайский сельский округ, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай». «Предприятие по приготовлению кормов мощностью 20 т/час с элеватором емкостью 49 135 тонн» (без внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «Прима Құс» в соответствии с условиями договора № 01-0829 от 19.05.2021 года.

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

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

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Қырғызсай ауылдық округі, аудан қорының жерлері, «Бақтықұрай» учаскесі мекенжайында орналасқан «Бройлер етін өндіру және өңдеу бойынша тұйық циклді құс кешені». «Сыйымдылығы 49 135 тонна элеваторы бар, қуаты сағатына 20 т азық дайындайтын кәсіпорын» (алаңнан тыс инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 19 мамырдағы №01-0829 шарттың талаптарына сәйкес «Прима Құс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Абдраймов Г.Р.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Текеев С.Е.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Шидербаева Х.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Сериков Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Селютина М.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Қаратай Р.Ж.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Лоншакова Г.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бердашев Б.Ж.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Атибеев А.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Карабут Т.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Изатов Е.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: B01-0015/21
Дата: 13.07.2021

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040000, Алматы облысы, Талдықорған каласы,
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 120740015275,
E-maiI: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

040000, Алматинская область, город Талдыкорган,
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 120740015275,
E-maiI: almobl. ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «Прима – Құс».

Заключение государственной экологической экспертизы
«ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» к рабочему проекту
«Предприятие по приготовлению кормов мощностью 20 т/час с элеватором емкостью 49 135 тонн» (без внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства) на период строительства и эксплуатации.

Заказчик материалов проекта: ТОО «Прима – Құс».
Генпроектировщик: ТОО «LIGHTHouseKazakhstan»

Разработчик проекта «ОВОС» - ТОО «Консалтинговый центр «КАЗЭКСПЕРТ» Государственная лицензия №01827 от 14.04.2016 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Материалы поступили на рассмотрение «22 апреля» 2021 года, входящий № «B01-03/00012».

Общие сведения.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен к рабочему проекту «**Предприятие по приготовлению кормов мощностью 20 т/час с элеватором емкостью 49 135 тонн» (без внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства)** «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера» расположенного в Алматинской области, Кыргызсайском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай» на период строительства и эксплуатации.

Основной задачей рабочего проекта является строительство предприятия по приготовлению кормов мощностью 20 т/час с элеватором емкостью 49 135 тонн в составе рабочего проекта «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработки мяса птицы. Площадка инкубатора», расположенного в Алматинской области, Кыргызсайском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бактыкурай»

Элеватор емкостью 49135 тонн предназначается для обеспечения зерновым и мучнистым сырьем комбикормового завода производительностью 20 т/час, предусмотренного для выпуска рассыпных и гранулированных комбикормов по рецептам для всех возрастных групп сельскохозяйственных животных и птиц.

Назначение объекта – строительство предприятия по приготовлению кормов мощностью 20 т/час с элеватором емкостью 49 135 тонн с дальнейшей эксплуатацией.

Месторасположение и размещение участка по отношению к окружающей территории: Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера расположен севернее г. Чунджа, в Уйгурском районе Алматинской области, Кыргызсайский сельский округ, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай». Северо-западнее территории птицекомплекса на расстоянии 1,5 км. расположено село Рахат и на расстоянии 4,3 км. расположено село Ташкарасу.

Территория участка строительства свободна от сетей, зданий и сооружений, подлежащих переносу и сносу. Участок ограничен со всех сторон пустыми участками.

Объект расположен за границами водоохранных зон и полос.

Исследуемый участок птицефабрики расположен в 20 км севернее села Чунджа Уйгурского района, Алматинской области. В геоморфологическом отношении площадка и трасса расположены в предгорьях Заилийского Алатау и равниной Илийской впадины.

Рельеф площадки пологий, уклон с юго-запада на северо-восток, абсолютные отметки изменяются от 561,50 м до 562,20 м (приведены по инженерно-геологическим выработкам). Абсолютные отметки приведены в «Списоке высот инженерно-геологических выработок».

Площадь земельного участка:

Общая площадь предприятия составляет 5.0 га в пределах землеотвода, а площадь освоения – 41923.0 м2.

Размещение участка по отношению к окружающей территории:

Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера расположен севернее г. Чунджа, в Уйгурском районе Алматинской области, Кыргызсайский сельский округ, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай». Северо-западнее территории птицекомплекса на расстоянии 1,5 км, расположено село Рахат и на расстоянии 4,3 км. расположено село Ташкарасу. К птицекомплексу прокладывается автомобильная дорога от основной существующей магистрали. Для обеспечения птицекомплекса кормами проектируется предприятие по производству кормов, расположенный северо-западнее. Севернее к нему проектируется железнодорожная ветка, ведущая от существующей железной дороги.

Категория и класс опасности :

Категория опасности площадки строительных работ –

- в соответствии со ст. 47 и 71 Экологического кодекса РК – IV категория;
- класс санитарной опасности – не классифицируется ввиду временности производства строительных работ;
- в соответствии с массой и видовым составом выбрасываемых вредных веществ в атмосферу (КОП=0) – IV.

Категория опасности площадки на период эксплуатации –

- в соответствии со ст. 47 и 71 Экологического кодекса РК – I категория;
- класс санитарной опасности – 2 класс опасности, с СЗЗ - 500 м.;
- в соответствии с массой и видовым составом выбрасываемых вредных веществ в атмосферу (КОП>10^3) – III.

Сроки производимых работ: Общая нормативная продолжительность строительства объекта составляет 17 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Персонал предприятия (строители): 160 человек, из них:

Рабочие -134 человека;

ИТР - 18 человек;

Служащие, МОП и охрана - 8 человек.

Инженерное обеспечение на период строительства:

Электроснабжение на период строительства: от существующих сетей.

Водоснабжение на период строительства: Обеспечение строительства водой

осуществляется от ближайшего существующего водопровода. При необходимости подрядчик снабжает привозной питьевой водой рабочих. Размещение временных зданий складского, бытового, общественного назначения производить согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2017г.

Производственно-бытовые нужды: обеспечение питьевого режима, расход воды на технологические процессы при выполнении строительно-монтажных работ, на гигиену работающих, мойку автотранспорта и др.

Отопление на период строительства: Потребность тепла на строительной площадке подразумевает, обогрев бытовых помещений, помещений строящегося здания в период отделочных работ в зимнее время, отопление тепляков, бетона, получение горячей воды и т.д.

Обеспечение строительство сжатым воздухом - от передвижных компрессорных установок.

Инженерное обеспечение на период эксплуатации:

Электроснабжение – от существующих сетей;

Водоснабжение от собственной скважины;

Канализация -сброс бытовых сточных вод из остальных зданий и сооружений птицефабрики осуществляется по внутриплощадочным сетям в общий коллектор диаметром 300 мм, а затем через КНС по напорной линии на поля фильтрации.

Отопление – от собственных котлов.

Вспомогательные здания и сооружения, блочно-модульная котельная (БМК), КТПн, локальные очистные сооружения (ЛОС) и генеральный план в данном проекте не представлены и не рассматриваются.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА

Исследуемый участок птицефабрики расположен в 20 км севернее села Чунджа Уйгурского района, Алматинской области. В геоморфологическом отношении площадка и трасса расположены в предгорьях Заилийского Алатау и равниной Илийской впадины.

Рельеф площадки пологий, уклон с юго-запада на северо-восток, абсолютные отметки изменяются от 554,90 м до 576,20 м (приведены по инженерно-геологическим выработкам). Абсолютные отметки приведены в «Список высот инженерно-геологических выработок». Русло Реки Чарын расположено западнее площадки

птицефабрики, на расстоянии 6000 м. Территория потенциально относится к не подтопляемым землям.

Гидрографическая сеть в регионе представлена рекой Чарын, исток – южный склон хребта Кетмень, устье р. Или, в Илийской долине образует дельту.

По данным гидрометеорологических наблюдений средние даты начала и конца половодья в районе изучения территории с апреля по июнь. Уровни воды и расходы неравномерны по сезонам года – расходы воды в мае и июне превышают осенние и зимние в четыре-пять раз. Речной сток р. Чарын формируется за счет таяния снегов и ледников. Расход воды 35,4 м3/с, длина реки 427 км, бассейн 7720 км2.

Климатическая характеристика района

Климат района континентальный, климатический район III, подрайон IIIB (СП РК 2.04-01-2017, таб. 3.14). Зима мягкая, непродолжительная, с неустойчивым малоснежным покровом. Лето сравнительно жаркое и продолжительное, повышенной солнечной радиацией. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, довольно большая сухость воздуха. Данная глава содержит краткие общие сведения. Характеристика составлена по СП РК 2.04-01-2017, таб. 3.14 «Строительная климатология».

Растительный мир

Растительный мир района определяется высотными зонами. В Джунгарском Алатау в нижнем поясе гор до высоты 600 м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тяньшанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпиский пояс: кабрезия, алтайская фиалка, камнеломка, альпиский мак.

При выборе территории для проекта застройки учитывались аспекты негативного влияния на животный и растительный мир. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается.

Растительный покров на территории объекта строительства в основном сорные растения. Редкие и исчезающие животные на территории намечаемой деятельности, не встречаются.

Животный мир

Животный мир района смешанный, здесь водятся в основном алтайские и тяньшанские животные. В нижнем поясе гор – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые

суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тяньшанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синатропных видов животных.

В зоне влияния возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки, щитомордник;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый;
- класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;
- класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;
- класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка.

Район находится вне путей сезонных миграций животных, а также вне путей весеннего перелета водоплавающих птиц. Редких видов животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе строительства объекта, не выявлено.

Ландшафт

Участок находятся вдали от особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Рассматриваемый объект является источником загрязнения атмосферы выбросами ЗВ, образующихся в результатах технологических процессов, связанных с строительными работами на период строительства и эксплуатации.

✓ При производстве строительных работ согласно проектной документации предусмотрены такие виды работ, как выемочно-погрузочные работы; пересыпка строительных материалов; сварочные работы; покрасочные работы; планировочные работы; работа строительной техники и автосамосвалов.

На период эксплуатации на территории

Элеватор емкостью 49135 тонн предназначается для обеспечения зерновым и мучнистым сырьем комбикормового завода производительностью 20 т/час, предусмотренного для выпуска рассыпных и гранулированных комбикормов по рецептам для всех возрастных групп сельскохозяйственных животных и птиц.

Режим работы — 2 смены, 330 дней в году.

Сырье поступает на предприятие автомобильным (50%) и ж.д. (50%) транспортом россыпью:

- самосвальной техникой грузоподъемностью 10-45 тонн, зерновозами полной массой до 60 тонн;

- вагоны-хопперы полной массой до 120 тонн.

Основные поставки зернового сырья (до 70%) осуществляются в период с августа по ноябрь.

Основными источниками выделения вредных веществ являются:

- Устройство приема зернового и мучнистого сырья из ж.д. транспорта;
- Устройство приема мучнистого и зернового сырья из автотранспорта;
- Вышка очистительно-весовая;
- Комбикормовый завод;
- Бункер отходов;
- Отгрузка сырья в автотранспорт.

Источники загрязняющих веществ на период строительства 2021 год

Выемочные работы

Экскавация грунта будет производиться экскаватором, производительностью 106,4 тонн/час. Общее время работы на выемку грунта составляет 220,4 часа. Объем вынимаемого грунта составляет 10325,3 м^3/ 23439 тонн. Предусмотрена переработка грунта ручным способом в объеме 1123 м^3/ 2549 тонн. Хранение грунта (5808 м^3) предусмотрено в отвале размером 2000 м^2, время хранения – 2160 часов. При выемке и хранении грунта в атмосферу не организованно выделяется *пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния*. Влажность грунта 5,5%. В качестве

пылевыделения предусмотрено гидроорошение при экскавации и отвала грунта,

Эффективность средств пылеподавления

Источник пылевыделения	Способ пылевыделения	Оборудование и средства пылевыделения	Эффективность пылевыделения, □, дол. ед.
Экскавация	Увлажнение горной массы	Стволы распылители РС, СА, лафетные стволы ЛС-1, оросительно-вентиляционные установки УМП-1А, самоходно-поливочные агрегаты СПА-1, насосные установки 2УГН, УНР, ГР-16/40	0,85
Поверхность отвала	Орошение латексами, гидрообеспыливание	АВР, АОП-35, СПА, УМП-1М	0,9

Планировочные работы представляют собой работы по планировке территории. Планировочные работы будут производиться бульдозером. Общее время работы на засыпку грунта составляет 25,02 часов. Объем засыпаемого грунта составляет 4355,4 м3 (9887 тонн). При погрузочно-разгрузочных работах в атмосферу неорганизованно выделяется *пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния*.

Устройство оснований. Нужды строительных материалов:

Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	3	8,61175		12,04
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	3	2,90475		4,2
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	3	32,6218		45,7
Гравий для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	3	7,722675		10,82
Песок ГОСТ 8736-2014 природный	3	381,329059		610,13
Песок кварцевый		0,86359875		0,86359875
Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	3	28,05		44,9

Материалы на площадку доставляются автотранспортом. Хранение материала не предусмотрено. При пересыпке щебня, гравия в атмосферу будет выделяться *пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.*

Монтажные и инженерно-технические работы. Для монтажа металлических конструкций будет использоваться ручная дуговая сварка штучными электродами марки Э42,46. Расход электродов Э42,46 – 5,91 тонн при расчете выбросов ЗВ применены электроды марки АНО-6. Время работы сварочных агрегатов – 7453 часов. При сварочных работах в атмосферу будет выделяться: *железо оксид, марганец и его соединения.*

Для газовой сварки используется аппарат газовой сварки.

Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	1 3	4,665275

Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	3	655,0885113
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	г	230,2306883

В процессе работы в атмосферу выделяется: *азота диоксид.* Время работы аппарата 1081 часа.

Для сварки соединительных узлов полиэтиленовых труб будут использоваться сварочные агрегаты. Время работы сварочных агрегатов составит 55,22 часов (332 швов). При сварочных работах в атмосферу будет выделяться: *углерод оксид, хлорэтилен.*

Монтаж электрического оборудования. В процессе монтажа осуществляется пайка припоем на оловянно-свинцовой основе.

Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,05359675
Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,074226625

Время работы – 639 ч/период. Процесс пайки сопровождается выделением в атмосферу *свинца и его неорганических соединений и олово оксида, дисурьма триоксид.*

Для металлообработки будет использоваться следующее оборудование:

Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч	124,46
Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	26,68
Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	5,10
Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	158,52
Станки сверлильные	маш.-ч	0,49
Станки для резки арматуры	маш.-ч	81,45

Процесс сопровождается выделением в атмосферу *взвешенных частиц, пыли абразивной.*

Подогрев битума. Подогрев битума/битумной мастики осуществляется в передвижном битумном котле. Время работы 68,6 часа. Расход битума/битумной мастики – 1,82 тонн. В процессе работы в атмосферу выделяется: *углеводороды предельные С12-19.*

Укладка асфальтобетона. Расход асфальтобетонной смеси составит 2,6 тонн. В процессе укладки асфальтоукладчиком (1 час) в атмосферу выделяются *углеводороды предельные С12-19.*

Огрунтовка и окраска металлических поверхностей. Для огрунтовки и окраски металлических поверхностей будут использоваться следующие лакокрасочные материалы:

Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,05544
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,47640
Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,00101
Грунтовка масляная, готовая к применению СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00011
Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00023
Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,37803
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,29314
Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	3,58538
Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	51,02035
Эмаль СТ РК 3262-2018 ХС-759	т	3,35070
Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,00240
Белила цинковые густотертые, марка МА-011-0 ГОСТ 482-77	т	0,01859
Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,16220
Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	12,07150
Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	1,26560
Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	67,57916
Шпатлевка эпоксидная ГОСТ 28379-89	кг	707,77200
Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,57500
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	130,58910
Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	3,64425
Эмаль СТ РК 3262-2018 ХС-720	т	0,00152
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,95638

Строительная техника. При проведении строительных работ будет использоваться строительная техника с двигателями внутреннего сгорания:

Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	4 86,57
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	0 ,63
Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	0 ,24
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	3 9,59
Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	9 2,78
Краны на гусеничном ходу, 40 т	маш.-ч	6 8,76
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	маш.-ч	2 43,00
Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0 ,33
Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического	ма	1

оборудования, 25 т	ш.-ч	71,30
Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	ма ш.-ч	0 ,95
Краны на автомобильном ходу, 25 т	ма ш.-ч	1 70,82
Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	ма ш.-ч	0 ,73
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	ма ш.-ч	0 ,12
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	ма ш.-ч	4 6,84
Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,5 м3	ма ш.-ч	4 4,28
Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,65 м3	ма ш.-ч	1 29,23
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	ма ш.-ч	2 5,02
Автопогрузчики, 5 т	ма ш.-ч	4 1,40
Краны на автомобильном ходу, 10 т	ма ш.-ч	4 51,59
Автомобили бортовые, до 5 т	ма ш.-ч	4 97,99
Автомобили бортовые, до 8 т	ма ш.-ч	1 ,27
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 2 т	ма ш.-ч	0 ,02
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	ма ш.-ч	4 ,28
Асфальтоукладчики. Типоразмер 3	ма ш.-ч	1 ,00

Рассматриваемые передвижные источники не стационарные. Данный вид работ носит временный характер. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются», (ст.28 Экологического Кодекса Республики Казахстан). В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углерод, керосин, углерод оксид.

Загрязнение атмосферы будет происходить неорганизованно с открытой площадки строительства (*ист. №6001)*.

Компрессор, электростанция.

Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м3/мин	ма ш.-ч	2 6,68
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	ма ш.-ч	2 59,85

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: *Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид(Азота оксид), Углерод (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид*

сернистый), Углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) , Формальдегид, Углеводороды предельные С12-19.

Источник загрязнения выхлопная труба компрессора *(ист. №0001)* и выхлопная труба компрессора *(ист. 0002)*.

Котел битумный. Подогрев битума/битумной мастики осуществляется в передвижном битумном котле. Время работы 68,6 часа. Расход дизтоплива – 0,7 тонн. В процессе работы в атмосферу выделяется: *сажа, оксиды азота, углерод оксид, сера диоксид.* Источник загрязнения выхлопная труба *(ист. №0003)*.

На время строительно-монтажных работ находятся 3 организованных и 1 неорганизованный источников загрязнения, в выбросах предприятия содержится 25 загрязняющих вещества. Валовый выброс вредных веществ (без учета автотранспорта) на период строительства составляет в 2021 году 7.831793865 тонн, нормируемых 7.674405865 тонн.

<u>Источники загрязняющих веществ на период строительства 2022 год</u>

Выемочные работы

Экскавация грунта будет производиться экскаватором, производительностью 106,4 тонн/час. Общее время работы на выемку грунта составляет 661,1 часа. Объем вынимаемого грунта составляет 30976 м^3/ 70315 тонн. Предусмотрена переработка грунта ручным способом в объеме 3369 м^3/ 7647,3 тонн. Хранение грунта (17423 м^3) предусмотрено в отвале размером 6000 м^2, время хранения – 2160 часов. При выемке и хранении грунта в атмосферу не организованно выделяется *пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния*. Влажность грунта 5,5%. В качестве пылевыделения предусмотрено гидроорошение при экскавации и отвала грунта,

Эффективность средств пылеподавления

Источник пылевыделения	Способ пылевыделения	Оборудование и средства пылевыделения	Эффективность пылевыделения, □, дол. ед.
Экскавация	Увлажнение горной массы	Стволы распылители РС, СА, лафетные стволы ЛС-1, оросительно-вентиляционные установки УМП-1А, самоходно-поливочные агрегаты СПА-1, насосные установки 2УГН, УНР, ГР-16/40	0,85
Поверхность отвала	Орошение латексами, гидрообеспыливание	АВР, АОП-35, СПА, УМП-1М	0,9

Планировочные работы представляют собой работы по планировке территории. Планировочные работы будут производиться бульдозером. Общее время работы на засыпку грунта составляет 75,1 часов. Объем засыпаемого грунта составляет 13066,2 м3 (29660,3 тонн). При погрузочно-разгрузочных работах в атмосферу не организованно

выделяется *пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния*.

Устройство оснований. Нужды строительных материалов:

Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	3	25,83525		36,2
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	3	8,71425		12,21
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	3	97,8654		137,2
Гравий для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	3	23,168025		32,5
Песок ГОСТ 8736-2014 природный	3	1143,987177		1830,4
Песок кварцевый		2,59079625		2,59079625
Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	3	84,15		134,64

Материалы на площадку доставляются автотранспортом. Хранение материала не предусмотрено. При пересыпке щебня, гравия в атмосферу будет выделяться *пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.*

Монтажные и инженерно-технические работы. Для монтажа металлических конструкций будет использоваться ручная дуговая сварка штучными электродами марки Э42,46. Расход электродов Э42,46 – 17,71 тонн при расчете выбросов ЗВ применены электроды марки АНО-6. Время работы сварочных агрегатов – 22359 часов. При сварочных работах в атмосферу будет выделяться: *железо оксид, марганец и его соединения.*

Для газовой сварки используется аппарат газовой сварки.

Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м3	13,995825
Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	1965,265534
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	690,6920648

В процессе работы в атмосферу выделяется: *азота диоксид.* Время работы аппарата 3243 часа.

Для сварки соединительных узлов полиэтиленовых труб будут использоваться сварочные агрегаты. Время работы сварочных агрегатов составит 166 часов (996 швов). При сварочных работах в атмосферу будет выделяться: *углерод оксид, хлорэтилен.*

Монтаж электрического оборудования. В процессе монтажа осуществляется пайка припоем на оловянно-свинцовой основе.

Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,16079025
Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,222679875

Время работы – 1937 ч/период. Процесс пайки сопровождается выделением в атмосферу *свинца и его неорганических соединений и олово оксида, диСурьма триоксид.*

Для металлообработки будет использоваться следующее оборудование:

Машины мозаично-шлифовальные	ма ш.-ч	3 73,4
Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	ма ш.-ч	8 0,04
Машины шлифовальные угловые	ма ш.-ч	1 5,3
Машины шлифовальные электрические	ма ш.-ч	4 75,6
Станки сверлильные	ма ш.-ч	1 ,5
Станки для резки арматуры	ма ш.-ч	2 44,4

Процесс сопровождается выделением в атмосферу *взвешенных частиц, пыль абразивная.*

Подогрев битума. Подогрев битума/битумной мастики осуществляется в передвижном битумном котле. Время работы 206,3 часа. Расход битума/битумной мастики – 5,45 тонн. В процессе работы в атмосферу выделяется: *углеводороды предельные С12-19.*

Укладка асфальтобетона. Расход асфальтобетонной смеси составит 7,8 тонн. В процессе укладки асфальтоукладчиком (3 часа) в атмосферу выделяются *углеводороды предельные С12-19.*

Огрунтовка и окраска металлических поверхностей. Для огрунтовки и окраски металлических поверхностей будут использоваться следующие лакокрасочные материалы:

Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78		0 ,16633
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003		1 ,42919
Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81		0 ,00304
Грунтовка масляная, готовая к применению СТ РК ГОСТ Р 51693-2003		0 ,00033
Ацетон технический ГОСТ 2768-84		0 ,00068
Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84		1 ,13408
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78		0 ,87942
Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	г	1 0,75613
Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013		1

	г	53,06105
Эмаль СТ РК 3262-2018 ХС-759		1 0,05211
Эмаль эпоксидная ЭП-140		0 ,00720
Белила цинковые густотертые, марка МА-011-0 ГОСТ 482-77		0 ,05578
Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71		0 ,48659
Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	г	3 6,21450
Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74		3 ,79680
Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	г	2 02,73747
Шпатлевка эпоксидная ГОСТ 28379-89	г	2 123,31600
Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	г	1 ,72500
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	г	3 91,76730
Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	г	1 0,93275
Эмаль СТ РК 3262-2018 ХС-720		0 ,00456
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115		2 ,86913

Строительная техника. При проведении строительных работ будет использоваться строительная техника с двигателями внутреннего сгорания:

Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1459, 72
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	1,89
Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	0,72
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	118,7 6
Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	278,3 5
Краны на гусеничном ходу, 40 т	маш.-ч	206,2 9
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	маш.-ч	729,0 0
Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,99
Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	513,8 9
Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	2,86

Краны на автомобильном ходу, 25 т	маш.-ч	512,47
Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,18
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,35
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	маш.-ч	140,51
Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,5 м3	маш.-ч	132,85
Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,65 м3	маш.-ч	387,69
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	75,06
Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	124,21
Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1354,77
Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	181,61
Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1493,98
Автомобили бортовые, до 8 т	маш.-ч	3,82
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 2 т	маш.-ч	0,06
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	маш.-ч	12,84
Асфальтоукладчики. Типоразмер 3	маш.-ч	3,00

Рассматриваемые передвижные источники не стационарные. Данный вид работ носит временный характер. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются», (ст.28 Экологического Кодекса Республики Казахстан). В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углерод, керосин, углерод оксид.

Загрязнение атмосферы будет происходить неорганизованно с открытой площадки строительства (*ист. №6001)*.

Электростанция и компрессор.

Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м3/мин	маш.-ч	80,04
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	маш.-ч	779,54

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: *Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид(Азота оксид), Углерод (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид*

сернистый), Углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) , Формальдегид, Углеводороды предельные С12-19.

Источник загрязнения выхлопная труба компрессора *(ист. №0001)* и выхлопная труба компрессора *(ист. 0002)*.

Котел битумный. Подогрев битума/битумной мастики осуществляется в передвижном битумном котле. Время работы 206,3 часа. Расход дизтоплива – 2,1 тонн. В процессе работы в атмосферу выделяется: *сажа, оксиды азота, углерод оксид, сера диоксид.* Источник загрязнения выхлопная труба *(ист. №0003)*.

На время строительно-монтажных работ находятся 3 организованных и 1 неорганизованный источников загрязнения, в выбросах предприятия содержится 25 загрязняющих вещества. Валовый выброс вредных веществ (без учета автотранспорта) на период строительства составляет в 2022 году 23.491418744 тонн, нормируемых 23.020978744 тонн.

<u>Источники загрязняющих веществ на периодэксплуатации</u>

Режим работы элеватора - 2 смены, 50 дней в году, 1200 часов в год.

Режим работы кормоцеха - 2 смены, 330 дней в году, 7920 часов в год.

Производительность кормоцеха: в час – 20 тонн; в одну смену (12 часов) 200 тонн; в сутки 400 тонн.

Компоновка аспирационных сетей элеватора

Наименование аспирируемых машин	**Отм. установки**	**Загрязняющее вещество**	**Норма отсоса воздуха от 1 машины *м³/час***	**Всего отсасыв. воздуха *м³/час***	**Пылеотделитель, вентилятор**	***Источник загрязнения***
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	
Устройство приема зернового и мучнистого сырья из ж.д. транспорта (поз. 4)						
<u>Аспирационная установка № 1</u>						
Нория – 1 ед. Конвейер скребковый – 2 ед. Носок магнитный нории – 1 ед. **Эстакада конвейерная (поз. 26) – скребковый конвейер – 2 ед.**	-0,150	пыль зерновая	1991х8	15926	Установка батарейная циклонов ББЦ-550 (2 шт.) № 22.10, №22.11 Вентилятор ВЦ5-50-8 №20.41 КПД очистки – 99%	Выхлопной патрубок № 0001 № 0002 Высота 17,6 м
Qвент.=15928х1,05+300=17024 м³/час						
Устройство приема мучнистого и зернового сырья из автотранспорта (поз. 5)						
<u>Аспирационная установка № 2</u>						
Нория – 1 ед.	0,000	пы	3200х5	15926	Установка батарейная	В

Наименование аспирируемых машин	Отм. установки	Загрязняющее вещество	Норма отсоса воздуха от 1 машины *м³/час*	Всего отсасыв. воздуха *м³/час*	Пылеотделитель, вентилятор	*Источник загрязнения*
1	2	3	4	5	6	
Конвейер скребковый – 2 ед. Носок магнитный нории – 1 ед. **Эстакада конвейерная (поз. 32) – 1 скребковый конвейер**		ль зерновая			циклонов ББЦ-550 (2 шт.) № 22.12, №22.13 Вентилятор ВЦП7-40-8 №20.42 КПД очистки – 99%	ыхлопной патрубок № 0003 № 0004 В ысота 15 м
Qвент.=16000x1,05+300=17100 м³/час						
Вышка очистительно-весовая (поз.17)						
Аспирационная установка №3						
Нория – 4 ед. Конвейер скребковый – 5 ед. Весы – 1 ед. Носок магнитный нории – 1 ед. Бункер для отходов – 1 ед. **Эстакада конвейерная (поз. 26) – скребковый конвейер – 2 ед.** Сепаратора Р1-БИС-200 №30.4 – 1 ед. Бункер отходов – 4 ед.	+25,000	пы ль зерновая	600x2 3650x2	8266	Установка батарейная циклонов ББЦ-400 (2 шт.) № 22.14, №22.15 Вентилятор ВЦП7-40-6,3 №20.43 КПД очистки – 99%	В ыхлопной патрубок № 0005 № 0006 В ысота 25 м
Qвент.=8500x1,05+300=9225 м³/час						

Компоновка аспирационных сетей производственного корпуса комбикормового завода

Наименование аспирируемых машин	Отм. установки	Кол. машин	Загрязняющее вещество	Всего отсасыв. воздуха *м³/час*	Пылеотделитель, вентилятор	*Источник загрязнения*
1	2	3	4	5	6	
Аспирационная установка № 4 (поз. 1.10)						
Нория – 1 ед. Просеиватель ПТ-1212-С – 1 ед. Конвейер винтовой – 1 ед. Бункер – 2 ед. Весы – 1 ед.	+7,213	6	пыль комбикормовая	**1050**	Циклон фильтра ЦФЛ-1050 КПД очистки – 99%	Венттру ба №0007 Высота 22,6 м
Аспирационная установка № 5 (поз. 1.1)						
Нория – 1 ед. Конвейер скребковый – 3 ед. Конвейер винтовой – 9 ед. Бункер – 8 ед. Весы – 1 ед.	+7,213	22	пыль комбикормовая	**1400**	Фильтр локальный ФЛ-1400 КПД очистки – 99%	Венттру ба №0008 Высота 22,6 м

Наименование аспирируемых машин	Отм. установки	Кол. машин	Загрязняющее вещество	Всего отсасыв. воздуха $м^3$/час	Пылеотделитель, вентилятор	*Источник загрязнения*
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	
Аспирационная установка № 6 (поз. 1.2)						
Нория – 1 ед. Конвейер скребковый – 1 ед. Конвейер винтовой – 4 ед. Бункер – 7 ед. Просеиватель ротационный CryLock – 1 ед. Дробилка молотковая – 2 ед.	+7,213	16	пыль комбикормовая	**1050**	Фильтр локальный ФЛ-1050 КПД очистки – 99%	Венттрубa №0009 Высота 21,3 м
Аспирационная установка № 7 (поз. 1.3)						
Нория – 1 ед. Конвейер скребковый – 1 ед. Конвейер винтовой – 7 ед. Бункер – 7 ед. Весы – 1 ед. Дробилка молотковая – 2 ед.	+8,6	19	пыль комбикормовая	**700**	Фильтр локальный ФЛ-700 КПД очистки – 99%	Венттрубa №0010 Высота 19,3 м
Аспирационная установка № 8 (поз. 1.4,1.5)						
Нория – 2 ед. Участок разгрузки компонентов – 1 ед. Конвейер винтовой – 3 ед. Бункер – 4 ед. Смеситель – 2 ед. Модуль дозирования – 1 комп-т	+8,6	13	пыль комбикормовая	**700**	Фильтр локальный ФЛ-700 КПД очистки – 99%	Венттрубa №0011 Высота 19,3 м
Аспирационная установка № 9 (поз. 1.6)						
Нория – 1 ед. Конвейер скребковый – 1 ед. Конвейер винтовой – 1 ед. Бункер – 1 ед. Весовая рама – 1 ед. Пресс-гранулятор – 1 ед. Измельчитель гранул – 1 ед.	+8,6	7	пыль комбикормовая	**700**	Фильтр локальный ФЛ-700 КПД очистки – 99%	Венттрубa №0012 Высота 21,2 м
Аспирационная установка №10 (поз.29.2)						
Сепаратор С1-1700 – 1 ед. Охладительные колонки – 1	+15,8	2	пыль комбикормовая	**700**	Циклон ЦКТ-20 КПД очистки – 95%	Венттрубa №0013 Высота 21,3 м
Аспирационная установка № 11 (поз. 1.7,1.8)						
Нория – 3 ед. Конвейер винтовой – 3 ед. Бункер – 23 ед. Конвейер скребковый – 5 ед. Весы – 2 ед.	+8,6	36	пыль комбикормовая	**1400**	Циклон фильтра ЦФЛ-1400 КПД очистки – 99%	Венттрубa №0014 Высота 23 м

Бункер отходов.

Для разгрузки отходов в автотранспорт предусмотрены 4 трубы-самотека. Источниками загрязнения являются узлы пересыпки зерна ***(ист.№№6001-6004).*** Процессы пересыпки зерна сопровождаются выбросом *пыли зерновой.* Годовой объем образования отходов принят 5650 тонн. Производительность узла разгрузки 47 тонн в час.

Отгрузка в автотранспорт.

Для отгрузки комбикорма в автотранспорт предусмотрены 4 трубы-самотека. Источниками загрязнения являются узлы пересыпки комбикорма ***(ист.№№6005-6008).*** Процессы пересыпки комбикорма сопровождаются выбросом *пыли комбикормовой.*

Нормативные выбросы ЗВ на период строительных работ.

Таблиц
4.7

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

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2021 год		Период строительства (август-декабрь) 2021 год		Период строительства 2022 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1		3	4	5	6	7	8	9	10	1
Организованные источники										
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)										
Стройплощадка	001			0.067	0.0066	0.067	0.0192	0.067	0.0192	02
	002			0.067	0.0624	0.067	0.1872	0.067	0.1872	02
	003			0.00325	0.000948	0.00325	0.002844	0.00325	0.002844	02
Итого:				0.13725	0.069948	0.13725	0.209244	0.13725	0.209244	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)										
Стройплощадка	003			0.000528	0.000154	0.000528	0.000462	0.000528	0.000462	02
***Углерод (Сажа) (0328)										

Стройплощадка	003			0.0006	0.000175	0.0006	0.000525	0.0006	0.000525	02
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)										
Стройплощадка	003			0.0141	0.00412	0.0141	0.01235	0.0141	0.01235	02
***Углерод оксид (0337)										
Стройплощадка	001			0.056	0.0055	0.056	0.016	0.056	0.016	02
	002			0.056	0.052	0.056	0.156	0.056	0.156	02
	003			0.03336	0.00973	0.03336	0.0292	0.03336	0.0292	02
Итого:				0.14536	0.06723	0.14536	0.2012	0.14536	0.2012	
Итого по организованным:				0,580448	0,278805	0,580448	0,834225	0,580448	0,834225	
Неорганизованные источники										
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)										
Стройплощадка	001			0.003327	0.0885	0.003327	0.265	0.003327	0.265	02
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)										
Стройплощадка	001			0.0003844	0.01022	0.0003844	0.03064	0.0003844	0.03064	02
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)										
Стройплощадка	001			0.00001556	0.0000358	0.0000154	0.0001074	0.0000154	0.0001074	02
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)										
Стройплощадка	001			0.00002834	0.0000652	0.00002805	0.0001956	0.00002805	0.0001956	02

Таблица 4.7

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

1		3	4	5	6	7	8	9	10	1

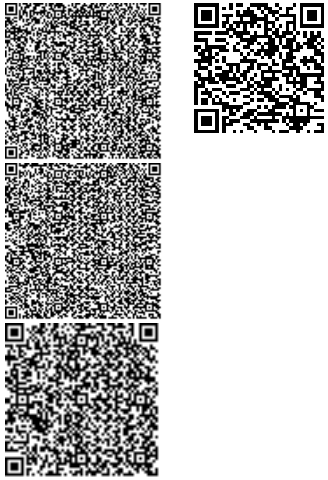
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)										
	001			0.00096	0.003577	0.000958	0.010734	0.000958	0.010734	02
***Углерод оксид (0337)										
	001			0.00001504	0.00000299	0.000015	0.00000896	0.000015	0.00000896	02
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)										
Стройплощадка	001			0.1667	0.69245775	0.1667	2.0770947	0.1667	2.0770947	02
***Метилбензол (Толуол) (0621)										
Стройплощадка	001			0.1722	2.0785454	0.1722	6.2346372	0.1722	6.2346372	02
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)										
Стройплощадка	001			0.00000651	0.000001295	0.0000065	0.000003884	0.0000065	0.000003884	02
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)										
Стройплощадка	001			0.0474	0.05671875	0.0474	0.1700563	0.0474	0.1700563	02
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)										
Стройплощадка	001			0.0278	0.0696	0.0278	0.2088	0.0278	0.2088	02
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)										
Стройплощадка	001			0.0426	0.030608	0.0426	0.091804	0.0426	0.091804	02
***Бутилацетат (1210)										
Стройплощадка	001			0.0333	0.4664254	0.0333	1.399776	0.0333	1.399776	02
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)										
Стройплощадка	001			0.278	0.994412	0.278	2.982246	0.278	2.982246	02
***Циклогексанон (1411)										
Стройплощадка	001			0.0276	0.333151	0.0276	0.999453	0.0276	0.999453	02

***Уайт-спирит (2752)										
Стройплощадка	001			0.278	0.5111755	0.278	1.535516	0.278	1.535516	02
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)										
Стройплощадка	001			0.02907	0.001898	0.02904	0.005684	0.02904	0.005684	02
***Взвешенные частицы (2902)										
Стройплощадка	001			0.0989	0.6202452	0.0989	1.8606039	0.0989	1.8606039	02
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)										
Стройплощадка	001			2.31793	1.57306558	2.457	4.7186168	2.457	4.7186168	02
***Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)										
Стройплощадка	001			0.002	0.002074	0.002	0.00622	0.002	0.00622	02
Итого по неорганизиванным:				3,24362685	7,395600865	3,38266435	22,18675374	3,38266435	22,18675374	
Всего по предприятию:				**3.82407485**	**7.674405865**	**3.96311235**	**23.020978744**	**3.96311235**	**23.020978744**	

Нормативные выбросы ЗВ на период эксплуатации.

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ДВ
		существующее положение на 2021 год		Период эксплуатации на 2022-2030 годы		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1		3	4	5	6	7	8	
Организованные источники								
***Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (2911)								
Комбикормовый завод	007			0.0221	0.63	0.0221	0.63	022
	008			0.01843	0.526	0.01843	0.526	022
	009			0.0204	0.58212	0.0204	0.58212	022
	010			0.01252	0.35703	0.01252	0.35703	022
	011			0.0177	0.505	0.0177	0.505	022
	012			0.0138	0.394	0.0138	0.394	022
	013			0.8	22.81	0.8	22.81	022
	014			0.01816	0.518	0.01816	0.518	022
Итого:				0.92311	26.32215	0.92311	26.32215	
***Пыль зерновая /по грибам хранения/ (2937)								
Элеватор				0.0275	0.1188	0.0275	0.1188	

	001			0.0365	0.1577	0.0365	0.1577	022
	002			0.02654	0.1147	0.02654	0.1147	022
	003			0.03097	0.1338	0.03097	0.1338	022
	004			0.02087	0.0902	0.02087	0.0902	022
	005			0.00689	0.02976	0.00689	0.02976	022
	006			0.14927	0.64496	0.14927	0.64496	022
Итого:								
Итого по организованным:				1,07238	26,60031	1,07238	26,60031	
Неорганизованные источники								
***Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (2911)								
	005			0.329	0.435	0.329	0.435	022
	006			0.329	0.435	0.329	0.435	022
	007			0.329	0.435	0.329	0.435	022
	008			0.329	0.435	0.329	0.435	022
Итого:				1.316	1.74	1.316	1.74	
***Пыль зерновая /по грибам хранения/ (2937)								
Комбикормовый завод	001			0.846	0.0917	0.846	0.0917	022
	002			0.846	0.0917	0.846	0.0917	022
	003			0.846	0.0917	0.846	0.0917	022
	004			0.846	0.0917	0.846	0.0917	022
Итого:				3.384	0.3668	3.384	0.3668	
Итого по неорганизованным:				4,7	2,4736	4,7	2,4736	
Всего по предприятию:				**5.77238**	**29.07391**	**5.77238**	**29.07391**	



МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОДЫ НМУ

- Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

Кыргызсайский сельский округ не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОЧВУ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Строительство жилого комплекса вредного влияния на почву оказывать не будет.

На период строительства будет организована система сбора и временного хранения бытовых, строительных отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации.

Для предупреждения загрязнения почвенного покрова в процессе эксплуатации проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- доставка материалов, оборудования по мере необходимости без организации складов и площадок для их временного хранения;
- использование герметичных контейнеров, ящиков, емкости с целью исключения загрязнения почвенного покрова и обеспечения раздельного сбора, образующихся отходов в соответствии с нормативными требованиями;
- своевременный вывоз отходов для размещения и утилизации в специализированные предприятия.

При выполнении указанных мероприятий объем отходов в периоды строительства и эксплуатации объекта может быть значительно снижен.

Перед началом строительства необходимо своевременно заключить договор с коммунальными службами города на вывоз мусора и не допускать захламления стройплощадки.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год

1	2	3	4
2021 год (строительство)			
Всего:	**4,452**	**-**	**4,452**
В том числе отходов производства:	0,452	-	0,452
В том числе отходов потребления:	4,0	-	4,0
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,362	-	0,362
Зелёный уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	4,0	-	4,0
Огарки сварочных электродов	0,09	-	0,09
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
2022 год (строительство)			
Всего:	**13,351**	**-**	**13,351**
В том числе отходов производства:	1,351	-	1,351
В том числе отходов потребления:	12,0	-	12,0
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	1,085	-	1,085
Зелёный уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	12	-	12
Огарки сварочных электродов	0,266	-	0,266
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
2023-2030 год (эксплуатация)			
Всего:	**2171,61**	**-**	**2171,614**
В том числе отходов производства:	2167,01	-	2167,014
В том числе отходов потребления:	4,6	-	4,6
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,014	-	0,014
Зелёный уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы	4,6	-	4,6
Не кормовые отходы зернового	2167,0	-	2167,0
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

* Нормативы размещения отходов производства и потребления не устанавливается на те отходы, которые передаются сторонним организациям.

* В графе «Размещение» предусматривается хранение, захоронение либо прием отходов от сторонних организаций на неограниченные сроки.

В случаи образования строительного отхода, разделить на виды (пластик, металл, древесные отходы, стеклобой) и утилизировать реально. Неутилизируемую часть сдавать в полигон (Заключить Договор).

Все отходы будут утилизированы со специализированной организацией (заключить Договор).

ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Расчет водопотребления и водоотведения на период строительства:

На рассматриваемом участке поверхностных и подземных водных источников не обнаружено. Участок работ расположен за пределами водоохранных зон и полос. Участок строительных работ расположен на расстоянии 2,84 км от ближайшего водного источника (р. Чарын).

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается:

На период строительства на хозяйственно-бытовые и технические нужды используются привозная вода. Хозяйственно-бытовая вода на объект привозится ежедневно водовозом и сливается в емкости. А техническая вода (пылеподавление, уплотнение грунта и т.д.) возится техническими водовозами.

Сброс производственных стоков - отсутствует.

Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод на стройплощадке предусмотрены биотуалеты. По мере наполняемости вывозить в канализационные сети района.

Для предупреждения загрязнения подземных вод проектом предложены природоохранные мероприятия:

- использование строительной и автотранспортной техники с исправными маслофильтрами и карбюраторами;
- дозаправка автотранспорта и строительной техники на существующих АЗС;
- установка для сбора отходов на твердом покрытии герметичных контейнеров, ящиков, емкости;
- своевременный вывоз отходов производства и потребления в специализированные предприятия.

Данные мероприятия будут способствовать предотвращению загрязнения подземных вод возможными источниками.

Объем водопотребления и водоотведения на период строительства:

Наименование	д. з.	Кол-во чел.	орма	^{3}/сутки	Кол-во дней	^{3}/год 021 год	^{3}/год 022 год
Водоснабжение							
Хозяйственно-питьевые нужды	3	160		,025	88 дн в 2021 г. 286 дн в 2022 г.	52,0	144,0
Техническая вода, пылеподавление (безвозвратные потери)	3					25,2 (по смете)	175,6 (по смете)
ИТОГО						**077,2**	**319,6**
Водоотведение							
Хозяйственно-бытовая канализация	3					52,0	144,0

В здании запроектирована тупиковая, однозонная система водоснабжения с верхней разводкой. Источником водоснабжения являются проектируемые внутриплощадочные сети водопровода. Канализация хозяйственно-бытовая запроектирована для отвода бытовых сточных вод от сантехнических приборов в проектируемые сети канализации. Отвод стоков осуществляется самотеком.

Объем водопотребления и водоотведения на период эксплуатации:

Наименование	д. з.	Кол-во днец	орма	м^3/сутки	м^3/год 2023-2030 год
Водоснабжение					
Хозяйственно- питьевые нужды	3	365		3,56	1299,4
Водоотведение					
Хозяйственно-бытовая		365		6	2372,5

канализация	3			,5	

БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОЗЕЛЕНЕНИЕ

При выборе территории для проекта застройки учитывались аспекты негативного влияния на животный и растительный мир. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается.

Редкие и исчезающие животные на территории намечаемой деятельности, не встречаются. Район находится вне путей сезонных миграций животных, а также вне путей весеннего перелета водоплавающих птиц.

Для снижения даже незначительного негативного влияния на животный и растительный мир проектом предлагается выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- организация огражденных мест хранения отходов, хранение их до утилизации в закрытых контейнерах;
- поддержание в чистоте территории строительных площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов нефтепродуктов и своевременная их ликвидация;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- просветительская работа экологического содержания.

Предполагаемое воздействие намечаемой деятельности на период работ прогнозируется на ареалы небольшого круга наиболее распространенных для данной территории мелких животных (некоторые виды полевок и мышей, хомяки, суслики) и птиц.

ВЛИЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Вблизи участка предприятия территории с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха (курорты, больницы, школьные и дошкольные учреждения и т.п.) отсутствуют.

Отходы на периоды строительства будут сданы в специализированные организации по договору.

Восстановление (рекультивация) земельного участка, использование плодородного слоя почвы.

Почвенно-растительный слой на участке строительства отсутствует.

На площадке строительных работ предусматриваются специальные места для

хранения материалов.

Для временного хранения, образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием.

При проведении строительных работ значительного воздействия на почвенный слой, флору и фауну данного района не прогнозируется.

После проведения строительных работ будет проведено благоустройство территории.

Физическое воздействие.

Физические воздействия в период эксплуатации характеризуются шумом и вибрацией, которые возникают при работе котельной и вентиляторов приточно-вытяжной системы. Данные воздействия не выходят за пределы площадки, поэтому проектные мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду не требуются.

Физические воздействия в период эксплуатации проектируемого объекта оцениваются как допустимые.

Радиационное воздействие. Источники ионизирующего излучения на проектируемом объекте отсутствуют. В районе размещения проектируемого объекта природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет, радиационный фон в районе строительства не превышает нормы.

Воздействие на социально-экономическую сферу.

Воздействие проектируемого объекта на состояние здоровья населения в период эксплуатации оценивается как допустимое. Ухудшений социально-экономических условий жизни местного населения в результате намечаемой деятельности не произойдет. Воздействие проектируемого объекта на социальную сферу в период эксплуатации оценивается как допустимое.

Оценка экологического риска производственной деятельности в регионе.

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате планируемой деятельности и существенным образом негативно повлиять на экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима оборудования;
- механические отказы, вызванные полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;

- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на проектируемых объектах предполагается:

- соблюдение технологических процессов в период эксплуатации;
- снабжение оборудования системой контроля и автоматизации;
- соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности;
- привлечение для выполнения текущего ремонта оборудования специалистов, прошедших специальное обучение и имеющих допуск к подобным работам.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Общие мероприятия на период проведения строительных работ:

- ✓ применение технически исправных машин и механизмов;
- ✓ орошение открытых грунтов;
- ✓ вывоз разработанного грунта, мусора, шлама в специально отведенные места;
- ✓ укрывание грунта, мусора и шлама при перевозке автотранспортом;
- ✓ выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей);
- ✓ организация сбора и временного хранения бытовых, строительных отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации;

✓ установка глушителей при всасывании воздуха, виброизоляторов и вибродемпферов шума на компрессорных установках;

✓ на выезде со стройплощадки должен быть предусмотрен пост мойки автотранспорта с оборудованием для хранения емкости под воду и насосно-поливочным оборудованием

✓ установка шумозащитных экранов на подходе к наиболее близко расположенным жилым строениям;

✓ заправка автотранспорта на АЗС города.

Общие мероприятия на период эксплуатации:

✓ При эксплуатации проектируемого комплекса в атмосферу выделяется зерновая, пыль комбикормовая. Для уменьшения выбросов пыли в проекте предусмотрена аспирация всех мест пылевыделения с применением локальных фильтров и установок батарейных циклонов.

✓ В целях предотвращения аварийных выбросов пыли запроектирована система автоматического контроля сигнализации о работе всех машин и механизмов и блокирующие устройства, обеспечивающие отключение технологического оборудования в случае остановки аспирационного оборудования.

✓ заключить Договора со специализированными организациями на вывоз производственных отходов и ТБО.

Вывод

Учитывая изложенное, «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» к рабочему проекту «Предприятие по приготовлению кормов мощностью 20 т/час с элеватором емкостью 49 135 тонн» (без внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства) «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера» расположенного в Алматинской области, Кыргызсайском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай» на периоды строительства и эксплуатации. **- согласовывается.>>**

<<Данные утверждающегоru(не удалять)>>

Аденов Б.И.

И.о руководителя управления

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Алматинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства

экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Омашева К.Б.

Руководитель отдела

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Алматинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

№: KZ83VCZ01162315

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Алматинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Прима Кус",041800, Республика Казахстан, Алматинская область, Уйгурский район, Чунджинский с.о., с.Чунджа, улица Ашим Арзиев, дом № 107

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190640028523

Наименование производственного объекта: ТОО «Прима – Құс».

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Алматинская область, Уйгурский район, б/н,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 7,67441 тонн
в 2022 году 23,020978744 тонн
в 2023 году 29,07391 тонн
в 2024 году 29,07391 тонн
в 2025 году 29,07391 тонн
в 2026 году 29,07391 тонн
в 2027 году 29,07391 тонн
в 2028 году 29,07391 тонн
в 2029 году 29,07391 тонн
в 2030 году 29,07391 тонн
в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

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

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.08.2021 года по 31.12.2030 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **И.о. руководителя департамента** **Батыржан Аденов Ильясович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Талдыкорган Г.А. **Дата выдачи:** 14.07.2021 г.

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

Приложение 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экспспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	«ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» к рабочему проекту «Предприятие по приготовлению кормов мощностью 20 т/час с элеватором емкостью 49 135 тонн» (без внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства)	Номер: В01-0015/21 Дата: 13.07.2021
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

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

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического кодекса РК.
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
3. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
4. Представлять в Департамент экологии по Алматинской области отчет о выполнении природоохранных мероприятий по охране окружающей среды и фактическим эмиссиям ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчетным периодом.
5. Предоставлять в Департамент экологии по Алматинской области отчет о выполнении Производственного экологического контроля (ПЭК) в течении 10 рабочих дней после отчетного квартала, согласно Приказа Министра охраны окружающей среды РК от14 февраля 2013 года № 16-п.
6. Представлять в Департамент экологии по Алматинской области отчет по государственному регистру выброса и переноса загрязнителей (далее – ГРВПЗ) до 1 апреля ежегодно в согласно приказа и.о.Министра энергетики РК от 10 июня 2016 года №241 «Об утверждении Правил ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей».
7. Представлять в Департамент экологии по Алматинской области отчет по инвентаризации отходов (ИО) до 1 марта, согласно Приказа и.о Министра энергетики Республики Казахстан от 29 июля 2016 года № 352.
8. Нарушение экологического законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающей среде и (или) здоровью населения, влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.

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

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040000, Алматы облысы, Талдықорған каласы,
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 120740015275,
E-maiI: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040000, Алматинская область, город Талдыкорган,
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 120740015275,
E-maiI: almobl. ecodep@ecogeo.gov.kz

«Прима Кус» ЖШС

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 51 бабының 6 тармағына сәйкес:

2021 жылғы 13 шілдедегі В01-0015/21 берілген мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысының қолдану мерзімі 2021-2030 жылғы 31 желтоқсанына дейін.

Өтінім құжаттары **2021-2030** жылдарға дейін сұралған, сол себепті қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың қолдану мерзімі 2021 жылдың 01 тамызынан2030 жылғы 31 желтоқсанына дейін.

2021 жылға анықталған көлемдер Қазақстан Республикасы Энергетика Министрінің 2015 жылғы 20 ақпанда № 115 «Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру қағидаларын бекіту туралы» бұйрығымен бекітілген:

Шығарындылар: М 2021 = 7.674405865тонна.

Басшы орынбасары **Б. Аденов**

Орын. К.Омашева
Тел.8 (7282) 24 44 55

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

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040000, Алматы облысы, Талдықорған каласы,
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 120740015275,
E-maiI: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040000, Алматинская область, город Талдыкорган,
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 120740015275,
E-maiI: almobl. ecodep@ecogeo.gov.kz

«Прима Кус» ЖШС

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 51 бабының 6 тармағына сәйкес:

2021 жылғы 13 шілдедегі В01-0015/21 берілген мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысының қолдану мерзімі 2021-2030 жылғы 31 желтоқсанына дейін.

Өтінім құжаттары **2021-2030** жылдарға дейін сұралған, сол себепті қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың қолдану мерзімі 2021 жылдың 01 тамызынан2030 жылғы 31 желтоқсанына дейін.

2021 жылға анықталған көлемдер Қазақстан Республикасы Энергетика Министрінің 2015 жылғы 20 ақпанда № 115 «Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру қағидаларын бекіту туралы» бұйрығымен бекітілген:

Шығарындылар: М 2021 = 7.674405865тонна.

Басшы орынбасары **Б. Аденов**

Орын. К.Омашева
Тел.8 (7282) 24 44 55

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