«СҚО, Аққайың ауданы, Смирнов с. мекен-жайы бойынша астықты сақтау және тиеуге арналған кешенді (қойма үй-жайларын, астықты сақтау және тиеуге арналған силостарды орната отырып, өз аумағында газ отынындағы кептіргішті темір жол тұйығын ұзарта отырып) қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

07.08.2019 ж. № ССН-0091/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ертегі» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-производственное объединение – «Готика» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Аққайың ауданы, Смирнов с. мекен-жайы бойынша астықты сақтау және тиеуге арналған кешенді (қойма үй-жайларын, астықты сақтау және тиеуге арналған силостарды орната отырып, өз аумағында газ отынындағы кептіргішті темір жол тұйығын ұзарта отырып) қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«СевСтройНадзор» ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «СевСтройНадзор» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ССН-0091/19 от 07.08.2019 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция комплекса для хранения и отгрузки зерна (складских помещений, с установкой силосов для хранения и отгрузки зерна, сушилки на газовом топливе на собственной территории с продлением железнодорожного тупика) по адресу: СКО, Аккайынский район, с. Смирново»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Ертегі»

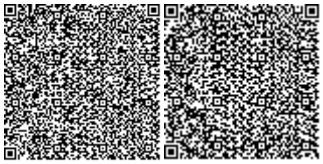
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-производственное объединение – «Готика»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Реконструкция комплекса для хранения и отгрузки зерна (складских помещений, с установкой силосов для хранения и отгрузки зерна, сушилки на газовом топливе на собственной территории с продлением железнодорожного тупика) по адресу: СКО, Аккайынский район, с. Смирново»
выдано ТОО «СевСтройНадзор»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СевСтройНадзор»



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция комплекса для хранения и отгрузки зерна (складских помещений, с установкой силосов для хранения и отгрузки зерна, сушилки на газовом топливе на собственной территории с продлением железнодорожного тупика) по адресу: СКО, Аккайынский район, с. Смирново».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 02.07.2019 года № ССН-0087, заключенным между ТОО «СевСтройНадзор» и ТОО «Ертегі»

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Ертегі»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-производственное объединение – «Готика» (государственная лицензия ГСЛ № 000263 от 29.03.2007 года, проектная деятельность – II категория, выданна Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: финансирование осуществляется за счет собственных средств.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24.01.2019г., утвержденное директором ТОО «Ертегі»;

постановление акимата Аккайынского района СКО № 67 от 26.03.2019г. о разрешении на реконструкцию;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 3 от 03.04.2019г., выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Аккайынского района СКО»;

эскизный проект, согласованный с КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аккайынского района СКО»;

акт на право частной собственности на земельный участок № 08411908, кадастровый номер – 15-229-013-282, площадь – 0,7389 га;

технический паспорт;

топографическая съемка в М1:500 выполнена ИП «Ренева Светлана Павловна» в 2019 году (государственная лицензия ГСЛ-Ф № 000095 от 18.10.2005г. изыскательская деятельность, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет об инженерно-геологических изысканиях арх. № 567 выполненный ТОО «Севакздорпроект» в 2016г. (государственная лицензия 16-ГСЛ № 006320 от 09.08.2001г. изыскательская деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо № 1 от 27.06.2019г. о проведении комплексной вневедомственной экспертизы проекта;

технические условия:

ТОО «Аккайын-Комсервис» от 15.03.2019г. № 2 на подключеие к сетям водопровода.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка

Том III. Чертежи

Паспорт проекта

Состав тома III:

Альбом 1. Генеральный план;

Альбом 2 Архитектурно-строительные чертежи удлинение железнодорожного пути;

Альбом 3. Архитектурно-строительные чертежи башня норий;

Альбом 4. Архитектурно-строительные чертежи зерносушилка;

Альбом 5. Архитектурно-строительные чертежи пути железнодорожные;

Альбом 6. Архитектурно-строительные чертежи силос с плоским дном DT1613;

Альбом 7. Архитектурно-строительные чертежи силос с конусным основанием КТ0810;

Альбом 8. Наружное освещение;

Альбом 9. Водопровод. Наружные сети;

Оценка воздействия на окружающую среду

Инженерные расчеты

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкция комплекса для хранения и отгрузки зерна увеличение мощностей и объемов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок действующего комплекса расположен в застроенной части села Смирново Аккайынского района в районе ул. Пионерская рядом с железной дорогой. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^0С.

Вес снегового покрова – 0,7 кПа

Скоростной напор ветра – 0,3 кПа.

Нормативная глубина промерзания – 1,90 м.

Господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненного в 2016 году ТОО «Севказдорпроект».

В геолого-литологическом строении района, принимают участие отложения неогенового возраста N_2 – плиоцен.

С поверхности вскрыт техногенный грунт черного цвета мощностью 0.80 м, представленный в большей части глинистым почвенно-растительным грунтом с включениями шлака, балласта, мерзлый. Техногенный грунт, неоднородный по составу, характеризуются высокой неравномерностью сжатия, имеет малую несущую способность под нагрузкой (Ro = 80 КПа) и не пригоден в качестве естественного основания под фундаменты.

ИГЭ 1 Неогеновые отложения – плиоцен представлены с глубины 0.80 м до забоя глиной. Глина до глубины 2.50 м серовато-коричневого цвета, с редкими включениями мелких кремнисто-известковистых конкреций диаметром до 0.5-0.8 см; далее глина темного коричневато-серого цвета, с кремнисто-известковистыми стяжениями и мелкими конкрециями, в интервале глубин 3.50 - 4.50 м от поверхности с обширными кремнисто-известковыми включениями содержанием до 40% крупностью отдельных конкреций до 2-3 см, в интервале глубин 4.50 – 6.00 м с кремнисто-известковыми стяжениями и конкрециями содержанием до 15%, в интервале глубин 6.00 – 7.50 м с кремнисто-известковыми стяжениями и конкрециями содержанием до 25% с крупностью отдельных конкреций до 4 см; по всей толще ожелезненная, с вкраплениями марганца; плотная до очень плотной с глубины 8.00 м; в состоянии естественной влажности. Вскрытая мощность глин 9.20 м при глубине скважины 10.00 м.

Глины неогенового возраста от твердой до полутвердой консистенции (JL <0-0.14), от средней сжимаемости до сильно сжимаемости (а = 0.13 - 0.63 $МПа^{-1}$), слабо набухающие ($Ɛ_{sw}$ = 0.04 – 0.08 д.е.).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$ = 0.026 МПа; $φ_н = 19^0$; $y_н$ = 18.46 $кН/м^3$; E = 5.3 МПа; Ro = 280 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.022 МПа; $φ_{II} = 18^0$; y_{II} = 18.31 $кН/м^3$;

Грунтовые воды скважинами глубиной 8.00 м не вскрыты.

Во время изысканий на площадке, намеченной под строительство, подземные воды, как верховодка, тик и воды основного горизонта не вскрыты.

Коэффициент фильтрации (по Н.Н. Биндеману) для глин неогенового возраста менее 0.001 м/сутки, для техногенного грунта 0.4 м/сутки.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов 190 см согласно климатологическим значениям СНИП РК 2.04.01-2002.

По трудности разработки одноковшовыми экскаваторами грунты на площадке изысканий рекомендуется отнести по классификации СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы: техногенный грунт – 1 группа, глина – 4 группа.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Схема генерального плана разработана в соответствии с градостроительной ситуацией, с учетом требуемой ориентацией производственных помещений, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда к зданиям и вспомогательным сооружениям на основе топографического плана, выполненного ИП «Ренева С.П.» в 2019 году.

Сооружения комплекса для хранения и отгрузки зерна расположены на собственном земельном участке по адресу: СКО, Аккайынский район, с.Смирново. Участок располагается в промышленной зоне села Смирново.

Отдельным разделом «ПЖ» выполнен тупиковый ж/дорожный путь для загрузки зерна, проходящий по территории участка.

Размещение зданий, сооружений и проездов выполнено с соблюдением норм СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013.

Предусмотрен автомобильный въезд на территорию комплекса через ж/дорожные тупиковые пути с устройством переезда (чертежи «ПЖ») с западной стороны отведенного участка.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей, с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий рельефа местности.

Устройство по периметру сооружений асфальтобетонной отмостки и вертикальная планировка препятствуют проникновению талых и дождевых вод с поверхности земли под фундамент.

Покрытие площадок, проездов (шириной 4,5 м) и дорожек на территории комплекса - асфальтобетонное, грунтощебеночное и брусчатая плитка.

На участке предусмотрено место для размещения биотуалета, площадка для мусорного контейнера, площадка для временной парковки большегрузных и легковых автомашин.

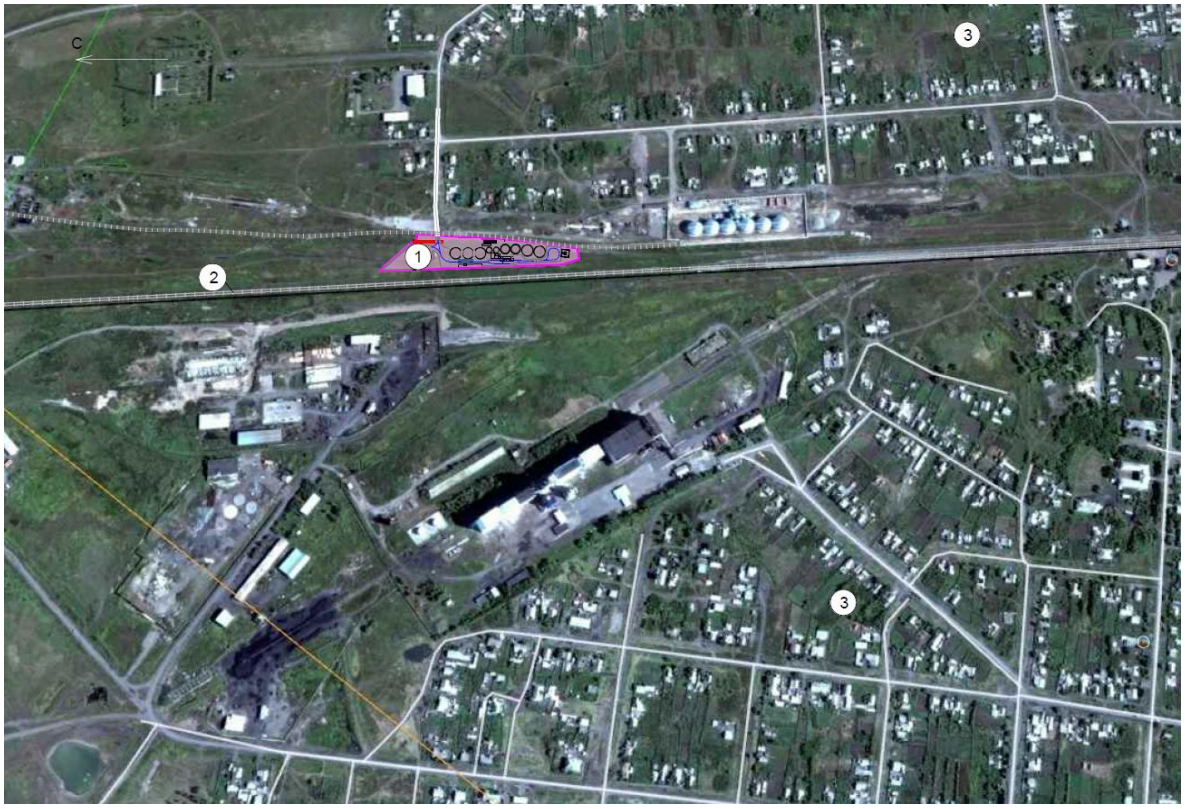


Рис.2 – Ситуационная схема 1:5000

Таблица 1

Баланс участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			на участке	%	вне участка
1	Площадь участка	м^2	7389,0	100	10,0
2	площадь существующей застройки зданий и сооружений	м^2	500,10	6,8	-
3	площадь отведенная под ж/дорожный тупиковый путь	м^2	449,00	6,1	-
4	Площадь проектируемой застройки зданий и сооружений	м^2	1218,90	16,5	-

5	Площадь асфальтобетонной отмостки, всего	м^2	342,5	4,6	-
6	Общая площадь покрытия, в том числе:	м^2	3636,1	49,4	10
	площадь площадок и проездов из асфальтобетона	м^2	2928,0	-	-
	площадь покрытия из асфальтобетона для мусорной площадки	м^2	6,1	-	-
	площадь грунтощебеночного покрытия, толщиной - 0,12 м	м^2	686,0	-	10
	площадь брусчатого покрытия	м^2	16,0	-	-
7	Площадь озеленения всего, в том числе:	м^2	1242,40	16,6	-
	площадь травяного покрытия над газгольдером	м^2	81,0	-	-
	площадь кустарников	м^2	34,0	-	-
	площадб проектируемого газона	м^2	1127,40	-	-

6.2.2 Конструктивные решения

Удлинение железнодорожного пути

В соответствии с техническими условиями акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» примыкание подъездного пути производится в нецентрализованной зоне к собственному подъездному пути путем его продления на необходимую длину (37,5 м) в пределах занимаемой территории.

Подъездные железнодорожные пути производственной базы запроектированы по нормам СН РК 3.03-22-2013 «Промышленный транспорт» и требований ПТЭ ж/д РК. В соответствии с заданным грузооборотом и характером работы подъездной железнодорожный путь отнесен к III категории.

Планово-высотные координаты путевого развития, водоотвод от подъездных путей решен в увязке с планово-высотным размещением объектов базы и организации ее рельефа.

Все принятые технические решения отвечают требованиям стандартов безопасности труда.

На существующем участке подъездного пути уложены рельсы Р-65 по железобетонным шпалам на щебеночном балласте, поэтому проектом предусматривается устройство продлеваемого участка из рельсов Р-65 по железобетонным шпалам на щебеночном балласте.

План и продольный профиль удлиняемого участка запроектированы без использования кривых в плане, т.к. данный участок прямой в плане. Внутриплощадочный погрузочно-выгрузочный путь в пределах рабочих фронтов запроектирован на прямом участке пути в плане.

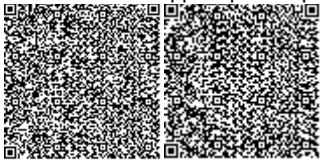
План, продольный и поперечный профили подъездного пути представлены на чертежах марки ПЖ.

Габариты приближения строений и подвижного состава запроектированы в соответствии с требованиями ГОСТ 9238-83 соблюдение габарита «Сп».

В конце железнодорожного пути предусмотрен концевой упор.

Земляное полотно подъездных путей запроектированы в соответствии с требованием СН РК 3.03-22-2013 «Промышленный транспорт», СН РК 3.03-14-2014 «Железные дороги», альбома типовых поперечных профилей земляного полотна железных дорог колеи 1520 мм, инв.№1223, СН 449-72 «Указания по проектированию земляного полотна железных и автомобильных дорог».

Водоотвод от земляного полотна подъездных путей предусматривается открытыми водоотводными канавами и кюветами.



В целях защиты земельного полотна проектом предусмотрена выемка техногенного грунта земельного полотна глубиной 0,8 м и замена его на непучинистый с последующим трамбованием. Что в соответствии с нормами СН РК 3.03-14-2014, СП РК 3.03-114-2014 и СТН Ц-01-95 обеспечивает условие минимальной толщины защитного слоя, которая должна составлять не менее 0,8 м для суглинков и глин. Поверхность глинистого грунта в основании защитного слоя для создания быстрого стока воды планируется с двухсторонним уклоном от оси земляного полотна к откосам с уклоном 0,04.

На участках исключена возможность заноса пути снегом, так как территория ограждена забором СП РК 3.03-122-2013 п.5.3.3.

Своевременная очистка путей от снежных заносов вручную и механизированным способом, и вывоз снега за пределы территории обеспечит нормальные условия для эксплуатации железнодорожных путей.

Силос с плоским дном DT1613

Проектом предусмотрено устройство фундамента под силос с плоским дном DT1613.

Конструкция силоса DT1613 - комплектно поставляемое оборудование, производства фирмы "OBIAL", Турция. Силос с плоским дном типа DT представляет собой металлическую емкость цилиндрической формы, имеющую кровлю, конусной формы, и плоское дно, расположенное на бетонном фундаменте, со встроенным выгрузочным шнеком. Кровля представляет собой сложную пространственную конструкцию, собранную из ребер жесткости и листов верхнего конуса, изготовленных из оцинкованной стали. Для повышения прочности кровли Силоса с широким диаметром изготавливаются решетки из стальных профилей, монтируемые перпендикулярно к кровельным перилам.

Сооружение не отапливаемое. Диаметр силоса 14,45м. Высота силоса 15,87 м. Объём силоса 2168 м³.

За относительную отм. ±0.000 принята отметка верха плиты ПМ-1, что соответствует абсолютной отметке 50,90 (для силосов №1, 2, 3) и 50,50 (для силосов №4, 5).

Конструкция фундамента и размеры приняты на основании паспорта на силос DT1613 и рекомендательных чертежей, выданных фирмой "OBIAL", Турция

Наружный круг фундаментов - ленточный монолитный из бетона кл. В15.

Центральная плита - монолитная железобетонная плита из бетона кл. В25.

Все фундаменты устраиваются по монолитной подбетонке из бетона кл. В3,5

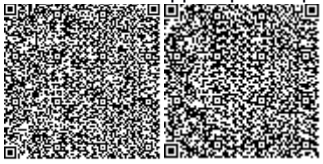
По периметру здания предусмотрено устройство бетонной отмостки шириной 1,0 м.

Силос с конусным основанием KT0810

Проектом предусмотрено устройство фундамента под силос с конусным дном KT0810.

Проектом предусмотрено устройство фундамента под силос с конусным основанием KT0810 производства фирмы "OBIAL", Турция.

Конструкция силоса KT0810 - комплектно поставляемое оборудование, производства фирмы "OBIAL", Турция. Силос с конусным дном представляет собой металлическую емкость цилиндрической формы, имеющую кровлю, конусной формы, и конусное дно, расположенное на металлической платформе закрепленным на бетонном фундаменте, со наружным выгрузочным шнеком иди конвейером и возможно с каналами для вентиляции. Кровля представляет собой сложную пространственную конструкцию, собранную из ребер жесткости и листов верхнего конуса, изготовленных из оцинкованной



стали. Для повышения прочности кровли с широким диаметром изготавливаются решетки из стальных профилей, монтируемые перпендикулярно к кровельным перилам

Сооружение не отапливаемое. Диаметр силоса 7.22м. Высота силоса 14.46 м. Объём силоса 382 м³

За относительную отм. ±0,000 принята отметка верха фундамента, что соответствует абсолютной отметке 50.90.

Под стойки силоса предусмотрено устройство буронабивных свай Ø600 мм из бетона кл. В15.

Центральная плита - монолитная железобетонная плита из бетона кл. В25.

Все фундаменты устраиваются по монолитной подбетонке из бетона кл. В3,5

По периметру здания предусмотрено устройство бетонной отмостки шириной 1,0м.

Зерносушилка

Проектом предусмотрено устройство фундамента под зерносушилку «Strahl» модель 3000 FR/4 VA производства фирмы OFICINE MINUTE, г. Рим, Италия.

Сушка предназначена для сушки сельскохозяйственных культур. Ёмкость 54,7 м³. Производительностью до 30,0 т/ч (пшеница). Сооружение сушки имеет размеры в плане 7,6х2,8 м, высотой 16,75 м.

Конструкция фундамента под сушку разработана согласно паспорта и рекомендательных чертежей производителя.

За относительную отм. 0,000 принят верх ростверка, что соответствует абсолютной отметке 50,50.

Фундамент под стойки - железобетонный ростверк из бетона кл. В25 на буронабивных сваях Ø500мм из бетона кл. В15.

Все фундаменты устраиваются по монолитной подбетонке из бетона кл. В3,5

По периметру здания предусмотрено устройство бетонной отмостки шириной 1,0м.

Башня норий

Проектом предусмотрено устройство фундамента под башню норий.

Конструкция фундамента под башню норий разработана согласно рекомендательных чертежей производителя.

Проектом предусмотрено устройство фундамента под башню норий. Проект башни нории разрабатывается отдельным проектом. Конструкция фундамента рассчитана под стальную конструкцию башни норий весом 1,5 т, передающую нагрузку через 4 стойки на стенки фундамента. На плиту днища фундамента опираются 2 нории. Сооружение не отапливаемое. Размеры фундамента в плане 3,3 х 3,6 м.

За относительную отметку ±0.000 принята отметка верха стенки фундамента, что соответствует абсолютной отметке 50,30.

Фундамент - железобетонный монолитный из бетона кл. В20 по буронабивным железобетонным сваям из бетона кл. В15.

По периметру сооружения предусмотрено устройство бетонной отмостки шириной 1,0 м.

Склад

Конструкция склада блочно-модульная.

Газгольдер

Данным проектом не предусмотрен. Выполняется отдельным заказом.

Биотуалет

Модульный.

Площадка для мусорного контейнера

Металлический каркас с ограждением из профлиста.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод

Проект наружных сетей выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и согласно технических условий №2 от 15 марта 2019 года, выданных ТОО «Аккайын-Комсервис»

Подключение водопровода выполнено к сетям водоснабжения диаметром 120 мм в существующий колодец с установкой отводной задвижки.

Система водоснабжения – объединенная, хозяйственно-противопожарная низкого давления.

Схема водопроводной сети – тупиковая.

Сети водопровода выполняются двумя способами: открытым и методом прокола от колодца ВК-1 до ПГ-1 под железнодорожными путями.

Сети выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001. Монтаж водопроводных труб производить при помощи сварки контактным нагревом.

Соединение неразъемное.

Соединение полиэтиленовых труб со стальной фасонной частью выполняются на фланцах. В качестве уплотняющего материала применяется мягкая эластичная резина толщиной 4-6 мм. Пересечение стенок колодца предусмотрено с помощью футляра.

Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам следует использовать пластмассовые буртовые втулки и свободные металлические фланцы.

Зазор между футляром и трубопроводом заделывается белым канатом, пропитанным раствором низкомолекулярного полиизобутилена в бензине, в соотношении 1:1. Разработка траншеи осуществляется экскаватором обратная лопата (ширина ковша 0,8 м). Траншея засыпается местным грунтом. Песчаным грунтом траншея засыпается только под дорогой. Трубопровод под дорогой прокладывается в футляре.

Глубина заложения 3,00 м от поверхности земли до низа трубы из опыта эксплуатации сети в Северо-Казахстанской области.

Гарантированное давление в точках подключения сети – 20,0 м.

Трубопровод укладывается на грунтовое плоское основание с подготовкой из песчаного грунта с Купл=0,95.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твёрдых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

При производстве земляных работ, низковольтную линию отключить.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных колец диаметром 1,5 м по серии 3.900-3 "Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений водоснабжения и канализации", морозостойкость F=100, водонепроницаемость W4.

Предусмотреть 3-х слойную весьма усиленную антикоррозийную изоляцию ВУС тип 5 фасонных частей и стальных труб толщи ной 9 мм.

Первый слой – грунтовка (праймер).

Второй слой - мастика резино-битумная МБР – 90,

Третий слой - армирующий материал: полотно нетканое.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям грунтовые условия участка характеризуются следующими данными:

Грунты – глина;

Возможен подъем грунтовых вод по всей площадке 0,8 – 1,5 м от поверхности земли;

Грунты обладают высокой коррозийной активностью по отношениям к стальным конструкциям;

Воды сильноагрессивные по отношению к бетонам марки W4.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта ПГ-1 с помощью передвижных автонасосов.

На проектируемом здании предусматривается установка светового пожарного гидранта.

В пределах санитарно-защитной полосы прокладки наружных сетей водопровода проектом источники загрязнения почвы и грунтовых вод не предусмотрены.

Составить акты на скрытые работы при укладке трубопроводов напорного водопровода.

Наружное освещение

В отношении надежности электроснабжения данный объект относится к 3-ей категории.

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусмотрено наружное освещение подъездных путей железнодорожного тупика.

Сеть наружного освещения по территории комплекса выполняется кабелем АвБбШв (4х16), прокладываемым в земле в траншее и внутри помещения склада и весовой открыто по строительным конструкциям.

Управление наружным освещением осуществляется в ручном и автоматическом режиме.

Освещение территории комплекса выполнено светодиодными светильниками типа AES-PrCOB 1000, устанавливаемыми на высокомачтовой опоре, высотой 16 м с мобильной короной на 8 светильников.

Кабель 0,4кВ прокладывается в земле, в траншее, в трубе на песчаной подсыпке толщиной 10см. Проложенный кабель необходимо засыпать слоем песка толщиной 10см.

Кабели прокладываются в земле с 6% запасом в волнообразном состоянии, достаточном для компенсирования возможных подвижек грунта; при входе кабелей в узлы кабельных соединений, футляры и в здания необходимо оставить их запас длиной 2,5м. Радиус изгиба кабелей должен быть не менее его 10-ти кратного диаметра.

До начала строительных работ при необходимости произвести перенос всех инженерных коммуникаций, попадающих в зону застройки .

В соответствии с ГОСТ 12.1.013-78 электробезопасность людей должна быть обеспечена комплексом следующих электрозащитных технических мероприятий:

- заземление открытых проводящих частей, электроустановки;
- двойной изоляции кабеля ввода.

Электропитание токоприёмников данного объекта осуществить на напряжение 380В с системой заземления TN - C - S.

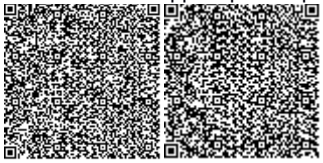
Заземление элктроустановки выполнить по месту.

По окончании работ необходимо составить акт на скрытые работы по прокладке кабелей ЛЭП согласно СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения – III;

Принятое напряжение – 0,4 кВ;



Расчетная мощность наружного освещения – 8,0 кВт;
Коэффициент мощности – 0,9 cos f;
Максимальная потеря напряжения – 1,2 %;

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Комплекс инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, выполненный в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, должен обеспечить безопасность населения и персонала предприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

На предприятии должны быть выполнены следующие мероприятия:

- разработка планов защиты предприятия от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- разработка планов действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;
- выполнение комплекса мероприятий по повышению устойчивости функционирования предприятия и обеспечению безопасности рабочего персонала в чрезвычайных ситуациях;
- создание, подготовка и поддержание готовности к применению сил и средств по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, оказанию помощи пострадавшим;
- организация системы мониторинга и оповещения персонала предприятия о чрезвычайной ситуации;
- создание запасов материально-технических средств на случай чрезвычайной ситуации.

Согласно норм и правил по гражданской обороне по степени категорирования относится ко второй группе. Проектируемое предприятие не является категорированным объектом хозяйствования. В связи с тем, что проектируемый птицеводческий комплекс является одним из сельхозпредприятий поселка Жетекши, он уже входит в действующую в поселке систему гражданской обороны. Специальные дополнительные мероприятия по гражданской обороне проектом не предусматриваются. Персонал нового производства обязан соблюдать все установленные на предприятии правила техники безопасности, пожарной безопасности, промышленной безопасности, производственной санитарии, а также требования гражданской обороны, в том числе:

- выполнение планов профилактических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- поддержание в исправном состоянии материально-технических средств по ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- поддержание в исправном состоянии средств оповещения о чрезвычайной ситуации;
- поддержание в исправном состоянии индивидуальных защитных средств;
- постоянный и строгий контроль состояния гражданской обороны.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект Оценка воздействия на окружающую среду II стадия к рабочему проекту «Реконструкция комплекса для хранения и отгрузки зерна (складских помещений, с установкой силосов для хранения и отгрузки зерна, сушилки на газовом топливе на собственной территории с продлением железнодорожного тупика)» разработан ИП Баймашев М. М.

Строительство комплекса для хранения и отгрузки зерна размещено на собственном участке, расположенном в СКО, Аккайынский район, с.Смирново. Участок располагается в промышленной зоне села Смирново.

Основным направлением деятельности ТОО «Ертегі» является прием, очистка, хранение и отгрузка зерновой продукции на реализацию.

Ближайшая селитебная зона находится в юго-восточном направлении на расстоянии 375 метров от крайних источников загрязнения атмосферного воздуха, расположенных на территории производственной площадки ТОО «Ертегі».

В юго-западном направлении на расстоянии 250 метров от границ площадки строительства находится территория ТОО «Смирновский элеватор», профилирующей деятельностью которого также является прием, обработка и отпуск зерна.

На территории учреждения имеется необходимый процент озеленения (в основном по периметру) в виде цветников и газонов, выполнена вертикальная планировка с отводом поверхностных вод от административного здания в зону озеленения.

На период строительства основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются выемочные работы, сварочный пост, газорезочное оборудование, окрасочный участок, растворный узел, склад хранения инертных сыпучих строительных материалов, ДВС строительной техники, всего 8 неорганизованных источников загрязнения.

Выемочные работы под фундаменты силосов, транспортных галерей, блоков очистки и сушки зерна (ИЗА №6001) проводятся бульдозером. Время работы 50 час/год, количество перерабатываемой породы 1 т/час. Снятый плодородный слой автомобилем самосвал доставляется для хранения в открытом со всех сторон бурте (ИЗА №6002) на площадке строительства с дальнейшим использованием его при рекультивации и благоустройстве территории. Время работы узла пересыпки, 100 час/год, производительность узла пересыпки – 1 т/час

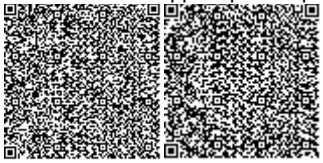
Также по строительной техники (ИЗА №6003) эмиссии за передвижные источники оплачиваются строительной организацией подрядчиком по факту сожженного топлива, а расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства не проводился ввиду неорганизованности источников загрязнения и кратковременности их воздействия, то и максимально-разовые и валовые выбросы от данного источника не были включены в расчеты.

Песок и щебень для цеметно-песчанного раствора хранятся в открытых со всех сторон складах на строительной площадке по 20 $м^2$ каждый. Общее количества песка за период проведения строительных работ составляет 15 тонн, щебня – 5 тонн. Сыпучие строительные материалы хранятся в течение 6 месяцев, по мере необходимости доставляются автотранспортом.

Цементный раствор готовится в бетоносмеситель (1 единица), емкостью по 0.15 $м^3$. В день производится 5 замесов по 15 минут. Растворной смеси требуется 3 $м^3$.

На площадке используются передвижной сварочный аппарат (2 ед.) (ИЗА №6007, №6008). При сварке используются электроды марки Э42 – 20 кг за весь период строительства.

Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки, анкерные стержни) должны иметь защитное антикоррозионное покрытие из условий полной заводской готовности, двумя слоями эмали ПФ 115 ГОСТ 6465-75 (0.01 т/период строительства). (ИЗА №6009). Окраска производится вручную, валиками.



По окончании работ предусмотрено прокладка отмостки и подъездных путей с асфальтобетонным покрытием, входе укладки асфальта используется готовый горячий битум с последующей укладкой горячей асфальтобетонной смеси.

В период эксплуатации (существующее положение)

Основным направлением деятельности ТОО «Ертегі» является прием, очистка, хранение и отгрузка зерновой продукции на реализацию.

В административном отношении площадка силосов для хранения и отгрузки зерна находится в с. Смирново Аккайынского района Северо-Казахстанской области.

Данная организация является действующим предприятием, осуществляющим основную деятельность на основании справки о государственной перерегистрации юридического лица, выданной 09.06.2015 г.

Ближайшая селитебная зона находится в юго-восточном направлении на расстоянии 375 метров от крайних источников загрязнения атмосферного воздуха, расположенных на территории производственной площадки ТОО «Ертегі».

В период эксплуатации технологический процесс на предприятии включает в себя следующие основные операции: прием зерна с автотранспорта, очистка, сушка, размещение и хранение зерна в зернохранилищах, ж/д отгрузка зерна.

Максимальный объем планируемого ежегодного приема зерна на производственной площадки ТОО «Ертегі»» составляет 20 000 тонн (семенное, товарное зерно).

Для обеспечения стабильного производственного цикла на производственной площадке ТОО «Ертегі», размещены функциональные объекты, предназначенные для приема, хранения, очистки и отпуска зерна и зерновой продукции; а также вспомогательные и непроизводственные объекты (силовая станция, бытовые устройства, и пр.):

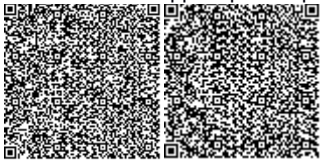
- Завальная яма
- Зерноочистительные установки-2 шт
- Зерносушильная установка
- Башни норий
- Транспортная галерея № 1
- Транспортная галерея №2
- Силос с плоским дном DT-1314 (2 шт.)
- Силос с плоским дном DT-1613(5 шт.)
- Силос с конусным основанием КТ-0810 (2 шт.)
- Бункер железнодорожной отгрузки
- Вагонные весы ВС-150В-(1-2)

Прием зерна.

Прием зерна осуществляется с автомобильного транспорта в завальную яму площадью 10×5 метров(ИЗА №6001). Время работы завальной ямы составляет 68,0 часа в год. Источником загрязнения атмосферного воздуха является поверхность пыления приемного бункера. Обслуживающим оборудованием завальной ямы является цепной транспортер (1 ед.) (ИЗА №6002). Выбросы в атмосферный воздух при работе транспортера производятся через завальную яму.

Очистка зерна.

После приема зерно направляется на очистку с помощью сепаратора типа БИС-100(ИЗА №0001) и Р1-БИС-150(ИЗА №0002). Сепараторы предназначены для очистки от примесей, отличающихся шириной, толщиной и аэродинамическими свойствами, с помощью решет и воздушного потока. В сепараторе поток зерна подвергается очистке от



крупных и мелких примесей. При проходе воздуха через поток зерна легкие примеси выделяются из зерновой массы и выносятся воздухом через канал в осадочное устройство (циклон). Очищенное зерно через отверстие в полу помещения по самотекам поступает на дальнейшую обработку.

В состав аспирируемого оборудования входят сепаратор А1-БИС-100 (1 ед.), Р1-БИС-150 (1 ед.)головка нории (2 ед.), башмак нории (2 ед.) . Очистка отходящего воздуха на А1-БИС-100 производится с помощью пылегазоочистного оборудования типа ЦОЛ-6, производительностью по воздуху 6000 м^3/час. КПД циклона 96%. Высота устья циклона составляет 7 метров, диаметр – 0,340 метров.

Очистка отходящего воздуха на Р1-БИС-150 производится с помощью пылегазоочистного оборудования типа ЦОЛ-6, производительностью по воздуху 1200 м^3/час. КПД циклона 96%. Высота устья циклона составляет 2 метра, диаметр – 0,3 метров.

Сушка зерна.

После очистки зерно попадает в зерносушильное отделение. Зерносушильное оборудование блочно-модульного типа фирмы Strahl (STRAHL 3000 FR), для зерновых закрытого цикла с рекуперацией тепла работает с минимальными энергозатратами, равномерно распределяя подогретый поток воздуха для сушки, с низким пылевыделением и простой системой подачи осушительных паров, производства Италия, производительность 24,4 т/ч. Общий фонд рабочего времени составляет 820 ч/год.В качестве топлива используется газ (пропан-бутан), с расходом 4,3 м^3/ тонну. Тип пылеулавливающего оборудования аналог ЦОЛ-6 (КПД-96%)(ИЗА №0003).

Газовое топливо хранится в резервуарах, нормирование выбросов от которых в данном проекте не проводится, т.к учет выбросов заправки от газгольдера будет производится в отдельном рабочем проекте.

Хранение зерна.

Хранение зерна производится в силосах. Так же в системе хранения зерна установлено 2 силоса с конусообразным дном емкость по 100 тонн каждый(ИЗА №6011-6012). Загрузка зерна в силоса производится сверху с помощью транспортной галереи № 1. В состав оборудования транспортной галереи входят: головка нории (1 ед.), башмак нории (1 ед.), цепной транспортер (1 ед.), сбрасывающая коробка (1 ед.); Одномоментно заполняется только один из силосов.

Дополнительным источником загрязнения атмосферного воздуха в процессе хранения являются емкости силосов при их вентилировании. Система вентиляции предусматривает наличие вентилятора (1 ед.) на каждом из силосов. Производительность вентилятора – 8000 м^3/час (DT-1314) (ИЗА №6004-6005),1200 м^3/час (DT-1613) (ИЗА №6006-6010). Источником загрязнения является устье вентиляционной трубы, расположенной на высоте 2 метра от земной поверхности, диаметр устья составляет 0,3 метра.

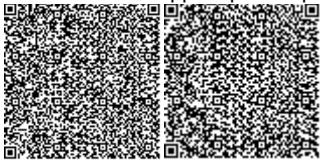
Отгрузка зерна.

В процессе технологической обработки зерна, зерновой поток после очистки и сушки возможно направить непосредственно на ж/д отгрузку. Все перемещения зерна производятся с помощью башни норий, с количеством нории – 3 ед.

Транспортная галерея № 2, обеспечивающая отгрузку зерна, представлена следующим оборудованием: головка нории (1 ед.), башмак нории (1 ед.), цепной транспортер (1 ед.), сбрасывающая коробка (1 ед.), бункер отгрузки (1 ед.). Бункер отгрузки расположен на высоте 4 метров от земной поверхности. (ИЗА №6013)

Вспомогательные работы.

Дополнительным работами на территории производственной площадки для

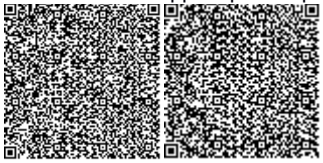


ремонта оборудования предусмотрен передвижной пост электросварки. Годовой расход электродов составляет 50 кг/год. Марка используемых электродов – МР-4. Источник загрязнения атмосферного воздуха является неорганизованным. (ИЗА №6014)

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
на период строительства

Производство цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		Период СМР		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительные работы	6007	-	-	0.00275	0.000099	0.00275	0.000099	2019
	6008	-	-	0.00275	0.000099	0.00275	0.000099	2019
Итого:		-	-	0.0055	0.000198	0.0055	0.000198	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)								
Строительные работы	6007	-	-	0.0003056	0.000011	0.0003056	0.000011	2019
	6008	-	-	0.0003056	0.000011	0.0003056	0.000011	2019
Итого:		-	-	0.0006112	0.000022	0.0006112	0.000022	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)								
Строительные работы	6007	-	-	0.0001111	0.000004	0.0001111	0.000004	2019
	6008	-	-	0.0001111	0.000004	0.0001111	0.000004	2019
Итого:		-	-	0.0002222	0.000008	0.0002222	0.000008	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительные работы	6009	-	-	0.125	0.00475	0.125	0.00475	2019
	6010	-	-	0.394	0.00301	0.394	0.00301	2019
Итого:		-	-	0.519	0.00776	0.519	0.00776	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительные работы	6009	-	-	0.125	0.0068906	0.125	0.0068906	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)								
Строительные	6001	-	-	0.9	0.19602	0.9	0.19602	2019



работы								
	6002	-	-	0.245	0.4106592	0.245	0.4106592	2019
	6004	-	-	0.0448	0.4164048	0.0448	0.4164048	2019
	6005	-	-	0.3608733	0.0077949	0.3608733	0.0077949	2019
	6006	-	-	0.18375	0.2493195	0.18375	0.2493195	2019
Итого:		-	-	2,3847567	1.2801984	2,3847567	1.2801984	2019
Итого по неорганизованным:		-	-	3,0350901	1.295077	3,0350901	1.295077	
Всего по предприятию:		-	-	3,0350901	1.295077	3,0350901	1.295077	

Таблица 3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2020-2029 г.г.		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Сушка зерна	0003	-	-	0.774348	0.637873	0.774348	0.637873	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Сушка зерна	0003	-	-	0.125831	0.797342	0.125831	0.797342	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Сушка зерна	0003	-	-	0.007343	0.00602	0.007343	0.00602	2020
***Углерод оксид (0337)								
Сушка зерна	0003	-	-	0.01216	0.0100169	0.01216	0.0100169	2020
***Пыль зерновая /по грибам хранения/ (2937)								
Очистка зерна	0001	-	-	0.0064	0.002304	0.0064	0.002304	2020
	0002	-	-	0.0064	0.00329472	0.0064	0.00329472	2020
Сушка зерна	0003	-	-	0.1756	0.144056	0.1756	0.144056	2020
Итого:				0.1884	0.14965472	0.1884	0.14965472	
Итого по организованным:		-	-	1,108082	1,60090662	1,108082	1,60090662	
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Отгрузка зерна	6014	-	-	0.001375	0.000495	0.001375	0.000495	2020
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Отгрузка зерна	6014	-	-	0.0001528	0.000055	0.0001528	0.000055	2020
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								

Отгрузка зерна	6014	-	-	0.0000556	0.00002	0.0000556	0.00002	2020
***Пыль зерновая /по грибам хранения/ (2937)								
Прием зерна	6001	-	-	0.054167	0.05304	0.054167	0.05304	2020
	6002	-	-	0.960556	0.192	0.960556	0.192	2020
Хранение зерна	6003	-	-	0.960556	0.8645	0.960556	0.8645	2020
	6004	-	-	1.344444	5.28	1.344444	5.28	2020
	6005	-	-	1.344444	5.28	1.344444	5.28	2020
	6006	-	-	0.73	0.879	0.73	0.879	2020
	6007	-	-	0.73	0.879	0.73	0.879	2020
	6008	-	-	0.73	0.879	0.73	0.879	2020
	6009	-	-	0.73	0.879	0.73	0.879	2020
	6010	-	-	0.73	0.879	0.73	0.879	2020
	6011	-	-	0.266	0.876	0.266	0.876	2020
	6012	-	-	0.266	0.876	0.266	0.876	2020
Отгрузка зерна	6013	-	-	1.333333	2.688	1.333333	2.688	2020
Итого:		-	-	10.1795	20.50454	10.1795	20.50454	
Итого по неорганизованным		-	-	10,1810834	20,50511	10,1810834	20,50511	
Всего по предприятию:		-	-	11.2891654	22.10601662	11.2891654	22.10601662	

Строительная площадка ТОО «Ертегі» расположена в с.Смирново, Аккайынского района Северо-Казахстанской области.

Вода требуется на следующие нужды: коммунально-бытовые нужды, уборку помещений, производственные нужды.

Водоснабжение объекта принято от существующего водопровода.

Расход воды на уборку помещений – 50 м^3/год.

Расход воды на санобработку – 15 м^3/год.

В период функционирования на площадке предприятия образуются следующие виды сточных вод: коммунально-бытовые сточные воды (от санитарных приборов, при уборке помещений)

В районе расположения площадки предприятия отсутствуют объекты поверхностных сточных вод, поэтому воздействия на них в процессе эксплуатации объекта оказываться не будет.

Отвод бытовых сточных вод запроектирован самотеком в существующий накопительный резервуар емкостью 10 м^3.

Вывоз сточных вод из резервуара – накопителя будет производится подрядной организацией.

В процессе проведения строительных работ предполагается образование следующих видов отходов:

- Твердые бытовые отходы (коммунальные);
- Огарки сварочных электродов;
- Тара из-под лакокрасочных материалов.

В процессе эксплуатации предполагается образование следующих видов отходов:

- Твердые бытовые отходы (коммунальные)

- Огарки сварочных электродов
- Негодные отходы зерна
- Смет с территории

Таблица 4

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,8651	-	0,8651
в т.ч. отходов производства	0,0526	-	0,0526
отходов потребления	0,8125	-	0,8125
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,0327	-	0,0327
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0,8125	-	0,8125
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0,0199	-	0,0199
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Таблица 5

Нормативы размещения отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период эксплуатации:			
Всего	475,7503	-	475,7503
в т.ч. отходов производства	475,0003	-	475,0003
отходов потребления	0,75	-	0,75
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
Зерноотходы (GM020)	472	-	472
Твердые бытовые отходы (коммунальные) (GO060)	0,75	-	0,75
Смет с территории	3		3
огарки сварочных	0.0003		0.0003

электродов			

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Реконструкция комплекса для хранения и отгрузки зерна (складских помещений, с установкой силосов для хранения и отгрузки зерна, сушилки на газовом топливе на собственной территории с продлением железнодорожного тупика)» разработан на основании задания на проектирование 11.09.2017 года.

Подъездной железнодорожный путь ТОО «Ертегі» примыкает стрелкой №40 к соединительному пути №15 станции Смирново. Стрелочный перевод №40 ручного обслуживания, переводится составителем поездов, находится на балансе и обслуживании Кокшетауской дистанции пути (ПЧ-15). Нормальное положение стрелки примыкания №40 по направлению соединительного пути №15. Границей железнодорожного подъездного пути ТОО «Ертегі» является знак «Граница подъездного пути», установленный на обочине земляного полотна напротив хвоста крестовины стрелочного перевода №40, на расстоянии 33,5 метра от приемного стыка стрелочного перевода №40 с одной стороны и упор, с другой стороны.

Подъездной железнодорожный путь от знака «Граница подъездного пути» до упора находится на балансе ветвевладельца ТОО «Ертегі». Количество путей - 1. Полная длина пути 104,5 метров, полезная длина пути 83,60 метров. Вместимость 5 условных вагона.

Строительство комплекса для хранения и отгрузки зерна размещено на собственном участке, расположенном в СКО, Аккайынский район, с.Смирново. Участок располагается в промышленной зоне села Смирново. Отдельным разделом «ПЖ» выполнен тупиковый ж/дорожный путь для загрузки зерна, проходящий по территории участка.

Проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

- силос с плоским дном DT1613;
- силос с конусным основанием KT0810;
- зерносушилка;
- башня норий.

Сроки начала строительства: 3 квартал 2019 г., конец строительства: 3 квартал 2020 г. Продолжительность строительства 13 месяцев.

Учитывая кратковременность, неорганизованность и непостоянную работу источников загрязнения атмосферного воздуха на период реконструкции санитарно-защитная зона не устанавливается, воздействие ограничивается площадкой реконструкции. На период эксплуатации для ТОО «Ертегі» размер санитарно-защитная зоны сохраняется в соответствии с ранее установленными размерами 300 м (3 класс, II категория).

Источники электромагнитного излучения и виброгенерирующего излучения на площадке строительства для внешнего электроснажения к объекту отсутствуют, их перспективная установка, согласно принятой технологической схеме не требуется.

Шум является неизбежным видом воздействия на окружающую среду при работе в основном вспомогательных механизмов на площадке строительства (в основном строительные транспортные средства и строительная техника).

Шум определяют как совокупность апериодических звуков различной интенсивности и частоты. Звук – механические колебания воздуха, воспринимаемые органами слуха. По спектральному составу в зависимости от преобладания звуковой энергии в соответствующем диапазоне частот различают низко-, средне-и

высокочастотные шумы, по временным характеристикам – постоянные и непостоянные, последние, в свою очередь, делятся на колеблющиеся, прерывистые и импульсные, по длительности действия – продолжительные и кратковременные.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Расчёт продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет – 13,0 месяцев.

Начало работ предусмотрено на август 2019 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в проект (рабочий проект) «Реконструкция комплекса для хранения и отгрузки зерна (складских помещений, с установкой силосов для хранения и отгрузки зерна, сушилки на газовом топливе на собственной территории с продлением железнодорожного тупика) по адресу: СКО, Аккайынский район, с. Смирново» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания:

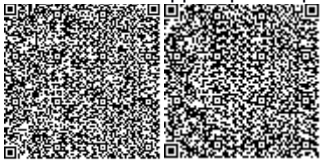
- указан перечень актов на скрытые работы согласно ГОСТ 21.101-97;
- откорректирована таблица ТЭП согласно СН РК 1.02-03-2011;
- разработан паспорт проекта;
- представлены инженерные расчеты.

Раздел АС, Альбом 3, Фундамент под башню норий:

- откорректирован план фундаментов в соответствие с ГОСТ 21.501-2011
- указаны сечения по фундаменту и таблицу нагрузок, представлен геологический разрез с указанием заложения фундамента;
- представлены фасады;

Раздел АС, Альбом 4, Фундамент под зерносушилку:

- откорректирован план фундаментов в соответствие с ГОСТ 21.501-2011
- указаны сечения по фундаменту и таблицу нагрузок, представлен геологический разрез с указанием заложения фундамента;
- представлены фасады;



- л.АС-4 – дано примечание, что закладные детали идут в комплекте с конструкцией зерносушилки. Приложен чертеж рекомендуемого фундамента под зерносушилку.

Раздел АС, Альбом 6, Силос с плоским дном DT1613:

- представлены инженерные расчеты;
- АС-5 – сеч. 2-2 - верх выходного отверстия заборной шахты для шнека обрамлен уголком по всей длине на отм. 0.000 и отм. - 0.050;
- АС-7 – узел «Б», «В» - верх выходного отверстия заборной шахты для шнека обрамлен уголком по всей длине на отм. 0.000 и отм. -0.050;
- представлены чертежи с рекомендациями фирмы «OBIAL»;
- координационные оси откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97.

Раздел АС, Альбом 7, Силос с конусным дном:

- указаны сведения о нагрузках и воздействиях принятые для расчета конструкции;
- представлены инженерные расчеты;
- представлены чертежи с рекомендациями фирмы «OBIAL»;
- координационные оси откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97 рис.1.

Общая ПЗ:

- пояснительная записка откорректирована согласно рабочего проекта.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

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

Проект «Реконструкция комплекса для хранения и отгрузки зерна (складских помещений, с установкой силосов для хранения и отгрузки зерна, сушилки на газовом топливе на собственной территории с продлением железнодорожного тупика)» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом №204-п от 28 июня 2007 года.

Рабочий проект «Реконструкция комплекса для хранения и отгрузки зерна (складских помещений, с установкой силосов для хранения и отгрузки зерна, сушилки на газовом топливе на собственной территории с продлением железнодорожного тупика)» соответствует требованиям П. 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018г; Пунктам 108-110 123-133, 135 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ П/П	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Строительная длина ж/д путей	м	37,5	37,5
2	Мощность производства	тыс.т/год	120	120
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	13,0	13,0

8. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

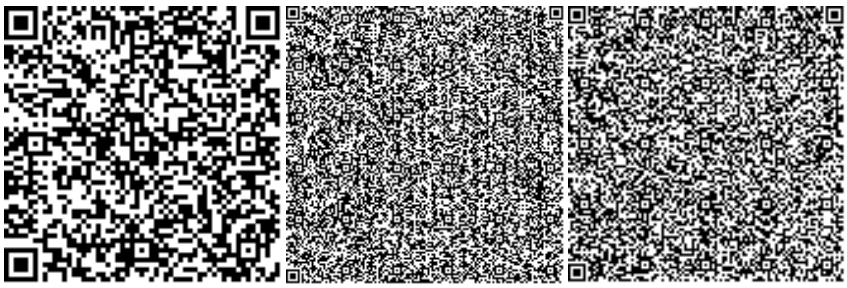
1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция комплекса для хранения и отгрузки зерна (складских помещений, с установкой силосов для хранения и отгрузки зерна, сушилки на газовом топливе на собственной территории с продлением железнодорожного тупика) по адресу: СКО, Аккайынский район, с. Смирново» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Строительная длина ж/д путей - 37,5 м
Мощность производства - 120 тыс.т/год
Нормативная продолжительность строительства - 13,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ТОО «Ертегі» в соответствии с условиями договора от 02.07.2019 года № ССН-0087.

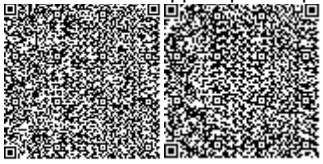
Мейрамгалиев Е.М.

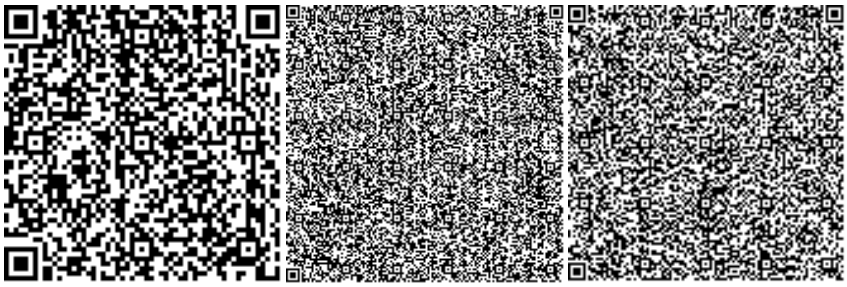
Директор



Гюнтер В.Г.

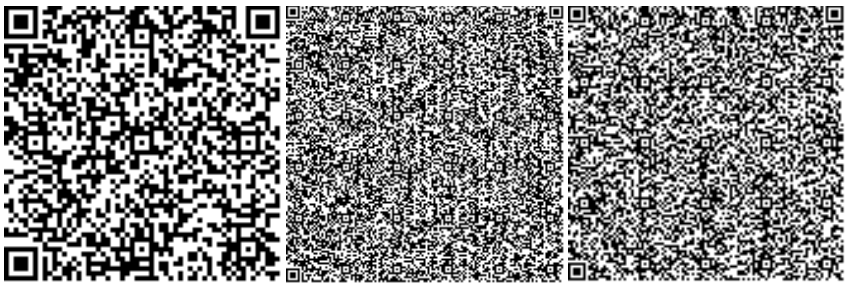
Эксперт





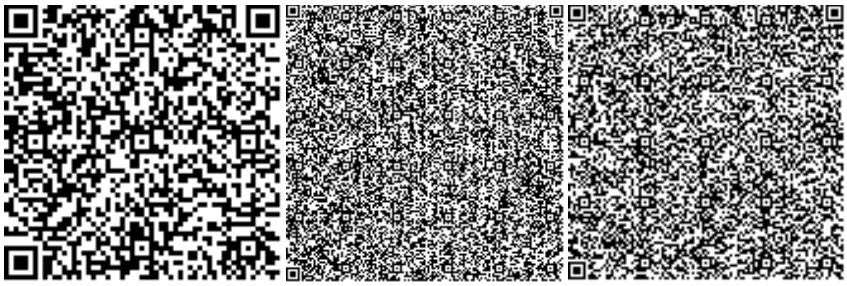
Баталов В.А.

Эксперт



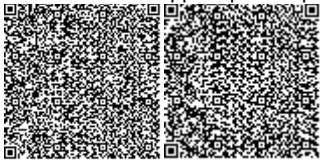
Воропай П.А.

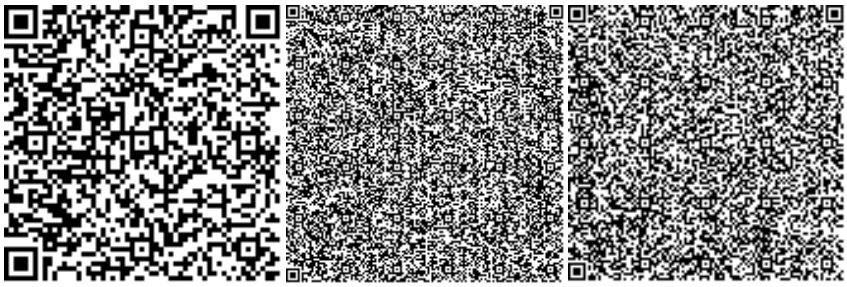
Эксперт



Деменский В.Н.

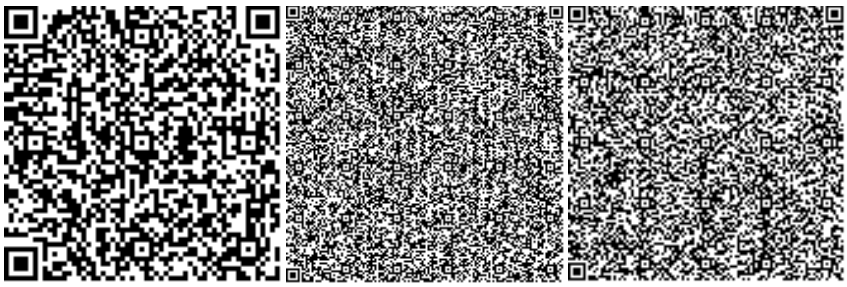
Эксперт



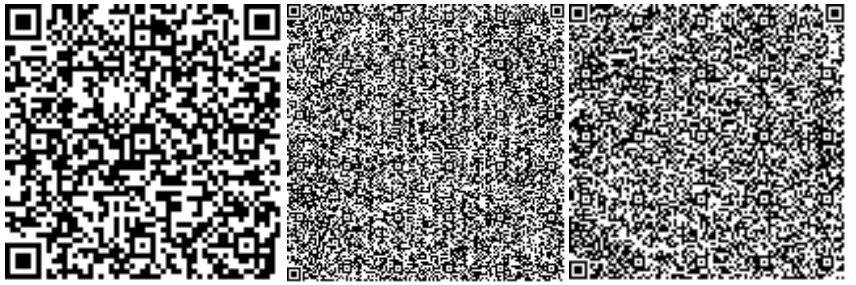


Молдыбаев А.К.

Эксперт

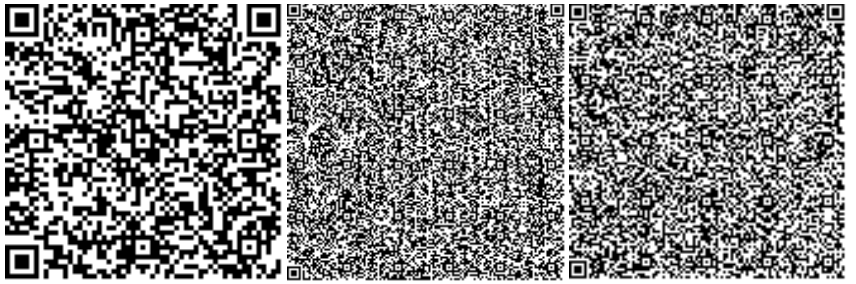


Утверждаю:
товарищество с ограниченной ответственностью "Ертегі"
директор
_____ Сураганов Булат Дюсюбекович



01.08.2019
М.П.

Согласовано:
ТОО "СевСтройНадзор"
Директор
_____ Мейрамгалиев Е.М.



01.08.2019
М.П.

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ТОО «Ертегі» на 2020-2029 гг.
Северо-Казахстанская область, Аккайынский район, с. Смирново

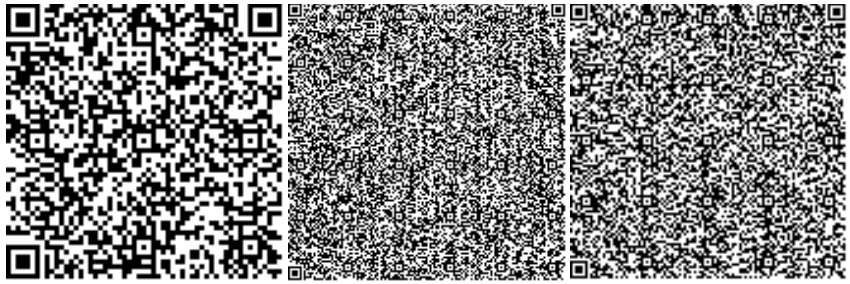
№ п.п	Наименование мероприятия	Объем планируемых работ	Общая стоимость (тыс.тенге)	Источник финасирования	Срок выполнения		План финансирования, тыс.тенге										Ожидаемый экологический эффект от мероприятия
					начало	конец	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. Охрана воздушного бассейна																	
1.1	Ремонт и реконструкция пылегазоочистных установок, предназначенных, для улавливания, обезвреживания (утилизация) вредных веществ, отходящих от технологического оборудования и аспирационных систем	Регулярный ремонт и контроль исправности пылеулавливающего оборудования и коммуникаций. Аналог циклона марки ЦОЛ-6 по 1 ед. в год	150	С/с	декабрь 2020 г.	декабрь 2029 г.	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	3,59171328
Итого:			**150**				**15,0**	**15,0**	**15,0**	**15,0**	**15,0**	**15,0**	**15,0**	**15,0**	**15,0**	**15,0**	**3,59171328**
2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов																	
Мероприятия не предусмотрены																	
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы																	
Мероприятия не предусмотрены																	
4. Охрана земельных ресурсов																	
4.1	Защита земель от истощения, деградации и опустывания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, загрязнения отходами производства и потребления	1 контейнер	200.0	С/с	декабрь 2020 г.	декабрь 2029г.	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
Итого:			**200.0**				**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	
5.Охрана и рациональное использование недр																	
Мероприятия не предусмотрены																	
6. Охрана флоры и фауны																	

6.1	Увеличение площадей зеленных насаждений, посадок на территории предприятия	15 кв. м (5 кустарников ежегодно)	200.0	С/с	май 2021 г.	декабрь 2029 г.	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
Итого:			**200.0**				**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	
7. Обращение с отходами производства и потребления																	
7.1	Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию любых видов отходов	Зеленый список: 475,7503 т/год	200.0	С/с	декабрь 2020г.	декабрь 2029г.	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	475,7503 т/год
Итого:			**200.0**				**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**20.0**	**475,7503**
8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность																	
Мероприятия не предусмотрены																	
9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий																	
Мероприятия не предусмотрены																	
10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки																	
10.1	Разработка качественных и количественных показателей (экологических нормативов и требований)	1 том проекта ПДВ 1 том проекта ПНРО	500.0	С/с	август 2029 г.	декабрь 2029 г.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	
Итого:			**500.0**				0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	
11. Экологическое просвещение и пропаганда																	
11.1	Распространение информации в сфере охраны окружающей среды	12 газет в год	20	С/с	декабрь 2020 г.	декабрь 2029 г.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Итого:			**20**				**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	

Всего на период 2020-2029 гг.	**1270**				**77**	**77**	**77**	**77**	**77**	**77**	**77**	**77**	**77**	**577**	**479,342013 28**

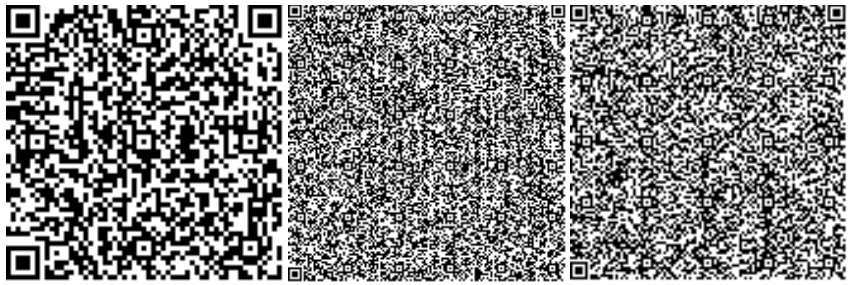
Баталов В.А.

Эксперт



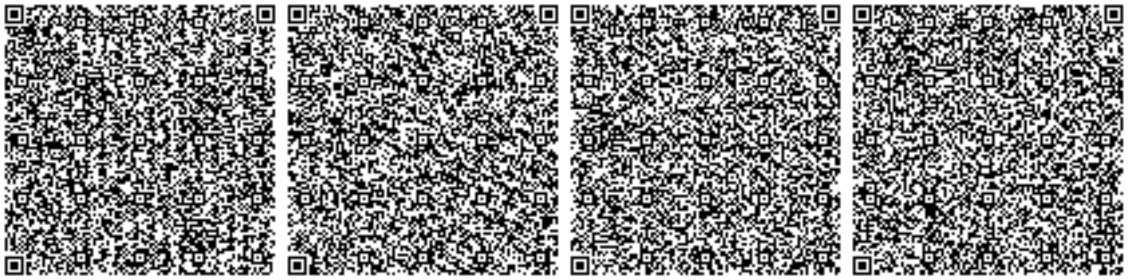
Молдыбаев А.К.

Эксперт



Заместитель руководителя

Абугалиев Ерлан Бекетович



Нөмірі: KZ03VDD00124193

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қоршаған ортаға эмиссияларға
РҰҚСАТ

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Ертегі" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі улица ИППОДРОМНАЯ, № 3 А үй, -

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 071140013773

Өндірістік объектінің атауы: Темір жол тұйығын ұзарта отырып, өз аумағында астықты сақтауға және тиеп жөнелтуге арналған кешенді (қойма үй-жайларын, астықты сақтауға және тиеп жөнелтуге арналған силостарды орната отырып, кептіргішті және газ отынын) қайта жаңарту

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Аққайың ауданы, Смирнов а.о., Смирново а.

Солтүстік Қазақстан облысы, Аққайың ауданы, Смирнов а.о., Смирново а.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Ластаушы заттардың шығарындыларын мыналардан аспайтын көлемдерде жүргізу:

2020 жылы 23,40109362 тонна
2021 жылы 22,10601662 тонна
2022 жылы 22,10601662 тонна
2023 жылы 22,10601662 тонна
2024 жылы 22,10601662 тонна
2025 жылы 22,10601662 тонна
2026 жылы 22,10601662 тонна
2027 жылы 22,10601662 тонна
2028 жылы 22,10601662 тонна
2029 жылы 22,10601662 тонна

2. Ластаушы заттардың төгінділерін мыналардан аспайтын көлемдерде жүргізу:

2020 жылы _____ тонна
2021 жылы _____ тонна
2022 жылы _____ тонна
2023 жылы _____ тонна
2024 жылы _____ тонна
2025 жылы _____ тонна
2026 жылы _____ тонна
2027 жылы _____ тонна
2028 жылы _____ тонна
2029 жылы _____ тонна

3. Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыруды мыналардан аспайтын көлемдерде жүргізу:

2020 жылы _____ тонна
2021 жылы _____ тонна
2022 жылы _____ тонна
2023 жылы _____ тонна
2024 жылы _____ тонна
2025 жылы _____ тонна
2026 жылы _____ тонна
2027 жылы _____ тонна
2028 жылы _____ тонна
2029 жылы _____ тонна

4. Күкірт орналастыруды мыналардан аспайтын көлемдерде жүргізу:

2020 жылы _____ тонна
2021 жылы _____ тонна
2022 жылы _____ тонна
2023 жылы _____ тонна
2024 жылы _____ тонна
2025 жылы _____ тонна
2026 жылы _____ тонна
2027 жылы _____ тонна
2028 жылы _____ тонна
2029 жылы _____ тонна

5.Рұқсаттың қолданылу кезеңіне келісілген қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспарын, сонымен қатар қоршаған ортаға эмиссияларды төмендету бойынша, жобалау құжаттамасымен белгіленген, мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысымен қарастырылған іс-шараларды орындау .
6.Рұқсаттың қолданылу кезеңіне өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын орындау.
7.Осы Рұқсаттың 1 қосымшасына сәйкес қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының Қоршаған ортаға әсерді бағалау (бұдан әрі - ҚОӘБ) бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингредиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысы негізінде осы рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
8. Осы рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың қолданылу мерзімі 01.01.2020 жылдан 31.12.2029 жылға дейін.
Ескертпе:
* Осы Рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы Рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа және қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі Ережесінің 6 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі. Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы Рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы рұқсаттың 1 және 2 қосымшалары осы рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары	Абугалиев Ерлан Бекетович
(жеке қолы)	Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 02.08.2019 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Белгіленген ингредиенттер (заттар) бойынша эмиссиялар нормативтеріне негізделген, жобаны жаңарту немесе қайта құрылған кәсіпорын нысанына қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері бойынша мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы

№	Мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындыларының атауы	Мемлекеттік экологиялық сараптама қорытынды номері және берілген күні
Шығарындылар		
1	"Қоршаған ортаға әсерді бағалау" жобасы жұмыс жобасына "Астықты сақтауға және тиеуге арналған кешенді (қойма үй -жайларын, сақтауға және тиеуге арналған сүрлемдерді орната отырып, қайта жаңарту темір жол тұйығын ұзарта отырып, өз аумағында астық, газ отынындағы кептіргіштер) қорытындысы	
Төгінділер		
Қалдықтарды орналастыру		
Күкіртті орналастыру		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

1. Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.
2. Рұқсаттың қолданылу кезеңіне қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспарында көзделген табиғат қорғау іс-шараларын толық көлемде және белгіленген мерзімде іске асыру.
3. Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасын бұзу Қазақстан Республикасының заңдарына сәйкес жауапкершілікке әкеп соғады.

Номер: KZ03VDD00124193

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Ертегі" улица ИППОДРОМНАЯ, дом № 3 А, -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 071140013773

Наименование производственного объекта: Реконструкция комплекса для хранения и отгрузки зерна (складских помещений, с установкой силосов для хранения и отгрузки зерна, сушилки и газовом топливе на собственной территории с продлением железнодорожного тупика)

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Аккайынский район, Смирновский с.о., с.Смирново

Северо-Казахстанская область, Аккайынский район, Смирновский с.о., с.Смирново

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2020 году 23,40109362 тонн
в 2021 году 22,10601662 тонн
в 2022 году 22,10601662 тонн
в 2023 году 22,10601662 тонн
в 2024 году 22,10601662 тонн
в 2025 году 22,10601662 тонн
в 2026 году 22,10601662 тонн
в 2027 году 22,10601662 тонн
в 2028 году 22,10601662 тонн
в 2029 году 22,10601662 тонн

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

в 2020 году _____ тонн
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

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

в 2020 году _____ тонн
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

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
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

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 01.01.2020 года по 31.12.2029 года
Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Заместитель руководителя	Абугалиев Ерлан Бекетович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

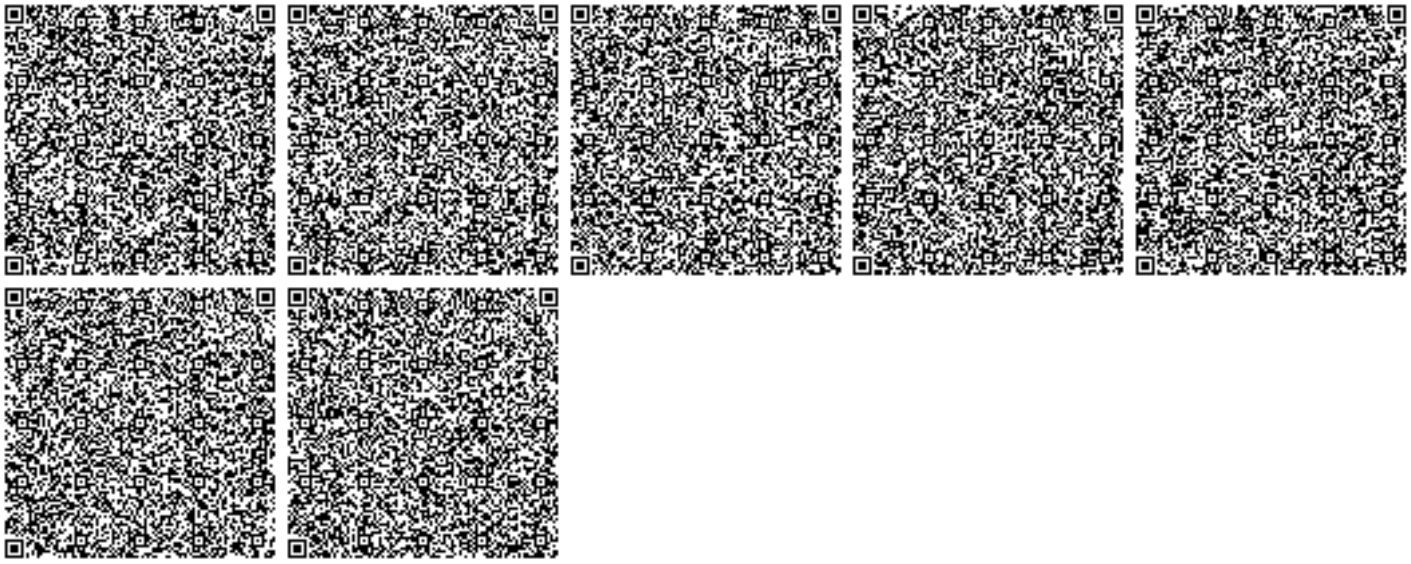
Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 02.08.2019 г.

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

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция комплекса для хранения и отгрузки зерна (складских помещений, с установкой силосов для хранения и отгрузки зерна, сушилки на газовом топливе на собственной территории с продлением железнодорожного тупика)	
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Нарушение экологического законодательства Республики Казахстан влечет ответственность в соответствии с законами Республики Казахстан.