ТОО «Петропавловский экспертный центр»

«Сүт кешенін кеңейту. Солтүстік-Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Новоникольское ауылы, Строительная көшесі, 2Б мекенжайындағы бұзау қораны салу»
жұмыс жобасы бойынша

21.11.2018 ж. № ПЭЦ-0044/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Зенченко и компания» КС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮРИДИУМ» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сүт кешенін кеңейту. Солтүстік-Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Новоникольское ауылы, Строительная көшесі, 2Б мекенжайындағы бұзау қораны салу»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы
«Петропавловский экспертный центр» ЖШС берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭЦ-0044/18 от 21.11.2018 г.

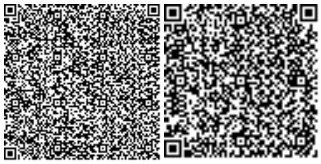
по рабочему проекту

«Расширение молочного комплекса. Строительство телятника по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Новоникольское, ул. Строительная, 2Б»

ЗАКАЗЧИК:
КТ «Зенченко и компания»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮРИДИУМ»

г. Петропавловск



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Расширение молочного комплекса. Строительство телятника по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Новоникольское, ул. Строительная, 2Б»
выдано ТОО «Петропавловский экспертный центр»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Расширение молочного комплекса. Строительство телятника по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Новоникольское, ул. Строительная, 2Б».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 17/18 от 01.10.2018 г., заключенным между ТОО «Петропавловский экспертный центр» и коммандитным товариществом «Зенченко и компания».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммандитное товарищество «Зенченко и компания».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮРИДИУМ», СКО, г. Петропавловск, проектная деятельность – II категория, государственная лицензия № 18009748 от 16.05.2018 г., выданная КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

утвержденное заказчиком задание на проектирование от 28.06.2016 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № 129 от 03.11.2015 г., выданное ГУ «Кызылжарский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

решение КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» № 356 от 24.09.2018 г. на «Расширение молочного комплекса. Строительство телятника по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Новоникольское, ул. Строительная, 2Б»;

решение акима Новоникольского сельского округа № 16 от 21.05.2018 г. «Об изменении целевого назначения земельного участка»;

акт на право частной собственности на земельный участок № 0834091, кадастровый номер 15-220-056-694;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в мае 2017 года ТОО «МунайгазЕліме», (лицензия ГСЛ № 07279 от 19 мая 2016 года, изыскательская деятельность, выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы);

протокол дозиметрического контроля и измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе № 2 от 22 июня 2017 г., выполненный Кызылжарским районным отделением ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Северо-Казахстанской области (лицензия от 02 мая 2017 года №17008134, выданная ГУ «Комитет атомного и энергетического надзора и контроля». Министерства энергетики Республики Казахстан);

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «МунайгазЕліме» (лицензия ГСЛ № 07279 от 19 мая 2016 года, изыскательская деятельность, выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы);

топографическая съемка М 1:500, выполненная в ноябре 2017 г. ТОО «МунайгазЕліме», (лицензия ГСЛ № 07279 от 19 мая 2016 года, изыскательская деятельность, выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы);

эскизный проект, выполненный ТОО «ЭнергоПромСтройПроект», согласованный ГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в 2016 г.;

справка КГУ «Аппарат акима Новоникольского сельского округа Кызылжарского района СКО» № 469-9-26-1-8 от 05.10.2017 г. об отсутствии зеленых насаждений на участках строительства;

протоколы испытаний № 598/АВ от 30.10.2017 г., № 599/АВ от 30.10.2017 г. проб атмосферного воздуха, выполненные Передвижной испытательной лабораторией экологического мониторинга филиала ТОО «Республиканский научно-исследовательский Центр охраны атмосферного воздуха в г. Атырау», аттестат аккредитации № KZ.И.06.1665 от 13 ноября 2015 г., выданный Национальным центром аккредитации Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

письма заказчика:

№ 17-П/18 от 20.09.2018 г. о проведении экспертизы, источнике финансирования;

№ 18-П/18 от 20.09.2018 г. с пояснением, что раздел проекта Наружное водоснабжение разработан ранее отдельным проектом, на который было положительное заключение РГП «Госэкспертиза» №12-0054/18 от 03.03.2018 г., а система канализации в проектируемом здании не требуется;

№ 27-11/18 от 02.11.2018 г. с указанием директивного срока продолжительности строительства;

№ 30-П/18 от 16.11.2018 г. с указанием планируемого срока начала строительства, информации о том, что оборудование, принятое в разделе ТХ и ВК с пометкой «Оборудование заказчика» закуплено и имеется в наличии;

технические условия:

№ К/372 от 21.11.16 г. на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям, выданные АО «СК РЭК»;

№ 36 от 14.12.2016 г. на водоснабжение и канализацию, выданные КТ «Зенченко и компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование эскизного проекта ГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в 2016 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 - П007-06/16.1-ПЗ – Общая пояснительная записка;
Том 2 - П007-06/16.1-ПОС – Проект организации строительства;
Том 3 - П007-06/16.1-ПП – Паспорт проекта;
Том 4 - П007-06/16.1-ГП – Генеральный план;
Том 5 - П007-06/16.1-АС – Архитектурно-строительные решения;
Том 6 - П007-06/16.1-ЭО – Электрическое освещение;
Том 7 - П007-06/16.1-ЭМ – Силовое электрооборудование;
Том 8 - П007-06/16.1-ЭС – Электроснабжение;
Том 9 - П007-06/16.1-ВК – Водопровод и канализация;
Том 10 - П007-06/16.1-ТХ – Технология производства;
Том 11 - П007-06/16.1-ПС – Пожарная сигнализация;
Том 12 - П007-06/16.1-ССР – Сметная документация;

Технические расчеты;

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (III стадия) к рабочему проекту, выполненный ТОО «Петропавловск-Жер», лицензия № 01041Р от 14.07.2007 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью расширения МК «Канада» является увеличение фуражного поголовья скота с существующих 890 до 1100 голов. Данным проектом предусмотрено строительство дополнительного телятника на 346 голов (с учетом неравномерности рождаемости предусмотрено 386 скотомест) для холодного содержания молодняка (телочек) от 8 до 16 месяцев.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении объект расположен в селе Новоникольское по ул. Строительная, 2Б, на территории Канадского молочного комплекса. Площадка свободна от застройки, покрыта травянистой растительностью. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом и относится к сухой зоне влажности.

Зима (ноябрь - март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды (до 12 ясных дней в месяц) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2-4 дней в месяц).

Температуры воздуха: днем до -17С, ночью до -23С (минимальная до -44С). Снежный покров образуется в середине ноября, его толщина к концу сезона обычно не превышает 20х25 см. Зимой часты метели (до 7-8 раз в месяц), вызывающие снежные заносы на дорогах.

Весна (апрель-май) в первой половине сезона прохладная, во второй - теплая. Температура воздуха: днем до 5С (в апреле), до 16С (в мае); по ночам до конца мая – начала июня бывают заморозки до -4С. Снежный покров сходит в конце апреля. Промерзание грунта обычно не превышает нормативное, но в отдельные особо морозные годы наблюдается проникновение нулевой температуры в грунт на отдельных участках до глубины 2.50 – 3.00 м.

Лето (июль-август) теплое, преимущественно с ясной погодой. Температура воздуха: днем до 23С (макс.40С), ночью до 13 С. Дожди преимущественно ливневые, короткие (4-6 раз в месяц бывают грозы). Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле.

Осень (сентябрь-октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

Вес снегового покрова для II снегового района по СНиП 2.01.07-85* - 0.7 кПа;

Скоростной напор ветра для II ветрового района по СНиП 2.01.07-85* - 0.3 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Данные о грунтах приняты на основании «Отчета об инженерно-геологических

изысканиях», выполненного в 2017 г. ТОО «МунайгазЕліме».

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения современного четвертичного возраста alQ_4, представленные на вскрытую глубину суглинками и глинами. Подстилающая система палеогеновая Pg_3 – олигоцен. С поверхности вскрыт сухой суглинистый почвенно-растительный слой мощностью 0.30 м.

1 ИГЭ. С глубины 0.30 м до глубины 7.50 м вскрыт суглинок аллювиальный современного четвертичного возраста серовато-коричневого цвета, ожелезненный, с линзами и прослойками мелкозернистого песка, облессованный, с известковистыми выцветами, комковатый, в маловлажном состоянии. Вскрытая мощность суглинков 7.20 м.

Суглинки аллювиальные современного четвертичного возраста твердой консистенции (JL<0), от средней до сильной сжимаемости (а = 0.16 - 0.51 $МПа^{-1}$); по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов суглинки при замачивании водой склонны к просадочности 1-й степени (E_{SL}=0.01, ε_{sw} <0.04), просадка об собственного веса ε_{SL} не превышает 5 см, начальное просадочное давление P_{SL} = 0.013-0.020 $кН/м^2$.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.016 МПа; фн = 27°; γн = 18.86 $кН/м^3$; Е = 7.5 МПа Ro = 280 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.013 МПа; ϕ_{II} = 25°; γ_{II} = 18.69 $кН/м^3$;

2 ИГЭ. С глубины 7.50 м до глубины 9.50 м вскрыта глина аллювиальная современного четвертичного возраста серовато-коричневого цвета, интенсивно ожелезненная, с линзами мелкозернистого песка, с редкими кремнисто-известковистыми конкрециями диаметром до 2 см, комковатая, в состоянии естественной влажности. Вскрытая мощность глины 2.00 м.

Глины аллювиальные современного четвертичного возраста полутвердой консистенции (JL = 0.12 - 0.17), средней сжимаемости (а = 0.14 - 0.40 $МПа^{-1}$), по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов глины непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0.01, ε_{sw} <0.04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.024 МПа; фн = 20°; γн = 19.12 $кН/м^3$; Е = 10.8 МПа Ro = 340 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.020 МПа; ϕ_{II} = 19°; γ_{II} = 18.93 $кН/м^3$;

3 ИГЭ. С глубины 9.50 м до глубины 15.00 м вскрыт суглинок аллювиальный современного четвертичного возраста серовато-коричневого цвета с прослоями глины серого цвета, интенсивно ожелезненный, с обширными прослоями влажного мелкозернистого песка, комковатый; в слегка увлажненном состоянии, с глубины 11.00 м в увлажненном состоянии. Вскрытая мощность суглинков 5.50 м при глубине скважин 15.00 м.

Суглинки аллювиальные современного четвертичного возраста от тугопластичной до мягкопластичной консистенции (JL = 0.36 - 0.67), от средней до сильной сжимаемости (а = 0.30 - 0.58 $МПа^{-1}$), по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов суглинки непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0.01, ε sw <0.04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.011 МПа; фн = 23°; γн = 19.21 $кН/м^3$; Е = 6.4 МПа Ro = 227 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.009 МПа; ϕ_{II} = 21°; γ_{II} = 18.87 $кН/м^3$;

Во время изысканий грунтовые воды вскрыты в суглинках с обширными прослоями песка: на площадке появившийся уровень грунтовых вод 10.50 м, установившийся уровень грунтовых вод 7.97 - 8.00 м от поверхности земли.

По химическому составу встреченные грунтовые воды хлоридно-гидрокарбонатно–натриево-кальциевые. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании среднеагрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W_4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 неагрессивна.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, в западной части села Новоникольское, ул. Строительная, 2Б, в 55 км западнее города Петропавловска, на территории действующего молочного комплекса «Канада».

Генеральный план разработан в соответствии с заданием на проектирование и эскизным проектом, утвержденным заказчиком и согласованным руководителем ГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства ЖКХ, ПТ и АД».

Генеральный план разработан на топографической съемке М1:500, выполненной ТОО «Мунайгаз Елиме» в конце 2017 года. Система координат – условная, система высот – Балтийская.

Рис. 1 Ситуационная схема

Горизонтальная разбивка зданий выполнена по строительной геодезической сетке от временного репера.

Площадка строительства телятника свободна от застройки, покрыта травянистой растительностью.

Схема генерального плана разработана в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда к зданиям и вспомогательным сооружениям, на основании СН РК 3.01-04-2014

«Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий».

Вертикальная планировка выполнена на отведенной под строительство территории. Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими и проектируемыми сооружениями, автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями. Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод.

Способ водоотвода поверхностных вод организован в озеленяемую зону территории и за ее пределы по направлению существующего уклона рельефа. Водоотвод поверхностных вод разработан в комплексе с вертикальной планировкой с учетом санитарных условий и требований благоустройства территории площадки.

На территории площадки запроектирована тупиковая автодорога с разворотными площадками. К зданиям и сооружениям предусмотрены подъезды пожарных автомобилей.

Въезд на территорию площадки предусмотрен с западной и восточной стороны участка от существующих автодорог. Дорожная одежда принята из асфальтобетонной смеси. Вся свободная, от застройки дорог и площадок, территория озеленена газонами.

На территории застройки предусмотрен надворный туалет, расположенный на расстоянии не менее 25 м от проектируемого здания.

За относительную отметку 0,000 принята отметка 109,15 Балтийской системы высот.

По периметру территории предприятия имеется существующее ограждение.

Таблица № 1

Основные технико-экономические показатели:

№	Наименование	изм.	баланс по уч		баланс вне уч	
			кол-во	%	кол-во	%
1	Площадь планировочной территории (участка)	м^2	3602,0	100	1302,4	100
2	Площадь существующей застройки	м^2	-	-	-	-
3	Площадь проектируемой застройки	м^2	3157,2	87,65		
4	Площадь покрытий (асфальтовое)	м^2			794,65	61,01
5	Площадь отмосток и пандусов	м^2	444,8	12,35		
6	Площадь озеленения	м^2			507,75	38,99
7	Нетронутая территория	м^2	-	-	-	-

6.2.2 Технологические решения

Производственная программа

Программа производства продукции рассчитана на основе оборота стада КРС. Структура стада определена направлением получения молока и реализации годовалых бычков и выбракованного поголовья в живом весе. Численность фуражных голов скота после расширения составит 1100, телят 990.

Потребность в основных видах ресурсов

Потребность проектируемого телятника в основных видах ресурсов, из расчета заполнения 346 скотомест:

Таблица № 2

Потребность в основных видах ресурсов

№ п/п	Наименование	Показатель
А	Потребность в электроэнергии	47,304 тыс. кВт/ч в год
Б	Потребность в питьевой воде	0,4635 тыс. м3 в год
	Потребность в воде для хозяйственных нужд	0,88403 тыс. м3 в год

В	Потребность в ГСМ	9241,8 л. в год
Г	Потребность в сене	126,290 тонн в год
	Потребность в силосе	505,160 тонн в год
	Потребность в сенаже	631,450 тонн в год
	Потребность в комбикорме	505,160 тонн в год
Д	Потребность в постилке из соломы	378,87 тонн в год

Таблица № 3

Потребность в основных видах ресурсов

Период Вид корма, кг	С 8 по 9 месяц, кг/день на 1 голову	С 9 по 10 месяц, кг/день на 1 голову	С 10 по 13 месяц, кг/день на 1 голову	С 3 по 16 месяц, кг/день на 1 голову	Среднее кол-во корма в день на 1 голову, кг	Количество корма на 346 голов в год, кг
Сено	1	1	1	1	1	126 290
Сенаж	5	5	5	5	5	631 450
Силос	4	4	4	4	4	505 160
Комбикорм	2	3	4	5	4	505 160

Показатели заготовления корма

В наличии КТ "Зенченко и компания" имеются поля со злаковыми культурами, луга с однолетним сочным кормом, сенные угодья, с общей площадью более 29000 га, помимо этого имеются пшеничные поля более 50 000 га, и производится скос травы со свободных лугов.

Таблица № 4

Потребность в основных видах ресурсов

№ п/п	Культура	Урожайность, тонн	Площадь, га
1	Кукуруза (силос)	80 000	3 000
2	Ячмень (зерно)	12 000	2 900
3	Овёс (зерно)	1 000	250
4	Зерносмесь	3 000	1 500
5	Сено	600 000	
6	Солома	115 000	

Технология производства

Проектом предусмотрено холодный метод содержания скота. «Холодными» называют телятники (коровники) с естественной вентиляцией, в не отапливаемом помещении коровника. В зимний период температура внутри здания не понижается ниже +10 градусов. Животные содержатся на глубокой сменяемой подстилке. При беспривязном содержании соломенная подстилка добавляется 1 раз в сутки в расчете 3 кг, равномерно распределяя ее по всей зоне со стойлами. Коровы за это время не успевают сильно уплотнить верхний слой подстилки. Она согревает корову в холод. Технология беспривязного содержания коров заключается в том, что им предоставляется возможность свободно перемещаться, как в помещении, так и на выгульных площадках. Такое содержание позволяет обеспечить животным условия, максимально приближенные к условиям их естественного содержания. Благодаря использованию этой технологии с беспривязным содержанием фермерское хозяйство снижают себестоимость производства молочных продуктов.

Естественная вентиляция

Проектом предусмотрена естественная вытяжка воздуха из помещения через

открытый регулируемый во всю длину здания световой вентиляционный конек и приток свежего воздуха через широкие проемы в продольных стенах здания.

Кормовые проходы и кормовой стол

В телятнике предусмотрен надхолочный ограничитель в виде круглой стальной трубы, закрепленной на стойках на определенной высоте от поверхности, на которой стоят животные. Для того чтобы животные не натирали холку, доставая корм, эту трубу запроектировано сместить в сторону кормового стола. Это смещение обеспечивается дополнительными кронштейнами. Беспривязное содержание скота создает лучшие условия для механизации основных производственных процессов, значительно сокращает затраты труда на уход за животными. Корм предусмотрено развозить вдоль кормового стола специализированной техникой с прицепным оборудованием, так же данной техникой производится уборка остатков корма. Раздача питьевой воды предусмотрено производить через групповые поилки, в которых имеется подогрев воды. За счет работы нагревателя в поилке всегда поддерживается определенная температура воды. Уровень воды в ванной регулирует специальный клапан поплавкового типа с высокой пропускной способностью производства немецкой фирмы Suevia с установленным защитным кожухом. Благодаря работе этого клапана поилка для коров будет всегда наполнена необходимым количеством чистой и свежей воды. Для упрощения чистки ванны и быстрого слива воды поилка оборудована системой опрокидывания с эргономичной и удобной ручкой. Вода быстро сливается из перевернутой ванны и емкость можно легко помыть. Вода в ванну поступает из основного водопровода, к которому подсоединена поилка. Подача воды со скоростью 120 л/мин. происходит беспрерывно и в автоматическом режиме. Механизм подачи воды входит в комплект поставки системы поения. Он обеспечивает необходимую мощность и при этом работает в бесшумном режиме.

Удаление навоза

Удаление навоза из открытых навозных проходов телятника и его транспортирование за пределы животноводческого помещения в навозохранилище предусмотрено механическим мобильным агрегатом трактором с бульдозерной навеской. Навоз вручную сбрасывают в проход из зоны отдыха коров, а трактор с помощью бульдозерной лопаты удаляет его за пределы помещения. После этого навоз грузится в самосвалы и вывозится в навозохранилище, где происходит обеззараживание биотермическим способом. После обеззараживания навоз вывозится на поля. Так же трактор с бульдозерной навеской является оборудованием для транспортирования раздачи кормов.

Организационная структура управления предприятием

Проектом предусмотрено режим работы в 1 смену.

Расчетный количественный и квалификационный состав работающих в проектируемом здании коровника с учетом нормируемой действующим Трудовым Кодексом РК выработки в течение месяца и года, с учетом возможной временной потери трудоспособности, отпусков - 9 человек (скотник - 6 человек, зоотехник - 1 человек, трактористы-машинисты -2 человека).

Количество работающих в проектируемом здании телятника в наиболее многочисленную смену - 9 человек.

Обеспечение работающих санитарно-бытовыми помещениями, медицинским обслуживанием, приемом пищи, инструктированием по безопасности труда и контролем над безопасностью труда, чистой спецодеждой и обувью решены за счет имеющейся у заказчика инфраструктуры и служб.

В рабочем проекте разработаны меры по обеспечению нормативных условий труда, снижению рисков травматизма, электротравматизма и других рисков, угроз

здоровью и жизни персонала.

Санитарно-гигиенические условия труда работающих

В целях обеспечения и поддержания должного санитарного состояния территорий молочного комплекса предусмотрено производить постоянный контроль за его чистотой и благоустройством.

Не реже одного раза в месяц предусмотрено проводить санитарный день. В этот день тщательно очищаются стены, кормушки, автопоилки и другое оборудование в производственных, бытовых и вспомогательных помещениях. После механической очистки проводят дезинфекцию. Кормушки, загрязненные места стен, перегородок, столбов белят взвесью свежегашеной извести. Ветеринарные специалисты должны осматривать всех дойных животных, обращая особое внимание на состояние вымени, сосков, и проверяют качество санитарной очистки помещений и территорий.

На всей территории и в помещениях молочного комплекса предусмотрено проводить мероприятия по борьбе с мухами и грызунами, в соответствии с действующими инструкциями.

В молочном и доильном залах предусмотрено систематически очищать и белить взвесью свежегашеной извести стены, ежедневно моют полы.

Для предотвращения заноса на территорию молочного комплекса болезнетворных болезней и инфекций, сотрудники комплекса должны проходить комплекс через санитарные пропускники с дезинфицирующими ковриками. Для персонала имеется отдельное здание на территории, в котором имеются душевые и раздевалки с шкафчиками для рабочей одежды, санитарные узлы. В этом же здании располагается прачечная, ателье для ремонта одежды и обуви, склад хранения и выдачи рабочей одежды, а так же актовый зал для проведения инструктажа по охране труда и технике безопасности, ветеринарным и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Для заблаговременного диагностирования простудных и иных заболеваний персонала и трудящихся на действующем молочном комплексе, производится постоянный терапевтический контроль за состоянием здоровья людей в амбулатории.

Раздача обеда осуществляется строго в столовой предприятия, расположенной за пределами молочного комплекса.

Санитарно-ветеринарный режим производства обеспечивается дезинфицирующими барьерами на въездах территории комплекса, дезинфекционными ковриками для обуви персонала на входах комплекса, специальной рабочей одеждой и обувью персонала, одеваемой в санпропускнике и периодически сменяемой с последующей стиркой, работами по выполнению мер санитарной очистки оборудования, инвентаря, помещений.

Периодическое техническое обслуживание и ремонт, постоянное поддержание в технически исправном состоянии инженерного и технологического оборудования, как проектируемого здания так и всего молочного комплекса предусмотрено за счет существующих решений технических служб животноводческого комплекса. Режим работы молочного комплекса и проектируемого объекта 365 дней в году.

Мероприятия по охране труда и техники безопасности

На территории действующего молочного комплекса имеется программа комплексной механизации трудоёмких процессов, автоматизации и управления ими, совершенствованная технологии содержания и доения животных.

В действующем предприятии проводится организационная работа, которая включает в себя следующие мероприятия:

-проводится обучение безопасности труда

-назначаются ответственные за состояние охраны труда

-разрабатываются инструкции по охране труда и обеспечение ими работающих

или рабочих мест

-организация рабочих мест

-обеспечение работающих дезинфицирующими и моющими средствами, спецпитанием

-проведение расследований и учётов производственного травматизма

-создание противопожарных щитов

-обеспечение производственных участков первичными средствами пожаротушения.

Для снижения и предупреждения травматизма на предприятии проводятся следующие организационно-технические и конструктивные мероприятия:

-улучшение конструкции ограждений

-периодическое освидетельствование грузоподъёмных машин и энергосилового оборудования

-проведение периодических проверок состояния электрооборудования

-контроль технического состояния инструмента, машин и оборудования

-проведение планово-предупредительных ремонтов и технического оборудования машин.

Во всех бытовых и вспомогательных помещениях, предусмотрены аптечки до врачебной помощи. Производственное оборудование оснащено устройствами автоматического отключения и блокировки, исключающими случайный пуск при ремонте и техническом обслуживании. Оборудование исключает накопление зарядов статического электричества в количестве, представляющем опасность для работников. Все горячие и переохлаждающие части оборудования защищены защитными кожухами.

Обоснование применяемого оборудования

В запроектированном телятнике предусмотрено применить оборудование, зарекомендовавшее себя в сфере обслуживания КРС и переработки молока которое на момент проектирования имелось в наличии у Заказчика, согласно задания на проектирования.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Участок строительства находится в селе Новоникольское, Северо-Казахстанской области, Кызылжарском районе, в 55 км западнее города Петропавловск, на территории действующего молочного комплекса. Площадка строительства телятника свободна от застройки, покрыта травянистой растительностью.

Телятник запроектирован одноэтажным, в плане прямоугольной формы с размерами по осям 23,8 м х 132 м. Ограждающие конструкции представлены в виде двухскатной кровли, защищающей от атмосферных осадков, комбинированных стен из газобетонных блоков 250 мм с сэндвич панелями, толщиной 100 мм. Боковые фасады глухие, выполнены из сэндвич панелей, с воротами из металлокаркаса, так же с заполнением сэндвич-панелями.

Относительной отметки ±0.000 соответствует абсолютная отметка 109,15 Балтийской системы высот

В одном объеме, здание в продольном направлении технологически разделено кормовым столом на две части, расположенном между осями Б и Б*.

Между осями А и Б размещается навозный проход и зона для содержания коров, разделенная с шагом 1200 мм на стойла, металлическими ограждениями, выполненными из гнутых стальных труб, закрепленных на металлических стойках, заделанных в бетонный пол. В навозном проходе, являющимся так же подходом к кормовому столу

имеются групповые поилки с подогревом воды и с автоматической системой наполнения.

Между осями Б* и Г размещается два навозных прохода и две зоны, поделенные между собой зоной со стойлами. Переход из одного прохода к другому к кормовому столу осуществляется через площадки с групповыми поилками. В поперечном направлении, между осями 12 и 13 имеется коридор, делящий здание на секции.

Для обслуживания предусмотрены распашные ворота с калитками по торцам здания и двери по длинным сторонам здания, непосредственно связанные с внутренними проходами.

Принятые в рабочем проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту и энергосбережение здания, обеспечивают эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при эксплуатации здания при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям временного и постоянного пребывания в здании.

Приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых по СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Естественное освещение помещений обеспечивается через оконные проемы, площадь окон и глубина помещений приняты в пределах, соответствующих действующим нормам СНиП РК 3.02-11-2010 «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения».

Объёмно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Наружная отделка:

стены – улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором и «сэндвич-панели» с полимерным покрытием;

заполнение оконных проёмов – изделия из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99, с двойным стеклопакетом;

наружные двери – стальные блоки по ГОСТ 31173-2003;

ворота – распашные, утепленные с калиткой индивидуального исполнения;

двери внутренние – изделия из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2002;

крыша – безчердачная, скатная;

кровля – кровельные «сэндвич-панели» с полимерным покрытием;

водосток наружный неорганизованный.

Внутренняя отделка:

перегородки – «сэндвич-панели» с полимерным покрытием;

потолки – кровельные «сэндвич-панели» с полимерным покрытием;

полы – бетонные, с уклоном в сторону стока жидкости.

Таблица № 5

Технические показатели:

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	$м^2$	3157,20
2	Строительный объем	$м^3$	22677
3	Площадь участка	га	0,3602
4	Общая площадь	$м^2$	3145,29

6.2.4 Конструктивные решения

Здание телятника:

Степень огнестойкости - IIIа.

Уровень ответственности - II (нормальный), К-0,95.

Степень долговечности - II

Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 5.3.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Сбор нагрузок выполнен согласно принятым объемно-планировочным и конструктивным решениям здания.

Здание каркасное, где основные несущие конструкции выполнены в металлических конструкциях.

Расчёт выполнен программым комплексом «ЛИРА САПР 2014». При расчете несущих конструкций и фундаментов коэффициент надежности по ответственности принят равным 0,95.

Здание телятника представляет собой конструкцию жесткой рамы жестко соединенную с железобетонным ростверком через анкерный блок. Шаг колонн продольного ряда 6,0 м., шаг колонн поперечного ряда 5,94 м. и 11,92 м. Высота рамы в коньке +7,360 м.

Фундаменты - приняты железобетонный ростверк с размерами 1600х600xh-600мм и 600х600xh-600мм по буронабивным сваям ∅350мм ∅400мм и ∅450мм, длиной 3,0 м отметка верха сваи -0,750 м.

Железобетонные ростверки и буронабивные сваи запроектированы из бетона класса В15 F50 W4.

Под монолитный ростверк наружных стен предусмотрена щебеночная подготовка высотой 150 мм.

Обратную засыпка пазух котлована запроектировано произвести крупнозернистым песком с послойным трамбованием.

Вертикальная гидроизоляция принята обмазочной, горячей битумной мастикой на два раза. Глубина заложения железобетонного ростверка (подошва фундамента) составляет -0,800м.

В железобетонный ростверк предусмотрена установка сварных анкерный блоков для жесткого соединения баз колонн с фундаментом.

Основные колонны крайнего ряда К-1 расположенные по осям А и Г предусмотрены из двутавра 35Б1 по ГОСТ 26020-83

Основные колонны центрального ряда К-2 расположенные по оси Б, В предусмотрены из стальных спаренных двух швеллеров 18 по ГОСТ 8240-89.

Колонны фахверка - с К-3 по К-7 расположены по осям 1 и 23 предусмотрены из стальных спаренных двух швеллеров 18 по ГОСТ 8240-89.

Однопролетная двутавровая балка Б-1 - выполненная из 35Б1 по ГОСТ 26020-83, опирается на колонну К-1 крайнего ряда и К-2 и К-3 колонн по оси «Б» и «В».

Кровельные прогоны - предусмотрены из прямоугольного замкнутого профиля сплошного сечения 160х120х4 мм представляют собой однопролетную балку уложенную на основную балку Б-1 и предающая основную нагрузку от покрытия кровли. Кровельные прогоны запроектированы с шагом 1500 мм

Связи Св-1 - предусмотрены из крестового уголка 100х7мм и установлены для устойчивости каркаса здания между колоннами крайнего ряда К-1 и соединены с колонной фасонными элементами.

Связи Св-2 - предусмотрены из крестового уголка 100х7мм и установлены для

устойчивости каркаса здания между колоннами среднего ряда К-2 и К-3 и соединены с колонной фасонными элементами.

Связи СГ-1 - предусмотрены из уголка 110х8 мм и установлены для восприятия ветровых нагрузок основного каркаса. Расположены с торцов здания между стальных балок Б-1.

Распорки РП-1 - предусмотрены из профилей стальных квадратных замкнутых сечением 100х5 мм и установлены для устойчивости каркаса здания между колоннами по осям «Б», «В» К-2 и соединены с колонной фасонными элементами.

Стеновые прогоны ПГ-1 - предусмотрены из одиночного уголка 100х7 и стеновые прогоны ПГ-2 предусмотрены из профилей стальных квадратных замкнутых сечением 80х4 мм. Данные стеновые прогоны выполняют несущую функцию от ограждающих конструкций стеновых панелей и оконных блоков.

Внутренние перегородки выполнены из профилей стальных квадратных замкнутых сечением 80х4 мм и 60х4 мм. К основанию стоек приварена пластина толщиной 10мм, стойка заделана в бетонный пол на глубину 500 мм и подлита бетоном класса В15. Конструкции перегородок соединены с основными элементами конструкций сваркой по контуру прилегания деталей.

Подготовка под полы запроектирована двухслойная - слой песка толщиной 150 мм и слой щебня толщиной 120 мм. Бетонирование полов в здании предусмотрено одним потоком. Полы в стойлах предусмотрены с уклоном в сторону железобетонного лотка , уклон=2%. Лоток выполнен из железобетона с уклоном =1% от общей длины и предназначен для сброса жижи и вывода за пределы здания. Полы запроектированы с устройством деформационных швов. Шов заполняется специализированным герметиком и накрыт оцинкованной сталью.

По периметру здания предусматривается отмостка из бетона шириной 900мм.

Окна - запроектированы из профилей ПВХ двухкамерные стеклопакеты с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99. Створка полотна изготавливается с устройством поворотным (откидным, и наклонно или поворотно-сдвижным) с функцией регулируемого вертикального проветривания. ПВХ профили для оконных блоков приняты морозостойкого исполнения с усиленными вкладышами в соответствии с ГОСТ 30674-99. Толщина ПВХ профилей 60 мм, приведенное сопротивление теплопередачи стеклопакетов 0,53 м С/Вт. В местах сопряжения ПВХ профилей оконных блоков предусмотрено установить прокладку из пенополиуретана.

В качестве отливов предусмотрено применить оцинкованную сталь толщиной 0.5мм

Дверь наружная предусмотрена глухая ДСН-КПН 1980х1070 по ГОСТ 31173-2003.

Индивидуальную металлическую дверь ДСН с коробкой предусмотрено выполнить из листовой холоднокатаной стали - 2мм, с дверной ручкой, врезным замком, герметизировать резиновыми утеплителями. Утепление выполнить плитой полужесткой ПП-80 ГОСТ 9573-2012.

Двери внутренние - из ПВХ профилей, глухие усиленный однопольные или двупольные без порога правого или левого открывания по ГОСТ 30970-2002.

Ворота предусмотрены распашные. Металлический каркас ворот запроектирован из швеллеров, уголков и заполнен стеновыми сэндвич-панелями толщиной 100 мм. В конструкции распашных ворот предусмотрена калитка, для беспрепятственного выхода из помещения. Все незакрытые пространства между полотном ворот и основными конструкциями заполняются резинотканевой пластиной ТКМЩ. Резинотканевая пластина к каркасу ворот прикручивается на самосверлящий усиленный шуруп.

Конструкция здания предусматривает естественную вытяжку воздуха из помещения через открываемый регулируемый во всю длину здания световой

вентиляционный конек. Вентиляционный световой конек представляет из себя каркас из профильных оцинкованных труб покрытый сотовым поликарбонатом. Для регулирования потока воздушных масс на вентиляционном коньке предусмотрены заслонки, которые соединены через блоки регулировочной веревкой.

Туалет на 1 очко:
Степень огнестойкости - IIIа.
Уровень ответственности - III (пониженный), К-0,95.
Степень долговечности - II
Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 5.3.
Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0
Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Туалет прямоугольный с размерами в осях 1,0х1,56м высотой 2,90м и глубиной выгребной ямы - 1,80м.

Выгреб - запроектирован из железобетонных колец по Серии 1.900.1-14 вып.1.

Стены уборной - из сэндвич-панелей по металлическому каркасу.

Кровля – сэндвич панель;

Дверь - входная металлическая по ГОСТ 31173-2003

Окно - пластиковое по ГОСТ 30674-99.

Антикоррозийная защита

Гидроизоляция фундаментов предусмотрено выполнить горячим битумом, методом проливки по щебеночному основанию.

Все поверхности железобетонного ростверка соприкасающиеся с грунтом предусмотрено обмазать горячим битумом за 2 раза.

Металлические конструкции предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76, в два слоя по грунтовке ПФ0142 по ТУ 6-10-1698-78.

Защиту строительных конструкций предусмотрено выполнять в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

Водоснабжение здания предусматривается от проектируемого ввода водопровода с устройством водомерного узла.

Ввод водопровода предусмотрен из труб ПЭ100 SDR 26-50*2.5 по ГОСТ 18599-2001 в футляре. Гарантированный напор – 20 м.

Хозяйственно-питьевой водопровод работает в режиме циркуляции – для этого на сети устанавливается циркуляционный насос.

Трубопроводы водопровода предназначены для подачи воды к поилкам-ваннам и мойкам.

В здании устанавливаются поилки-ванны Suevia – модель 312 с подогревом воды до +8°С. Для защиты воды от промерзания в поилке предусмотрен нагревательный ТЭН.

Сети водопровода прокладываются из полипропиленовых труб типа «Рандом сополимер».

Разводящие магистральные трубопроводы прокладываются на глубине 0,8 м под полом с устройством теплоизоляции из материала "К-флекс". Трубопровод под полом предусмотрено проложить в песке.

В здании телятника запроектировано 2-а водопроводных контура. Температура воды +8 С, поддерживается насосами с водонагревателем.

Удаление навоза из открытых навозных проходов и его транспортирование за пределы животноводческого помещения в навозохранилище производится механическим мобильным агрегатом.

Таблица № 6

Основные показатели по системе водоснабжения

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Водопровод	10.38	0.43	0.12	

Вентиляция

Конструкция здания предусматривает естественную вытяжку воздуха из помещения через открываемый регулируемый во всю длину здания световой вентиляционный конек и приток свежего воздуха через широкие проемы в продольных стенах здания. Вентиляционный световой конек представляет из себя каркас из профильных оцинкованных труб покрытый сотовым поликарбонатом. Для регулирования потока воздушных масс на вентиляционном коньке предусмотрены заслонки, которые соединены через блоки регулировочной веревкой.

Электроосвещение

Проектом электрического освещения здания предусматривается система рабочего и аварийного освещения. К установке приняты светильники с люминесцентными лампами. Аварийное освещение выделено из числа рабочего освещения и размещено в шахматном порядке. Нормы освещенности приняты по СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях. Распределительные и групповые сети выполняются сменяемыми кабелями марки ВВГнг, открыто на тросе (катанка D-6мм) и по строительным конструкциям в ПХВ трубах.

Управление освещением производится местными выключателями. Расчет электрического освещения помещений выполнен по световому потоку. Высота подвеса светильников составляет 3м от чистого пола и выполняется подвесом на тросу.

Силовое оборудование

Питание потребителей выполнено на напряжение 380/220В с системой заземления TN-C-S. Электроснабжение электроустановок осуществляется от вводно-распределительного устройства ЩР1, в качестве которого принят распределительный щит ЩМП-4-0 74У2. Силовыми электроприемниками являются: насосы, технологическое оборудование в которое входит: поилки с подогревом. Подключение поилки с нагревательным тэном осуществляется кабелем АВВГнг-3х16мм2. Нагревательный тэн для монтажа внутри поилки, электроподключение осуществляется через понижающий трансформатор SUEVIA 230/24В. Учет электроэнергии осуществляется электросчетчиком установленным в ранее запроектированной ТП.

Все нетоковедущие металлические части электрооборудования (каркасы щитков и т.п.) подлежат заземлению, путем металлического соединения с нулевым защитным проводником. В качестве мер защиты от поражения электрическим током предусмотрено: защитное заземление, уравнивание потенциалов, автоматическое отключение напряжения при токе утечке. Вводное устройство заземляется присоединением к наружному контуру выполненных из угловой стали 50х50х5мм и горизонтальных электродов заземления, выполненных из полосовой стали 40х4 мм. Горизонтальные электроды уложены в земле в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли. Все

электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013.

Таблица № 7

Основные показатели к проекту

№ п/п	Наименование		Показатели
1	Категория электроснабжения		III
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	12,0
4	Косинус	cos φ	0,83
5	длина КЛ-0,4кВ	км	1,905

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений", СН РК 2.02-11-2002* "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре".

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-аккустических сигналов тревоги. В качестве приемно-контрольного прибора приняты сигнализаторы "ВЭРС-ПК8" (ППК). ППК установлен на стене на высоте 1,5 м от уровня пола. Питание прибора ППК выполняется от вводного устройства через блок бесперебойного питания. В качестве резервного источника питания-встроенный аккумулятор. Защищаемые помещения оборудуются извещателями дымовыми "ИП212-4м" и ручными "ИПР". Согласно требований СН РК 2.02-02-2012 в конце каждого шлейфа предусмотрено устройство контроля целостности шлейфа Маяк-ШС1 для оценки состояния системы пожарной сигнализации. Сети пожарной сигнализации выполняются открыто по стенам и потолкам кабелем марки КСПВ. Для выдачи сигналов тревоги на стене на высоте 2,5м от пола установлен оповещатель охранно-пожарный комбинированный «Маяк-12КП» на напряжение 12В.

Таблица № 8

Технико-экономические показатели:

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Протяженность линий:		
	сети сигнализации	км	0,636
2	Количество пожарных извещателей дымовых	шт	72
3	Количество ручных извещателей	шт	1
4	Световое табло «Выход»	шт	1
5	Защищаемая площадь	$м^2$	3145,29

Электроснабжение

Внутриплощадочные сети телятника выполнено на основании задания на проектирование Разрешенная мощность – 12кВт.

Источник электроснабжения: КТПН 10/0,4 кВ. 630 кВА "Канада" ВЛ-10 кВ, фид.№6. Точка подключения: РУ-0,4кВ, КТПН 10/0,4 кВ. 630 кВА "Канада" фид. №2.

Проектом электроснабжения предусмотрено: строительство внутриплощадочных сетей напряжением 0,4 кВ. Электроснабжение телятника осуществляется установкой опор с подвесом провода СИП-4х35мм2 по ж/б опорам. От ж/б опоры №7 осуществляется перекидка до трубостойки. Расстояние между опорами уточнить по месту в зависимости от местных условий. Учет электроэнергии осуществляется электросчетчиком "Меркурий-

230-ART-02", который расположен в РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ. Вводное устройство данного объекта заземлено на наружный контур, который выполнен из угловой стали 50х50х5мм, соединяемых между собой полосовой сталью 40х4 мм с помощью сварки. Сопротивление контура не должно превышать 4 Ом. Земляные работы предусмотрено вести в присутствии заказчика и ответственных лиц в ведении которых находятся инженерные коммуникации попадающие в зону застройки. Все электромонтажные работы предусмотрено выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроустановка здания относится к 3 категории.

Таблица № 9

Основные показатели к проекту

№ п/п	Наименование		Показатели
1	Категория электроснабжения		III
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	12,0
4	Косинус	cos φ	0,83
5	длина ВЛИ-0,4кВ	км	0,255

Наружные сети водоснабжения и канализации

Наружные и внутренние сети канализации, согласно задания на проектирование не предусматриваются.

Раздел «Наружные сети водоснабжения» был разработан ранее отдельным проектом «Расширение молочного комплекса. Строительство родильного отделения по адресу: СКО, Кызылжарский район, с. Новоникольское, ул. Строительная, 78А», на который было получено положительное заключение РГП «Госэкспертиза» №12-0054/18 от 03.03.2018 г.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости - IIIа.

Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 5.3.

Все оборудование подобрано и подключается с учетом требований по взрыво - и пожаробезопасности согласно СНиП РК 2.02-05-2009*, СНиП 2.09.02-85*, СНиП 2.09.03-85, СП РК 2.02-20-2006, ВНТП 3-85 и ВУПП-88.

В здании предусматривается система пожарной сигнализации.

На путях эвакуации применены несгораемые или трудно сгораемые отделочные материалы.

Существующие подъезды к проектируемому зданию обеспечивают возможность подъезда пожарных машин.

Для обеспечения первичного пожаротушения предусмотрены инвентарные средства пожаротушения. В рамках данного проекта запроектированы так же сети пожарного водоснабжения с установкой пожарных гидрантов.

Рабочий проект выполнен в соответствие с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14 Об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012 г.).

Пожарная безопасность объекта обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленные Техническим регламентом, в том числе п. 3.1.1. «Требования к системе предотвращения пожаров», нормативными

правовыми актами Республики Казахстан и нормативными документами, регулирующими вопросы пожарной безопасности. В проектируемом здании не используются взрывоопасные вещества и материалы.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Расширение молочного комплекса. Строительство Телятника по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Новоникольское, ул. Строительная, 2Б» разработан на основании архитектурно-планировочного задания № 129 от 3.11.2015 года выданного ГУ «Кызылжарский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

Строительство здания «Телятника» предусмотрено для круглогодичного использования и размещения телочек, возрастом от 8 до 16 месяцев.

Расширение молочного комплекса до 2000 голов планируется с помощью строительства Телятника для телочек на 386 голов по адресу ул.Строительная 2Б, телятника профилакторного периода на 180 скотомест по принципу "пусто-занято" при постоянном заполнении в 135 голов по ул. Строительная 84А, родильного отделения на 66 голов по ул.Строительная 78А в рамках рассматриваемого расширения и перспективного Телятника на 386 голов, который разрабатывается отдельным проектом (планируемое размещение - с восточной стороны от проектируемого Телятника по ул.Строительная 2Б).

Телятник представляет собой одноэтажное прямоугольное здание, с размерами по осям 23,8х132 м.

В рамках расширения данного объекта структура движения, схема оборота и воспроизводства стада не претерпит серьезных изменений.

Вертикальная планировка выполнена на отведенной под строительство территории. Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими и проектируемыми сооружениями, автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями. Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод.

Способ водоотвода поверхностных вод организован в озеленяемую зону территории и за ее пределы по направлению существующего уклона рельефа. Водоотвод поверхностных вод разработан в комплексе с вертикальной планировкой с учетом санитарных условий и требований благоустройства территории площадки.

Внутриплощадочные дороги-проезды на территории запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006 и другими нормативными документами.

Въезд на территорию площадки предусмотрен с западной и восточной стороны участка от существующих автодорог. Дорожная одежда принята из асфальтобетонной смеси. Вся свободная, от застройки дорог и площадок, территория озеленена газонами.

На территории застройки предусмотрен надворный туалет, расположенный на расстоянии не менее 25 м от проектируемого здания.

Санитарно-ветеринарный режим производства обеспечивается дезбарьерами на въездах территории комплекса, дезинфекционными ковриками для обуви персонала на входах комплекса, специальной рабочей одеждой и обувью персонала, одеваемой в АБК и периодически сменяемой с последующей стиркой, работами по выполнению мер санитарной очистки оборудования, инвентаря, помещений.

Конструкция холодного здания предусматривает естественную вытяжку воздуха из помещения через открытый регулируемый во всю длину здания световой вентиляционный конек и приток свежего воздуха через широкие проемы в продольных

стенах здания.

Водоснабжение предусматривается от существующих водопроводных сетей молочного комплекса d100. В место врезки установлен колодец с пожарным гидрантом. Водопроводная сеть предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 ГОСТ 18599-2001 d63.

Электроосвещение помещений запроектировано светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Освещенность помещений принята в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002*. Светильники приняты в соответствии с назначением помещений и характером среды в них.

Обеспечение работающих санитарно-бытовыми помещениями, медицинским обслуживанием, приемом пищи, инструктированием по безопасности труда и контролем над безопасностью труда, чистой спецодеждой и обувью решены за счет имеющейся у заказчика инфраструктуры и служб.

В рабочем проекте разработаны меры по обеспечению нормативных условий труда, снижению рисков травматизма, электротравматизма и других рисков, угроз здоровью и жизни персонала.

Заключение: рабочий проект «Расширение молочного комплекса. Строительство телятника по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Новоникольское, ул. Строительная, 2Б» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.032.2015г № 237, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, хранению, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению, захоронению отходов производства и потребления», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 176, Санитарных правил «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.

6.5 Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

В проекте организации строительства разработано:

общая организационно-технологическая схема организации строительства объекта;

приведены данные о потребности в кадрах, строительных машинах и транспортных средствах, сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, объектов энергетического обеспечения, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания;

выполнен календарный план строительства;

указаны мероприятия по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.

Территория производства строительно-монтажных работ находится в районе с хорошей транспортной инфраструктурой. Необходимое оборудование, строительные материалы и конструкции для производства работ предусматривается доставлять до площадки строительства автомобильным транспортом по существующим автодорогам с асфальтобетонным покрытием.

Заказчиком установлен директивный срок положительности строительства объекта

– 4,0 месяца (письмо № 27-11/18 от 02.11.2018 г. КТ «Зенченко и компания»).

Начало строительства планируется в декабре 2018 г., (письмо заказчика № 30-П/18 от 16.11.2018 г.).

6.6 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 нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах (4) квартала 2018 года и определена как общая сметная стоимость в текущих и прогнозных уровнях ценах 2018-2019 гг.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-11);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 выпуск 1;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

затраты 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 (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 г. с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29

августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2023 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2018 год - 2405 тенге.

МРП 2019 год - 2525 тенге;

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

Территориальный район -15 Северо-Казахстанская область.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект **«Расширение молочного комплекса. Строительство телятника по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Новоникольское, ул. Строительная, 2Б»,** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Лист ГП-1. Внесены изменения в технико-экономические показатели по генплану.
2. Откорректированы условные обозначения.
3. Номера зданий и сооружений на плане приведены в соответствие с номерами в ведомости.
4. Лист ГП-3. Количество деревьев приведено в соответствие с планом.
5. Откорректирована вертикальная планировка.
6. Чертежи на накопитель исключены.

Технология производства

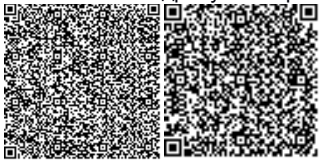
7. В проекте были откорректированы общие данные и оформлены по ГОСТ 21.101-97.
8. План расстановки технологического оборудования откорректирован и оформлен по ГОСТ21.110-2013.
9. Разработана технологическая схема согласно ГОСТ21.110-2013.
10. В проекте откорректированы и оформлены виды, разрезы, сечения согласно ГОСТ21.401-88.
11. Спецификация оборудования откорректирована и оформлена по ГОСТ21.110-2013.
12. В пояснительной записке были откорректированы основные технико-экономические показатели и указано обоснование применимого оборудования.

Архитектурно-строительные решения

13. Расчеты: Предоставили расчеты буронабивных свай ф350, ф400 и ф450мм, со сбором нагрузок.
14. Пояснительную записку откорректировали согласно, чертежей раздела АС.
    Л. 11 Согласно отчета по инженерно-геологических изысканий воды не агрессивные и грунты не пучинистые. Конструкции фундаментов откорректировали согласно отчета по инженерно-геологическим изысканий.
    Рабочие чертежи раздела АС
15. Л. 1 Общие данные. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов заменили не действующие СНиП РК на СН РК и СП РК.
16. Л. 2 Общие данные. Согласно ГОСТ 21-501-2011 на оформление чертежей в характеристику здания добавили Класс конструктивной пожарной опасности

здания С-0 Класс пожарной опасности строительных конструкций К0.
Добавили, что здание одноэтажное неотапливаемое, с внутренней температурой 10-12 градусов.
Сэндвич-панели приняты согласно по ГОСТ 32603-2012.
Наружные стены до отметке +1,400м приняты из газоблоков по ГОСТ 31360-2007.
Окна приняты из профилей ПВХ двухкамерные стеклопакеты с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99.
Исправили СН РК 1.03-05-2011«Охрана труда и техники безопасности в строительстве»

17. Л.3 Общие данные. Заменили отмененный СНиП 3.03-01-87 на СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»
18. Л. 4 Общие данные. Исправили ГОСТ на листовую сталь, СНиП РК «Несущие и ограждающие конструкции» заменили на СП РК5.03-07-2013. СНиП РК «Защита строительных конструкций от коррозии» заменили на СН РК 2.01-01-2013.
    В таблицу ТЭП дополнили продолжительность строительства
19. Л.5 Общие данные. Нумерацию листов АС привели в соответствие с листами альбома.
20. Л. АС-1. Добавили таблицу нагрузок на ростверк по сечениям наружных и внутренних стен.
    В примечании характеристики грунтов добавить, согласно отчета по геологии, грунты суглинки не пучинистые, консистенция IL<0, R=280 КПа. Воды неагрессивные. Убрали сульфатостойкость бетона по конструкциям фундаментов.
    СНиП РК «Несущие и ограждающие конструкции» заменили на СН РК 5.03-07-2013.
21. Л. АС-2. Привели в соответствие отметки по сваям.
22. Л. АС-3 - АС-4. Привели в соответствие отметки по сваям.
23. Л. АС-5 – АС-8. Указали ссылку на анкерный блок.
24. Л. АС-9. В спецификации указали ГОСТ на бетон и щебень.
25. Л.АС-10 –АС-12. Исправили ГОСТ на пластину. Проверить ссылки.
26. Л. АС-13 В спецификации указали ГОСТ на бетон и щебень.
27. Л. АС-14 Проверить ГОСТ на пластину. Проверили ссылки.
28. Л. АС-15 Показали расположение баз колонн относительно осей здания.
29. Л. АС-16. Показали привязку баз колонн к осям здания. Откорректировали ссылки на листы.
30. Л. АС-17- АС-18. Показали привязку колонн к осям здания. Откорректировали ссылки на листы.
31. Л. АС-19 – АС-20. Исправили ГОСТы на пластину, на равнополочные уголки, квадратные трубы. Проверили вес пластин -10. Уточнили колонны приняты из двутавровой балки 35Б1 взято по ГОСТ 26020-83.
32. Л. АС-21 Исправили ГОСТы на пластину, квадратные трубы. Проверили ссылки.
33. Л. АС-26. Исправили ГОСТ на пластину. В спецификации указали ГОСТ на бетон. Уточнили балки из двутавровой балки 35Б1 взято по ГОСТ 26020-83.
34. Л. АС-27. Исправили ГОСТ на щебень. Проверили ссылки.
35. Л. АС-29. Проверили ГОСТ на щебень.
36. Л. АС-32. Проверили ГОСТ на пластину. В спецификации указали ГОСТ на бетон.



37. Л. АС-34. Окна приняты двухкамерные с двойным остеклением и наружные, внутренние однокамерные. В спецификации марка окон принята с сопротивлением теплопередачи стеклопакетов 0,53м2 С/Вт. В примечание внесли изменения.
    Заменили СНиП РК «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» на СН РК.
38. Л. АС-37 – АС-39. Исправили ГОСТ на пластину.
39. Л. АС-43. Согласно отчета по геологии суглинки не пучинистые, убрали устройство воздушного зазора. Проверили ГОСТ на щебень.
40. Л. АС-44. В примечания добавили, с каким шагом устраивается деформационный шов в бетонном полу.
41. Л.АС-42. На схеме добавили в осях «1-2», «9-10», «13-14», «16 – 17» на коньке прогоны и дополнительный расход материалов внесли в спецификацию. Кровельные прогоны укладываются с шагом 1450мм.
42. Л. АС-45. Исправили ГОСТ на пластину. Двутавровая балка принята по ГОСТ 26020-83.

Водопровод и канализация

43. Пояснительная записка. Откорректирован текст - пояснение о проекте внутреннего водопровода.

Электротехническая часть

44. Было произведено разделение проекта на 2 раздела ЭО-электроосвещение и ЭМ-силовое электрооборудование.
45. Была произведена корректировка названия раздела.
46. Были откорректированы шифры нормативных документов.
47. Были добавлена нормы освещенности.
48. Было откорректировано количество аварийных светильников.
49. Марка групповых линий освещения были заменена на кабель с медными жилами.
50. Было разделено подключением технологического оборудования и освещения на разные щиты.
51. Было добавлено на вводе УЗО.
52. Было пересмотрено подключение поилок и щитка ЩАО.
53. После принятых замечаний откорректирована спецификация оборудования.

Пожарная сигнализация

54. В части ПС был предоставлен разрез здания с указанием способа подвески пожарных извещателей. Откорректированы шифры ссылок на нормативные документы.
55. Добавлена привязка пожарных извещателей к стенам и между собой.
56. После принятых замечаний откорректирована спецификация оборудования.

Электроснабжение

57. Был откорректирован метраж ВЛИ, убраны перекидки кабелем. Добавлена опора концевая при выходе провода из КТПН-10/0,4кВ.
58. После принятых замечаний откорректирована спецификация оборудования.

Сметная документация

59. Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года. Общая сметная стоимость строительства определена по сводному сметному расчету на 2018 – 25% на 2019 год-75%
60. Сводный сметный расчет - форма приведена в соответствие Приложению 5 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в

РК.

61. Сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания утверждена заказчиком.
62. Все сметы предоставлены в развернутом виде с ресурсами: материальные ресурсы без стоимости в расценках заменены на ресурсы со стоимостью; исключены из расценок те материальные ресурсы, которые берутся отдельно по проектным решениям.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г., «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения с учётом внесённых изменений, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывопожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица № 10

Основные технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность телятника	голова/ скотоместо	346 386	346 386
2	Общая площадь участка	га	0,3602	0,3602
3	Площадь застройки	$м^2$	3157,20	3157,20
4	Строительный объем	$м^3$	22677	22677
5	Общая площадь	$м^2$	3145,29	3145,29
6	Общая численность работающих, в том числе рабочих: скотник зоотехник машинист	чел.	9 6 1 2	9 6 1 2
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен на 2018-2019 годы, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	276,099 235,875 0,537 39,687	245,451 203,914 0 41,537
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2018 год	млн.тенге	276,099	64,546
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен на 2019 год	млн.тенге	-	180,905
8	Директивная продолжительность			

	строительства	мес.	4,0	4,0
9	Уровень ответственности объекта		II (нормальный)	II (нормальный)

Примечание: изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательным версиям проектных решений

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: **«Расширение молочного комплекса. Строительство телятника по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Новоникольское, ул. Строительная, 2Б»,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется для утверждения в установленном порядке**, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность телятника	–	346 голов
	–	386 скотомест
Общая площадь участка	–	0,3602 га
Площадь застройки	–	3157,20 м^2
Строительный объем	–	22677 м^3
Общая площадь	–	3145,29 м^2
Общая численность работающих	–	9 чел.
в том числе рабочих:		
скотник	–	6 чел.
зоотехник	–	1 чел.
машинист	–	2 чел.
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен на 2018-2019 годы, в том числе:	–	245,451 млн. тенге,
СМР	–	203,914 млн. тенге,
оборудование	–	0,000 млн. тенге,
прочие затраты	–	41,537 млн. тенге;
Директивная продолжительность строительства	–	4,0 мес.

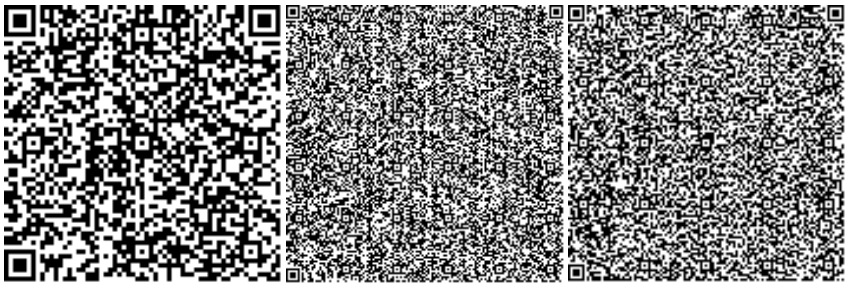
8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КТ «Зенченко и компания» в соответствии с условиями договора № 17/18 от 01.10.2018 г.

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

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

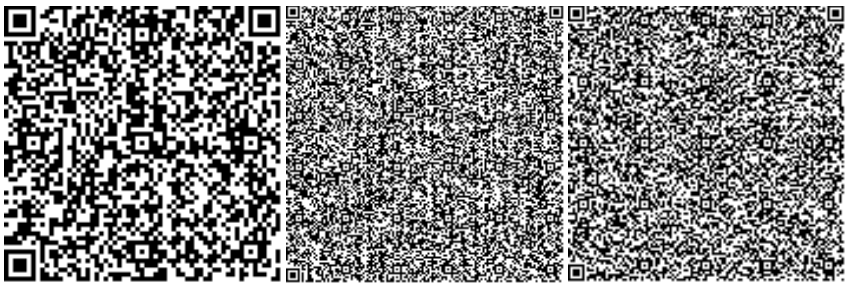
Обыденный А.Н.

Директор



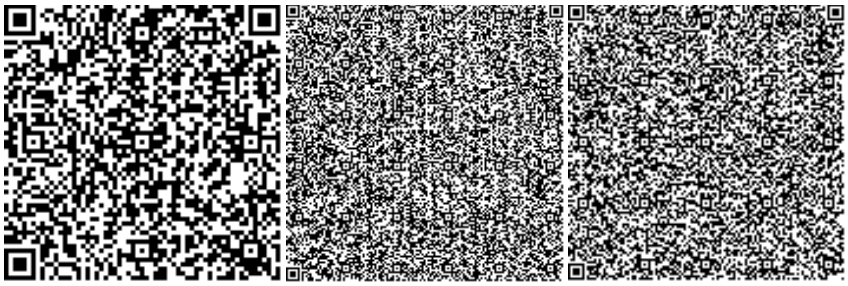
Баталов В.А.

Эксперт



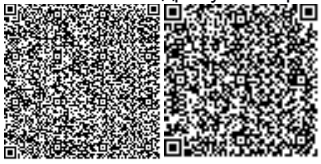
Гюнтер В.Г.

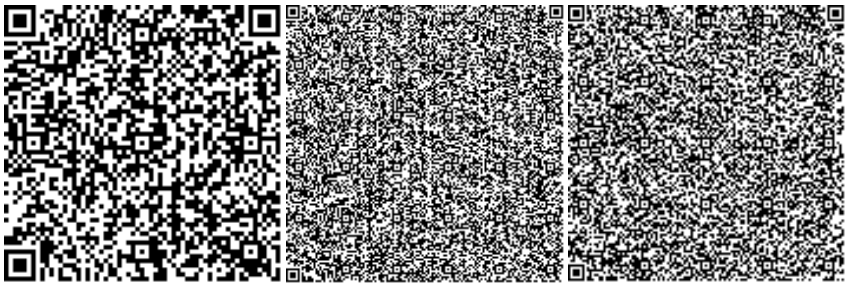
Эксперт



Павловский Л.П.

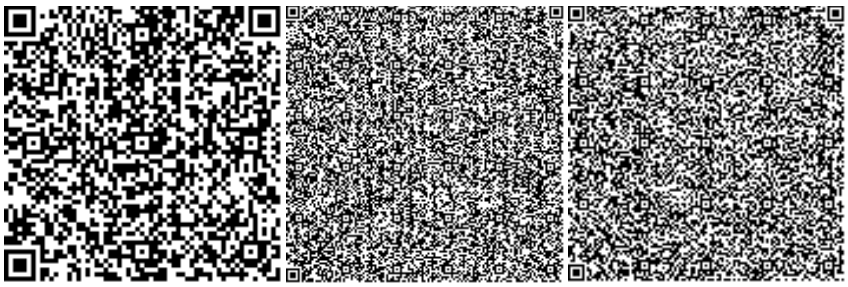
Эксперт





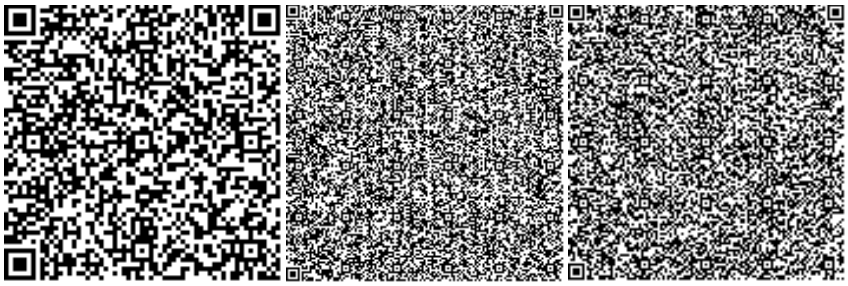
Ревенко Е.Л.

Эксперт



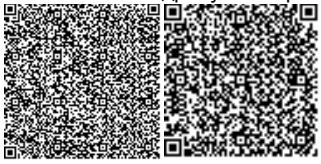
Игишева Г.К.

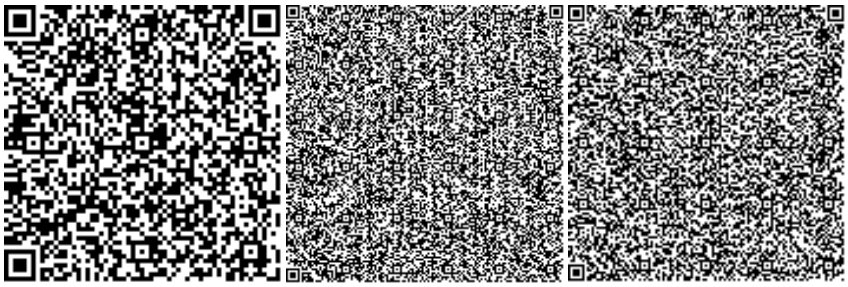
Эксперт



Барбалс Т.А.

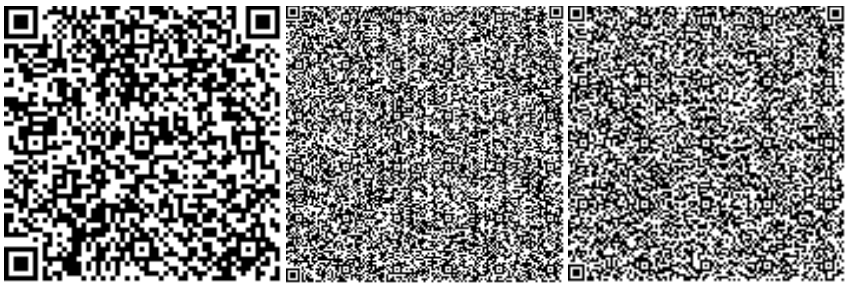
Эксперт





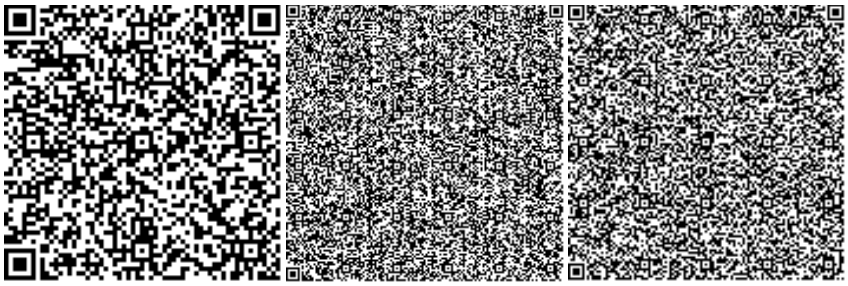
Лаер Н.С.

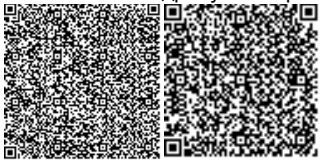
Эксперт



Хусаинова З.Р.

Эксперт





Номер: Т1-0002/17
Дата: 14.11.2018

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

150000, Петропавл қаласы, К.Сүтішев көшесі, 58 үй,
тел: 8(7152) 46-18-85, факс: 46-99-25
e-mail: uproos@list.ru

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

150000, г.Петропавловск, ул.К.Сутюшева, 58,
тел: 8(7152) 46-18-85, факс: 46-99-25
e-mail: uproos@list.ru

КТ «Зенченко и Компания»

Заключение государственной экологической экспертизы на Расширение молочного комплекса. Строительство телятника по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, село Новоникольское, улица Строительная, 2Б

Материалы разработаны: ТОО «Петропавловск-Жер» (лицензия № 01041Р).

Заказчик материалов проекта: КТ «Зенченко и Компания»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы предоставлены:

- рабочий проект «Расширение молочного комплекса. Строительство коровника по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Новоникольское, ул. Строительная, 2Б».
- Проект Оценки воздействия на окружающую среду (стадия III).
- копия протокола общественных слушаний.

Проект поступил на рассмотрение 02.10.2018 года № Т1-03/00005, через базу ЕИСКВЭ и рассмотрены на заседании комиссии по рассмотрению проектных материалов на получение заключения государственной экологической экспертизы Департамента экологии по СКО от 13.11.2018г., протокол №90.

Общие сведения

Расширение молочного комплекса до 2000 голов планируется с помощью строительства коровника для телочек на 386 голов, телятника профилакторного периода

на 180 скотомест по принципу "пусто-занято" при постоянном заполнении в 135 голов, родильного отделения на 66 голов в рамках рассматриваемого расширения и перспективного коровника на 386 голов, который разрабатывается отдельным проектом (планируемое размещение - с восточной стороны от проектируемого Коровника).

Расстояние до ближайшей жилой застройки 667 метров в юго-восточном направлении от границ промышленной площадки молочного комплекса.

Санитарно-защитная зона устанавливается в размере 500 метров (I категория, 2 класс).

Основные технологические решения

Период строительства.

Строительство здания коровника предусмотрено для круглогодичного использования и размещения телочек, возрастом от 8 до 16 месяцев.

Коровник представляет собой одноэтажное прямоугольное здание, с размерами по осям 23,8×132 м. Ограждающие конструкции представлены в виде двухстатной кровли, защищающей от атмосферных осадков, комбинированных стен из газобетонных блоков 250 мм с сэндвич панелями, толщиной 100 мм.

Площадь застройки – 3157,5 м^2. Продолжительность строительства – 3 месяца.

Отопление не требуется. Проектируемое здание размещено с учетом существующих зданий и сооружений, чтобы обеспечить целесообразную компоновку технической инфраструктуры и функциональные связи.

Источниками загрязнения воздушного бассейна на период проведения строительных работ являются: снятие и хранение ПСП, земляные работы, пересыпка и склады пылящих материалов, участки окраски, сварочные работы, битумоплавильная установка.

Период эксплуатации.

Расширение молочного комплекса до 2000 голов планируется с помощью строительства коровника для телочек на 386 голов, телятника профилакторного периода на 180 скотомест по принципу "пусто-занято" при постоянном заполнении в 135 голов, родильного отделения на 66 голов в рамках рассматриваемого расширения и перспективного коровника на 386 голов, который разрабатывается отдельным проектом.

В данном проекте рассматривается только строительство коровника для телочек от 8 до 16 месяцев. Количество голов – 386. Проектируемый коровник будет обслуживать весь молочный комплекс «Канада» круглый год. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться через проем ворот размерами 4.1×3.6 м.

Навозохранилище на территории молочного комплекса отсутствует, временное хранение (до 6 месяцев) навоза осуществляется на существующей площадке буртования, после чего обеззараживается и вывозится на собственные поля в качестве удобрения.

Скотомогильники в собственности предприятия отсутствуют. Туши после падежа утилизируются на скотомогильник сельского округа.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (ОВОС)

Атмосферный воздух. На период строительства установлены 7 источников загрязнения атмосферного воздуха (неорганизованные), от которых выбрасывается 13 загрязняющих веществ. Суммарные выбросы загрязняющих веществ составят 2,4078066 тонн/период строительства.

На период эксплуатации установлен 1 неорганизованный источник загрязнения атмосферного воздуха, от которых выбрасывается 12 загрязняющих вещества. Валовые выбросы загрязняющих веществ на период с 2018 по 2027 годы составят 1,248164934 тонн/год.

Расчет полей рассеивания ЗВ, а так же максимальных приземных концентраций произведен на унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы «Эра v 2.0.» с учетом действующих источников.

Земельные ресурсы, отходы. В процессе проведения строительства предполагается образование следующих видов отходов: строительный мусор, огарки сварочных электродов, тара от ЛКМ, твердые бытовые отходы. Общий объем образования составляет 1,38091 тонн. Таблица нормативов представлена в приложении.

В период эксплуатации объекта возможно образование следующих видов отходов: отработанные люминесцентные лампы, твердые бытовые отходы, навоз. Общий объем образования составляет 3804,72473 тонн. Таблица нормативов представлена в приложении.

Сбор отходов: Места сбора и временного хранения отходов подразделения определяют начальники подразделений на территориях, закрепленных за цехом (участком). Регистрация санкционированных мест сбора и временного хранения отходов подразделения проводится путем составления карты-схемы мест временного хранения отходов .

Вывоз и транспортировка: Транспортировка отходов производится собственным автотранспортом, грузовым, либо специализированным, согласно заявкам от подразделений предприятия.

Поверхностные и подземные воды. В связи с тем, что вблизи строительной площадки отсутствуют открытые поверхностные водоёмы, исключается возможность их загрязнения в процессе осуществления строительных работ и основной деятельности.

Период эксплуатации: холодное водоснабжение - центральное от существующих сетей молочного комплекса, горячее водоснабжение не требуется. Вода используется на питьевые, хозяйственно-бытовые и производственные нужды.

Вода для производственных нужд будет использоваться для питья КРС из расчета 100 литров в сутки на одну голову. Всего потребность составит 14089 м3 в год.

В связи с отсутствием централизованной канализации, отвод сточных вод предусматривается в септик, с последующей откачкой по мере наполнения.

Растительный и животный мир. Строительные работы проводятся в пределах отведенной площадки, следовательно, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова.

Существующее состояние растительного покрова в зоне воздействия характеризуется отсутствием растительных сообществ и скудным видовым разнообразием флористического состава. Растительность степная, произрастают засухоустойчивые травы, среди которых наиболее распространенными являются полынь, донник, типчак, тонконог и овсец.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

Вывод

С учетом изложенного материалы к рабочему проекту «Расширение молочного комплекса. Строительство коровника по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Новоникольское, ул. Строительная, 2Б» с материалами Оценки воздействия на окружающую среду (стадия III) ***согласовываются.***

Приложение на 3-х листах. Заключение государственной экологической экспертизы без приложения является недействительным.

Приложение

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию КТ "Зенченко и Компания" на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		Период строительства		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
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ 274/ (0123)								
Строительная площадка	6005			0.01375	0.00944	0.01375	0.00944	2018
	6006			0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	2018

Итого:				0.034	0.01673	0.034	0.01673	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/327/ (0143)								
Строительная площадка	6005			0.001528	0.00105	0.001528	0.00105	2018
	6006			0.0003056	0.00011	0.0003056	0.00011	2018
Итого:				0.0018336	0.00116	0.0018336	0.00116	
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) /4/ (0301)								
Строительная площадка	6006			0.008664	0.00312	0.008664	0.00312	2018
***Азот (II) оксид (Азота оксид) /6/ (0304)								
Строительная площадка	6006			0.001408	0.000507	0.001408	0.000507	2018
***Углерод оксид /584/ (0337)								
Строительная площадка	6006			0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	2018
***Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ 617/ (0342)								
Строительная площадка	6005			0.000556	0.0003816	0.000556	0.0003816	2018
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /322/ (0616)								
Строительная площадка	6004			0.2125	0.358817	0.2125	0.358817	2018
***Толуол /558/ (0621)								
Строительная площадка	6004			0.2583	0.0533	0.2583	0.0533	2018
***Бутилацетат /110/ (1210)								
Строительная площадка	6004			0.05	0.01032	0.05	0.01032	2018
***Пропан-2-он (Ацетон) /470/ (1401)								
Строительная площадка	6004			0.1083	0.02236	0.1083	0.02236	2018
***Уайт-спирит /1294/ (2752)								
Строительная площадка	6004			0.417	0.236661	0.417	0.236661	2018
***Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-19 (2754)								
Строительная площадка	6007			0.0956	0.0344	0.0956	0.0344	2018
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (Шамот, Цемент и др.) (2908)								
Строительная площадка	6001			0.5444	0.7072	0.5444	0.7072	2018
	6002			0.6806	0.5488	0.6806	0.5488	2018
	6003			5.2267	0.4091	5.2267	0.4091	2018
Итого:				6.4517	1.6651	6.4517	1.6651	
Итого по неорганизованным:				7.6536116	2.4078066	7.6536116	2.4078066	
Всего по предприятию:				**7.6536116**	**2.4078066**	**7.6536116**	**2.4078066**	

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2018-2027 год		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
Неорганизованные источники								
***Аммиак /32/ (0303)								
Коровник	6096			0.00611424	0.192818673	0.00611424	0.192818673	2018
***Сероводород /518/ (0333)								
Коровник	6096	0.000100051	0.001577608	0.000100051	0.003155215	0.000100051	0.003155215	2018
***Метан /727/ (0410)								
Коровник	6096			0.02945952	0.929035423	0.02945952	0.929035423	2018
***Метанол (Спирт метиловый) /338/ (1052)								
Коровник	6096			0.000226968	0.007157663	0.000226968	0.007157663	2018
***Фенол /599/ (1071)								
Коровник	6096			0.00002316	0.000730374	0.00002316	0.000730374	2018
***Этилформиат /1486/ (1246)								
Коровник	6096			0.000352032	0.011101681	0.000352032	0.011101681	2018
***Пропаналь /465/ (1314)								
Коровник	6096			0.0001158	0.003651869	0.0001158	0.003651869	2018
***Гексановая кислота (Кислота капроновая) /137/ (1531)								
Коровник	6096			0.000137107	0.004323813	0.000137107	0.004323813	2018
***Диметилсульфид /227/ (1707)								
Коровник	6096			0.000177869	0.00560927	0.000177869	0.00560927	2018
***Метантиол (Метилмеркаптан) /339/ (1715)								
Коровник	6096			0.000000463	0.000014607	0.000000463	0.000014607	2018
***Метиламин (Монометиламин) /341/ (1849)								
Коровник	6096			0.00009264	0.002921495	0.00009264	0.002921495	2018
***Пыль меховая (шерстяная, пуховая) /1050/ (2920)								
Коровник	6096			0.0027792	0.087644851	0.0027792	0.087644851	2018
Итого по неорганизованным:				0.03957905	1.248164934	0.03957905	1.248164934	
Всего по предприятию:				**0.03957905**	**1.248164934**	**0.03957905**	**1.248164934**	

Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период строительства

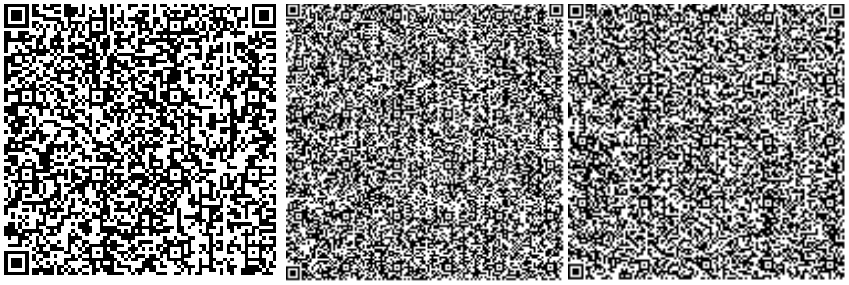
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4

Всего	**1,38091**	-	**1,38091**
в т.ч. отходов производства	0,49091	-	0,49091
отходов потребления	0,89	-	0,89
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	0,375	-	0,375
Огарки электродов	0,014	-	0,014
ТБО	0,89	-	0,89
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,10191	-	0,10191
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

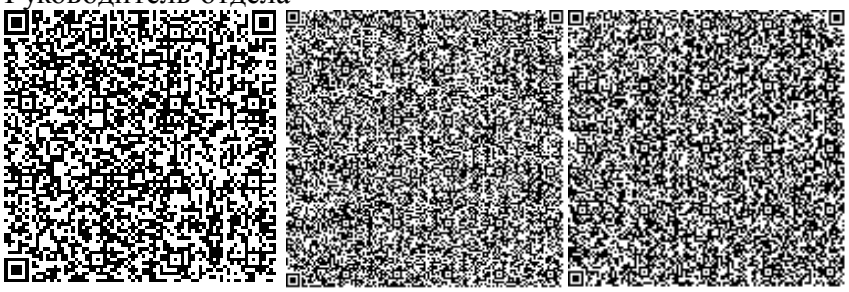
Нормативы размещения отходов производства и потребления
на 2018-2027гг

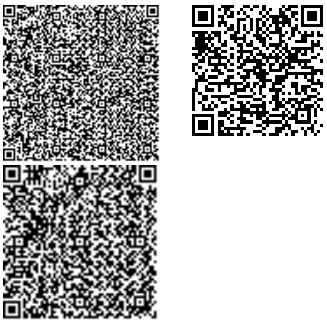
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**3804,72473**	**-**	**3804,72473**
в т.ч. отходов производства	3804,04973	-	3804,04973
отходов потребления	0,675	-	0,675
Зеленый уровень опасности			
Отходы жизнедеятельности (навоз)	3804,03	-	3804,03
ТБО	0,675	-	0,675
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,01973	-	0,01973
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Умаров Е.К.
Руководитель департамента



Цайгер Л.А.
Руководитель отдела





№: KZ79VCZ00212854

Министерство энергетики Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Северо- Казахстанской области»
Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

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

(наименование природопользователя)

Коммандитное товарищество "Зенченко и компания",150710, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Новоникольский с.о., с.Новоникольское, улица Степная, дом № 2А,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 920440000253

Наименование производственного объекта: Расширение молочного комплекса. Строительство телятника по адресу: Северо -Казахстанская область, Кызылжарский район, село Новоникольское, улица Строительная, 2Б

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Новоникольский с.о., с.Новоникольское, Строительная 2Б,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2018 году 2,4078066 тонн
в 2019 году 1,248164934 тонн
в 2020 году 1,248164934 тонн
в 2021 году 1,248164934 тонн
в 2022 году 1,248164934 тонн
в 2023 году 1,248164934 тонн
в 2024 году 1,248164934 тонн
в 2025 году 1,248164934 тонн
в 2026 году 1,248164934 тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн

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

в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
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

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

в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
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

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
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

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 14.11.2018 года по 31.12.2026 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) **Руководитель департамента** **Умаров Ермек Касымгалиевич**

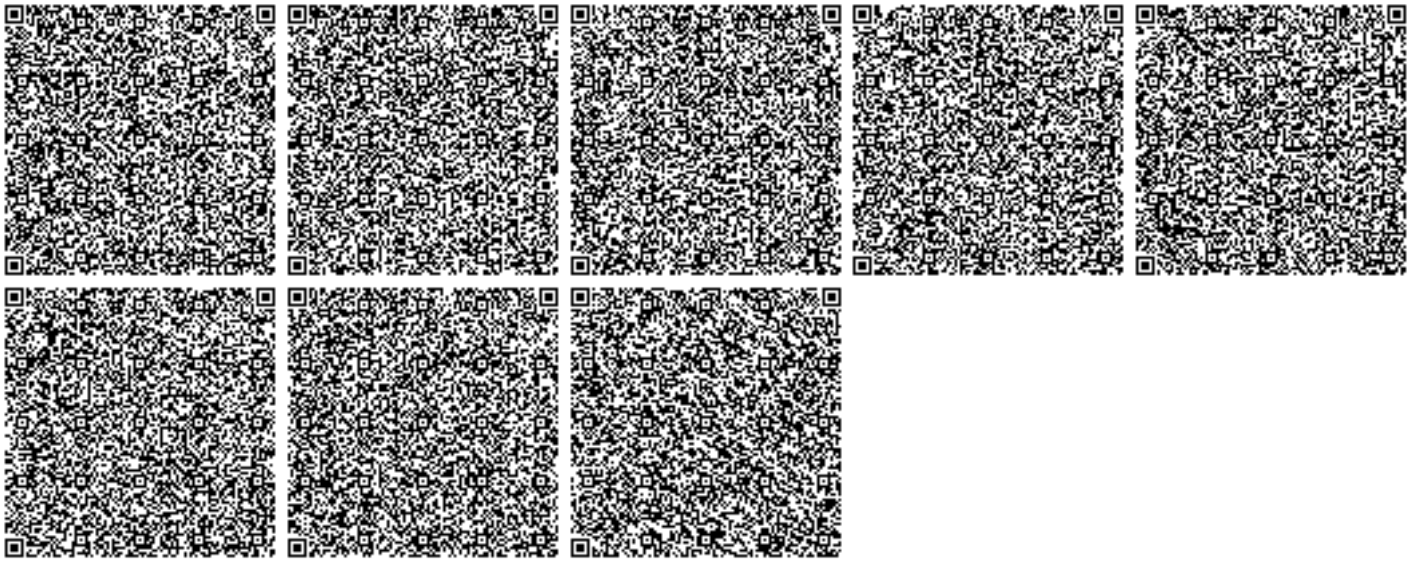
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 14.11.2018 г.

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 экпспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы Расширение молочного комплекса. Строительство телятника по адресу: Северо- Казахстанская область, Кызылжарский район, село Новоникольское, улица Строительная, 2Б с материалами ОВОС	№ Т1-0002/17 от 14.11.2018
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим решением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду
3. Ежеквартально предоставлять отчет о выполнении Производственного экологического контроля в Департамент экологии по Северо-Казахстанской области
4. Ежеквартально предоставлять отчет о выполнении природоохранных мероприятий в Департамент экологии по Северо -Казахстанской области
5. Предприятию необходимо ежегодно заключать договора со специализированными организациями по вывозу образующихся отходов производства и потребления на территории предприятия
6. Совершенствование технических и технологических решений, позволяющих снижать негативное воздействие на окружающую среду
7. Соблюдать требования экологического кодекса РК
8. Выполнение согласованного плана мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, а так же предоставление отчетов о выполнении плана мероприятий, отчеты по размещенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду в компетентный орган, согласно экологическому кодексу РК , ст. 73
9. Выполнение программы производственного экологического контроля на период действия разрешения, согласно экологическому кодексу РК, ст.73