«Павлодар қ., Солтүстік өнеркәсіп аймағы, 33/1 құрылысы мекен-жайы бойынша: жапсаржай салуымен ІҚМ 140 басына сиыр қорасының қайта жаңартуы»
жұмыс жобасы бойынша
12.06.2019 ж. № ЦЭ-0198/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Конвишер» ШҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Lecada» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қ., Солтүстік өнеркәсіп аймағы, 33/1 құрылысы мекен-жайы бойынша: жапсаржай салуымен ІҚМ 140 басына сиыр қорасының қайта жаңартуы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0198/19 от 12.06.2019 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция коровника на 140 голов КРС с пристройкой по адресу: г. Павлодар, промышленная зона Северная, строение 33/1»

ЗАКАЗЧИК:
КХ «Конвишер»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Lecada»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция коровника на 140 голов КРС с пристройкой по адресу: г. Павлодар, промышленная зона Северная, строение 33/1»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция коровника на 140 голов КРС с пристройкой по адресу: г. Павлодар, промышленная зона Северная, строение 33/1», разработан в 2017 году.

2 ЗАКАЗЧИК: КХ «Конвишер».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Lecada», государственная лицензия ГСЛ №001050-1 от 28 ноября 2016 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области».

ГИП – Гордиенко Е.С.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 марта 2017 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция коровника на 140 голов КРС с пристройкой по адресу: г. Павлодар, промышленная зона Северная, строение 33/1», утвержденное главой КХ «Конвишер»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ45VUA00017796 от 28 апреля 2017 года рабочего проекта «Реконструкция коровника на 140 голов КРС с пристройкой по адресу: г. Павлодар, промышленная зона Северная, строение 33/1», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

Земельно-кадастровый план земельного участка на 0,3600 га, №0000285 от 09 ноября 2016 года (кадастровый номер 14-218-040-033), изготовленный Павлодарским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

приказ ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара» №15-2-02/444 от 12 апреля 2017 года «На проведение реконструкции, перепланировки, переоборудования помещений (отдельных частей) существующих зданий (сооружений)»;

постановление акимата города Павлодара №113/2 от 08 февраля 2016 года «О предоставлении права временного землепользовании на земельный участок крестьянскому хозяйству «Конвишер»;

постановление акимата города Павлодара №377/11 от 03 апреля 2017 года «О предоставлении права временного землепользовании на земельный участок крестьянскому хозяйству «Конвишер»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ПК «Изыскатель» в 2017 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ПК «Изыскатель» в 2017 году;

экспертное заключение «Техническое обследование строительных конструкций здания коровника на 140 голов КРС, расположенного по адресу: г. Павлодар, п.з. Северная, ст-е 33/1 между п. Мойылды и г. Павлодар», выданный в 2017 году ТОО «ПрофЭксСтрой-ПВ»

письмо заказчика о финансировании проекта 2017 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Реконструкция коровника на 140 голов КРС с пристройкой по адресу: г. Павлодар, промышленная зона Северная, строение 33/1», не требует согласования и заключений, заинтересованных организации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план
Альбом 2. АС – Архитектурно-строительные решения
Альбом 3. ЭП – Эскизный проект
Альбом 4. ЭО – Электроосвещение
Альбом 5. ТХ – Технология производства
Том 3. Сметная документация
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является реконструкция коровника на 140 голов КРС с пристройкой.

Назначение – объекты сельского хозяйства.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, промышленная зона Северная, строение 33/1, между п. Мойылды и г. Павлодаром.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

расчетная наружная температура воздуха – минус 37°С;

нормативная снеговая нагрузка – 120 кг/м^2;

нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;

нормативная глубина промерзания - 260 см;

зона влажности – сухая.

сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания на площадке строительства были выполнены в 2017 году в соответствии с Техническим заданием.

Изыскания выполнены для стадии «рабочий проект» с целью выяснения геологического строения и гидрогеологических условий площадки. Изыскания выполнены для определения расчетных значений физико-механических характеристик грунтов, а также установления агрессивности грунтов и подземных вод на конструкции из бетона, железобетона, коррозионной агрессивности к углеродистой и низколегированной стали, к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной правобережной террасы р. Иртыш. Рельеф площадки ровный.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (8,0 м) представлен тремя геолого-генетическими комплексами: современными техногенными отложениями (насыпной грунт); эолово-делювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возраста (супесь), аллювиальными отложениями верхнечетвертичного возраста (глина).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - Насыпной грунт: супесь черная, переотложенная, слежавшаяся.

ИГЭ-2 - Супесь коричневая, твердая, с пятнами карбонатов, с прослоями песка мощностью до 0,5 см.

ИГЭ-3 - Суглинок коричневый, тугопластичный и мягкопластичный, ожелезненный.

ИГЭ-4 - Глина коричневая, полутвердая и тугопластичная, ожелезненная и омарганцованная,с мергелем до 2%.

Грунтовые воды до разведанной глубины 8,0 м не вскрыты.

Супесь обладает слабопросадочными свойствами на глубину до 2,0 м.

Тип грунтовых условий I. Супесь обладает низкой коррозийной активностью к стали, высокой - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивная.

Нормативная глубина сезонного промерзания равна 2,6 м.

Грунты по степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором относятся: супесь - к I строительной группе.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II технически не сложный;

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 5.3

Степень огнестойкости здания - II.

6.2 Проектные решения

Рабочая документация по объекту «Реконструкция коровника на 140 голов КРС с пристройкой», выполнена на основании задания на проектирование, и других исходных документов.

Проектной документацией предусмотрено следующее инженерное обеспечение здания: холодное водоснабжение от трубчатого колодца, расположенного на территории хозяйства, автоматическое навозоудаление, естественная вентиляция для удаления избытков влаги, электроснабжение.

Здание не отапливаемое, избыток тепла от животных используется на обогрев помещения коровника.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требуемой организацией территории. Проектируемое зданий и сооружение молочно-товарной фермы расположено на участке, имеющий правильную прямоугольную форму (30 м. х 120 м.).

Отведенный участок примыкает к территории существующего крестьянского хозяйства, на котором расположены коровник, административно-бытовые, подсобные здания и сооружения.

Так же на территории предусмотрена площадка для бытового мусора на которой установлены контейнеры.

Территория ограждена, предусмотрены 2 въезда.

Озеленение представлено существующими деревьями. Полив зеленых насаждений и постоянный уход за ними обеспечивается поливочными машинами.

План организации рельефа выполнен в красных горизонталях с учетом минимальных объемов земляных работ и в увязке с существующим рельефом.

Сечение горизонталей через 0,10 м. Горизонтали даны по верху покрытий. Поверхностные и талые воды от проектируемых зданий отводятся на проезд и далее на прилегающую территорию озеленения.

Планировочные отметки территории комплекса приближены к естественным отметкам, и назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих зеленых насаждений.

Незначительная подсыпка территории вызвана необходимостью отвода дождевых и талых вод с территории комплекса.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектируемое здание, расположено на территории между п. Мойылды и г. Павлодаром. Молочно-товарная ферма соединена с существующим зданием коровника.

Вокруг здания запроектирован подъезд для пожарных машин.

Пристраиваемое здание одноэтажное, размером в осях 72,00 х 21,00 м. Высота от пола до низа выступающих конструкций - 5,57 м. В здании расположены тамбура, зона содержания скота, кормовой стол, проходы и переходная галерея.

В здании четыре эвакуационных выхода. В воротах запроектированы калитки, являющиеся эвакуационными.

Наружная отделка проектируемого здания

Цоколь по периметру покрывается кузбаслаком.

Торцевые стены облицовываются стальным проф. листом. Боковые стены окрасить известью.

Окна - металлопластиковые.

Материал кровли - оцинкованный стальной проф. настил Н60-845-0,7.

Цветовое решение выполнить согласно проекту.

Внутренняя отделка помещений проектируемого здания

Кирпичные стены на торцах и внутренние перегородки штукатурятся. Швы панелей на боковых стенах и потолке расшиваются цементным раствором.

Стены помещения коровника на всю высоту покрываются известью.

Потолок - известковая побелка.

Пол - бетонный и глинобитный.

6.2.3 Конструктивные решения

Фундаменты - сборные железобетонные по серии 1.812.1-2 выпуск 1 под трехшарнирные железобетонные рамы; из бетонных блоков ФБС; сборные железобетонные фундаментные балки.

Элементы каркаса:

Рамы - железобетонные сборные трёхшарнирные, состоящие из двух полурам, шарнирно сопряжённых в коньке, по серии 1.822.1. Пролёт рам 21 м при шаге 6 м.

Наружные стены по осям «А» и «Б» - стеновые панели сборные керамзитобетонные объёмным весом 1520 кг/м³ толщиной 400 мм. Торцевые стены - ФБС и кладка из красного керамического кирпича толщиной 380 мм. Марки М100 (F50) на растворе М 50.

Покрытие пола бетон, кл. В25 с подстилающим армированным слоем из бетона В15. В конструкцию бетонного пола на участках прогонов под транспортеры и кормовой стол заложить сетку из Ø8AIIIxØ10AIII с размерами ячеек 100х100 мм.

Покрытия - из сборных ребристых железобетонных плит покрытия размером 1,5х6 м и 3х6 м, доборные ребристые сборные железобетонные плиты в коньке.

Перемычки над воротами - сборные железобетонные прогоны серии 1.225-2.12 выпуск 12.

Крыша - двухскатная, с деревянными стропилами в уровне утеплителя.

Кровля - профилированный настил фирмы Металл Профиль по ГОСТ 24045-94 марки Н60-845-0,7.

Водосток - наружный не организованный.

Утеплитель кровли – «URSA»-М25, объемным весом 25 кг/м³ (стеклянное штапельное волокно) - б=170 мм.

Уклон скатной кровли составляет 25% и обеспечивается за счёт уклона горизонтальных элементов полурам и ребристых плит покрытия.

6.2.4 Технологические решения

Общее количество коров -140 голов;

Способ содержания в летний период - выгульно-кормовые площадки (пастбища);

Способ содержания в зимний период - беспривязное содержание животных, коров кормят с кормового стола в помещении с помощью кормоукладчика Siloking 5,0 трактор МТЗ-8к. Отдыхают животные в другой зоне этого же помещения, поделенные на секции съемными перегородками;

Доение происходит в доильном зале соседнего здания, соединенного галереей.

Колличество персонала - 4 человека. Бытовое помещение для работников площадью 29,3 м^2 расположено в соседнем здании коровника (согласно техническому паспорту Ф2, код 14:218:040:008). Помещение оснащено необходимыми шкафами для спецодежды, столом для принятия пищи.

Питьевая вода для персонала бутилированная, привозная.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и система

Электроснабжение

По надежности электроснабжения электроприемники коровника, согласно классификации ПУЭ РК, относятся ко II категории.

Электроснабжение здания осуществляется от вводно-распределительного шкафа с АВР (АВР), типа ЯА 8323-10074 УХЛ4, установка которого предусматривается в помещении тамбура коровника.

Питание к ШАВР предусмотреть двумя взаиморезервируемыми кабельными линиям и напряжением ~380/220В. (см. раздел ЭС.)

Питающие сети выполнены кабелем марки ВВГ в ПВХ трубах в подготовке полов открыто на скобах.

Распределительная сеть выполнена кабелем ВВГ, прокладываемым в жесткой ПВХ трубе и на скобах по конструкциям и тросу.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с «Нормами освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений».

Управление освещением осуществляется со щита автоматическими выключателями и выключателем, установленными в переходные галереи.

Высота установки выключателя, распределительных щитов принята 1,5 м от уровня чистого пола.

Групповая осветительная сеть в коровнике выполнена трехжильным кабелем ВВГ, прокладываемым по стенам и по натянутому тросу.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РК.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 Устройство молниезащиты зданий и сооружений здание подлежит молниезащите по требованиям III категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, к которой С7 путем сварки присоединяются токоотводы.

Токоотводы выполняются из электролитической меди Ø 8 мм. и прокладываются от металлической кровли к заземлителю по наружным стенам здания не более, чем через 25 м.

Заземляющее устройство выполняется вертикальными стержнями из электролитической меди диаметром 15 мм длиной 3 м и горизонтальной полосы из электролитической меди 30х2 мм.

После выполнения заземления измерить его сопротивление растеканию: при сопротивлении больше 4 Ом установить дополнительное количество вертикальных электродов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Проектируемые здания имеют следующие характеристики:

- по функциональной пожарной опасности относится к классу - Ф 5.2;
- степень огнестойкости – II;
- уровень ответственности здания - II;
- класс конструктивной пожарной опасности - С0, С1.

Основные несущие конструкции запроектированы несгораемыми.

Путями эвакуационными являются галлерея и выходы. Проектом предусмотрены обособленные выходы наружу.

На путях эвакуации сгораемые материалы не предусмотрены.

В пристройке пожарная сигнализация должна быть обобщена с существующей пожарной сигнализацией.

Пожаротушение осуществляется автонасосами с забором воды в пожарных резервуарах.

К зданиям и сооружениям обеспечен подъезд пожарных автомобилей.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы, образуемые при строительстве:

- *ТБО от работников*. Сбор отходов будет производиться в контейнер на площадке предприятия, с последующим вывозом на полигон ТБО по договору. Расчет объемов образования отходов от работников: При среднегодовой норме твердых бытовых отходов на одно рабочее место - 0,3 $м^3$/период, и при удельном весе 0,25, с учетом 19 работников образуется: Расчет: 19 х 0,3 х 0,25 = 1,425 т/период. Расчет:(1,425/12) *5 = 0,59 т/период. Данный вид отходов относится к зеленому списку и имеет индекс GO060;

- *Строительные отходы*. Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке предприятия, с последующей передачей спец. предприятию по договору (либо утилизации). Количество строительных отходов определено по проектным данным и соответствуют 2 тоннам (бетон, бой кирпича и др.). Данный вид отходов относится к зеленому списку и имеет индекс GG170;

- *Огарки сварочных электродов*. Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке предприятия, с последующей передачей спец. предприятию по договору (либо утилизации). По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью. В состав входят оксиды железа, марганца и др. При выполнении сварочных работ используются сварочные электроды МР-4. Отход представляет собой остатки электродов после их использования. Количество образованного отхода составит: N = 0,15649 х 0,015 = 0,002347 т/период. Данный вид отходов относится к зеленому списку и имеет индекс GA090;

- *Тара из-под ЛКМ*. Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке предприятия, с последующей передачей спец. предприятию по договору (либо утилизации). Расчет= 0,0005 × 53 + 0,0009 × 0,03 = 0,026527 тонны. Данный вид отходов относится к янтарному списку и имеет индекс AD070.

Отходы, образуемые при эксплуатации:

- *Отработанные люминесцентные лампы.* Сбор будет производиться в специально отведенном месте в картонную коробку, с последующей передачей спец. предприятию по договору. Отработанные люминесцентные лампы относятся к янтарному списку отходов – А (АА100 – отработанные люминесцентные лампы). Проектом предусмотрено освещение, выполненное светильниками с люминесцентными лампами. Всего будет установлено 53 шт. Расчет: 53 х 2920 / 15000 х 0,0001 = 0,0010317 т/год;

- *Отходы сельхозпроизводства.* Навоз – отход животноводческого комплекса образуется в результате содержания КРС. Навоз накапливается в навозохранилище в течение одного года, выдерживается на карантине, после чего обеззараженный навоз вывозится на поля крестьянских хозяйств в качестве органического удобрения.

Расчет отходов животноводческого комплекса выполнен на основании среднесуточных норм показателей выхода экскрементов на предприятиях крупного рогатого скота. Средняя суточная норма подстилки соломы злаковых культур, по данным предприятия принята равным 3,0 кг/сутки на одну голову. Годовой объем отходов, с учетом нахождения животных в теплый период года на летних пастбищах, составит:

- коровы – 140 гол. × (35 + 3) × 180 × 10-3 = 957,6 т/год.

Отходы животноводческого комплекса не классифицируются по уровню опасности.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные. Не обладают коррозионной опасностью. Отходы животноводческого комплекса поступают в навозохранилище с помощью системы автоматического навозоудаления на временное хранение.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	**2.618874**	**-**	**2,618874**
В т.ч. отходов производства	**2.028874**	**-**	**2,028874**
Отходов потребления	**0.59**	**-**	**0,59**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0.59	-	0,59
Строительные отходы	2	-	2
Огарки сварочных электродов	0.002347	-	0,002347
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,026527	-	0.026527
Период эксплуатации			
Итого:	**957,6010317**	**957,6**	**0.0010317**
В т.ч. отходов производства	**957,6010317**	**957,6**	**0.0010317**
Отходов потребления	**-**	**-**	**-**
Янтарный уровень опасности			
Люминисцентные лампы (отработанные)	0,0010317	-	0.0010317
Отходы животноводческого комплекса	957,6	957,6	-

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение предусмотрено от существующего трубчатого колодца №06-03, глубиной 19,5 м., диаметром 150 мм, производительностью 3 м^3 с дебетом не более 1 л/сек.

Водоразбор осуществляется посредством 4-х разборных кранов, расположенных в помещении №1 проектируемого здания. Вода предназначена для поения животных.

Навозоудаление - механическая система удаления навоза предусматривает применение скребковых транспортеров (дельтаскреперов), со стоком в железобетонный монолитный лоток, расположенный в торце здания и перекрытый решетками. Из лотка навоз и жижа транспортером ТСН-160 одновременно загружается в транспортные средства и вывозится на навозохранилище, расположенное на северовостоке, на расстоянии 150 метров.

Питьевая вода для персонала - привозная, бутилированная.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться:

- *пересыпка сыпучих материалов (песок 30 т., щебень 50 т., гравий 10 т., работа бульдозера 2 часа) ИЗА №6001.* Влияние на атмосферный воздух будет осуществляться во время пересыпки сыпучих материалов от пыли неорганической;

- *сварочные работы – ИЗА № 6002.* Работа сварочным аппаратом будет производиться при помощи сварочного электрода марки МР-4, 156,49 кг электродов. Влияние на атмосферный воздух будет от железа оксида, марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид, фтористые газообразные соединения;

- *покрасочные работы (0,8848 т/период) ИЗА №6003.* Покрасочные работы будут осуществляться – эмалью ПФ-115, пневматическим методом. В результате покраски эмалью в атмосферный воздух будет выделяться: ксилол, уайт-спирит, взвешенные частицы;

- *ДВС (въезд-выезд) ИЗА № 6004.* Грузовой автомобиль – 4 ед. Основной объем выбросов связан с данным оборудованием.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу ***на период эксплуатации*** будут являться:

- *организованный источник №0044* – аэрационный фонарь коровника на 140 голов КРС со средним весом 400 кг. Круглосуточное стойловое содержание животных осуществляется 5 месяцев в году, за год коровы находятся в помещении 6216 часов. Длина аэратора – 72 м, высота от земли 6,5 м.;

- *неорганизованный источник №6045* - навозохранилище. Площадь 900 м2, размер 30 м х 30 м. Хранение навоза осуществляется круглогодично, 8760 часов в год;

- *ДВС (въезд-выезд) ИЗА № 6046.* Автомобиль – 2 ед.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Коровник	6002	0.00416	0.0067855	0.00416	0.0067855	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)						
Коровник	6002	0.000481	0.0008692	0.000481	0.0008692	СМР
Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						

Коровник	6002	0.00075	0.0000787	0.00075	0.0000787	СМР
Углерод оксид (0337)						
Коровник	6002	0.003694	0.0005001	0.003694	0.0005001	СМР
Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)						
Коровник	6002	0.0002583	0.0000986	0.0002583	0.0000986	СМР
*****Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)**						
Коровник	6002	0.000917	0.0000813	0.000917	0.0000813	СМР
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Коровник	6003	0.0125	0.398659	0.0125	0.398659	СМР
Уайт-спирит (2752)						
Коровник	6003	0.00625	0.398	0.00625	0.398	СМР
Взвешенные частицы (2902)						
Коровник	6003	0.00458	0.2922415	0.00458	0.2922415	СМР
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Коровник	6001	0.24572105	0.00083215	0.24572105	0.00083215	СМР
Коровник	6002	0.000389	0.0000452	0.000389	0.0000452	СМР
Всего по предприятию:		**0.27970035**	**1.09819125**	**0.27970035**	**1.09819125**	
Т в е р д ы е:		**0.25624805**	**0.30085485**	**0.25624805**	**0.30085485**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0.0234523**	**0.7973364**	**0.0234523**	**0.7973364**	
На период эксплуатации						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
*****Аммиак (0303)**						
Коровник	0044	0.0022176	0.0496246	0.0022176	0.0496246	2019
*****Сероводород (0333)**						
Коровник	0044	0.0000363	0.000812	0.0000363	0.000812	2019
*****Метан (0410)**						
Коровник	0044	0.010648	0.2391002	0.010648	0.2391002	2019
*****Метанол (Спирт метиловый) (1052)**						
Коровник	0044	0.0000823	0.001842	0.0000823	0.001842	2019
*****Гидроксибензол (Фенол) (1071)**						
Коровник	0044	0.0000084	0.000188	0.0000084	0.000188	2019
*****Этилформиат (1246)**						
Коровник	0044	0.0001277	0.0028572	0.0001277	0.0028572	2019
*****Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный (1314)**						
Коровник	0044	0.000042	0.0009399	0.000042	0.0009399	2019
*****Гексановая кислота (Кислота капроновая) (1531)**						
Коровник	0044	0.0000497	0.0011128	0.0000497	0.0011128	2019
*****Диметилсульфид (1707)**						
Коровник	0044	0.0000645	0.0014436	0.0000645	0.0014436	2019
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (1715)**						
Коровник	0044	0.0000336	0.0007519	0.0000336	0.0007519	2019
*****Метиламин (Монометиламин) (1849)**						
Коровник	0044	0.0000336	0.0007519	0.0000336	0.0007519	2019
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
*****Аммиак (0303)**						
Коровник	6045	0.025551	0.71	0.025551	0.71	2019
*****Сероводород (0333)**						
Коровник	6045	0.00198	0.05550336	0.00198	0.05550336	2019
Всего по предприятию:		**0.0408747**	**1.06492746**	**0.0408747**	**1.06492746**	
Т в е р д ы е:						
Газообразные, ж и д к и е:		**0.0408747**	**1.06492746**	**0.0408747**	**1.06492746**	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Реконструкция коровника на 140 голов КРС с пристройкой по адресу: г. Павлодар, промышленная зона Северная, строение 33/1» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает реконструкцию коровника на 140 голов КРС с пристройкой по адресу: г. Павлодар, промышленная зона Северная, строение 33/1.

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода

объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Стройгенплан разработан на основании принятых проектных решений, представленных в виде генплана и архитектурно-строительной части проекта, и в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-00-2011 Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений (с изменениями на 26.06.2017 г.);
- СН РК 1.03-05-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве;
- СП РК 1.03-106-2012 Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

До начала строительства необходимо выполнить ряд подготовит работ:

1. Территорию строительной площадки оградить или обозначить хорошо, видимыми знаками;
2. Подготовить площадку для складирования строй материалов;
3. Спланировать и уплотнить грунт в зоне действия самоходного крана;
4. Выставить предупреждающие знаки безопасности;
5. Установить пожарный щит;
6. Установить бытовые помещения.

Монтаж здания вести с помощью крана РДК-250. При монтаже полурам и колонн для временного закрепления установить распорки.

Монтаж конструкций производить под непосредственным наблюдением лица, ответственного за производство работ грузоподъемными кранами. По границе опасных

зон выставить знаки, предупреждающие о работе крана. Запрещено нахождение посторонних лиц на строительной площадке

Продолжительность строительства - 5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2019 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Антикоррозийная защита стальных конструкций должна быть выполнена в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии, СП РК 2.01-101-2013 Защита строительных конструкций от коррозии, материал группы I,

грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и два слоя эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82 или другие равноценные по качеству.

Степень очистки под лакокрасочные покрытия - 3.

Все деревянные элементы здания подвергнуть антисептической обработке.

Указания по сварке

Сварку металлических элементов между собой выполнять качественными электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75*) по ГОСТ 10922-75. Минимальные катеты сварных швов и материалы для сварки принимать по СНиП РК 5.04-23-2002.

Указания по производству работ в зимнее время

Строительные работы в зимнее время производить с соблюдением требований СН РК 5.03-07-2013 Несущие и ограждающие конструкции, СП РК 5.03-107-2013 Несущие и ограждающие конструкции, СН РК 5.01-01-2013 Земляные сооружения, основания и фундаменты, СП РК 5.01-101-2013 Земляные сооружения, основания и фундаменты, СН РК 2.04-05-2014 Изоляционные и отделочные покрытия, СП РК 2.04-108-2014 Изоляционные и отделочные покрытия.

Производство работ в зимнее время вести с соблюдением следующих технических указаний:

1. Приготовление растворов для зимней кладки производить согласно СНиП.
2. Кладка фундаментов на замёрзшее основание запрещается.
3. Засыпку пазух производить только талым грунтом.
4. Использование замёрзшего, а затем отогретого раствора запрещается.
5. Кладку вести на растворах с противоморозными добавками (10% поташа от массы цемента до -15°С и 15% до -30°С).
6. Бетонные конструкции очистить от наледи и грязи.
7. Применение цементного раствора без пластифицирующих добавок не допускается.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.2 от 08 апреля 2019 года), по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В текущих ценах 2019 года МРП составляет 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 14.00 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Реконструкция коровника на 140 голов КРС с пристройкой по адресу: г. Павлодар, промышленная зона Северная, строение 33/1», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Центр экспертизы РК» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г., в том числе:	млн. тенге	93,251	93,251	-
	СМР	млн. тенге	74,809	74,809	-
	оборудование	млн. тенге	0,403	0,403	-
	прочие затраты	млн. тенге	18,039	18,039	-
2	Общая площадь участка	га	**0,36**	**0,36**	
3	Общая площадь здания	$м^2$	1496,41	1496,41	
4	Площадь застройки здания	$м^2$	1625,78	1625,78	
5	Строительный объем здания	$м^3$	10314,72	10314,72	
	Мощность предприятия	гол.	140	140	
	Общая численность рабочих	чел.	4	4	
6	Продолжительность строительства	мес.	**5**	**5**	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция коровника на 140 голов КРС с пристройкой по адресу: г. Павлодар, промышленная зона Северная, строение 33/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019 г. - 93,251 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 74,809 млн. тенге;
оборудование - 0,403 млн. тенге;
прочие затраты – 18,039 млн. тенге;
продолжительность работ – 5 мес.

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована главой КХ «Конвишер».

Пилунц С.Г.

Директор

Пипченко Г.Н.

Эксперт

Ниязматова В.Р.

Эксперт

Морозов С.В.

Эксперт

Шишкина А.О.

Эксперт