«Пунттің ауылында Мүткенов, Ақтоғай ауданы, Павлодар облысы»
жұмыс жобасы бойынша

04.12.2017 ж. № ПСЭ-0055/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бөлімі құрылыс сәулет
сәулет және қала құрылысы Ақтоғай ауданының» КММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазахЭнергоПром» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Пунттің ауылында Мүткенов, Ақтоғай ауданы, Павлодар облысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ПрофСтройЭксперт» ЖШС берілді.

«ПрофСтройЭксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ПСЭ-0055/17 от 04.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство ветеринарного пункта в селе Муткенова, Актогайского района Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства Актогайского района»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазахЭнергоПром»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство ветеринарного пункта в селе Муткенова, Актогайского района Павлодарской области» выдано ТОО «ПрофСтройЭксперт».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ветеринарного пункта в селе Муткенова, Актогайского района Павлодарской области» разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании электронного договора №ПСЭ-0059 от 23 октября 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство ветеринарного пункта в селе Муткенова, Актогайского района Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Актогайского района»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазахЭнергоПром» государственная лицензия №13019085 от 04 декабря 2013 года (II категория), город Астана.

ГИП – Сейсембаев А. М. приказ №1 от 20 апреля 2017 года.

4 Источник финансирования: государственные инвестиции

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Архитектурно-планировочное задание №10 от 16 мая 2017г. выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Актогайского района»;

Задание на проектирование утверждённое руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Актогайского района» от 19 апреля 2017 г.;

Земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,25 Га

Инженерно-геодезические изыскания, выданные ТОО «Eurasia Trade Engineering Group» лицензия №13008103 от 17 мая 2013 года;

Инженерно-геологические изыскания, выданные ТОО «Eurasia Trade Engineering Group» лицензия №13008103 от 17 мая 2013 года;

Технические условия на присоединение к электрическим сетям №1711-17-АРЭС от 17 августа 2017 года, выданные АО «ПРЭК».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта
Том 2. Пояснительная записка
Том 3. Генеральный план
Том 4. Архитектурно-строительные чертежи
Том 5. Конструкции железобетонные. Фундамент
Том 6. Конструкции металлические
Том 7. Отопление и вентиляция
Том 8. Внутреннее электроосвещение
Том 9. Электрооборудование
Том 10. Наружное электроосвещение
Том 11. Пожарная сигнализация
Том 12. Проект организации строительства
Том 13. Оценка воздействия на окружающую среду
Том 14. Сметный раздел.

Заключение по инженерно-геодезическим изысканиям и инженерно-геологическим изысканиям.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Реализация проектируемого объекта направлена на обеспечение качественного обслуживания населения в сфере ветеринарных услуг

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание расположено по адресу Павлодарская область, Актогайский район, с. Муткенова.

Площадь земельного участка составляет 0,25 га.

Территория ветеринарного пункта с размерами в плане 50,0х50,0м.

Рисунок 1. Ситуационный план

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта: «Строительство ветеринарного пункта в селе Муткенова, Актогайского района Павлодарской области» были произведены в 2017 г.

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

Согласно технического задания заказчика пробурено 1 скважина глубиной 5,0м.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (5,0м) представлен двумя геолого-генетическими комплексами:

-современные отложения (почвенно-растительный слой)

-эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (супесь и суглинок).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1а	0,0-0,2м	Почвенно-растительный слой: суглинок тёмно- коричневый, гумусированный.
ИГЭ-2	0,2-2,4м	Суглинок коричневый, карбонатизированный, твёрдый.
ИГЭ-3	2,4-5,0	Супесь коричневая, твёрдая, карбонатизированная, с прослоями песка мощностью до 0,5см, ниже УГВ текучая.

Грунтовые воды в пределах разведанной глубины (5,0м) не вскрыты. Коэффициент фильтрации характеризует суглинок как слабоводопроницаемый грунт (Кф=0,1м/сут), супесь как водопроницаемый грунт (Кф=0,5м/сут, Кф=1,8м/сут, соответственно).

Грунты обладают низкой коррозийной активностью к стали, высокой - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6м.

Грунты по степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором относятся: почвенно-растительный слой, песок мелкий, суглинок и супесь к I строительной группе, а насыпной грунт ко II.

Инженерно-геодезические условия площадки строительства

Павлодарская область расположена на крайнем северо-востоке Республики Казахстан. На севере она граничит с Омской областью, на северо-востоке - с Новосибирской областью, на юго-востоке - Алтайским краем Российской федерации, на юге - с Восточно-Казахстанской и Карагандинской областями, на западе - с Акмолинской и Северо-Казахстанской областями Республики Казахстан. Протяженность области с севера на юг достигает 500 км, с запада на восток более 400 км.

Рельеф

Поверхность Павлодарской области по своему происхождению подразделяются на две ясно выраженные части: северо-восточную и юго-западную. Северо-восточная часть - это типичная равнина с глубокими и многочисленными озерными котлованами, пологими холмами и гривами. На крайнем юго-востоке области выделяются древние эоловые формы рельефа. В целом вся эта часть области образует Прииртышскую равнину, абсолютные высоты, которой колеблются в основном от 100 до 120-150 метров над уровнем моря. Юго-западная часть области относится к Казахстанскому мелкосопочнику возвышающемуся над уровнем моря от 200-250 до 300-350 метров. В пределах этой части территории выделяются предсопочные равнины, сопочные низкогорья, обширные межгорные понижения. На

территории области широко распространены рыхлые отложения континентального происхождения.

Термический режим и влажность воздуха

Средняя годовая температура воздуха за многолетний период изменяется в пределах 0,5 на севере, до 2,3С° на юге области. Зима характеризуется устойчивой морозной погодой. Наиболее холодный месяц - январь, его средняя температура - 13,2-19,6С°, абсолютный минимум - 48С°. Летом преобладают высокие температуры воздуха, самым теплым месяцем является -июль. Температура его в лесостепной зоне составляет +19,8+20,8С°. Относительная влажность воздуха за год ровна 73% в лесостепной зоне и около 72% в степной.

Ветровой режим

Ветреная погода является характерной чертой Павлодарской области (95% числа дней в году). Преобладание направление ветра - юго-западное. Средняя скорость - 4-5 м/сек.

Осадки

Годовая сумма осадков в северо-восточной части области составляет 381-441 мм, в степной части - 326-350 мм, в горном лесостепном поясе - 401 мм. Зимние осадки незначительны (86-144) мм. Устойчивый снежный покров устанавливается в период с 9-го по 19-е ноября.

СЪЕМОЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Топографическая съемка выполнена методом тахеометрической съемки с применением электронного тахеометра TS-06 швейцарской фирмы «Leica» и профессиональной системой измерения GPS (GPS 1200+) швейцарской фирмы «Leica».

Камеральная обработка произведена на ПК с помощью программ LeicaFlexOffise и AutoCad Civil 3D-2012.

Работы произведены в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-18-2004.

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА И СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНОВ

Полевые работы

На участке произведена тахеометрическая съемка в масштабе 1:500

Работы выполнены в местной системе координат и Балтийской системе высот.

Общая площадь выполненной топографической съемки -1,0 га.

Топографическая съёмка выполнена методом тахеометрической съёмки с применением электронного тахеометра TS - 06 швейцарской фирмы “Leica” и профессиональной системой измерения GPS (GPS 1200+) швейцарской фирмы «Leica».

Камеральные работы

Работы по созданию цифрового топографического плана выполнены в программе AutoCAD Civil 3D-2012, с последующим выводом графического материала на бумажную основу.

Математическая обработка результатов измерений, подготовка и оформление технического отчета выполнены с использованием пакета лицензионного программного обеспечения: LeicaFlexOffise , AutoCAD Civil 3D-2012, Microsoft Office.

Работы произведены в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-18-2004 изд. 2004г., «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500», М., Недра. 1989

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый участок, отведенный под строительство ветеринарного пункта, расположен в с. Муткенова. На участке, согласно заданию на проектирование, размещены следующие здания и сооружения:

Здание ветеринарного пункта, туалет на одно очко с выгребом, площадка для мусоросборников, т.п 320-57, тип 2 и площадка для временного хранения автомобилей. Для проезда к территории ветеринарного пункта предусмотрено использовать существующую грунтовую дорогу, кроме того, предусмотрена возможность подъезда и возможность подхода к зданиям и сооружениям. Загон для животных огораживается индивидуальным забором.

Благоустройство территории выполнено в соответствии с заданием на проектирование.

Отведённый участок имеет прямоугольную конфигурацию.

На проездах принято щебеночное покрытие, а дорожки и площадки выполнить из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен по требованиям СН РК 3.03-19-2006. Озеленение территории не выполнять, так как это не оговорено заданием на проектирование.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод с дорожек и площадок осуществляется на прилегающую территорию.

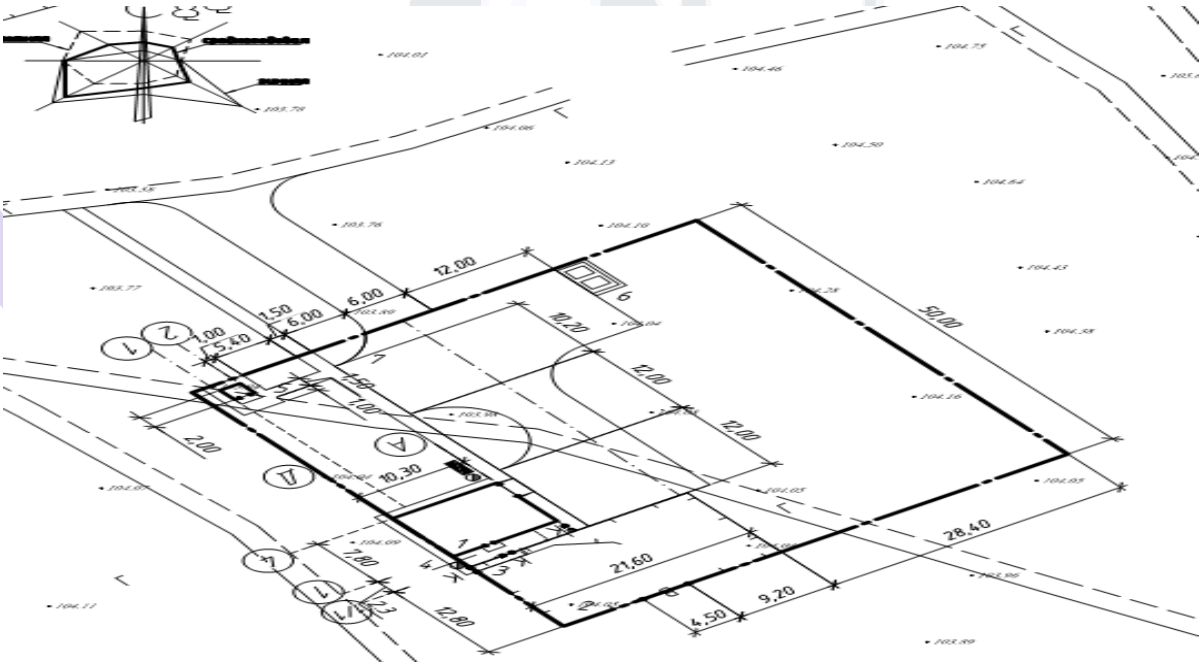

Рисунок 2. Генеральный план

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка	$м^2$	2 500
2	Площадь здания	$м^2$	79,87
3	Строительный объём	$м^3$	281,14
4	Площадь загона для животных	$м^3$	272,16

Здание представляет собой одноэтажное сооружение прямоугольной планировки, с размерами в осях 10х7,8м. Высота этажа 2,8м.

В здании предусматривается следующий набор помещений: тамбур, комната вет.специалистов, коридор, склад для хранения, использованного вет.материала, склад, кладовая для биопрепаратов, гараж.

6.2.2 Архитектурно-строительная часть

Здание представляет собой одноэтажное сооружение прямоугольной планировки, с размерами в осях 10х7,8м. Высота этажа 2,8м.

В здании предусматривается следующий набор помещений: тамбур, комната вет. специалистов, коридор, склад для хранения использованного вет. материала, склад, кладовая для биопрепаратов, гараж.

Конструктивное решение

Фундаменты проектируемого здания монолитный железобетон с закладными деталями под металлические

колонны.

Стены наружные трехслойные сэндвич-панели:

Внутренний слой - сталь с полимерным покрытием.

Утеплитель - базальтовые плиты, У=100кг/м3, 5= 150мм

Наружный слой - сталь с полимерным покрытием.

Каркас здания предусмотрен из металлоконструкций:

Стойки - профильная квадратная труба 100х100мм.

Балки - профильная квадратная труба 120х120мм.

Пространственную жесткость каркаса обеспечивают металлические связи из профильной прямоугольной трубы 80х40 мм.

Все металлические конструкции окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021..

Перегородки - стеновые панели ПВХ.

Кровля - скатная из трехслойных кровельных сэндвич-панелей МП ТСП-К 5=150мм.

Водосток наружный, не организованный.

Полы - керамическая плитка с шероховатой поверхностью, бетонный пол.

Двери наружные - металлические утепленные, двери Внутренние - ПВХ.

Оконные блоки - ПВХ.

Отмостка вокруг здания - бетонная, шириной 1000мм.

За условную отметку уровня пола принимается отметка 0,000

6.2.3 Конструкции железобетонные

Рабочий проект железобетонных фундаментов здания выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции", "Пособие по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого и легкого бетонов без предварительного напряжения арматуры 2 к СНиП 2.03.01-87* и заданием на

проектирование, выданного заказчиком.

Основания фундаментов защищать от промерзания и затопления.

Арматурные, опалубочные, бетонные и строительно-монтажные работы вести в соответствии со СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции" и "Проектом производства работ", разработанного подрядной организацией.

Опалубка перед бетонированием должна быть очищена от строительного мусора, посторонних предметов и наледи.

Бетонирование конструкций разрешается только после приемки армирования элементов техническим надзором и составления акта на скрытые работы в установленном порядке.

Начальный период твердения, бетон необходимо защитить от попадания атмосферных осадков или потери влаги. В последующем, выдерживать температурно-влажный режим, обеспечивающий нарастание его прочности.

При бетонировании для уплотнения бетонной смеси, использовать глубинные вибраторы. Во всех случаях должна быть обеспечена монолитность конструкции.

Укладка следующего слоя бетонной смеси допускается до начала схватывания бетона предыдущего слоя. Продолжительности перерыва между укладкой смежных слоев определяется строительной лабораторией.

Армирование конструкций выполняется из арматуры класса AIII (рабочая) и класса Вр-I (поперечная, распределенная, монтажная) по ГОСТ 5781-82.

Перед установкой в проектное положение, арматуру очистить от грязи, наледи, ржавчины и т.п.

Запрещается укладка бетонной смеси на поверхность с отрицательной температурой.

Обратную засыпку производить грунтом без примесей строительного мусора с тщательным послойным уплотнением.

Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0.95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ и соответствовать требованиям СНиП РК 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты ".

6.2.4 Конструкции металлические

Изготовление и монтаж металлоконструкций вести с требований СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ". Монтаж конструкций производить с обеспечение устойчивости и неизменяемости форм как отдельных элементов, так и сооружения в целом. Размеры сварных швов назначать по наименьшей толщине свариваемых элементов. Минимальные катеты сварных швов принимать по таблице 39 СНиП 5.04-23-2002. Материалы для сварки принимать по таблице 55 СНиП 5.04-23-2002. При разработки чертежей марки КМД необходимо руководствоваться указаниями, приведенными в чертежах марки КМ. Учитывая способ резки стали, ее марку и группу конструкций, в чертежах КМД особо указать требования по обработке кромок деталей. Стыковые сварные швы выполнять с полным проваром с применением Выводных планок. После завершения сварочных работ на монтаже, сварные швы очистить от шлака, антикоррозийное покрытие восстановить.

Все стальные конструкции должны быть огрунтованы на заводе-изготовителе одним слоем грунтовки ГФ 021 ГОСТ 25129-82, на монтажной площадке на конструкции Вторично нанести слой грунтовки ГФ-021 с последующей окраской двумя слоями эмали ПФ115 ГОСТ 64 65- 76. Длину отправных марок назначать исходя из условий изготовления,

транспортировку и монтажа конструкций. Степень очистки поверхностей конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий - Вторая по ГОСТ 9.402-2004. Все металлические элементы соединять ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80* электродам Э42 ГОСТ 94 6 7-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине сварных элементов. Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 64 65- 76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.5 Отопление и вентиляция

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 37° С.

Источник теплоснабжения - электрический котел.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С- 70° С.

В данном проекте была разработана двухтрубная система отопления, с попутным движением теплоносителя с нижней разводкой с отопительными приборами чугунные радиаторы МС-90-500. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,003, для удаления воздуха и слива воды из системы. Подводка к отопительным приборам и разводка магистральных ветвей выполнена из водогазопроводных труб по ГОСТу 3262-75*.

Разводка горизонтальных магистральных ветвей проложена по первому этажу. Для отключения и опорожнения горизонтальных ветвей и стояков систем отопления предусмотрена запорная и спускная арматуры. Для регулирования отпуска тепла на подводе к нагревательному прибору установлена терморегулирующая арматура. В верхних точках систем отопления предусмотрены краны типа "Маевского".

Вытяжка осуществляется естественной вентиляцией, расположенной под потолком помещений. Вытяжные каналы выведены выше кровли на 0,7м.

Крепление трубопроводов и нагревательных приборов выполнять по сериям 4.904-69 и 5.900-7. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах с заделкой зазоров негорючими материалами, обеспечивающими нормальный предел огнестойкости ограждения.

6.2.6 Внутренне электроосвещение

Проект электроосвещения ветеринарного пункта в с. Муткенова разработан на напряжение 380/220В.

Проект электроосвещения выполнен на основании архитектурно - строительной, сантехнической, технологической частей проекта и на основании технического задания на проектирование.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение, выполненное светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Типы светильников выбраны с учетом характеристик помещений, указанных на планах.

Светотехнический расчет выполнен методом коэффициентов использования.

Повторное зануление выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ гл. 1-7 и СНиП РК4.04-06-2002. Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети.

Линия групповой сети, прокладываемая от щитка до светильников освещения, штепсельных розеток, выполняется 3-х проводной.

Нулевой рабочий и защитный "PE" проводники подключаются в распределительном шкафу под разные контактные зажимы.

Меры электробезопасности.

Необходимо выполнить все защитные меры безопасности согласно ПУЭ. Необходимо занулить все металлические части электрооборудования, нормально не находящегося под напряжением. На вводе в здание необходимо

выполнить систему выравнивания потенциалов путем объединения следующих токопроводящих частей:

основной заземляющий и защитный проводники

стальные трубы коммуникаций

металлические части строительных конструкций

системы центрального отопления

Все токопроводящие части должны быть объединены на вводе в здание.

Весь монтаж электрооборудования произвести согласно ссылочным документам.

6.2.7 Электроснабжение

Проектируемая ВЛ-10кВ выполняется проводом АС-35 на жел.-бет. опорах по серии 3.407.1- 143 (вып.1). Расчетные пролеты приняты для II района по гололёду и III району- по ветру с двойным креплением проводов.

Напряжение питающей сети - 380/220 В с глухо заземлённой нейтралью трансформатора. Питающая линия от КТПН выполняется кабелем АВБбШв-1кВ, прокладываемым в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Проектом предусмотрено устройство контура заземления КТПН с сопротивлением R <4 Ом, совмещённого с контуром повторного заземления нулевого провода ВРУ, выполненного стальной полосой 40х4 мм и, присоединенными к ней, вертикальными заземлителями из круглой стали 016 мм длиной 3м, проложенных в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. После монтажа контура заземления произвести замеры сопротивления их растеканию тока и, при необходимости, забить дополнительные электроды.

Согласно СН РК 2.04-29-2005 для данного объекта не требуется специальных мероприятий по устройству молниезащиты.

Все привязки даны относительно наружных граней стен зданий.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующих ПУЭ РК.

6.2.8 Пожарная сигнализация

Проектом предусматриваются работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации в ветеринарном пункте в с. Муткенова. Проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно - строительных норм и правил Республики Казахстан.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке устанавливаются автоматические пожарные извещатели типа ИП-2312- 41, на стене возле выхода ИПР-3СУ, включаемые последовательно в шлейф блокировки прибора "ВЭРС-ПК4", установленного в коридоре.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями марки КПСВ 2х2х0,5мм2 открыто по стенам и потолку с креплением на шурупах. В местах прохода через стены провода защищаются ПВХ трубкой ф16мм.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями должно быть не менее 0,5м, пожарные извещатели необходимо располагать на расстоянии не менее 0,5м от светильников.

Прибор "ВЭРС-ПК4" соединяется проводом КПСВ 2х2х0,5мм2 (открыто по стенам с креплением скобами) с выносными сигнальными устройствами типа "Маяк-12 КП".

Принцип работы приборов "ВЭРС-ПК2" основан на контроле напряжения в ШС. Любое изменение величины напряжения, вызванное механическим повреждением ШС или срабатыванием установленных в него извещателей, превышающее заданные пределы, приводит к переходу прибора из дежурного режима. При этом переключаются контакты реле ПЦН, начинает мигать соответствующий индикатор ШС и через заданное время включается сирена.

Прибор состоит из следующих функциональных узлов:

-блок питания;

-монтажный блок;

-блок контроллер;

-блок индикации.

Строительство ветеринарного пункта

Блок питания обеспечивает преобразование сетевого напряжения 220 В в стабилизированное напряжение 12 В, зарезервированное напряжением и напряжения 5 В (для питания схемы прибора) и 24 В (для питания шлейфов сигнализации).

Блок контроллера обеспечивает анализ информации, получаемое от ШС и преобразование ее в звуковую, световую информации, а также выдачу сигналов на внешние цепи.

Питание прибора осуществляется от ВРУ через блок питания "РИП-12" (исп.4) кабелем ВВНнг 3х2,5мм2 открыто по стенам с креплением скобами. Резервным источником питания служит аккумулятор блока бесперебойного питания. Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

Примечания:

При выполнении работ сетей ПС пожарные извещатели необходимо располагать на расстоянии 0,5м от светильников.

При этом соблюдать требования СНиП РК 2.02-15-2003 по размещению пожарных извещателей:

Дымовых 4,5м от стен, 9м между извещателями;

Ручных 1,5м от пола, 50м между извещателями

Таблички "Выход" учтены и показаны в электротехнической части проекта (- ЭТ)

6.2.9 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Согласно санитарной классификации санитарно-защитная зона для проектируемого ветпункта не предусматривается, для гаража при числе легковых автомобилей 10 и менее

устанавливается минимальный санитарный разрыв размером 10м до объектов застройки (жилые и общественные здания).

По значимости и полноте оценке воздействия на окружающую среду относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

Воздействие на атмосферный воздух.

На период строительно-монтажных работ выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться от автостроительной техники, от сварочных и окрасочных работ, от укладки асфальтобетона, от пересыпки сыпучих строительных материалов, выемки грунта и планировочных работ.

Нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства, установлены без учета выбросов от работы и движения автотранспорта, согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице:

Производство, цех, участок	**Номер источника выброса**	**Выбросы загрязняющих веществ**						**Год достижения ПДВ**
		Существующее положение		**СМР**		**ПДВ**		
Код и наименование загрязняющего вещества		**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
(0123) Железо (II) оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6001	0,0066	0,000838	0,0066	0,000838	0,0066	0,000838	СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6001	0,0007	0,000106	0,0007	0,000106	0,0007	0,000106	СМР
(0143) Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6001	0,0004	0,000005	0,0004	0,000005	0,0004	0,000005	СМР
(0616) Ксилол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6002	0,0125	0,00344	0,0125	0,00344	0,0125	0,00344	СМР
(2752) Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6002	0,0556	0,00344	0,0556	0,00344	0,0556	0,00344	СМР
ВСЕГО:								
(0301) Азот (IV) оксид (Азота диоксид)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6001	0,0011	0,000005	0,0011	0,000005	0,0011	0,000005	СМР
Углерод оксид (0337)								

Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6001	0,0055	0,000027	0,0055	0,000027	0,0055	0,000027	СМР
Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (0401)								
Неорганизованные источники								
Укладка асфальтобетона и битумных смесей	6003	0,0481	0,0002	0,0481	0,0002	0,0481	0,0002	СМР
Толуол (0621)								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6002	0,0521	0,1306	0,0521	0,1306	0,0521	0,1306	СМР
Бутилацетат (1210)								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6002	0,00667	0,00578	0,00667	0,00578	0,00667	0,00578	СМР
Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6002	0,01444	0,01299	0,01444	0,01299	0,01444	0,01299	СМР
Циклогексанон (1411)								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6002	0,00552	0,00408	0,00552	0,00408	0,00552	0,00408	СМР
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (2908)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6001	0,0004	0,000003	0,00552	0,00408	0,00552	0,00408	СМР
Пересыпка сыпучих материалов	6004	0,0056	0,03881	0,00552	0,00408	0,00552	0,00408	СМР
Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного (2909)								
Неорганизованные источники								
Пересыпка сыпучих материалов	6004	0,00075	0,00004	0,00075	0,00004	0,00075	0,00004	
Всего		**0,21598**	**0,200364**	**0,21598**	**0,200364**	**0,21598**	**0,200364**	

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Загон для скота предусмотрен для его временного содержания на время ветеринарной обработки, в связи с чем выбросы от его эксплуатации отсутствуют. Проектом не предусматривается навозохранилище, проектируемая лагуна предусматривает сбор навоза для подсушки, в связи с малым его количеством образования подсушка осуществляется в течении несколько часов, затем передается населению. Процессы брожения отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Для нужд рабочего персонала будут использоваться привозная вода. Расход воды на хозбытовые нужды персонала: 21,6 м3. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет. Производственные сточные воды на период СМР не образуются.

Водоснабжение привозное. Расход воды на хозбытовые нужды персонала:38,4 м3/год. На производственные нужды водопотребление от проектируемого объекта не предусматривается. Водоотведение предусматривается в надворный туалет.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

На период СМР образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- огарки сварочных электродов;
- жестяные банки из подкраски;
- строительные отходы.

Твердые бытовые отходы. Объем образования составит 1,125 тонн. Твердые бытовые отходы предусматривается собирать в герметичные контейнеры для мусора, которые будут установлены на специально оборудованной площадке. Вывоз ТБО из контейнеров осуществляется на полигон ТБО. По уровню опасности относятся к зеленому, GO060.

Отходы от сварки. Объем отходов составит 0,0012тонн. Отходы будут вывозиться на специализированное предприятие для утилизации. Сбор будет осуществляться в герметичном контейнере. Уровень опасности отхода зеленый, GA090.

Жестяные банки из под краски. Объем образования составит 0,0066тонн. Сбор отходов будет осуществляться на специально оборудованной площадке, в герметичных контейнерах. Отходы будут передаваться сторонней организации. Уровень опасности отхода янтарный, AD070.

Строительные отходы. Объем образования составит 5,0 т. Сбор строительного мусора осуществляется в специальных контейнерах, которые располагаются на расстояние не более 50 м от рабочего места и направляются на специализированный полигон для захоронения. Уровень опасности отхода зеленый, GG170.

На период эксплуатации образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы
- смет с твердых покрытий,
- отработанные люминесцентные лампы;
- навоз
- медицинские отходы

Твердые бытовые отходы. Объем образования составит 0,75 тонн. Сбор твердых бытовых отходов предусмотрено осуществлять в металлические контейнеры с последующим вывозом на полигон для захоронения. По уровню опасности относятся к зеленому, GO060.

Смет с твердых покрытий. Объем образования составит 0,5 тонн. Сбор смета с твердых покрытий предусмотрено осуществлять в металлические контейнеры с последующим вывозом на полигон для захоронения. По уровню опасности относятся к зеленому, GD060.

Отработанные люминесцентные лампы. Объем образования составит 0,0116 тонн. Хранение отходов осуществляется в специально отведенном помещении в заводских упаковках. По мере накопления передаются специализированной организации для обезвреживания. По уровню опасности относятся к зеленому, GD060.

Навоз. Объем образования составит 2,0 тонны. Для временного хранения отходов предусматривается лагуна, затем передается населению для использования в качестве

удобрения. Способ утилизации – обработка земли (внесение в землю), что способствует сельскохозяйственному использованию или улучшает экологическую обстановку, в том числе компостирование и прочие процессы биотрансформации. Навоз не классифицируется по уровню опасности согласно классификатора отходов, №169 от 31.05.2007.

Медицинские отходы. Объем образования составит 0,02 тонн. Сбор осуществляется в контейнер, вывоз предусматривается на спецпредприятие. По уровню опасности относятся к янтарному, AD010.

Растительный и животный мир.

Воздействие на растительность и животных выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и мест обитания животных и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания. Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники. Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Эксплуатация проектируемого объекта не окажет негативного влияния на растительный и животный мир. Воздействие на растительный и животный мир при реализации проекта на период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

Вибрация. На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения. В районе размещения проектируемого объекта отсутствуют ценные природные комплексы.

Воздействие на атмосферный воздух, водные ресурсы, земельные ресурсы и почву отсутствует, растительный и животный мир в пределах допустимого.

При строительстве воздействие на атмосферный воздух, водные ресурсы, земельные ресурсы и почву, физические воздействия растительный и животный мир оценивается как допустимые.

Возникновение аварийных ситуаций крупного масштаба для рассматриваемого объекта не характерно.

6.2.10 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно приказа министра национальной экономики Республики Казахстан №414 от 30 мая 2015 года «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору» данный объект не относится к эпидемически значимым объектам и согласно статьи №21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Строительство ветеринарного пункта в селе Муткенова, Актогайского района Павлодарской области» не выдаётся.

6.3 Мероприятия по пожарной безопасности:

Проект выполнен с учетом требований СНиП 2.02-05-2002 "Противопожарная безопасность зданий и сооружений" и "Правил пожарной безопасности РК".

Все работники подрядной строительной организации проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которого принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) создается противопожарное формирование (дружина) согласно ППБ РК-2006, постановление Кабинета Министров РК №239 от 27.02.04 года.

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положений, согласно ППБ РК-2006 приложение 2.

Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте, и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы ведутся в строгом соответствии с требованиями ППБС РК 01-94.

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывозятся (ППБ РК-2006 п. 15).

Работники соблюдают на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также соблюдают и поддерживают противопожарный режим, выполняют меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами.

6.4 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала ремонтных работ готовятся: строительные материалы и конструкции; вспомогательные устройства и приспособления; механизмы и оборудование; средства контроля качества работ.

До начала работ Подрядчик согласовывает с Инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки, и ознакомиться с их образцами.

Продолжительность строительства - 3 месяц.

6.5 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с «Порядком разработки, согласования, утверждения состава проектно-сметной документации на строительство предприятий зданий и сооружений» (СП РК 1.02-03-2011г.) и «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» МДЦС РК 8.01-02-2015.

Сметная стоимость работ и затрат определена по следующим нормативным документам:

1. Методические указания по определению затрат, связанных с проектами ПОС, влияющими на стоимость строительства МДЦС РК 8.01-04-2015;
2. Порядок проведения мониторинга цен и расчета сметной стоимости материальных ресурсов в строительстве в текущем уровне цен МДЦС РК 8.01- 05-2015;
3. Методические указания по определению величины транспортных расходов при перевозке грузов для строительства МДЦС РК 8.01-06-2015;
4. Методические указания по разработке и применению ресурсных сметных норм на эксплуатацию строительных машин, механизмов и автотранспортных средств МДЦС РК 8.01-07-2015;
5. Порядок расчета сметной заработной платы в строительстве МДЦС РК 8.01-08-2015;
6. Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015;
7. Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;
8. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;
9. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;
10. Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;
11. Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;
12. Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
13. Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015.

Расчет и выпуск сметной документации произведен с помощью программы SANA-15 (редакция 17.3).

Нормы накладных расходов приняты согласно нормативов накладных расходов по видам строительных и монтажных работ (Приложение Б таблица Б.1 к «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (ресурсный метод)» МДЦС 8.01-03-2015).

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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, разработчиком установлен технически и технологически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.

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.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ПрофСтройЭксперт» в рабочий проект «Строительство ветеринарного пункта в селе Муткенова, Актогайского района Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Таблица №3

Охрана окружающей среды	
Замечание	
Отсутствует титульный лист проекта ОВОС с подписью и печатью со стороны заказчика и разработчика	Принимается, замечание устранено.
Заявление об экологических последствиях не подписано заказчиком работ	Принимается, замечание устранено.
Отсутствует ситуационная карта-схема расположения объекта, с указанием размера СЗЗ, источников выбросов, водоохраной, лесопарковой и заповедной зоны, близлежащих объектов, жилых домов и расстояния до них.	Принимается, замечание устранено.
Отсутствует акт выбора земельного участка	Принимается, замечание устранено.

На период эксплуатации не выполнен расчёт выброса от помещения гаража для автомобиля с прицепом.	Принимается, замечание устранено.
Таблица 5.3.3 параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (стр. 44) приведена не по форме, согласно приложения 3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённых приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө (изм. 17.06.2016 г.)	Принимается, замечание устранено.
Таблица 5.4.1 приведена не по форме, согласно приложения 5 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённых приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө (изм. 17.06.2016 г.)	Принимается, замечание устранено.
Раздел «КЖ»	
Лист 1	
Штамп заполнен не верно.	Принимается, замечание устранено.
В «Ведомости ссылочных и прилагаемых документов» отсутствует смета.	Принимается, замечание устранено.
Лист 2	
Штамп заполнен не верно.	Принимается, замечание устранено.
Название листа не соответствует содержанию.	Принимается, замечание устранено.
«Общие данные» представлены не в полном объеме.	Принимается, замечание устранено.
В «Общих данных» отсутствуют данные по геологии (на основании которой проверяется раздел «КЖ»).	Принимается, замечание устранено.
Лист 4	
Количество ЗД-1 не верно.	Принимается, замечание устранено.
Маркировка класса арматуры производиться римскими, а не арабскими цифрами.	Принимается, замечание устранено.
Штамп заполнен не верно.	Принимается, замечание устранено.
Раздел «КМ»	
Лист 1	
Штамп и лист в целом выполнен не верно.	Принимается, замечание устранено.
Лист 2	
«Спецификацию металлопроката» замаркировать отдельным листом и вынести в «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов».	Принимается, замечание устранено.

Штамп заполнен не верно.	Принимается, замечание устранено.
Лист 3	
В «Ведомости элементов» отсутствуют усилия.	Принимается, замечание устранено.
Штамп заполнен не верно.	Принимается, замечание устранено.
Узел «Б» ссылается на лист 4, но представленный там узел так выполнен быть не может.	Принимается, замечание устранено.
На «Схеме расположения стоек» отсутствуют места расположения вертикальных связей по стойкам.	Принимается, замечание устранено.
Лист 4	
Штамп заполнен не верно.	Принимается, замечание устранено.
Узел «А» ссылается на лист 3, там он не замаркирован.	Принимается, замечание устранено.
У всех стоек имеются пластины выступающие на 100 мм за грань стойки в районе дверных проемов.	Принимается, замечание устранено.
Листы 5-7	
Штамп заполнен не верно.	Принимается, замечание устранено.
На «Схеме по оси А» проставлены отметки верха стоек по оси 4 и оси 2, какие отметки верха у промежуточных стоек.	Принимается, замечание устранено.
Не понятно для чего расположены Р1 (за исключением мест над/под окнами и дверьми). Расчетную длину колонн они не уменьшают, так как связь «крестом» на всю высоту стойки, раскладка стеновых панелей горизонтальная.	Принимается, замечание устранено.
Лист 8	
Для чего запроектированы Гс-1 и КС, здание низкое, крановых и сейсмических нагрузок нет. ПрогоныПр-1 создают горизонтальный диск жесткости. Подтвердить расчетом сечение Б-1.	Принимается, замечание устранено.
Узел А. Показать сечение узла по оси Д	Принимается, замечание устранено.
Раздел АС	
Оформление проекта, наименование листов, заполнение штампов выполнить в соответствии требованиям ГОСТ.	Принимается, замечание устранено.
Отсутствует проверка проектной документации со стороны инженера нормоконтроля.	Принимается, замечание устранено.
Подтвердить теплотехническим расчетом, принятые решения по составу стен и кровли (сендвич-панель: стены 180 мм, кровля 100 мм по	Принимается, замечание устранено.

л.1.3, т.150 мм л.12)	
Заполнение штампов в проекте выполнить единообразно для всех листов	Принимается, замечание устранено.
Лист 1.1	
В «Ведомости ссылочных и прилагаемых документов» отсутствует смета.	Принимается, замечание устранено.
Отсутствует Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.	Принимается, замечание устранено.
Название листа должно быть «Общие данные»	Принимается, замечание устранено.
Уточнить какой прокат применен в проекте. В ссылочных документах ГОСТ19903-74 Горячекатанный (действующий ГОСТ 19903-2015), на л.23 ГОСТ 19904-90 холоднокатанный.	Принимается, замечание устранено.
Лист 1.2	
Откорректировать Общие указания в соответствии с проектом (Наименование объекта, заказчик, проектная организация все не соответствует фактическому проекту)	Принимается, замечание устранено.
Все записи выполнить одним шрифтом	Принимается, замечание устранено.
Есть отдельный раздел ГП, зачем включать в общие указания раздел по генеральному плану не относящемуся к разделу АС.	Принимается, замечание устранено.
Нет указаний категории огнестойкости конструкций, категории помещений.	Принимается, замечание устранено.
Не указано что принимается за отм.0. Какой абсолютной отметке она соответствует.	Принимается, замечание устранено.
Лист 1.3	
Толщину кровли исправить в соответствии с проектом л.12.	Принимается, замечание устранено.
Лист 2	
Данный лист относится к разделу ГП.	Принимается, замечание устранено.
Лист 6	
Примечание об отм. 0 должно находиться на листе Общие указания. Указанная отметка 109,4 не совпадает с разделом ГП 140,45.	Принимается, замечание устранено.
В экспликации не указана категория помещений.	Принимается, замечание устранено.
Лист 7	
Экспликация находится на л.6, ее дублирование не требуется.	Принимается, замечание устранено.
Лист 8	
Выполнить последовательную нумерацию примечаний.	Принимается, замечание устранено.
Прим. п.1 об отм. 0 должно находиться на листе	Принимается, замечание устранено.

Общие указания. Указанная отметка не совпадает с л.6 и разделом ГП.	
Прим. п.3. В данном проекте, при горизонтальном монтаже панелей, компенсационные швы могут быть только вертикальными. Горизонтально панели стыкуются вплотную в специальный замок. Указать чем утепляются швы.	Принимается, замечание устранено.
Прим. п.8. Указать толщину панелей ПВХ. Дать указания о раскладке (вертикальная, горизонтальная). Показать узлы крепления к конструкциям.	Принимается, замечание устранено.
Прим. п.9. Согласно экспликации помещений в здании нет помещения котельной. Отсутствуют кладочный план кирпичных перегородок, фундаменты под кирпич, не указана марка, толщина кирпича, нет данных о типе и тощ.штукат. р-ра.	Принимается, замечание устранено.
Прим. п.9 (дубль) Указать, как раскладываются сэндвич панели тамбура, как крепятся к конструкциям.	Принимается, замечание устранено.
Лист 9	
Отметка 0 аналогична предыдущим замечаниям.	Принимается, замечание устранено.
Разрез 1-1. Состав пола не соответствует указанному в Экспликации л.9.	Принимается, замечание устранено.
Конструкция пола не обеспечивает непромерзания по периметру здания т.к. утеплитель в этих местах отсутствует.	Принимается, замечание устранено.
Гараж является отапливаемым. Пол не утеплен, будут излишние потери тепла, а также разная глубина промерзания грунта по сравнению с соседним помещением.	Принимается, замечание устранено.
Лист 10	
На схеме не обозначена маркировка оконных проемов, двери в гараже.	Принимается, замечание устранено.
Не показано где находятся дверные блоки.	Принимается, замечание устранено.
Спецификация. В обозначении оконных блоков указать тип стеклопакета в соответствии ГОСТ и теплотехнического расчета.	Принимается, замечание устранено.
Р-1 неверная ссылка на ГОСТ.	Принимается, замечание устранено.
Д-1, Д-2 неверная ссылка на ГОСТ 30674-99.	Принимается, замечание устранено.
В экспликации указано помещение 10 отсутствующее в проекте.	Принимается, замечание устранено.
Лист 11	
Обозначение узлов, место их расположение указать в соответствии требований ГОСТ.	Принимается, замечание устранено.
Лист 12	

Указать уклон кровли.	Принимается, замечание устранено.
Обозначение узлов, место их расположение указать в соответствии требований ГОСТ.	Принимается, замечание устранено.
В проекте отсутствует спецификация фасонных элементов показанных в узлах.	Принимается, замечание устранено.
Коньковое соединение не соответствует фактическому проектному решению (не показаны прогоны)	Принимается, замечание устранено.
Лист 13	
Отметка 0 аналогична предыдущим замечаниям.	Принимается, замечание устранено.
На плане, примечаниях, разрезах разные отметки 0.	Принимается, замечание устранено.
Сметный раздел	
Сводный сметный расчет: Неверно подсчитаны затраты заказчика на технический надзор и авторский надзор. Предоставить расчеты. Сумма на проектные работы не соответствует смете ПИР.	Принимается, замечание устранено.
Локальные сметы: Отсутствуют сэндвич –панели толщ.100мм-28м2 Отсутствует дверь ДМ2100х1000 (Д4) В разделе каркас здания масса прогонов не соответствует массе указанной в спецификации металлопроката. Объемы работ по монтажу строительных металлических конструкций определяются с учетом К=1,04, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 п.2.1 правила подсчета объемов работ.	Принимается, замечание устранено.
п.17 не верно указана площадь пов-ти воздуховода (надо:0,15*4*5м=3м2) п.18 По проекту количество регулируемых решеток-1шт п.19 исключить, учтено в п.18 Нет монтажа нерегулируемых решеток Цена насоса циркуляционного WILO не соответствует прайс-листу п.п.32,35. Исключить из монтажа количество муфтовой арматуры, т.к. их монтаж учтен в расценках на прокладку трубопроводов (ЭСН РК 8.04-01-2015 тех.часть п.1.6)	Принимается, замечание устранено.
Привести в соответствие объемы работ согласно спецификаций. Объемы земляных масс (кроме плодородного грунта) не соответствуют указанным в ведомости объемов земляных масс	Принимается, замечание устранено.

Таблица №4

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Площадь участка	$М^2$	2 500	2 500	0
2	Площадь здания	$М^2$	79,87	79,87	0
3	Строительный объём	$М^3$	281,14	281,14	0
4	Площадь загона для животных	$М^3$	272,16	272,16	0
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 25,185994 17,490993 2,542266 5,152735	 26,073776 17,621094 2,542266 5,910416	 0,887782 0,130101 0 0,757681
6	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство ветеринарного пункта в селе Муткенова, Актогайского района Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Площадь участка 2 500 $м^2$
Площадь здания 79,87 $м^2$
Строительный объём 281,14 $м^3$
Площадь загона для животных 272,16 $м^2$
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2017 г., - 26,073776 млн.тенге
в том числе СМР –17,621094 млн.тенге
оборудование – 2,542266 млн.тенге
прочие затраты – 5,910416 млн.тенге
Продолжительность строительства – 3 месяца

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 выдано на основании исходных данных, достоверность, которых гарантирована руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Актогайского района» в соответствии с условиями электронного договора №ПСЭ-0059 от 23 октября 2017 года.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Ескере отырып, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды Құрылысы "жұмыс жобасы ветеринариялық-тармағының ауылында Мүткенов, Ақтоғай ауданы Павлодар облысы" сай мемлекеттік нормативтердің талаптарына, Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы ұсынылады және бекіту үшін белгіленген тәртіппен мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштері:

Учаскесінің алаңы	2 500 $м^2$
Ғимараттың алаңы	79,87 $м^2$
Құрылыс көлемі	281,14 $м^3$
Алаң загона жануарлар	272,16 $м^2$
Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы бағамен 2017 ж.	– 26,073776 млн. теңге
Соның ішінде ҚМЖ	– 17,621094 млн. теңге
Құрал-жабдықтар	– 2,542266 млн. теңге
Өзге шығындар	– 5,910416 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	– 3 ай.

2. Тапсырыс берушіге іске асыру басталғанға дейін жұмыс жобасын алуға қажетті келісу және қорытынды бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдар.

3. Тапсырыс беруші қабылдау кезінде құжаттама жұмыс жобасы бойынша жобалық ұйымның тексеруге тиіс оның сәйкестігі осы сараптама қорытындысы.

4. Тапсырыс берушіге 5-тармағын орындау үшін отырысының Хаттамалық шешіміне, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2 ақпандағы 2010 жылғы № 17-56/005-1689, 05-12 салу кезінде барынша құрал-жабдықтар, материалдар және конструкциясының отандық тауар өндірушілер.

5. Осы сараптамалық қорытынды негізінде берілді бастапқы деректердің дұрыстығын, олардың кепілдендірілген басшысы "КММ, құрылыс Бөлімі, сәулет және қала құрылысы" Ақтоғай ауданының талаптарына сәйкес электрондық шарттың №ПСЭ-0059 23 қазандағы 2017 жылғы.

Мустафин С.К.

Директор

Раскопов Е.М.

Эксперт

Яковлева О.Б.

Эксперт

Хоментовская Т.П.

Эксперт

Терновая И.А.

Эксперт

Демченко Д.А.

Эксперт

Зеленцова О.О.

Эксперт

Грецкий Д.В.

Эксперт