Бекітемін
«EXPERT-PVL» ЖШС
Директор
Г.Н. Амренова

«Павлодар облысы Павлодар ауданы Красноармейка ауылындағы мал дәрігерлік бекеттің құрылысына ЖСҚ жалғастыру»
жұмыс жобасы бойынша

13.04.2017 ж. № EPVL-0008/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар ауданының құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Иртыш Строй-ПВ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

«Павлодар облысы Павлодар ауданы Красноармейка ауылындағы мал дәрігерлік бекеттің құрылысына ЖСҚ жалғастыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «EXPERT-PVL»
Амренова Г.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ EPVL-0008/17 от 13.04.2017 г.

по рабочему проекту
«Привязка ПСД на строительство ветеринарного пункта в с. Красноармейка Павлодарского района Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Павлодарского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Иртыш Строй-ПВ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Привязка ПСД на строительство ветеринарного пункта в с. Красноармейка Павлодарского района Павлодарской области»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Привязка ПСД на строительство ветеринарного пункта в с. Красноармейка Павлодарского района Павлодарской области», разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №110340010971/170080/00 от 03 марта 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Привязка ПСД на строительство ветеринарного пункта в с. Красноармейка Павлодарского района Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Павлодарского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Иртыш Строй-ПВ», государственная лицензия №14005120 от 15 апреля 2014 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Сагадиев С. А., приказ №17 от 09 января 2017 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04 января 2017 года на разработку рабочего проекта «Привязка ПСД на строительство ветеринарного пункта в с. Красноармейка Павлодарского района Павлодарской области», утвержденное исполняющим обязанности руководителя ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Павлодарского района»;

распоряжение акима Красноармейского сельского округа Павлодарского района Павлодарской области №1-04-16 от 06 февраля 2017 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Павлодарского района» право временного безвозмедного землепользования на земельный участок для строительства, размещения и обслуживания ветеринарного пункта»;

земельно-кадастровый план земельного участка серия №0000243 (кадастровый номер 14-211-175-116) от 03 февраля 2017 года, выданный ГУ «Отдел земельных отношений Павлодарского района»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ67VUA00015072 от 23 февраля 2017 года рабочего проекта «Привязка ПСД на строительство ветеринарного пункта в с. Красноармейка Павлодарского района Павлодарской области», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Павлодарского района»;

эскизный проект согласованный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Павлодарского района»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ПромМашПроект-ПВ» в 2017 году;

заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Строй Экс Проект» в 2017 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятый для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Павлодарского района».

Технические условия:

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №572-17-ПРЭС от 04 апреля 2017 года на присоединение к электрическим сетям АО «ПРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо - мотивированный отказ №S113-03/00012 от 07 марта 2017 года, выданное РГУ «Павлодарское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы №S3-0092/17 от 16 марта 2017 года на рабочий проект «Привязка ПСД на строительство ветеринарного пункта в с. Красноармейка Павлодарского района Павлодарской области», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта. Энергетический паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Рабочие чертежи:
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом 3. Конструкции железобетонные.
Альбом 4. Конструкции металлические.
Альбом 5. Отопление и вентиляция.
Альбом 6. Пожарная сигнализация.
Альбом 7. Электромонтажные оборудования.
Альбом 8. Электроснабжение.
Альбом 9. Проект организации строительства.
Том 4. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5. Сметная документация. Прайс-листы.
Материалы инженерных изысканий.

5.4 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

Объект строительства расположен в селе Красноармейка Павлодарского района Павлодарской области.

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

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	- 70 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 строительства ветеринарного пункта выполнены ТОО «Строй Экс Проект» в январе 2017 года.

Описываемый регион располагается в пределах Прииртышской плоско-волнистой равнины, являющейся продолжением Западно-Сибирской низменности.

В геоморфологическом отношении территория округа разделена на:

плоские и слабоволнистые древнеаллювиальные равнины;

волнистые древнеаллювиальные и озерно-аллювиальные равнины .

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено три инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-1 - Почвенно-растительный слой, в лаборатории не изучался.

ИГЭ-2 - Супесь коричневая, твердая с прослоями песка.

ИГЭ-3 - Глина серая, полутвердая, жирная, плотная.

Основным источником водного снабжения являются пресные воды четвертичных отложений, находящихся на глубине 5-8 метров на повышенных элементах рельефа. На почвообразовательные процессы они влияния не оказывают. Здесь сформировались каштановые почвы. В понижениях рельефа грунтовые воды залегают на значительно меньшем расстоянии от поверхности (2-3 метра). По своему качеству они являются пресными и слабоминерализированными. В местах, где грунтовые воды минерализованы, формируются засоленные почвы. По степени водообеспеченности территория округа относится к числу удовлетворительно обеспеченной.

Гидрогеологические условия участка изысканий характеризуются наличием подземных вод грунтового типа.

Уровень грунтовых вод устанавливается на глубине 6,0 м (абсолютная отметка 122,50 м).

Нормативная глубина сезонного промерзания - 2,6 м.

Грунты по степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором относятся: супесь - к I строительной группе, насыпной грунт - ко II строительной группе.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый участок, отведенный под строительство ветеринарного пункта, расположен в селе Красноармейка Павлодарского района Павлодарской области. Отведенный участок имеет прямоугольную конфигурацию. Участок свободен от застройки.

На участке размещены следующие здания и сооружения: здание ветеринарного пункта с гаражом, здание для КРС и МРС, накопитель, рабочая зона ветеринарная,

надворный туалет, площадка для мусоросборников, площадка для временной стоянки автомобилей.

На участке размещены следующие здания и сооружения: здание ветеринарного пункта, уборная, площадка для мусоросборников, разворотная площадка, загон для КРС и МРС.

Для проезда к территории ветеринарного пункта используется существующая грунтовая дорога, кроме того, предусмотрена возможность подъезда и возможность подхода к зданиям и сооружениям.

По периметру загона для КРС и МРС предусмотрено металлическое ограждение.

На территорию проектируемого участка предусмотрено два въезда. Ширина проездов принята 6,0 м. Проезды выполнены из асфальтобетона по щебеночному основанию, с песчаной прослойкой. Тротуар принят из щебеночного покрытия, площадка для загона КРС выполнена из песчайно-гравийного покрытия.

Предусмотрено установка скамьи, урны и контейнера для мусора.

Свободная часть территории остается естественным грунтом.

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.

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1	Площадь участка	га	0,250
2	Площадь застройки	$м^2$	105,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	696,20
4	Прочая площадь	$м^2$	1658,0

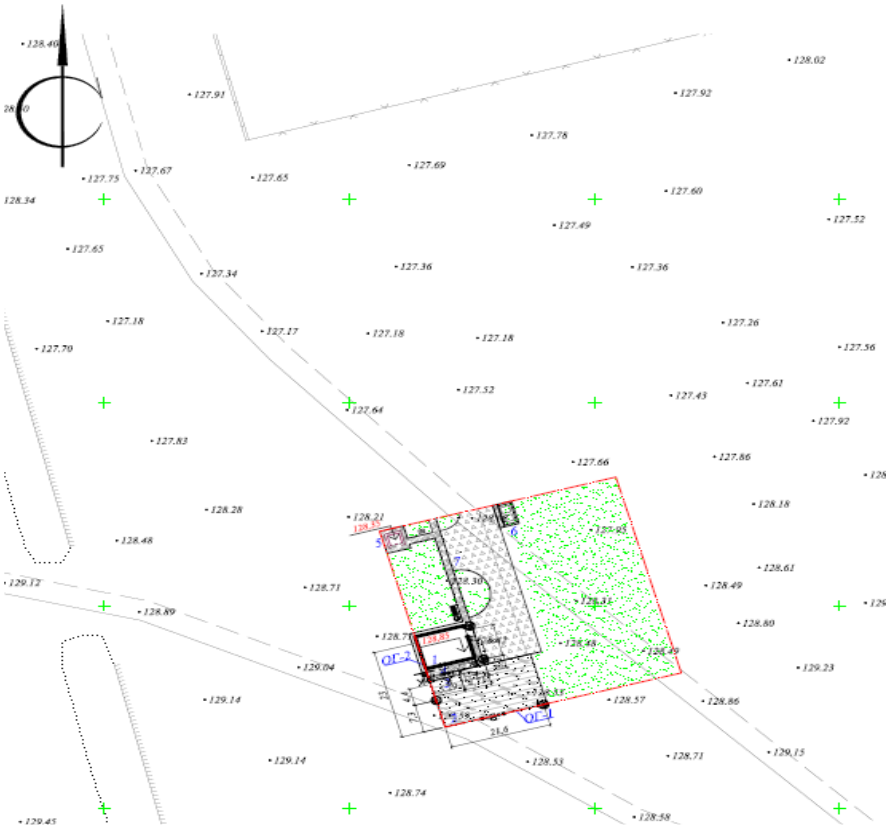

Рисунок 2 - Генеральный план.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание ветеринарного пункта с гаражом

Здание представляет собой одноэтажное сооружение прямоугольной планировки, с размерами в осях 10,0х7,8 м. Высота этажа - 2,8 м.

В здании предусмотрен следующий набор помещений: тамбур, комнаты ветеринарных специалистов, коридор, склад для хранения использованных ветеринарных материалов, склад, кладовая для биопрепаратов, гараж, электрощитовая.

Эвакуация осуществляется посредством эвакуационных выходов непосредственно наружу.

Кровля - двухскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Внутренняя отделка стен и потолка представляет собой наружный слой стеновой и кровельной сэндвич-панели из стали с полимерным заводским покрытием.

Наружная отделка стен представляет наружный слой стеновой сэндвич-панели из стали с полимерным заводским покрытием, цвет RAL 1014.

Полы предусмотрены с покрытием из керамической плитки и бетонного покрытия. Под плитку выполнена прослойка для заполнения швов из цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм, бетонный подстилающий слой из бетона класса В15 толщиной 80 мм, армированный сеткой из проволоки диаметром 5 мм Вр-1 с ячейкой 100х100 мм, подготовка из керамзитового гравия, толщиной 250 мм, битумная пропитка, щебеночная подготовка толщиной 100 мм, утрамбованный щебнем грунт. Под бетонное покрытие выполнен бетонный подстилающий слой из бетона класса В15 толщиной 150 мм армированный сеткой из проволоки диаметром 5 мм Вр-1 с ячейкой 100х100 мм, подготовка из щебня, толщиной 150 мм, битумная пропитка, щебеночная подготовка толщиной 100 мм, утрамбованный щебнем грунт.

Окна - предусмотрены металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99. Окна с простым открыванием, пластиковыми подоконными досками. Откосы выполнены из фасонных элементов входящие в комплектацию сэндвич-панели.

Двери - наружные металлические, усиленные по ГОСТ 31173-2003, внутренние блоки дверные из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002.

Ворота - металлические, утепленные под серии 1.435.2-37.94 выпуск 1.

Противопожарные мероприятия

Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2009*) строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1).

Технические показатели:

Общая площадь - 78,0 м^2.

Площадь застройки - 105,0 м^2.

Строительный объем - 313,6 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (нормальный) технически не сложный.

Здание ветеринарного пункта с гаражом

Степень огнестойкости - IIIa.

Конструктивная схема здания - каркасная. Металический каркас здания выполнен порамно-связевой конструктивной схеме. Устойчивость из плоскости обеспечивается системой вертикальных связей между колоннами. Геометрическая неизменяемость каркаса, его несущая способность и жесткость в плоскости рамы обеспечивается жестким соединением колонны с балкой и шарнирным опиранием колонн на фундамент. Жесткость в горизонтальном направлении в уровне перекрытий обеспечивается совместной работой балочной системы и горизонтальных связей.

Расчет фундамента выполнен с помощью проектно-вычислительного комплекса «Лира» с реализацией конечно-элементного моделирования статистических и динамических расчетных схем, проверкой устойчивости, выбором невыгодных сочетаний усилий, проверкой несущей способности.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита из бетона класса В20, W6, F75, армирование выполнено из арматурных стержней класса А-III 14 мм по ГОСТ 5781-82*. Под плиту выполнена подбетонка из бетона класса В12,5, W6, F75 толщиной 50 мм на щебеночном основании толщиной 50 мм.

Перегородки - из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

Стены - стеновые сэндвич-панели с утеплением из минеральной ваты толщиной 100 мм фирмы «Металлпрофиль» МП ТСП-Z-100-1000-Н-Н-МВ. Сэндвич-панель закрепляется к несущему металлическому каркасу самонарезающими шурупами в горизонте панелей с шагом 400 мм.

Покрытие - кровельные трехслойные сэндвич-панели «Металлпрофиль» МП ТСП-К-150 ТУ 284-225-39124899-2005 с утеплением из минеральной ваты толщиной 150 мм.

Колонны - выполнены из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного для строительных конструкций по ГОСТ 30245-94 сечением 100х100 мм, марка стали С245 по ГОСТ 27772-88.

Балки - выполнены из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного для строительных конструкций по ГОСТ 30245-94 сечением 120х120 мм, марка стали С245.

Связи, распорки - выполнены из профиля стального гнутого замкнутого сварного прямоугольного для строительных конструкций по ГОСТ 30245-94 сечением 80х40 мм, марка стали С245.

Горизонтальные связи - выполнены из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного для строительных конструкций по ГОСТ 30245-94 сечением 100х100 мм, марка стали С245 по ГОСТ 27772-88.

Отмостка - бетонная толщиной 100 мм по щебеночной подготовке толщиной 150 мм.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза.

Антикоррозийная защита стальных конструкций и сварных соединений предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку не менее 55 мкм.

Надворная уборная

Стены - из силикатного кирпича марки СОР 100/25 по ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М75.

Двери - деревянного изготовления из досок толщиной 25 мм.

Перемычки - сборные железобетонные брускового типа по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Выгреб

Боковые стены - выполнены из бетона класса В12,5 толщиной 500 мм.

Днище выгреба - выполнено из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм по подстилающему слою из щебня. Водонепроницаемость выгреба выполнена устройством подстилающего слоя и обратной засыпкой боковых пазух грунта уплотненной глиной.

Покрытие - из профилированного листа С21-1000 толщиной 0,7 мм по ГОСТ 24045-2010 по деревянной обрешетке из бруса 50х50 мм шаг 370 мм.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция выполнена прокладкой двух слоев рубероида по обрезу фундамента.

Защита деревянных конструкций от гниения и огнезащиты выполнена согласно СНиП РК 2.01-19-2004 и СНиП РК 2.02-05-2009*.

Площадка для мусорных контейнеров

Фундаменты - монолитные мелкозаглубленные из бетона класса В15.

Ограждения и стойки приняты по серии Б 3.017.1-2.99.

Покрытие площадки - выполнено из бетона класса В12,5 по подстилающему слою из щебня толщиной 100 мм.

Ограждение загона

Фундаменты под стойки - монолитные мелкозаглубленные из бетона В15. Стойки ограждения из трубы диаметром 100х4 мм по ГОСТ 3262-85 длиной 2425 мм и 1920 мм. Ограждение выполнено из трубы диаметром 50х3 мм по ГОСТ 3262-85.

Ворота - металлические.

Калитка- металлическая.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита стальных конструкций и сварных соединений

предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку не менее 55 мкм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

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

Отопление предусмотрено электрическое для поддержания нормативной температуры в помещениях, согласно задания на проектирование здание без постоянного пребывания рабочего персонала. В качестве нагревательных приборов приняты масляные радиаторы мощностью 1кВт, 2 кВт и 2,5 кВт.

Вентиляция вытяжная естественная ВЕ1-ВЕ6. Воздуховоды вытяжных систем выведены выше кровли более высокой части здания не менее 0,7 м. Приток естественный, за счет открывания окон и дверей.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект выполнен на основании технического задания на проектирование, технических условий, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №572-17-ПРЭС от 04 апреля 2017 года и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Категория электроснабжения - II.

Для выполнения условий надежности электроснабжения потребителей ветеринарного пункта расчетной мощностью 12,58 кВт к нему запроектирована ВЛ-10кВ, МТП-10/0,4 кВ и КЛ-0,4 кВ.

Проектом предусмотрено электроснабжение от существующей опоры №8, ВЛ-10 кВ, фидер №1, 10 кВ, РП10/10 «Опытная», к проектируемой мачтовой трансформаторной подстанции типа МТП-25/10/0,4 проводом 3(АС-16/2,7) протяженностью 270 м, и далее прокладку кабельной линии 0,4кВ от МТП-10/0,4 до ветеринарного пункта кабелем марки АВБбШв в кабельной траншее на глубине 0,7 м. Резервным источником питания проектируется ДЭС.

В случае отключения основного источника электроснабжения переход на резервный ДЭС производится вручную.

Все металлические части устанавливаемого оборудования, нормально не находящиеся под напряжением заземлены путем присоединения к существующему устройству заземления заземляющей жилой кабеля и стальной полосой.

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф типа ЩУРв2-3/30з-2 36УХЛ3.

Силовое электрооборудование ветеринарного пункта представлено силовыми электроприемниками: котел электрический водогрейный ЭВАН (2 шт.), циркуляционный насос сетей (2 шт.), центробежный насос (1 шт.), морозильная камера (1 шт.), холодильник (1 шт.), плита однокомфорная электрическая (1 шт.).

Управление силовыми электроприемниками осуществлено от силовых щитков управления.

Силовые электроприемники запитаны 5-ти жильным кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ (фазные - L, нулевой - N, нулевой защитный - PE проводники).

Проектом предусмотрено устройство системы уравнивания потенциалов путем объединения на вводе следующих проводящих частей:

основного защитного проводника;

основного заземляющего проводника;

металлических трубопроводов входящих в здание;

металлических частей строительных конструкций;

металлических частей молниезащиты.

Заземлению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением.

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

Проект электроосвещения выполнен на напряжение 380/220 В.

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

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66кВ.

Линия групповой сети, прокладываемая от щитка до светильников освещения, штепсельных розеток, выполнена трехпроводной и проложена открыто в пластиковых кабельных каналах по стенам.

Нулевой рабочий и защитный «PE» проводники подключены в распределительном шкафу под разные контактные зажимы.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрено устройство внутренних сетей пожарной сигнализации в ветеринарном пункте в с. Красноармейка.

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

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелями марки КПСВ 2х2х0,5 мм^2, проложенные открыто по стенам и потолку с креплением на шурупах. В местах прохода через стены провода защищены ПВХ трубкой диаметром 16 мм.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями составляет не менее 0,5 м, пожарные извещатели расположены на расстоянии не менее 0,5 м от светильников.

Ветеринарный пункт относится ко второму типу оповещения при пожаре, для этого прибор «ВЭРС-ПК4» соединяется проводом КПСВ 2х2х0,5 мм^2 (открыто по стенам с креплением скобами) с выносными сигнальными устройствами типа «Маяк-12 КП».

Питание прибора осуществляется от вводного устройства здания через блок питания «РИП-12» (исп.4) кабелем ВВГнг 3х2,5 мм^2, проложенным открыто по стенам с креплением скобами. Резервным источником питания служит аккумулятор блока бесперебойного питания.

Защитным заземлением оборудована вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве заземлителя служит третья жила

питающего провода.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости - IIIa.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданию.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

Здание должно быть обеспечено первичными средствами пожаротушения: пенными огнетушителями, ящиками с песком и совковыми лопатами, согласно норм предусмотренными «Правилами пожарной безопасности предприятия».

6.4 Охрана окружающей среды

Земельные ресурсы, почва. Отходы

Перед началом строительных работ почвенно-плодородный слой земли подлежит снятию и перемещению в бурты с целью временного хранения и последующего использования при рекультивации участка, нарушенного строительными работами.

Строительно-монтажные работы сопровождаются образованием следующих видов отходов: строительный мусор, твердые бытовые отходы от деятельности работников строительной бригады, огарки сварочных электродов, тара металлическая из-под краски. Для исключения загрязнения прилегающей территории ТБО подлежат сбору в контейнеры с регулярным вывозом на санкционированный полигон силами подрядной организации, выполняющей СМР. Отходы сварочных электродов, загрязненной тары из-под ЛКМ, строительный мусор рекомендовано передавать специализированным организациям.

На период эксплуатации объекта ожидается образование следующих видов отходов: твердые бытовые отходы, отработанные ртутьсодержащие лампы, навоз. ТБО образуются в результате уборки прилегающей территории, деятельности работников службы эксплуатации. Их сбор предусмотрен в контейнере, устанавливаемом на обустроенной площадке, вывоз - на сельскую свалку. Отработанные ртутные лампы, образующиеся при выходе из строя ртутьсодержащих (люминесцентных) ламп, используемых для освещения помещений, подлежат раздельному сбору в подсобном помещении с последующей передачей на утилизацию специализированному предприятию.

Водные ресурсы

На период строительства и эксплуатации ветеринарного пункта предусмотрено использование привозной воды.

На период строительства будет установлен биотуалет, на период эксплуатации будет использоваться надворный туалет с водонепроницаемым выгребом из бетонных элементов и битумной гидроизоляцией поверхностей.

В непосредственной близости от проектируемого объекта поверхностные водоемы и водотоки отсутствуют.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока, подземных вод, возможное в результате захламления и загрязнения прилегающей территории отходами, планируется организация и соблюдение следующих мер:

сбор всех образующихся отходов в специально отведенные места;

своевременный вывоз отходов в места размещения(захоронения) либо утилизации.

При проведении строительных работ в целях предупреждения влияния на подземные воды будут приняты меры, исключающие попадания в грунтовые воды мастик, растворителей и горюче-смазочных материалов, используемых в процессе строительства и эксплуатации строительной техники и автотранспорта отвод атмосферных осадков на твердые покрытия и зеленые насаждения.

Атмосферный воздух

На период строительства источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут земляные и выемочно-погрузочные работы, пересыпка инертных строительных материалов, строительная техника, лакокрасочные и сварочные работы, укладка асфальтобетонного покрытия. Поступление загрязняющих веществ от указанных источников в атмосферный воздух осуществляется неорганизованно, носит непродолжительный и нестационарный характер.

На период функционирования стационарных источников выбросов загрязняющих веществ на площадке ветеринарного пункта не предусмотрено.

Животный и растительный мир

Редких и исчезающих видов растений и животных, мест постоянного обитания и размножения, путей миграции животных на участке, отведенный под строительство нет. Фактор беспокойства и антропогенного вытеснения (присутствие людей, техники, шумовое воздействие) на животный и растительный мир не окажут существенного влияния, т.к. работы проводятся на территории населенного пункта со сложившейся структурой фауны и растительных сообществ, обладающих высоким адаптационным потенциалом. Снос существующих зеленых насаждений проектом не предусмотрен. Воздействие на растительный и животный мир оценивается как допустимое.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой и транспортом при строительстве объекта, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ. Источники вредного теплового, ионизирующего и неионизирующего излучения, сверхнормативного шумового воздействия отсутствуют. На этапе эксплуатации ветеринарного пункта источники шума и вибрации отсутствуют.

Заключение государственной экологической экспертизы №S3-0092/17 от 16 марта 2017 года, выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

6.5 Организация строительства

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

До начала 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 знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Продолжительность строительства - 3 месяца.

6.6 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.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств,

при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство

в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 17.1.1 от 24 февраля 2017 года),

по выпуску сметной документации в ценах 1 квартала 2017 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 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 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 2017 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).

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 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 не сложный 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.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Привязка ПСД на строительство ветеринарного пункта в с. Красноармейка Павлодарского района Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Лист ГП-3. Исключено ограждение по отмостке вокруг здания, предусмотрено ограждение территории.
2. Лист ГП-6. Площади в ведомости покрытий приведены в соответствие площадям ТЭПам на листе ГП-2. Выполнены сечения по покрытиям.

Раздел АС

3. Лист КЖ-4. Приведено в соответствие сечение 1-1, 2-2, откорректирована высота фундамента. Пересчитан расход бетона на Фм-1, Фм-2.

Раздел ЭС

4. Исправлена категория электроснабжения на 2. Предоставлены откорректированные технические условия.
5. Предусмотрен и указан в пояснении переход воздушной линии в кабельную, с учетом мачтовой муфты.
6. Показано заземление опор на плане и учтены материалы по заземлению в СО и в ведомости СМР.
7. Дана привязка ввода в здание. Показаны на плане ДЭС и резервный кабель от нее. Внесены проектируемые МТП и ДЭС в экспликацию зданий и сооружений.
8. Предусмотрен учет электроэнергии с учетом системы АСКУЭ.

Разделы ЭО, ЭМ

9. В основных показателях исправлен коэффициент мощности на 0,93.
10. Лист ЭО-3. Указаны все помещения категории П-IIа. Добавлен в электрощитовой светильник рабочего освещения и, соответственно, выключатель и кабель ВВГ.

11. Показан ввод питающих кабелей к ВРУ с привязкой и указан контур заземления ввода.

12. Лист ЭМ-4. Показан резервный кабель от ДЭС, указаны котел и насос резервные.

Раздел ПС

13. Указано на какой высоте устанавливаются все приборы ПС.

14. Откорректированы названия прибора, марки кабелей в общих указаниях, на планах и на схеме.

15. Пересчитано количество кабеля КПСВВ, внесены изменения в спецификацию оборудования изделий и материалов.

16. Выполнена спецификация оборудования, изделий и материалов в проекте согласно ГОСТ 21-110-2013.

Раздел СД

17. Предоставлены прайс-листы на позиции принятые не по базе.

18. Сметная документация предоставлена с печатью и подписью заказчика и проектной организации.

19. Обновлена версия ПО «SANA-2015».

20. Сводный сметный расчет. Откорректирована стоимость экспертизы.

21. Сводный сметный расчет. Учтена стоимость ПИР.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Площадь участка	га	0,25	0,25	-
2	Площадь застройки	$м^2$	105,0	105,0	-
3	Общая площадь	$м^2$	78,0	78,0	-
4	Строительный объем	$м^3$	313,6	313,6	-
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	 27,679 17,950 4,011 5,718	 28,391 17,207 4,977 6,207	 +0,712 -0,743 +0,966 +0,489
6	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

Примечание: Общее увеличение в сумме 0,712 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Привязка ПСД на строительство ветеринарного пункта в с. Красноармейка Павлодарского района Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка – 0,250 га

Площадь застройки – 105,0 $м^2$

Общая площадь – 78,0 $м^2$

Строительный объем – 313,6 $м^3$

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2017 г., – 28,391 млн.тенге

в том числе СМР	–17,207 млн.тенге
оборудование	–4,977 млн.тенге
прочие затраты	–6,207 млн.тенге
Продолжительность строительства	–3 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Павлодарского района» в соответствии с условиями договора от 03 марта 2017 года №110340010971/170080/00.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы Павлодар ауданы Красноармейка ауылындағы мал дәрігерлік бекеттің құрылысына ЖСҚ жалғастыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	–0,250 га
Құрылыс салу ауданы	–105,0 шаршы метр
Жалпы ауданы	–78,0 шаршы метр
Құрылыс көлемі	–313,6 текше метр
2017 жылғы ағымдағы бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	–28,391 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–17,207 млн.теңге
жабдықтар	–4,977 млн.теңге
басқа шығындар	–6,207 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–3 ай

2. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2017 жылғы 03 наурыздағы №110340010971/170080/00 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сосновская О.В.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Агалаков С.Н.

Эксперт

Постникова И.В.

Эксперт

Григорьев А.С.

Эксперт