Бекітемін
«ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА» ЖШС
Директор
Е.Ш. Мыраманов

«Павлодар облысы Қашыр ауданы Федоровка ауылындағы малдәрігерлік пунктінің құрылысы» жобалау-сметалық құжаттамасын байлау**»**
жұмыс жобасы бойынша

18.03.2017 ж. № ЮКПЭ-0009/17

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Иртыш Строй-ПВ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Қашыр ауданы Федоровка ауылындағы малдәрігерлік пунктінің құрылысы» жобалау-сметалық құжаттамасын байлау жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»
Мыраманов Е.Ш.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЮКПЭ-0009/17 от 18.03.2017 г.

по рабочему проекту
«Привязка проектно-сметной документации «Строительство ветеринарного пункта в селе Федоровка Качирского района Павлодарской области**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Иртыш Строй-ПВ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
Привязка проектно-сметной документации «Строительство ветеринарного пункта в селе Федоровка Качирского района Павлодарской области» выдано
ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **Привязка проектно-сметной документации «Строительство ветеринарного пункта в селе Федоровка Качирского района Павлодарской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19 от 14.02.2017 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Качирского района» в соответствии с письмом №1-13/98 от 13.02.2017 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Иртыш Строй-ПВ». Государственная лицензия №14005120 от 15.04.2014 года. Категория II.

ГИП Сагадиев С.А. Приказ о назначении №7 от 09.01.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание, утвержденное руководителем ГУ «Отделом строительства, архитектуры и градостроительства Качирского раойна» от 18.10.2016 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ48VUA00013862 от 24 января 2017 года, выданное руководителем ГУ «Отделом строительства, архитектуры и градостроительства Качирского раойна»;

решение акима Федоровского сельского округа №8 от 12.12.2016 года о предоставлении земельного участка на постоянное землепользование для строительства ветеринарного пункта;

акт на право постоянного землепользования №0000068, выданный ГУ «Отделом земельных отношений Качирского района»;

акт выбора земельного участка для строительства ветеринарного пункта в селе Федоровка Качирского района от 20.10.2016 года;

эскизный проект и генеральный план, согласовано руководителем отдела строительства, архитектуры и градостроительства Качирского раойна;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отделом строительства, архитектуры и градостроительства Качирского раойна» от 13.01.2017 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Строй Экс Проект» в 2016 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Асыл Жер LTD» в 2016 году;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Качирского района» №1-13/103 от 13 февраля 2017 года, о том, что финансирование строительства ветеринарного пункта в селе Федоровка Качирского района предусмотрено из бюджета Качирского района на 2017-2019 годах, постановлением акимата Качирского района №2 от 06 января 2017 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Качирского раойна» №1-13/103 от 13 февраля 2017 года, о том, что начало строительства ветеринарного пункта в селе Федоровка Качирского района запланировано на июнь 2017 года;

Технические условия:

на электроснабжение №26-17 от 12.01.2017 года, выданные АО «ПРЭК»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо Качирского районного управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК» №eco/S73-03/00009/2 от 17.02.2017 года, о том, что объект не подлежит к рассмотрению перечень продукции и эпидемических значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору;

заключение государственной экологической экспертизы №S3-0057/17 от 01 марта 2017 года, выданное управлением недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Электроснабжение.

Альбом 2. Архитектурно-строительные решения. Конструкций железобетонные. Конструкций металлические.

Альбом 3. Отопления и вентиляция. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Охрана окружающей среды.

Брошюра 2. Паспорт проекта.

Брошюра 3. Проект организация строительства.

Брошюра 4. Энергетический паспорт.

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:

Участок ветеринарного пункта расположен в селе Федоровка Федоровского сельского округа Качирского района, Павлодарской области.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной правобережной терассы реки Иртыш.

Поверхность площадки ровная, условные отметки поверхности земли составляют 102,4.

Природно-климатические условия района строительства:

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 территория по климатическому районированию относится к I климатическому району, подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Климат района резко-континентальный, характеризуется засушливостью весенне-летнего периода, максимум осадков в середине лета, высокими и летними и зимними температуры, поздними весенними и ранними осенними заморозками, значительной ветровой деятельностью в течении года. Минимальная температура приходится на январь-февраль, максимальная - на июнь-июль.

Средняя температура января минус 18-19°С, июля - плюс 19-20°С.

Среднее годовое количество осадков - 275,5 мм, иногда 300 мм.

Максимальное количество осадков выпадает в конце июня-июля, иногда в августе.

Снежный покров мощностью до 100 мм устанавливается в среднем в конце ноября, максимальной высоты достигает в конце февраля - начале марта.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой °С составляет 165 суток.

Средняя относительная влажность 13 часов наиболее холодного месяца года 82%, наиболее жаркого - 45%.

Число дней с относительной влажностью 80% равно 75-85.

Из повторяемости направлений ветра по румбам следует, что в холодный период года явно преобладают ветры с южной стороны составляющей: юго-западные, юго-восточные и западные, которым свойственны наибольшие скорости (8-9 м/с).

В то же время минимальную повторяемость имеют ветры, северных, северо-восточных направлений.

Средняя скорость ветра по румбам колеблется в пределах от 3 до 9 м/с.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (8,0м) представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

- техногенные отложения современного возраста (насыпной грунт);
- эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (супесь);
- аллювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (песок крупный и глина).

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

ИГЭ-1 - 0,0-0,9 м. Насыпной грунт: супесь темно-коричневая, переотложенная, с включением бытового мусора до 1%; грунт слежавшися;

ИГЭ-2 - 0,9 - 1,9 м. Супесь коричневая, твёрдая, карбонатизированная, с прослоями песка мощностью до 0,5 см;

ИГЭ-3 - 1,9 - 5,3 м. Песок крупный, серо-коричневый средней плотности, маловлажный с прослоями песка средней крупности мощностью до 10 см;

ИГЭ-4 - 5,3 -8,0 м. Глина серо-коричневая, полутвердая, ожелезненная и омарганцованная с включением маргеля до 5%, с редкими прослойками песка мощность до 0,2 см.

Грунтовые воды скважиной, пробуренной до глубины 8,0м не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-04-2014 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий».

Участок ветеринарного пункта расположен в селе Федоровка Федоровского сельского округа Качирского района, Павлодарской области.

Площадь земельного участка составляет 0,24 га.

Территория ветеринарного пункта с размерами в плане 60,0 х 40,0 м.

На территории размещены: здание ветеринарного пункта, гараж для автомобиля с прицепом, загон для животных, раскол шириной 0,8 м длиной 15,0 м, накопитель шириной 0,8 м, длиной 15,0 м с расширением в районе ворот, рабочая зона ветеринара.

Вертикальная планировка

Рельеф участка - спокойный с уклоном к Северной стороне. План организации рельефа увязан с существующим рельефом, и отвод поверхностных вод от здания.

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.

Водоотвод на участке открытого типа и осуществлено с дальнейшим отводом на озеленяемые участки и сбросом стоков на прилагаемую свободной от застройки территорию. Проектом запроектирована площадка с покрытием бетонными плитами В-5.

Благоустройство и озеленение

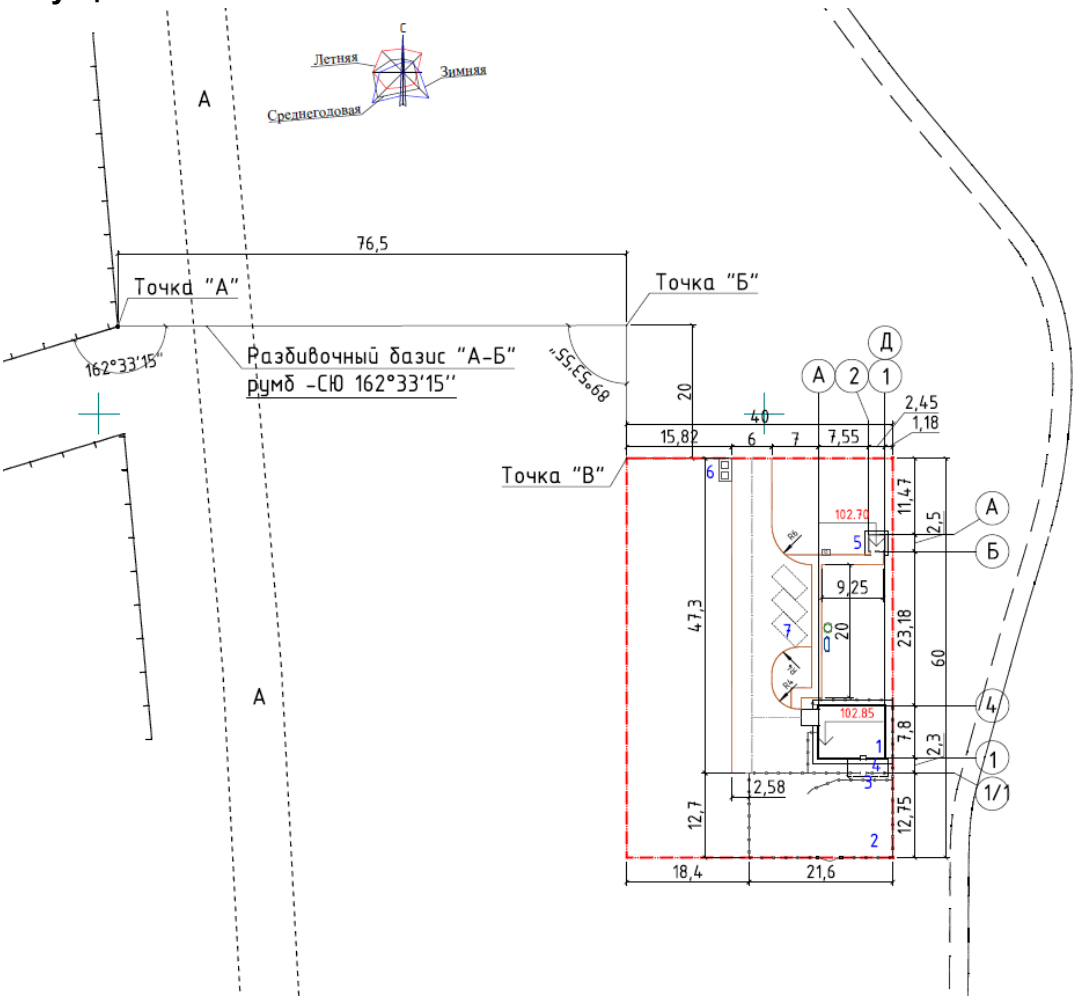
На участке предусмотрено малые архитектурные формы: урны для мусора, светильники наружного освящения. Также выполнено отведение специальных площадок для мусорных контейнеров и надворный туалет.

Для проезда к территории ветеринарного пункта предусмотрено использовать существующую грунтовую дорогу.

Загон для животных огораживается металлическим забором высотой 1,7м.

Для въезда на территорию предусмотрены ворота распашные высотой 1,7м, шириной 3,6 м.

Ситуационная схема



1) здание ветеринарного пункта с гаражом;
2) загон для КРС и МРС;
3) накопитель;
4) рабочая зона ветеринара;
5) надворная уборная;
6) площадка для сборников;
7) площадка для временного хранения автомобиля.

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	площадь участка	га	0,24	100	
2	площадь застройки	$м^2$	105,0	4,0	
3	площадь покрытий	$м^2$	696,2	29,0	
4	площадь озеленения	$м^2$	1598,8	67,0	

Защита от шума и мусороудаление

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена посадка газонов и посев многолетних трав. Предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории выполнена в урны с последующим выносом в хозяйственную зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения выполнено согласно задания на проектирования и в соответствии с требованиями СН РК 3.01-04-2014 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий», СанПин «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации животноводческих и звероводческих объектов», Ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования к объектам производства, осуществляющим выращивание, реализацию животных (Утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 13 ноября 2012 года № 1439) и в соответствии нормами Республики Казахстан.

Ветеринарно-профилактический пункт предназначен для массовых ветеринарных обследований и обработок животных, проведения лечебных процедур и зоотехнических мероприятии.

В пункте предусмотрены следующие помещения: комната ветеринарных специалистов, склад для использованного ветеринарного материала, кладовая для биопрепаратов, гараж, электрощитовая. Площадь загона рассчитана на размещение производственной группы животных. Технология обработки животных, предусмотрено следующую последовательность работ. Производственную группу животных направляют по специальному скотопрогону на территории предприятия в загон-накопитель и далее через ловушки и центральный вход между ними в помещение для ветеринарной обработки, после чего группу сосредотачивают в накопителе для обработанных животных, а затем перегоняют в производственное здание, на выгула.

После оказания ветеринарной помощи животное выводят обратно в стационар по коридору. В помещении проводят - обследование на хронические инфекционные болезни, иммунизацию против инфекционных болезней, клинические осмотры и диспансеризацию животных, витаминизацию животных, исследование на стельность и гинекологические заболевания, исследование на глистную инвазию, обработку кожаного покрова животных против жалящих насекомых и клещей-переносчиков гемоспаридмозных заболеваний, а также против накожных болезней, прием стационарно больных животных и провидение лечебных процедур, расчистку и обрезку копыт и отпиливание острых концов рогов и нумерацию животных.

Работы в ветеринарно-профилактическом пункте производят ветврач, оператор по фиксации животных и оператор на подгоне. Производительность пункта при прививке - 40, взвешивании - 30 и взятии крови - 20 голов час.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения административного здания разработано согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-09-2002 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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

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

Эвакуация осуществляется посредством эвакуационных выходов непосредственно наружу.

В здании предусмотрено два выхода через главный вход и ворота.

Надворная уборная - одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 2,48 х 2,5 м. Высота помещения - от 1,90 до 2,40 м.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

Наименование	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая площадь, м^2	Полезная площадь, м^2	Расчетная площадь, м^2
Ветеринарный пункт	89,5	337,1	78,0	75,87	66,71
Надворная уборная	7,07	14,88	6,2	-	-

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия, СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивная схема здания - каркасная. Металлический каркас здания выполнен по рамно-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.

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. Основанием под фундамент служит суглинок коричневого цвета твердый, карбонатизированный, с прослоями песка мощностью до 0,5см, с включением гравия до 5%. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 2,01 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 80 кгс/см^2.

Перегородки - из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

Стены - стеновые сэндвич-панелис 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.

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.

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

Надворная уборная

Фундаменты - из бетона класса В12,5, W6, F75.

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

Выполнен с монолитным водонепроницаемым выгребом. 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.

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 выполнено из трубы по ГОСТ 3262-85.

Ограждение выполнено из трубы по ГОСТ 3262-85.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана 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.

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*.

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82 .

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжения административного здания выполнена в соответствии СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», СНиП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения».

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

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

Отопление предусмотрено электрическое для поддержания нормативной температуры в помещениях.

В качестве нагревательных приборов запроектированы масляные радиаторы Scarlet мощностью 1 кВт, 2 кВт и 2,5 кВт.

Электроконвекторы крепить к стенам по месту.

Разводка горизонтальных магистральных ветвей проложена по полу.

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

Крепление трубопроводов и нагревательных приборов выполнено 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.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение выполнена на основании задания на проектирование, технических условии №26-17 от 12.01.2017 года, выданным АО «ПРЭК», генерального плана и в соответствии с нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 3.02-24-2004 и ПУЭ РК.

Категория электроприемников объекта по электроснабжению - II.

Для выполнения условий надёжности электроснабжения потребителей ветеринарного пункта к нему запроектирована ВЛ-0,4 кВ и КЛ-0,4 кВ. В качестве резервного источника электроснабжения принята дизельная электростанция (ДЭС), мощностью 10 кВт, для резервирования электроотопления и эвакуационного освещения. В ДЭС установлен щит АВР, в случае отключения основного источника электроснабжения переход на резервный произойдёт автоматически. Отключение рабочего освещения при запуске ДЭС необходимо произвести вручную.

Расчетная мощность потребителей 16,3 кВт.

Система заземления TN-C-S.

Электроснабжение объекта выполнено от существующей опоры №53, по ВЛ-0,4 кВ, от КТП-10/0,4 № 22, проводом неизолированным 4хАС-16/2,7 мм² протяженностью 100 м, и далее прокладку кабельной линии 0,4 кВ, от концевой опоры № 53/3, к блок - модулю дизельной электростанции, через шкаф АВР к зданию ветеринарного пункта, кабелем марки АВБбШв в кабельной траншее на глубине 0,7 м.

Проектируемая ВЛ-0,4 кВ предусмотрено на железобетонных опорах 0,4 кВ по типовой серии 3.407.1-136. Для расчетных климатических условий, существующих типов опор и марки провода максимальный пролет между опорами составляет 40 метров. Сечение провода выбрано, исходя из расчетной нагрузки.

Сечение кабеля 0,4 кВ проверено по длительно-допустимому току нагрузки, допустимой потере напряжения и чувствительности защиты.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Заземление и защитные меры безопасности выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК. После выполнения заземления измерить его сопротивление растеканию.

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

Электрооборудование

Проект выполнен на напряжение 380/220 В.

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

Силовое электрооборудование ветеринарного пункта представлено силовыми электроприемниками: котел электрический водогрейный-ЭВАН (2 штук); циркуляционный насос сетевой-WiloTop S32/10 (2 штук); центробежный насос (1 штук); морозильная камера (1 штук); холодильник (1 штук); плита однокомфорная электрическая (1 штук).

Проектом предусмотрена дизельная генераторная установка (ДГУ).

Управление силовыми электроприёмниками осуществлено от силовых щитков управления.

Силовые электроприёмники запитываются пяти жильным кабелем марки ВВГнг-FRLSLTx-0,66 кВ (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники).

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

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

На вводе в здание выполнена система выравнивания потенциалов путем объединения следующих токопроводящих частей: основной заземляющий и защитный проводники, стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций, системы центрального отопления.

Все металлические части объединены на вводе в здание.

Электроосвещение

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-FRLSLTx-0,66 кВ.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети.

Линия групповой сети, проложенная от щитка до светильников освещения, штепсельных розеток, выполнена трехпроводной.

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

На вводе в здание выполнена система 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 объединены на вводе в здание.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-23-2004.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

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 предусмотрены работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации в ветеринарном пункте в с. Кызылжар.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке установлены 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 выполнены кабелями марки КПСВ 2х2х0,5 мм2 открыто по стенам и потолку с креплением на шурупах. В местах прохода через стены провода защищаются 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.

Прибор «ВЭРС-ПК4» соединяется проводом КПСВ 2х2х0,5 мм2 (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.

Питание прибора осуществляется от ВРУ через блок питания «РИП-12» (исп.4) кабелем ВВГнг 3х2,5 мм^2 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.

Энергоэффективность

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «Б».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания - IIIa.

Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2008* и СНиП РК 2.02-05-2009*.

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.

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 благоустройстве участка.

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

На период эксплуатации объекта ожидается образование следующих видов отходов: твердые бытовые отходы, отработанные ртутьсодержащие лампы.

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 предусматривается привозная вода.

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.

Атмосферный воздух

При производстве строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будет строительная техника, автотранспорт, покрасочные и сварочные работы, пыление при земляных работах, пересыпке инертных строительных материалов. Поступление загрязняющих веществ от указанных источников в атмосферный воздух осуществляется неорганизованно, характеризуется непостоянством действия.

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. 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.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта направлена на обеспечение качественного обслуживания населения в сфере ветеринарных услуг, улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки, повышение уровня благоустройства села. Создание

дополнительных рабочих мест при строительстве и последующей эксплуатации объекта будет способствовать занятости населения. В целом, проектируемый объект относится к категории социальных, не предусматривающих прямых экономических выгод от его реализации.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В зоне влияния объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, курорты, зоны отдыха, ценные природные комплексы. Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожаробезопасности, электробезопасности при монтаже и обслуживания электроустановок, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии. Экологический риск от строительства и эксплуатации проектируемого объекта для региона отсутствует.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта определена в соответствии СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I, II составляет 2,0 месяца. В том числе подготовительный период 0,5 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 от 25.01.17г по выпуску сметной документации в текущих 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 монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в

действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Качирского района» от 13.01.2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 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 3 июля 2015 года №235-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2016 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.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют 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 проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект Привязка проектно-сметной документации «Строительство ветеринарного пункта в селеФедоровка Качирского района» внесены следующие изменения и дополнения:

1) разбивочный план откорректировано согласно требованием ГОСТ 21.508-93. пункт 5.1 (п.п.А);

2) план организаций рельефа откорректировано согласно требованием ГОСТ 21.508-93. пункт 6.7;

3) условные обозначение откорректировано согласно ГОСТ 21.204-93. таб.1;

4) определена общая нормативная продолжительность строительства объекта;

5) пояснительную записку объекта выполнено в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

6) согласно проекту источником отопления запроектированы электрические масляные радиаторы;

7) все нормативные документы с изменениями указаны в общих данных;

8) подключение розеточной группы выполнено автоматическими выключателями дифференциального тока;

9) на структурной схеме пожарной сигнализации указан проектируемый щит ЩАО;

10) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами;

11) откорректированы затраты на ПИР и содержание экспертизы, на строительство ЛЭП и благоустройство.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №3

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Общая площадь участка	га	0,24	0,24	
2	Площадь застройки	$м^2$	89,5	89,5	
3	Общая площадь	$м^2$	78,0	78,0	
4	Строительный объем	$м^3$	337,1	337,1	
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 1 квартала 2017 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	30,521 20,693 4,293 5,535	24,191 17,790 1,923 4,478	- 6,330 - 2,903 - 2,370 - 1,057
6	Продолжительность строительства	месяца	2,0	2,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 1 квартала 2017 года уменьшилась на 6,330 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **Привязка проектно-сметной документации «Строительство ветеринарного пункта в селе Федоровка Качирского района Павлодарской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь участка — 0,24 га
2. Площадь застройки — 89,5 $м^2$
3. Общая площадь — 78,0 $м^2$
4. Строительный объем — 337,1 $м^3$
5. Общая сметная стоимость строительства в ценах 1 квартала 2017 года — 24,191 млн. тенге
   в том числе: СМР — 17,790 млн. тенге
   оборудование — 1,923 млн. тенге
   прочие — 4,478 млн. тенге
6. Продолжительность строительства — 2,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Качирского района» в соответствии с условиями договора от №19 от 14.02.2017 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Павлодар облысы Қашыр ауданы Федоровка ауылындағы малдәрігерлік пунктінің құрылысы» жобалау-сметалық құжаттамасын байлау жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскенің жалпы ауданы	0,24 га
2.	Құрылыстың ауданы	89,5 м²
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	78,0 м²
5.	Құрылыстың көлемі	337,1 м³
6.	2017 жылдың 1 тоқсандағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	24,191 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	17,790 млн. теңге
	құрал жабдықтар	1,923 млн. теңге
	өзге де шығындар	4,478 млн. теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылы 14-ші ақпандағы №19 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қашыр ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі Т. Сирнебаев

Сарапшы Е. Омаров

Сарапшы Е. Мыраманов

Сарапшы	Д. Кудайбергенов
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	Н. Белоусова

Омаров Е.А.

Эксперт

Кудайбергенов Д.М.

Эксперт

Белоусова Н.В.

Эксперт

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Сирнебаев Т.Ж.

Эксперт