ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Б. Туганбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0651/14 от 30 сентября 2014 года

по рабочему проекту:
«Строительство ветеринарно-профилактического пункта в с. Отенай г. Талдыкорган Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ж-Строй-Эксперт»
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ветеринарно-профилактического пункта в с.Отенай г.Талдыкорган Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0619 от 29.08.2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Ж-Строй эксперт».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ж-Строй-Эксперт», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ №01587 от 28.11.2003 года, II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Әлем-жоба», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ №02267 от 29.12.2011 года, III категория).

ГИП: Пан П. И. (приказ №158 от 05.08.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14.07.2014 года, утвержденное заказчиком;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о том, что финансирование объекта осуществляется на основании решения маслихата №31-186 от 24.04.2014 года;

решение акимата города Талдыкорган №11-380 от 03.04.2014 года, о выделении земельного участка во временное безвозмездное землепользование;

акт выбора земельного участка от 11.03.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №53 от 18.08.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

эскизный проект, согласованный с «ГУ Управление Архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление ветеринарии Алматинской области»;

перечень оборудования и материалов от 05.08.2014 года, утвержденный заказчиком;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Тал-Корган» в июле 2014 года.

Технические условия:

технические условия №164 от 23.04.2014 года на электроснабжение, выданные Талдыкорганским РЭС;

технические условия №03-99-14/л от 28.04.2014 года на телефонизацию, выданные Алматинской ОТД.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

раздел «Электроснабжение» согласован с АО «ТАТЭК»;

раздел «Наружные сети связи» согласован с АО «Казахтелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки АС, ТХ
4	Альбом 4	Рабочие чертежи марки ОВ
5	Альбом 5	Рабочие чертежи марки НВК, ВК
6	Альбом 6	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ, ПС, НСС, СС
7	Книга 3	Сметы (СМ)
8	Книга 4	Прайс-листы
9	Книга 5	Энергетический паспорт
10	Книга 6	ОВОС

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство ветеринарно-профилактического пункта в с. Отенай г. Талдыкорган Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства ветеринарно-профилактического пункта находится в с. Отенай г. Талдыкорган Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства - III В (СНиП РК 2.04-01-2010).

Нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*);

Нормативный напор ветра - 38 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*);

Расчетная температура наружного воздуха минус 30° С (СНиП РК 2.04-21-2010).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным инженерно-геологического отчета, участок под строительство с дневной поверхности представлен почвенно-растительным слоем мощностью до 0,3 м.

Ниже залегают суглинки мощностью до 1,4 м, супеси с гравием до 5-10% мощностью до 0,5 м, пески мелкозернистые с гравием до 5% мощностью до 0,55 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечные грунты с включением валунов 10-15% супесчаным заполнителем, мощностью 2,25 м (вскрытая мощность).

Грунтовые воды выработкой вскрыты на отметке 1,65 м (установившиися уровень). Сезонная амплитуда колебания уровня грунтовых вод 0,8-1,2 м.

Коррозионная активность к углеродистой стали - низкая. Грунты по степени засоления - незасоленные. Грунты по всем показателям неагрессивные к бетонам марки W4 СНиП РК 2.01-19-2004.

Нормативная глубина сезонного промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002) составляет: 117 см - для суглинков; 143 см - для супесей и песков; 173 см - для крупнообломочных грунтов.

Ггрунты не просадочные.

Территория - потенциально подтопляемая грунтовыми водами.

Расчетные сопротивления грунтов (СНиП РК 5.01-01-2002г):

для суглинков - 200 кПа (2,0 кгс/см);

для гравийно-галечных грунтов - 450 кПа (4,5 кгс/см^2).

Сейсмичность района - 8 баллов.

Сейсмичность площадки - 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СНиП РК 2.03-30-2006 табл. 4.1).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.02-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиям по благоустройству и экологическим нормам. Площадь участка составляет 1000 м^2. На территории планируется здание ветеринарного пункта, надворный туалет, склад угля и золы, устройство ворот и калитки.

Ограждение металлическое сетчатое.

Устройство асфальтобетонного покрытия путем устройства одного верхнего слоя 0,05 м, из мелкозернистого асфальтобетона, с устройством основания из гравийно-песчаной смеси.

Устройство нового туалета на 1 очко.

Отвод поверхностных вод по уклону в пониженные места. Отметка пола здания соответствует абсолютной отметке ±0,000=557,10.

Система высот Балтийская, координат – условная.

Озеленение деревья, кустарники, газоны – существующие.

Полив зеленых насаждений из поливочного водопровода. Въезд на участок с запада.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	
1.	Площадь участка	$м^2$	1000
2.	Площадь застройки	$м^2$	134,86
3.	Площадь покрытия	$м^2$	143,12
4.	Площадь озеленения	$м^2$	722,02

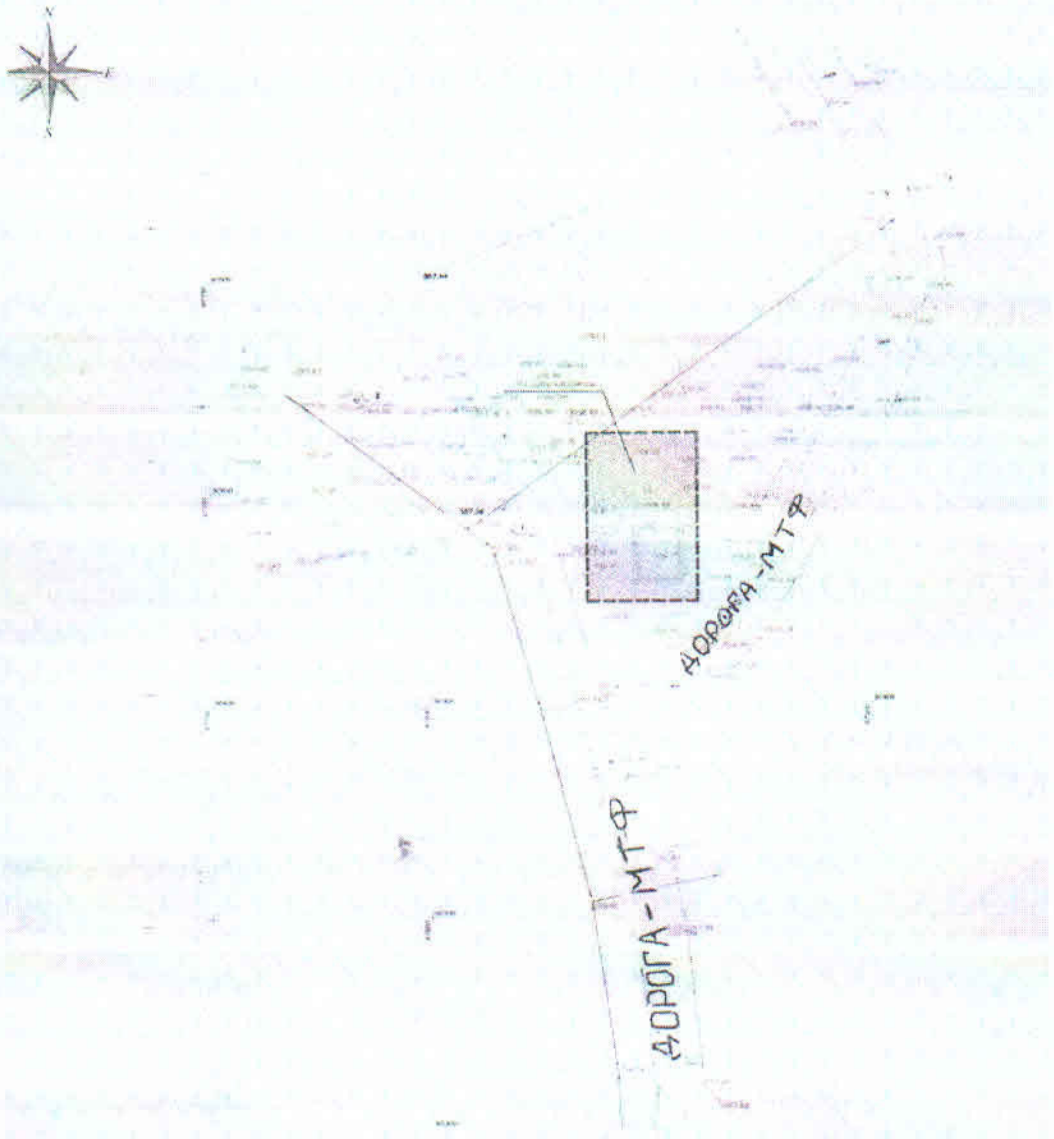

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно - планировочного решения и в соответствии с действующими на территории РК строительными нормами и правилами:

СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»,

СН РК 8.02-13-2004 «Сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь. Объекты здравоохранения»,

«Натуральные нормы обеспечения по минимально необходимому перечню приборов, инструментов и оборудования для районных ветеринарных лабораторий»,

РД-АПК 3.10.07.01-09 «Методические рекомендации по ветеринарной защите животноводческих, птицеводческих объектов».

Здание ветеринарного пункта одноэтажное и включает в себя следующие помещения: манеж-приемная, комната специалистов, комната подготовки вакцин и препаратов (аптека), кладовая биопрепаратов, помещение приготовления и хранения дезинфекционных средств, комната хранения инструментов и моечная - автоклавная.

Ветпункт проводит профилактические и ветеринарно-санитарные мероприятия, амбулаторное лечение животных.

В манеж - приемной размещаются два станка - для обработки копыт и для обследования животных.

Основное направление ветпункта - обследование, профилактический осмотр и лечение крупного рогатого скота (КРС).

Также на территории ветпункта размещены стойла для КРС и крематор для утилизации органических, биологических, медицинских отходов.

Набор мебели и оборудования принят на основании согласования с заказчиком.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Ветеринарно-профилактический пункт

Здание ветеринарно-профилактического пункта одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, размерами по осям 9,0х12,0 м .

Высота помещения от пола до потолка 2,55 м и 2,70 м (по технологическим требованиям).

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 557,100 на генплане.

Наружные стены из кирпичной кладки толщиной 380 мм с утеплением минераловатными плитами «ISOVER-OL» толщиной 80 мм, с наружной стороны.

В здании запроектированы помещения топочная, моечная-автоклавная, манеж-приемная, инвентарная хранения инструментов, помещение хранения дезинфицирующих средств, кладовая биопрепаратов, комната подготовки вакцины, комната специалистов.

Внутренняя отделка здания - улучшенная штукатурка с водоэмульсионной окраской стен и устройством масляных панелей.

Полы - линолеумные, керамическая плитка, цементные с железнением.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка с отделочным декоративным слоем с последующей покрытием фасадной краской.

Окна металлопластиковые с энергосберегающим остеклением.

Двери – деревянные (ГОСТ 6629-88), утепленные.

Крыша чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильной конструкции.

Утеплитель чердачного перекрытия минвата, толщиной 140 мм.

Технико-экономические показатели:

Общая площадь	- 94,5 м^2.
Расчетная площадь	- 83,2 м^2.
Площадь застройки	- 121,9 м^2.
Строительный объем	- 410,8 м^3.

Углярка

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, размерами по осям 2,0х3,6 м.

Высота помещения от пола до деревянных балок покрытия от 1,95 м до 2,25 м (по уклону кровли).

Наружные стены - кладка из шлакоблоков толщиной 200 мм под расшивку швов с обеих сторон.

Покрытие из асбестоцементных волнистых листов по деревянным обрешетке и стропилам.

Двери деревянные по ГОСТ 6629-88. Полы бетонные

Технико-экономические показатели:

Общая площадь - 7,35 м^2.
Площадь застройки - 10,0 м^2.
Строительный объем - 22,0 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Ветеринарно-профилактический пункт

Уровень ответственности здания - II.
Степень огнестойкости - II.
Расчет каркаса здания выполнен с учетом требований:
СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»;
СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».
СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах».

Конструктивная система здания каркасно-стеновая. Колонны каркаса и ригели приняты сечением 400х400(h) мм. Колонны и ригели из бетона класса В25, с армированием вязаным пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII (продольная), AI (поперечная) по ГОСТ 5781-82*.

Шаг поперечной арматуры (хомутов диаметром 8 AI) в колоннах и ригелях принят 200мм, а на участках ригелей и колонн, примыкающих к жестким узлам рам, (в т.ч. к фундаментам) - с шагом 100мм.

Кладка стен и перегородок выполнена из кирпича марки 75 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Значение временного сопротивления кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление Rnt) для несущих стен принято не менее 120 кПа (1,2 кгс/см^2), для самонесущих перегородок - не менее 60 кПа (0,6 кгс/см^2).

По высоте кладки предусмотрено горизонтальное армирование с шагом 700мм. В уровне покрытия устраивается монолитный железобетонный сейсмопояс из бетона класса В12,5, с армированием продольной арматурой диаметром 10 AIII по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки, сердечники, обрамление проемов - монолитные, железобетонные с армированием вязаными пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII (продольная), AI (поперечная), по ГОСТ 5781-82*. Бетон класса В15.

Перекрытие принято из сборных многопустотных железобетонных плит покрытия, толщиной 220 мм по серии 1.141.1-32с, вып.2.

Фундамент под среднюю колонну каркаса - монолитный железобетонный, отдельно стоящий столбчатого типа, размерами по подошве 1200х1200мм, с армированием подошвы вязаной арматурной сеткой, а подколонник заармирован пространственным вязаным каркасом из стержневой арматуры класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Бетон класса В15.

Фундаменты под наружные кирпичные стены приняты ленточные из монолитного бетона шириной 400 мм с выпусками арматуры под монолитные железобетонные колонны каркаса и сердечники вертикального усиления наружных стен.

Армирование всех фундаментов принято из стержневой арматуры класса AI, AIII, по ГОСТ 5781-82*. Бетон - класса В15 .

Глубина заложения подошвы фундаментов минус 1,3 м.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм.

Основанием под фундаменты служат суглинки с расчетным сопротивлением 2,0 кгс/см^2 (200 кПа).

Углярка

Уровень ответственности здания - III.
Степень огнестойкости - II.
Сооружение склада угля выполнено по стеновой конструктивной системе.
Кладка стен и перегородок выполнена из шлакоблоков толщиной 200 мм на растворе М50 с горизонтальным армирование сетками шагом 600 мм по высоте.

Поверх кладки выполнен монолитный железобетонный пояс с выпусками анкерных болтов крепления деревянных мауэрлатов покрытия.

Фундаменты ленточные, шириной 200 мм из монолитного бетона класса В7.5 с глубиной заложения подошвы минус 0,6 м.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм.

Основанием под фундаменты служат суглинки с расчетным сопротивлением 2,0 кгс/см^2 (200 кПа).

Надворная уборная на 1 очко

Уровень ответственности здания - III.

Уборная выполнена из деревянного бруса с обивкой доской хвойных пород, толщиной 25 мм. Настил пола из доски толщиной 40 мм. Покрытие - асбестоцементные листы. Выгребная яма размерами в плане 2,30х3,42 м, глубиной 1,7 м из монолитного железобетона с толщиной днища и стенок 100 мм. Армирование принято сварной сеткой 100/100/5/5 BpI по ГОСТ 8240-97.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен принята из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за два раза.

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

Здания выполнено по каркасно-стеновой конструктивной схеме, что отвечает требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Выполнено армирование жестких узлов монолитных железобетонных рам замкнутыми хомутами с шагом не более 100 мм, что отвечает требованиям п. 8.5 СНиП РК 2.03-30-2006.

Размещение стыков продольной арматуры ригелей монолитных железобетонных рам принято за пределами зоны максимальных изгибающих моментов.

Выполнено горизонтальное армирование кирпичных стен арматурными сетками в швах кладки, что отвечает требованиям п. 7.100 СНиП РК 2.03-30-2006.

Вертикальное и горизонтальное армирование перегородок и стен, выполнено с крепление их к несущим конструкциям здания, что отвечает требованиям п. п. 7.35, 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитные перемычки выполнены на всю ширину стены, что отвечает требованиям п. 7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

Выполнен антисейсмический пояс в уровне сборных плит перекрытия, что отвечает требованиям п. 7.97, СНиП РК 2.03-30-2006.

Крепление деревянных конструкций крыши между собой принято с помощью металлических накладок и анкерными болтами к несущим конструкциям здания.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект систем отопления и вентиляции ветеринарно-профилактического пункта разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативными требованиями.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 30° С.

Система отопления однотрубная с нижней разводкой с насосной циркуляцией.

Источником тепла служит стальной водогрейный котел «Уют-1» на твердом топливе с размерами 420х810х750 (h) мм, расположенный в топочном помещении.

В качестве теплоносителя используется вода, с параметрами 85-60° С. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные секционные марки «МС-90». Воздух из системы удаляется при помощи кранов «Маевского», установленных в верхних точках отопительных приборов.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы системы отопления прокладываются открыто по полу с уклоном 0,002мм.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя.

Расширительный бак и трубы, выходящие на чердак, изолируются минераловатными цилиндрами согласно серии 7.903.9-2.

В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали.

Вентиляция в здании естественная, через воздуховоды. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Приток воздуха через окна и двери. Воздуховоды на чердаке изолируются минватой М-100 толщиной 40 мм.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделываются несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем ведется согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №3

Наименование здания (сооружения)	Объем, $м^3$	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На горяч, водоснаб жение	Общий
Вет. пункт		17700			17700

Водоснабжение и канализация

Наружные и внутренние сети водопровода и канализации

Согласно письма ГГКП на ПХВ « Жетысу Водоканал» за. №38 от 27.02.2014 года в районе застройки отсутствуют сети водопровода. Для водоснабжения предусмотрена привозная вода.

Внутриплощадочная канализация предусматривается для отвода стоков от здания ветпункта по выпуску из чугунных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98 в выгреб из сборных железобетонных элементов диаметром 2000 мм.

Канализация укладывается на естественно выровненный грунт не более 0,3 м выше глубины проникновения нулевой температуры, (СНиП РК 4.01-02-2009). Подбивку трубопровода проводить ручным способом.

Канализационный колодец- выгреб выполнен из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.1, так же в колодце предусмотрены антисейсмические мероприятия.

Внутренние сети водоснабжения предусмотрены проектом хозяйственные, от полиэтиленового бака емкостью 2 $м^3$. В сеть вода подается с помощью установки повышения давления. Магистральный трубопровод водопровода монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб диаметром 15-20 мм по ГОСТ 3262-75*.

Система горячего водоснабжения - автономная, от электро-водонагревателей. На ответвлениях и подводках, к санитарно-техническим приборам устанавливается запорная арматура диаметром 15 мм.

Внутри и снаружи вет пункта устанавливаются поливочные краны диаметром 15 мм, в комплекте с резиновым шлангом длинной 10 м.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренние сети канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации выполняются из чугунных канализационных труб диаметром 100мм. по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Вытяжная часть канализации выводится выше обреза кровли на 0,5 м, крыша скатная.

Основные показатели по чертежам канализации:

Таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Водопровод -В1-	10,00	0,48	0,12	0,30		
Канализация –К1-		0,48	0,12	0,30		

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №169 от 23.04.2014 года, выданными Талдыкорганским РЭС, АО «ТАТЭК».

За точку подключения электроснабжения принята РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №250. От точки подключения строится ВЛИ-0,4 кВ с подвеской провода марки СИП-4 сечением 50 мм², прокладывается кабельная линия 0,4 кВ до ЩУР проектируемого здания ветеринарного пункта.

Кабельная линия 0,4 кВ выполнена кабелем марки АВБбШв, проложенным в траншее на глубине 0,7 м.

От механических повреждений кабель защищен кирпичом, в местах пересечения с другими коммуникациями асбоцементной трубой.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - III.
Напряжение питания - 380/220 В.
Расчетная мощность - 15,0 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

В качестве главного распределительного щита принят щит учетно-распределительный серии «ЩУРн-3-72» (инд.сборки).

Нормы освещенности приняты в соответствии с СНиП РК 3.02-08-2010. Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное (дежурное освещение). Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ШР» и стационарных электроприемников выполняются трехпроводными (фазный-L-. нулевой рабочий -N- и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Силовыми потребителями является технологическое оборудование.

Силовые сети выполняются кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) питающей линий;
заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
металлический каркас здания.

Молниезащита

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниепремная сетка с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами, выполненным из круглой стали диаметром 10 мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже чем через 25 м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм, длиной 4 м.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Для защиты от пожара проектом предусматривается система автоматической пожарной сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация помещений здания осуществляется с помощью дымовых пожарных извещателей типа ИП212-112, устанавливаемых на потолке защищаемых помещений и ручного извещателя ИПР, который размещается на путях эвакуации людей. В коридорах устанавливается настенный звуковой оповещатель типа «DSP-116», на карнизе здания устанавливается сирена типа «Маяк». Способ оповещения людей при срабатывании пожарной сигнализации - второго типа, а именно: звуковой со светоуказателями «ШЫҒУ», по очередности оповещения – всех одновременно. Для включения системы пожарной сигнализации в случае визуального обнаружения пожара предусмотрен режим «Ручной пуск».

Шлейфы сигнализации выполняются кабелями марки КСПВ - 2х0,5 мм, которые прокладываются в кабельных каналах, подключаются к приемно-контрольному прибору «Вектор-04», установленному в комнате специалистов.

Сигнальные устройства подключаются кабелем - ШВВП 2х0,75, прокладываются в кабельных каналах. Питание приборов осуществляется от сети переменного тока - 220В, аварийное питание от аккумуляторных батарей встроенных в корпус прибора.

Наружные сети связи

Телефонизация выполнена в соответствии техническими условиями №03-99-14/л от 28.04.2014 года, выданных Алматинской ОТД.

Точка подключения сетей телефонизации – существующий ЯКГ 24/4/02/36.

Проектом предусмотрено:

подвеска кабеля МКППэпТ 5х2х0,4 по существующим и проектируемым опорам до проектируемого объкта;

Ввод в здание воздушный, кабелем марки МКППэпТ 5х2х0,4.

Телефонизация

Проектом предусмотрено: прокладка кабеля МКППэпТ 5х2х0,4. по зданию в кабельном канале до коробки телефонной распределительной КРТ 10х2;

установка коробки телефонной распределительной КРТ 10х2;

установка абонентской телефонной розетки;

прокладка кабеля МКППэпТ 1х2х0,4. по зданию в кабельном канале до абонентской телефонной розетки;

установка телефонного аппарата в комнате специалистов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитными составами.

Проектом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд

мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СН и П РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 2. «Жилые здания» нормативная продолжительность строительства ветеринарно-профилактического пункта составит 2 месяца, том числе подготовительный период 0.5 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-19.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» (Версия 20-2.23) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК:

2014 год - 1852 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство ветеринарно-профилактического пункта в с.Отенай г.Талдыкорган Алматинской области»., разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению здания на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории и размещения площадок.

Архитектурно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП РК 3.02-11-2010 «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения».

Сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий»

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК 2008 «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Пожарная сигнализация» соответствует требованиям СН РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

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

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в рабочий проект «Строительство ветеринарно-профилактического пункта в с.Отенай г.Талдыкорган Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.

3) Откорректирована стоимость материалов и оборудования в соответствии с нормативной базой.
4) Откорректированы согласно представленным прайс-листам:
стоимость материалов и оборудования отсутствующие в нормативной базе.
5) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличен. -снижение
1	2	3	4	5	6
1	Площадь земельного участка	га	0,10	0,10	-
2	Общая площадь здания	кв. м.	94,5	94,5	-
3	Полезная площадь здания	кв. м.	83,2	83,2	-
4	Строительный объем здания	куб. м.	410,8	410,8	-
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	7,205	7,014	-0,191
	в том числе: СМР	млн.тенге	6,471	6,283	-0,188
	Оборудование	млн.тенге	0,644	0,644	-
	Прочие	млн.тенге	0,090	0,087	-0,003
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года	млн.тенге	21,102	20,533	-0,569
	в том числе: СМР	млн.тенге	15,466	15,016	-0,450
	Оборудование	млн.тенге	1,541	1,541	-
	Прочие	млн.тенге	4,095	3,976	-0,119
3	Продолжительность строительства	месяцев	2,0	2,0	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство ветеринарно-профилактического пункта в с.Отенай г.Талдыкорган Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	0,10 га
Общая площадь здания	94,5 м^2.
Полезная площадь здания	83,2 м^2.
Строительный объем здания	410,8 м^3.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 г.	7,014 млн. тенге
в том числе: СМР	6,283 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года	20,533 млн. тенге
в том числе: СМР	15,016 млн. тенге

Продолжительность строительства	2,0 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Ж-Строй эксперт», в соответствии с условиями договора №0619 от 29.08.2014 года.

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

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

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Талдықорған қаласы Өтенай ауылындағы ветеринарлық-профилактикалық пункттің құрылысы», жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы ауданы	0,10 га
Ғимараттың жалпы ауданы	94,5 $м^2$.
Ғимараттың пайдалы ауданы	83,2 $м^2$.
Құрылыс көлемі	410,8 $м^3$.
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	7,014 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	6,283 млн. теңге
2014 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	20,533 млн. теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	15,016 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	2,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 13 тамыздағы №0619 шарттың талаптарына сәйкес «Ж-Құрылыс-Сарапшысы» ЖШС, кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	Ж Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Сараптамалық топтың жетекшісі	О. Сосина
Сарапшы	Т. Сериков
Сарапшы	А. Атагуллаев
Сарапшы	К. Темиргалиева
Сарапшы	Н. Хамитов
Сарапшы	Ю. Тихонов
Баға мониторингы бойынша жетекші маман	А. Омарбеков

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА