ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-нің Павлодар облысы бойынша филиалы
Директор
Р.К. Баширов

«Павлодар облысы Шарбақты ауданы Орловка ауылындағы «Победа» ЖШС сауу бөлмесімен №9 сиыр қора салу»
жұмыс жобасы бойынша

04.08.2015 ж. № 16-0306/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Победа» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сембина А.К.» ЖК

Павлодар қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОАРАЛЫҚ ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА») ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ РГП

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю
Директор
Баширов Г.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16-0306/15 от 04.08.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство коровника №9 с доильным залом ТОО «Победа» в с.Орловка Щербактинского района Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Победа»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП «Сембина А.К.»

город Павлодар

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство коровника №9 с доильным залом ТОО «Победа» в с.Орловка Щербактинского района Павлодарской области» разработан в 2015 году.

Настоящее заключение составлено на основании письма ТОО «Победа» №130 от 28 апреля 2015 года и в соответствии с договором №6/0225 от 29 мая 2015 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство коровника №9 с доильным залом ТОО «Победа» в с.Орловка Щербактинского района Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Победа».

3 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «Сембина А.К.», государственная лицензия ГСЛ №000311-1 от 24 июля 2006 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – А.К. Сембина, приказ №3 от 01 января 2015 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 января 2015 года рабочего проекта «Строительство коровника №9 с доильным залом ТОО «Победа» в с.Орловка Щербактинского района Павлодарской области», утвержденное директором ТОО «Победа»;

постановление Акима села Орловка Щербактинского района Павлодарской области №11 от 10 декабря 2004 года «О предоставлении ТОО «Победа» права временного возмездного землепользования на земельный участок»;

акт на право временного возмездного землепользования №0107787 (кадастровый номер 14-213-041-178) от 04 мая 2005 года, выданный Щербактинским районным комитетом по управлению земельными ресурсами;

архитектурно-планировочное задание на проектирование рабочего проекта «Строительство коровника №9 с доильным залом ТОО «Победа» в с.Орловка Щербактинского района Павлодарской области» №2 от 12 января 2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Щербактинского района»;

распоряжение Акима Орловского сельского округа Щербактинского района №1-4р от 26 января 2015 года «О разрешении использования земельного участка, принадлежащего на праве временного возмездного землепользования ТОО «Победа» для строительства коровника №9 с доильным залом»;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором Щербактинского района от 14 апреля 2015 года;

протокол дозиметрического контроля №17 от 05 марта 2015 года, выданный Щербактинским филиалом РГКП «Павлодарский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан;

отчеты на инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО КазПИИ «Изыскатель» в 2011 году.

5.2 Согласования проекта:

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Строительство коровника №9 с доильным залом ТОО «Победа» в с.Орловка Щербактинского района Павлодарской области» №2-1-14/40 от 03 апреля 2015 года, выданное РГУ «Щербактинское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Строительство коровника №9 с доильным залом ТОО «Победа» в с.Орловка Щербактинского района Павлодарской области» №KZ71VDC00035168 от 13 апреля 2015 года, выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи.

Том 3. Сметная документация.

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В связи с развитием и модернизацией производства, увеличением производительности проектом предусмотрено строительство коровника с доильным залом, с установкой современного оборудования с налаженной технологией производства, для улучшения и комфортности условий труда работников.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект расположен на территории хозяйства ТОО «Победа». ТОО «Победа» расположено в селе Орловка Щербактинского района, на расстоянии 16 км от поселка Шарбакты. Расстояние до города Павлодара составляет 96 км. Расстояние до жилой зоны села Орловка от объектов предприятия составляет от 50 до 200 м, до сельхозугодий – более 500 м.

Рисунок 1 – Ситуационная схема.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Климатические характеристики

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

Проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Снеговая нагрузка	- 70 кгс/м².
Ветровая нагрузка	- 38 кгс/м².
Зона влажности	- сухая.
Расчетная сейсмичность площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО КазПИИ «Изыскатель» в августе 2011 года.

Территория расположена в 12 км к северо-западу от районного центра Шарбакты. Естественные и искусственные водоемы отсутствуют.

Непосредственно с.Орловка слагают аллювиальные отложения Кулундинской равнины, представленные песками разной крупности с прослойками суглинков и супесей перекрытыми с поверхности покровными супесями.

По генетическим признакам выделены следующие комплексы отложений:

современные отложения;

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возрастов;

аллювиальные отложения неогенового возраста Кулундинской свиты.

Уровень грунтовых вод вскрыт на глубине 4,0 – 10,0 м. Амплитуда сезонного колебания уровня составляет в среднем ±0,5 м.

По количеству водорастворимых сульфатов, грунтовые воды слабоагрессивные к бетонам нормальной плотности марки W4 на портландцементе. К свинцовым оболочкам кабеля вода низкоагрессивная; к алюминиевым оболочкам кабеля – высокоагрессивная.

По степени морозной пучинистости супесь характеризуется как непучинистая.

Глубина сезонного промерзания грунтов – 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен на основании задания на проектирование.

На существующей застроенной территории комплекса молочно-товарной фермы выделен участок, свободный от застройки, под строительство коровника №9.

Коровник №9 размещен с учетом функциональной зависимости и технологических параметров движений машин по территории, а также максимальной компактности застройки.

Проектом предусмотрено благоустройство территории, а именно устройство подъезда к коровнику для техники. Также установка малых архитектурных форм – урн.

Покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с прослойкой песка.

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 от здания с проездов и площадок осуществляется на озелененные участки. Часть территории остается на естественном рельефе.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

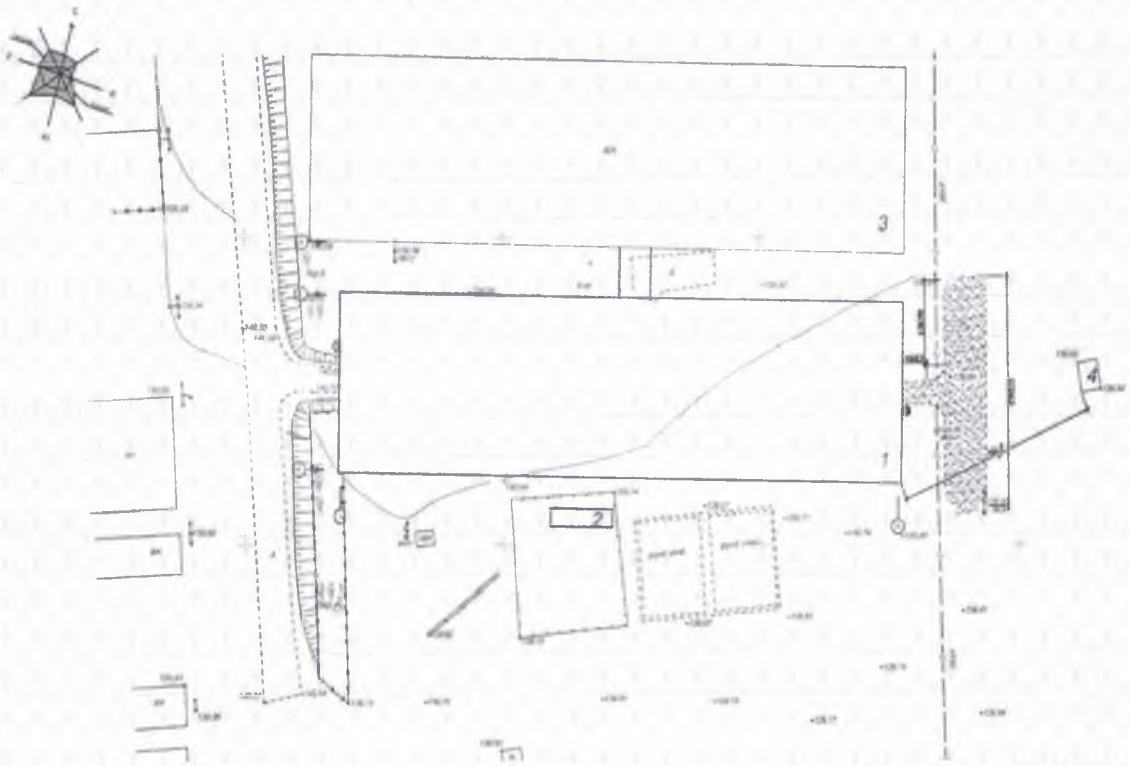

Рисунок 2 – Генеральный план.

Технические показатели генерального плана:

Площадь участка – 4800,0 м^2.
Площадь застройки – 3282,0 м^2.
Площадь покрытия – 57,0 м^2.
Прочая площадь – 1461,0 м^2.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, с соблюдением требований норм технологического проектирования ферм крупного рогатого скота.

Для содержания коров определена стойлово-пастбищная система с использованием пастбищ в летний период. Способ содержания – стойловый.

Животные размещены в 213 индивидуальных стойлах.

Планировка предусматривает продольное расположение стойл с устройством продольных и поперечных проходов (кормовых, навозных, эвакуационных, служебных).

Внутренняя температура помещения коровника зимой 10-12°С.

Технологическая связь отдельных помещений и их размещение обеспечивают рациональную организацию работ и правильное течение технологического процесса.

Кормление и поение животных организовано в коровнике (зона 1, 2, 3). Для раздачи кормов принято устройство кормового стола. Для поения скота предусмотрен водопровод, установлены поилки.

Норма потребления воды на 1 голову – 40 л (в том числе 2 л горячей воды). Температура воды для подмывания вымени 40-45°С, для поения не менее 8-12°С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Доение коров осуществляется в доильном зале.

Каркас доильного зала 2,0х12,0 м гарантирует оптимальное доение, благодаря надежному позиционированию животных.

Управление при помощи приборов для контроля.

Для бережного доения и оптимальной промывки системы трубопроводов применены вакуумные насосы.

Транспортировка молока в танкеры-охладители осуществляется через молокоприемный узел MF70/20 по молокопроводу диаметром 70 мм.

Танкеры-охладители предназначены для высокоэффективного охлаждения и хранения молока. Автоматическая система промывки танкеров обеспечивает надежное устранение остатков молока.

Управление стадом осуществляется из операторской через информационный портал. Четкая оптическая идентификация коровы осуществляется при помощи электронного номера на ошейнике.

Навозоудаление в коровнике осуществляется механическим способом несколько раз в сутки с помощью скреперных установок, подающих навоз на сборный поперечный транспортер, расположенный в торце помещения. Наружный транспортер наклонный используется для подачи навоза в трактор с тележкой. Далее навоз транспортируется за пределы коровника.

Навоз ограниченное время (до 1 месяца) хранится в навозохранилище с периодическим вывозом и компостированием его в полевых хранилищах.

Для отвода хозяйственно-бытовых и производственных стоков от мойки оборудования коровник оборудован канализацией. Жидкие отходы собираются в лагуну, откуда вывозятся машиной.

Режим работы – двухсменный.

Штат работников коровника №9 составляет 6 человек:

доярки – 2 чел. (2 смены).

доярка – 1 чел (подменная).

оператор – 1 чел.

Мощность:

коровник – 213 голов;

доильный зал – количество доек в день – 2;

надои – 9800 кг (на одну корову/год).

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов:

СНиП РК 3.02-11-2010 «Животноводческие птицеводческие и звероводческие здания и помещения»;

СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектируемый объект – коровник с доильным залом, прямоугольное в плане здание с размерами в осях 108,0х28,5 м.

Высота помещений – 2,9 м (лаборатория, кабинет ветеринара, комната отдыха, раздевалка женская, электрощитовая, помещение компрессорной, санузел, душевая, операторская). В остальных помещениях – 3,0-5,85 м.

Наружная отделка:

Цоколь – штукатурка с последующей окраской кузбасс-лаком.

Стены – металлосайдинг.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Двери – металлические по ГОСТ 31173-2003, из ПВХ по ГОСТ 30970-2002.

Ворота – металлические утепленные по серии 1.43519-17

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Кровля – профилированный лист марки НС 60-845-0,9.

Внутренняя отделка:

Стены – штукатурка, швы панелей на потолках расшиты цементным раствором. Внутренние поверхности стен бытовых и вспомогательных помещений окрашены масляной краской с добавлением колера. Стены в санузле, душевой, лаборатории, молочном блоке, на всю высоту облицованы глазурованной плиткой.

Потолки во всех помещениях окрашены известью за 2 раза.

Полы: в бытовых и вспомогательных помещениях – керамогранитная плитка, в санузле, душевой, лаборатории, молочном блоке – керамическая плитка, в остальных помещениях – бетонные.

Технические показатели:

Площадь застройки – 3282,0 м^2.

Общая площадь – 3025,6 м^2.

Строительный объем – 14590,0 м^3.

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Эвакуационные пути обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещениях, через эвакуационные выходы непосредственно наружу. Наличие эвакуационных выходов соответствует СНиП.

Для внутренней отделки помещений приняты негорючие материалы, отвечающие противопожарным требованиям.

Открывание дверей принято по направлению выхода из помещений.

6.2.4 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – каркасная, из железобетонных полурам.

Фундаменты – сборные железобетонные стаканного типа по серии 1.812.1-2.1, выпуск 1, сборные железобетонные фундаментные балки и сборные железобетонные блоки стен подвала по ГОСТ 13579-78* (марка W6, F125).

Полурамы – сборные железобетонные трехшарнирные по серии 1.822.1. Пролет рам 12,0 м, шаг 6,0 м.

Стены наружные – кирпич керамический КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 250 мм, армированные через три ряда кладки 3 Ø3Вр-I по ГОСТ 5781-82. Утеплитель – полиуретановое напыление, толщиной 100 мм, с облицовкой металлосайдингом по металлическому профилю.

Перегородки – кирпич керамический КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 120 мм, 250 мм, армированные через три ряда кладки с шагом 50 мм Ø5Вр-I по ГОСТ 5781-82.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуск 1.

Балки, прогоны, связи – металлические швеллера №16, №18 по ГОСТ 8240-89, равнополочные уголки 100х8 мм по ГОСТ 8509-93.

Лестницы – бетонные, армированные сеткой, обрамленные уголком.

Крыша – двускатная, невентилируемая, бесчердачная из сэндвич-панелей поэлементной сборки по металлическим прогонам и балкам, с коньковым аэратором. Утеплитель – плиты ISOVER, толщиной 100 мм. Водосток – наружный неорганизованный.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отмостка – бетонная, шириной 1,0 м.

Пандус – бетонный.

Защита строительных конструкций

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполнена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004, грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и два слоя эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82.

Все открытые металлические элементы защищены от огня и коррозии цементно-песчаным раствором марки М100 по сетке «Рабитца», толщиной 30 мм.

Деревянные конструкции обработаны составом из 10% водного раствора фтористого или кремнефтористого натрия ББК-3 (консервационный состав для защиты древесины от гниения и воспламенения) по ГОСТ 20022.0-82.

Деревянные элементы кровли, соприкасающиеся с утеплителем, антисетированы; деревянные элементы кровли в местах соприкасания с кирпичной кладкой антисептированы и изолированы прокладкой из двух слоев толя.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-11-2010 «Животноводческие птицеводческие и звероводческие здания и помещения», СН РК 3.02-22-2011 «Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».

Расчетная температура наружного воздуха минус 37°С. Температура в помещениях зимой плюс 12-25°С.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 90-70°С.

Источником теплоснабжения являются два электрокотла, мощностью 18 кВт, (1 – основной и 1 – резервный).

Система отопления – двухтрубная, горизонтальная, с нижней разводкой. Магистральные трубопроводы проложены открыто по полу помещений. В качестве отопительных приборов приняты радиаторы М90. Регулировка теплоотдачи осуществлена терморегуляторами. Удаление воздуха из системы отопления выполнена автоматическими воздухоотводчиками, установленными на каждом радиаторе и в верхних точках системы (с отсечным клапаном). В нижних точках системы предусмотрены краны для опорожнения. Приготовление горячей воды предусмотрено в емкостных электроводонагревателях.

Трубопроводы систем отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

В проекте разработана система общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением, и система вытяжной вентиляции с естественным побуждением из помещений санузлов. Функцию приточной системы в летний период выполняют оконные проемы, а удаление воздуха осуществляется через систему дефлекторов и аэрационный фонарь на коньке здания. В зимний период вытяжка осуществляется через аэрационный фонарь, и систему дефлекторов, а приток – через неплотности оконных проемов и ворот. Разводка системы воздуховодов предусмотрена открыто. Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной стали. В административно-хозяйственном блоке забор воздуха осуществляется через вентиляционные декоративные регулируемые решетки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водопровод и канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 3.02-11-2010 «Животноводческие птицеводческие и звероводческие здания и помещения».

Проектом предусмотрено устройство в здании коровника №9 сетей хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода, горячего водопровода и хозяйственно-бытовой канализации.

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей с установкой счетчика учета расхода воды. Также проектом предусмотрено устройство противопожарных кранов. Приготовление горячей воды осуществлено в электроводоподогревателях. Вода подводится к сантехническим приборам и технологическому оборудованию.

Сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода предусмотрены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*.

Сброс технологических стоков осуществлен в лагуну. Хозяйственно-бытовые стоки осуществлены в наружные сети канализации. Сети внутренней хозяйственно-бытовой канализации выполнены из пропиленовых труб. Сети технологической канализации выполнены из стальных труб ГОСТ 3262-75*.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с ПУЭ РК.

Категория по надежности электроснабжения – II.

Проектом предусмотрено строительство кабельной линии КЛ-0,4кВ от существующей КТП №24. В качестве второго источника питания служит проектируемая дизельная электростанция, мощностью 88 кВА, наружной установки.

КЛ-0,4кВ выполнена кабелем марки АВБбШв-1 сечением 3х150+1х70 мм² и сечением 3х50+1х25 мм².

Кабельные линии проложены в траншее на глубине 0,7 м. При пересечении с инженерными коммуникациями и на вводе в здание КЛ-0,4кВ защищена асбестоцементной трубой диаметром 100 мм.

Ввод в здание кабелем от существующей КТП выполнен на высоте 3,0 м от уровня земли, по наружной стенке здания с защитой стальной трубой, далее в помещении коровника кабель проложен по строительным конструкциям также в стальной трубе, затем в помещении коридора до вводного устройства в трубе ПВХ.

Протяженность КЛ-0,4 кВ – 315 м.

Электроосвещение

В проекте выполнено рабочее, аварийное, дежурное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В, сети ремонтного освещения – 36 В.

Нормы освещенности приняты в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение» и СНиП РК 3.02-11-2010 «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения».

К установке приняты щитки рабочего и аварийного освещения навесного исполнения типа ОЩВ-12, ОЩВ-3.

Аварийное освещение предусмотрено из числа рабочих светильников.

Светильники выбраны применительно к условиям среды помещений.

Сети освещения выполнены кабелями с медными жилами и изоляцией, не распространяющей горение марки ВВГнг-0,66.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Групповая сеть проложена частично в кабель-канале и открыто на тросу с креплением хомутами.

Освещение выполнено светильниками с энергосберегающими, люминесцентными, ртутными лампами. Аварийная сеть освещения запитана от самостоятельной сети от щитка ЩАО-1.

Щитки освещения установлен на высоте 1,8 м от пола до верхнего обрамления, ящик с понизительным трансформатором на высоте 1,5 м от пола до низа ящика. Выключатели на высоте 0,8 м.

Электрооборудование

Силовыми потребителями являются технологическое оборудование и электрическое отопление.

В качестве вводного устройства принята панель типа ВРУ1-11-10УХЛ4, распределительного – ВРУ1-47-00. ВРУ установлено в электрощитовой здания.

Электрооборудование коровника 1, 2, 3 зоны запитано от силовой сборки ЩС-1. Оборудование молочного блока, операторской, доильного зала от щитка ЩС-2.

Питание электрического котла, компрессорной установки, силовых сборок и щитков освещения предусмотрено от ВРУ здания.

Питающие сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенные в кабельном канале, стальных трубах в помещении коровника 1, 2, 3 зоны и в бетонной подготовке пола, трубах ПВХ.

Все соединения проводов и кабелей выполнены в соединительных и разветвительных коробках, при этом соединения жил проводов выполнены посредством пайки (либо опрессовки, сжимов) с последующей изоляцией.

В местах прохода проводов и кабелей через стены, перегородки обеспечена возможность смены электропроводки. Для этого проход выполнен в трубе, коробе, в строительных конструкциях предусмотрены отверстия. Зазоры между проводами, кабелями и трубой или коробом заделаны легкоудаляемой массой из несгораемого материала.

Заземление

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода пяти (трех) проводными (фазные – L, нулевой рабочий – N, нулевой защитный – PE проводники). Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключены на щитках под разные контактные зажимы. PE-проводники питающих линий присоединены к специальной «PE» – шине ВРУ. «PE» – шина присоединена к контуру повторного заземления нулевого провода. Сопротивление заземляющего устройства с сети 380 В составляет не более 4 Ом.

В проекте предусмотрен внутренний контур заземления. В качестве заземляющего проводника контура заземления использована сталь полосовая 40х4 мм и вертикальный электрод диаметром 16 мм.

Молниезащита

Здание коровника относиться к III уровню защиты, согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений». В качестве молниеприемника использована металлическая кровля, спуски токоотвода выполнены из стального прутка диаметром 10 мм, по стенке здания, через каждые 25 м. Все токоотводы соединены к стальной полосе 40х4 мм, проложенной по периметру здания на расстоянии не меньше 1 м от фундамента. Все соединения выполнены сваркой.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Проект устройства пожарной сигнализации разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке установлены дымовые извещатели марки ИП212-41М, тепловые извещатели марки ИП-105-1-А3 установлены на тросовом подвесе, на стенах монтированы ручные извещатели типа ИПР-3СУ, включаемые последовательно в шлейфы блокировки прибора. Прибор охранно-пожарной сигнализации установлен в помещении круглосуточного дежурства.

Шлейф пожарной сигнализации выполнен кабелем марки КСПВ сечением 2х0,5 мм², 6х0,5 мм², проложенным открыто по потолку креплением скобами, по стенам, строительным конструкциям – в трубе ПВХ диаметром 16 мм. В местах прохода через стены, провода также проложены ПВХ трубкой диаметром 16 мм.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями пожарной сигнализации напряжением до 60 В с силовыми и осветительными проводами и кабелями составляет не менее 0,5 м, пожарные извещатели расположены на расстоянии не менее 0,5 м от светильников.

Прибор «Гранит-8» соединен проводом КВВГ 4х1,5 мм² (открыто по стенам с креплением скобами) с выносным сигнальным устройством типа «Маяк-12КП».

Питание приборов осуществлено от ВРУ, установленного в электрощитовой здания кабелем ВВГнг-3х1,5 мм² открыто по стенам в трубе. Резервным источником питания служит блок бесперебойного питания.

Защитное заземление приборов пожарной сигнализации и резервированных источников питания, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СНиП РК 2.02-15-2003, пункт 16.

В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

В данном проекте выбран первый тип системы оповещения о пожаре, согласно СН РК 2.02-11-2002.

Оповещение выполнено свето-звуковыми оповещателями типа «Маяк-12К-а».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

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

Проектом водоснабжения предусмотрена возможность пожаротушения с забором воды из пожарных гидрантов.

Эвакуационные пути обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещениях, через эвакуационные выходы непосредственно наружу. Для внутренней отделки помещений приняты негорючие материалы, отвечающие противопожарным требованиям.

Открывание дверей принято по направлению выхода из помещений.

К зданиям и сооружениям обеспечен подъезд пожарных автомобилей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4 Охрана окружающей среды

В процессе деятельности образуются следующие отходы:

бытовые отходы;

отходы, содержащие мусор от уборки помещений.

Хранение бытовых отходов предусматривается в контейнерах для мусора, расположенных на специальной огороженной площадке, с последующим ежедневным вывозом автотранспортом коммунальных служб.

Проектом предусмотрено устройство централизованной системы канализации.

Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов за пределы проектируемого участка, загрязнения поверхностных и подземных вод на проектируемой территории не произойдет.

Весь комплекс мероприятий создает полноценную среду для проживания, исключает нарушения экологического равновесия. Здание в процессе своей деятельности окажет минимальное воздействие на окружающую среду. Наличие фоновых концентраций вредных веществ не имеется.

Все намечаемые виды работ будут осуществляться при строгом соблюдении законодательства по охране окружающей среды. При этом планируется:

не нарушать поверхностный, плодородный слой;

не организовывать свалок мусора, твердых бытовых отходов.

Участок расположен с учетом санитарно-защитных зон. Проектом предусмотрено отопление здания от централизованных источников, что исключает появление автономного источника загрязнения воздушной среды. Комплексное благоустройство территории снижает активность пылеобразования.

6.5 Организация производства работ

Проект организации строительства разработан на основании принятых проектных решений, рабочих чертежей и в соответствии с требованиями:

СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

СНиП 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства»;

СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация строительной площадки

До начала строительно-монтажных работ по возведению конструкций необходимо:

очистить площадку;

обустроить временный бытовой городок;

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительной площадки;

на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования железобетонных изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

На площадку строительства организован один заезд для авто и спецтранспорта с существующей автодороги. Внутрипостроечный проезд запроектирован по прямой схеме. Ширина временного проезда 4,5 м. Движение транспортных средств в одном направлении. Радиусы закругления временных проездов – не менее 12 м.

Продолжительность строительства – 6 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с порядком определения сметной стоимости строительства Республики Казахстан (СН РК 8.02-02-2002) с применением

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

программного обеспечения «Kazsmeta_1» (версия V2.15 от 01 февраля 2015 года).

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,557. В текущих ценах 2015 года МРП составляет 1982 тенге.

Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

Нормы накладных расходов приняты согласно приложению к СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Единовременное вознаграждение за выслугу лет – 1%. Оплата дополнительных отпусков – 0,4%.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере – 2 %. НДС – 12 %.

Территориальный район 13 – 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, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Строительство коровника №9 с доильным залом ТОО «Победа» в с.Орловка Щербактинского района Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Раздел ГП выполнен в полном объеме, согласно пункту 3.3 ГОСТ 21.508-93 на топографической съемке в масштабе 1:500.
2. Предусмотрена санитарная зона.

Раздел АС

3. Лист АС-1. Откорректированы наименования осей, указаны высотные отметки на фасаде 1-20. Указан расход материалов на отделку фасада.
4. Листы АС-8, 12. Откорректирована спецификация элементов.
5. Листы АС-14, 15. Откорректирована спецификация и ведомость перемычек.
6. Лист АС-17. Предусмотрена антикоррозийная защита металлических конструкций.
7. Лист АС-23. Указано покрытие пола в помещении №2.

Раздел ОВ

8. Предоставлен энергетический паспорт проекта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

9. Лист ОВ-1. Чертежи оформлены согласно ГОСТ 21.602-2003. Выполнена план-схема.

10. Лист ОВ-2. Откорректировано количество секций в помещении №23.

11. Лист ОВ-4. Предусмотрен терморегулятор.

12. Лис ОВ-6. Откорректирована схема обвязки. Предусмотрены резервный котел и подпиточный бак.

Раздел ВК

13. Лист ВК-2. План оформлен согласно ГОСТ 21.601-2011. Указаны подъемы (опуски), согласно схеме. Указаны привязки выпусков.

14. Лист ВК-4. Схема оформлена согласно ГОСТ 21.601-2011.

15. Лист ВК.С. Откорректирована марка труб.

Раздел СД

16. Сметная документация пересчитана в обновленной версии программного обеспечения «Kazsmeta_1».

17. Предоставлены прайс-листы.

18. Монтаж и стоимость ФБС, пересчитано количество и объем, откорректирована стоимость.

19. Учтен монтаж и стоимость фундаментных балок.

20. Учтено устройство обрешетки из швеллеров №10, пересчитана площадь кровельного покрытия из профлиста, заменена марка утеплителя кровли на «Изовер OL-E», согласно проекта.

21. Устройство кровли галереи из древесины, учтена огнезащита деревянных конструкций. Пересчитан объем устройства стропил, каркаса, прогонов. Учтено устройство обрешетки.

22. Откорректированы площади устройства полов по узлам.

23. Откорректированы подразделы: «технологический приямок», «наружная отделка», «отмостка», «лагуна».

24. Предоставлена смета по разделу ГП.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1.	Мощность	гол.	213	213	-
2.	Площадь участка	м^2	4800,0	4800,0	-
3.	Площадь застройки	м^2	3282,0	3282,0	-
4.	Общая площадь	м^2	3025,6	3025,6	-
5.	Строительный объем	м^3	14590,0	14590,0	-
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.,	млн.тенге	76,489	66,720	-9,769
	в том числе СМР	млн.тенге	72,306	62,520	-9,786
	оборудование	млн.тенге	3,170	3,324	+0,154
	прочие затраты	млн.тенге	1,012	0,875	-0,137
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г.,	млн.тенге	232,225	203,101	-29,124
	в том числе СМР	млн.тенге	184,915	159,889	-25,026
	оборудование	млн.тенге	8,107	8,501	+0,394
	прочие затраты	млн.тенге	39,202	34,710	-4,492
8.	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

Примечание. Общее снижение в сумме 29,124 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8 ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство коровника №9 с доильным залом ТОО «Победа» в с.Орловка Щербактинского района Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность	– 213 гол.
Площадь участка	– 4800,0 м^2
Площадь застройки	– 3282,0 м^2
Общая площадь	– 3025,6 м^2
Строительный объем	– 14590,0 м^3
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.,	– 66,720 млн.тенге
в том числе СМР	– 62,520 млн.тенге
оборудование	– 3,324 млн.тенге
прочие затраты	– 0,875 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2015 г.,	– 203,101 млн.тенге
в том числе СМР	– 159,889 млн.тенге
оборудование	– 8,501 млн.тенге
прочие затраты	– 34,710 млн.тенге
Продолжительность строительства	– 6 месяцев

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Победа» в соответствии с условиями договора от 25 мая 2015 года №6/0225.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы Шарбақты ауданы Орловка ауылындағы «Победа» ЖШС сауу бөлмесімен №9 сиыр қора салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Қуаттылығы	– 213 бас
Жер телімінің ауданы	– 4800,0 шаршы метр
Құрылыс салу алаңы	– 3282,0 шаршы метр
Жалпы ауданы	– 3025,6 шаршы метр
Құрылыс салу көлемі	– 14590,0 текше метр
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 66,720 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 62,520 млн.теңге
жабдықтар	– 3,324 млн.теңге
басқа шығындар	– 0,875 млн.теңге
2015 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 203,101 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 159,889 млн.теңге
жабдықтар	– 8,501 млн.теңге
басқа шығындар	– 34,710 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 6 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

5. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшымен бекітілген, анықтығы 2015 жылғы 29 мамырдағы №6/0225 шарттың талаптарына сәйкес «Победа» ЖШС кепілдендірілген бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке ала отырып орындалды.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Абденбаева А.Б.	Ведущий специалист	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Талипов Е.М.	Руководитель сектора	
Сейсембеков А.Т.	Заместитель директора	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Альгожин Т.А.	Руководитель сектора	
Каменова Г.И.	Ведущий специалист по делопроизводству, архиву	
Жабаева А.К.	Эксперт	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нургожин Ж.М.	Эксперт	
Балгужинов А.А.	Эксперт	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Калиаскарова А.Л.	Эксперт	
Мусабекова Г.Т.	Эксперт	
Шапова Н.А.	Эксперт	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА