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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

ҚОРЫТЫНДЫ

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р.К. Баширов

«Шарбакты-Кус» ЖШС аумағындағы жұмыртқа қоймасын жалғастыра салумен реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 18 маусымдағы №16-0262/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шарбакты-Кус» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сембина А.К.» ЖК,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

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

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Баширов Р.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0262/15 от 18 июня 2015 года

по рабочему проекту
«Реконструкция здания яйцесклада со строительством пристройки на территории ТОО «Шарбакты-Кус»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Шарбакты-Кус»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП «Сембина А.К.»,
город Павлодар

город Павлодар

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция здания яйцесклада со строительством пристройки на территории ТОО «Шарбакты-Кус» разработан в 2015 году.

Настоящее заключение составлено на основании письма ТОО «Шарбакты-Кус» №29 от 10 апреля 2015 года и в соответствии с договором №6/0182 от 28 апреля 2015 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция здания яйцесклада со строительством пристройки на территории ТОО «Шарбакты-Кус».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Шарбакты-Кус».

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

ГИП – Сембина А.К., приказ №3 от 05 января 2014 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 02 июня 2014 года рабочего проекта «Реконструкция здания яйцесклада со строительством пристройки на территории ТОО «Шарбакты-Кус», утвержденное директором ТОО «Шарбакты-Кус»;

приказ №108 от 29 мая 2014 года на осуществление реконструкции здания яйцесклада со строительством пристройки, выданный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Щербактинского района»;

акт на право временного возмездного земепользования №0296499 (кадастровый номер 14-213-095-411) от 18 мая 2012 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений Щербактинского района»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №30 от 05 июня 2014 года рабочего проекта «Реконструкция здания яйцесклада со строительством пристройки на территории ТОО «Шарбакты-Кус», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Щербактинского района»;

эскизный проект «Реконструкция здания яйцесклада со строительством пристройки на территории ТОО «Шабакты-Кус», согласованный главным архитектором Щербактинского района;

акт технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций №074-14/ТО от 07 ноября 2014 года «Здание яйцесклада на территороии ТОО «Шарбакты-Кус» по адресу: Павлодарская область, село Шарбакты, ул.1 Микрорайон, дом 78, выполненный ИП Жакенов А.Т. (аттестат эксперта АДСиЖКХ №00545 от 13 марта 2012 года);

заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненные ПК «Изыскатель» в 2014 году;

заключение на инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО «ГеоПроектСтрой» в 2014 году.

Технические условия:

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №2016-14-ШАЭЖ/ЩРЭС от 06 августа 2014 года на присоединение объекта расположенный по адресу Щербактинский район, село Шарбакты, ул.1 Микрорайон, 78 к электрическим сетям АО «ПРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение за №2-3-14/89 от 16 сентября 2014 года рабочего проекта «Реконструкция здания яйцесклада со строительством пристройки на территории ТОО «Шарбакты-Кус», выданное РГУ «Щербактинское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Агентства Республики Казахстан позащите прав потребителей»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

заключение государственной экологической экспертизы №KZ95VDC00029595 от 20 ноября 2014 года на рабочий проект «Реконструкция яйцесклада со строительством пристройки на территории ТОО «Шарбакты-Кус», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. ОВОС. Оценка воздействий на окружающую среду.
Том 3. ПОС. Проект организации строительства.
Альбом 1. ГП. Генеральный план.
Альбом 2. ТХ. Технологическая часть.
Альбом 3. АС. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 4. ОВ. Отопление и вентиляция.
Альбом 5. ВК. Водопровод и канализация.
Альбом 6. ЭОМ. Электротехническая часть.
Альбом 7. ПС. Пожарная сигнализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – в связи с развитием и модернизацией производства, увеличением производительности и требований современного оборудования, проектом предусмотрена реконструкция со строительством пристройки существующего здания яйцесклада, с установкой современного оборудования с налаженной технологией производства, и предусмотрено в пристройке бытовые помещения для улучшения и комфортности условий труда работников. Назначение – яйцесклад, с применение нового оборудования, управляемое автоматически с прибора управления. Улучшены условия хранения, выгрузки-загрузки продукции и транспортировки.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен по адресу: Павлодарская область, Щербактинский район, село Шарбакты, ул.1 Микрорайон, 78.

Проектируемый объект

Рисунок 1 – Ситуационная схема.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Природно-климатические условия района строительства:

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

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район	- не сейсмичен

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были произведены ПК «Изыскатель» в июне 2014 года.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности аллювиальной Кулундинской равнины. Рельеф площадки ровный.

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

современные техногенные отложения (насыпной грунт);

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (супесь, суглинок, песок средней крупности).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 4 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ):

ИГЭ-1 0,0-1,2 м - Насыпной грунт: супесь коричневая, с включениями строительного мусора, переотложенная, слежавшаяся.

ИГЭ-2 1,2-2,0 м - Супесь коричневая, твердая, с небольшими редкими пятнами карбонатов, с прослоями суглинка, мощностью до 30 см.

ИГЭ-3 2,0-3,1 м - Суглинок коричневый, твердый, с прослоями супеси с мощностью до 10 см.

ИГЭ-4 3,1-8,0 м - Песок средней крупности, серый, маловлажный, средней плотности, с включениями гравия до 10%, с глубины 5,4 м коричневый, с глубины 7,0 м красно-коричневый.

Грунтовые воды до разведанной глубины 8,0 м не вскрыты.

Супесь обладает низкой коррозийной активностью к стали, высокой к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивная. Супесь обладает слабопросадочными свойствами на всю мощность. Нормативные значения зависимости относительной просадочности от давления приведены ниже:

Рбыт-0,009; Р1кгс/см^2 0,010; Р2кгс/см^2- 0,012; Р3кгс/см^2- 0,012.

Начальное просадочное давление 1,0кгс/см^2. Тип грунтовых условий I.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,5 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями:

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП II-97-78 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий».

Проектируемая пристройка предусмотрена к существующему зданию яйцесклада расположенного на территории птицефабрики в с.Шарбакты, Щербактинского района, Павлодарской области.

Проектом предусмотрен подъезд к зданию пристройки яйцесклада от существующей асфальтированной дороги. Покрытие проезда выполнено из

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

асфальтобетона мелкозернистого с установкой бортового камня БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 на щебеночном основании.

Проектом предусмотрена противопожарная безопасность проектируемых зданий и сооружений посредством:

соблюдение нормативных размеров между зданиями и сооружениями;

обеспечение проездов для пожарных машин к проектируемым зданиям и сооружениям.

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

Сток поверхностных вод от зданий и сооружений осуществлен на озеленяемые участки. Часть территории остается на естественном рельефе.

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Площадь участка	$м^2$	2562,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	1089,45
3.	Площадь покрытия	$м^2$	325,9
4.	Площадь прочей территории	$м^2$	1146,65

Генеральный план представлен на рисунке 2.

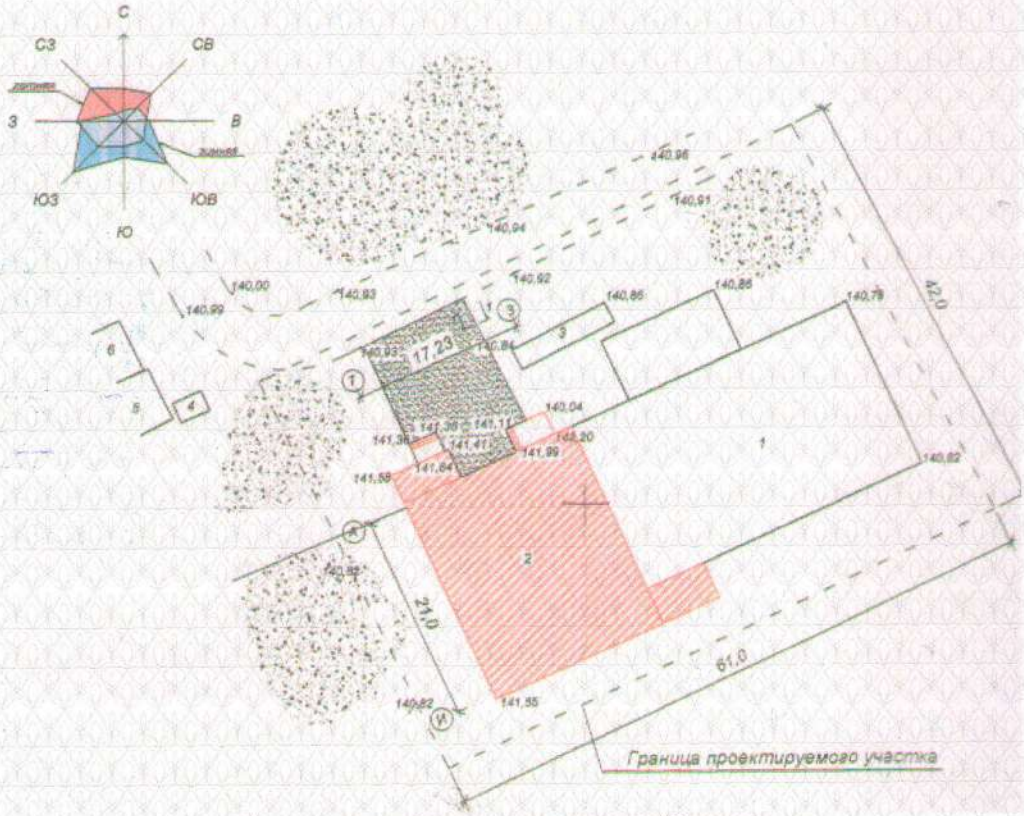

Рисунок 2 – Генеральный план.

6.2.2 Технологические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов:

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

СНиП РК 2.11.01-85* «Складские здания»;

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сортировка и упаковка яиц произведена в проектируемой пристройке, с последующей транспортировкой в существующий склад, СС помощью существующего транспортера, с доставкой к существующему разгрузочному окну. Упаковочная тара доставляется в яйцесклад ежедневно в суточной потребности.

Основным технологическим оборудованием является сортировочная машина марки ECM1800.

Машина состоит из:

Вакуумный упаковщик из нержавеющей стали (мулитиразгрузчик с прокладки), обеспечивающий точную доставку яйца под вакуумный разгрузчик прокладки, для 11 стапелей в 6 прокладок;

Приемный стол, состоящий из:

автоматического просвечивания с натриевыми лампами (овоскоп);

просвечивающей кабины для двух рабочих;

кабина просвечивания с системой IRUS, два пистолета бесконтактной сортировки яиц, трещина, грязь, кровь, бой.

10 линий упаковки состоит из:

10 транспортировочных цепей для доставки прокладки, тары и устанавливающий тару точно под упаковщик4

10 опорожнителей (разгрузчиков) с 24 захватами, которые работают по сигналу упаковщика;

10 упаковщиков яйца с воздушной камерой к верху, которые упаковывают яйцо в прокладку по 30 штук;

10 транспортировочных лент для транспортировки упакованного яйца к столу ручного контроля и окончательной упаковки в коробки;

10 универсальных автомата упаковки в мелкую фасовку, 8-10 шт картон;

столы с регулируемой высотой относительно ленты доставки и приема яиц.

При сортировке только в 30 ячейку, производительность достигается до 65 000 яиц в час.

Количество персонала – 8 единиц (2 мужчин, 6 женщин).

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативно-техническими документами:

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

СНиП РК 2.11.01-85* «Складские здания»;

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 - существующее производственное здание прямоугольное в плане, размерами в крайних осях 18,20х30,50 м, высота - 4,8 м.

В ходе реконструкции демонтируются ранее пристроенные помещения к существующему зданию яйцесклада, предусмотрено строительство пристройки, размерами в крайних осях 18,0х21,0 м, высота помещений - 3,10 м.

Набор помещений до реконструкции: помещение яйцесклада, комната, котельная, душ, коридор.

Набор помещений после реконструкции: яйцесклад, склад, коридор, зал сортировки яиц, комната персонала, совмещенная с гардеробом (женская), комната персонала, совмещенная с гардеробом (мужская), диспетчерская (пультовая), подсобное помещение, тамбур, туалет, душевая.

В пристраиваемой пристройке размещается зал сортировки яиц. В зале сортировки установлено оборудование по сортировке и подготовке к продаже яиц с транспортировкой готовой и упакованной продукции в существующее здание, посредством конвейерной ленты. Бытовые, санитарные и подсобные помещения размещены в проектируемой пристройке. В существующем здании предусмотрено складирование и хранение готовой продукции.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля - асбестоцементные листы по деревянной обрешетке.

Ворота - металлические окрашенные, индивидуального изготовления.

Двери - металлические окрашенные, индивидуального изготовления по ГОСТ 6629-88.

Окна – деревянные по ГОСТ 11214-86, металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Отмостка выполнена бетонная класса В15 по ГОСТ 7473-94.

Лестница железобетонная, уголок 50х5 мм по ГОСТ 8509-93, арматура диаметром 8А-I, l=300 мм по ГОСТ 5781-82* на бетоне класса В12,5 по ГОСТ 7473-94. Ограждение лестницы выполнено трубой квадратного сечения 20х2 по ГОСТ 8639-82 и трубой прямоугольной 80х40х3 мм по ГОСТ 8645-68.

Проектом предусмотрены следующие работы:

Наружная отделка:

Цоколь - известковая побелка по оштукатуренной поверхности.

Стены - известковая побелка по оштукатуренной поверхности.

Внутренняя отделка:

Полы - бетонные, керамическая плитка, линолеум.

Стены - водоэмульсионная покраска по оштукатуренной поверхности, керамическая плитка.

Потолок - натяжной, водоэмульсионная покраска.

Технические показатели:

Площадь застройки	– 1089,45 м^2.
Общая площадь	– 990,2 м^2.
Строительный объем	– 3229,0 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный) технически сложный.

Конструктивная схема здания – каркасное из железобетонных рам.

Конструктивное решение (существующего здания):

Фундаменты – монолитные, сборные железобетонные.

Стены - камни бетонные, стеновые (пескоблок) по ГОСТ 6133-84.

Покрытие - железобетонные ребристые плиты покрытия по ГОСТ 21506-87.

Конструктивное решение (проектируемой пристройки):

Фундаменты - железобетонные фундаменты под трехшарнирные железобетонные рамы по серии 1.812.1-8.93, фундаменты под колонны по ГОСТ 24476-80, монолитные бетон класса В15 по ГОСТ 7473-94, арматура по ГОСТ 5781-82*.

Фундаментные балки - железобетонные по серии 1.415.1-2.

Рамы - железобетонные для сельскохозяйственный зданий по серии 1.822.1-2/82.

Колонны - железобетонные по серии 1.423.1-3/88.

Стены - панели стеновые по серии 1.030/1-1/88, камни бетонные стеновые (пескоблок) по ГОСТ 6133-84.

Перегородки - деревянные.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84

Покрытие - железобетонные ребристые плиты покрытия по ГОСТ 21506-87, железобетонные многопустотные плиты покрытия по ГОСТ 9561-91.

Кровля – двускатная из стального профилированного листа марки НС-35-1000-0.7 по деревянному каркасу. Водоотвод наружный неорганизованный.

Наружная вертикальная пожарная лестница типа П-1, шириной 700 мм выполнен из прокатного профиля – равнополочный уголок длиной 50х5 мм, арматура стержневая горячекатаная гладкая диаметром 18 А-III. Материал конструкции сталь марки С245.

Мероприятия по антикоррозионной защите строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии принята в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ХВ-785 по слою грунта С-010 (ГОСТ 9355-81).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сварные соединения деталей произведены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-37-2005 и ГОСТ 10922-90.

6.2.5 Инженерные сети, системы и коммуникации

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов:

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»;

СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания»;

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 14-22°С.

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

Источником теплоснабжения является существующая котельная. Температура теплоносителя от источника теплоснабжения Т1=90°С, Т2=70°С.

Система отопления - двухтрубная, горизонтальная. Магистральные трубопроводы проложены открыто по полу помещений. В качестве отопительных приборов приняты регистры из гладких труб диаметром 100 мм. Регулировка теплоотдачи осуществлена регулирующими вентилями. Удаление воздуха из системы отопления произведено автоматическими воздухоотводчиками, установленными на каждом регистре и в верхних точках системы (с отсечным клапаном). В нижних точках системы предусмотрены краны для опорожнения. Приготовление горячей воды предусмотрено в пластинчатом водоподогревателе. На летний период предусмотрена установка емкостного электрического водоподогревателя емкостью 50 литров. К сетевой воде пластинчатый водоподогреватель подключен по одноступенчатой схеме.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калорифера приточной установки запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы отопления, расположенные в помещении теплового узла и трубопроводы теплоснабжения калорифера теплоизолированы.

В проекте разработана система общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, и система вытяжной вентиляции с естественным побуждением из помещений санузлов. Приточная система решена приточной камерой с нагревательным блоком и шумоглушителем. Система вытяжной вентиляции выполнена радиальным и крышными вентиляторами. Разводка системы воздуховодов предусмотрена открыто. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали. Подача и забор воздуха осуществлена через вентиляционные декоративные регулируемые решетки.

Водоснабжение и канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативно-техническими документами:

СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы»;

СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания»;

СН РК 3.02-22-2011 «Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».

Проектом предусмотрено устройство системы хозпитьевого противопожарного водопровода, водопровода горячей воды, хозяйственно-бытовой канализации в отдельно стоящем здании яйцесклада со строительством пристройки на территории ТОО «Шарбакты-Кус».

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей водоснабжения с установкой счетчика учета расхода воды. Вода подведена к сантехническим приборам. Проектом

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

предусмотрено устройство поливочных кранов с шагом 30 м. Приготовление горячей воды осуществлено в водоводяном пластинчатом водоподогревателе.

Хозяйственно-бытовые стоки отведены в проектируемый кессон-выгреб. Сети внутренней канализации запроектированы из пластиковых раструбных труб и деталей по ГОСТ 22689-2-89. Сети водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. В проекте применена запорная арматура-шаровые краны под приварку.

Электротехнические решения

Данный проект выполнен на основании задания на проектирование и согласно требованиям нормативно-технической документации:

СНиП РК-2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение»;

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

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»;

ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Категория электроснабжения - III.

Напряжение электросети – 380/220 В

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

Организация силовой распределительной сети и подключение электрооборудования;

Организация сети рабочего и аварийного освещения;

Организация розеточной сети.

Для электроснабжения всего электрооборудования, в зале сортировки яиц на стене установлен распределительный шкаф (далее ШР). От ШР подключено силовое оборудование, щиток вентиляции ЩСВ, приборы пожарной сигнализации, щиток рабочего и аварийного освещения.

Для подключения и управления вентиляторами В1-В3 проектом предусмотрена установка в помещении зала сортировки яиц трех электромагнитных пускателей с кнопками.

Для подключения автоматического узла управления отоплением предусмотрена установка наборного распределительного шкафа. Приточная установка П1, с комплектной системой управления, подключена непосредственно от щитка ЩСВ. Для подключения воздушной завесы В3 установлена штепсельная розетка.

Электроосвещение помещений выбрано в соответствии с характеристикой помещений, среды и назначением помещений.

Установленная мощность освещения 6,76 кВт.

Питание групп освещения, выполнено от щитка рабочего и аварийного освещения (ЩО,ЩАО), установленных в зале сортировки яиц.

Общее освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами и компактными люминесцентными (энергосберегающими) лампами. В помещениях склада яиц светильники крепятся на тросу. В остальных помещениях светильники крепятся к потолку.

Светильники аварийного освещения выделены из числа рабочих и участвуют в создании рабочей освещенности.

Групповые и силовые распределительные сети выполнены кабелями марки АВВГнг и ВВГнг. Кабели групповой сети освещения и розеточной сети проложены во всех помещениях открыто в металлорукавах и на тросу. Кабели силовой сети проложены в металлорукавах и в стальной трубе.

Розеточные группы подключены от автоматических дифференциальных выключателей с УЗО.

В зале сортировки яиц установлен ящик понижающим трансформатором для ремонтного освещения (ЯТП). Сеть ремонтного освещения подключена совместно с сетью рабочего освещения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре, путём воздействия на независимый расцепитель вводного автоматического выключателя щитка ЩСВ контактом реле ОПВ прибора пожарной сигнализации.

Всё электрооборудование занулено защитной жилой PE питающих кабелей. Занулению подлежат все металлические части электроустановок нормально не находящиеся под напряжением. Также к шинам PE ВРУ присоединены стальные строительные конструкции здания.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации:

СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации.

С этой целью в помещениях под перекрытием установлены тепловые пожарные извещатели типа ИП 103-4/1-А2 «МАК», а на пути эвакуации - ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ. В помещении яйцесклада извещатели крепятся на тросу, в остальных помещениях - под потолок. Тепловые пожарные извещатели установлены на расстоянии не более 200 мм от перекрытия, включая габариты извещателя.

Извещатели подключены в шлейфы пожарной сигнализации приемно-контрольного прибора «Гранит-5».

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСПЭВ 2х0,5, ответвления выполнены кабелем марки КСПЭВ 4х0,8.

В конце шлейфа установлено оконечное устройство (резистор), которое входит в комплект приемно-контрольного прибора.

Питание прибора «Гранит-5» осуществлено кабелем ВВГнг от распределительного шкафа ШР, через резервированный источник питания «ББП-20». Резервным источником питания служит аккумуляторная батарея напряжением 12 В. Кабель питания учтен в спецификации проекта ЭОМ.

Прокладка шлейфов пожарной сигнализации и оповещения выполнена в кабель-канале, на тросу и по струне. Проходы через стены выполнены в электромонтажной ПВХ трубке.

При параллельной прокладке, расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации до силовых и осветительных кабелей составляет не менее 0,5 м (расстояние определить при монтаже).

Система оповещения людей о пожаре выполнена подключением свето-звуковых оповещетелей «Маяк-12-КП» и «Бия-С» к приемно-контрольному прибору.

Сеть оповещения выполнена кабелем марки КВВГЭ 4х1.

Система отключения вентиляции при пожаре выполнена включением контактов реле ОПВ приемно-контрольного прибора «Гранит-5» в схему управления приточно-вытяжной вентиляции.

Приборы пожарной сигнализации установлены в помещении диспетчерской на высоте 1,5 м от пола, а сигнальное устройство «Маяк-12-КП» и «Бия-С» - на высоте не менее 2,2 м от пола.

Свето-звуковой оповещатель «Бия-С» защищен козырьком. Козырек выполнен из уголка и тонколистовой стали, по месту.

Защитным заземлением оборудована вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве нулевого защитного проводника применена третья жила питающего кабеля.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Данный 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.

Для внутренней отделки помещений приняты негорючие материалы отвечающие противопожарным требованиям.

Открывание дверей и ворот принято по направлению выхода из помещений.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК, произвести замеры сопротивления изоляции проводки. Электролампочки заключить в плафоны закрытого типа.

Все металлические элементы окрасить двумя слоями эмали ПФ115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СНиП 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Деревянные конструкции обработать 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, антисетировать; деревянные элементы кровли в местах соприкасания с кирпичной кладкой антисептировать и изолировать прокладкой из 2 слоев толя.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия относящиеся к природоохранным:

предусмотрен сброс канализационных стоков в кессон-выгреб;

предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с проектируемой территории.

В процессе деятельности образуются следующие отходы:

бытовые, содержащие мусор от уборки территории.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить автотранспортом «Спецмашин» на городскую свалку, на основании заключенного договора.

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

Учитывая все вышеперечисленные можно сделать вывод, что проектируемая пристройка в процессе своей деятельности окажет минимальное воздействие на окружающей среды.

6.5 Организация строительства

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.

Строительно-монтажные работы следует производить в соответствии с требованиями:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

СНиП РК 1.03.06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства»;

СНиП РК 1.03.05-01 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность. Общие требования»;

ОСТ 6711-84 «Бытовые городки строителей»;

ОСТ 6711-84 «Санитарно-бытовое обслуживание строителей»;

ГОСТ 12.1.013-78 «Строительство. Электробезопасность»;

ОСТ 67-12-84 «Медицинское обслуживание строителей».

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

Продолжительность строительства – 3,5 месяца.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически 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 «Реконструкция здания яйцесклада со строительством пристройки на территории ТОО «Шарбакты-Кус» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. Лист АС-15. Разработано сечение по оси А. Глубина заложения фундамента принята на одном уровне с существующим фундаментом здания.
2. Лист АС-16. Предусмотрена горизонтальная гидроизоляция.
3. Лист АС-18. Разработан узел примыкания элементов каркаса.
4. Лист АС-19. Разработан узлы анкеровки плит покрытия и сечение по оси 7.
5. Лист АС-20. Предусмотрен выход на кровлю согласно пункта 8.8 СНиП РК3.02-06-2009.
6. Лист АС-22. Предусмотрена огнезащитная обработка деревянных конструкций.

Раздел ГП

7. Раздел ГП выполнен отдельным разделом в полном объеме согласно пункта 3.3 ГОСТ 21.508-93.

Раздел ЭОМ

8. Лист 2. Пересчитана нагрузка на вводе, откорректирована комплектность шкафа ШР в соответствии со спецификацией, пересчитаны номинальные токи автоматов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

9. Листы 4, 5. На схеме подписаны маркировки выключателей в соответствии с листом 5, откорректировано количество автоматических выключателей.

10. Лист 8. Откорректированы места установок выключателей освещения в соответствии с пунктом 1503 ПУЭ РК 2012 года.

Раздел ВК

11. Лист ВК-1. Откорректированы общие указания.

12. Лист ВК-2. Указаны диаметры трубопроводов и стояков. Указаны опуски (подъемы) согласно схеме. План оформлен согласно ГОСТ 21.601-2011.

13. Лист ВК-3. Предусмотрены ревизии согласно СН РК 4.01-02-2011. Расстояния между ревизиями принято согласно таблицы 6 СН РК 4.01-02-2011.

14. В тепловом узле предусмотрен трап согласно СН РК 4.01-02-2011 пункт 9.8.

Лист ВК-6. Разработаны пожарные шкафы и их комплектация на соответствие требованиям ГОСТ 28352.

Таблица №2

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1.	Производительность	яиц/час	65000	65000	-
2.	Площадь участка	$м^2$	2562,0	2562,0	-
3.	Площадь застройки	$м^2$	1089,45	1089,45	-
4.	Общая площадь	$м^2$	990,2	990,2	-
5.	Строительный объем	$м^3$	3229,0	3229,0	-
6.	Продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5	-

Примечание. Данный рабочий проект рассматривался в филиале РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области без сметной документации.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания яйцесклада со строительством пристройки на территории ТОО «Шарбакты-Кус» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Производительность – 65000 яиц/час
Площадь участка – 2562,0 $м^2$
Площадь застройки – 1089,45 $м^2$
Общая площадь – 990,2 $м^2$
Строительный объем – 3229,0 $м^3$
Продолжительность строительства – 3,5 месяца

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Шарбакты-Кус» в соответствии с условиями договора от 28 апреля 2015 года №6/0182.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАЙТАМА

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Шарбакты-Кус» ЖШС аумағындағы жұмыртқа қоймасын жалғастыра салумен реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Өндірімділігі	– 65000 сағ/жұмыртқа
Жер телімінің ауданы	– 2562,0 шаршы метр
Құрылыс салу алаңы	– 1089,45 шарты метр
Жалпы алаң	– 990,2 шаршы метр
Құрылыс салу көлемі	– 3229,0 текше метр
Құрылыстың ұзақтығы	– 3,5 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 2 ақпандағы №17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшымен бекітілген, анықтығы 2015 жылғы 28 сәуірдегі №6/0182 шарттың талаптарына сәйкес «Шарбакты-Кус» ЖШС кепілдендірілген бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке ала отырып орындалды.

Жауапты орындаушылар

Директорының орынбасары	А.Т. Сейсембеков
Өндіріс бөлімінің бастығы	Ә.С. Нұрғазинов
Сараптық топтың жетекшісі	Ж.М. Нұрғожин
СҚ сарапшысы	А.Қ. Жабаева
СК сарапшысы	Ә.Ә. Балғожинов
ЭЖ сарапшысы	А.Л. Қалиасқарова
ЖЖ сарапшысы	Е.М. Таліпов
ТҮА сарапшысы	Г.Т. Мұсабекова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА