«Жамбыл облысы, Байзақ ауданы, Көптерек ауылдық округі, Кеңес ауылы, 006 есептік кварталы, 495 жер телімі мекен жайдағы Байзақ бройлер құс фабрикасы құрылысы»
(сыртқы жүйелерінсіз және смета құжаттарынсыз)
жұмыс жобасы бойынша

30.11.2021 ж. № ТҚЭ-0243/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алель Агро» Акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазСтройСейсмоПроект» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Байзақ ауданы, Көптерек ауылдық округі, Кеңес ауылы, 006 есептік кварталы, 495 жер телімі мекен жайдағы Байзақ бройлер құс фабрикасы құрылысы» (сыртқы жүйелерінсіз және смета құжаттарынсыз) жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) «ТаразҚұрылысЭксперт» берілді.

«Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) «ТаразҚұрылысЭксперт» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТҚЭ-0243/21 от 30.11.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495»
(без наружных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество «Алель Агро»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазСтройСейсмоПроект»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495» (без наружных сетей и сметной документации) выдано Товариществом ограниченной ответственности ТОО “ТаразҚұрылысЭксперт” г.Тараз.

Данное “Экспертное заключение” не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространён без разрешения Товариществом ограниченной ответственности ТОО “ТаразҚұрылысЭксперт” г.Тараз.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495.» (без наружных сетей и сметной документации) разработан ТОО «КазСтройСейсмоПроект» в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №255 от 11.11.2021 года заключенному между Акционерным обществом «Алель Агро» и ТОО «ТаразҚұрылысЭксперт».

2. ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество «Алель Агро».

Юридический адрес: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Байтерекский сельский округ, село Байтерек, учетный квартал 018, строение 1.

Жамбылский филиал Акционерного общества «Алель Агро».

Жамбылская область, Байзакский район, Кокталский сельский округ, село Коктал, учетный квартал 073, строение 32.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазСтройСейсмоПроект» (город Тараз).

Государственная лицензия №17011326 от 22.06.2017 года (III категория), выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Акимат Жамбылской области.

ГИП: Нартбаев С. П.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика (письмо заказчика Акционерного общества «Алель Агро» за №1 от 08.10.2021 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

-задание на разработку проектно-сметную документацию по объекту «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495 (1-ая очередь строительство)», утвержденное заказчиком Акционерным обществом «Алель Агро» от 16.08.2021 года.

-письмо №1 от 08.10.2021 года заказчика Акционерного общества «Алель Агро» о рассмотрении экспертизой рабочего проекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495 (1-ая очередь строительство)», без наружных сетей и сметной документации и о финансировании строительства объекта из собственных средств.

-решение №06 от 11.05.2021 года Акима Коптерекского села Байзакского района Жамбылской области о предоставлении право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 49 лет Акционерному обществу «Алель Агро» площадью земельного участка 23,4400га. для строительства и обслуживания промышленной птицефабрики и площадью земельного участка 75,0000га. для хранения и обработки навозо птиц.

-типовой договор №245/1 от 11 мая 2021 года на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 75,0000га. для строительства и обслуживания промышленной птицефабрики, заключенный между «Арендодателем» коммунальным государственным учреждением «Отдел земельных отношений акимата Байзакского района Жамбылской области» и «Арендатором» Акционерным обществом «Алель Агро».

-АКТ №2106011120112941 на земельный участок, изготовленный филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области» от 03 июня 2021 года. Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 49 лет. Площадь земельного участка 75,0000га. Кадастровый номер земельного участка: №06-087-006-495. Целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания промышленной птицефабрики.

-архитектурно-планировочное задание №KZ69VUA00491888 от 16.08.2021 года на проектирование рабочего проекта объекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495», утвержденное руководителем коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района Жамбылской области».

-инженерно-геодезические работы, топографо-геодезическая съемка местности объекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495», выполненный ТОО «КазИнжПроект» в 18 января 2020 года. Государственная лицензия №15005913 от 01.04.2015 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны.

-инженерно-геологические работы, технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес», выполненный индивидуальным предпринимателем Жусанбаевым Жанболатом Кыздарбековичем в сентябре 2021 года. Государственная лицензия №17009699 от 30.05.2017 года, выданная коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Акимат Жамбылской области.

Технические условия:

-технические условия №256-27-20 от 19.02.2020 года на подключение объектов Жамбылского филиала Акционерного общества «Алель Агро» к электрическим сетям ТОО «Жамбылские электрические сети», расположенные по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, 1-участок Мырзатайском сельском округе, 2-участок Кокталском сельском округе, выданные ТОО «Жамбылские электрические сети».

-технические условия №06-2020-00985 от 10.02,2020 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям объекта: газоснабжение котельной птицефабрики по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Кокталский сельский округ, село Коктал, учетный квартал 073, строение 31 (для отопления и производства), выданные Акционерным обществом «КазТрансГаз Аймақ».

5.2. Согласования и заключение заинтересованных организаций:

1.Письмо генерального плана и цветового решения фасадов объекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495» с руководителем коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района Жамбылской области».

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу:

1.Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.

2.Книга 1. Пояснительная записка.
3.Альбом. Генеральный план.
Здание птицефабрики:
Альбом. Архитектурно-строительная часть.
Альбом. Технологическая часть.
Альбом. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Альбом. Электротехническая часть.
Альбом. Автоматическая пожарная сигнализация.
Санитарный пропускник
Альбом. Архитектурно-строительная часть.
Альбом. Технологическая часть.
Альбом. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Альбом. Электротехническая часть.
Бригадный дом:
Альбом. Архитектурно-строительная часть.
Альбом. Технологическая часть.
Альбом. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Альбом. Электротехническая часть.

4.Проект организации строительство ПОС объекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495».

5.Эскизный проект ЭП по объекту «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495».

6.Топографо-геодезическая съемка местности объекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495», выполненный ТОО «КазИнжПроект» в 18 января 2020 года.

7.Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес», выполненный индивидуальным предпринимателем Жусанбаевым Жанболатом Кыздарбековичем в сентябре 2021 года.

5.4. Цели и назначение объекта строительство:

-Строительство объекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495 (1-ая очередь строительство)», предназначено для содержания и выращивания бройлерных птиц и для оказания квалифицированного обеспечения населения бройлерным мясом птицы Жамбылской области в сфере торговли.

-Реализация проекта позволит улучшить оказания квалифицированного обслуживания и обеспечения населения бройлерным мясом птицы Жамбылской области в сфере торговли, что окажет положительное влияние на инфраструктуру региона.

-Данным экспертным заключением рассматриваются вопросы обеспечения прочности, надежности и устойчивости строительных конструкции зданий при строительстве в сейсмическом районе, а также обеспечение вопросов пожарной безопасности объекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495 (1-ая очередь строительство)» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство объекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495», расположен в северо-западной село Кенес Байзакского района Жамбылской области.

Объект расположен с юго-восточной стороны на расстоянии 1,28км. село Кенес, с восточной стороны на расстоянии 45м. автодорога, с западной стороны пустырь.

Ближайшей железнодорожной станцией является станция Бурыл.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции города Тараз и согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Района работ относится к IV-Г климатическому подрайону.

Абсолютная минимальная температура воздуха-минус 41С°, абсолютная максимальная температура воздуха-плюс 44,5С°.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98-минус 27,4С°, при обеспеченности 0,92-минус 21,1С°.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98-минус 32,6С°, при обеспеченности 0,92-минус 26,1С°.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8С° отопительного сезона составляет 160 суток (СП РК 2.04-01-2017).

Нормативная величина скоростного напора ветра-1,00кПа.

По весу снегового покрова II район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,50кПа.

По толщине стенки гололеда район II-ой. Толщина стенки гололеда-5мм.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 5.01-02-2013 средняя из максимальных за год 21см, наибольшая из максимальных 60см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123см, песков средних, крупных и гравелистых 129см, крупнообломочных 157см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении территория изысканий объекта приурочена ко II надпойманной террасе реки Талас.

Территория участка строительства свободен от застроек, наземных и подземных инженерных сетей.

В соответствии отчетом об инженерных изысканиях на объекте «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495», выполненный индивидуальным предпринимателем Жусанбаевым Жанболатом Кыздарбековичем в сентябре 2021 года по классификации грунтов и физико-механическим свойствам в разрезе выделены один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) представлен-супесь желто-серая твердой консистенции, маловлажная, ниже 2,00м., пластичная, с включениями карбонатных конкреции до 10%, непросадочная. Мощность слоя составляет 8,00м.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ):

№ п/п	Наименование показателей.	Единица изм.	ИГЭ-1, Супесь		
			Мощность слоя, м.		
			8,00		
1	2	3	4	5	6
1	Влажность на границе пластичности	%	20,0		
2	Природная влажность	%	10,5		
3	Удельный вес грунта	кН/м³	20,1		
4	Удельный вес в сухом состоянии	кН/м³	17,9		
5	Удельный вес твердых частиц, J	кН/м³	27,0		
6	Коэффициент пористости	доли ед.	0,64		
7	Сцепление, С	кПа	26 18 26		
8	Угол внутреннего трение, φ	град.	28 24 28		
9	Модуль деформаций при естественной влажности, Е	МПа			
10	Модуль деформаций при водонасыщении, Е	МПа	24		
11	Расчетное сопротивление грунта, R°	кПа	250		

Подземные воды в период изысканий выработками не были вскрыты.

Максимально возможный уровень грунтовых вод будет находится на глубине 8,00 метров от поверхности земли.

Подземные воды согласно СП РК 2.01-101-2013 являются неагрессивными по содержанию водорастворимых сульфатов и водорастворимых хлоридов.

Грунты непросадочные.

Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005-средняя.

Грунты до глубины 2,0 метров не засолены.

Подземные воды, согласно СН РК 2.01-01-2013 ни одним из видов агрессии не обладают.

Грунты согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4=360÷820мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивными.

Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (0,25SO_4+Cl=135÷345мг/кг) грунты для железобетонных конструкций являются неагрессивными.

Коэффициент фильтрации грунтов для супеси-0,50м/сут.

Глубина промерзания грунтов по СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21см, наибольшая из максимальных 60см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт - 122см.

Сейсмичность площадки согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» оценивается 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002:

№№ п/п	Наименование грунтов	Категория грунтов при разработке вручную	Категория грунтов при разработке одноковшовым экскаватором	Порядковый номер по табл. СН РК 8.02-05-2002
1	2	3	4	5
1	Супесь	II	I	п. 36б

Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

6.2. Проектные решения:

В рабочем проекте предусмотрено строительство объекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495 (1-ая очередь строительство)», согласно задание на проектирования и техническим регламентам предусмотрены следующие здания и сооружения:

-пятно 1. Здание птицефабрики (проектируемое, 1-ая очередь стр.).
-пятно 2. Трансформаторная подстанция (2-ая очередь строительство).
-пятно 3. Дизельный генератор (2-ая очередь строительство).
-пятно 4. Резервуар емк. 50 куб. м. (проектируемый, 2-ая очередь стр.).
-пятно 5. Водонапорная башня (.2-ая очередь строительство).
-пятно 6. Санитарный пропускник (проектируемое, 1-ая очередь стр.).
-пятно 7. Септик (2-ая очередь строительство).
-пятно 8. Бригадный дом (проектируемое, 1-ая очередь стр.).

6.2.1. Генеральный план:

Генеральный план объекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495», разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.01-04-2012 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий», СНиП РК 3.02-11-2010 (изд. 2011) «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения».

По генеральному плану принятая ориентация окон помещений зданий и сооружений по сторонам света соответствует требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Инсоляция помещений зданий и сооружений предусмотрены в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» и обеспечивает непрерывную продолжительность инсоляции в течение 2,5 часов.

Естественное освещение и проветривание помещений зданий осуществляется через окна и витражи.

Участок сложной формы в плане общей площадью 75,0000га.

Территория участка строительства свободен от застроек, наземных и подземных инженерных сетей.

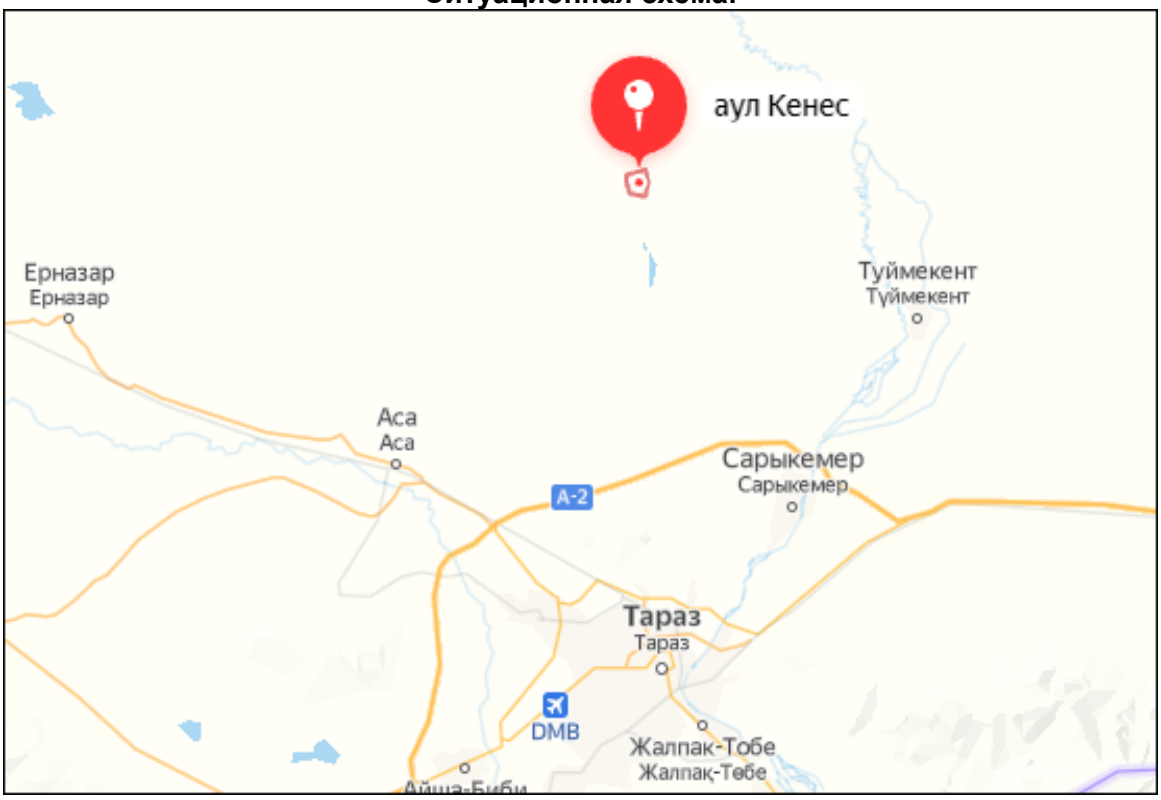
Система высот-Балтийская.

Система координат местная.

Рельеф, относительно ровный, с незначительным уклоном на север, абсолютные отметки рельефа участка колеблются от абсолютной отметки 598,50м. до абсолютной отметки 596,40м.

Расположение проектируемого объекта на местности село Кенес Байзакского района приведено на ситуационной схеме.

Ситуационная схема:



По генеральному плану село Кенес Байзакского района за пределы населенного пункта рассматриваемом районе «Красная линия» не предусмотрена.

Генеральным планом предусмотрено размещение здания, проезды к зданию для автомобильного транспорта, внутренние проезды и пешеходные дорожки с существующим твердым асфальтобетонным и плиточным покрытиями.

Юридические границы земельного участка на генеральном плане объекта обозначены буквенными обозначениями «А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И».

Горизонтальная привязка зданий и сооружений осуществлена от условных базисных линий №1 и №2 по генеральному плану объекта, проходящие в створе ограждения, обозначенные на генеральном плане буквенными обозначениями «Б» и «Ж».

Вертикальная привязка осуществляется от закладной точки «з.т.1» с абсолютной отметкой по генеральному плану 598,63м.

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

Проектные уклоны не превышает допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий

Отвод поверхностных вод осуществляется по проездам со сбросом в арычную ливневую сеть.

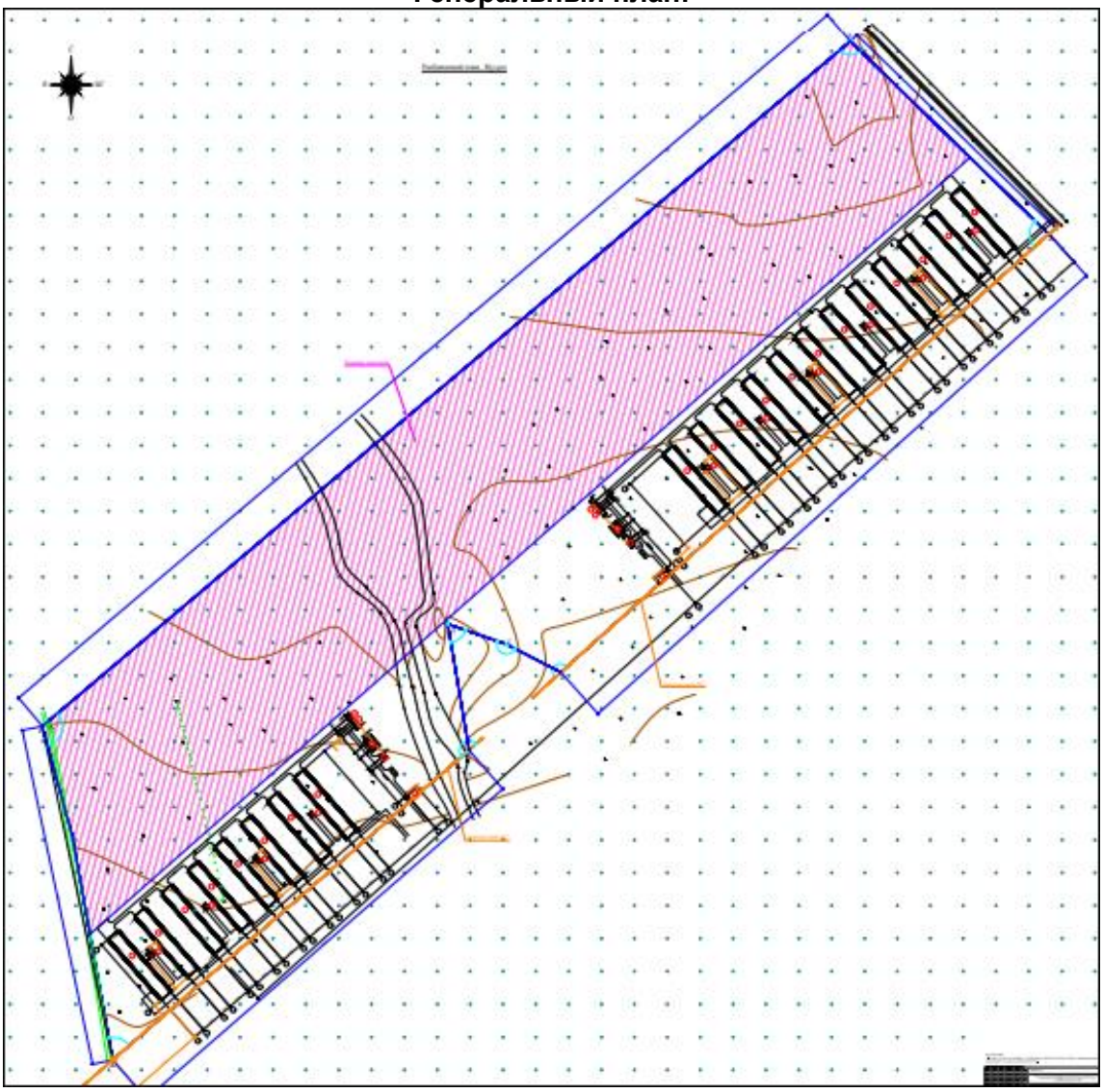
Озеленение территории предусмотрено устройством газона обыкновенного. Проезды от зеленых газонов отделяются бетонными бордюрами.

На территории предусмотрены малые архитектурные формы в виде скамеек и урн, щит пожарный с инвентарем, мусорными контейнерными баками, противопожарным щитом и ящиком для песков.

Территория птицефабрики ограждается железобетонной глухой оградой с цоколем высотой Н=2,00 метров с металлическими сетчатыми воротами.

Расположение участка строительство на местности приведено на генеральном плане.

Генеральный план:



Экспликация зданий и сооружений:

-пятно 1. Здание птицефабрики (20 шт.), (проектируемое, 1-ая очередь стр.).
-пятно 2. Трансформаторная подстанция (2 шт.), (2-ая очередь стр.).
-пятно 3. Дизельный генератор (2 шт.), (2-ая очередь строительство).
-пятно 4. Резервуар емк. 50 куб.м. (2 шт), (проектируемый, 2-ая очередь стр.).
-пятно 5. Водонапорная башня (1 шт.), (.2-ая очередь строительство).
-пятно 6. Санитарный пропускник (2 шт.), (проектируемое, 1-ая очередь стр.).
-пятно 7. Септик (10 шт.), (2-ая очередь строительство).
-пятно 8. Бригадный дом (2 шт.), (проектируемое, 1-ая очередь стр.).

Расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют противопожарным и санитарным нормам.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям, а также возможность объезда вокруг здания.

Архитектурная и объемно-планировочная структура зданий обеспечивает пространственную организацию помещений.

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	%
1	2	3	4	5
1	Общая площадь земельного участка	га.	75,0000	100
2	Площадь застройки зданий и сооружений	кв. м.	54769,20	7,30
3	Площадь покрытия: -внутри участка -внутри участка (бордюр) -вне участка	 кв. м. кв. м. кв. м.	 28890,10 879,20 781,10	 3,85 0,12 ---
5	Площадь озеленения	кв. м.	207793,90	27,71
6	Резервная территория	кв. м.	457667,60	61,02

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.2. Технологические решения:

-пятно 1. Здание птицефабрики:

Проектом предусматривается объект «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495».

Состав обслуживающих и хозяйственных помещений предусмотрен в соответствии с действующими нормативами и рекомендациями СН и СП.

Технологическая часть проекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495» выполнено на основании задания на проектирование, в 2021 году, а также с использованием технологических планов с размещением оборудования птичников, разработанных и предоставленных фирмой «Hartmann» (Германия).

На территории птицефабрики предполагается размещение 20 идентичных зданий птичников. Территория птицефабрики раздельно на 2 участка. В каждом участке по 10 птичников. Участки имеет отдельный вход и выход.

Здание одноэтажное, павильонного типа, прямоугольной формы в плане, без подвала, с размерами в осях 18,0×123,0м.

Проектируемое здание предназначено для выращивания суточных цыплят до 40-43 дней до забоя.

Суточных цыплят закупают в инкубаторах и других хозяйств и размещают в здании. Помещение для приема суточных цыплят заблаговременно тщательно готовят: очищают, моют, дезинфицируют зал, моют и дезинфицируют оборудование, проводят работу по предотвращению проникновения грызунов, диких птиц и других животных, проверяют исправность оборудования и инвентаря, систем освещения, вентиляции, обогрева и контроля микроклимата. За 1-2 дня до поступления цыплят в птичник создают нормативную температуру и завозят корма, систему водоснабжения заполняют водой. Это время также требуется для прогрева стен помещения, оборудования, корма. В первую неделю выращивания вентиляторы не включают, а вентиляционные отверстия закрывают заслонками.

При содержании суточных цыплят в птичнике необходимо поддерживать нормативную температуру и влажность в зоне их размещения. Очень важно, особенно в первые дни жизни цыплят следить за температурой воздуха в помещении.

Температура в первые сутки после приемки цыплят должна быть 32,5-33°С, ежедневно снижая по 0,3°С до 21 °С, при влажности 45-55%.

Размещать суточных цыплят необходимо с соблюдением нормативной плотности. Количество цыплят зависит от площади птичника. На один метр кв. садят от 23 до 25 голов.

Скорость движения воздуха в теплый и холодный периоды года 0,1 м/сек.

Предельно допустимые концентрации вредных газов в воздухе птичника следует принимать: углекислоты - 0,20%, аммиака - 10 мг/куб. м³. Предельно допустимая концентрация пыли в мг/куб. м составляет 3-5 мг/м³.

В проекте принято напольное выращивание цыплят и входят следующие системы: хранения и подачи корма с малого бункера емкостью 23,4 м³ из оцинкованной стали с наклонными и горизонтальными шнеками; затем подготовки и подачи воды, ниппельная система поения; микроклимата с компьютерным управлением на корм линию (приточно-вытяжная вентиляция, отопление, увлажнения воздуха).

Ежедневно необходимо учитывать потребление корма и воды цыплятами. Резкое отклонение от нормы в потреблении корма и воды цыплятами свидетельствует о нарушении режима выращивания. Ежедневный осмотр позволяет своевременно выявить и удалить слабых.

Хранение сухих концентрированных кормов для проектируемого птичника выполнено вне производственного здания в бункерах, емкостью 12,3 м³, установленных в непосредственной близости от помещений для содержания птицы. Благодаря системе транспортеров корма из бункера поступают внутрь здания на специальные устройства учета и дозирования кормов с их автоматическим взвешиванием. С помощью цифрового датчика из бункера питателя задают разовую дозу корма в систему кормораздачи, откуда он подается в кормушки.

Одним из важнейших условий для роста и развития цыплят является обеспечение свежей и чистой питьевой водой. При этом вода должна поступать в достаточном количестве, без потерь, быть незагрязненной и доступной для цыплят. В птичнике ниппельная система поения. Она обеспечивает подачу воды птичник и представляют собой комплект линий пластиковых труб с поилками и медикатором, для дачи птице медикаментов с питьевой водой.

Оптимальный микроклимат в помещении проектируемого птичника осуществляется при помощи устройств микроклимата, поставляемых в комплекте фирмы "Hartmann". В комплект поставки входят: воздушно-приточный клапан тип "Profi 2100", система охлаждения воздуха, коньковый вентилятор, тип D650, каплеуловитель 1100, торцовые вентиляторы Munters EM50 Protect, теплогенератор закрытого типа RGA-100, циркуляционный (разгонный) вентилятор EDC24, комплект приборов управления микроклиматом, система сигнализации, форсуночная система увлажнения, система освещения.

Уборка помета осуществляется после 40-45 дней после всего забоя кур (т.е. в конце). От стен откидывается лопатой, а весь птичник чистит мини трактор, до ворот, а потом загружается на трактор. Затем вывозится за пределы птицефабрики.

Дополнительно для влажной уборки помещения птичника проектом предусматривается устройство поливочных кранов и канализационных трапов.

Так же в здании предусматривается проходная, комната персонала с санузлом и душевой и электрощитовая. Комната персонала оборудована местом для приема пищи и отдыха и оборудована индивидуальными закрытыми шкафами для рабочей и домашней одежды.

К работе на птичнике допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие необходимое обучение.

Количество обслуживающего персонала - 1 человека на одно здание. Бытовое обслуживание предусматривается в запроектированном бытовом корпусе (санпропускник) на территории предприятия.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Техника безопасности.

В птичнике необходимо иметь в виду: следующие несчастные случаи:

1.К самостоятельному проведению работ в птичнике могут допускаться лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское обследование специальное обучение с практикой по обслуживанию механизмов и оборудования.

2.Движущиеся части машин (транспортеров и соломорезки) должны иметь защитные ограждения.

3.Для защиты персонала от поражения электрическим током все металлические части электроустановок, пусковых приборов, выключателей, светильников, щитов и т.д. должны быть заземлены путем присоединения к нулевому проводу электросети.

4.Необходимо содержать в чистоте помещение, проводить проветривание и вентилирование, не загромождать посторонними предметами проходы.

5.Приходить на работу в спец. одежде и спец. обуви, использовать защитные средства при проведении дезинфекций помещений.

6.Воспламенение одежды от электрической искры или пламени.

7.Разрывы трубопроводов, взрывы аппаратов, работающих под давлением при несоблюдении правил обращения с ним.

8.Воспламенение прокладок, влекущие за собой загорание частей механизма, находящихся на линии производства.

9.Вспышки масла в оборудованиях вследствие нарушения правил смазки машин.

10.Нанесение травм движущимися частями машин при неосторожном обслуживании оборудования.

11.Поражение электрическим током при нарушении правил эксплуатации электрических установок.

Для борьбы с несчастными случаями применяются средства индивидуальной защиты, пользование которыми обязательно. В качестве необходимого условия для предупреждения несчастного случая требуется строжайшее соблюдение производственной дисциплины, правил эксплуатации оборудования и инструкции по технике безопасности.

Противопожарные мероприятия.

Применяемые оборудования в птичнике не создают непосредственной угрозы возникновения пожара. Однако некоторые особенности этого производства требуют осуществления ряда противопожарных мероприятий.

В птичнике предусматриваются необходимые противопожарные мероприятия, которые хорошо должны знать обслуживающий персонал.

Причинами пожара могут быть:

а) неисправность электропроводки и короткие замыкания в электрической сети;

б) перегрузка электродвигателя;

в) грозовые разряды;

г) курение или зажигание в цехе огня;

д) воспламенение механизмов, вентилей, обтирочных концов, одежды.

Чтобы предотвратить возникновение пожара, необходимо соблюдать следующие основные правила:

1.Помещение цеха должно быть достаточно просторным; пожарные проходы и запасные выходы в них не должны загромождаться.

2.Доступ к установленным в цехе пожарным кранам, шлангам, огнетушителям и ящикам с песком должен быть свободным.

3.В цехе должны находиться противопожарные инструменты и средства защиты (лопаты, ведра, топоры, огнетушители, гидранты, войлок, ящики с песком), а обслуживающий персонал обязан хорошо знать, как ими пользоваться.

4.Хранение в цехе огнеопасных и горючих веществ (керосин, смазочные масла, обтирочный материал и др.) может быть допущено только в специально отведенном для этого места в количестве не более суточного запаса, причем эти вещества должны храниться в закрытой металлической таре.

5.Перед началом каждой смены аппаратчики обязаны проверять наличие воды в пожарном водопроводе.

Ремонт оборудования посредством сварки, пайки следует производить только после останови всех движущихся деталей оборудования. В случае возникновения пожара в цехе обслуживающий персонал обязан:

1.Немедленно вызвать заводскую пожарную команду и принять меры к ликвидации огня или предупреждению его распространения всеми имеющимися в наличии средствами. Загоревшееся масло или воспламенившиеся промасленные материалы следует тушить огнетушителем, песком или азотом; при загорании изоляции электропроводов необходимо немедленно обесточить линию; горящие деревянные предметы, бумагу, спецодежду и пр. нужно тушить водой.

2.Остановить, если это необходимо, аппараты в соответствии с имеющейся инструкцией и известить администрацию цеха и завода.

3.Оставаться на свих рабочих местах. Выполняя распоряжения начальника смены или мастера.

Противопожарные мероприятия организуется заказчиком на основании действующим норм и правил, в соответствии с требованиями служб противопожарного надзора.

-пятно 6. Санпропускник:

Проектом предусматривается «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495».

Состав обслуживающих и хозяйственных помещений предусмотрен в соответствии с действующими нормативами и рекомендациями СП и СН.

В здании санпропускника на первом этаже предусмотрены следующие помещения: кабинет ветеринарного врача, Комната бригадира, Комната отдыха слесарей, Комната хранения ветеринарных препаратов, Комната охранника, Комната вскрытия птиц, Комната персонала и две раздевальные с душевыми кабинами.

На втором этаже административно-бытовые кабинеты.

Административно-бытовые помещения оборудованы всей необходимой офисной техникой и мебелью.

Кабинет ветеринарного врача оборудована всей необходимой техникой и инвентарем как отечественного, так и зарубежного производства.

Для обслуживающего персонала предусмотрена комната персонала она оборудована местом для приема пищи и отдыха и оборудована индивидуальными закрытыми шкафами для домашней и рабочей одежды. Для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств имеется уголок инвентаря, в котором имеется закрытый шкаф для хоз. инвентаря. Также имеются складские помещения, оборудованные стеллажами.

Все проектируемые помещения оснащены соответствующим технологическим оборудованием, мебелью, инвентарем как зарубежного, так и отечественного производства.

Проектируемая территория обеспечена необходимыми путями эвакуации и первичными средствами пожаротушения.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Проектом предусмотрена установка огнетушителей (из расчета один огнетушитель на 200 кв. м. обслуживаемой площади).

Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения:

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений объекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495» разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здание и сооружения», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Размещение и ориентация зданий и сооружений обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции помещений и территории.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей, а также возможность объезда вокруг здания.

-пятно 1. Здание птицефабрики (проектируемое, 1-ая очередь стр.):

Основное здание «Здание птицефабрики» в плане имеет прямоугольную форму плане с размерами в осях: «1/2÷22» и «А÷Б» составляет 123,00м.×18,00м, одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от пола до потолка составляет 3,20м. Высота здания до верха крыши и парапета составляет 5,485м.

Высота цоколя основного здания составляет 15см.

Здание птицефабрики запроектировано и состоит из четырех блоков и они разделены антисейсмическими швами на всю высоты этажей здания.

По проекту предусмотрены следующие помещения: птичник, тамбур, электрощитовая, бюро, санитарный узел.

Для обеспечения путей эвакуации проектом предусмотрены соответствующая ширина коридоров и открывание дверей по пути следования на выход.

Размещение и ориентация здания обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции помещений и территории.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей, а также возможность объезда вокруг здания.

В соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» в качестве утеплителя в конструкции чердачного перекрытия применены трехслойные «Сэндвич» панели по ТУ5284-001-37144780-2012 с утеплителем из минераловатных плит толщиной 80мм. В конструкции наружных кирпичных стен применены утепление плитами «Пеноплэкс» на основе экструзионного пенополисторола по ГОСТ 15588-98 объемной массой до 40кг/м3, толщиной 50мм.

Наружная отделка: Основная часть здания для кладки наружных стен-декоративная штукатурка с отделкой фасадной краской. Цоколь-облицовка декоративным кирпичным блоком черного цвета. Окна-стеклопакет белого цвета, стекло-с зеркальным отражением. Двери наружные-металлические, окраска серой эмалью. Колористическое решение фасадов увязано с окружающей застройкой и природой, с учетом производственной направленности объекта.

Внутренняя отделка помещении: Стены из кирпича-штукатурка по строительной сетке, выравниваются сухими смесями с последующей окраской известковыми составами

за 2 раза, санитарных узлах стены-штукатурка с облицовкой керамическими плитками на всю высоту 1,80 метров. Потолок-затирка, выравниваются сухими смесями, окраска водоэмульсионными составами за 2 раза.

Полы-типа «Топпинг» на основе корунда и шероховатые керамические плитки по ГОСТ 6787-2001 (изд. 2004), приняты по серии 2.244-1 выпуска 6.

Окна-из металлических профилей, индивидуальные по ГОСТ 23166-99 и ГОСТ 30673-99, заполнение принято из двухкамерного стеклопакета, в комплекте с подоконными досками белого цвета. Плотно установленные с заделкой всех швов монтажной пеной оконные блоки с двухкамерным стеклопакетом и дверные блоки из ПВХ профилей, принятые конструктивные решения стен обеспечивают защиту от шума и вибрации. Класс энергоэффективности здания-нормальный (В). Естественное освещение предусмотрено через остекленные окна, ориентация окон помещений обеспечивает нормативную инсоляцию здания.

Двери-металлопластиковые и металлические индивидуального изготовления по ГОСТ 30673-2013.

Кровля из трехслойных «Сэндвич» панелей по ТУ5284-001-37144780-2012 с утеплителем из минераловатных плит по металлическому прогону из швеллера №16 по ГОСТ 8240-89 и по металлической ферме.

Крыша-чердачная. Уклон кровли соответствует положениям и предусмотрен сквозной проход в чердачном пространстве высотой не менее 1,6м в соответствии СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли».

Водосток-наружным уклоном, неорганизованный.

Архитектурная и объемно-планировочная структура зданий обеспечивает пространственную организацию помещений.

Объемно-планировочные показатели:

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Количество этажей	этаж	1
2	Площадь застройки здания	кв. м.	2677,00
3	Общая площадь здания	кв. м.	2152,90
4	Строительный объем здания	куб. м.	8567,00

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

-пятно 6. Санитарный пропускник (проектируемое, 1-ая очередь стр.):

Здание «Санпропускник» с навесом в плане имеет сложную форму плане с размерами в осях: «1÷6» и «А÷В» и составляет 20,16м.×10,38м, двухэтажное без подвала с одноэтажной пристройкой, что соответствует заданию на проектирование.

Здание по горизонтальному плану и вертикальной этажности делится на 2 блока. Все прямоугольные блоки разделены между собой антисейсмическими швами, путем устройства парных рам.

Высота пола до потолка первого и второго этажей составляют 3,00м. Высота здания до верха крыши составляет 9,30м. Высота цоколя составляет 45см.

Для обеспечения путей эвакуации проектом предусмотрены соответствующая ширина коридоров и открывание дверей по пути следования на выход.

Пути эвакуации имеют естественное освещение и проветривание. Коридорные стены и перегородки кирпичные 120 мм (предел огнестойкости не менее 45 мин.).

Эвакуация людей из здания осуществляется:

-с первого этажа-по коридору, через дверные проемы непосредственно наружу.

-со второго этажа-по лестнице на первый этаж, по коридору, через дверные проемы непосредственно наружу и по эвакуационным лестницам непосредственно наружу.

-с чердака-через слуховые окна на кровлю.

Также предусмотрены системы охранной и пожарной безопасности.

В соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» в качестве утеплителя в конструкции чердачного перекрытия применены жесткие минераловатные плиты «Isover» марки «OL-P» с ɣ=150кг/м³ на синтетическом связующем по ГОСТ 22950-78* толщиной 150мм. В конструкции наружных кирпичных стен применены жесткие минераловатные плиты «Isover» марки «OL-P» с ɣ=150кг/м³ на синтетическом связующем по ГОСТ 22950-78* толщиной 50мм. По периметру здания с внутренней стороны пол утеплен укладкой в грунтовом основании на ширину 1,00м от стен керамзитовым гравием по ГОСТ 9757-90 крупностью 20-40м слоем толщиной 0,15м.

Наружная отделка: Для кладки наружных стен-улучшенная штукатурка с отделкой жидким травертином бежевого цвета. Цоколь и крыльца-облицовка декоративными кирпичными блоками черного цвета. Окна и витражи-стеклопакет белого цвета, стекло-с зеркальным отражением. Двери наружные-металлические, окраска серой эмалью. Ограждения пандусов и крыльец выполнены хромированными. Колористическое решение фасадов увязано с окружающей застройкой и природой, с учетом административной и общественной направленности объекта.

Внутренняя отделка помещении: Стены из кирпича-простая штукатурка по строительной сетке, выравниваются сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными составами за 2 раза, санитарных узлах и в местах мокрых помещений стены-штукатурка с облицовкой керамическими плитками на всю высоту помещения. Потолок-затирка, выравниваются сухими смесями, окраска водоэмульсионными составами за 2 раза.

Полы-керамические плитки по ГОСТ 6787-2003, паркет штучные и бетонные из бетона класса В20, приняты по серии 2.244-1 выпуска 6.

Окна и витражи-из поливинилхлоридных профилей, индивидуальные по ГОСТ 23166-90 и ГОСТ 30673-99, заполнение принято из двухкамерного стеклопакета, в комплекте с подоконными досками белого цвета. Плотно установленные с заделкой всех швов монтажной пеной оконные блоки с двухкамерным стеклопакетом и дверные блоки из ПВХ профилей, принятые конструктивные решения стен обеспечивают защиту от шума и вибрации. Класс энергоэффективности здания-нормальный (В). Естественное освещение предусмотрено через остекленные окна, ориентация окон помещений обеспечивает нормативную инсоляцию здания.

Двери-металлопластиковые и металлические индивидуального изготовления по ГОСТ 31173-2003 и ГОСТ 30970-2014, деревянные по ГОСТ 6629-88.

Проектом предусмотрены в двух местах отдельно стоящие наружные эвакуационные лестницы со второго этажа из коридора. Наружная эвакуационная лестница покрывается грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 с последующей окраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 черного цвета за два раза.

Кровля из металлической черепицы НС 40-750-0,7мм. по СТ РК 2083-2011 по деревянной обрешетке сечением 50×50(h)мм. шагом 400мм. и по деревянной стропильной балке сечением 50×180(h)мм. шагом 1000мм.

Крыша-двухскатная, чердачная. Уклон кровли соответствует положениям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли». Предусмотрен сквозной проход в чердачном пространстве высотой более 1,6м в соответствии СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли».

Водосток-наружным уклоном, неорганизованный.

Выход на кровлю предусмотрены через слуховые окна.

Выход на чердачное пространство предусмотрены из лестничной клетки второго этажа через противопожарные люки с вертикальной металлической стремянкой.

Для доступности маломобильных групп населения в здание проектом предусмотрено устройство пандусов с покрытием из плит керамической гранитной с

шероховатой поверхностью НГМ по ГОСТ 57141-2004, и с металлическим ограждением из труб по ГОСТ 30245-94.

Архитектурная и объемно-планировочная структура зданий обеспечивает пространственную организацию помещений.

Объемно-планировочные показатели:

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Количество этажей	этаж	2
2	Площадь застройки здания	кв. м.	225,00
3	Общая площадь здания	кв. м.	352,50
4	Строительный объем здания	куб. м.	1462,50

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

-пятно 8. Бригадный дом (проектируемое, 1-ая очередь стр.):

Здание «Бригадный дом» в плане имеет прямоугольной формы с размерами в осях: «1÷3» и «А÷В» составляет 12,00м.×10,25м, одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от пола до потолка составляет 3,00м. Высота здания до верха крыши составляет 5,80м. Высота цоколя основного здания составляет 45см.

По проекту предусмотрены следующие помещения: комната приема пищи, комната отдыха бригады, комната бригадира. кухня, душевая, комната для умывания, комната для чистой одежды, комната для спецодежды, топочная.

Для обеспечения путей эвакуации проектом предусмотрены соответствующая ширина коридоров и открывание дверей по пути следования на выход.

Эвакуация людей из здания осуществляется:

-с первого этажа-по коридору, через дверные проемы непосредственно наружу.

-с чердака через слуховые окна на кровлю.

В соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» в качестве утеплителя в конструкции чердачного перекрытия применены жесткие минераловатные плиты с γ=150кг/м³ на синтетическом связующем по ГОСТ 22950-78* толщиной 150мм. В конструкции наружных кирпичных стен применены жесткие минераловатные плиты «Isover» марки «OL-P» с γ=150кг/м³ на синтетическом связующем по ГОСТ 22950-78* толщиной 50мм. По периметру здания с внутренней стороны пол утеплен укладкой в грунтовом основании на ширину 1,00м от стен керамзитовым гравием по ГОСТ 9757-90 крупностью 20-40м слоем толщиной 0,15м.

Наружная отделка: Основная часть здания для кладки наружных стен-штукатурка типа жидкий травертин бежевого цвета. Цоколь-облицовка декоративным кирпичным блоком коричневого цвета. Окна-стеклопакет белого цвета, стекло - с зеркальным отражением. Двери наружные-металлопластиковые, окраска серой эмалью. Колористическое решение фасадов увязано с окружающей застройкой и природой, с учетом административной и общественной направленности объекта.

Внутренняя отделка помещении: Стены из кирпича-улучшенная штукатурка по строительной сетке, выравниваются сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными составами за 2 раза. Потолок-затирка, выравниваются сухими смесями, окраска водоэмульсионными составами за 2 раза.

Полы-керамические плитки по ГОСТ 6787-2001, паркет штучные и бетонные из бетона класса В20, приняты по серии 2.244-1 выпуска 6.

Окна и витражи-из аллюмиевых профилей, индивидуальные по ГОСТ 23166-90 и ГОСТ 30673-99, заполнение принято из двухкамерного стеклопакета, в комплекте с подоконными досками белого цвета. Плотно установленные с заделкой всех швов монтажной пеной оконные блоки с двухкамерным стеклопакетом и дверные блоки из ПВХ

профилей, принятые конструктивные решения стен обеспечивают защиту от шума и вибрации. Класс энергоэффективности здания-нормальный (В). Естественное освещение предусмотрено через остекленные окна, ориентация окон помещений обеспечивает нормативную инсоляцию здания.

Двери-металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014.

Кровля-металлическая черепица НС 40-750-0,7мм. по СТ РК 2083-2011 по деревянной обрешетке 50×50(h)мм. и по стропильной балке 50×180(h)мм.

Крыша-много скатной формы, чердачная. Уклон кровли соответствует положениям и предусмотрен сквозной проход в чердачном пространстве высотой более 1,6м в соответствии СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли».

Водосток-наружным уклоном, неорганизованный.

Архитектурная и объемно-планировочная структура зданий обеспечивает пространственную организацию помещений.

Объемно-планировочные показатели:

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Количество этажей	этаж	1
2	Площадь застройки здания	кв. м.	136,80
3	Общая площадь здания	кв. м.	107,20
4	Строительный объем здания	куб. м.	465,00

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

6.2.4. Конструктивные решения:

Конструктивные решения зданий и сооружений объекта «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495» разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

-пятно 1. Здание птицефабрики (проектируемое, 1-ая очередь стр.):

Характеристика здания:

-категория здания по взрывопожароопасности – Г.

-степень огнестойкости - IIIA

-класс конструктивной пожарной опасности здания С1.

-класс функциональной пожарной опасности –«Ф5.3».

-степень огнестойкости-IIIA.

-уровень ответственности-II (нормальный) не относящихся к технически сложным.

Сейсмичность участка является сейсмоактивной, оценивается 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам II-я.

Конструктивная схема здания-рамно-связевая с монолитными железобетонными колоннами, ригелями и стальными фермами покрытия. Узлы сопряжения колонн с фундаментами и железобетонными ригелями-жесткие. Наружные стены участвуют в работе каркаса.

Основное здания «Здание птицефабрики» в плане имеет прямоугольную форму плане с размерами в осях: «1/2÷22» и «А÷Б» составляет 123,00м.×18,00м, одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от пола до потолка составляет 3,20м. Высота здания до верха крыши и парапета составляет 5,485м.

Высота цоколя основного здания составляет 15см.

Здание птицефабрики запроектировано и состоит из четырех блоков, они разделены антисейсмическими швами на всю высоты этажей здания.

Основанием фундаментов служит первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) супесь желто-серая твердой консистенции, маловлажная, ниже 2,00м., пластичная, с включениями карбонатных конкреции до 10%, непросадочная. Мощность слоя составляет 8,00м. Расчетные характеристики: удельный вес грунта γ=20,1кН/м³., модуль деформаций при водонасыщении Е=24,0Мпа., расчетное сопротивление R°=250кПа.

Фундаменты запроектированы из бетона W4, по морозостойкости F50 на шлакопортландцементе. Фундаменты под наружные стены-монолитные ленточные шириной 400мм. с уширением к низу на 1200 мм (высота 500 мм) с армированием вязаными пространственными каркасами из арматуры класса AIII диаметрами 16×(4)мм. (нижние) и 16×(4)мм. (верхние) с вертикальными хомутами из арматуры класса AI диаметром 8мм. шагом 200мм. низ фундаментов на отметке минус 1,35м. от поверхности земли из бетона класса В20. Столбчатая часть фундамента армируются пространственным вязаным каркасом из арматуры класса AIII диаметрами 25×(4)мм. с поперечными хомутами из арматуры класса AI диаметром 8мм. шагом 200мм. Под подошвой монолитных и ленточных фундаментов предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного битумом толщиной 100мм. Все железобетонные и бетонные конструкции ниже отметки ±0,000, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячей битумной мастикой за два раза. По верху монолитного ленточного фундамента выполнить гидроизоляцию из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщиной 30мм. шириной 750 мм. по щебеночной подготовке толщиной 100мм. Обратная засыпка под полы и пазух фундаментов производится вибротрамбовками с доведением до плотности 1,7т/м³.

Колонны рам имеют сечение 380×380мм. Армируются пространственным вязаным каркасом. Продольная арматура класса AIII диаметрами 25×(4)мм. поперечные хомуты из арматуры класса AI диаметром 8мм. шаг-100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур колонн предусмотрено по ГОСТ 14098-91*, тип сварки С21-Рн. Толщина защитного слоя для арматуры-30мм. Колонны выполняются из бетона класса В25.

Ригели рам приняты сечением 380×400(h)мм, армируются ригеля пространственным вязаным каркасом. Верхний и нижний пояс ригеля-продольная арматура класса AIII диаметрами 25×(3)мм. и 25×(3)мм. Поперечные хомуты из арматуры класса AI диаметром 8мм. шаг 100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур предусмотрено по ГОСТ 14098-91, тип сварки С7-Рв. Толщина защитного слоя для продольной арматуры 30мм. По проекту ригеля предусмотрены из бетона класса В25.

Наружные и внутренние несущие и ненесущие стены по проекту приняты из обожженного кирпича Кр-р-по 250×120×65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементном песчаном растворе М50 усиленные армированием в швах кладки на всю длину через 675мм. по высоте, продольной арматурой 3Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. согласно типовым узлам по серии 2. 130-6с выпуск 1. Толщина наружных и внутренних стен-380мм. (без учета штукатурного слоя).

Перегородки-кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки Кр-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементном песчаном растворе М50, армированные на всю длину через 675мм. по высоте, продольной арматурой 2Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. Толщина перегородок-120мм. (без учета штукатурного слоя).

Кровля из трехслойных «Сэндвич» панелей по ТУ5284-001-37144780-2012 с утеплителем из минераловатных плит по металлическому прогону из швеллера №16 по ГОСТ 8240-89 и по металлической ферме

Конструкция крыши-двухскатная. Покрытия по проекту предусмотрены из трапециевидных ферм из стальных прокатных элементов с уклоном в две стороны. Горизонтальная и вертикальные жесткости в уровне покрытия обеспечивает система

стальных связей и прогонов. Фермы: верхние и нижние пояса 2L90×8мм. и 2L75×7мм., стойки и раскосы 2L50×6мм. и 2L70×7мм., приняты из спаренных равнополочных неравнополочных прокатных уголков по ГОСТ 8509-93. По прогонам по нижнему поясу ферм установлены двутавры №16 по ГОСТ 8239-89 с шагом 3,00м. для подвески подвесного потолка из гипсокартонных листов. Горизонтальные и вертикальные связи приняты из спаренных равнополочных прокатных уголков 2L63×6мм. по ГОСТ 8509-86*. Верхние прогоны покрытия служат одновременно распорками и приняты из стального прокатного швеллера №16 по ГОСТ 8240-97.

Перемычки-монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники-монолитные железобетонные из бетона класса В15

Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

-пятно 6. Санитарный пропускник (проектируемое, 1-ая очередь стр.):

Характеристика здания:

-степень огнестойкости-II.

-класс долговечности здания-II.

-класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.

-класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.1.

-категория здания по взрывопожарной пожарной опасности –«Д».

-класс пожарной опасности строительных конструкция -К0.

-уровень ответственности-II (нормальный) не относящихся к технически сложным.

Сейсмичность участка является сейсмоактивной, оценивается 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам II-я.

Расчетно-конструктивная система здание-монолитная железобетонная не полная каркасная система со всеми жесткими узлами сопряжение ригелей (поперечных и продольных) с колоннами, несущими и ненесущими стенами. Наружные стены участвуют в работе каркаса.

Здание «Санпропускник» с навесом в плане имеет сложную форму плане с размерами в осях: «1÷6» и «А÷В» и составляет 20,16м.×10,38м, двухэтажное без подвала с одноэтажной пристройкой, что соответствует заданию на проектирование.

Здание по горизонтальному плану и вертикальной этажности делится на 2 блока. Все прямоугольные блоки разделены между собой антисейсмическими швами, путем устройства парных рам.

Высота пола до потолка первого и второго этажей составляют 3,00м. Высота здания до верха крыши составляет 9,30м. Высота цоколя составляет 45см.

Основанием фундаментов служит первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) супесь желто-серая твердой консистенции, маловлажная, ниже 2,00м., пластичная, с включениями карбонатных конкреции до 10%, непросадочная. Мощность слоя составляет 8,00м. Расчетные характеристики: удельный вес грунта γ=20,1кН/м³., модуль деформаций при водонасыщении Е=24,0Мпа., расчетное сопротивление R°=250кПа.

Фундаменты запроектированы из бетона W4, по морозостойкости F50 на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85. Фундаменты под наружные стены выполнены в виде монолитных лент толщиной 400мм. с уширением по низу до 800мм. из бетона класса В10. Под железобетонные монолитные колонны здания-столбчатые железобетонные монолитные фундаменты выполнены из бетона класса В15. Ленточный фундамент армируются вязаным пространственным каркасам из арматуры класса AIII диаметрами 16×(4)мм. с поперечными хомутами из арматуры класса AI диаметром 6мм. шагом 200мм. Подошва столбчатых железобетонных монолитных фундаментов подошва столбчатых железобетонных монолитных фундаменты армируются сетками из арматуры класса AIII диаметрами 12мм. шагом 150×150мм. и столбчатая часть пространственным

вязаным каркасом из арматуры класса AIII диаметрами 22×(4)мм. с поперечными хомутами из арматуры класса AI диаметром 6мм. шагом 200мм. Под подошвой монолитных столбчатых и ленточных фундаментов предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного горячим битумом толщиной 100мм. Все железобетонные и бетонные конструкции ниже отметки ±0,000, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза. По верху монолитного ленточного фундамента выполнить гидроизоляцию из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм. Обратная засыпка под полы и пазух фундаментов производится вибротрамбовками с доведением до плотности 1,65т/м³. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщиной 30мм. шириной 750 мм. по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Колонны рам имеют сечение 400×400мм. Армируются пространственным вязанным каркасом. Продольная арматура класса AIII диаметрами 22×(4)мм. поперечные хомуты из арматуры класса AI диаметром 8мм. шаг-100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур колонн предусмотрено по ГОСТ 14098-91*, тип сварки С21-Рн. Толщина защитного слоя для арматуры-40мм. Колонны выполняются из бетона класса В25.

Несущие ригели рам приняты сечением 400×500(h)мм, армируются ригеля пространственным вязанным каркасом. Верхний и нижний пояс ригеля-продольная арматура класса AIII диаметрами 22×(4)мм/ и 22×(4)мм/ Поперечные хомуты из арматуры класса AI диаметром 8мм. шаг 100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур предусмотрено по ГОСТ 14098-91, тип сварки С7-Рв. Толщина защитного слоя для продольной арматуры 30мм. По проекту ригеля предусмотрены из бетона класса В25.

Ненесущие ригели рам приняты сечением 400×400(h)мм, армируются ригеля пространственным вязанным каркасом. Верхний и нижний пояс ригеля-продольная арматура класса AIII диаметрами 22×(4)мм. и 22×(4)мм. Поперечные хомуты из арматуры-класса AI диаметром 8мм. шаг 100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур предусмотрено по ГОСТ 14098-91, тип сварки С7-Рв. Толщина защитного слоя для продольной арматуры 30мм. По проекту ригеля предусмотрены из бетона класса В25.

Наружные и внутренние несущие и ненесущие стены по проекту приняты из обожженного кирпича Кр-р-по 250×120×65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементном песчаном растворе М50 усиленные армированием в швах кладки на всю длину через 675мм. по высоте, продольной арматурой 3Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. согласно типовым узлам по серии 2. 130-6с выпуск 1. Толщина наружных и внутренних стен-380мм. (без учета штукатурного слоя).

Перегородки-кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки Кр-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементном песчаном растворе М50, армированные на всю длину через 675мм. по высоте, продольной арматурой 2Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. Толщина перегородок-120мм. (без учета штукатурного слоя).

Перекрытия по проекту предусмотрены из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141.1-19с/85, применяемые для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов и монолитные железобетонные участки из бетона класса В15. Марка плит по несущей способности-8.

Монолитные участки-плиты армируются плоскими сетками из арматуры класса AIII диаметрами 12мм. шагом 200×200мм. Вертикальные хомуты-шпильки из арматуры класса AIII диаметром 6мм. шагом 700×700мм. шахматном порядке Толщина защитного слоя для продольной арматуры 30мм. По проекту монолитные участки предусмотрены из бетона класса В12.5.

Сейсмический пояс-монолитный железобетонный из бетона класса В12,5 армируется пространственным каркасом с продольной арматурой класса 4AIII диаметром 10мм, поперечная-класса AI диаметром 6мм. шагом 250мм. Связь с железобетонным

ригелем обеспечивается вертикальными стержнями с шагом 400 мм. из арматуры класса AIII диаметром 12мм.

Внутренняя лестничная клетка шириной 1200мм. Лестничный марш и площадка-монолитная из бетона класса В15, армированные плоскими сетками класса BpI диаметрами 5мм. шагом 100мм. и из арматуры класса AIII диаметрами 14мм. шагом 100мм. Косоуры и балки площадки металлические из швеллеров №22 и №8 по ГОСТ 8240-97. Ограждения и поручень, стойки индивидуального изготовления и по серии 1.050.1-1с выпуска 2.

Отдельно стоящая эвакуационная лестница-металлическая. Стойки и косоуры лестниц запроектированы из швеллеров №16 и №8 по ГОСТ 8240-97, лестничный марш-рифленая сталь толщиной 4мм. по ГОСТ 8568-77*. Стойки из арматуры класса AI диаметрами 20мм. Ограждения и поручень из стальных спаренных равнополочных прокатных уголков L50×5мм. по ГОСТ 8509-93.

Кровля из металлической черепицы НС 40-750-0,7мм. по СТ РК 2083-2011 по деревянной обрешетке сечением 50×50(h)мм. шагом 400мм. и по деревянной стропильной балке.

Устройство двухскатной чердачной крыши. Стропильная схема принята с однорядным расположением внутренних опор, система подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы в продольном направлении между стойками предусмотрены под каждый пролет установка подпорок сечением 100×100мм. через три пролета-вертикальных связей. Шаг стропил 900мм. Сечение стропил принято 60×180(h)мм, подкосов под стропильные ноги-60×150мм. Элементами подстропильной системы приняты: прогон сечением 200×70мм. и стойки сечением 100×100мм, стойки устанавливаются на лежни сечением 100×100мм. Для изготовления стропильных конструкций принята древесина 1 сорта по ГОСТ 8486-86*Е влажностью не более 20%. Пространственная жесткость стропильной системы обеспечиваются путем устройства вертикальных связей, подпорок в продольном направлении и в поперечном-установкой затяжек, подкосов. Лежни и мауэрлат заанкериваются при помощи стержней в железобетонные конструкции. Устройство крыши и узлы крепления стропильных конструкций предусматриваются в соответствии серии 2.160-6с. Для предохранения теплоизоляции на чердачном перекрытии от уплотнения предусмотрены для прохода ходовые доски. Ходовые доски толщиной 30мм. уложены на кирпичные столбики 510×510×380мм. По периметру чердака по проекту проложены слой рубероида.

Перемычки и сердечники наружных и внутренних стен толщиной 380мм. и внутренних перегородок толщиной 120мм. приняты монолитными железобетонными из бетона класса В15.

Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

-пятно 8. Бригадный дом (проектируемое, 1-ая очередь стр.):

Характеристика здания:

-степень огнестойкости-II.

-класс долговечности здания-II.

-класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.

-класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.1.

-категория здания по взрывопожарной пожарной опасности –«Д».

-класс пожарной опасности строительных конструкция -К0.

-уровень ответственности-II (нормальный) не относящихся к технически сложным.

Сейсмичность участка является сейсмоактивной, оценивается 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам II-я.

Расчетно-конструктивная система здания – продольно стеновая с несущими и ненесущими кирпичными стенами с деревянными перекрытиями. Наружные стены участвуют в работе каркаса.

Здание «Бригадный дом» в плане имеет прямоугольной формы с размерами в осях: «1÷3» и «А÷В» составляет 12,00м.×10,25м, одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от пола до потолка составляет 3,00м. Высота здания до верха крыши составляет 5,80м. Высота цоколя основного здания составляет 45см.

Основанием фундаментов фундаментов служит первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) супесь желто-серая твердой консистенции, маловлажная, ниже 2,00м., пластичная, с включениями карбонатных конкреции до 10%, непросадочная. Мощность слоя составляет 8,00м. Расчетные характеристики: удельный вес грунта γ=20,1кН/м³., модуль деформаций при водонасыщении Е=24,0Мпа., расчетное сопротивление R°=250кПа.

Фундаменты запроектированы из бетона W4, по морозостойкости F50 на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85. Фундаменты под наружные стены выполнены в виде монолитных лент толщиной 400мм. с уширением по низу до 800мм. высотой 400мм. из бетона класса В10. Ленточный фундамент снизу армируются вязаным пространственным каркасам из арматуры класса AIII диаметрами 16×(8)мм. с поперечными хомутами из арматуры класса AI диаметром 6мм. шагом 200мм. из бетона класса В20. Под подошвой монолитных ленточных фундаментов предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного горячим битумом толщиной 100мм. Все железобетонные и бетонные конструкции ниже отметки ±0,000, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза. По верху монолитного ленточного фундамента выполнить гидроизоляцию из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм. Обратная засыпка под полы и пазух фундаментов производится вибротрамбовками с доведением до плотности 1,65т/м³. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщиной 30мм. шириной 750 мм. по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Наружные и внутренние несущие и ненесущие стены по проекту приняты из обожженного кирпича Кр-р-по 250×120×65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементном песчаном растворе М50 усиленные армированием в швах кладки на всю длину через 675мм. по высоте, продольной арматурой 3Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. согласно типовым узлам по серии 2. 130-6с выпуск 1. Толщина наружных и внутренних стен-380мм. (без учета штукатурного слоя).

Перегородки-кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки Кр-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементном песчаном растворе М50, армированные на всю длину через 675мм. по высоте, продольной арматурой 2Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. Толщина перегородок-120мм. (без учета штукатурного слоя).

Перекрытия по проекту предусмотрены из деревянных балок сечением 100х200(h)мм. шагом 900мм.

Кровля-металлическая черепица НС 40-750-0,7мм. по СТ РК 2083-2011 по деревянной обрешетке 50×50(h)мм. и по стропильной балке.

Устройство чердачной крыши. Стропильная схема принята с однорядным расположением внутренних опор, система подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы в продольном направлении между стойками предусмотрены под каждый пролет установка подпорок сечением 100×100мм. Шаг стропил 900мм. Сечение стропил принято 60×180(h)мм, подкосов под стропильные ноги-60×150мм. Элементами подстропильной системы приняты: прогон сечением 160×50мм. и стойки сечением 100×100мм, стойки устанавливаются на лежни сечением 100×100мм. Для изготовления

стропильных конструкций принята древесина 1 сорта по ГОСТ 8486-86*Е влажностью не более 20%. Пространственная жесткость стропильной системы обеспечиваются путем устройства вертикальных связей, подпорок в продольном направлении и в поперечном-установкой затяжек, подкосов. Лежни и мауэрлат заанкериваются при помощи стержней в железобетонные конструкции. Устройство крыши и узлы крепления стропильных конструкций предусматриваются в соответствии серии 2.160-6с. Для предохранения теплоизоляции на чердачном перекрытии от уплотнения предусмотрены для прохода ходовые доски. Ходовые доски толщиной 30мм. уложены на кирпичные столбики 510×510×380мм. По периметру чердака по проекту проложены слой рубероида. Устройство крыши и узлы крепления стропильных конструкций предусматриваются в соответствии серии 2.160-6с.

Водосток-наружный неорганизованный.

Перемычки-монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники-монолитные железобетонные из бетона класса В15

Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

Антисейсмические мероприятия (для пятна 1):

Сейсмичность здания 8 баллов.

Расчетно-конструктивная система здание-железобетонная колонна со всеми шарнирными узлами сопряжение металлических ферм (поперечных) и металлических балок (продольных) самонесущими стенами. Наружные стены не участвуют в работе каркаса.

Для обеспечения сейсмической безопасности здания в рабочем проекте предусматриваются следующие антисейсмические мероприятия по СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан»:

-каркас из железобетонных колонн и балок с жестким защемлением стоек в фундаментах и шарнирным креплением ферм к стойкам и выполнен с учетом нагрузок от сейсмических воздействий.

-пространственная жесткость стропильных конструкций обеспечивается постановкой вертикальных и горизонтальных связей.

-крепления стеновых ограждающих конструкций не препятствуют взаимному смещению стен и каркаса.

-предусмотрено устройство монолитного железобетонного пояса в виде ленточных монолитных фундаментных армированные плоскими каркасами.

-под стойки каркаса предусмотрены фундаменты монолитные железобетонные.

-монолитные железобетонные фундаменты устроены на одном уровне.

-жесткость в уровне покрытия обеспечивают стальные связи и прогоны.

-двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

-количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Объёмно-планировочные и конструктивные решения сооружения соответствуют положениям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» и обеспечивают сейсмостойкость и сейсмическую безопасность сооружении.

Антисейсмические мероприятия (для пятна 6 и 8):

Сейсмичность здания 8 баллов.

Расчетно-конструктивная система здание-монолитная железобетонная не полная каркасная система со всеми жесткими узлами сопряжение ригелей (поперечных и

продольных) с колоннами, несущими и ненесущими стенами. Наружные стены участвуют в работе каркаса (для пятна 6).

Расчетно-конструктивная система здания – продольно стеновая с несущими и ненесущими кирпичными стенами с деревянными перекрытиями. Наружные стены участвуют в работе каркаса (для пятна 8).

Для обеспечения сейсмической безопасности здания в рабочем проекте предусматриваются следующие антисейсмические мероприятия:

-ширина оконных и дверных проемов не превышает 3,0м, а отношение ширины простенка к ширине проема составляет не менее 0,5, что соответствует требованию СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-перемычки из монолитного железобетона уложенные на всю ширину стены отвечает СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-простенки, размеры которых не отвечают требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» усиливаются железобетонными монолитными сердечниками.

-в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» в сопряжениях наружных стен в кладку укладываются арматурные сетки СГ-1 по серии 2. 130-6с выпуск 1 с шагом 675мм. по высоте выпускаются из колонн для жесткого сопряжения с кирпичной стеной и совместной работы конструкции.

-кирпичные перегородки армируются по всей длине двумя стержнями арматурных проволок ø6мм. класса BpI соединенные между собой с шагом 200мм. той же проволокой и уложенные в горизонтальные швы кладки с шагом 675мм. по высоте. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120кПа.

-обеспечение устойчивости и крепление перегородок к несущим конструкциям выполнен согласно подраздела «Ненесущие ограждающие стены и перегородки» СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах»

-опирания монолитных перемычек принято 250мм. и 350мм. в зависимости от ширины проемов (проемы соответственно меньше или больше 1500мм.).

-каркас из колонн и ригелей с жестким защемлением стоек в фундаментах и жестким креплением ригелей к стойкам.

-узлы крепления стропильных конструкций приняты по серии 2.130-6с.

-двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Объёмно-планировочные и конструктивные решения сооружения соответствуют положениям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» и обеспечивают сейсмостойкость и сейсмическую безопасность сооружении.

Антикоррозийные мероприятия:

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание будет эксплуатироваться при относительной влажности воздуха не более 60%.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85. Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Поверхность железобетонных конструкции, соприкасающихся с грунтом, покрываются горячей битумной мастикой за два раза. Под фундаментами выполнена подготовка из щебень пропитанного битумом толщиной 100мм. Защита

арматуры железобетонных конструкций от коррозии предусматривается соблюдением толщины защитного слоя.

Все стальные конструкции, стальные закладные и соединительные изделия защищены антикоррозийным покрытием согласно указаниям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-2001 за два раза по грунтовке ГФ021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина покрытия не менее 55мкм. Цвет окраски принимается согласно цветовому решению фасада и указаниям по отделке в архитектурной части проекта. Внешний вид лакокрасочных покрытий соответствует показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа. Для защиты от гниения все деревянные элементы должны быть обработаны антисептической пастой марки 100, с нанесением пасты на поверхность краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100г/м². обрабатываемой поверхности. Для защиты от поражения дереворазрушающими насекомыми применяется буры с борной кислотой в соотношении 1:1 при концентрации раствора 10%. Все участки деревянных элементов, соприкасающиеся с кладкой и железобетонными конструкциями, обернуты двумя слоями толя. С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, двукратно покрыты огнезащитной краской МХС из расчета расхода огнезащитного покрытия 300г/м².

Антикоррозийная защита конструкций принята в соответствии с положениями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы:

Теплоснабжение, отопление и вентиляция:

Отопление.

Проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой -21,1°С. Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Теплоснабжения здания от пристроенной топочной с параметрами 90-55°С. В топочной установлены два котла марки GENUS PREMIUM EVO HP 115 KWEW мощностью 120 кВт каждый далее трубопроводы идут в болейры косвенного нагрева BC 150C01450ARI-EU2, а также установлены насосы Wilo stratos 30/1-8/.

Система отопления - однатрубная с нижней разводкой.

Трубопроводы системы отопления полипропиленовые по ГОСТ 52134-2003.

В качестве отопительных приборов систем отопления предусмотрены алюминиевые радиаторы ALUM-500 (183 Вт).

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны "Маевского".

Регулирование подачи тепла осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов компании "ДАНФОСС", расположенных на подводках к нагревательным приборам.

Вентиляция.

Вентиляция в помещениях здания АБК вытяжная с естественным и искусственным побуждением. Приток в помещение душевая осуществляется системой В1,В2,В4,В5.

Воздухообмен определен из условия подачи санитарной нормы и по кратности.

Вентиляторы установлены на чердаке согласно разделу АС.

Воздуховоды запроектированы стальные оцинкованные ГОСТ 14918-80*. Работы по монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Все воздуховоды на техэтаже изолируется по всей длине.

Системы приточно-вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

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

Проект отопления задние птицефабрики разработан для района с расчетной зимней температурой - 21,2С. Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Теплоснабжения здания от теплогенератора закрытого типа RGA-100 с параметрами 95-70°С.

В помещений душевого отопления от электронагревателя марки Etalon E1500UE.

Вентиляция в помещениях здания питцефабрики предоставляет компания Hartmann крышные вентиляторы чтобы выносить аммиак. Приток в помещение птичника осуществляется через приточной клапан которые установлены в боковых стенах. "Profi 2100".

Водоснабжение и канализация:

Подача воды в здание предусматривается на хозяйственно-бытовые нужды потребителей диаметром 63 мм от поставщика оборудование. Дальше водопровод идет на внутренние поение. (самостоятельно). Водопровод идет с двух сторон на боковые подколинга в которых установлены шесть насосов.

Гарантийный напор в существующий сети-23 м.вод.ст

Трубу ввода в месте пересечения фундамента уложить в футляре из стальной трубы с заделкой смоляной прядью, мятой глиной и снаружи цементным раствором. Прокладка труб в здании предусматривается открытая.

Водопровод В1 запроектирован из труб полиэтиленовых ПЭ32 SDR9 (S4) по СТ РК ГОСТ 52134-2010 (ГОСТ 1859

Канализация.

Хозяйственно-фекальные стоки отводятся самотеком в проектируемый канализационный септик. Канализация запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014. На стояке на высоте 1м от пола устанавливаются ревизии, на выпуске, где возможны засорения устанавливаются прочистки.

Монтаж водоснабжения и канализации производить согласно СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Электротехнические решения:

1. Проект электроснабжения разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями на электроснабжение

2. Электроснабжение птице ферм осуществляется от РУ-0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции до распределительных шкафов типа ШРС расположенных в электрощитовой.

3. Проектом предусматривается строительство КЛ-0,4кВ от источника электроснабжения.

Подключение птице ферм выполнено каждой отдельной кабельной линией предусмотрено от РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции кабельной линией расчетного сечения, проложенными в траншее на глубине 0,7м и между каждой птице фермой предусмотрена кабельная перемычка. Кабельная линия выполнена кабелем марки АВБбШв расчетного сечения смотреть кабельный журнал. Вся кабельная линия 0,4кВ при пересечениях с трубопроводом выполнена в трубе полиэтиленовой ПЭ-100мм. Предусмотрено выполнить уплотнение труб смотреть лист.

На всем протяжении предусмотрена прокладка сигнальной ленты укладывается в траншее над кабелем на расстоянии 250мм от наружных покровов.

Для электроосвещения территории предусмотрены светильники MEGALIGHT LED ДКУ DRIVE 80W Светодиодный светильник для наружного освещения потребляемая мощность 80Вт. В проекте предусмотрено установить для каждого светильника автоматический выключатель, установленный в монтажном окне на опоре. Сеть наружного освещения выполняется кабелем с алюминевыми жилами сечением 4х25 с прокладкой в траншее. Управление наружным освещением предусмотрено от ящика управления освещением ЯУО установленный в трансформаторной подстанции, включение освещения в ночное время происходит автоматически от фотореле и ручным управлением на шкафу.

Напряжение сети наружного освещения 380/220 В. Напряжение на лампах - 220В. Общая установленная мощность наружного электроосвещения составляет 4,56кВт.

Предусмотрено установить опоры несиловые фланцевые граненые подземной подводки питания, граненая коническая, 7 м марки НФГ-7,0-0,5-02-ц.

Монтаж сети следует выполнить в соответствии требованиям Гл.1-7(ПУЭ), и выполняется специализированной монтажной бригадой, имеющей лицензию на проведение данных работ.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывобезопасности, пожаробезопасности:

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генеральном плане, не противоречат требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» приложения 1 табл.1.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей.

Количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» п.п.1.90 – 1.136.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования.

Противопожарные мероприятия не противоречит с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.5. Организация строительства:

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Нормативная продолжительность строительства определена согласно действующему своду норм СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» и составляет 6 месяцев, в том числе 1 месяц подготовительный период.

Начало строительства-4 квартал 2021 года (письмо заказчика Акционерного общества «Алель Агро» за №1 от 08.10.2021 года).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1. Оценка принятых проектных решений:

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и

(или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации и не противоречат требованиям СНиП РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и обеспечивают энергосбережение при эксплуатации здания.

Генеральный план выполнен в соответствии с утвержденной ситуационной схемой и требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Архитектурно-строительные решения соответствуют требованиям СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений» и СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации.

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Материалы, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495 (1-ая очередь строительство)», внесены изменения и дополнения.

Архитектурно строительная часть:

1. Все листы пронумерованы, наименования листов пересмотрены, дополнены.
2. Согласован генеральный план.
3. Откорректированы ТЭП по зданию.

Электротехническая часть.

1.Ссылочные документы откорректированы

2.Групповые линий для второго этажа дополнены.

3.Выполнено сигнализация марки «ПС».

Сравнительный анализ технико-экономических показателей представлен в таблице.

Технико-экономические показатели по объекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Пост проектные	Пост экспертные
1	2	3	4	5
1	Общая площадь земельного участка	га.	75,0000	75,0000

2	Общая площадь застройки в т. ч. -Здание птицефабрики -Здание санпропускника -Здание бригадного дома	кв. м. кв. м. кв. м. кв. м.	54769,20 53540,00 450,00 273,60	54769,20 53540,00 450,00 273,60
3	Общая площадь в т. ч. -Здание птицефабрики -Здание санпропускника -Здание бригадного дома	 кв. м. кв. м. кв. м.	 43058,00 705,00 214,40	 43058,00 705,00 214,40
4	Строительный объем в т. ч. -Здание птицефабрики -Здание санпропускника -Здание бригадного дома	 куб. м. куб. м. куб. м.	 171340,00 2925,00 930,00	 171340,00 2925,00 930,00
5	Продолжительность 1-ой очереди строительства	месяц	6	6

8. ВЫВОДЫ:

1.Рабочий проект «Строительство Байзакской бройлерной птицефабрики, расположенной по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Коптерекский сельский округ, село Кенес, учетный квартал 006, участок 495.» (без наружных сетей и сметной документации), соответствуют требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуются к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

Общая площадь земельного участка, га.	75,0000
Общая площадь застройки в т. ч. кв. м.	54769,20
-Здание птицефабрики, кв. м.	53540,00
-Здание санпропускника, кв. м.	450,00
-Здание бригадного дома, кв. м.	273,60
Общая площадь в т. ч.	
-Здание птицефабрики, кв. м.	43058,00
-Здание санпропускника, кв. м.	705,00
-Здание бригадного дома, кв. м.	214,40
Строительный объем в т. ч.	
-Здание птицефабрики, куб. м.	171340,00
-Здание санпропускника, куб. м.	2925,00
-Здание бригадного дома, куб. м.	930,00
Продолжительность 1-ой очереди строительства, мес.	6

2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Акционерным обществом «Алель Агро» в соответствии с условиями договора.

3.При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4.Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5.Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1.«Жамбыл облысы, Байзақ ауданы, Көптерек ауылдық округі, Кеңес ауылы, 006 есептік кварталы, 495 жер телімі мекен жайдағы Байзақ бройлер құс фабрикасы құрылысы.» (сыртқы инженерлік жүйелерінсіз және смета құжаттарынсыз) жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық (техникалық) көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Жер телімінің жалпы ауданы, га.	75,0000
Жалпы құрылыстық ауданы, оның ішінде, ш. м.	54769,20
-Құс фермасы ғимараты, ш. м.	53540,00
-Санитарлық өткізу ғимараты, ш. м.	450,00
-Ұжымдық үй ғимараты, ш. м.	273,60
Жалпы ауданы, оның ішінде,	
-Құс фермасы ғимараты, ш. м.	43058,00
-Санитарлық өткізу ғимараты, ш. м.	705,00
-Ұжымдық үй ғимараты, ш. м.	214,40
Құрылыстық көлемі, оның ішінде,	
-Құс фермасы ғимараты, ш. м.	171340,00
-Санитарлық өткізу ғимараты, ш. м.	2925,00
-Ұжымдық үй ғимараты, тек. м.	930,00
1-ші кезектің құрылысының созылу мерзімі, ай.	6

2.Осы сараптамалық қорытынды шарт талабына сәйкес, растығы «Алель Агро» Акционерлік қоғамымен келтірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3.Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

4.Жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

5.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 кеңінен пайдалансын.

Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Мусабеков
Сарапшы	К. Ли
Сарапшы	С. Лелеш
Сарапшы	А. Мусабекова

Мусабеков Н.С.

Директор

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Мусабекова А.С.

Эксперт

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Лелеш С.С.

Эксперт

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Ли К.

Эксперт

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Мусабеков С.К.

Эксперт

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД