«Ақтөбе облысының Алға қаласындағы ірі қара малды біржолғы мазмұнында қамтуын 11 000 бастан 20 000-ға дейін кеңейтіп "АкТеп" ЖШС бордақылау алаңын қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

05.09.2017 ж. № ЭСП-0135/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АкТеп» ЖШС,
Алға қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСтройДиалог KZ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0135/17 от 05.09.2017 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция откормочной площадки ТОО "АкТеп" с увеличением единовременного содержания с 11 000 голов КРС до 20 000 голов КРС в г.Алга Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АкТеп»,
г. Алга

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСтройДиалог KZ»,
г. Павлодар

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция откормочной площадки ТОО "АкТеп" с увеличением единовременного содержания с 11 000 голов КРС до 20 000 голов КРС в г.Алга Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №56 от 31.08.2017 года между ТОО «Экспертиза СП» и ТОО «АкТеп»

2.ЗАКАЗЧИК: ТОО «АкТеп», город Алга

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСтройДиалог KZ», государственная лицензия ГСЛ №0020700 от 02.02.2017 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области", категория лицензии - II.

ГИП – Урумбаева Ж. С (приказ №10 от 07.08.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «АкТеп» от 07.08.2017 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ70VUA00024718 от 23.08.2017 года, утвержденное и.о руководителя отдела ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Актобе от 23.08.2017 года;

приказ №3 от 08 августа 2017 года «О создании рабочей комиссии по составлению дефектного акта», утвержденный директором ТОО «АкТеп»;

дефектный акт утвержденный ТОО «АкТеп» от 09.08.2017 года;

постановление №186 от 03.06.2014 года акима Алгинского района «Об изменении целевого назначения земельного участка и об отводе и предоставлении дополнительного земельного участка ТОО «АкТеп»;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, ТОО «ПроектСтройДиалог Актобе» в 2015 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «Ким А.Н» в апреле 2015 года.

технические условия:

на подключение к сетям водопровода №4 от 07.08.17 года, выданное ТОО «АкТеп»;

на электроснабжение №3 от 07.08.2017 года, выданное ТОО «АкТеп».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- протокол о проведении общественных слушаний от 16 августа 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

Альбом с рабочими чертежами марки ГП, АС, ТХ, ЭО, НВ.

Расчеты несущих конструкций

Раздел «Охрана окружающей среды» выполненный ИП «Керімбай Т.»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью объекта является расширение откормочной площадки для увеличения единовременного содержания с 11000 голов КРС до 20000 голов КРС.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, город Алга, массив Животноводческий комплекс.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ИП «Ким А.Н» в геологическом разрезе по оси здания на площадке выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) залегает повсеместно с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,1 м. Почвенно-растительный слой буро-коричневый, темно-коричневый рыхлый суглинистый маловлажный твердый, с остатками корней травянистой растительности. Грунт распространен повсеместно. Плотность грунта 1,75 г/см^3, естественная влажность 0,08-0,10 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя с последующей рекультивацией.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) вскрыт всеми скважинами под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,1 м до 3,8-4,8 м. Грунт классифицирован как глина легкая пылеватая коричневая, буро-коричневая, твердой консистенции, средней степени водонасыщения, средней плотности, карбонатизированная, с редкими прослоями песка, с редкими прослоями ожелезненных песчаников мощностью 0,1-0,15 м, с включением железисто-марганцевых конкреций. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 3,7-4,7 м.

Инженерно-геологический элемент № 3 (ИГЭ-3) вскрыт всеми скважинами под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 3,8-4,8 м до 6,3-6,8 м. Грунт классифицирован как суглинок легкий пылеватый желто-коричневый, буро-коричневый, твердой консистенции, средней степени водонасыщения, средней плотности, карбонатизированный, ожелезненный. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 1,5-3,0 м.

Инженерно-геологический элемент № 4 (ИГЭ-4) вскрыт всеми скважинами под грунтами ИГЭ-3 в интервале глубин от 6,3-6,8 м до 15,0 м. Грунт классифицирован как глина легкая пылеватая темно-серая, серая, коричнево-серая, от твердой до полутвердой консистенции, преимущественно полутвердая, от средней степени водонасыщения до насыщенной водой, плотная, с глубины 10,0 м очень плотная, аргиллитоподобная, с редкими прослойками песка. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя (вскрытая) 8,2-8,7 м.

Коррозийная активность грунтов:

а / к углеродистой стали – высокая;

б/ к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая;

в/ к свинцовым оболочкам кабелей – средняя.

Засоленность грунтов - незасоленные.

По содержанию сульфатов грунты обладают сильной агрессивностью по отношению к бетонам на обычном портландцементе.

По содержанию хлоридов грунты обладают средней степенью агрессивности к арматуре железобетонных конструкций.

Во время проведения изысканий (ноябрь 2011года) грунтовые воды скважинами не вскрыты до глубины 10,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на топооснове, выполненный в масштабе 1:1000, в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок с сохранением природного рельефа местности.

Проектом расширения предусматривается:

- строительство облегченных трехсторонних навесов для КРС, вместимостью от 100 до 135 голов с каждой стороны,
- устройство выгулов, вместимостью от 100 до 135 голов,
- установка ограждения выгулов из деревянных панелей высотой 2,0 м,
- установка ветрозащитного ограждения выгулов высотой 3,0 м,
- установка автопоилок с подогревом,
- установка кормушек из половинок труб диаметром 820 мм,
- строительство здания для приема скота с загонами,
- строительство навеса для автомобильных весов,
- устройство лагуны,
- устройство площадки для недельного хранения навоза,
- устройство кавальеров для хранения органических отходов и атмосферных стоков,
- устройство водоотводящих каналов в сторону существующих кавальеров и лагун.

Проектируемые кавальеры для хранения органических отходов имеют защитный барьер высотой 1,0 м от земли и глубиной 1,7 м с уклоном в одну сторону 0,07.

Открытые площадки для склада грубых кормов - существующие.

Территория комплекса ограждена сплошным забором высотой 1,7 м из профилированного листа по металлическим стойкам. Внутриплощадочные проезды и проходы имеют щебеночное покрытие.

Технические показатели по генеральному плану

таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Площадь участка	га	126,7
2	Площадь застройки	$м^2$	54708,0
3	Площадь существующего покрытия	$м^2$	10510,0
4	Площадь существующего озеленения	$м^2$	35000,0

6.2.2 Технологические решения

ТОО “Актеп” на заявленную проектную мощность животноводческого комплекса с единовременным содержанием с 11000 голов КРС до 20000 голов КРС собирается выходить путем расширения существующей откормочной площадки.

Комплекс предусматривает выгульное содержание животных.

Проектом расширения предусматриваются выгульные площадки вместимостью 100 голов КРС, площадью по 15 $м^2$ на одну голову, согласно рекомендуемых норм технологического проектирования предприятий КРС мясного направления №1 от 4-5

июля 2011 года.

Каждая выгульная площадка имеет трехсторонний навес для защиты КРС от ветров, дождей и снежных заносов. Вместимость навесов для 100 голов КРС рассчитана согласно норм технологического проектирования предприятий КРС НТП 1-99 по 2,5 $м^2$ на одну голову.

Выгулы оборудованы кормушками из неметаллических труб, разрезанных поперек длины пополам и автопоилками с электроподогревом. Длина кормушек взята из расчета на одну голову КРС по 0,5 м по фронту. Автопоилки рассчитаны согласно нормам – одна автопоилка на 100 голов КРС.

Вдоль кормушек по длине и вокруг автопоилок проектом предусмотрено бетонное покрытие шириной 3,0 м.

Выгульные площадки огораживаются ветрозащитным забором, высотой 3,0 м и забором из деревянных панелей, высотой 2,0 м. Ограждения каждой выгульной площадки имеют ворота и калитку.

Для откорма 1 головы КРС в сутки используется:

- сухая концентрированная барда – 4 кг;
- отруби - 2 кг;
- пшеничные отходы - 2 кг;
-грубые корма (сено, солома) - 8кг;

На откормочной площадке имеются также существующие закрытые помещения для содержания КРС с выгулами.

На откормочной площадке предусмотрены существующее карантинное отделение с закрытым помещением и ветеринарно-санитарным пунктом.

Подача кормов в кормушки осуществляется при помощи средств малой механизации. Снабжение поилок водой осуществляется по трубам от существующей насосной.

Атмосферные осадки и стоки жидкой фракции навоза с выгульных площадок по рельефу направляются в существующие и проектируемые кавальеры с двойной обваловкой из грунта, рассчитанные на хранение по 14000 т отходов в год. Из кавальеров стоки по трубам и каналам попадают в проектируемую лагуну.

Проектируемая лагуна объемом 56150 м3 находится на территории ТОО «Актеп» и в 463,3 м от реки Суык-су. Лагуна предусмотрена с двойной обваловкой из грунта и имеет защитный экран из геомембраны толщиной 1,5 мм по дну и по откосам.

Сухой навоз с выгульных площадок производится при помощи средств малой механизации в существующее навозохранилище емкостью по 3307,69 м3 и в проектируемую площадку для складирования сухого навоза. Навозохранилища запроектированы с защитным глинобитным экраном на дне и на откосах толщиной 0,2 м.

Площадки для хранения сухого навоза рассчитаны на хранение навоза в течении недели с последующим вывозом в существующее полевое навозохранилище ТОО “Актеп” на расстоянии 3 км к северо-западу от животноводческого комплекса.

Падших животных согласно договора предусмотрено вывозить на городской скотомогильник.

Хранение грубых кормов (сено и солома) предусмотрено на открытых площадках.

КРС поступает на откормплощадку в автотранспорте. При въезде и выезде с территории предусмотрены существующие дезбарьеры с навесом.

Скот взвешивается на проектируемых автовесах марки ЭВС-А при въезде и выезде с территории комплекса. Далее скот с автотранспорта загоняется в загоны для приема скота по специально смонтированным пандусам для спуска животных прямо с автотранспорта на землю. С загонов скот направляется в здание приема скота, оборудованного станками-расколами для массовых ветеринарных и зоотехнических манипуляций (клеймение, взятие крови и др. исследования), подсчета, осмотра, взвешивания и оформления документов.

Конструкция станка – раскола обеспечивает фиксацию головы. Фиксация головы обеспечивается передними двустворчатыми, распашными и самозапирающимися при движении вперед воротами. Стационарный станок-раскол проходного типа. При необходимости возможен многократный монтаж/демонтаж с возможной перевозкой станка-раскола.

Из здания приема скота здоровые животные направляются в отдельные загоны и далее в выгулы, а больные животные по отдельному коридору эвакуируются автотранспортом в ветлечебницу.

Спецтехника по обслуживанию комплекса размещается в существующем отапливаемом гараже.

На площадке имеется существующий административно-бытовой корпус для обслуживающего персонала с душевой, санузлом и комнатой приема пищи.

На территории рядом с существующим АБК расположена площадка для ТБО.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Трехсторонние навесы для КРС

Навесы предназначены для содержания крупного рогатого скота в период непогоды (сильный ветер, дождь, снегопад). В остальное время КРС находится на выгульной площадке. Все навесы облегченные, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях

- 50,0х10,0 м (14шт);
- 50,0х 5,0 м (1шт);
- 66,0х10,0 м (16шт);
- 66,5х10,0 м (2шт);
- 67,0х10,0 м (2шт);
- 67,9х10,0 м (4шт);
- 65,0х10,0 м (11шт);
- 48,0х10,0 м (9шт);
- 63,5х10,0 м (11шт);
- 35,8х5,0 м (1шт);
- 28,5х5,0 м (1шт);

Высота низкой стороны навеса – 4,0 м. Высота высокой стороны – 5,0 м. Навес выполнен из металлических и деревянных конструкций.

Кровля выполняется из оцинкованного профилированного листа по ГОСТ 14918-80 по деревянной обрешетке.

Основные технические показатели

таблица №2

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания
	Навес 50,0х10,0 м – 14 шт			
1	Площадь застройки	$м^2$	500,0	
2	Строительный объем здания	$м^3$	2425,0	
	Навес 66,0х10,0 м – 16шт / 66,5х10,0 м – 2шт			
3	Площадь застройки	$м^2$	660,0	
4	Строительный объем здания	$м^3$	3201,0	
	Навес 67,0х10,0 м – 2 шт			
5	Площадь застройки	$м^2$	670,0	
6	Строительный объем здания	$м^3$	3249,5	

	Навес 67,9х10,0 м – 4 шт			
7	Площадь застройки	$м^2$	679,0	
8	Строительный объем здания	$м^3$	3293,2	
	Навес 65,0х10,0 м – 11 шт			
9	Площадь застройки	$м^2$	650,0	
10	Строительный объем здания	$м^3$	3152,5	
	Навес 50,0х5,0 м – 1 шт			
11	Площадь застройки	$м^2$	250,0	
12	Строительный объем здания	$м^3$	1137,5	
	Навес 48,0х10,0 м – 9 шт			
13	Площадь застройки	$м^2$	480,0	
14	Строительный объем здания	$м^3$	2328,0	
	Навес 63,5х10,0 м – 11 шт			
15	Площадь застройки	$м^2$	635,0	
16	Строительный объем здания	$м^3$	3080,0	
	Навес 35,8х5,0 м – 1 шт			
17	Площадь застройки	$м^2$	179,0	
18	Строительный объем здания	$м^3$	814,5	
	Навес 28,5х5,0 м – 1 шт			
19	Площадь застройки	$м^2$	142,5	
20	Строительный объем здания	$м^3$	648,4	

Навес для автовесов

Навес для автовесов - сквозной, облегченный , размерами в плане 25,0х8,0 м в осях, высотой от 6,58 м до 7,38 м. Проектируемые автомобильные весы марки ЭВС-А заводского изготовления имеют в плане прямоугольную форму с размерами 18,0х3,1 м.

Основные технические показатели

таблица №3

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания
1	Площадь застройки	$м^2$	234,0	
2	Строительный объем здания	$м^3$	1633,3	

Здание для приема скота

Здание одноэтажное неотапливаемое, прямоугольное в плане с размерами в осях 12,0х12,0 м. Высота до низа несущих конструкций покрытия – 2,5 м. Здание выполнено из металлических конструкций. В здании отсутствуют инженерные коммуникации, кроме

электричества. Здание приема скота будет эксплуатироваться только в летний период.

Кровля выполняется из оцинкованного профилированного листа по ГОСТ 14918-80 по деревянной обрешетке.

Наружная отделка - из оцинкованного профилированного листа по ГОСТ 14918-80.

Окна - индивидуальные металлопластиковые с одинарным остеклением.

Двери – индивидуальные металлические.

Полы – бетонные из бетона класса В15, толщиной 100 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Основные технические показатели

таблица №4

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания
1	Площадь застройки	$м^2$	151,3	
2	Общая площадь	$м^2$	144,0	
3	Строительный объем здания	$м^3$	536,0	

6.2.4 Конструктивные решения

Трехсторонние навесы для КРС

Уровень ответственности - III, степень огнестойкости — IVа.

Пространственная жесткость здания обеспечивается надежным соединением продольных стен связью стен и перекрытий. Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Фундаменты под стойки – монолитные бетонные из бетона В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-76.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазка горячим битумом БН 70/30 (ГОСТ 6617-76) за 2 раза по холодной грунтовке.

Стойки - из буровых труб диаметром 73х9 мм по ГОСТ 631-75.

Торцевые стены навеса - из оцинкованного профилированного листа по ГОСТ 14918-80 по деревянным доскам 150х50 мм по ГОСТ 8486-86*.

Внутренняя стена навеса - из деревянных досок 150х25 мм с просветами по деревянным прогонам 150х50 мм по ГОСТ 8486-86*.

Перекрытие выполняется по металлическим балкам - швеллер №14 по ГОСТ 8240-97*.

Кровля выполняется из оцинкованного профилированного листа по ГОСТ 14918-80 по деревянной обрешетке из досок 150х50 мм по ГОСТ 8486-86*.

Вертикальные связи по стойкам – одноплоскостные из уголков 70х5 мм по ГОСТ.

Навес для автовесов

Уровень ответственности - III, степень огнестойкости — IVа.

Пространственная жесткость здания обеспечивается надежным соединением продольных стен связью стен и перекрытий. Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Фундаменты под автовесы и колонны навеса - монолитные железобетонные из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-76 армированные сетками из арматуры ∅14AIII, с шагом 200х200 мм.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазка горячим битумом БН 70/30 (ГОСТ 6617-76) за 2 раза по холодной грунтовке.

Колонны навеса - из металлических труб ∅219х3 по ГОСТ 8732-78.

Стены навеса - из оцинкованного профилированного листа по ГОСТ 14918-80 по металлическим прогонам из швеллеров №10 по ГОСТ 8240-97*.

Перекрытие выполняется по металлическим балкам - швеллер №16 по ГОСТ 8240-97*.

Кровля выполняется из оцинкованного профилированного листа по ГОСТ 14918-80 по металлической обрешетке из швеллеров №10 по ГОСТ 8240-97*.

Здание для приема скота

Уровень ответственности - III, степень огнестойкости — IVa.

Пространственная жесткость здания обеспечивается надежным соединением продольных стен связью стен и перекрытий. Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Фундаменты под стойки – монолитные бетонные из бетона В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-76.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазка горячим битумом БН 70/30 (ГОСТ 6617-76) за 2 раза по холодной грунтовке.

Стойки - из буровых труб диаметром 73х9 мм по ГОСТ 631-75.

Наружные стены - из оцинкованного профилированного листа по ГОСТ 14918-80 по деревянным доскам 150х50 мм по ГОСТ 8486-86*.

Внутренние стены - из оцинкованного профилированного листа по ГОСТ 14918-80 по деревянным доскам 150х50 мм по ГОСТ 8486-86*.

Перекрытие выполняется по металлическим балкам - швеллер №14 по ГОСТ 8240-97*.

Кровля выполняется из оцинкованного профилированного листа по ГОСТ 14918-80 по деревянной обрешетке из досок 150х50 мм по ГОСТ 8486-86*.

Отмостка - бетонная из бетона класса В15, толщиной 100 мм, шириной 1,0 м по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Специальные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СНиП 2.03.11- 85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод.

Фундаменты укладываются на щебеночно-песчаную подушку толщиной 100 мм.

Обратную засыпку пазух выполнить послойно (толщина слоя 200 мм) с трамбованием местным непучинистым грунтом с уплотнением до γ=1,65 т/м^3. Насыпным грунтом обратную засыпку не выполнять.

Отмостки запроектированы таким образом, что перекрывают не менее чем на 0,4 м пазухи засыпанных котлованов. Уклон отмостки не менее 3%.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение

Расход воды:

- суточный - 1000 м^3/сут;
- часовой – 83,3 м^3/час;
- секундный – 23,2 л/с.

Подключение проектируемого водопровода для поения коров и наружного пожаротушения производится от существующей насосной к существующему водопроводу 2 х диаметром 100 мм, водопровод закольцован. Для предотвращения промерзания поилок предусмотрен электроподогрев поилок и кольцевание всех участков.

Проектируемый водопровод к автоматическим поилкам с электроподогревом прокладывается трубами ∅110х5,3 и ∅50х2,4 по СТ РК ИСО 4427-2004 ПЭ100 SDR21.

Пересечение трубами стен колодцев предусматривается в футляре из стальных труб ГОСТ 10704-91.

Зазор между футляром и трубопроводом заделывается эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги внутрь футляра.

Все стальные трубопроводы покрыты усиленной битумно-полимерной изоляцией.

При прокладке пластмассового трубопровода в траншее предусмотрена песчаная подушка b=10 см с планировкой.

Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из песчаного грунта толщиной b=30 см.

Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Колодцы на трассе монтированы из железобетонных элементов ∅1500 мм. Глубина заложения труб, считая до низа на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Электроснабжение

Основные показатели проекта:

Принятое напряжение на ТП – 380В

Категория надежности электроснабжения – III

Внутриплощадочные сети электроснабжения проектируемого животноводческого комплекса выполнены согласно заданию заказчика, в соответствии с действующими нормативными документами.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электропотребители откормочной площадки относятся к III категории.

Электроснабжение потребителей выполняется от РУ-0,4кВ существующих КТП-250-6/0,4 и КТП-100-6/0,4, расположенных на территории откормочной площадки.

Электроснабжение объектов выполняется воздушной линией ВЛ-0,4кВ на стойках СВ105 со сталеалюминиевыми проводами марки АС-50, совместно с линией наружного освещения с проводами марки АС-16.

Электроснабжение весовой выполняется кабелем ВБбШв-1-3х6 , проложенным по металлоконструкциям забора и в траншее на глубине 0,7 м с устройством подсыпки из песка и покрытием сигнальной лентой от вводно-распределительного устройства существующего здания гаража.

Электроснабжение здания приема скота выполняется кабелем ВБбШв-1-5х16, проложенным в траншее на глубине 0,7 м с устройством подсыпки из песка и покрытием сигнальной лентой от существующей КТП-100-6/0,4 (№22-по ГП) , расположенной на территории откормочной площадки.

Подключение поилок выполнено кабелями, проложенными по металлоконструкциям навесов в полиэтиленовой трубе , с установкой кабельных муфт на ближайших опорах с устройством заземления. На опорах установлен вводно-распределительный щиток ЩР и сигнальная лампа ЛС неисправности работы. Каждая поилка заземлена электродом из круглой стали d=16 мм, длиной 5 м.

Заземлению подлежат все опоры линии электроснабжения и электроосвещения.

Сопротивление заземляющих устройств не более 30(Ом).

Электроосвещение здания приема скота

В отношении надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории.

Электроснабжение здания приема скота выполнено от существующей КТП-100-6/0,4 - №22 , расположенной на территории откормочной площадки .

Основными электроприемниками здания является электроосвещение и переносные приборы, подключаемые в розетки.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты ящик с рубильником и предохранителями ЯРВ-100 и навесной металлический щит с вводным 3-х полюсным автоматом и автоматами распределения.

В проекте предусмотрено рабочее освещение напряжением 220В и ремонтное-от ящика с понижающим трансформатором ЯТП-0,25/36 В.

Освещение выполняется светильниками с энергосберегающими лампами (взамен ламп накаливания). Управление освещением осуществляется выключателем, установленными у входа на стене на отметке 0,9 м от пола. Высота установки розеток 0,4 м от пола.

Групповая осветительная сеть выполняется трехпроводной - кабелем с медными жилами (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный РЕ-проводник), прокладываемым под штукатуркой.

Силовая распределительная сеть выполняется трехпроводной - кабелем с медным жилами (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный РЕ-проводник), прокладываемым скрыто под штукатуркой в гофротрубе из невоспламеняющегося ПВХ.

Не допускается подключать на щите нулевой рабочий и нулевой защитный проводники под один общий зажим.

Все металлические корпуса светильников, нетоковедущие части электрооборудования и переносные электроприемники, подключаемые в розетки подлежат защитному заземлению и присоединяются к нулевому защитному проводнику (РЕ).

Главная заземляющая шина распределительного щита (ПР) зануляется на нейтрали вводного кабеля и дополнительно заземляется на очаг заземления (повторное заземление), выполняемого вертикальными заземлителями из угловой стали 50х50х5 мм L=3 м, расположенными на расстоянии 3 м друг от друга, соединяемых полосовой сталью 40х4 мм, проложенной на глубине 0,5 м от уровня земли в траншее и засыпанной грунтом, не содержащим камней и строительного мусора. В питающей и распределительной сети прокладывается пятый, - третий (РЕ) проводник. При возможности в качестве дополнительного заземляющего устройства используются стальные трубы.

Наружное электроосвещение

Освещение территории предусматривается светильниками типа ЖКУ-250 с лампами ДРЛ-250, установленными на опорах со стойками СВ105 совместно с ВЛ-0,4кВ электроснабжения. Сеть освещения выполнена сталеалюминиевыми проводами АС-16.

Подключение светильников пофазное. Управление освещением территории животноводческого комплекса осуществляется от сигнала фотореле фидера уличного освещения существующей КТП-250-6/0,4 , установленной на территории откормочной площадки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания - IVа. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Предусмотренное проектом инженерное обеспечение способствует сохранению чистоты окружающей среды. В процессе строительства охрана окружающей среды обеспечивается решениями проекта организации строительства.

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительно - монтажных работ на окружающую среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- в целях уменьшения площади разрушаемой естественной поверхности, снижения затрат на эксплуатацию транспорта и сокращение потерь перевозимых грузов, необходимо своевременное и качественное устройство постоянных и временных подъездных и внутриплощадочных автомобильных, землевозных дорог до начала строительства;

- в целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна необходимо:

1) транспортировку товарного бетона и раствора производить

централизованно, специализированным автотранспортом,

использовать металлические поддоны для хранения товарного бетона и раствора на площадке;

2) транспортировку и хранение сыпучих материалов осуществлять в контейнерах;

3) транспортировку мелкоштучных материалов (блоки, плитка и др.) производить в контейнерах.

4) при производстве кровельных и гидроизоляционных работ транспортировку битумных вяжущих на площадку осуществлять автогудронаторами.

5) не допускать слив масел строительных машин и механизмов непосредственно на грунт;

6) следить за своевременной уборкой и отвозкой строительного мусора и отходов строительного производства.

При организации строительного производства выполнить мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать в себя рекультивацию земель, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу.

Производство строительно-монтажных работ в пределах санитарных зон и территорий использования, должен предварительно сниматься и складироваться в специально отведенных местах по согласованию с заказчиком. В дальнейшим этот грунт использовать для работ по озеленению площадки.

Временные автодороги и другие подъездные пути устроит с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности.

Зеленые насаждения, расположенные вблизи строительной площадки, оградить с целью предохранения от повреждения.

Необходимо вести контроль за расходованием воды, так как строительство потребляет значительное количество воды на приготовление бетонов и растворов, окраску и мытье помещений, гидравлическое испытание систем и сооружений, охлаждение двигателей агрегатов и технологических установок, теплоснабжение, мытье машин и механизмов.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства**. Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 2,5 месяцев.**

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлен отчет по топографо-геодезическим работам.

Генеральный план

2. Представлены технические показатели по генеральному плану.
3. Указана абсолютная отметка равная нулю.

Архитектурно-планировочные решения

4. Представлены технические показатели по зданию.

Конструктивные решения

5. Предусмотрены специальные инженерные мероприятия.
6. Предусмотрены противопожарные мероприятия.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция откормочной площадки ТОО "АкТеп" с увеличением единовременного содержания с 11 000 голов КРС до 20 000 голов КРС в г.Алга Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	126,7 га;
общая площадь здания для приема скота	144,0 м^2;
строительный объем здания для приема скота	536,0 м^3
строительный объем навеса 50,0х10,0	2425,0 м^3
строительный объем навеса 66,0х10,0	3201,0 м^3
строительный объем навеса 67,0х10,0	3249,5 м^3;
строительный объем навеса 67,9х10,0	3293,2 м^3;
строительный объем навеса 65,0х10,0	3152,5 м^3;
строительный объем навеса 50,0х5,0	1137,5 м^3;
строительный объем навеса 48,0х10,0	2328,0 м^3;
строительный объем навеса 63,5х10,0	3080,0 м^3;
строительный объем навеса 35,8х5,0	814,5 м^3;
строительный объем навеса 28,5х5,0	648,4 м^3;
строительный объем навеса для автовесов	1633,3 м^3

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АкТеп» в соответствии с условиями договора №56 от 31.08.2017 года.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысының Алға қаласындағы ірі қара малды біржолғы мазмұнында қамтуын 11 000 бастан 20 000-ға дейін кеңейтіп "АкТеп" ЖШС бордақылау алаңын қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер тілімі	126,7 га;
мал қабылдайтын ғимаратының жалпы ауданы	144,0 ш.м;
мал қабылдайтын ғимаратының құрылыс көлемі	536,0 т.м,
қалқаның құрылыс көлемі 50,0х10,0	2425,0 т.м,
қалқаның құрылыс көлемі 66,0х10,0	3201,0 т.м,
қалқаның құрылыс көлемі 67,0х10,0	3249,5 т.м,
қалқаның құрылыс көлемі 67,9х10,0	3293,2 т.м,
қалқаның құрылыс көлемі 65,0х10,0	3152,5 т.м,
қалқаның құрылыс көлемі 50,0х5,0	1137,5 т.м,
қалқаның құрылыс көлемі 48,0х10,0	2328,0 т.м,
қалқаның құрылыс көлемі 63,5х10,0	3080,0 т.м,
қалқаның құрылыс көлемі 35,8х5,0	814,5 т.м,
қалқаның құрылыс көлемі 28,5х5,0	648,4 т.м,
автовесыға арналған қалқаның құрылыс көлемі	1633,3 т.м,

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 31.08.2017 жылғы №56 шарттың талаптарына сәйкес «АкТеп» ЖШС кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Сеитова А.С.

Директор

Тюлебаева П.А.

Эксперт

Жумабаев Ж.М.

Эксперт

Садыков А.З.

Эксперт