«Алматы облысы, Талғар ауданы, Қайнар ауылдық округі мекенжайы бойынша орналасқан қолданыстағы жұмыртқа қоймасы ғимаратына (литер П) инкубациялық жұмыртқаны газациялау камерасын жапсарлас салу»
жұмыс жобасы бойынша

17.03.2022 ж. № КС-0016/22
(оң)

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АЛЕЛЬ АГРО» ЖШС
Алматы облысы, Еңбекшіқазақ ауданы,
Бәйтерек ауылдық округі, Бәйтерек ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Inditex Project» ЖШС
Алматы қ.

Заключение № КС-0016/22 от 17.03.2022 г. по рабочему проекту: Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ;

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Кешенді ведомстводан тыс сараптама өткізуге берілген нысан жұмыс жобасы:
«Алматы облысы, Талғар ауданы, Қайнар ауылдық округі мекенжайы бойынша орналасқан қолданыстағы жұмыртқа қоймасы ғимаратына (литер П) инкубациялық жұмыртқаны газациялау камерасын жапсарлас салу»

«Консалтинг Строй» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Заключение № КС-0016/22 от 17.03.2022 г. по рабочему проекту: Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ;

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КС-0016/22 от 17.03.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту:
«Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АЛЕЛЬ АГРО».
Алматинская область, Енбекшиказахский район,
сельский округ Байтерек, аул Байтерек

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Inditex Project»
г.Алматы

Заключение № КС-0016/22 от 17.03.2022 г. по рабочему проекту: Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ;

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

На проведение комплексной вневедомственной экспертизы предоставлен рабочий проект:
«Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «Консалтинг Строй».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Проведена комплексная вневедомственная экспертиза рабочего проекта: **«Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ»** выполненного в 2021 году.

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с электронным договором № КС-0009 от 23.02.2022 года, между ТОО «Консалтинг Строй» и ТОО «АЛЕЛЬ АГРО», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «АЛЕЛЬ АГРО» БИН: 980340000191 юридический адрес: адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, село Байтерек.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Проект разработало ТОО «Inditex Project» (ГСЛ № 19015101 от 17.07.2019 года, I – категории) и включает пояснительную записку с основными рабочими чертежами.

Главный инженер проекта – Шалбаев М.М.

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих в Республике Казахстан, согласовано подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции Заказчика

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание заказчика на разработку рабочего проекта № б/н от 22.12.2021 года, утвержденный заказчиком.

акт на право частной собственности на земельный участок №885418 от 23.01.2012 года, кадастровый номер: 03-051-225-357, площадь – 78,2250 га (для ведения товарного сельского хозяйства).

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ10VUA00604015 от 16.02.2022 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Талгарского района».

письмо о финансировании №1067 от 20.01.2022 года.

письмо о проведении комплексной вневедомственной экспертизы №1067 от 20.01.2022 года.

письмо о начале строительства №1067 от 20.01.2022 года.

топографическая съемка.

расчет ПИРа.

свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица от 13.11.2007 года.

техническое заключение о техническом состоянии несущих конструкций объекта от 22.11.2021 года, выполнено ТОО «Гарант Building» (свидетельство об аккредитации № KZ77VWC00055275 от 12.01.2022 года).

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2021 года, выполнено ТОО «технический отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2021 года, выполне-

но ТОО «G Global Project».

эскизный проект, согласованный с главным архитектором ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Талгарского района», выполнено ТОО «Inditex Project» (ГСЛ № 19015101 от 17.07.2019 года, I – категории).

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду в упрощенном порядке» (ОВОС) выполнено ИП «Погорелов В.Ф.», который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией выданным РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» №02475Р от 07.10.2019 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

мотивированный отказ № KZ89VWF00058114 от 03.02.2022 года, выдано РГУ «Департамент экологии по Алматинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Данный вид деятельности отсутствует в приложения 1 Кодекса, подаётся в упрощенном порядке в соответствии пп. 2 п. 3 ст. 49 Кодекса.

мотивированный отказ № KZ00VDC00086207 от 03.02.2022 года, выдано Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» (объект относится к объектам IV категории).

Технические условия:

техническое условие на водоснабжение и канализацию №1074 от 24.01.2022 года, выдано ТОО «АЛЕЛЬ АГРО».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2021 года, выполнено ТОО «технический отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2021 года, выполнено ТОО «G Global Project».

эскизный проект, согласованный с главным архитектором ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Талгарского района», выполнено ТОО «Inditex Project» (ГСЛ № 19015101 от 17.07.2019 года, I – категории).

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду в упрощенном порядке» (ОВОС) выполнено ИП «Погорелов В.Ф.», который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией выданным РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» №02475Р от 07.10.2019 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

мотивированный отказ № KZ89VWF00058114 от 03.02.2022 года, выдано РГУ «Департамент экологии по Алматинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Данный вид деятельности отсутствует в приложения 1 Кодекса, подаётся в упрощенном порядке в соответствии пп. 2 п. 3 ст. 49 Кодекса.

мотивированный отказ № KZ00VDC00086207 от 03.02.2022 года, выдано Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» (объект относится к объектам IV категории).

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Паспорт проекта - ПП.
Общая пояснительная записка - ОПЗ.
Проект организации строительства – ПОС.
Оценка воздействия на окружающую среду – ОВОС.
Сметная документация - СД.
альбом ГП. Генеральный план.
альбом ТХ. Технологические решения.
альбом АС. Архитектурно-строительные решения.
альбом КЖ. Конструкции железобетонные.
альбом КМ. Конструкции металлические.

альбом ОВ. Отопление и вентиляция.
альбом ЭС. Сети электроснабжения (ЭС)
альбом ГО. Газовое обнаружение.
альбом АПС. Автоматическая пожарная сигнализация (АПС)

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Целью проекта является строительство пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ.

5.5. Существующие основные конструктивные элементы здания:

Обследуемое здание расположено в Алматинской области, Талгарский район, Кайнарский сельский округ.

Здание – панельный, одноэтажный, размерами 36,00м х 12,00м, высота - 3,20 м. Год постройки – 2017г. Общая площадь – 430,7м^2

Фундамент – здания выполнен бутобетонный и под колонны СФК-24, глубиной 1.20м, шириной 1.00м и подушки Ф-10.

Каркас здания состоит из металлоконструкции колонны, балки, связи, стеновые сэндвич-панели и покрытие сэндвич-панели.

Наружные несущие стены - выполнены из сборных сэндвич-панелей с утеплением заводского изготовления, толщиной 200мм.

Перегородки - из сэндвич-панелей, толщиной 80мм.

Окна – выполнены пластиковые с двойным остеклением. На момент обследования находятся в удовлетворительном состоянии.

Полы – бетон.

Двери – деревянные, металлические.

Отмостка – бетонная.

Электричество – на момент обследования находится в удовлетворительном состоянии.

Отопление – на момент обследования находится в удовлетворительном состоянии.

Вентиляция – на момент обследования находится в удовлетворительном состоянии.

Канализация – на момент обследования находится в удовлетворительном состоянии.

Общие выводы по результатам обследования.

В целом к зданию склада возможна пристройка, согласно установленным нормативным требованиям РК.

Строительные конструкции здания находятся в работоспособном состоянии и их несущая способность достаточна для восприятия эксплуатационных нагрузок с учетом пристройки в соответствии СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район строительства – Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства - Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ.

Климатический подрайон – III-В.

Лето жаркое, абсолютная максимальная температура воздуха достигает + 43,4^{0}С

Зима умеренно холодная, снежная. Абсолютная минимальная температура зимой – 37.7^{0}С.

Годовая сумма осадков - 616 мм.

Число дней с грозой - 32.
Среднее число дней с туманами - 32.
Средняя дата образования устойчивого снежного покрова в районе - 03/XII, дата разрушения снежного покрова - 11/III.
Снеговой район - II.
Снеговая нагрузка на грунт составляет - 1,2 кПа.
Толщина стенки гололеда -10 мм.
Ветровой район - II.
Ветровая нагрузка - 0,39 кПа, согласно схематической карте климатического районирования территории РК (СП РК 2.04-01-2017).
Сейсмичность зоны строительства, согласно СП РК 2.03-30-2017 в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 составляет 9 (девять) баллов. Категория грунтов участка изысканий по сейсмическим свойствам - II (вторая). Тем самым сейсмическую опасность площадки для строительства, следует принять 9 (девять) баллов. Расчетное горизонтальное ускорение на площадке строительства ag - 0,535, вертикальное расчетное ускорение agv - 0,481.

Данные инженерно-геологических изысканий.
ТОО «G Global Project» выполнило инженерно-геологические изыскания к объекту: «Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ».
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов
Согласно СН РК 5.01-02-2013, нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:
Для суглинков – 0,79м;
Максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт – 1,10 м.
Для насыпных и галечниковых грунтов- 1,17м.
Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт- 1.35 м.
Полевые работы: выполнены буровой бригадой в декабре 2021 года. Пройдено 2 скважин по 8м. Виды и объемы выполненных работ приведены в нижеследующей таблице 1.

Виды и объемы выполненных работ Таблица - 1

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объемы работ	
			по программе	фактич.
	А. Буровые работы			
1	Ударно-канатное бурение	п.м.	-	16
2	Отбор монолитов грунта	монолит		5
3	Отбор образцов нарушенной структуры	шт.	-	2
4	Отбор пробы грунтовых вод	шт.	-	-
	Б. Лабораторные работы			
5	Полный комплекс определений физико-механических свойств	анализ	-	5
6	Коррозийная активность грунтов к цв.мет.	анализ		5
7	Химический анализ грунта	анализ	-	2
8	Химический анализ воды	-	-	1
9	Стандартное уплотнение	опыт	-	-

В геологическом строении рассматриваемой площадки, принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленные суглинками, с поверхности, перекрытые почвенно-растительным слоем.

Подземные воды на площадке изысканий, в период проведения полевых работ (декабрь 2021 г) вскрыты на глубине 6,90м, установлено на глубине 4,0м. В связи с прохождением поливочных арыков и водоемов, в период оттепели возможно поднятие грунтовых вод до 2,5-3,0м.

На основании геолого-литологического разреза и обработанных лабораторных данных, было выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 - почвенно-растительный слой, бурого цвета, гумусированный, с корнями растений. Интервал залегания: 0- 0,15м, Мощность слоя 0,15м

ИГЭ №2 - Суглинок светло коричневого цвета от полутвердой до тугопластичной консистенции, микропористый, с гнездами карбонатов. Интервал залегания: 0,15- 3,00м, Мощность слоя 2,85м.

ИГЭ №3 - Суглинок коричневого цвета, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, непросадочный, с гнездами карбонатов, средней плотности. Интервал залегания: 3,0-6,5м и 7,0-8,0м. Вскрытая мощность слоя 3,50м и 1,00м.

ИГЭ №4 - Песок средней фракции с включением гальки до 3-5% серый, серовато-коричневого цвета, влажный средней плотностью. Интервал залегания: 6,0 - 7,0м, мощность слоя - 1,00м

Физико-механические свойства грунтов приводятся для инженерно-геологического элемента (ИГЭ-2, ИГЭ-3) послойное описание приводится в таблице.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в таблице 2.

Таблица 2.

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта, гс/см^3			Удельное сцепление кПа,			Угол внутреннего трения, градус			Модуль деформации. МПа	Расч сопротивлен. кПа
		р	р'	р”	с	с'	с”	ф	ф”	ф'	Е	Ro
1	Почвенно-растительный слой, бурого цвета, гумусированный	1,43	1,39	1,40	В качестве оснований фундаментов не рекомендуется							
2	Суглинок светло коричневого цвета от полутвердой до тугопластичной консистенции, микропористый, с гнездами карбонатов	1,80	1,75	1,80	22 13	20 11	21 12	21 17	20 15	21 17	69 5,9	380 190
3	Суглинок коричневого цвета, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, непросадочный, с гнездами карбонатов, средней плотности.	1,88	1,83	1,85	23	20	21	20	17	19	6,6 5,9	380 190

4	Песок средней фракции с включением гальки до 3-5% серый, серовато-коричневого цвета, влажный средней плотностью	1.62	1.60	1.61	53	50	44	28	22	25	36	300

Выводы и рекомендации.

В геоморфологическом отношении участок строительства расположен в пределах предгорной равнины северных склонов гор Заилийского Алатау и на пойменной террасе реки Малая Алматинка. Рельеф участка изысканий имеет ровный характер, слабым наклоном на север. Абсолютные отметки поверхности земли на участке работ изменяются в пределах от 579,0-580,00м

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные пролювиальные отложения, которые представленные суглинками, поверхность покрыта мало мощным почвенно-растительным слоем.

Исследуемая площадка характеризуется средними по сложности (II категории) инженерно-геологическими условиями для проектируемого строительства.

Учитывая возможность замачивания суглинков рекомендуем принять расчетные значения деформационно-прочностных свойств суглинка при полном водонасыщении. Суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства. Тип грунтовых условий по просадочности - I.

По степени засоления суглинки не засолены. По содержанию сульфатов и хлоридов суглинки не агрессивны к бетонным и железобетонным конструкциям на рядовых марках портландцемента. Коррозионная агрессивность грунтов к металлическим подземным сооружениям - низкая, к свинцовой оболочке кабеля - средней степени, к алюминиевой - высокая.

Сейсмичность зоны строительства, согласно СП РК 2.03-30-2017 в баллах по картам ОСЗ-2475 составляет 9 (девять) баллов.

Сейсмичность площадки участка остается без изменения 9 (девять), так как не имеется отрицательных факторов по грунтовым условиям. Категория грунтов участка изысканий по сейсмическим свойствам - II.

Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов agR(475) - 0,37 и agR(2475) - 0,73.

Расчетное горизонтальное ускорение на площадке строительства ag - 0,535, вертикальное расчетное ускорение agv - 0,481.

Глубина залегания установившегося уровня подземных вод на период изысканий (декабрь 2021 г.) - до глубины 8,00м, вскрыты на глубине 6,90м, установленная глубина воды 4,0м. В связи с прохождением поливочных арыков и водоемов, в период оттепели возможно поднятие грунтовых вод до 2,5-3,0м.

Максимальная глубина промерзания для суглинков - 0,79м, максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт - 1,10 м.

Суглинки при промораживании слабопучинистые. Обратные засыпки строительного котлована у фундамента зданий и траншеи под инженерные коммуникации рекомендуется выполнять из местных суглинков с добавлением щебня до 30% и уплотнением тяжелыми трамбовками с целью ликвидации пучинистости грунте промораживании.

Планировка строительной площадки должна выполняться с использованием путей естественного стока атмосферных осадков и устройством ливнесточной сети со сбором и сбросом в нее поверхностных вод.

Предусмотреть мероприятия, препятствующие проникновению поверхностных и техногенных вод в основания фундаментов.

Площадка потенциально непотопляемая так как, не имеется резкие перепады высот, но в период снеготаяния или ливневых дождей, площадка будет подвергаться затоплению. В связи с этим, необходимо предусмотреть отвод талых вод и ливневую канализацию по всей площадке.

Защита основание от замачивания путем продуманной планировки территории,

обеспечивающей сток атмосферных вод; надежного устройства сетей водопровода, канализации, теплоснабжения; выполнения водонепроницаемой отмостки по периметру зданий шириной, превышающей на 0,3 м засыпаемые пазухи котлована (но не менее 1 м). По периметру подошвы фундаментов крупнопанельных зданий необходимо устраивают водонепроницаемый экран в виде тщательно уплотненного слоя грунта.

Устранит просадочные свойства грунтов путем их уплотнения механическими способами с добавлением обогащенной песчано-гравийной смеси, устройства грунтовых свай, предварительного замачивания грунтов в основании и др.;

Рекомендуется строго соблюдать требования СП РК 5.01-102-2013 при строительстве сооружений на просадочных грунтах.

В качестве основания для фундаментов рекомендуется ИГЭ №2 - ИГЭ№3 (Суглинок светло коричневого цвета от полутвердой до тугопластичной консистенции, микропористый, с гнездами карбонатов).

6.2. Проектные решения

Целью проекта является строительство пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ

6.2.1 Генеральный план

Проектируемое здание находится в Алматинской области, Талгарский район, Кайнарский сельский округ.

Генплан выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Генеральный план участка разработан в масштабе 1:500 на основе топографо-геодезических материалов.

Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Проектируемый объект расположен на территории птицефабрики АО «Алель АГРО». С восточной стороны примыкает к существующему складу хранения яиц, с южной к подъезду. Архитектурно-планировочным решением генерального плана является размещение камеры газации и увязка с существующим складом хранения яиц по высоте.

Размещение проектируемых объектов предусматривается на существующей, застроенной площадке и произведено с учетом противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с СН РК 3.01-04-2014 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий».

Организация рельефа

Территория проектируемого строительства представляет собой участок со слабым общим уклоном поверхности рельефа на северо-запад под углом 2°-3°С, при абсолютных отметках в пределах 580,00м. Работы по планировке территории предусматриваются под площадку камеры газации площадью 251,0м^2.

На планируемой территории снимается плодородный слой почвы толщиной 0,15м.

В проекте предусматривается:

- определение (методом интерполяции) отметок существующего рельефа по углам здания;
- назначение проектных посадочных отметок с учетом высотного решения существующего склада хранения яиц, проезда, характера существующего рельефа и эффективного удаления поверхностных вод от здания;
- минимального объема земляных работ.

Вертикальная планировка площадки решена в проектных отметках. Учитывая основные задачи организации рельефа планировка территории выполнена в насыпи.

Фактический объем грунта требуемого для устройства насыпи принят с учетом коэффициента относительного уплотнения грунта равного 1,1 при оптимальной влажности.

Так как грунты основания насыпи просадочные, основание насыпи предусматривается тщательно укатать с поливкой водой до коэффициента по стандартному уплотнению не ниже 0,95 (ГОСТ-22733).

Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от проектируемого здания отводится по отмостке и далее по спланированной поверхности уходит в пониженные места рельефа.

Абсолютная отметка камеры газации принята согласно строительным чертежам и обеспечивает технологическую увязку с существующим складом хранения яиц по высоте.

План вертикальной планировки дополняет картограмма земляных работ, выполняемая на проектном участке расположения, количественные характеристики которой используется для подсчетов объемов земляных работ.

Кроме того, картограмма земляных работ является основной для составления плана перемещения земляных масс и используется при выполнении основных земляных работ по проекту вертикальной планировки. Картограмма земляных работ составлена на основании плана организации рельефа.

Автомобильные дороги

Для подъезда автомобилей к камере газации проектом предусмотрено уширение существующей дороги площадью 6,0м2. Категория дороги и параметры поперечного профиля приняты аналогично существующим дорогам птицефабрики.

Конструкция дорожной одежды состоит из следующих слоев:

- Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон, тип Б, III марки, битум БНД 60/90, по СТ РК 1225-2013, 1п=0,04м;
- Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон, II марки, битум БНД 60/90, по СТ РК 1225-2103, 1п=0,06м;
- Фракционированный щебень по СТ РК 1284-2004, h=0,15м;
- Песчано-гравийная смесь С4 по СТ РК 1549-2006, h=0,15м.

Благоустройство

В данном проекте из элементов благоустройства предусматривается устройство пешеходных дорожек, шириной 1,0м.

Экспликация зданий и сооружений по генплану:

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Камера газации	проект.
2	Склад хранения яиц	существ.

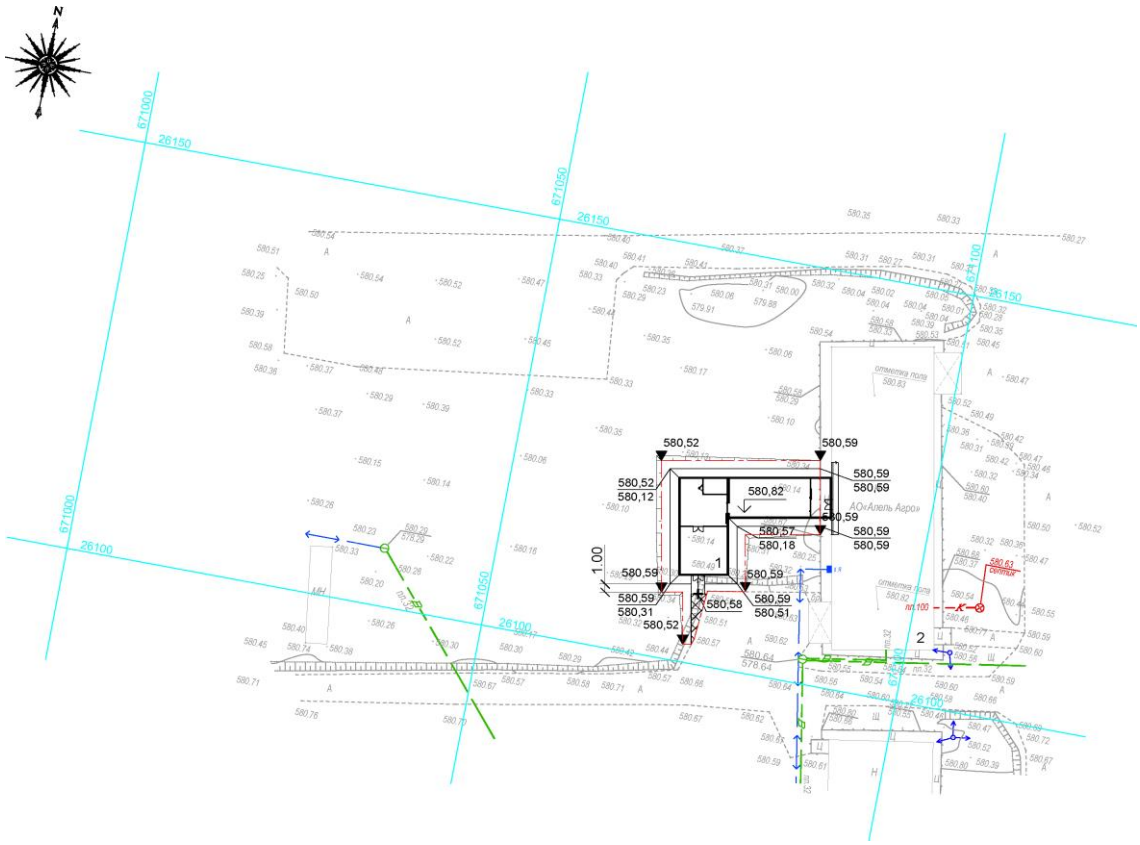
Рис.1. Ситуационная схема

Технико-экономические показатели по генплану:

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь планируемой территории	$м^2$	251,0
2	Площадь застройки	$м^2$	127,0
3	Площадь покрытия из асфальтобетона	$м^2$	6,0

Заключение № КС-0016/22 от 17.03.2022 г. по рабочему проекту: Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ;

Рис. 2. Генплан



6.2.2 Технологическое решение.

Раздел проекта разработан в соответствии с:

Заданием на проектирование Заказчика и заданий смежных отделов;

СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания»;

СН РК 3.02-27-2013 «Производственные здания»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» Утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14.

Уровень ответственности - II (нормальный) технически не сложный объект, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики, Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165.

Общие технологические решения.

Основным видом деятельности проектируемого объекта является дезинфекция инкубационного яйца.

Мощность проектируемой камеры газации - от 21 до 30 тысяч яиц.

Во время дезинфекции уничтожаются болезнетворные бактерии, находящиеся на поверхности яиц и тары.

Дезинфекция яиц осуществляется от стойки фумигации УУДК-П-15.03.

Принцип действия.

Тележки с лотками закатываются в камеру. Порошок параформа нагревается, испаряется и мощным вентилятором распространяется по всему помещению, попадая в том числе и на яйца.

Процесс дезинфекции длится примерно 20 мин. Красная лампа на двери сигнализирует персоналу, что в помещение доступа нет.

После окончания процесса дезинфекции, принудительная вентиляция убирает все вредные пары из помещения в течении от 30 до 45 минут.

После чего можно заходить в камеру и отправлять обеззараженные яйца в склад хранения яиц.

Категория объекта по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Режим работы производства - непрерывный, круглосуточный.

Технологическая схема и оборудование

Оборудование для дезинфекции УУДК-П-15.03 позволяет проводить обработку поверхности яиц всех видов сельскохозяйственной птицы.

Данная модель работает путем плавления и испарения порошка параформа.

Дезинфекция проводится сразу целыми тележками, загруженными приготовленными инкубационными яйцами.

После загрузки в дезинфекционную камеру тележек с инкубационными яйцами процесс фумигации происходит полностью в автоматическом режиме.

Назначение УУДК-П-15.03

Устройство предназначено для управления оборудованием дезинфекционной камеры, осуществляющей дезинфекцию поверхности яиц всех видов сельскохозяйственной птицы перед инкубацией посредством плавления порошка параформа.

В состав оборудования для дезинфекции УУДК-П-15.03 входит:

- шкаф управления дезинфекционной камерой (в дальнейшем - шкаф управления) -1 шт.;
- электрический привод заслонки (в дальнейшем - привод заслонки) - 2 шт.;
- стойка воздухообмена и фумигатор (в дальнейшем - стойка)- 1 шт.;
- бокс ввода -1 шт.;
- вентилятор вытяжной - 1 шт.;
- светильник влагозащитный - 3 шт.;
- звонок - 1 шт.;
- концевые выключатели - 2 шт.

Оборудование поставляется в комплекте с паспортом и Руководством эксплуатации

Рабочие условия применения

- температурный диапазон от +5 до + 50°С;
- относительная влажность окружающей среды не более 80% при температуре +35°С;
- атмосферное давление от 70 до 106,7 кПа (537 - 800 мм рт.ст.);
- частота питающей сети (50±1) Гц.

Устройство защищено от проникновения пыли и воды. Степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013).

Средний срок службы не менее 5 лет.

Требования безопасности

ВНИМАНИЕ! Все работы по профилактическому осмотру, ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования проводить при отключенном напряжении!

К работе с устройством допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, ознакомленные с настоящим РЭ и имеющие форму допуска для работы на

электроустановках не ниже группы III.

При монтаже, обслуживании и эксплуатации устройства необходимо руководствоваться настоящим РЭ, «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ).

После монтажа устройства должны выполняться следующие требования:

- устройство должно быть заземлено в соответствии с «Правилами устройства электроустановок»;
- пуск устройства должны производить лица, изучившие настоящее РЭ;
- к работам по техническому обслуживанию допускается электротехнический персонал, имеющий квалификационную группу по технике безопасности не ниже III.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии:

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 05. 05. 2015 года.

СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания»;

СН РК 3.02-27-2013 «Производственные здания»;

СП РК 2.02-101-2014. «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.02-01-2014. «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.04.01-2011 «Естественное и искусственное освещение»;

СП РК 4.04-109-2013. «Правила по проектированию силового и осветительного оборудования промышленных предприятий»;

СН РК 4.04-07-2013. «Электротехнические устройства»;

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

СН РК 5.03-07-2013. «Несущие и ограждающие конструкции»;

СН РК 5.01-01-2013. «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

СН РК 2.02-02-2012. «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

СП РК 2.04-01- 2017. «Строительная климатология»;

НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017. «Нагрузки и воздействия»;

СН РК 2.01.01-2013. «Защита строительных конструкций от коррозии»;

НТП РК 03-01-5.1-2011. «Стальные конструкции»;

НТП РК 02-01-1.2-2011 «Бетонные и железобетонные конструкции».

СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;

СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»;

Здание камеры газации Г- образное одноэтажное, отапливаемое, состоящее из двух частей

- первой части с размерами в плане в осях «1/3» и «А/Д» 5,76 х 11,76 м. с высотой 2,50м.

Отделка цоколя - облицовка керамическими плитами.

Пол - бетон.

Кровля - из профилированного листа.

Боковые поверхности крыши - облицовка виниловым сайдингом.

Окна - металлопластиковые с двухкамерным остеклением.

Двери входные - двустворчатые металлические, с доводчиком, утепленная.

Двери внутренние - откатные с контролируемой атмосферой, с надувным герметизатором.

Отмостка - из бетона класса С12/15 по щебеночному основанию шириной 1000мм.

Для въезда предусмотрен пандус из бетона класса С25/30.

- второй части с размерами в плане в осях «4/7» и «Д-В/1» 4,84 х 12,19м., с высотой 2,22 м.

Отделка цоколя - облицовка керамическими плитами.

Пол - бетон.

Кровля - из профилированного листа.
Боковые поверхности крыши - облицовка виниловым сайдингом.
Отмостка - из бетона класса С12/15 по щебеночному основанию шириной 1000мм.
Окна - металлопластиковые с двухкамерным остеклением.
Двери входные - двустворчатые металлические, с доводчиком, утепленная.
Двери в существующее здание двустворчатые металлические, с доводчиком, утепленная.
Отмостка - из бетона класса С12/15 по щебеночному основанию шириной 1000мм.

6.2.4 Конструктивные решение.

Уровень ответственности здания - II (нормальный), не относящийся к технически сложным.
Степень огнестойкости – II
За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания.
Первая часть здания в осях «1/3» и «А/Д» решена в рамно-связевом металлическом каркасе. Каркас состоит из основных стоек и системы балок, соединенных между собой и выполненных из гнутого квадратного стального профиля толщиной 5,0 мм. Класс стали С245 ГОСТ 27772-2015.
Каркас усилен дополнительными элементами жесткости (связи и дополнительные балки), обеспечивающими необходимую несущую способность здания.
Внутренняя часть каркаса обшита стеновыми сэндвич панелями по ТУ 5284-003-37144780-2013 (утеплитель – пенополиизоцианурат, наружная и внутренняя обшивки окрашены полиэстером) - 80 мм. Снаружи каркаса панели утеплены «Пеноплексом» толщиной 50 мм и отделаны улучшенной штукатуркой «Мюнхен».
Перегородки и потолок выполнены также из сэндвич-панелей по ТУ 5284-003-37144780-2013 толщиной 80 мм.
Утеплитель чердачного перекрытия из минеральной ваты на базальтовой основе 100мм. Класс стали - С245, ГОСТ 27772-2015.
Крыша - односкатная с разными высотными отметками из металлических конструкций.
Кровля - из профилированного листа Н57-750-0,7 ГОСТ24045-2016 по металлическим прогонам.
Боковые поверхности крыши - облицовка виниловым сайдингом.
Пол - бетон С16/20 - 50 мм, уложенный по ж/б плите толщиной 150 мм.
Отмостка - из бетона класса С12/15 по щебеночному основанию шириной 1000мм.
Окна - металлопластиковые с двухкамерным остеклением из стекла толщиной 4мм по ГОСТ 30674-99.
Двери входные - двустворчатые металлические, с доводчиком, теплая серия ГОСТ 31173-2016.
Двери внутренние - откатные по ГОСТ 31173-2016 с контролируемой атмосфе рой, с надувным герметизатором.
Для въезда предусмотрен пандус из бетона класса С25/30.

Вторая часть здания в осях «4/7» и «Д-В/1» выполнена из двух контейнеров заводского изготовления, установленных на монолитный ж/б фундамент.
Внутри контейнер облицован стеновыми сэндвич панелями по ТУ 5284-00337144780-2013 (утеплитель - пенополиизоцианурат, наружная и внутренняя обшивки окрашены полиэстером) - 80мм. Снаружи контейнер утеплен панелями «Пеноплекс» толщиной 50мм., и облицован улучшенной штукатуркой «Мюнхен».
Перегородки и потолок также из сэндвич-панелей по ТУ 5284-003-371447802013, толщиной 80мм.
Утеплитель чердачного перекрытия из минеральной ваты на базальтовой основе 100мм.
Двери внутренние - откатные по ГОСТ 31173-2016 с контролируемой атмосферой, с надувным герметизатором. Перед установкой дверей произвести демонтаж существующих сэндвич панелей, а также в контейнерах пробить проемы согласно архитектурного

плана.

Двери в существующее здание двустворчатые металлические, с доводчиком, теплая серия по ГОСТ 31173-2016.

Пол - бетон С16/20 -50 мм, уложенный по утеплителю «ПЕНОПЛЭКС» - 50мм.

Отмостка - из бетона класса С12/15 по щебеночному основанию шириной 1000мм.

Конструкции железобетонные

Фундаменты под камеру газации предусмотрены из бетона класса С20/25 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 с маркого бетона по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F150. Все фундаменты армируются арматурой класса А1ЩА400) и AI(A240) по ГОСТ 34028-2016.

Фундаменты по периметру здания ленточные толщиной 200 мм и глубиной заложения 400 мм от поверхности земли. Под подошвой фундаментов устраивается подготовка из бетона С12/15 толщиной 100 мм, уложенной по утрамбованному щебню толщиной 300 мм.

Основание фундамента - суглинок светло коричневого цвета от полутвердой до тугопластичной консистенции, микропористый, с гнездами карбонатов.

Фундаменты - монолитные железобетонный. Фундаментные плиты и блоки приняты по СТ РК 956-93 ГОСТ 13579-78*.

Под полами первой части в осях «1-3» и «А-Д» здания и под контейнерами в осях «4-7» и «Д-В/1» устраивается ж/б монолитная плита толщиной 150 мм уложенная по утрамбованному щебеночному основанию толщиной 400 и 280 мм под контейнерами. Плиту выполнить из бетона класса С20/25 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 с маркого бетона по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F150.

По периметру цоколя выполнить водонепроницаемую отмостку шириной 1000 мм из бетона С12/15 W4 F150. Отмостку выполнить с уклоном 3,33%.

Поверхности фундаментов обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из раствора битума в керосине с соотношением 1:3.

Конструкции металлические

Металлические конструкции запроектированы в соответствии с требованиями:

- СП РК EN 1991 -1 -3:2004/2011 Часть 1 -3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки;
- СП РК EN 1991-1-4:2005/2011 Часть 1-4. Общие воздействия. Ветровые воздействия;
- СП РК 5.03 -107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий зданий и сооружений»;
- СП РК 2.01.101 -2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Материал конструкций, марки стали приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной температуры.

Рамы связаны между собой вертикальными и горизонтальными связями и выполнены из гнутого квадратного стального профиля толщиной 5,0 мм.

Стойки рам устанавливаются на закладные детали ж/б фундаментах из стали марки С245 по ГОСТ 27772-2015.

<u>Материал конструкций</u>

Материал основных конструкций (стойки, балки, связи,) - сталь марки С245.

Материал второстепенных конструкций - сталь марки С235.

<u>Соединения элементов</u>

Заводские соединения элементов конструкций - сварные. Монтажные - на болтах и монтажной сварке.

Материал и электроды для сварки металла приняты по СП РК EN 1993-1-10: 2005/2011 Национальное приложение НП к СП РК EN 1993-1-10:2005/2011. «Проектирование стальных конструкций».

Сварные швы следует назначать при разработке чертежей КМД по опорным усилиям или по наименьшей толщине свариваемых элементов.

6.2.5 ИНЖЕНЕРНЫЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, СЕТИ И СИСТЕМЫ

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочие чертежи отопления, вентиляции разработаны на основании задания на проектирование выданного строительным отделом и действующих нормативных документов:

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений;

СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;

СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

ГОСТ 21.602-2016 «Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирование»;

СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»;

СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;

СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление и вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление и вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»;

Температура наружного воздуха в холодный период принято согласно ИГИ tн= минус 23,4°С. Продолжительность отопительного периода 164 суток.

Отопление

Источником отопления является электро-калорифер КЭВ-1,5 TURBO установление возле наружных стен с общим ситом управления. В камере газации установлены калориферы для работы в ночное время для обеспечение теплового режима.

Вентиляция

Предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. После дезинфекции помещения в камере при закрытых дверях включается приточно-вытяжная вентиляция через пульт управления вне камеры. Приточно-вытяжное оборудование расположено на чердаке здания. Вытяжной воздух перед выбросом в атмосферу проходит отчистку угольным абсорбирующим фильтром. Доступ к вентиляционному оборудованию происходит через смотровые люки в герметичном исполнении.

Воздухообмен в помещениях определен из условия обеспечения кратности воздухообмена, предусмотренной требованиями норм и задания технолога в 20 крат воздухообмена из камеры газации.

Раздача и удаление воздуха производится нерегулируемыми решетками.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты тонколистовой оцинкованной стали. Толщина стали принята по СН РК 4.02-01-2011. Воздуховоды предусматриваются из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Все воздуховоды, проходящие по чердаку, изолируются материалом базальтовый огнезащитный рулонный фольгированной.

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

Системы удаления воздуха оснащена фильтром ФВП-IV-Carb предназначенным для очистки удаляемого воздуха от газообразных загрязняющих веществ, органического и неорганического происхождения. Данный фильтр экологически безопасен, фильтрует воздух до санитарных и экологических норм, позволяя повысить качество воздуха.

Основные показатели

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем, м^3	Периоды года при tн,°С	Расход теплоты, Вт				Расход хол-ста., Вт(ккал/ч)	Установленная мощность электро-двиг-я кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		

Камера газации	360	-23,4	12 000	25 000		37 000		1,57

Электроснабжение

Основанием для разработки раздела «Электроснабжение» по проекту являются: технического задания на проектирование выданного Заказчиком ТОО «АЛЕЛЬ АГРО», материалов инженерно-геодезических и геологических изысканий, выполненных ТОО «G Global Project», на основании рабочих чертежей смежных марок данного проекта.

Проектирование выполнено в соответствии со строительными нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

ПУЭ РК - 2015 «Правила устройства электроустановок»;

СНиП РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»;

СП РК 4.04-109-2013 «Правила проектирования силового и осветительного оборудования промышленных предприятий»;

СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»;

СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

РД 34.517.101-90 «Инструкция по выбору изоляции электроустановок».

Основные проектные решения

Разработка вопросов электроснабжения, расчеты нагрузок распределительных устройств проводились на основании разработок генерального плана, технологических схем, строительных решений и пояснительных записок технологического раздела проекта, а также других марок проекта.

Электропотребители относятся к III-й категории электроснабжения согласно классификации ПУЭ РК.

Согласно технических условий №1074 от 24.01.2022г., электроснабжение проектируемых объектов будет осуществляться от шкафа КЯ-250 А, установленного на внешней стене яйцесклада (существующее здание).

Для электроснабжения потребителей цеха дегазации предусматривается прокладка кабельной линий от шкафа КЯ-250 А до шкафа учета электроэнергии ШУЭ, установленного в комнате подготовки яиц. Прокладка кабеля выполняется в траншее в земле. Все шкафное оборудование выбирается со степенью защиты не менее требуемой нормативной документацией для классификации помещений в которых оно устанавливается.

Основные показатели проектируемых потребителей

№	Показатель	Единицы измерения	Значение
	Электропотребители относятся	категории	III
	Напряжение сети:		
1	Первичное	кВт	380/230 В
2	Установленная мощность	кВт	40,671
3	Расчетная мощность	кВт	32,733

Освещение

Предусмотрено рабочее и аварийное освещение светильниками, соответствующими категории помещения. Напряжение сети освещения ~220 В.

Сеть освещения выполнена кабелем типа ВВГнг, проложенным в пластиковой или металлической трубе и в коробе. Аварийное освещение выполнено светильниками со

встроенной аккумуляторной батареей.

Нормы освещенности помещений приняты согласно СП РК 2.04-104-2012.

Для освещения предусмотрены светильники с LED лампами.

Высота установки светильников от уровня пола указана на плане. Степень защиты светильников не менее IP66.

Управление освещением принято выключателями по месту.

Высота установки выключателей над полом не менее - 1 м;

Заземление осветительного оборудования выполнить жилой PE.

Уровень освещения должен быть измерен после окончания монтажных работ. Если освещение не отвечает требованиям регулирующих документов, то Подрядчик должен выполнить необходимые работы, направленные на обеспечение уровня освещения в соответствии с действующими нормативными документами.

Производство электромонтажных работ вести с соблюдением действующих правил ПУЭ РК и СНиП РК.

Силовые сети

Кабельные линии внутри зданий камеры газации выполняется кабелем марки ВВГнг, прокладываемым по конструкциям, открыто в ПВХ и стальных трубах и в ПВХ коробах.

Все кабельные линии проверены по длительно допустимому току и по потерям напряжения согласно норм и правил РК.

При монтаже следует соблюдать фазировку:

Фазный провод L1, L2, L3 - желтый, зеленый, красный:

Нулевой рабочий провод - светло-синий.

Защитное заземление - желто-зеленый.

Кабельные линии аварийного освещения и иные кабельные линии должны быть проложены в различных трубах.

Для кабельных линий, прокладываемых внутри помещении применяется стальная водо-газопроводная труба, постоянный шаг хомута для крепления стальной трубы не более 1,5 м, хомут для стальной трубы изготовлен из полосовой стали 25*4 мм.

Монтажная высота распределительных шкафов, открытого монтажа и ящиков составляет 1,4 м, монтажная высота кнопок управления - 1,4 м.

Вся кабельная продукция для электроснабжения технологического оборудования (длина, потери напряжения, сечения кабеля, кабельные лотки, монтажные и крепежные элементы) предоставлены в заказной спецификации для Закупки материалов.

Энергосбережение

Энергосбережение обеспечивается применением малогабаритных комплектных устройств, соответствующих установленным мощностям и перспективного развития, оптимизацией.

Технические показатели:

категория электроснабжения - III;

напряжение сети - 380/220 В.

Защитные мероприятия

Проект предусматривает защитные меры электробезопасности в объёме, предусмотренном ПУЭ РК.

Для защиты персонала от поражения электрическим током проект предусматривает мероприятия по занулению, защитному заземлению.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат надёжному заземлению и присоединяются к сети заземления.

Заземляющее устройство, прокладываемое подземно, выполняется из горизонтальных стальных заземлителей (-40х4), прокладываемых в траншее на глубине 0.5^1м, и вертикальных стальных электродов (круг 16), устанавливаемых до глубины 5м, выполненного рядом с цехом.

Соединение частей заземления выполнить сваркой, для защиты от коррозии сварные швы в земле покрыть битумным лаком, а на поверхности - краской, устойчивой к хи-

мическим воздействиям.

Сопротивление общего заземляющего контура в любое время года не должно превышать 4 Ом. Если при измерении сопротивления окажется больше данных значений, количество заземлителей необходимо увеличить.

Эксплуатация объекта

Перед сдачей электроустановки в эксплуатацию между Потребителем и энергоснабжающей организацией необходимо оформить «Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности электросети и потребителя».

Для эксплуатации электрооборудования, находящегося на балансе и в эксплуатации Потребителя, в штатном расписании необходимо иметь ответственного за электрохозяйство и лицо, его замещающего (IV гр), а также электромонтера по обслуживанию с III группой по электробезопасности.

Потребителю запрещается самостоятельно изменять электрическую схему, устанавливать защитные автоматы других номинальных данных без согласования с электроснабжающей организацией. При срабатывании защитных автоматов в случае перегрузки необходимо отключить из розетки электроприемники и через некоторое время включить автомат.

Лицо, ответственное за электрохозяйство, должно фиксировать в рабочем журнале режим работы электрооборудования, проведение профилактических и ремонтных работ, вносить замечания пользователей о недостатках в работе электрооборудования и пожелания по модернизации.

Обслуживающему персоналу вменяется в обязанность:

- следить за техническим состоянием и целостностью кабельного хозяйства, щитов, светильников, розеток, разъяснять пользователям необходимость бережного обращения с аппаратурой;
- следить за уровнем загрузки сетей, не допускать подключение несанкционированных нагрузок, а также переносных электроприборов (дрелей и т.п.) и колодок (розеточных удлинителей) без инвентарных номеров;
- проводить своевременную профилактику электрооборудования, а также измерения и испытания в объемах и в сроки, предусмотренные нормами и правилами, действующими на территории РК.

Автоматическая пожарная сигнализация

Основанием для разработки данного раздела проекта являются: технического задания на проектирование выданного Заказчиком ТОО «АЛЕЛЬ АГРО», на основании рабочих чертежей смежных марок данного проекта, технической документации на оборудование и средства пожарной сигнализации.

Настоящий раздел к проекту выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию предусматриваемых объектов:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

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

ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Настоящий проект предусматривает оборудование проектируемых зданий и сооружений следующими системами:

Система автоматической пожарной сигнализации;

Система оповещения людей о пожаре.

Назначение системы

Центральным прибором для приема сигналов об обнаружении пожара принят прибор «Гранит-5».

Оповещение о пожаре предусматривает световую и звуковую сигнализацию включа-

емые по сигналу от прибора «Гранит-5». В пожарных извещателей проектом предусматривается использование тепловых пожарных извещателей взрывозащищенного исполнения для камеры газации и обычного исполнения для прочих помещений. На путях эвакуации устанавливаются ручные пожарные извещатели. Оповещение предусматривается по типу 1 согласно СН РК 2.02-11-2002, при помощи светозвуковых оповещателей.

Для отключения вентиляции предусмотрено использование выхода ПЦН1, для отключения технологического оборудования - выход ПЦН2.

Электропитание системы АПС

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемая система АПС относится к I категории согласно ПУЭ.

В качестве резервированного источника питания проектом предусмотрено использование собственного блока питания прибора «Гранит-5», оснащенного аккумуляторной батареей.

Для защиты от поражения электрическим током предусматривается использование контуров заземления зданий и сооружений, запроектированных в разделе ЭС.

Подвод первичного электропитания осуществляется автоматом питания оборудования АПС, учтенных в разделе ЭС.

Кабельная продукция

Для кабельных трасс АПС предусмотрен кабель типа «витая пара», огнестойкий, с пониженным дымовыделением типа КПСЭнг-FRLS 1х2х0,5

Кабель сигнализации проложить в пластиковом кабель-канале. В помещении камеры газации кабели прокладываются в стальной трубе.

Монтаж приборов

Монтаж приборов и средств АПС, электрических проводок должны быть выполнены в соответствии с разрабатываемыми структурными, документацией завода-изготовителя, планами расположения оборудования и проводок.

При производстве работ по монтажу и наладке системы АПС также должны соблюдаться требования СН РК 4.02-03-2012.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стойках, на высоте 1,5м от уровня пола.

Оповещатели устанавливаются на высоте 2,0...2,2 м.

Монтаж оборудования пожарной сигнализации производить после полного монтажа электроосветительной части.

Автоматическое газообнаружение

Основанием для разработки данного раздела проекта являются: технического задания на проектирование выданного Заказчиком ТОО «АЛЕЛЬ АГРО», на основании рабочих чертежей смежных марок данного проекта, технической документации на оборудование и средства пожарной сигнализации.

Настоящий раздел к проекту выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию предусматриваемых объектов:

ТУ-ГАЗ 86 «Требования к установке газоанализаторов и сигнализаторов»;

СТ РК 2.108-2006 «Газоанализаторы автоматические непрерывного действия. Общие требования к установке техническому обслуживанию и поверке»;

ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Настоящий проект предусматривает оборудование проектируемого здания следующими системами:

Система автоматического газообнаружения;

Система оповещения людей о загазованности.

Назначение системы

Проектом предусматривается непрерывный контроль воздуха рабочей зоны на со-

держание формальдегида. Функционально система газообнаружения разделена 2 подсистемы:

- контроль наличия формальдегида в помещении газации;
- контроль наличия формальдегида в помещениях приемки и подготовки яиц.

Система построена на базе программируемой стационарной системе контроля концентрации газа типа «А-4М», оснащенной газоанализаторами типа ИГС-98.

Контроль наличия формальдегида в камере газации предназначен для предупреждения персонала о рабочем цикле камеры газации. Для этого при повышении концентрации формальдегида более 0,5мг/м^3 (начало рабочего цикла - заполнение камеры газации формальдегидом) включается световое табло «ГАЗ» размещенное с наружной стороны дверей в помещение. После окончания рабочего цикла, при падении концентрации формальдегида в воздухе менее 0,5 мг/м^3 (вентиляция помещения) световые табло автоматически гасятся.

Контроль наличия формальдегида в атмосфере помещений приемки и подготовки яиц предназначен для оповещения персонала об утечке рабочего вещества из камеры газации. Для оповещения персонала предусматривается использование светозвуковых оповещателей, установленных как внутри, так и снаружи здания. Так же при срабатывании датчиков внутри указанных помещений проектом предусматривается принудительное включение вытяжной вентиляции.

Электропитание системы ГО

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемая система ГО относится к I категории согласно ПУЭ. В качестве резервированного источника питания проектом предусмотрено использование источника вторичного электропитания типа ИВПЭР, укомплектованного 2 аккумуляторными батареями емкостью 17 а*ч каждая.

Для защиты от поражения электрическим током предусматривается использование контуров заземления зданий и сооружений, запроектированных в разделе ЭС.

Подвод первичного электропитания осуществляется автоматом питания оборудования ГО, учтенных в разделе ЭС.

Кабельная продукция

Для кабельных трасс предусмотрен монтажный многожильный кабель типа «витая пара», огнестойкий, с пониженным дымовыделением типа МКЭШВнг 2х2х1,5

Кабель проложить в пластиковом кабель-канале. В помещении камеры газации кабели прокладываются в стальной трубе.

Монтаж приборов

Монтаж приборов и средств АПС, электрических проводок должны быть выполнены в соответствии с разрабатываемыми структурными, документацией Завода-изготовителя, планами расположения оборудования и проводок.

При производстве работ по монтажу и наладке системы газообнаружения также должны соблюдаться требования СН РК 4.02-03-2012.

Датчики газоанализаторов монтируются на высоте 0,5м от уровня пола.

Оповещатели устанавливаются на высоте 2,0...2,2 м.

Монтаж оборудования газообнаружения производить после полного монтажа электроосветительной части.

Энергоэффективность решений.

Проект медицинского пункта выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствует требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Наружные стены - сэндвич панелей с утеплителем из утеплитель - пенополиизоцианурат, толщ 150мм, по металлическим направляющим, расчетное сопротивление тепло-

передаче 4,44м².ºС/Вт.

Кровля - сэндвич панелей с утеплителем из утеплитель - пенополиизоцианурат, толщ 200мм, по металлическим прогонам. расчетное сопротивление теплопередаче 4,96м².ºС/Вт.

Окна - металлопластиковые с двухкамерным остеклением, расчетное сопротивление теплопередаче 0,61м².ºС/Вт.

Антикоррозионная защита

Перед нанесением защитных покрытий, поверхности конструкций должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-2004 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Стальные конструкции на Заводе-изготовителе металлоконструкций окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по одному слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Работы выполнять согласно (СП РК 2.01-101-2013) «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.005-75* «Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные». Общие требования Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям V класса ГОСТ 9.032-72*. На строительной площадке, после окончания монтажа конструкций и восстановления грунтовки в местах стыков и монтажных соединений, производится окраска конструкций указанным способом.

Для достижения II-ой степени огнестойкости все несущие стойки и вертикальные связи, а также вспомогательные элементы обработать огнезащитной вспучивающейся краской «ПЛАМКОР-1» ТУ2316-082-12288779-2011 в несколько слоев до достижения толщины 800 мк сухой пленки.

Все несущие и вспомогательные балки под перекрытиями, горизонтальные связи также обработать огнезащитной краской «ПЛАМКОР-1» в несколько слоев до достижения толщины 400 мк сухой пленки. Второстепенные балки и стеновой фахверк не покрывать огнезащитным составом.

Закладные изделия железобетонных конструкций и соединительные изделия, а также другие стальные элементы, оговоренные на соответствующих чертежах проекта, подлежат зашита от коррозии слоем алюминия или цинка толщиной 200мкм, наносимого методом металлизации.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 2.0330-2017 «Строительство в сейсмических районах» с учетом 9-ми бальной сейсмичности района строительства.

Мероприятия по теплозащите и сокращению производственных шумов

Толщины наружных стен, утеплителя стен и кровли зданий, в которых предусмотрено эксплуатационными требованиями плюсовая температура помещений, приняты по результатам прочностных и теплотехнических расчетов.

Наружные стены зданий дополнительно утеплены изолирующими плитами из эффективного утеплителя, что позволит сохранять тепло в холодные периоды года.

Ограждающие конструкции зданий и сооружений выполнены из панелей типа «Сэндвич». Ворота и наружные дверные блоки запроектированы с утеплением. Оконные блоки металлопластиковые с двухкамерным остеклением из стекла толщиной 4мм.

Мероприятия по сокращению производственных шумов заложены в технологической части проекта. При работе технологическое оборудование, заложенное в проекте, не производит шумов более допустимых.

Противопожарные мероприятия

Принятые в проекте объемно-планировочные и конструктивные решения соответствуют требованиям СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и обеспечивают безопасную эвакуацию людей из всех помещений в случае возникновения пожара.

Согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», приложение 5, таблица 1 «Соответствие степени огнестойкости и предела огнестойкости строительных конструкций зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков», для достижения II-ой степени огнестойкости все металлические строительные конструкции (несущие колонны здания, а так же вспомогательные элементы (поперечные связи, горизонтальные прогоны)) необходимо обработать огнезащитным покрытием «ПЛАМКОР-1» в несколько слоев - до 800мк сухой пленки. Все несущие и вспомогательные балки под перекрытиями, горизонтальные связи также обработать огнезащитной краской «ПЛАМКОР-1» в несколько слоев до достижения толщины 400 мк сухой пленки. Второстепенные балки и стеновой фахверк не покрывать огнезащитным составом.

Площадь зданий в пределах пожарного отсека не превышает нормируемые по соответствующим СНиП.

Количество эвакуационных выходов, ширина путей эвакуации - коридоров и дверей, приняты в соответствии с требованиями норм.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Металлоконструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все деревянные изделия обрабатываются огнезащитным пропиточным составом «ПОС-1» по СТ ДГП 39919819-01-2006.

Для обеспечения эвакуации применены следующие пассивные способы обеспечения противопожарной защиты: в виде объемно - планировочных решений, направленных на обеспечение эвакуации людей до наступления предельно-допустимых значений опасных факторов пожара; установлены количество, размеры, соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов, определена возможность беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям. Габариты принятых дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

6.4. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исполнитель Оценки на окружающую среду: ИП «Погорелов В.Ф.», который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией выданным РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» №02475Р от 07.10.2019 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

мотивированный отказ № KZ89VWF00058114 от 03.02.2022 года, выдано РГУ «Департамент экологии по Алматинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Данный вид деятельности отсутствует в приложения 1 Кодекса, подаётся в упрощенном порядке в соответствии пп. 2 п. 3 ст. 49 Кодекса.

мотивированный отказ № KZ00VDC00086207 от 03.02.2022 года, выдано Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» (объект относится к объектам IV категории).

Согласно о внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», Приложение к приказу И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408 намечаемая деятельность классифицируется как объект IV категории, согласно критериям, указанным в пункте, а именно, отсутствии у рассматриваемого объекта вида деятельности, приведенного в Приложениях 2 Экологического Кодекса, при наличии выбросов ЗВ в окружающую сре-

ду объемом менее 10 т/год и продолжительность строительства составляет менее одного года.

Продолжительность строительства – 3.5 месяца. На период строительства образуются отходы в количестве – 0.342525 тонн.

Воздействие на атмосферный воздух. На территории площадки на период строительства имеется 6 неорганизованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период реконструкции содержится 5 загрязняющих веществ: дижелеза триоксид (железа оксид), марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/, ксилол, уайт-спирит, пыль неорганическая: 70-20% SiO^2.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет – **0.1443156** тонн.

По всем веществам нормативы выбросов установлены на 2022 год.

Снятие плодородного растительного слоя осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 9,0 $м^3$.

Хранение ПРС осуществляется на открытой площадке. Общий проход грунта составляет 9,0 $м^3$.

Привозной грунт. Общий проход грунта составляет 74 $м^3$.

Планировка территории осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 58 $м^3$.

Предусмотрен завоз инертного материала (щебень). Общий проход составит: фракция 40-80 мм – 60 $м^3$, фракция 20-40 мм – 60 $м^3$, фракция 5-10 мм – 50 $м^3$, фракция 10-20 мм – 50 $м^3$.

Сварочный аппарат. В качестве сварочных электродов применяется электроды марки Э-42. При отсутствии данного вида электрода Э-42 в «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004, самой распространенной маркой электродов по типу Э-42 является АНО-6. В связи с этим для расчета валовых выбросов в атмосферу применяется электрод марки АНО-6. Расход электродов во время строительства составляет – 0,3 тонн.

Для малярных работ используется эмаль, уайт-спирит, лак. Расход составляет во время строительства: уайт-спирит – 0,05 тонн, эмаль ПФ-115 – 0,07 тонн, лак БТ-577 – 60,0 кг.

Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительно-монтажных работ, носит кратковременный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительство	6006	-	-	0.00832	0.00449	0.00832	0.00449	2022
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительство	6006	-	-	0.000961	0.000519	0.000961	0.000519	2022
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительство	6007	-	-	0.326	0.03745	0.326	0.03745	2022
***Уайт-спирит (2752)								

Строительство	6007	-	-	0.552	0.08185	0.552	0.08185	2022
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительство	6001	-	-	0.01944	0.000054	0.01944	0.000054	2022
	6002	-	-	0.002436	0.01624	0.002436	0.01624	2022
	6003	-	-	0.02333	0.000504	0.02333	0.000504	2022
	6004	-	-	0.02333	0.0003816	0.02333	0.0003816	2022
	6005	-	-	0.126	0.002827	0.126	0.002827	2022
Итого:		-	-	0.194536	0.0200066	0.194536	0.0200066	
Итого по неорганизован--ным:		-	-	1.081817	0.1443156	1.081817	0.1443156	
Всего по предприятию:		-	-	1.081817	0.1443156	1.081817	0.1443156	

Определение границ санитарно-защитной зоны. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом, исполняющий обязанности Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, **в связи с тем, что строительство камеры газации носит кратковременный характер, санитарно-защитная зона для объекта не установлена.**

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

В гидрогеологическом отношении район характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов, которые обладают различными фильтрационными и коллекторными свойствами.

Подземные воды на площадке изысканий, в период проведения полевых работ (декабрь 2021г) вскрыты на глубине 6,90 м, установлено на глубине 4,0м. В связи с прохождением поливочных арыков и водоемов, в период оттепели возможно поднятие грунтовых вод до 2,5-3,0 м.

Ближайший водный объект – река Жалкамыз – находится на расстоянии 2200 метров в восточном направлении от проектируемого объекта.

Проектируемый объект не попадает в водоохранную зону и полосу водного объекта.

Проектом предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

- складирование бытовых отходов в металлических контейнерах для сбора мусора;
- стоянку, обслуживание и ремонт техники производить на специально отведенных площадках с твердым покрытием за пределами производства работ;
- дозаправку топливом мобильных машин, техники производить на городских АЗС;
- выполнение работ по восстановлению нарушенной территории и уборка строительного мусора.

При соблюдении проектных решений негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

Земельные ресурсы. Участок проведения работ расположен в черте города.

После завершения строительно-монтажных работ строительный мусор удаляется, а территория благоустраивается.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Охрана недр. Объект строительства не предусматривает воздействия на недра.

Отходы производства и потребления

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- смешанные коммунальные отходы;
- отходы сварки;
- отходы от красок и лаков.

Объем образования отходов на период строительных работ

Наименование отходов	Образование, тонн	Класс опасности	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Всего	0,342525		0,342525
Отходы от красок и лаков	0,0099	опасные	0,0099
Смешанные коммунальные отходы	0,328125	неопасные	0,328125
Отходы сварки	0,0045	неопасные	0,0045

Примечание: В Согласно действующей редакции п.3-1 ст. 288 Кодекса, временное хранение не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

С целью снижения негативного влияния образующихся в процессе строительства отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО и по договору со специализированными организациями.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир.

На участках отсутствуют редкие растения и животные, занесенные в Красную книгу.

Социально-экономическая среда.

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительства объекта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемой реконструкции, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан п.п.1-1 п.1. ст.40 виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В настоящее время в Республике Казахстан действуют Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитных зон (далее по тексту СЗЗ) производственных объектов, утвержденные постановлением Правительства РК 20.03.2015г.

№237.

Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается ориентировочно- нормативный минимальной размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ), включающий в себя зону загрязнения.

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В рамках настоящего проекта проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период эксплуатации проектируемого объекта. По результатам расчета рассеивания были определены зоны наибольшего загрязнения атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237, в связи с т ем, что строительно-монтажные работы носят кратковременный характер, санитарно-защитная зона для объекта не установлена.

6.6. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства объекта определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства составляет - **3,5 месяцев**, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Планируемый срок начала строительных работ – апрель месяц 2022 года, согласно письму заказчика № 1067 от 20.01.2022 года.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация составлена в соответствии с РСНБ РК 2015 «Методика определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Расчет смет выполнен по программе АВС-4 (редакция 2020.4)

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249);

Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249) (с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.);

Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249);

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.0402-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019);

Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019);

Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019);

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2020);

Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2019).;

Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019);

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019).

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл. 1 п. 47), в размере - 2,6%

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ в зимнее время 0,6%затраты заказчика на технический надзор - 145043,555.3,24% = 4699,411

Затраты заказчика на технический надзор - 54792,008.3,24% = 1775,261

Затраты заказчика на авторский надзор - 54792,008.1,12% = 613,67

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства» - 1,050036

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере - 2 %

Налог на добавленную стоимость на 2021 год - 12 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Консалтинг Строй» в рабочий проект «Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яй-цесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ» внесены следующие изменения и дополнения:

по общей пояснительной записке и приложениям

1) проектная документация по объекту строительства новых зданий и сооружений дополнена решениями в объеме, необходимом для ведения строительства и сдачи завершенного строительством объекта в эксплуатацию, согласно статьи 63 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной деятельности в Республике Казахстан»; состав и содержание ПСД приведены в соответствие СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

2) технические показатели в ОПЗ, в паспорте проекта откорректированы и приведе-

ны в соответствии с показателями, полученными в результате разработки проекта;

3) паспорт проекта дополнен сведениями о назначении объекта, перечнем основных зданий и сооружений, входящими в состав предприятия, их основными характеристиками; конструктивными решениями и характеристиками (показателями) основных зданий и сооружений, согласно прил. Ж СН РК 1.02-03-2011«Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

4) содержание общей пояснительной записки (ОПЗ) приведено в соответствие с п. 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011«Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», в ОПЗ включены основные сведения и пояснения по каждому разделу проекта;

по разделу «Технологические решения»

5) исключены ссылки на устаревшую нормативную базу;

6) предоставлена техническая документация на принятое комплектное технологическое оборудование;

7) предоставлены сертификаты соответствия, согласно Техническому регламенту;

8) спецификация выполнена в соответствии с ГОСТ 21.110-2013, с указанием поставщика;

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен уровень ответственности здания – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Состав и содержание представленной проектной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект «Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ» разработан в необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование, а также нормативными требованиями.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности и функциональном назначению объекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных Приказом МНЭ РК от 24 февраля 2015 года № 125; Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица 3.

Основные технические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	Общая площадь земельного участка.	га	78,2250
2	Общая площадь здания:	$м^2$	117,7
3	Площадь застройки	$м^2$	131,8

4	Строительный объем:	$м^3$	450,0
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2022 год			
5	Общая сметная стоимость	тыс. тенге	71104,29
	в том числе:		
	СМР	тыс. тенге	49852,898
	Оборудование	тыс. тенге	4939,110
	Прочие	тыс. тенге	16312,280
6	Продолжительность строительства - 3,5 месяца		

8. Выводы:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями и сметной стоимостью строительства:

общая площадь земельного участка.	78,2250 га
общая площадь здания	117,7 $м^2$
площадь застройки	131,8 $м^2$
строительный объем	450,0 $м^3$
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2022 год	
общая сметная стоимость	71104,29 тыс. тенге
в том числе:	
СМР	49852,898 тыс. тенге
оборудование	4939,110 тыс. тенге
прочие	16312,280 тыс. тенге
продолжительность строительства	3,5 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АЛЕЛЬ АГРО», в соответствии с условиями договора от 23 февраля 2022 года № КС-0009.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістерді ескере отырып, жобаланатын «Алматы облысы, Талғар ауданы, Қайнар ауылдық округі мекенжайы бойынша орналасқан қолданыстағы жұмыртқа қоймасы ғимаратына (литер П) инкубациялық жұмыртқаны газациялау камерасын жапсарлас салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және құрылыстың негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштері және сметалық құны:

жер учаскесінің жалпы ауданы	*78,2250 га*
ғимараттың жалпы ауданы	*117,7 м^2*
құрылыс алаңы	*131,8 м^2*
құрылыс көлемі	*450,0 м^3*
2022 жылғы жағдай бойынша ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	
жалпы сметалық құны	*71104,29 мың теңге*
оның ішінде:	
ҚМЖ	*49852,898 мың теңге*
құрал-жабдықтар	*4939,110 мың теңге*
өзгелері	*16312,280 мың теңге*
құрылыстың ұзақтығы	*3,5 ай*

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 23 ақпандағы №КС-0009 шартының талаптарына сәйкес «АЛЕЛЬ АГРО» ЖШС кепілдік береді.

8.3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Токуов Б.К.

Директор

ТОО «КонсалтингСтрой»

Заключение № КС-0016/22 от 17.03.2022 г. по рабочему проекту: Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ;

Абай А.Е.

Эксперт

ТОО «КонсалтингСтрой»

Абдукаликов Ж.К.

Эксперт

ТОО «КонсалтингСтрой»

Шалов Б.М.

Эксперт

ТОО «КонсалтингСтрой»

Беляева Е.В.

Эксперт

ТОО «КонсалтингСтрой»

Бекпаев Е.У.

Эксперт

ТОО «КонсалтингСтрой»

Заключение № КС-0016/22 от 17.03.2022 г. по рабочему проекту: Пристройка камеры газации инкубационного яйца к существующему зданию яйцесклада (литер П) расположенной по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ;