Приложение №1
к Договору №_____ от «___»_____ 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:
ООО «ГК Ренессанс»
Генеральный директор

_____/Токарев П.Н./

«___»_____2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «ПЗ «Новоладожский»

_____/Шабаева С.Я./

«___»_____2022 г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Молочный завод на территории действующей молочно-товарной фермы ООО «ПЗ «Новоладожский», расположенный по адресу: Ленинградская обл., Волховский район, деревня Иссад, ул. Старосельская, кадастровый номер № 47:10:0309008:21

Перечень основных данных и требований	**Основные данные и требования**
1. Наименование объекта, адрес.	Молочный завод на территории действующей молочно-товарной фермы ООО «ПЗ «Новоладожский», расположенный по адресу: Ленинградская обл., Волховский район, деревня Иссад, ул. Старосельская, кадастровый номер № 47:10:0309008:21
2. Основание для проектирования	Договор. Решение застройщика.
3. Заказчик	ООО «ПЗ «Новоладожский»
4. Генеральный проектировщик	ООО «ГК Ренессанс» СРО № СРО-П-045-09112009 от 09.11.2009 192171, город Санкт-Петербург, ул Цимбалина, д. 42 литера Б, помещ. 6-н ком. 3.1 ИНН 7842181590
5. Генеральная подрядная организация	Не определена
6. Сведения об участке и планировочных ограничениях, градостроительные решения: генплан, благоустройство, озеленение, обеспеченность автостоянками	Площадь в границах участка: 3 837 423 кв.м. Площадь участка в границах проектирования: 6750,0 кв.м. Поверхность площадки, планируемой под застройку, слабоволнистая с общим уклоном на север. Схему планировочной организации земельного участка решать в увязке с существующей застройкой и рельефом местности. Благоустройство и обеспеченность автостоянками определить в соответствии с СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий», СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских поселений». Конструкцию покрытия проездов и тротуаров принять асфальтобетон, согласно СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Количество и расположение площадок для разгрузки определить по нормам технологического проектирования. Расположение противопожарных проездов, разворотных площадок спецтехники определить в соответствии с требованиями ФЗ-123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". Предусмотреть установку по периметру фермы ограждения – оцинкованная сетка с полимерным покрытием по металлическим столбам, высотой 2 метра. Выполнить наружное освещение территории комплекса на ж/б опорах, сеть наружного освещения – кабелем.
7. Вид строительства, выделение пусковых комплексов	Новое строительство
8. Стадийность проектирования	Содержание разделов Проектной документации стадии «П» выполнить в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 (с изменениями на 15 июля 2021 года) от 01.01.2001г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию» и национального стандарта

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	РФ ГОСТ Р 21.1101 - 2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Выполняемые разделы проектной документации, согласно настоящему Договору. **Проектная документация:** ПЗ (Пояснительная записка) ПЗУ (Планировочная схема участка) АР (Архитектурные решения) КР (Конструктивные решения) ИОС-ЭОМ (Система электроснабжения) ИОС-ЭН (Наружное освещение) ИОС-ВВ (Внутренние системы водоснабжения) ИОС-НВ (Внутриплощадочные наружные сети водоснабжения) ИОС-ВК (Внутренние системы канализации) ИОС-НК (Внутриплощадочные наружные сети канализации (водоотведение) ИОС-ОВ (Отопление, вентиляция, кондиционирование, холодоснабжение) ИОС-СС (Сети связи, видеонаблюдение) ИОС-ГСВ (Система газоснабжения внутренняя) ИОС-СКУД (Система управления и контроля доступа) АК (Автоматизация и диспетчеризация) ТХ (Технологические решения) ХС (Холодоснабжение) ВС (Воздухоснабжение) ТМ (Тепломеханические решения парогенераторной) ОДИ (Обеспечение доступа инвалидов) ПБ (Пожарная безопасность) СОУЭ (Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре) ПС (Автоматическая пожарная сигнализация) ГОЧС (Гражданская оборона и чрезвычайные ситуации) ПОС (Проект организации строительства) ЭЭ (Энергоэффективность) ООС (Охрана окружающей среды) ОБЭ (Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объекта) СМ (Смета на строительство) Иная техническая документация, предусмотренная Законом. Документация, указанная в п.24 Задания. Комплект для получения разрешения на строительство. Разработать Проектную документацию стадии «Р», согласно СПДС и национального стандарта РФ ГОСТ Р 21.1101 - 2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», в объеме необходимом для реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений, содержащихся в проектной документации. **Рабочая документация:** ГП (Генеральный план) АР (Архитектурные решения) ЭС (Электроснабжение) ЭН (Наружное электроосвещение) ВК (Водоснабжение и канализация внутренние) НВК (Наружные сети водоснабжения и канализации) ОВ (Отопление, вентиляция, кондиционирование) СКУД (Система управления и контроля доступа) СКС (Структурированная кабельная система) ХС (Холодоснабжение) ВС (Воздухоснабжение) ТМ (Тепломеханические решения парогенераторной) ПС (Автоматическая пожарная сигнализация)

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	СОУЭ (Система оповещения и управления эвакуацией) СМ (Сметная документация)
9. Категория сложности объекта	Уровень ответственности (ГОСТ 27751) II-нормальный, срок службы - 50 лет
10. Обоснование инвестиций	Без обоснования инвестиций
11. Источник финансирования	Собственные средства
12. Требование по вариант- ной и конкурсной разработке	Нет
13. Основные технико- -экономические показатели (этажность, размеры пролетов, наименование залов)	Количество этажей - 1; Подвал – нет; Чердак – есть, не отапливаемый. Размеры: длина 99,60м, ширина 24,20м, высота в коньке 6,93м; Переработка молока в объеме 30 т/сут (2 смены). Наименование основных производственных помещений: 1. Зона приемки сырого молока; 2. Цех розлива молочной продукции; 3. Приемно-аппаратный цех; 4. Зона приготовления сметаны; 5. Зона приготовления ряженки; 6. Зона приготовления сливок; 7. Зона приготовления питьевого йогурта; 8. Цех по приготовлению твердых сыров (включая зону прессования, созревания и соления); 9. Цех по приготовлению мягких сыров (включая зону созревания); 10. Цех по приготовлению мягких сыров с плесенью (включая зону созревания); 11. Цех по приготовлению масла (включая зону охлаждения и созревания); 12. Зона приготовления кефира; 13. Цех мороженого (включая зону хранения); 14. Зона приготовления рикотты (включая зону хранения); 15. Камеры хранения и упаковки готовой продукции; 16. Цех производства горгонзоллы; 17. Цех производства творога. Наименование вспомогательных помещений: 1. Санитарные помещения для разделения на «чистые» и «грязные» зоны; 2. Парогенераторная; 3. Котельная; 4. Лаборатория; 5. Помещения для хранения тары и инвентаря; 6. Бытовые помещения; 7. Помещение очистки воды; 8. Технологические помещения; 9. Компрессорная (холодильная и воздушная).
14. Основные требования к архитектурно - планировочному решению здания, отделке	Проектирование вести согласно требованиям действующих нормативных документов на территории Российской Федерации. Решения рразработать в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объектам молочного производства и регламентируемыми ведомственными требованиями при их проектировании, строительстве и эксплуатации (ВНТП 645/1645-92, ВНТП 645/1618-92, ВСТП-06.01-92, СН 245-71). Предварительные архитектурно-планировочные решения разработаны в Предпроектном предложении и согласованы с Заказчиком. Объемно-пространственные и архитектурно-планировочные решения разработать в соответствии с действующими нормами проектирования. Категория производственных помещений по взрыво-пожароопасности – Д, В. Степень огнестойкости -IV;

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	Класс конструктивной пожарной опасности -С1; Класс функциональной пожарной опасности Ф 5.1, Ф 5.2. Кровля – скатная. Перегородки и подшивные потолки выполнить согласно СНиП для пищевых предприятий. Окна – металлопластиковые, с двухкамерным стеклопакетом. Двери наружные – металлические, утепленные. Двери внутренние - металлические, из ПВХ. Для предупреждения попадания прямых солнечных лучей на молочные продукты и перегрева производственных помещений вследствие их инсоляции, окна, выходящие на юг, юго-восток и юго-запад, а в местах южнее 50° северной широты, также на восток и запад, должны иметь солнцезащитные устройства (жалюзи, козырьки и т.п.), или оконные переплеты должны заполняться светорассеивающими или светопоглощающими стеклами.
15.Конструктивные решения, изделия и материалы несущих и ограждающих конструкций (фундаменты, несущие и ограждающие конструкции, перекрытия, лестницы, шахты лифтов, перегородки, кровля). Технические решения по освоению подземного пространства с учетом влияния на окружающую застройку	**Фундаменты:** - выбор типа фундаментов принять по расчёту в соответствии с заключением инженерно-геологических изысканий. **Несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений:** - принять на основе архитектурных, объемно-планировочных и технологических решений с учетом максимально быстрой возводимости и мобильности в соответствии с действующими стандартами и отвечающие требованиям существующих норм и правил: **Несущий каркас:** - колонны каркаса – деревянные из пакета досок на гвоздевом соединении, металлические; - конструкции покрытия – деревянные стропильные двускатные фермы, металлические рамные фермы; **Кровля:** - кровельные сэндвич-панели по деревянным или металлическим прогонам; **Стены:** - сэндвич-панели с минераловатным утеплителем с отделкой листами полимерными внутри помещений и потолками. - металлический профлист по деревянной обрешетке снаружи; **Полы** производственных зданий: - покрытие -полимерный наливной пол; - в зоне пролива кипящей воды бетонные с уклонами к трапам и гидрозатворами;
16. Энергоэффективность.	Обеспечение теплотехнических характеристик ограждающих конструкций в соответствии с СП 50.13330.2012, СНиП 23-101-2004
17. Наружные инженерные сети	
17.1. Теплоснабжение	Выполнить согласно требованиям ВСТП-6.01-92 и действующих нормативных документов на территории Российской Федерации и Технологических решений. Источником теплоснабжения является парогенераторная в возводимом здании - согласно техническим условиям № _____ от _____ г, выданных ООО «ПЗ «Новоладожский».
17.2. Водоснабжение	Источник водоснабжения - существующая сеть водоснабжения диаметром 110 мм, точка подключения - согласно техническим условиям № _____ от _____ г., выданных ООО «ПЗ «Новоладожский». Выполнить согласно техническим условиям, требованиям действующих нормативных документов на территории Российской Федерации. Наружные сети водоснабжения: полиэтиленовые трубы ПЭ100 SDR 17 питьевая по ГОСТ 18599-2001. При пересечении водопровода фундамента здания предусмотрены футляры из стальных труб по ГОСТ 10704-91*. Глубина заложения водоводов принимается согласно СП 31.13330.2012, что составляет не менее 2,0 м. По степени обеспеченности подачи воды отнести к 1-й категории.

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
17.3. Водоотведение	Канализация бытовая - существующая сеть канализации диаметром 200 мм, точка подключения - согласно техническим условиям № _____ от _____ г., выданных ООО «ПЗ «Новоладожский». Канализация производственная - существующая сеть канализации диаметром 200 мм, точка подключения - согласно техническим условиям № _____ от _____ г., выданных ООО «ПЗ «Новоладожский». Предусмотреть разделение производственного стока от стока из цехов по приготовлению сыров с плесенью. Выполнить согласно техническим условиям, требованиям действующих нормативных документов на территории Российской Федерации. Дождевая канализация – отвод воды согласно технических условий № _____ от _____ г., выданных ООО «ПЗ «Новоладожский». Сети водоотведения: Допустимо применять полиэтиленовые трубы ПЭ100 SDR 17 техническая по ГОСТ 18599-2001, канализационные чугунные трубы ГОСТ 6942-98 и гофрированные раструбные полипропиленовые трубы по ГОСТ Р 54475-2011. Отвод загрязненного дождевого стока предусмотреть через локальные очистные сооружения (ЛОС), фильтр-патроны. Объем ЛОС и тип определить проектом. Проектирование вести в соответствии с действующими нормами на территории РФ. Предусмотреть очистные сооружения.
17.4. Электроснабжение.	Электроснабжение – точка подключения согласно технических условий № _____ от _____ г., выданных ООО «ПЗ «Новоладожский». Проектирование выполнить согласно техническим условиям, требованиям действующих нормативных документов на территории Российской Федерации. Тип кабеля: групповые сети силовых электроприемников выполнить кабелем (А)ВВГнг-LS, сети потребителей противопожарных устройств выполнить кабелем ВВГнг-FRLS. В случае необходимости предусмотреть резервный источник питания.
17.5. Наружное освещение	Освещенность территории принять (не менее): - площадки перед входами в здание - Еср=20 лк, Емин/Еср=0,3; - автостоянок и проездов: 6 лк. Управление – ручное и в автоматическом режиме по датчику освещенности. Светильники - консольные ЖКУ12-70 или аналогичные по характеристикам со светодиодными лампами. Размещение светильников выполнить на фасадах зданий и строений и на опорах ВЛ-0,4кВ (железобетонные стойки типа СВ-95). Электроснабжение светильников выполнить ВЛИ-0,4/0,22кВ.
17.6. Телефонизация	Не предусматривается
17.8. Видеонаблюдение	Система видеонаблюдения должна осуществлять: - обеспечение видеонаблюдения за периметром, входными группами и коридорами Объекта; -своевременное обнаружение несанкционированного проникновения на Объект и записи видеоинформации, фиксации внештатных ситуаций для их последующего анализа, верификация тревог; - круглосуточную запись видеоинформации, с указанием номера видеокамеры, даты и времени; - после длительного (вызвавшего отключение системы) отсутствия и последующего восстановления электроснабжения система должна включиться и автоматически перейти в режим записи видеоинформации с настройками, заданными до отключения электропитания. - подключение Видеосервера в общую систему локальной сети; - программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий видеонаблюдение на территории учреждения должен обеспечивать возможность архивирования событий в течение не менее чем 120 дней. В состав системы охранного телевидения должны входить:

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	комплекты уличных стационарных телевизионных камер; комплекты внутренних телевизионных камер; оборудование управления и передачи видеосигналов; аппаратура цифровой регистрации видеосигналов; устройства отображения информации. Телевизионные камеры должны соответствовать следующим требованиям: 1. Видеокамеры обеспечивающие видеонаблюдение за периметром должны обладать такими техническими характеристиками, чтобы обеспечить функцию обнаружения нарушителя в зоне видеоконтроля. 2. Видеокамеры обеспечивающие видеонаблюдение за входными группами и коридорами должны обладать такими техническими характеристиками, чтобы обеспечить функцию идентификацию нарушителя в зоне видеоконтроля. Все характеристики видеокамер должны отвечать следующим требованиям: – Цветные телекамеры; – Минимальная освещенность при отношении сигнал/шум 20 дБ, лк 0,015; – Максимальная освещенность, лк 100000; – Отношение сигнал/шум, дБ не менее 48; – Наличие АРУ; – Наличие функции WDR; – Напряжение питания, В 12/24, либо PoE; – Рабочий температурный диапазон должен быть в пределах от 0°С до плюс 45°С - для комплектов внутренних телевизионных камер, и от минус 40°С до плюс 50°С - для комплектов внешних телевизионных камер. Внешние и внутренние телевизионные камеры должны иметь защиту от пыли и воды не ниже IP66. Используемые материалы, оборудование должны соответствовать требованиям ГОСТ, обеспечены техническими паспортами, сертификатами и др. документами, удостоверяющими их качество. Видеонаблюдение выполнить согласно требованиям, действующих нормативных документов на территории Российской Федерации. Используемые материалы принять при проектировании, согласовать с Заказчиком.
17.9. Технологические решения	а) Технологические решения разработать в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объектам молочного производства и регламентируемыми ведомственными требованиями при их проектировании, строительстве и эксплуатации (ВНТП 645/1645-92, ВНТП 645/1618-92, ВСТП-06.01-92, СН 245-71, СанПиН № 2.3.2.1324-03). б) Основные технологические процессы производятся на территории действующего предприятия, в которые входят здания существующих зданий коровников, силосных площадок, административных зданий и доильно-молочного блока. в) Расстановка оборудования должна обеспечивать проведение контроля за производственными процессами, качеством сырых полуфабрикатов и готовой продукции, а также возможность мойки, уборки и дезинфекции помещений и оборудования, г) Оборудование, аппаратура и молокопроводы должны быть смонтированы таким образом, чтобы обеспечивался полный слив молока и моющих растворов и все части, соприкасающиеся с молоком и молочными продуктами, были доступны для очистки, мытья и дезинфекции. д) Конструкция и материал оборудования должны обеспечивать возможность его гигиенического содержания, быструю и легкую

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	разборку, доступность для осмотра и санитарной обработки всех частей. е) Технологическое оборудование, аппаратура, инвентарь, посуда и тара должны быть изготовлены из материалов, разрешенных органами государственного санитарного надзора, быть химически устойчивыми, водонепроницаемыми, не подвергаться коррозии, легко поддаваться очистке, мойке и дезинфекции. ж) Применение оборудования из оцинкованной стали, нелуженой меди, а также эмалированной посуды и инвентаря не допускается (за исключением кипятильников и бачков для кипяченой воды). з) Трубопроводы для подачи молока и всех видов молочных продуктов должны выполняться разъемными, на магистральных участках допускается на сварке, и) Ванны, баки, металлическая посуда, спуски, лотки, желоба и т.п. должны иметь гладкие, легко очищаемые внутренние поверхности, без щелей, зазоров, выступающих болтов и заклепок, затрудняющих очистку. к) Ванны для мойки инвентаря, отдельных узлов и деталей оборудования, трубопроводной арматуры и т.п. должны быть выполнены из материала, обеспечивающего их гигиеническое содержание, расположение штуцеров должно обеспечивать полный слив моющих растворов. л) Рабочие поверхности (покрытия) столов для обработки пищевых продуктов следует применять из нержавеющего металла или полимерных материалов, разрешенных органами государственного санитарного надзора. м) Поверхности транспортного оборудования (тележки, ковши, подвески и т.п.), соприкасающиеся с пищевыми продуктами, должны иметь антикоррозионные покрытия из материалов, разрешенных органами государственного санитарного надзора. н) Варочные котлы, автоклавы, стерилизаторы, баки и ванны различного назначения, калориферы сушильных установок, трубопроводы и прочие источники значительных выделений конвекционного и лучистого тепла должны быть обеспечены теплоизоляцией. о) Оборудование или части его (машины, транспортеры, шнеки и пр.), являющиеся источниками выделения пыли, должны быть укрыты, максимально герметизированы и снабжены местными отсосами, п) Технологическое оборудование, выделяющее пыль, тепло, пары, газы предусмотреть с встроенными местными отсосами. р) По требованиям технологического процесса для обеззараживания среды некоторых производственных и лабораторных помещений (заквасочного отделения, боксы лабораторий, отделения упаковки сыра в пленку и др.) применяются бактерицидные облучатели. с) При проектировании камер для хранения продукции учесть их объемы и количество загружаемого продукта, размеры камер принять, чтобы при максимальной загрузке камеры оставалось еще 30% свободного пространства для нормальной циркуляции воздуха. Для предотвращения шума на рабочих местах предусмотреть: – расположение воздушных компрессоров и вентиляторов в обособленных помещениях, облицованных звукопоглощающими конструкциями; – установку конденсатоотводов на паропроводах во избежание гидравлических ударов; – применение упругих прокладок в местах крепления молокопроводов и воздуховодов. – Все трубы под потолком, открытая прокладка. – Паропроводы оснастить изоляцией. Заказчик обязан указать и представить:

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	1) Перечень помещений, участков (цехов); 2) Требования по организации производства; 3) Перечень работ, которые необходимо включить в состав проектной документации; 4) Перечень нормативных и справочных документов, применяемых при проектировании, согласно действующим нормам на территории РФ; 5) Технологические процессы, включая номенклатуру и количество изготавливаемых изделий (год) с распределением по цехам и видам оборудования, трудоёмкость годовой программы производства, нормы обслуживания (единицы оборудования, комплекса, линии, рабочего места и т.д). 6) Оформленные опросные листы и калькуляцию стоимости на нестандартизированное оборудование. Раздел проекта выполнить в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 (с изменениями на 15 июля 2021 года) от 01.01.2001г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию»
17.10. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Проектирование вести в соответствии с действующими нормами на территории РФ. Раздел должен содержать информацию: 1. Общие сведения о предприятии 2. Краткое описание технологических процессов 3. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду. 4. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства. 5. Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод. 6. Мероприятия по охране атмосферного воздуха 7. Мероприятия по оборотному водоснабжению - для объектов производственного назначения 8. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова 9. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов 10. Мероприятия по охране недр - для объектов производственного назначения 11. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу РФ и красные книги субъектов РФ, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов). 12. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона. 13. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости) 14. Программа производственного экологического контроля

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	(мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях 15. Перечень затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат. 16. Расчетная часть. 17. Графическая часть. Раздел проекта выполнить в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 (с изменениями на 15 июля 2021 года) от 01.01.2001г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию»
17.11. Проект организации строительства	Проектирование вести в соответствии с действующими нормами на территории РФ. Раздел должен содержать информацию: 1. Календарный план строительства (с указанием протяженности работ в днях, не привязываясь к датам). 2. Строительный генеральный план. 3. Организационно-технологические схемы. 4. Ведомость объемов основных строительных, монтажных и спец. строительных работ. 5. Ведомости потребности в строительных материалах и оборудовании. 6. График потребности в основных строительных машинах. 7. График потребности в кадрах строителей по основным категории. Раздел проекта выполнить в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 (с изменениями на 15 июля 2021 года) от 01.01.2001г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию»
18. Инженерные системы здания. Основные требования к инженерному и технологическому оборудованию	
18.1 Отопление	Выполнить согласно требованиям ВСТП-6.01-92 и действующих нормативных документов на территории Российской Федерации и Технологических решений. Источником теплоснабжения является парогенераторная в возводимом здании - согласно техническим условиям № _____ от _____ г, выданных ООО «ПЗ «Новоладожский». Оборудование и материалы применять, имеющие необходимые сертификаты, с подходящими процессам техническими характеристиками. Источник теплоснабжения - паропровод через водяной теплообменник. Теплоноситель – нагретая вода с параметрами 90/70˚С. В складских помещениях, помещениях сушки обуви и белья предусмотреть радиаторное водяное отопление. Радиаторы принять стальные типа КЗТО РС с гладкой поверхностью или аналог. Запорную и балансирующую арматуру принять фирмы FAR или аналог по ГОСТ 10944-97. В основных производственных цехах, предусмотреть воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией, во вне рабочее время, предусмотреть использование водяных отопительных рециркуляционных агрегатов. Внутренние сети - разводящие магистрали и стояки отопления, запроектировать из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ 32415-2013. Предусмотреть воздушное отопление.
18.2 Вентиляция	Выполнить согласно требованиям ВСТП-6.01-92 и действующих нормативных документов на территории Российской Федерации и заданию по Технологическим решениям. Источник теплоснабжения системы вентиляции - согласно техническим условиям № _____ от _____ г, выданных ООО «ПЗ «Новоладожский».

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	У наружных ворот производственных помещений и проемов в наружных стенах для приема сырья, выдачи готовой продукции, тары и др. обязательно наличие тепловых завес согласно СНиП 2.04.05–91. Предусмотреть воздухообмен в помещениях, в зависимости от назначения: 1. Аппаратный цех, цех розлива и молокоприемное отделение. Вытяжка механическая общеобменная, сосредоточенная из верхней зоны помещения. В цехе розлива воздух удаляется также местными отсосами от технологического оборудования. Приток во все периоды механический, в верхнюю зону минимальным количеством воздухораспределительных устройств. Для цехов с закрытым производственным процессом приток в теплый период года естественный. 2. Цехи получения творога, мороженого, отделения фасовки творожных продуктов, заквасочное, отделение фасовки сметаны. Вытяжка механическая, сосредоточенная из верхней зоны помещения. Приток во все периоды механический, сосредоточенный в верхнюю зону минимальным количеством воздухораспределительных устройств с очисткой воздуха. 3. Отделения мойки тары, мойки автоцистерн, наводки моющих средств, восстановления. Вытяжка механическая, сосредоточенная из верхней зоны помещения. 4. Сыродельный производственный цех, сырцех. Вытяжка во все периоды механическая общеобменная из верхней зоны помещения. Приток во все периоды механический в рабочую зону с минимальным количеством воздухораспределительных устройств при горизонтальных струях на уровне не более 4 м от пола с очисткой воздуха. 5. Солильное отделение, камера созревания. Вытяжка во все периоды механическая общеобменная из верхней зоны помещения. В помещениях производится технологическое кондиционирование с рециркуляцией воздуха. Количество наружного воздуха принимают по данным технологов. Тепловыделения от сыра в период его созревания в камерах практически отсутствуют. В качестве фильтров для очистки следует применять устройства, допускающие периодическую санитарную обработку фильтровальных материалов. В камерах созревания сыра и в ряде других производственных объемов (камер) воздухообмен произвести системами технологического кондиционирования.
18.3 Холодоснабжение	Предусмотреть централизованное холодоснабжение. Мощность и комплектность централи, холодопроизводительность -= определить проектом. Холодоснабжение предусмотреть для технологического оборудования и , охлаждения технологических помещений и холодильных камер. Хладоноситель – ледяная вода с температурой от +0,5 до +1,5˚С. Охлаждение воздуха и влажность в камерах хранения продукции предусмотреть согласно Технологическим решениям. Для охлаждения молочных продуктов в технологических аппаратах использовать ледяную воду, циркулирующую по закрытой системе. Температура воздуха на складе мороженого должна быть установлена таким образом, чтобы обеспечить температуру в теле мороженого не выше минус 18 °С. Предусмотреть устройство датчиков на складе мороженого, автоматически регистрирующих и записывающих данные по температуре, в случае поломки датчиков предусматривается мониторинг / регистрация температуры и влажности на складах каждые 2 (два) часа с ведением отдельных записей этих данных в журнале регистрации, хранящемся на складе.
18.4 Водоснабжение внутреннее	Выполнить согласно техническим условиям, ВСТП-6.01-92 и требованиям

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	действующих нормативных документов на территории Российской Федерации. Внутренние сети - разводящие магистрали и стояки холодного и горячего водоснабжения, запроектировать из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Подводку сети хозяйственно-питьевого водоснабжения к санитарно-техническим приборам, так же, запроектировать из полипропиленовых труб. Магистрали, проложенные под плитой или в плите пола, выполнить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. На сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотреть запорно-регулирующую арматуру. Водопроводы технической, повторно-применяемой и питьевой воды должны быть раздельными и иметь отличительную окраску. В соответствующих точках водоразбора писать: «питьевая», «повторно-используемая», «техническая». Воду от последнего ополоска бутылок допускается использовать на: разбавление моющих растворов; наружную мойку автомашин; полив территории. Вт.ч использовать на оборотное исппользование с врезкой до водоочистки. Приготовление горячей воды температурой 65 °С для хозяйственных и производственных нужд осуществить из питьевой воды в пароводяных подогревателях. Предусмотреть смывные краны из расчета 1 кран на 500 $м^2$ площади в цехах, где возможны проливы молока или попадание продукции на пол, но не менее одного смывного крана на помещение, а также кронштейны для хранения шлангов. Предусмотреть узел учета холодной воды и водоподготовку исходной воды до показателей СанПиН 2.1.4.1074-01. При необходимости предусмотреть внутреннее пожаротушение согласно действующим нормативам.
18.5 Канализация, сантехоборудование	Выполнить согласно техническим условиям, ВСТП-6.01-92 и требованиям действующих нормативных документов на территории Российской Федерации. Систему канализации, прокладываемую в полу, запроектировать из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 техническая по ГОСТ 18599-2001, раструбных полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013 и чугунных труб по ГОСТ 6942-98., при необходимости. Предусмотреть разделение производственного стока с возможным содержанием плесени от общего производственного стока. Сброс стока с содержанием плесени предусмотреть в емкость на наружных сетях канализации для дальнейшего вывоза спецтранспортом. Непосредственное соединение с канализацией производственных аппаратов и моечных ванн не допускается. Соединение осуществлять с разрывом струи 20 - 30 мм через воронки с сифонами. Соединение бытовой канализации с производственной не допускается. В производственных цехах предусмотреть устройства (поддоны, лотки, трапы) для отвода смывных вод и стока после ополаскивания оборудования в канализацию. Предусмотреть очистные сооружения. Точки подключения - согласно техническим условиям № _____ от _____ г, выданных ООО «ПЗ «Новоладожский».
18.6 Электроосвещение и электрооборудование	Проектирование системы электроснабжения вести в соответствии с ВСТП-6.01-92, настоящим техническим заданием и действующими нормам на территории РФ. Точки подключения - согласно техническим условиям № _____ от _____ г, выданных ООО «ПЗ «Новоладожский». Предусмотреть резервный источник питания. Напряжение сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью, система TN-C-S.

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	Способы прокладки электросетей по помещениям определить при проектировании и согласовать с Заказчиком. Прокладку магистральных, распределительных кабелей линий, в т.ч. взаиморезервируемых к распределительным, силовым, осветительным, комплектным щитам, а также групповых линий и линий управления, запроектировать согласно ПУЭ-7 и др. Групповые сети силовых электроприемников выполнить кабелем (А)ВВГнг-LS. Групповые сети потребителей противопожарных устройств выполнить кабелем ВВГнг-FRLS. **«Электроосвещение»** Предусматривать рабочее, аварийное, эвакуационное и дежурное освещение, использовать часть светильников того или иного вида освещения. Наименьшая освещенность рабочих поверхностей в аварийном режиме должна составлять не менее 5 % от рабочей освещенности, но не менее 10 ЛК. Аварийное освещение от независимого источника предусматривается в помещениях машинного и аппаратного отделений Искусственное освещение выполнять по 50 % схеме, когда различные группы светильников подключаются к разным источникам электроснабжения. В составе аварийного эвакуационного освещения, предусмотреть светильники с надписью «Выход», вдоль путей эвакуации по объекту. Эвакуационное освещение выполнить светильниками со встроенным блоком аварийного питания, гарантирующим продолжительность освещения не менее 1 часа. Освещенность в помещениях принять с учетом классификации помещений по характеру работы и условиям окружающей среды. Уровень освещенности помещений и параметры качества осветительных приборов принять в соответствии с действующими нормативами. Типы светильников для всех видов помещений принять в зависимости от функции и назначения помещений, с учетом требований. Исполнение светильников по степени защиты (IPXX) должно отвечать категории окружающей среды данного помещения. Управление освещением предусмотреть местное (выключателями). Групповую сеть рабочего освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS с медными жилами. Групповая сеть аварийного освещения выполнить кабелем ВВГнг-FRLS с медными жилами. Тип и расположение светильников согласовать с Заказчиком. Расчет освещения в помещениях выполнить программно. Светильники принять в зависимости от условий среды в помещениях: Влажная и сырая - ПВЛП-2-40, , НСП02 или аналог; Пожароопасная - ПВЛП-2-40, ПВЛМ-2-40, ЛСП-18, или аналог; Исключить применение ртутосодержащих ламп. Светильники с лампами накаливания должны иметь сплошное защитное стекло или рассеиватель. По требованиям технологического процесса для обеззараживания среды некоторых производственных и лабораторных помещений применяются бактерицидные облучатели. У входа в это помещение устанавливается соответствующий световой указатель (например «включены бактерицидные лампы»), включающийся одновременно с облучателями: один общий выключатель бактерицидных облучателей не зависит от выключателей освещения. Проектирование бактерицидного облучения (специального технологического освещения) выполняется в соответствии с Указаниями по проектированию и эксплуатации установок ультрафиолетового облучения Минздрава СССР **«Заземление. Зануление. Защитные меры безопасности»** 1. Систему заземления принять типа TN-C-S с разделением PEN проводника на нулевой защитный и нулевой рабочий проводники; 2. В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) использовать шину PE или отдельно установленную шину, выполненную из меди. 3. В качестве заземлений предусмотреть возможность использования

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	естественных заземлителей (сваи или ж/б фундаменты зданий и т.д.) или запроектировать искусственный контур заземления. Величину сопротивления заземляющего устройства определить проектом. 4. На объекте выполнить систему уравнивания (выравнивания) электрических потенциалов и систему дополнительного уравнивания потенциалов. **«Молниезащита»** 1. Предусмотреть выполнение молниезащиты комплекса, согласно инструкции РД 34.21.122-87, СО-153-34.21.122-2003 с выполнением расчета сопротивления заземляющего устройства.
18.7 Автоматизация технологического процесса	Выполнить согласно техническим условиям, ВСТП-6.01-92 и требованиям действующих нормативных документов на территории Российской Федерации, в достаточном комплекте для прохождения Главгосэкспертизы. Проектом предусмотреть: - построение цифровой модели, понятная визуализация, архивирование информации о технологических и бизнес-процессах в режиме реального времени, с распределенным доступом к информации по должностям и сменам; - контроль и фиксация действий персонала и поведения самой системы. Наличие программного помощника принятия решений, использующего алгоритмы искусственного интеллекта; - возможность виртуализации рабочих мест сотрудников, организация удаленного управления технологическими и бизнес-процессами через Internet с применением современных алгоритмов защиты данных, разворачивания облачных сервисов и хранилищ данных. Задачи и функции АСУ ТП и MES: - автоматизация технологических процессов участка приемки молока, закачки, охлаждения, хранения, CIP-мойки танков, вспомогательных емкостей и трубопроводов; - автоматизация линии производства цельномолочной продукции таких, как нормализация, сепарация, гомогенизация, пастеризация или ультрапастеризация, охлаждение, розлив, CIP-мойка; - автоматизация линии производства кисломолочной продукции, кефира, йогуртов, сметаны и т.п. Управление процессами сквашивания, дозирования и смешивания закваски, наполнителей, молока и сливок, фасовка, CIP-мойка; - автоматизация линии производства рикотты, сепарации, заквашивания и сквашивания, отделения сыворотки, фасовки; - автоматизация линий производства сыров, к которым относятся: созревание, формование, прессование, посолка, фасовка; - автоматизация линии производства масла, - деаэрация, пастеризация, сепарация, созревание и взбивание сливок; - автоматизация производства мороженного, таких, как гомогенизация, приготовление смесей, фризирование и закаливание. Задачи и функции АСУП, ERP и PLM: - мониторинг характеристик сырья и готовой продукции (температура, - учет поступающего сырья по количественным, качественным и сортовым признакам, контрагентам, автомобилям (молоковозам), формирование документов первичной отчетности; - мониторинг качества и себестоимости молочной продукции, с сохранением информации о рецептуре, сырье и жизненном цикле; - учет выпущенной на склад молочной продукции по типам и номенклатуре, операторам, сменам, периодам, датам выпуска и маркировочным данным (сериям, партиям и т.п.), автоматизация складского учета; - технический учет потребления электроэнергии и воды по отделениям, группам технологического оборудования, сменам и периодам;

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	- мониторинг времени наработки оборудования, с планированием и контролем графиков технического обслуживания и ремонтных работ; - мониторинг межповерочных интервалов средств измерений, эталонов и вспомогательного оборудования с автоматическим формированием и ведением карточек.
18.8 Внутренние сети связи (структурированная кабельная система (СКС))	Выполнить согласно техническим условиям № _____ от _____ ООО «ПЗ «Новоладожский» и требованиям действующих нормативных документов на территории Российской Федерации. Все сети СКС (видеонаблюдения интернет, телефон) свести в основной пункт.
18.9 Система охранно-пожарной сигнализации и оповещения о пожаре	Выполнить согласно техническим условиям № _____ от _____ ООО «ПЗ «Новоладожский» и требованиям действующих нормативных документов на территории Российской Федерации. Систему охранно-пожарной сигнализации выполнить в соответствии с федеральным законом №123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", СП 5.13130.2009 "Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические", требований СП 3.13130.2009 "Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре". Предусмотреть передачу тревожного сообщения о пожаре на пост пожарной части. Электроснабжение оборудования системы пожарной сигнализации - по первой категории надежности. Систему пожарной сигнализации и систему оповещения и управления эвакуацией выполнить на базе приборов отечественного производства.
18.10 Система охранного телевидения	Предусматривается согласно п.17.8 настоящего Задания.
18.11 Радиофикация	Не предусматривается
18.12 Телевидение	Не предусматривается
18.13 Автоматическая система пожаротушения	Выполнить согласно требованиям СП 5.13130.2009 "Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические". В проекте предусмотреть: – формирование команды на автоматический пуск установки пожаротушения при срабатывании двух или более пожарных извещателей; – автоматическое переключение цепей питания с основного ввода электроснабжения на резервный и обратно; – возможность отключения и восстановления режима автоматического пуска установки (насосов); – автоматический контроль: соединительных линий между приемно-контрольными приборами пожарной сигнализации и приборами управления, предназначенными для выдачи команды на автоматическое включение установки на обрыв и короткое замыкание; – устройства отключения и восстановления режима автоматического пуска установок должны быть размещены в помещении дежурного поста или другом помещении, с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство; – автоматический пуск резервных насосов (пожарного и насоса-дозатора) в случае отказа пуска или невыхода рабочих насосов на режим в течение установленного времени; – автоматическое включение электроприводов запорной арматуры; – автоматический контроль электрических цепей запорных устройств с электроприводом; – электрических цепей приборов, регистрирующих срабатывание узлов управления, формирующих команду на автоматическое включение пожарных насосов и насосов- дозаторов;
19. Автоматика	– системы теплоснабжения: оборудование фирм Danfoss, Siemens, отечественных производителей;

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	– учёт расхода тепловой энергии (т/счётчик): ТСК-7, ТЭМ-104, фирмы «Взлёт» или аналог. – термометры, манометры: фирмы «РОСМА» – систем вентиляции и устройств водоснабжения: на базе комплектных устройств фирм производителей соответствующего оборудования;
20. Антитеррористическая защищенность	Не предусматривается
21. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС	Согласно п. 14 статьи 48 Градостроительного Кодекса РФ 190-ФЗ от 29.12.2004 г. раздел мероприятий гражданской обороны и по предупреждению чрезвычайных ситуаций не разрабатывать
22. Требования по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения	Обеспечение условий жизнедеятельности маломобильных групп населения согласно СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения". Рабочие места для маломобильных групп населения, в том числе инвалидов группы М4 - колясочников, и посещение корпусов инвалидами не предусматривается (Ф.З. от 29.12.2004 № 190-ФЗ, Град. кодекс, статья 48, часть 12, пункт 3а).
23. Требования по осуществлению авторского надзора	Специалисты, осуществляющие авторский надзор, выезжают на строительную площадку для промежуточной приемки ответственных конструкции и освидетельствования скрытых работ в сроки, предусмотренные графиком, а также по специальному вызову Заказчика или подрядчика в соответствии с Договором на авторский надзор. Представители авторскою надзора при осуществлении своих функции на строительной площадке обязаны соблюдать требования законодательных. а также иных нормативных правовых актов об охране труда. Ответственность за создание безопасных условий труда специалистов группы авторского надзора на строительной площадке несет генеральный подрядчик.
24. Дополнительные материалы, необходимые для разработки в составе проектной документации	Инженерные изыскания: ИЭИ (инженерно-экологические изыскания) ИГИ (инженерно-геологические изыскания) ИГО (инженерно-геодезический отчет) СЗЗ (санитарно-защитная зона) ЗСО (корректировка существующей II зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения) Официальные счета для согласования проектов в инженерных службах города и области оплачиваются Заказчиком.