«Петропавлдағы сүт зауытының өндірістік қуаттарын қайта құру. құрылыстың 2-кезеңі»
жұмыс жобасы бойынша

17.04.2025 ж. № EXLEAD-0013/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Evrasian Milk» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Professioanal Project Company»

Алматы қаласы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«Петропавлдағы сүт зауытының өндірістік қуаттарын қайта құру. құрылыстың 2-кезеңі» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Expert Leader» ЖШС берді.

«Expert Leader» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ EXLEAD-0013/25 от 17.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция производственных объектов молочного завода в г.Петропавловске. 2 очередь строительства»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "Евразиан Милк"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Professioanal Project Company»

город Алматы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция производственных объектов молочного завода в г.Петропавловске. 2 очередь строительства» выдано ТОО «Expert Leader».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Leader».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Реконструкция производственных объектов молочного завода в г.Петропавловске. 2 очередь строительства»

«Петропавлдағы сүт зауытының өндірістік қуаттарын қайта құру. құрылыстың 2-кезеңі» жұмыс жобасы

Дополнительные сведения: договор №12-12-2024/2 от 28.02.2025 года, заявления от 21.02.2025 года

1.1. **Категория:** IV Категория

1.2. **Класс опасности:** 4 класс опасности

1.3. **Уровень ответственности:** 2 уровень технически сложный (45 рабочих дней)

1.4. **Ссылка на окончательную версию ПСД:**
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=2e18e15e-8218-4ded-99bb-43c411134508

2. **ЗАКАЗЧИК:** ТОО "Евразиан Милк"

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Professioanal Project Company»

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основание для разработки: EL-03/00009 от 21.02.2025 года

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15 июля 2024 года;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0442 га, кадастровый номер: 15-234-025-256, предназначенный для цеха сливольномолочной продукции, изготовленный отделом земельных отношений г.Петропавловска от 27 марта 2006 года;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,2231 га, кадастровый номер: 15-234-025-257, предназначенный для цеха по поизводству сыра, изготовленный отделом земельных отношений г.Петропавловска от 27 марта 2006 года;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0567 га, кадастровый номер: 15-234-025-259, предназначенный для административного здания, изготовленный отделом земельных отношений г.Петропавловска от 27 марта 2006 года;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,1326 га, кадастровый номер: 15-234-025-260, предназначенный для молокотемпературного холодильника, изготовленный отделом земельных отношений г.Петропавловска от 27 марта 2006 года;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0779 га, кадастровый номер: 15-234-025-740, предназначенный для обслуживания цехов, изготовленный Петропавловским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем от 07 сентября 2007 года;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,08 га, кадастровый номер: 15-234-025-991, предназначенный для обслуживания производственных помещений, изготовленный Петропавловским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем от 25 августа 2010 года;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,046 га, кадастровый номер: 15-234-025-1016, предназначенный для размещения административных зданий, производственных помещений и других сооружений, изготовленный Петропавловским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем от 27 июня 2011 года;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0411 га, кадастровый номер: 15-234-025-1018, предназначенный для размещения административных зданий, производственных помещений и других сооружений, изготовленный Петропавловским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем от 21 июня 2011 года;

заключение об изменении площади объекта недвижимости от 02 октября 2012 года, выданное РГКП «Центр недвижимости по СКО» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости от 02 октября 2012 года, выданный РГКП «Центр недвижимости по СКО» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0722 га, кадастровый номер: 15-234-025-1019, предназначенный для размещения административных зданий, производственных помещений и других сооружений, изготовленный Петропавловским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем от 27 июня 2011 года;

заключение об изменении площади объекта недвижимости от 02 октября 2012 года, выданное РГКП «Центр недвижимости по СКО» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости от 02 октября 2012 года, выданный РГКП «Центр недвижимости по СКО» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0495 га, кадастровый номер: 15-234-025-1020, предназначенный для размещения административных зданий, производственных помещений и других сооружений, изготовленный Петропавловским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем от 19 июля 2011 года;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости от 02 октября 2012 года, выданный РГКП «Центр недвижимости по СКО» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости от 28 октября 2014 года, выданный РГКП «Центр недвижимости по СКО» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0377 га, кадастровый номер: 15-234-025-1021, предназначенный для размещения административных зданий, производственных помещений и других сооружений, изготовленный Петропавловским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем от 19 июля 2011 года;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости от 02 октября 2012 года, выданный РГКП «Центр недвижимости по СКО» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0379 га, кадастровый номер: 15-234-025-1022, предназначенный для размещения административных зданий, производственных помещений и других сооружений, изготовленный Петропавловским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем от 20 июля 2011 года;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

акт приемочной комиссии в эксплуатацию холодильника законченного строительством на собственном земельном участке по ул.Ахременко, 15, утвержденный ТОО «Молочный союз» от 06 декабря 2010 года;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости от 21 июля 2010 года, выданный РГКП «Центр недвижимости по СКО» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0563 га, кадастровый номер: 15-234-025-1023, предназначенный для размещения административных зданий, производственных помещений и других сооружений, изготовленный Петропавловским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем от 24 июня 2011 года;

акт приемочной комиссии о приемке в эксплуатацию объекта от 10 июня 2015 года;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости от 02 октября 2012 года, выданный РГКП «Центр недвижимости по СКО» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0482 га, кадастровый номер: 15-234-025-1024, предназначенный для размещения административных зданий, производственных помещений и других сооружений, изготовленный Петропавловским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем от 24 июня 2011 года;

заключение об изменении площади объекта недвижимости от 02 октября 2012 года, выданное РГКП «Центр недвижимости по СКО» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости от 02 октября 2012 года, выданный РГКП «Центр недвижимости по СКО» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 1,88 га, кадастровый номер: 15-234-025-1028, предназначенный для размещения административных зданий, производственных помещений и других сооружений, изготовленный Петропавловским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем от 19 июля 2011 года;

постановление акимата города Петропавловска СКО от 30 июня 2014 года № 1135 «О предоставлении права частной собственности на дополнительный земельный участок»;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,015 га, кадастровый номер: 15-234-025-1110, предназначенный для обслуживания производственных помещений, изготовленный Петропавловским городским отделением Северо-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем» от 12 сентября 2014 года;

договор купли-продажи земельного участка от 07 августа 2014 года № 179;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0253 га, кадастровый номер: 15-234-025-1138, предназначенный для размещения административных зданий, производственных помещений и других сооружений, изготовленный филиалом НАО «ГК «Правительство для граждан» по СКО от 20 июня 2016 года;

акт приемочной комиссии в эксплуатацию пункта технического обслуживания законченного строительством на собственном земельном участке по ул.Ахраменко, 15, утвержденный ТОО «Молочный союз» от 27 октября 2010 года;

постановление акимата города Петропавловска СКО от 30 октября 2014 года № 2112 «О предоставлении права частной собственности на дополнительный земельный участок»;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

постановление акимата города Петропавловска СКО от 12 ноября 2003 года № 509 «Об отмене постановления Главы городской администрации №845 от 25 апреля 1995 года и о предоставлении права частной собственности на земельный участок»;

договор купли-продажи земельного участка от 30 октября 2014 года №274;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости, выданный Департаментом «Центр по недвижимости»-филиал НАО «ГК «Праивтельство для граждан» по СКО от 04 августа 2016 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 11 июня 2024 года № KZ32VUA01153415, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Стадия» от 2023 года № 434 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 21006436 от 21 июля 2014 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области», приложение от 10 февраля 2021 года);

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ИП «СКО Геодезия» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 16000129 от 11 января 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования Северо-Казахстанской области», приложение от 11 января 2016 года);

отчет обследования технического состояния объекта, выполненный ТОО «Стадия» от 2024 года № 022.6-24 (свидетельство об аккредитации от 19 февраля 2024 года № KZ90VWC00199280, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан»);

отчет обследования технического состояния объекта, выполненный ТОО «Стадия» от 2024 года № 022.7-24 (свидетельство об аккредитации от 19 февраля 2024 года № KZ90VWC00199280, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан»);

техническое заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания компрессорного цеха, выполненное ТОО «Авенти» от 14 мая 2020 года № 23-20 (свидетельство об аккредитации от 31 мая 2018 года № 00043, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан»);

письмо заказчика от 17 февраля 2025 года № 37/1 о направлении рабочего проекта на экспертизу, о согласовании принятых проектных решений, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;

письмо ТОО «Международный аэропорт Кызыл-жар» от 19 февраля 2025 года № 85/02-05 об отсутствии необходимости получения согласования.

Технические условия:

на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения от 24 февраля 2023 года № 23/77, выданные ТОО «Кызылжар-су»;

на подключение объекта недвижимости к сетям канализации от 17 марта 2022 года № 22/112, выданные ТОО «Кызылжар-су», дополнение от 02 августа 2023 года №14-06/3636;

на подключение объекта недвижимости к сетям ливневой канализации от 26 мая 2022 года № 142, выданные ГКП «Очистные, водоотводные и водопропускные сооружения»;

на присоединение к электрическим сетям от 26 июля 2023 года № ТУ-08-2023-00814, выданные АО «Северо-Казахстанская РЭК».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск.
Сейсмичность района: не сейсмичен
Сейсмичность площадки: не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

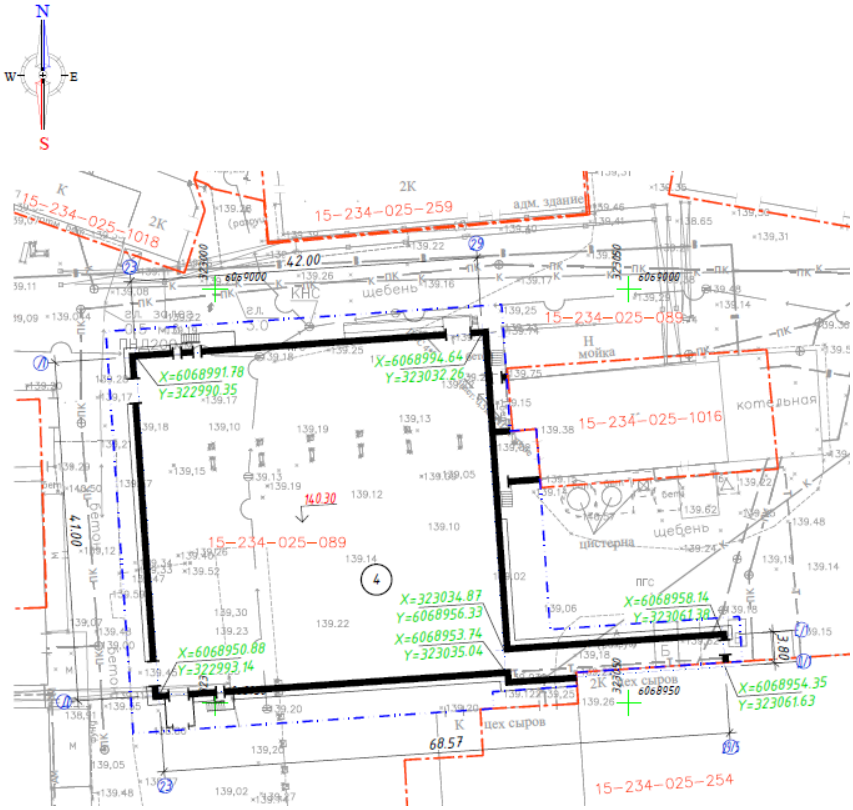
Местоположение участка строительства: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул.Ахременко,15.

Участок реконструкции объектов представляет собой площадку с существующими зданиями и сооружениями.

Основанием для разработки генерального плана послужила топографическая съемка М 1:500 выполненная Головным проектным институтом ИП «СКО ГЕОДЕЗИЯ» в 2024 году.

Система координат – местная.

Система высот - Балтийская.



Экспликация зданий и сооружений:

4. Цех производства молочной продукции.

Рис 1. Схема генерального плана

Проектом предусматривается строительство цеха по производству молочной продукции. Задачей настоящего раздела являются: организация интенсивного использования территорий; организация рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на предприятии; организация благоустройства территории проектирования.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Разбивка проектируемого цеха по производству молочной продукции выполнена в соответствии с технологией производства, с учетом производственных связей, грузооборота и вида транспорта, санитарно-гигиенических, экологических и противопожарных требований и обеспечивает наиболее благоприятные условия для производственного процесса и труда на предприятии, рациональное и экономное использование земельного участка.

Вертикальная планировка выполнена в проектных отметках. Планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных и талых вод.

Отметка нуля здания молочного цеха составляет 140.30 и назначена из технологических условий производственного процесса на проектируемом предприятии.

К проектируемым зданиям и сооружениям по всей их длине обеспечен подъезд пожарных машин.

Предусмотрены площадки для разворота пожарных машин.

Проезд пожарной техники будет осуществляться по существующим внутриплощадочным дорогам шириной не менее 6.0 м.

Территория всего земельного участка имеет существующее периметральное ограждение из ж/б плит.

Ограждение вокруг проектируемого цеха производства молочной продукции не предусматривается.

Таблица 1

Технические показатели по генплану (2 очередь строительства)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель	Примечание
1.	Площадь участков	га	3,1361	отвод
2.	Общая площадь участка в пределах границы проектирования (2 – очередь строительства)	$м^2$	2556.0	100%
3.	Площадь застройки	$м^2$	2074.0	
4.	Площадь отмостки	$м^2$	131.0	
5.	Площадь покрытия дорог, площадок и тротуаров	$м^2$	351	
6.	Площадь озеленения	$м^2$	-	

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

С целью расширения ассортиментного перечня выпускаемой продукции, максимального использования существующих мощностей сырьевых отделений, увеличения количества рабочих мест планируется строительство цеха по производству молочных консервов. Предприятие существующее, действующее. Заказчиком принято решение о реконструкции всего существующего производства предприятия в будущем с учетом генерального мастер-плана по развитию предприятия с целью внедрения современных технологий в молочной отрасли. Планировка проектируемого цеха принята с учетом перспективного плана по развитию предприятия, позволяющая максимально рационально без нарушения технологических потоков осуществлять последующую реконструкцию существующих подразделений предприятия. Мощность проектируемого объекта (при максимальной производительности оборудования):

– производство молочных консервов – 35,0 тонн в сутки, 12,0 тыс. т/год;

– сыворотка концентрированная жидкая – 54,06 т/сутки, 19,5 тыс. т/год.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Операции по приемке и подготовке молочного сырья (в т.ч. очистка, охлаждение, нормализация, пастеризация) осуществляются в существующем производственном корпусе. Для проектируемого производства сырье-молоко поступают в подготовленном виде (нормализованное). На участок предварительного смешивания компонентов поступают молоко, сахар-песок. Все вспомогательное сырье перед подачей в аппараты взвешивают на весах, а затем подают к узлам дозирования сырья. Сухое сыпучее сырье поступает через дозаторы, расположенные на площадке на отм.+4,2 м. Сырье (сахар) подается на поддонах на площадку на отм.+4,2 при помощи погрузчика вилочного. Рабочий вручную распаривает мешки и через просеиватель с магнитоулавливателем осуществляет растаривание сырья в бункер. Бункер оснащен фильтровентиляционным устройством – рукавный фильтр. Рукавные фильтры оснащены системой обратной продувки сжатым воздухом, вытяжные воздуховоды от вытяжных вентиляторов выведены наружу здания, в помещении предусмотрена общеобменная механическая вентиляция. Дозирование жиров осуществляется при помощи жирорезки – рабочий подает блоки жиров в машину, а далее разрезанные блоки поступают в емкость для смешивания компонентов.

В вакуумном миксере осуществляются операции по предварительному смешиванию компонентов. Молоко поступает с температурой 5 градусов, проходит через теплообменник и нагревается до 50 градусов. В миксер поступает нагретое молоко, сахар, жиры (вариант рецептуры с применением жиров) и осуществляется перемешивание компонентов. Далее смесь поступает в емкостной парк – хранилище для смесей (3 емкости по 8 м3) для полного растворения компонентов перед выпариванием. Из емкостей подготовленная смесь поступает к участку выпаривания.

Выпаривание осуществляется в двухконтурной вакуум-выпарной установке (далее ВВУ) пленочного типа. Площадки обслуживания ВВУ располагаются на трех отметках: +0,000, +3,000 и +11,700 м. На данных площадках отсутствуют постоянные рабочие места, в течение смены рабочий персонал (оператор) осуществляется обзор/визуальный контроль за ходом работы линии. В ВВУ цикл полностью закрытый, оборудование комплектной поставки с полной обвязкой между технологическими узлами. В ВВУ осуществляется выпаривание лишней жидкости. Перед подачей в хранилище участка кристаллизации осуществляется дозирование лактозы (ламинарный бокс) и сгущенное молоко поступает в хранилище для кристаллизации (три емкости по 12 м3). Хранение лактозы осуществляется вне здания, из существующей кладовой доставляется партия навесок по 0,5-1 кг в пакетах (всего на сутки - 7 кг) в чистом закрытом контейнере. Емкости кристаллизаторов оснащены охлаждаемой рубашкой, мешалкой, насосами подачи продукта к участку розлива.

Участок розлива сгущенного молока представлен комплектной линией, которая включает в свой состав узлы:

- депаллетизатор поддонов с банкой;
- транспортная система подачи банки, крышки и продукта по линии;
- узел стерилизации крышки посредством нагрева ТЭНами;
- стерилизация банки нагревом ТЭНами и УФ облучением;
- розлива продукта в закрытом карусельном моноблоке;
- закатки банки крышкой в закрытом модуле;
- маркировки;
- мойки банки и сушки;
- нанесения этикетки;
- подачу в зону укладки продукции в коробки.

Все операции, начиная с растаривания банки и до укладки продукции в коробки осуществляются автоматически. Производственная мощность линии розлива составляет 100 банок в минуту. Параметры поддона с продукцией 1200х800х1700 мм, вес брутто 1030 кг. Обмотка поддонов стретч-пленкой осуществляется вручную.

Продукция со сгущённым молоком поступает на окончательное охлаждение в складское помещение, при отгрузке на склад заказчика – поддоны поставляются цельной

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

товарной единицей, при отгрузке по заявкам комплектуются партии для отгрузки. Дополнительно предусмотрено хранение продукции на отм.+13,500. Междуэтажное сообщение осуществляется посредством лифта грузового грузоподъемностью 5,0 тонн. Отгрузка продукции осуществляется через ворота, оснащенные тамбуром приставным с уравнительной платформой и герметизатором шторным.

Административно-бытовые помещения для работников и служащих предприятия размещаются на втором этаже проектируемого здания, с обособленным входом с улицы по лестничной клетке. Гардеробы устроены по принципу санпропускника, раздельные для мужчин и женщин. Санпропускник для работников состоит из помещений:

- гардероб верхней и домашней одежды (открытые шкафы со скамьей и ячейками с замками для личных вещей);
- душевая (преддушевая, умывальная);
- гардероб спецодежды;
- санитарный узел;
- комната личной гигиены для женщин;
- помещение сушки спецодежды и обуви;
- кладовая чистой спецодежды;
- станция гигиены перед входом в производство (на отм. 0,000 и +13,500).

Сбор грязной одежды осуществляется в контейнеры с мешками в конце рабочей смены в кладовой грязной спецодежды) и удаляется существующим вспомогательным персоналом из помещений через гардеробы верхней одежды для в прачечную. Стирка спецодежды осуществляется централизованно в прачечной по договорам.

Проектом предусмотрено помещение для приема пищи. Помещение оборудовано мебелью обеденной, оборудованием для хранения и разогрева пищи.

Режим работы – 365 суток в году, 2 смены, продолжительность смены 12 часов.

Количество работников участка производства молочных консервная в наиболее многочисленную смену составляет 11 человек, группа производственных процессов 4а.

Проектируемый объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание трехэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 42,0х41,0 м, соединенное наземным крытым переходом, с существующим зданием сырного цеха, прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 26,57х3,8 м. Высота первого этажа здания составляет 7,5 м, высота второго этажа здания – 6,0 м, высота третьего этажа здания – 7,0 м, высота крытого перехода до низа несущих конструкций покрытия составляет 3,1 м.

За относительную отметку +0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 140,3 м.

На первом этаже цеха производства молочной продукции расположены производственные и складские помещения. На втором этаже находятся санитарно-бытовые, офисные и технические помещения. На третьем этаже расположены производственные и складские помещения.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Вертикальная связь между этажами решена с помощью двух лестничных клеток (типа Л1,Л2) и грузового лифта грузоподъемностью 5,0 тонн.

Эвакуация людей с первого этажа осуществляется непосредственно наружу. Со второго и третьего этажей по лестницам, непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы:

потолок – затирка, левкас, окраска акриловой краской; заводское полимерное покрытие сэндвич-панелей;

стены – штукатурка, левкас, окраска акриловой краской; облицовка керамической плиткой; заводское полимерное покрытие сэндвич-панелей;

двери – металлические по ГОСТ 31173-2003, из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014;

полы – с покрытием из керамической плитки, линолеума, бетонные с топинговым покрытием и бетонные с полиуретановым искронедающим покрытием.

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка, окраска фасадной краской;

наружные стены – заводское полимерное покрытие сэндвич-панелей;

окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99, с двухкамерным энергосберегающим стеклопакетом;

ворота – промышленные откатные и подъемно-секционные, с калиткой индивидуального изготовления.

Кровля – совмещенная, бесчердачная, с покрытием кровли из рулонных битумных материалов, с наружным и внутренним организованным водостоком. Утеплитель по перекрытию – минераловатные плиты толщиной 150 мм.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка, шириной 1700 мм, по уплотненному основанию.

Основные технико-экономические показатели:

этажность	– 3 этаж;
площадь застройки здания	– 2 074,0 м^2;
общая площадь здания	– 5 218,5 м^2;
строительный объем здания	– 39 504,3 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструкции железобетонные

Здание проектируемого цеха, расположено по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Ахрименко, 15.

Раздел данного рабочего проекта разработан на основании тех. задания, и заданий смежных разделов.

Условия площадки строительства:

- климатический район по СН РК 2.04.01-2017 - I-В
- ветровая нагрузка - 0,77 кПа, ветровой район IV.
- снеговая нагрузка - 1,8 кПа, снеговой район IV.
- расчетная наружная температура наиболее холодной пятидневки -38,4° С (обеспеченность 0,98);

Проектируемое здание - прямоугольное в плане, трёхэтажное, размерами в плане 41,0х42,0м.

Высота первого этажа - 7,5м, второго этажа - 6,0м, третьего этажа - 7,0м.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Высота здания по верху ж/б покрытия - 20,5м (24,0м выход на кровлю из лестничной клетки).

Степень огнестойкости здания - II;

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Конструктивная схема здания – монолитный железобетонный каркас, представляющий здание в пространственном каркасном исполнении Пространственная жесткость и устойчивость в продольном и поперечном направлениях обеспечивается системой взаимосвязи монолитных железобетонных балок, стен лестничных клеток и лифтовых шахт, а также горизонтальных дисков каркаса (перекрытия и покрытия).

Фундаменты устраиваются в виде плитного ростверка на буронабивных сваях. Материал монолитных железобетонных конструкций – бетон класса С20/25, арматура класса А500, А240.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 140,30 м.

Колонны, и диски перекрытий запроектированы на основании расчетов, выполненных по программе "Лира".

Все несущие конструкции фундаментов выполнить из тяжелого бетона класса С20 /25, полы из бетона С20/25 с рабочей арматурой класса А500 ГОСТ34028-2016. Соединение рабочей арматурой выполнить внахлест без сварки. Каркасы вязать хомутами из арматуры класса А240 ГОСТ34028-2016.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций,по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" и других действующих нормативных и инструктивных документов.

Фундаменты здания - плитные фундаменты толщиной 800 мм на свайном основании из буронабивных свай диаметром 600мм. Плитные фундаменты выполнить из бетона класса С20 /25, W6, F150 на сульфатостойком цементе. Буронабивные сваи выполнить из бетона класса С20/25, W6, F150 на сульфатостойком цементе. По основанию выполнить подготовку из пенополистирола толщиной 100мм по втрамбованному в грунт щебеночную подготовку из фр.30-40 мм.

Гидроизоляция - обмазочная. Гидроизоляцию поверхности фундамента, мон.стен, соприкасающиеся с грунтом, выполнить обмазкой горячим битумом за два раза, по битумной подготовке (праймер битумный).

Стены монолитные - толщиной 200мм высотой из бетона кл.С20/25 на сульфатостойком цементе. Плиты перекрытия и покрытия - толщиной 200 -250 мм из бетона кл.С20/25 на сульфатостойком цементе.

Колонны сечением 600х600мм, 500х500мм из бетона кл.С20/25 на сульфатостойком цементе.

Ригели монолитные сечением 500х900мм, 500х950мм и 400х700мм из бетона кл.С20/25 на сульфатостойком цементе.

ДЖМ лифта и лестницы - сечением 250мм из бетона кл.С20/25 на сульфатостойком цементе.

Отмостка - по периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1500мм по уплотнённому щебнем грунту.

Акты промежуточной приемки ответственных конструкций составить по мере готовности их в процессе строительства на конструкции.

Защита конструкций от коррозии

Антикоррозийную защиту стальных конструкций, соединений, анкеров и сварных соединений осуществлять в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Металлические изделия окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ6465-76 за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ25129-2020. Необетонированные стальные закладные детали и соединительные элементы окрасить масляной краской ГОСТ 10503-71 по грунтовке олифой.

Мероприятия по защите окружающей среды

Проектируемый жилой дом отрицательного воздействия на окружающую среду не оказывает, вредных выбросов в атмосферу нет. Сточные воды отводятся в существующую канализацию. Сброс сточных вод в водоемы отсутствует. Излишний строительный грунт вывозится в места, специально для этого предусмотренные, мусор - на свалку. Растительный грунт срезается и хранится для использования при озеленении.

Противопожарные мероприятия

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 с изм. от 27.11.2019г. "Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Конструкции металлические

Основные исходные данные:

Проектируемое здание 3-х этажное. В плане прямоуголоное. Размеры в основных осях 42,0 х 41,0 м. Высота 1-ого этажа составляет - 7,15 м от пола до низа плиты, высота 2-гои 3-го этажей -5,55 и 6,80 м. от пола до низа плиты.

Пространственная жесткость и устойчивость каркаса обеспечиваются совместной работой колонн и системой ригелей закрепленных к колонне, обеспечивающих устойчивость каркаса в продольном и поперечном направлении. Наружные стены здания приняты навесными из утепленных панелей типа «Сэндвич», крепятся самонарезающими винтами. Для крепления стеновых панелей разработана система фахверка.

Металлические конструкции запроектированы в полном соответствии с требованиями:

- СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СП РК EN 1991-1-1:2002/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-1. Собственный вес, постоянные и временные нагрузки на здания»;
- СП РК EN 1991-1-3:2003/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки»;
- СП РК EN 1991-1-4:2005/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-4. Общие воздействия. Ветровые воздействия»;
- СП РК EN 1991-3:2006/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть 3. Воздействия, вызванные кранами и механическим оборудованием»;
- СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 «Проектирование стальных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий»;
- СП РК EN 1993-1-8:2005/2011 «Проектирование стальных конструкций. Часть 1-8. Расчет соединений»;
- СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа проектируемого здания, что соответствует отметке 140,30 по ГП.

Классификация здания по функциональной пожарной опасности: Ф5.1

Категория здания по взрывной и пожарной опасности - В (Приложение 5 к техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности").

Степень огнестойкости здания - II (СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014).

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0 (СП РК 3.02-101-2012).

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0 (Приложение 2 к техническому регламенту "Общие требования к пожарнобезопасности").

Уровень ответственности здания - II (нормальный) уровень ответственности.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Срок службы здания - 50 лет (ГОСТ 27751—2014).

Материал конструкций

Марку сталей конструктивных элементов принимать по "Ведомостям элементов", расположенным на монтажных схемах. Неоговоренные в ведомостях элементов марки стали на детали узловых креплений конструкций (фасонки, ребра жесткости, опорные ребра, уголки и т. д.) заказаны в технической спецификации стали с учетом требований СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции"

Изготовление и монтаж

1. Изготовление, монтаж и приемку стальных конструкций необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ".

2. Заводские соединения стальных конструкций приняты сварными. Материалы для сварных соединений стальных конструкций необходимо принимать по таблице 55 СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 "Стальные конструкции". Катеты угловых швов следует принимать по расчету, но не менее толщин, указанных в таблице 39 СП РК EN 1993-1-1:2005/2011.

3. Монтаж конструкций вести на болтах по ГОСТ 7798-70 класса прочности 10,9 и на сварке. Применение автоматной стали для болтов не допускается. Гайки по ГОСТ 5915-70. Шайбы по ГОСТ 11371-78. Гайки постоянных болтов после выверки конструкций должны быть закреплены путем постановки контргаек, или пружинных шайб по ГОСТ 6402-70.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопление, вентиляция выполнен на основании технического задания на проектирование.

Рабочий проект разработан в соответствие требованиям:

- СН РК 4.02.-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
- СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой и тупиковым движением воды. Трубопроводы приняты стальные по ГОСТ 3262-75, а также стальные трубы, для теплоснабжения калориферов приточных установок, по ГОСТ 10704-91.

В качестве нагревательных приборов приняты полнобиметаллические радиаторы TENDRAD BM 500 H=550мм. В производственных помещениях приняты воздушно-отопительные агрегаты типа VOLCANO. Для предотвращения врывания холодного воздуха в зимний период года над воротами установлены воздушно-тепловые завесы WING.

Вентиляция здания предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приточный воздух обрабатывается в центральных кондиционерах с предварительным охлаждением в летний период года. От технологического оборудования предусмотрены местные отсосы от моечных машин и оборудований. Раздача и удаление воздуха предусмотрены регулируемыми решетками. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали. Для создания комфортных условий в летний период года предусмотрена система кондиционирования.

В качестве холодоснабжения принята моноблочная холодильная машина (чиллер) с воздушным охлаждением, установленная на кровле здания. Трубопроводы системы охлаждения приняты из полипропиленовых труб.

При возникновении пожара в проекте предусмотрена противодымная.

Водопровод и канализация

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проект водоснабжения и канализации выполнен на основании технического задания и в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории РК:

- СН. РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».
- СН 4.01-102-2013 «Внутренние сан.технические системы»
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- водопровод противопожарный
- водопровод производственный
- горячее водоснабжение;
- циркуляционный трубопровод горячей воды;
- бытовая канализация;
- производственная канализация;
- внутренние водостоки

Хоз-питьевой водопровод предусмотрен от существующей наружной сети с одним вводом в здание. Магистральные трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 с окраской наружной поверхности за 2 раза по предварительно огрунтованной поверхности.

Водопровод производственный обеспечивает подачу воды для производственных нужд. Подача воды на производственные нужды осуществляется от наружных сетей водопровода. Трубы приняты стальные 08 Х18Н10Т по ГОСТ 9941-2022.

Система противопожарного водопровода запроектирована для подачи воды к пожарным кранам для внутреннего пожаротушения. Сеть сухотрубная, внутреннее пожаротушение 2 струи х 5,2 л/сек. Сеть запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с окраской наружной поверхности за 2 раза по предварительно огрунтованной поверхности.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового пункта с циркуляцией горячей воды по магистрали. Сети горячего водоснабжения выполнены из стальных труб по водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Трубы теплоизхолируютсмя изоляцией «K flex».

Бытовая канализация предусмотрена для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов во внутриплощадочную канализационную сеть. Трубопроводы канализации запроектированы из канализационных труб ПВХ диам.50-100 мм по ГОСТ 32414-2013 раструбного соединения с резиновыми уплотнительными кольцами.

Производственная канализация запроектирована для отвода сточных вод от технологического оборудования в наружную внутриплощадочную сеть производственной канализации. Трубопроводы запроектированы по ГОСТ 9941-2022. Сброс системы предусмотрен через жироуловитель и далее в проектируемую наружную сеть канализации.

Внутренние водостоки предназначена для отвода дождевых и талых вод с кровли здания. Трубопроводы дождевой канализации приняты по ГОСТ 3262-75. Электрообогрев водосточных воронок и трубопроводов разработано в разделе «ЭЛ».

Электротехнические решения

Данное проектное решение по электроснабжению технологического оборудования и электроосвещению цеха производства молочной продукции г. Петропавловск 2-я очередь строительства.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, заданий смежных отделов, действующих норм и правил.

По надежности электроснабжения потребители относятся к потребителям II и I категории.

Основными потребителями электроэнергии являются: технологические установки, цеховые производственные линии.

Основные данные проекта:
Ру = 345,84 кВт
Рр = 242,09кВт
Ip= 460,0 А
U= 380/220В
Категории потребителя I и II
Потребители I категоии
Ру = 67,5 кВт
Рр = 67,5кВт
Ip= 128,42 А
U= 380/220В

Электропитание потребителей предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции (в рамках проекта раздела -ЭС).

Питание потребителей предусмотрено от распределительных щитов, с набором защитного и пускового пускового оборудования, расположены щиты в помещение электрощитавой на втором этаже.

Шкафы управления технологической линии, а так же шкафы управления вспомогательным оборудованием поставляются заводом изготовителем GEA Baltics UAB. Схемы подключения оборудования к данным шкафам разрабатываются GEA Baltics UAB отдельным проект.

Электрические сети прокладываются по кабельным конструкциям, лоткам и в полости стен.

Марки и способы прокладки кабелей приняты в зависимости от назначения. Сечение проводников выбрано по термической стойкости, длительно-допустимому току и проверены на допустимую потерю напряжения.

Здания и сооружения на площадке относятся ко III-ой категории по устройству молниезащиты, защищаются от прямых ударов молнии и вторичных проявлений молнии.

Защита от вторичных проявлений молний выполнена присоединением металлических корпусов аппаратов и трубопроводов к внешнему контуру заземления.

Защита от статического электричества технологического оборудования и трубопроводов выполняется путем их присоединения к внешнему контуру заземления при помощи сварки.

Система заземления выполнена стальной полосой 40х4 мм.

Все металлические части электрооборудования, которые случайно могут оказаться под напряжением, заземляются посредством присоединения к наружному контуру заземления.

Величина сопротивления заземляющего устройства не должна превышать 4 Ом (ПУЭ п.1.7.62; проверить после монтажа). При значении сопротивления, после замеров, более 4 Ом необходимо смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ приказом от 20 марта 2015 года N 230 и СН РК 4.04-07-2023.

Автоматизация комплексная

Автоматизация комплексная, разработан на основании:
- технического задания выданных Заказчиком;
- архитектурно-строительных чертежей;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- рабочей документации разделов проектирования П23-08-01 -1-АПС, -АПС, -ВК, -ОВ, -ТХ;

- в соответствие со строительными нормами и правилами действующие на территории РК.

В данном проекте разработана автоматическая система диспетчеризации управления (АК) на контроллере HMI устанавливаемая шкаф автоматизации (ША) с визуализацией на мнемосхемах инженерных систем. Контроль и управление системами обеспечивается коммутационным шкафом (ША) с универсальной сборкой. В ША,А1 установлена программируемая панель фирмы Siemens , для коммутации различных видов связи в шкафу размещается коммутаторы Ethernet на 8 портов . АК обеспечивает круглосуточный контроль и сбор информации с записью событий, ведение архивов. Для обеспечения надёжного питания предусмотрен источник бесперебойного питания (ИБП) ША. Питание коммутационных шкафов обеспечивается "чистым питанием" от рядом расположенных электрических щитов.

Для коммутации сигналов с оборудования используется медный контрольный кабель с экраном с пожильным резервом марки UTP Cat5e.

Проектируемая кабельная сеть предусматривается прокладкой в кабельных лотках. Кабель связи прокладывается в гофротрубе. Монтаж вести согласно требований ПУЭ, ПТБ, ПТЭ иСНиП РК 4.04-06-200.

Автоматическая пожарная сигнализация

Рабочие чертежи выполнены на основании задания на проектирование.

Предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей представлена в комплекте марки АР.

Прибор приемно-контрольной охранно-пожарной Астра-812 Pro устанавливается в помещении оператора. Основные показатели:

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарной Астра-812 Pro-1шт,

Расширитель проводной адресный Астра-А РПА-5шт,

Блок сигнально-пусковой адресный Астра-БПА-11шт,

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный Астра-42А -400шт,

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный Астра-42А исп. ИКЗ -24шт,

Извещатель пожарный ручной Астра-45А- 49шт,

Оповещатель охранно-пожарный звуковой ОПОП 2-35 24В-47шт,

Астра Security Hub-1шт,

Оповещатель охранно-пожарный световой Рубеж ОПОП 1-8, 24В "ВЫХОД-ШЫГУ"-61шт,

Источник питания на DIN рейку: вход: 100-240 В, 5.3 А, 50/60 Гц, выход: =24 В, 20 А Mean Well NDR-480-24-1шт,

Контроллер заряда батареи Mean Well DR-UPS40-1шт,

Аккумуляторная батарея 12В, 12А/Ч-2шт,

Щит с монтажной панелью ЩМП- 5 IP 31 (1000х650х300).

Система связи

Рабочий проект разработан на основании:

-технического задания выданных Заказчиком;

-архитектурно-строительных чертежей;

-рабочей документации разделов проектирования П23-08-01 -1-АПС, -АПС, -ВК, -ОВ, -ТХ;

-в соответствие со строительными нормами и правилами действующие на территории РК.

Целью создания проекта системы связи является создание высоконадежного инструмента дистанционного сбора, хранения, обработки, и вывода, в рамках требований

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

собственной службы безопасности, а также в рамках потенциальных требований других смежных служб, отвечающих за безопасность в зоне объекта.

Проектом предусматривается организация системы контроля доступа,системы видеонаблюдения, системы беспроводной связи WIFI на базе IP технологий.

Набор функциональных характеристик соответствует группе многофункциональных систем, и перечислен ниже:

1.Разделение прав доступа сотрудников в помещения;

2.Допуск на объект и помещения только сотрудников компании

3.Система охранного видеонаблюдения

4.Система беспроводной связи WIFI.

Разделом системы связи предусматривается прокладка кабелем UTP cat6 RJ45/RJ45, ШВВП 2х0,75.КСРВНГ(А)-FRLS 2Х0,75 от точки Рабочее место оператора проектом не предусматривается. . Центральное оборудование системы размещается в операторной. Оборудование системы подлежит установке в запираемые шкафы.

Трассы прокладки наружных сетей кабельных трасс системы связи осуществить в трубе гофрированной ПВХ внутри здания с выходом ни лотках .

Строительно-монтажные работы должны выполняться согласно ПУЭ и в соответствии с "Правилами техники безопасности при работах на кабельных линиях связи и радиофикации" а также другими руководящими материалами, издаваемыми в официальном порядке.

Возможно применение аналогичного оборудования не ухудшающего характеристики работы системы.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ УСТАНОВОК

Электропитание поста видеонаблюдения выполнить по 1-й категории надежности согласно ПУЭ от сети электропитания напряжением 220/380В,50 Гц, согласно ПУЭ

Защитное заземление и зануление центральной установки видеонаблюдения выполнить в соответствии с ПУЭ и «Инструкцией по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках».

Аварийное электроснабжение коммуникационного оборудования и оборудования видеонаблюдения произвести от резервированного источника питания UPS для бесперебойной работы систем связи.

6.3 Санитарно-эпидемиологический раздел

В соответствии Архитектурно-планировочного задания на проектирование (АПЗ) второй очереди строительства в состав рабочего проекта входят – Цех производства молочной продукции. Набор, состав и площади помещений принято на основании мощности, ассортимента выпускаемой продукции, исключающей встречные или перекрестные потоки продовольственного (пищевого) сырья и пищевой продукции, загрязненного и чистого инвентаря в соответствии требований п.17 СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -36. Бытовые помещения запроектированы по типу санитарного пропускника, в составе которых предусматриваются гардеробные для личной и специальной одежды (оборудуются раздельными шкафами для хранения личной и специальной одежды и обуви), санитарные узлы, душевые, комната личной гигиены женщин, помещение сушки спецодежды и обуви; кладовая чистой спецодежды; станция гигиены перед входом в производство. 18, 19, 20 СП от 28 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -36. Сбор грязной одежды осуществляется в контейнеры с мешками в конце рабочей смены в кладовой грязной спецодежды) и удаляется существующим вспомогательным персоналом из помещений через гардеробы верхней одежды для отправки на централизованную мойку в прачечную. Прием пищи предусмотрен в специально запроектированном помещении, оборудовано мебелью, оборудованием для хранения и разогрева пищи. Предусмотрено оборудование санитарных узлов вешалками для специальной одежды, при входе в санитарный узел предусмотрены дезинфицирующие

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

коврики, орошаемый дезинфицирующим средством. Во всех производственных помещениях предусмотрены умывальники для рук, а для мойки съемных частей оборудования и мелкого инвентаря предусмотрены трехсекционные моечные ванны, к указанному оборудованию предусмотрена подводка холодной и горячей воды. Мойка трубопроводов и узлов, емкостей комплектной технологической линии осуществляется центра лизованно в автоматическом режиме. Для мойки наружных и открытых поверхностей узлов технологических линий, для уборки помещений предусмотрена установка сателлитов, оснащенных катушками со шлангом, рядом с постом устанавливаются настенные кронштейны для хранения щеток и сопел для уборки помещений, и оборудования, п. 21 СП от 28 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -36. Для неразборной мойки оборудования предусмотрена 5-контурная станция СИП-мойки, для проекта предусмотрено использование 3 контуров, прочие контуры предусмотрены на пер спективное развитие предприятия. Подача кислоты и щелочи к узлам централизованной мойки осуществляется за крытым способом. Рядом с местом размещения куб-контейнеров предусмотрен аварийный душ с фонтанчиком для глаз, ёмкости с нейтрализующим раствором. Для механизации погрузочно-разгрузочных работ применяются гидравлические тележки, электрошта белеры и электропогрузчики.

При строительстве предусмотрено использовать материалы эффективная удельная активность природных радионуклидов которых относится к I классу в соответствии п.31 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71. Для отделки помещений предусматривается применение строительных материалов, имеющих документы, подтверждающие их качество и безопасность, запроектированы водонепроницаемые, неабсорбирующие и нетоксичные, исключающих скольжение и материалы, допускающие их санитарную обработку, устойчивые к действию моющих и дезинфицирующих средств, в соответствии требований п.24-27 СП от 28 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -36. Во всех помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. В приточных установках установлены фильтры PG4, в чистых помещениях установлены дополнительно HEPA фильтры H13. В вытяжных вентиляторах предусмотрены фильтры M5. Приточный воздух обрабатывается в центральных кондиционерах. Водоснабжение предусматривается от наружных сетей водопровода. В системах водоснабжения проектом предусмотрено применение труб и иного оборудования, контактирующих с водой, выполненных из материалов, разрешенных к применению для данных целей в Республике Казахстан. После монтажа систем водоснабжения проектом предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией. Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности. После промывки и дезинфекции предусмотрено проведение двукратных лабораторных исследований проб воды, с оформлением акта очистки, промывки и дезинфекции, согласно утвержденной формы, п.13 СП от 20.02.2023г. № 26. Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода хоз-бытовых стоков в городские сети.

Земельный участок ТОО "Евразиан Милк" граничит: с северной стороны на расстоянии 26 м расположен ТОО Молочный союз и на расстоянии 118 метра расположены гаражи; с северо-восточной на расстоянии 150 м расположена поликлиника; с восточной стороны на расстоянии 102 м жилая зона; с юго-восточной на расстоянии 338 метров расположены жилые дома; с южной стороны на расстоянии 169 метров расположены жилые дома; с юго-западной стороны на расстоянии 143 м гаражи; с западной стороны на расстоянии 186 метра расположен автосервис; с северо-западной стороны на расстоянии 130 м расположены гаражи. Ближайшая жилая зона расположена в восточном направлении на расстоянии 102 метров. Ближайший водный объект – озеро Пестрое на расстоянии около 2030 м от склада. Площадка расположена за пределами водоохранной зоны и полосы. Мощность проектируемого объекта (при максимальной производительности оборудования): производство молочных консервов – 35,0 тонн в сутки,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

12,0 тыс. т/год., сыворотка концентрированная жидкая – 54,06 т/сутки, 19,5 тыс. т/год. На предприятии выявлено 4 источников загрязнения атмосферного воздуха, из которых 4 неорганизованных: Источник № 6101 Вакуумный миксер; Источник № 6102 Вакуумный миксер; Источник № 6103 Дезинфекции раствором каустической содой; Источник № 6104 Дезинфекции раствором азотной кислотой. На границе СЗЗ наибольшие значения приземных концентраций наблюдаются по натрий гидроксиду – 0.268195 ПДК, жилой зоны 0.234508 ПДК. Наибольший вклад в значения приземных концентраций вносит: Дезинфекция раствором каустической соды. Размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) принят в соответствии с пп.10, п.35, раздела 8. Промышленные объекты и производства по переработке (обработке) пищевой продукции Санитарных правил «Санитарно эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения и РК №ҚР ДСМ-2 от 11.01.22 г., и подтвержден результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и воздействия физических факторов. Для молочного и маслодельного производства (животные масла) размер предварительной расчетной СЗЗ составляет 100 м от территории предприятия. Расчетные точки проектом приняты на расстоянии 100 м от территории промышленной площадки по 8 румбам определены автоматически УПРЗА «Эра» по заданным размерам СЗЗ от источников выбросов. Расчеты выполнены по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием, с учетом одновременности работы оборудования, на более худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ в холодный период года. Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнены по программному комплексу «Эра», версия 2.0, разработчик фирма «Логос-Плюс» (г. Новосибирск). Концентрация загрязняющих веществ в расчетных точках показал, что максимальные приземные концентрации по натрий гидроксиду, не превышают 1.0 ПДК на границе санитарно-защитной и жилой зоны (без учета фона).

Воздействие на поверхностные и подземные воды и отходы: Расход воды на период строительства - Привозная бутилированная вода. На период строительства стоки сбрасываются в водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом стоков ассенизаторскими машинами по договору. Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия: технический осмотр техники производится на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения; твёрдые бытовые отходы собираются в закрытый бак-контейнер, в дальнейшем передаются сторонним организациям. В процессе эксплуатации предприятия возможно образование следующих видов отходов: Твердо-бытовые (коммунальные) отходы образуются в результате жизнедеятельности сотрудников предприятия, на предприятии будет производиться сортировка и раздельный сбор отходов, срок хранения твердых бытовых отходов. Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 00С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток. Данные отходы хранятся в металлическом контейнере на площадке с водонепроницаемым покрытием и сплошным ограждением; смет с территории, огарки сварочных электродов, зола, золошлаки - по мере накопления сдается специализированным предприятиям по договору.

В соответствии требований пп.5 п.1 приложения 9 к СП от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 выполнен расчет СЗЗ по фактору шумового воздействия: Для территории, непосредственно примыкающей к жилым домам эквивалентный уровень звука установлен равным 45-55 дБА. Источником шумового воздействия на данном предприятии является - компрессор, воздействие - локальное, временное, имеет место только на рабочей площадке. Фактические уровни звука для ТОО "Евразиан Милк" на территории СЗЗ предприятия не превышают нормативных значений установленных в «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

человека» № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022 г. Расчет СЗЗ по прочим факторам негативного воздействия не проводился ввиду отсутствия таких факторов.

В связи с отсутствием превышений величин приземных концентраций на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны по всем ингредиентам, выбрасываемым в атмосферный воздух, а также в связи с тем, что риск негативного воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения классифицирован как минимальный по аммиаку, предприятие не нуждается в каких-либо мероприятиях по снижению выбросов загрязняющих веществ. В связи с отсутствием превышений ПДУ шума на границе СЗЗ и отсутствием на территории предприятия технологического оборудования, которое оказывало бы вибрационное, электромагнитное, радиационное и другие физические воздействия, мероприятия по снижению физических воздействий не разрабатывались. Предприятие не осуществляет сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не оказывает. Для снижения негативного воздействия на почву, основание площадок имеет водонепроницаемое твердое покрытие (асфальт или бетонные плиты). Площадки имеют подъездные пути. Учитывая, что проектируемый объект определен IV класс опасности (СЗЗ – 100 м), а также на прилегающей территории отсутствуют жилая застройка, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания, оценка рисков для жизни и здоровья населения не требуется.

Производственный контроль. Принятые в проекте объемы, критерии и периодичность лабораторно-инструментальных замеров соответствует требованиям п. 3 «Объекты промышленной гигиены» приложения 1 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62: на границе СЗЗ и жилой застройки, с периодичность 1 раз в квартал сторонней аккредитованной лабораторией на договорной основе атмосферный воздух: натрий гидроксид, азотная кислота, пыль неорганическая, с содержанием кремния более 70%; шум - 1 раз в квартал.

В соответствии п. 50 СП № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 г благоустройство санитарно защитной зоны для объектов IV класса опасности должно включать не менее 60 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. Для озеленения зоны СЗЗ проектом предусмотрены посадка лиственных деревьев (2026-2028гг), посев многолетних трав и кустарников - ежегодно. Озеленение и благоустройство СЗЗ будет осуществляться за счет собственных средств предприятия. Разработан и утвержден директором ТОО «Евразиан Милк» План-график мероприятий по благоустройству и озеленению СЗЗ.

В соответствии требований п. 11 СП № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 г. критерием для определения размера СЗЗ послужило одновременное соблюдение следующих условий: не превышение на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК по максимально разовым для атмосферного воздуха населенных мест и ПДУ физического воздействия, а также результаты оценки риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности). Предварительная (расчётная) СЗЗ, установленная на основании п. 9 СП от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, в последующем подтверждается результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров.

В период проведения строительных работ предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021года№ ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 16 июня 2021года № ҚР ДСМ - 49. При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются: технические средства для уменьшения шума в источнике его образования; дистанционное управление; средства индивидуальной защиты; выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия. Обеспечение работающих качественной питьевой водой на строительной площадке предусмотрено за счет доставки бутилированных емкостей. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п.139 СП от 16 июня 2021года№ ҚР ДСМ - 49. Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года№ ҚР ДСМ - 49. В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Вывод: рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции" утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -36, Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.4 Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020г.) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II» и составляет 13 мес.

Строительство запланировано на май 2025 года согласно письму заказчика №71 от 02.04.2025 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 13 мес.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «EXPERT LEADER» в рабочий проект «Реконструкция производственных объектов молочного завода в г.Петропавловске. 2 очередь строительства» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирована конструкция дорожной одежды.

Технологические решения

2. Выполнено согласование альбома технологических решений со смежными разделами.
3. На планах здания нанесено расположение и габариты фундаментов под технологическое оборудование, указать нагрузки на фундаменты.
4. На схемах размещения технологического оборудования указаны точки подключения (вода, электроэнергия, местные отсосы воздуха и т.п.) с указанием расхода, потребляемой мощности и напряжения устанавливаемого оборудования, нанесено расположение сливных трапов и уклонов к ним.
5. Выполнено согласование спецификаций технологического оборудования с заказчиком.

Архитектурно-планировочные решения

6. Представлен теплотехнические расчет ограждающих конструкций здания.
7. Предусмотрено устройство слоя гидроизоляции в конструкции полов, в помещениях с возможным развитием жидкостей (помещения с уклоном пола и наличием сливных трапов).
8. Маркировка оконных блоков принята по ГОСТ 30674-99, с учетом требований по энергоэффективности зданий, строений, сооружений и их элементов и результатов теплотехнического расчета.
9. Проставлены высотные отметки на плане кровли здания (парапет, верх/низ разуклонки покрытия кровли и т.п.).
10. Представлено проектное решение по устройству отмостки здания.

Санитарно-эпидемиологический раздел

11. ТХ откорректирован, принято дооборудование производственных помещений передвижными бактерицидными установками в количестве 6 штук.
12. ВК откорректирован, принято на раковинах для мытья рук (производственные, санитарно-бытовые помещения) установка смесителей, с конструкцией исключающей повторное загрязнение рук после мытья.
13. ВК откорректирован, принято комнаты приема пищи оборудовать раковиной для мытья посуды.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

14. АС откорректирован, принято, все открывающиеся проемы (окна, фрамуги, двери) оборудуются съемными защитными сетками от проникновения насекомых.

15. АС откорректирован, принято для внутренней отделки помещений запроектировать применение нетоксичных отделочных материалов, разрешенных к применению на территории РК.

16. ТХ откорректирован, принято оборудование санитарных узлов вешалками для специальной одежды, при входе в санитарный узел - дезинфицирующий коврик, орошаемый дезинфицирующим средством.

17. ТХ дополнен проектным решением по стирке специальной одежды и ее дезинфекции, принято - на основании договора на оказание услуги сторонней специализированной организацией.

18. ТХ откорректирован, выделено отдельное помещение по сбору и временному хранению ртутьсодержащих ламп на территории предприятия вне помещений второй очереди реконструкции.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	этаж	2	2
2	Площадь застройки здания	$м^2$	2074,0	2074,0
3	Общая площадь здания	$м^2$	5218,5	5218,5
4	Строительный объем здания	$м^3$	39504,3	39504,3
5	Нормативная продолжительность строительства	месяц	13	13

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект «Реконструкция производственных объектов молочного завода в г.Петропавловске. 2 очередь строительства» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиями и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), относящийся к технически сложным.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция производственных объектов молочного завода в г.Петропавловске. 2 очередь строительства», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

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

5. В случае последующего внесения обоснованных изменений и (или) дополнений, оказывающих влияние на рассмотренные проектные решения и утвержденные основные

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

технико-экономические показатели, рабочий проект «Реконструкция производственных объектов молочного завода в г.Петропавловске. 2 очередь строительства» подлежит повторной комплексной вневедомственной экспертизе.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Петропавлдағы сүт зауытының өндірістік қуаттарын қайта құру. құрылыстың 2-кезеңі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық акттілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Қаралған жобалық шешімдерге және бекітілген негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерге әсер ететін негізделген өзгерістер және (немесе) толықтырулар кейіннен енгізілген жағдайда, «Петропавлдағы сүт зауытының өндірістік қуаттарын қайта құру. құрылыстың 2-кезеңі» жұмыс жобасы қайта ведомстводан тыс кешенді сараптамаға жатады.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже:

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Конструкции железобетонные	Сатмагамбетов Рустам Ауесханович	Конструктивные решения	KZ11VJE00028226	Соответствует
2	Отопление и вентиляция	Манашева Нурзия Куанышевна	Технологическая част	KZ35VJE00072123	Соответствует
3	Архитектурная часть	Абдулханов Анвар Серикович	Архитектура	KZ42VJE00028056	Соответствует
4	Технологическая часть	Абдулханов Анвар Серикович	Технологическая часть	KZ85VJE00028058	Соответствует
5	Автоматика	Садыков Елдос Оразбекович	Инженерные сети и системы	KZ57VJE00079778	Соответствует
6	Генеральный план	Ауганбаев Мади Мамырбекович	Градостроительство	KZ14VJE00053489	Соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Краснова Татьяна Викторовна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ12VJE00032088	Соответствует
8	Проект организации	Ибрагимова Ақнур	Сметная часть	KZ57VJE00034382	Соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	строительства	Абдулманапқызы			
10	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения. Системы связи. Наружные сети связи.	Садыков Елдос Оразбекович	Инженерные сети и системы	KZ57VJE00079778	Соответствует
11	Внутренние сети водопровода и канализации	Манашева Нурзия Куанышевна	Технологическая част	KZ35VJE00072123	Соответствует
12	Электроснабжение	Садыков Елдос Оразбекович	Инженерные сети и системы	KZ57VJE00079778	Соответствует

Рахметов М.Б. (Директор)

Сатмагамбетов Р.А. (Эксперт)

Ибрагимова А.А. (Эксперт)

Абдулханов А.С. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ауганбаев М.М. (Эксперт)

Садыков Е.О. (Эксперт)

Краснова Т.В. (Эксперт)

Манашева Н.К. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	4669ccc1-8ac9-42b3-b0ec-0956111f435d
Номер и дата документа	EXLEAD-0013/25 от 17.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** САТМАГАМБЕТОВ РУСТАМ АУЕСХАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.17 11:08:03 7BDB07ED0A69E4FBC9745A8FF75B19EBFA0342BB ИБРАГИМОВА АҚНҰР АБДУМАНАПҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.17 11:09:43 70E5A27C4E9048D5A4EEE11B5881DB814D33A222 АБДУЛХАНОВ АНВАР СЕРИКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.17 11:11:10 6D66926932F155FF369D8AF648B6C75D4D850295 АУГАНБАЕВ МАДИ МАМЫРБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.17 11:12:54 4DD020AE74BD27F01536EFFB5795367E45DF92AC САДЫКОВ ЕЛДОС ОРАЗБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.17 11:14:09 77E636A1848B38827042EDDF2C66F43081E4B3F0 КРАСНОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.17 11:16:16 4C36333236AF090830EB9742E6A9EE304B551A60 МАНАШЕВА НУРЗИЯ КУАНЫШЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.17 11:17:52 628935DE24015144C5DE5F09A9F10D4A8B910FEA **Подписано:** РАХМЕТОВ МУРАТ БАЛХАШБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.17 11:19:52 20D6DA7B0ADD2C0E0DDC2152C13C39F032329B61

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сарыағаш ауданы әкімдігінің жанындағы сараптама палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»