««Қалыптасқан ғимараттар мен құрылыстарды өнімділігі тәулігіне 650 кг-ға дейінгі кремді кондитерлік өнімдерді (оның ішінде кремсіз, кондитерлік жартылай фабрикаттарды), тез мұздатылған жартылай фабрикаттарды (ет, құс етінен, ұннан) темекі шегусіз өндіру цехына, өнімділігі тәулігіне 299 кг-ға дейін қайта өңделетін етті және дайын сүт өнімдерін буып-түю цехына қайта жабдықтау (ірімшік, құрт) өнімділігі тәулігіне 290 кг-ға дейін, өндіру цехына қайта жабдықтау, тіреу және қоршау құрылымдарына әсерін тигізбей мекен-жайы бойынша: Тараз қаласы, Мәншүк Мәметова көшесі, 17-ғимарат» (Сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

06.03.2024 ж. № ПГС-0014/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ДОСМАТОВ ФАЗЫЛ ЗАКИРЖАНОВИЧ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"QAZ JOBA EXPERT" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Қалыптасқан ғимараттар мен құрылыстарды өнімділігі тәулігіне 650 кг-ға дейінгі кремді кондитерлік өнімдерді (оның ішінде кремсіз, кондитерлік жартылай фабрикаттарды), тез мұздатылған жартылай фабрикаттарды (ет, құс етінен, ұннан) темекі шегусіз өндіру цехына, өнімділігі тәулігіне 299 кг-ға дейін қайта өңделетін етті және дайын сүт өнімдерін буып-түю цехына қайта жабдықтау (ірімшік, құрт) өнімділігі тәулігіне 290 кг-ға дейін, өндіру цехына қайта жабдықтау, тіреу және қоршау құрылымдарына әсерін тигізбей мекен-жайы бойынша: Тараз қаласы, Мәншүк Мәметова көшесі, 17-ғимарат» (Сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПГС Эксперт» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПГС-0014/24 от 06.03.2024 г.

по рабочему проекту
««Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки без затрагивания несущих и ограждающих конструкции, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» (Без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ДОСМАТОВ ФАЗЫЛ ЗАКИРЖАНОВИЧ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "QAZ JOBA EXPERT"
г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки без затрагивания несущих и ограждающих конструкции, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» (Без сметной документации)» выдано ТОО «ПГС Эксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Қалыптасқан ғимараттар мен құрылыстарды өнімділігі тәулігіне 650 кг-ға дейінгі кремді кондитерлік өнімдерді (оның ішінде кремсіз, кондитерлік жартылай фабрикаттарды), тез мұздатылған жартылай фабрикаттарды (ет, құс етінен, ұннан) темекі шегусіз өндіру цехына, өнімділігі тәулігіне 299 кг-ға дейін қайта өңделетін етті және дайын сүт өнімдерін буып-түю цехына қайта жабдықтау (ірімшік, құрт) өнімділігі тәулігіне 290 кг-ға дейін, өндіру цехына қайта жабдықтау, тіреу және қоршау құрылымдарына әсерін тигізбей мекен-жайы бойынша: Тараз қаласы, Мәншүк Мәметова көшесі, 17-ғимарат» (Сметалық құжаттамасыз), «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки без затрагивания несущих и ограждающих конструкции, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» (Без сметной документации)

Дополнительные сведения: ПГС-0005-01 от 15.02.2024.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ДОСМАТОВ ФАЗЫЛ ЗАКИРЖАНОВИЧ

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QAZ JOBA EXPERT» (государственная лицензия № 23004672 от 17.02.2024 года, выданная Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области". Акимат Жамбылской области., III категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ПГС-03/00014 от 13.02.2024

- Задание на проектирование, утвержденное ИП “Памир” от 08.02.2024 г.;

- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ21VUA00812276 от 07.02.2024г. (аннулированный), выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз»;

- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ49VUA01084239 от 27.02.2024г. (с корректировкой), выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз»;

- Кадастровый паспорт объекта недвижимости на земельный участок, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области, от 23.10.2023 г., зарегистрированный под № 0601/72188, с кадастровым номером земельного участка №06-097-044-149, общей площадью 0,1794 га;

- Постановление акимата города Тараз №469 от 21 февраля 2024 года о разрешении на переоборудования цеха без затрагивания несущих и ограждающих конструкции;
- договор дарения административно-производственного здания с земельным участком за № 2773 от 16 ноября 2023 года, Нотариус Сеитова Н. М. Гос. лицензия №13012435 выдана МЮ РК от 05.08.2013 г.;
протокол дозиметрического контроля №10 от 22 февраля 2024 года, выданный ТОО «Республиканский Радиологический центр» (лицензия ГУ «Комитет атомного и энергетического надзора и контроля» Министерства энергетики Республики Казахстан №19023597);
протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхностного грунта) №10 от 22.02.2024 года, выданный ТОО «Республиканский Радиологический центр» (лицензия ГУ «Комитет атомного и энергетического надзора и контроля» Министерства энергетики Республики Казахстан №19023597);
письмо ИП “Памир” №1 от 15.01.2024 года об источнике финансирования – собственные средства заказчика;
письмо ИП “ПАМИР” №2 от 15.01.2024 года, о начале строительства объекта;
письмо ИП “ПАМИР” №3 от 22.06.2024 года, содержащее данные о том, что строительный мусор будет утилизирован за счёт средств заказчика;
письмо ИП “ПАМИР” №4 от 15.01.2024 года, содержащее данные о том, что на объекте отсутствуют зелёные насаждения;
письмо ИП “ПАМИР” №5 от 15.01.2024 года, содержащее данные о том, что на объекте существующие инженерные сети виде водоснабжение, электроснабжение, газоснабжение, канализация с жироуловителем остаются без изменения и без увеличения ранее запроектированным проектным мощностям;
топографическая съемка, выполненная ТОО «QAZ JOBA EXPERT» в 2024 году (государственная лицензия ГСЛ № 23020932 от 25.09.2023 года на изыскательскую деятельность);
Технические условия (договора):
-на использование существующих (подключение) сетей водоснабжения и на водоотведение, электроснабжение, газоснабжение, вывоз отходов потребления и производства.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:
рабочий проект «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки без затрагивания несущих и ограждающих конструкции, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» в составе:

Книга 1. Общая пояснительная записка
Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Отопление и вентиляция
Альбом 3. Технологические решения
Технический отчет по топографо–геодезическим изысканиям
Топографическая съемка, выполненная ТОО «QAZ JOBA EXPERT» в 2024 году (государственная лицензия ГСЛ № 23020932 от 25.09.2023 года на изыскательскую деятельность).
Проект по установлению расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны для объекта «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» для ИП «Памир», разработанный ИП «Пасечная И.Ю.» (2024 г.) (ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.).
Исходные данные.

5.3. Цель и назначение объекта переоборудования:
Предназначение - Переоборудование существующего цеха под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки без затрагивания несущих и ограждающих конструкции, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17.
Сфера деятельности проектируемого объекта: производство пищевой продукции, вид деятельности – объекты по производству кондитерской продукции, быстрозамороженных полуфабрикатов и фасовки готовой молочной продукции:
цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки.
Данный проект направлен на обеспечение населения города Тараз, Жамбылской области и Казахстана пищевой продукцией.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка переоборудования:
Участок переоборудование расположен по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план
Рабочий проект «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских

полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки без затрагивания несущих и ограждающих конструкции, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» для ИП “Памир” выполнен на основании:

задания на проектирование;

архитектурно-планировочного задания на проектирование (АПЗ) №KZ21VUA00812276 от 07.02.2024 г., №KZ49VUA01084239.от 27.02.2024 г. (с корректировкой и дополнением: Постановления акимата города Тараз № 469 от 21.02.2024 г.);

- климатический район IVГ,
- средняя температура наружного воздуха:
- наиболее холодной пятидневки обеспечению 0.98 - 27.4° С,
- наиболее холодной пятидневки обеспечению 0.92 -21.1° С,
- сейсмичность площадки 8 баллов,
- скоростной напор ветра 1.00 кПа,
- вес снегового покрова 0,5 кПа

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

Участок составляет 0,1794 га (1794.00 м2).

Система координат декартова, система высот - Балтийская.

Рельеф переоборудуемого участка относительно не ровный с общим незначительным уклоном на север.

Размеры даны в метрах.

Земельный участок объекта предназначен для обслуживания зданий (строений и сооружений), ранее использовался для обслуживания зданий и сооружений непродовольственного назначения.

Размещение, планировка производственных помещений объекта переоборудования, их конструкция, размер -существующие. Организация производства технологического процесса производства кондитерских изделий, быстрозамороженных полуфабрикатов и фасовки готовой молочной продукции на объекте переоборудования предусматривается согласно СН РК 3.02-27-2023, СП РК 3.02-127-2013* (с изменениями от 01.08.2018 г.), технических регламентов Евразийского (Таможенного) союза, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции» (Приказ МЗ РК от 28 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-36), Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам производства кондитерских изделий, условиям производства, расфасовки, транспортировки, хранения, реализации, утилизации и уничтожения кондитерских изделий» (Приказ МЗ РК от 20 августа 2021 года № ҚР ДСМ-83) и гигиенических нормативов, технической документации изготовителя на конкретные виды производимой продукции.

На участке имеется существующий въезд (выезд) с благоустроенными подъездными путями. На производственной территории объекта потоки готовой продукции с отходами производства разделяются во времени в соответствии с технической документацией (технологическими инструкциями) изготовителя (заказчика), исключая их встречные или перекрестные потоки. Участок представлен следующими существующими основными функциональными зонами -производственная, складская и хозяйственная. В производственной зоне расположены существующие производственные здания, в составе которых производственные и вспомогательные помещения, санитарно-бытовые помещения, помещения приема пищи и отдыха, административные помещения. Складская зона представлена существующим зданием склада, примыкающим и соединяющимся с

производственными зданиями цеха по производству кремовых кондитерских изделий и цеха по фасовке готовой молочной продукции. В хозяйственной зоне расположены существующие КПП, мини-топочная (бойлерная) и существующая оборудованная площадка для сбора отходов производства и потребления (ТБО) (с тремя закрывающимися металлическими контейнерами для отходов), огражденная с четырех сторон, с водонепроницаемым покрытием (бетонированное), с уклоном, имеет навес для защиты контейнеров от атмосферных осадков.

Площади помещений объекта переоборудования, существующие в соответствии с видом, типом, специализацией, мощностью и ассортиментом выпускаемой продукции изготовителя.

В проекте предусмотрено переоборудование помещений без затрагивания несущих и ограждающих конструкций согласно задания на проектирование заказчика.

Таблица 1

Технико-экономические показатели

№№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество				При меч.
			На уч-ке	%	Вне уч-ка		
1	Площадь участка в т.ч	м²	1794	100			
2	Площадь переоборудоваемых зданий по ГП	м²	1221,34	60,08			
3	Площадь существующих зданий	м²	1221,34	68,08			
4	Площадь проездов, дорожек и площадок. существующая	м²	542,66	30,25			
5	Площадь озеленения. существующая	м²	30	1,67			

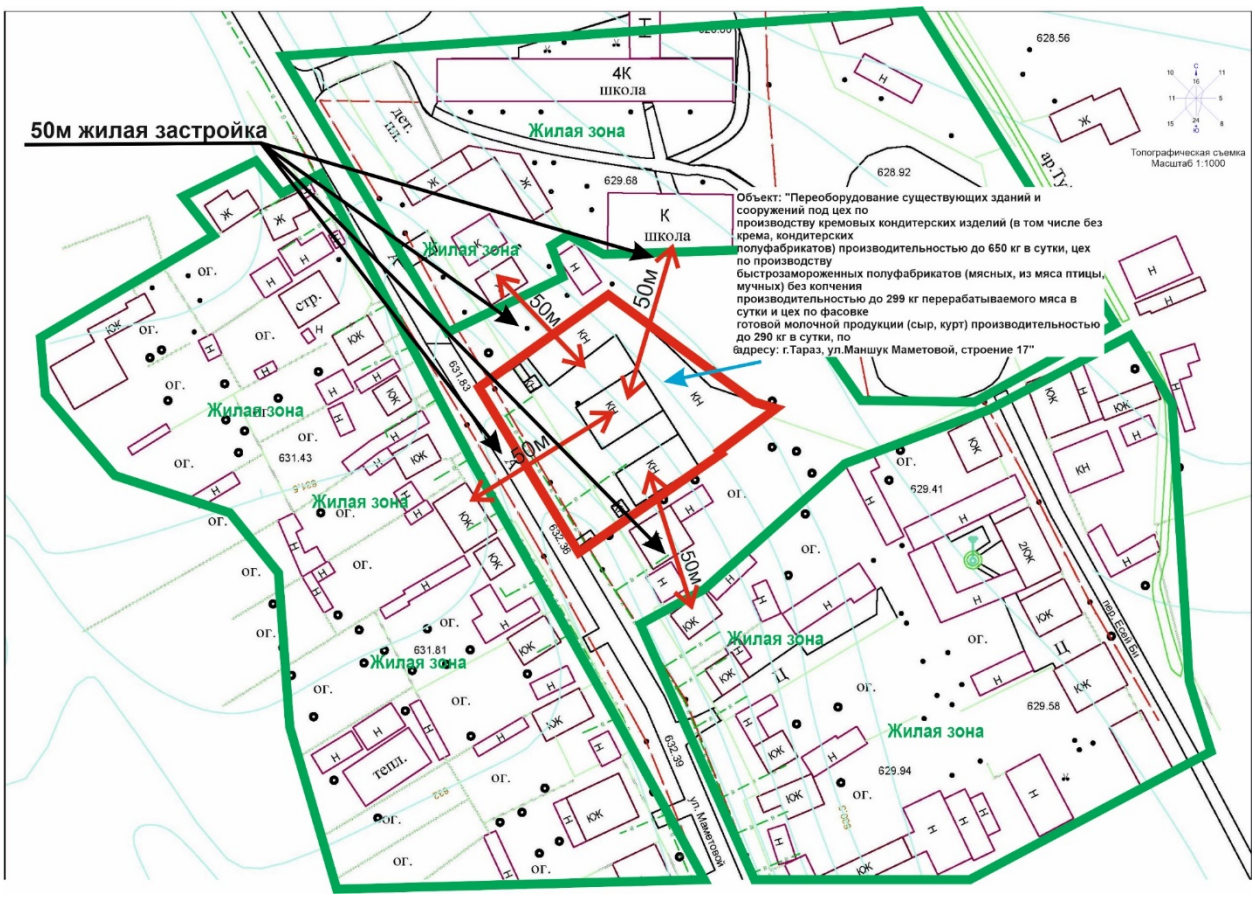

Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2.2 Отопление и вентиляция

ВЕНТИЛЯЦИЯ.

Рабочий проект вентиляции выполнен на основании:

задания на проектирование;
архитектурно-планировочного задания;
СН РК 3.02-07-2014* Общественные здания и сооружения;
СН РК 3.02-27-2023 Производственные здания;
СП РК 3.02-107-2014 Общественные здания и сооружения;
СП РК 3.02-127-2013* Производственные здания;
СН РК 4.02-01-2011* Отопление, вентиляция и кондиционирование;
СП РК 4.02-101-2012* Отопление, вентиляция и кондиционирование;
СП РК 2.04-01-2017* Строительная климатология;
СН РК 2.04-07-2022 Тепловая защита зданий.

Вентиляция объекта переоборудования естественная и приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением, кратность обмена воздуха в помещениях принята согласно СН РК 4.02-01-2011*, СП РК 4.02-101-2012*, СП РК 3.02-127-2013*. В производственном и фасовочном цехах воздухообмен определен из расчета обеспечения 20м³/ч на человека согласно таблицы В.1 приложения В СП РК 3.02-127-2013*, с учетом выделении вредных газов и паров из верхней зоны – запроектирован однократный

воздухообмен в 1 ч в производственных цехах согласно пункту 4.7.1.11 СП РК 3.02-127-2013*. Воздухообмен определен расчетом с учетом воздуха, удаляемого от технологического оборудования.

Предусмотрен приток воздуха для обеспечения воздухообмена в производственные помещения в соответствии с пунктом 4.7.1.9 СП РК 3.02-127-2013*, пунктом 7.2 СП РК 4.02-101-2012*, посредством оконных проемов. Приточная механическая вентиляция предусмотрена в цехе полуфабрикатов (двух гардеробных первого этажа, в помещение упаковки полуфабрикатов (фарша, котлет, слоеное тесто) второго этажа).

В бытовых помещениях (гардеробных, санитарных узлах, душевых, столовой для разогрева и приема пищи и отдыха), в остывочной выпечных кондитерских полуфабрикатов запроектированы автономные (независимые) системы местной вентиляции с механическим побуждением. В производственных цехах: помещении сироповарочной над сироповарочным котлом, помещении подготовки лука и овощей, над печами хлебопекарными, над бункерами муки с мукопросеивателями, аппаратом размола сахара-песка, в моечных отделениях и участках над моечными ваннами запроектированы местные вытяжные вентиляционные зонты (отсосы) с механическим побуждением.

В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды из оцинкованной стали не требуют защитных покрытий.

Воздуховоды в пределах чердака, изолируются минераловатными изделиями толщиной 40 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного типа РСТ.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1 выпуск 1. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания следует уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Решетки приняты регулируемые RAR фирмы «LEKA».

Выпуск воздуха в атмосферу осуществляется через вытяжные шахты.

Трубопроводы изолируются изоляцией KFlex толщиной 9.00мм. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием-краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

В рабочей зоне производственных помещений объекта будут обеспечены нормируемые допустимые показатели микроклимата (температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха) в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 (таблица 1 Приложения 1 к Приказу, группа производственных процессов для основного персонала всех производств - 1б, для персонала, занятого на моечных участках и отделениях (3 чел.) – 2в, для персонала на участке выпечки кондитерских изделий (2 чел.) – 2а).

6.2.3. Технологические решения

Рабочий проект «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» предназначен для объекта по производству пищевой

продукции - объекта по производству кондитерской продукции, быстрозамороженных полуфабрикатов и фасовки готовой молочной продукции:

цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) - производительностью до 650 кг в сутки;

цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения - производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки;

цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) упакованной, промышленного производства других изготовителей - производительностью до 290 кг в сутки.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование заказчика и следующих нормативных документов, и нормативных правовых актов:

СП РК 3.01-103-2012 Генеральные планы промышленных предприятий

СН РК 3.01-03-2011 Генеральные планы промышленных предприятий

СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов;

СН РК 3.02-27-2023 Производственные здания;

СП РК 3.02-127-2013* Производственные здания;

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

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

технический регламент Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011). Решение Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 года №880;

технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013). Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 года № 68;

технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки» (ТР ЕАЭС 051/2021). Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 29 октября 2021 года № 110;

технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013). Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 года № 67;

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее – Санитарные правила № 2);

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 апреля 2021 года №ҚР ДСМ-36 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции» (далее – Санитарные правила № 36);

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № ҚР ДСМ-83 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам производства кондитерских изделий, условиям производства, расфасовки, транспортировки, хранения, реализации, утилизации и уничтожения кондитерских изделий» (далее – Санитарные правила № 83);

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №ҚР ДСМ-72 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» (далее – Санитарные правила № 72).

Годовой фонд рабочего времени 248дней*8,00 часов = 1984 часов. Фонд рабочего времени в неделю - 40 часов. Режим работы - пятидневная рабочая неделя при продолжительности рабочего дня - 8 часов. Общее количество персонала, занятого на производстве - 48

человек, из них по профессиональному составу: 3-ИТР, 3-технолога, 1 зав.складом, 41 работники производственных цехов (в том числе 2 посудомойщицы, 2 пекаря, 3 - техперсонала, 4 разнорабочих),
в том числе: 1) кондитерское производство - 16 человек: 1 технолог, 15- работники производственного цеха, в том числе: 2 пекаря, 2 кремодела, 4 - сборщика тортов и пирожных, 4 оформители-фасовщики, 1 посудомойщица, 1 - оператор яйцебитни, 1 техперсонал;
2) производство полуфабрикатов быстрозамороженных - 18 человек: 1 технолог, 17 - работники производственного цеха, в том числе: 2 оператора фаршеприготовления и формование фарша котлет, 2 подготовки лука и овощей, 2- фасовщика фарша, котлет, 3 –операторы приготовления теста (просеивание муки, замес, раскатка и резка , фасовка-упаковка), 5 – операторы приготовления, фасовки, упаковки полуфабрикатов в тестовой оболочке (лепка, фасовка, упаковка), 1 посудомойщица, 1- техперсонал, 1 разнорабочий (загрузка-выгрузка морозильной камеры);
3) цех фасовки готовой молочной продукции - 8 человек: 1 технолог, 7 - работники производственного цеха, в том числе: 3 – операторы резки и фасовки сыра, курта, 2 вакуумщика, 1-техперсонал, 1 –разнорабочий;
4) склад, холодильная камера – 3 чел.: 1 зав.складом, 2 разнорабочих-грузчика.
Для основных производственных рабочих:
женщин - 70 %
мужчин - 30 %
для вспомогательных рабочих:
женщин - 25 %
мужчин - 75 %.

Согласно пункту 4.4.2.8 СП РК 3.02-108-2013 группа производственных процессов для основных работников всех производств - 1б, для персонала, занятого мытьем оборудования, инвентаря, яйца (3 чел.) – 2в, для персонала на участке выпечки кондитерских изделий (2 чел.) – 2а.

Организация производства технологического процесса производства кондитерских изделий, быстрозамороженных полуфабрикатов и фасовки готовой молочной продукции на объекте переоборудования предусматривается согласно технических регламентов Евразийского (Таможенного) союза: ТР ТС 021/2011, ТР ТС 034/2013, ТР ЕАЭС 051/2021, ТР ТС 033/2013, Санитарных Правил № 36, № 83, №72 и гигиенических нормативов, СН РК 3.02-27-2023, СП РК 3.02-127-2013*, технической документации изготовителя на конкретные виды производимой продукции.

Для производства пищевой продукции используются все существующие производственные, складские и вспомогательные здания и помещения, в составе которых производственные и вспомогательные помещения, санитарно-бытовые помещения, помещения приема пищи и отдыха (столовая), административные помещения. Площади помещений объекта переоборудования, существующие в соответствии с видом, типом, специализацией, мощностью и ассортиментом выпускаемой продукции изготовителя.

Переоборудуемые существующие здания и сооружения использовались ранее под

здания и сооружения непродовольственного назначения, переоборудуются под цеха по производству пищевой продукции: цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов), цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт).

Набор, состав и площади помещений объекта переоборудования приняты в соответствии с видом, типом, специализацией, мощностью и ассортиментом выпускаемой продукции изготовителя.

Проектом запроектировано переоборудование двухэтажного здания существующего производственного здания под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов), цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт).

Проектом предусмотрены цех полуфабрикатов и цех фасовки молочной продукции в переоборудуемом двухэтажном здании, предусмотрены для них на 1-ом этаже здания помещения площадью 284,62 м², в составе которых:

1. Помещение администрации - 44.45 м²
2. Кабинет администрации (картотека) - 13.10 м²
3. Цех изготовления теста и фарша для полуфабрикатов (быстрозамороженных и кондитерских) – 54,50 м²

3.1. Зона приемки сырья и подготовки к производству
3.2. Складское помещение муки с мукопросеивательным участком – 9,25 м²
3.3. Помещение подготовки лука, овощей 9.00 м²
3.4. Участок приготовления фарша -10.60 м²(в составе: 3.4.1 Зона измельчения мясного сырья, 3.4.2 Зона фаршесоставления, 3.4.3 Зона формования полуфабрикатов (фарша, котлет), взвешивания)
3.5. Моечный участок
3.6. Участок приготовления теста -18,21 м² (в составе: зона замеса теста, зона раскатки, выстойки и резки теста)
3.7. Помещение уборочного инвентаря – 3,80 м²

4. Санитарный узел 2.96 м²
5. Коридор 9.95 м²
6. Душевая 6.45 м²
7. Тамбур 1.65 м²
8. Санитарный узел 1.00 м²
9. Гардеробная мужская 7.50 м²
10. Санитарный узел 5.00 м²
11. Душевая 8.60 м²
12. Гардеробная женская 16.60 м²
13. Цех фасовки готовой молочной продукции 51.60 м²

13.1 Отделение приема готовой молочной продукции и упаковки, этикеток (в составе:
13.1.1 Зона приема молочной продукции в упакованном виде, упаковки и подготовки их к производству; 13.1.2 Участок суточного хранения упаковки, этикеток (распакованные));
13.2 Отделение резки, фасовки и вакуумирования готовой молочной продукции (в составе: 13.2.1 Зона резки сыра, 13.2.2 Зона ручной нарезки и фасовки сыра, курта; 13.2.3 Зона вакуумирования сыра, курта; 13.2.4 Зона взвешивания, этикетирования, маркировки);
13.3 Отделение упаковки в транспортную упаковку расфасованной продукции, этикетирования, маркировки

14. Прачечная с участком санитарной обработки спецобуви 14.20 м²

Помещения цеха полуфабрикатов и цеха фасовки молочной продукции 2-го этажа (278,05 м²) в проекте представлены:

15. Складское помещение распакованной упаковки и этикеток, контейнеров-сеток для заморозки полуфабрикатов 13.75 м²
16. Помещение упаковки полуфабрикатов (фарша, котлет, слоеное тесто), маркировки 19.15 м²
17. Лестничная клетка 11.20 м²
18. Гардеробная женская 29.90 м²

19. Архив 51.40 м²
20. Помещение раскатки теста и ручной лепки полуфабрикатов в тестовой оболочке 95.10 м²
20.1. Моечное отделение для инвентаря, контейнеров-касет для заморозки полуфабрикатов 20.2. Зона раскатки теста
20.3. Зона временного хранения тестовых заготовок
20.4. Участок временного складирования чистых контейнеров-касет для полуфабрикатов на заморозку
20.5. Зона ручной лепки полуфабрикатов
20.6. Зона временного складирования полуфабрикатов при лепке
21. Складское помещение распакованной упаковки и этикеток для замороженных полуфабрикатов 13.10 м²
22. Помещение расфасовки, упаковки и маркировки замороженных полуфабрикатов в тестовой оболочке 44.50 м² (в составе: 22.1 Зона расфасовки, упаковки и маркировки замороженных полуфабрикатов; 22.2 Зона временного хранения контейнеров-кассет с замороженными полуфабрикатами; 22.3 Зона временного хранения пустых контейнеров-кассет).

Здание холодильной камеры и столовой запроектировано в одноэтажном существующем здании (219,65 м²), из следующих помещений:
23. Холодильная (морозильная) камера - 178.15 м²
23.1. Тамбур холодильной камеры
23.2. Холодильная камера №1 низкотемпературная, морозильная (от минус 18 ºС до минус 25 ºС) из двух отделений: 1) для мясного сырья в упакованном виде промышленного изготовления; 2) для заморозки и хранения полуфабрикатов быстрозамороженных (мясных, овощных (фарш, котлеты, мучных в тестовой оболочке))
23.3. Холодильная камера №2 среднетемпературная для хранения готовой молочной продукции (сыр, курт) в упакованном виде изготовителем продукции (температура хранения (4±2)ºС)
23.4. Тамбур холодильной камеры
23.5. Холодильная камера № 3 низкотемпературная, морозильная (от минус 18 ºС до минус 25 ºС) для заморозки и хранения кондитерского полуфабриката (слоеного теста)
23.6. Холодильная камера №4 среднетемпературная для хранения кремовых кондитерских изделий в транспортной упаковке (температура хранения (4±2)ºС)
24. Столовая (обеденный зал) с участком для разогрева пищи и зоной отдыха 41.50 м²
Здание кондитерского цеха двухэтажное, примыкает к зданию склада. Запроектированы на 1-ом этаже здания следующие помещения (отделения, участки, зоны) кондитерского цеха (132,10 м²):
25. Цех приготовления теста и выпечки 49,30 м²
25.1. Участок приема суточного запаса сырья, пищевых компонентов
25.2. Помещение суточного хранения муки с участком просеивания муки и размола сахара-песка (до сахарной пудры) -10,15 м²
25.3. Отделение суточного хранения, растаривания и подготовки сырья к производству, с участком зачистки масла, масложировой продукции-5,60 м²
25.4. Лифт грузовой
25.5. Зона измельчения масс
25.6. Отделение приготовления, разделки теста и выпечки-15,55 м²
25.7. Отделение для хранения (выстойки) мучных кондитерских полуфабрикатов (бисквита, коржей) (остывочная) с участком резки - 9,25 м²
25.8. Моечное отделение (участок) для санитарной обработки внутрицеховой многооборотной упаковки (тары) и инвентаря

25.9. Гардеробная для персонала -3,60 м²
26. Яйцебитня для всех производств -38,65 м²
26.1 Отделение подготовки яиц (распаковка и хранение)
26.2 Отделение для мойки и дезинфекции яиц
26.3 Яйцебитня (участок для получения яичной массы)
26.4 Помещение уборочного инвентаря (мытья, дезинфекции, хранения)
На 2-ом этаже здания кондитерского цеха (133,16 м²) на отметке 3.300 запроектированы следующие помещения (отделения, участки, зоны):
27. Помещение производства кремовых кондитерских изделий 22,75 м²
27.1. Лифт грузовой
27.2. Отделение приготовления крема 15,56 м²
27.3. Отделение сироповарочной 19,25 м²
27.4. Отделение отделки (оформления) тортов и пирожных с зоной санитарной обработки мелкого инвентаря, наконечников (насадок) -19,95 м²
27.4.1 Зона санитарной обработки мелкого инвентаря, наконечников (насадок)
27.5. Моечное отделение для санитарной обработки кондитерского мелкого оборудования, емкостей, наконечников (насадок) и мелкого инвентаря-16,0 м²
27.5.1 Зона уборочного инвентаря
28. Помещение фасовки, упаковки и этикетирования кондитерских изделий 39.65 м²
28.1 Зона сборных транспортных коробок
28.2 Зона фасовки, упаковки и этикетирования

Предусмотренный проектом склад площадью 345,60 м², переоборудуемый из существующего одноэтажного здания, состоит из помещений (отделений, участков, зон):
1. Склад пищевой продукции и упаковки с холодильными камерами 325,25м²,
1) Участок приема сырья, пищевой продукции, упаковки;
2) Участок приемки и хранения масложировой, молочной продукции;
3) Зона эссенций, коньяков, пищевых добавок, пищевых компонентов;
4) Зона хранения сыпучей сухой пищевой продукции (муки, сахара, соли и др.);
5) Складская зона готовой кондитерской продукции;
6) Холодильные камеры промышленного типа для скоропортящейся пищевой продукции – 4 шт.;
7) Экспедиция готовой продукции;
8) Зона хранения нового твердого и мягкого инвентаря, оборудования;
9) Участок упаковки и упаковочных материалов, материалов для этикетирования;
10) Зона для хранения санитарного, производственного брака для всех видов производств;
2. Складское помещение сбора и временного хранения отработанных, неисправных ртутьсодержащих ламп 9.60 м²
3. Помещение уборочного инвентаря-4,85 м²
4. Помещение для моющих и дезинфицирующих средств-5,90 м².

На объекте переоборудования проектом предусмотрены условия производства, расфасовки (включая упаковку и маркировку), с соблюдением последовательности и поточности технологических процессов, исключаются встречные потоки сырья и готовой продукции, использованного и чистого инвентаря. Потоки готовой продукции с сырьем и отходами производства разделяются во времени в соответствии с технической документацией (технологическими инструкциями) изготовителя (заказчика), исключая их встречные или перекрестные потоки.

Заказчиком (изготовителем) предусматривается производство кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из

мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и процессов фасовки готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки в соответствии с требованиями технических регламентов Евразийского (Таможенного) экономического союза: ТР ТС 021/2011, ТР ТС 033/2013, ТР ТС 034/2013, ТР ЕАЭС 051/2021, действующих Санитарных правил и действующих документов по стандартизации.

В ассортименте производимой продукции:

I. производство кремовых кондитерских изделий (включая без крема, кондитерские полуфабрикаты):

Кондитерские изделия:

1. Кондитерские изделия кремовые (торты, пирожные) – по СТ РК 985-2013 «Торты, рулеты и пирожные. Технические условия»: медовые, бисквитные, слоеные, заварные, в ассортименте;

2. Кондитерские изделия без кремовые: пряники – по ГОСТ 15810-2014 «Изделия кондитерские. Изделия пряничные»;

3. Кондитерские полуфабрикаты: тесто слоеное без дрожжевое замороженное – по СТ РК 1033-2000 «Кулинарные полуфабрикаты. Тесто. Общие технические условия», ГОСТ 31806-2012 «Полуфабрикаты хлебобулочные замороженные и охлажденные. Общие технические условия»

II. производство полуфабрикатов быстрозамороженных (мясных, из мяса птицы, мучных) (без копчения):

1. Полуфабрикаты быстрозамороженные (мясных, из мяса птицы, мучных)- по действующим документам по стандартизации:

1) Полуфабрикаты мясные быстрозамороженные – из мяса говядины: фарш говяжий замороженный фасованный;

2) Полуфабрикаты мясные быстрозамороженные: 2.1) из мяса говядины и мяса птицы: котлеты; 2.2) мучные в тестовой оболочке: а) полуфабрикаты быстрозамороженные из мяса, из мяса птицы в ассортименте: пельмени (говядина, птица), манты.

III. расфасовка готовой молочной продукции (сыр, курт) : фасованная готовая молочная продукция (сыр, сыр «Чечел», курт) других изготовителей – по действующим документам по стандартизации.

Осуществление технологических процессов производства пищевой продукции предусматривается в соответствии с разработанной и утвержденной технической документацией (технологические инструкции) изготовителя (заказчика) на конкретные виды производимой пищевой продукции по определенным технологическим схемам, с оснащением промышленным технологическим оборудованием.

На объекте переоборудования предусмотрены в составе как основные производственные помещения (отделения, участки, зоны) для всех производств объекта, так и общие производственные помещения (отделения, участки, зоны) для всех производств, общие складские помещения объекта (кроме помещений (отделений, участков и зон) для хранения в цехах) и общие подсобные помещения (отделения, участки, зоны) для производств: 1) зона для хранения и мойки уборочного инвентаря; 2) зона для хранения санитарного, производственного брака для всех видов производств; 2) помещения (участки, зоны хранения моющих, дезинфицирующих средств).

Производство кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки.

Производство кондитерской продукции.

При производстве кондитерской продукции предусматривается использование пищевых ингредиентов: мука пшеничная, сахар, соль пищевая йодированная, яйцо куриное свежее, масло сливочное, растительное, сливки и сметана животные, сливки

растительные, пищевые красители, ароматизаторы, другие пищевые добавки, и другие пищевые ингредиенты согласно рецептур на продукцию.

Производство кондитерской продукции предусматривается из следующих технологических операций:

1) Приемка сырья (муки и пищевых ингредиентов), упаковки и упаковочных материалов, их хранение;

2) Подготовка, взвешивание пищевых ингредиентов, в том числе подготовка и просеивание муки: подготовка муки (прогревание не менее суточного запаса муки в помещении цеха с сухим и теплым микроклиматом), просеивание муки;

3) Приготовление теста: Замешивание теста выполняется в тестомесильной машине, которая быстро и качественно замешивает дрожжевое, пресное или песочное тесто. С помощью планетарного миксера на производстве создается белково-воздушное, жидкое дрожжевое или мягкое песочное тесто. Если требуется изготовление слоеного теста, используется тестораскаточная машина. 4) Формование теста: Слоеное и песочное тесто разделываются и формуются на холодильном столе, так как эти виды теста требуют охлаждения при приготовлении. Сформованные изделия, созданные из песочного, бисквитного, слоеного теста, сразу отправляются на кондитерские листы и выпекаются.

5) Выпечка. Выпечка осуществляется в специальных пекарских шкафах. По окончанию выпечки готовые кондитерские изделия отправляются в остывочное отделение, где они охлаждаются.

6) Оформление тортов и пирожных. Делается это в отдельном производственном участке, где пирожные и коржи подвергаются нарезке, пропитке, смазыванию и украшению. Технологическая схема требует оснащение данного участка специальным оборудованием и холодильными столами, миксерами, которые варят сиропы и помадки, готовят крем.

7) Упаковка, этикетирование (нанесение на упаковку этикетки), маркировка массы нетто, даты изготовления датером маркировочным: перед фасовкой готовый продукт выдерживается в холодильных камерах.

8) Хранение. Транспортирование, реализация. На данном этапе происходит погрузка кондитерских изделий в специализированный автотранспорт для перевозки пищевой продукции (кондитерских изделий), оснащенный холодом, транспортировка на реализацию в торговые сети.

При производстве пищевой продукции на объекте предусмотрено применение технологического оборудования импортного и казахстанского производства, внутренние поверхности которого, контактирующие с пищевой продукцией, выполнены из материалов, предназначенных для контакта с пищевой продукцией.

Для цеха по производству кондитерской продукции проектом предусмотрено промышленное технологическое оборудование: 1) мукопросеиватель вибрационный, Россия (1 шт), 2) мельница для сахарной пудры, Беларусь (1 шт.); 3) машина тестомесильная, Россия (4шт.); 4) печь хлебопекарная ротационная конвекционная электрическая, Россия (2шт.); 3) шкаф холодильный, Россия (8 шт.); 4) миксер планетарный МПЛ-40 (объемом 40л), Беларусь (3 шт.); 5) машина для горизонтальной нарезки тортов и бисквита, Россия (1шт.); 6) миксер планетарный МПЛ-30 (30л), Беларусь (2шт.); 7) линия для варки, фильтрации и охлаждения сиропа, электрическая, Россия (1шт.), в составе которой: а) установка ледяной воды (1шт.); б) пластинчатый теплообменник (1шт.); в) сироповарочный котел (1шт.), г) водоохлаждающая установка (чиллер) (1шт.), д) парогенератор (1 шт.), накопительная ёмкость (1шт.); 8) 4-хконфорная плита электрическая для варки сиропа, крема, глазури, (1 шт.); 9) стерилизатор электрический для стерилизации многоразового мелкого кондитерского инвентаря, кондитерских наконечников (насадок) для отделки кондитерских изделий, Россия (1 шт.); 10) камера для хранения стерильных инструментов УФК-2 (ультрафиолетовая камера),

Россия, электрическая для УФО-обработки (стерилизации) многоразового мелкого кондитерского инвентаря, кондитерских наконечников (насадок) для отделки кондитерских изделий (1 шт.); 11) фронтальная посудомоечная машина электрическая для кондитерского инвентаря (1 шт.); 12) датер (1 шт.); 12) ультрафиолетовая бактерицидная лампа открытого типа, 15 Вт, 220В, с бактерицидным облучателем, двухцокольная газоразрядная лампа низкого давления специального назначения, с основной линией излучения 254 нм в бактерицидных облучателях, для обеззараживания воздуха помещений и рабочих поверхностей оборудования помещений (режим работы бактерицидных ламп предусматривается согласно инструкции их изготовителя: включение на 30 мин утром перед началом работы и на 1 час по окончании рабочего дня по завершении санитарной обработки производственных помещений и в обеденное время) (9 шт.); 13) и иное вспомогательное технологическое оборудование (см. альбом ТХ, спецификация).

Производство быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки В составе быстрозамороженных полуфабрикатов: мясо говядины, мясо птицы, жир говяжий, вода, соль, мука пшеничная, сухари панировочные, яйца куриные свежие, лук измельченный, хлебные изделия.

На объекте предусматривается соблюдение следующих основных технологических процессов производства быстрозамороженных полуфабрикатов и кулинарной продукции:

1) приемка пищевой продукции (в том числе продовольственного (пищевого) сырья, полуфабрикатов, пищевых компонентов), подготовка их к хранению (при необходимости), хранение;

2) предварительная подготовка и механическая переработка (обработка) сырья, полуфабрикатов, готовой пищевой продукции;

3) тепловая и (или) химическая обработка пищевой продукции (полуфабрикатов);

4) производство полуфабрикатов;

5) охлаждение (интенсивное охлаждение) или быстрое (шоковое) замораживание полуфабрикатов;

6) фасовка и упаковка, маркировка упакованных полуфабрикатов;

7) хранение, транспортировка и реализация готовой продукции;

8) транспортировка, мойка и санитарная обработка многооборотной транспортной упаковки и транспортных средств для перевозки готовой пищевой продукции, быстрозамороженных полуфабрикатов;

9) хранение и утилизация отходов производства.

Процессы производства продукции на объекте осуществляются по полной технологической схеме.

Производство быстрозамороженных полуфабрикатов предусматривается по следующей технологической схеме:

1. Приемка, хранение сырья (муки и пищевых ингредиентов), упаковки и упаковочных материалов;

2. Подготовка и просеивание муки: подготовка муки (прогревание не менее суточного запаса муки в помещении цеха с сухим и теплым микроклиматом), просеивание муки.

1. Приготовление теста: Замешивание теста выполняется в тестомесильной машине, из муки и воды, на этом же этапе в массу добавляют остальные ингредиенты согласно рецептуры наименования изделия (включая соль).

3. Если требуется изготовление слоеного теста, используется тестораскаточная машина.

4. Приготовление мясного сырья. После зачистки, разделки, обвалки и жиловки сырье измельчают на волчке с диаметром отверстий решетки в зависимости от вида

производимой продукции (для пельменей - 2-3мм, для фарша, котлет- согласно рецептуре).

5. Приготовление фарша. Фарш готовят на фаршеприготовительных агрегатах периодического действия(фаршемешалке) в течение 4-8 мин, добавляя воду в количестве 15- 20 % от массы мясного сырья. Температура готового фарша должна быть не выше 14 °С.

6. Подготовка овощей. Свежие лук и чеснок очищают, промывают в холодной проточной воде, измельчают на волчке с диаметром отверстий решетки 2-3 мм. Таким же образом измельчают замороженную продукцию, которую хранят не более 30 мин после измельчения. Допускается использовать сушеный лук и чеснок, которые предварительно инспектируют и замачивают в холодной воде на 3-4 ч. Клубни картофеля, очищенные или сульфитированные, промывают и варят в течение 30-40 мин. Вареный картофель измельчают на волчке (решетка 2- 3 мм) и охлаждают до температуры 9±1 °С. Отварной картофель допускается хранить в случае производственной необходимости не более 2ч при температуре 3±1 °С.

7. Формование полуфабрикатов. Осуществляется вручную или на различных устройствах автоматического действия. После формовки полуфабрикаты укладывают на посыпанные мукой лотки и направляют на замораживание, при этом они не должны находиться при температуре выше 0 °С более 20 мин. Замораживание следует проводить быстро, обеспечивая этим сохранность вкусовых и других показателей качества. Процесс замораживания осуществляют в морозильных камерах, скороморозильных аппаратах при рекомендуемых параметрах воздуха и продолжительности замораживания. Замораживание ведут до достижения температуры в центре полуфабриката -10 °С и ниже.

8. Подготовка упаковки и упаковочных материалов.

9. Фасовка, упаковка, этикетирование, маркировка массы нетто и даты изготовления: перед фасовкой готовый продукт выдерживается в холодильных камерах.

10. Транспортирование и реализация. На данном этапе происходит погрузка кулинарных изделий в автотранспорт, оснащенный холодильной камерой, транспортировка на реализацию в торговые сети.

Для цеха по производству быстрозамороженных полуфабрикатов запроектировано оснащение промышленным технологическим оборудованием: 1) мукопросеиватель, Беларусь (1 шт.); 2) машина тестомесильная объемом 160л, Россия (4 шт.); 3) промышленная овощерезка, Беларусь (1 шт.); 4) мясорубка электрическая, Россия (2 шт.); 5) фаршемешалка электрическая, Россия (1 шт.); 6) фасовочно-упаковочный аппарат для полуфабрикатов замороженных, Украина (1 шт.); 7) фасовочно-упаковочный аппарат для фарша, котлет (1 шт.), Украина; 8) датер автоматический на твердых чернилах, Китай (2 шт.); 9) иное вспомогательное оборудование и инвентарь (см. альбом ТХ, спецификация).

Цех фасовки готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки.

На объекте переоборудования запроектированы в существующем производственном здании помещения (отделения, участки, зоны) цеха фасовки готовой молочной продукции (51.60 м²), в составе которых проектом предусмотрены: 1) отделение приема готовой молочной продукции и упаковки, этикеток с: а) зоной приема молочной продукции в упакованном виде, упаковки и подготовки их к производству; б) участком суточного хранения упаковки, этикеток (распакованные); 2) отделение резки, фасовки и вакуумирования готовой молочной продукции со следующими зонами: а) зона резки сыра, б) зона ручной нарезки и фасовки сыра, курта; в) зона вакуумирования сыра, курта; г) зона взвешивания, этикетирования, маркировки; 3) отделение упаковки в транспортную упаковку расфасованной продукции, этикетирования, маркировки.

Проектом предусматривается оснащение цеха фасовки готовой молочной продукции следующим промышленным технологическим оборудованием: 1) вакуумный упаковщик, Беларусь (1 шт.); 2) автоматическая машина для резки сыра, Россия (1 шт.); 3) датер автоматический на твердых чернилах, Китай (1 шт.); 4) и иное вспомогательное оборудование и инвентарь.

Все технологические операции производства кондитерской продукции, быстрозамороженных полуфабрикатов, фасовки готовой молочной продукции, включая перевозки, приемки сырья (ингредиентов), процессы загрузки ингредиентов в технологическое оборудование, производства, расфасовки, упаковки, транспортирования готовой упакованной продукции из зоны расфасовки, упаковывания, отправки в складские помещения хранения готовой продукции предусматриваются проектом с использованием средств механизации. Для доставки, приемки сырья, транспортирование упакованной готовой продукции предусматриваются средства механизации: гидравлическая тележка «Рохли» для подъема и транспортировки грузов с использованием паллет и поддонов, тележки грузовые ручные.

Компоновка оборудования отвечает требованиям технологического процесса. Проектом предусматривается площадь каждого постоянного и непостоянного рабочего места не менее 2,2 м2. Размещение основного и вспомогательного оборудования на рабочем месте обеспечивает достаточные по размерам проходы и свободные площади для создания и функционирования постоянного и временного (на период профилактического осмотра, ремонта и наладки технологического оборудования) рабочего места, а также свободное передвижение работников в зоне обслуживания.

Используемое технологическое и фасовочно-упаковочное оборудование (внутренние поверхности которых контактируют с пищевой продукцией), емкости, контактирующие с пищевой продукцией, выполнены из материалов, предназначенных для контакта с пищевой продукцией, из нержавеющей стали марки AISI 304 и полимерные, разрешенные для контакта с пищевой продукцией, казахстанского и импортного происхождения.

Проектом предусмотрены санитарно-гигиенические условия работы для персонала объекта. На объекте переоборудования запроектированы общие оборудованные санитарно-бытовые помещения для персонала: 1) раздельные гардеробные для мужчин и женщин ((7.50 м², 16.60 м², 29.90 м², 3.60 м²), оборудованные шкафами из двух отделений для хранения личной и спецодежды, вешалками, скамьями для переодевания, 2) раздельные две душевые для женщин и мужчин (6.45 м², 8.60 м²), 3) три отдельных санузла с тамбуром (2.96 м², 1.00 м² с тамбуром 1.65 м²; 5.00 м²), коридор (9.95 м²); 4) помещение прачечной с участком санитарной обработки спецобуви (14.20 м²); 5) столовая (обеденный зал) с участком для разогрева и приема пищи и зоной отдыха для персонала, оборудованная (41.50 м²). Двери санузлов объекта открываются в коридор санитарно-бытовых помещений, на лестничные клетки, исключено их открывание в помещения производственных цехов.

На объекте предусмотрены условия для мытья и дезинфекции помещений, санитарной обработки технологического оборудования согласно паспортов и инструкций по их эксплуатации завода-изготовителя, после каждого его освобождения и в конце рабочего дня, а также ручное мытье запчастей, мелких деталей оборудования, производственного инвентаря, производственного инвентаря, упаковки (тары) и уборочного инвентаря.

В производственных цехах имеются существующие: для ручного мытья оборудования, инвентаря – одно-, трех-, четырехсекционные моечные ванны (4 шт.), односекционная ванна моечная (котломоечная) (1 шт.)); раковины для мытья рук (12 шт.) в производственных цехах, в обеденном зале столовой, в складе пищевой продукции и

упаковки, в санузлах. В моечном отделении кондитерского цеха предусмотрена проектом посудомоечная машина для кондитерского инвентаря (1 шт.).

Ко всем моечным ваннам и раковинам для мытья рук обеспечивается подача холодной и горячей воды посредством смесителей, существующих электронагревателей непрерывного действия в количестве 23 шт. (RIAS R6), установленных на смесителях в каждом блоке.

В производственных цехах предусмотрены водоразборные краны с гибким шлангом для влажной уборки помещения и кронштейнами для их хранения в подвешенном состоянии, выделены и оборудованы зоны хранения внутрицехового уборочного инвентаря, оснащенные настенными кронштейнами для их хранения.

Хранение суточного запаса моющих и дезинфицирующих средств, используемых при производстве разрешенных к применению, предусматривается на объекте в специально выделенном месте, в шкафах, хранение основного запаса – в специально выделенном существующем складском помещении для их хранения, оснащенных стеллажами, шкафами для их хранения.

На объекте переоборудования предусмотрены условия для соблюдения личной гигиены персоналом: к раковинам для мытья рук обеспечивается подача холодной и горячей воды, возле всех раковин для мытья рук устанавливаются устройства и средства для мытья, сушки и (или) вытирания рук: дозаторы для жидкого мыла, электрополотенце для сушки рук и диспенсер для бумажных полотенец, для дезинфекции - дозатор с антисептиком для обработки рук.

Для хранения готовой производимой пищевой продукции, сырья, пищевых ингредиентов, упаковки и упаковочных материалов, вспомогательного инвентаря запроектировано переоборудование существующего склада под склад оснащенный холодильными камерами, холодильными шкафами, поддонами, стеллажами для складирования.

Помещения производственных цехов, складов хранения готовой пищевой продукции, хранения пищевого сырья и пищевых ингредиентов оснащаются контрольно-измерительными приборами (гигрометры, спиртовые термометры) для контроля температурно-влажностного режима. Температурно-влажностный режим в производственных, вспомогательных помещениях объекта принимать и поддерживать вовремя по месту, во время производственного процесса в соответствии с Гигиеническими нормативами, в складских помещениях - в соответствии с условиями хранения пищевой продукции, упаковки (тары), установленной документами стандартизации и (или) технической документацией изготовителя на конкретный вид продукции.

На объекте запроектированы для обеззараживания воздуха помещений в производственном цехе кондитерской продукции (оформления тортов и пирожных, помещении вакуумирования цеха фасовки готовой молочной продукции) бактерицидные лампы для УФО-обработки (9 шт.) открытого типа, с двухцокольными газоразрядными лампами низкого давления специального назначения с основной линией излучения 254 нм в бактерицидных облучателях. Режим работы бактерицидных ламп предусматривается согласно 14 инструкции их изготовителя: включение на 30 мин утром перед началом работы и на 1 час по окончании рабочего дня по завершении санитарной обработки производственных помещений и в обеденное время.

На объекте предусматривается разработка и утверждение изготовителем (заказчиком) программы производственного контроля за качеством и безопасностью производимой пищевой продукции в соответствии со статьей 51 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения», Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утвержденными приказом Министра здравоохранения

Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62, разработка, внедрение и поддерживание процедур по обеспечению безопасности производимой продукции при производстве, основанные на принципах ХАССП, в соответствии с ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и пунктами 179, 180 Санитарных правил № 36.

Специально выделенные места для потребления табачных изделий на объекте переоборудования не предусмотрены: не допускается потребление табачных изделий на рабочих местах и в рабочих зонах, общественных местах.

6.3. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим Нормативам

Рабочий проект «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» *(далее - РП),* разработанный проектной организацией ТОО «QAZ JOBA EXPERT» (ГСЛ № 23004672 от 17.02.2023 г. выполнен для ИП «Памир» (2024 г.), юридический адрес и адрес месторасположения объекта производства: 080000, РК, Жамбылская область, г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17. Рабочий проект предназначен для объекта по производству пищевой продукции - объекта по производству кондитерской продукции, быстрозамороженных полуфабрикатов и фасовки готовой молочной продукции:

цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) - производительностью до 650 кг в сутки;

цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения - производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки;

цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) упакованной, промышленного производства других изготовителей - производительностью до 290 кг в сутки.

На объекте производства предусматривается производство кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов), производство быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения и фасовку готовой молочной продукции (сыр, курт).

Сфера деятельности проектируемого объекта: производство пищевой продукции, вид деятельности – объекты по производству кондитерской продукции, быстрозамороженных полуфабрикатов и фасовки готовой молочной продукции.

Согласно подпунктам 5), 17) пункта 3, подпункту 8), 11) пункта 4 Перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020, объект переоборудования относится к объектам эпидемической значимости, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору.

Показатели радиационной безопасности земельного участка объекта переоборудования соответствуют санитарным правилам и гигиеническим нормативам, предъявляющим требования к обеспечению радиационной безопасности, согласно представленных протоколов измерений: протокола дозиметрического контроля № 10 от 22.02.2024 года измерения мощности экспозиционной дозы внешнего гамма-излучения на

территории отводимого участка и протокола измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) № 10 от 22.02.2024 года, выданных испытательной лабораторией ТОО «Республиканский радиологический центр» (лицензия ГУ «Комитет атомного и энергетического надзора и контроля» Министерства энергетики Республики Казахстан №19023597).

Согласно статьи 46 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» с рабочим проектом объекта переоборудования представлен *Проект по установлению расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны для объекта* «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» для ИП «Памир» (далее – Проект РСЗЗ), разработанный ИП «Пасечная И.Ю.» (2024 г.) (ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.).

В составе проекта РСЗЗ представлены пояснительная записка к проекту РСЗЗ, табличные и графические материалы, выполненные в масштабе (1:500 – 1:1000) на топографической основе, выполненные в соответствии с приложением 9 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее – Санитарные правила № 2).

В пояснительную записку проекта РСЗЗ включены все разделы согласно приложению 9 Санитарных правил № 2. Представлены в полном объеме табличные и графические материалы выполненных в масштабе (1:500-1:1000) на топографической основе с обоснованием как по тексту, так и в приложении к проекту, указанные в приложении 9 к Санитарным правилам № 2.

Объект переоборудования является объектом воздействия на среду обитания и здоровье человека. Представлены общие сведения об объекте, соответствующие целевому назначению земельного участка. Объект переоборудования представлен одной производственной площадкой, существующий. Участок составляет 0.1794 га (1794.00 м^2), расположен в юго-восточной части города Тараз по ул. Маншук Маметовой, 17. Земельный участок объекта предназначен для обслуживания зданий (строений и сооружений), ранее использовался для обслуживания зданий и сооружений непродовольственного назначения. Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) Целевое назначение: для введения строительства и обслуживания зданий (строений и сооружений).

Участок не находится в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП). На участке отсутствуют почвенные очаги сибирской язвы по сибирской язве стационарно неблагополучных пунктов. На территории участка объекта отсутствуют жилые здания (помещения) для проживания персонала объекта, помещения для работ и услуг, не связанных с объектом. На территории объекта, в зданиях, сооружениях и в помещениях объекта отсутствуют пункты по откорму домашних животных и птицы. На производственной площадке объекта отсутствуют здания (помещения), не связанные с осуществлением проектируемых технологических процессов производимой пищевой продукции.

Ближайшая жилая застройка города Тараз расположена от крайних источников выброса загрязняющих веществ и источника физического (шумового) воздействия объекта:

в северо-восточном направлении 82 м – общественное здание (школа), в северном направлении – на расстоянии 50 метров жилой дом, в западном направлении на расстоянии 50 метров - жилая застройка и в южном направлении на расстоянии 50 метров - жилой дом.

Рабочим проектом запроектировано на производственной площадке объекта переоборудование существующих зданий.

В проекте РСЗЗ представлен анализ функционального использования территории в районе расположения объекта, представлена схема функционального использования территории в районе расположения объекта и генеральный план территории объекта на основе топосъемки (М1:1000, М1:500).

Объект переоборудования представлен следующими существующими основными функциональными зонами – цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки.

На участке имеется существующий въезд (выезд) с благоустроенными подъездными путями. На производственной территории объекта потоки готовой продукции с отходами производства разделяются во времени в соответствии с технической документацией (технологическими инструкциями) изготовителя (заказчика), исключая их встречные или перекрестные потоки.

Участок представлен следующими существующими основными функциональными зонами -производственная, складская и хозяйственная. В производственной зоне расположены существующие производственные здания, в составе которых производственные и вспомогательные помещения, санитарно-бытовые помещения, помещения приема пищи и отдыха, административные помещения. Складская зона представлена существующим зданием склада, примыкающим и соединяющимся с производственными зданиями цеха по производству кремовых кондитерских изделий и цеха по фасовке готовой молочной продукции. В хозяйственной зоне расположены существующие КПП, мини-топочная (бойлерная) и существующая оборудованная площадка для сбора отходов производства и потребления (ТБО) (с тремя закрывающимися металлическими контейнерами для отходов), огражденная с четырех сторон, с водонепроницаемым покрытием (бетонированное), с уклоном, имеет навес для защиты контейнеров от атмосферных осадков.

Площади помещений объекта переоборудования существующие в соответствии с видом, типом, специализацией, мощностью и ассортиментом выпускаемой продукции изготовителя (заказчика). Рабочим проектом предусмотрено переоборудование помещений без затрагивания несущих и ограждающих конструкций согласно заданию на проектирование заказчика.

В проекте РСЗЗ представлена краткая характеристика природно-экологических особенностей территории. Представлены метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Климатическая характеристика района расположения объекта: IУ климатический район, подрайон Г, согласно СП РК 2.04-01-2017. Система координат декартова, система высот - Балтийская. Рельеф участка объекта переоборудования относительно не ровный с общим незначительным уклоном на север.

Согласно проекта РСЗЗ в геоморфологическом отношении территория участка представляет собой участок надпойменной террасы р. Талас с абсолютными отметками поверхности 613,17-619.90м в пределах слабопологой аллювиальной равнины, плавно

переходящей в мелкосопочник на западе в районе гор Каратау. В основании исследуемой площадки, по результатам данных изыскательских работ на глубину 12.0м, выделен галечниковый грунт, который с поверхности прикрыт маломощным суглинком. Литологическое строение исследуемой площадки на глубину 12.0м, представлено верхнечетверичными аллювиальными галечниками магматических осадочных пород с песчано-гравийным заполнителем, который практически не сжимаемый. В геологическом строении территория изысканий представлена двумя инженерно-геологическими элементами (ИГЭ): ИГЭ-1 - суглинок (пашня) желто-серого цвета, с корнями растений и включением гравия и мелкой гальки, твердой консистенции, мощностью 0,2-0,5м; ИГЭ-2 - галечниковый грунт маловлажный до насыщенного, неоднородный с песчано-гравийным заполнителем до 25% и включением валунов от мелких до крупных размеров в объеме 35%. Валуны и галька по составу представлены породами магматического и осадочного типа с преобладанием последних. Галька слабо выветренная, средней прочности, хорошо окатанная. Грунты не просадочные. Грунты до глубины 2,0 м не засолены. Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,5 м, по архивным данным максимально-возможный уровень грунтовых вод на глубине 1,5 метров от поверхности земли. Большое колебание грунтовых вод связан гидравлической связью грунтовых вод с рекой Талас и поливными каналами, и арыками. Последние годы уровень грунтовых вод понизился в зависимости от уровня реки Талас и поливных каналов.

В проекте РСЗЗ представлена характеристика объекта переоборудования, ассортиментный перечень производимой продукции, организация проектируемых технологических процессов производства производимой пищевой продукции. Представлена характеристика проектируемого технологического оборудования, характеристика существующих инженерных сетей объекта: водоснабжения (холодное и горячее), водоотведения, освещения, теплоснабжения, а также проектируемой вентиляции.

Холодное водоснабжение объекта переоборудования: для хозяйственно-бытовых и производственных нужд – существующее, централизованное, от Таразских городских водопроводных сетей холодного водоснабжения, с устройством системы внутреннего водопровода, водоразборного поливочного крана снаружи существующих зданий объекта для полива территории и зеленых насаждений.

Горячее водоснабжение – существующее автономное, посредством приготовления горячей воды в одной существующей мини топочной (бойлерной) в отдельно стоящем здании с отопительным котлом марки Буран Бойлер 116 КВт ВВ-1035, работающий на газообразном топливе, подключенный к существующей водопроводной сети города Тараз. Ко всем моечным ваннам и раковинам для мытья рук обеспечивается подача холодной и горячей воды посредством смесителей, существующих электроводонагревателей непрерывного действия в количестве 23 шт. (RIAS R6), установленных на смесителях в каждом блоке. Для горячего водоснабжения используется питьевая вода, соответствующая требованиям качества и безопасности, предъявляемым к питьевому водоснабжению.

Водоотведение – существующее: раздельные системы сбора производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод с присоединением к Таразской общегородской централизованной системе водоотведения, с системой внутреннего водоотведения с организацией и сбросом сточных вод во внутриплощадочные канализационные сети производственной площадки, с жироуловителем. В душевых предусмотрены канализационные трапы. Слив производственных сточных вод от технологического оборудования, моечных раковин предусмотрен закрытым способом непосредственно в существующую систему водоотведения объекта.

Освещение – существующее: естественное и искусственное освещение.

Естественное освещение за счет окон со съемными защитными сетками от насекомых. Искусственное освещение за счет светодиодных энергосберегающих с*ветильников.*

На рабочих местах помещений объекта будут обеспечены нормируемые допустимые показатели освещения в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 (таблицы 2, 3 Приложения 3 к Приказу).

Теплоснабжение – существующая автономная система теплоснабжения с отопительными нагревательными приборами. Источник теплоснабжения - отопительный котел марки Буран Бойлер 116 КВт ВВ-1035, работающий на газообразном топливе (природный газ), расположенный в существующей мини топочной (бойлерной) в отдельно стоящем здании.

В проекте РСЗЗ представлен расчет СЗЗ по фактору загрязнения атмосферного воздуха. Представлена характеристика и перечень источников возможного негативного воздействия в процессе деятельности объекта, произведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ (далее - ЗВ), шума, вибрации, ЭМП и других физических факторов.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на площадке установлено: 17 источников выброса загрязняющих веществ, из них (14 неорганизованных и 3 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 0.0752648 г/с; 0,7451471166 т/год загрязняющих веществ 11-ти наименований, в том числе твердые – 0.00056484 т/г, газообразные – 0,7445822803 т/год. Перечень загрязняющих веществ, параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения, представлены в табличных материалах проекта РСЗЗ (таблицы 3.1, 3.3, 3.5 проекта РСЗЗ).

В районе расположения производственной площадки объекта расположены стационарные посты наблюдения №№ 6, 2, 3, 4 г.Тараз за состоянием атмосферного воздуха (по данным РГП «Казгидромет»). Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу проведен с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ (азота диоксид, углерода оксид, азота оксид), представленных РГП «Казгидромет» от 29.02.2024. Расчеты проведены на период эксплуатации. Расчет максимальных приземных концентраций проведен по программе «ЭРА v3.0.397», предназначенной для расчета приземных концентраций вредных веществ на территории предприятия, на границе СЗЗ, на жилой застройке.

Расчет концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы проводился по загрязняющим веществам 11-ти наименований, выбрасываемым проектируемыми источниками. Указаны параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета, включая высоту источника выбросов. Представлена сводная таблица результатов расчетов на существующее положение: со значениями максимальных концентраций ЗВ в приземном слое атмосферного воздуха в долях ПДК по 11-ти ЗВ по расчетному прямоугольнику (РП), СЗЗ (по санитарно-защитной зоне), в жилой зоне (ЖЗ) и зоне «Территория предприятия» приведены в долях ПДК максимально-разовых (ПДКмр), с учетом и без учета фоновых концентраций. В проекте РСЗЗ представлены графические рисунки и текстовый материал с указанием концентраций ЗВ.

Выбрасываемые вещества от объекта относятся к 1, 2, 4 классам опасности. Предельно-допустимые концентрации - максимально-разовая (ПДК м.р.) и среднесуточная (ПДК с.с.), коды веществ определены согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

В результате расчета СЗЗ от источников загрязнения, согласно картам рассеивания и с учетом розы ветров данного района был получен результат: превышения на границе санитарно-защитной, а также на границе жилой застройки отсутствуют. СЗЗ не попадает в жилую зону, расположенную на расстоянии 50 м от данного объекта.

Определен перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения - по одному наименованию ЗВ. Наибольший вклад в загрязнение атмосферы наблюдается:

301 Азот (IV) диоксид, максимальная концентрация (сумма по источникам загрязнения) составляет 1.2038 в долях ПДК, 0.979584 максимальная концентрация в долях ПДК на границе РП (расчетного прямоугольника), 0.503085 максимальная концентрация в долях ПДК на границе СЗЗ, 0.247949 максимальная концентрация в долях ПДК на границе жилой застройки.

В построенных изолиниях концентраций, изолиния со значением 1 ПДК интерпретируется как область воздействия. Как видно из сводной таблицы расчета рассеивания 1 ПДК не фиксируется ни на территории площадки ни в пределах расчетной СЗЗ, составляющей 50 м, соответственно отрицательного воздействия на границе СЗЗ, а тем более жилой застройке не предвидится. В расчетную санитарно-защитную зону объекта не входят территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, площадей (зон) отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических организаций, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования.

При выполнении расчета СЗЗ по фактору шумового воздействия определены проектом РСЗЗ определены 3 источника шума на период эксплуатации объекта переоборудования. Произведен расчет распространения шума от внешних источников с использованием программного модуля «ЭРА-Шум», который позволяет провести оценку внешнего акустического воздействия источников шума на нормируемые объекты согласно Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 (далее – ГН № 15). Установлены характеристики шума: тип шума - точечный, характер шума - широкополосный, постоянный, в дневное время работы с 7.00-23.00 часов. Акустический расчет проводился по уровням звукового давления L, дБ, в девяти октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, рассчитывался эквивалентный и максимальный уровень звука, дБА, с учетом установленных программным модулем «ЭРА-Шум» характеристик шума источников шума: 1) в расчетных зонах по расчетному прямоугольнику (РП) в производственных помещениях и на территории объекта: по расчетному максимальному уровню шума по октавным полосам частот на границе РП составляет 17 дБ(А), при нормативе - 80 дБА) для помещений с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз. 1-3) согласно пункту 4 таблицы 2 приложения 2 к ГН № 15; 2) на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ): по расчетному максимальному уровню шума по октавным полосам частот на границе СЗЗ составляет 11 дБ(А), при нормативе - 55 дБА для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов согласно пункту 22 таблицы 2 приложения 2 к ГН № 15; 3) на границе жилой застройки: по расчетному максимальному уровню шума по октавным полосам частот в жилых комнатах квартир составляет 19 дБ(А) при нормативном эквивалентном уровне 40 дБА для жилых комнатах квартир согласно пункту 10 таблицы 2 приложения 2 к ГН № 15.

Предоставлены карты изофонов на топографической основе в М1:3600 по результатам проведенных расчетов уровней шума, с установлением границ воздействия источников шума по проведенным расчетным зонам.

Результаты расчетов уровня шума в расчетной точке на границе расчетной СЗЗ и жилой застройке в сравнении с нормативными показателями позволяют сделать вывод, что расчетный уровень шума на границе расчетной СЗЗ и жилой застройке, при работе предприятия будет ниже установленных предельно допустимых уровней (ПДУ).

Проектными работами предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.

В проекте РСЗЗ представлено обоснование расчетного (предварительного) размера СЗЗ и класса опасности объекта, установлены расчетные границы (размеров) СЗЗ по каждому фактору (по ЗВ, по фактору шумового воздействия), границы СЗЗ на схеме с указанием трассировки границы СЗЗ, с текстовым описанием по восьми румбам (в северном, северо-восточном, восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном и северо-западном направлениях) с указанием расстояний и расчетных точек от источника выбросов ЗВ в атмосферный воздух с учетом розы ветров и источника физического (шумового) воздействия.

Представлены на топографической основе (М1:500): схема размещения источников выбросов и загрязнения атмосферного воздуха (существующее положение и прогноз), схема размещения источников шума и зоны их воздействия (существующее положение и прогноз), схема по установлению границы СЗЗ объекта.

Расчетный размер санитарно-защитной зоны объекта переоборудования ИП «Памир» подтвержден комплексной оценкой состояния окружающей среды, включающей в себя:

1) расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, выполненные с учетом всех существующих источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух и фонового загрязнения на границе СЗЗ;

2) расчеты уровней шума на границе СЗЗ, территории жилой застройки в жилых комнатах квартир близлежайшей жилой застройки города Тараз;

3) анализ возможного негативного воздействия других факторов физического (вибрация, инфразвук, электромагнитные, тепловые и иные излучения) на здоровье населения.

По результатам комплексной оценки состояния окружающей среды в районе размещения объекта переоборудования проектом СЗЗ установлено, что на границе расчетной СЗЗ объекта (на расстоянии 50 м от границы территории объекта в северном, северо-восточном, восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном и северо-западном направлениях):

1. максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают гигиенических нормативов: превышений предельно допустимых концентраций ЗВ ни по одному веществу не установлено;

2. рассчитанные уровни звука на границе расчетной СЗЗ, жилой зоны не превышают ПДУ шума для дневного времени суток и соответствуют требованиям гигиенических нормативов;

3. по прочим факторам физического воздействия на атмосферный воздух, которые могут оказывать негативное воздействие, расчеты не производились в виду их отсутствия на площадке и в производственных помещениях на рабочих местах производственных и вспомогательных зданиях объекта переоборудования при эксплуатации, так и вблизи от нее: 1) источников вибрационного воздействия; 2) источников теплового воздействия, в том числе инфракрасного облучения, оборудование систем лучистого обогрева; 3) источников (оборудование), оказывающих негативное воздействие, связанных с применением инфразвука, ультразвука, ионизирующего и лазерного излучения (облучения); 4)источников ультрафиолетового излучения, следовательно, защита населения от их воздействия в районе расположения объекта переоборудования не требуется.

4. В границах расчетной СЗЗ переоборудуемого объекта отсутствует жилая застройка и иные объекты, противоречащие режиму использования СЗЗ. В границах СЗЗ объекта согласно проекта СЗЗ размещаются здания и сооружения для обслуживания и обеспечения деятельности объекта, допустимые к размещению согласно пункту 48 Санитарных правил № 2.

5. При анализе проведенных расчетов (расчет рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы; расчеты уровней шума) проектом СЗЗ установлено, что функционирование объекта переоборудования возможно без причинения вреда здоровью населения и ущерба окружающей среде.

6. Граница расчетной СЗЗ объекта переоборудования, определенная по совокупности факторов, подтверждена на расстоянии 50 м от границы территории объекта в северном, северо-восточном, восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном и северо-западном направлениях.

7. Проведен анализ водопотребления и водоотведения с учетом всех водопотребителей объекта (цеха, участки) с предоставлением водного баланса на объекте в период эксплуатации, согласно которого расход воды на площадке составит 4,6626 тыс.м³/год, в том числе: хозяйственно-питьевые нужды – 3.8410 тыс.м³/год, производственные нужды – 0.6825 тыс.м³/год, полив и орошение – 0.1391 тыс.м³/год.

Объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод на площадке в период эксплуатации составит 3.0293 тыс.м³/год, в том числе: хозяйственно-бытовые стоки – 3.0293 тыс.м³/год, производственные стоки – 0.6166 тыс.м³/год, безвозвратные потери воды – 1.1507 тыс.м³/год.

При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения, а также при строгом производственном контроле в процессе эксплуатации объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

8. Проведены расчеты и анализ образования отходов потребления и производства на объекте в период эксплуатации. Определен перечень образующихся отходов 10 наименований, из них 2 вида отходов потребления и 8 видов отходов производства. Всего образуется при эксплуатации объекта переоборудования 6,74470462 тонн в год отходов. Представлены схемы движения отходов, их утилизация. Представлены рекомендации по управлению отходами. При соблюдении проектных решений в части образования отходов потребления и производства, а также при строгом производственном контроле в процессе эксплуатации объекта негативное воздействие на среду обитания (почву) будет исключено в соответствии с проведенным анализом образования отходов потребления и производства при соблюдении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-32.

9. В проекте РСЗЗ для объекта переоборудования на границе расчетной СЗЗ и на границе ближайшей жилой застройки города Тараз предусмотрены организация и проведение производственного лабораторного контроля за уровнями шумового

воздействия и химическим загрязнением атмосферы. Представлена программа производственного контроля на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны с проведением лабораторных исследований атмосферного воздуха, уровней шумового воздействия в контрольных точках, установленных в проекте РСЗЗ 1 раз в год в соответствии с требованиями приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», за соблюдением установленных нормативов и целевых показателей качества окружающей среды. На основании проведенных результатов расчетов уровней шума проектом РСЗЗ представлена схема лабораторного контроля за физическими факторами (шум): к.т.№ 3 – на границе расчетной СЗЗ (север), к.т. №4 - на границе СЗЗ (с юго-восточной стороны) и границе жилой застройки с периодичностью 1 раз в год. Контроль за выбросами ЗВ в атмосферный воздух согласно проекта РСЗЗ: на границе СЗЗ к.т.1 - с северо-западной стороны, к.т.2 - с юго-западной стороны.

В проекте РСЗЗ определено о целесообразности организации и проведении лабораторного контроля за теми загрязняющими веществами, выбрасываемыми предприятием, вклад которых в общий фон является максимальным.

Определены загрязняющие вещества, выбросы которых составляют более 15% от суммарного валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух: 337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) –54,74040576%; 301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) – 15,439088288%. Установлен перечень ЗВ (3 наименования из 11 ЗВ), подлежащих лабораторному контролю (по величине максимальной (расчетной) концентрации): Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид). Периодичность отбора проб воздуха на границе СЗЗ должна обеспечить возможность получения данных о качестве атмосферного воздуха с учетом сезонов года.

10. Проектом РСЗЗ определены мероприятия по снижению негативного воздействия на среду обитания человека и представлен план-график мероприятий по сокращению негативного воздействия на окружающую среду на период 2024-2033 годы, включающий мероприятия по соблюдению гигиенических нормативов и нормативов эмиссий, проведению производственного контроля с установлением определенных контрольных точек (постов) производственного контроля, озеленения территории объекта и СЗЗ и иных мероприятий. Представлена проектом РСЗЗ схема размещения постов (контрольных точек) производственного контроля.

Степень озеленения территории расчетной СЗЗ объекта будет достигнута нормативной согласно запроектированному горизонтальному и вертикальному озеленению. В проекте РСЗЗ разработаны мероприятия и предусмотрены средства (план-график) по организации, благоустройству и озеленению СЗЗ на период 2024-2033 годы: предусмотрена посадка древесно-кустарниковых насаждений в соответствии с представленным в проекте СЗЗ рекомендуемым ассортиментом деревьев (карагач) и кустарников для озеленения СЗЗ. Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории объекта переоборудования. Представлен рекомендуемый ассортимент деревьев и кустарников, используемых для озеленения СЗЗ достаточно эффективные в отношении пыле-, газо- и шумопоглощения: древесные породы – карагач, кустарниковые породы. Схема планировочной организации расчетной СЗЗ представлена в графических материалах к проекту. План благоустройства и озеленения СЗЗ представлен в табличных материалах приложения к проекту

11. На основании пунктов 7, 9, 11 Санитарных правил № 2 для определения размера СЗЗ объект переоборудования ИП «Памир» не подлежит проведению оценки риска для жизни и здоровья населения от загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и шума,

обусловленных выбросами и эмиссиями объекта при осуществлении деятельности ИП «Памир», так как для объекта переоборудования ИП «Памир» проектом СЗЗ устанавливается расчетный размер СЗЗ 50 м и отнесен к объектам V класса опасности.

В проекте РСЗЗ представлена оценка риска для объекта переоборудования ИП «Памир», по результатам которой, согласно приложению 8 **к Методике оценки рисков негативного воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения, утвержденной приказом МЗ РК** от 14.05.2020 года № 304, уровень риска по результатам значений коэффициента/индекса опасности (HQ/HI) оценивается как низкий в диапазоне 0,1 – 1. Соответствует зоне условно приемлемого (допустимого) риска; именно на этом уровне установлено большинство зарубежных и рекомендуемых международными организациями гигиенических нормативов для населения в целом.

Исходя из характеристики объекта и в соответствии с пунктами 5, 6, 8, 9 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, подпунктами 1), 5), 12) пункта 36 Раздела 8 приложения 1 к Санитарным правилам № 2 базовый минимальный размер санитарно-защитной зоны объекта «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» для ИП «Памир» составляет 50 метров, объект относится к объектам V класса опасности, является объектом воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Для переоборудуемого объекта ИП «Памир» (объект «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17»), размер предварительной (расчетной) СЗЗ, разработанной ИП «Пасечной И.Ю.», проектом установления (обоснования) СЗЗ подтвержден и установлен 50 метров, отнесен к объектам V класса опасности.

Размер и границы СЗЗ объекта переоборудования ИП «Памир» в 50 метров подтверждены и установлены проектом установления (обоснования) СЗЗ для объекта ИП «Памир» по совокупности показателей: на основании расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум), в соответствии с пунктами 5, 6, 8, 9, 11 Санитарных правил № 2, с учетом базовых минимальных размеров СЗЗ объектов для объектов V класса опасности согласно подпунктам 1), 5), 12) пункта 36 Раздела 8 приложения 1 к Санитарным правилам № 2.

Анализ проведенного на период эксплуатации расчета рассеивания загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фоновых концентраций на стационарных постах наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в г.Тараз № № 6, 2, 3, 4) по программе «ЭРА v3.0.397», предназначенной для расчета приземных концентраций вредных веществ на территории предприятия, на границе СЗЗ, на жилой застройке, показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоне

по всем ингредиентам (по загрязняющим веществам 11-ти наименований, выбрасываемым проектируемыми источниками) и группе суммации отсутствуют.

В результате определения расчетных приземных концентраций установлено, что все загрязняющие вещества и группы суммаций, выбрасываемых в атмосферный воздух, не превышают предельных допустимых концентраций на границе СЗЗ (при эксплуатации) и жилой зоне.

В результате расчета СЗЗ от источников загрязнения, согласно картам рассеивания и с учетом розы ветров района расположения объекта был получен результат: отсутствуют превышения на границе санитарно-защитной зоны, а также на границе жилой застройки. СЗЗ не попадает в жилую зону, расположенную на расстоянии 50 м от данного объекта: ближайшая жилая застройка города Тараз расположена от крайних источников выброса загрязняющих веществ и источника физического (шумового) воздействия объекта: в северо-восточном направлении 82 м – общественное здание (школа), в северном направлении – на расстоянии 50 метров жилой дом, в западном направлении на расстоянии 50 метров - жилая застройка и в южном направлении на расстоянии 50 метров - жилой дом.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферы наблюдается:

301 Азот (IV) диоксид, максимальная концентрация (сумма по источникам загрязнения) составляет 1.2038 в долях ПДК, 0.979584 максимальная концентрация в долях ПДК на границе РП (расчетного прямоугольника), 0.503085 максимальная концентрация в долях ПДК на границе СЗЗ, 0.247949 максимальная концентрация в долях ПДК на границе жилой застройки ЖЗ.

Из факторов физического воздействия на атмосферный воздух, оказывающих негативное воздействие, произведен расчет СЗЗ на период эксплуатации по фактору шумового воздействия от внешних источников (вентиляционные установки), проведенный с использованием программного модуля «ЭРА-Шум», по уровням звукового давления (L, дБ) в девяти октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, с расчетами эквивалентного и максимального уровня звука (дБА), позволяющий провести оценку внешнего акустического воздействия источников шума на нормируемые объекты, показал, что превышений нормативного допустимого уровня шума на границе расчетной СЗЗ и жилой застройке не выявлено (по нормативам для территорий, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, по нормативам для жилых комнат квартир, в дневное время).

Результаты расчетов уровня шума в расчетной точке на границе расчетной СЗЗ и жилой застройке и в сравнении с нормативными показателями позволяют сделать вывод, что расчетный уровень шума на границе расчетной СЗЗ и жилой застройке, при работе предприятия будет ниже установленных нормируемых допустимых уровней шума, будут соответствовать допустимым уровням шума пунктов 4, 10, 22 таблицы 2 приложения 2 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

При определении размера СЗЗ одновременно соблюдены определенные условия: на внешней границе установленного размера СЗЗ (50 м) и за ее пределами не превышают концентрации загрязняющих веществ ПДК, максимально разовые для атмосферного воздуха населенных мест, и предельно-допустимые уровни (ПДУ) физического воздействия (шума).

Таким образом, в соответствии с пунктами 5, 6, 8, 9, 11 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, проектом установления (обоснования) расчетной (предварительной) СЗЗ для объекта ИП «Памир» (объект «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17») подтвержден базовый минимальный размер СЗЗ для объектов V класса опасности в соответствии с подпунктами 1), 5), 12) пункта 36 Раздела 8 приложения 1 к Санитарным правилам № 2 и установлены размер и границы предварительной (расчетной) в 50 метров по 8-ми румбам (север, северо-восток, восток, юго-восток, юг, юго-запад, запад, северо-запад), по совокупности показателей на основании расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум), соответствующие подпунктам 1), 5), 12) пункта 36 Раздела 8 приложения 1 к Санитарным правилам № 2 для объектов V класса опасности.

При экспертизе рабочего проекта объекта переоборудования установлено: рабочим проектом объекта переоборудования представлены решения по генеральному плану объекта, технологическим решениям и вентиляции объекта. Размещение, планировка производственных помещений, их конструкция, размер - существующие.

Отопление, газификация, водоснабжение (холодное и горячее), водоотведение и электроснабжение объекта существующие. Разработка данных частей проекта не требуется.

Внутренняя отделка помещений объекта переоборудования существующая, светлых тонов: в цехе по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (первый и второй этажы), цехе фасовки готовой молочной продукции, цехе по производству кремовых кондитерских изделий (первый и второй этажы), в помещении склада – стены отделаны металлосайдингом с полимерным покрытием, в административных помещениях – стены, потолок - левкас; потолки во всех помещениях объекта – металлосайдинг с полимерным покрытием, полы во всех помещениях объекта – наливной полимерный бетонный, в административных помещениях - линолеум. Оконные проемы выполнены из ПВХ, двери – внутренние из ПВХ, наружные – металлические.

Согласно технологических решений рабочего проекта организация производства технологического процесса производства кондитерских изделий, быстрозамороженных полуфабрикатов и фасовки готовой молочной продукции на объекте переоборудования выполнены в проекте в соответствии с требованиями технических регламентов, санитарных правил и гигиенических нормативов, технической документации изготовителя (заказчика) на конкретные виды производимой продукции.

Набор, состав и площади помещений объекта переоборудования приняты в соответствии с видом, типом, специализацией, мощностью и ассортиментом выпускаемой продукции изготовителя.

Рабочим проектом предусматривается переоборудование для производства пищевой продукции используются все существующие производственные, складские и вспомогательные здания и помещения, в составе которых производственные и вспомогательные помещения, санитарно-бытовые помещения, помещения приема пищи и отдыха (столовая), административные помещения. Площади помещений объекта

переоборудования существующие в соответствии с видом, типом, специализацией, мощностью и ассортиментом выпускаемой продукции изготовителя.

Переоборудуемые существующие здания и сооружения использовались ранее под здания и сооружения непродовольственного назначения, переоборудуются под цеха по производству пищевой продукции: цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов), цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт).

Набор, состав и площади помещений объекта переоборудования приняты в соответствии с видом, типом, специализацией, мощностью и ассортиментом выпускаемой продукции изготовителя.

Набор помещений для цеха по производству быстрозамороженных полуфабрикатов, цеха фасовки готовой молочной продукции принят рабочим проектом в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-36. Состав основных производственных помещений, складских и подсобных помещений цеха по производству кондитерских изделий принят рабочим проектом в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам производства кондитерских изделий, условиям производства, расфасовки, транспортировки, хранения, реализации, утилизации и уничтожения кондитерских изделий», утвержденных приказом МЗ РК от 20 августа 2021 года № ҚР ДСМ-83.

Проектом запроектировано переоборудование двухэтажного здания существующего производственного здания под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов), цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт).

Проектом предусмотрены цех полуфабрикатов и цех фасовки молочной продукции в переоборудуемом двухэтажном здании, предусмотрены для них на 1-ом этаже здания помещения площадью 284,62 м², в составе которых:

1. Помещение администрации - 44.45 м²
2. Кабинет администрации (картотека) - 13.10 м²
3. Цех изготовления теста и фарша для полуфабрикатов (быстрозамороженных и кондитерских) – 54,50 м², в составе которого:

3.1. Зона приемки сырья и подготовки к производству
3.2. Складское помещение муки с мукопросеивательным участком – 9,25 м²
3.3. Помещение подготовки лука, овощей 9.00 м²
3.4. Участок приготовления фарша -10.60 м² (в составе: зона измельчения мясного сырья, зона фаршесоставления, зна формования полуфабрикатов (фарша, котлет), взвешивания);
3.5. Моечный участок
3.6. Участок приготовления теста -18,21 м² (в составе: зона замеса теста, зона раскатки, выстойки и резки теста)
3.7. Помещение уборочного инвентаря – 3,80 м²

4. Санитарный узел 2.96 м²
5. Коридор 9.95 м²
6. Душевая 6.45 м²
7. Тамбур 1.65 м²
8. Санитарный узел 1.00 м²
9. Гардеробная мужская 7.50 м²

10. Санитарный узел 5.00 м²
11. Душевая 8.60 м²
12. Гардеробная женская 16.60 м²
13. Цех фасовки готовой молочной продукции 51.60 м²

13.1 Отделение приема готовой молочной продукции и упаковки, этикеток (в составе: зона приема молочной продукции в упакованном виде, упаковки и подготовки их к производству; участок суточного хранения упаковки, этикеток (распакованные));
13.2 Отделение резки, фасовки и вакуумирования готовой молочной продукции (в составе: зона резки сыра, зона ручной нарезки и фасовки сыра, курта; зона вакуумирования сыра, курта; зона взвешивания, этикетирования, маркировки);
13.3 Отделение упаковки в транспортную упаковку расфасованной продукции, этикетирования, маркировки

14. Прачечная с участком санитарной обработки спецобуви 14.20 м².

Помещения цеха полуфабрикатов и цеха фасовки молочной продукции 2-го этажа (278,05 м²) в проекте представлены:

15. Складское помещение распакованной упаковки и этикеток, контейнеров-сеток для заморозки полуфабрикатов 13.75 м²
16. Помещение упаковки полуфабрикатов (фарша, котлет, слоеное тесто), маркировки 19.15 м²
17. Лестничная клетка 11.20 м²
18. Гардеробная женская 29.90 м²
19. Архив 51.40 м²
20. Помещение раскатки теста и ручной лепки полуфабрикатов в тестовой оболочке 95.10 м², в том числе: *1)* Моечное отделение для инвентаря, контейнеров-касет для заморозки полуфабрикатов; 2) Зона раскатки теста; *3)* Зона временного хранения тестовых заготовок; *4)* Участок временного складирования чистых контейнеров-касет для полуфабрикатов на заморозку ; *5)* Зона ручной лепки полуфабрикатов; 6) Зона временного складирования полуфабрикатов при лепке;
21. Складское помещение распакованной упаковки и этикеток для замороженных полуфабрикатов 13.10 м²;
22. Помещение расфасовки, упаковки и маркировки замороженных полуфабрикатов в тестовой оболочке 44.50 м² (в составе: 1) Зона расфасовки, упаковки и маркировки замороженных полуфабрикатов; 2) Зона временного хранения контейнеров-кассет с замороженными полуфабрикатами; 3) Зона временного хранения пустых контейнеров-кассет).

Здание холодильной камеры и столовой запроектировано в одноэтажном существующем здании (219,65 м²), из следующих помещений:

23. Холодильная (морозильная) камера - 178.15 м²

23.1. Тамбур холодильной камеры
23.2. Холодильная камера №1 низкотемпературная, морозильная (от минус 18 ºС до минус 25 ºС) из двух отделений: 1) для мясного сырья в упакованном виде промышленного изготовления; 2) для заморозки и хранения полуфабрикатов быстрозамороженных (мясных, овощных (фарш, котлеты, мучных в тестовой оболочке))
23.3. Холодильная камера №2 среднетемпературная для хранения готовой молочной продукции (сыр, курт) в упакованном виде изготовителем продукции (температура хранения (4±2)ºС)
23.4. Тамбур холодильной камеры
23.5. Холодильная камера № 3 низкотемпературная, морозильная (от минус 18 ºС до минус 25 ºС) для заморозки и хранения кондитерского полуфабриката (слоеного теста)

23.6. Холодильная камера №4 среднетемпературная для хранения кремовых кондитерских изделий в транспортной упаковке (температура хранения (4±2)ºС)
24. Столовая (обеденный зал) с участком для разогрева пищи и зоной отдыха 41.50 м².

Здание кондитерского цеха двухэтажное, примыкает к зданию склада. Запроектированы на 1-ом этаже здания следующие помещения (отделения, участки, зоны) кондитерского цеха (132,10 м²):
25. Цех приготовления теста и выпечки 49,30 м², в составе которого:
25.1. Участок приема суточного запаса сырья, пищевых компонентов
25.2. Помещение суточного хранения муки с участком просеивания муки и размола сахара-песка (до сахарной пудры) -10,15 м²
25.3. Отделение суточного хранения, растаривания и подготовки сырья к производству, с участком зачистки масла, масложировой продукции-5,60 м²
25.4. Лифт грузовой
25.5. Зона измельчения масс
25.6. Отделение приготовления, разделки теста и выпечки-15,55 м²
25.7. Отделение для хранения (выстойки) мучных кондитерских полуфабрикатов (бисквита, коржей) (остывочная) с участком резки - 9,25 м²
25.8. Моечное отделение (участок) для санитарной обработки внутрицеховой многооборотной упаковки (тары) и инвентаря
25.9. Гардеробная для персонала -3,60 м²
26. Яйцебитня для всех производств -38,65 м² , в составе которой:
26.1 Отделение подготовки яиц (распаковка и хранение)
26.2 Отделение для мойки и дезинфекции яиц
26.3 Яйцебитня (участок для получения яичной массы)
26.4 Помещение уборочного инвентаря (мытья, дезинфекции, хранения).

На 2-ом этаже здания кондитерского цеха (133,16 м²) запроектированы следующие помещения (отделения, участки, зоны):
27. Помещение производства кремовых кондитерских изделий 22,75 м², в составе которого:
27.1. Лифт грузовой
27.2. Отделение приготовления крема 15,56 м²
27.3. Отделение сироповарочной 19,25 м²
27.4. Отделение отделки (оформления) тортов и пирожных с зоной санитарной обработки мелкого инвентаря, наконечников (насадок) -19,95 м² с зоной санитарной обработки мелкого инвентаря, наконечников (насадок);
27.5. Моечное отделение для санитарной обработки кондитерского мелкого оборудования, емкостей, наконечников (насадок) и мелкого инвентаря-16,0 м² с зоной уборочного инвентаря;
28. Помещение фасовки, упаковки и этикетирования кондитерских изделий 39.65 м², в составе которого зона сборных транспортных коробок и зона фасовки, упаковки и этикетирования.

Предусмотренный проектом склад площадью 345,60 м², переоборудуемый из существующего одноэтажного здания, состоит из помещений (отделений, участков, зон):
1. Склад пищевой продукции и упаковки с холодильными камерами 325,25м², в составе которого:
1) Участок приема сырья, пищевой продукции, упаковки;
2) Участок приемки и хранения масложировой, молочной продукции;
3) Зона эссенций, коньяков, пищевых добавок, пищевых компонентов;
4) Зона хранения сыпучей сухой пищевой продукции (муки, сахара, соли и др.);

5) Складская зона готовой кондитерской продукции;
6) Холодильные камеры промышленного типа для скоропортящейся пищевой продукции – 4 шт.;
7) Экспедиция готовой продукции;
8) Зона хранения нового твердого и мягкого инвентаря, оборудования;
9) Участок упаковки и упаковочных материалов, материалов для этикетирования;
10) Зона для хранения санитарного, производственного брака для всех видов производств;

2. Складское помещение сбора и временного хранения отработанных, неисправных ртутьсодержащих ламп 9.60 м²;
3. Помещение уборочного инвентаря-4,85 м²;
4. Помещение для моющих и дезинфицирующих средств-5,90 м².

На объекте переоборудования проектом предусмотрены условия производства, расфасовки (включая упаковку и маркировку), с соблюдением последовательности и поточности технологических процессов, исключаются встречные потоки сырья и готовой продукции, использованного и чистого инвентаря. Потоки готовой продукции с сырьем и отходами производства разделяются во времени в соответствии с технической документацией (технологическими инструкциями) изготовителя (заказчика), исключая их встречные или перекрестные потоки.

Заказчиком (изготовителем) предусматривается производство кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и процессов фасовки готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки в соответствии с требованиями технических регламентов Евразийского (Таможенного) экономического союза: ТР ТС 021/2011, ТР ТС 033/2013, ТР ТС 034/2013, ТР ЕАЭС 051/2021, действующих Санитарных правил и действующих документов по стандартизации.

В ассортименте производимой продукции:

I. производство кремовых кондитерских изделий (включая без крема, кондитерские полуфабрикаты):

Кондитерские изделия:

1. Кондитерские изделия кремовые (торты, пирожные): медовые, бисквитные, слоеные, заварные, в ассортименте;
2. Кондитерские изделия без кремовые: пряники;
3. Кондитерские полуфабрикаты: тесто слоеное без дрожжевое замороженное.

II. производство полуфабрикатов быстрозамороженных (мясных, из мяса птицы, мучных) (без копчения):

1. Полуфабрикаты быстрозамороженные (мясных, из мяса птицы, мучных)- по действующим документам по стандартизации:

1) Полуфабрикаты мясные быстрозамороженные – из мяса говядины: ф*арш говяжий* замороженный фасованный;

2) Полуфабрикаты мясные быстрозамороженные: из мяса говядины и мяса птицы (котлеты); мучные в тестовой оболочке: а) полуфабрикаты быстрозамороженные из мяса, из мяса птицы в ассортименте: пельмени (говядина, птица), манты.

III. расфасовка готовой молочной продукции (сыр, курт) : фасованная готовая молочная продукция (сыр, сыр «Чечел», курт) других изготовителей.

Осуществление технологических процессов производства пищевой продукции предусматривается в соответствии с разработанной и утвержденной технической документацией (технологические инструкции) изготовителя (заказчика) на конкретные

виды производимой пищевой продукции по определенным технологическим схемам, с оснащением промышленным технологическим оборудованием.

На объекте переоборудования предусмотрены в составе как основные производственные помещения (отделения, участки, зоны) для всех производств объекта, так и общие производственные помещения (отделения, участки, зоны) для всех производств, общие складские помещения объекта (кроме помещений (отделений, участков и зон) для хранения в цехах) и общие подсобные помещения (отделения, участки, зоны) для производств: 1) зона для хранения и мойки уборочного инвентаря; 2) зона для хранения санитарного, производственного брака для всех видов производств; 2) помещения (участки, зоны хранения моющих, дезинфицирующих средств).

Производство кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки.

Производство кондитерской продукции.

При производстве кондитерской продукции предусматривается использование пищевых ингредиентов: мука пшеничная, сахар, соль пищевая йодированная, яйцо куриное свежее, масло сливочное, растительное, сливки и сметана животные, сливки растительные, пищевые красители, ароматизаторы, другие пищевые добавки, и другие пищевые ингредиенты согласно рецептур на продукцию.

Производство кондитерской продукции предусматривается из следующих технологических операций:

1) Приемка сырья (муки и пищевых ингредиентов), упаковки и упаковочных материалов, их хранение;

2) Подготовка, взвешивание пищевых ингредиентов, в том числе подготовка и просеивание муки: подготовка муки (прогревание не менее суточного запаса муки в помещении цеха с сухим и теплым микроклиматом), просеивание муки;

3) Приготовление теста: Замешивание теста выполняется в тестомесильной машине, которая быстро и качественно замешивает дрожжевое, пресное или песочное тесто. С помощью планетарного миксера на производстве создается белково-воздушное, жидкое дрожжевое или мягкое песочное тесто. Если требуется изготовление слоеного теста, используется тестораскаточная машина.

4) Формование теста: Слоеное и песочное тесто разделываются и формуются на холодильном столе, так как эти виды теста требуют охлаждения при приготовлении. Сформованные изделия, созданные из песочного, бисквитного, слоеного теста, сразу отправляются на кондитерские листы и выпекаются.

5) Выпечка. Выпечка осуществляется в специальных пекарских шкафах. По окончанию выпечки готовые кондитерские изделия отправляются в остывочное отделение, где они охлаждаются.

6) Оформление тортов и пирожных. Делается это в отдельном производственном участке, где пирожные и коржи подвергаются нарезке, пропитке, смазыванию и украшению. Технологическая схема требует оснащение данного участка специальным оборудованием и холодильными столами, миксерами, которые варят сиропы и помадки, готовят крем.

7) Упаковка, этикетирование (нанесение на упаковку этикетки), маркировка массы нетто, даты изготовления датером маркировочным: перед фасовкой готовый продукт выдерживается в холодильных камерах.

8) Хранение. Транспортирование, реализация. На данном этапе происходит погрузка кондитерских изделий в специализированный автотранспорт для перевозки пищевой продукции (кондитерских изделий), оснащенный холодом, транспортировка на реализацию в торговые сети.

При производстве пищевой продукции на объекте предусмотрено применение технологического оборудования импортного и казахстанского производства, внутренние

поверхности которого, контактирующие с пищевой продукцией, выполнены из материалов, предназначенных для контакта с пищевой продукцией, соответствующее требованиям технического регламента Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 года №880.

Для цеха по производству кондитерской продукции проектом предусмотрено промышленное технологическое оборудование: 1) мукопросеиватель вибрационный, Россия (1 шт), 2) мельница для сахарной пудры, Беларусь (1 шт.); 3) машина тестомесильная, Россия (4шт.); 4) печь хлебопекарная ротационная конвекционная электрическая, Россия (2шт.); 3) шкаф холодильный, Россия (8 шт.); 4) миксер планетарный МПЛ-40 (объемом 40л), Беларусь (3 шт.); 5) машина для горизонтальной нарезки тортов и бисквита, Россия (1шт.); 6) миксер планетарный МПЛ-30 (30л), Беларусь (2шт.); 7) линия для варки, фильтрации и охлаждения сиропа, электрическая, Россия (1шт.), в составе которой: а) установка ледяной воды (1шт.); б) пластинчатый теплообменник (1шт.); в) сироповарочный котел (1шт.), г) водоохлаждающая установка (чиллер) (1шт.), д) парогенератор (1 шт.), накопительная ёмкость (1шт.); 8) 4-хконфорная плита электрическая для варки сиропа, крема, глазури, (1 шт.); 9) стерилизатор электрический для стерилизации многоразового мелкого кондитерского инвентаря, кондитерских наконечников (насадок) для отделки кондитерских изделий, Россия (1 шт.); 10) камера для хранения стерильных инструментов УФК-2 (ультрафиолетовая камера), Россия, электрическая для УФО-обработки (стерилизации) многоразового мелкого кондитерского инвентаря, кондитерских наконечников (насадок) для отделки кондитерских изделий (1 шт.); 11) фронтальная посудомоечная машина электрическая для кондитерского инвентаря (1 шт.); 12) датер (1 шт.); 12) ультрафиолетовая бактерицидная лампа открытого типа, 15 Вт, 220В, с бактерицидным облучателем, двухцокольная газоразрядная лампа низкого давления специального назначения, с основной линией излучения 254 нм в бактерицидных облучателях, для обеззараживания воздуха помещений и рабочих поверхностей оборудования помещений (режим работы бактерицидных ламп предусматривается согласно инструкции их изготовителя: включение на 30 мин утром перед началом работы и на 1 час по окончании рабочего дня по завершении санитарной обработки производственных помещений и в обеденное время) (9 шт.); 13) и иное вспомогательное технологическое оборудование (см. альбом ТХ, спецификация).

Производство быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки

В составе быстрозамороженных полуфабрикатов: обваленное мясо говядины и мясо птицы, жир говяжий, вода, соль, мука пшеничная, сухари панировочные, яйца куриные свежие, лук измельченный, хлебные изделия. На объекте исключена обвалка туш, полутуш, четвертин туш мяса, тушек мяса птицы.

На объекте предусматривается соблюдение следующих основных технологических процессов производства быстрозамороженных полуфабрикатов и кулинарной продукции:

1) приемка пищевой продукции (в том числе продовольственного (пищевого) сырья, полуфабрикатов, пищевых компонентов), подготовка их к хранению (при необходимости), хранение;

2) предварительная подготовка и механическая переработка (обработка) сырья, полуфабрикатов, готовой пищевой продукции;

3) тепловая и (или) химическая обработка пищевой продукции (полуфабрикатов);

4) производство полуфабрикатов;

5) охлаждение (интенсивное охлаждение) или быстрое (шоковое) замораживание полуфабрикатов;

6) фасовка и упаковка, маркировка упакованных полуфабрикатов;

7) хранение, транспортировка и реализация готовой продукции;

8) транспортировка, мойка и санитарная обработка многооборотной транспортной упаковки и транспортных средств для перевозки готовой пищевой продукции, быстрозамороженных полуфабрикатов;

9) хранение и утилизация отходов производства.

Процессы производства пищевой продукции на объекте осуществляются по полной технологической схеме.

Производство быстрозамороженных полуфабрикатов предусматривается по следующей технологической схеме:

1. Приемка, хранение сырья (муки и пищевых ингредиентов), упаковки и упаковочных материалов;
2. Подготовка и просеивание муки: подготовка муки (прогревание не менее суточного запаса муки в помещении цеха с сухим и теплым микроклиматом), просеивание муки.
1. Приготовление теста: Замешивание теста выполняется в тестомесильной машине, из муки и воды, на этом же этапе в массу добавляют остальные ингредиенты согласно рецептуры наименования изделия (включая соль).
3. Если требуется изготовление слоеного теста, используется тестораскаточная машина.
4. Приготовление мясного сырья. После зачистки, разделки, обвалки и жиловки сырье измельчают на волчке с диаметром отверстий решетки в зависимости от вида производимой продукции (для пельменей - 2-3мм, для фарша, котлет- согласно рецептуре).
5. Приготовление фарша. Фарш готовят на фаршеприготовительных агрегатах периодического действия(фаршемешалке) в течение 4-8 мин, добавляя воду в количестве 15-20 % от массы мясного сырья. Температура готового фарша должна быть не выше 14 °С.
6. Подготовка овощей. Свежие лук и чеснок очищают, промывают в холодной проточной воде, измельчают на волчке с диаметром отверстий решетки 2-3 мм. Таким же образом измельчают замороженную продукцию, которую хранят не более 30 мин после измельчения. Допускается использовать сушеный лук и чеснок, которые предварительно инспектируют и замачивают в холодной воде на 3-4 ч. Клубни картофеля, очищенные или сульфитированные, промывают и варят в течение 30-40 мин. Вареный картофель измельчают на волчке (решетка 2-3 мм) и охлаждают до температуры 9±1 °С. Отварной картофель допускается хранить в случае производственной необходимости не более 2ч при температуре 3±1 °С.
7. Формование полуфабрикатов. Осуществляется вручную или на различных устройствах автоматического действия. После формовки полуфабрикаты укладывают на посыпанные мукой лотки и направляют на замораживание, при этом они не должны находиться при температуре выше 0 °С более 20 мин. Замораживание следует проводить быстро, обеспечивая этим сохранность вкусовых и других показателей качества. Процесс замораживания осуществляют в морозильных камерах, скороморозильных аппаратах при рекомендуемых параметрах воздуха и продолжительности замораживания. Замораживание ведут до достижения температуры в центре полуфабриката -10 °С и ниже.
8. Подготовка упаковки и упаковочных материалов.
9. Фасовка, упаковка, этикетирование, маркировка массы нетто и даты изготовления: перед фасовкой готовый продукт выдерживается в холодильных камерах.
10. Транспортирование и реализация. На данном этапе происходит погрузка кулинарных изделий в автотранспорт, оснащенный холодильной камерой, транспортировка на реализацию в торговые сети.

Для цеха по производству быстрозамороженных полуфабрикатов запроектировано оснащение промышленным технологическим оборудованием: 1) мукопросеиватель, Беларусь (1 шт.); 2) машина тестомесильная объемом 160л, Россия (4 шт.); 3) промышленная овощерезка, Беларусь (1 шт.); 4) мясорубка электрическая, Россия (2 шт.); 5) фаршемешалка электрическая, Россия (1 шт.); 6) фасовочно-упаковочный аппарат для полуфабрикатов замороженных, Украина (1 шт.); 7) фасовочно-упаковочный аппарат для фарша, котлет (1 шт.), Украина; 8) датер автоматический на твердых чернилах, Китай (2 шт.); 9) иное вспомогательное оборудование и инвентарь (см. альбом ТХ, спецификация).

Цех фасовки готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки.

На объекте переоборудования запроектированы в существующем производственном здании помещения (отделения, участки, зоны) цеха фасовки готовой молочной продукции (51.60 м²), в составе которых проектом предусмотрены: 1) отделение приема готовой молочной продукции и упаковки, этикеток с: а) зоной приема молочной продукции в упакованном виде, упаковки и подготовки их к производству; б) участком суточного хранения упаковки, этикеток (распакованные); 2) отделение резки, фасовки и вакуумирования готовой молочной продукции со следующими зонами: а) зона резки сыра, б) зона ручной нарезки и фасовки сыра, курта; в) зона вакуумирования сыра, курта; г) зона взвешивания, этикетирования, маркировки; 3) отделение упаковки в транспортную упаковку расфасованной продукции, этикетирования, маркировки.

Проектом предусматривается оснащение цеха фасовки готовой молочной продукции следующим промышленным технологическим оборудованием: 1) вакуумный упаковщик, Беларусь (1 шт.); 2) автоматическая машина для резки сыра, Россия (1 шт.); 3) датер автоматический на твердых чернилах, Китай (1 шт.); 4) и иное вспомогательное оборудование и инвентарь.

Все технологические операции производства кондитерской продукции, быстрозамороженных полуфабрикатов, фасовки готовой молочной продукции, включая перевозки, приемки сырья (ингредиентов), процессы загрузки ингредиентов в технологическое оборудование, производства, расфасовки, упаковки, транспортирования готовой упакованной продукции из зоны расфасовки, упаковывания, отправки в складские помещения хранения готовой продукции предусматриваются проектом с использованием средств механизации. Для доставки, приемки сырья, транспортирование упакованной готовой продукции предусматриваются средства механизации: гидравлическая тележка «Рохли» для подъема и транспортировки грузов с использованием паллет и поддонов, тележки грузовые ручные.

Компоновка оборудования отвечает требованиям технологического процесса. Проектом предусматривается площадь каждого постоянного и непостоянного рабочего места не менее 2,2 м^2. Размещение основного и вспомогательного оборудования на рабочем месте обеспечивает достаточные по размерам проходы и свободные площади для создания и функционирования постоянного и временного (на период профилактического осмотра, ремонта и наладки технологического оборудования) рабочего места, а также свободное передвижение работников в зоне обслуживания.

Используемое технологическое и фасовочно-упаковочное оборудование (внутренние поверхности которых контактируют с пищевой продукцией), емкости, контактирующие с пищевой продукцией, выполнены из материалов, предназначенных для контакта с пищевой продукцией, из нержавеющей стали марки AISI 304 и полимерные, разрешенные для контакта с пищевой продукцией, казахстанского и импортного происхождения.

Проектом предусмотрены санитарно-гигиенические условия работы для персонала объекта. На объекте переоборудования запроектированы общие оборудованные санитарно-бытовые помещения для персонала: 1) раздельные гардеробные для мужчин и

женщин ((7.50 м², 16.60 м², 29.90 м², 3.60 м²), оборудованные шкафами из двух отделений для хранения личной и спецодежды, вешалками, скамьями для переодевания, 2) раздельные две душевые для женщин и мужчин (6.45 м², 8.60 м²), 3) три отдельных санузла с тамбуром (2.96 м², 1.00 м² с тамбуром 1.65 м²; 5.00 м²), коридор (9.95 м²); 4) помещение прачечной с участком санитарной обработки спецобуви (14.20 м²); 5) столовая (обеденный зал) с участком для разогрева и приема пищи и зоной отдыха для персонала, оборудованная (41.50 м²). Двери санузлов объекта открываются в коридор санитарно-бытовых помещений, на лестничные клетки, исключено их открывание в помещения производственных цехов.

На объекте предусмотрены условия для мытья и дезинфекции помещений, санитарной обработки технологического оборудования согласно паспортов и инструкций по их эксплуатации завода-изготовителя, после каждого его освобождения и в конце рабочего дня, а также ручное мытье запчастей, мелких деталей оборудования, производственного инвентаря, производственного инвентаря, упаковки (тары) и уборочного инвентаря.

В производственных цехах имеются существующие: для ручного мытья оборудования, инвентаря – одно-, трех-, четырехсекционные моечные ванны (4 шт.), односекционная ванна моечная (котломоечная) (1 шт.)); раковины для мытья рук (12 шт.) в производственных цехах, в обеденном зале столовой, в складе пищевой продукции и упаковки, в санузлах. В моечном отделении кондитерского цеха предусмотрена проектом посудомоечная машина для кондитерского инвентаря (1 шт.).

Ко всем моечным ваннам и раковинам для мытья рук обеспечивается подача холодной и горячей воды посредством смесителей, существующих электронагревателей непрерывного действия в количестве 23 шт. (RIAS R6), установленных на смесителях в каждом блоке.

В производственных цехах предусмотрены водоразборные краны с гибким шлангом для влажной уборки помещения и кронштейнами для их хранения в подвешенном состоянии, выделены и оборудованы зоны хранения внутрицехового уборочного инвентаря, оснащенные настенными кронштейнами для их хранения.

Хранение суточного запаса моющих и дезинфицирующих средств, используемых при производстве разрешенных к применению, предусматривается на объекте в специально выделенном месте, в шкафах, хранение основного запаса – в специально выделенном существующем складском помещении для их хранения, оснащенных стеллажами, шкафами для их хранения.

На объекте переоборудования предусмотрены условия для соблюдения личной гигиены персоналом: к раковинам для мытья рук обеспечивается подача холодной и горячей воды, возле всех раковин для мытья рук устанавливаются устройства и средства для мытья, сушки и (или) вытирания рук: дозаторы для жидкого мыла, электрополотенце для сушки рук и диспенсер для бумажных полотенец, для дезинфекции - дозатор с антисептиком для обработки рук.

Для хранения готовой производимой пищевой продукции, сырья, пищевых ингредиентов, упаковки и упаковочных материалов, вспомогательного инвентаря запроектировано переоборудование существующего склада под склад оснащенный холодильными камерами, холодильными шкафами, поддонами, стеллажами для складирования.

Помещения производственных цехов, складов хранения готовой пищевой продукции, хранения пищевого сырья и пищевых ингредиентов оснащаются контрольно-измерительными приборами (гигрометры, спиртовые термометры) для контроля температурно-влажностного режима. Температурно-влажностный режим в производственных, вспомогательных помещениях объекта принимать и поддерживать

вовремя по месту, во время производственного процесса в соответствии с Гигиеническими нормативами, в складских помещениях - в соответствии с условиями хранения пищевой продукции, упаковки (тары), установленной документами стандартизации и (или) технической документацией изготовителя на конкретный вид продукции.

На объекте запроектированы для обеззараживания воздуха помещений в производственном цехе кондитерской продукции (оформления тортов и пирожных, помещении вакуумирования цеха фасовки готовой молочной продукции) бактерицидные лампы для УФО-обработки (9 шт.) открытого типа, с двухцокольными газоразрядными лампами низкого давления специального назначения с основной линией излучения 254 нм в бактерицидных облучателях. Режим работы бактерицидных ламп предусматривается согласно инструкции их изготовителя: включение на 30 мин утром перед началом работы и на 1 час по окончании рабочего дня по завершении санитарной обработки производственных помещений и в обеденное время.

На объекте предусматривается разработка и утверждение изготовителем (заказчиком) программы производственного контроля за качеством и безопасностью производимой пищевой продукции в соответствии со статьей 51 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения», Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62, разработка, внедрение и поддерживание процедур по обеспечению безопасности производимой продукции при производстве, основанные на принципах ХАССП, в соответствии с ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и пунктами 179, 180 Санитарных правил № 36.

Вентиляция – запроектирована естественная и приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Предусмотрен приток воздуха для обеспечения воздухообмена в производственные помещения в соответствии с пунктом 4.7.1.9 СП РК 3.02-127-2013*, пунктом 7.2 СП РК 4.02-101-2012*, посредством оконных проемов. Приточная механическая вентиляция предусмотрена в цехе полуфабрикатов (двух гардеробных первого этажа, в помещение упаковки полуфабрикатов (фарша, котлет, слоеное тесто) второго этажа).

В бытовых помещениях (гардеробных, санитарных узлах, душевых, столовой для разогрева и приема пищи и отдыха), в остывочной выпечных кондитерских полуфабрикатов запроектированы автономные (независимые) системы местной вентиляции с механическим побуждением. В производственных цехах: помещении сироповарочной над сироповарочным котлом, помещении подготовки лука и овощей, над печами хлебопекарными, над бункерами муки с мукопросеивателями, аппаратом размола сахара-песка, в моечных отделениях и участках над моечными ваннами запроектированы местные вытяжные вентиляционные зонты (отсосы) с механическим побуждением.

В рабочей зоне производственных помещений объекта будут обеспечены нормируемые допустимые показатели микроклимата (температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха) в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 (таблица 1 Приложения 1 к Приказу, группа производственных процессов для основного персонала всех производств - 1б, для персонала, занятого на моечных участках и отделениях (3 чел.) – 2в, для персонала на участке выпечки кондитерских изделий (2 чел.) – 2а).

Специально выделенные места для потребления табачной продукции на объекте переоборудования не предусмотрены: не допускается потребление табачной продукции на рабочих местах и в рабочих зонах, общественных местах.

Таким образом, *рабочий проект* «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» *для ИП «Памир», проект по установлению расчетной (предварительной) СЗЗ объекта переоборудования ИП «Памир»* выполнены в соответствии с требованиями Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения», приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан *(далее – Приказ МЗ РК)* от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»; приказа МЗ РК от 28 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-36 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции»; приказа МЗ РК от 20 августа 2021 года № ҚР ДСМ-83 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам производства кондитерских изделий, условиям производства, расфасовки, транспортировки, хранения, реализации, утилизации и уничтожения кондитерских изделий»; приказа МЗ РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»; приказа МЗ РК от 20 февраля 2023 года №26 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»; приказа и.о. МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»; приказа МЗ РК от 17 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-16 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания»; приказа МЗ РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»; технических регламентов Евразийского (Таможенного) экономического союза: ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 года №880, ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», утвержденного Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 года № 68; ТР ЕАЭС 051/2021 «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки», принятого Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 29 октября 2021 года № 110; ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции», утвержденного Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 года № 67; Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15; Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70; Гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71.

6.4. Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями с СП РК 1.03.102-2014 (часть II), «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Приложение Б.

Продолжительность переоборудования составляет 4,0 месяца: в том числе: подготовительный период 0,5 месяца.

Начало работ запланировано на март 2024 года (письмо ИП “ПАМИР” №2 от 15.01.2024 года, о начале переоборудования объекта).

Распределение инвестиций по годам переоборудования: на 2024 год - 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ПГС Эксперт» в рабочий проект «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Представлена откорректированная общая пояснительная записка по замечаниям экспертизы.
2. В ОПЗ представлены подписи исполнителей.
3. Откорректированы в таблице ТЭП сметные показатели.
4. представлено доработанное задание на проектирование согласно приложения В СН РК 1.02-03-2011*.

Генеральный план.

1. Генеральный план приведен в соответствие со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) по показателям природно-климатических условий площадки переоборудования.

Санитарно-эпидемиологический раздел:

<u>ИРД</u>

1. Представлена топографическая съемка, заверенная подписью и печатью руководителя организации, выполнившей топосъемку.
2. Устранены замечания по техническому отчету по топографо-геодезическим работам.

<u>Альбом ОПЗ</u>

1. Представлен раздел «Технологические решения» в полном объеме с принятыми решениями.
2. Исключен утративший силу нормативный документ (СН РК), заменен на действующий.

<u>Альбом ГП</u>

1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов исключен утративший силу нормативный документ (СН РК), заменен на действующий.
2. На генплане объекта указана роза ветров, масштаб.

3. На плане благоустройства представлено обозначение сооружения под номером 8 (площадка ТБО).

Альбом «ТХ»

1. В «Общие указания» представлены принятые технологические решения в полном объеме.

2. Исключен утративший силу нормативный документ (СН РК), заменен на действующий.

3. Принят набор помещений для цеха по производству быстрозамороженных полуфабрикатов в соответствии с приложением 9 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -36 (далее – Санитарные правила № 36).

4. Принят состав основных производственных помещений, складских и подсобных помещений цеха по производству кондитерских изделий в соответствии с приложением 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам производства кондитерских изделий, условиям производства, расфасовки, транспортировки, хранения, реализации, утилизации и уничтожения кондитерских изделий», утвержденных приказом МЗ РК от 20 августа 2021 года № ҚР ДСМ-83.

5. В общих данных указана группа производственных процессов.

6. В спецификации оборудования указана марка ультрафиолетовой бактерицидной лампы.

7. В зданиях объекта предусмотрены помещения (участки, зоны) хранения уборочного инвентаря.

Альбом «ОВ»

1. Запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением, устройство местных вытяжных отсосов в соответствии с требованиями пунктов 42, 45, 54 Санитарных правил № 36.

2. Предусмотрены «воздушные» завесы с подогревом воздуха согласно пункта 57 Санитарных правил № 36.

Проект по установлению расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны: представлен.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.01.2023 г.), разработчиком проекта установлен II (нормальный) технически и технологически несложный уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование, в необходимом объеме. Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют требованиям государственных нормативов, норм проектирования, исходным данным и требованиям нормативных правовых актов, в том числе в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охране труда и функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	$м^2$	1794,00	1794,00
2	Площадь переоборудуемых зданий	$м^2$	1221,34	1221,34
3	Продолжительность переоборудования	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Переоборудование существующих зданий и сооружений под цех по производству кремовых кондитерских изделий (в том числе без крема, кондитерских полуфабрикатов) производительностью до 650 кг в сутки, цех по производству быстрозамороженных полуфабрикатов (мясных, из мяса птицы, мучных) без копчения производительностью до 299 кг перерабатываемого мяса в сутки и цех по фасовке готовой молочной продукции (сыр, курт) производительностью до 290 кг в сутки без затрагивания несущих и ограждающих конструкции, по адресу: г.Тараз, ул.Маншук Маметовой, строение 17» (Без сметной документации) 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 переоборудовании максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей. При отсутствии отечественных материалов и оборудования аналоги зарубежных товаропроизводителей, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қалыптасқан ғимараттар мен құрылыстарды өнімділігі тәулігіне 650 кг-ға дейінгі кремді кондитерлік өнімдерді (оның ішінде кремсіз, кондитерлік жартылай фабрикаттарды), тез мұздатылған жартылай фабрикаттарды (ет, құс етінен, ұннан) темекі шегусіз өндіру цехына, өнімділігі тәулігіне 299 кг-ға дейін қайта өңделетін етті және дайын сүт өнімдерін буып-түю цехына қайта жабдықтау (ірімшік, құрт) өнімділігі тәулігіне 290 кг-ға дейін, өндіру цехына қайта жабдықтау, тіреу және қоршау құрылымдарына әсерін тигізбей мекен-жайы бойынша: Тараз қаласы, Мәншүк Мәметова көшесі, 17-ғимарат» (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің 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 жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші жабдықтау кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын. Болмаған жағдайда отандық материалдар мен жабдықтар шетелдік тауар өндірушілердің аналогтары, құрылыс үшін пайдаланылатын сертификатталған және сәйкес болуы керек Қазақстан Республикасының стандарттарына сәйкес.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Отопление и вентиляция	Шалбаев Аскар Абдуллаевич		KZ49VJE00059940	Соответствует
2	Генеральный план	Ахмеджанова Ранохон Агзамовна		KZ38VJE00060041	Соответствует
3	Технологические решения	Шалбаев Аскар Абдуллаевич		KZ49VJE00059940	Соответствует

4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Воробьева Анна Владимировна		KZ19VJE00044960	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Сергиенко Тамара Петровна		KZ76VJE00059939	Соответствует
6	Общая пояснительная записка	Сергиенко Тамара Петровна		KZ76VJE00059939	Соответствует
7	Общая часть	Сергиенко Тамара Петровна		KZ76VJE00059939	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Касимова Ю.Р. (Директор)

Сергиенко Т.П. (Эксперт)

Воробьева А.В. (Эксперт)

Ахмеджанова Р.А. (Эксперт)

Шалбаев А.А. (Эксперт)