ARCHITECTURAL ATELIER

Общество с ограниченной ответственностью
«Архитектурное ателье»
Юридический адрес:
220024, г. Минск, пер. Корженевского, 28-114
УНП 191 441 526
тел./факс: +375 (17) 236-36-73
E-mail: info@2a.by

«Техническая модернизация главного корпуса с градирней по замене экструзионно-выдувного оборудования на новое высокопроизводительное, энергоэффективное для производства изделий объемом от 0,5 л. до 5,0 л. в здании главного корпуса с градирней по адресу: г. Борисов, ул. Даумана, 97»

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

«Общая пояснительная записка»

25-18-П-ОПЗ

Заказчик: ОАО «БЗПИ»

ГИП *Я.И. Масюкевич*

Минск 2025

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ п/п	Обозначение	Наименование	Номер тома
1.	25-18-П-ОПЗ	Общая пояснительная записка	Том 1
2.	25-18-П-АС	Архитектурно-строительные решения	Том 2
3.	25-18-П-ТХ	Технологические решения	Том 3
4.	25-18-П-ЭМ	Электрооборудование силовое	Том 4
5.	25-18-П-ЭПП	Экологический паспорт проекта	Том 5
6.	25-18-П-ПОС	Проект организации строительства	Том 6
7.	25-18-П-СД	Сметная документация	Том 7

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Масюкевич			04.25
Разработал		Масюкевич			04.25
Проверил		Алёшин			04.25
Утвердил		Усов			04.25
Н.контр.		Зайцева			04.25

25-18-П

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
С	2	

ARCHITECTURAL ATELIER

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

№	Наименование	Номер страницы	Приме-чания
	Титульный лист		
	Состав проекта		
	Содержание тома		
	Гарантийная запись		
	Состав авторского коллектива		
1.	Общие данные		
2.	Архитектурные решения		
3.	Технологические решения		
4.	Электрооборудование силовое и электроосвещение		
5.	Охрана окружающей среды		
6.	Исходно-разрешительная документация - Задание на проектирование - Приказ «О замене оборудования» от 21.08.2024 №403 - Приказ «О внесении изменений в приказ от 21.08.2024 №403» от 26.02.2025 №92 - Технические условия на электроснабжение от 24.03.2025 №04-427 - Справка отходы - Письмо от 25.04.2025 №19/110 «О предоставлении информации (стесненность, временная электрика и водоснабжение)» - Письмо от 19.05.2025 №2534540 «О согласовании проектной документации» отдела архитектуры и строительства Борисовского районного исполнительного комитета - Письмо от 28.05.2025 №19/136 «О согласовании проектной документации» ОАО «БЭПИ»		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

25-18-П-ОПЗ

ГИП	Масюкевич		04.25
Разработал	Попов		04.25
Проверил	Алёшин		04.25
Утвердил	Усов		04.25
Н.контр.	Зайцева		04.25

Общая пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
С	3	

ARCHITECTURAL ATELIER

ГАРАНТИЙНАЯ ЗАПИСЬ

Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий».

ГИП Масюкевич Я.И.



М.П.

СОСТАВ АВТОРСКОГО КОЛЛЕКТИВА

Авторы проекта «Техническая модернизация главного корпуса с градирней по замене экструзионно-выдувного оборудования на новое высокопроизводительное, энергоэффективное для производства изделий объемом от 0,5 л. до 5,0 л. в здании главного корпуса с градирней по адресу: г. Борисов, ул. Даумана, 97»

Главный инженер проекта	*Я.И. Масюкевич*
Главный архитектор проекта	*А.Н. Жук*

РАЗДЕЛ/ПОДРАЗДЕЛ/ЧАСТЬ ПРОЕКТА	ИСПОЛНИТЕЛЬ
Общая пояснительная записка	*А.А. Попов*
Архитектурные решения	*А.Н. Жук*
Технологические решения	*А.А. Попов*
Электрооборудование силовое и электроосвещение, заземление	*В.А. Березовский*
Охрана окружающей среды	*А.В. Власовец*
Сметная документация	*А.В. Власовец*

1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проектная документация по объекту: «Техническая модернизация главного корпуса с градирней по замене экструзионно-выдувного оборудования на новое высокопроизводительное, энергоэффективное для производства изделий объемом от 0,5 л. до 5,0 л. в здании главного корпуса с градирней по адресу: г. Борисов, ул. Даумана, 97», разработана на основании:

- задания на проектирование;
- ТУ №04-427 от 24.03.2025.

Технические решения, принятые в чертежах проекта, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Основные проектные решения согласованы с заказчиком и другим заинтересованными организациями.

1.2 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Здание расположено в городе Борисов по адресу: ул. Даумана, 97.

Проектируемая часть здания главного производственного корпуса расположена на отм. 0,000 в осях 11—17/Д-Ж1

Здание главного производственного корпуса расположено на территории ОАО «Борисовский завод пластмассовых изделий».

Территория завода со всех сторон огорожена забором или замыкается существующими строениями. Выезды и вход через проходную. Рельеф участка, на котором расположено здание, спокойный с незначительными уклонами планировочных отметок. Прилегающая к зданию территория благоустроена.

Год постройки здания — 1965.

Здание выполнено одноэтажным, каркасным из сборных железобетонных конструкций, многопролетным, прямоугольной формы в плане.

Проектируемая часть здания в осях 11-17/К-В выполнена каркасной, двухпролетной, одноэтажной. Пролет составляет 18 м, шаг колонн - 12 м. Высота от уровня пола до низа подстропильных балок покрытия - 6,3...6,36 и 6,5...6,53 м.

Несущими конструкциями каркаса здания служат сборные железобетонные колонны, подстропильные и стропильные балки, ребристые плиты покрытия.

В поперечном направлении пространственная жесткость здания обеспечивается поперечными рамами, образованными колоннами, жестко заделанными в фундаменты и шарнирно связанными с балками покрытия, а также жестким диском покрытия, в продольном — продольными рамами, образованными теми же колоннами, элементами покрытия, стальными связями.

Краткая характеристика строительных конструкций здания:

Фундаменты – плитные столбчатые и ленточные железобетонные;

Наружные стены – легкобетонные стеновые панели с кирпичными вставками;

Наружные стены выполнены с простым архитектурным оформлением в соответствии с функциональным назначением, стены окрашены.

Вдоль наружных стен здания выполнена отмостка с примыкающими площадками.

Внутренние стены – каменные в виде кладки из керамических одинарных кирпичей на цементно-песчаном растворе;

Перегородки – каменные и каркасные металлические;

Перекрытия – подстропильные и стропильные балки, железобетонные ребристые плиты;

Кровля– совмещенное, малоуклонное с кровлей из наплавляемых рулонных битумно-полимерных материалов, с организованным внутренним водостоком;

На покрытии установлены светоаэрационные фонари шириной 6,0 м, высотой 2,8 м. Рамы фонарей стальные и смонтированы на стропильные балки покрытия.

Полы – бетонные;

Оконные заполнения — ленточное остекление в металлических и деревянных переплетах, стеклопакеты в ПВХ профилях, двойное остекление в деревянных оконных блоках;

Заполнение дверных проемов – стальные, деревянные и ПВХ дверные блоки;

Заполнение проемов ворот – стальные распашные и подъемные ПВХ ворота;

Проектируемая часть здания оборудована подвесными кран-балками грузоподъемностью 2 т. Подвесные пути закреплены к стропильным балкам покрытия и выполнены стальными из прокатных двутавров.

Строительные конструкции эксплуатируются при положительных и отрицательных температурах и нормальной влажности воздуха.

Согласно СН 2.01.07-2020 «Защита строительных конструкций от коррозии» строительные конструкции эксплуатируются в условиях неагрессивной воздушно-газовой среде.*

1.3 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектными решениями предусматривается:

– ремонтно-восстановительные работы существующих полов в границах установки оборудования, а так же в зоне подвозки и временного складирования сырья и готовой продукции для эксплуатации заменяемого оборудования;

– наращивание стенок приямков, устройство накрывок (люков);

– наращивание существующих колодцев;

– устройство бетонного пола в осях 11-17/К-В с устройством пандусов в проемах ворот и дверей для обеспечения беспрепятственного передвижения грузоподъемного транспорта и сотрудников производственного корпуса;

– демонтаж существующего оборудования (с передачей на баланс заказчику – выполняется силами заказчика);

– технологическое оснащение объекта (замена технологического оборудования);

– устройство сетей электроснабжения (подключение оборудования);

– демонтаж существующих инженерных коммуникаций;

– демонтаж части существующей конструкции полов;

– демонтаж существующих накрывок приямков и подпольных каналов;

– наращивание существующих труб для подключения трапов.

2. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ:

2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий раздел проекта по объекту: «Техническая модернизация главного корпуса с градирней по замене экструзионно-выдувного оборудования на новое высокопроизводительное, энергоэффективное для производства изделий объемом от 0,5 л. до 5,0 л по адресу: г. Борисов, ул. Даумана, 97», разработан на основании технического заключения по результатам обследования технического состояния строительных конструкций и инженерных сетей, задания на проектирование и в соответствии:

- СП 1.04.01-2021 «Ремонт и модернизация зданий и сооружений»;
- СН 3.02.10-2020 «Производственные здания и сооружения»;
- СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН 1.03.01-2019 «Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений»;
- СН 3.02.07-2020 «Объекты строительства. Классификация»;
- СН 5.09.01-2020 «Полы»;
- СН 3.02.07-2020 «Объекты строительства. Классификация»;

2.2 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Описано в разделе 1.2 «Существующее положение» настоящей записки.

2.3 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.1 (производственные здания) (СН 2.02.05-2020).

Степень огнестойкости здания – не определяется на основании п.1.6 СН 2.02.05-2020.

Проектом предусматриваются следующие виды работ:

Объёмно-планировочные решения

В процессе модернизации приняты следующие проектные решения:

- ремонт поверхности существующего пола в осях 11-17/К-В
- устройство бетонного пола в осях 11-17/К-В по существующему основанию;
- наращивание конструкций существующих бортов приямков и колодцев;
- засыпка существующих приямков, лотков, подпольных каналов;
- устройство пандусов в проемах ворот, дверей для обеспечения беспрепятственного передвижения грузоподъемного транспорта и сотрудников производственного корпуса;

2.4 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Архитектурно-планировочные решения не затрагивают организацию самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную

зону из помещений и не изменяет схему эвакуации людей главного производственного корпуса ОАО «Борисовский завод пластмассовых изделий».

Для соответствия проектных решений нормативным требованиям в местах устройства пола предусмотрены пандусы, обеспечивающие беспрепятственное передвижение грузового транспорта и сотрудников производственного корпуса.

При пересечении инженерными коммуникациями конструкций с нормируемым пределом огнестойкости зазоры между ними на всю толщину конструкции следует заполнять негорючими материалами (минеральная вата и т.п.) согласно п. 8.1.5 СН 2.02.05-2020.

Ширина эвакуационного дверного проёма и ширина при открытом полотне двупольного дверного блока в свету не менее 0,8 м по СН 2.02.05-2020 п. 7.1.4.

Высота дверных проемов (свободного прохода в свету при дверном полотне находящемся в открытом положении) должна быть не менее 1,95м по СН 2.02.05-2020 п. 7.1.4.

2.5 ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Архитектурно-планировочные решения, принятые в проекте, не влияют на энергетическую эффективность существующих помещений, размещаемых в отапливаемой части здания.

2.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ

В соответствии с СН 3.02.12-2020 п.8.1 и на основании задания на проектирование на реконструируемом обьекте не предусмотрена организация среды для физически ослабленных лиц.

2.7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗАЩИТЫ ОТ ШУМА И ВИБРАЦИЙ

Существующие ограждающие конструкции обеспечивают индекс изоляции воздушного шума и индекс приведенного ударного шума не менее нормативного по СН 2.04.01-2020.

3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Раздел «Технологические решения» строительного проекта разработан на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-планировочных решений;
- рекомендации фирмы-поставщика оборудования.

При разработке проекта использовались следующие нормативные документы:

- СН 3.02.10-2020 «Производственные здания и сооружения»;
- СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

– Декрет Президента РБ от 23 ноября 2017г. №7 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования.

3.2 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

На первом этаже главного корпуса ОАО «БЗПИ» расположены 2 экструзионно-выдувные машины, которые подлежат демонтажу и замене на новое высокопроизводительное, энергоэффективное оборудование. Демонтируемое оборудование будет принято на баланс предприятия.

3.3 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

В соответствии с заданием на проектирование проектом предусматривается техническая модернизация главного корпуса здания ОАО «БЗПИ» с целью установки 2-х единиц экструзионно-выдувных машин TVHD-5L и TVHD-12L для производства любых видов пластиковых полых контейнеров, таких как бутылки для напитков, флаконы для сыпучих и жидких лекарственных препаратов, косметические флаконы, бутылки для моющих средств, канистры для масла, медицинские инструменты, контейнеры для ядохимикатов и т. п.

Устройство полов в осях 11-17/К-В выполняется в границах установки заменяемого оборудования, а так же в зонах погрузочно-разгрузочных работ для загрузки сырья, его временного складирования и загрузки и временного складирования готовой продукции.

3.4 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Контроль качества готовой продукции осуществляется мастером смены.

3.5 РЕМОНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Ремонт и наладка оборудования, обслуживаемое сторонними организациями согласно договорам, осуществляется на базе предприятия либо посредством вывоза оборудования на базу обслуживающей организации на период наладки/обслуживания/ремонта.

Мелкий ремонт инструмента, инвентаря осуществляется персоналом предприятия.

3.6 КОМПОНЕНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

Экструдеры – 2 комплекта

Дробилка – 2 комплект

Тестер герметичности – 2 комплекта

Конвейер (доставка облоя) – 2 комплекта

Конвейер (перемещение бутылок) – 2 комплекта

Чиллер – 2 комплекта

Упаковочная машина – 2 комплекта

3.7 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Необходимо осуществлять контроль состояния технологического оборудования, заземляющих и специальных устройств защиты электродвигателей и принимать меры для немедленного устранения имеющихся неисправностей.

Технологическое оборудование, режимы его эксплуатации и обслуживания должны удовлетворять требованиям соответствующих технических нормативно-правовых актов (ТНПА), технологическому регламенту, паспортным данным.

На производстве должен осуществляться контроль за соблюдением норм технологического регламента, проводится анализ отклонений и приниматься меры по устранению их причин.

Инженерное и технологическое оборудование должно проходить текущий и капитальный ремонт, а также очистку в соответствии с технологическим регламентом и в сроки, определенные графиком, утвержденным главным инженером предприятия.

При ведении технологического процесса не допускается отключение средств контроля, регулирования и системы противоаварийной защиты.

Необходимо соблюдать периодичность смазки трущихся частей оборудования и не допускать температуры их нагрева выше установленной нормы.

При проведении ремонтных и огневых работ следует руководствоваться «Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожарных и пожарных производств», утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20.11.2019 № 779 и другими ТНПА.

4 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

4.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Технические решения, принятые в настоящем разделе строительного проекта, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Исходными данными при проектировании послужили технические условия на электроснабжение, задание заказчика на проектирование, информация поставщика медицинского оборудования, технических паспортов на оборудование и решения по архитектурно-строительной и инженерным частям проекта.

В объем раздела входит разработка системы электропитания технологического оборудования, установок экструзивно-выдувного типа в модернизируемом цеху главного производственного корпуса по адресу: г. Борисов, ул. Даумана, 97.

Исходными данными при проектировании послужили технические условия на электроснабжение, задание заказчика на проектирование, информация поставщика оборудования, технических паспортов на оборудование и решения по архитектурно-строительной и инженерным частям проекта.

Проект разработан в соответствии с требованиями действующих технических нормативных правовых актов и правил:

- «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ) 6-е издание;
- ТКП 339-2022 "Электроустановки на напряжение до 750 кВ";
- ТКП 45-4.04-296-2014 «Силовое и осветительное электрооборудование промышленных предприятий»

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1.	Установленная мощность электроприемников	кВт	219,01
2.	Общая потребляемая (расчетная) мощность:	кВт	124,8
	Система заземления	TN-C-S	

Категория по надежности электроснабжения - III

4.2 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

. Электроснабжение потребителей осуществляется от второй секции существующей КТП №1136. Распределение электроэнергии по производству выполнено сборным шинопроводом типа ШМА-73 – 1600А.

Проектом предусматривается отпайка кабелем от существующей распределительной коробки шинопровода до распределительного щита ЩР-5/12. Щит установить на колонне взамен демонтируемого щита ЩС-3

Электрические сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS. Способ прокладки открыто по лестничным лоткам.

Для защиты оборудования в распределительных щитках на отходящих линиях устанавливаются автоматические выключатели с комбинированными расцепителями.

4.3 УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Проектом предусмотрена установка в щите ЩР-5/12 технического учета электроэнергии электронным счетчиком электроэнергии трансформаторного включения.

4.4 ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

В проекте принята система заземления типа TN-C-S. Нулевые рабочие (N) проводники присоединяются в распределительных щитах к шине, изолированной от корпуса щита, нулевые защитные (PE) проводники присоединяются к шине, не изолированной от корпуса щита.

Проектом предусматривается заземление арматуры лестничных лотков присоединения проводом ПуГв-1х4мм2 к PE шине щита ЩР-5/12

4.5 ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Проектом предусмотрены энергосберегающие мероприятия, позволяющие снизить расход электроэнергии. Основными из них являются:

- расположение проектируемых силовых щитов в центре электрических нагрузок.

- к прокладке в земле приняты кабели марки ВВГнг(А)-LS.

5 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан для строительного проекта: «Техническая модернизация главного корпуса с градирней по замене экструзионно-выдувного оборудования на новое высокопроизводительное, энергоэффективное для производства изделий объемом от 0,5 л. до 5,0 л. в здании главного корпуса с градирней по адресу: г. Борисов, ул. Даумана, 97» в соответствии с требованиями всех законодательных, нормативно-методических и природоохранных документов и ТНПА:

- Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 № 406-З;
- Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 № 149-З;
- Закона РБ «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 № 271-З;
- Специфических санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847;
- ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользованию. Требования экологической безопасности»;
- Постановлением № 12 от 10.02.2011 «Гигиенические требования к проектированию, строительству, реконструкции и вводу объектов в эксплуатацию»;
- СН 1.02.02-2023 «Состав и содержание проектной документации».

5.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

5.2.1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ ПО ОБЪЕКТУ

Объект модернизации (главный корпус с градирней) располагается в Новоборисовском расчетно-планировочном районе г.Борисова, по ул.Даумана, 97, на представленном ОАО «Борисовский завод пластмассовых изделий» в постоянное пользование земельном участке с кадастровым номером 640400000014000136, площадью 9,8277 га, для обслуживания и эксплуатации зданий и сооружений административного, производственного и хозяйственного назначения производственной базы.

Год постройки здания 1965 (согласно технического паспорта).

Функциональное назначение здания – главный производственный корпус.

Объект представляет собой существующее здание, подключенное к существующим сетям:

- водопровод - хозяйственно-питьевой от городской системы водоснабжения; - канализация - бытовая самотечная в существующую централизованную сеть городской канализации;
- горячее водоснабжение – от ЦТП;
- вентиляция - в здании запроектирована естественная приточно-вытяжная; принудительная;

Постоянный приток свежего воздуха предусматривается через окна с поворотно-откидным открыванием створок и устройством, обеспечивающим организованный приток наружного воздуха не менее 40 м2/ч.

5.2.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОЩАДКИ, ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА

Рельеф местности – спокойный.

Площадка характеризуется сложившимся рельефом с присутствующим покрытием существующих дорог.

Климат рассматриваемой территории умеренно континентальный.

Метеорологические характеристики местности принимаются в соответствии с данными ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды».

Характеристика участка в части экологических ограничений использования территорий:

- природные территории, подлежащие специальной охране: не имеются;

- зоны охраны историко-культурных ценностей: не имеются;

- особо охраняемые природные территории, особо охраняемые природные комплексы (заповедники, заказники и др.) на проектируемом участке отсутствуют. Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную книгу, а также представители фауны, занесенные в Красную книгу, на участке строительства и на близлежащих территориях не имеются.

<u>Ветровой режим.</u>

Ветровой режим является важным фактором, влияющим на распространение примесей в атмосфере.

Распределение повторяемости ветра по направлениям представлено в соответствии со средними многолетними данными ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды».

Средняя скорость ветра за отопительный период составляет 3,0м/с. Ветры со скоростью 6-7м/с, при которых формируются неблагоприятные условия для рассеивания вредных веществ от высоких источников выброса, имеют повторяемость около 3 %.

Годовая сумма осадков составляет 683 мм, из них более половины (67%) приходится на теплый период года. В летний период среднемесячное количество осадков составляет 80-93 мм. Значительное количество осадков обусловлено прохождением циклонов. К ноябрю количество осадков сокращается до 52-68 мм в месяц.

Среднемесячная относительная влажность за отопительный период составляет 83 %. Минимальная годовая относительная влажность в мае – 67- 79%.

Снежный покров появляется в конце первой декады ноября, устойчивый образуется, в среднем, через месяц. Максимальная высота снежного покрова

46- 78 см; минимальная- 4-8 см, средняя 24-32 см. Средние даты схода устойчивого снежного покрова приходятся на конец 3-ей декады марта. Число дней с устойчивым снежным покровом составляет 101 день.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по данным Госкомгидромета составляет для: глин, суглинков - 101 см, супесей, песков мелких - 123 см, песков средних, крупных и гравелистых - 132 см.

Весной преобладают ветры западного, юго-западного направления. Летом преобладают западные и северо-западные ветра.

5.3 ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ И НОМЕНКЛАТУРА ПРОДУКЦИИ

Оборудование для производства изделий объемом от 0,5 л. до 5,0 л будет подключаться к вентиляционной системе В-12 (источник выбросов №0017) и В-54 (источник выбросов №0013).

Количество рабочих мест — 1.

Режим работы — трёхсменный прерывный.

Производственная программа:

- до модернизации: выпуск аналогичной продукции не осуществлялся;

- объём выпускаемой продукции после модернизации:

Бутылка 0,5 л — 1 000 000 шт.

Бутылка 1,0 л — 1 000 000 шт.

Бутылка 1,0 л для опасных грузов — 1 000 000 шт.

Канистра 1,0 л евро — 400 000 шт.

Канистра 0,5 л евро — 1 000 000 шт.

5.4 ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ. БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

Снятие растительного слоя не предусмотрено.

Удаление древесно-кустарниковой растительности не предусмотрено. При организации ремонтно-строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды:

- не допускается попадание горюче-смазочных материалов в грунт и воду. Все производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительных площадках, должны быть очищены и обезврежены. Не допускается выпуск воды со строительных площадок непосредственно на склоны без надлежащей защиты от размыва.

- не допускается захоронение ненужных строительных конструкций и материалов и прочего строительного мусора в грунт или их сжигание;

- надворные туалеты должны быть оборудованы металлическими контейнерами;

- пылевидные материалы надлежит хранить в закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе погрузки и разгрузки (применение контейнеров, специальных транспортных средств, пневмоперегружателей);

– материалы, содержащие вредные или взрывоопасные сгорания, проверить на токсичность выхлопных газов;

– борьба с шумом предусматривает запрещение длительной работы механизмов вхолостую.

5.5 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

5.5.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА В ЧАСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Увеличение выбросов от данного объекта не предусматривается.

Изменение источника выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусматривается.

5.5.2 ОБОСНОВАНИЕ ДАННЫХ О ВЫБРОСАХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Расчет выбросов не проводился ввиду отсутствия источников выбросов.

5.5.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И УМЕНЬШЕНИЮ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

Мероприятия по предотвращению и уменьшению выбросов в атмосферу не предусматриваются.

5.5.4 РАСЧЕТ И АНАЛИЗ ВЕЛИЧИН ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы не выполнялся, так как выбросы загрязняющих средств остаются без изменений.

5.5.5 АВАРИЙНЫЕ И ЗАЛПОВЫЕ ВЫБРОСЫ

Аварийные и залповые выбросы от источников проектируемого объекта отсутствуют.

5.5.6 ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ (СЗЗ)

Базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 100м в западном, северном и восточном направлениях, в южном направлении базовый размер уменьшен до границ предприятия (проект санитарно-защитной зоны 11023-00-СЗ).

5.6 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является существующая водопроводная сеть от городского водопровода.

Бытовые сточные воды из здания самотеком отводятся в городскую канализационную сеть.

Стоки дождевых и талых вод отводятся внутренними водостоками в существующую наружную ливневую канализацию.

Влияние на поверхностные и подземные водные объекты не оказывается. Раздел не разрабатывается.

5.7 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА, КОММУНАЛЬНЫМИ И ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ

Проект выполнен в соответствии с действующими требованиями и нормами по охране окружающей среды.

Образующиеся отходы подлежат раздельному сбору и своевременному удалению со стройплощадки. Периодичность вывоза зависит от класса опасности, их физико-химических свойств, емкости и места установки контейнеров для временного хранение отходов, норм предельного накопления отходов, техники безопасности, взрыво- и пожароопасности отходов.

Размещение и обезвреживание этих отходов должно осуществляться на предприятиях, имеющих лицензию на данные виды деятельности.

На предприятии должна быть разработана «Инструкция по обращению с отходами производства», которая определяет порядок организации и осуществления деятельности, связанной с образованием отходов, включая нормирование их образования, сбор, учет, перевозку, хранение, использование, передачу на переработку и обезвреживание, в том числе путем захоронения.

При реализации планируемой деятельности будут образовываться отходы.

Место для сбора отходов осуществляется в контейнеры на площадке с ТБО, которая располагается в зоне разгрузочной площадки.

Влияние на поверхностные и подземные водные объекты не оказывается. Раздел не разрабатывается.

Перед началом строительных работ, территория объекта должна быть подготовлена с определением мест временного складирования отходов.

Утилизацию отходов производить по согласованию с инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Вывоз отходов производиться в организацию, принимающую данные виды отходов на использование согласно Реестру объектов по использованию, обезвреживанию, захоронению и хранению отходов Республики Беларусь.

Отходы утилизировать в организации, имеющей лицензию на данный вид работ.

Нормативы отходов в строительстве в РБ: при установке конструкций и производстве строительно-монтажных работ (монтаж конструкций, использование кирпича, бетонной смеси, электродов) - отсутствуют. Уточнение объема материалов для реализации населению, утилизации в качестве вторичного сырья, процент строительного мусора осуществляется в

ходе строительных работ (при передаче объекта подрядной организации) с оформлением соответствующих актов.

Порядок обращения с отходами периода СМР должен регламентироваться законодательством в области обращения с отходами, инструкции по обращению с отходами, утвержденной в строительно-монтажной организации, выполняющей подрядные работы, а также договорными обязательствами между заказчиком и подрядчиком строительных работ.