



**АРХАЙКА**

общество с ограниченной ответственностью

**ЗАКАЗЧИК: СООО «СнэксКо»**

**ОБЪЕКТ: 31.17-ПЗ**

**«Реконструкция административного помещения,  
расположенного по адресу: г.п. Боровуха,  
ул. Армейская, д.1, под вспомогательные  
помещения цеха по производству  
пивных закусок»**

**ТОМ 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

Директор

Д.А.Островский

Главный инженер проекта

Д.А.Островский



**г. Полоцк, 2017г.**


Изм.	Измененных	Замеченных	Новых	Аннулированных	Всего листов (страниц) в докум.	Номер докум.	Подпись	Дата
	Номера листов (страниц)							

Таблица регистрации изменений

## СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

№ п/п	Наименование раздела	Лист
1	Состав строительного проекта.	3
2	Состав специалистов по разработке разделов.	4
3	Общая часть.	5
4	Архитектурно-строительные решения.	5
5	Водоснабжение и канализация.	9
6	Отопление и вентиляция.	11
7	Электротехническая часть.	12
8	Охрана окружающей среды.	13
9	Энергоэффективность.	14
10	Противопожарные мероприятия.	14
11	Технико-экономические показатели.	16
<b>Приложения</b>		
1	Задание на проектирование	
2	Выписка из решения Новополоцкого городского исполнительного комитета № 1127 от 24.11.2017 г.	
3	Решение Новополоцкого городского исполнительного комитета № 468 от 16.05.2017 г.	
4	Архитектурно-планировочное задание	
5	Технические условия № 236 от 08.12.2017 г.	
6	Технические условия № 241 от 13.12.2017 г.	
7	Технические условия № 242 от 14.12.2017 г.	
8	Письмо № 233 от 08.12.2017 г.	
9	Письмо № 234 от 08.12.2017 г.	
10	Письмо № 235 от 08.12.2017 г.	
11	Письмо № 208 от 23.10.2017 г.	
12	Свидетельство (удостоверение) № 252/1346-1867 о государственной регистрации	

						31.17-ПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 1. СОСТАВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

Ведомость рабочих документов и чертежей основного комплекта

№ части	Обозначение	Наименование	Примечание
1	31.17 ПЗ	Общая пояснительная записка	Том 1
2	31.17 ПОС	Проект организации строительства	Том 2
3	31.17 СД	Сметная документация	Том 3
4	31.17 ЭТП	Эксплуатационно-технический паспорт	Том 4
5	31.17 ЭП	Экологический паспорт	Том 5
6	31.17 ТЭП	Теплоэнергетический паспорт	Том 6
7	31.17 ВК	Внутреннее водоснабжение и канализация	Альбом
8	31.17 НВК	Наружное водоснабжение и канализация	Альбом
9	31.17 ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом
10	31.17 ГП	Генеральный план	Альбом
11	31.17 АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом
12	31.17 АР	Цветовое решение.	Альбом
13	31.17 ТХ	Технологические решения	Альбом
14	31.17 ЭМО	Электроосвещение. Электрооборудование	Альбом
15	31.17 ПС	Пожарная сигнализация	Том

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.

Главный инженер проекта

Д.А.Островский

									Лист
									3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

31.17-ПЗ

## 2. СОСТАВ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО РАЗРАБОТКЕ РАЗДЕЛОВ

Раздел	Специальность	Фамилия	Подпись	Дата
	ГИП	Островский Д.А.		12.2017г.
Сметы	Инженер-сметчик	Макеев Л.А.		12.2017г.
АС	Инженер	Овсянникова Е.Г.		12.2017г.
АР, ТХ	Архитектор	Леонович А.Г.		12.2017г.
ПОС, ЭТП, ЭП	Инженер	Лях И.Н.		12.2017г.
ГП	Инженер	Калашникова О.В.		12.2017г.
ТЭП, ОВ	Инженер	Коваленко О.О.		12.2017г.
НВК, ВК	Инженер	Брикса Ю.А.		12.2017г.
ЭМО	Инженер-электрик	Протас А.С.		12.2017г.
ПС	Инженер	Подлещук С.М.		12.2017г.

						31.17-ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4

### 3. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

#### Исходные данные

Строительный проект «Реконструкция административного помещения, расположенного по адресу: г.п. Боровуха, ул. Армейская, д.1, под вспомогательные помещения цеха по производству пивных закусок» разработан на основании задания на проектирование.

Климатический район - ПВ.  
Ветровой район - I.  
Снеговой район - ПБ.

Проект предназначен для строительства в Витебская обл., г.п. Боровуха, ул. Армейская, д.1 с расчетной зимней температурой наружного воздуха – 25°С,

- нормативной снеговой нагрузкой 120 кгс/м<sup>2</sup>,
- нормативным скоростным напором ветра 23 кгс/м<sup>2</sup>.

Класс сложности по СТБ 2331-2015 – К-4.

Степень огнестойкости здания - IV по ТКП 45-2.02.142-2011.

По функциональной пожарной опасности здание по ТКП 45-2.02.142-2011 - Ф 5.2.

### 4. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

#### 4.1. Объемно-планировочные решения.

Комплект чертежей «Архитектурно-строительные решения» разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями, ТКП 45-3.02-90-2008 «Производственные здания. Строительные нормы проектирования», ТКП 45-3.02-95-2008 «Складские здания. Строительные нормы проектирования», ТКП 45-2.02-142-2011 «Здания, строительные конструкции, материалы и изделия», СНиП 2.01.02-85\* «Противопожарные нормы», ТКП 45-2.02-142-2011 «Здания, строительные конструкции, материалы и изделия» и других действующих нормативных документов.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, 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 рабочими чертежами мероприятий.

Здание по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф 5.2.

Степень огнестойкости – IV;

Класс сложности – К 4.

Согласно задания на проектирование предусмотрена реконструкция административного здания с изменением функционального назначения под складское здание.

К зданию примыкает цех по производству пивных закусок.

Проектом предусмотрен набор помещений таких как:

- склад готовой продукции;
- аккумуляторная

31.17 ПЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Островский			12.17	«Реконструкция административного помещения, расположенного по адресу: г.п. Боровуха, ул. Армейская, д.1, под вспомогательные помещения цеха по производству пивных закусок»	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Лях			12.17		С	5	20
						ООО «Архаика»			





Частичная закладка оконных проемов из керамического кирпича КР0 125/15 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М 50.

Перекрытия – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 СТБ 1319-2002; из металлических элементов по ГОСТ 8509-93, ГОСТ 8240-97 с последующим оштукатуриванием по сетке.

Кровля – плоская совмещенная с организованным наружным водостоком.

Состав кровли:

- существующая многослойная плита покрытия;
- пароизоляция – 1 слой кровельного материала К-СТ-БЭ-ПП/ПП-3.0 СТБ 1107-98;
- разуклонка – керамзитобетон  $\gamma=600\text{кг/м}^3$  от 20 до 250мм;
- утеплитель – плиты минераловатные ПТМ СТБ 1995-2009-Т4-DS(ТН)1-CS(10)40-TR7,5-PL(5)350-WS1, толщ.120мм.
- цементно-песчаная стяжка М100 F100 h=30мм;
- праймер "Аутокрин" по ТУ 14511885.001-98;
- водоизоляционный ковер СТБ 1107-98 (группа распространения огня РП2).

Установка дверных и оконных блоков выполняется в соответствии с ТКП 45-3.02-223-2010.

Оконные отливы - оцинкованная сталь с полимерным покрытием толщ. 0.8мм ГОСТ 14918-80

Рампа - из монолитного бетона класса С16/20F75 с армированием сеткой из арматуры класса S500 ГОСТ 23279-85.

Крыльцо - из металлических элементов - металлические швеллера по ГОСТ 8240-97 с покрытием из рифленого листа по ГОСТ 8706-78.

Козырьки – несущие металлические элементы по ГОСТ 30245-94 с покрытием из металлочерепицы «Монтеррей» по СТБ 1382-2003.

Навес над рампой – несущие металлические элементы по ГОСТ 30245-94 с покрытием из металлочерепицы «Монтеррей» по СТБ 1382-2003.

Устройство вентфасадов:

- утепление стен выполняется в соответствии с ТКП 45-3.02-113-2009, ТКП 45-3.02-114-2009; утеплитель – плиты минераловатные ПТМ СТБ 1995-2009-Т4- DS(ТН)1-CS(10)15-TR7,5-WS1 (Вент 25).

- облицовка металлическим профилированным листом по СТБ 1527-2005.

Класс среды по условиям эксплуатации согласно ТКП 45-2.01-111-2008 - ХА2.

Антикоррозийную защиту металлических изделий выполнили эмалью ХВ-124 (ГОСТ 10144) за 6 раз по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) общей толщиной покрытия 160 мкм согласно ТКП 45-2.01-111-2008.

Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-82 в соответствии с требованиями ТКП 45-1.03-236-2011 (02250).

Наружная отделка согласно «Цветового решения» (см. раздел «АР»).

#### 4.4. Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами.

Проектом предусмотрена реконструкция существующего административного здания под вспомогательные помещения.

Производственная программа

Настоящим проектом не предусматривается размещение новых производственных мощностей на территории реконструируемого здания.

В реконструируемом здании размещаются следующие помещения:

- мужская раздевалка;
- женская раздевалка;
- Комната приема пищи;
- Кладовая уборочного инвентаря;

										Лист
										8
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	31.17 ПЗ				

- Склад готовой продукции;
- Аккумуляторная;
- Слесарная мастерская;
- Комната хранения образцов.

В мужской и женской раздевалке установлены гардеробные шкафы. В каждой раздевалке имеются душевые и санитарные узлы. В женской раздевалке имеется помещение личной гигиены.

В комнате приема пищи установлен обеденный комплект (столы обеденные и стулья). В помещении установлена мойка, а также миникухня с электрическим чайником и микроволновой печью.

В кладовой уборочного инвентаря установлен шкаф для уборочного инвентаря и поддон для осуществления влажной уборки помещений.

В складе готовой продукции хранится произведенная готовая продукция на подтоварниках (упакованные паллеты). Готовая продукция транспортируется на склад, имеющимся на предприятии погрузчиком. В помещении имеется проем соединяющий склад готовой продукции с цехом производства закусок для пива. Для отгрузки готовой продукции со склада, в транспортные средства предусмотрен проем с выходом на улицу.

Для подзарядки аккумуляторов, имеющегося на предприятии электрического погрузчика, в здании предусмотрена помещение аккумуляторной. В аккумуляторной не предусматривается обслуживание аккумуляторов, а только их подзарядка. При зарядке аккумуляторов не будут выделяться загрязняющие вещества в атмосферный воздух.

В слесарной мастерской установлен верстак, шкаф для инструментов и два станка: сверлильный и шлифовальный. В слесарной мастерской производится мелкий ремонт узлов оборудования по необходимости. Мастер по обслуживанию оборудования вызывается по мере необходимости, и не входит в штат сотрудников.

В комнате хранения образцов установлены металлические стеллажи для временного хранения произведенных образцов продукции.

Режим работы:

8:00 до 17:00

Обеденный перерыв 13:00-14:00.

Подсобными помещениями пользуются работники существующего предприятия.

## 5. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

### 5.1. Общее положение

Проект выполнен на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование. Проект разработан на основании следующих данных:

1. Технических условий на подключение сетей.
2. Действующих строительных норм и правил. ТКП 45-4.01-32-2010 «Наружные водопроводные сети и сооружения», ТКП 45-2.02-138-2009 (02250) «Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы и правила», ТКП 45-4.01-52-2007 (02250) «Системы внутреннего водоснабжения зданий», ТКП 45-4.01-54-2007 (02250) «Системы внутренней канализации зданий», ТКП 45-4.01-29-2006 (02250) «Сети водоснабжения и канализации из полимерных труб», ТКП 45-4.03-85-2007 (02250) «Внутренние инженерные системы зданий и сооружений. Правила монтажа».

### Расчетные расходы воды и стоков

Нормы водопотребления и расчетные расходы воды и стоков сведены в таблицу.

Наименование системы	Требуемый напор	Расчетный расход				Установленная мощность	Примечание
		м <sup>3</sup> /су	м <sup>3</sup> /ч	л/с	при		

31.17 ПЗ

Лист

9





трубопроводов предусмотреть негорючими материалами. В помещениях с мокрым режимом заделку зазоров необходимо осуществлять гидроизоляционными материалами. Трубопроводы системы отопления после монтажа должны быть покрыты антикоррозионным составом и окрашены алкидной эмалью под колер помещения.

Монтаж и окраска трубопроводов должны производиться в соответствии с ТКП-45-1.03-85-2007.

#### **Воздушная завеса**

Для предотвращения проникновения холодного воздуха в склад готовой продукции и из него в производственный цех предусмотрены воздушные завесы. За аналог принята воздушная завеса КЭВ-ПЗ110А "Тепломаш".

#### **Вентиляция**

В здании запроектирована приточно-вытяжная системы вентиляции с механическим и естественным побуждением воздуха.

Предусмотрена приточная установка для помещений женской и мужской раздевалок, а так же для комнаты для сушки одежды.

За аналог принята приточная установка «SALDA». Подогрев наружного воздуха осуществляется с помощью электрокалорифера.

Механическая вытяжка предусмотрена в женской и мужской раздевалке, в комнате для сушки одежды и в душевых. Естественная вытяжка предусмотрена для санузлов, помещений уборочного инвентаря, склада готовой продукции, комнаты приема пищи, аккумуляторной, слесарной мастерской, комнаты хранения образцов, актового зала и архива.

В системах вентиляции приняты воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Для предотвращения образования конденсата на наружной поверхности воздуховодов с холодным воздухом предусмотрена тепловая изоляция. Количество и вид теплоизоляционных материалов смотрите в разделе ОВ.С.

### **7. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

#### **Электроснабжение**

Данный проект выполнен на основании задания на проектирование и смежных частей проекта.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителю III категории.

Основным источником электроснабжение является существующая ТП-1 (2x250кВА) согласно технических условий №1/01 от 08.01.2018.

Учет на объекте существующий, для организации технического учёта электроэнергии проектом предусмотрена установка электронного счетчика прямого включения СЕ 301 ВУ, 380, 5(100)А в проектируемом ЩУР, для учета электроэнергии, потребляемой приточной установкой Salda Veka INT 700, в проектируемом ЩУР предусмотрена установка электронного счетчика прямого включения СЕ 301 ВУ, 380, 5(100)А

Все распределительные и групповые сети выполняются кабелем с медными жилами и прокладываются кабелем марки ВВГ скрыто в штрабах и в пустотах плит перекрытия.

Автоматические выключатели на линиях питания розеточной сети комплектуются устройствами защитного отключения (УЗО).

Проходы кабелей через стены, перегородки и перекрытия предусматривается выполнить в отрезках стальных труб. После прокладки кабелей зазоры в трубах заделываются негорючим и легко-пробиваемым материалом в соответствии со СНиП 3.05.06-85.

#### **Электроосвещение**

Электроосвещение помещений выполнено исходя из функционального назначения помещений. Нормы освещенности приняты согласно ТКП 45-2.04-153-2009.

						31.17 ПЗ	Лист
							12
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



### КЛАССИФИКАТОР ОТХОДОВ

Код	Наименование отхода	Степень опасности и класс опасности <*>
1	2	3
3143100	Отходы плит минераловатных (полигон ТКО г. Верхнедвинск)	4-й класс, 1,23 т
3991101	Отходы старой штукатурки (полигон ТКО г. Верхнедвинск)	4-й класс, 15,67 т
3143601	Бой цементно-песчаной стяжки (ООО «ДемонтажТрейдСтрой» г. Витебск)	Неопасные, 20,7 т
1870500	Отходы рубероида (ИП Полховский Виктор Серафимович г. Витебск)	4-й класс, 6,21 т
3142707	Бой бетона (ООО "ДемонтажТрейдСтрой", г. Витебск)	Неопасные, 2,53 т
3130700	Демонтаж утеплителя – шлак котельный (Новополоцкий полигон ТБО)	4-й класс, 51,8 т
1720200	Древесные отходы строительства (ИП Журба Владимир Петрович, г. Новополоцк)	4-й класс, 7,63 т
3511045	Отходы, содержащие оцинкованную сталь в кусковой форме (УП «Витебсквторчермет» г. Полоцк)	Неопасные, 0,2 т
3511500	Металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные (УП «Витебсквторчермет» г. Полоцк)	Неопасные, 0,45 т
3140705	Бой кирпича керамического (ООО «ДемонтажТрейдСтрой» г. Витебск)	Неопасные, 43,0 т
3144206	Бой кирпича силикатного (ООО «ДемонтажТрейдСтрой» г. Витебск)	4-ый класс, 0,19 т
3140702	Бой керамической плитки (ООО «ДемонтажТрейдСтрой» г. Витебск)	Неопасные, 0,22 т
3141004	Бой асфальтобетона (ООО «ДемонтажТрейдСтрой» г. Витебск)	Неопасные, 42,2 т

### 9. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Решения, применённые в проекте, выполнены с использованием материалов и требований, указанных в нормативной документации.

Проектные решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и других нормативно-технических документов национальной системы нормирования и стандартизации, которые обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

### 10. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями глав СНиП 2.01.02-85\* «Противопожарные нормы», ТКП 45-2.02-142-2011 «Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации», ТКП 45-2.02-279-2013 «Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре»

Эвакуация людей из здания обеспечивается 2 выходами шириной не менее 1,0м. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выходов из здания. Наружные и тамбурные двери оборудованы запором, который может быть открыт изнутри без ключа. Высота порогов в дверных проемах 0,06м. Эвакуация из здания предусмотрена через главные входы, согласно п. 5.1.8 (б) ТКП 45-2.02-279-2013.

Ширина коридоров на путях движения – 1,90м.

						31.17 ПЗ	Лист 14
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Ворота и двери сообщающиеся с цехом по производству пивных закусок запроектированы противопожарные.

Применяемые строительные и отделочные материалы приняты в соответствии с ТКП 45-2.02-142-2011 и ТКП45-2.02-279-2013.

На момент строительно-монтажных работ предусмотрено два укомплектованных пожарных щита.

						31.17 ПЗ	Лист
							15
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 11. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Наименование показателя	Единица измерения
Мощность, вместимость, пропускная способность	-
Общая площадь застройки	397,42 м <sup>2</sup>
Общая площадь здания	579,8 м <sup>2</sup>
Строительный объем здания	1856,7 м <sup>3</sup>
Материалоемкость: цемент, в натуральном выражении сталь арматурная, в натуральном выражении бетон и железобетон, всего в том числе сборный кирпич строительный (включая камни) (1000 шт) мелкоштучный кладочный материал стекло лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	- - - - - - - -
Удельный расход энергоресурсов на единицу расчетного показателя (показатели энергоэффективности): воды топлива: натурального условного тепла электроэнергии	0,82 м <sup>3</sup> /сут 0,025 т 0,028 т 0,18 Гкал/год· м <sup>2</sup> 94,35 кВт· ч/м <sup>2</sup>
Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды: годовое потребление воды годовой расход топлива: натурального условного годовой расход тепла годовое потребление электроэнергии расчетная электрическая мощность	- 12,757 т 14,621 т 379605 МДж 37,5 МВт· ч 15,0 кВт
Стоимость строительства в текущих ценах	-
Стоимость основных средств	-
Срок окупаемости	-
Продолжительность строительства	8 мес.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата