

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«Институт жилища - НИПТИС им. Атаева С.С.»

ул. Ф.Скорины, 15, 220076 г. Минск, тел. (017) 272-88-79, факс 244-91-21,
e-mail: 1@nptis.mas.by

Шифр: 168/25

**«Техническая модернизация здания специализированного для
производства продуктов питания, включая напитки, и табака,
расположенного по адресу: г. Минск, ул. Радиальная,
52» (компрессорная)**

Строительный проект

Архитектурные решения. Комплект АР.

Начальник отдела

Д.В. Синько

Главный инженер проекта

Д.М. Дудалев

г.Минск, 2025

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Примечание
168/25-АР.СТ	Содержание тома	1 лист
	<u>Текстовая часть</u>	
168/25-АР.ПЗ	Пояснительная записка	4 листов
	<u>Графическая часть</u>	
168/25-АР	Архитектурные решения	11 листов
	Прилагаемые документы	
168/25-АР.СО	Спецификация изделий оборудования и материалов	—
168/25-АР.ОР	Объём работ	—
Общее количество листов документов, включенных в том		16 листов

Инв. № подл.							168/25-АР.СТ	Лист
								1
Взаим. инв. №								
Подп. и дата								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Основная часть

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, с техническим заключением ТЗ №09-24-25, с техническим регламентом "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", с актами законодательства Республики Беларусь, с межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.

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.

Проект разработан на основании следующих нормативных документов:

- СН 2.02.05-2020 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СН 3.02.10-2020 «Производственные здания и сооружения»;
- СН 5.08.01-2019 «Кровли»;
- СН 5.09.01-2020 «Полы»;
- СП 1.03.01-2019 «Отделочные работы»;
- СП 3.02.08-2024 «Заполнение оконных и дверных проемов».

Перед началом работ разработать мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением пожарной безопасности и правил по технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ руководствуясь приложением 3 к Декрету №7 "Общие требования к пожарной безопасности" и постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20.11.2019 № 779.

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Объект модернизации представляет собой помещение компрессорной с устройством площадки для оборудования над кровлей здания.

Объект расположен в одноэтажном здании на территории предприятия по адресу: г. Минск, ул. Радиальная, 52.

Подъем на площадку осуществляется по лестнице, устанавливаемой рядом с существующим крыльцом здания. Прилегающая территория благоустроена.

Конструктивная схема существующего здания - железобетонный полный каркас по рамно-связевой схеме с шарнирным стыком балок и железобетонных колонн.

Пространственная устойчивость (пространственная жесткость и неизменяемость каркаса) здания обеспечивается системой вертикальных устоев, объединенных горизонтальным диском покрытия..

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							168/25-АР.ПЗ	Лист
										1
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Существующее покрытие – сборный железобетонный плоский настил (сборные железобетонные ребристые плиты), сборные железобетонные стропильные фермы покрытия, сборные железобетонные подстропильные фермы покрытия;

Существующие колонны – сборные железобетонные сплошного квадратного и прямоугольного поперечного сечения;

Существующие фундаменты – плитные железобетонные (сборные железобетонные фундаментные балки, монолитные железобетонные отдельностоящие столбчатые ступенчатые фундаменты, ленточные бетонные (железобетонные) малозаглубленные сплошные, выполненные в виде непрерывной сплошной ленты);

Существующие стены – кирпичные (каменные) однослойные сплошные стены, самонесущие навесные керамзитобетонные панели;

Существующая кровля над зданием двускатная совмещенная малоуклонная (6° (10%)), с покрытием из битумного гидроизоляционного рулонного материала с внутренним организованным водостоком. Конструкция существующей кровли выполнена с утеплением керамзитовым гравием, покрытым цементно-песчаной стяжкой.

Полы - бетонные, с облицовкой из керамической плитки.

Прилегающая территория благоустроена, рельеф местности спокойный.

Существующее здание отапливаемое.

За условную относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола помещения компрессорной, что соответствует абсолютной отметке 223,07.

Пожарные характеристики (степень огнестойкости, категория по взрывопожарной и пожарной опасности и класс функциональной пожарной опасности) существующего здания проектом не изменяются.

Проект не предусматривает увеличения внешнего контура границ (периметра) здания.

Проектом предусматривается выполнение работ:

Демонтируется существующая конструкция пола компрессорной, выполняется новая конструкция пола. Устанавливаются лотки с чугунными решетками (замаркированы в разделе ВК).

Разбирается часть наружной стены в осях 2-3/Б для выполнения монтажного проема размерами 3х3м (монтаж оборудования). После монтажа оборудования закладывается часть проема для установки роллеты размерами 2,62х3м. В роллете предусмотрена калитка с порогом не выше 0,1 м.

Демонтируется двери в помещения, смежные с компрессорной. Дверные проемы закладываются кирпичом керамическим.

Над кровлей здания в осях 2-3/Б-В выполняется устройство новой площадки для оборудования компрессорной - градирни (3800кг). Размеры площадки – 5,8х3,25м. Отметка пола площадки составляет +7,41.

Сохраняется конструкция существующей стальной площадки с лестницей. С отметки верха площадки выполняется еще один стальной лестничный марш (60•). для

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							
Газопровод. Часть наружной стены в осях 2-3/В для выполнения монтажного проема размерами 3х3м (монтаж оборудования). После монтажа оборудования закладывается часть проема для установки rollеты размерами 2,62х3м. В rollете предусмотрена калитка с порогом не выше 0,1 м. Демонтируется двери в помещения, смежные с компрессорной. Дверные проемы закладываются кирпичом керамическим. Над кровлей здания в осях 2-3/Б-В выполняется устройство новой площадки для оборудования компрессорной - градирни (3800кг). Размеры площадки – 5,8х3,25м. Отметка пола площадки составляет +7,41. Сохраняется конструкция существующей стальной площадки с лестницей. С отметки верха площадки выполняется еще один стальной лестничный марш (60•). для									
						168/25-АР.ПЗ			Лист
									2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

подъема на площадку градирни. Площадка и лестничный марш имеют стальное ограждение высотой 1,2м.

Демонтируется существующее окно размером 4,79х1,22м в осях 3/В-Г. Устанавливается новое окно с вентиляционной жалюзийной решеткой с площадью живого сечения 1,0 м² на высоте от земли не менее 2,0 м. Решетки предусмотреть регулируемые с приводом (ручным). Демонтировать существующее оборудование ОВ – стальную вентиляционную шахту и стальную решетку на фасаде 1-3. Заложить проемы кирпичом керамическим, оштукатурить и окрасить со стороны фасада (цвет подобрать в тон существующей отделки фасада).

В осях 2-3/В-Г в существующей помещении компрессорной планируется установка технологического оборудования – компрессора.

На кровле демонтируется часть труб в осях 3/Б и дефлектор в осях 2/В. Устанавливаются новые дефлекторы в осях 2-3/Г (4шт.) и новые коммуникации ТК и ВК.

Согласно выводов технического заключения ТЗ №09/24-25 имеется перечень работ по ремонту существующих конструкций здания (подлежавшего обследованию):

- выполнить капитальный ремонт конструкции кровли с устройством аэраторов. Производится демонтаж кровельного ковра в границах производства работ в осях 1-3/Б-Г, выполняется новая конструкция кровли с утеплением из плит пенополистирольных экструзионных XPS-СТБ EN 13164-XPS-T1-CS (10/Y)300-TR200-WL(T)1.5 35A (толщиной 100мм). Выполняется установка аэраторов для участка кровли в границах производства работ – 1шт. Прочая часть кровли проектом не затрагивается;

- произвести демонтаж не используемых инженерных коммуникаций, расположенных на кровле (см. дефектный акт);

- выполнить разгрузку сборных железобетонных ребристых плит покрытия здания (в устраиваемом пироге кровли применены плиты пенополистирольные экструзионные XPS-СТБ EN 13164-XPS-T1-CS (10/Y)300-TR200-WL(T)1.5 35A), произвести комплекс ремонтно-восстановительных работ, выполнить антикоррозионную обработку закладных деталей и соединительных элементов;

- выполнить комплекс ремонтно-восстановительных работ по сборным железобетонным стропильным балкам покрытия, по сборным подстропильным железобетонным балкам покрытия, антикоррозионную обработку закладных деталей и соединительных элементов;

- выполнить ремонт отделки стен здания, вертикальных и горизонтальных швов стеновых панелей здания, антикоррозионную обработку закладных деталей и соединительных элементов навесных стеновых панелей

Согласно п.12.4.18 СН 1.04.01-2020 окончательное решение о целесообразности и необходимых объемах работ по ремонту и усилению (реконструкции) принимается его Собственником совместно с органами власти или после консультации с ними на основании технико-экономического анализа, с учетом конкретной совокупности обстоятельств, градостроительных требований (Собственник принимает окончательное

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							168/25-АР.ПЗ	Лист 3
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

решение из предложенных проектной организацией вариантов с учетом технико-экономического обоснования).

К производству работ принимаются материалы, аналогичные, указанным в проекте, после проведения тендерных торгов.

Технические характеристики объекта (в границах производства работ)

Площадь застройки площадки	– 121,5 м ² ;
Строительный объем	– 822,8 м ³ ;
Общая площадь	– 104,4 м ²

Противопожарные и специальные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СН 2.02.05-2020 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", ТКП 45-2.02-110-2008, ТКП 474-2013.

Пожарные характеристики (степень огнестойкости, категория по взрывопожарной и пожарной опасности и класс функциональной пожарной опасности) существующего здания проектом не изменяются.

Проект не предусматривает увеличения внешнего контура границ (периметра) здания.

С учетом принятых проектных решений предусмотрены следующие мероприятия по его противопожарной устойчивости:

- Для технических помещений, технологических площадок и этажерок требования по обеспечению эвакуации людей не предъявляются (СН 2.02.05-2020, п.7.1.2);
- Каркас этажерок и площадок следует проектировать из негорючих материалов;
- Высота ограждения площадки принята 1,2 м;
- Эвакуация с помещения осуществляется непосредственно наружу (СН 2.02.05-2020 п.7.2.1);
- Высота путей эвакуации в свету не менее 2,0 м. Высота дверей не менее 1,95 м (СН 2.02.05-2020 п.7.3.5 и 7.2.8);
- Высота порогов в дверных проемах на путях эвакуации – менее 60мм, (СН 2.02.05-2020 п.6.3.21);
- Расстояние от наиболее удаленного постоянного рабочего места (наиболее удаленной точки пола — при отсутствии постоянных рабочих мест) до ближайшего эвакуационного выхода не превышает 200 м (СН 2.02.05-2020 п.7.3.6);
- Минимальная ширина проходов к постоянным рабочим местам - не менее 0,7 м (СН 2.02.05-2020 п.7.5.6.16);
- Горючий утеплитель укрыт стяжкой из цементно-песчаного раствора, применен водоизоляционный ковер РП1. Площадь горючего утеплителя менее 3600м², дополнительно разделять не требуется.
- Высота порога в калитке ворот (роллеты) не более 0,1м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							
• Высота порогов в дверных проемах на путях эвакуации – менее 60мм, (СН 2.02.05-2020 п.6.3.21); • Расстояние от наиболее удаленного постоянного рабочего места (наиболее удаленной точки пола — при отсутствии постоянных рабочих мест) до ближайшего эвакуационного выхода не превышает 200 м (СН 2.02.05-2020 п.7.3.6); • Минимальная ширина проходов к постоянным рабочим местам - не менее 0,7 м (СН 2.02.05-2020 п.7.5.6.16); • Горючий утеплитель укрыт стяжкой из цементно-песчаного раствора, применен водоизоляционный ковер РП1. Площадь горючего утеплителя менее 3600м2, дополнительно разделять не требуется. • Высота порога в калитке ворот (роллеты) не более 0,1м.									
						168/25-АР.ПЗ			Лист
									4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Конкретный поставщик материалов определяется заказчиком по результатам тендера. Материалы должны отвечать принятым проектным решениям и иметь документы, подтверждающие показатели пожарной опасности. Согласно постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 25 июля 2017г. №61 все материалы и оборудование, применяемые при строительстве и оборудовании проектируемого здания, подлежат обязательной сертификации в области пожарной безопасности.

При закупке оборудования, конструкций и материалов с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.

Решения по санитарно-бытовому обслуживанию, здравоохранению и общественному питанию персонала

В здании имеются существующие санитарно-бытовые помещения для работников, количество персонала проектом не увеличивается.

В техническом помещении компрессорной не требуется устройство естественного освещения.

Труд физически ослабленных лиц не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							168/25-АР.ПЗ	Лист
										5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
36/250Д-ТХ	Технология	
168/25-АР	Архитектурно-строительные решения	
168/25-КР	Конструктивные решения	
168/25-ЭОМ	Электрооборудование и освещение	
168/25-ПОС	Проект организации строительства	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Существующий план (обмеры) в осях 1-З/А-Д на отм. 0,000.	
	Существующий план (обмеры) площадки в осях 2-З/А-Б на отм.+3,73	
3	Существующий разрез 1-1. Существующий фасад 1-З.	
4	План в осях 1-З/А-Д на отм.0,000.	
5	Разрез А-А. Фасад 1-З.	
6	Существующий план (обмеры) кровли в осях 1-З/А-Д. План кровли в осях 1-З/А-Д.	
7	Указания по выполнению кровли. Узел 1. Узел установки окна	
8	Узел 2. Узел 3. Узел 4	
9	Узел 5. Узел 6. Восстановление защитного слоя бетона существующих железобетонных конструкций	
10	Экспликация полов. Указания по устройству полов. Схема закладки проема	
11	Ведомость внутренней отделки помещений. Указания по установке заполнения проемов	

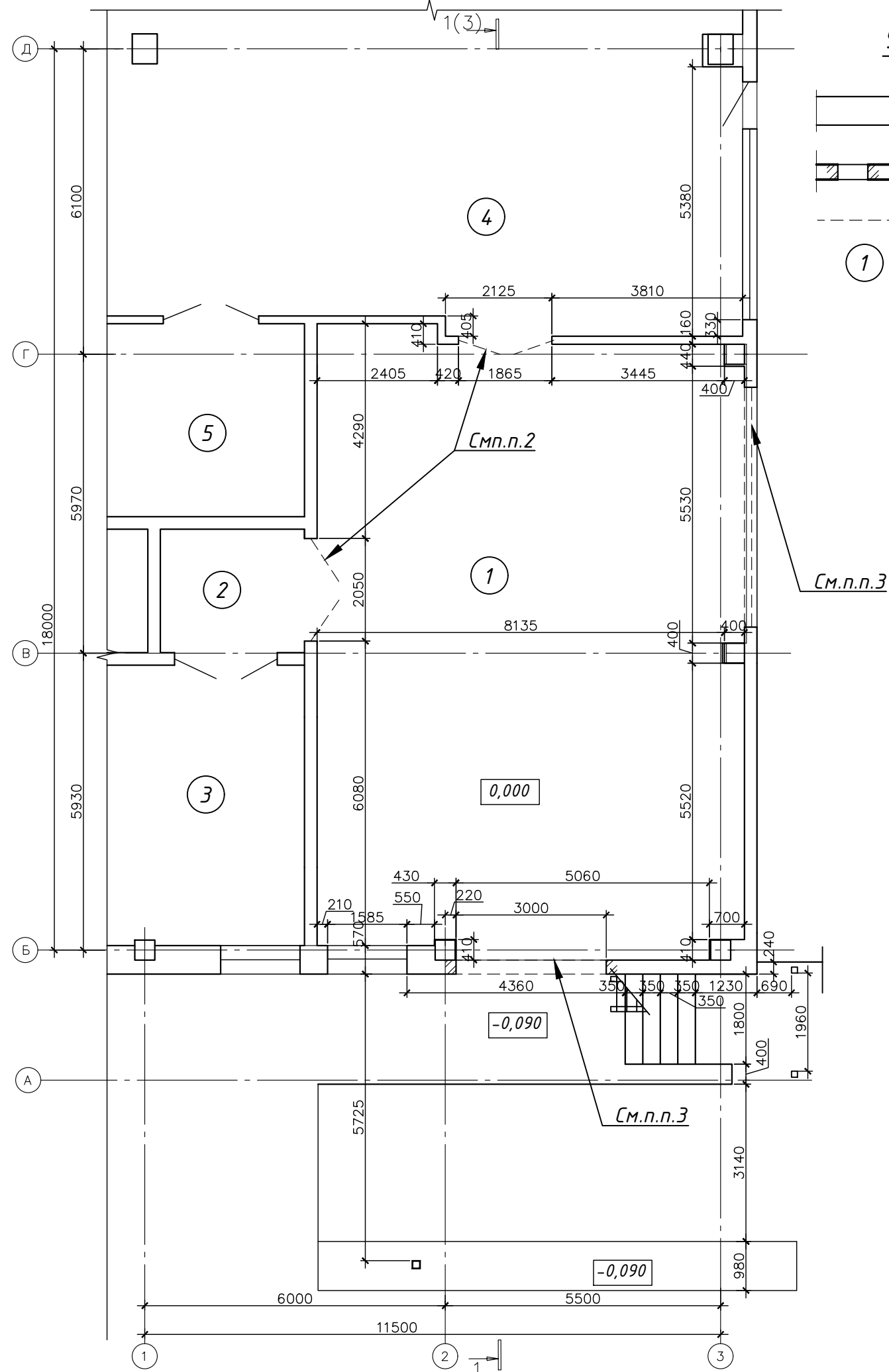
ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ в границах производства работ

Наименование	Количество
Площадь застройки	м2121,5
Строительный объем	м3822,8
Общая площадь	м2104,4

1. Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, с техническим регламентом "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", с актами законодательства Республики Беларусь, с межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.
- 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.
2. За оси здания приняты оси, указанные в заключении по договору №09/24-25 "Техническое обследование строительных конструкций части здания по объекту: "Модернизация здания, специализированного для производства продуктов питания, включая напитки, и табака, расположенного по адресу: г. Минск, ул. Радиальная, 52" в части компрессорной".
3. За условную относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола помещения компрессорной, что соответствует абсолютной отметке 223,07.
4. Уровень ответственности - II (см. ГОСТ 27751-88).
5. Степень огнестойкости, категория по взрывопожарной и пожарной опасности и класс функциональной пожарной опасности существующего здания проектом не изменяется. Проект не предусматривает увеличение внешнего контура границ (периметра) здания.
6. Проект разработан на основании следующих нормативных документов:
СН 3.02.10-2020 "Производственные здания и сооружения"; СН 2.02.05-2020 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"; СН 5.08.01-2019 «Кровли»; СН 5.09.01-2020 «Полы»; СП 1.03.01-2019 «Отделочные работы»; СП 3.02.08-2024 "Заполнение оконных и дверных проемов".
7. Часть существующего здания в осях 1-З/А-Д, расположенная в границах производства работ (установка оборудования), является одноэтажной, без подвала, с кирпичными стенами и стенами из самонесущих навесных керамзитобетонных панелей. Существующая кровля над зданием двускатная совмещенная малоуклонная (6° (10%)), с покрытием из битумного гидроизоляционного рулонного материала с внутренним организованным водостоком. Конструкция существующей кровли выполнена с утеплением керамзитовым гравием, покрытым цементно-песчаной стяжкой. Здание отапливаемое.
8. Все материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве по чертежам данного комплекта, должны иметь свидетельства о проведении обязательной сертификации на соответствие требованиям пожарной безопасности согласно приказа МЧС РБ №19 от 14.02.2003 г., Постановления Госстандарта РБ №4 от 24.01.2004 г. и их применение без наличия сертификата запрещается.
9. Перед началом работ разработать мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением пожарной безопасности и правил по технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ руководствуясь приложением 3 к Декрету №7 "Общие требования к пожарной безопасности".

						168/25–AP			
						«Техническая модернизация здания специализированного для производства продуктов питания, включая напитки и табака, расположенного по адресу: г. Минск, ул. Радиальная, 52» (компрессорная)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок	Подпись	Дата	Компрессорная	Стация	Лист	Листов
Разработал		Кондрашев			12.25		С	1	11
Проверил		Кондрашев			12.25				
Утвердил		Синько			12.25				
						План в осях 1-З/А-Д на отм.0,000.	Государственное предприятие "Институт жилища – НИПТИС" им. Атаева С.С.		
Н. контр.		Сивая			12.25				
ГИП		Дугалев			12.25				

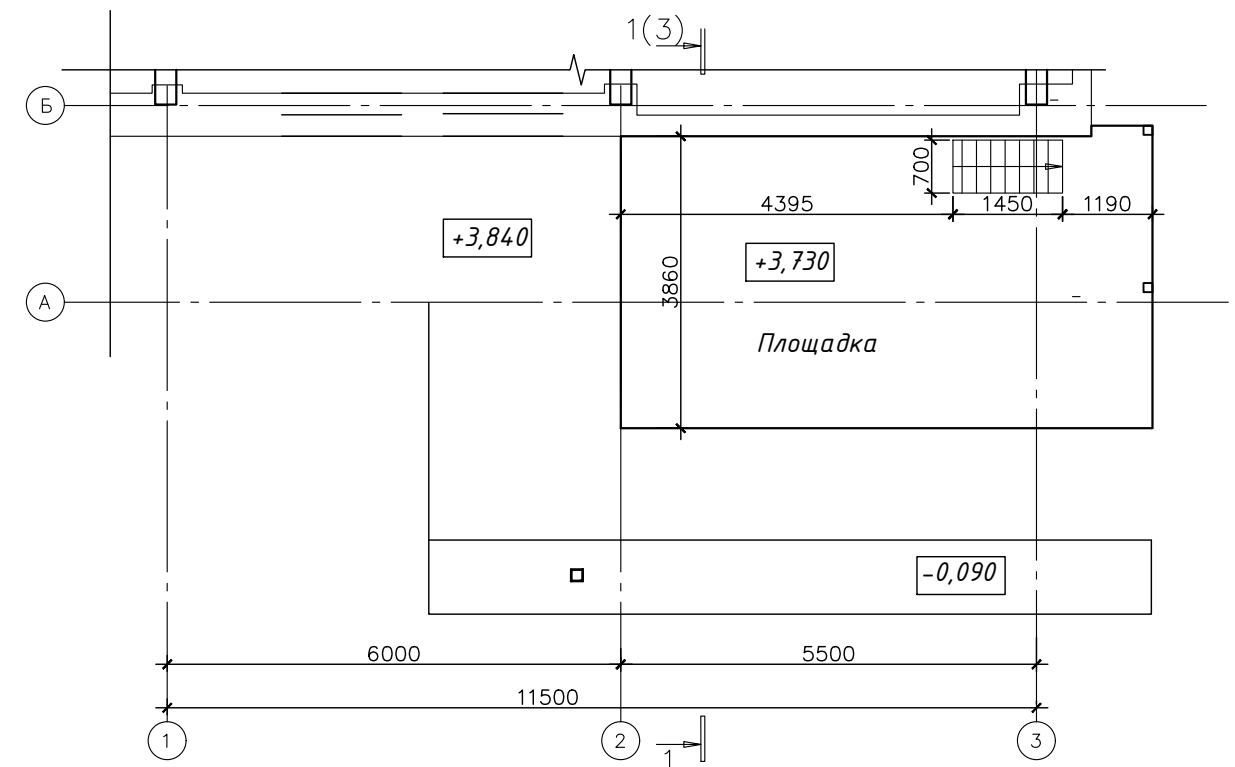
Экспликация помещений



- - существующие стены
- - устраиваемый проем
- - демонтируемые конструкции
- - позиция помещения в экспликации

Номер помеще- ния	Наименование	Площадь, м ²	Пож. нагр- ка, МДж
1	Компрессорная	104,4	
2	Тамбур (см.п.п.1)	7,0	
3	Склад (см.п.п.1)		
4	Склад (см.п.п.1)		
5	Помещение (см.п.п.1)		

Существующий план (обмеры) площадки в осях 2-3/А-Б.



1. Помещения поз. 2-5 не входит в границы производства работ
2. Демонтировать существующие стальные заполнения дверных проемов: размерами 2,1х2,3(н)м (1шт.) и 1,9х2,4(н)м (1шт.).
3. Для устройства монтажного проема разобрать часть наружной стены в осях 2-3/Б размерами 3х3м, установить перемычку (см. КМ). Объем демонтажа – 2,25м³ кладки кирпича керамического.

						168/25— АР			
						Техническая модернизация здания специализированного для произ- водства продуктов питания, включая напитки и табака, располо- женного по адресу: г. Минск, ул. Рагуляная, 52» (компрессорная)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Компрессорная	Страница	Лист	Листов
Разработал	Кондрашев				12.25		С	2	
Проверил	Кондрашев				12.25				
Утвердил	Синько				12.25				
						<i>Существующий план (обмеры) в осях 1-3/А-Д на отм. 0,000. Существующий план (обмеры) площадки в осях 2-3/А-Б на отм.+3,73</i>			
Н. контр.	Сивая				12.25	Государственное предприятие "Институт жилища — НИПТИС" им. Атаева С.С.			
ГИП	Дудалев				12.25				

Согласовано:

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

Существующий пирог кровли (см.п.п.1)
Многослойный водоизоляционный ковер
(битумно-полимерный рулонный материал) - 25мм
Цементно-песчаная стяжка - 40мм
Керамзитовый гравий - 185мм
Пароизоляция - обмазочная - 3 мм
Железобетонная плита покрытия - 30мм

Существующий разрез 1-1

Демонтировать существующее заполнение
оконного проема размерами 4,79x1,22мм

Условные обозначения

----- - демонтируемые конструкции

Демонтировать часть
существующей стальной
конструкции площадки
(см.168/25-КР)

Устраиваемая перемычка (см.КМ) - см.п.п.3

Монтажный проем - см.п.п.3 (л.2)

Существующий фасад 1-3.

Демонтировать существующую стальную
вентиляционную шахту (см.ОВ)

Демонтировать существующую стальную
решетку 0,8x1,3м

См.п.п.2

Монтажный проем - см.п.п.3 (л.2)

Демонтировать существующую конструкцию пола (105м²):

- Бетонное основание (подстилающий слой) - «тощий» бетон и (или) цементно-песчаная стяжка толщиной 200 мм;
- Чистовое покрытие пола - цементно-песчаная стяжка толщиной 55÷65 мм с чистовым покрытием из керамической плитки (толщиной 6 мм) на цементно-песчаном растворе.

1. Существующий пирог кровли принят по заключению "Техническое обследование строительных конструкций части здания по объекту: "Модернизация здания, специализированного для производства продуктов питания, включая напитки, и табака, расположенного по адресу: г. Минск, ул. Радиальная, 52" в части компрессорной" (по договору №09/24-25).
2. При устройстве монтажного проема срезать стальные конструкции, обрамляющие существующую стальную решетку - 3,2мп.
3. Пространство между стальными конструкциями перемычки в пределах существующего проема заполнить минераловатной плитой типа УНИВЕРСАЛ ПТМ СТБ 1995-2009-T4-DS(23,90)-WS1 (0,1м³).

						168/25–AP			
						«Техническая модернизация здания специализированного для произ- водства продуктов питания, включая напитки и табака, располо- женного по адресу: г. Минск, ул. Радиальная, 52» (компрессорная)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Компрессорная	Стация	Лист	Листов
Разработал	Кондрашев				12.25		С	3	
Проверил	Кондрашев				12.25				
Утвердил	Синько				12.25				
						Существующий разрез 1-1. Существующий фасад 1-3.	Государственное предприятие "Институт жилища – НИПТИС" им. Атаева С.С.		
Н. контр.	Сивая				12.25				
ГИП	Дудалев				12.25				

План в осях 1-3/А-Д на отм. 0,000.

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Пож. нагр-ка, МДж
1	Компрессорная	104,4	
2	Склад (см.п.п.1)	7,0	
3	Склад (см.п.п.1)		
4	Склад (см.п.п.1)		
5	Помещение (см.п.п.1)		

Условные обозначения:

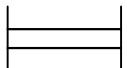
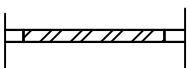
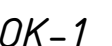
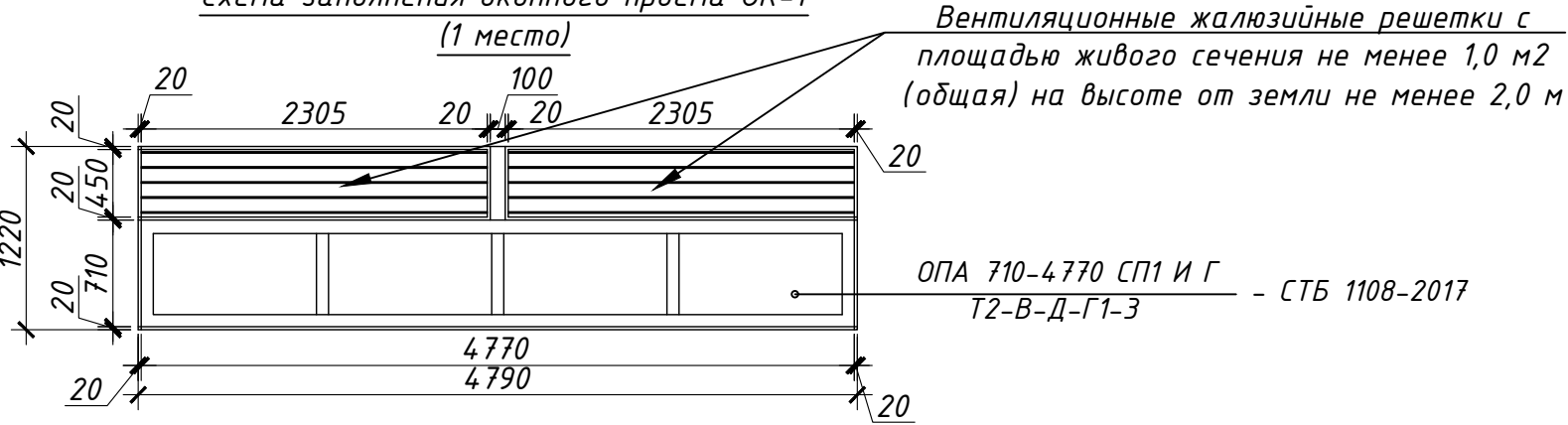
-  Сохраняемые стены
-  Закладываемые проемы кирпичом керамическим КРУ 125/35 (см.л.10)
-  1 Позиция помещения в экспликации
-  ОК-1 Маркировка заполнения оконного проема
-  1 Маркировка типа пола по экспликации полов (см.л.10)
-  1 Маркировка заполнения дверного проема (см.л.10)

Схема заполнения оконного проема ОК-1 (1 место)



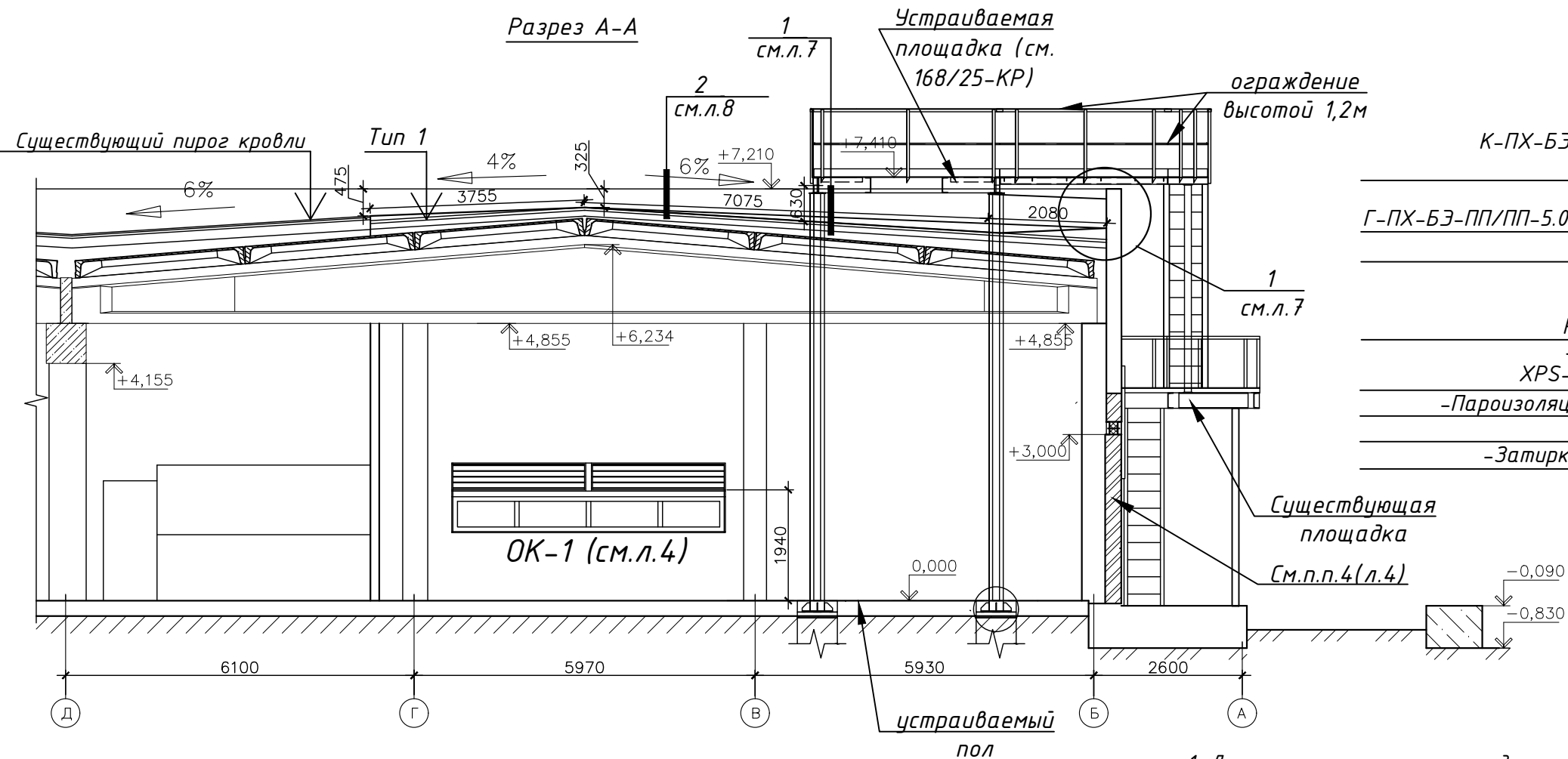
- Помещения поз. 2-5 не входит в границы производства работ
- Указания по установке заполнений проемов - см.л.11.
- Установить лотки с чугунными решетками (замаркированы в разделе ВК). Решетки предусмотреть регулируемые с приводом (ручным).
- После установки оборудования заложить часть выполненного монтажного проема (разобранную ранее часть стены по п.п.3 (л.2)) кирпичом керамического КРУ125/35 на цементно-песчаном растворе (0,29м³). При креплении закладываемой части использовать ерши Ф8 S240 L=0,3м (см. схему закладки проемов и спецификацию на л.10).
-

						168/25–AP			
						* Техническая модернизация здания специализированного для произ- водства продуктов питания, включая напитки и табака, располо- женного по адресу: г. Минск, ул. Радиальная, 52» (компрессорная)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ngok	Подпись	Дата	Компрессорная	Стация	Лист	Листов
Разработал	Кондрашев				12.25		С	4	
Проверил	Кондрашев				12.25				
Утвердил	Синько				12.25				
Н. контр.	Сивая				12.25	План в осях 1-3/А-Д на отм.0,000.			
ГИП	Дудалев				12.25				
						Государственное предприятие "Институт жилища – НИПТИС" им. Атаева С.С.			

Согласовано:

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

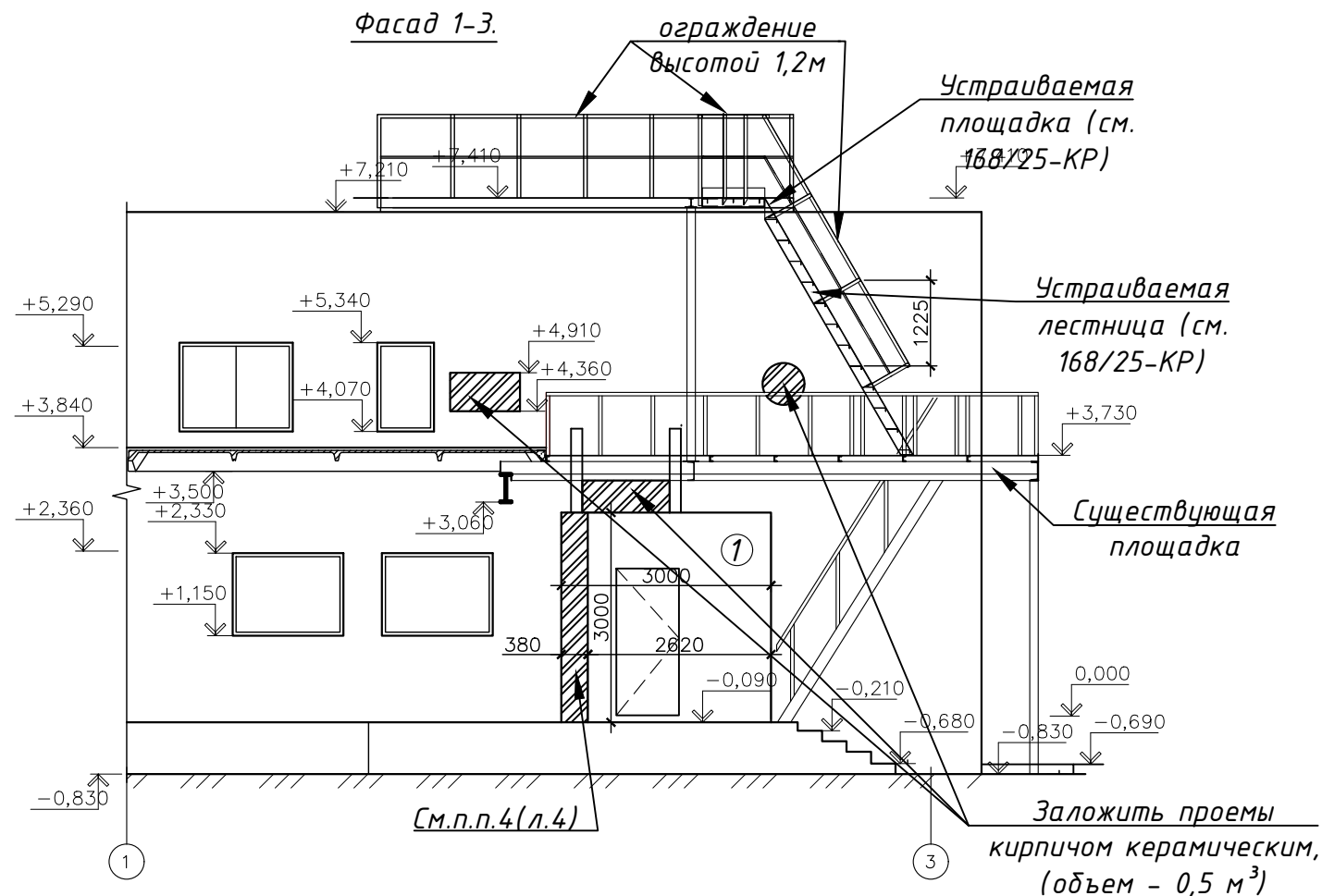
Разрез А-А



Тип 1 (113,2 м2) - Rпр=3,16 м2С/Вт

- Верхний слой водоизоляционного ковра марки К-ПХ-БЭ-ПП/ПП-5.0 по СТБ 1107-98, укладываемый со сплошным соединением наплавленных материалов
- Нижний слой водоизоляционного ковра марки Г-ПХ-БЭ-ПП/ПП-5.0 по СТБ 1107-98 свободной укладки с проклейкой швов
- Праймер типа Aquamast
- Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 F200 армированная сеткой 5S500|100|100 - 50мм
- Разрезать на квадраты 3х3м швами в=5-10мм
- Плиты пенополистирольные экструзионные - 100мм XPS-СТБ EN 13164-XPS-T1-CS (10/Y)300-TR200-WL(T)1.5 35A
- Пароизоляция - материал Г-ПХ-БЭ-ПП/ПП-5,0 СТБ 1107-98 - 5мм
- Праймер типа Aquamast
- Затирка из цементно-песчаного раствора М150 F200 - 2..8 мм
- Плита ребристая железобетонная (сущ.) - 30мм

Фасад 1-3.



1. Для технологических площадок и этажерок, технических помещений требования по обеспечению эвакуации людей не предъявляются (СН 2.02.05-2020, п.7.1.2).
2. Несущие конструкции существующего здания проектом не затрагиваются, решения по эвакуации из существующего здания проектом не изменяются.
3. Фирме-изготовителю дверей перед выполнением заказа произвести контрольные замеры проема для уточнения размеров. Фирма - изготовитель определяется по результатам тендера, разрабатывает детализированные чертежи (КМД), предоставляет узлы на установку изделия и согласовывает их с авторами проекта и заказчиком.
4. Расстояния между крепежными элементами дверей принять не более 700мм, крепежные элементы располагать на расстоянии от 150 до 180 мм от внутреннего угла коробки, глубину заделки шурупов и дюбелей принять не менее 60мм. Указания - см. л. 11.
5. Произвести закладку существующих вентиляционных проемов в наружной стене здания кирпичом керамическим КРУ 125/35 толщиной 250мм (0,5 м³). Выполнить оштукатуривание цементно-песчаным раствором М150, произвести шпатлевку, грунтовку, окраску фасадной краской (цвет подобрать в тон существующей окраски стен).
6. Минимальная ширина дверей эвакуационных выходов должна быть не менее 0,8 м. В двупольных дверях минимальная ширина постоянно открываемого полотна должна быть не менее 0,8м, либо оба полотна должны иметь возможность постоянного открывания. Ширину дверей санитарно-моечных и технических помещений допускается уменьшать до 0,6 м. Высота эвакуационных выходов должна быть не менее 1,95 м. Высоту эвакуационных выходов из помещений без постоянного пребывания людей допускается уменьшать до 1,8м. Ширину и высоту проемов дверей определяют в свету после установки дверных коробок. Геометрические параметры дверных проемов определяют при открытом полотне.

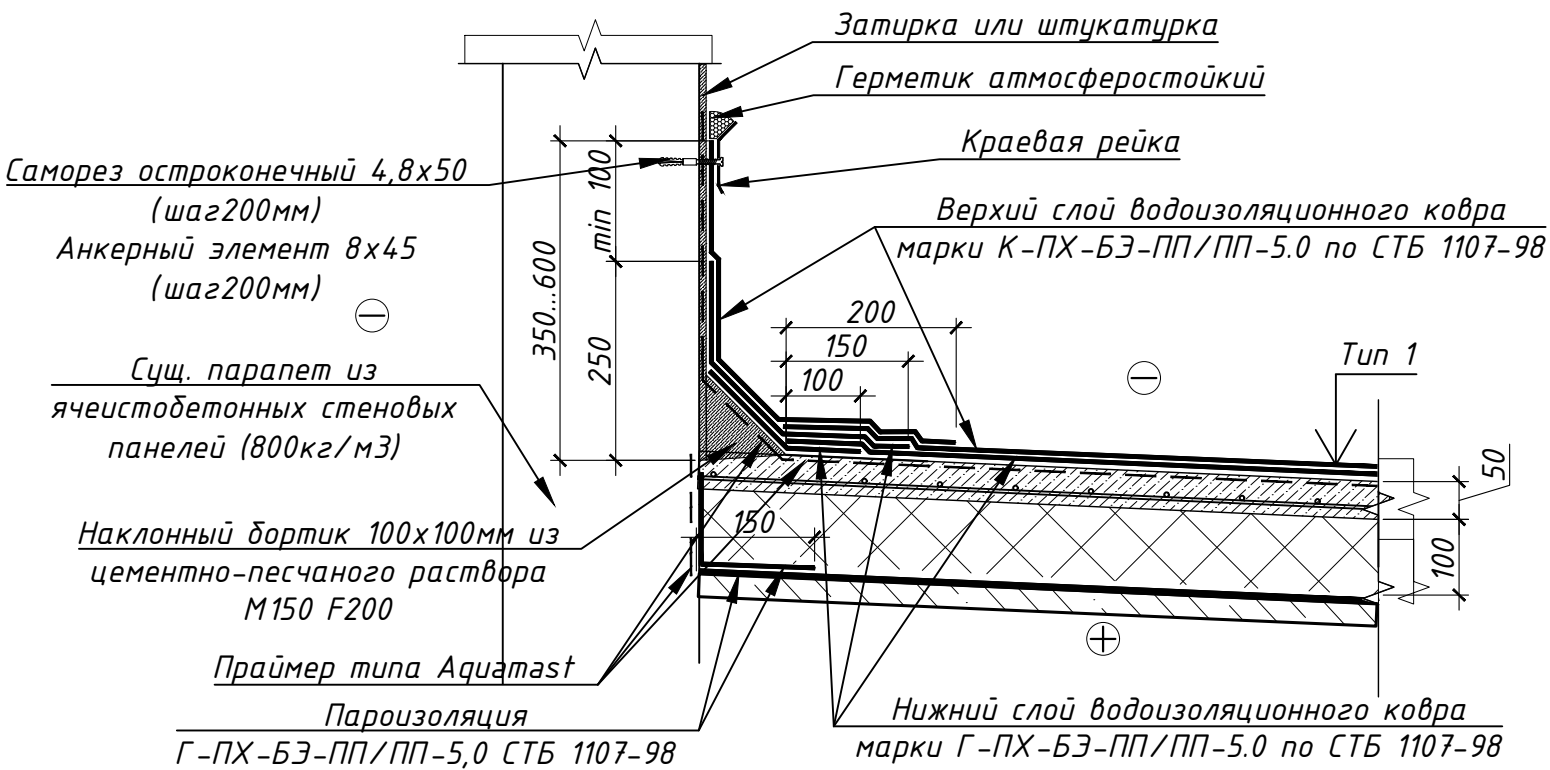
						168/25—АР				
						Техническая модернизация здания специализированного для произ—				
						водства продуктов питания, включая напитки и табака, располо—				
						женного по адресу: г. Минск, ул. Радиальная, 52» (компрессорная)				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Компрессорная		Стация	Лист	Листов
Разработал	Кондрашев				12.25			С	5	
Проверил	Кондрашев				12.25					
Утвердил	Синько				12.25					
						Разрез А-А. Фасад 1-3.		Государственное предприятие "Институт жилища — НИПТИС" им. Атаева С.С.		
Н. контр.	Сивая				12.25					
ГИП	Дудалев				12.25					

Указания по выполнению кровли

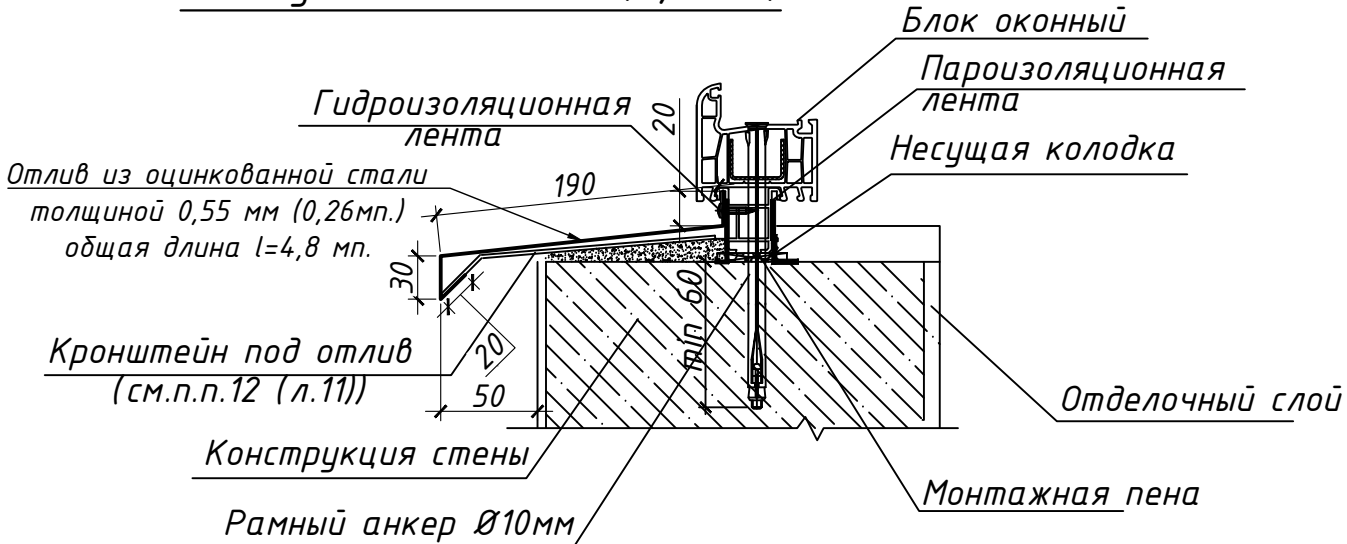
1. Кровля разработана в соответствии с СН 5.08.01-2019 "Кровли".
2. Лист читать совместно с листами 5-6, 8-9.
3. Приведенное сопротивление теплопередаче пирога кровли (затирка цементно-песчаным раствором М150 F200 (2...8мм) по существующей плите железобетонной, материал Г-ПХ-БЭ-ПП/ПП-5,0 СТБ 1107-98 (5мм) по праймеру, и плиты пенополистирольные экструзионные XPS-СТБ EN 13164-XPS-T1-CS(10/Y)200-TR200-WL(T)0,7 (100мм), стяжка из цементно-песчаного раствора М150 F200, армированная сеткой 5S500/100/100 (50мм), нижний слой водоизоляционного ковра марки Г-ПХ-БЭ-ПП/ПП-5,0 по СТБ 1107-98 свободной укладки с проклейкой швов по праймеру и верхний слой водоизоляционного ковра марки Г-ПХ-БЭ-ПП/ПП-5,0 по СТБ 1107-98, укладываемый со сплошным соединением наплавленных материалов) составляет 3,16 м²С/Вт (согласно теплотехнического расчета).
3. Высота кровли составляет менее 10м, уклон составляет до 12%. Предусматривать установку ограждения на кровле не требуется.
4. В местах примыкания кровли к стенам, шахтам и оборудованию, проходящему через кровлю, пароизоляция должна быть поднята на высоту теплоизоляции и наклонного бортика и приклеена к вертикальной поверхности.
5. Для пропуска труб через кровлю, а также для установки на кровле стоек антенн, лестниц, анкерных устройств и т. д. на несущие конструкции покрытия (плиты) следует устанавливать стальные патрубки с фланцами размером в плане не менее 150 мм от периметра патрубка. Высота патрубка над поверхностью кровли должна быть не менее 300 мм. На трубу следует устанавливать кольцевой фартук, обжатый хомутом на высоте не менее 300 мм от поверхности кровли, с перекрытием патрубка и водоизоляционного слоя примыкания фартуком на высоту не менее 100 мм и герметизацией по верху шва между фартуком и трубой. Фланец может быть установлен на первый дополнительный слой водоизоляционного ковра с последующей сплошной наклейкой основного и дополнительного слоев водоизоляционного ковра по периметру фланца с нахлесткой слоев за фланец не менее 250 мм. В этом случае допускается не поднимать водоизоляционный ковер на вертикальную поверхность патрубка.
6. Фасонные элементы предусмотреть с полимерным покрытием в заводских условиях.
7. Металлический фартук примыканий должен перекрывать по высоте водоизоляционный ковер не менее чем на 100 мм. Нижняя кромка фартука должна иметь гнутый профиль, обеспечивающий отрыв капли на расстоянии не менее 30 мм от вертикальной поверхности водоизоляционного ковра. Металлический защитный фартук должен перекрывать стены по высоте не менее чем на 50 мм, иметь плоскость отрыва капель на расстоянии не менее 80 мм от наружной поверхности стены из мелкоштучных материалов и крепиться к парапету при помощи костылей.
8. При креплении фартука к поверхности стены расстояние между точками крепления принять не более 600 мм. Фартук по линии крепления должен прижимать к стене верх водоизоляционного ковра. Верхняя кромка фартука должна иметь профиль, обеспечивающий возможность герметизации шва между фартуком и поверхностью стены герметиком, устойчивым к ультрафиолетовому излучению. Ширина склеивания рулонных битумно-полимерных материалов в местах бокового нахлеста полотнищ должна быть не менее 80 мм, в местах торцевого нахлеста - не менее 100 мм.
9. В местах примыканий кровли к парапетам, стенам, в местах пропуска труб, у водосточных воронок, вентиляционных шахт и т. п. следует предусматривать дополнительный водоизоляционный ковер. При наклейке водоизоляционного ковра дополнительные подстилающие слои примыкания и верхний накрывочный слой следует укладывать вдоль примыкания на ширину кровли не менее 350 мм. При этом если дополнительных нижних слоев два, первый слой следует укладывать на ширину не менее 500 мм, второй - не менее 350 мм.
10. На кровлях из битумно-полимерных рулонных и мастичных материалов в местах примыкания к вертикальным поверхностям по периметру примыкания предусматриваются наклонные бортики (с уклоном 45°) высотой не менее 100 мм из минераловатных плит с прочностью на сжатие при 10 %-ной деформации не менее 60 кПа. Бортик приклеить к основанию на горячую мастику (битум).
11. Соединения отливов из оцинкованной кровельной стали между собой выполнять двойным стоячим фальцем согласно узлу фальцевого соединения отливов из оцинкованной кровельной стали.
12. Выполнить ходовые дорожки шириной 1,0м из дополнительного верхнего слоя битумно-полимерных рулонных материалов с заводской посыпкой, уложенного с разрывом для стока воды. Площадь - 18,7 м².
13. На возвышенных участках устраиваемой кровли установить аэраторы (1 аэратор на 100м²) - всего 2 шт.
14. Строительные материалы, применяемые для кровельных работ, должны соответствовать требованиям ТНПА, иметь документы изготовителей, подтверждающие их качество, и, в соответствии с действующим законодательством, документы подтверждения соответствия.

1
5,6

Узел примыкания к парапету (11 мп.)



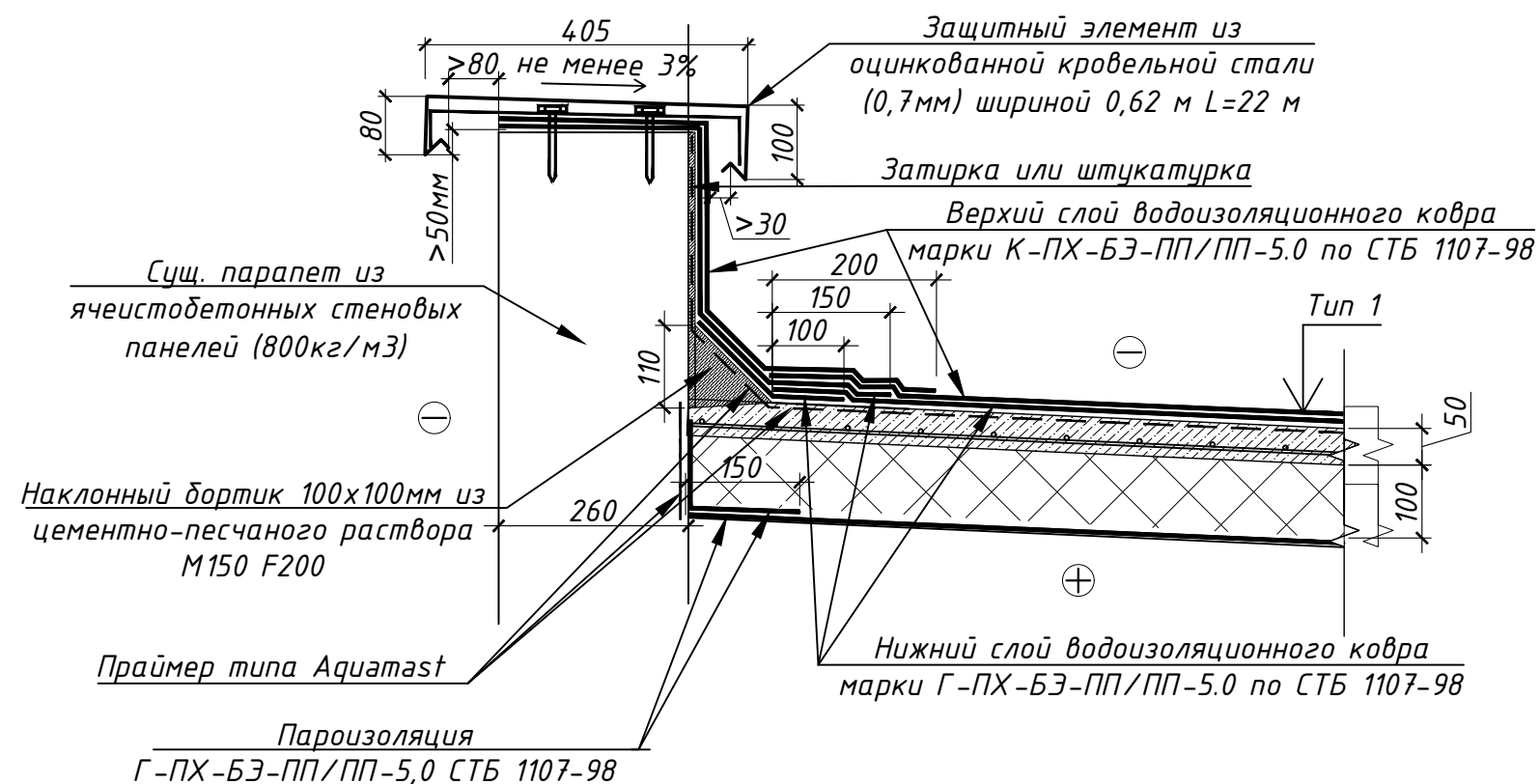
Узел установки окна (4,8 мп.)



						168/25–AP			
						Техническая модернизация здания специализированного для производства продуктов питания, включая напитки и табака, расположенного по адресу: г. Минск, ул. Радиальная, 52» (компрессорная)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Компрессорная	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кондрашев			12.25		С	7	
Проверил		Кондрашев			12.25				
Утвердил		Синько			12.25				
						Указания по выполнению кровли. Узел 1. Узел установки окна	Государственное предприятие "Институт жилища – НИПТИС" им. Атаева С.С.		
Н. контр.		Сивая			12.25				
ГИП		Дудалев			12.25				

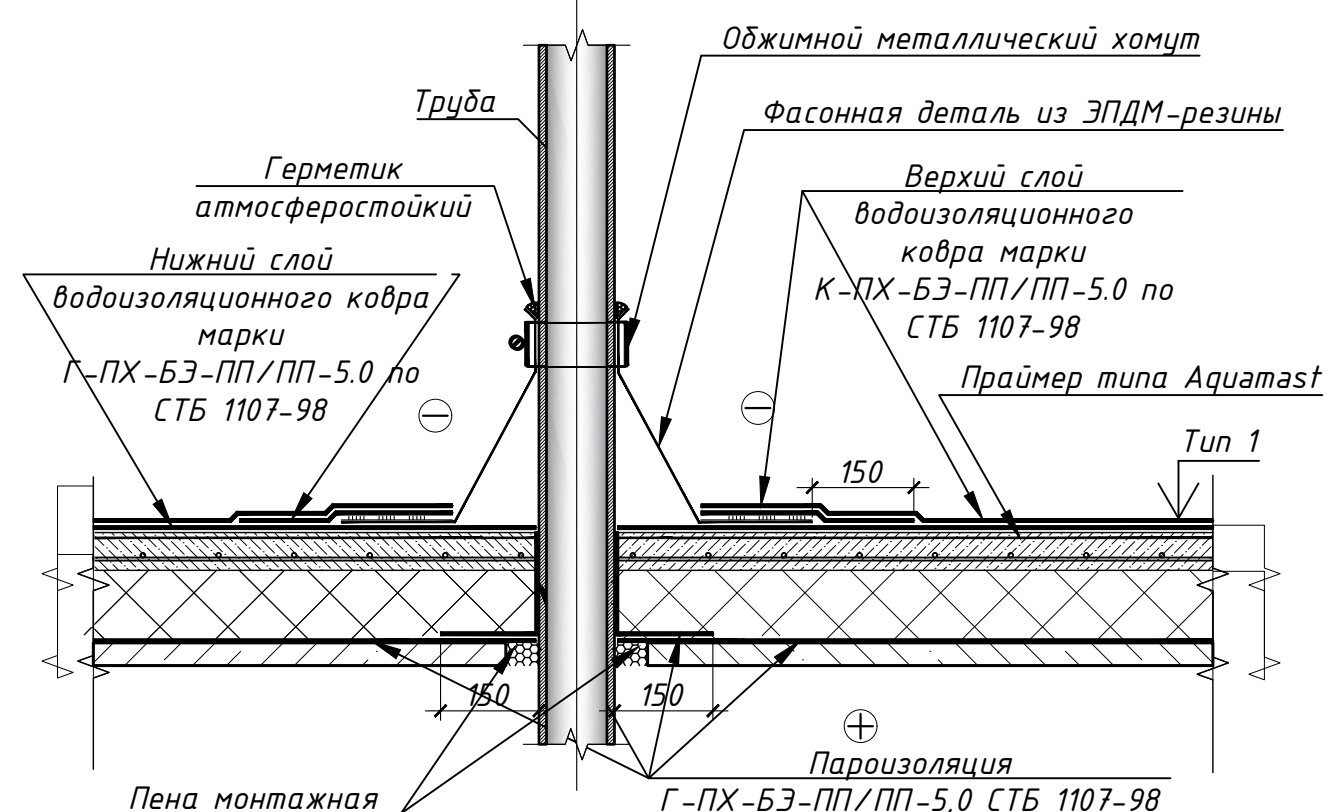
2
5,6

Узел примыкания к парапету (11 мп.)



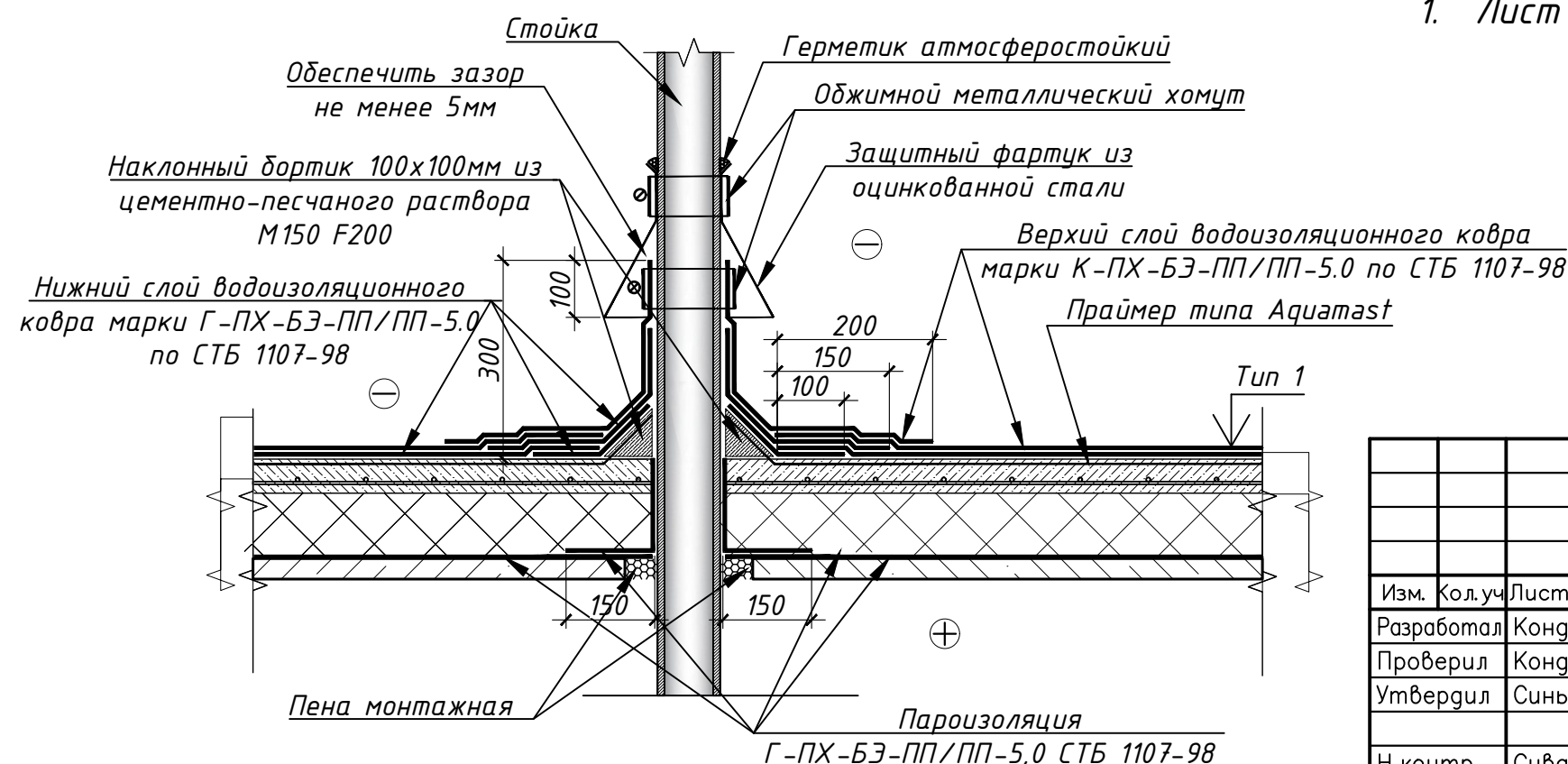
4
6

Примыкание к трубе



3
6

Примыкание к стойкам под оборудование

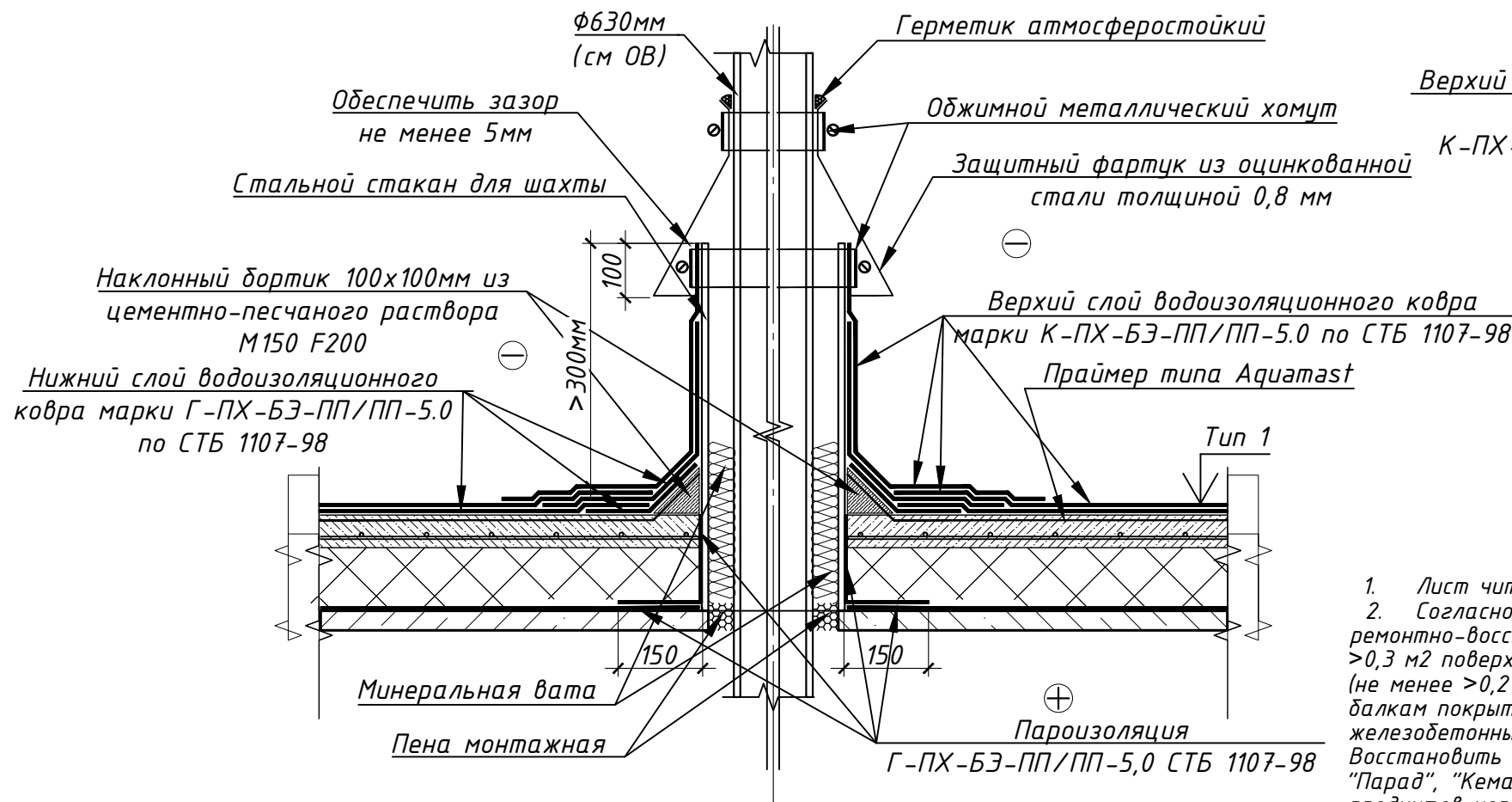


1. Лист читать совместно с листами 5-7

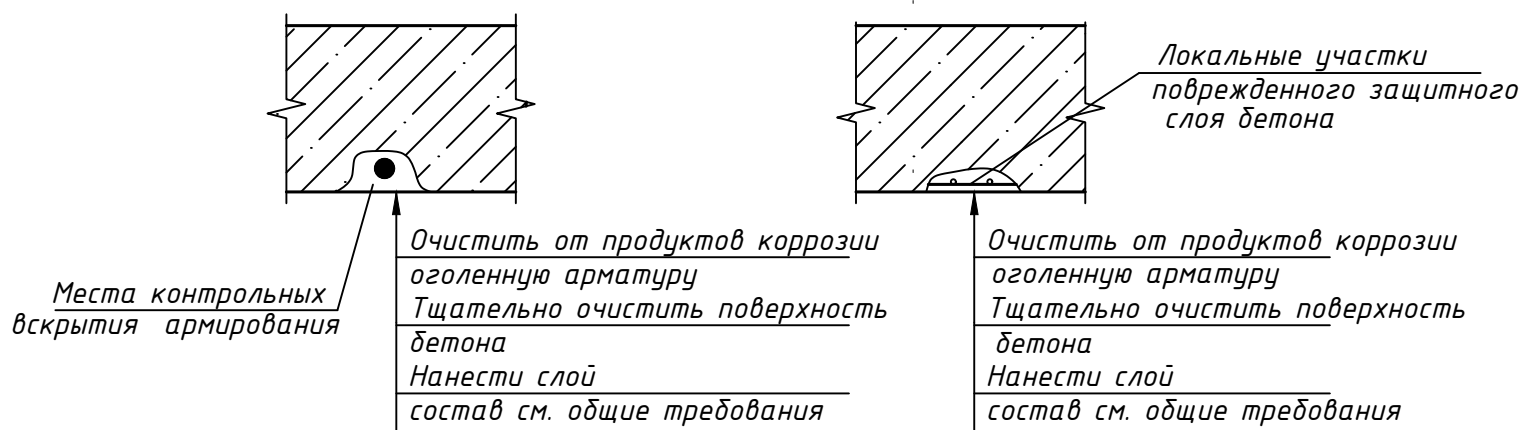
						168/25–AP			
						«Техническая модернизация здания специализированного для произ- водства продуктов питания, включая напитки и табака, располо- женного по адресу: г. Минск, ул. Радиальная, 52» (компрессорная)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Компрессорная	Стация	Лист	Листов
Разработал	Кондрашев				12.25		С	8	
Проверил	Кондрашев				12.25				
Утвердил	Синько				12.25				
Н. контр.	Сивая				12.25				
ГИП	Дудалев				12.25				
						Узел 2. Узел 3. Узел 4	Государственное предприятие "Институт жилища – НИПТИС им. Атаева С.С.		

5
6

Примыкание к стакану вентилятора ОВ

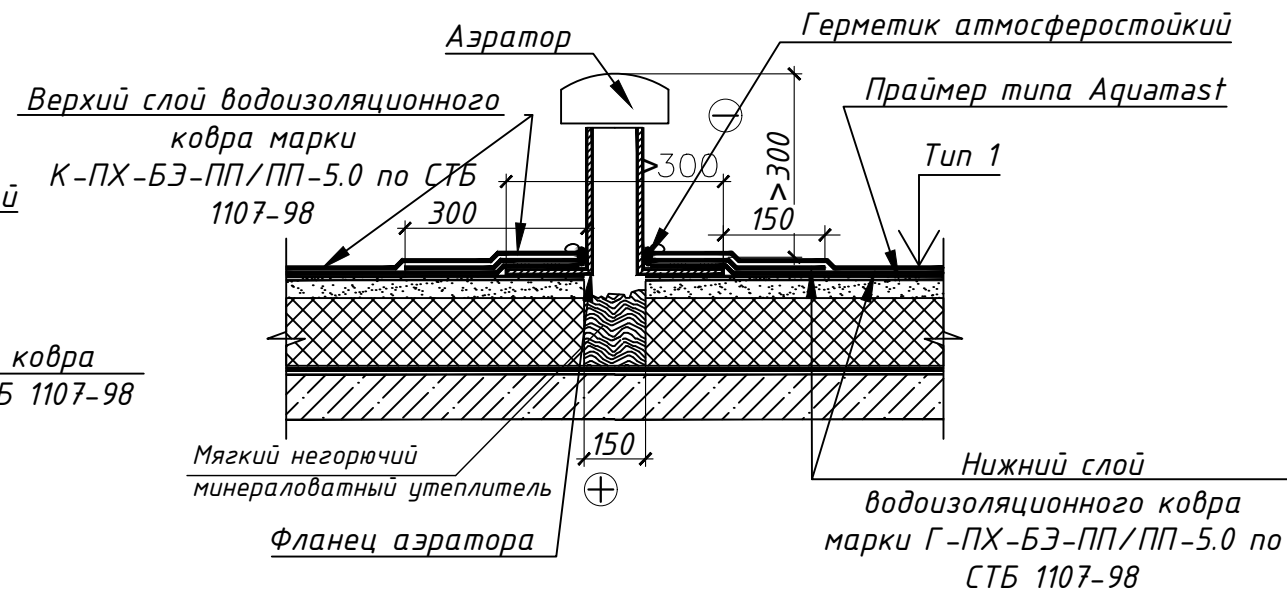


Восстановление защитного слоя бетона существующих железобетонных конструкций

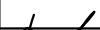


6
6

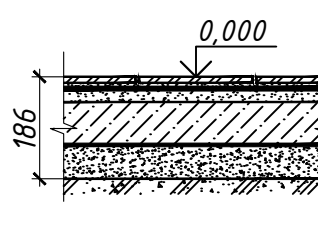
Узел установки азратора на кровле (см.п.п.13(л.7))



1. Лист читать совместно с листами 6-8.
2. Согласно выводов технического заключения ТЗ №09/24-25 требуется выполнить комплекс ремонтно-восстановительных работ по сборным железобетонным ребристым плитам покрытия (не менее >0,3 м2 поверхности со стороны помещений), по сборным железобетонным стропильным балкам покрытия (не менее >0,2 м2 поверхности со стороны помещений), по сборным подстропильным железобетонным балкам покрытия (не менее >0,1 м2 поверхности балок покрытия со стороны помещений), по железобетонным колоннам (К1, К2 и Кф1) (не менее >0,2 м2 поверхности со стороны помещений). Восстановить разрушенный защитный слой бетона ремонтными полимерцементными составами типа "Парад", "Кема" или аналогами, предварительно удалив рыхлый слой бетона и очистив арматуру от продуктов коррозии и слабо сцепившегося с ней бетона. Работы выполнять согласно типовой технологической карте производителя ремонтных материалов.
3. Требуется выполнить антикоррозионную обработку закладных деталей и соединительных элементов (в местах доступных для обработки) согласно требованиям СН 2.01.07-2020 – см.КР.
4. Рекомендуется выполнить ремонт вертикальных и горизонтальных швов стеновых панелей здания, в соответствии с рекомендациями соответствующих серий и нормативно-технических документов (объем (количество) обрабатываемых конструкций (участков конструкций) уточняется по месту (в ходе проведения ремонтных работ); по результатам осмотра здания требуется отремонтировать не менее 10% от общей длины стыков поверхности стеновых панелей здания).

						168/25—AP				
						«Техническая модернизация здания специализированного для произ- водства продуктов питания, включая напитки и табака, располо- женного по адресу: г. Минск, ул. Радиальная, 52» (компрессорная)				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					
Разработал	Кондрашев				12.25	Компрессорная		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кондрашев				12.25			С	9	
Утвердил	Синько				12.25					
						Узел 5. Узел 6. Восстановление защитного слоя бетона существующих железобетонных конструкций		Государственное предприятие "Институт жилища — НИПТИС" им. Атаева С.С.		
Н. контр.	Сивая				12.25					
ГИП	Дудалев				12.25					

Экспликация полов

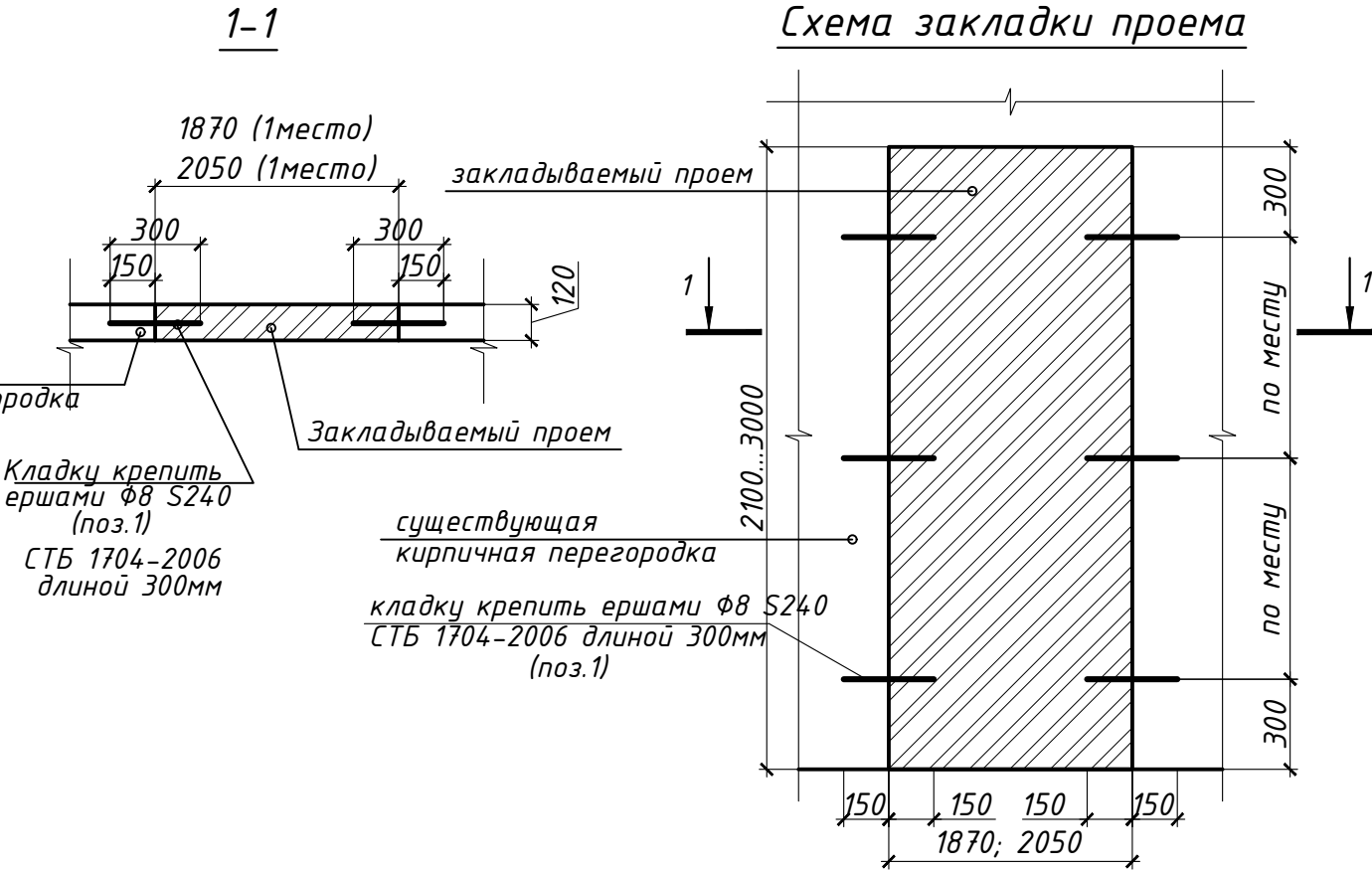
Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола(наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м ²
1	1		- Покрытие – плитка керамическая ПНГ ГОСТ 6787-2001 (С10)* – 8мм; - Прослойка (клей)- полимерминеральный состав тип К СТБ 1072-97 –5мм; - Гидроизоляция обмазочная (нанесение согласно тех.карты) – 3мм; - Стяжка –цем.-песч.р-р М150 –30мм; - Подстилающий слой бетона С 16/20 –80мм; - Слой полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354-82; - Уплотненный песок со щебнем – 60мм; - Уплотненный грунт до Ку.≥ 0,97 (см.п.п.12)	105

Указания по устройству полов

1. Лист смотреть совместно с листом 4.
2. Полы выполнить только после прокладки всех инженерных коммуникаций, идущих под полами.
3. В местах примыкания пола к фундаментам выполнить деформационный шов по периметру здания (эластичная лента типа "Вилатерм"). Покрытие должно быть изолировано от стен и колонн и иметь прочное сцепление с основанием. Длина примыкания к стенам – 44 м п.
4. Под трапами и в радиусе 1 м от них необходимо предусмотреть 3 слоя гидроизоляции из битумно-полимерных материалов или 2 слоя гидроизоляции из полимерных материалов.
5. В местах примыкания пола к стенам, фундаментам под оборудование, трубопроводам и другим конструкциям, выступающим над полом, гидроизоляция должна предусматриваться непрерывной на высоту не менее 300 мм от уровня покрытия пола, а при возможности попадания струи воды на стены – на всю высоту замачивания.
6. Работы по устройству полов вести в соответствии с требованиями ТКП 45-5.08-75-2007; СН 5.09.01-2020, СП 1.03.01-2019 и СТБ 1483-2004.
7. Применить стяжку из цементно-песчаного раствора с прочностью на сжатие не ниже 15 МПа (150 кгс/см²) и на изгиб не менее 2,5 МПа (25 кгс/см²).
8. В качестве гидроизоляции применить эластичное гидроизоляционное покрытие Ceresit CR 166 (нанесение за три раза) по огрунтованному основанию. Гидроизоляцию завести на 300 мм на примыкающие к полу стены и перегородки. Работы выполнять согласно требований техкарты. Расход гидроизоляции – 5 кг/м². Выполнить укладку герметизирующей ленты после нанесения первого слоя эластичного гидроизоляционного покрытия Ceresit CR 166. Затем нанести последующие слои гидроизоляционного состава. Длина примыкания к стенам – 44 м п.
9. Вертикальные поверхности каменных конструкций должны быть оштукатурены цементно-песчаным раствором на высоту нанесения окрасочной гидроизоляции. Каждый слой окрасочной гидроизоляции должен быть сплошным, без разрывов, равномерной толщины. Состав должен наноситься согласно требований технологической карты.
10. Для заполнения межплиточных швов применить водоотталкивающую фузу.
11. В процессе производства работ площадь может изменяться в соответствии с фактическим состоянием конструкций. В проектной документации заложен предварительный объем работ. Недостающие объемы и виды работ оформить доп.актами.
12. Для выведения в проектную отметку при уменьшении толщины устраиваемого пирога пола с 260мм до 186мм недостающую толщину в 74мм выполнить из грунта с последующим уплотнением до Ку.≥ 0,97.
13. Выполнить уклон полов не менее 0,5% в сторону лотков.
14. При устройстве полов по грунту в бетонной конструкции пола рекомендуется предусматривать деформационные швы в продольном и поперечном направлении с шагом от 3 до 6 м. Швы должны совпадать с осями колонн, со швами плит перекрытий. Глубина деформационного шва должна быть не менее 40 мм и не менее 1/3 толщины покрытия, ширина – 3-5 мм.
15. Для предотвращения хаотичного растрескивания цементно-песчаной стяжки нарезать усадочные швы во взаимно перпендикулярных направлениях по осям колонн и с шагом 4х4м шириной 5мм с заполнением их герметизирующей битумно-эластомерной мастикой. Температурно-усадочные швы должны стыковаться с углами швов, идущими по периметру колонн; Глубина прорезки швов от 1/3 до 1/4 толщины стяжки. Обязательное условие при нарезке усадочных швов – не повредить армирующую сетку. Работы вести в строгом соответствии с технологической картой на устройство цементно-песчаных стяжек. Рабочие швы допускается выполнять в дверных проемах.
16. Керамическая плитка для полов должна иметь рельефную поверхность для соответствия оценочной группе покрытия, характеризующей степень противоскольжения, С10 (согласно СН 5.09.01-2020).
17. После укладки керамической плитки швы между плитками заполнить водоотталкивающей фугой.

Спецификация элементов на устройство кирпичных перегородок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Ерш ф8 S240 L=0,3м	19		
	СТБ 1160-99	Кирпич керамический полнотелый КРУ 125/35 толщиной 120мм	—	—	9м2



Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	СТБ 2442-2007	ЖРП М Г КЛ 2630х3000	1		T2

168/25— AP					
«Техническая модернизация здания специализированного для производства продуктов питания, включая напитки и табака, расположенного по адресу: г. Минск, ул. Радиальная, 52» (компрессорная)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Кондрашев				12.25
Проверил	Кондрашев				12.25
Утвердил	Синько				12.25
				Компрессорная	С
				С	10
				Экспликация полов. Указания по устройству полов. Схема закладки проема	Государственное предприятие "Институт жилища – НИПТИС" им. Атаева С.С.
Н. контр.	Сивая				12.25
ГИП	Дугалев				12.25

Ведомость внутренней отделки помещений

Наименование помещений	Вид отделки элементов интерьера						Примеч.
	Потолок	Площадь	Стены	Площадь	Низ стены	Площадь	
1 компрессорная	Штукатурка, шпатлевка, покраска водно-дисперсионной акриловой краской	167	Сущ. стены: Затирка цементно-песчаным раствором М150 (10%), грунтовка	122			Отделка должна допускать легкую очистку и мытье горячей водой с применением моющих средств. Простая отделка
			Неоштукатуренная кирпичная кладка: Штукатурка М150, шпатлевка, грунтовка	112			
			Колонны бетонные: Затирка цементно-песчаным раствором М150, грунтовка	17,5			
			покраска влагостойкой краской	251,5			
2, 4			Закладываемый кирпичом проем: Штукатурка М100, шпатлевка, грунтовка, покраска влагостойкой краской	9,0			Простая отделка

Указания по выполнению внутренней отделки помещений

1. Указания по выполнению ремонтных работ – см. лист 10.
2. Производство отделочных работ следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 1.03.01-2019 «Отделочные работы» и СП 1.03.07-2023 “Отделочные работы. Контроль качества работ”.
3. Все применяемые материалы должны быть сертифицированы в РБ.
4. Выполнить простую отделку.
5. Для отделки стен применять краску светлых тонов.
6. Для внутренней отделки стен применить штукатурку М150 (пропорции – 1:3).
7. В ведомости внутренней отделки помещений указана общая площадь внутренних поверхностей. Площадь выполнения конкретных работ уточнить по дефектным актам с учетом указаний технического заключения ТЗ №09/24-25.
8. Произвести работы по восстановлению откосов при замене оконных и дверных блоков (штукатурка, грунтовка, окраска влагостойкой краской). Площадь – 8,5 м².
9. Простучать поверхность существующих оштукатуренных стен, перегородок и потолка, весь отслоившийся штукатурный слой раствора сбить. Шелушащийся и потемневший окрасочный слой очистить металлическими щетками. Площадь обработки – 251,5 м² (стены), 167 м² (потолок).
10. В процессе производства работ площадь может изменяться в соответствии с фактическим состоянием конструкций. В проектной документации заложен предварительный объем работ. Недостающие объемы и виды работ оформить доп.актами.

Указания по установке заполнения проемов

1. Данный лист читать совместно с листами 4 и 5.
2. Размеры устанавливаемых окон и дверей даны предварительные. Фирмам-изготовителям перед выполнением заказа произвести контрольные замеры проемов для уточнения размеров и рисунка переплета, согласовать размеры с Заказчиком.
3. Для технических помещений требования по обеспечению эвакуации людей не предъявляются (см. п.7.1.2 СН 2.02.02-2020).
4. Узлы установки оконных и дверных блоков выполнять в соответствии с СП 3.02.08-2024 “Заполнение оконных и дверных проемов”.
5. Монтажные швы разрабатывает выигравшая тендер фирма-поставщик оконных и дверных блоков по своим технологическим картам согласно требований СП 3.02.08-2024. Монтажный шов узла примыкания состоит из трех слоев, которые подразделяют по основному функциональному назначению на: наружный (водоизоляционный, паропроницаемый); центральный (теплоизоляционный) и внутренний (пароизоляционный). Наружный слой монтажного шва предусматривают исходя из условия беспрепятственного удаления водяного пара из центрального слоя монтажного шва. Пароизоляционные материалы в качестве материалов наружного слоя монтажного шва не применяют, кроме случаев применения герметизирующих материалов в комбинации со штукатурным раствором, обеспечивающим паропроницаемость наружного слоя, исключающего выпадение конденсата в теплоизоляционном слое монтажного шва. Центральный изоляционный слой монтажного шва предусматривают с обеспечением требуемого сопротивления теплопередаче монтажного шва. Конструкцию и материалы внутреннего слоя монтажного шва предусматривают с обеспечением надежной изоляции материалов центрального слоя монтажного шва от воздействия водяных паров со стороны помещения.
6. Материалы, применяемые для устройства различных слоев монтажного шва, предусматривают совместимыми между собой, а также с материалами проема, оконных блоков и крепежных деталей.
7. Материалы наружного слоя монтажного шва предусматривают устойчивыми к воздействию эксплуатационных температур в диапазоне от минус 35 °С до 70 °С.
8. Сопротивление отслаиванию (адгезионную прочность) ленточных и пленочных материалов наружного слоя монтажного шва с поверхности проема и коробки конструкции принимают не менее 300 Н/м, прочность сцепления герметиков – не менее 0,1 МПа
9. Для устройства центрального слоя монтажного шва применяют монтажные пены, плиты пенополистирольные по СТБ 1437, неорганические и органические теплоизоляционные материалы и др.
10. Прочность сцепления (адгезию) внутреннего слоя монтажного шва с поверхностью проема и коробки конструкции принимают не менее 0,03 МПа для ленточных и пленочных материалов и не менее 0,1 МПа – для герметиков и монтажных пенных утеплителей.
11. Наружные оконные отливы, косяки, ручки и другая фурнитура должна поставляться в комплекте с окнами в полной заводской готовности
12. В оконном блоке выполнить оцинкованный отлив. Отлив должен выступать за плоскость стены на 50мм, уклон 0,05 от стены здания. Отлив одеть на кронштейн опорный для оконных отливов. Кронштейн изготавливается из стальной полосы 4 мм (длина 200мм, ширина 25мм) с последующей полимерной окраской заводского изготовления. Кронштейны крепить распорными дюбелями с шагом 600мм.
13. Для калитки в воротах (роллете) выполнить порог не более 0,1м.

						168/25–АР			
						«Техническая модернизация здания специализированного для произ- водства продуктов питания, включая напитки и табака, располо- женного по адресу: г. Минск, ул. Рагужанская, 52» (компрессорная)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Компрессорная	Страница	Лист	Листов
Разработал	Кондрашев				12.25		С	11	
Проверил	Кондрашев				12.25				
Утвердил	Синько				12.25	Ведомость внутренней отделки помещений. Указания по установке заполнения проемов			
Н. контр.	Сивая				12.25	Государственное предприятие "Институт жилища – НИПТИС" им. Атаева С.С.			
ГИП	Дудалев				12.25				