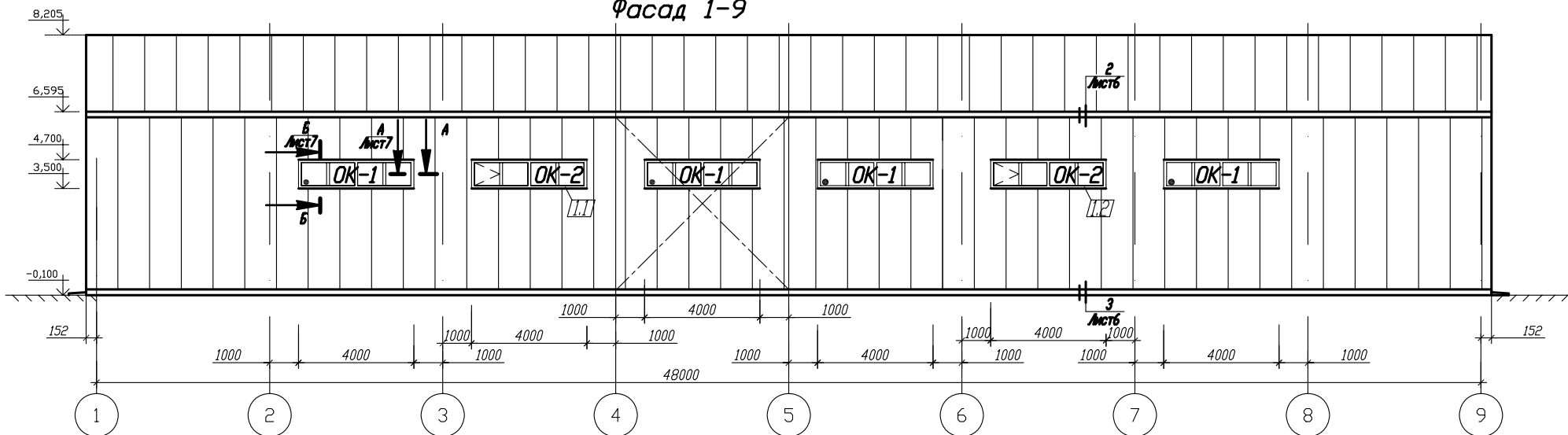


Здание из ЛМК 12x48 м.

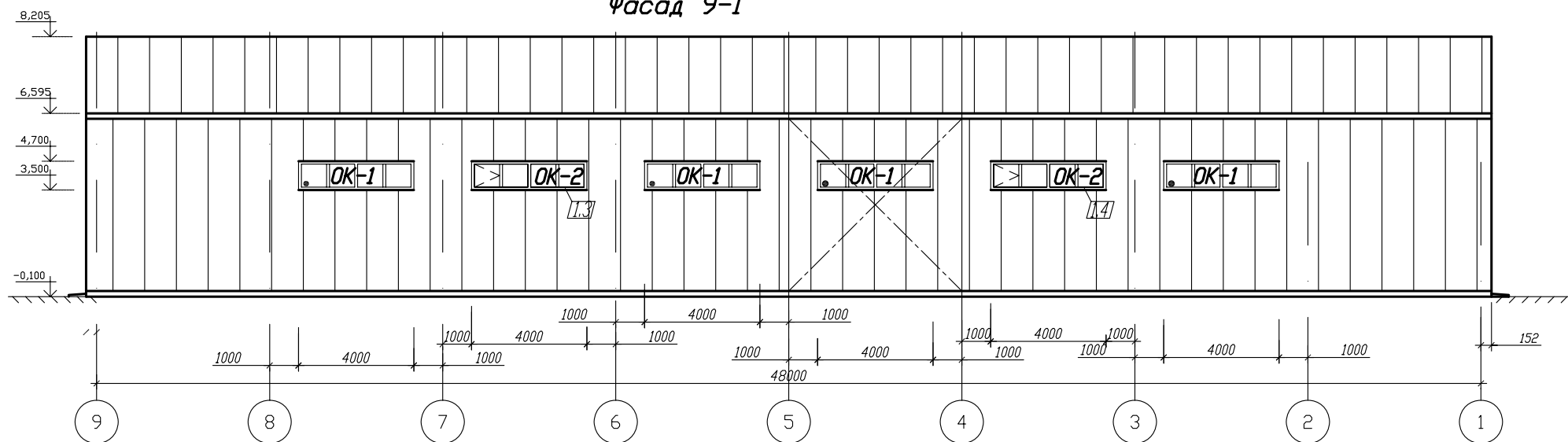
№ 048-50-05 АР

Рабочий проект

Фасад 1-9



Фасад 9-1



1.Ведомость заполнения проемов-см. лист АР-2*

				№ 048-50-05		АР	
1	4	Ноб.		Заказчик: ОАО "Тульский патронный завод"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Проверил	Радаев					СТАДИЯ	ЛИСТ
						Здание из ЛМК 12x48м.	
						ЛИСТОВ	

Общие данные

- Настоящий проект металлического каркаса здания из ЛМК 12х48м выполнен в соответствии с договором N2-02/08/48 в соответствии с техническим заданием на проектирование и действующими нормами, правилами и стандартами.
- Здание запроектировано для строительства в следующих условиях:
 - снеговой район III
 - ветровой район I
 - расчетная температура наружного воздуха- минус 27°С
 - сейсмичность отсутствует (не более 6 баллов)
 - учтена нагрузка от инженерных коммуникации 30 кг/кв.м

Конструкция здания

- Каркас здания 12,0х48,0м представляет собой ряд жестко закрепленных на фундаментах плоских рам пролетом 12м с решетчатыми ригелями, расположенных с шагом 6м. Ригели представляют собой фермы из стальных прокатных профилей уголкового сечения, и имеют уклон 14° в сторону осей А и В. Опирание фермы на колонны-шарнирное. Здание оборудовано подвесными крановыми путями с креплением к нижнему поясу ферм, грузоподъемность крана Q=3,2т.
- Устойчивость и геометрическая неизменяемость здания в продольном направлении обеспечивается постановкой распорок и вертикальных связей по колоннам, в поперечном направлении- жесткой заделкой колонн в фундаменте. Жесткость покрытия обеспечивается установкой распорок и гибких горизонтальных связей с предварительным натяжением по верхним поясам ферм. Роль распорок по покрытию выполняют прогоны кровли.
- Геометрические характеристики здания:
 - длина - 48,0м
 - ширина - 12,0м
 - высота от уровня пола до низа несущих конструкций- 6,0м
 - количество пролетов-1
 - высота по верху покрытия- 8,2м
 - площадь застройки (в осях)- 576 кв.м
- Класс пожарной опасности конструкции каркаса- К0 по СНиП 21-01-97
- Уровень ответственности здания-II
- За отм. 0,000 принята отметка уровня пола
- Расчет стальных конструкций выполнен в программном комплексе "Лира", реализующем метод конечных элементов, и в соответствии с требованиями СНиП II-23-81 и СНиП 2.01.07.85.

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятия.

Технический директор

/Бутченко/

Материалы для конструкции и соединений

- Для несущих конструкций каркаса принята сталь С245 по ГОСТ 27772-88ж. Для фасонки ферм и подкрановых путей принята сталь С255 по ГОСТ 27772-88ж.
- Заводские сварные соединения выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа по ГОСТ 14771-78ж сварочной проволокой Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70.
- Монтажные сварные соединения выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80ж электродами 346А ГОСТ 9467-75ж.
- В монтажных болтовых соединениях следует применять болты нормальной точности по ГОСТ 7798-70 класса прочности 5.8 с применением гаек по ГОСТ 5915-70ж класса прочности 5, круглых шайб по ГОСТ 11371-78ж.

Указания по изготовлению

- Металлоконструкции изготавливать в соответствии с требованиями СНиП II-23-81ж "Стальные конструкции", СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций"
- Все заводские соединения элементов конструкции-сварные. Монтажные сварные соединения указаны в узлах.
- Предельные отклонения линейных размеров, если не оговорено особо, принимать для 3-го класса точности по ГОСТ 21779-82.
- Основной комплект чертежей марки КМ является основанием для разработки КМД.

Указания по монтажу

- Металлоконструкции монтировать в соответствии с требованиями глав СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 12-03-99 "Безопасность труда в строительстве".
- Болтовые соединения выполнять с постановкой 2-х шайб. Для предотвращения раскручивания предусмотрена установка 2-х гаек.
- Подливку бетона под колонны каркаса выполнять после затяжки гаек болтов жестким бетоном класса В22,5 на мелком заполнителе с осадкой конуса 0.

Защита конструкций от коррозии

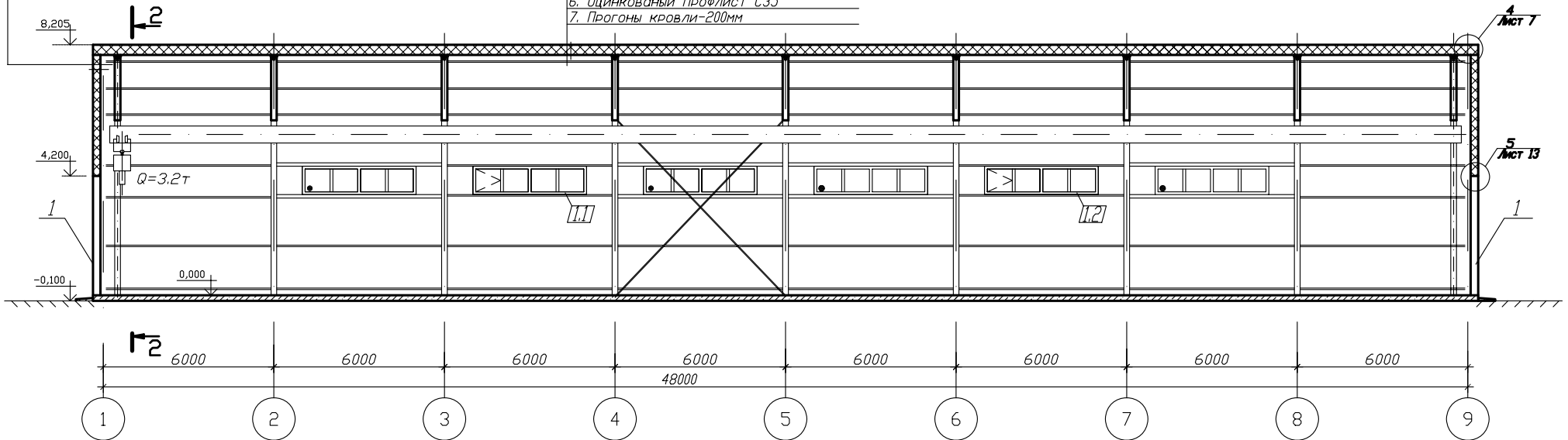
- После изготовления все конструкции необходимо обработать грунтом ГФ-021 в один слой, предварительно очистив их от грязи, масел и ржавчины.
- После монтажа конструкций необходимо удалить шлак со швов, очистить места электросварки металлической щеткой и обработать грунтом ГФ-021 в один слой. По грунтовке конструкции покрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя.

048-50-05 КМ						
Изм.	№	уч.	Лист	№	док.	Дата
Нач. отд.						
Проверил						
Разраб.						
Здание из ЛМК 12х48 м				Стадия	Лист	Листов
				РП	1	
Общие данные						

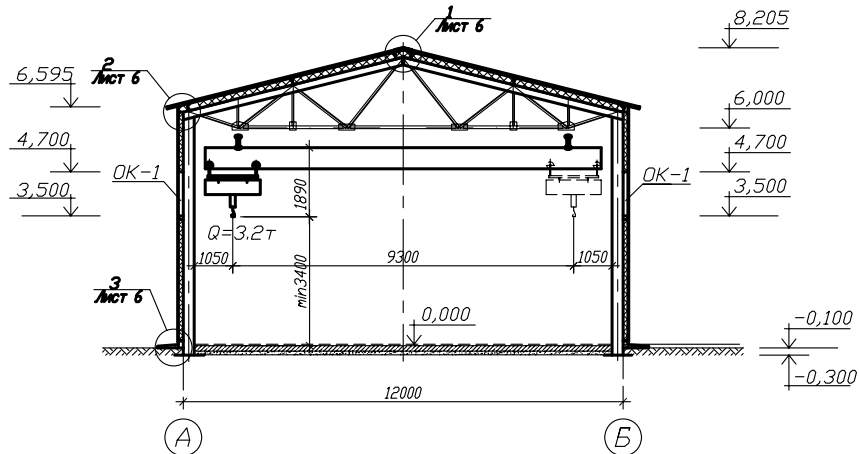
Разрез 1-1

1. Профлист С20
2. Фанера бакелизированная $t=12\text{мм}$
3. Паропроницаемая пленка "Ютавол Д110 Стандарт"
4. Мин. плита П75 (100мм)
5. Пароизоляция- пленка ПВХ
6. Оцинкованный профлист С8
7. Прогонь стен-120мм

1. Профнастил Н60
2. Фанера бакелизированная $t=12\text{мм}$
3. Паропроницаемая пленка "Ютавол Д110 Стандарт"
4. Мин. плита П75 ГОСТ 9573-96 (150мм)
5. Пароизоляция- пленка ПВХ
6. Оцинкованный профлист С35
7. Прогонь кровли-200мм



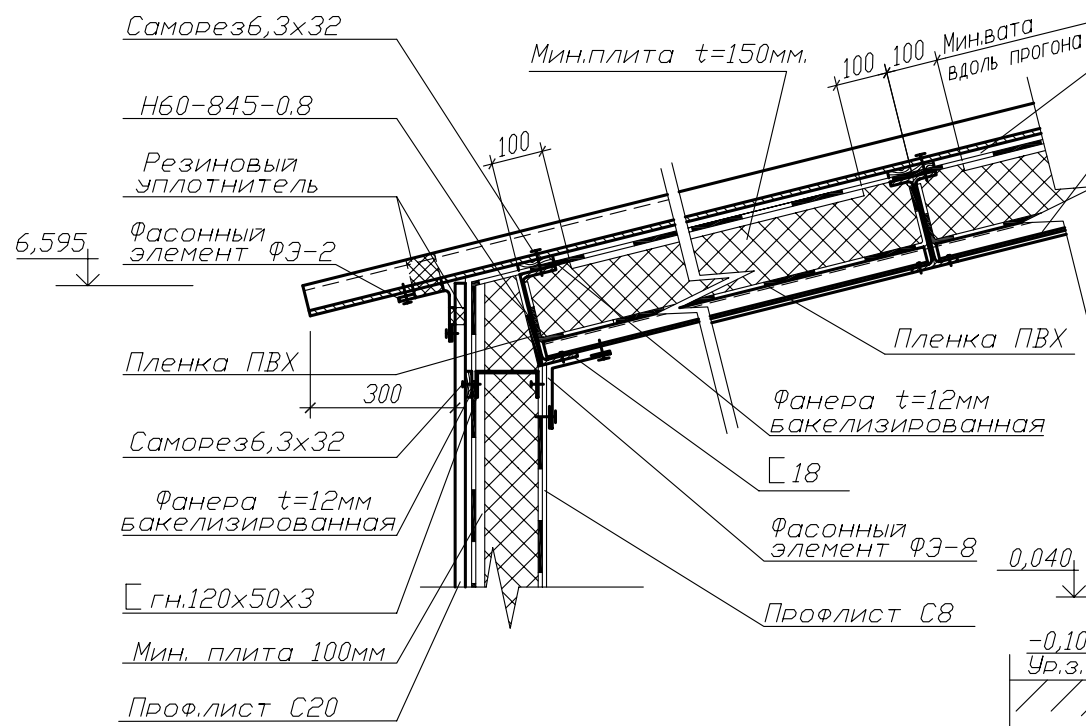
Разрез 2-2



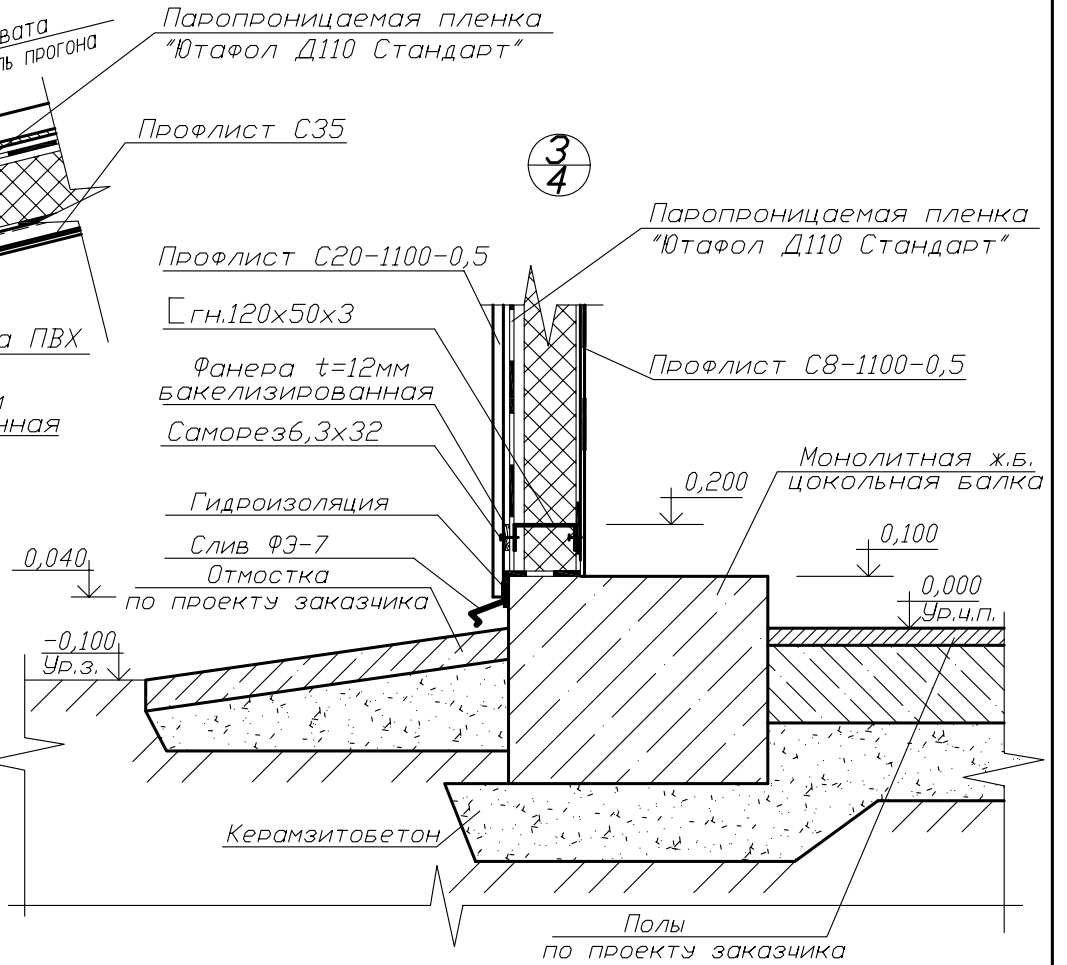
1. Ведомость заполнения проемов-см. лист АР-2ж
2. Разрезы 1-1, 2-2 замаркированы на листе АР-2ж
3. Полы выполнить по проекту заказчика

				№ 048-50-05	АР
1	2	Изм.	Кол.	Лист	№ док
				Заказчик: ОАО "Тульский патронный завод"	
				Здание из ЛМК 12x48м.	СТАДИЯ
				Разрез 2-2	ЛИСТ
					ЛИСТОВ

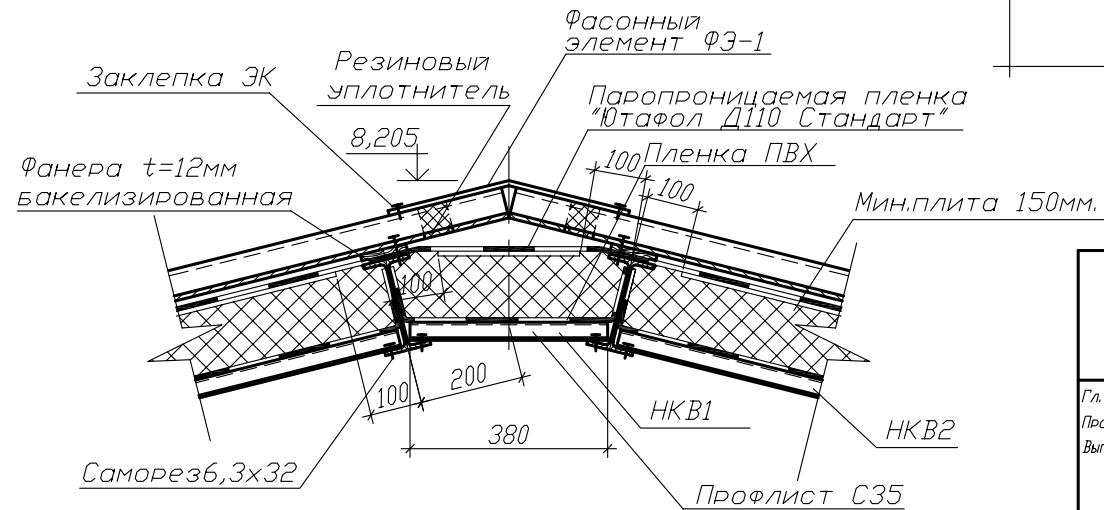
2/4



3/4

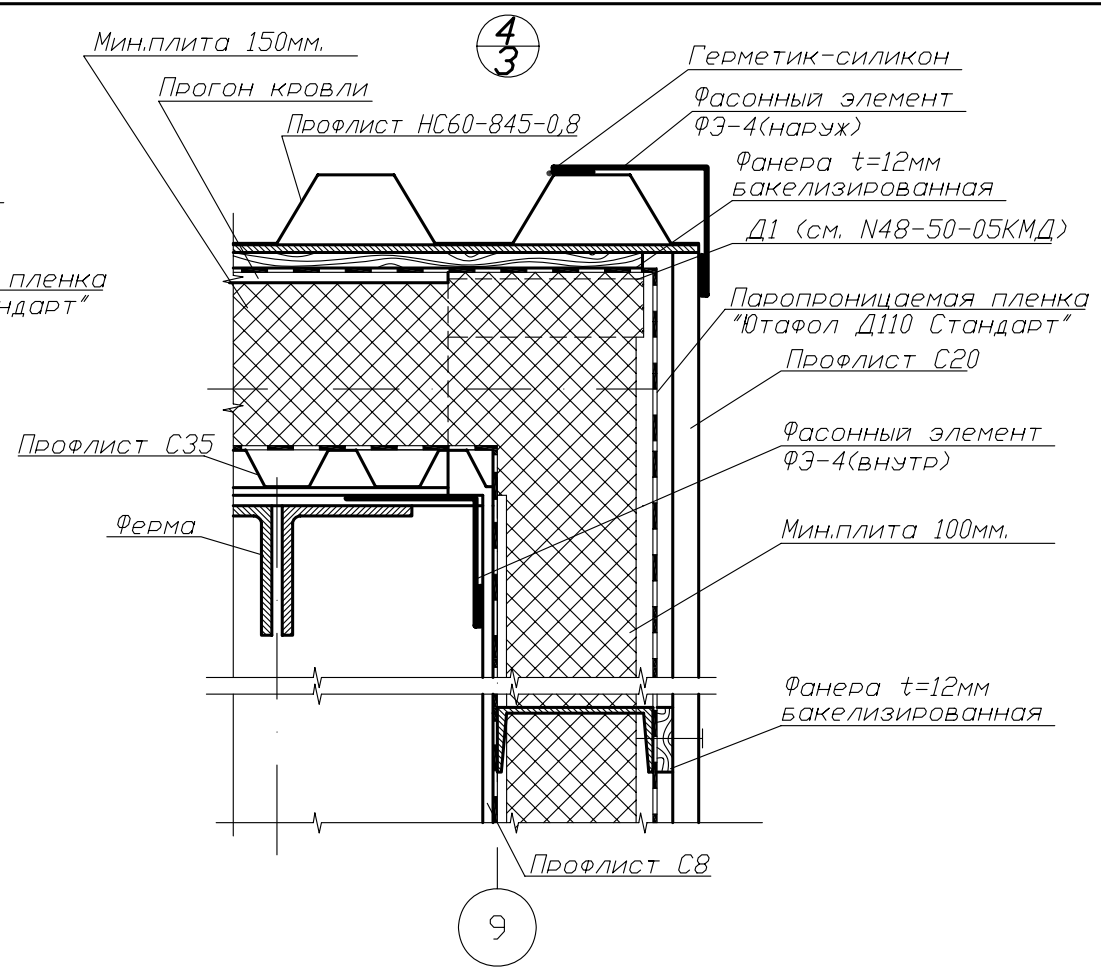
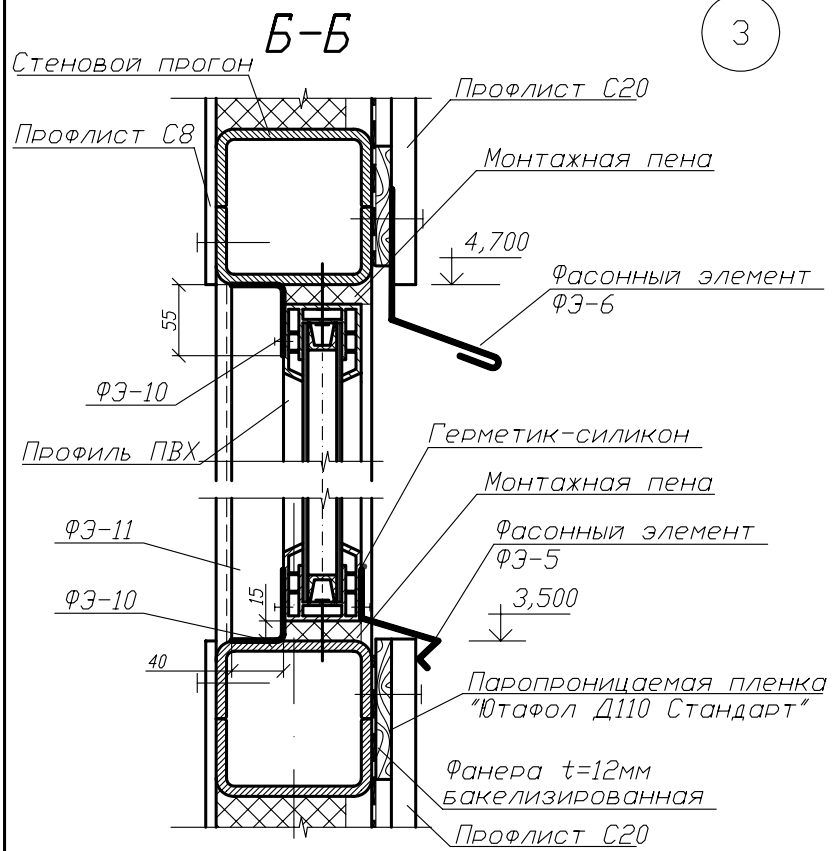
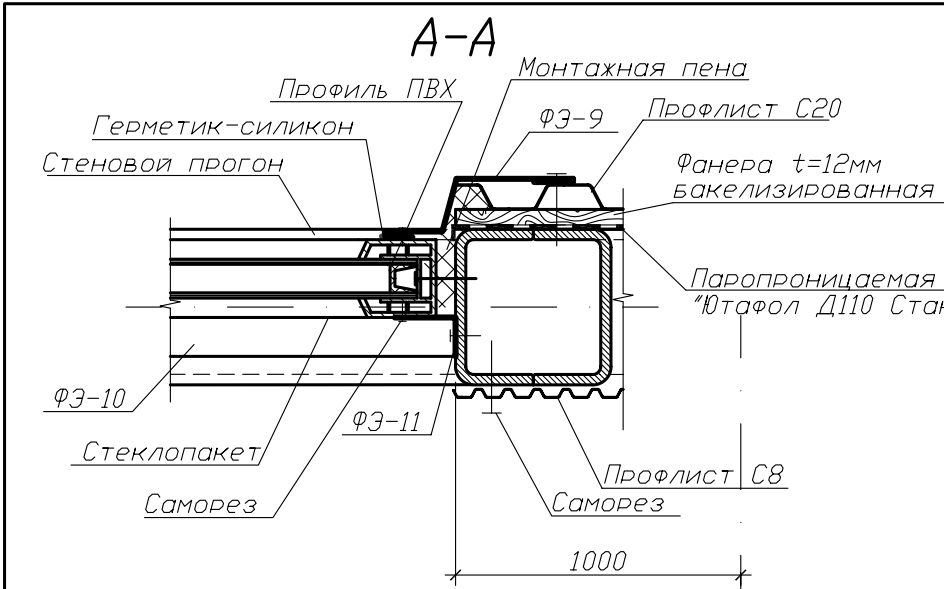


1/4



- 1.Использовать мин.плиту марки НГ (негорючая) ГОСТ9573-96.
- 2.Фасонные элементы см. лист АР-11*

Гл. констр.									
Проверил									
Выполнил									
Узлы 1,2,3									



- 1.Сечения А-А,Б-Б замаркированы на листе АР-4*
- 2.Фасонные элементы см. лист АР-11*
- 3.Профиль ПВХ показан условно
- 4.Размеры фасонных элементов φ3-5, φ3-9,10,11 уточнить при заказе окон

Гл. констр.									
Проверил									
Выполнил									
Сечения А-А, Б-Б. Узел4.									