



# ООО «ПроектСтройЭкспертиза»

Член Ассоциации Саморегулируемая организация  
«Центр развития архитектурно-строительного проектирования»,  
регистрационный номер записи в государственном реестре  
саморегулируемых организаций СРО-П-045-09112009 от 09 ноября 2009 г

**Заказчик ООО "Волма-Воскресенск"**

**Устройство площадки для размещения  
конвейерного оборудования**

Московская обл., г. Воскресенск, ул. Кирова, д.3

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**«Конструкции металлические»**

**24019-КМ**

2024

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План Разер 1-1	
3	Фасады	
4	3D вид	
5	Каркас навес	
6	Профлист стеновой и кровельный	
7	Каркас рама	
8	Каркас проем	
9	Техническая спецификация	

4 Соединения элементов.

4.1 Материалы для сварки принимать по таблице Г.1 СП 16.13330.2016.

4.2 Каркасы варить ручной дуговой сваркой электродами типа Э 46А по ГОСТ 5264-80.

4.3 Стыковые сварные швы с разделкой кромок выполнять с полным проваром с обязательной подваркой и зачисткой корня шва или на подкладках.

4.4 Болты следует применять класса точности В по ГОСТ 7798-70\*, класса прочности 5.8 и 8.8 по табл. 3 ГОСТ 1759.4-87. Закрепление гаек на постоянных болтах осуществлять постановкой контргаек или пружинных шайб. Гайки принимать по ГОСТ 5915-70\* класса прочности 5-для болтов класса 5.8 и класса прочности 8- для болтов класса 8.8. Шайбы принимать по ГОСТ6402-70\*-пружинные и по ГОСТ11371-78\*-круглые.

5 Указания по изготовлению и монтажу конструкций.

5.1 Изготовление и монтаж конструкций вести согласно требованиям:

- СП 48.13330.2019 "Организация строительства";

- СП 16.13330.2016. "Стальные конструкции"

- СП 68.13330.2017 "Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения."

- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".

5.2 После проверки соответствия положения смонтированных металлоконструкций проектного произвести принятие их по акту.

6 Антискоррозийная защита

6.1 Антискоррозийную защиту стальных конструкций осуществлять в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии" двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ6465-76, по грунтовке ПФ-020 ГОСТ 18186-79.

6.2 Перед нанесением защитных покрытий поверхности конструкций необходимо очистить до степени 3 в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 и ГОСТ 9.402.-80\*.

7. Расчеты конструкций,

7.1 Расчеты конструкций выполнены с использованием расчетного комплекса SKAD SOFT версия 21.1.

8. Нормативные документы.

8.1 Все строительные работы производить в соответствии с требованиями нормативных документов:

- СП "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";

- СП "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство";

- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";

- СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия";

- СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии";

- СП 48.13330.2019 "Организация труда в строительстве".

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
24019-КМ	Конструкции металлические	
24019-КЖ	Конструкции железобетонные	

1 Исходные данные.

1.1 Данный комплект чертежей разработан на основании задания на проектирование конструктивных решений.

1.2 Район строительства -г. Воскресенск Московская область.

1.3 За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.

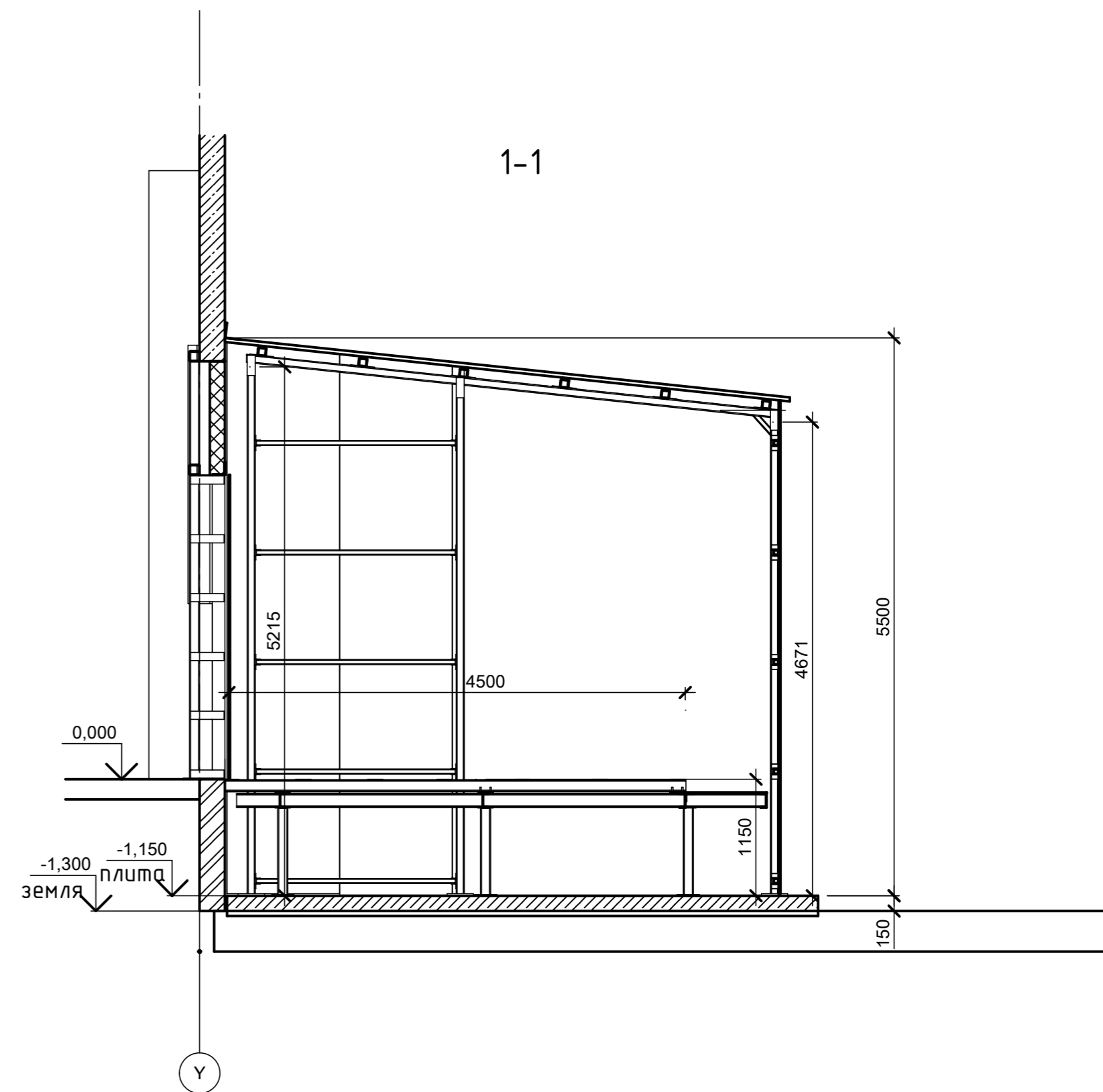
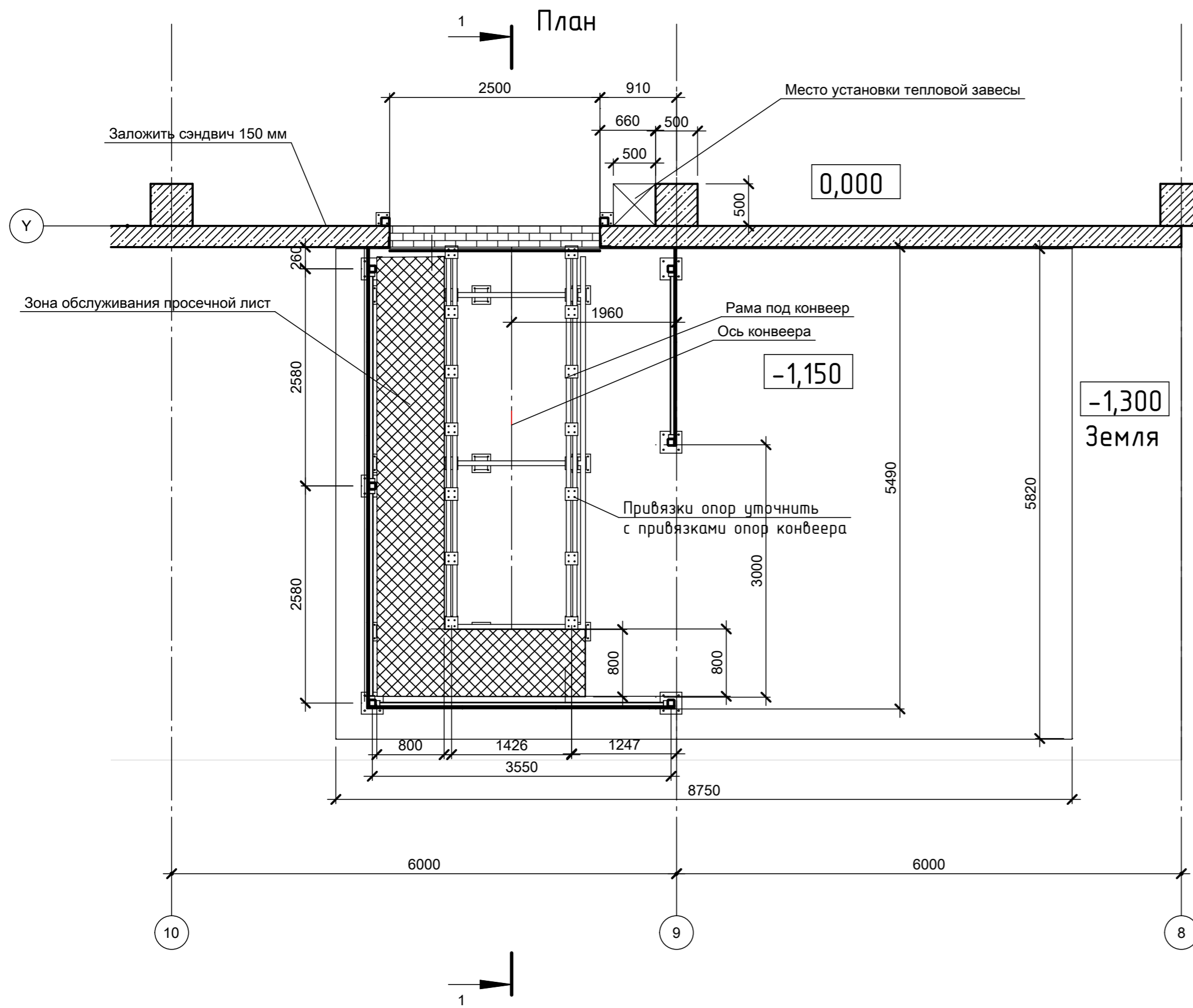
1.4 Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями глав СП 16.13330.2016 "Стальные конструкции." и СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия".

2 Основные конструктивные решения

2.1 Каркас стальной. Соединения элементов сварные и болтовые.

						24019-КМ			
						Московская обл., г. Воскресенск, ул. Кирова, д.3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навес	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Попиков					Р	Р	1
Проверил		Душин							
Н. контр.		Голубева				Общие данные	000 "ПроектСтройЭкспертиза"		

Согласовано  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

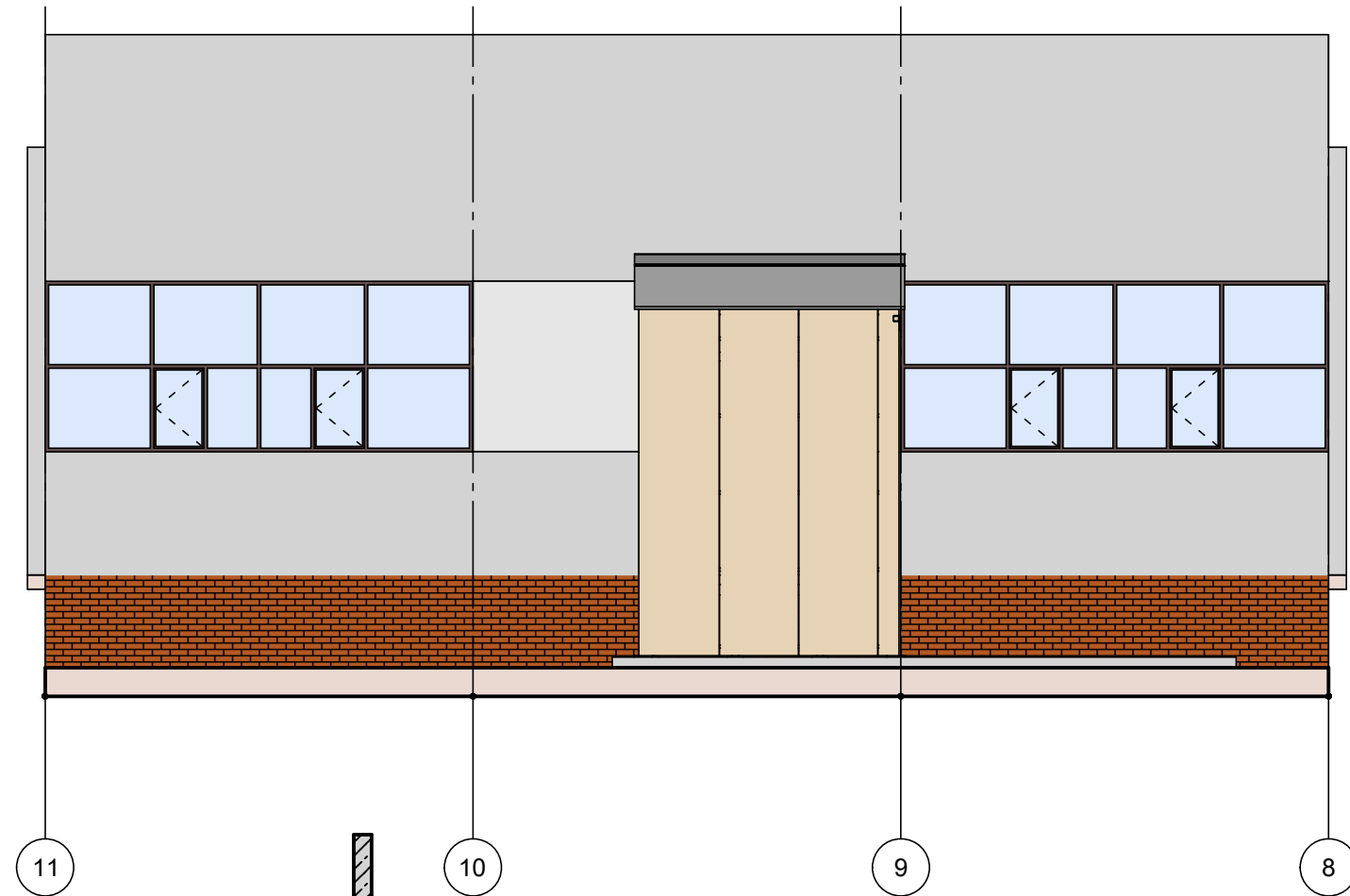


1. За отм. 0.000 принять отметку чистого пола первого этажа.
2. Перед производством работ уточнить отметку и основные размеры.

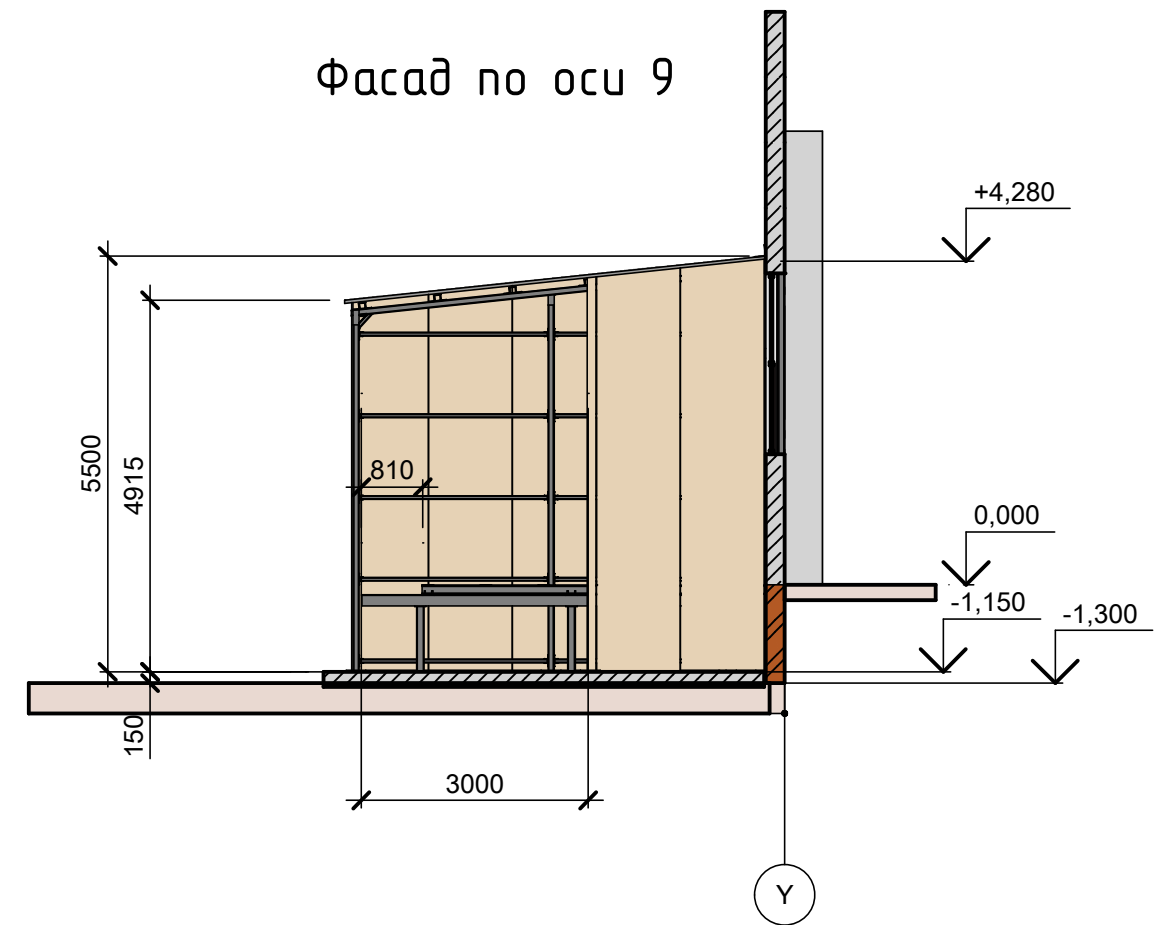
						24019-КМ					
						Московская обл., г. Воскресенск, ул. Кирова, д.3					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разработал	Попиков					Навес			Р	2	9
Проверил	Душин					План Разрез			000 "ПроектСтройЭкспертиза"		
Н.контр	Голубева										

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

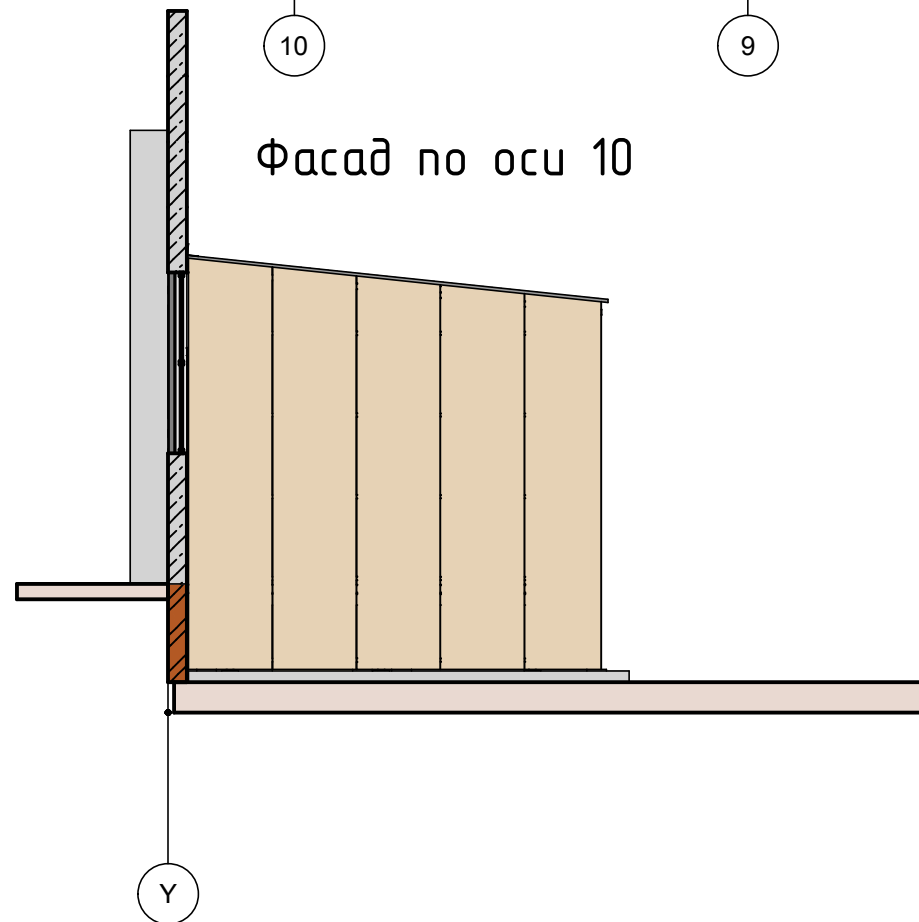
Фасад по оси Y



Фасад по оси 9



Фасад по оси 10

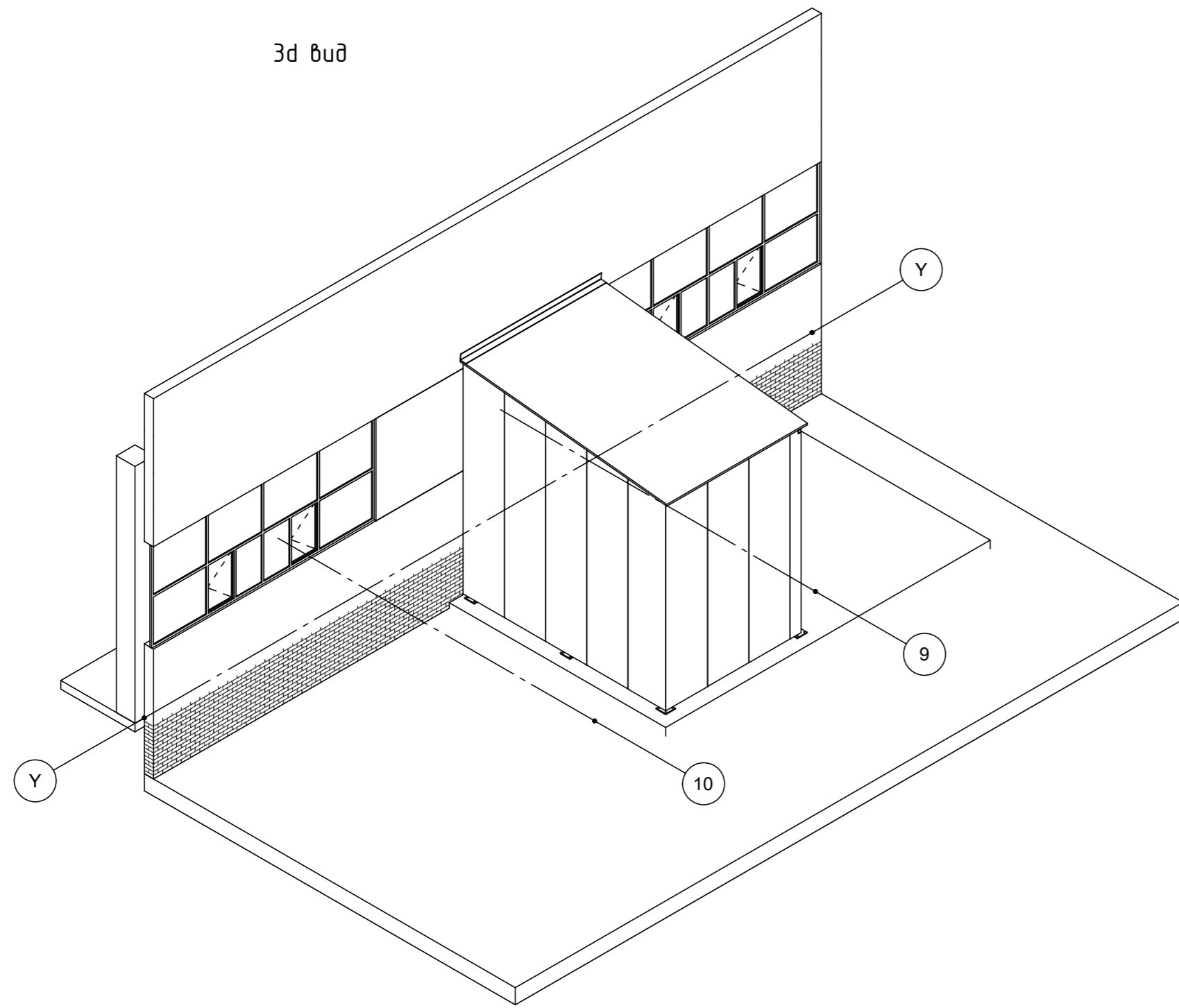


1. За отм. 0.000 принять отметку чистого пола первого этажа.
2. Перед производством работ уточнить отметку и основные размеры.

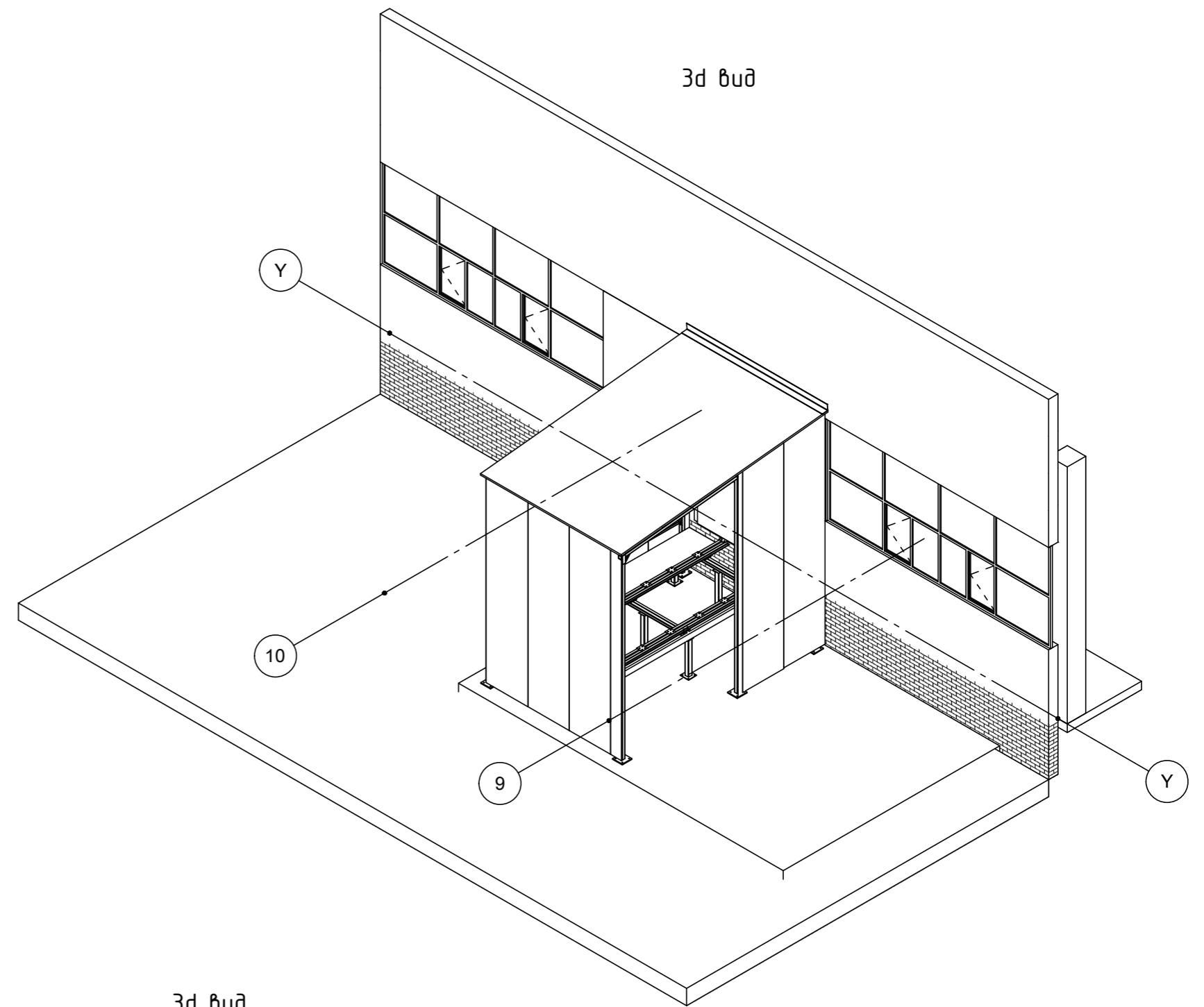
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						24019-КМ			
						Московская обл., г. Воскресенск, ул. Кирова, д.3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навес	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Попиков						Р	3	9
Проверил	Душин					Фасады	000 "ПроектСтройЭкспертиза"		
Н. контр	Голубева								

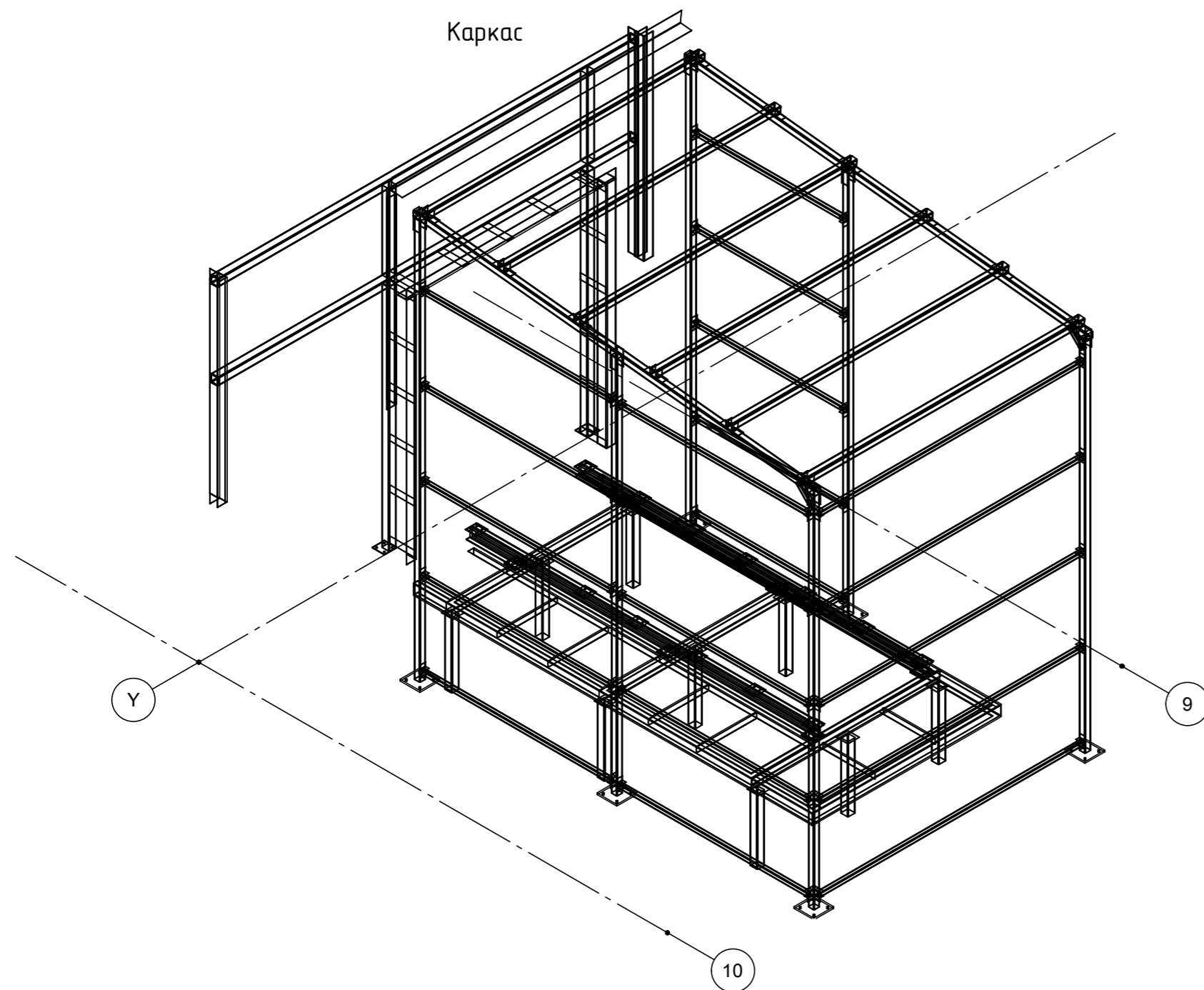
3d вид



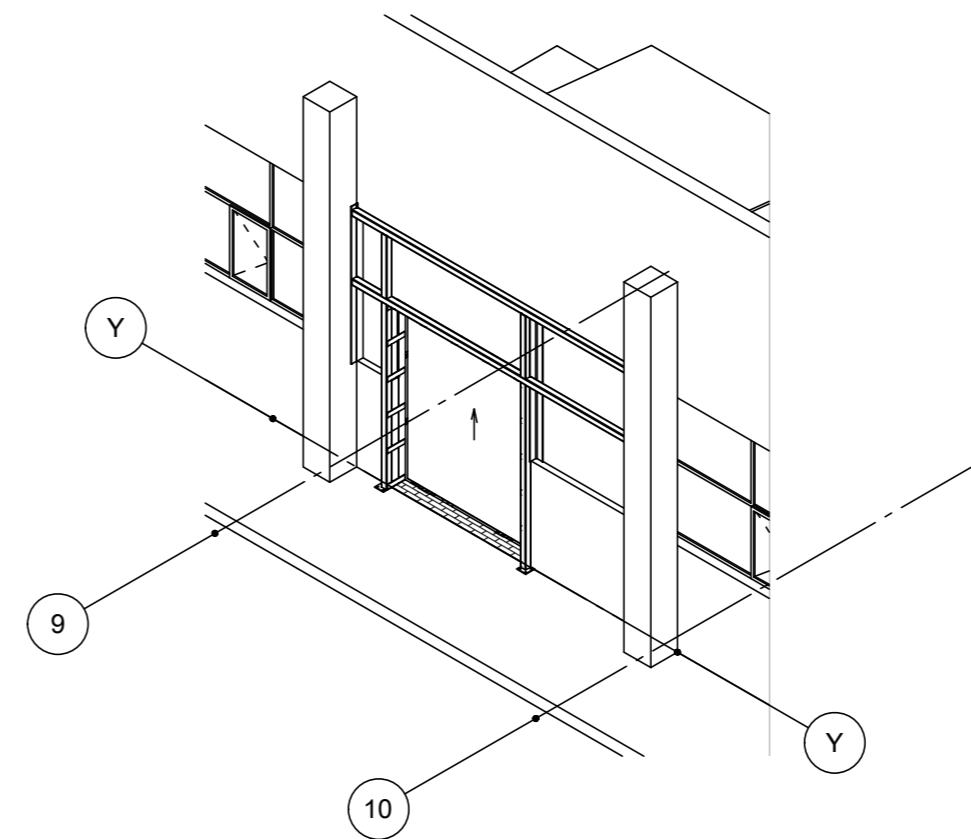
3d вид



Каркас



3d вид

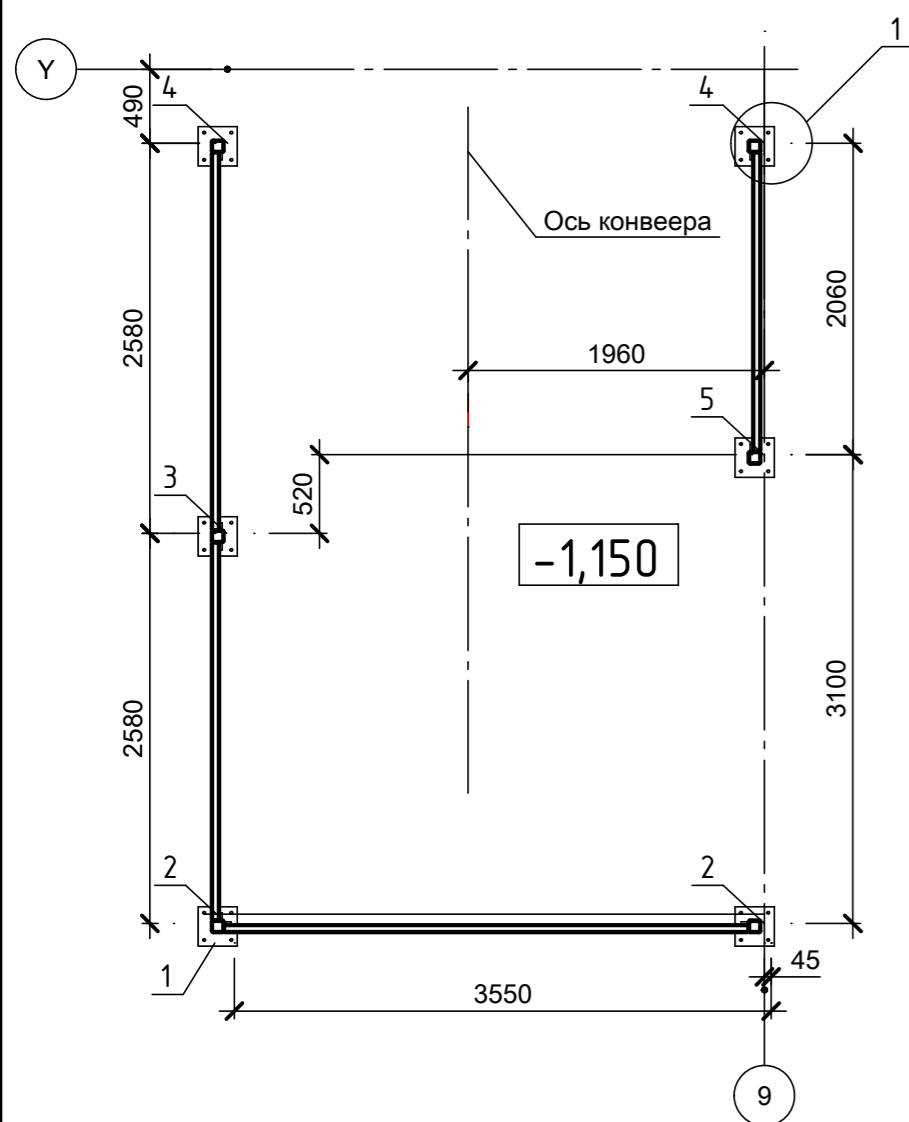


1. За отм. 0.000 принять отметку чистого пола первого этажа.
2. Перед производством работ уточнить отметку и основные размеры.

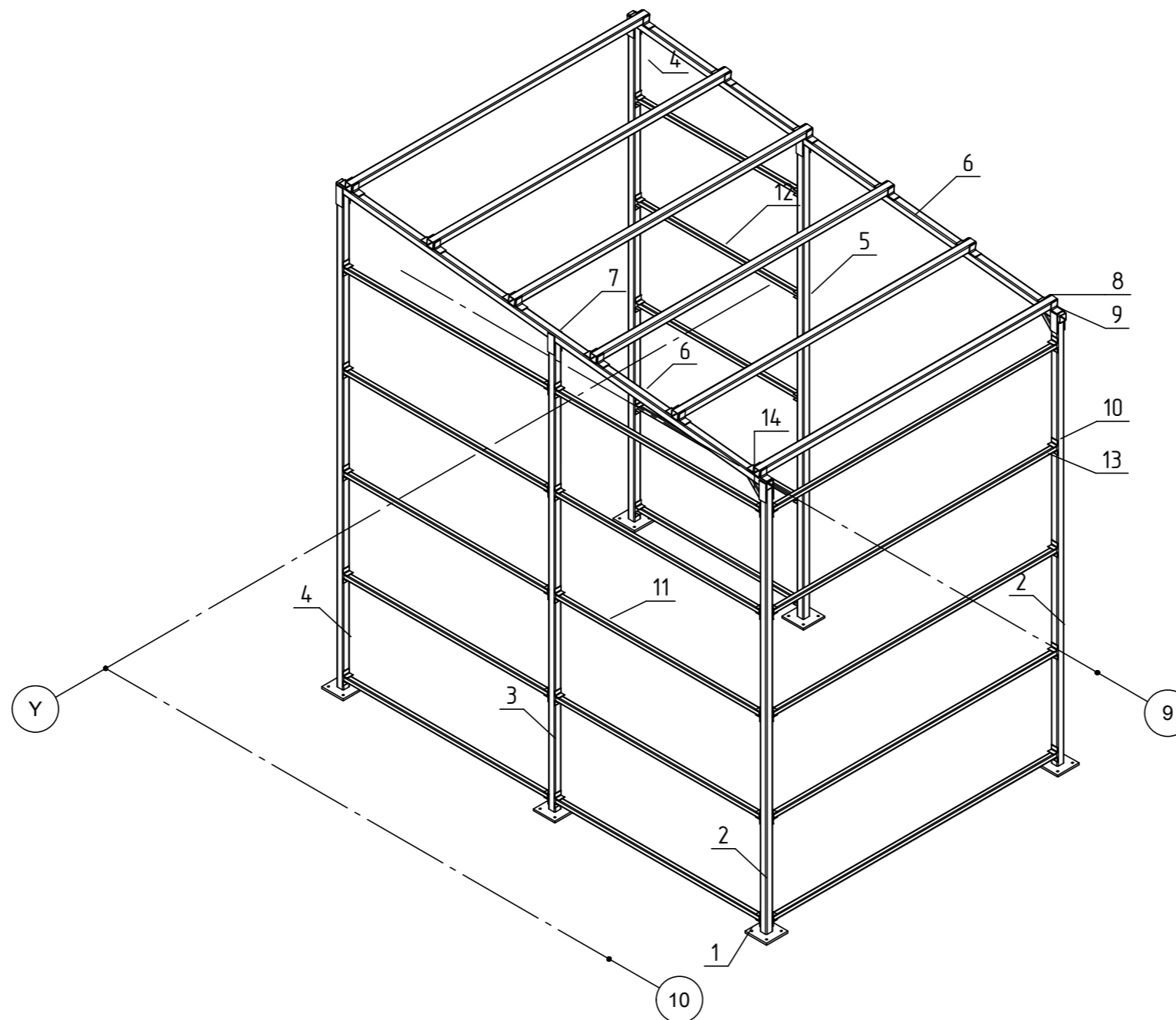
						24019-КМ			
						Московская обл, г. Воскресенск, ул. Кирова, д.3			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навес	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Попиков						Р	4	9
Проверил	Душин					3d вид	ООО "ПроектСтройЭкспертиза"		
Н.контр	Голубева								

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

План колонн



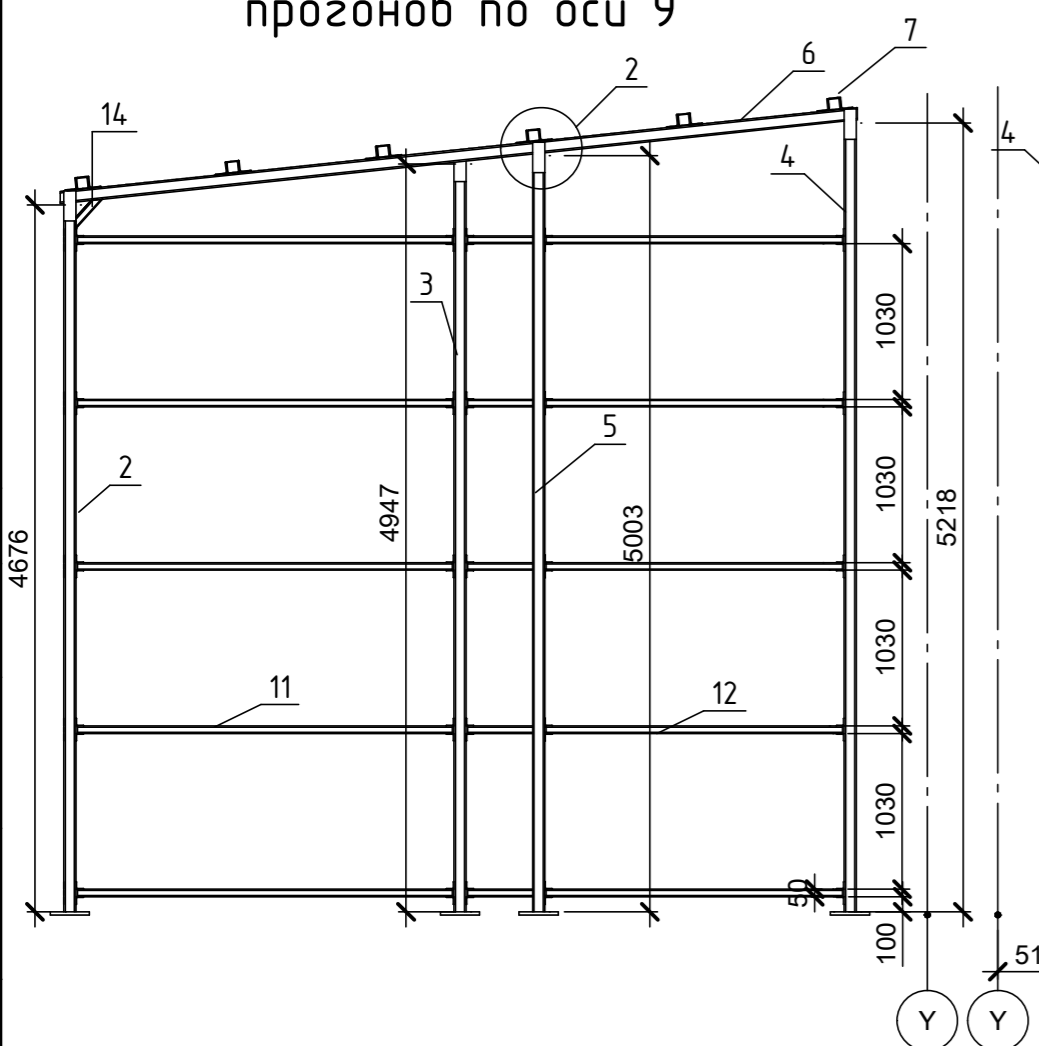
3D вид каркас



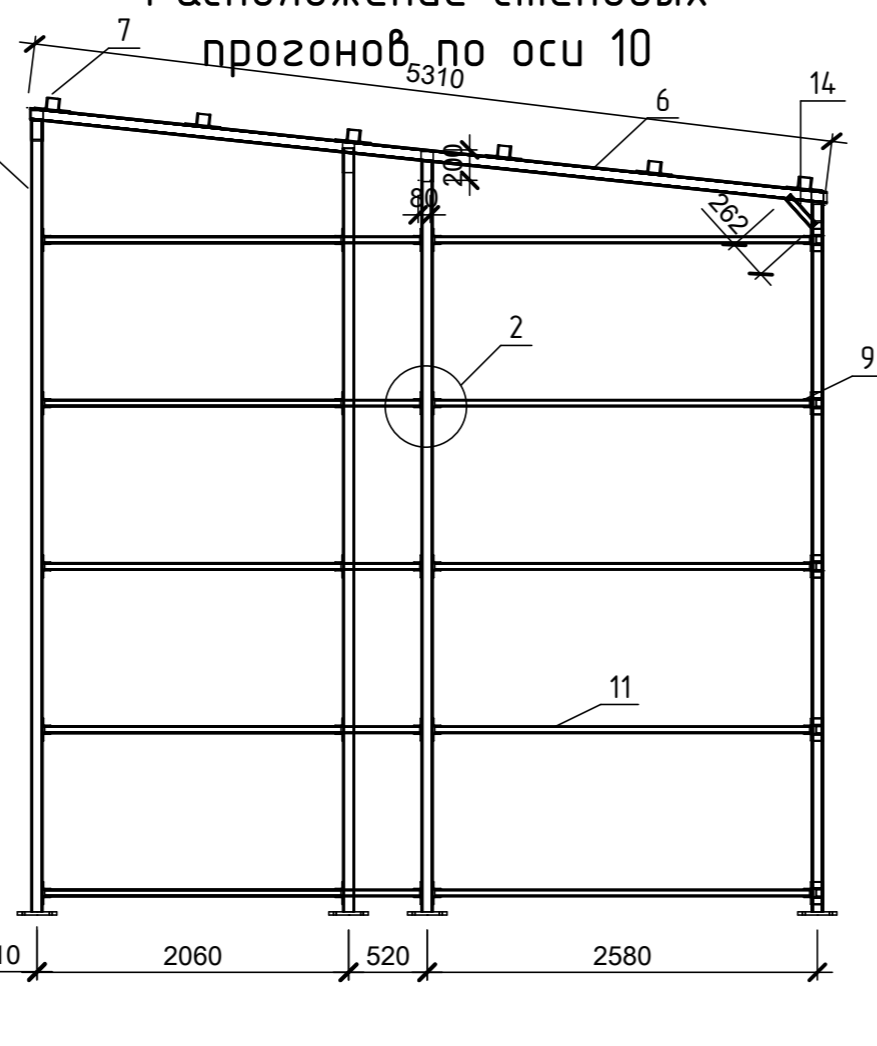
Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 19903-2015	Пластина 20x260x260 мм	6	10,6	
2	ГОСТ 39931-2015	Профиль 80x80x5 l=4676 мм	2	52,6	
3	ГОСТ 39931-2015	Профиль 80x80x5 l=4947 мм	1	55,7	
4	ГОСТ 39931-2015	Профиль 80x80x5 l=5218 мм	2	58,8	
5	ГОСТ 39931-2015	Профиль 80x80x5 l=5003 мм	1	56,4	
6	ГОСТ 39931-2015	Профиль 80x80x5 l=5310 мм	2	59,8	
7	ГОСТ 19903-2015	Пластина 8x80x200 мм	12	1,0	
8	ГОСТ 39931-2015	Профиль 80x80x5 l=3630 мм	6	40,9	
9	ГОСТ 8509-93	Уголок 80x80x6 l=70 мм	24	0,7	
10	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5 l=70 мм	40	0,3	
11	ГОСТ 39931-2015	Профиль 50x50x4 l=2490 мм	10	13,5	
12	ГОСТ 39931-2015	Профиль 50x50x4 l=1960 мм	5	10,6	
13	ГОСТ 39931-2015	Профиль 50x50x4 l=3450 мм	5	18,8	
14	ГОСТ 39931-2015	Профиль 50x50x4 l=262 мм	2	1,4	
15		Анкер распорный M16x180	24		

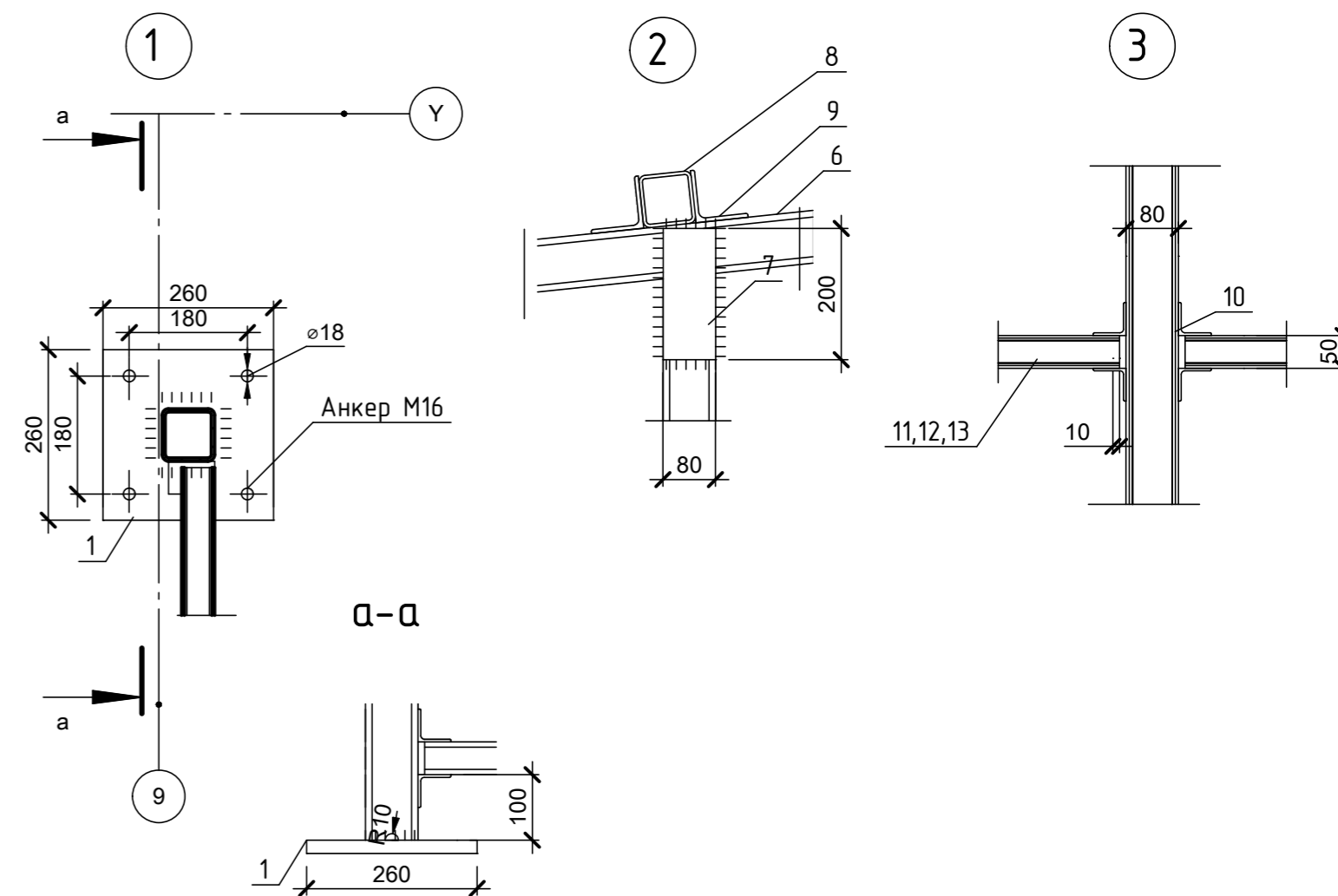
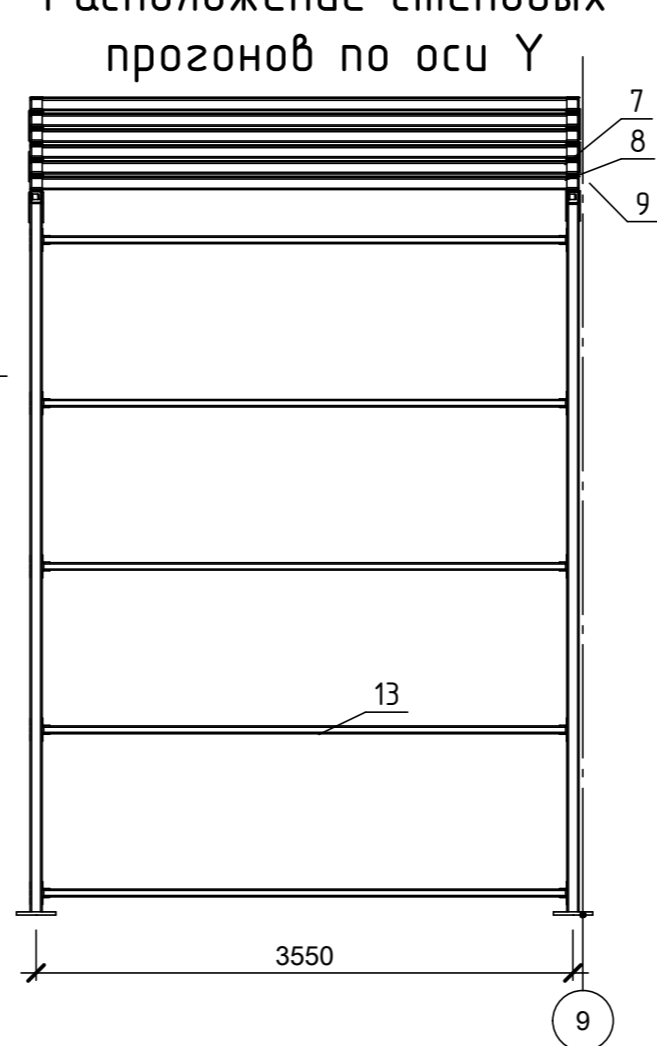
Расположение стеновых прогонов по оси 9



Расположение стеновых прогонов по оси 10



Расположение стеновых прогонов по оси Y

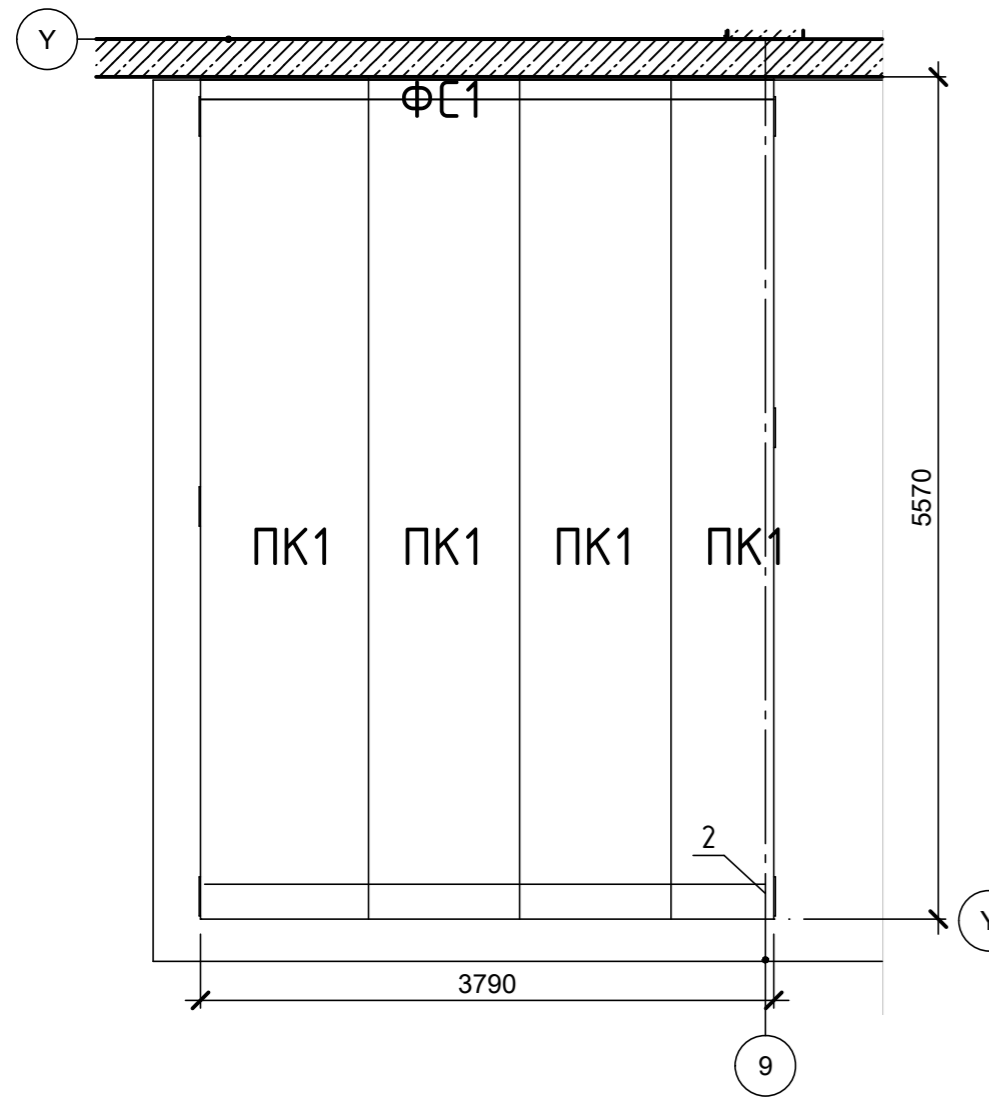


1. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Сварку производить электродами типа Э46А по ГОСТ 9467-75\*.

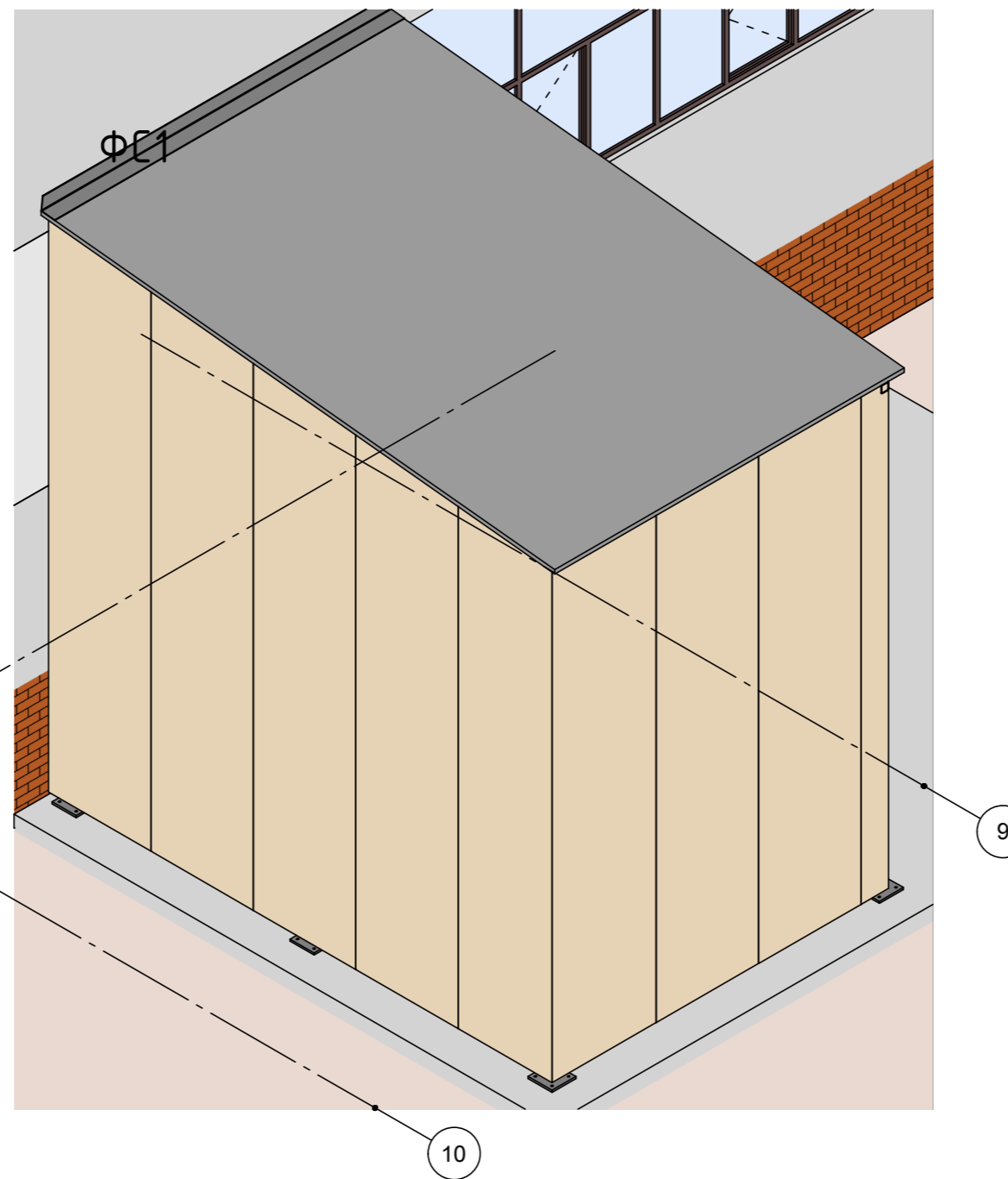
						24019-КМ			
						Московская обл., г. Воскресенск, ул. Кирова, д.3			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Попиков					Навес	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Душин						Р	5	9
Н.контр	Голубева					Каркас навес	000 "ПроектСтройЭкспертиза"		



Схема расположения кровельных листов



3D вид



Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПК1	ГОСТ 24045-2016	С21-1150-0,5 l=5440	8	20,4	
ПК2	ГОСТ 24045-2016	С21-1150-0,5 l=4870	4	10,7	
ПК1	ГОСТ 24045-2016	С44-1000-0,5 l=4768	4	33,1	
СП1	ГОСТ 32603-2021	МП-ТСП-S-150-1200-2580	1	64,3	
СП2	ГОСТ 32603-2021	МП-ТСП-S-150-1200-900	1	22,5	
СП3	ГОСТ 32603-2021	МП-ТСП-S-150-1200-5980	1	149,3	
ФС1		Фасонный элемент 150x150x0,6 l=3770	1	5,3	

Схема расположения сэндвич панелей по оси Y

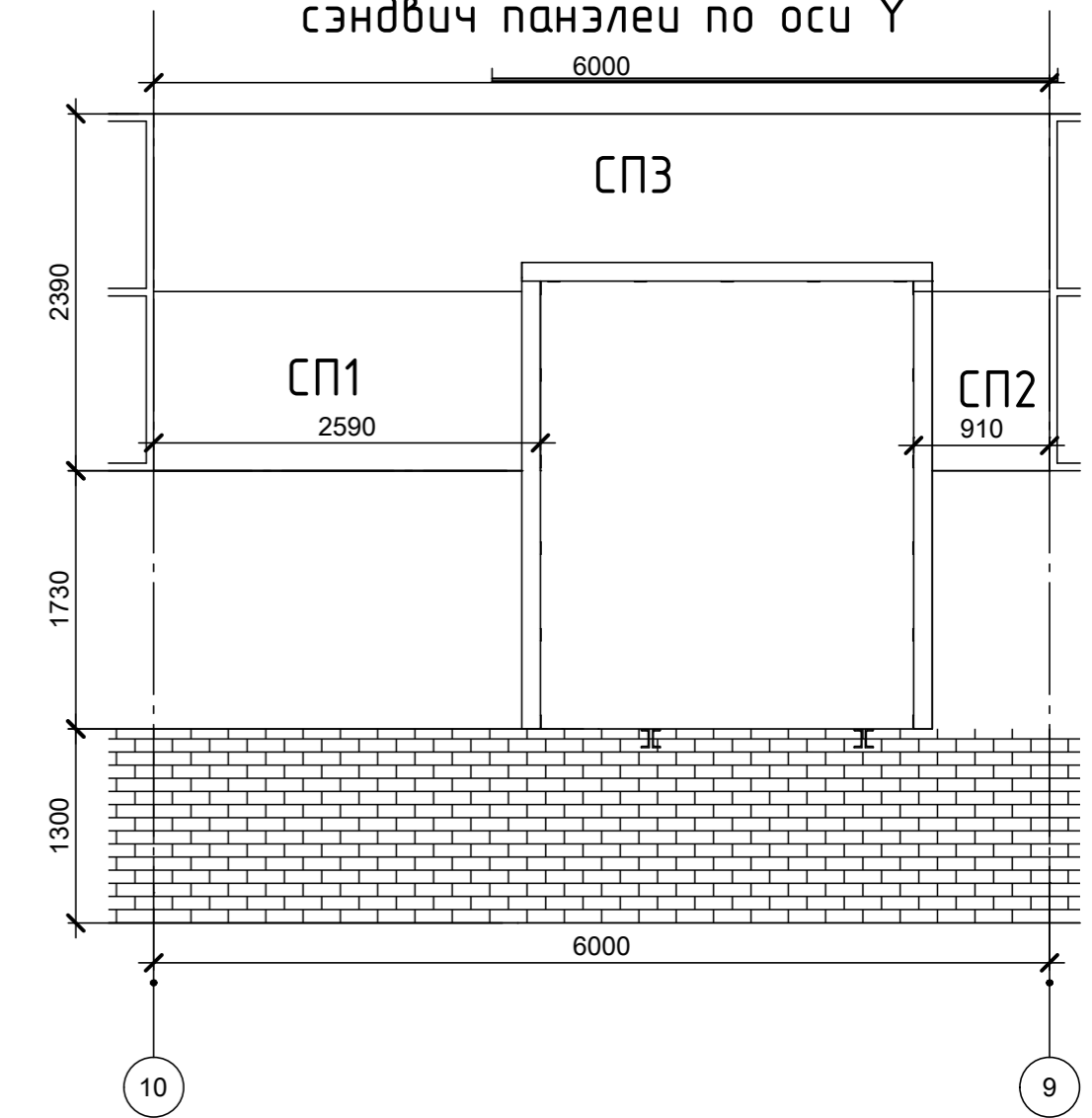


Схема расположения стеновых листов по оси 9

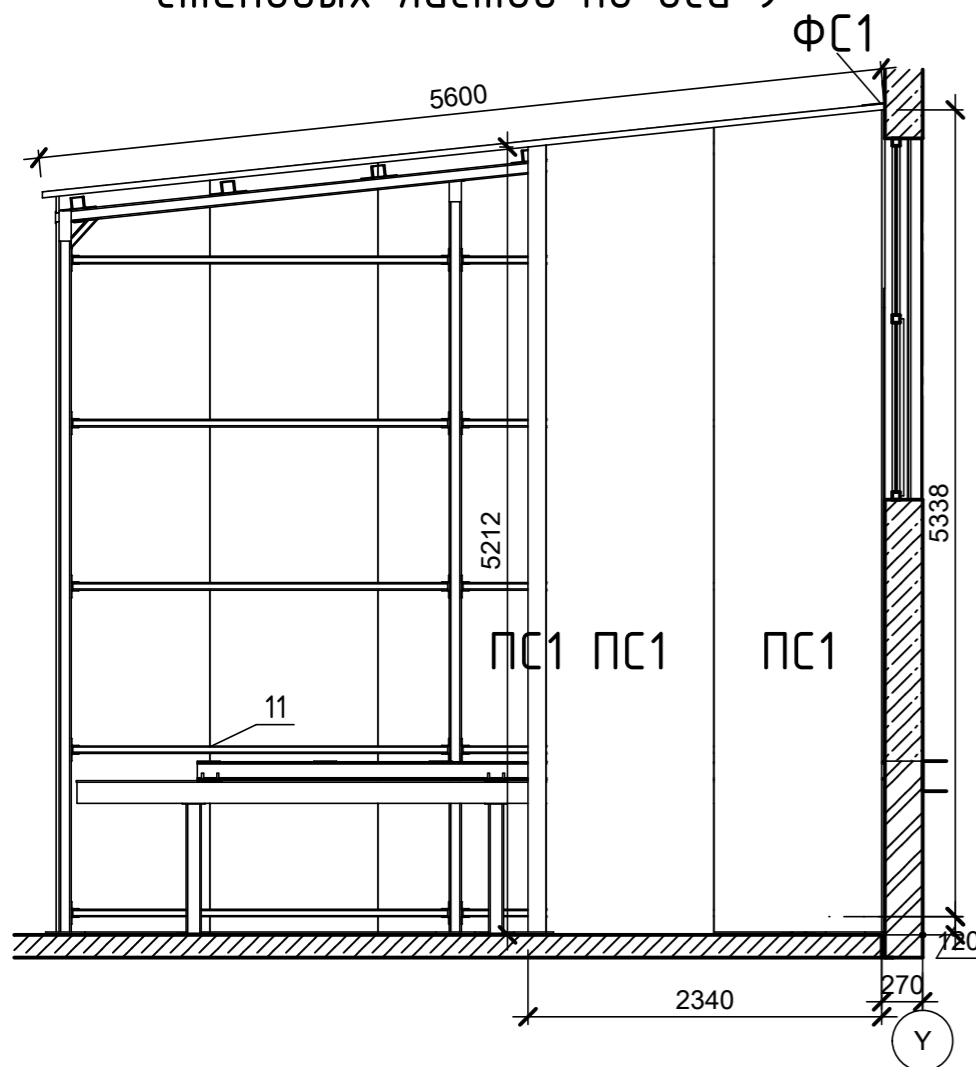


Схема расположения стеновых листов по оси 10

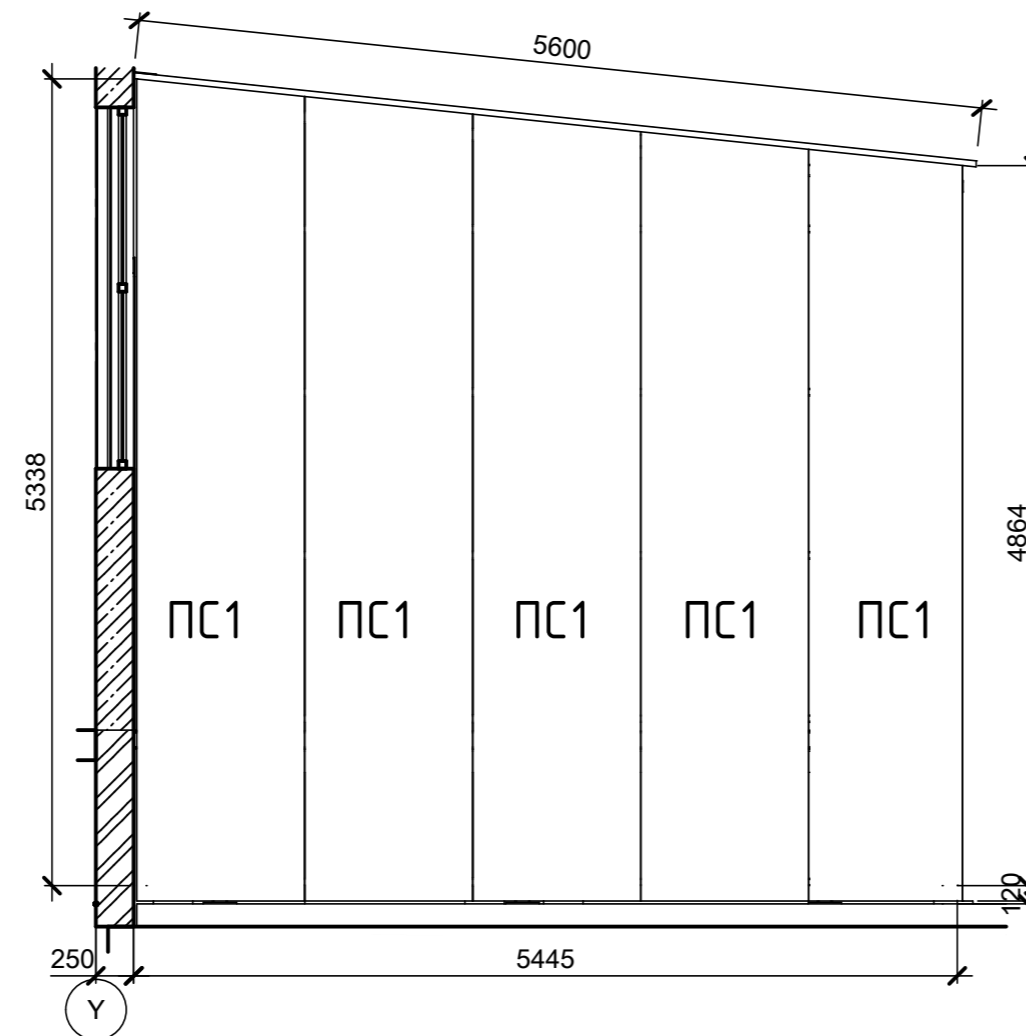
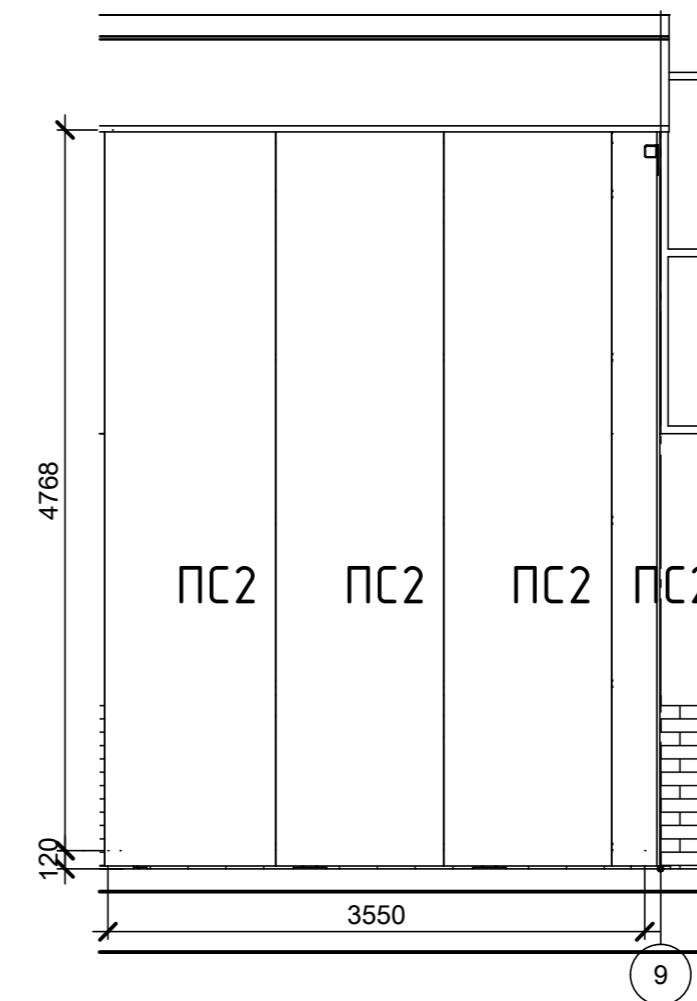


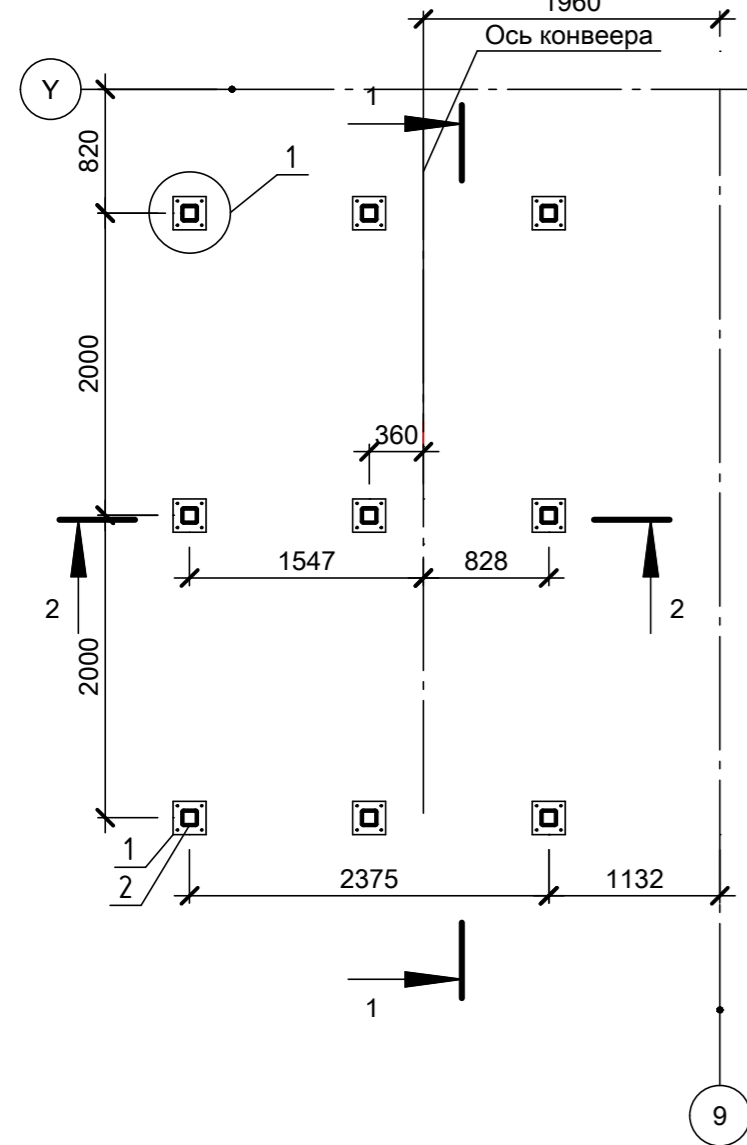
Схема расположения стеновых листов по оси Y



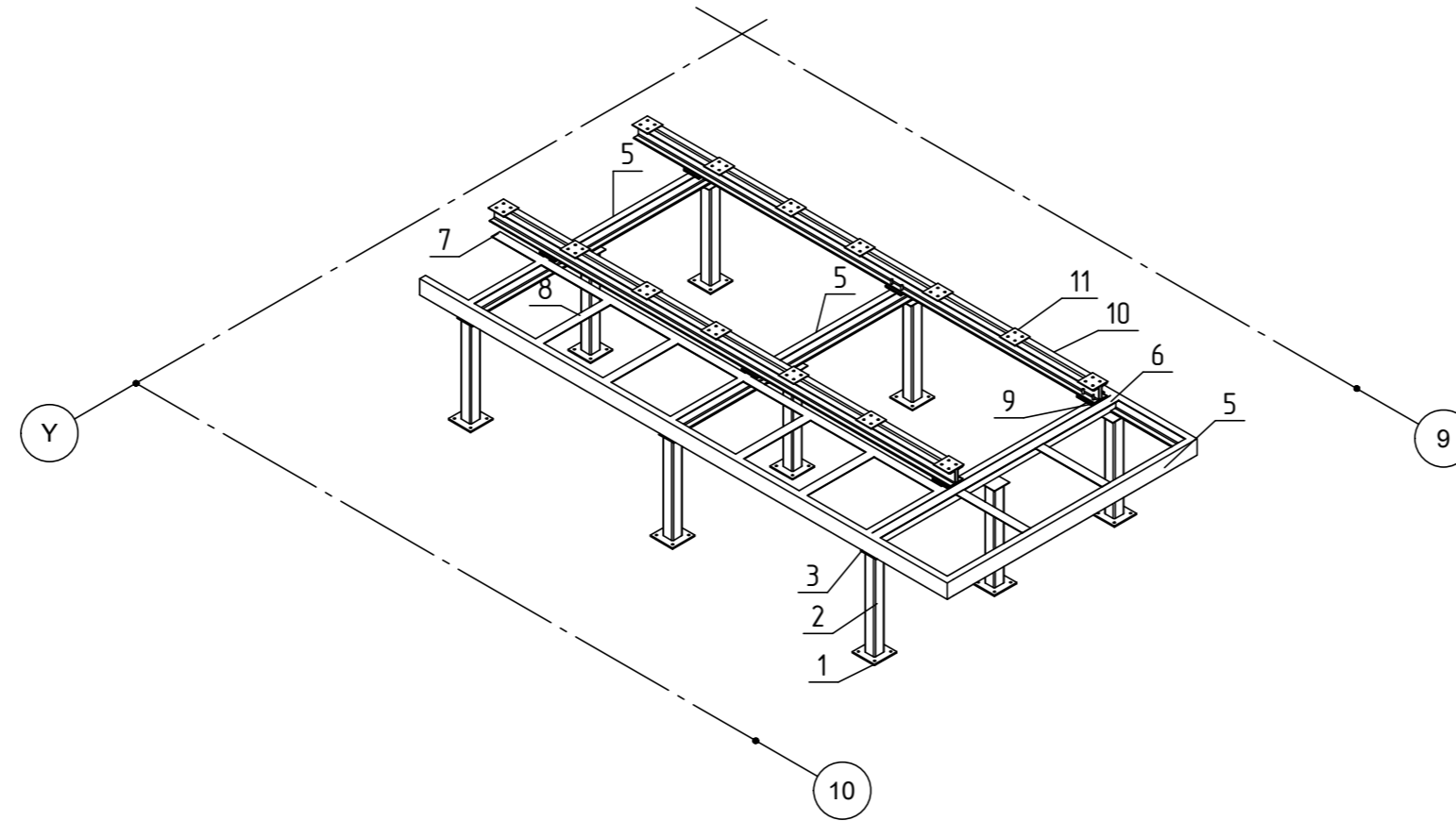
1. Величина нахлестки листов профлиста вдоль ската должна быть не менее 150мм, а поперёк ската на один гофр.
2. Листы крепят к прогонам шурупами 4,8x28мм с уплотнительной шайбой, которая устанавливается под поперечной волной. На каждый квадратный метр устанавливается 6 шурупов, при этом, учитывая что по краю лист крепится только в каждой второй волне. В местах нахлестки по длине, составляющей не менее 150мм, крепление должно производиться в каждую вторую волну.
3. Цвет профлиста стен - 1015, цвет профлиста кровли - 7004

						24019-КМ			
						Московская обл., г. Воскресенск, ул. Кирова, д.3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Попиков					Навес	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Душин						Р	6	9
Н.контр	Голубева					Профлист стеновой и кровельный	ООО "ПроектСтройЭкспертиза"		

### Схема расположение стоек рамы



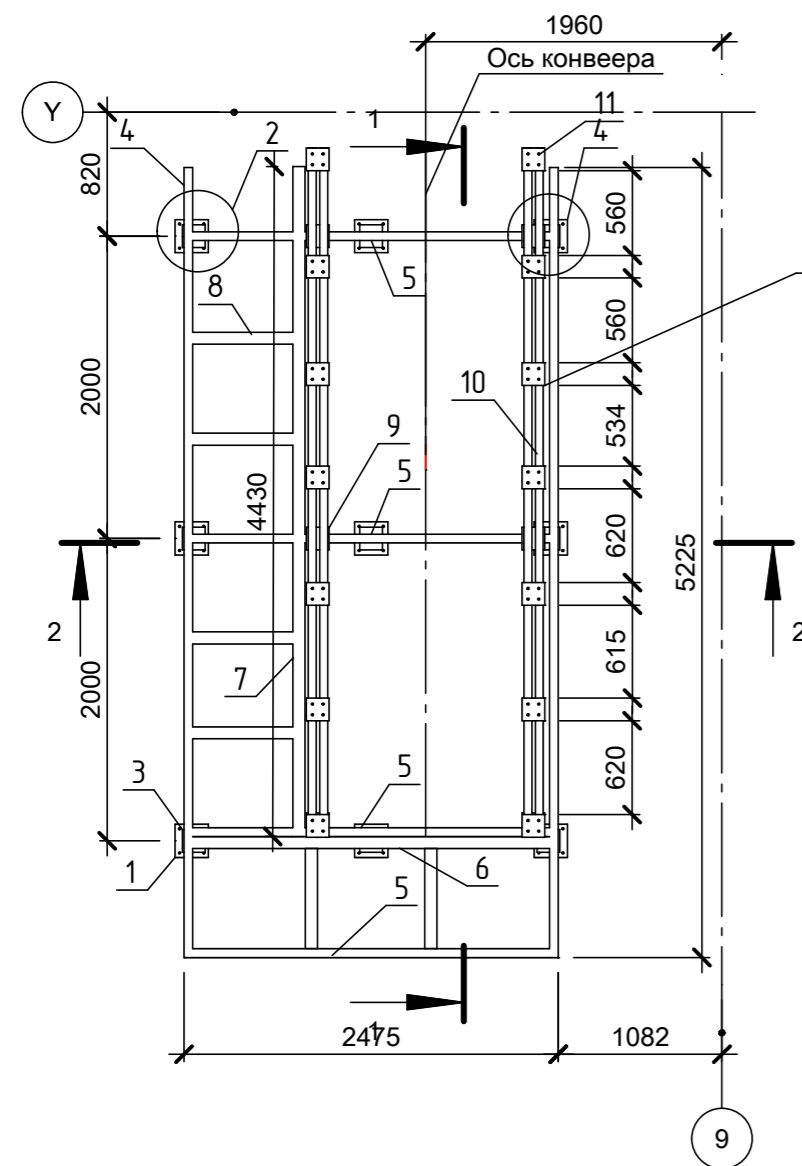
### 3D вид рамы



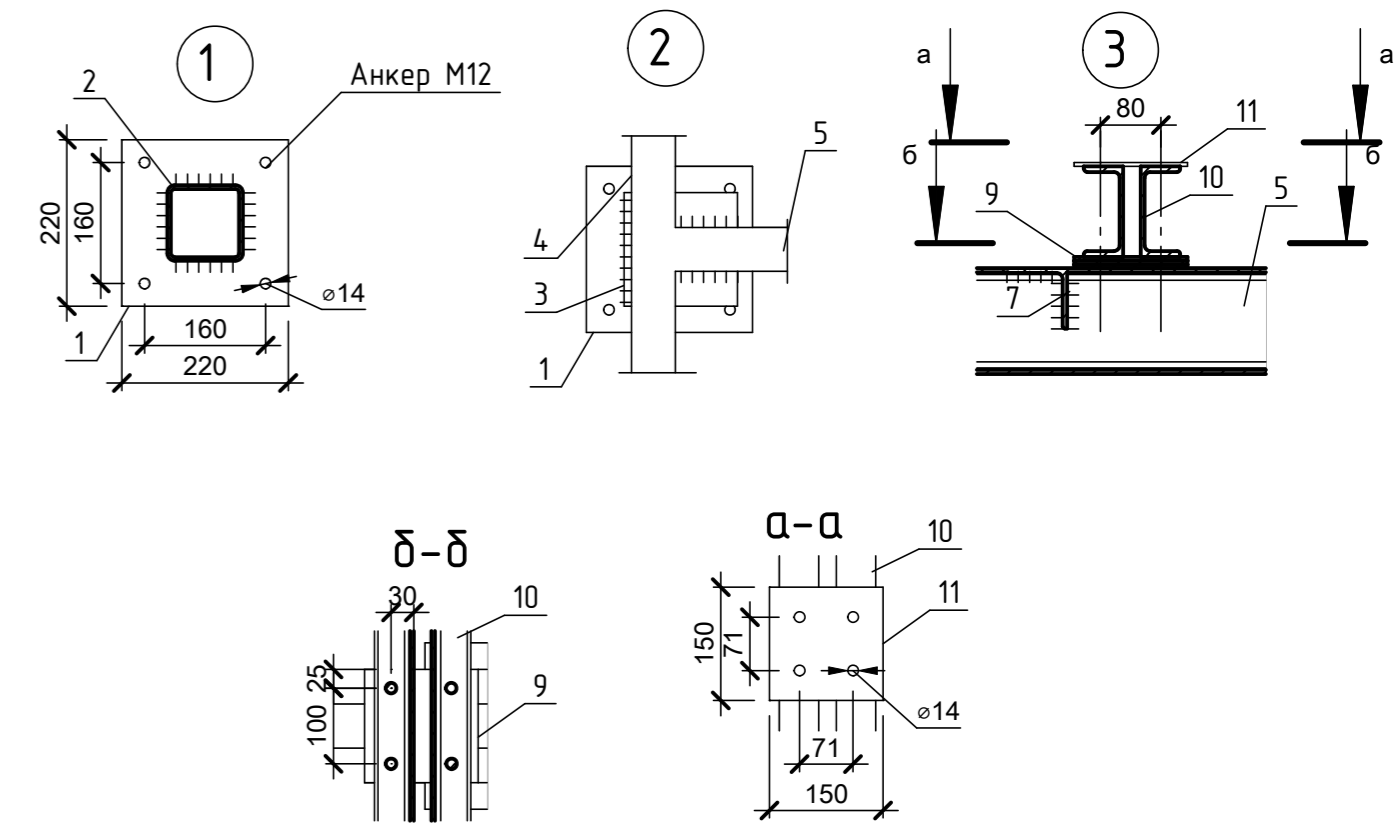
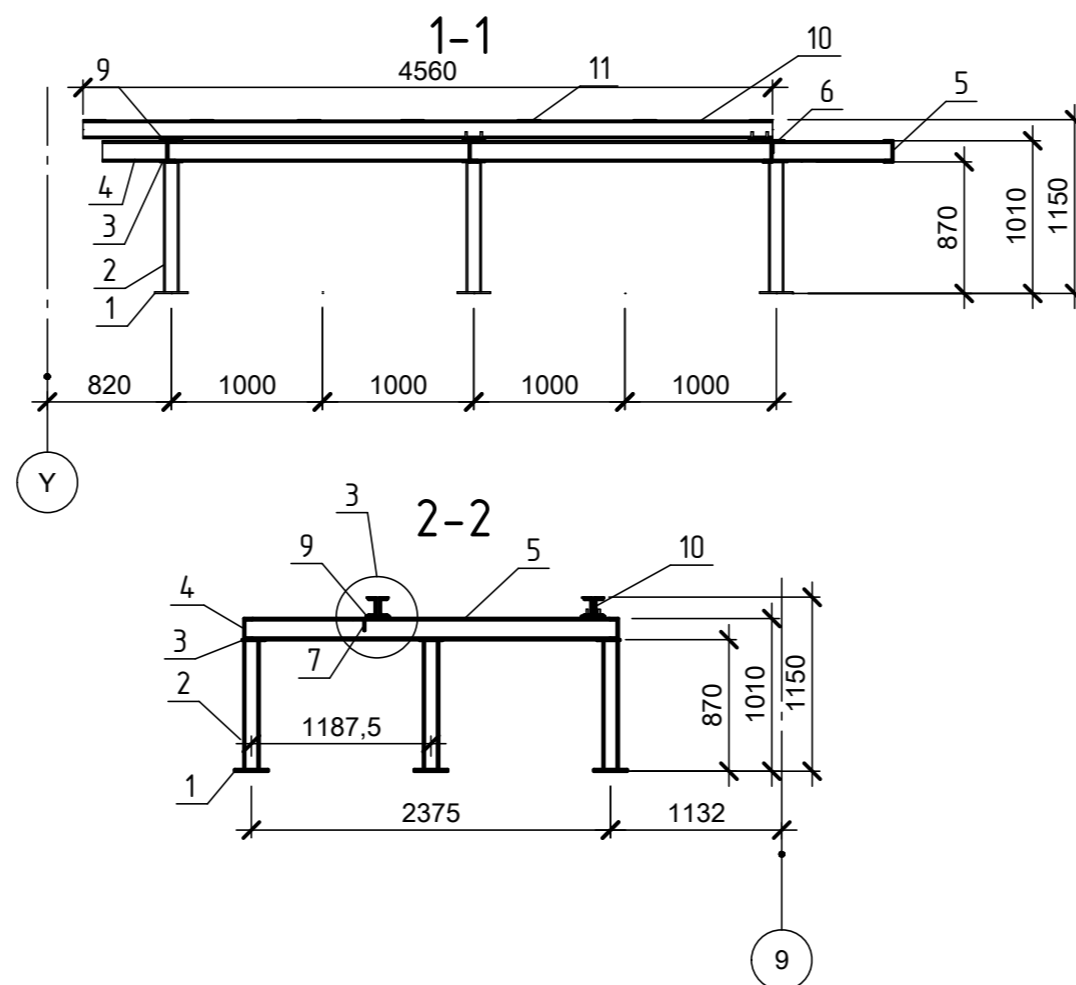
### Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 19903-2015	Пластина 10x220x220 мм	9	3,8	
2	ГОСТ 39931-2015	Профиль 100x100x5 l=855 мм	9	12,3	
3	ГОСТ 19903-2015	Пластина 5x150x150 мм	9	0,9	
4	ГОСТ 8240-89	Швеллер 14П l=5225 мм	2	64,3	
5	ГОСТ 8240-89	Швеллер 14П l=2475 мм	4	30,4	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 80x80x6 l=2465 мм	1	0,7	
7	ГОСТ 8509-93	Уголок 80x80x6 l=4430 мм	1	32,6	
8	ГОСТ 8509-93	Уголок 80x80x6 l=790 мм	6	5,8	
9	ГОСТ 19903-2015	Пластина 5x150x150 мм	18	0,9	
10	ГОСТ 8240-89	Швеллер 12П l=2475 мм	4	30,4	
11	ГОСТ 19903-2015	Пластина 5x150x150 мм	7	0,9	
12	ГОСТ 8706-78	Лист 406 Собщ=5,5	1	86,4	

### Схема расположения балок рамы



Привязки опор уточнить с привязками опор конвейера

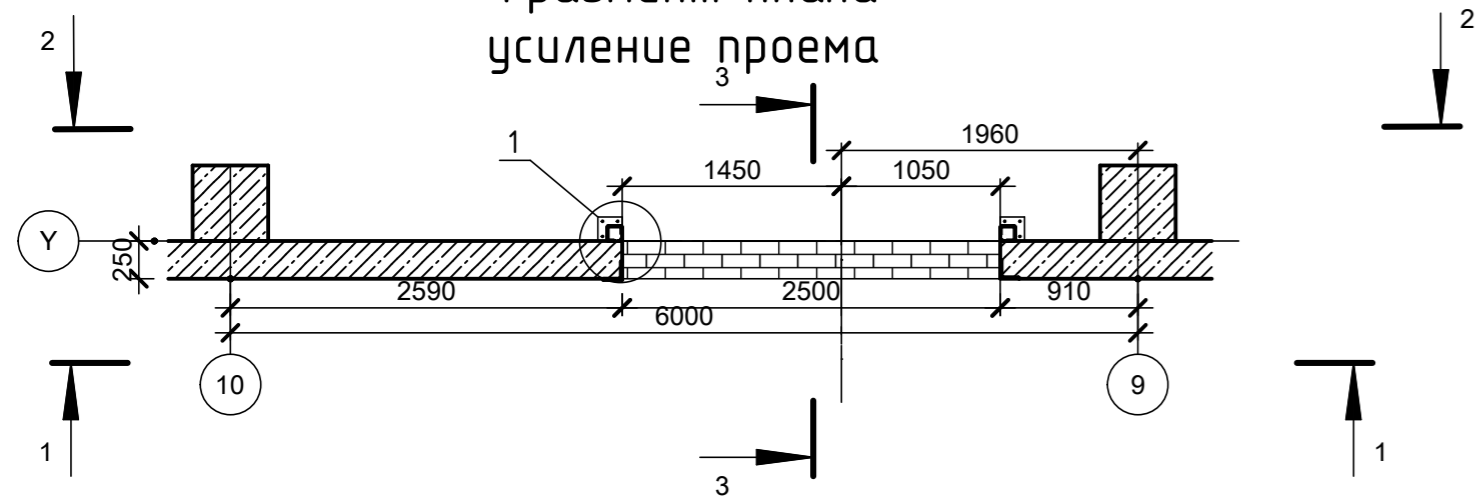


1. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Сварку производить электродами типа Э46А по ГОСТ 9467-75\*.
3. Перед монтажом размеры уточнить с учетом габаритов конвейера.

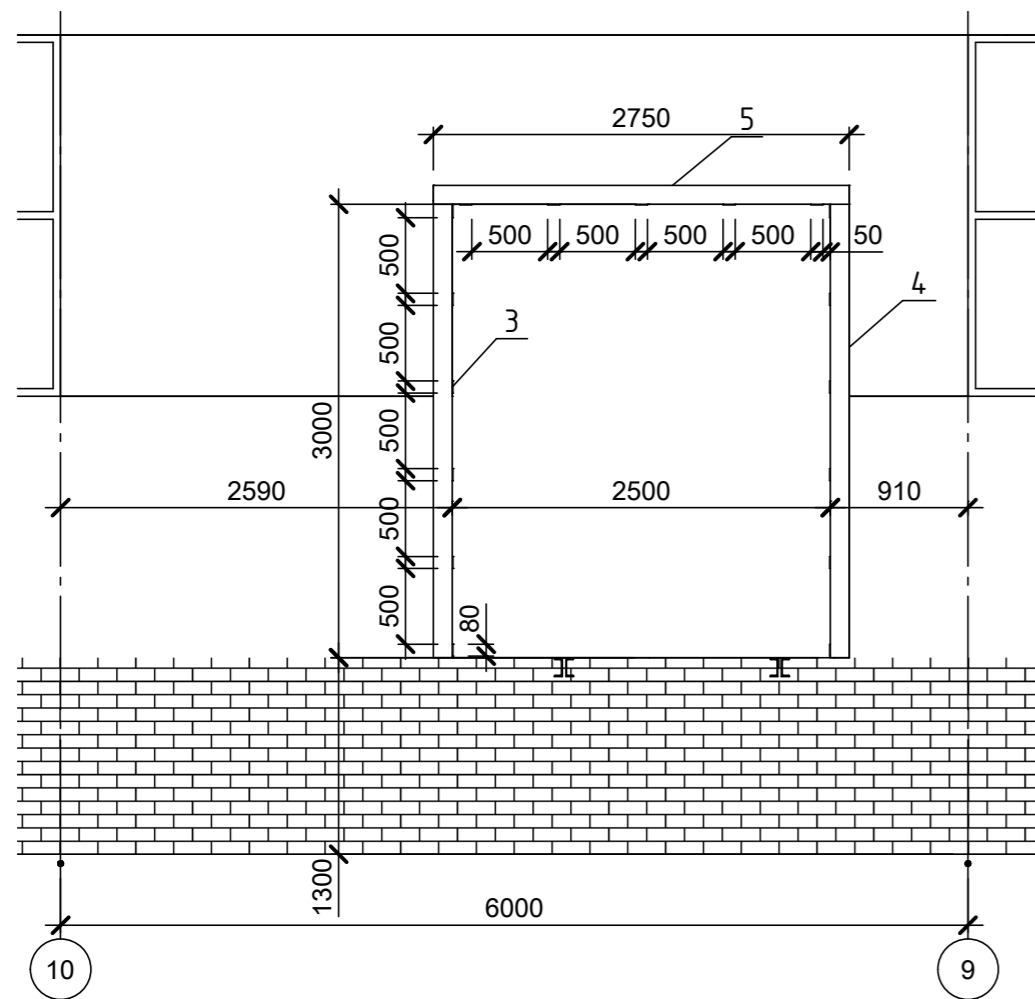
						24019-КМ			
						Московская обл., г. Воскресенск, ул. Кирова, д.3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Попиков					Навес	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Душин						Р	7	9
Н.контр.	Голубева					Каркас рама	000 "ПроектСтройЭкспертиза"		



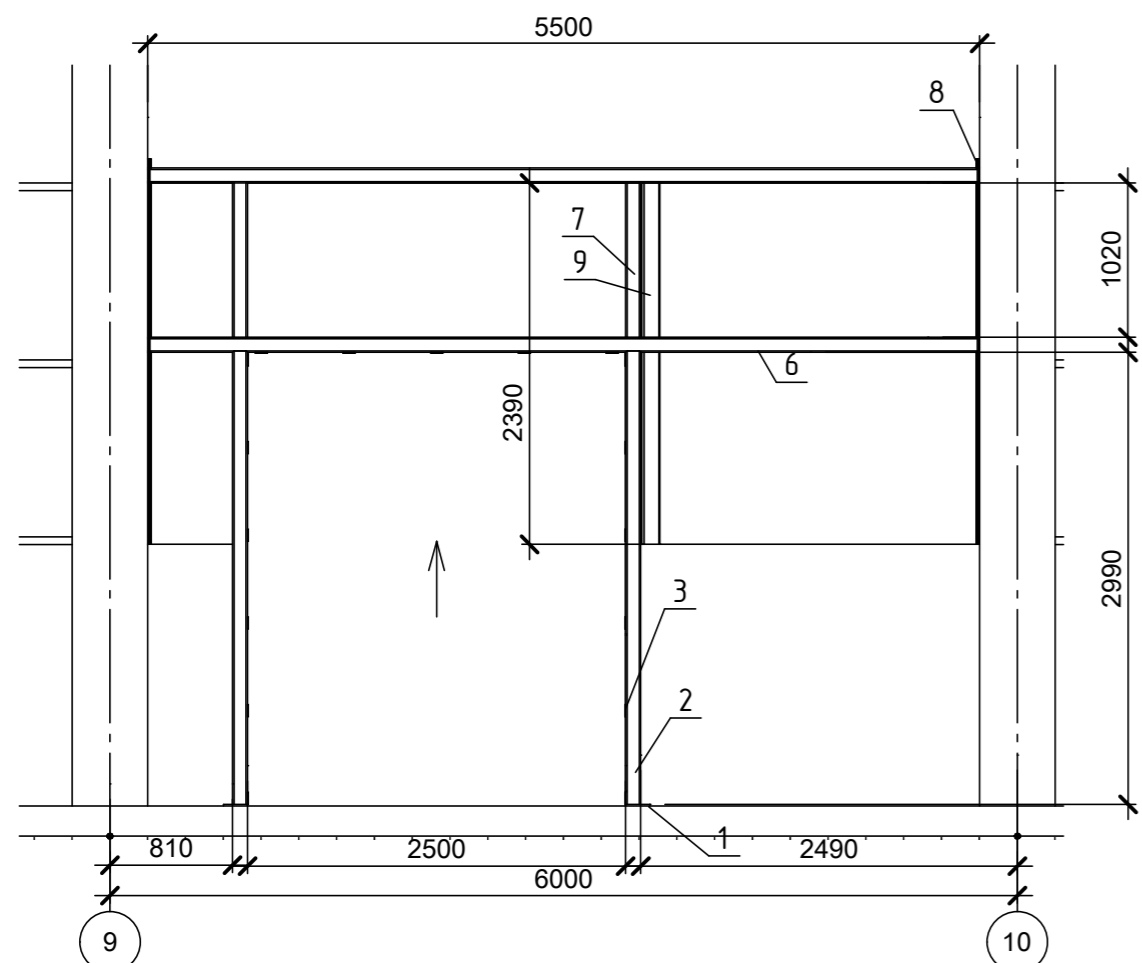
Фрагмент плана усиление проема



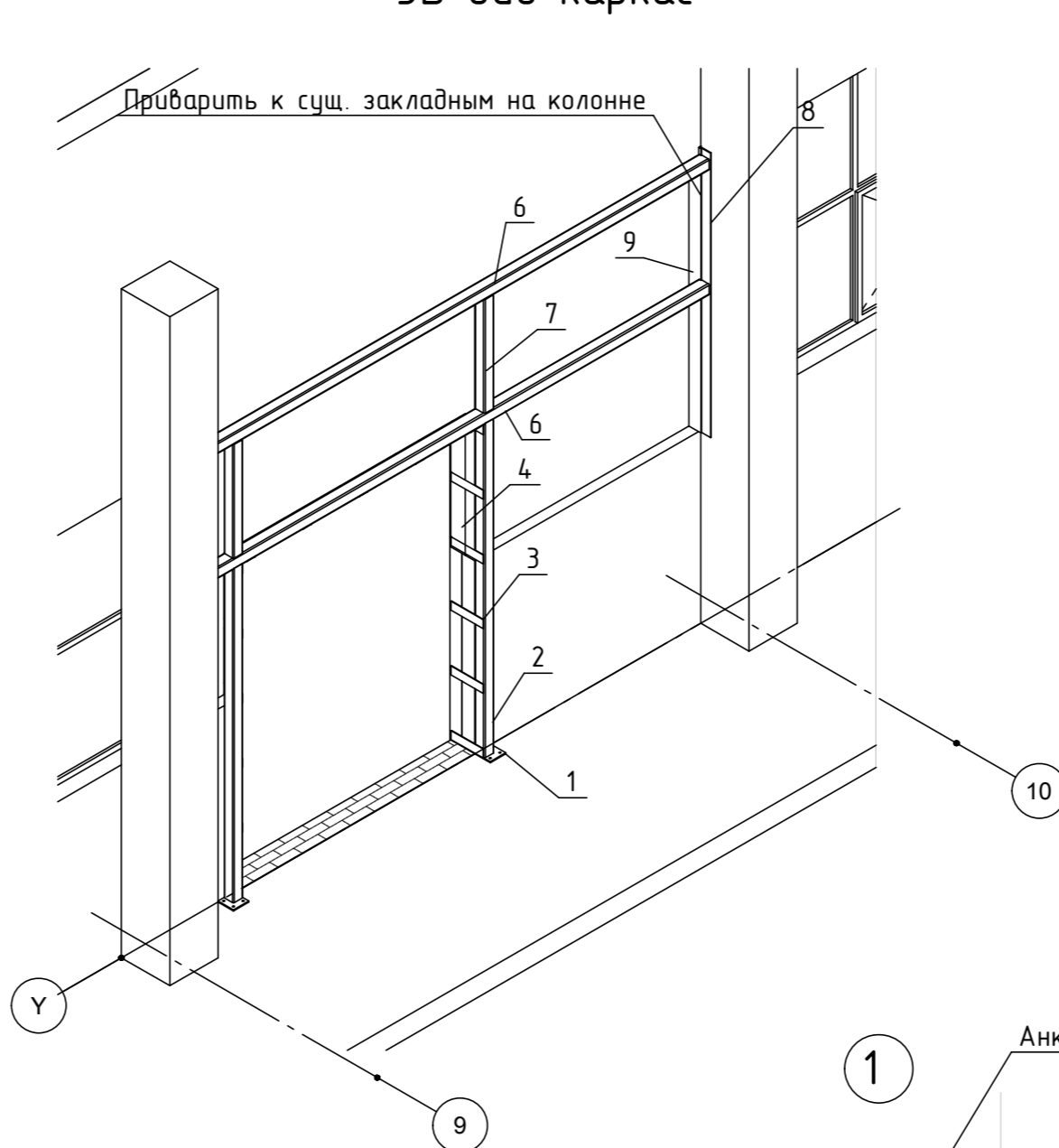
1-1



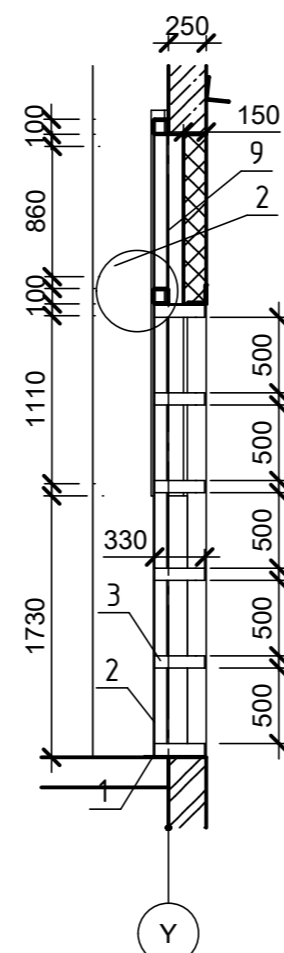
2-2



3D вид каркас



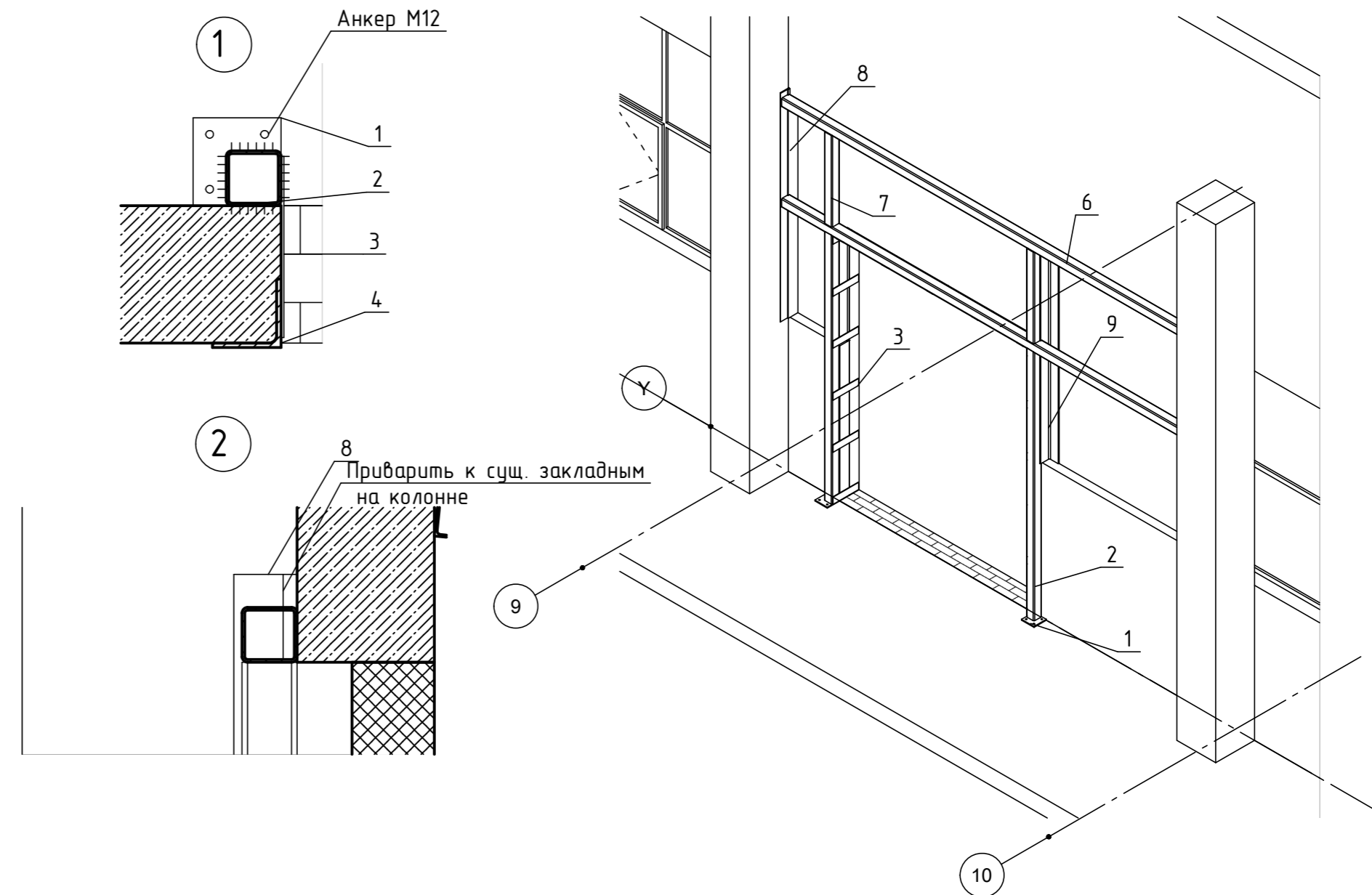
3-3



Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 19903-2015	Пластина 10x160x160 мм	2	2,0	
2	ГОСТ 39931-2015	Профиль 100x100x5 l=2990 мм	2	43,1	
3	ГОСТ 19903-2015	Пластина 5x80x330 мм	11	1,1	
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 125x125x8 l=3125 мм	2	48,3	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 125x125x8 l=2750 мм	1	42,5	
6	ГОСТ 39931-2015	Профиль 100x100x5 l=5480 мм	2	78,9	
7	ГОСТ 39931-2015	Профиль 100x100x5 l=1020 мм	2	14,7	
8	ГОСТ 8509-93	Уголок 125x125x8 l=2550 мм	2	39,4	
9	ГОСТ 8509-93	Уголок 125x125x8 l=2390 мм	3	36,9	

3D вид каркас



1. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Сварку производить электродами типа Э46А по ГОСТ 9467-75\*.

						24019-КМ			
						Московская обл., г. Воскресенск, ул. Кирова, д.3			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навес	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Поликов						Р	8	9
Проверил	Дущин					Каркас проем	000 "ПроектСтройЭкспертиза"		
Н.контр	Голубева								

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	