

Заказчик: ...

Исполнитель: ООО ИПП ФЕРРУМ

Объект: Металлический каркас 6х6х3

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции металлические деталировочные
Ф1-6х6х3 КМ/КМД

Заказчик: ...

Исполнитель: ООО ИПП ФЕРРУМ

Объект: Металлический каркас 6х6х3

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции металлические деталировочные
Ф1-6х6х3 КМ/КМД

Разработал:
Голошейкин А.Н.
(подпись, фамилия, инициалы)

Проверил:
...
(подпись, фамилия, инициалы)

Содержание общих данных

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Содержание общих данных	
1.2	Ведомость рабочих чертежей и спецификаций основного комплекта (начало)	
1.3	Ведомость ссылочных документов	
1.4	Общие указания (начало)	
1.5	Общие указания (окончание)	

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование и требованиями настоящего Федерального закона №384-ФЗ от 30.12.2009 года.

Главный инженер проекта / ...

Сознательно

Ведомость рабочих чертежей и спецификаций основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.8	Общие данные	
2	3D схема каркаса	
3	Ведомость металла	
4	Разметка под анкера	
5	Монтаж элементов стен. Монтаж элементов кровли.	
6	Рама РМ1	
7	Рама РМ2	
8	Рама РМ2.1	
9	Ферма ФМ1	
10	Ферма ФМ1.1	
11	Детали на Ферму ФМ1	
12	Детали на Ферму ФМ1.1	
13	Ферма ФМ2	
14	Ферма ФМ2.1	
15	Детали на Ферму ФМ2	
16	Детали на Ферму ФМ2.1	
17	Створка ворот ВР1. Детали на Створку ворот ВР1.	
18	Створка двери ДВ1. Детали на Створку двери ДВ1.	
19	Диафрагма Д1	
20	Ригель Р1	

Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. Инд. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подл.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Ф1-6x6x3 КМ/КМД

Лист
1.2

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатанные равнополочные	
ГОСТ 9466-75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки	
ГОСТ 7798-70:	Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры.	
ГОСТ 5915-70:	Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры.	
ГОСТ 6402-70	Шайбы пружинные. Технические условия.	
ГОСТ 11371-78	Шайбы. Технические условия.	

Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. Инд. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.ч.	Лист	№док.	Подл.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Ф1-6x6x3 КМ/КМД

Лист
1.3

Общие указания (начало)

1. Исходные данные:

- 1.1 Задание на проектирование: Металлический 6х6х3 ТЗ.
- 1.2 За относительную отметку ±0,000 принята отметка чернового пола.

1.3. Климатические условия района строительства:

- Климатический район согласно СП 131.13330.2020 – II В;
- Температура наиболее холодной пятидневки – минус 29°C;
- Годовое количество осадков – 705 мм;
- Ветровой район – I;
- Нормативное значение ветрового давления – 23 кгс/м²;
- Тип местности – «В»;
- Снеговой район – III;
- Нормативное значение снегового покрова – 150 кгс/м²;
- Отопительный период – 15.10–15.04;
- Преобладающее направление ветра – западное;
- Сейсмичность – 5 баллов.

2. Проектируемое здание представляет собой ангар прямоугольной формы с габаритными размерами 6х6х3.

- Фундамент здания – на усмотрение заказчика.
- Конструктивная схема здания – рамный каркас.
- Изготовление металлоконструкций предусмотрено при их изготовлении.
- Материал металлоконструкций: Сталь 235 ГОСТ 27772-2021.
- Ограждающие конструкции – на усмотрение заказчика.

3. Расчет и конструирование металлических конструкций выполнены в соответствии с нормами:

- СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия";
- СНиП II-23-81 "Стальные конструкции";
- СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

4. Производство работ выполняется в соответствии с требованиями:

- СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1.
- СНиП 12-03-2002 "Безопасность труда в строительстве". Часть 2.
- СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии";
- СНиП III-18-75 "Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции".

Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инд. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№док.	Подл.	Дата

Ф1-6х6х3 КМ/КМД

Лист
14

Общие указания (окончание)

5. Монтажные соединения – на болтах.

5.1 Для болтовых соединений применяются:

болты класса прочности 5.8 нормальной точности по ГОСТ7798-70 и гайки класса прочности 5 по ГОСТ 5915-70.

Под гайки ставятся шайбы круглые ГОСТ11371 -78 и шайбы гроверные ГОСТГОСТ 6402-70, там где нет контргайки.

Допускается применение метизов по DIN:

болтов – по DIN 933 класса прочности 8.8, гаек – по DIN934 класса прочности 5 и шайб – по DIN 125.

Соединяемые элементы должны быть прижаты так, чтобы их контакт был полным

Гайки постоянных соединений (фермы и др.) после выверки конструкций закрепить от самоотвинчивания постановкой контргаек.

Допускается использование гаек по ГОСТ 5927-70 и ГОСТ 5915-70, если их характеристики не ниже, указанных в ГОСТ Р 52643-2006 и ГОСТ Р 52645-2006:

5.2 Заводские соединения выполняются полуавтоматической сваркой по ГОСТ11533-75, сварочной проволокой Св-08Г2С ГОСТ 2246-70, в углекислом газе ГОСТ 8050-85.

Допускается монтажная сварка – ручная электродуговая, электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

Сварочные швы – сплошные и прерывистые, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей.

При сварочных работах рабочее место должно быть ограждено от ветра, дождя и снегопада. Сварка допускается при температурах не ниже -25°C.

При температуре ниже -5°C, свариваемую сталь прогреть шириной 100 мм до 120-160°C.

Швы проверить осмотром: поверхности швов д.б. ровные, не допускаются на поверхности наплывы и ямки. Дефекты подлежат исправлению.

6. Покрытие металлоконструкций: Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-2020, 1 слой.

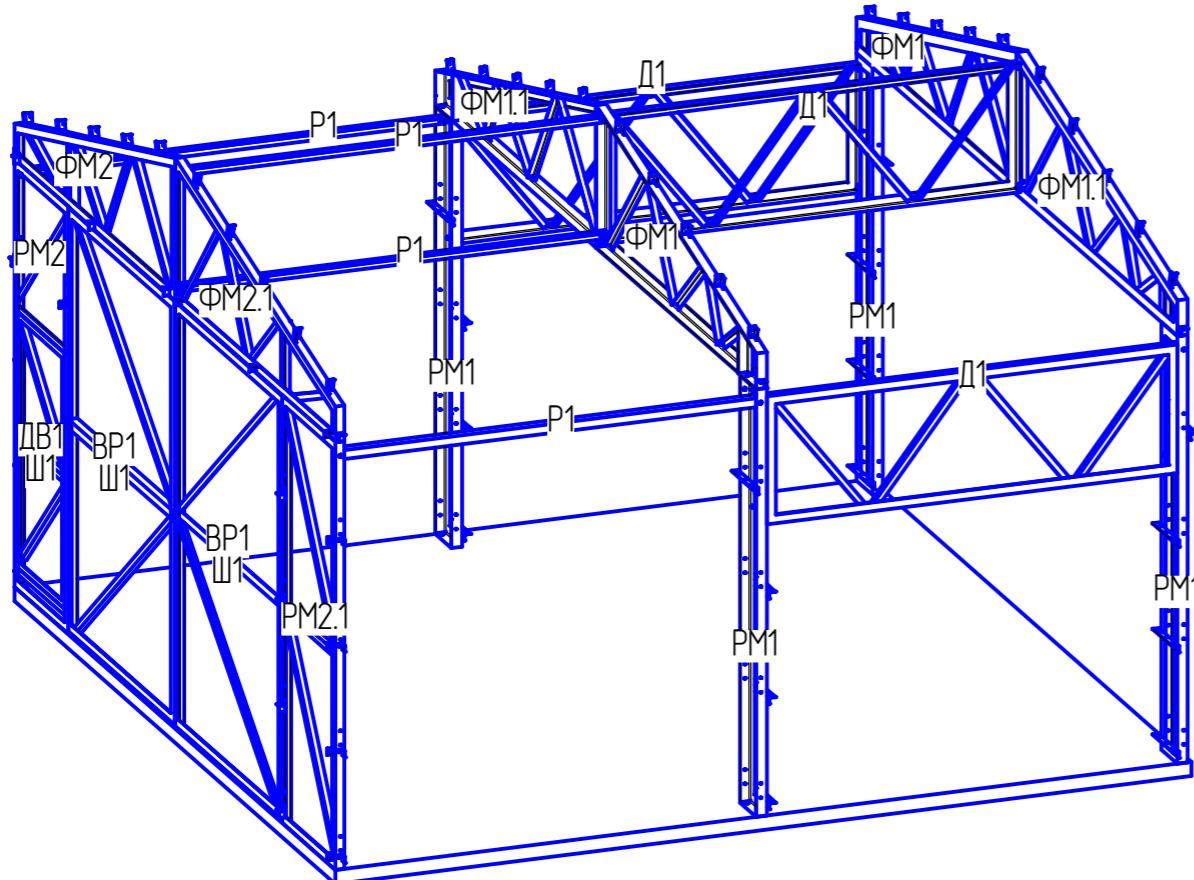
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инд. №

Изм.	Колц.	Лист	№док.	Подл.	Дата

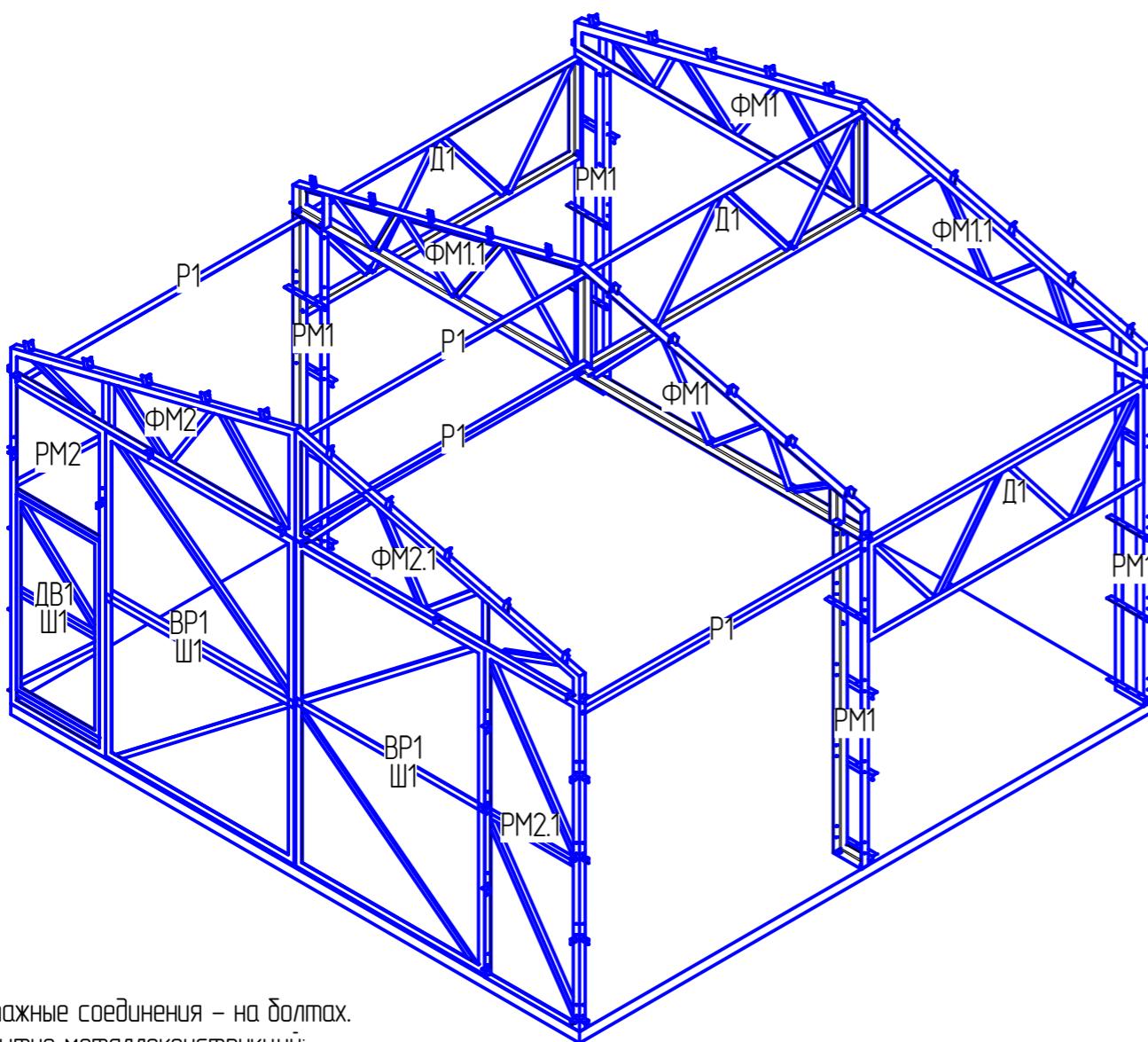
Ф1-6x6x3 КМ/КМД

Лист

15



Спецификация элементов стен					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
		<u>Сборочные единицы</u>			
РМ1		Рама РМ1 (L_75x5, L_45x4)	4		
РМ2		Рама РМ2 (L_63x4, L_45x4)	1		
РМ2.1		Рама РМ2.1 (L_63x4, L_45x4)	1		
Д1		Диафрагма Д1 (L_63x4, L_45x4)	2		
Р1		Ригель Р1 (L_63x4)	2		
ВР1		Сторка ворот ВР1 (L_63x4, L_45x4)	2		
ДР		Сторка дверей ДВ1 (L_45x4)	1		
Ш1		Шарнир 22x120	6		



Спецификация элементов кровли				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>		
ФМ1		Ферма ФМ1 (L 75x5, L 45x4)	2	
ФМ1.1		Ферма ФМ1.1 (L 75x5, L 45x4)	2	
ФМ2		Ферма ФМ2 (L 75x5, L 45x4)	1	
ФМ2.1		Ферма ФМ2.1 (L 63x4, L 45x4)	1	
Д1		Диафрагма Д1 (L 63x4, L 45x4)	1	
P1		Ригель Р1 (L 63x4)	2	

1. Монтажные соединения – на болтах.
2. Покрытие металлоконструкций:
Грунт ГФ-021, серый, 1 слой".

Φ1-6x6x3 КМ/КМД

						Ф1-6x6x3 КМ/КМД
Изм.	Кол/ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	...
Разраб.	Голошайкин		12.2025	Металлический каркас 6x6x3		Стадия
Проверил						Лист
Т. контр.						Листов
Н. контр.				Изометрия. Диметрия. Спецификации к схеме расположения элементов стен и кровли		P 2
						ООО ИПП ФЕРРУМ

Ведомость Металла

Кол-во профиля указано с учётом кратности поставки 6 м.п., с учётом обрези 5%.

Таблица метизов

Наименование	Кол	Примечания
3.016 ГОСТ 7798-70 (DIN933)	40	
ГОСТ 5915-70	80	
16 ГОСТ 11371-78	80	
серующийся.	14	

02/01/2014

Взаим. учб. №

7

U dama

700

1

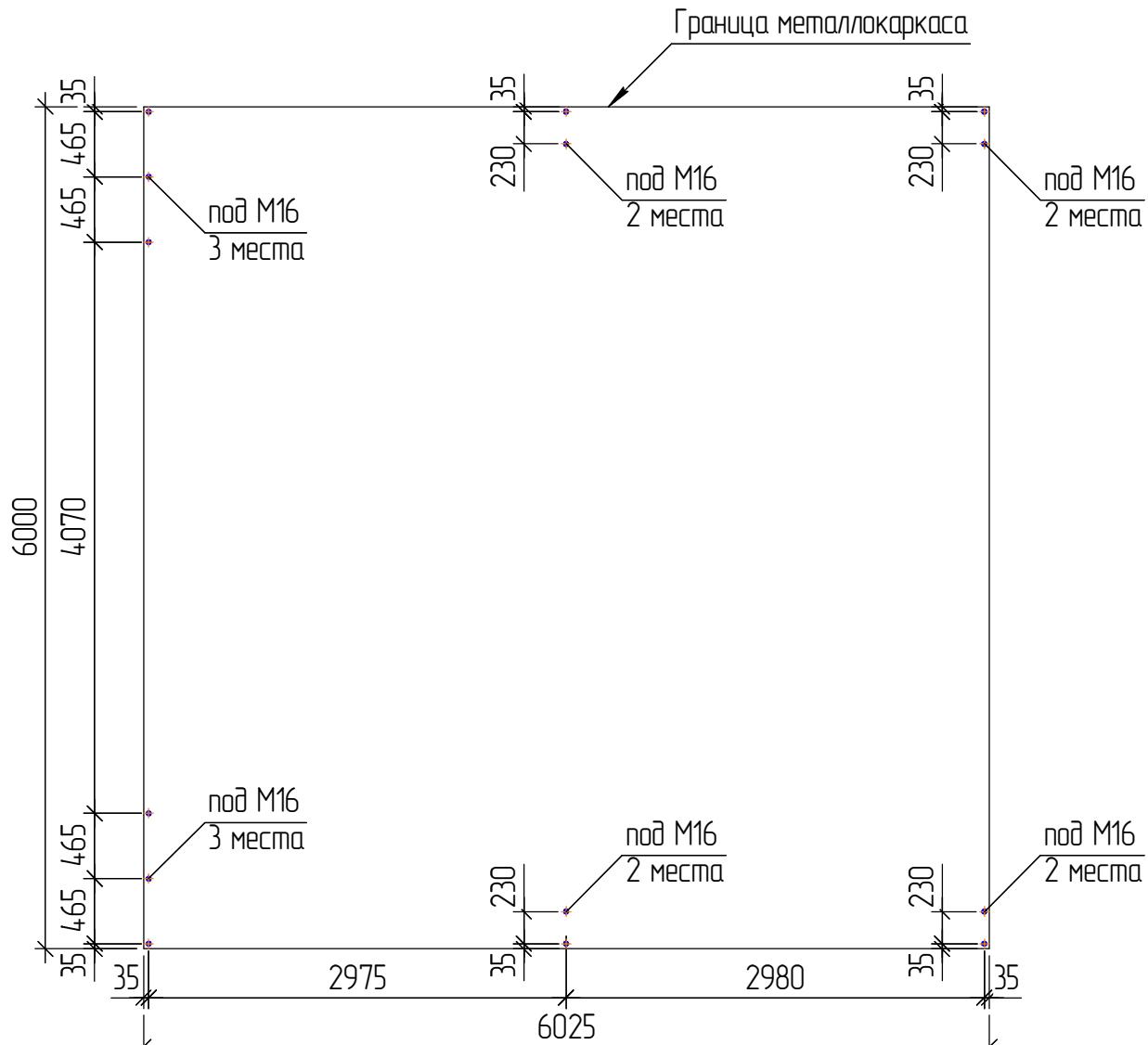
node

10. №

						Ф1-6x6x3 КМ/КМД
Изм.	Колч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	...
Разраб.	Голошейкин		12.2025	Металлический каркас 6x6x3		Стадия
Проверил				Ведомость металла	Лист	Листовъ
Т. контр.					P	З
Н. контр.						ООО ИПП ФЕРРУМ

Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инд. №

Согласовано



Ф1.6x6x3 КМ/КМД

Изм.	Кол.ч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Голошёйкин			12.2025	
Проверил					
Т. контр.					
Н. контр.					

Металлический каркас
6x6x3

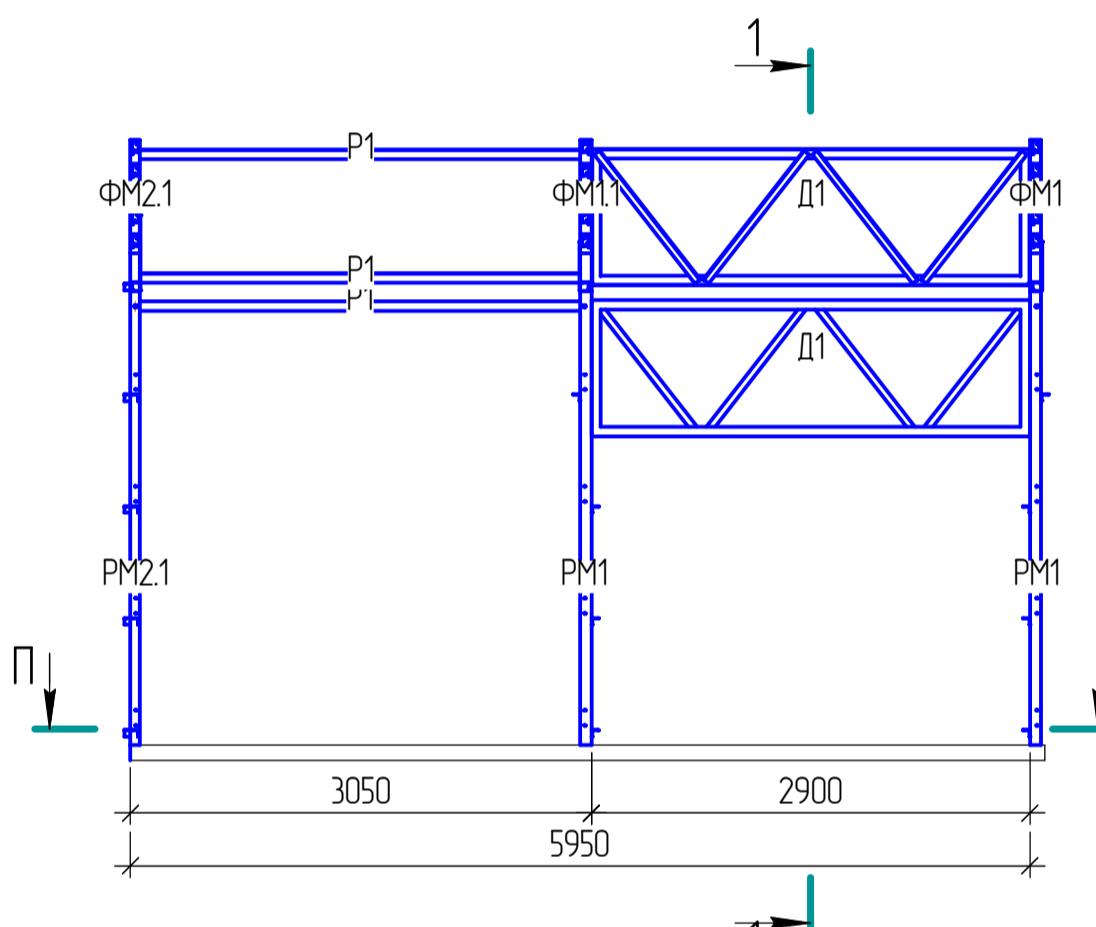
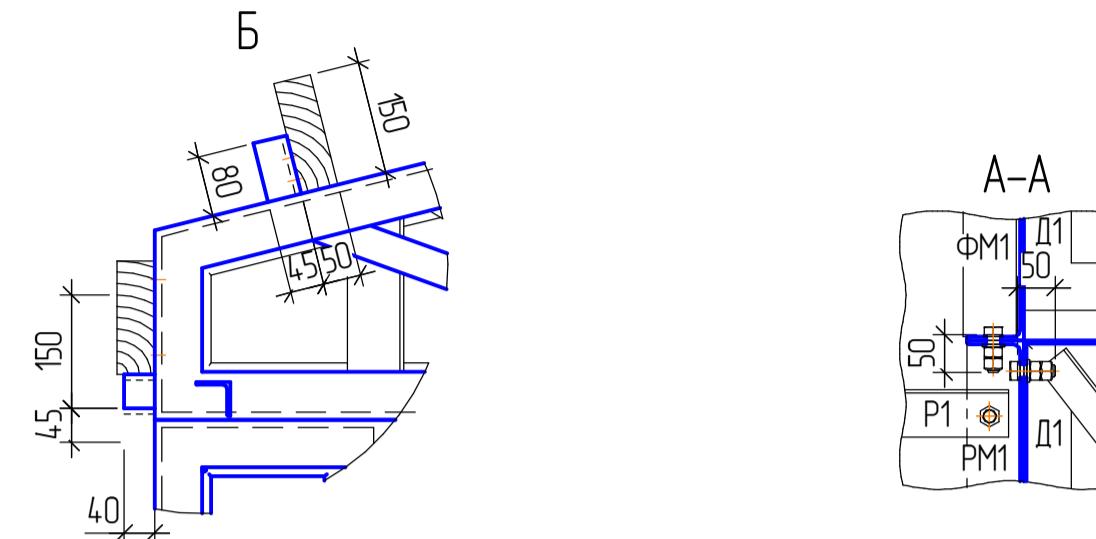
Разметка под анкеры

Стадия	Лист	Листов
P	4	

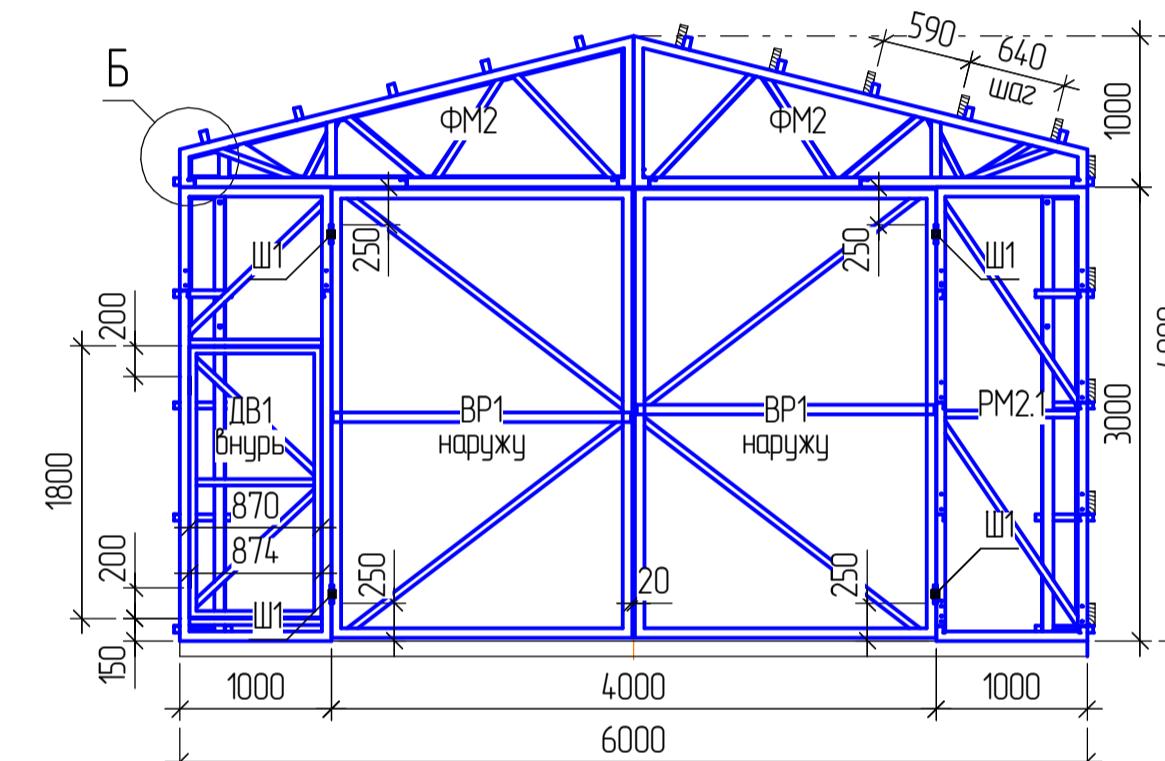
ООО ИПП ФЕРРУМ

Спецификация элементов стен				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
PM1		Рама PM1 (L 75x5, L 45x4 ГОСТ 8510-86)	4	
PM2		Рама PM2 (L 63x4, L 45x4 ГОСТ 8510-86)	1	
PM2.1		Рама PM2.1 (L 63x4, L 45x4 ГОСТ 8510-86)	1	
Д1		Диафрагма Д1	2	
P1		Ригель P1 (L 63x4 ГОСТ 8510-86)	2	
ВР1		Сторка ворот ВР1	2	
ДВ1		Сторка дверей ДВ1	1	
Ш1		Шарнир 22x120	6	

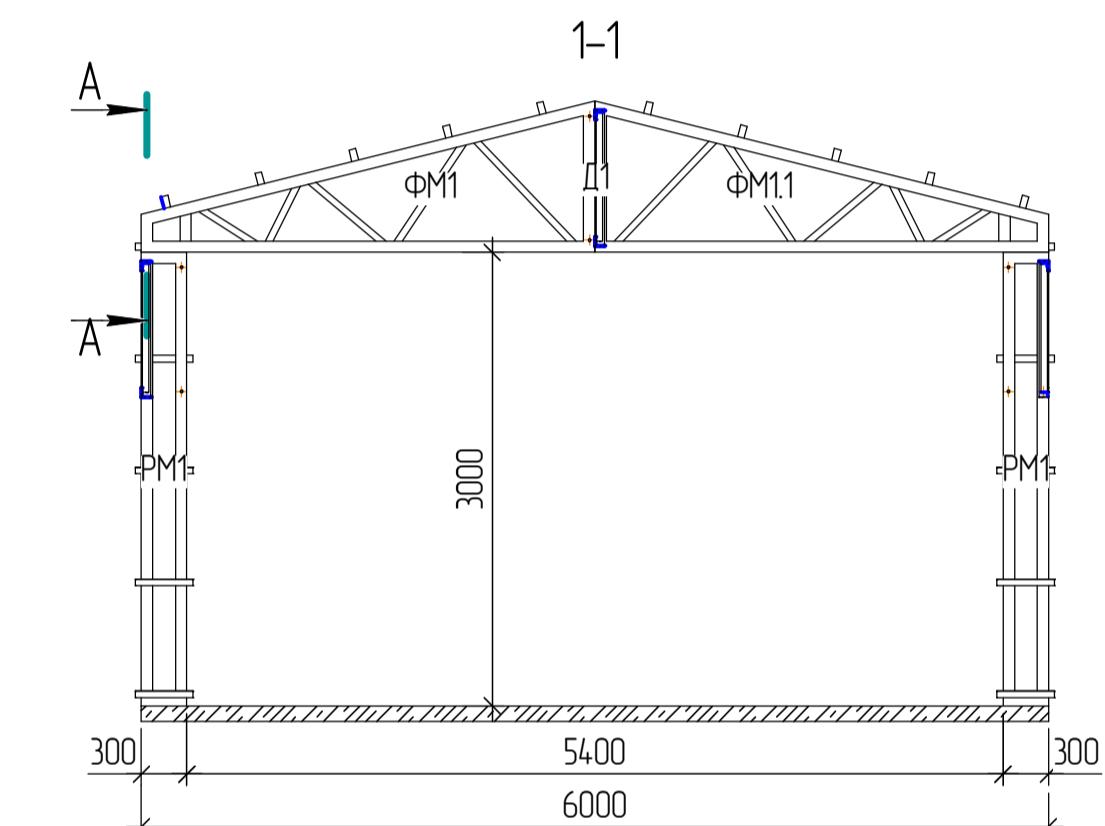
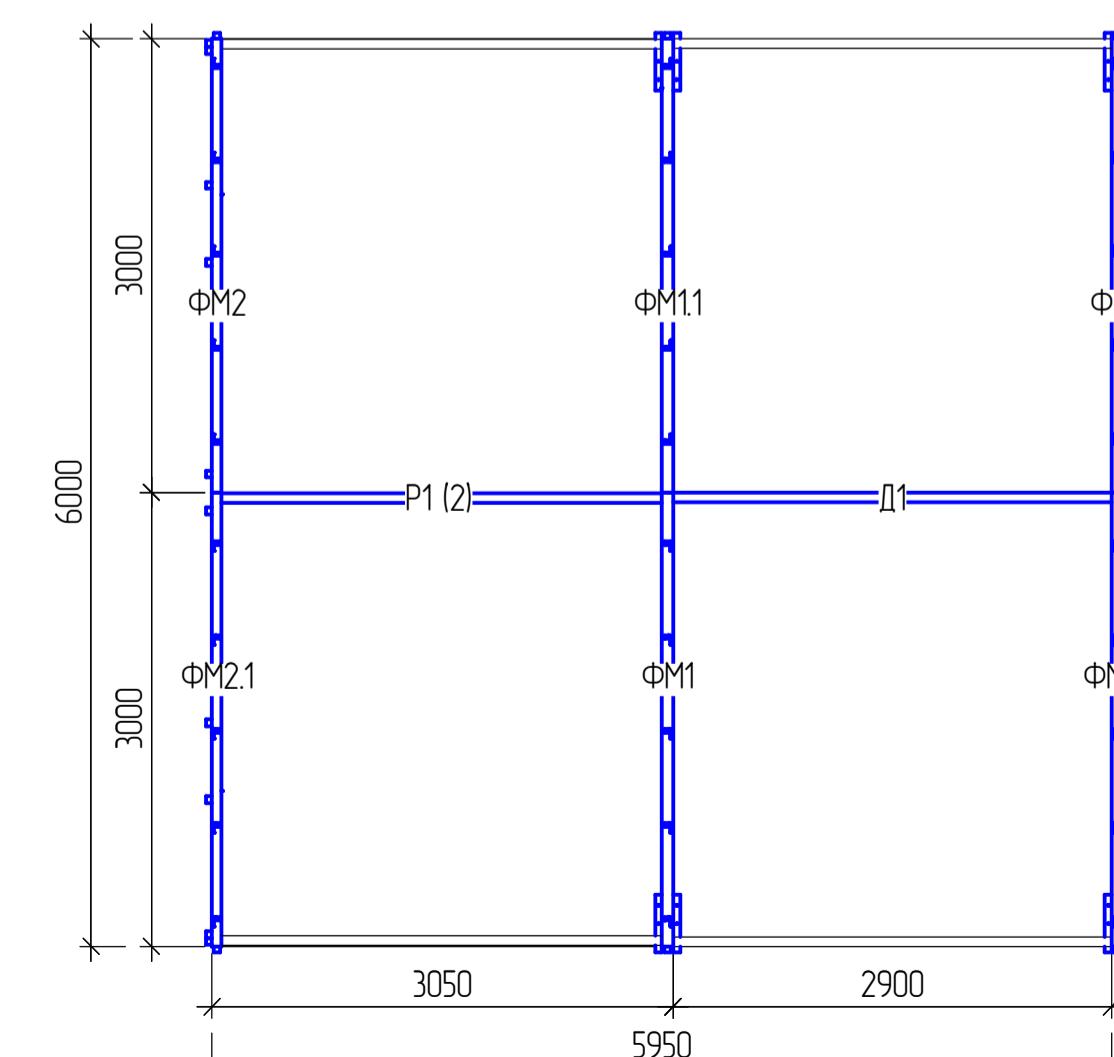
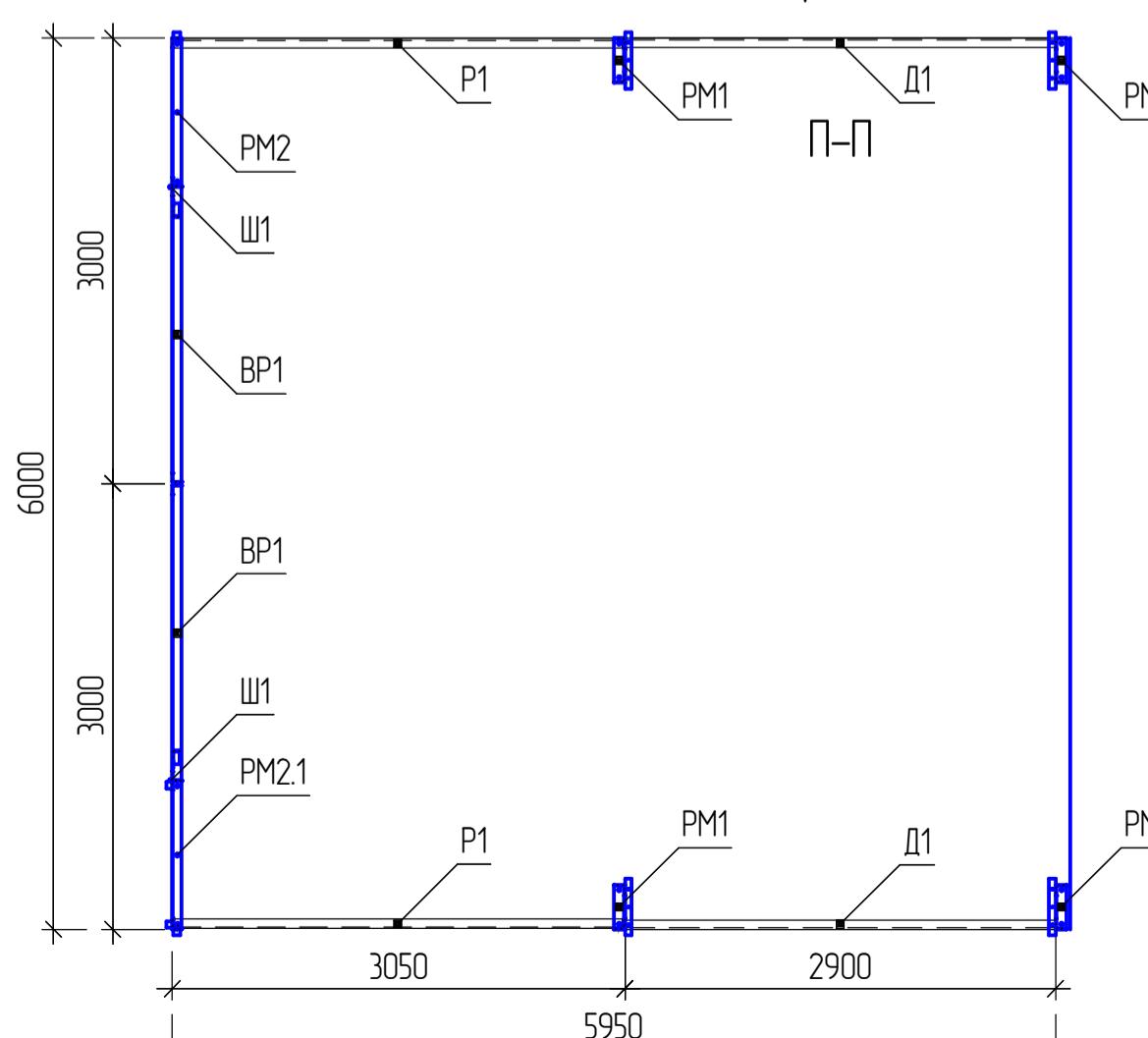
Таблица метизов		
Наименование	Кол	Примечание
Болт M16-6gх50.58.016 ГОСТ 7798-70 (DIN933)	40	
Гайка M16-6H.5016 ГОСТ 5915-70	80	
Шайба С16.02Cm3.016 ГОСТ 11371-78	80	
Анкер M16 самоанкерующийся.	14	



Π-Π: Монтаж элементов кровли



Монтаж элементов кровли



Монтажные соединения на болтах M16.

Ф1-6x6x3 КМ/КМД				
Изм.	Колч.	Лист	№	Подк.
Разраб.	Голошевкин		12.2025	
Проверил				
Т. контр.				
Н. контр.				

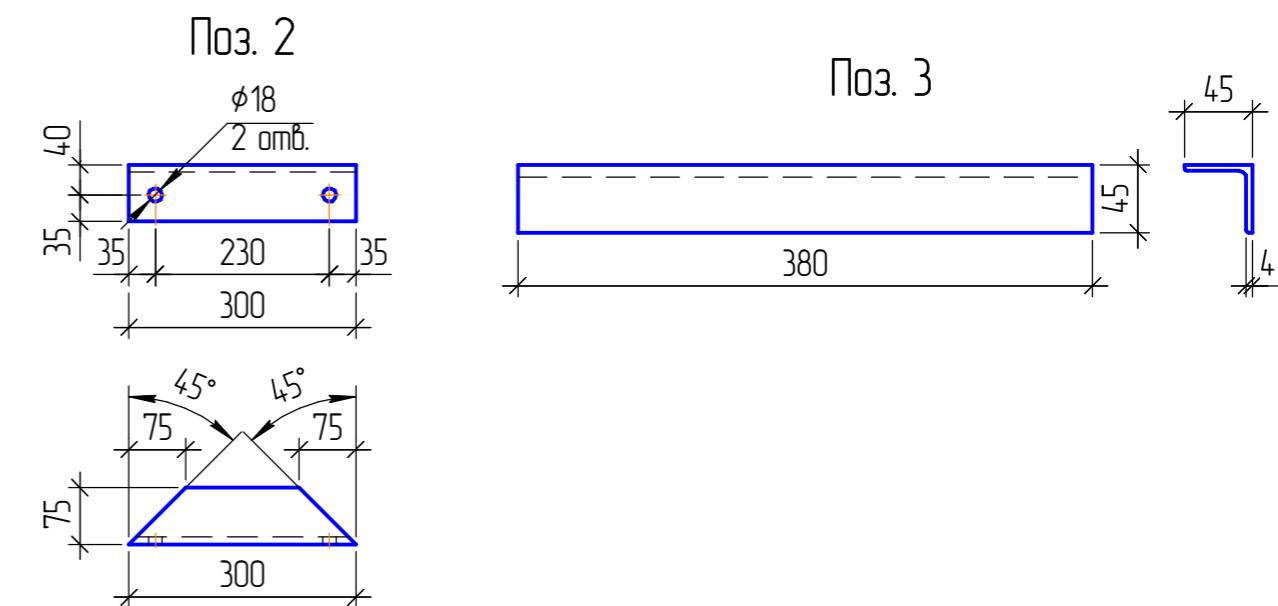
Металлический каркас 6x6x3

Монтаж элементов стен.
Монтаж элементов кровли.

Стадия	Лист	Листов
P	5	

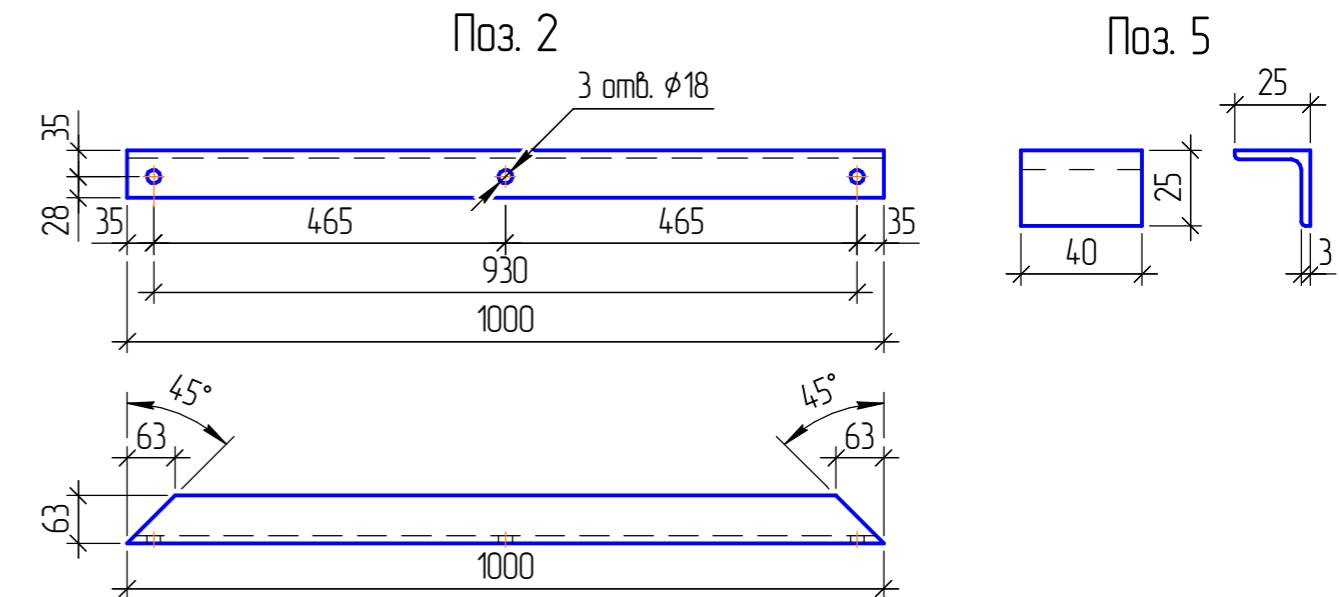
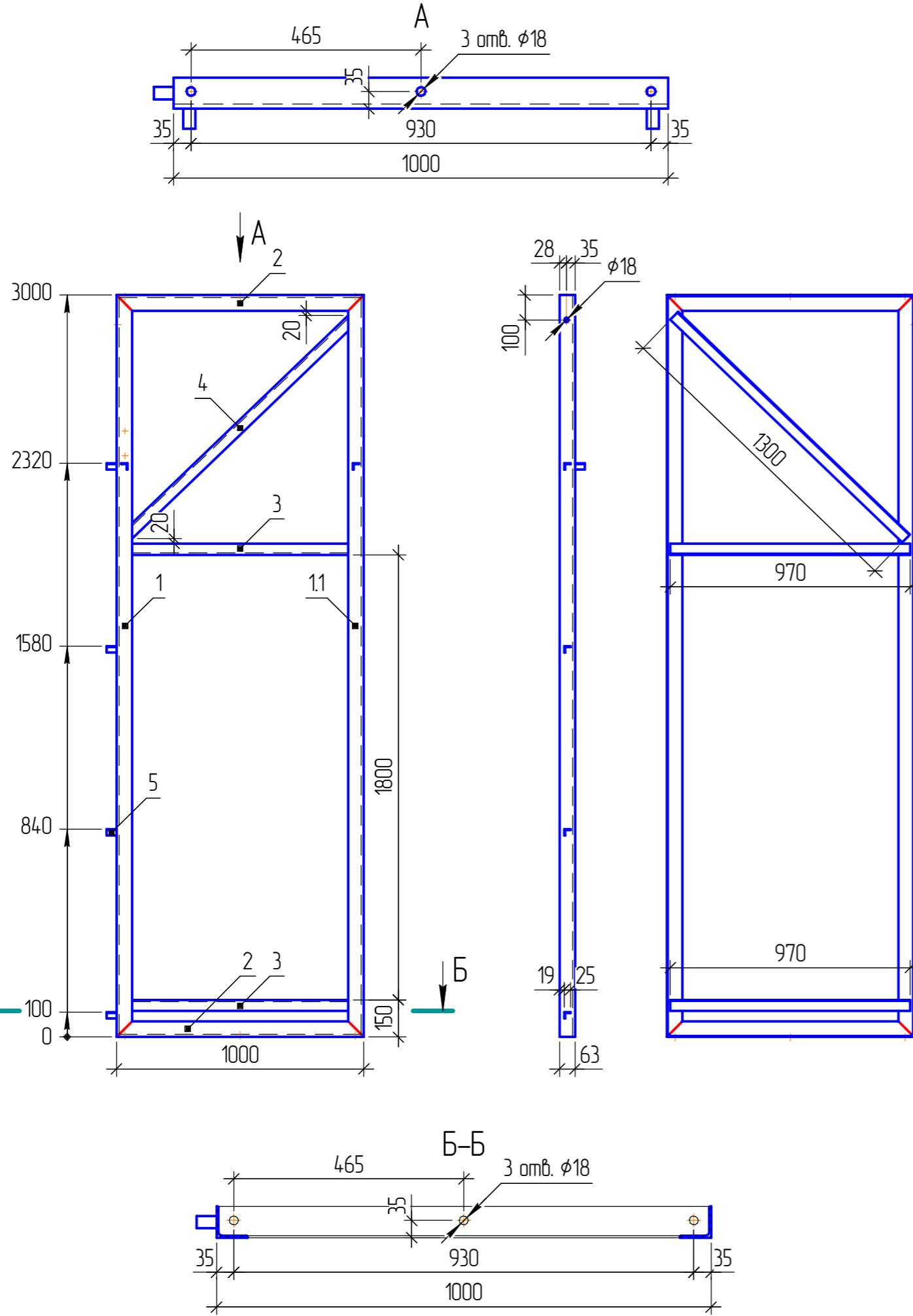
ООО ИПП ФЕРРУМ

PM1/ треб. изг. 4 шт.								
№ п/п	Профиль, сечение	Длина, мм	Кол-во, шт.		Марка сплава	Вес, кг		
			T	H		1 позиция	всех	марки
1	L 75x75x5	3000	1		C345			
1.1	L 75x75x5	3000		1				
2	L 75x75x5	300	2					46
3	L 63x63x4	380	4					
	Вес наплавленного металла		≈1%			0,28		



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$.
 2. Сварка полуавтоматическая ГОСТ 11533-75, сварочной проволокой Св-08Г2С ГОСТ 2246-70, в углекислом газе ГОСТ 8050-85; сплошным швом, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей, по всей длине примыкания деталей.
 3. Допускается Сварка - по ГОСТ 5264-80; электроды Э-42 ГОСТ 9466-75.
 4. Контроль качества сварных швов - визуально-измерительный на основании требований СП53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
 5. Покрытие: см. общие данные.
 6. Маркировать сборочные единицы.

Формат А3

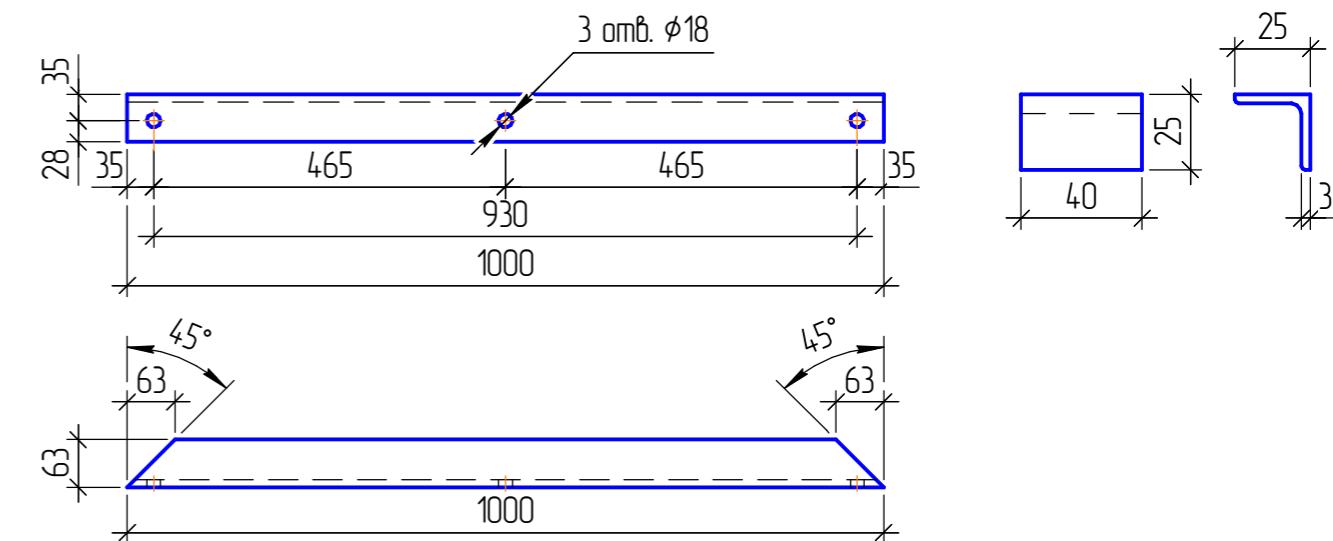


- Пределевые отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$.
 - Сварка полуавтоматическая ГОСТ 11533-75, сварочной проволокой Св-08Г2С ГОСТ 2246-70, в углекислом газе ГОСТ 8050-85; сплошным швом, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей, по всей длине примыкания деталей.
 - Допускается Сварка – по ГОСТ 5264-80; электроды Э-42 ГОСТ 9466-75.
 - Контроль качества сварных швов – визуально-измерительный на основании требований СП53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
 - Покрытие: см. общие данные.
 - Маркировать сборочные единицы.

PM2.1/ треб. изг. 1 шт.								
№ позиции	Профиль, сечение	Длина, мм	Кол-во, шт.		Марка стали	Вес, кг		
			T	H		1 позиция	всех	марки
1	L 63x63x4	3000	1		C345			
1.1	L 63x63x4	3000		1				
2	L 63x63x4	1000	2					
3	L 63x63x4	970	1					
4	L 45x45x4	1665	2					
5	L 25x25x3	40	12					
	Вес наплавленного металла		≈1%				0,33	

№3. 2

No3. 5



- Пределевые отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$.
 - Сварка полуавтоматическая ГОСТ 11533-75, сварочной проволокой Св-08Г2С ГОСТ 2246-70, в углекислом газе ГОСТ 8050-85; сплошным швом, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей, по всей длине примыкания деталей.
 - Допускается Сварка – по ГОСТ 5264-80; электроды Э-42 ГОСТ 9466-75.
 - Контроль качества сварных швов – визуально-измерительный на основании требований СП53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
 - Покрытие: см. общие данные.
 - Маркировать сборочные единицы.

							Ф1-6х6х3 КМ/КМД
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	...	
Разраб.	Голошайкин		12.2025	Металлический каркас 6х6х3	Стадия	Лист	Листов
Проверил							
Т. контр.				Рама РМ2.1	Р	8	
Н. контр.							

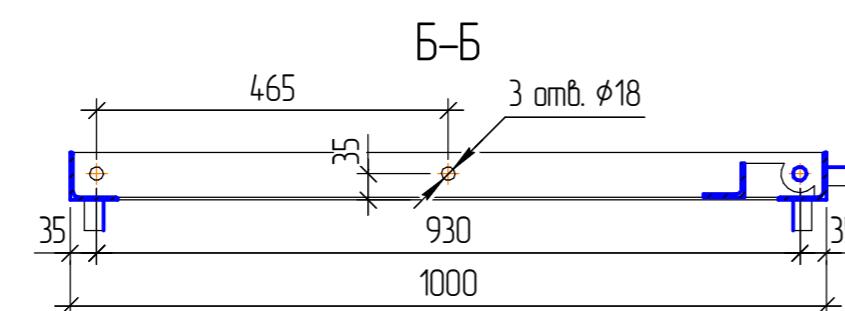
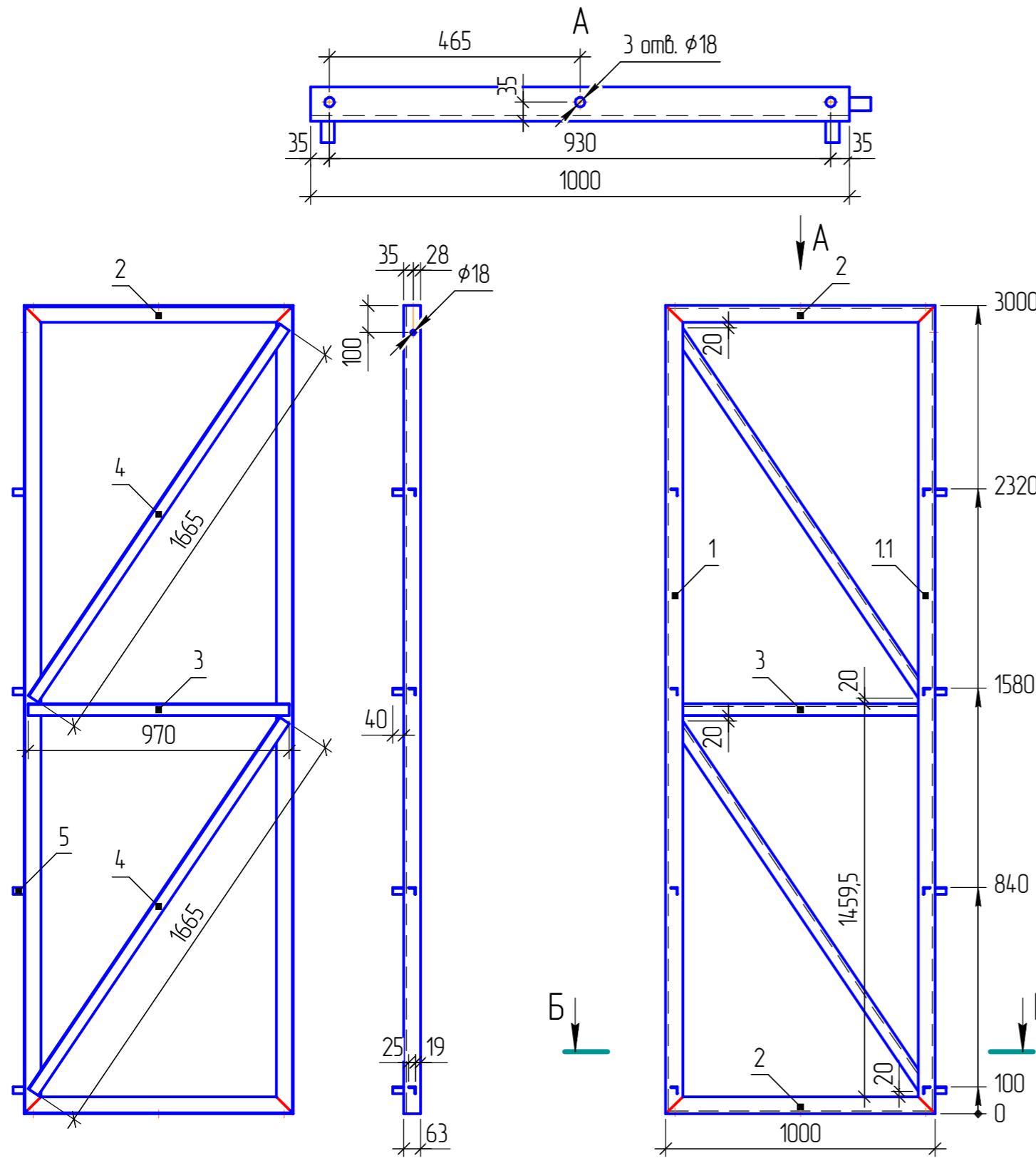
Ф1-6x6x3 КМ/КМД

Металлический каркас
6x6x3

Pama PM2.1

ООО ИПП ФЕРРУМ

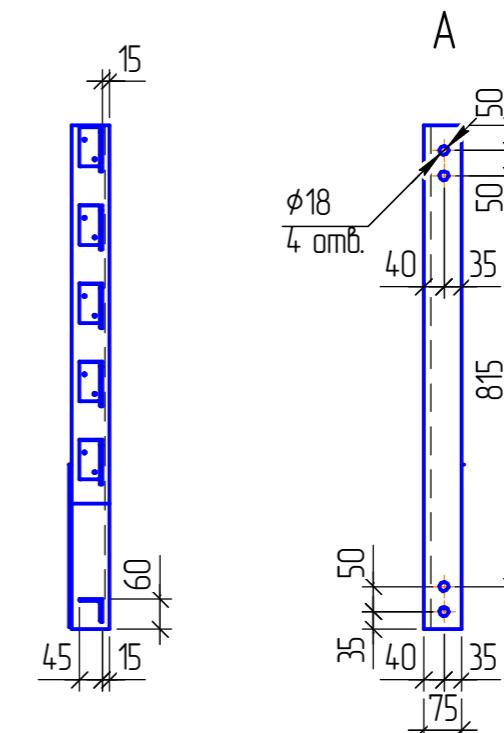
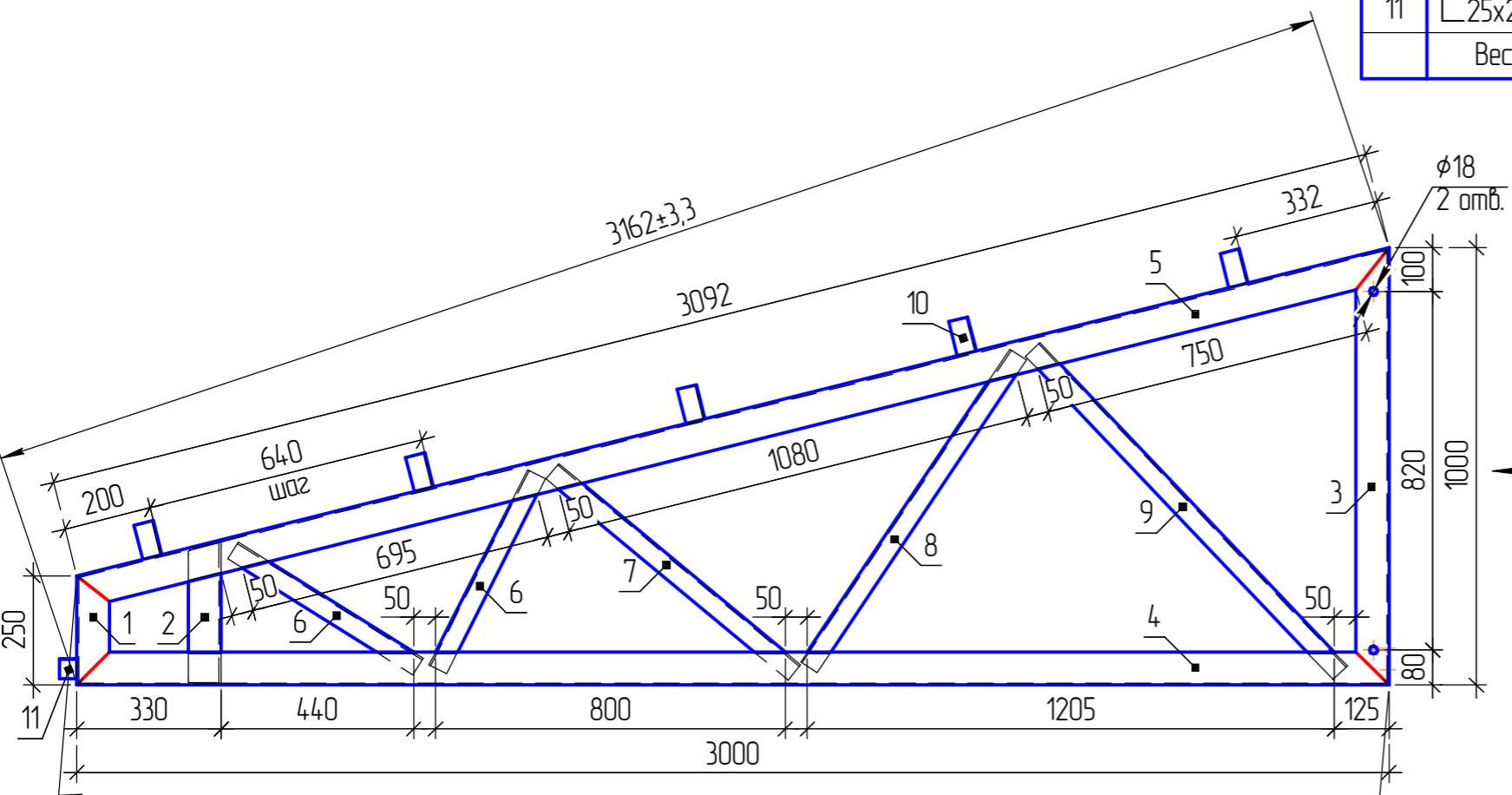
Формат А3



- Предельные отклонения размеров $\pm \frac{14}{2}$.
- Сварка полуавтоматическая ГОСТ 11533-75, сварочной проволокой Св-08Г2С ГОСТ 2246-70, в углекислом газе ГОСТ 8050-85;
- сплошным швом, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей, по всей длине прыжкиания деталей.
- Допускается сварка - по ГОСТ 5264-80; электроды Э-42 ГОСТ 9466-75.
- Контроль качества сварных швов - визуально-измерительный на основании требований СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
- Покрытие: см. общие данные.
- Маркировать сборочную единицу.

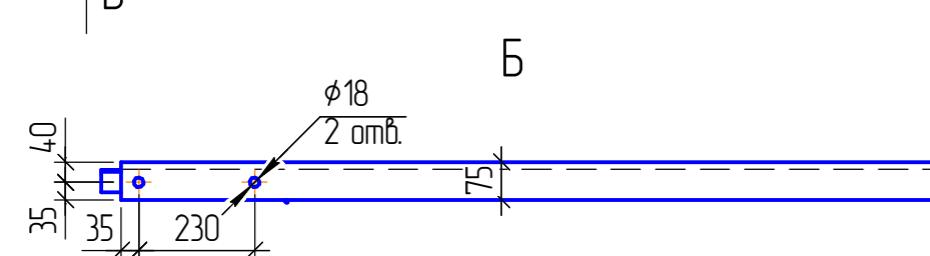
ФМ1 / треб. изг. 2 шт.

№ позиції	Профиль, сечение	длина, мм	Кол-во, шт.		Марка стали	Вес, кг			Примечание
			Т	Н		1 позиції	всех	марки	
1	L 75x75x5	250	1		C345				55,3
2	L 75x75x5	320	1						
3	L 75x75x5	1000	1						
4	L 75x75x5	3000	1						
5	L 75x75x5	3092	1						
6	L 45x45x4	500	2						
7	L 45x45x4	720	1						
8	L 45x45x4	860	1						
9	L 45x45x4	1020	1						
10	L 25x25x3	80	5						
11	L 25x25x3	40	1						
Вес наплавленного металла			$\approx 1\%$						0,53



Изм.	Кол-ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ф1-6х6х3 КМ/КМД		
Разраб.	Голошевикин				12.2025	Металлический каркас 6х6х3		
Проверил								
Т. контр.								
Н. контр.								
ГИП						Ферма ФМ1		
						ООО ИПП ФЕРРУМ		

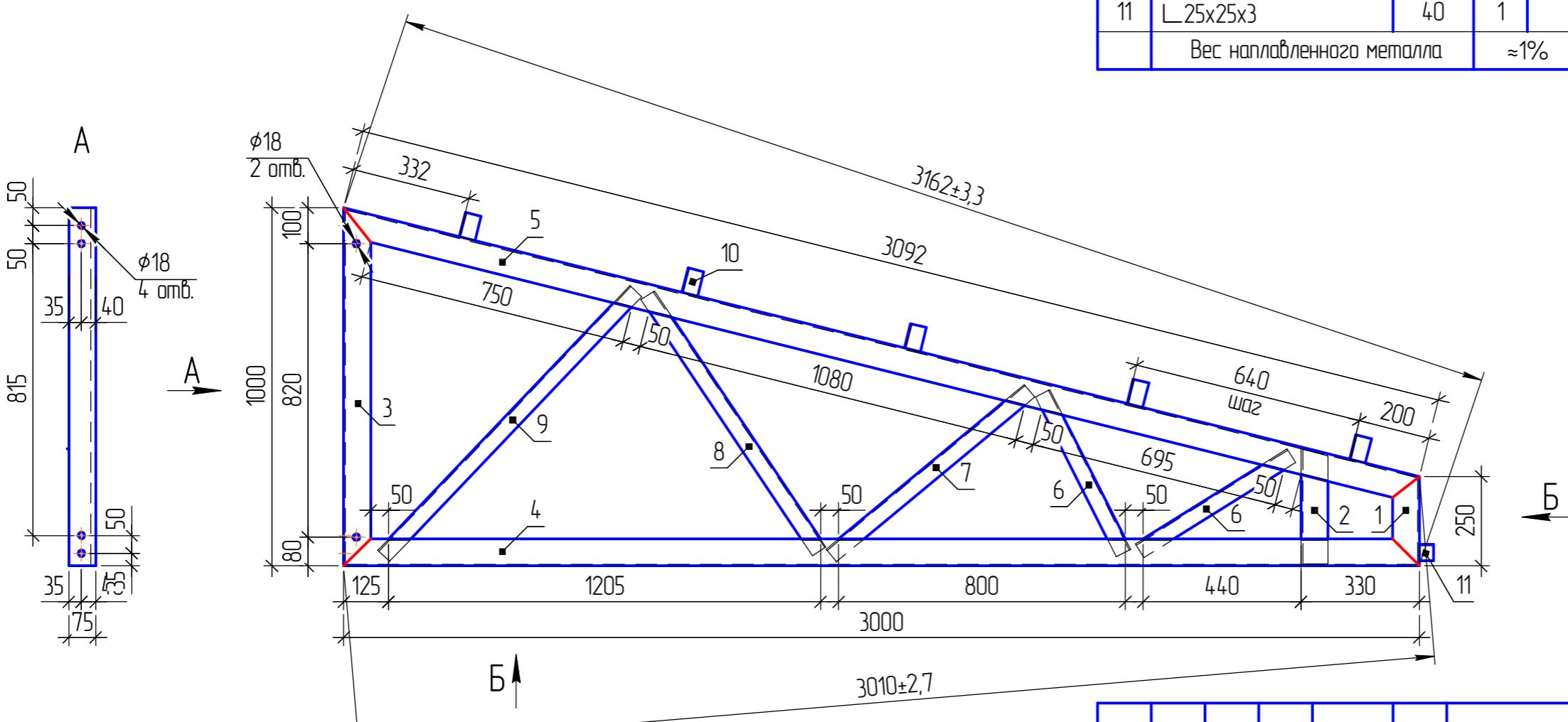
Инв. № подп. / подп. и дата Взам. инв. №



Формат А3

ФМ11/ треб. изг. 2 шт.

№п/п позиций	Профиль, сечение	длина, мм	Кол-во, шт.		Марка стали	Вес, кг			Примечание
			Т	Н		1 пози- ции	всех	марки	
1	L 75x75x5	250		1	C345				
2	L 75x75x5	320		1					
3	L 75x75x5	1000		1					
4	L 75x75x5	3000		1					
5	L 75x75x5	3092		1					
6	L 45x45x4	500	2						
7	L 45x45x4	720	1						
8	L 45x45x4	860	1						
9	L 45x45x4	1020	1						
10	L 25x25x3	80	5						
11	L 25x25x3	40	1						
Вес наплавленного металла			≈1%						55,3
									0,53



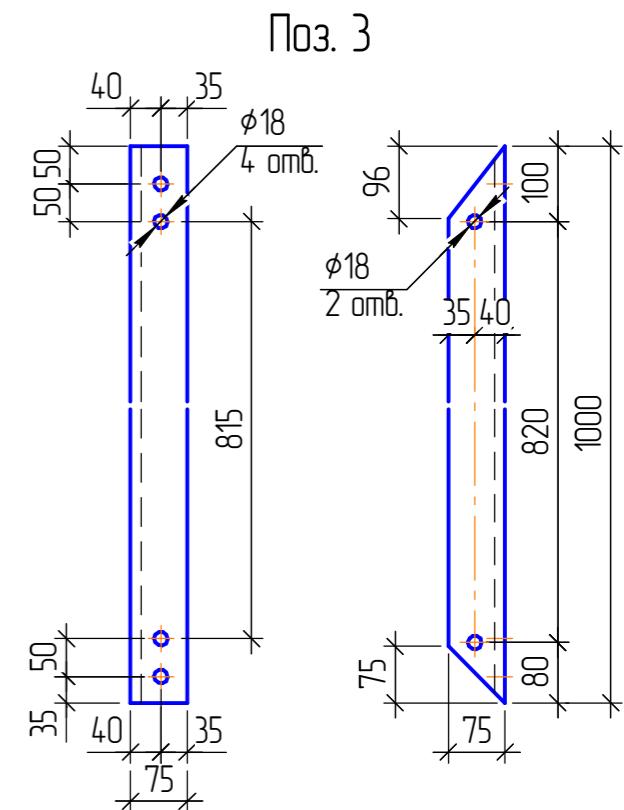
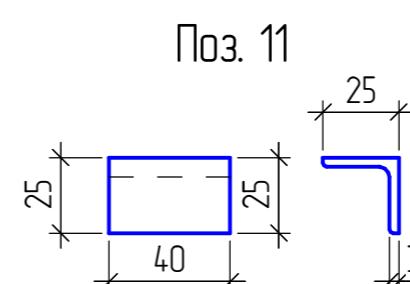
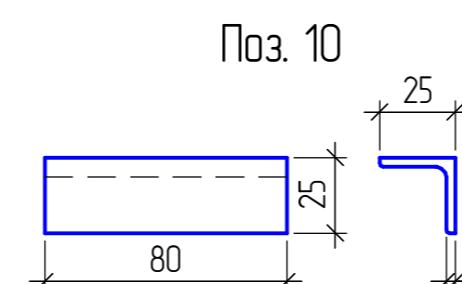
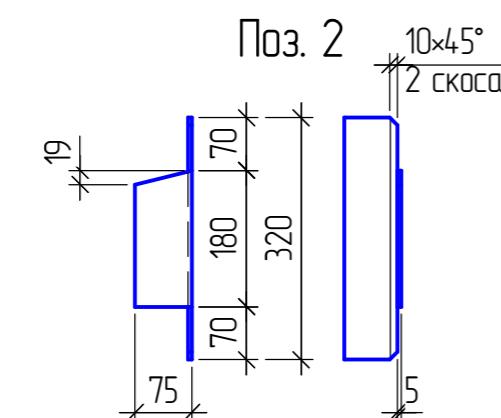
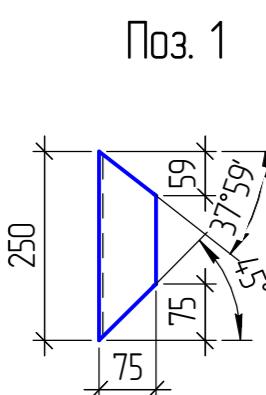
Ф1-6х6х3 КМ/КМД

Металлический каркас
6х6х3

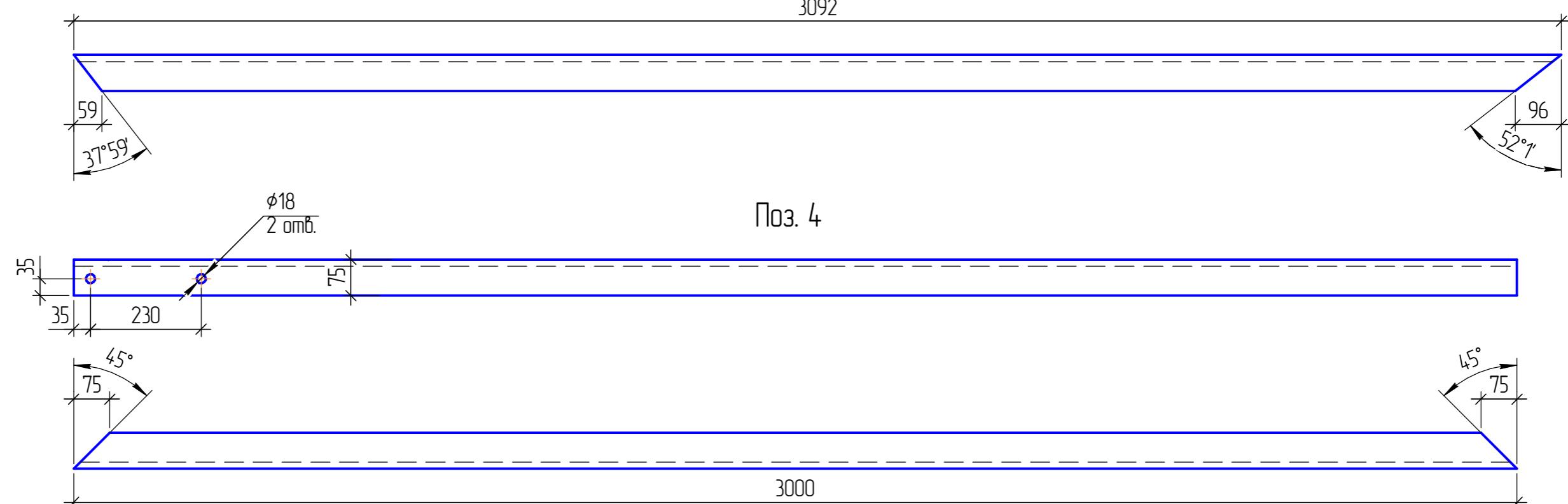
Ферма ФМ1.1

ООО ИПП ФЕРРУМ

Изм.	Кол-ч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Голошейкин			10.2025			
Проверил								
Т. контр.								
Н. контр.								
Металлический каркас 6х6х3						P	10	
Ферма ФМ1.1						Формат А3		



Поз. 5
3092



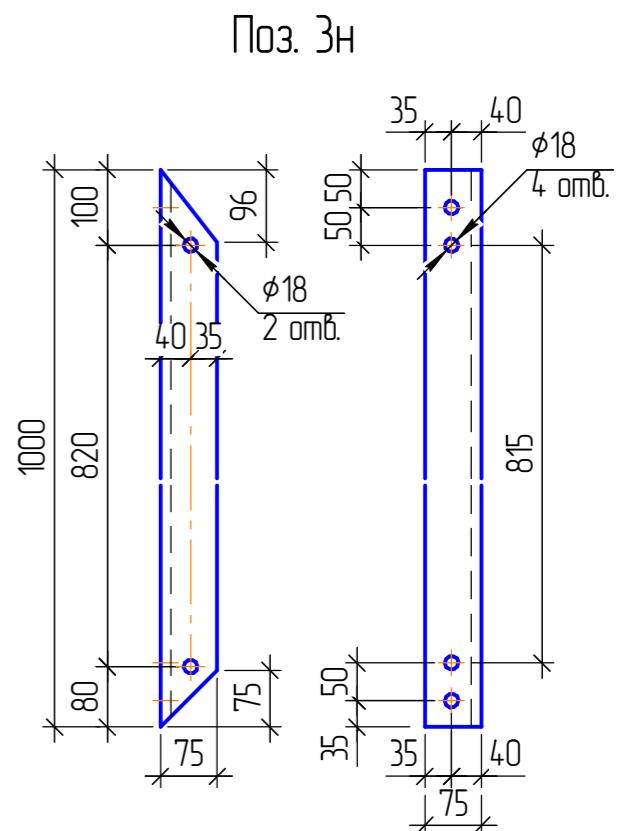
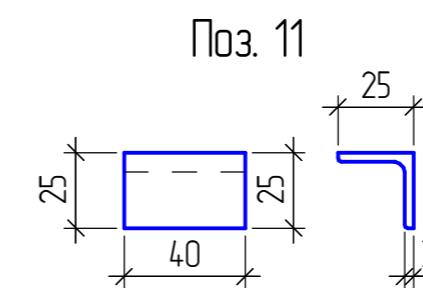
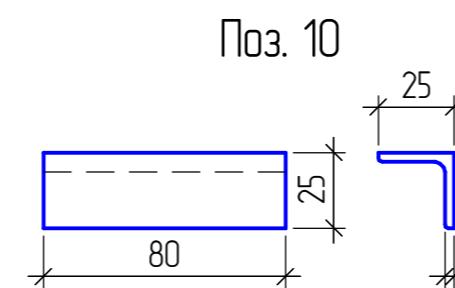
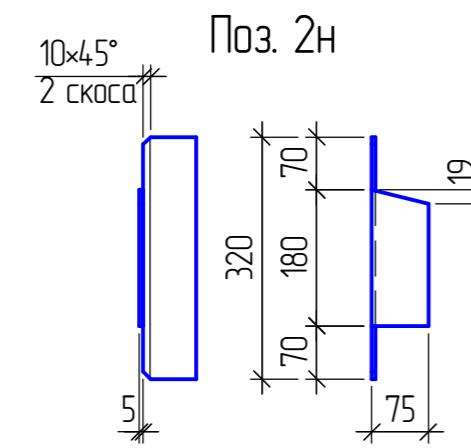
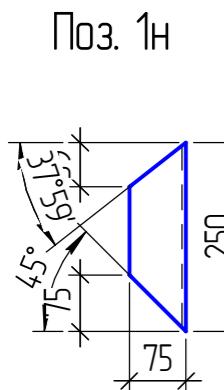
Согласовано

Инв. № подл. / подл. и дата Взам. инв. №

Ф1-6х6х3 КМ/КМД					
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Голошевкин			12.2025	
Проверил					
Т. контр.					
Н. контр.					
Металлический каркас 6х6х3					
Стадия					
Р 11					
Детали на Ферму ФМ1					
ООО ИПП ФЕРРУМ					

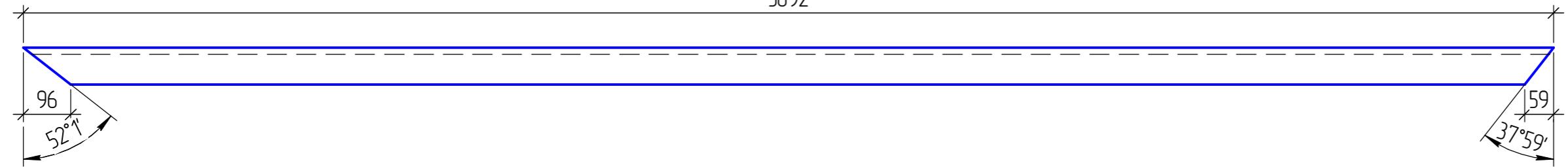
Инв. № по л/д	Логотип и дата	Взам. инв. №

Согласовано



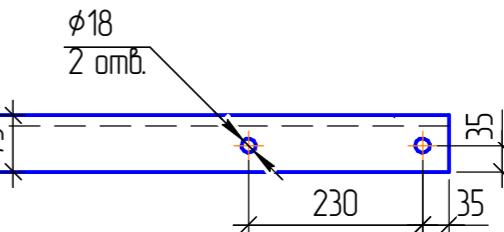
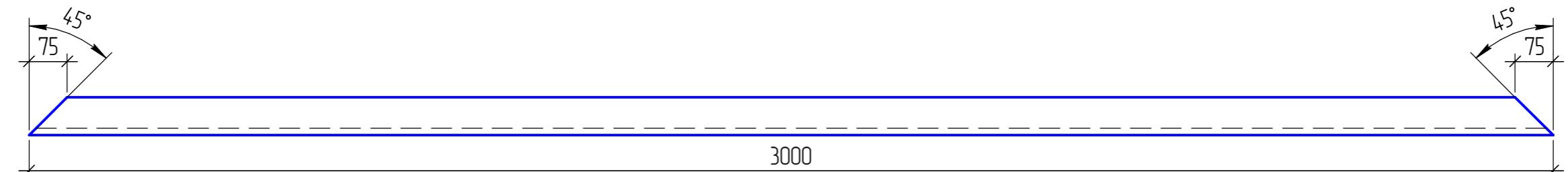
Поз. 3Н

3092



Поз. 5Н

3000

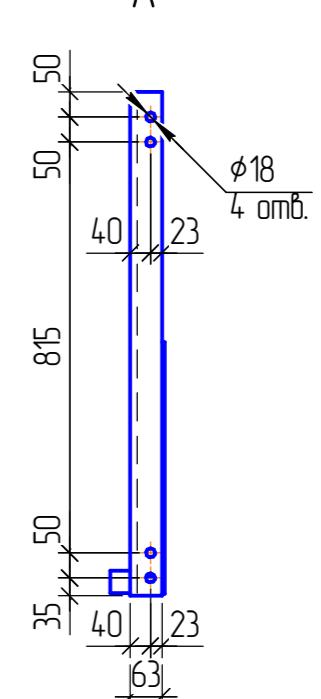
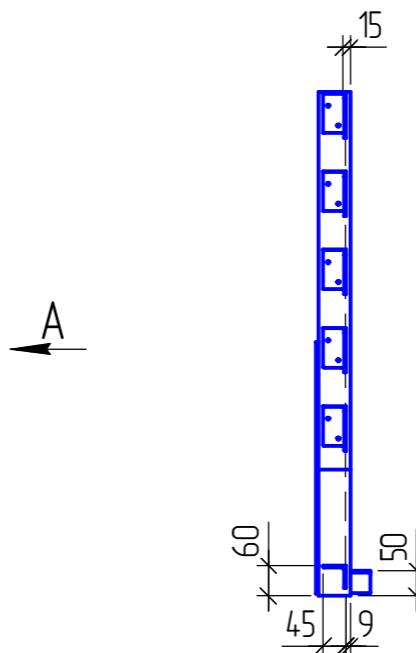
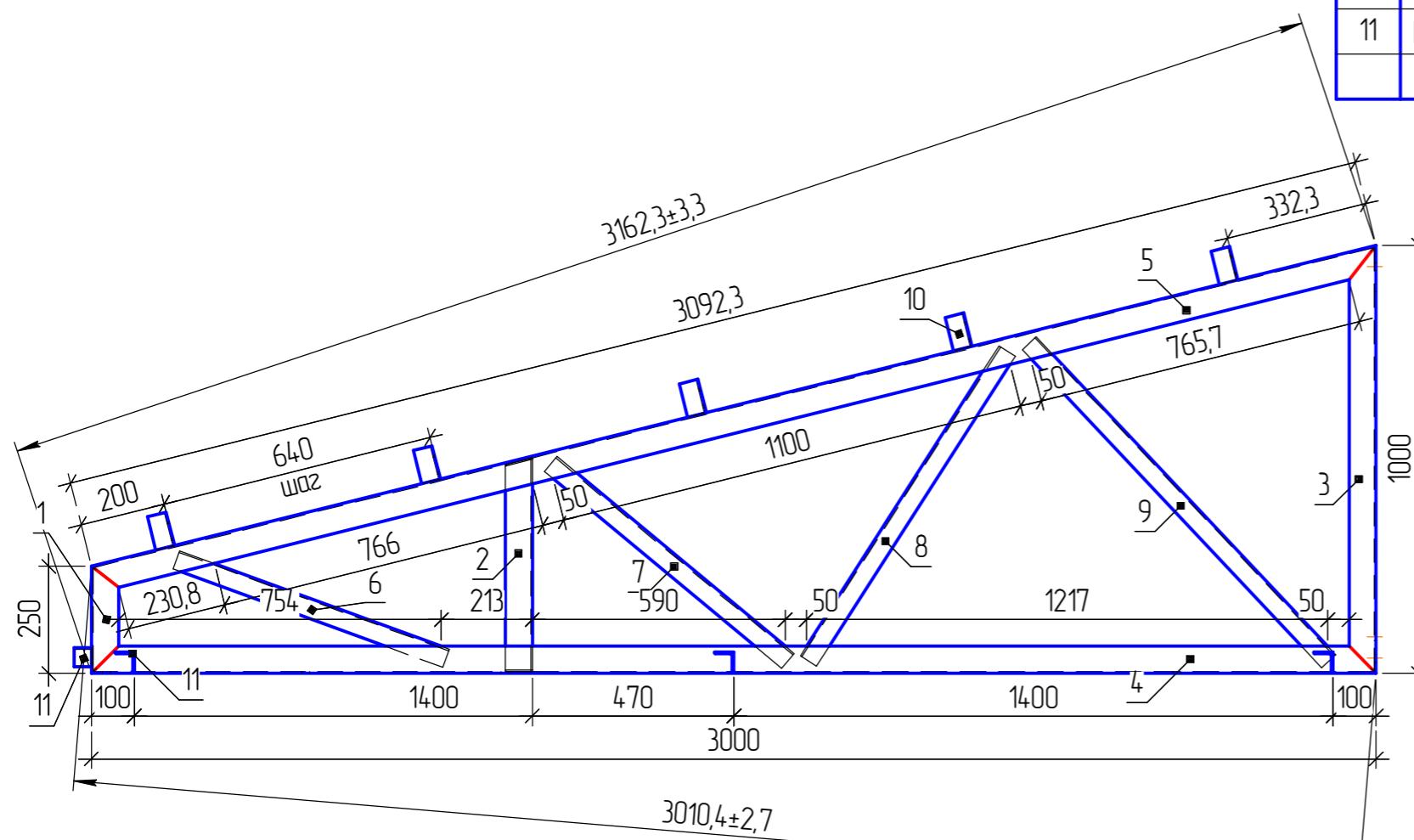


Ф1-6х6х3 КМ/КМД					
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Голошевкин			12.2025	
Проверил					
Т. контр.					
Н. контр.					
Металлический каркас 6х6х3					
Стадия					
Лист					
Листов					
Р 12					
Детали на Ферму ФМ1.1					
ООО ИПП ФЕРРУМ					

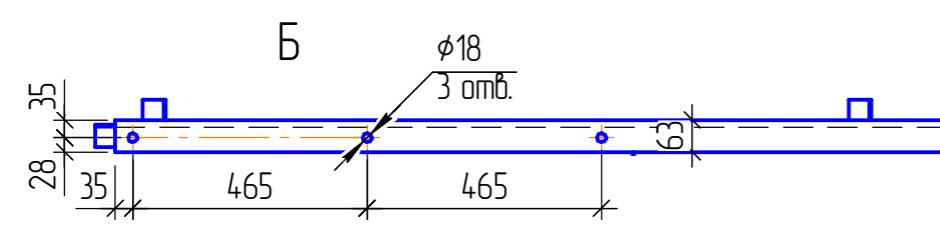
ФМ2 / треб. изг. 1 шт.

№ позицій	Профиль, сечение	длина, мм	Кол-во, шт.		Марка стали	Вес, кг			Примечание
			Т	Н		1 пози- ции	всех	марки	
1	L 63x63x4	250	1		C235				40,5
2	L 63x63x4	498	1						
3	L 63x63x4	1000	1						
4	L 63x63x4	3000	1						
5	L 63x63x4	3092	1						
6	L 45x45x4	670	1						
7	L 45x45x4	720	1						
8	L 45x45x4	860	1						
9	L 45x45x4	1020	1						
10	L 25x25x3	80	5						
11	L 25x25x3	40	4						
Вес наплавленного металла			≈1%				0,39		

Инв. № поспл. / Год. и дата
Взам. инв. № / Год. и дата
Согласовано

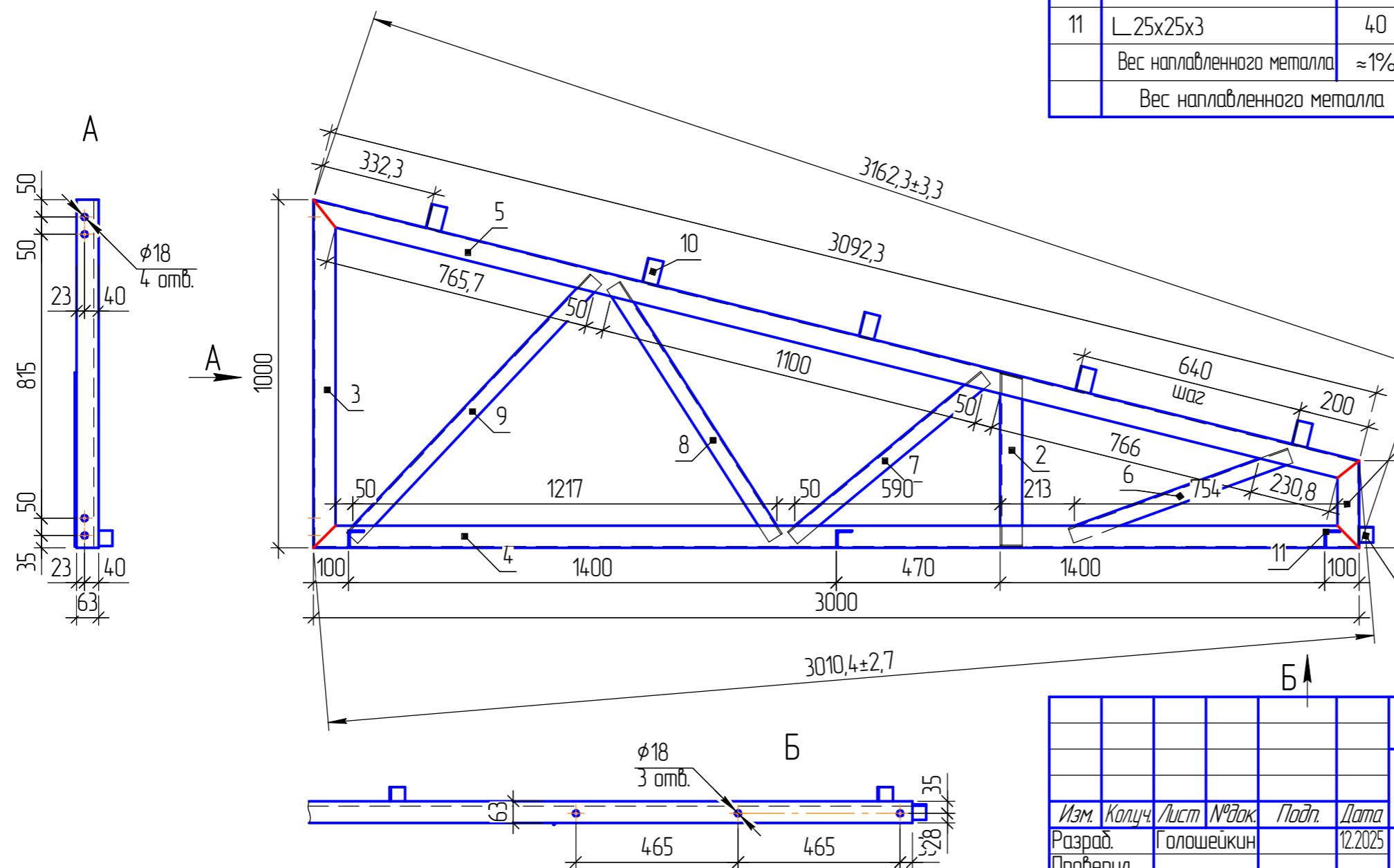


Изм.	Кол-ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ф1-6х6х3 КМ/КМД		
Разраб.	Голошевикин				10.2025	...		
Проверил						Металлокаркас		
Т. контр.						Стадия		
Н. контр.						Лист		
ГИП						Р		
Ферма ФМ2						000 ИПП ФЕРРУМ		

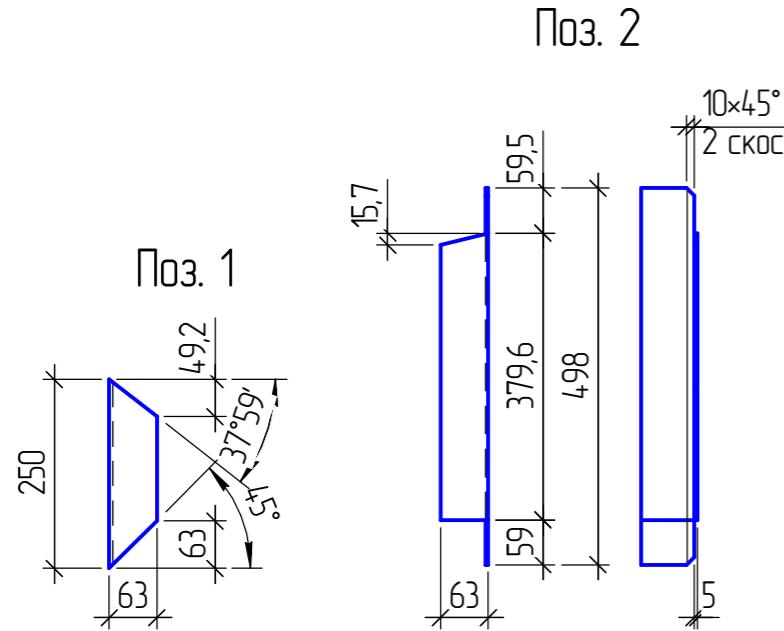


1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{JT_4}{2}$.
 2. Сварка по ГОСТ 5264-80 сплошным швом, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей, по всей длине примыкания деталей. Электроды Э-42 ГОСТ 9467-75.
 3. Допускается Сварка – по ГОСТ 5264-80. Электроды Э-42 ГОСТ 9466-75.
 4. Контроль качества сварных швов – визуально-измерительный на основании требований СП53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
 5. Покрытие: см. общие данные.
 6. Маркировать сборочную единицу.

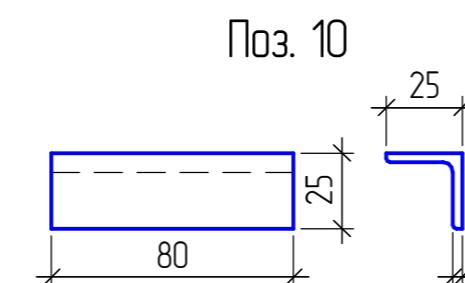
№ позиції	Профиль, сечение	Длина, мм	Кол-во, шт.		Марка стали	Вес, кг			Примечание
			T	H		1 пози- ции	всех	марки	
1	L63x63x4	250		1	C235				
2	L63x63x4	498		1					
3	L63x63x4	1000		1					
4	L63x63x4	3000		1					
5	L63x63x4	3092		1					
6	L45x45x4	670	1						40,5
7	L45x45x4	720	1						
8	L45x45x4	860	1						
9	L45x45x4	1020	1						
10	L25x25x3	80	5						
11	L25x25x3	40	4						
	Вес наплавленного металла	≈1%			0,4				
	Вес наплавленного металла		≈1%				0,39		



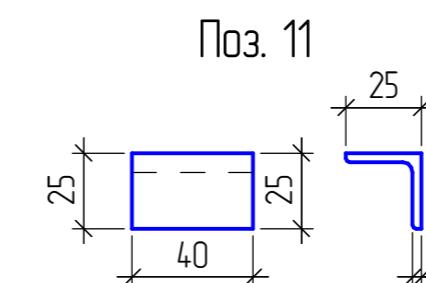
Φ1-6x6x3 КМ/КМД



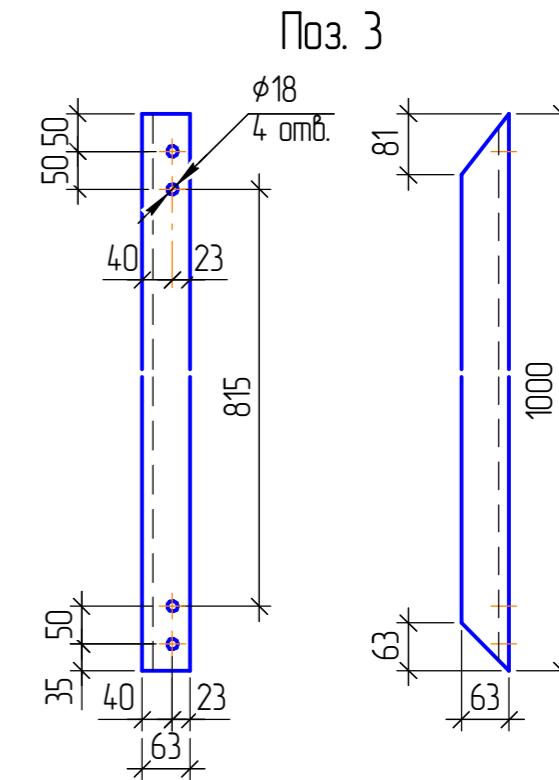
Поз. 2



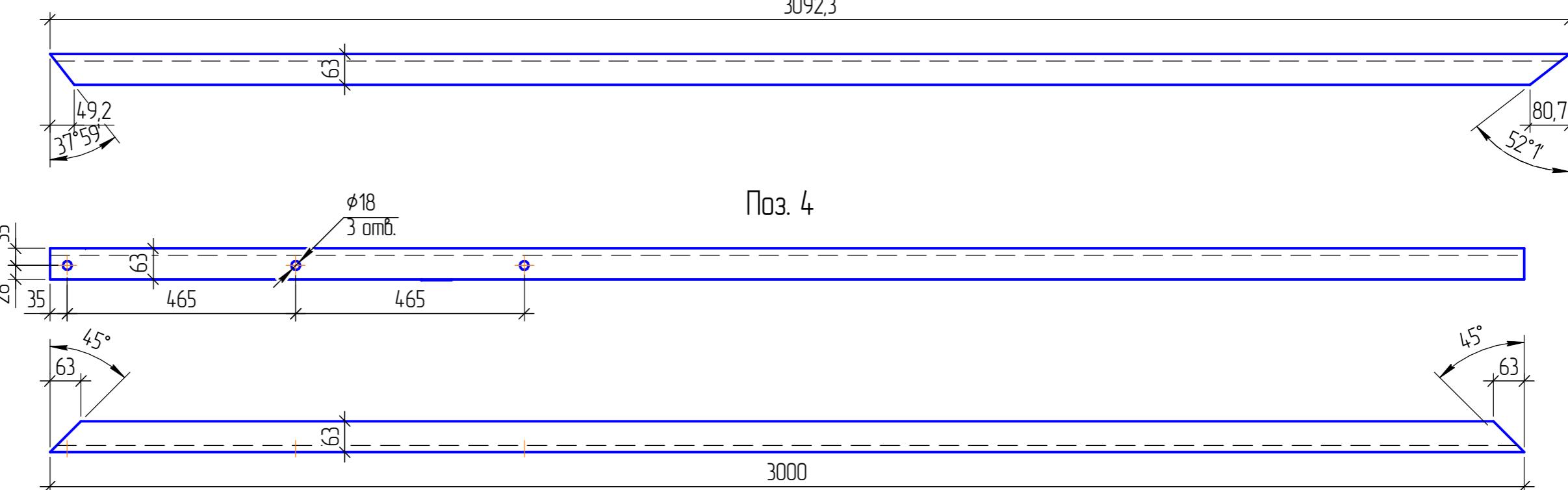
№3. 1



Поз



Поз. 3



Поз.

Φ1-6x6x3 КМ/КМД

1

Металлокаркас

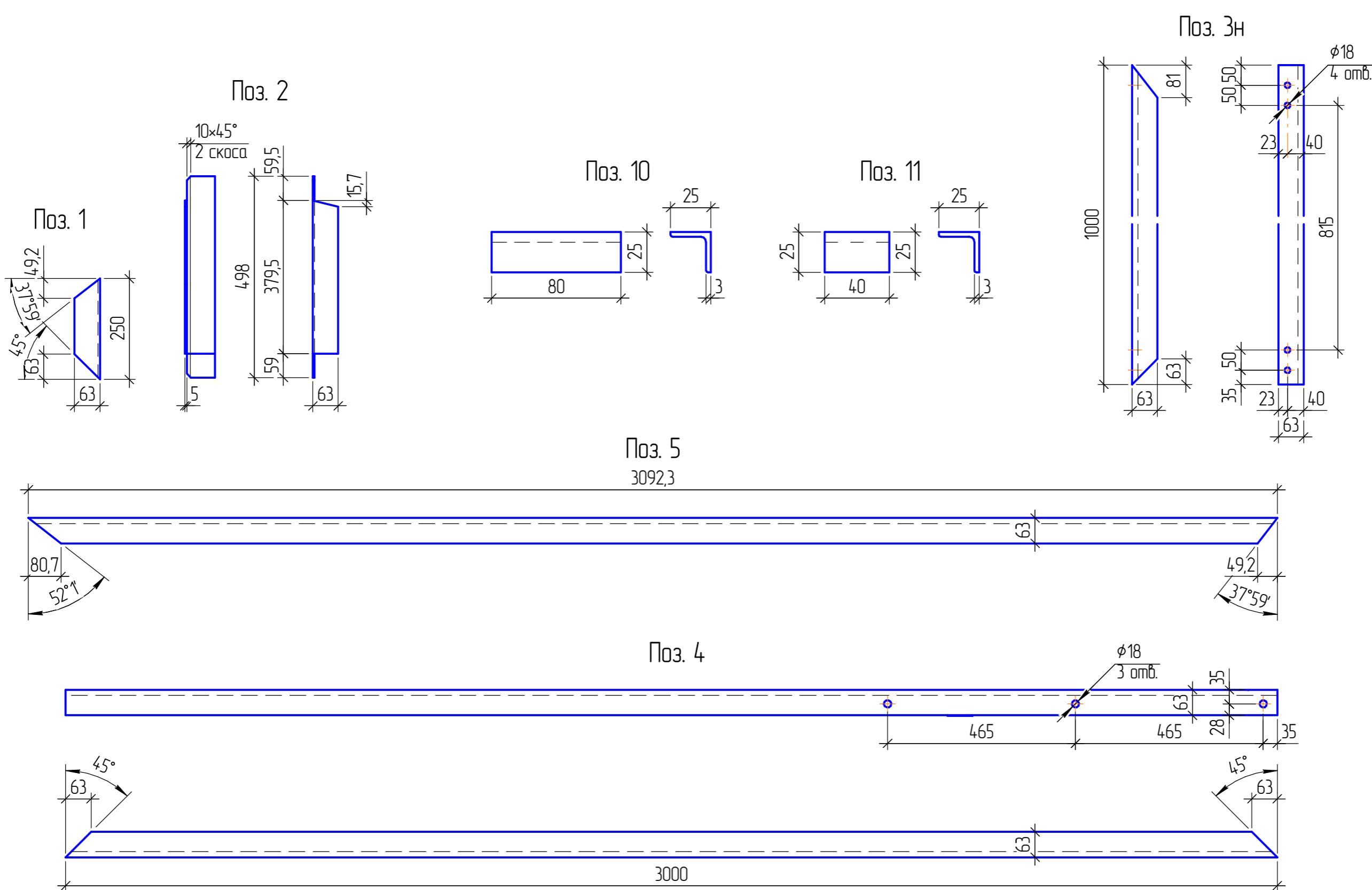
Стадия	Лист	Листовъ
P	15	

Детали на Ферму ФМ2

ООО ИПП ФЕРРУМ

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

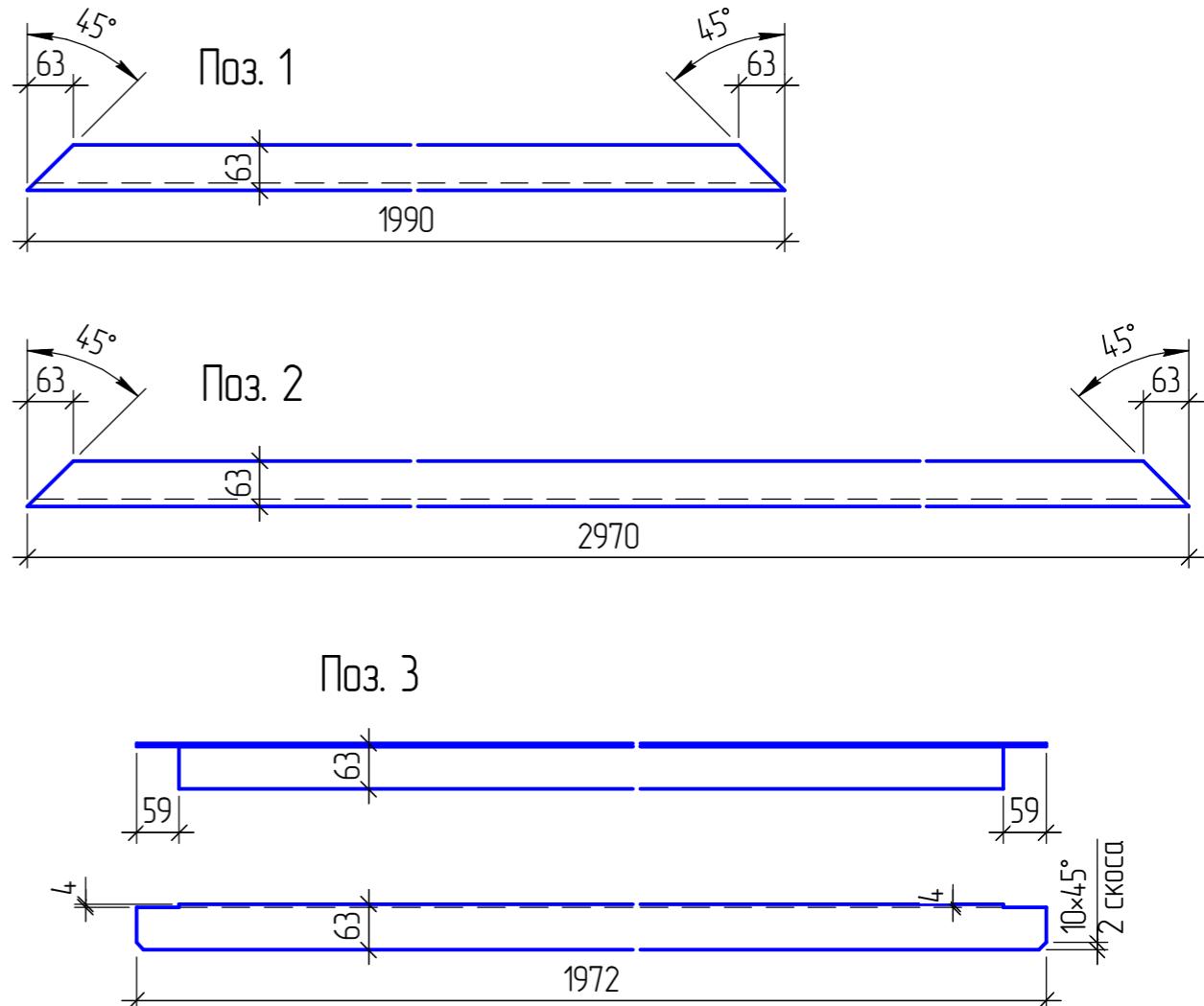
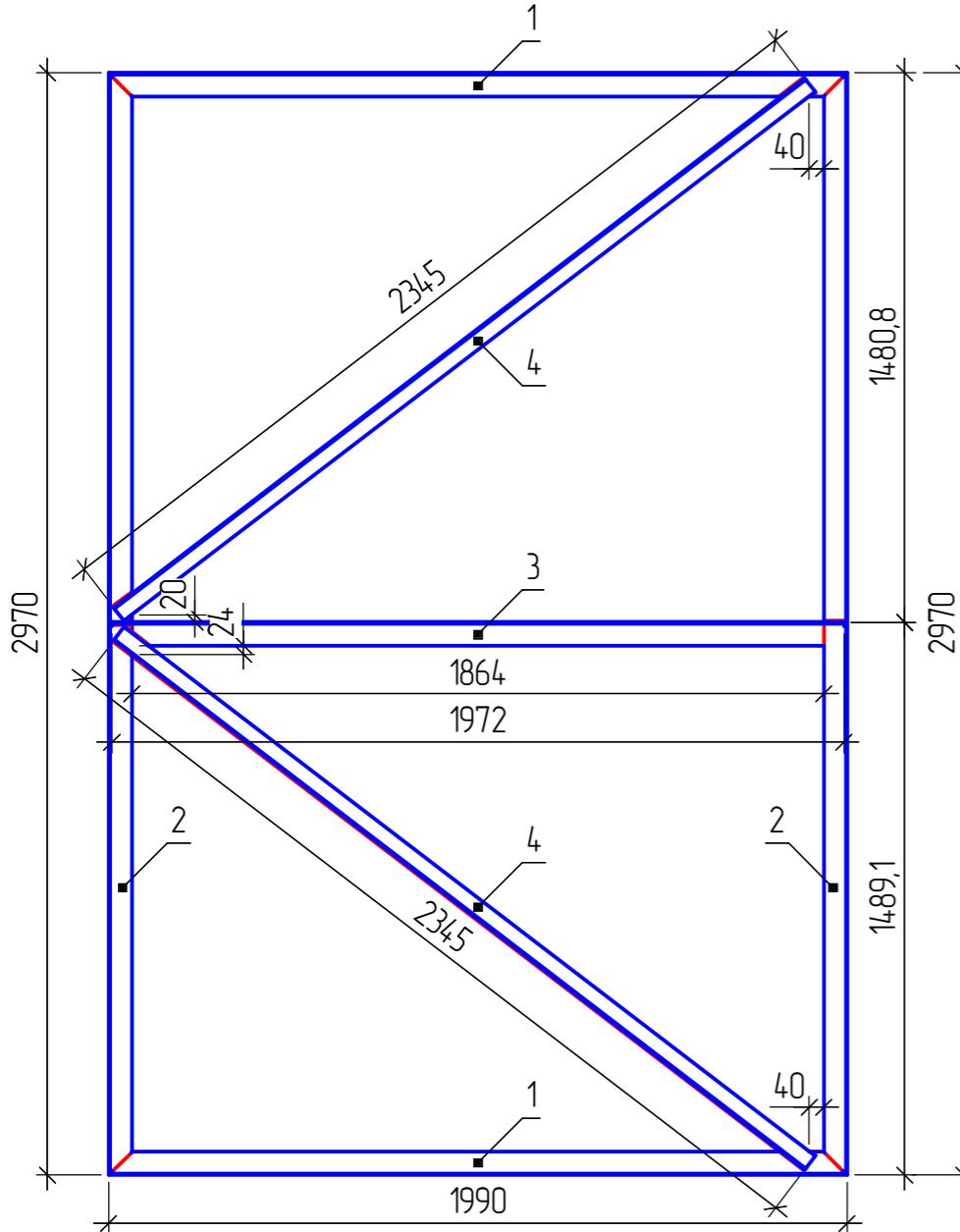
Согласовано



Ф1-6х6х3 КМ/КМД					
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Голошевкин			12.2025	
Проверил					
Т. контр.					
Н. контр.					
Металлокаркас					
Детали на Ферму ФМ2.1					
ООО ИПП ФЕРРУМ					
Формат А3					

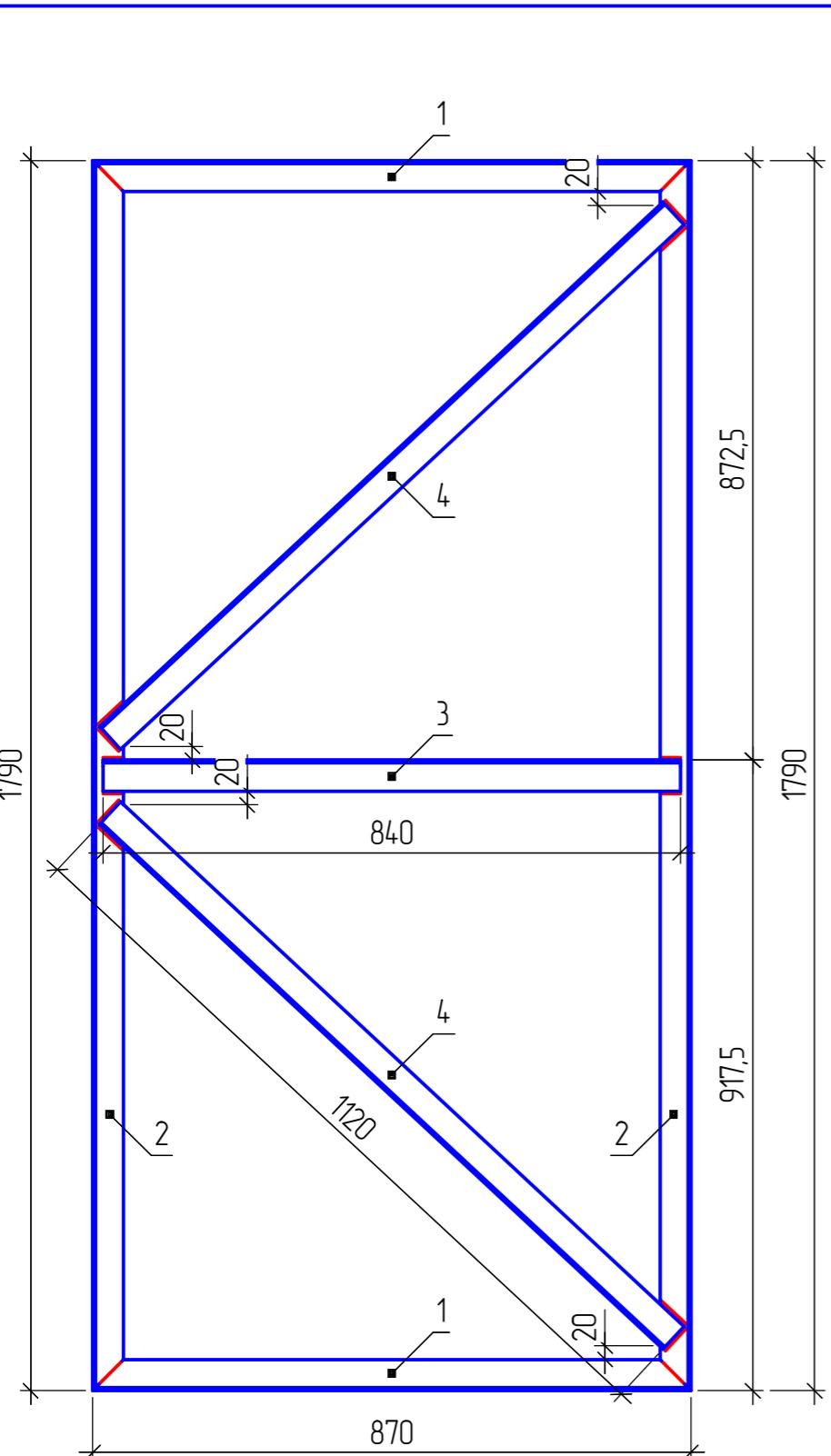
ВР1/ треб. изг. 2 шт.

№позиций	Профиль, сечение	длина, мм	Кол-во, шт.		Марка сплава	Вес, кг			Примечание
			Т	Н		1 позиции	всех	марки	
1	L 63x63x4	1990	2						
2	L 63x63x4	2970	2						
3	L 63x63x4	1972	1		C345				
4	L 45x45x4	2345	2						
Вес наплавленного металла			$\approx 1\%$						59,62

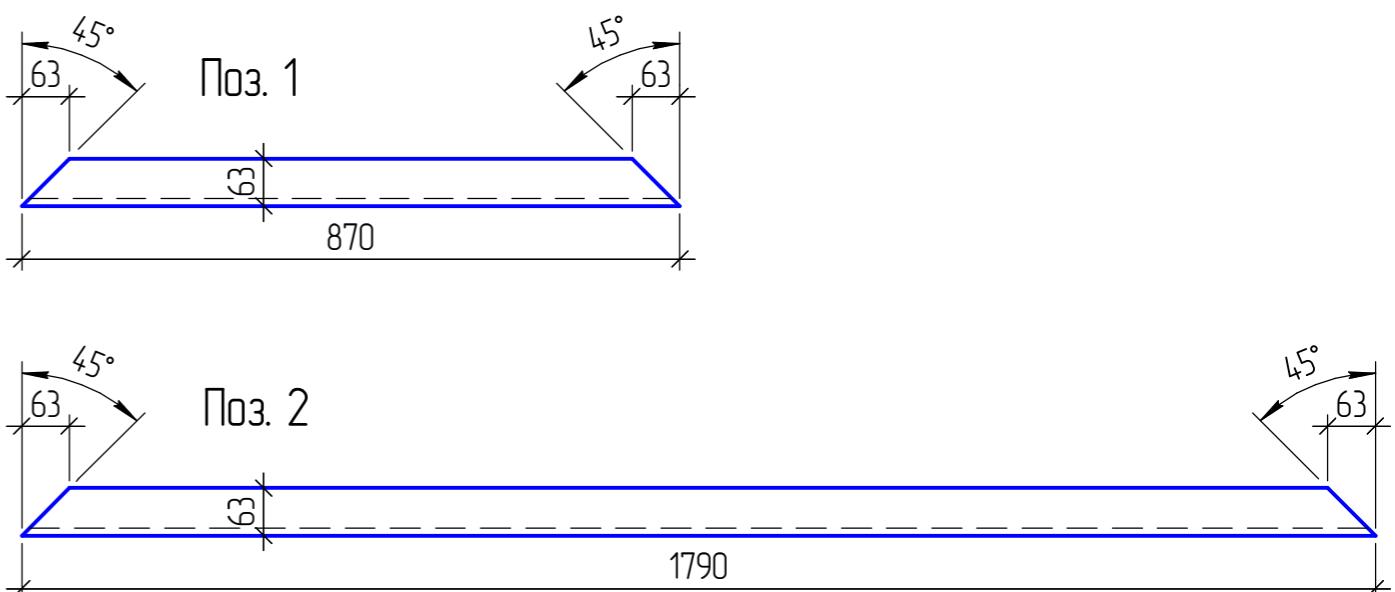


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{14}{2}$.
 2. Сварка по ГОСТ 5264-80 сплошным швом, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей, по всей длине примыкания деталей. Электроды Э-42 ГОСТ 9467-75.
 3. Допускается Сварка – по ГОСТ 5264-80. Электроды Э-42 ГОСТ 9466-75.
 4. Контроль качества сварных швов – визуально-измерительный на основании требований СП53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
 5. Покрытие: см. общие данные.
 6. Маркировать сборочную единицу.

Ф1-6х6х3 КМ/КМД					
...					
Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Головейкин			12.2025	
Проверил					
Т. контр.					
Н. контр.					
ГИП					
Металлический каркас 6х6х3					
Створка ворот ВР1. Детали на створку ВР1.					
ООО ИПП ФЕРРУМ					



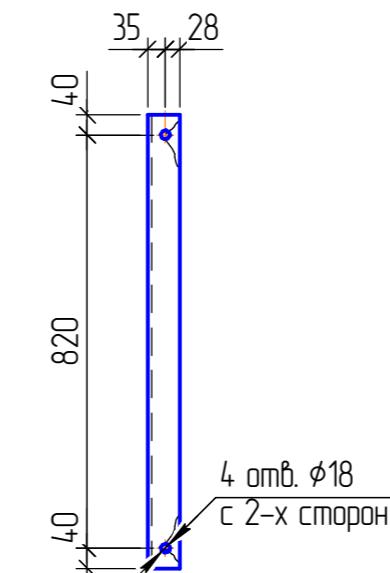
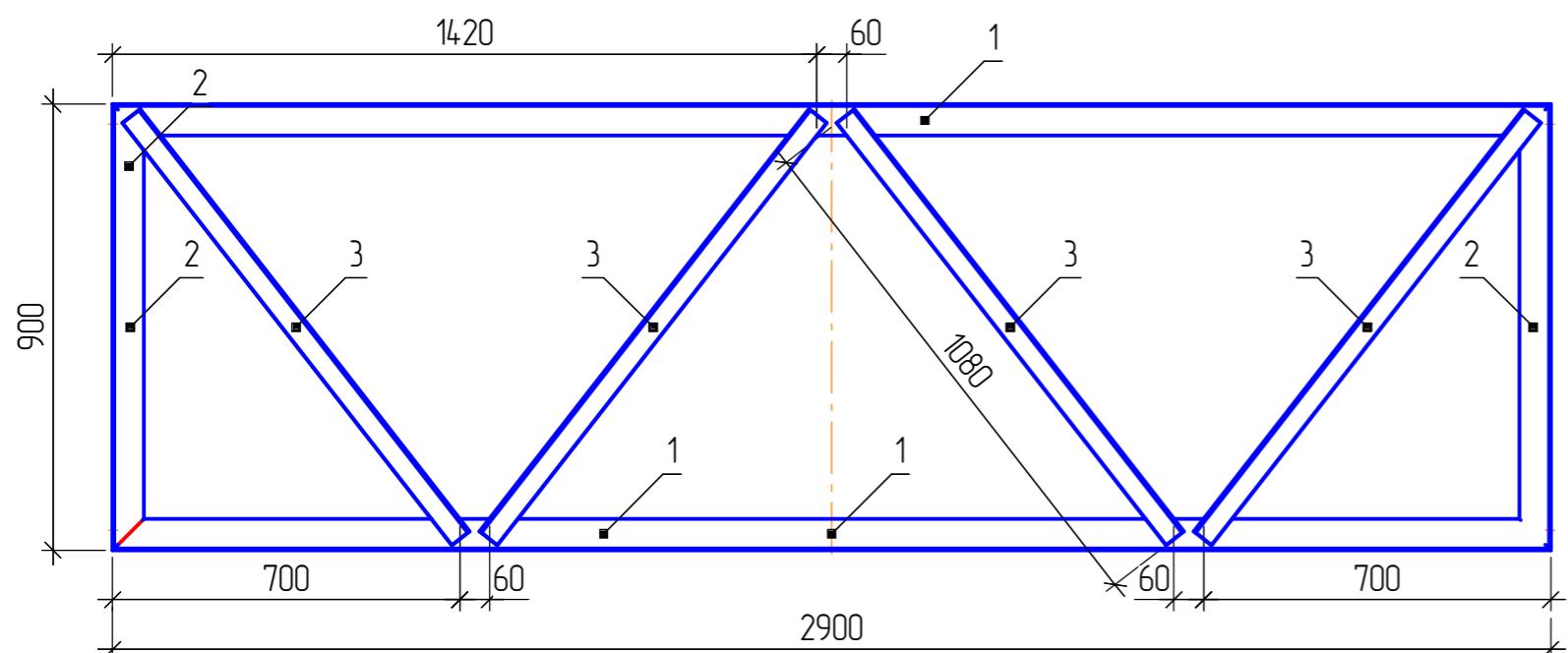
№позицій	Профиль, сечение	длина, мм	Кол-во, шт.		Марка стапли	Вес, кг			Примечание
			Т	Н		1позиції	всех	марки	
1	L 63x63x4	870	2		C345				30,37
2	L 63x63x4	1790	2						
3	L 63x63x4	840	1						
4	L 45x45x4	1120	2						
Вес наплавленного металла			$\approx 1\%$						0,23



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$.
 2. Сварка по ГОСТ 5264-80 сплошным швом, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей, по всей длине примыкания деталей. Электроды Э-42 ГОСТ 9467-75.
 3. Допускается Сварка – по ГОСТ 5264-80. Электроды Э-42 ГОСТ 9466-75.
 4. Контроль качества сварных швов – визуально-измерительный на основании требований СП53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
 5. Покрытие: см. общие данные.
 6. Маркировать сборочную единицу.

Ф1-6х6х3 КМ/КМД					
Изм.	Кол-ч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Голошевикин			12.2025	
Проверил					
Т. контр.					
Н. контр.					
ГИП					
Металлический каркас 6х6х3					
Двери ДВ1. Детали на двери ДВ.					
ООО ИПП ФЕРРУМ					

№ позиций	Профиль, сечение	Длина, мм	Кол-во, шт.		Марка стали	Вес, кг			Примечание
			T	H		1 пози- ции	Всех	Марки	
1	L 63x63x4	2900	2		C235				
2	L 63x63x4	900	2						
3	L 45x45x4	1080	4						41,62
	Вес наплавленного металла		≈1%						



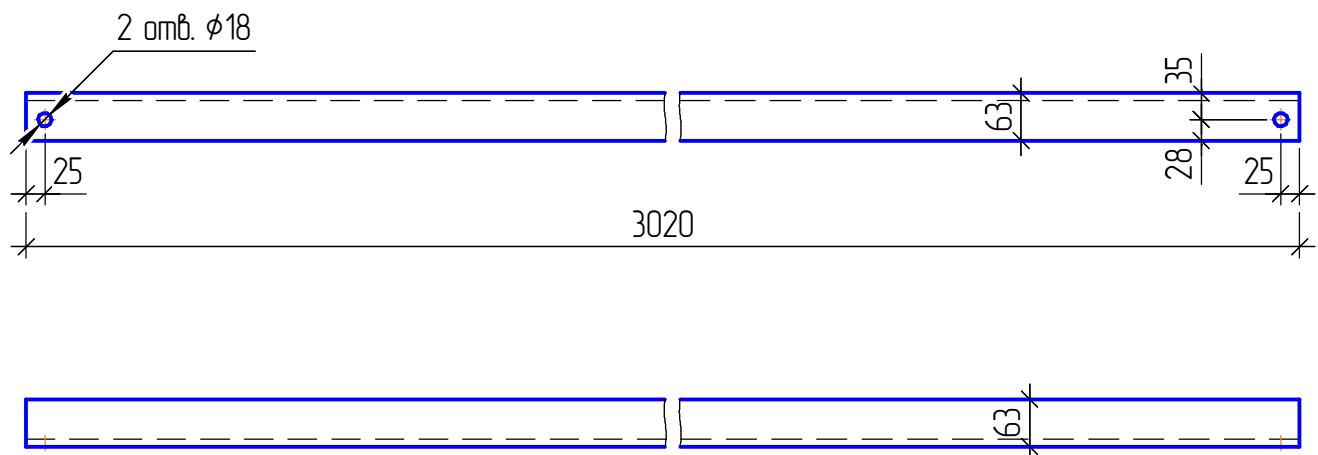
1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{JT14}{2}$.
 2. Сварка по ГОСТ 5264-80 сплошным швом, катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей, по всей длине примыкания деталей. Электроды Э-42 ГОСТ 9467-75.
 3. Допускается Сварка – по ГОСТ 5264-80. Электроды Э-42 ГОСТ 9466-75.
 4. Контроль качества сварных швов – визуально-измерительный на основании требований СП53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
 5. Покрытие: см. общие данные.
 6. Маркировать сборочные единицы.

Ф1-6x6x3 КМ/КМД

1

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	...
Разраб.	Головейкин		12.2025		Металлический каркас 6x6x3	Стадия
Проверил						Лист
Т. контр.						Листов
Н. контр.						P 19
					Диафрагма Д1	000 ИПП ФЕРРУМ

P.1/ пред. изг. 8 шт.



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$.
2. Покрытие: см. общие данные.
3. Маркировать сборочные единицы.

Ф1-6x6x3 КМ/КМД

3

Металлический каркас 6x6x3

<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листовой</i>
P	20	20

Рисунок Р1

ООО ИПП ФЕРРУМ