



*ООО "АстекХоум"*

*г. Екатеринбург, ул. Амундсена 118, офис 17. тел.  
88001000079, email: 101@astekhome.ru*

## *Рабочая документация*

*Конструкции металлические детализированные*

*Шифр: 102025-КМД*

*Каркас Присройки №1*

*Главный инженер проекта:*

*Столбов Д.С.*

*г. Екатеринбург, 2025 г.*

## Общие указания

1. Данный проект выполнен на основании задания на проектирование.
2. Нагрузки на конструкции приняты в соответствии с СП 20.13330.2017 "Нагрузки и воздействия".
3. При разработке проекта были учтены следующие нагрузки и воздействия:  

Снеговая нормативная нагрузка для III района  $150 \text{ кг/м}^2$

Ветровая нормативная нагрузка для I района  $23 \text{ кг/м}^2$
4. За отштукатурку 0,000 принят уровень чистого пола здания.
5. Марка стали профилей ЛСТК – 08пс с расчетным сопротивлением не менее  $2300 \text{ кг/см}^2$ . ЛСТК изготавливают по ТУ 24.33.20-001-20877805-2017 "Профили стальные листовые холодногнутые". Базы колонн выполнены из металла по ГОСТ 19903-74 марки стали С345 и С255.
6. Защита конструкций от коррозии для ЛСТК достигается цинковым покрытием толщиной 20 мкм цинковый слой в объеме  $275 \text{ г/м}^2$ .
7. Для монтажных соединений элементов применять Болты М16х45.58.36Х по ГОСТ 50793-95, самонарезающиеся винты Нагрооп НGR-R 4,8х19, HD-R 4,8х19 и HD-R ,5х25. Применять электродуговую сварку для соединения ЛСТК не допускается.
8. Базы колонн выполнить при помощи заводской сварки. Заводскую сварку производить полуавтоматической сварочной проволокой СВ-08Г2С-70 в среде углекислого газа.
9. Металлические конструкции баз колонн покрыть грунтовкой ГФ-021 (за 2 раза) и покрасить эмалью ПФ-115 (за 2 раза). Толщина слоя не менее 80 мкм.
10. Места среза профилей ЛСТК и места соединений монтажных элементов покрасить цинкосодержащей краской.
11. Все строительные-монтажные работы выполнять в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87".

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

102025-КМД

Шифр:

Копировал

Формат А3

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование
102025-КМД	Конструкции металлические детализированные

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование
	<u>Ссылочные документы</u>
СП 16.13330.2017	Стальные конструкции
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия
СП 70.13330.2017	Несущие и ограждающие конструкции
ТУ 24.33.20-001-20877805-2017	Профили стальные листовые холодногнутые
ГОСТ Р 52246-2004	Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия
ГОСТ 10923-93	Рубероид. Технические условия
ТУ 2244-056-04696843-98	Утеплитель "ПЕНОФОЛ". Технические условия
	<u>Прилагаемые документы</u>
	Прилагаемых документов нет

## Условия монтажа

1. Монтаж металлических конструкций должен производиться специализированной монтажной организацией. Работы должны выполняться в соответствии с требованиями СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций" и соблюдением мер по технике безопасности в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002.
2. Следует проверить состояние профилей, которые должны быть прямыми, без сгибов, выдоин и других дефектов. Перед началом монтажа следует проверить точность размеров, прямолинейность, ровность поверхности фундамента, на который будет опираться каркас здания. При монтаже следует руководствоваться чертежами проекта.
3. Резка и сборка профилей производится с помощью разнообразных приспособлений и инструментов (гильотинные и электрические ножницы, дисковые пилы, просекатели, электрические дрели и шуруповерты). Не допускается применение автогенной резки или сварки.
4. В случае отказа при креплении самонарезающего винта, он должен быть заменен на самонарезающий винт большего диаметра.
5. Винт должен устанавливаться строго перпендикулярно соединяемым граням и выходить из скрепляемого пакета не менее чем на 2 шага винтовой резьбы.
6. При соединении элементов из стали разной толщины с помощью самосверлящих винтов рекомендуется винт устанавливать со стороны более тонкого элемента.
7. Расстояние между геометрическими осями самонарезающих винтов должно быть не менее 17 мм.
8. Обеспечивать устойчивость каркаса рам до момента монтажа элементов связей, прогонов кровли и стеновых прогонов на строительной площадке временными распорками.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Столбов Д.С.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Шифр:

Копировал

Формат А3

102025-КМД

Лист

3

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**Правила  
монтажа и эксплуатации конструкций металлических  
деталировочных**

*Настоящие правила монтажа и эксплуатация распространяются на конструкции металлические деталировочные, используемые в строительстве при возведении легких тонкостенных конструкций, включая каркасы, стеновые ограждения, перегородки, водостоки, кровельные настилы зданий и сооружений различного назначения (Далее по тексту – “Изделия”, “Металлический каркас”)*

*Профили для конструкций металлических деталировочных изготавливаются в соответствии с ТУ 24.33.20-001-52205148-2023.*

*Изделие – стальные тонколистовые холодногнутые оцинкованные профили СТО 867705814-1.04-2016 “Профили оцинкованные холодногнутые для строительных конструкций”.*

*Металлический каркас состоит из следующих конструктивных элементов:*

- каркас наружных стен;*
- стропильные конструкции;*
- обрешетки.*

*Соблюдение правил монтажа и эксплуатация конструкций металлических деталировочных, указанных ниже, является обязательным условием. За последствия нарушений указанных ниже правил ответственность несет Заказчик.*

*1. Качество выполненных работ по монтажу металлоконструкций должно в полной мере соответствовать условиям монтажа строительных конструкций (к СНиП 3.03.01-87) МДС 5.3.1-2001, СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87”, а также условиям монтажа, указанным в проекте (Далее по тексту – “Проект”).*

*Изготовитель указывает, в частности, следующие условия монтажа:*

- 1. Монтаж металлических конструкций должен производиться специализированной монтажной организацией. Работы должны выполняться в соответствии с требованиями СП 53-101-98 “Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций” и соблюдением мер по технике безопасности в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002.*
- 2. Следует проверить состояние профилей, которые должны быть прямыми, без сгибов, выбоин и других дефектов. Перед началом монтажа следует проверить точность размеров, прямолинейность, ровность поверхности фундамента, на который будет опираться каркас здания. При монтаже следует руководствоваться чертежами проета.*
- 3. Резка и сборка профилей производится с помощью разнообразных приспособлений и инструментов (гильотинные и электрические ножницы, дисковые пилы, просекатели, электрические дрели и шурупверты). Не допускается применение автогенной резки или сварки.*
- 4. В случае отказа при креплении самонарезающего винта, он должен быть заменен на самонарезающий винт большего диаметра.*
- 5. Винт должен устанавливаться строго перпендикулярно соединяемым граням и выходить из скрепляемого пакета не менее чем на 2 шага винтовой резьбы.*
- 6. При соединении элементов из стали разной толщины с помощью самосверлящих винтов рекомендуется винт устанавливать со стороны более тонкого элемента.*
- 7. Обшивка стен каркаса крепится непосредственно к самому каркасу самонарезающими винтами. Длина самореза подбирается, исходя из толщины облицовочного материала, таким образом, чтобы самонарезающий винт после крепления к каркасу выступал не менее чем на 2 витка резьбы.*
- 8. Расстояние между геометрическими осями самонарезающих винтов должно быть не менее 17 мм.*

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Шифр:			

102025-КМД

Копировал

Формат А3

Лист  
4

В частности, в силу п.7 общих указаний по монтажу Проекта для монтажа соединений элементов применять самонарезающиеся винты Нагрооп HGP-R 4,8x19, HD-R 4,8x19, HD-R 5,5x25, а также аналогичные самонарезающиеся винты. Применять электродуговую сварку для соединений элементов каркаса ЛСТК не допускается.

2. Правила эксплуатации металлоконструкций должны соответствовать СП 255.1325800.2016 "ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ. Правила эксплуатации. Основные положения."

Проектом в соответствии с СП 20.13330.2017 "Нагрузки и воздействия" установлены следующие допустимые нагрузки:

-Снеговая нормативная нагрузка для III района 150 кг/м<sup>2</sup>.

-Ветровая нормативная нагрузка для I района 23 кг/м<sup>2</sup>.

Наличие снегового покрова по всей длине здания ведет к превышению снеговой нагрузки на кровельное покрытие, а также на вертикальные элементы каркаса стены по осям.

Снеговые массы, скапливаемые в зимний период на кровельном покрытии из-за пологости крыши и установленных снегозадержателей подлежат немедленному и полному удалению с покрытия, в целях недопущения воздействия скопившегося снегового покрова на осях. Обязательна регуляция и своевременная очистка снежных масс с крыши здания.

Частичная потеря устойчивости стен, на которые опираются фермы кровли, может привести к деформационным сдвигам здания в целом и спровоцировать потерю устойчивости здания.

Не допускается превышение допустимой снеговой нагрузки на плоскость кровли в осях и превышение воздействия снежных масс на конструкции стен по осям.

Несоблюдение Заказчиком указанных рекомендаций, а также последствия, возникшие в связи с этим, являются ответственностью Заказчика и не могут быть признаны гарантийным случаем, равно как работы по устранению последствий нарушения правил Заказчиком не оказываются Изготовителем на безвозмездной основе.

Изготовитель не несет ответственности за последствия нарушений Заказчиком настоящих Правил монтажа и эксплуатации металлических конструкций.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"ЛСТК ЗАВОД"

Генеральный директор  
ООО "ЛСТК ЗАВОД"  
Пискулин А. Ю.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Столбов Д.С.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Шифр:

Копировал

Формат А3

102025-КМД

Лист

5

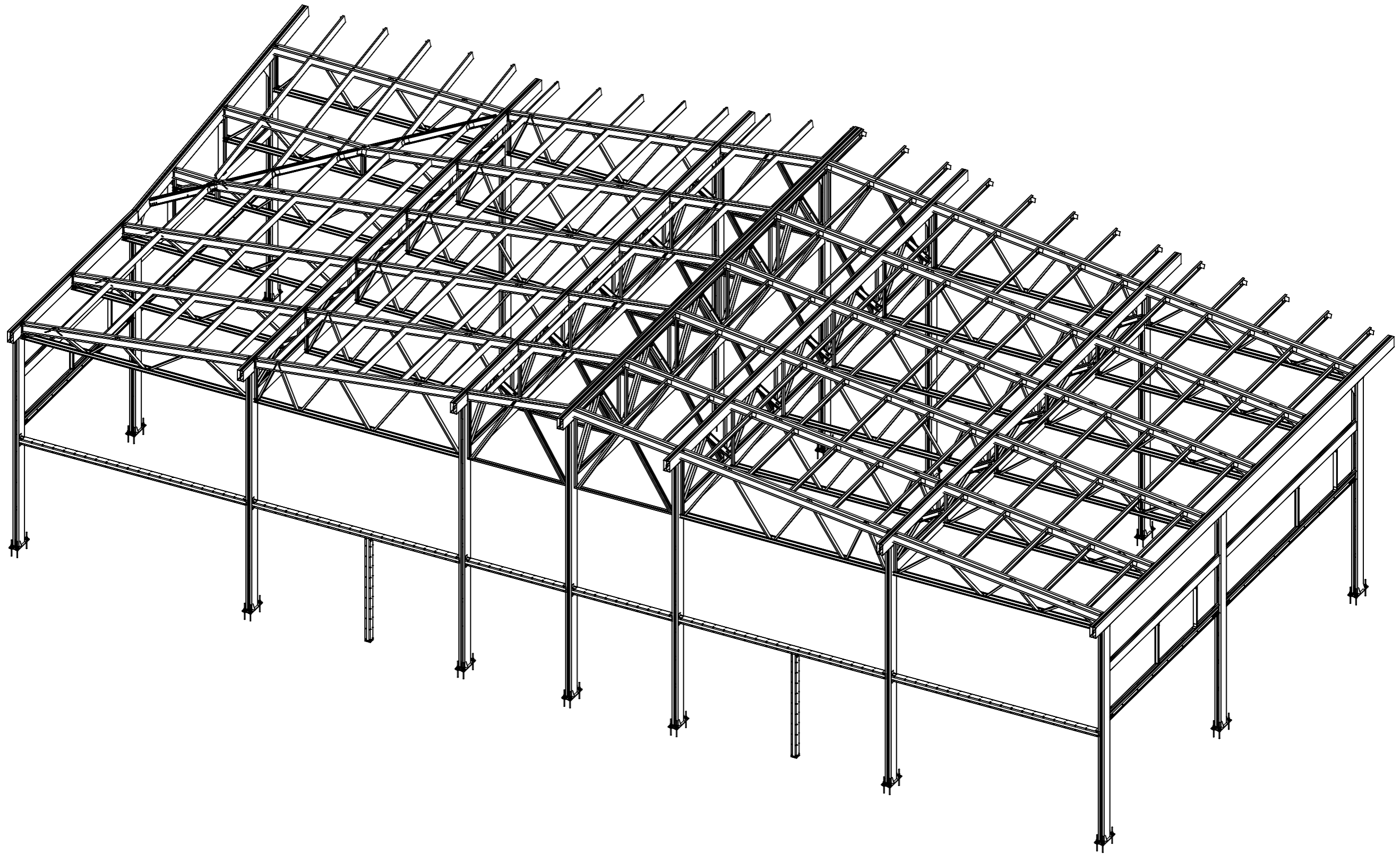
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Перв. примен.

Страв. №

Подп. и дата


Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

102025-КМД

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
							6	
Разраб.		Рыжкова А.О.			Общий вид	 торгово-производственное общество		
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					Копировал	Формат А3		
Утв.								
Шифр:								

Файл: общий вид

Перв. примен.

Страв. №

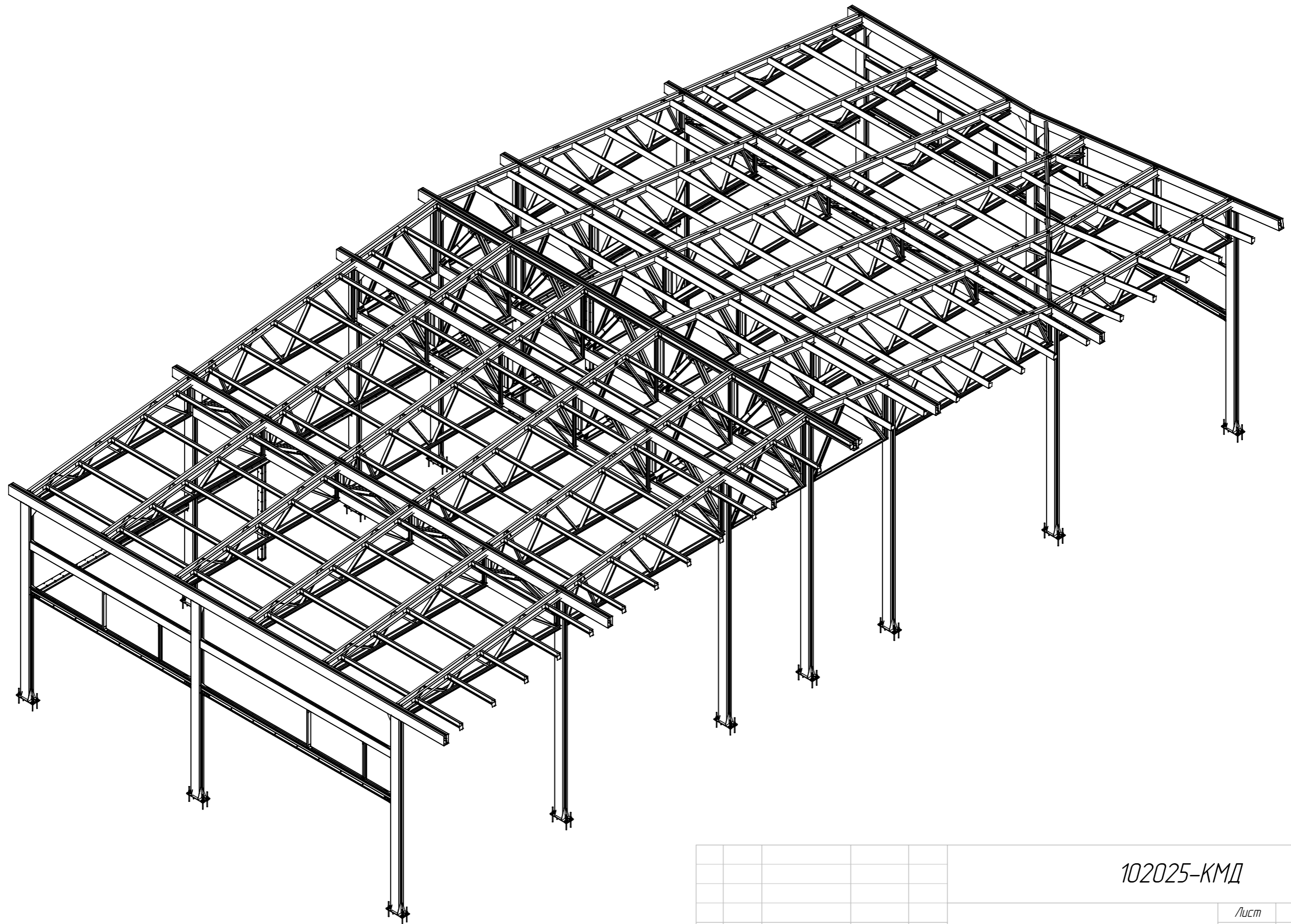
Подп. и дата


Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				7		1:500
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					Общий вид	 торгово-производственное общество		
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3

Файл: общий вид

Перв. примен.

Страв. №

Подп. и дата

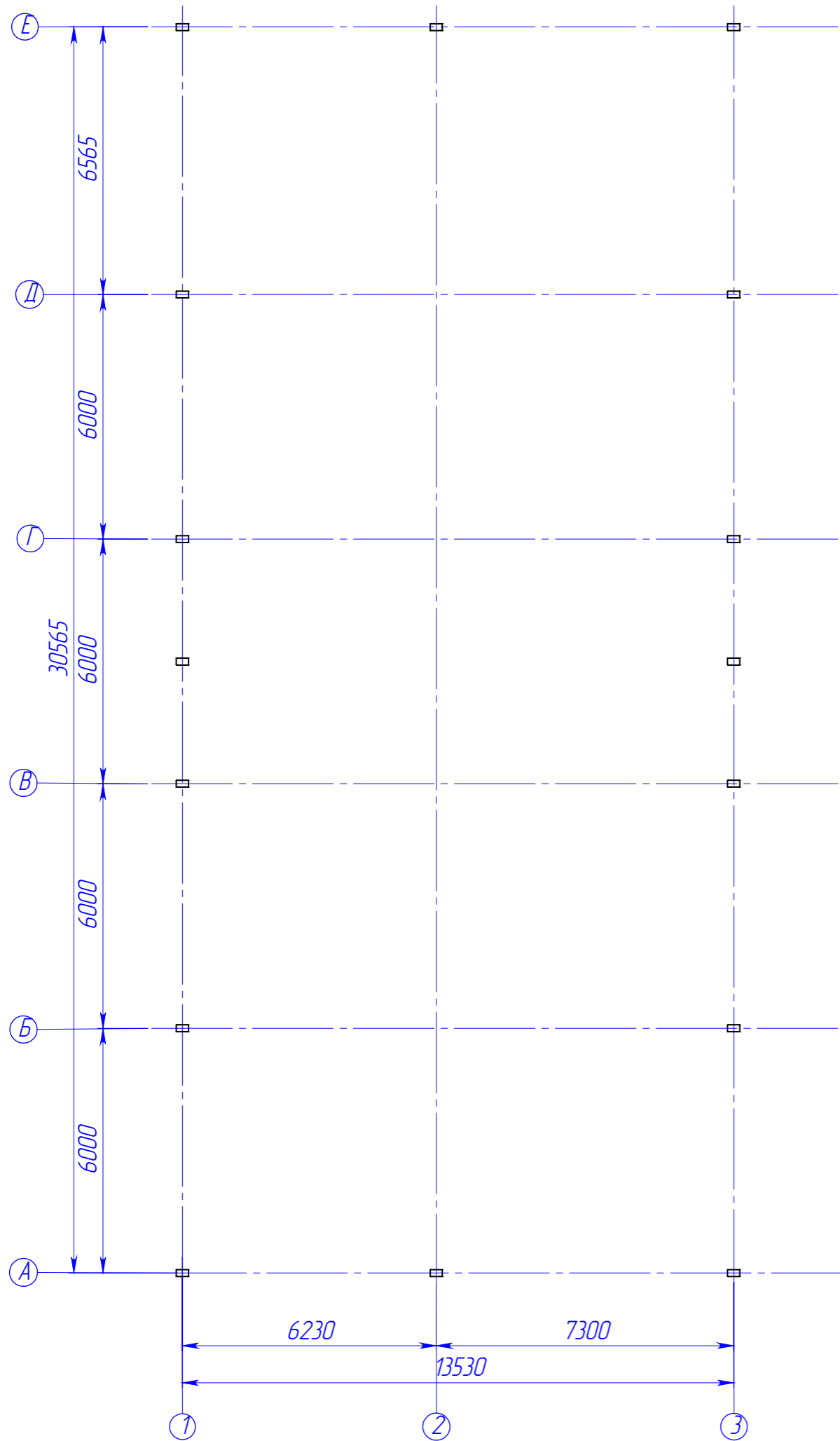
И/нв. № дубл.

Взам. инв. №

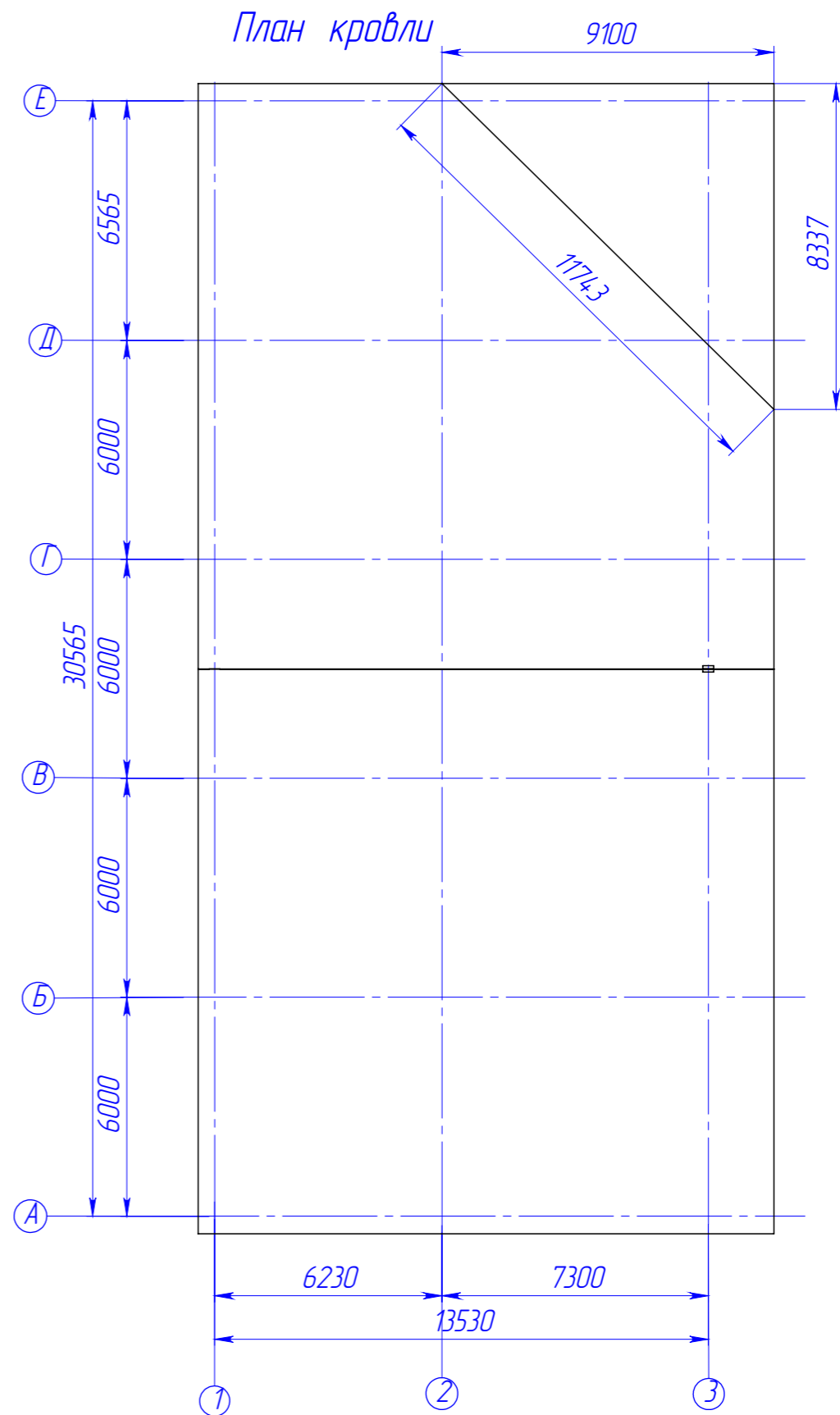
Подп. и дата

И/нв. № подл.

### План



### План кровли



					<b>102025-КМД</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Пристройка №1</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				8		
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					<b>План</b>	 торгово-производственное общество		
Утв.								

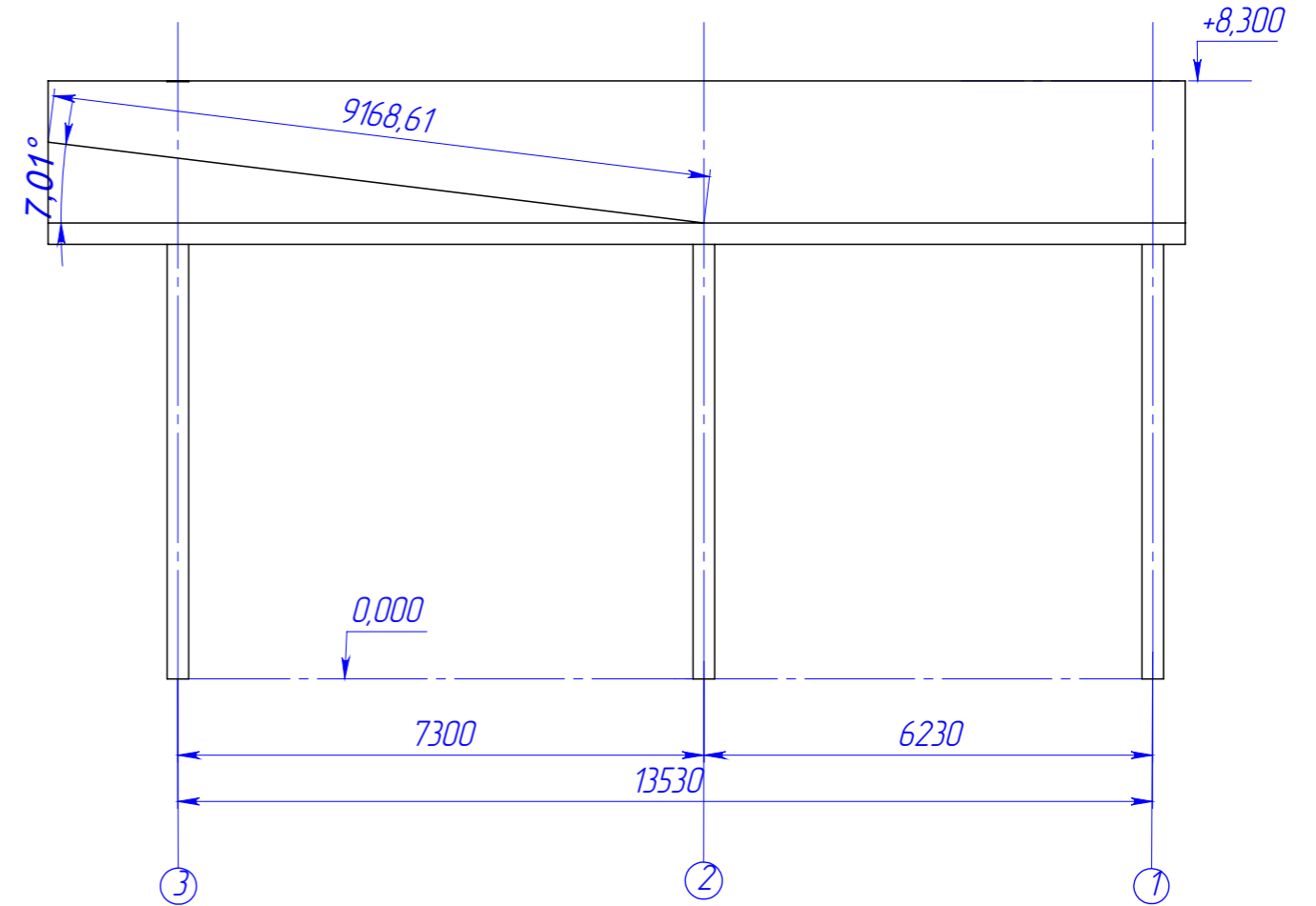
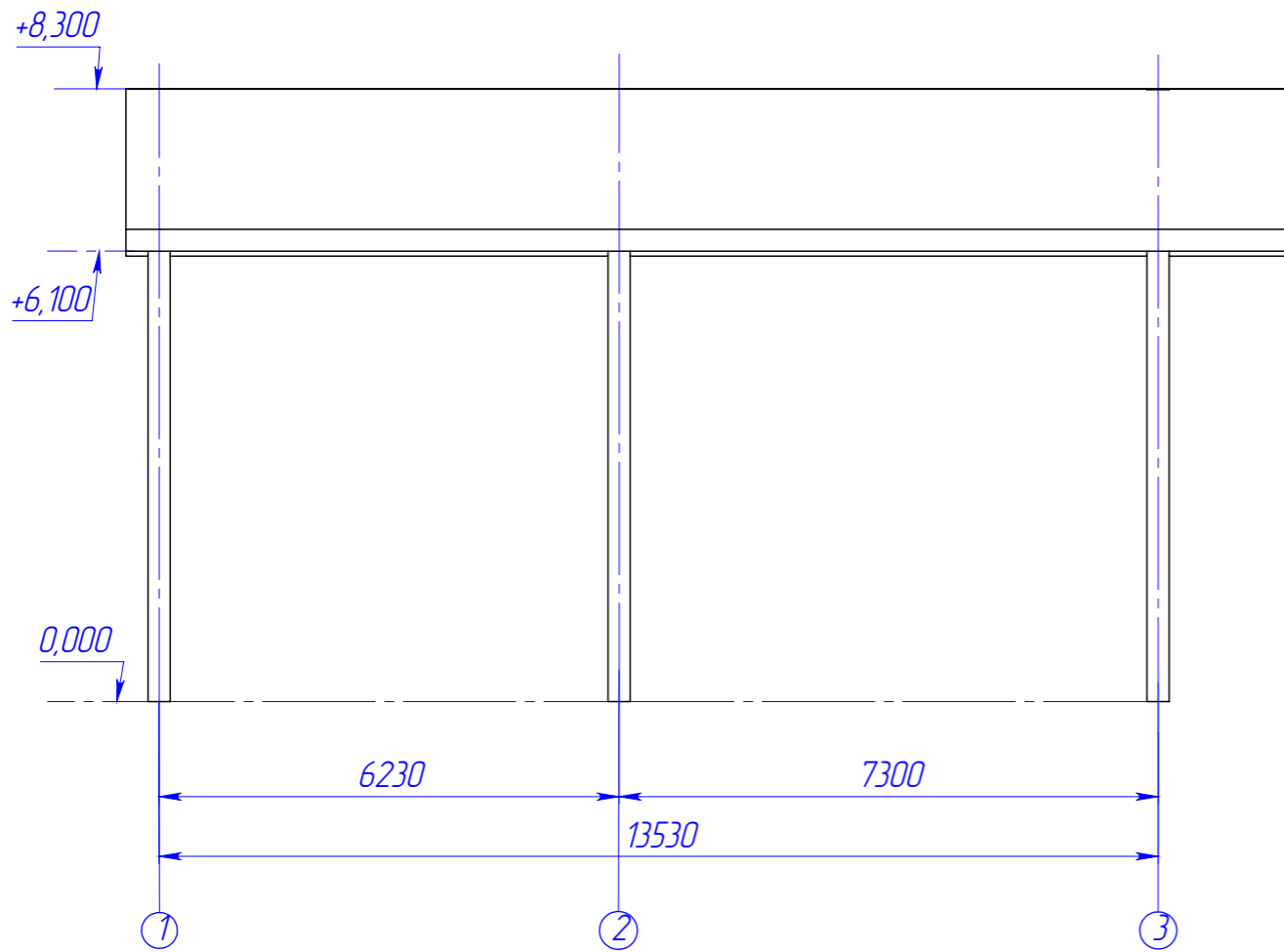
Шифр:

Копировал


Формат А3

Файл: План

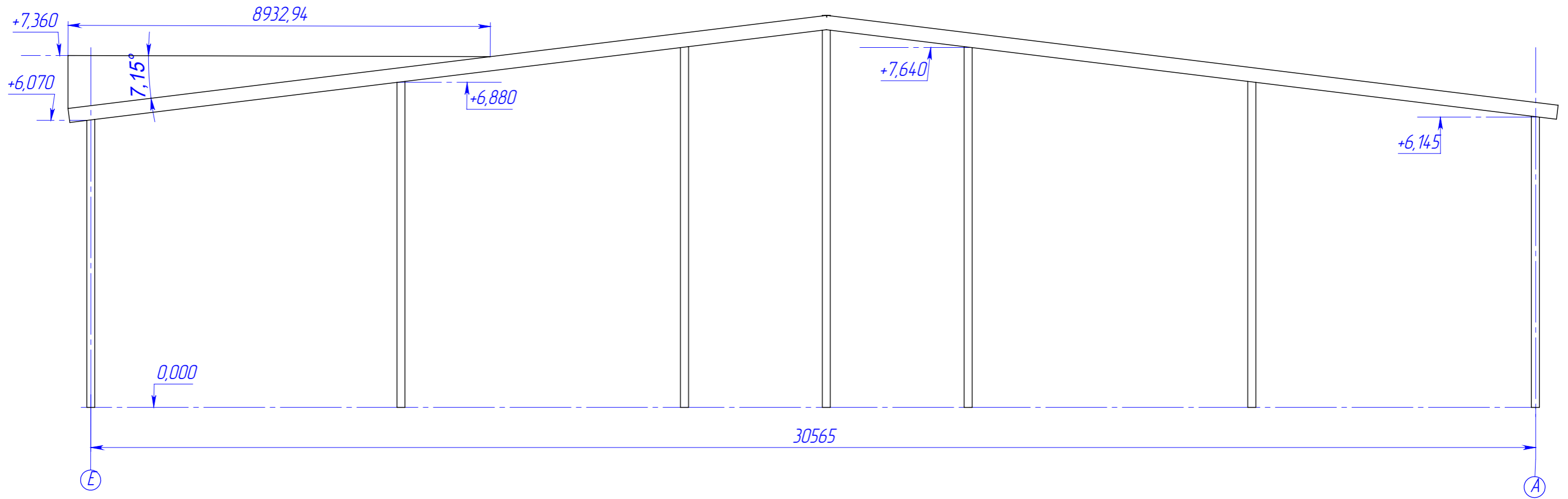
Фасады



Перв. примен.	
Справ. №	
Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				9		
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					Фасады	 торгово-производственное общество		
Утв.								
Шифр:					Копировал		Формат А3	

Фасады



Перв. примен.

Справ. №


Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				10		
Проб.								
Т. контр.								
И. контр.					Фасады	 торгово-производственное общество		
Утв.								

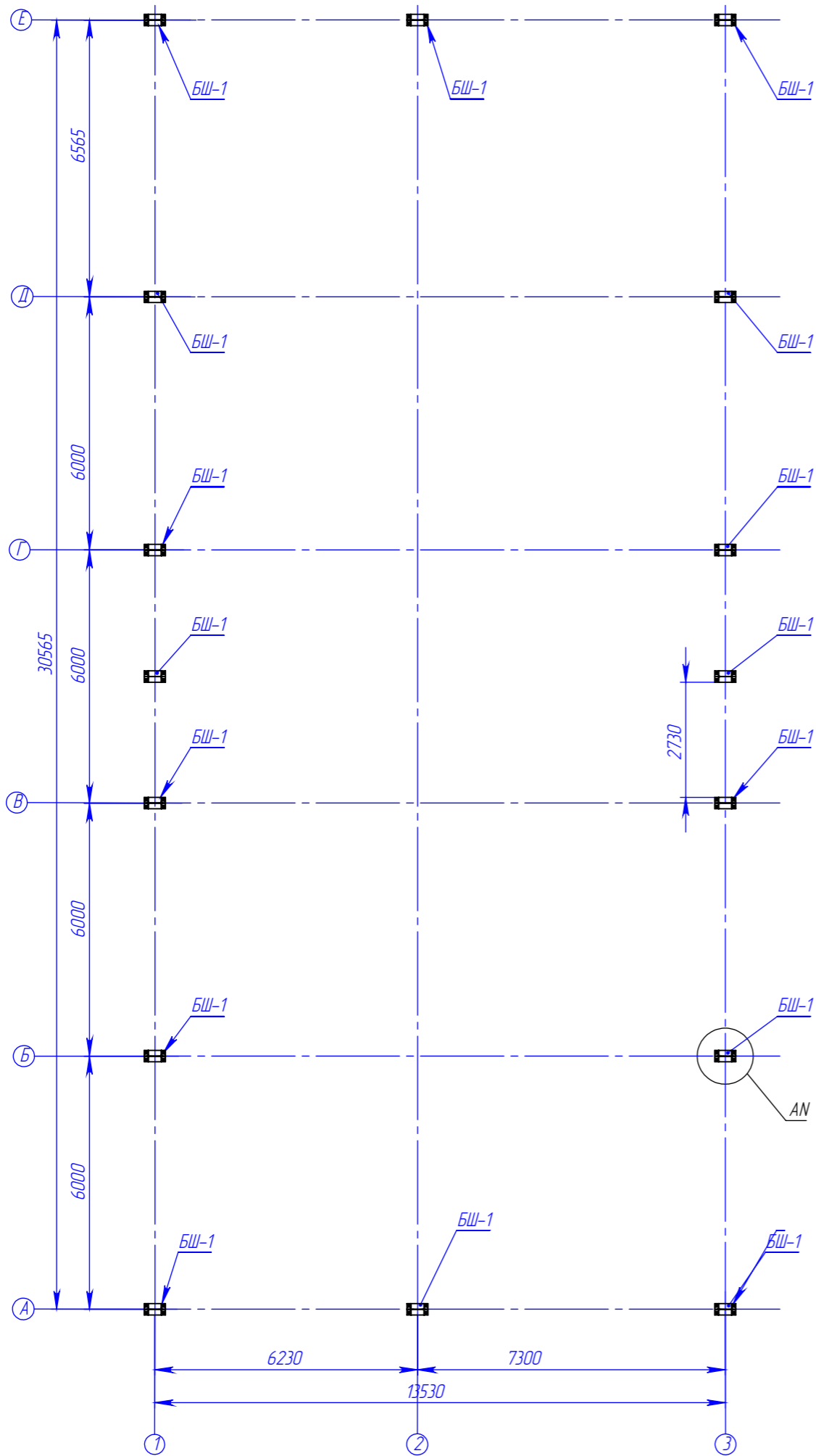
Шифр:

Копировал

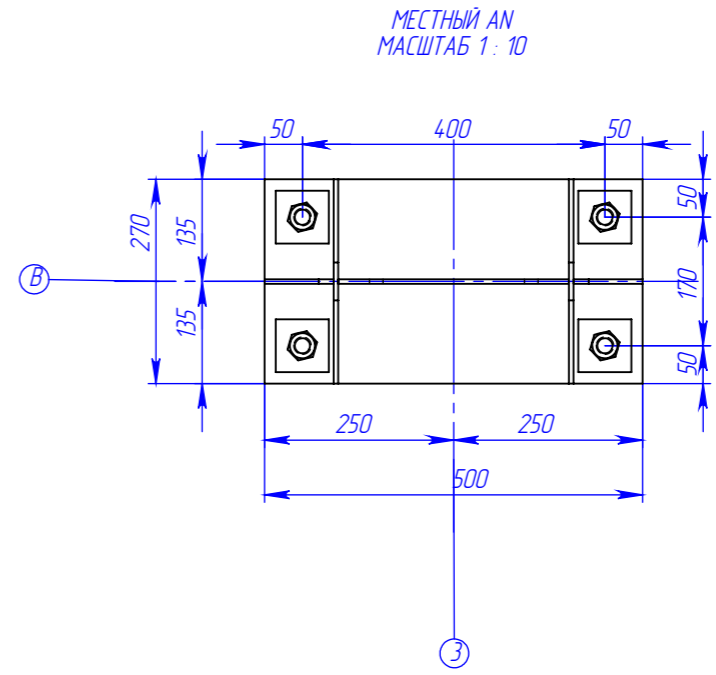
Формат А3

Файл: План


Схема расположения баз колонн



поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
1	БШ-1	16	37.33	



Перв. примен.  
Страв. №  
Подп. и дата  
И/нв. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
И/нв. № подл.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				11		1:200
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					Схема расположения БШ			
Утв.								

Файл: Схема расположения баз колонн

Перв. примен.

Справ. №

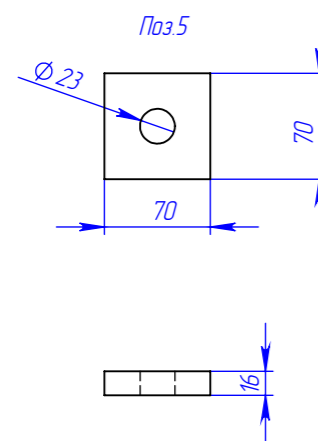
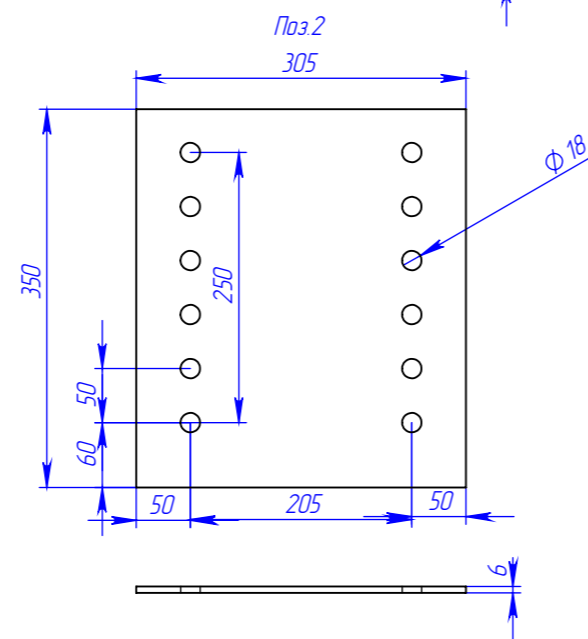
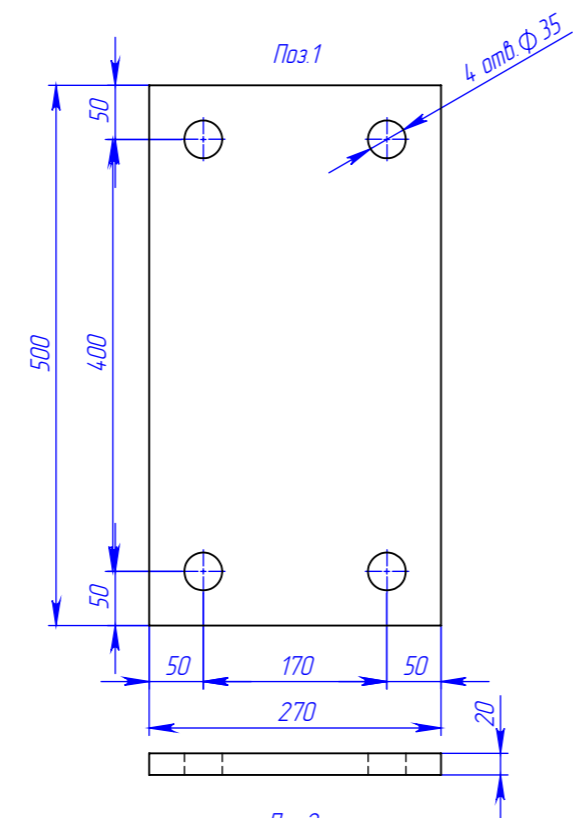
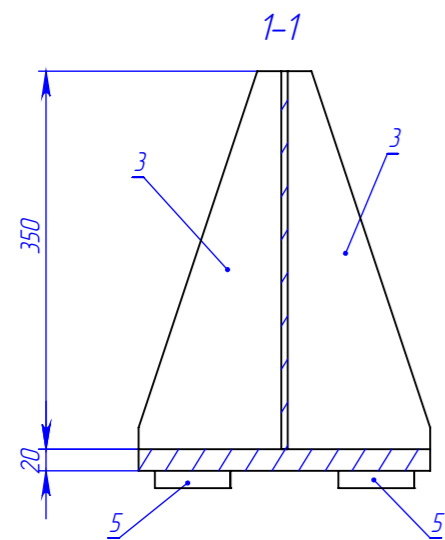
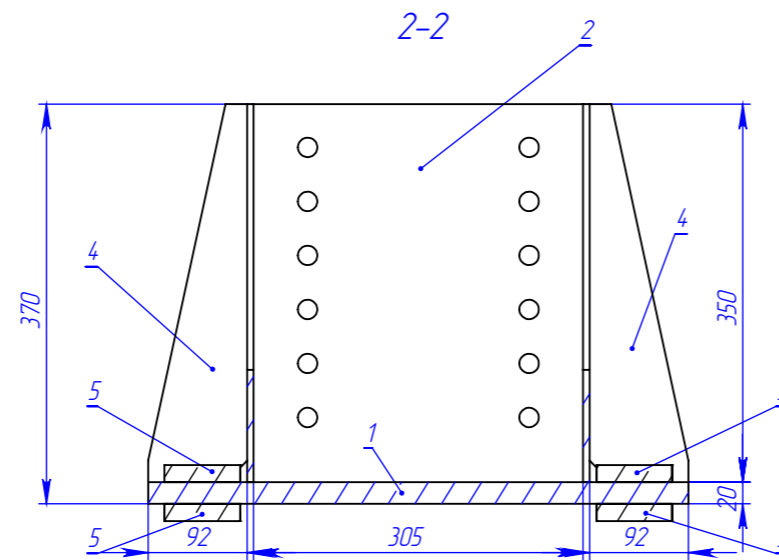
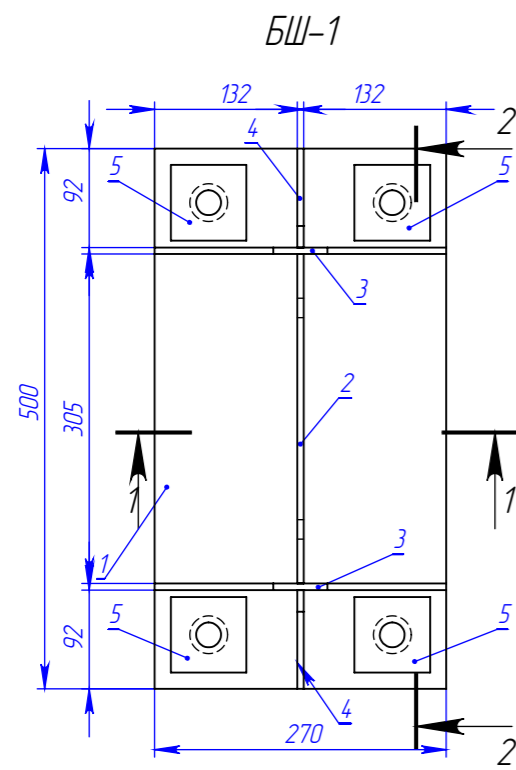
Подп. и дата

Изн. № дубл.

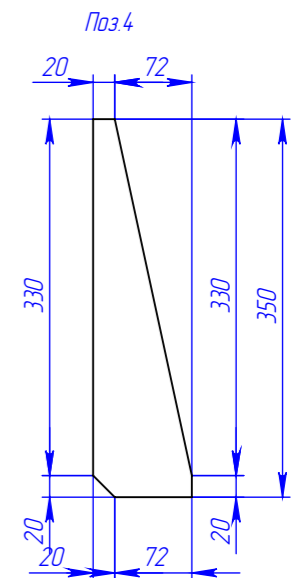
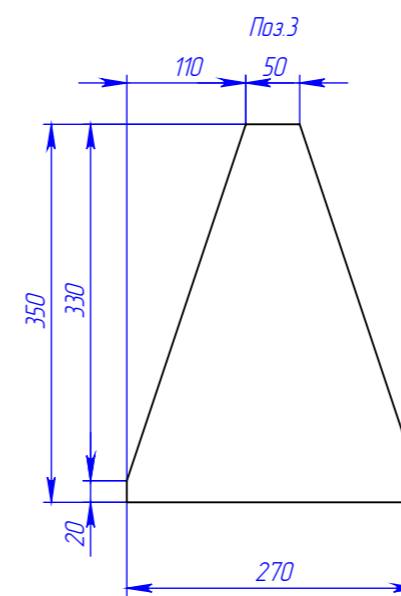
Взам. инв. №

Подп. и дата


Изн. № подл.



Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Материал	Примечание
1	Лист 1	1	20.59	500,0000	С345	
2	Пл БШ 1	1	4.88	350	С255	
3	Пл БШ 2	2	2.74	350	С255	
4	Пл БШ 3	2	0.94	350	С255	
5	Анкерная шайба 16x70x70	8	0.56	70		



1. Изготовление конструкций производить в соответствии с ГОСТ 23118-2012, СП 53-101-98;
2. Предельные отклонения от геометрических размеров в соответствии с СП 53-101-98;
3. В размерах детали не учтены пропуски на механическую обработку и усадку после сварки;
4. Все отверстия, радиусы и обрезы оговорены на данном чертеже;
5. Все расчетные катеты сварных швов оговорены;
6. Разделку кромок выполнить в соответствии с ГОСТ 8713-79;
7. Заводские сварные швы выполнить полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа сварной проволокой СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70;
8. Контроль качества сварных соединений проводить по ГОСТ 23118-2012;
9. Сварку выполнить по всему контуру прилегания элементов.

102025-КМД				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Рыжкова А.О.		
Проб.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				
Пристройка №1				
БШ-1				
			Лист	Масса
			12	1.7
			Масштаб	1:7
				

Шифр:

Копировал

Формат А3

Файл: Схема расположения баз колонн

Перв. примен.

Страв. №

Подп. и дата

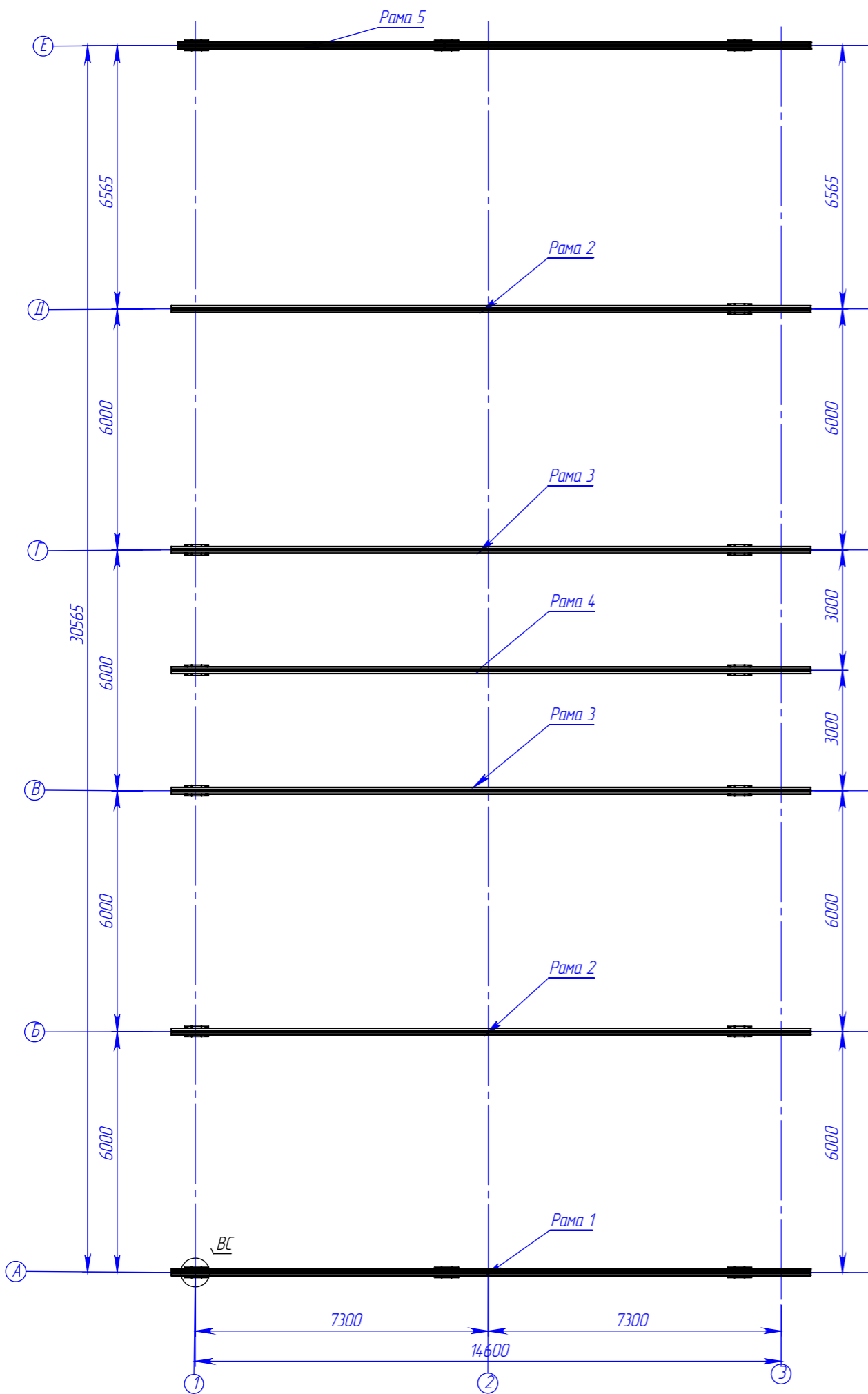
Изн. № дубл.

Взам. инв. №

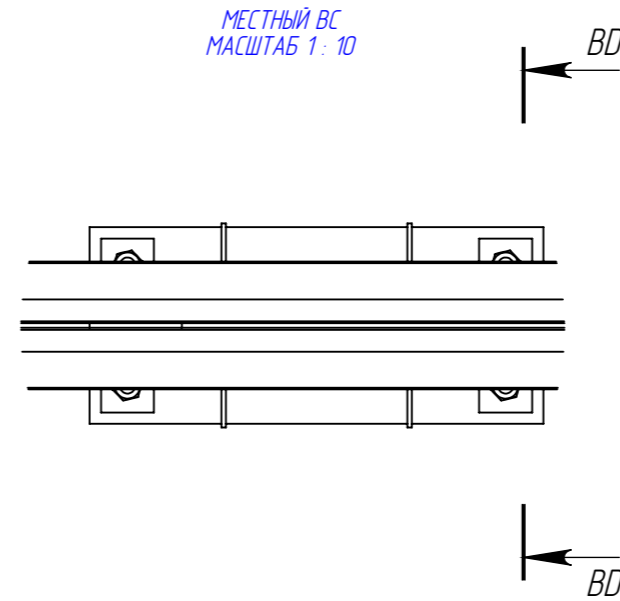
Подп. и дата

Изн. № подл.

### Схема расположения Рам



поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
1	Рама 1	1	1730.44	
2	Рама 2	2	1855.03	
3	Рама 3	2	1913.56	
4	Рама 4	1	2012.36	
6	Рама 5	1	174.133	



102025-КМД

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Рыжкова А.О.		
Разраб.				
Проб.				
Т. контр.				
И. контр.				
Утв.				

Пристройка №1

Лист	Масса	Масштаб
13		1:200

Схема расположения Рам



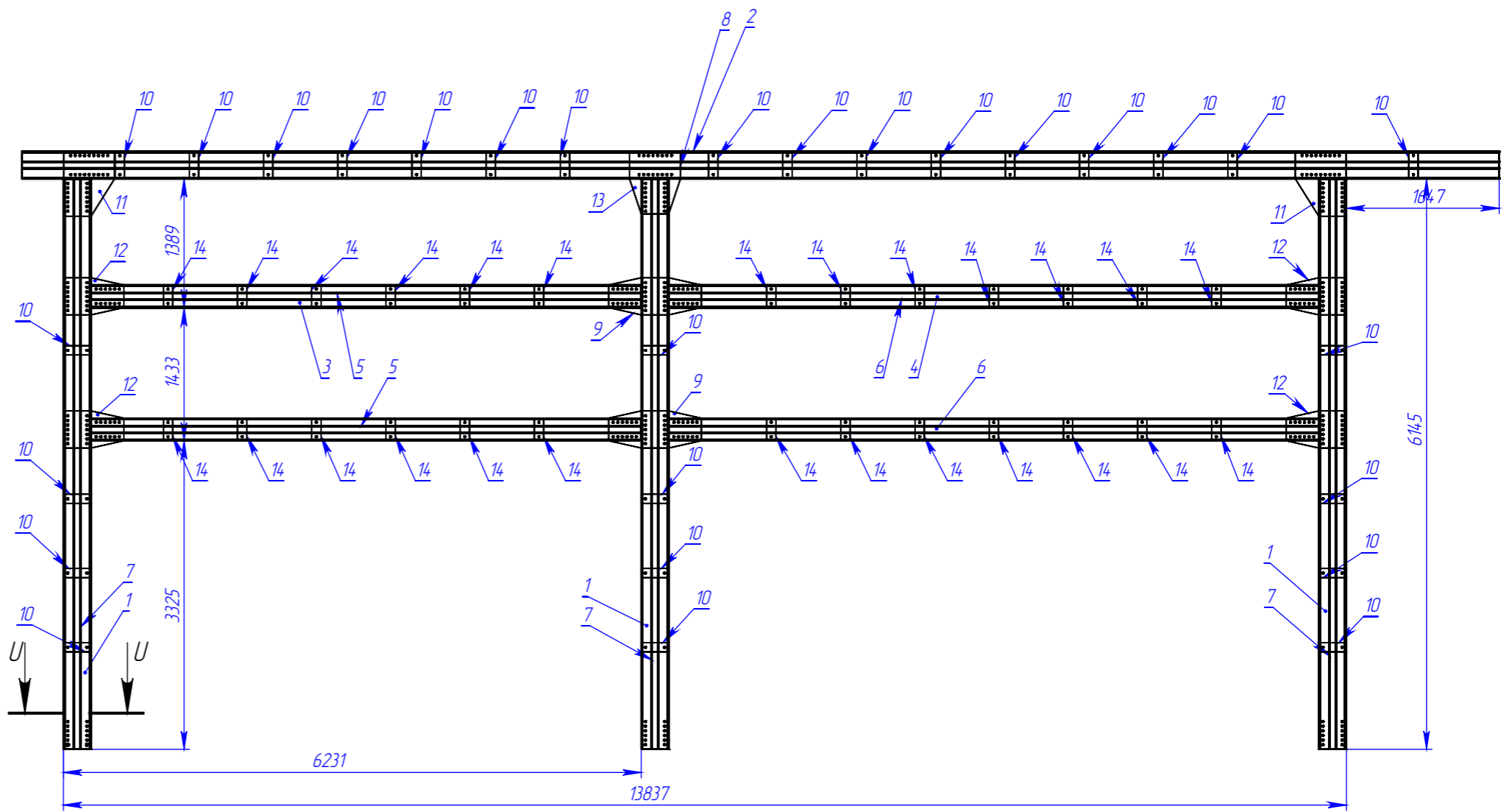
Шифр:

Копировал

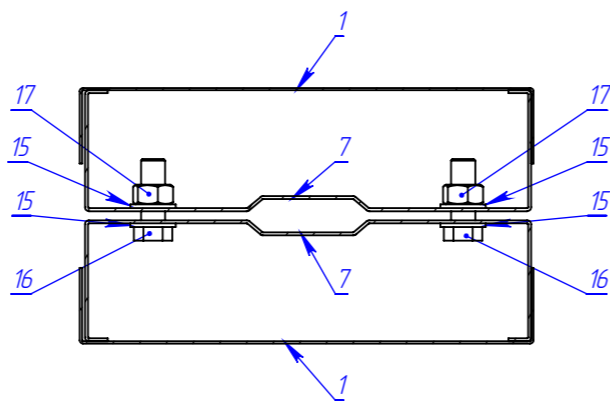
Формат А3

Файл: Схема расположения рам

Перв. примен.	Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина
	1	ПП 300x50x1,5	6	28.71	6145
	2	ПП 300x50x1,5	2	113.48	15930
	3	ПП-250-40-1,5	2	22.78	5925
	4	ПП-250-40-1,5	2	26.92	7000
	5	ПС-Сигма 245x45x2,0	4	33.40	5925
	6	ПС-Сигма 245x45x2,0	4	39.48	7000
	7	ПС-Сигма 295x80x2,0	6	70.37	6145
	8	ПС-Сигма 295x80x2,0	2	182.89	15930
	9	Пл 1	2	15.71	14 7,5000
	10	Пл 2	28	0.68	295
	11	Пл 3	2	15.22	550
	12	Пл 5	4	10.53	14 7,5000
	13	Пл 6	1	14.73	295,0000
	14	Пл 7	26	0.56	100
	15	Шайба 16	4	0.006	
	16	Болт М16х40	2	0.10	
	17	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	0.03	




СЕЧЕНИЕ U-U  
МАСШТАБ 1:5

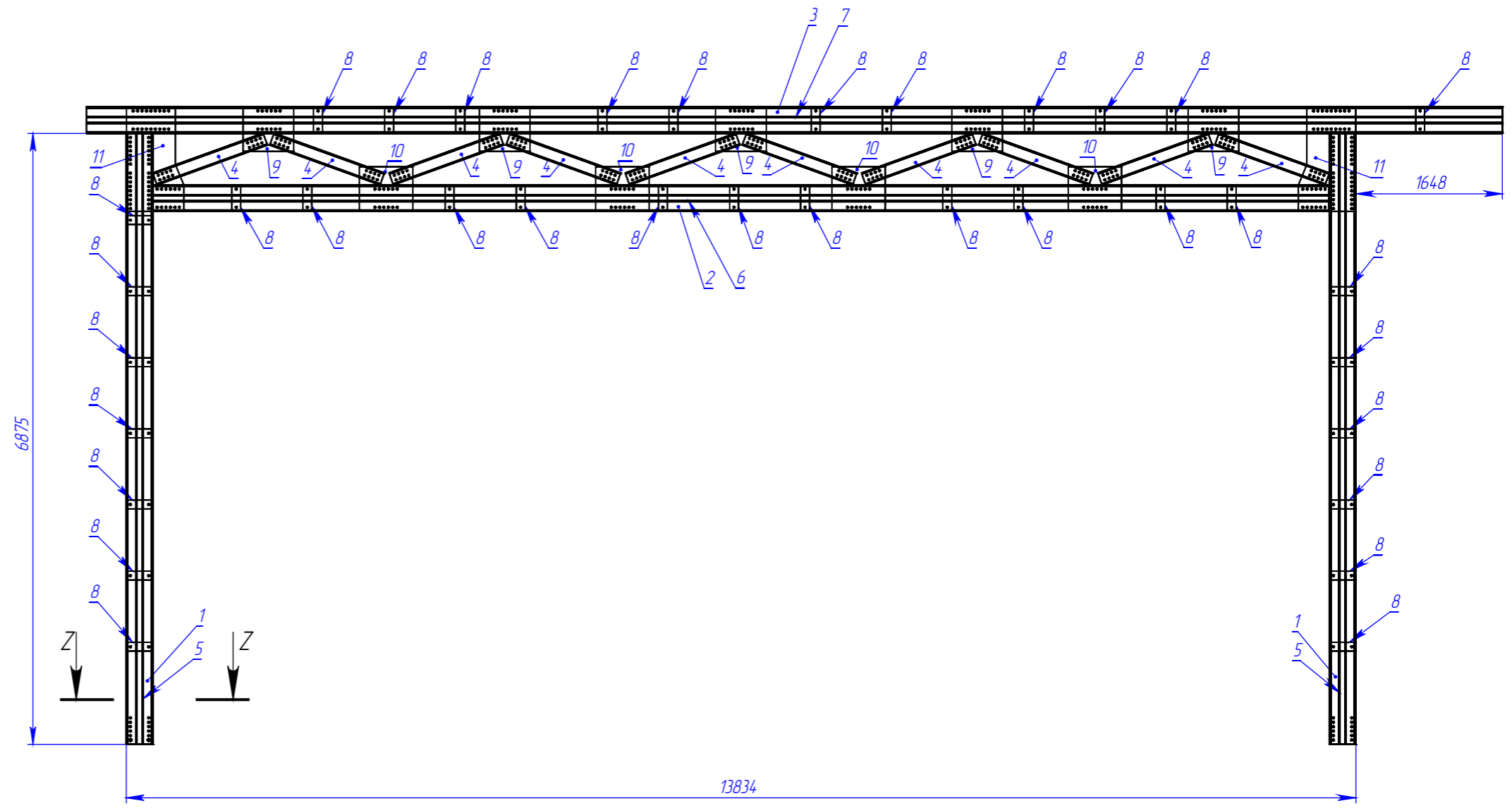


**Примечание:**

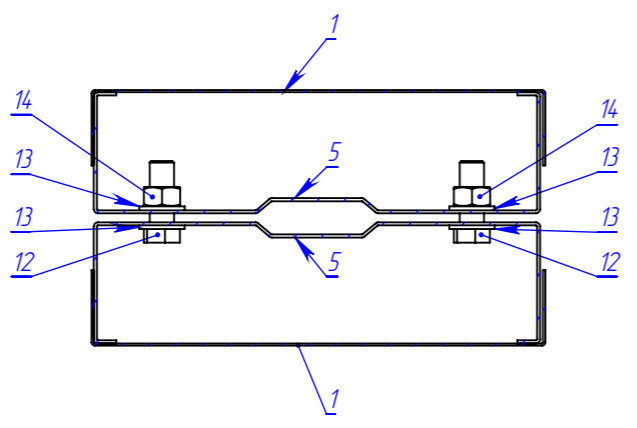
Рамы собирать болтами М16х40. После скрепления элементов рамы болтами и установки рамы в проектное положение, монтируются профили ПП, крепить саморезами НGR-R 4,8x19 по 2 шт. в сечении с шагом 300 мм.

					<b>102025-КМД</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Пристройка №1</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				14		1:7
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					<b>Рама 1</b>			
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3


Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина
1	ПП 300x50x1,5	4	32.12	6875
2	ПП 300x50x1,5	2	94.25	13230
3	ПП 300x50x1,5	2	113.48	15930
4	ПС 145x65x2,0	20	6.05	1320
5	ПС-Сигма 295x80x2,0	4	78.81	6875
6	ПС-Сигма 295x80x2,0	2	151.74	13230
7	ПС-Сигма 295x80x2,0	2	182.70	15932
8	Пл 2	35	0.68	295
9	Пл 12	5	13.00	285,0000
10	Пл 13	4	13.71	300,0000
11	Пл 14	2	31.23	275,0000
12	Болт М16х40	2	0.10	
13	Шайба 16	4	0.006	
14	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	0.03	



СЕЧЕНИЕ Z-Z  
МАСШТАБ 1:5



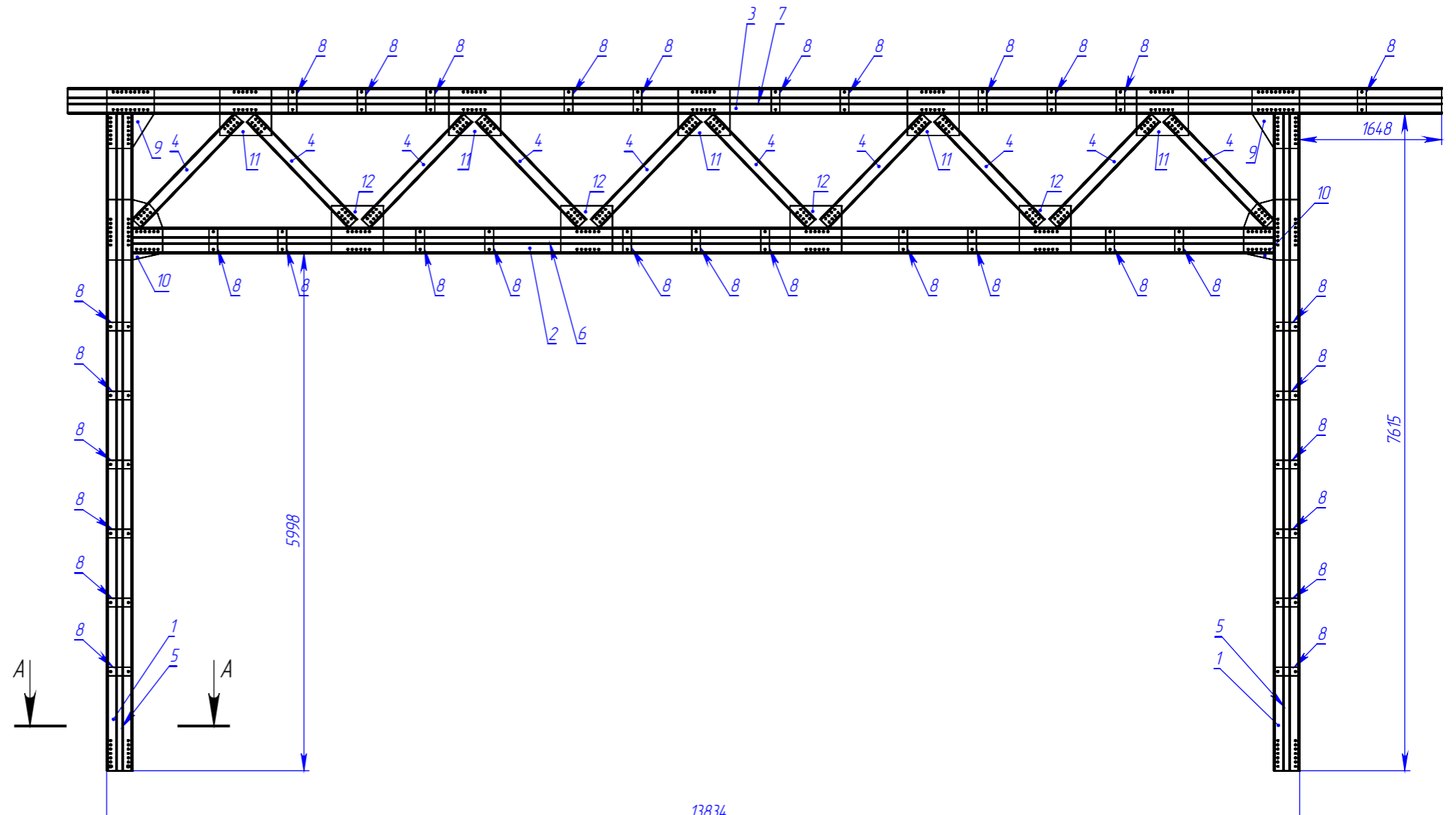
**Примечание:**  
 Рамы собирать болтами М16х40. После скрепления элементов рамы болтами и установки рамы в проектное положение, монтируются профили ПП, крепить саморезами НGR-R 4,8x19 по 2 шт. в сечении с шагом 300 мм.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				15		1:7
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								
					Рама 2			
Шифр:					Копировал			Формат А3

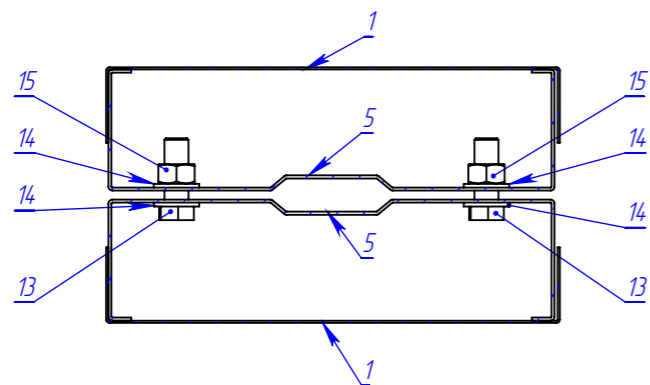
Перв. примен. / Справ. № / Подп. и дата / Инв. № дубл. / Взам. инв. № / Подп. и дата / Инв. № подл.

Файл: Схема расположения рам


Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина
1	ПП 300x50x1,5	4	54.25	7615
2	ПП 300x50x1,5	2	94.25	13230
3	ПП 300x50x1,5	2	113.48	15930
4	ПС 145x65x2,0	20	7.80	1700
5	ПС-Сигма 295x80x2,0	4	57.28	7615
6	ПС-Сигма 295x80x2,0	2	151.74	13230
7	ПС-Сигма 295x80x2,0	2	182.70	15932
8	Пл 2	34	0.68	295
9	Пл 3	2	15.22	550
10	Пл 8	2	18.76	147,5000
11	Пл 10	5	15.11	300,0000
12	Пл 11	4	15.11	300,0000
13	Болт М16х40	2	0.10	
14	Шайба 16	4	0.006	
15	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	0.03	



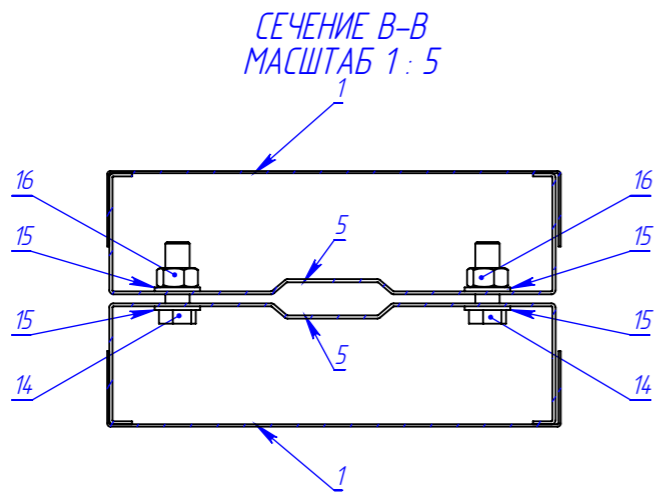
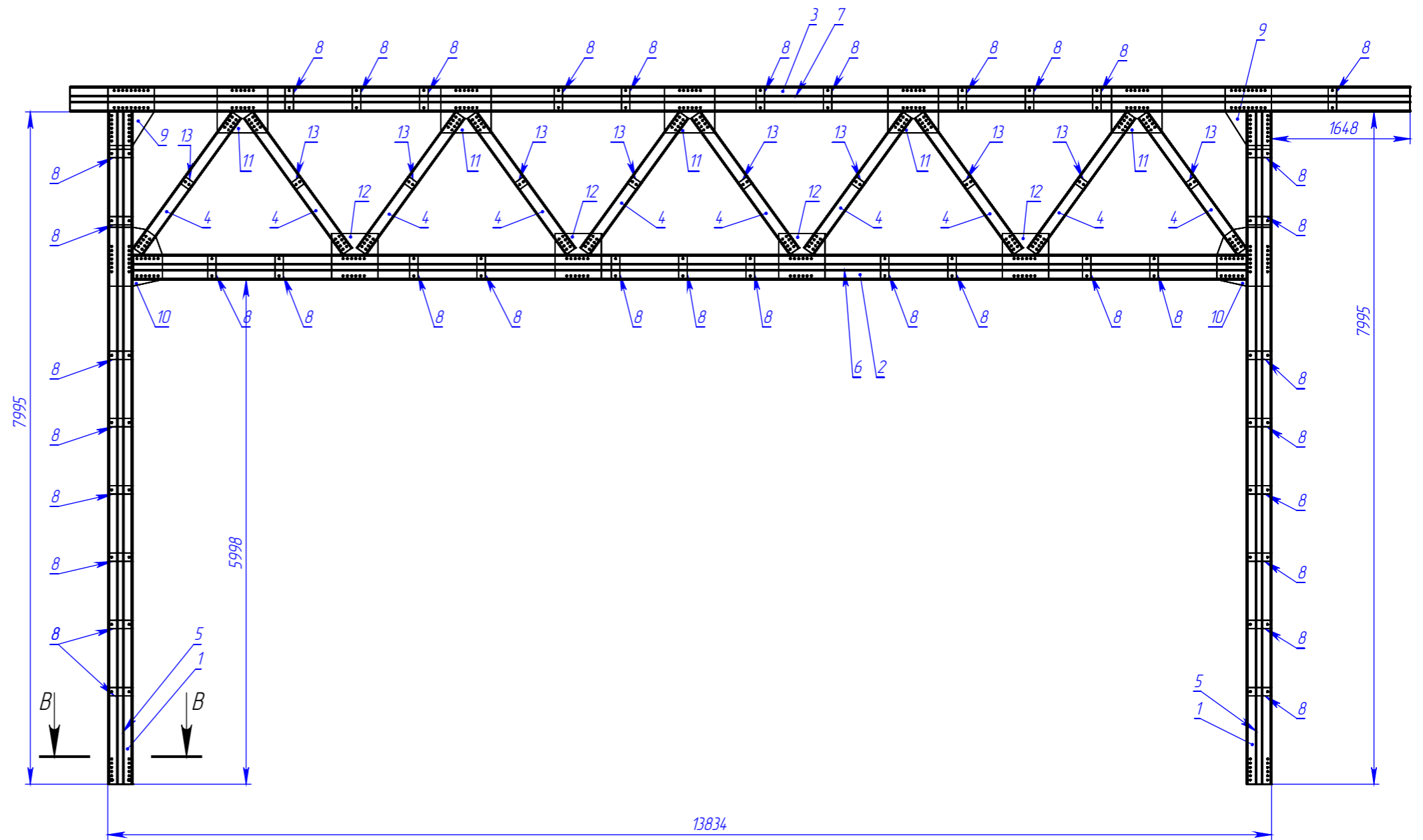
СЕЧЕНИЕ А-А  
МАСШТАБ 1 : 5



**Примечание:**  
 Рамы собирать болтами М16х40. После скрепления элементов рамы болтами и установки рамы в проектное положение, монтируются профили ПП, крепить саморезами НGR-R 4,8x19 по 2 шт. в сечении с шагом 300 мм.


					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				16		1:7
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								
					Рама 3			
Шифр:					Копировал			Формат А3

Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина
1	ПП 300x50x1,5	4	37.35	7995
2	ПП 300x50x1,5	2	94.25	13230
3	ПП 300x50x1,5	2	113.48	15930
4	ПС 145x65x2,0	20	9.19	2000
5	ПС-Сигма 295x80x2,0	4	91.70	7995
6	ПС-Сигма 295x80x2,0	2	151.74	13230
7	ПС-Сигма 295x80x2,0	2	182.70	15932
8	Пл 2	38	0.68	295
9	Пл 3	2	15.22	550
10	Пл 4	2	18.88	14,5000
11	Пл 9	5	15.11	300,0000
12	Пл 15	4	13.82	275,0000
13	Пл 18	10	0.33	145
14	Болт М16х40	2	0.10	
15	Шайба 16	4	0.006	
16	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	0.03	



**Примечание:**

Рамы собирать болтами М16х40. После скрепления элементов рамы болтами и установки рамы в проектное положение, монтируются профили ПП, крепить саморезами НGR-R 4,8x19 по 2 шт. в сечении с шагом 300 мм.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				17		1:7
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					Рама 4			
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

И/инв. № дубл.

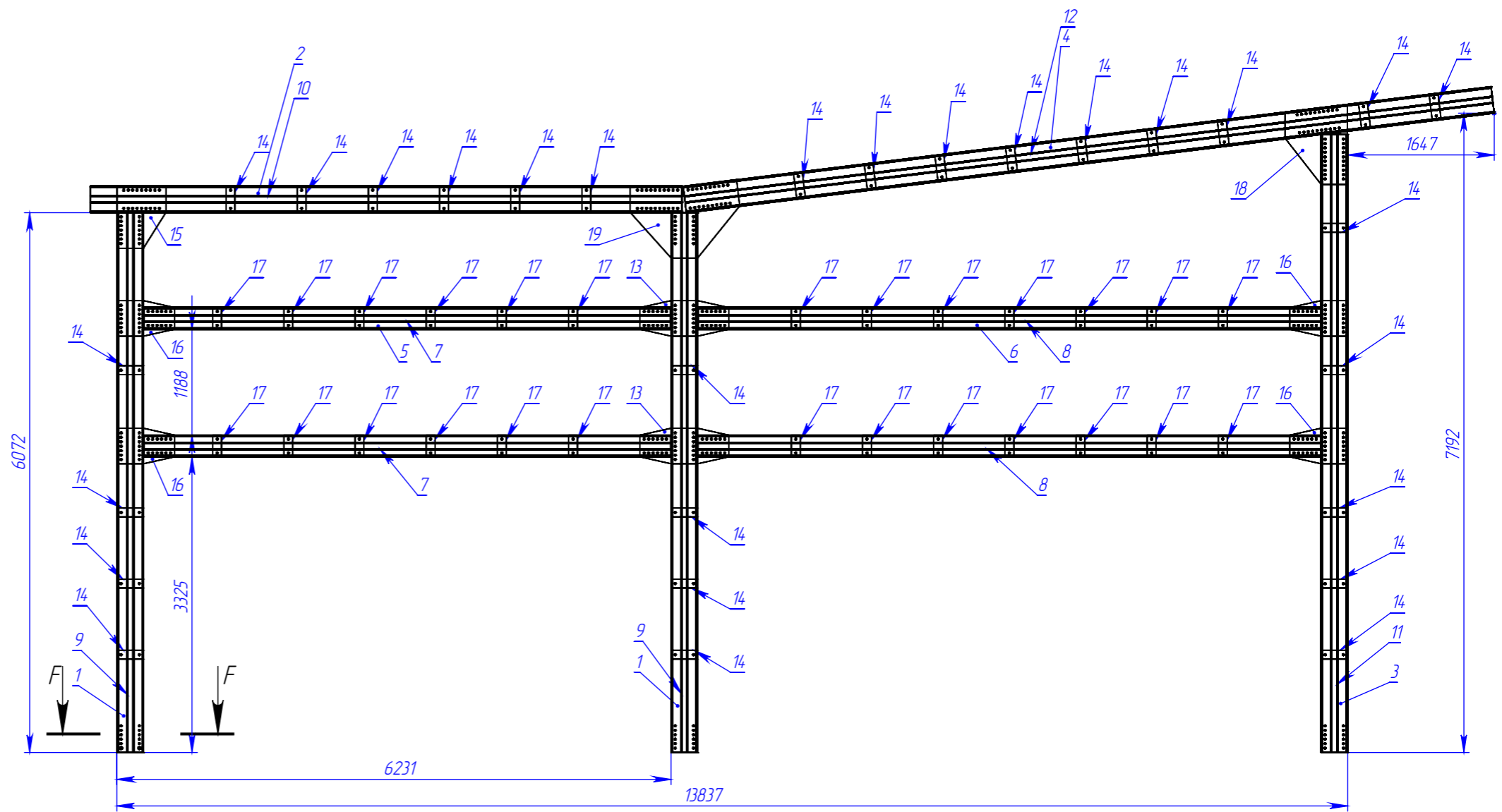
Взам. инв. №

Подп. и дата

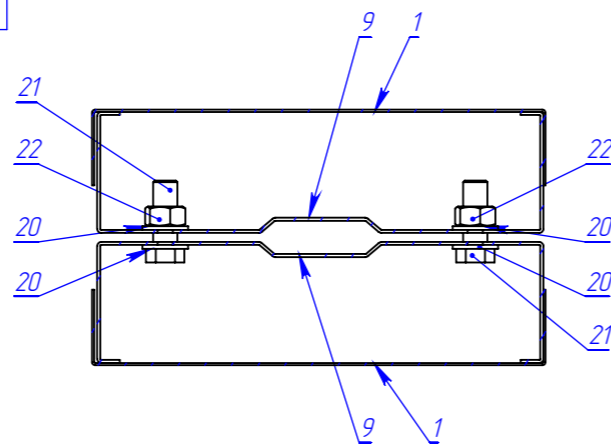
И/инв. № подл.

Файл: Схема расположения рам

Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина
1	ПП 300x50x1,5	4	28.36	6070
2	ПП 300x50x1,5	2	31.07	6650
3	ПП 300x50x1,5	2	32.47	6950
4	ПП 300x50x1,5	2	65.18	9150
5	ПП-250-40-1,5	2	22.78	5925
6	ПП-250-40-1,5	2	26.92	7000
7	ПС-Сигма 245x45x2,0	4	33.40	5925
8	ПС-Сигма 245x45x2,0	4	39.48	7000
9	ПС-Сигма 295x80x2,0	4	69.50	6070
10	ПС-Сигма 295x80x2,0	2	76.26	6650
11	ПС-Сигма 295x80x2,0	2	79.59	6950
12	ПС-Сигма 295x80x2,0	2	104.99	9150
13	Пл 1	2	15.71	14,7,5000
14	Пл 2	28	0.68	295
15	Пл 3	1	15.22	550
16	Пл 5	4	10.53	14,7,5000
17	Пл 7	26	0.56	100
18	Пл 16	1	22.69	700
19	Пл 17	1	34.80	600
20	Шайба 16	4	0.006	
21	Болт М16х40	2	0.10	
22	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	0.03	



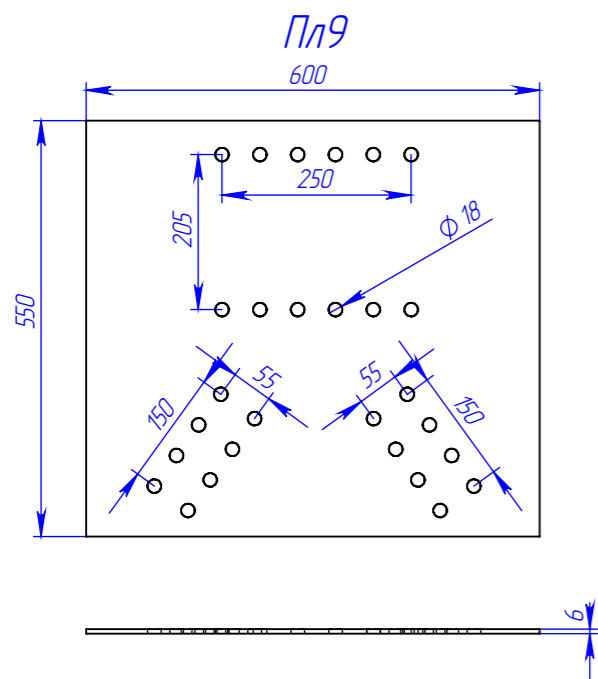
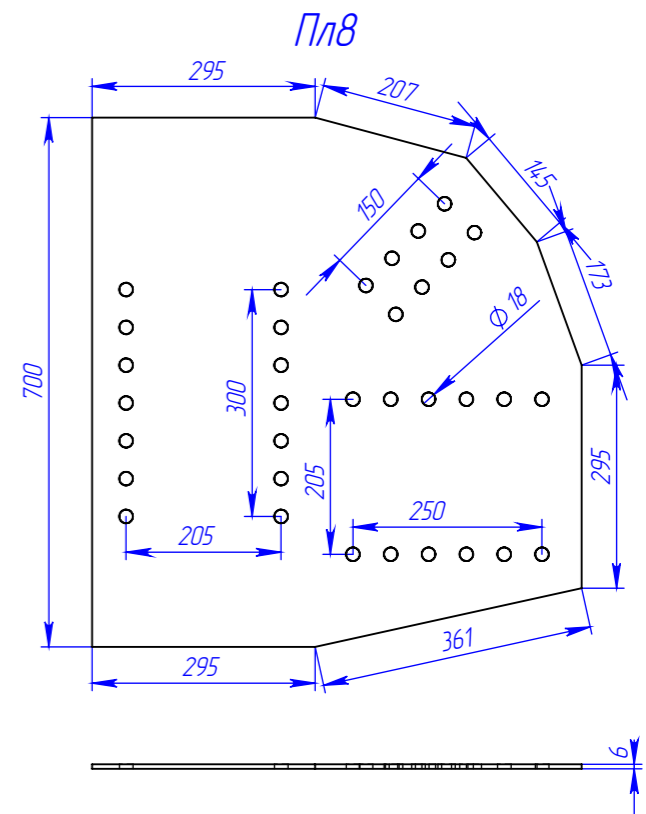
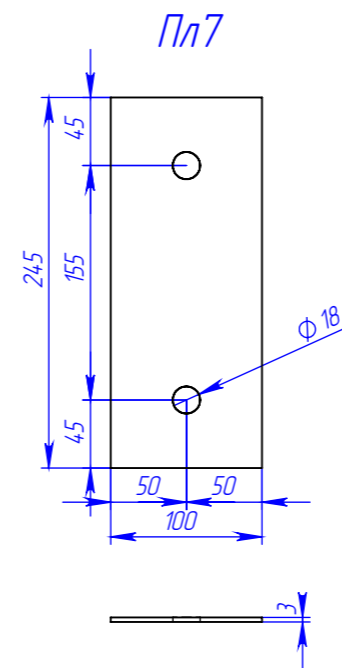
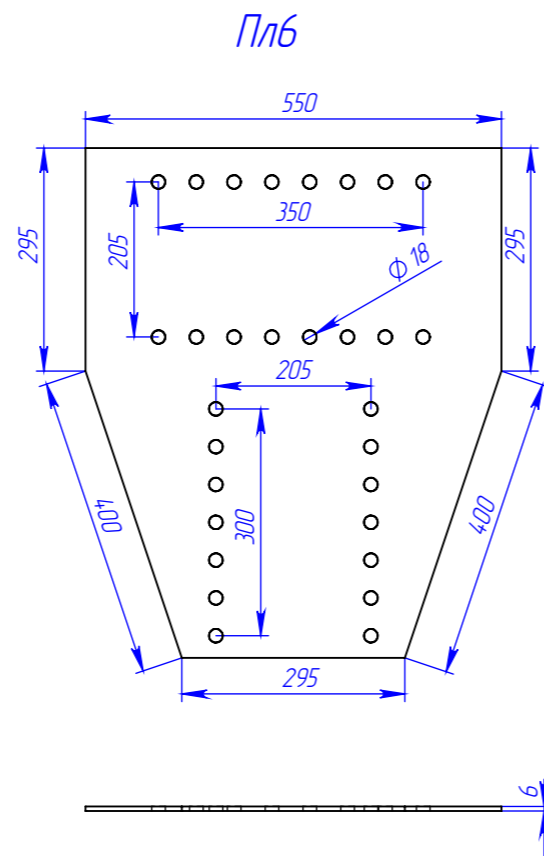
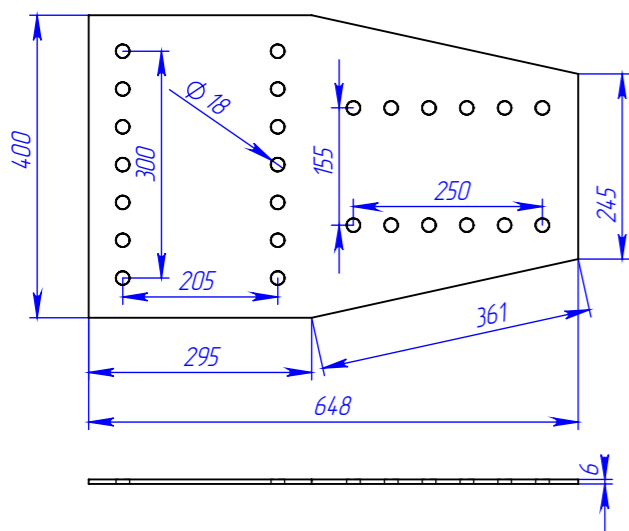
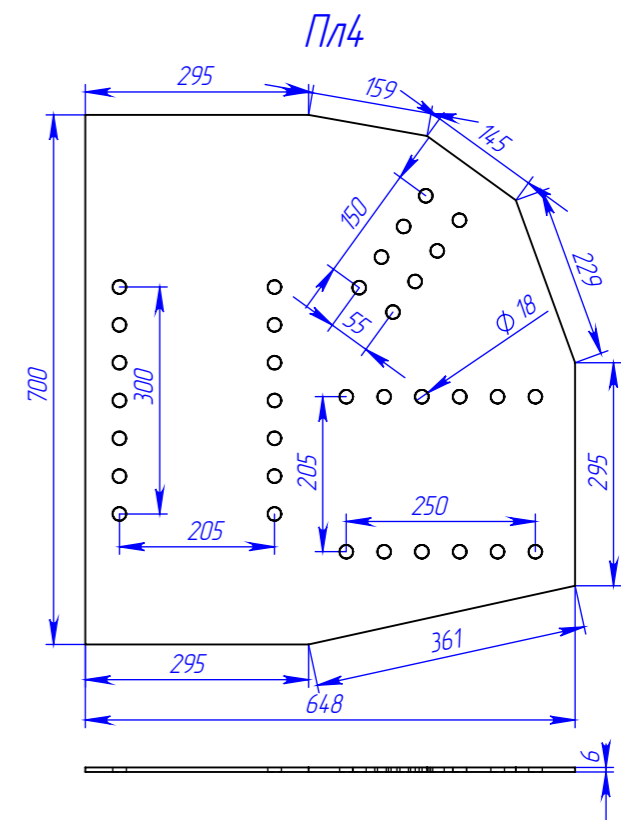
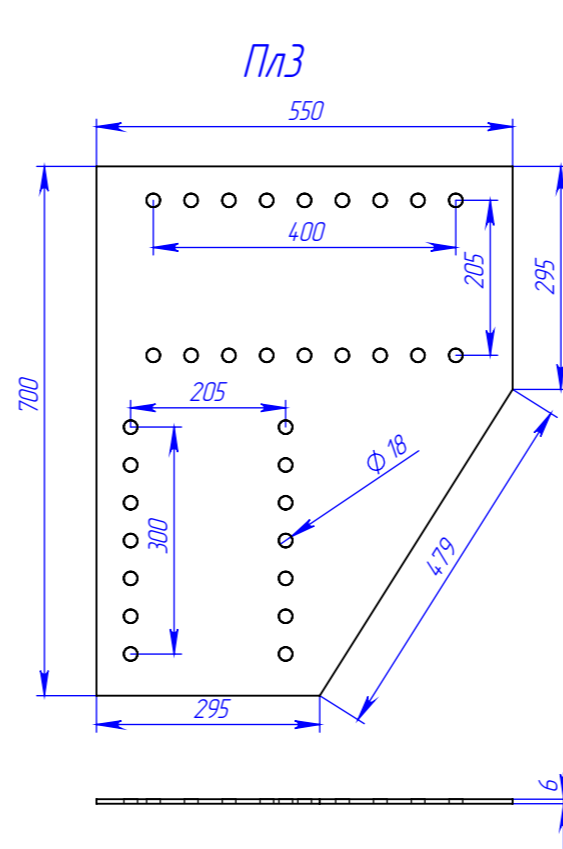
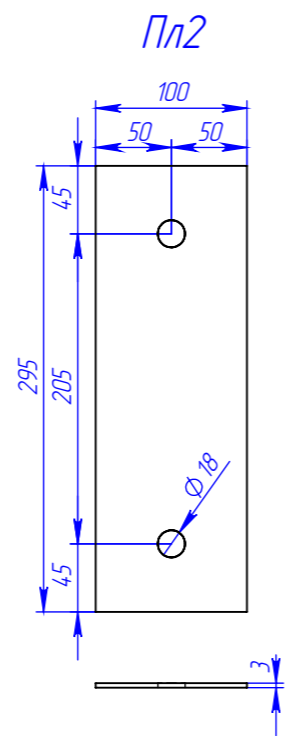
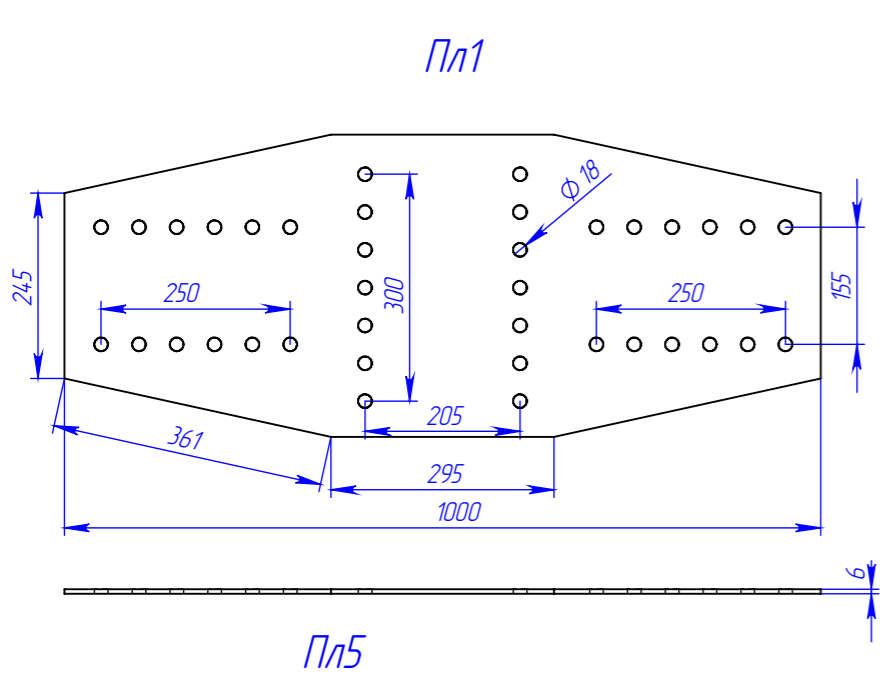
СЕЧЕНИЕ F-F  
МАСШТАБ 1 : 5




**Примечание:**

Рамы собирать болтами М16х40. После скрепления элементов рамы болтами и установки рамы в проектное положение, монтируются профили ПП, крепить саморезами НGR-R 4,8x19 по 2 шт. в сечении с шагом 300 мм.

					<b>102025-КМД</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Пристройка №1</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				18		1:7
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								
					<b>Рама 5</b>			
Шифр:					Копировал			Формат А3



					<b>102025-КМД</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Пристройка №1</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				19		1:200
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					<b>Пластины</b>	 торгово-производственное общество		
Утв.								
Шифр:					Копировал			
					Формат А3			

Перв. примен.

Справ. №

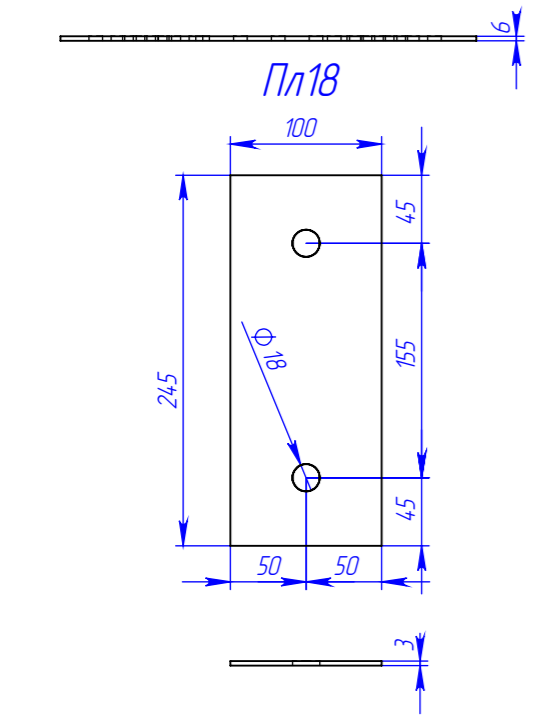
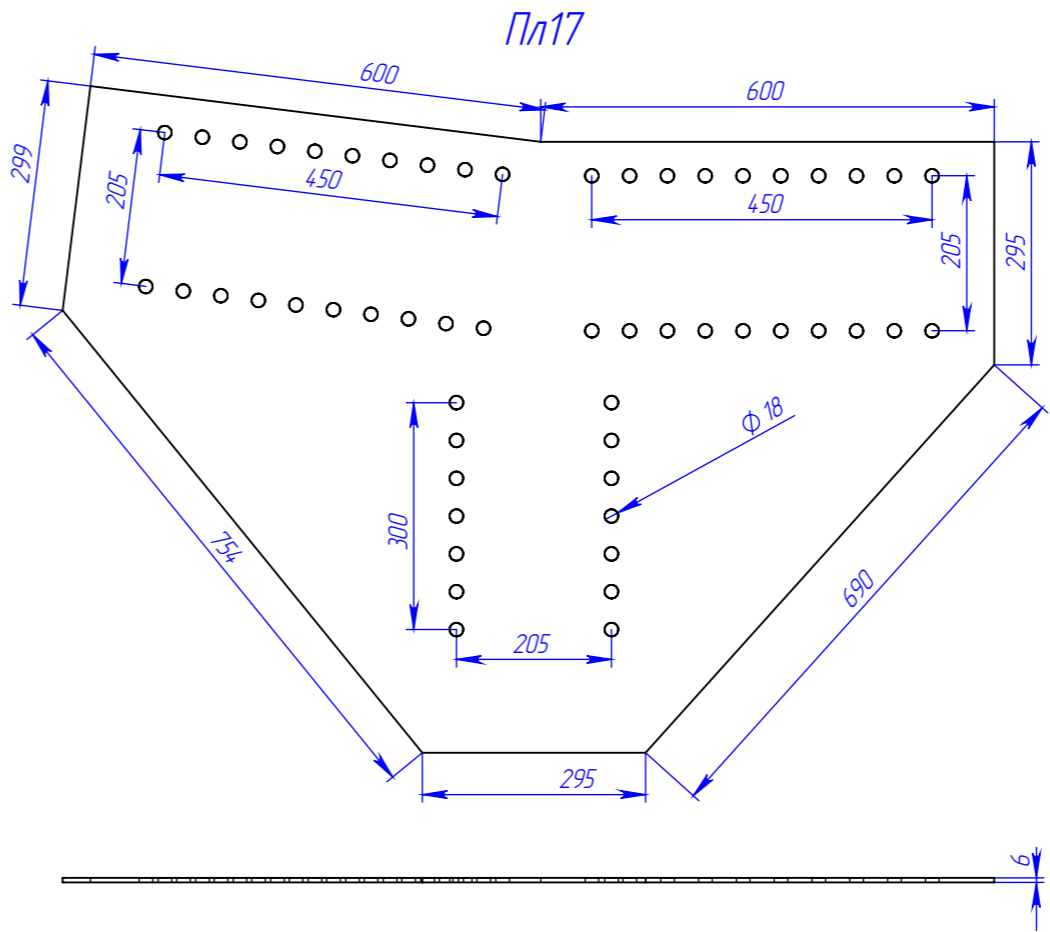
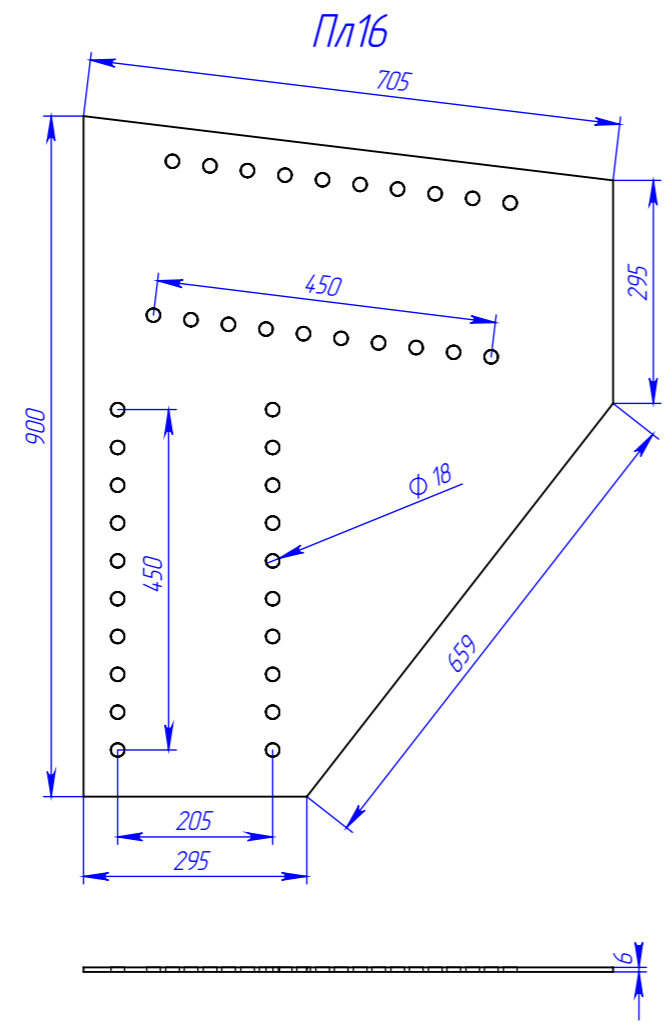
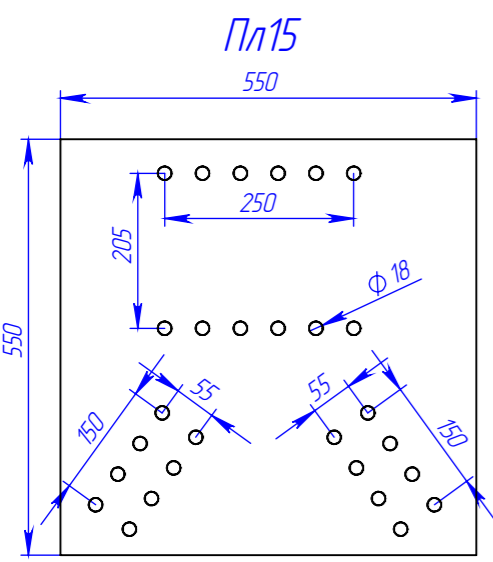
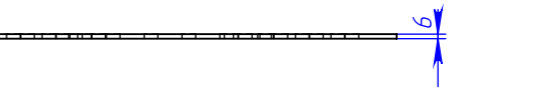
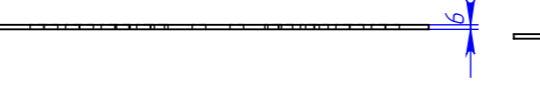
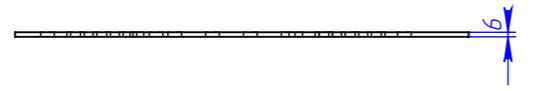
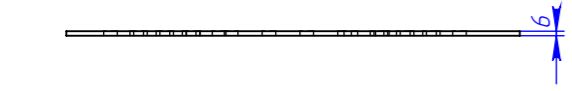
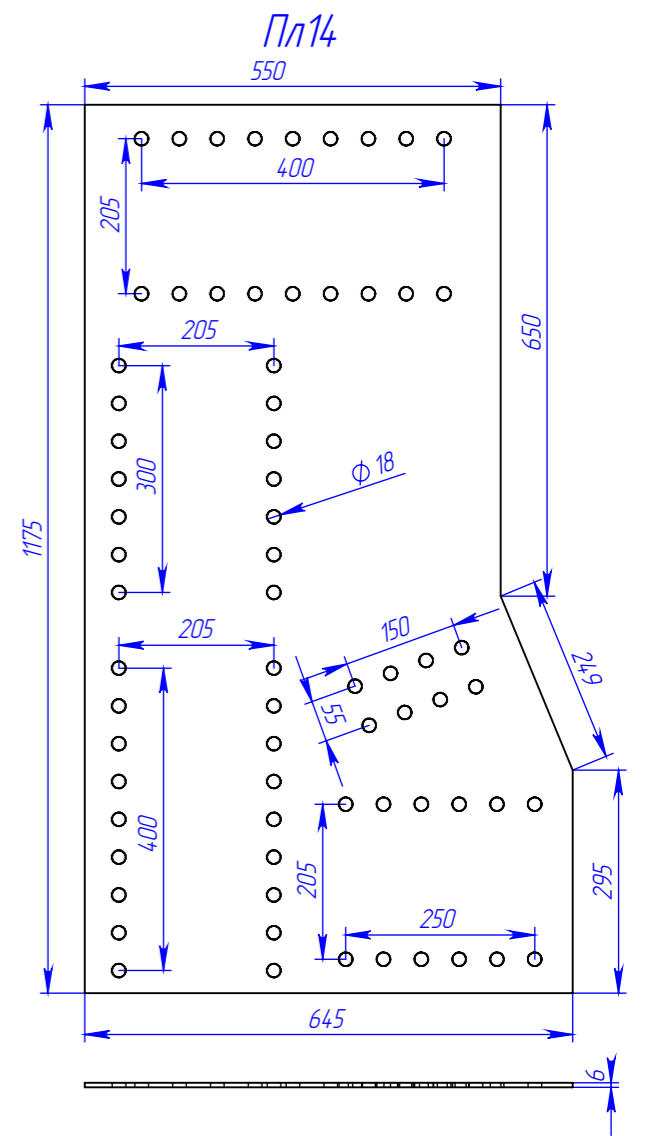
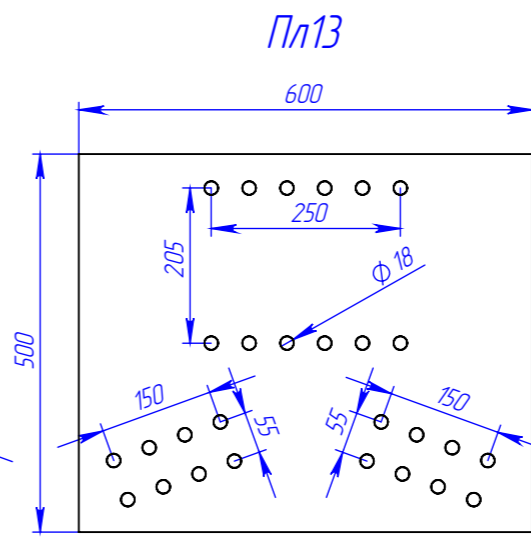
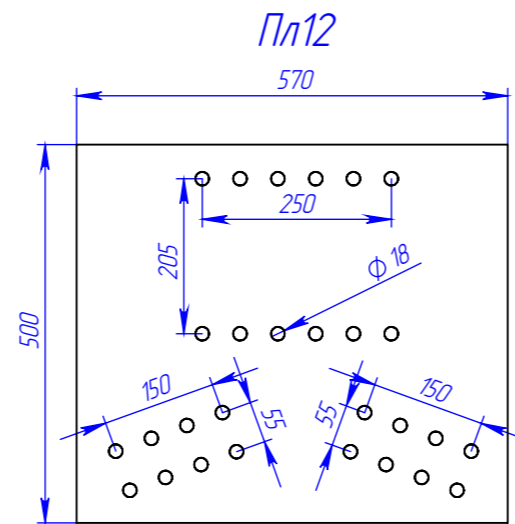
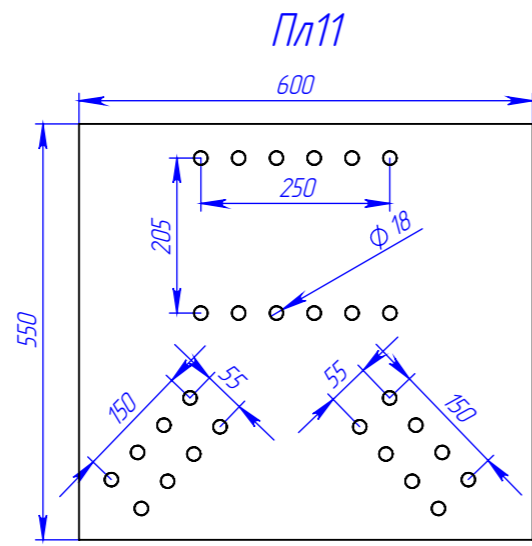
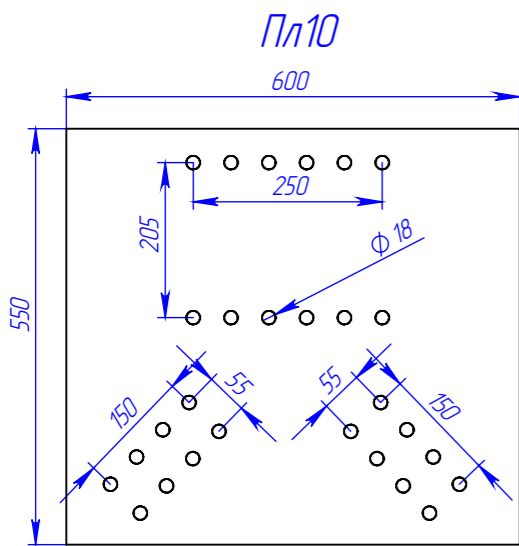
Подп. и дата

Изн. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изн. № подл.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рыжкова А.О.		
Проб.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

102025-КМД

Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
	20		1:200

Пластины


  
торгово-производственное общество

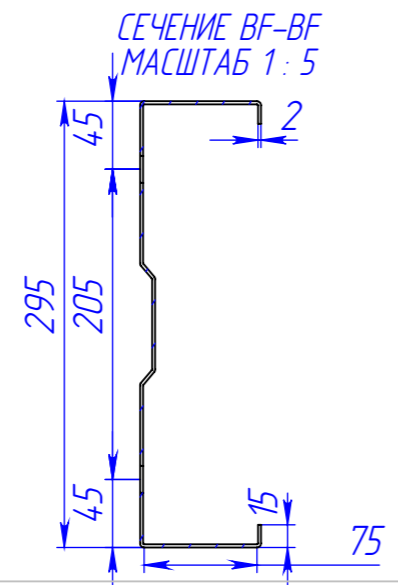
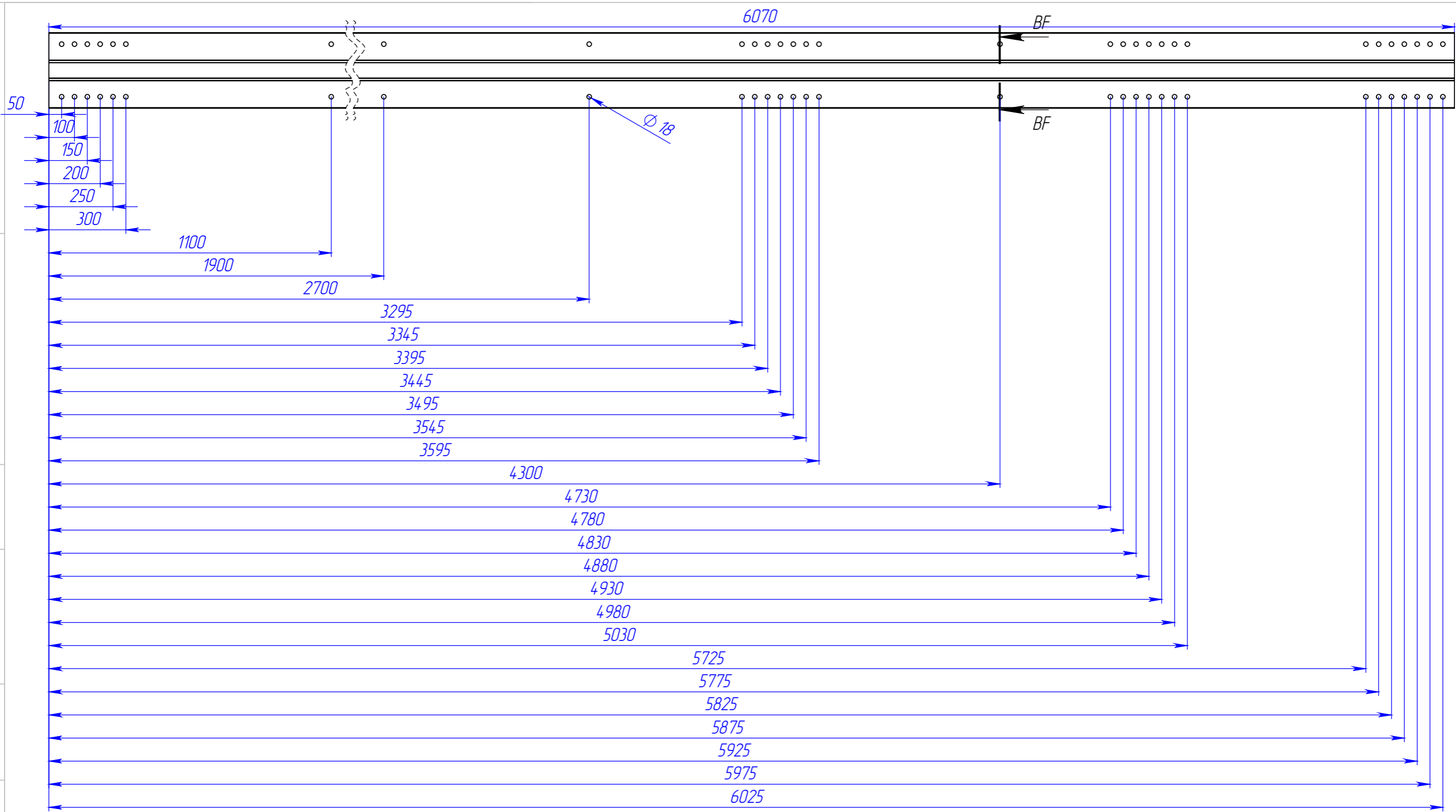
Шифр:

Копировал

Формат А3

Файл: Пластины

Перв. примен.  
Страв. №  
Подп. и дата  
И/в. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
И/в. № подл.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рыжкова А.О.		
Проб.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

102025-КМД			
ПС-Сигма 295x80x2,0	Лист	Масса	Масштаб
	21		1:50
6070		 торгово-производственное общество	

Файл: сима-295

Перв. примен.

Справ. №

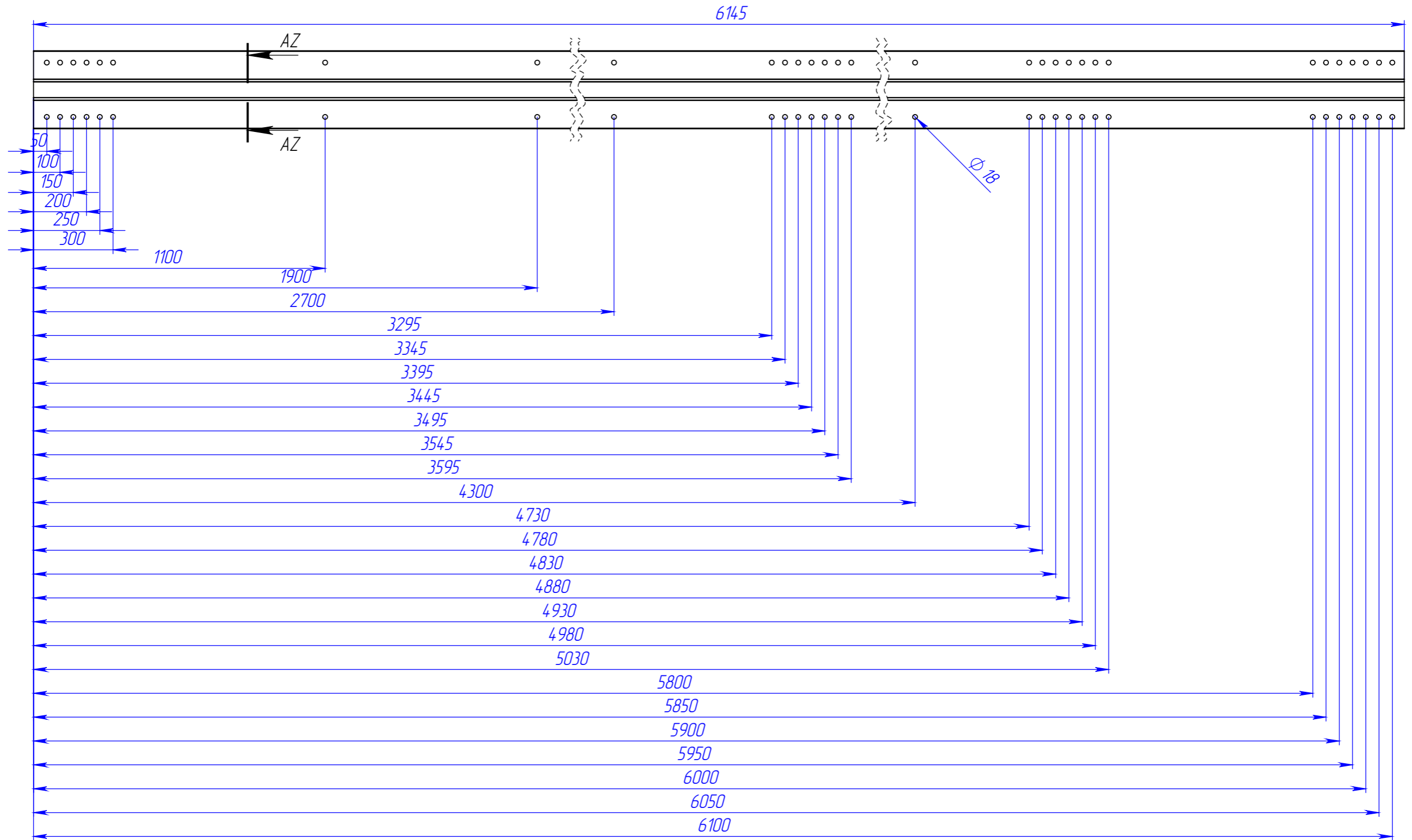
Подп. и дата

Изн. № дубл.

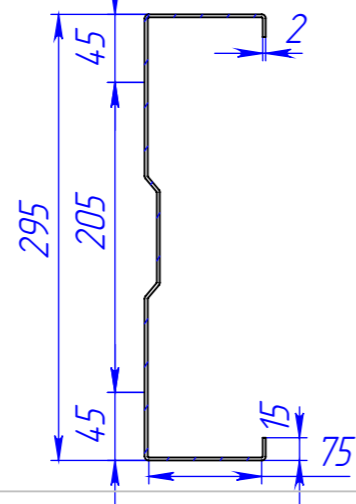
Взам. изв. №


Подп. и дата

Изн. № подл.



СЕЧЕНИЕ AZ-AZ  
МАСШТАБ 1:5



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС-Сигма 295x80x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				22		1:50
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					6145	 торгово-производственное общество		
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3

Файл: сигма-295

Перв. примен.

Справ. №

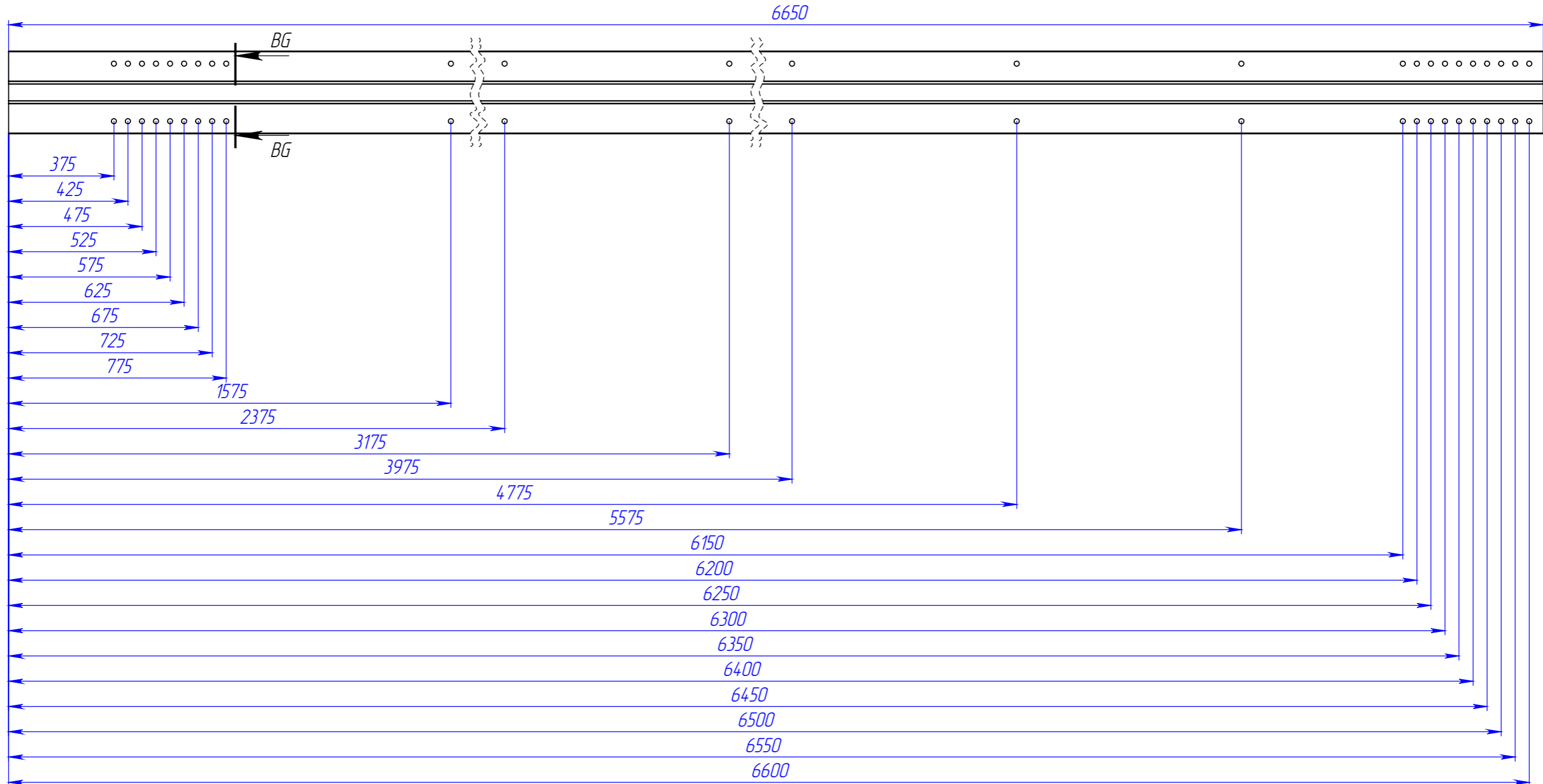
Подп. и дата

Изн. № дубл.

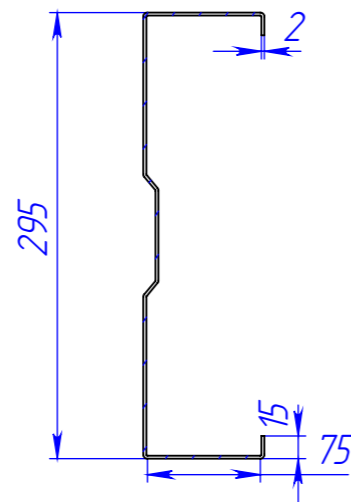
Взам. изв. №


Подп. и дата

Изн. № подл.



СЕЧЕНИЕ BG-BG  
МАСШТАБ 1:5



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС-Сигма 295x80x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				23		1:50
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					6650	 торгово-производственное общество		
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3

Файл: сима-295

Перв. примен.

Справ. №

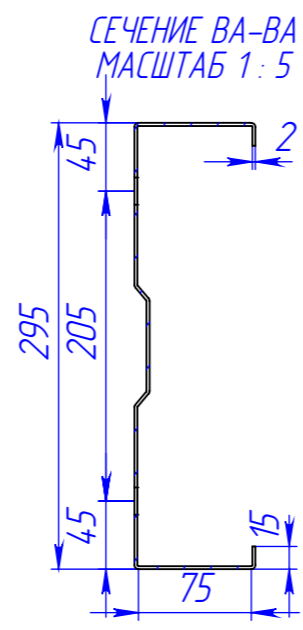
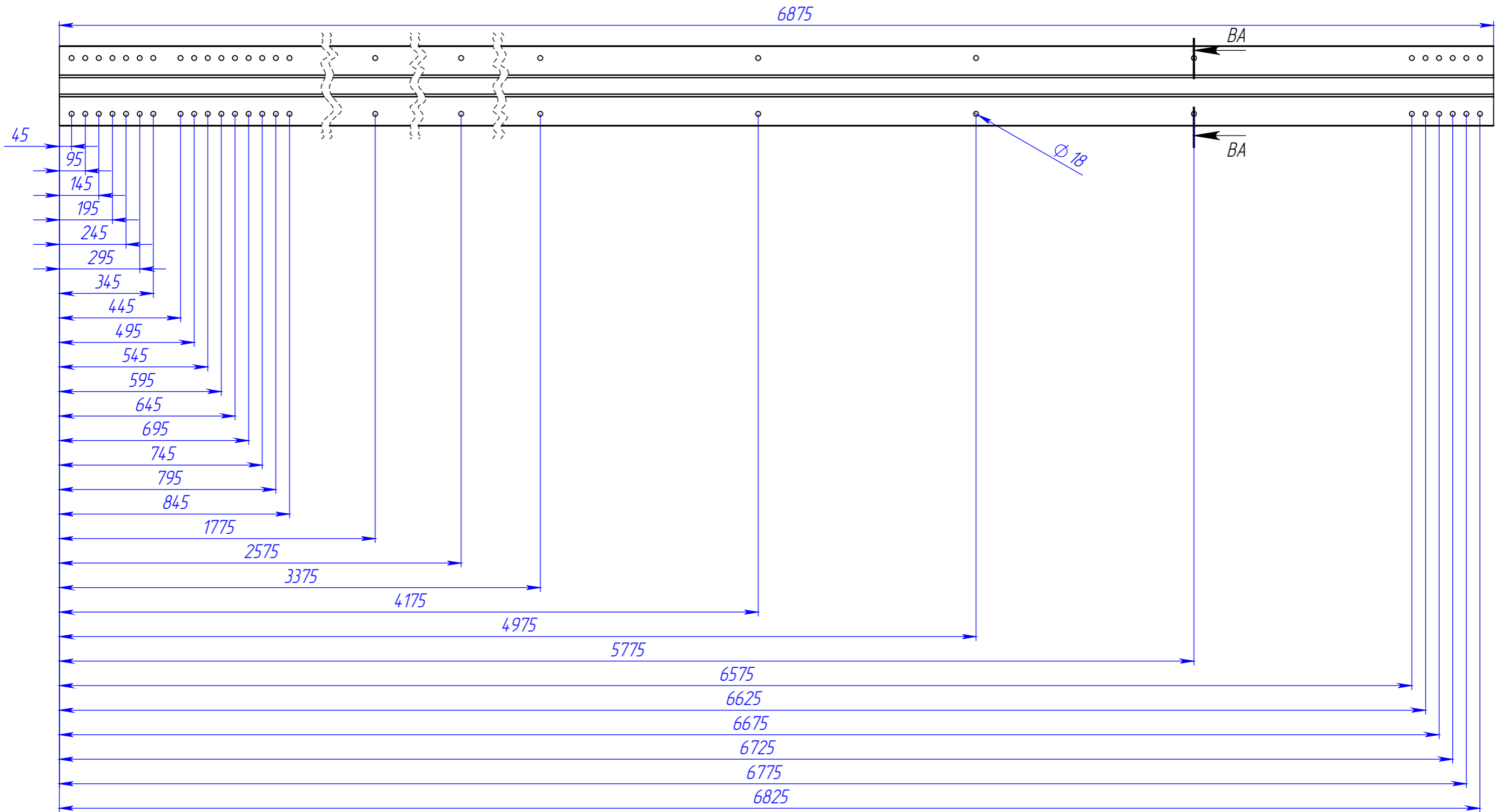
Подп. и дата


Изн. № дубл.

Взам. изв. №

Подп. и дата

Изн. № подл.



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС-Сигма 295x80x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				24		1:50
Проб.								
Т. контр.								
И. контр.					6875	 торгово-производственное общество		
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3

Файл: сигма-295

Перв. примен.

Страв. №

Подп. и дата

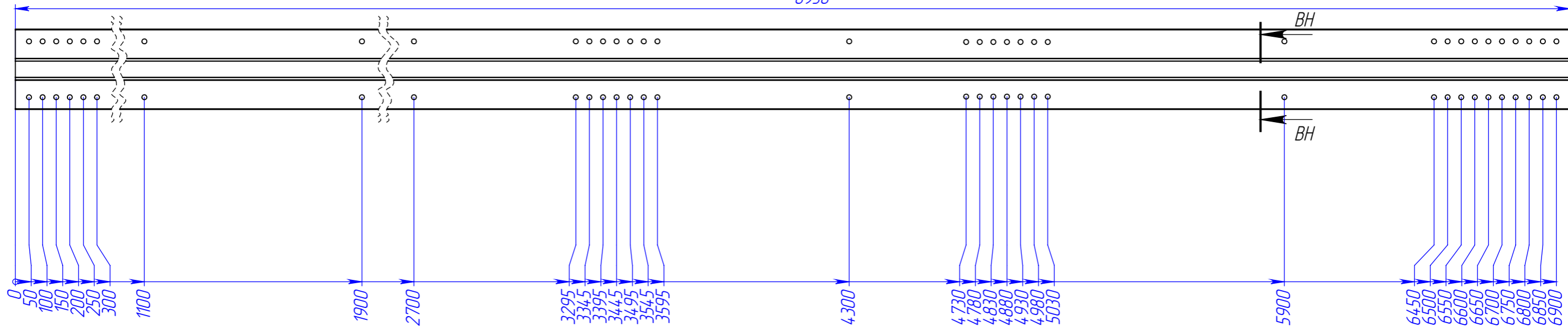
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

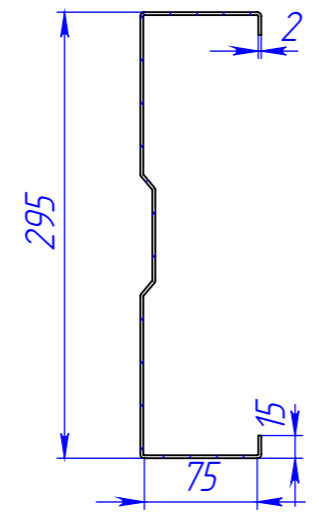
Подп. и дата


Инв. № подл.

6950



СЕЧЕНИЕ ВН-ВН  
МАСШТАБ 1:5



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС-Сигма 295x80x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				25		1:50
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					6950			
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3

Файл: sigma-295

Перв. примен.

Справ. №

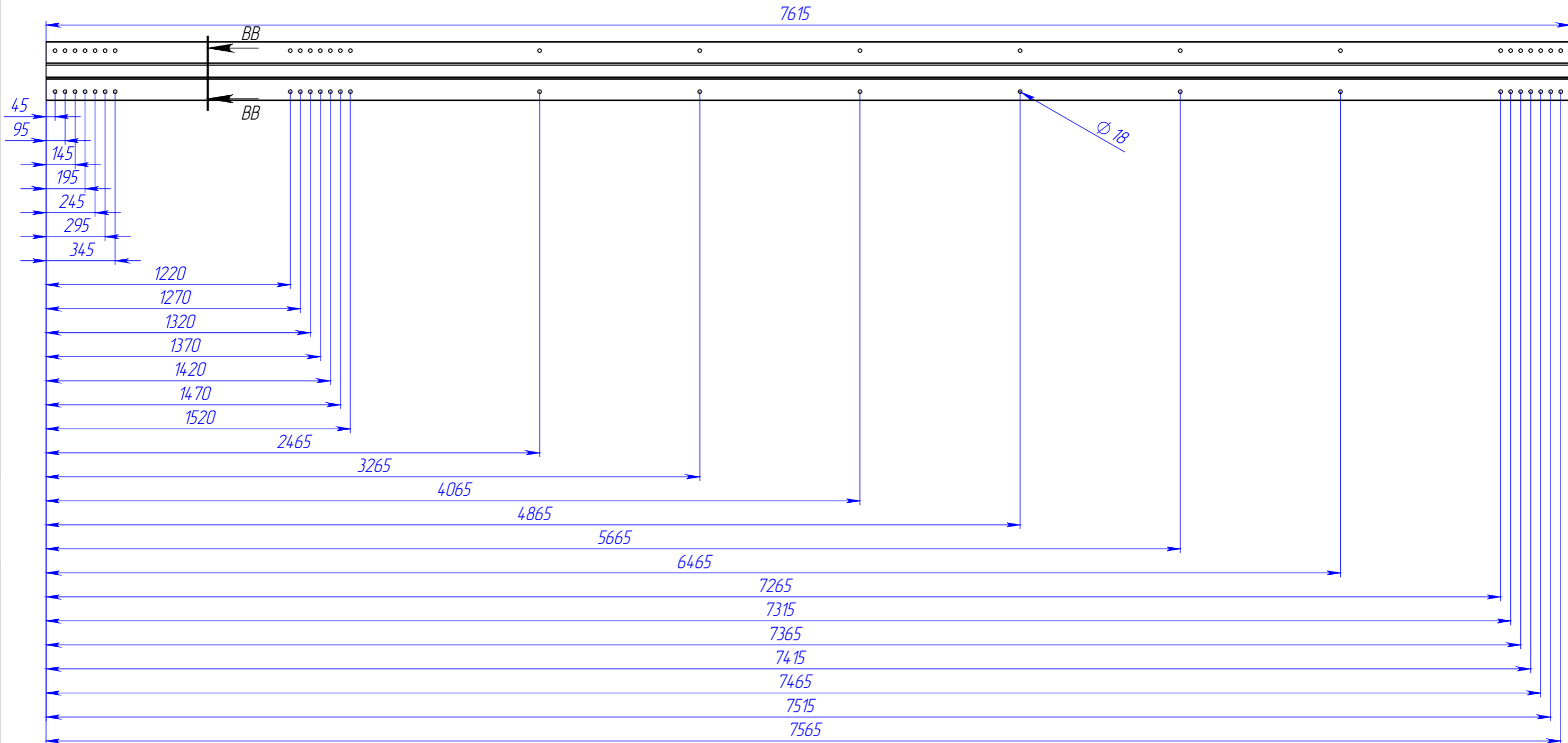
Подп. и дата

Изн. № дубл.

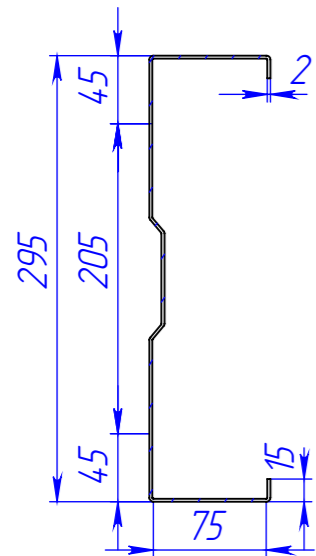
Взам. инв. №


Подп. и дата

Изн. № подл.



СЕЧЕНИЕ ВВ-ВВ  
МАСШТАБ 1:5



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС-Сигма 295x80x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				26		1:50
Проб.								
Т. контр.								
И. контр.					7615	 торгово-производственное общество		
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3

Файл: sigma-295

Перв. примен.

Справ. №

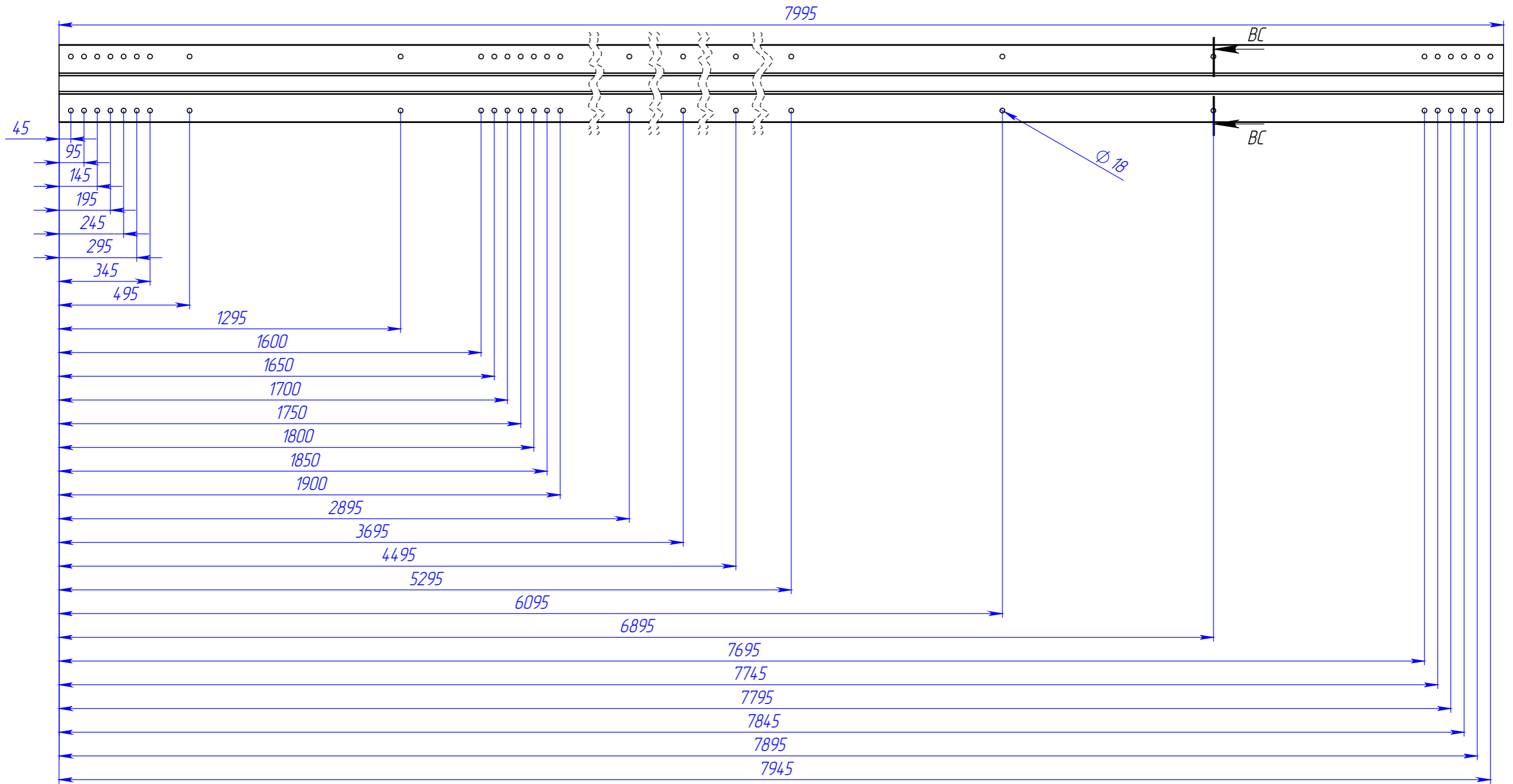
Подп. и дата

Изм. № дубл.

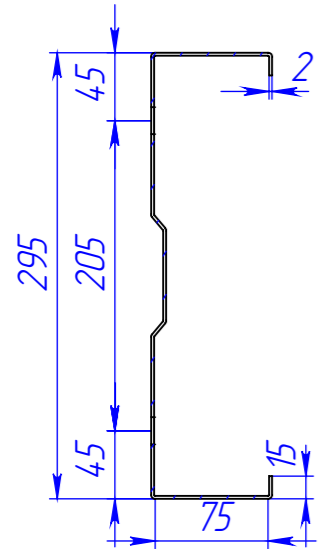
Взам. инв. №


Подп. и дата

Изм. № подл.



СЕЧЕНИЕ ВС-ВС  
МАСШТАБ 1:5



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС-Сигма 295x80x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				27		1:50
Проб.								
Т. контр.								
И. контр.					5970	 торгово-производственное общество		
Утв.								

Шифр:

Копировал

Формат А3

Файл: сима-295

Перв. примен.

Справ. №

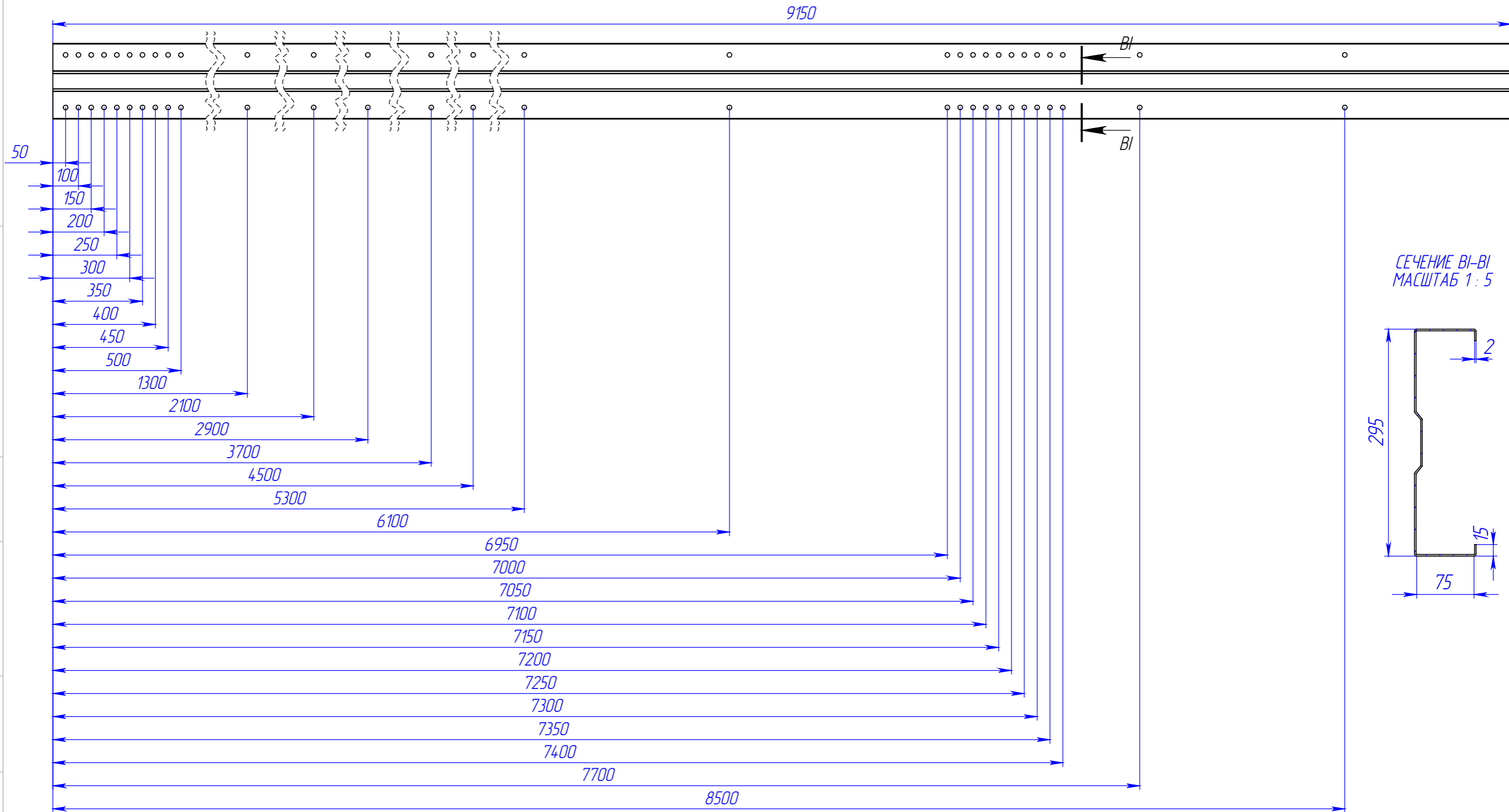
Подп. и дата


Изн. № дубл.

Взам. изв. №

Подп. и дата

Изн. № подл.



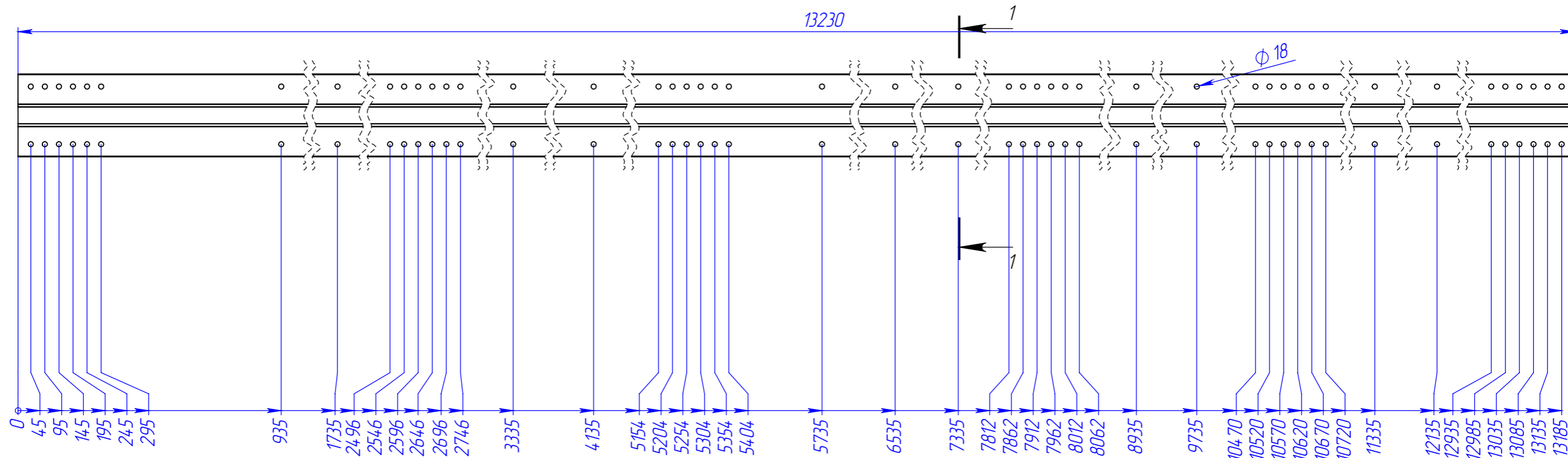
					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС-Сигма 295x80x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				28		1:50
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.					5970	 торгово-производственное общество		
Утв.								

Шифр:

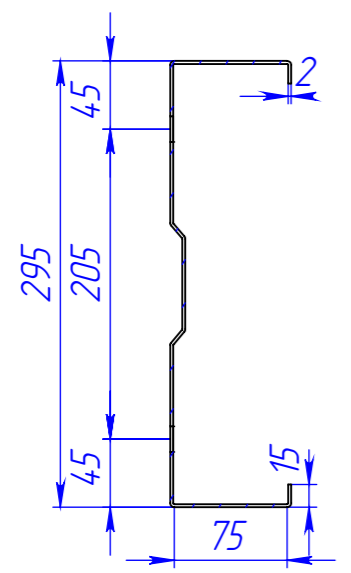
Копировал


Формат А3

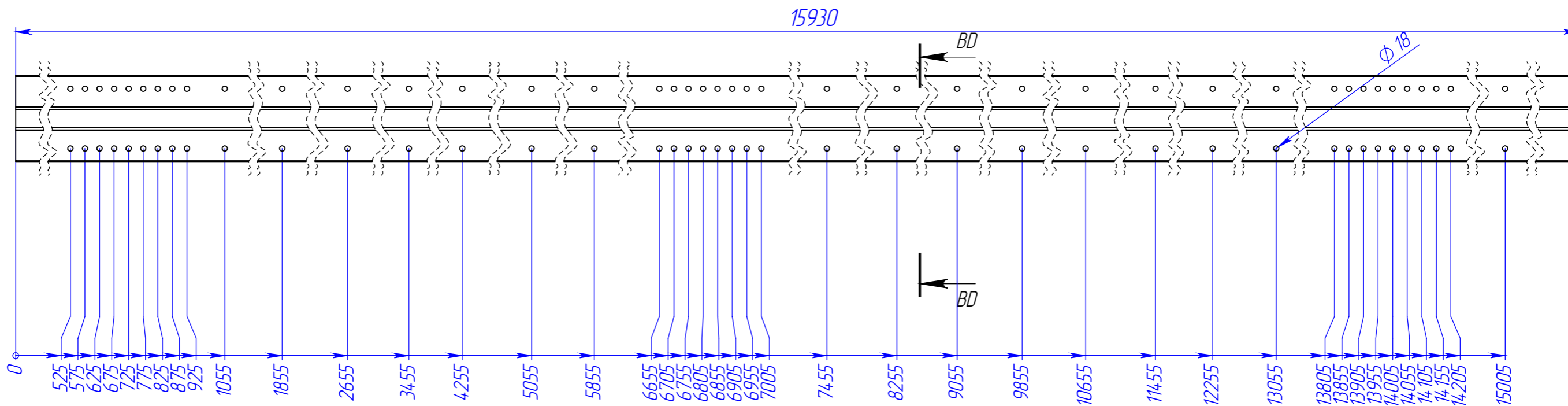
Файл: сигма-295



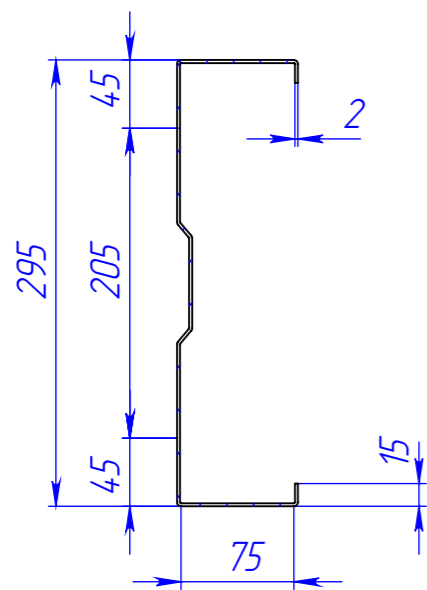
СЕЧЕНИЕ 1-1  
МАСШТАБ 1:5




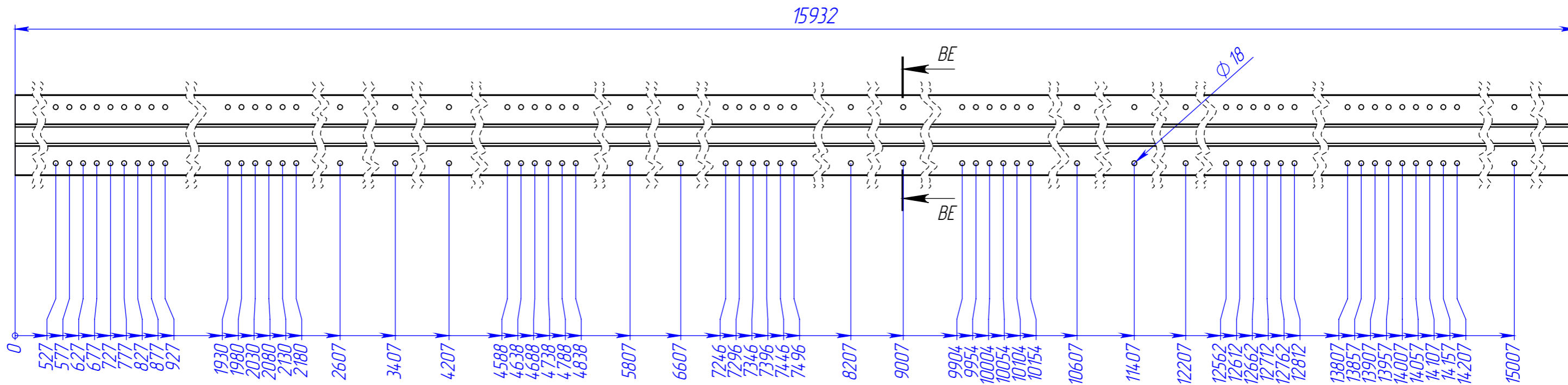
					<b>102025-КМД</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ПС-Сигма 295x80x2,0</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				29		1:50
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					<b>13230</b>	 торгово-производственное общество		
Утв.								
Шифр:					Копировал		Формат А3	



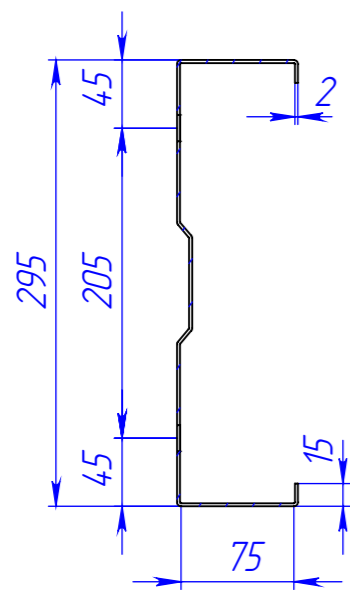
СЕЧЕНИЕ BD-BD  
МАСШТАБ 1 : 5




					<b>102025-КМД</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ПС-Сигма 295x80x2,0</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				30		1:50
Пров.								
Т. контр.								
И. контр.					<b>15930</b>	 торгово-производственное общество		
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3



СЕЧЕНИЕ BE-BE  
МАСШТАБ 1 : 5



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС-Сигма 295x80x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				31		1:50
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					15932	 AstekHome торгово-производственное общество		
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

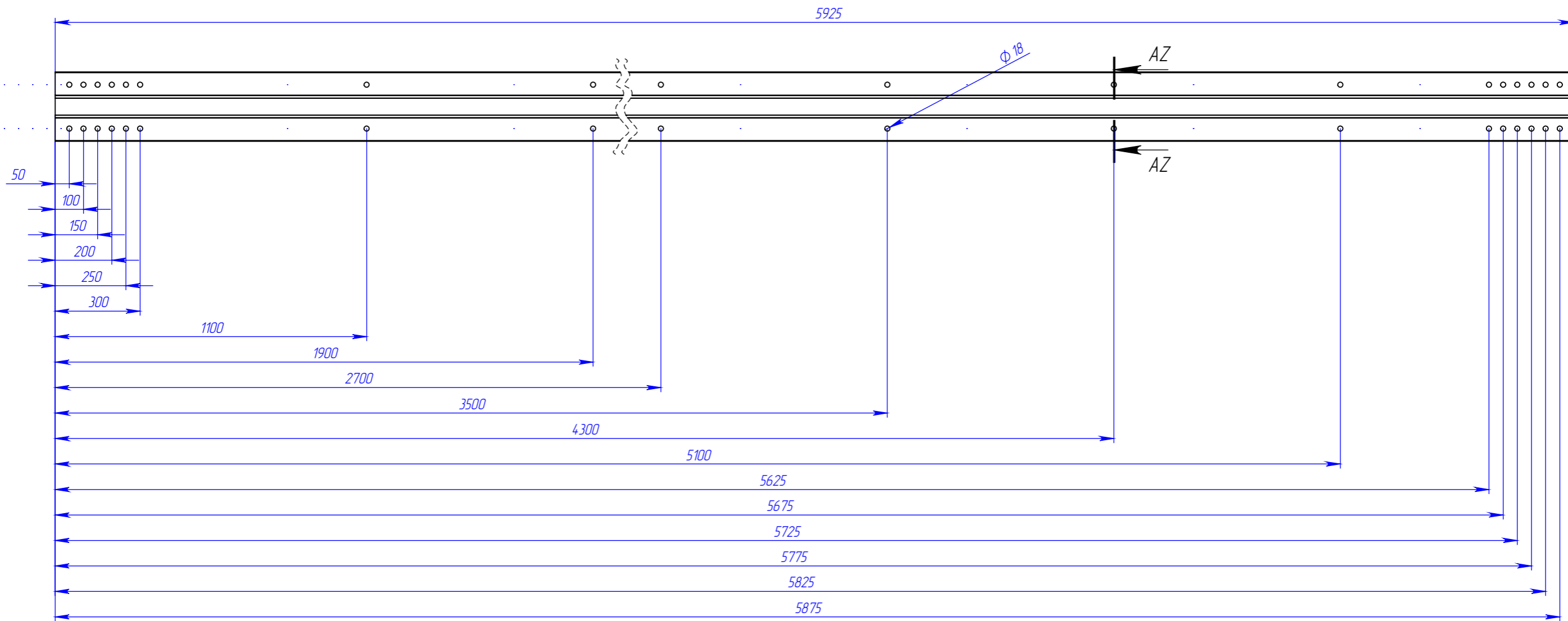
Подп. и дата

Инв. № дубл.

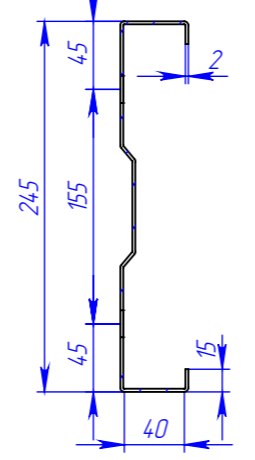
Взам. инв. №


Подп. и дата

Инв. № подл.



СЕЧЕНИЕ AZ-AZ  
МАСШТАБ 1:5



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС-Сигма 245x45x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				32		1:50
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.					5925	 торгово-производственное общество		
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3

Файл: sigma-245

Перв. примен.

Справ. №

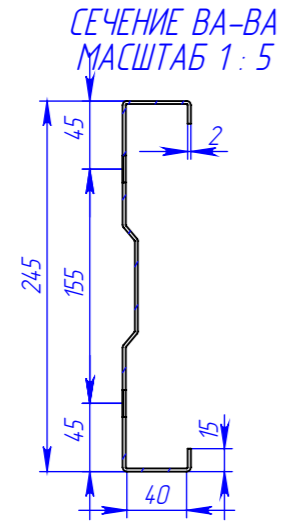
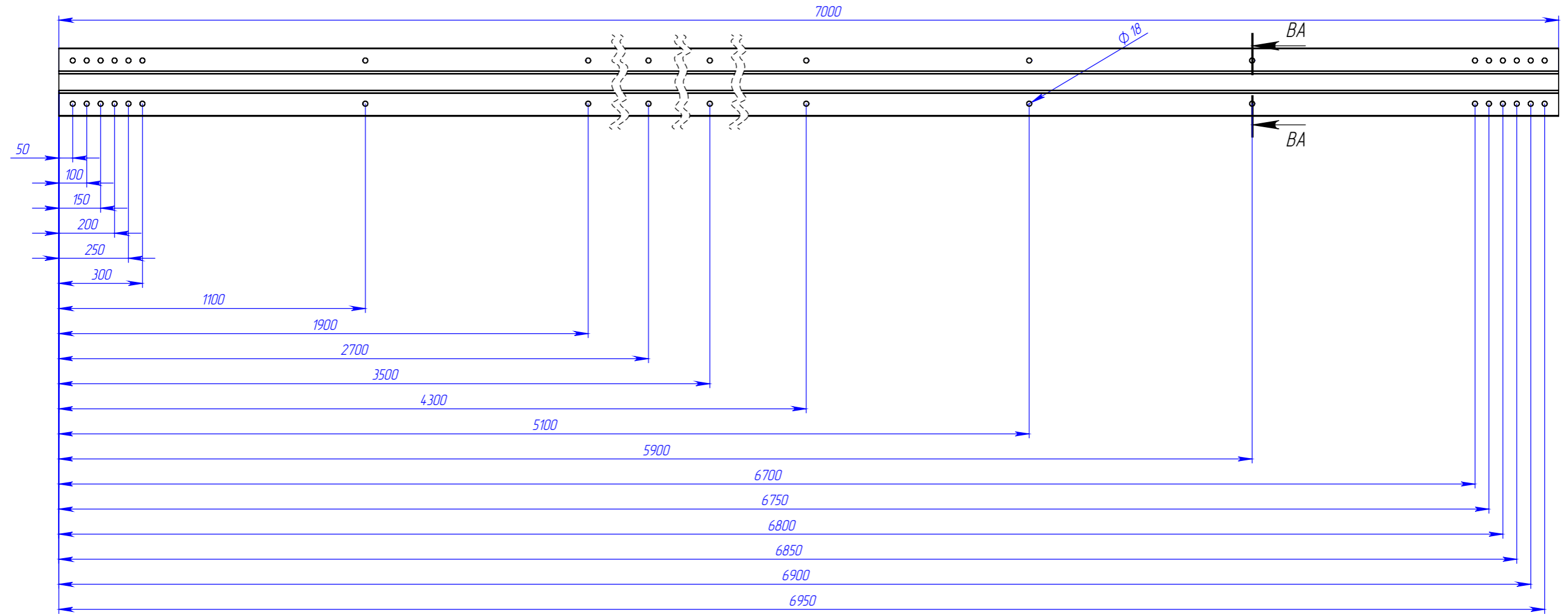
Подп. и дата


Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС-Сигма 245x45x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				33		1:50
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					7000	 торгово-производственное общество		
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3

Файл: сима-245

Перв. примен.

Справ. №

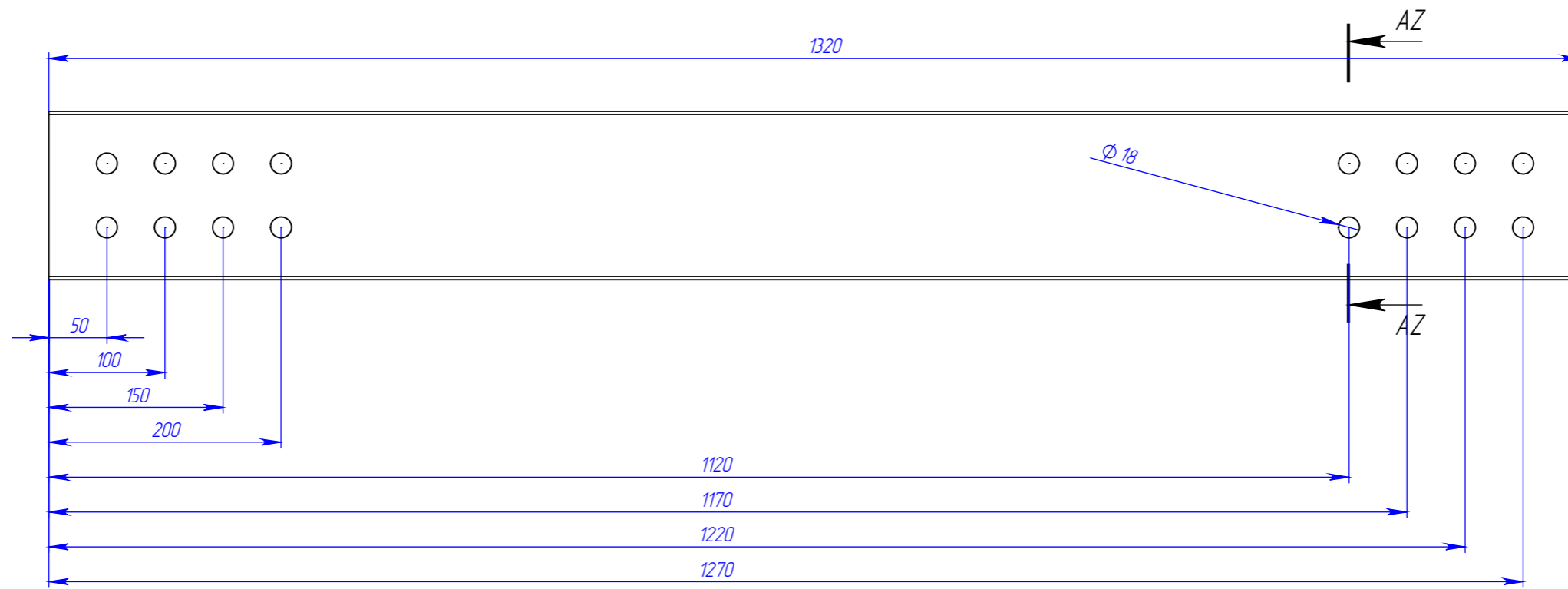
Подп. и дата

Инв. № дубл.

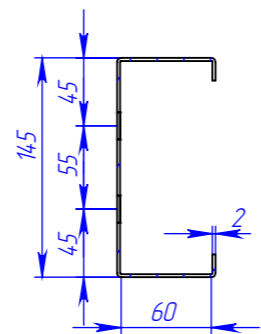
Взам. инв. №


Подп. и дата

Инв. № подл.



СЕЧЕНИЕ AZ-AZ  
МАСШТАБ 1 : 5



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС 145x65x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				34		1:50
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					1320			
Утв.								

Шифр:

Копировал

Формат А3

Файл: ПС 145

Перв. примен.

Справ. №

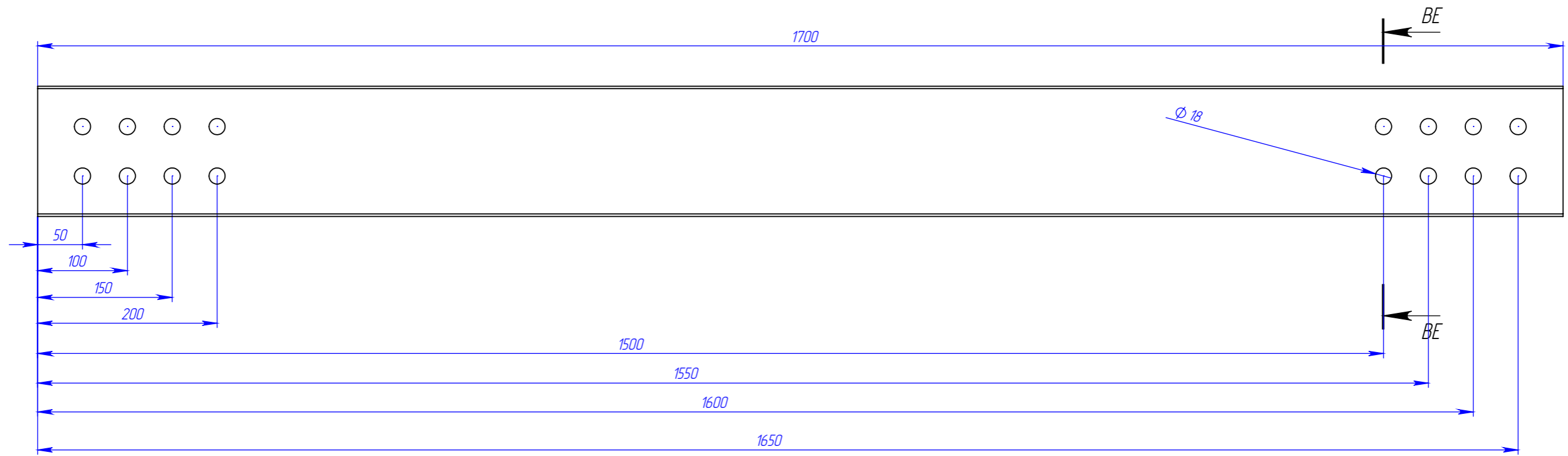
Подп. и дата

Инв. № дубл.

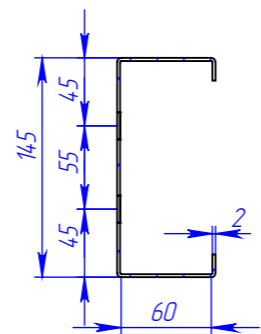
Взам. инв. №


Подп. и дата

Инв. № подл.



СЕЧЕНИЕ BE-BE  
МАСШТАБ 1 : 5



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС 145x65x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				35		1:50
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					1700			
Утв.								

Шифр:

Копировал

Формат А3

Файл: ПС 145

Перв. примен.

Справ. №

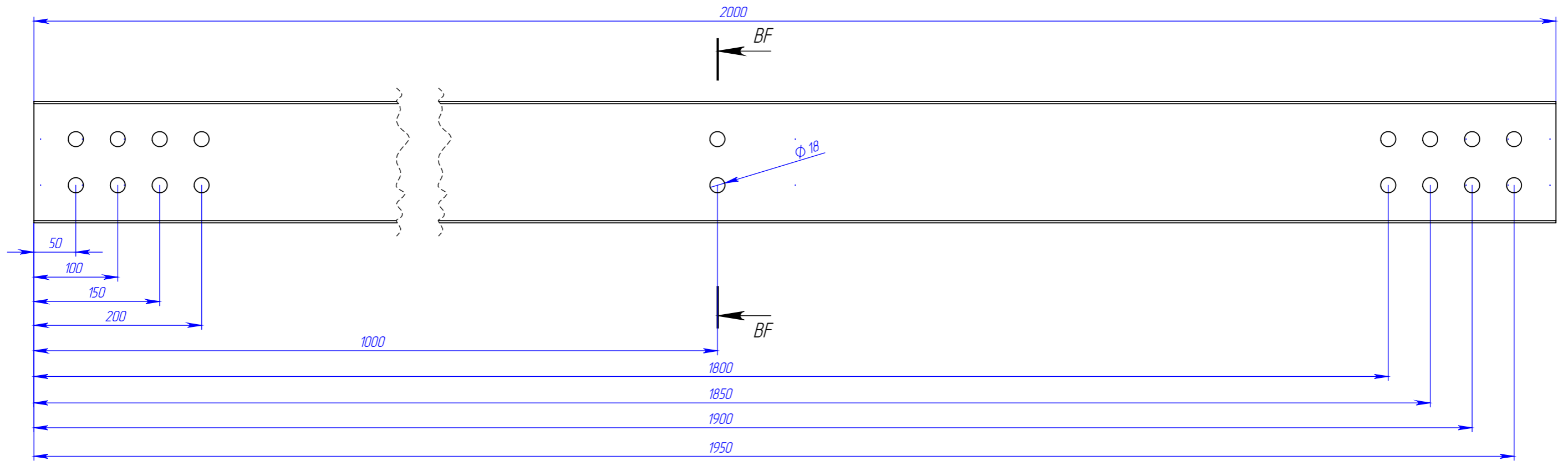
Подп. и дата

Изн. № дубл.

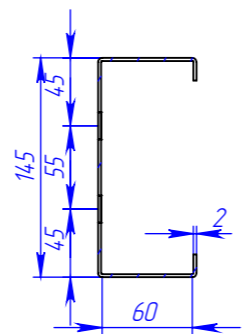
Взам. инв. №


Подп. и дата

Изн. № подл.



СЕЧЕНИЕ BF-BF  
МАСШТАБ 1 : 5



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС 145x65x2,0	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				36		1:50
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.					2000	 торгово-производственное общество		
Утв.								

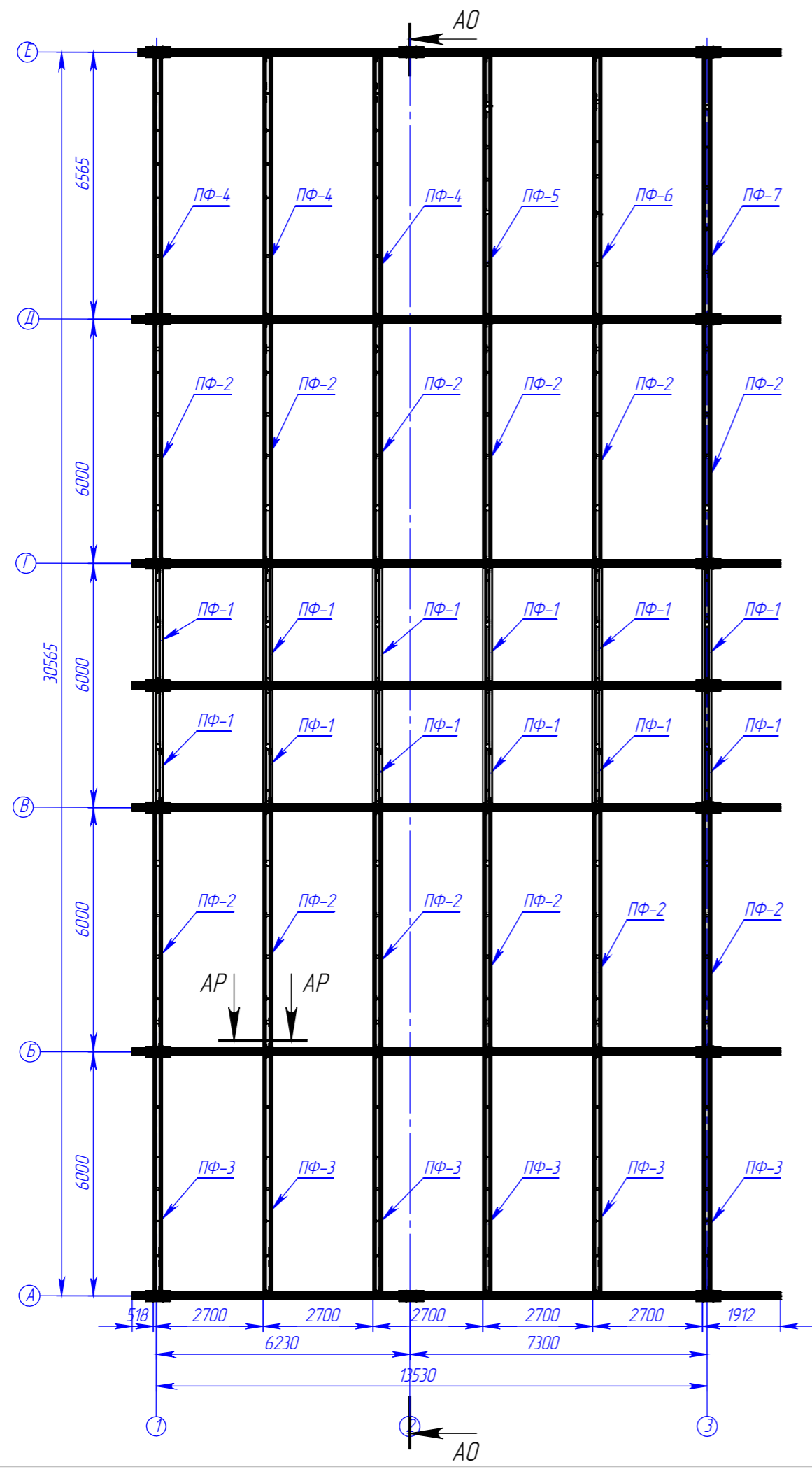
Шифр:

Копировал

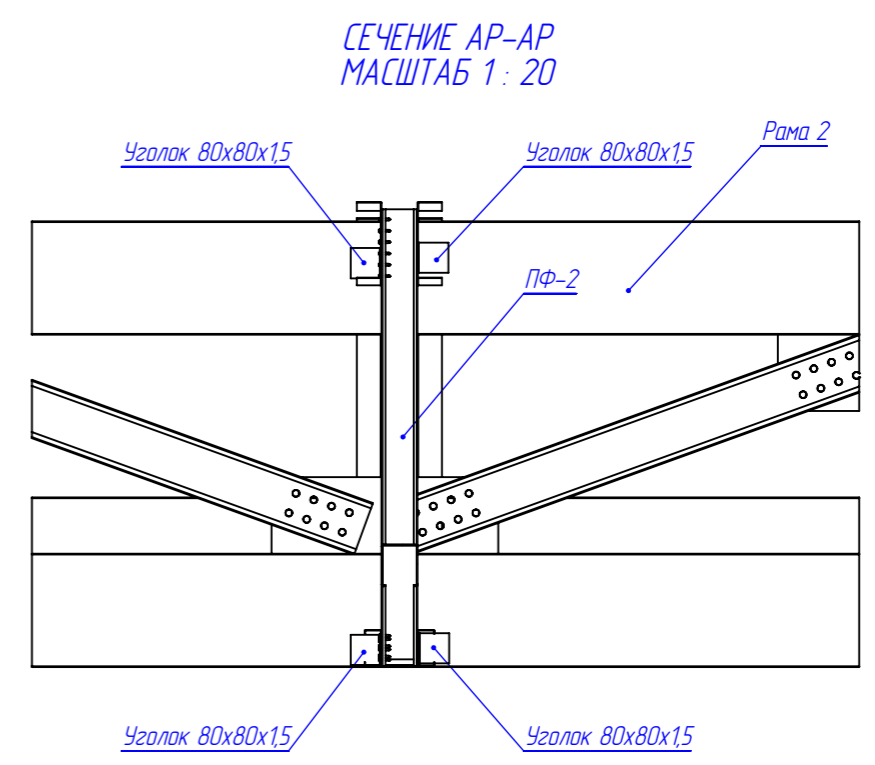
Формат А3

Файл: ПС 145


Перв. примен.  
Страв. №  
Подп. и дата  
Изм. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Изм. № подл.



поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
1	ПФ-1	12	66.1	
2	ПФ-2	12	118.1	
3	ПФ-3	6	107.0	
4	ПФ-4	3	126.3	
5	ПФ-5	1	103.1	
6	ПФ-6	1	107.2	
7	ПФ-7	1	133.0	



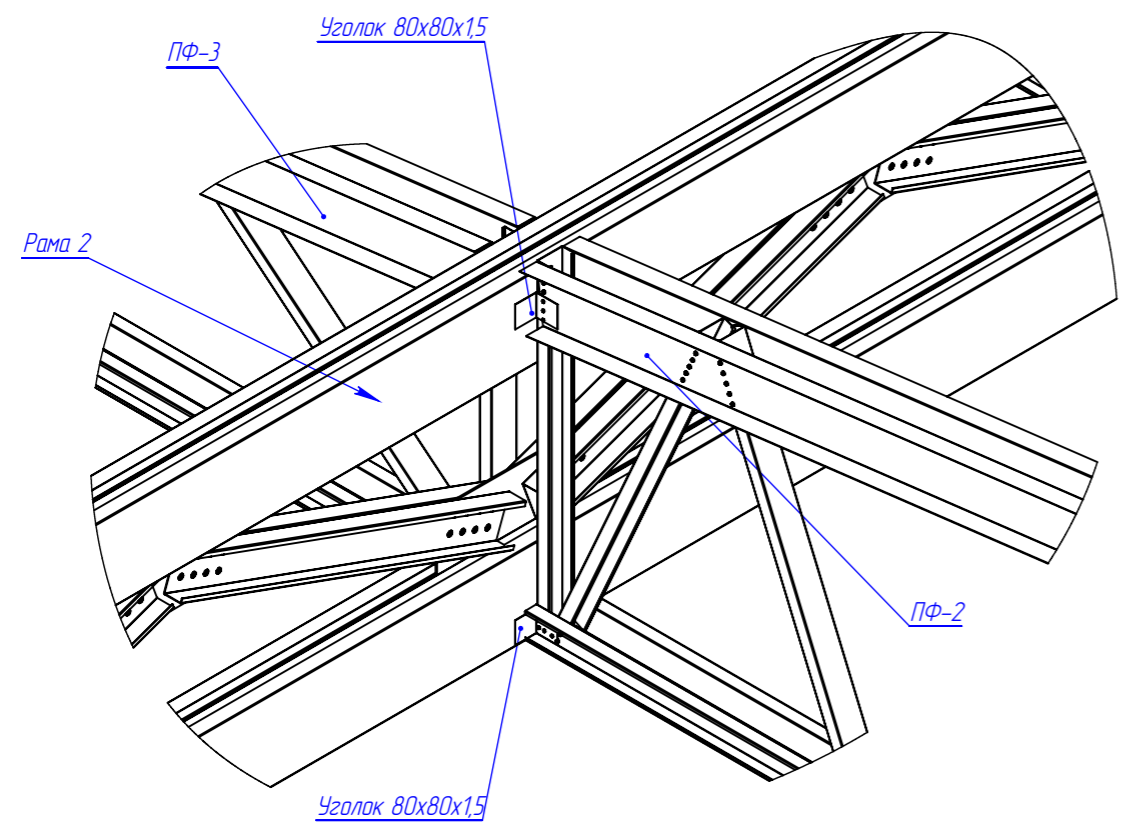
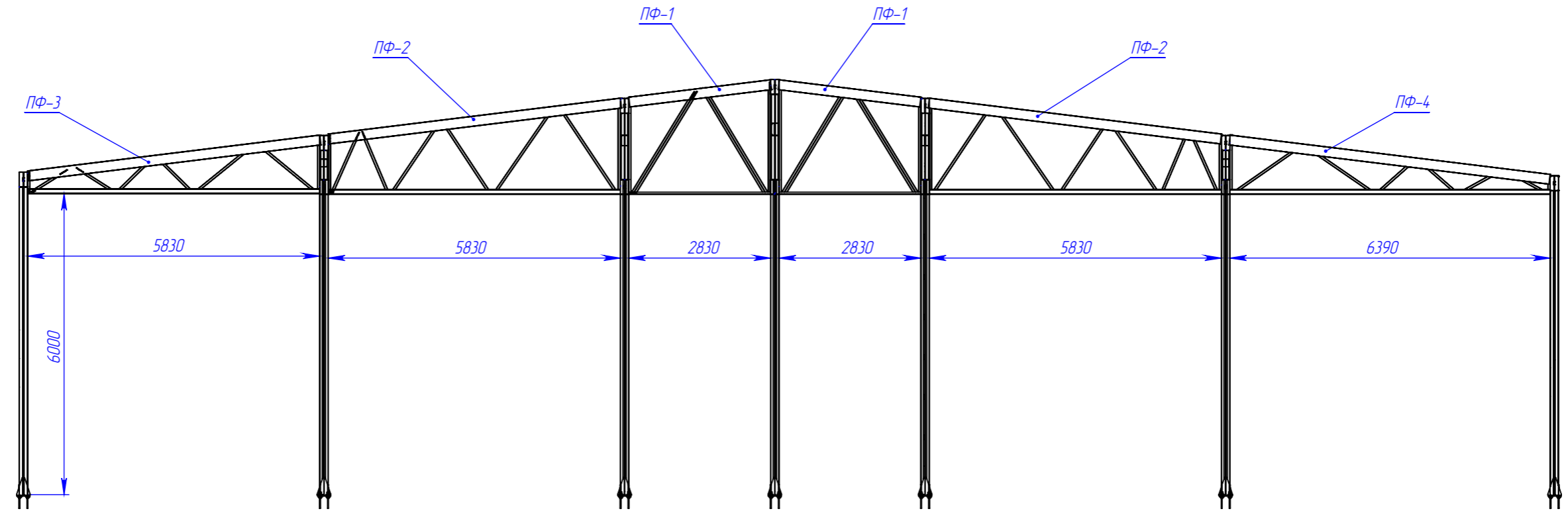
Примечание:  
1. Связевые фермы устанавливаются между рамами каркаса. Фермы крепить саморезами HD-R 5,5x25 по 6 шт. в полку уголка, через уголок 80x80x15 к верхнему поясу и к нижнему поясу, по 8 уголков на 1 связевую ферму.


102025-КМД				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Рыжкова А.О.			
Проб.				
Т. контр.				
И. контр.				
Утв.				
Пристройка №1				
			Лист	Масса
			37	1:200
Схема расположения ферм				
				
			Формат А3	

Файл: Схема расположения ПФ

Перв. примен.  
Страв. №  
Подп. и дата  
Изм. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инов. № подл.

СЕЧЕНИЕ А0-А0  
МАСШТАБ 1 : 100



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				38		1:200
Проб.								
Т. контр.								
И. контр.					Схема расположения БШ			
Утв.								
Шифр:					Копировал	Формат А3		

Файл: Схема расположения ПФ

Перв. примен.

Справ. №

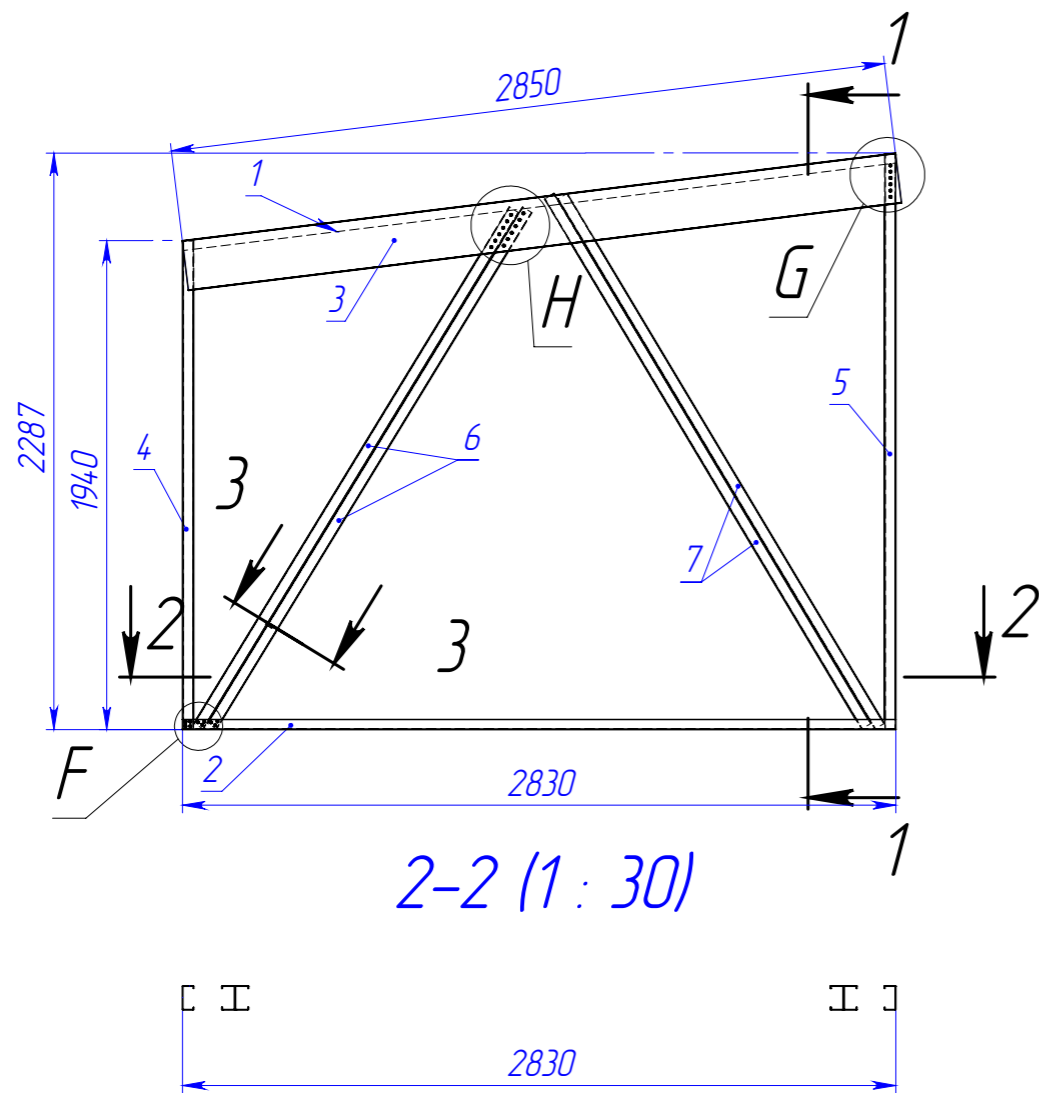
Подп. и дата

Изн. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

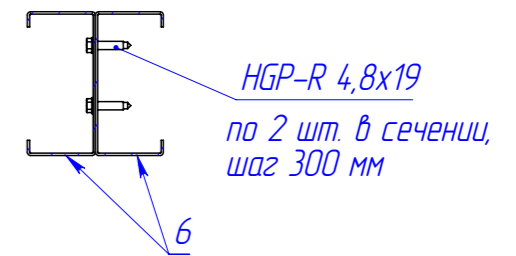
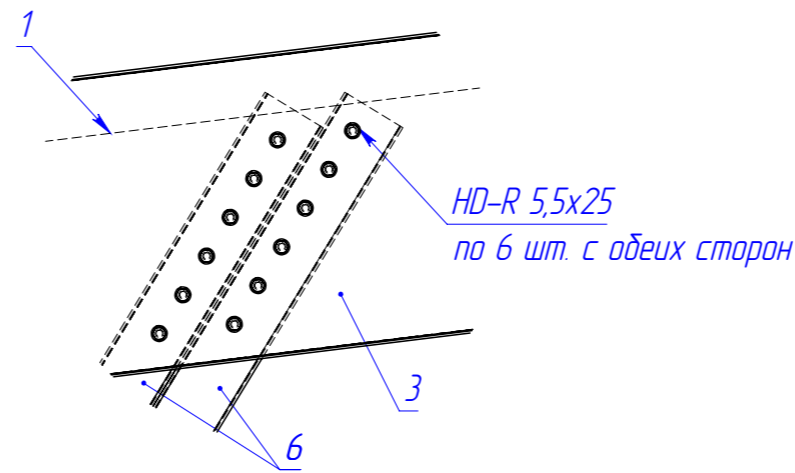
Изн. № подл.



2-2 (1:30)

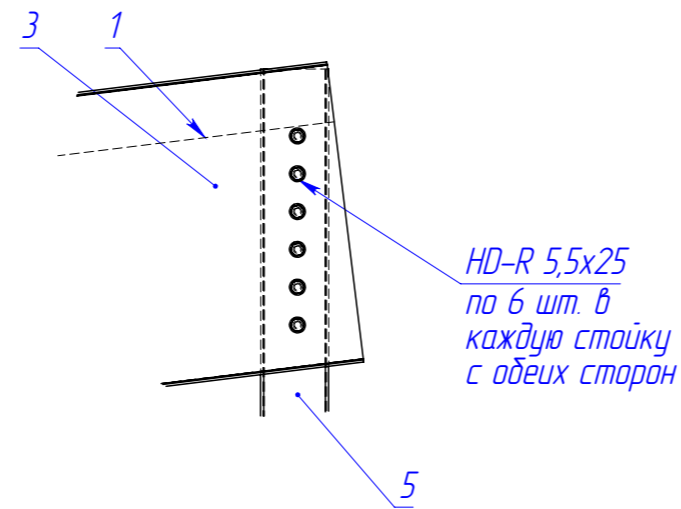
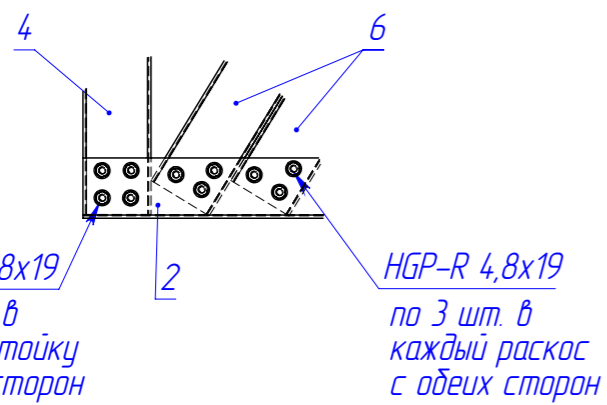
H (1:5)

3-3 (1:5)



G (1:5)

F (1:5)



Примечание:

1. Фермы собрать с помощью саморезов HGP-R 4,8x19 по 4 шт. в каждое соединение (стойки).
2. Раскосы поз.5 скрепить между собой с помощью саморезов HGP-R 4,8x19 по 2 шт. в сечении, шаг 300 мм.
3. Направляющие прогонов (Поз.6) прикрепить к ферме с обеих сторон в плоскости верхнего пояса с помощью саморезов HD-R 5,5x25 по 6 шт. в каждое пересечение профилей.

Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПП 100x40x1,5	1	5.91	2850	
2	ПП 100x40x1,5	1	5.87	2830	
3	ПП 200x65x1,5	2	10.96	2850	
4	ПС 95x45x1,5	1	4.49	1935	
5	ПС 95x45x1,5	1	5.29	2280	
6	ПС 95x45x1,5	2	5.57	2400	
7	ПС 95x45x1,5	2	5.68	2450	
8	Винт Hageron HD-R 5,5x25	20			
9	Винт Hageron HGP-R 4,8x19	10			

HGP-R 4,8x19  
по 4 шт. в  
каждую стойку  
с обеих сторон

HGP-R 4,8x19  
по 3 шт. в  
каждый раскос  
с обеих сторон

HD-R 5,5x25  
по 6 шт. в  
каждую стойку  
с обеих сторон

102025-КМД

					Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПФ-1	39	1:20
Разраб.		Рыжкова А.О.					
Проб.							
Т. контр.							
И. контр.							
Утв.							

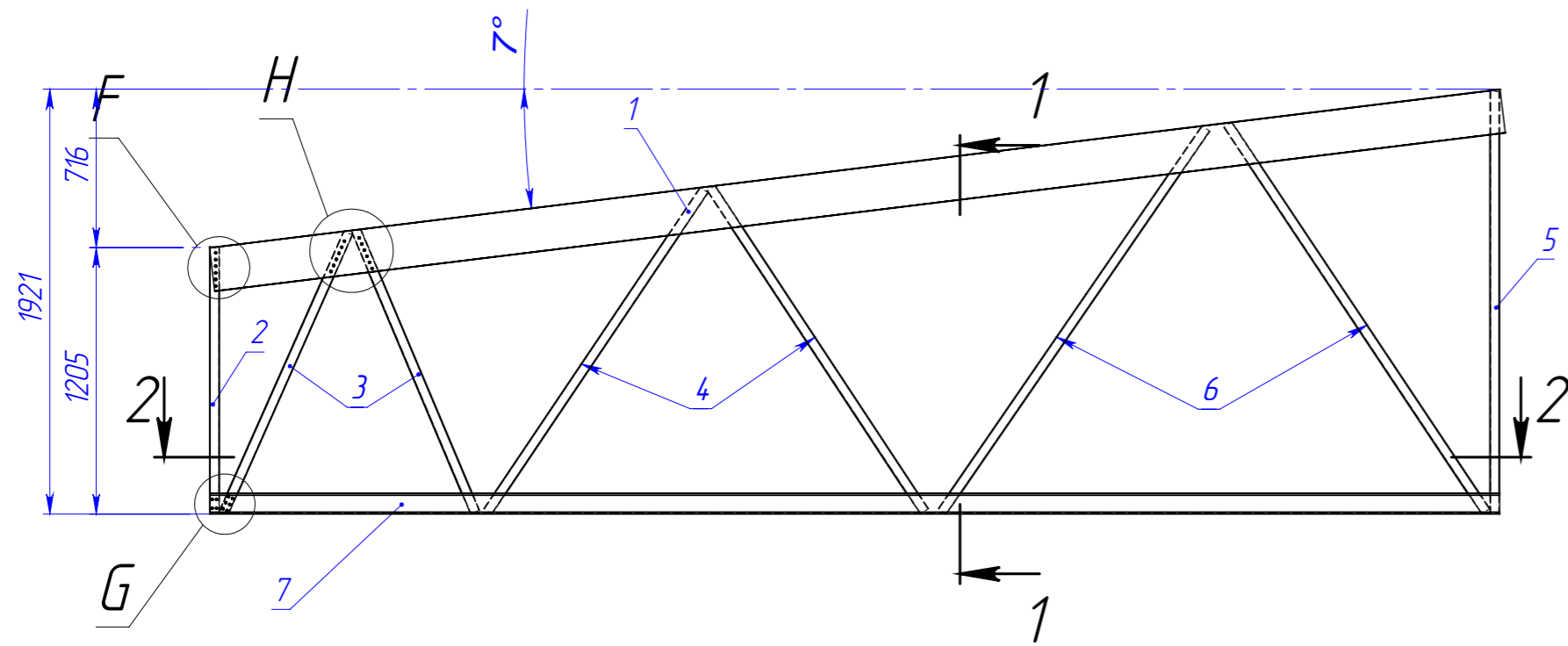


Шифр:

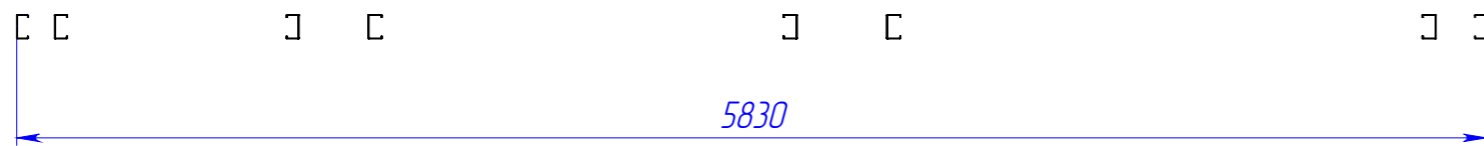
Копировал

Формат А3

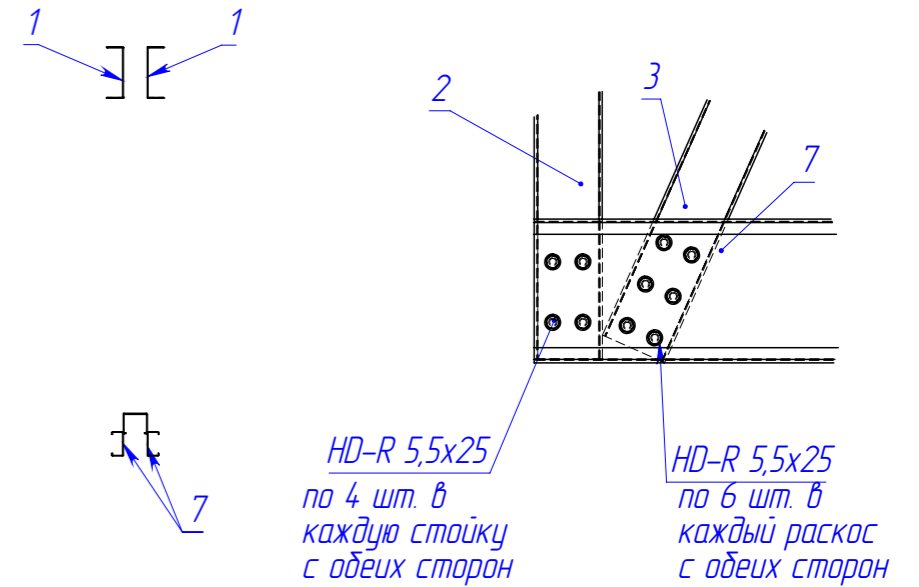
Файл: ПФ-1



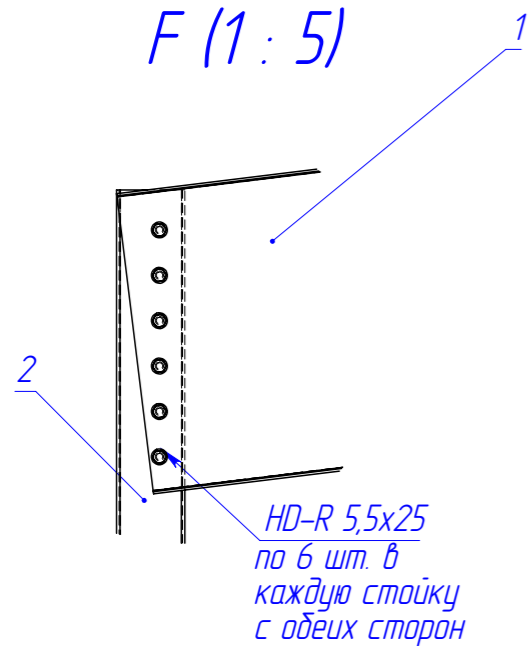
2-2 (1:30)



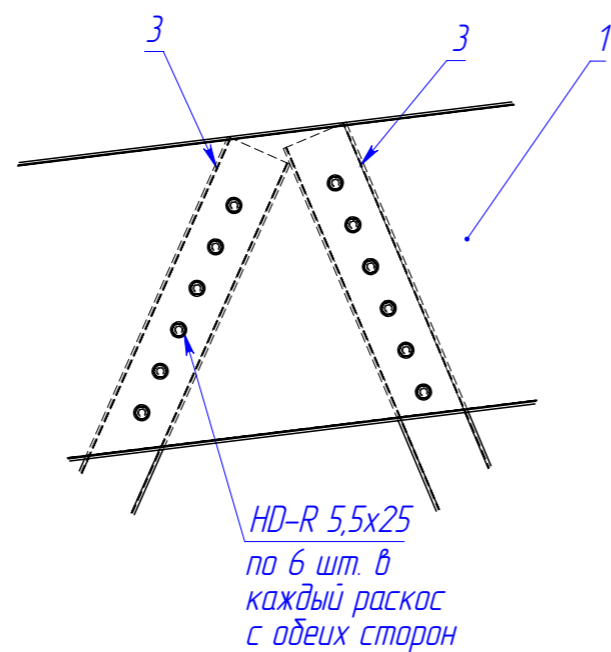
G (1:5)



F (1:5)



H (1:5)



Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПП 200x65x1,5	2	22.59	5875	
2	ПС 95x45x1,5	1	2.80	1205	
3	ПС 95x45x1,5	2	3.20	1380	
4	ПС 95x45x1,5	2	4.06	1750	
5	ПС 95x45x1,5	1	4.43	1910	
6	ПС 95x45x1,5	2	4.87	2100	
7	ПС 95x45x1,5	2	13.52	5830	
8	Винт Hexagon HD-R 5,5x25	28			

Примечание:

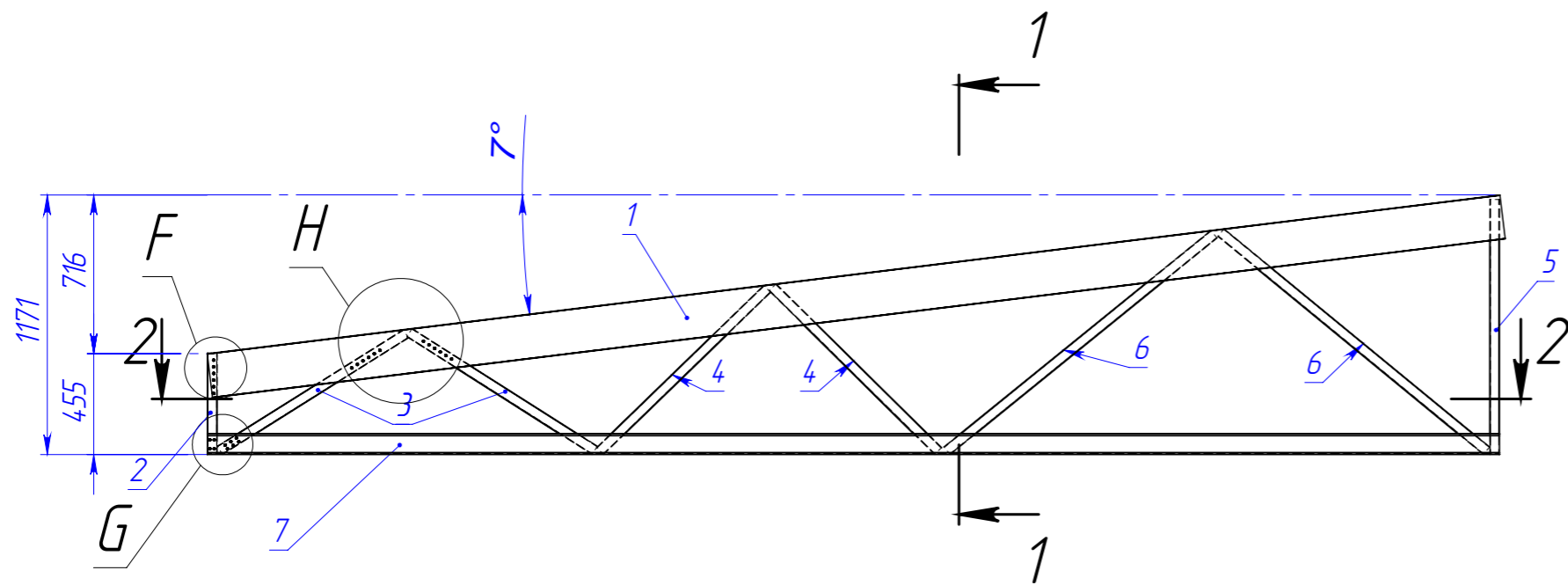
1. Фермы ПФ-2 собрать и закрепить аналогично фермам ПФ-1.

					102025-КМД		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Столбов Д.С.			40		1:20
Проб.							
Т. контр.							
И. контр.							
Утв.							

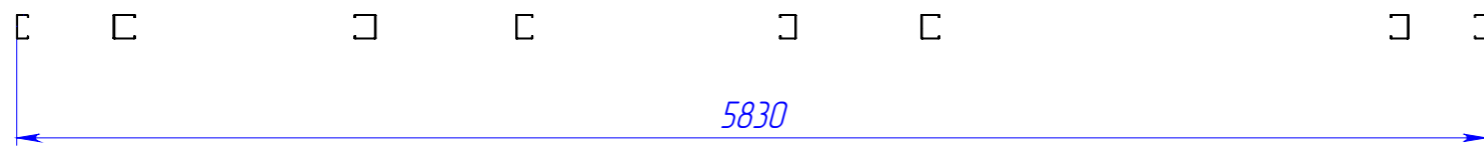
Шифр:

Копировал

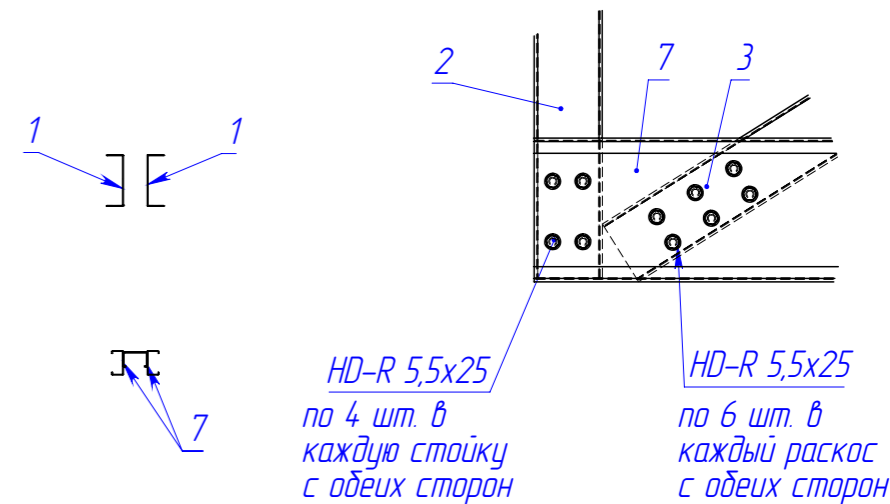
Формат А3



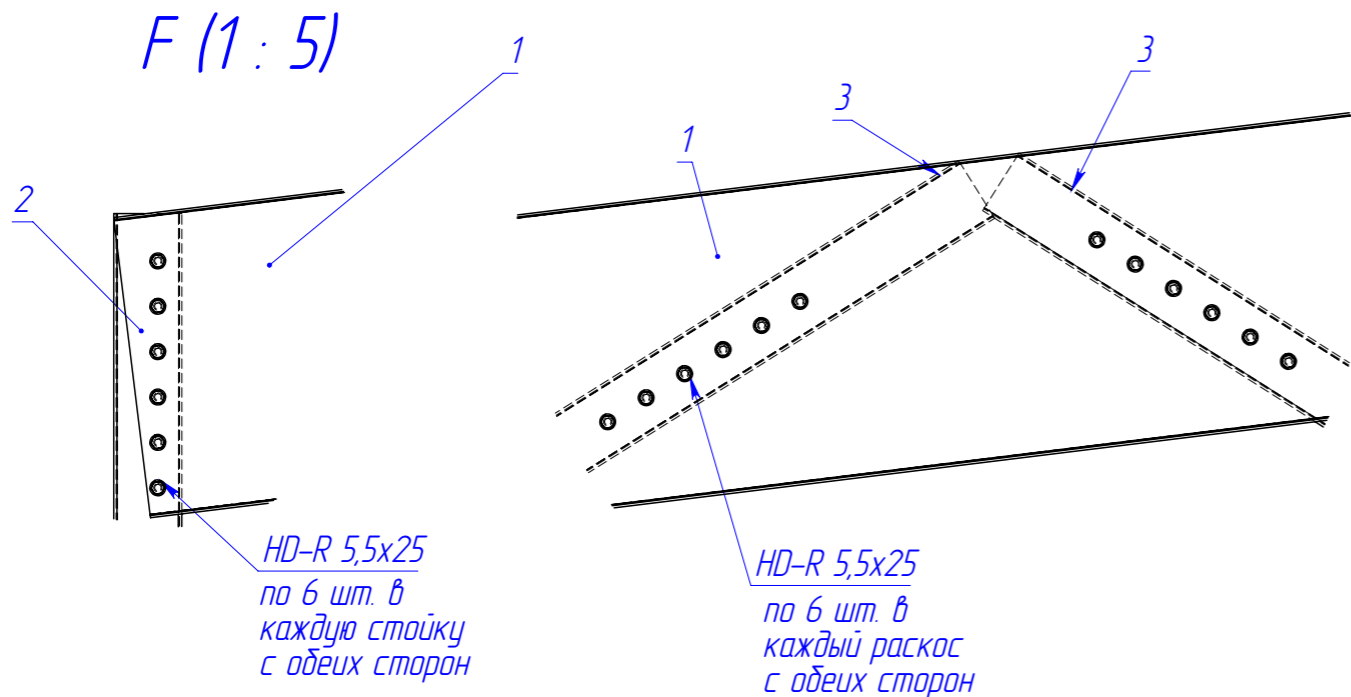
2-2 (1:30)



G (1:5)



H (1:5)



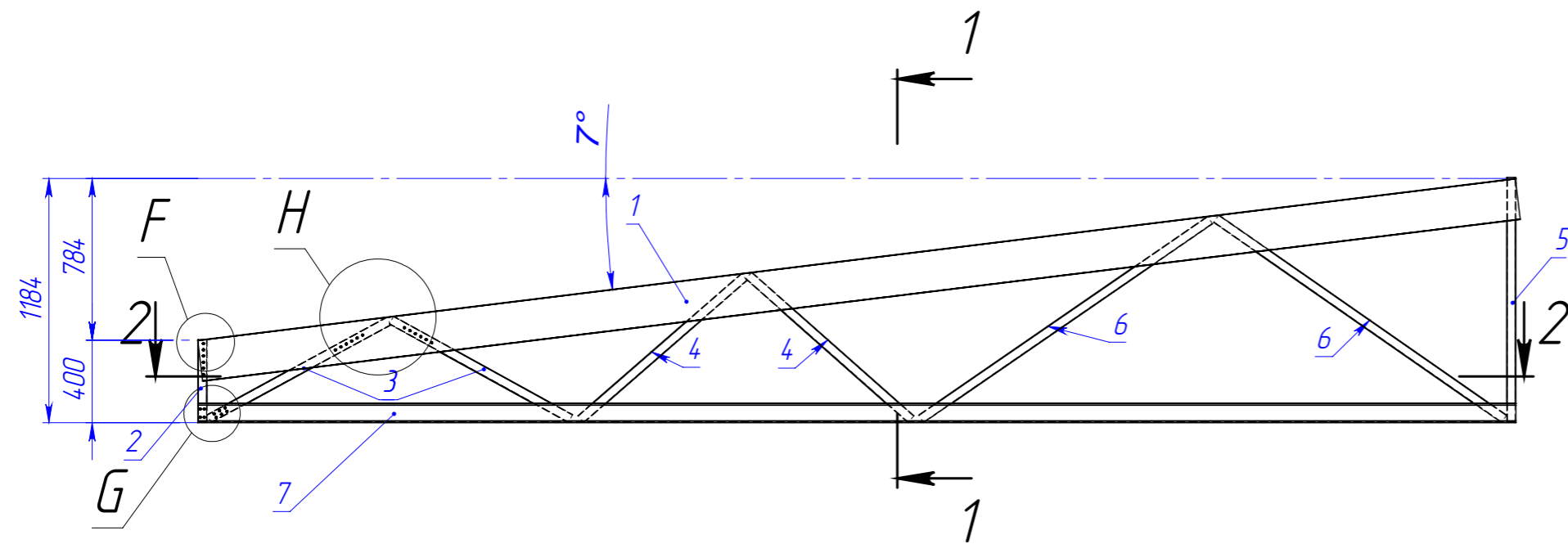
F (1:5)

Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПП 200x65x1,5	2	22.59	5875	
2	ПС 95x45x1,5	1	1.06	455	
3	ПС 95x45x1,5	2	2.30	990	
4	ПС 95x45x1,5	2	2.44	1050	
5	ПС 95x45x1,5	1	2.67	1150	
6	ПС 95x45x1,5	2	3.60	1550	
7	ПС 95x45x1,5	2	13.52	5830	
8	Винт Негрооп HD-R 5,5x25	28			

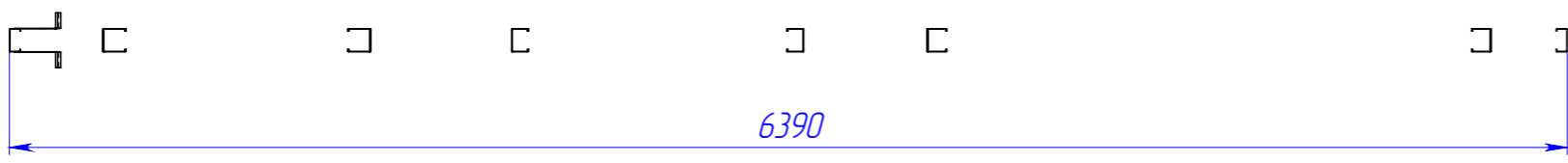
Примечание:  
1. Фермы ПФ-3 собрать и закрепить аналогично фермам ПФ-2.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПФ-3	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				41		1:20
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								
Шифр:					Копировал		Формат А3	

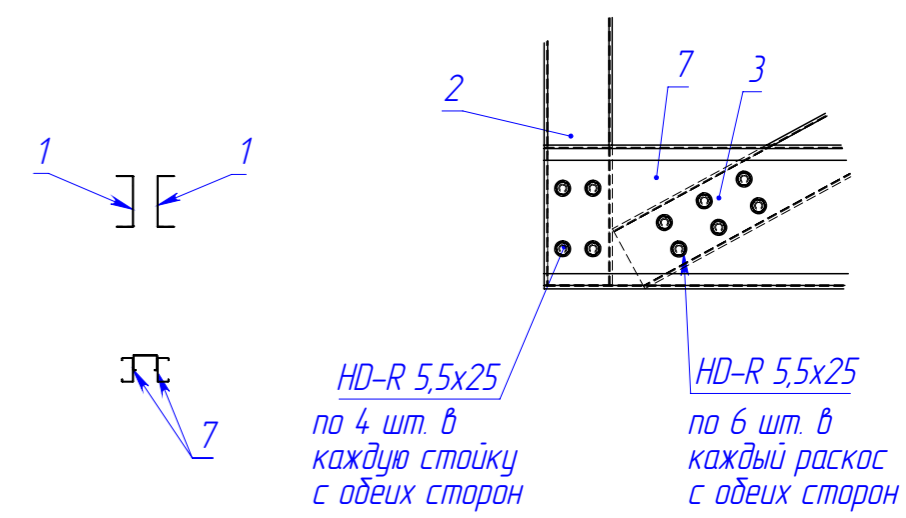




2-2 (1 : 30)

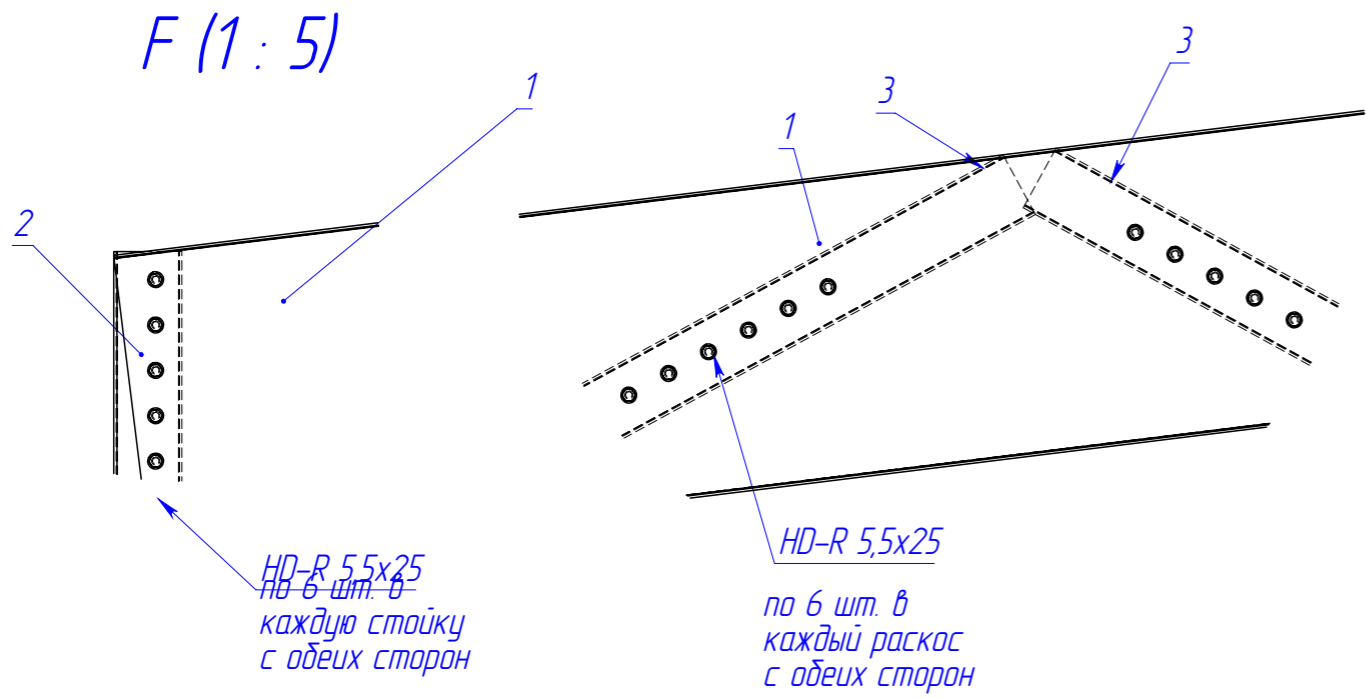


G (1 : 5)



Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПП 200x65x1,5	2	24.75	6435	
2	ПС 95x45x1,5	1	0.93	400	
3	ПС 95x45x1,5	2	2.30	990	
4	ПС 95x45x1,5	2	2.44	1050	
5	ПС 95x45x1,5	1	2.76	1190	
6	ПС 95x45x1,5	2	3.94	1700	
7	ПС 95x45x1,5	2	14.82	6390	
8	Винт Harrop HD-R 5,5x25	28			

H (1 : 5)

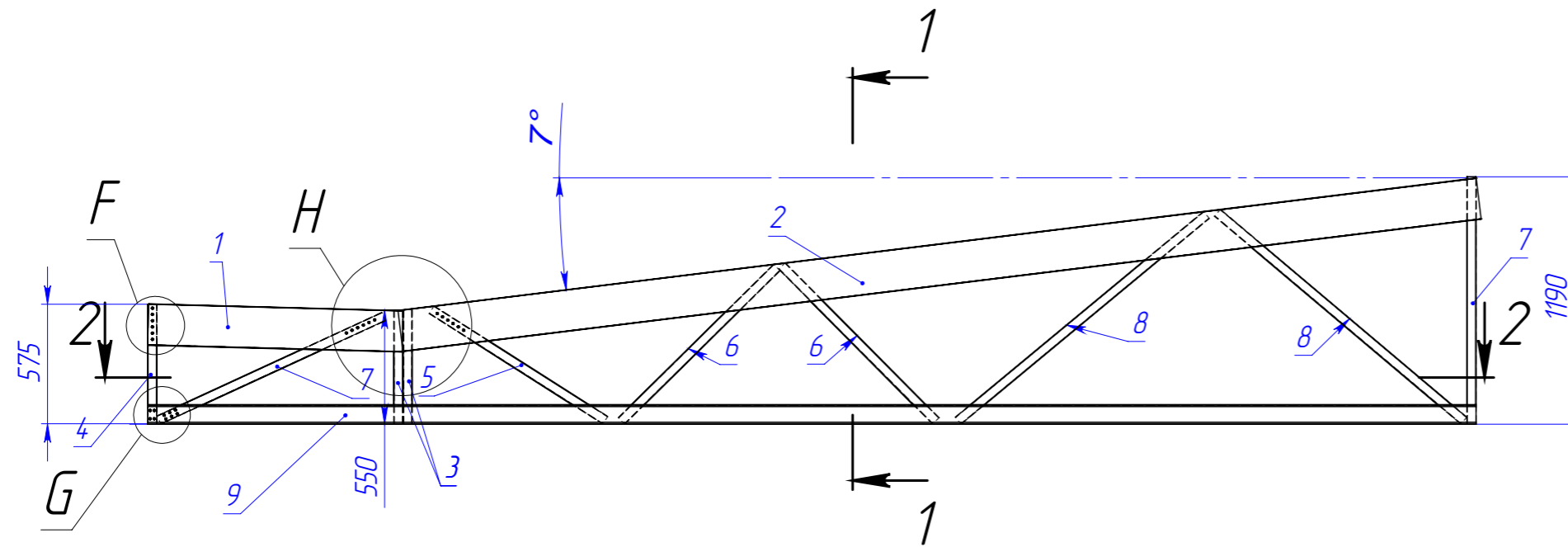


F (1 : 5)

Примечание:  
1. Фермы ПФ-4 собрать и закрепить аналогично фермам ПФ-2.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПФ-4	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				42		1:20
Проб.								
Т. контр.								
И. контр.								
Утв.								
Шифр:					Копировал		Формат А3	

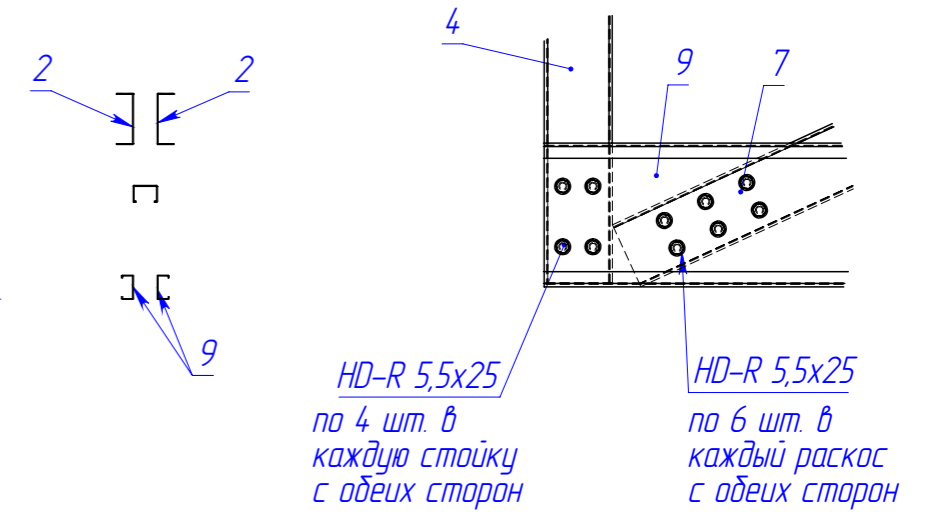




2-2 (1 : 30)

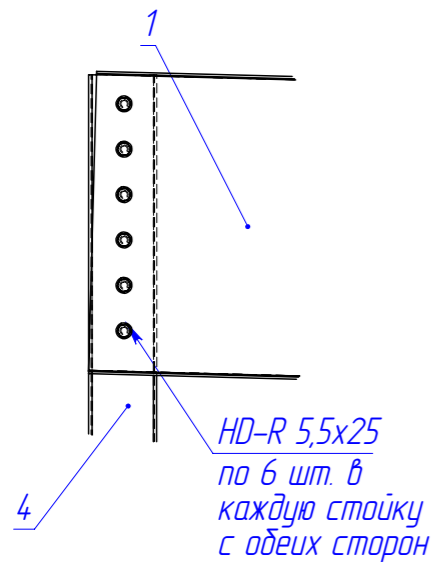


G (1 : 5)

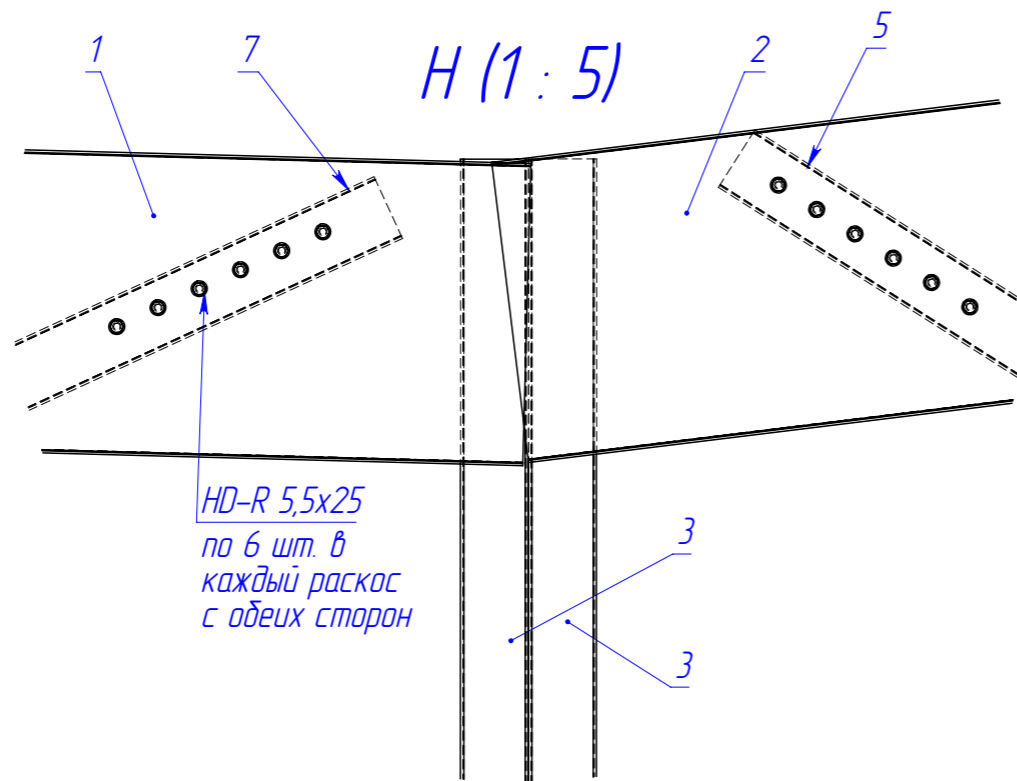


Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПП 200x65x1,5	2	4.71	1225	
2	ПП 200x65x1,5	2	20.09	5225	
3	ПС 95x45x1,5	2	1.28	550	
4	ПС 95x45x1,5	1	1.33	575	
5	ПС 95x45x1,5	1	2.30	990	
6	ПС 95x45x1,5	2	2.44	1050	
7	ПС 95x45x1,5	2	2.76	1190	
8	ПС 95x45x1,5	2	3.60	1550	
9	ПС 95x45x1,5	2	14.82	6390	
10	Винт Haaroon HD-R 5,5x25	28			

F (1 : 5)



H (1 : 5)

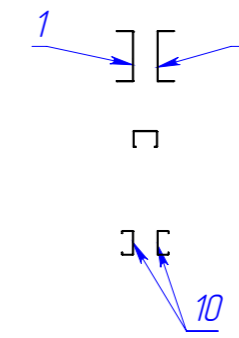
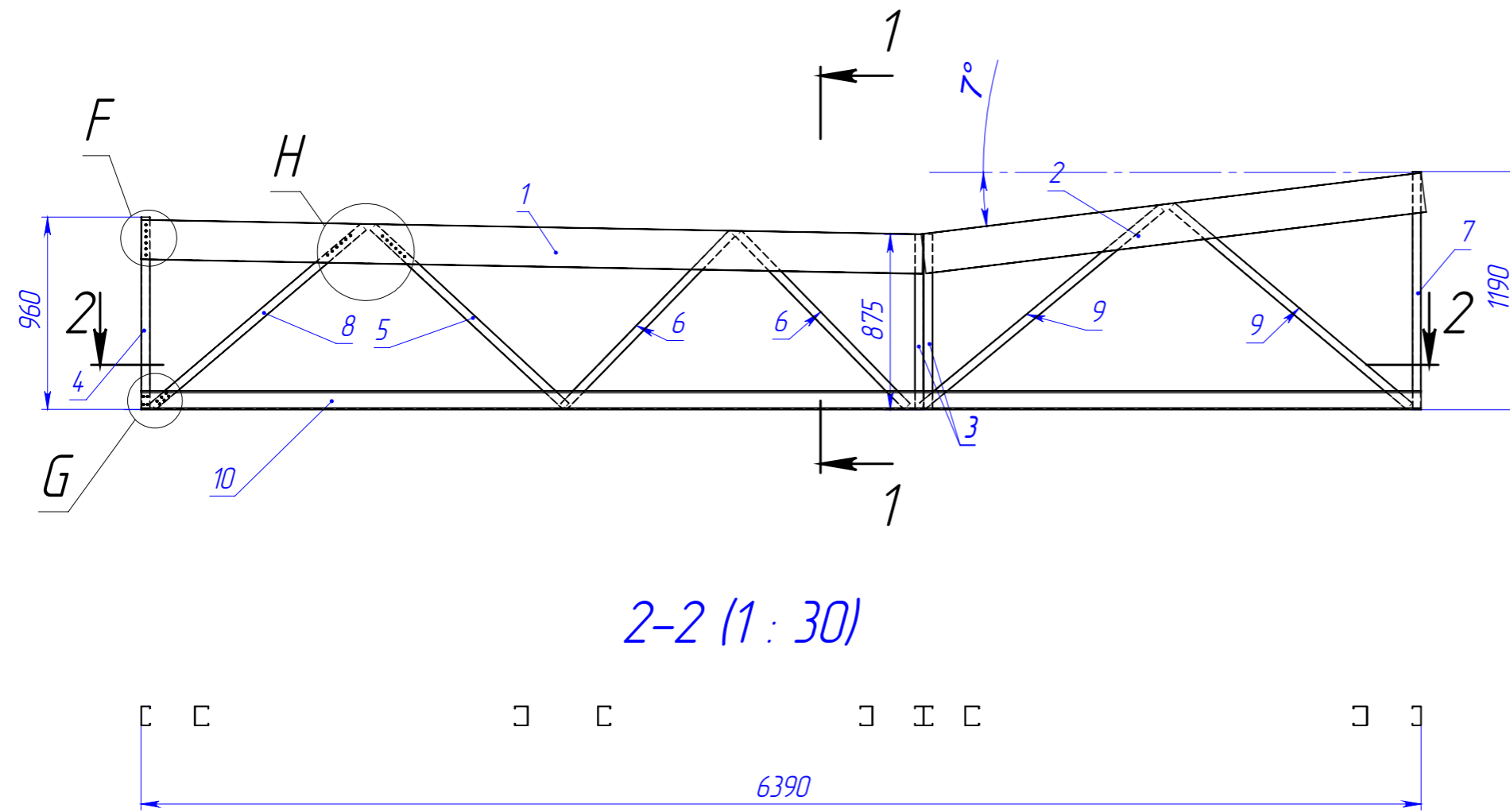


Примечание:

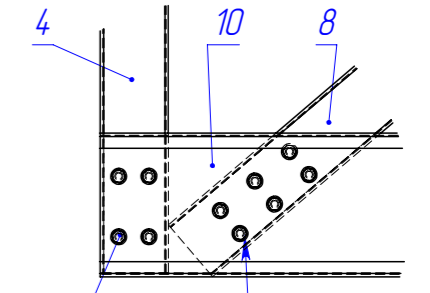
1. Фермы ПФ-4 собрать и закрепить аналогично фермам ПФ-2.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПФ-5	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				43		1:20
Проб.								
Т. контр.								
И. контр.								
Утв.								
Шифр:					Копировал		Формат А3	





G (1:5)



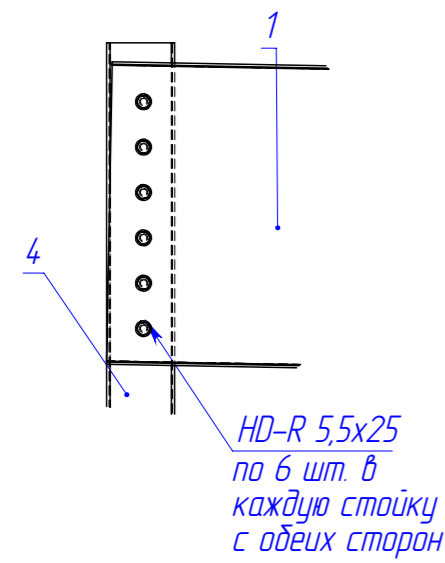
HD-R 5,5x25  
по 4 шт. в каждую стойку с обеих сторон

HD-R 5,5x25  
по 6 шт. в каждый раскос с обеих сторон

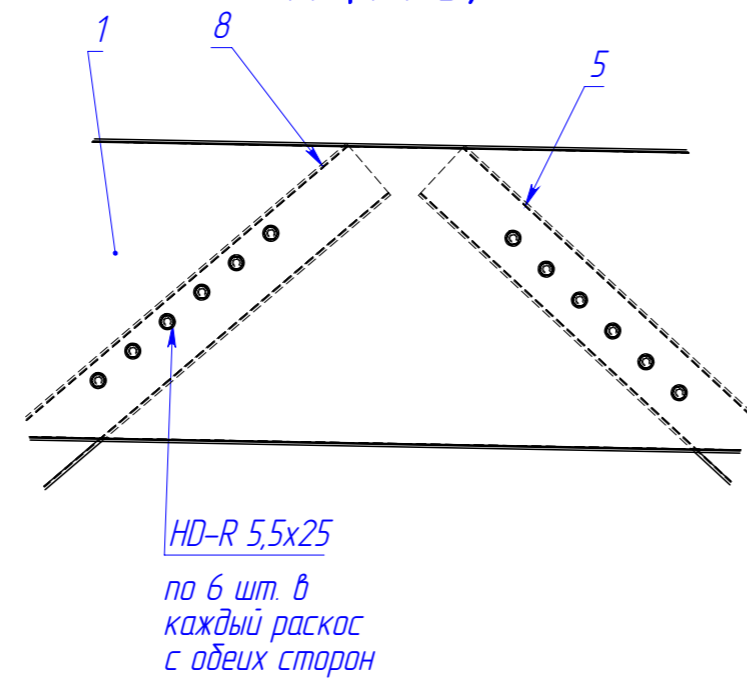
2-2 (1:30)

Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПП 200x65x1,5	2	15.00	3900	
2	ПП 200x40x1,5	2	9.67	2515	
3	ПС 95x45x1,5	2	2.03	875	
4	ПС 95x45x1,5	1	2.23	960	
5	ПС 95x45x1,5	1	3.05	1315	
6	ПС 95x45x1,5	2	2.80	1205	
7	ПС 95x45x1,5	1	2.76	1190	
8	ПС 95x45x1,5	1	3.20	1380	
9	ПС 95x45x1,5	2	3.60	1550	
10	ПС 95x45x1,5	2	14.82	6390	
11	Винт Насгрооп HD-R 5,5x25	28			

F (1:5)



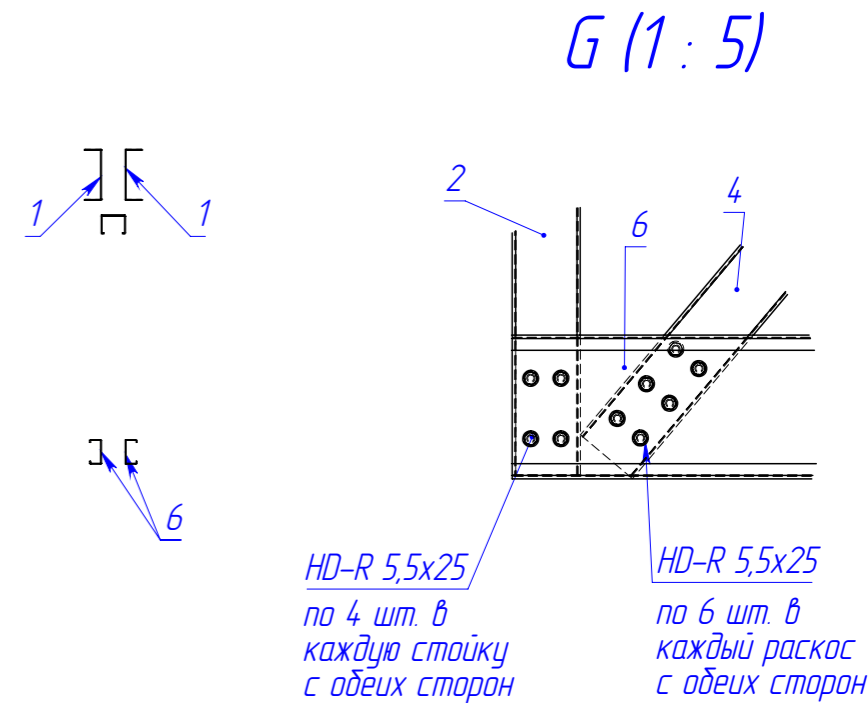
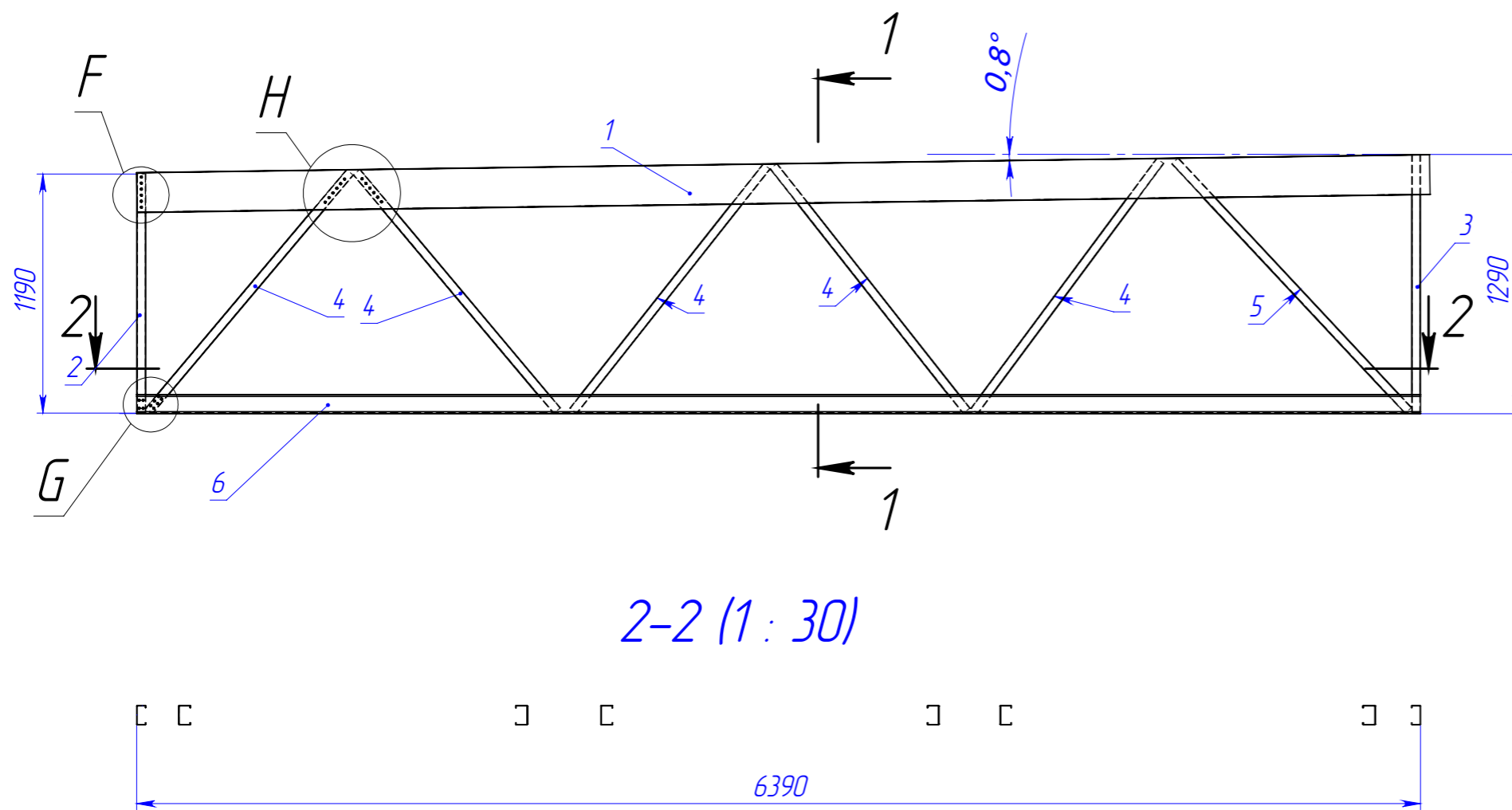
H (1:5)



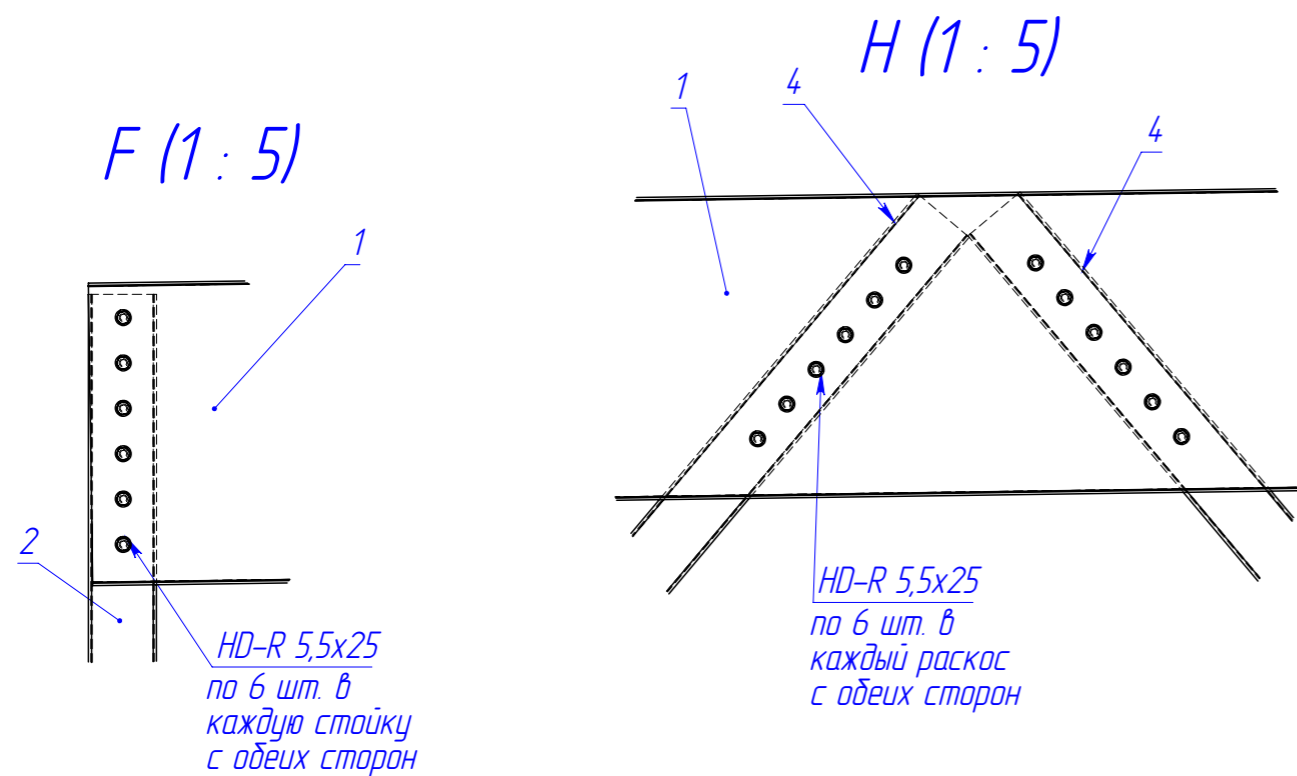
Примечание:  
1. Фермы ПФ-4 собрать и закрепить аналогично фермам ПФ-2.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПФ-6	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				44		1:20
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								
Шифр:					Копировал		Формат А3	



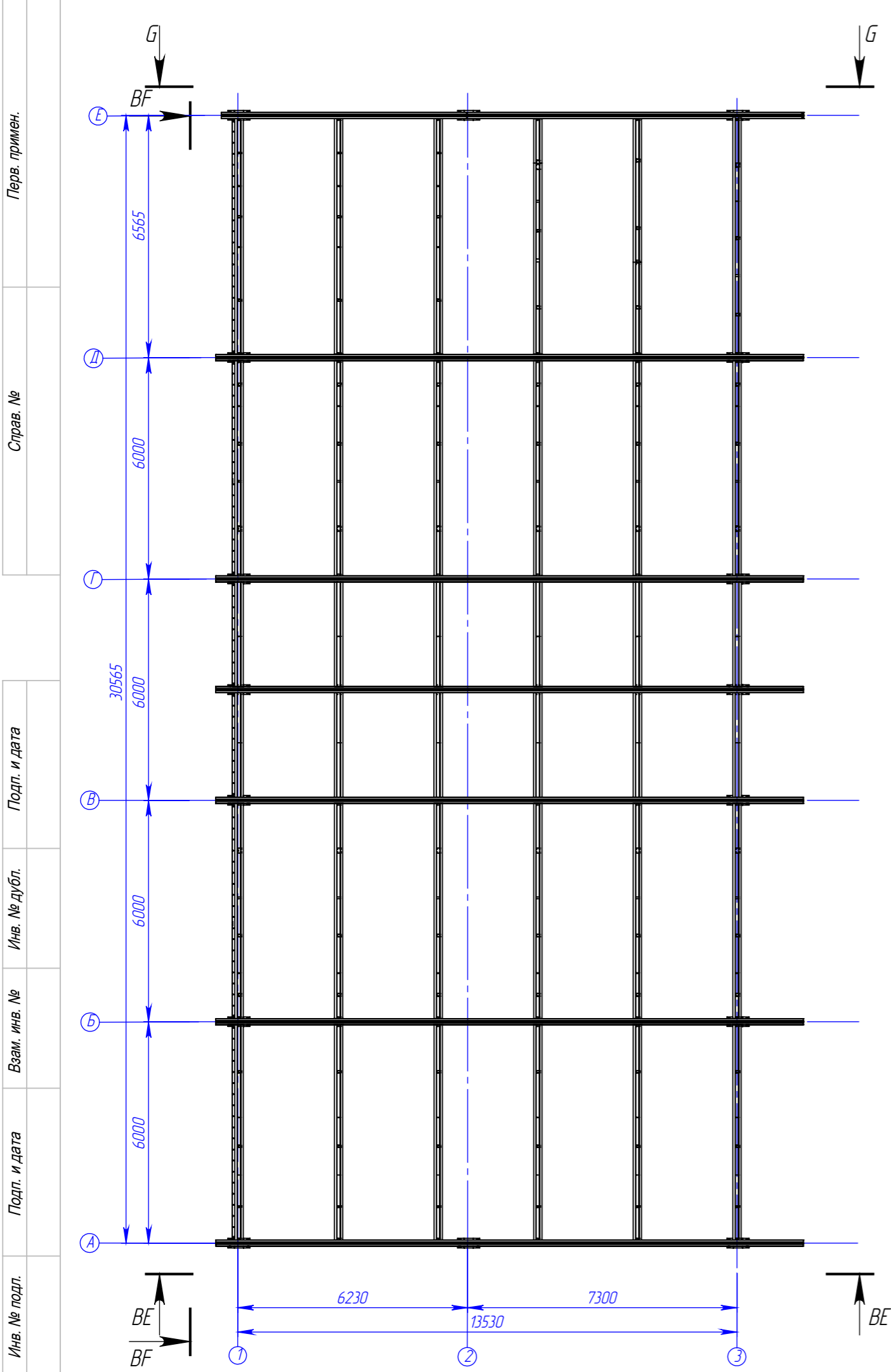


Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПП 200x65x1,5	2	37.73	6435	
2	ПС 95x45x1,5	1	2.76	1190	
3	ПС 95x45x1,5	1	2.99	1290	
4	ПС 95x45x1,5	5	3.60	1550	
5	ПС 95x45x1,5	1	3.94	1700	
6	ПС 95x45x1,5	2	14.82	6390	
7	Винт Harpoon HD-R 5,5x25	28			



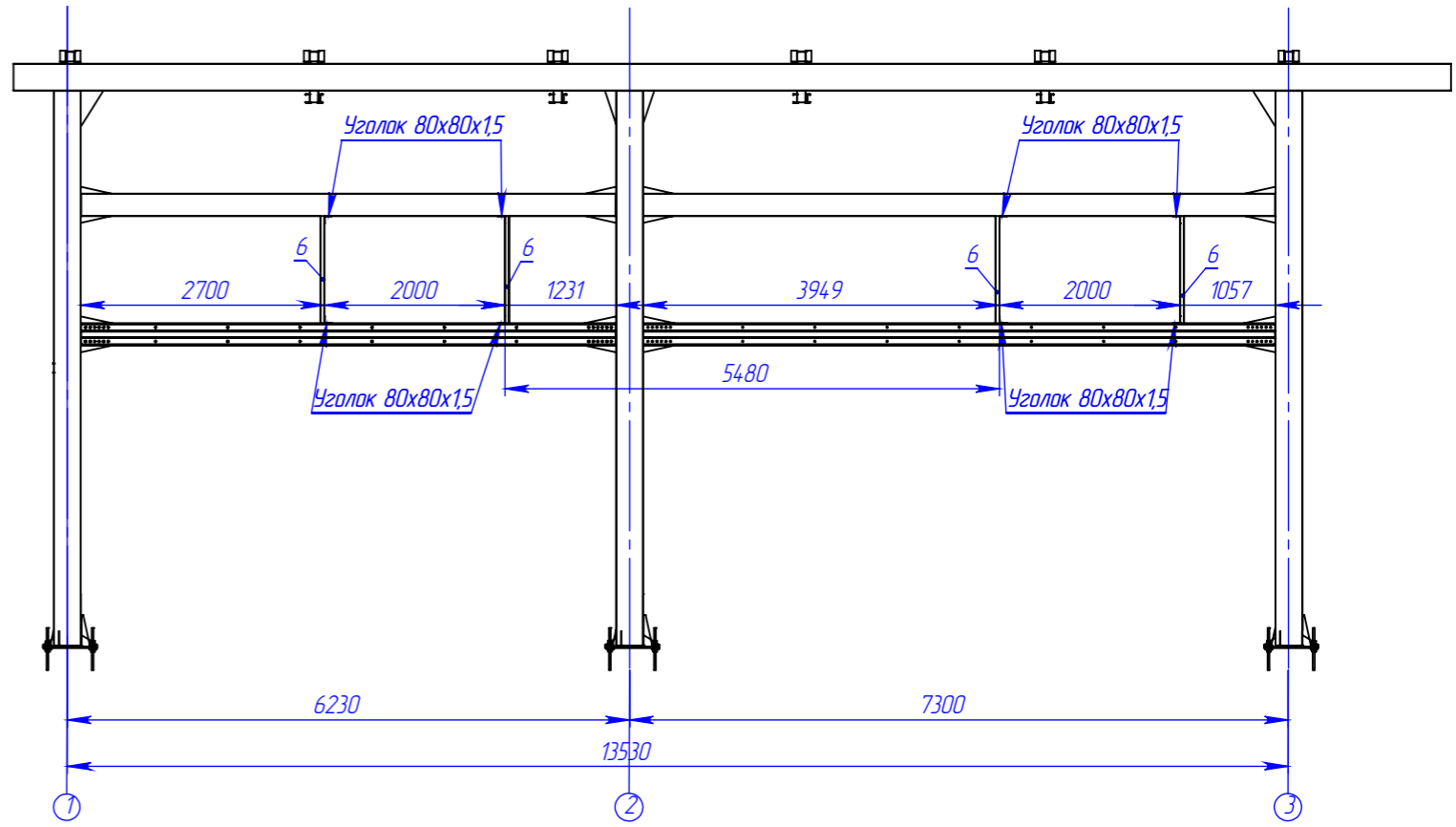
Примечание:  
1. Фермы ПФ-4 собрать и закрепить аналогично фермам ПФ-2.


					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПФ-7	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				45		1:20
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								
Шифр:					Копировал		Формат А3	



поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	Б1	3	68.10		
2	Б2	2	33.39		
3	К1	2	35.24		
4	К2	1	15.13		
5	К3	1	19.00		
6	ПС 95x45x1,5	6	2.76	1190	
7	Уголок 80x80x1,5	16	0.15	80,0000	

СЕЧЕНИЕ ВЕ-ВЕ  
МАСШТАБ 1:80



102025-КМД				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Рыжкова А.О.		
Проб.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				
Присройка №1				
			Лист	Масса
			46	
			Масштаб	
				1:200
Схема расположения стеновых распорок				
				
Шифр: <span style="float: right;">Копировал</span> <span style="float: right;">Формат А3</span>				

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изн. № дубл.

Взам. изв. №

Подп. и дата

Изн. № подл.

Файл: Схема расположения распорок

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

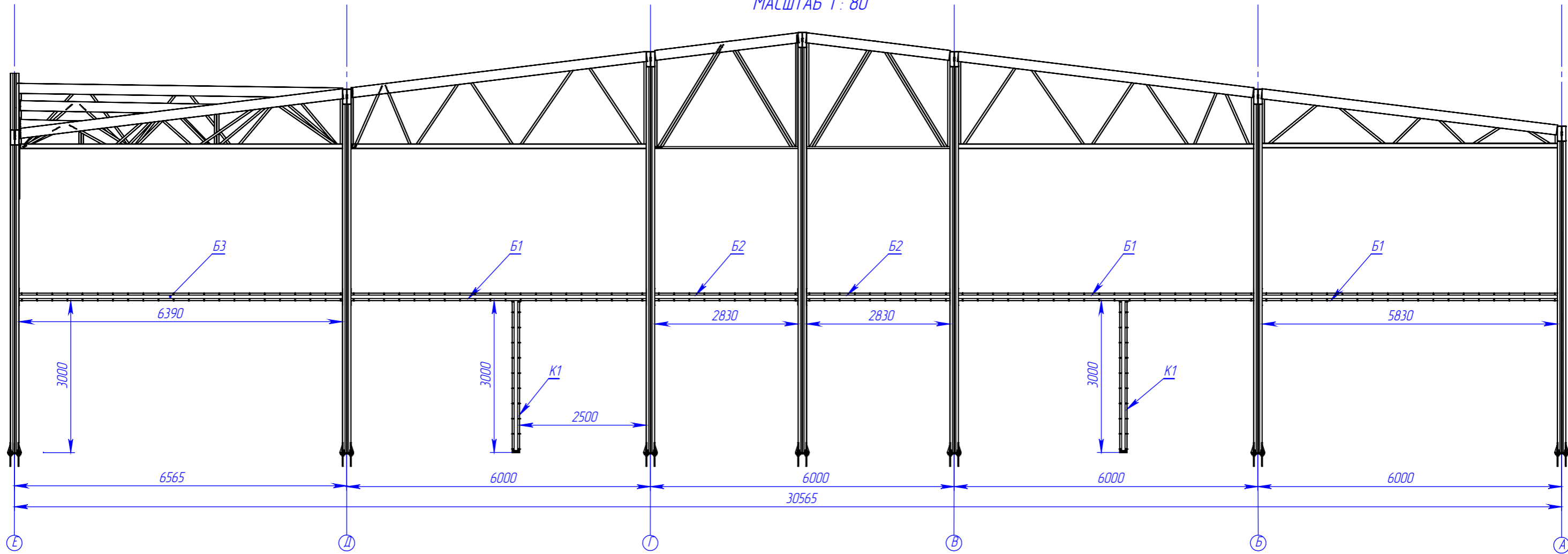
И/инв. № дубл.

Взам. инв. №

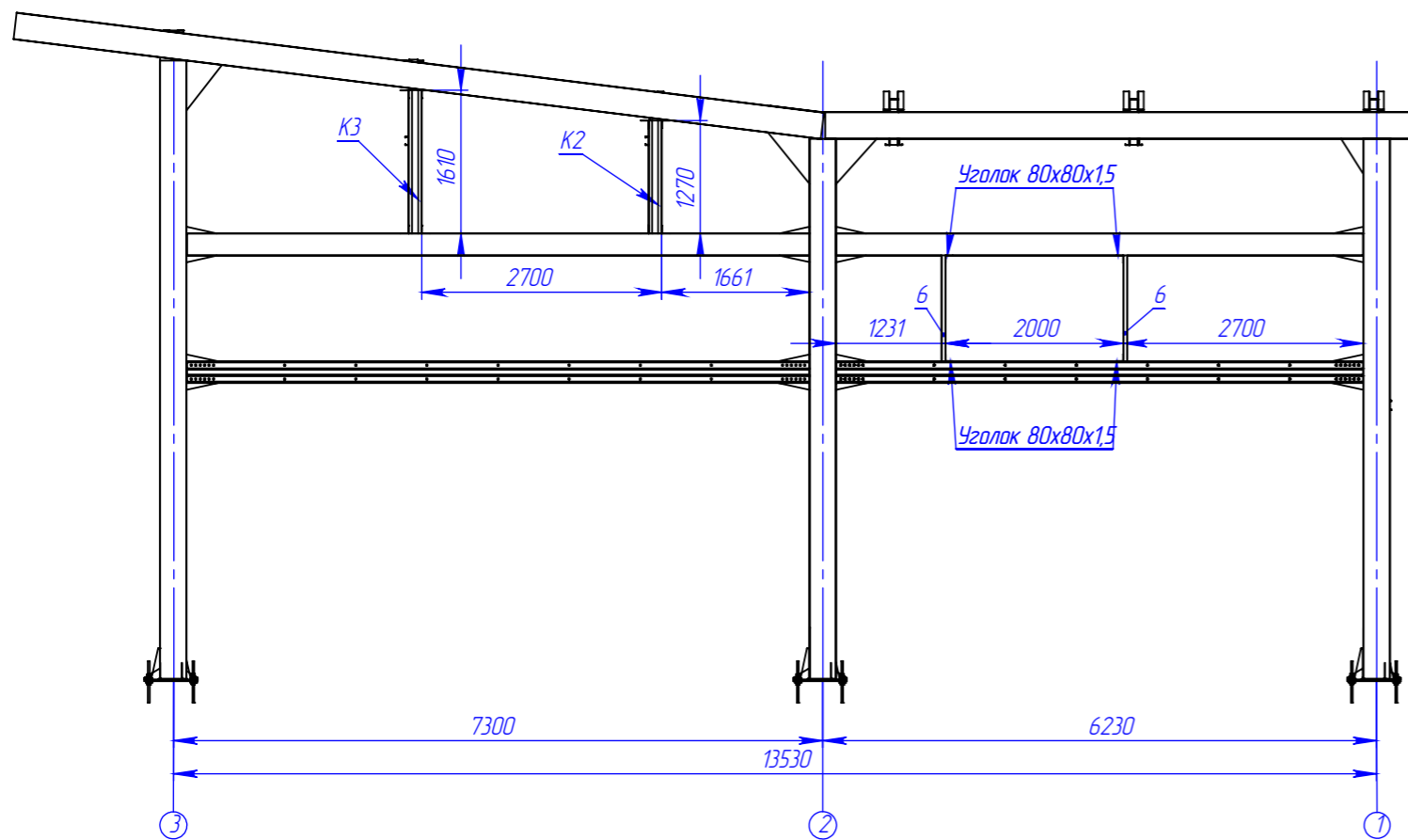
Подп. и дата


И/инв. № подл.

СЕЧЕНИЕ ВВ-ВВ  
МАСШТАБ 1:80



СЕЧЕНИЕ Г-Г  
МАСШТАБ 1:80



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				47		1:7
Проб.								
Т. контр.					Схема расположения стеновых распорок 			
И. контр.								
Утв.								
Шифр:					Копировал			Формат А3

Файл: Схема расположения распорок

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

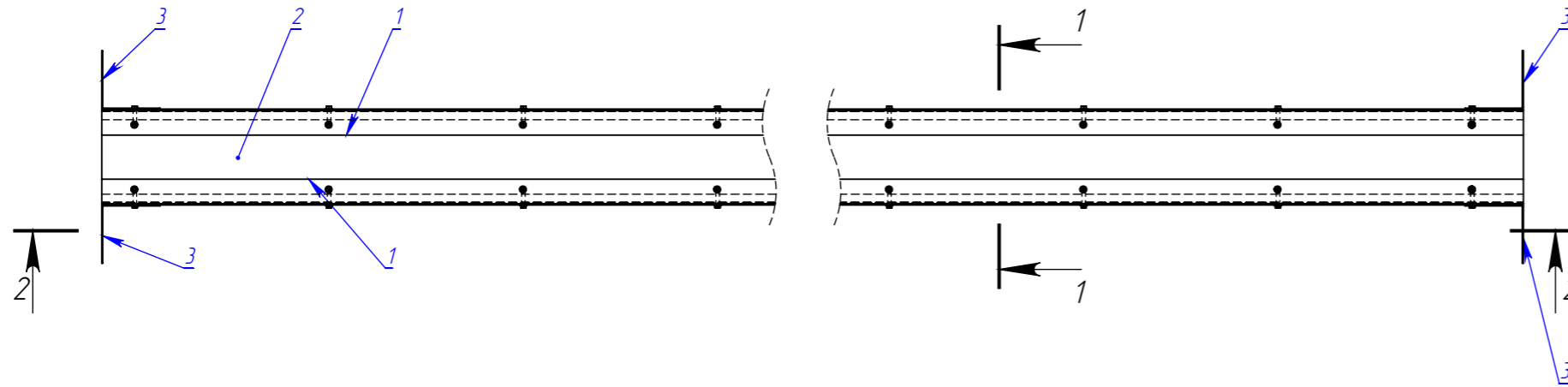
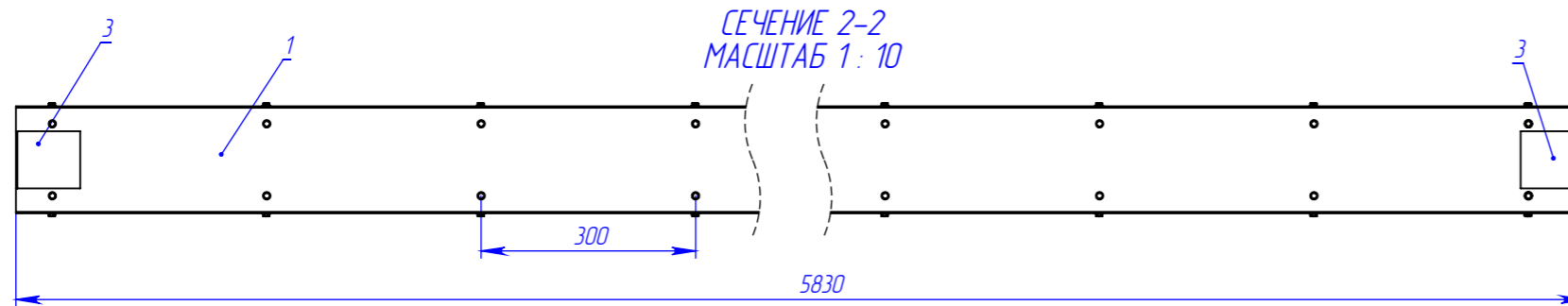
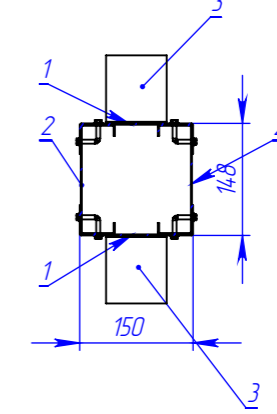
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата


Инв. № подл.

Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПП 150x40x15	2	15.54	5830	
2	ПС 145x45x15	2	17.65	5830	
3	Уголок 90x90x1,5	4	0.17	80,0000	
4	Винт Нагрооп HD-R 5,5x25	168			

СЕЧЕНИЕ 1-1  
МАСШТАБ 1:10СЕЧЕНИЕ 2-2  
МАСШТАБ 1:10

Примечание:

1. Балки крепить через уголок с помощью саморезов HD-R 5,5x25 по 6 шт. в полку уголка.
2. Балки собрать с помощью саморезов HGR-R 4,8x19 по 8 шт. в сечении, с шагом 300 мм.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
						48		1:50
Разраб.		Рыжкова А.О.						
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								
					Б1			

Шифр:

Копировал

Формат А3

Файл: Б1

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

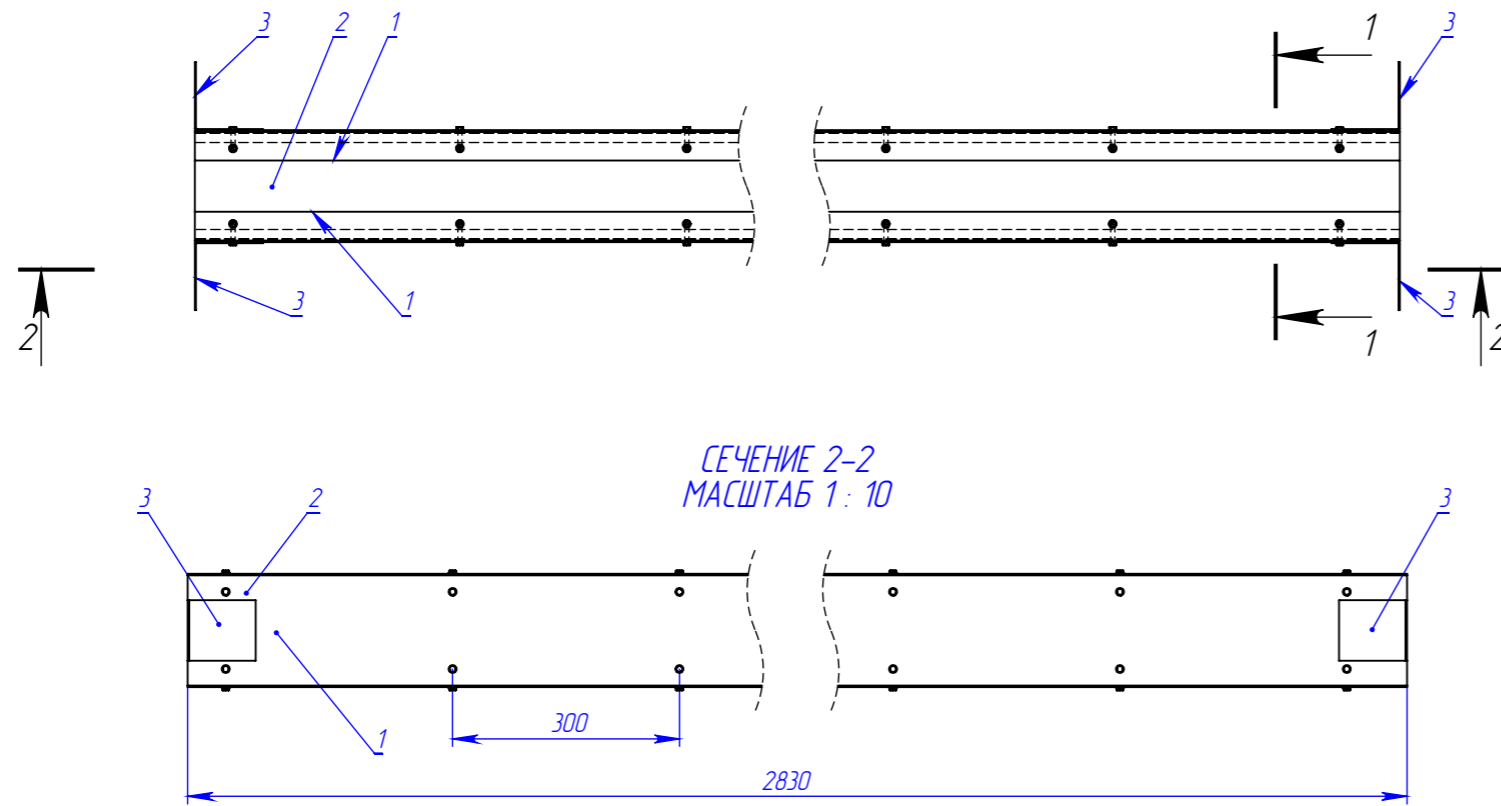
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

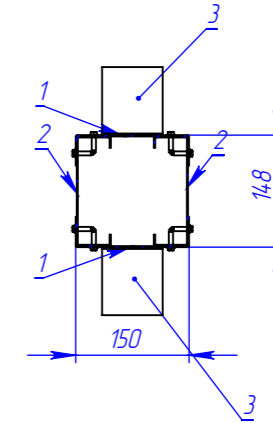
Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПП 150x40x15	2	7.54	2830	
2	ПС 145x45x15	2	8.57	2830	
3	Уголок 90x90x15	4	0.17	80,0000	
4	Винт Нагрооп HD-R 5,5x25	80			




СЕЧЕНИЕ 1-1  
МАСШТАБ 1 : 10



СЕЧЕНИЕ 2-2  
МАСШТАБ 1 : 10

Примечание:

1. Балки крепить через уголок с помощью саморезов HD-R 5,5x25 по 6 шт. в полку уголка.
2. Балки собрать с помощью саморезов HGR-R 4,8x19 по 8 шт. в сечении, с шагом 300 мм.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
						49		1.50
Разраб.		Рыжкова А.О.						
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								
					Б2			

Шифр:

Копировал

Формат А3

Файл: Б2

Перв. примен.

Страв. №

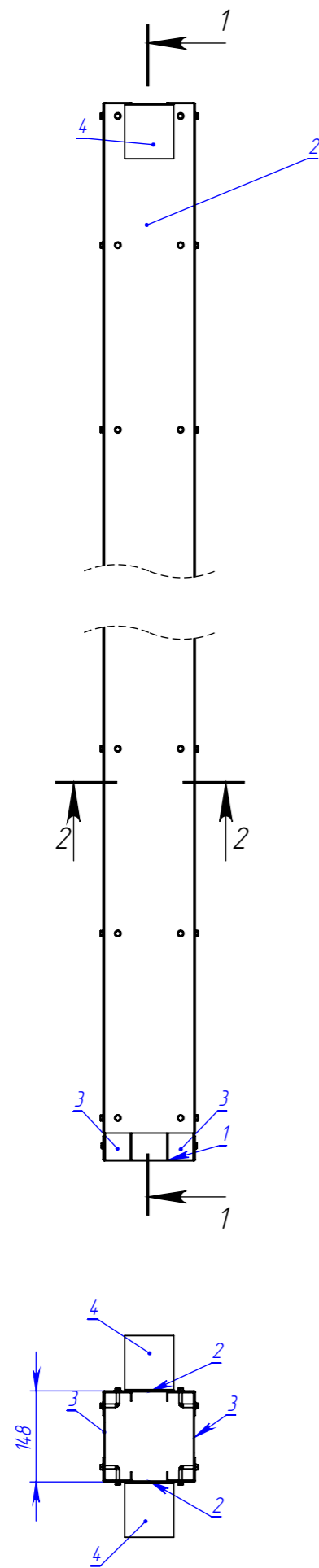
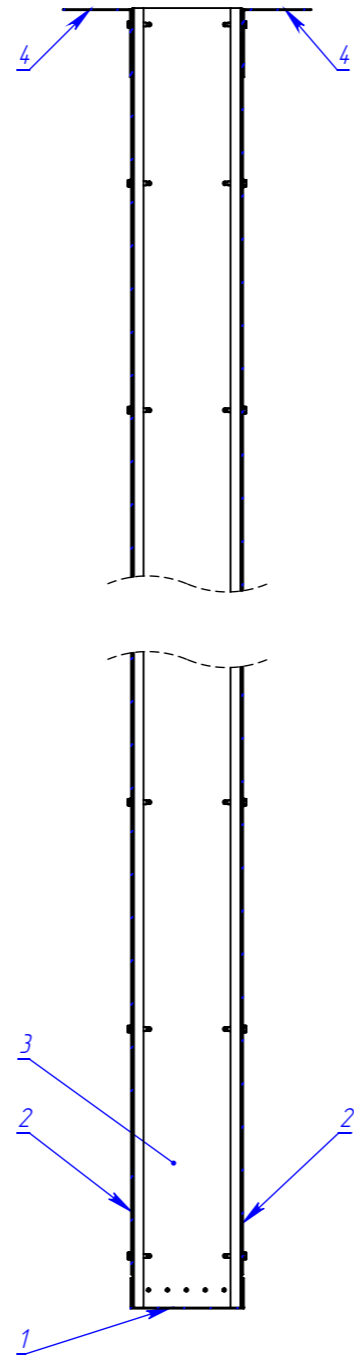
Подп. и дата

И/инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата


И/инв. № подл.

СЕЧЕНИЕ 1-1  
МАСШТАБ 1: 10

Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПП 150x40x1,5	1	0.40	150	
2	ПП 150x40x1,5	2	7.88	2955	
3	ПС 14,5x4,5x1,5	2	9.08	3000	
4	Уголок 90x90x1,5	2	0.17	80,0000	
5	Винт Нагрооп HGP-R 4,8x19	10			
6	Винт Нагрооп HD-R 5,5x25	88			

Примечание:

- Колонны закрепить к бетону с помощью анкеров M10x100 через ПП (поз.3-оголовок колонны) по 2 шт. в оголовок и закрепить к балкам через уголок с помощью саморезов HD-R 5,5x25 по 6 шт. в полку уголка.
- Колонны собрать с помощью саморезов HGP-R 4,8x19 по 8 шт. в сечении, с шагом 300 мм.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				50		1.50
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								
					K1			

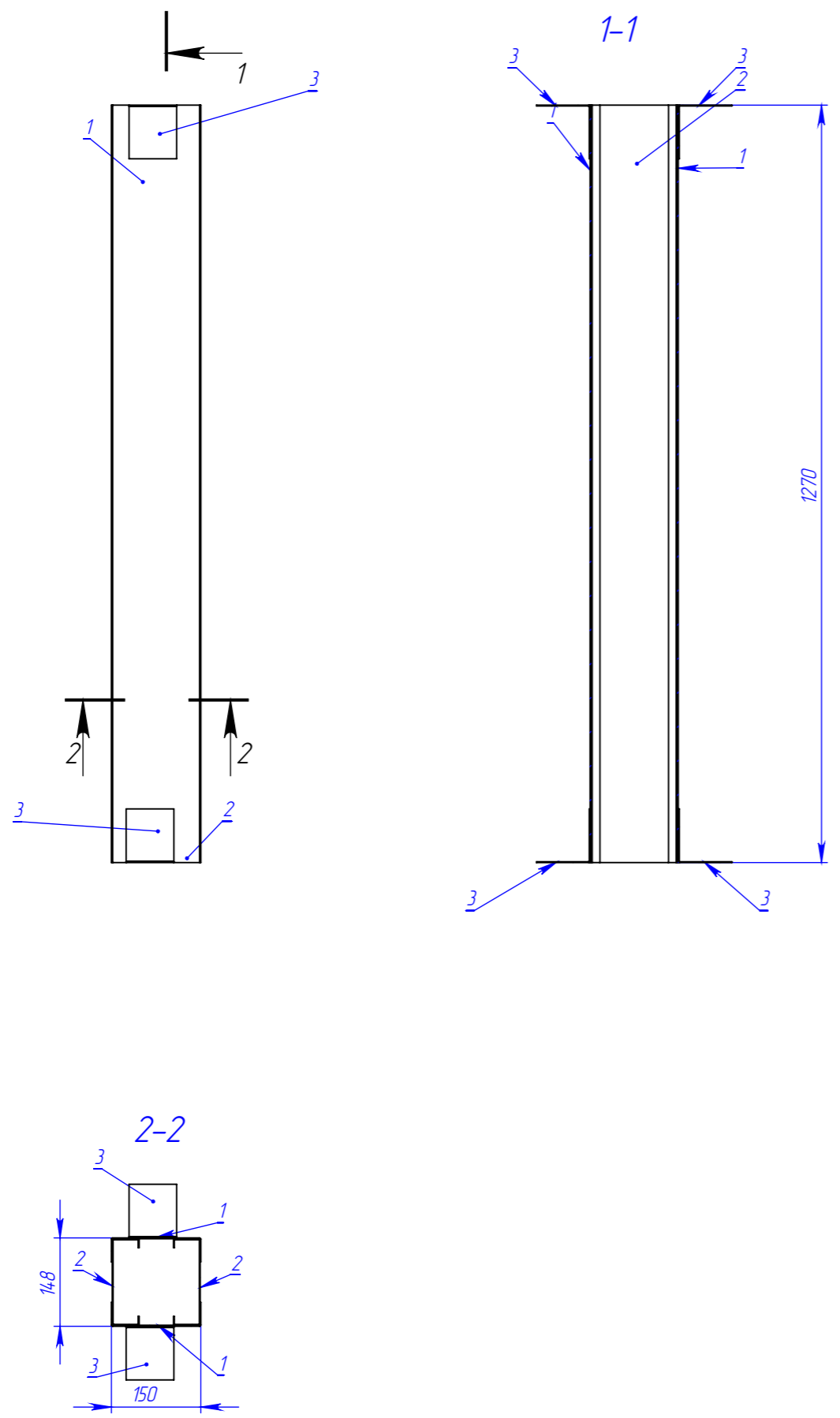
Шифр:

Копировал

Формат А3

Файл: К1


Перв. примен.  
Страв. №  
Подп. и дата  
Инв. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.



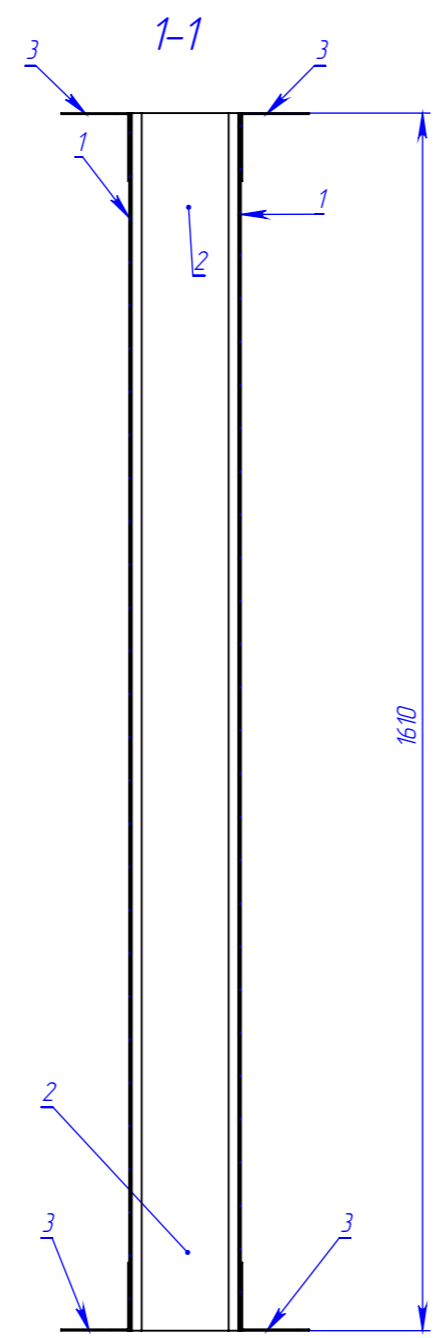
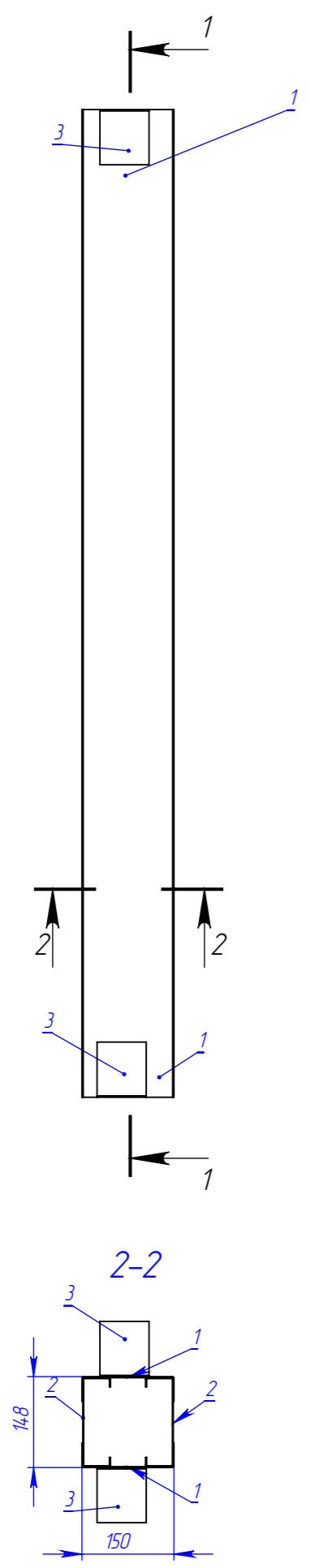
Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПП 150x40x1,5	2	3.38	1270	
2	ПС 145x45x1,5	2	3.85	1270	
3	Уголок 90x90x1,5	4	0.17	80,0000	

Примечание:

- Колонны закрепить к бетону с помощью анкеров M10x100 через ПП (поз.3-оголовок колонны) по 2 шт. в оголовок и закрепить к балкам через уголок с помощью саморезов HD-R 5,5x25 по 6 шт. в полку уголка.
- Колонны собрать с помощью саморезов HGR-R 4,8x19 по 8 шт. в сечении, с шагом 300 мм.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристрой 24x6x4,5	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				51		1:50
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								
					K2	 торгово-производственное общество		


Перв. примен.  
Страв. №  
Подп. и дата  
Инв. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.



Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПП 150x40x1,5	2	4.29	1610	
2	ПС 145x45x1,5	2	4.88	1610	
3	Уголок 90x90x1,5	4	0.17	80,0000	

Примечание:

- Колонны закрепить к бетону с помощью анкеров M10x100 через ПП (поз.3-оголовок колонны) по 2 шт. в оголовок и закрепить к балкам через уголок с помощью саморезов HD-R 5,5x25 по 6 шт. в полку уголка.
- Колонны собрать с помощью саморезов HGR-R 4,8x19 по 8 шт. в сечении, с шагом 300 мм.

					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристрой 24x6x4,5	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				52		1:50
Проб.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								
					КЗ			

Перв. примен.

Справ. №

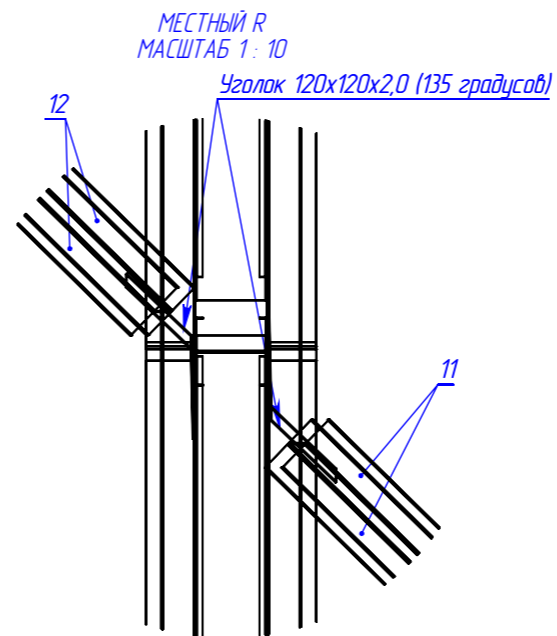
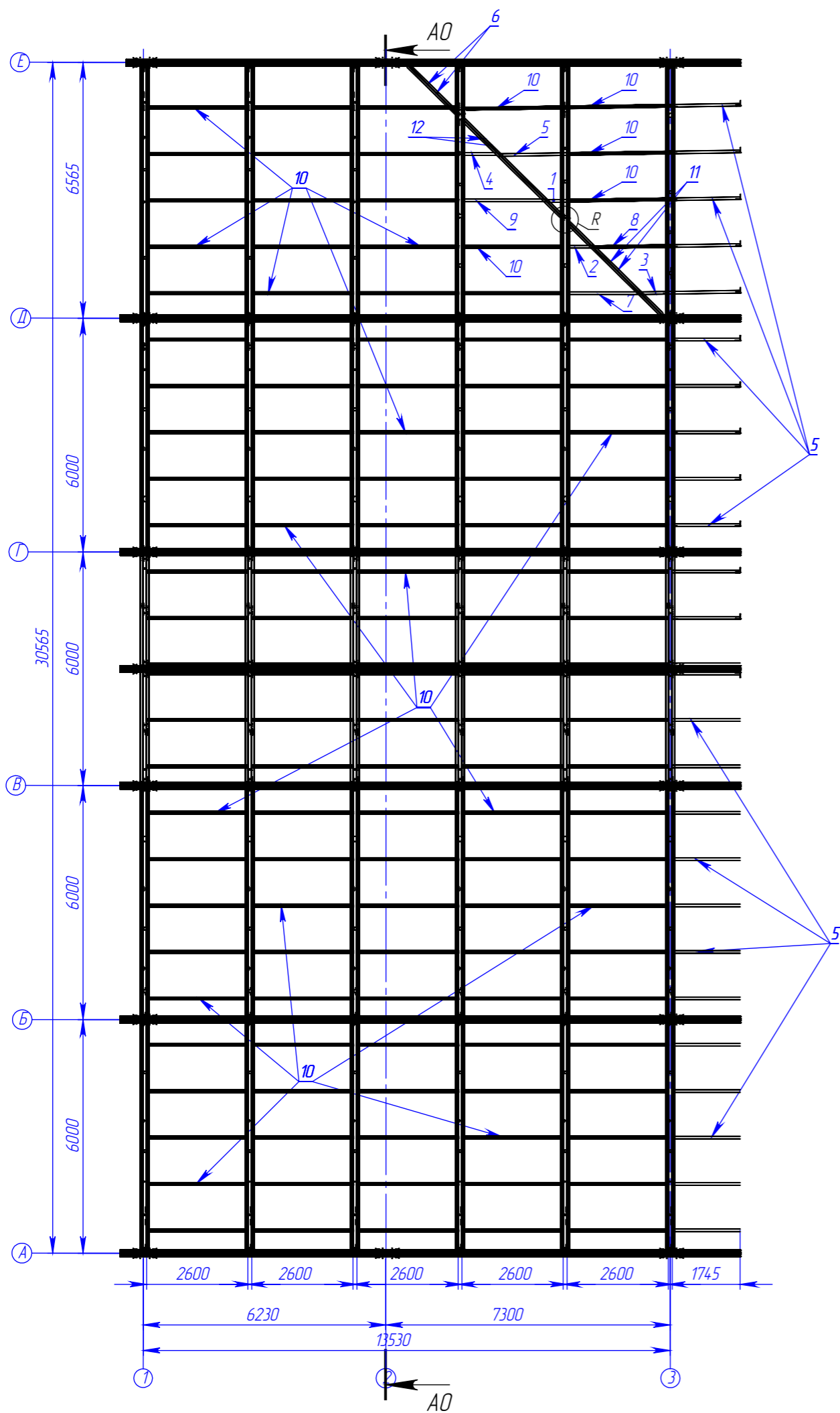
Подп. и дата

И/в. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Поз.	Наименование	Кол-во	Масса	Длина	Примечание
1	ПС 195x45x1,5	1	1.81	500	
2	ПС 195x45x1,5	1	2.35	650	
3	ПС 195x45x1,5	1	2.71	750	
4	ПС 195x45x1,5	1	3.13	865	
5	ПС 195x45x1,5	27	6.31	1745	
6	ПС 195x45x1,5	2	6.35	1770	
7	ПС 95x45x1,5	1	6.71	1855	
8	ПС 195x45x1,5	1	7.24	2000	
9	ПС 195x45x1,5	1	7.89	2180	
10	ПС 195x45x1,5	126	14.34	2600	
11	ПС 195x45x1,5	2	12.09	3340	
12	ПС 195x45x1,5	2	13.03	3600	
13	Уголок 120x120x2,0	298	0.45	120,0000	
14	Уголок 120x120x2,0 (135 градусов)	14	0.56	150,0000	

Примечание:

1. Прогоны кровли крепить к фермам ПФ с шагом 1200 мм в плоскости верхнего пояса, в направляющие ферм ПФ через уголок 120x120x20 (L=120мм) с помощью саморезов HD-R 5,5x25 по 10 шт. в полку уголка.
2. Поз.5 крепить с одной стороны к верхнему поясу рамы 2 саморезами HD-R 5,5x25 через уголок 12 шт в полку, с другой к существующему зданию Анкером M10x100 через уголок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Рыжкова А.О.		
Разраб.				
Проб.				
Т. контр.				
И. контр.				
Утв.				

102025-КМД

Пристройка №1

Схема расположения прогонов

Лист	Масса	Масштаб
53		1:200



Шифр:

Копировал

Формат А3

Файл: Схема расположения прогонов

Перв. примен.

Страв. №

Подп. и дата

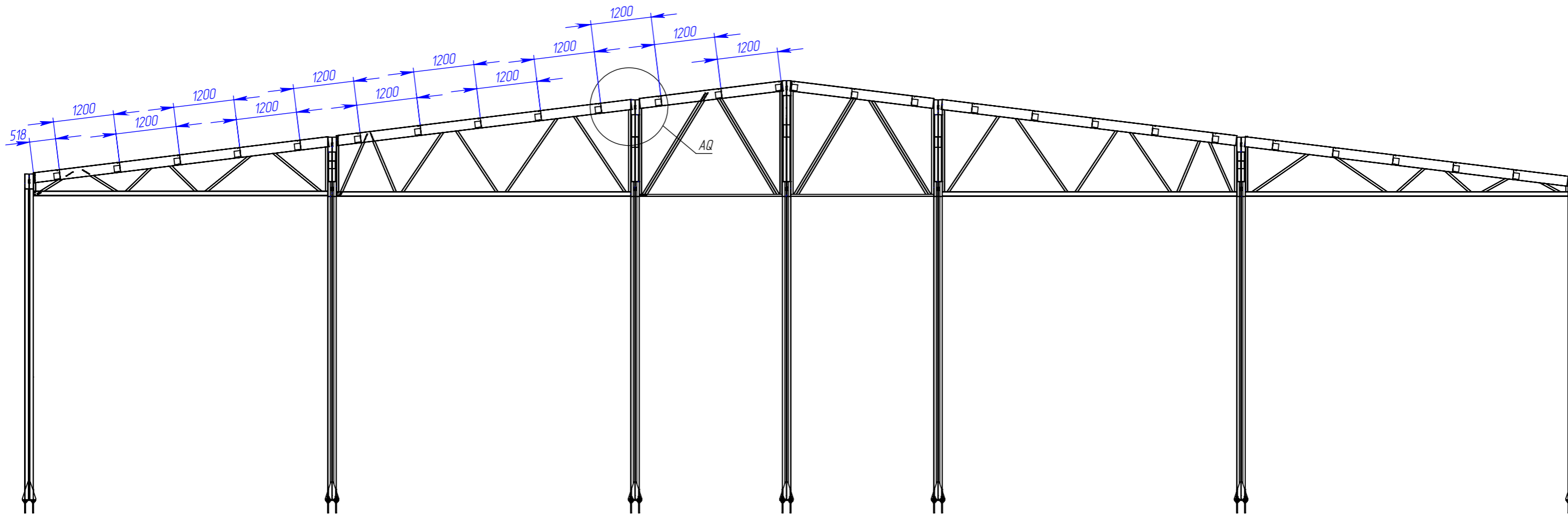
И/в. № дубл.

Взам. инв. №

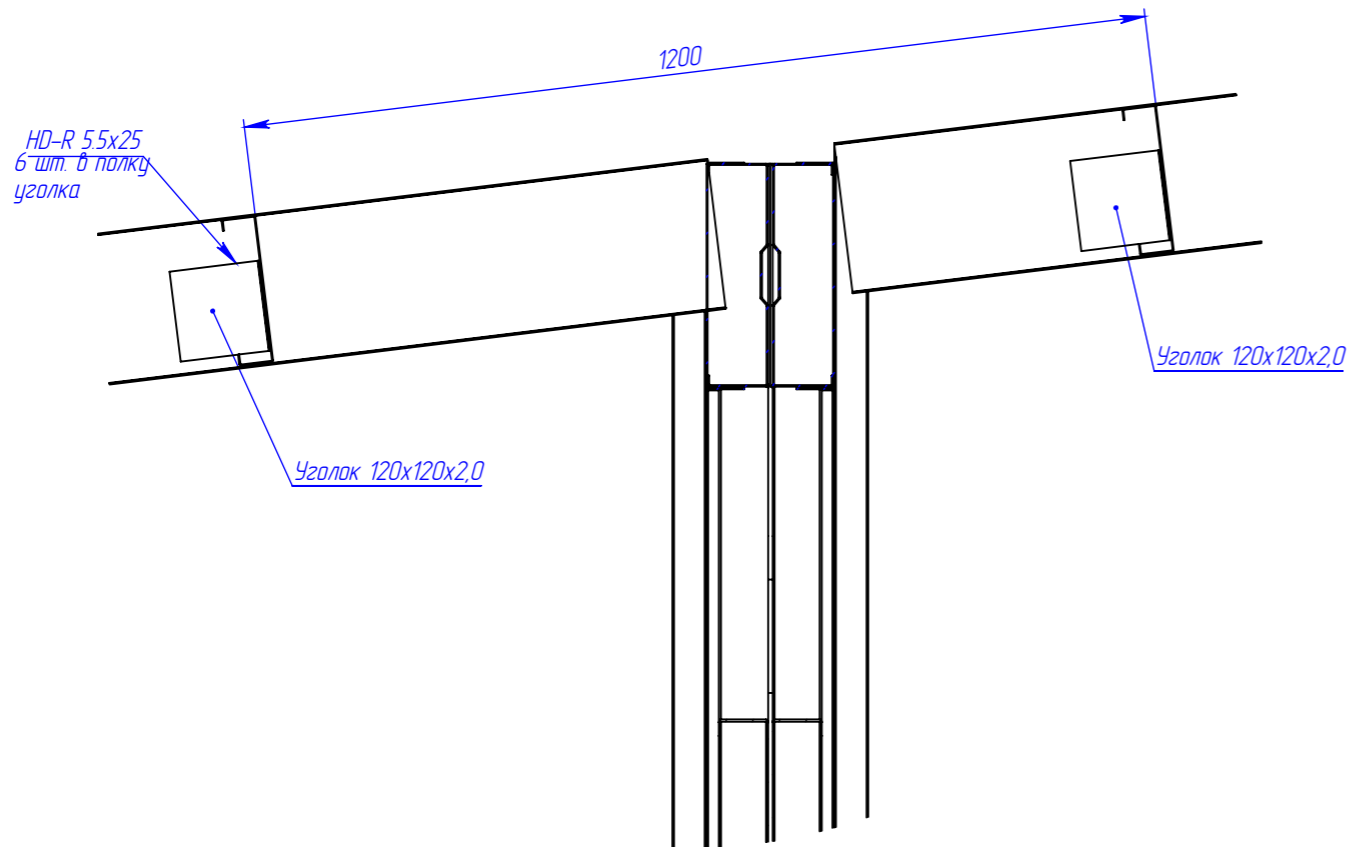
Подп. и дата


И/в. № подл.

СЕЧЕНИЕ А0-А0  
МАСШТАБ 1 : 80



МЕСТНЫЙ А0  
МАСШТАБ 1 : 10



					102025-КМД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пристройка №1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Рыжкова А.О.				54		1:200
Проб.								
Т. контр.								
И. контр.					Схема расположения прогонов			
Утв.								
Шифр:					Копировал		Формат А3	

Файл: Схема расположения прогонов