Российская Федерация

Рабочая документация

Здание размерами в плане 18х42 м., высотой 7 м. до низа стропильных конструкций

 $\Pi C - 23 - 186 - 023 - KM$

Конструкции металлические

Красноярск 2023 г.

ОБШИЕ ЧКАЗАНИЯ.

1. Введение.

1.1. Характеристика района строительства:

- место строительства г. Назарово - строительно-климатическая зона IB

- расчетное значение веса снегового покрова 240 кГ/м2

- нормативное значение ветрового давления 38 кГ/м2, тип местн. В

- температура наиболее холодных суток минус 37 С° - сейсмичность района строительства 6 баллов

1.2. Условия эксплуатации конструкций:

- Конструкции эксплуатируются в отапливаемом помещении.

- Воздушная среда по отношению к стали - неагрессивная.

– Особые воздействия на конструкцию не предпологаются.

1.3. Класс ответственности II (нормальный). Коэффициент надежности по ответственности принят равным 0,95. 2. Конструктивная схема.

2.1. Здание в плане имеет размеры 18х42 м.

2.2 Каркас здания состоит из однопролетных одноэтажных и двухэтажных поперечных рам с жестко опертыми колоннами и шарнирно опертыми на них фермами.

2.3. Устойчивость конструкций здания обеспечивается жестким опиранием колонн на фундаменты, вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями по покрытию.

3. Указания к разработке чертежей ППР и КМД, изготовлению и монтажи.

3.1. Проектом предусмотрено производство СМР в летних условиях согласно действующим нормативным документами по производству работ.

3.2. Монтаж конструкций должен производится в соответствии со СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» и "Рекомендаций по монтажу стальных строительных конструкций" (к СНиП 3.03.01-87) МДС53-1.2001. 3.3. Все виды работ производить в соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».

3.4. Сварку металлических конструкций производить по ГОСТ 5264-80* из стали С345-3 и 09Г2С электродами типа 350А ГОСТ 9467-75*, из стали других марок — электродами типа 346А ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов кроме оговоренных и по табл.38* СНиП II-23-81*. Варить по контуру прилегания деталей, кроме мест, указанных особо.

3.5. Окраску металлических конструкций производить в соответствии со СНиП 3.04.03-85.

3.5.1. Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов перед нанесением защитных покрытий – 2 по ГОСТ 9.402-2004.

3.5.2. Стальные конструкции, без заводского цинкового покрытия, защитить двумя слоями эмали $\Pi\Phi-115$ ГОСТ 6465-76 по слою грунтовки $\Gamma\Phi-021$ ГОСТ 25129-82.

3.5.3. Нарушенные при монтаже участки антикоррозионного покрытия должны быть восстановлены.

3.5.4. Защиту болтов, гаек и шайб от коррозии осуществлять путем горячего цинкования методом погружения в расплав, либо путем гальванического цинкования (кадмирования) с последующим хроматированием по ГОСТ 9.303-84*. Толщина покрытия должна составлять 60...100 мкм для горячего цинкования и 18...20 мкм для гальванического цинкования (кадмирования). Кроме того, толщина покрытия в резьбе не должна превышать плюсовых допусков.

3.6. Изготовление металлоконструкций производить в строгом соответствии с требованиями: ГОСТ23118-99 "Конструкции стальные строительные", СН 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных конструкций", СНиП III-18-75 "Правила производства и приемки работ", СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

3.7. В проекте применены соединения на монтажной сварке, болтах класса точности В, класс прочности 5.6 по ГОСТ 7798-70*, гайки по ГОСТ 5915-70* класса прочности 5, шайбы по ГОСТ 11371-78*.

3.8. После монтажа и выверки конструкций гайки постоянных болтов должны быть закреплены постановкой контргаек или прижинных шайб.

3.9. Акты освидетельствования скрытых работ должны быть составлены на следиющие виды работ:

подготовка баз опор.

подготовка поверхности перед окраской в монтажных условиях (ремонт);

4. Указания к производству работ в зимнее время

4.1. При производстве всех видов работ в зимнее время руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНиП 3.01.01-85* "Организация строительного производства".

4.2. Все работы вести в соответствии с «Правилами производства работ в зимних исловиях».

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

/lucm	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла	
3	Задание на фундаменты	
4	План колонн на отм. 0.000;	
5	Разрез 1-1	
6	Разрез 2-2	
7	Разрез 3-3	
8	Разрез 4-4	
9	Разрез 5-5	
10	Схема расположения подкрановых балок и тормозных конструкций	
11	Схема расположения связей по нижним поясам стропильных ферм	
12	Схема расположения элементов покрытия	
13	Ферма Ф1	
14	Узлы 19-26	
15	Узлы 24-28	
16-50	Марки КМД	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении правил эксплуатации здания (наблюдения, плановые ремонты и т.д.).

Главный инженер проекта

						ПС-23-186-023-КМ				
						Здание размерами в пл высотой 7 м. до низа стропил				
Изм.	Кол. уч.	Nucm	№ док.	Подп.	Дата	·				
ГИП				,,			Стадия	/lucm	Листов	
							Р	1		
Разра	ιδοπαл]							
Прове	рил		1			Общие данные.				
Н.кон	mp.									

Формат

Α3

	Ведомо	and i	Кол-во	Macca	Всего	•
позиция	профиля	Длина, мм	кол-во, шт	1 шт	KT	Примечани
	• •			лстк	M	
ВПФ	ΠΣ-250/3,0	9309		97,56	2 341,44	
ВПФ1	ΠΣ-250/3,0	9309		97,56	780,48	
П1	ΠΣ-250/3,0	5450		57,12	913,92	
Π1-1 Π1-2	ΠΣ-250/3,0 ΠΣ-250/3,0	5450 5450		57,12 57,12	228,48 228,48	
П2	ΠΣ-250/3,0	5650		59,21	2 723,66	1
П2-1	ΠΣ-250/3,0	5650		59,21	592,10	
П2-2	ΠΣ-250/3,0	5650	4	59,21	236,84	
П3	ΠΣ-250/3,0	200	24	2,10	50,40	
шта	TC 2002 0	7000	22	67.20	2 152 60	
НПФ СРФ1	ПС-200/3,0 ПС-200/3,0	7899 5670		67,30 48,31	2 153,60 1 207,75	<u> </u>
СРФ2	ПС-200/3,0	5470		46,60	466,00	
Pc1-1	ПС-150/3,0	1699	16	11,69	187,04	
Pc1-2	ПС-150/3,0	1650		11,35	181,60	
Pc2-1 Pc2-2	ПС-150/3,0	1939 2115		13,34	213,44	1
Pc2-2 Pc3	ПС-150/3,0 ПС-150/3,0	2115		14,55 14,02	232,80 224,32	1
Pc4	ПС-150/3,0 ПС-150/3,0	2545		17,51	280,16	
Pc5	ПС-150/3,0	2495		17,17	274,72	
Сф1	ПС-150/3,0	1073		7,38	118,08	
Сф2	ПС-150/3,0	1838		12,65	202,40	
Сф3	ΠC-150/3,0	2198		15,12	120,96	
B1 B2	ПС-150/3,0 ПС-150/3,0	315 623		2,17 4,29	34,72 68,64	1
B3	ПС-150/3,0	210		1,44	5,76	
- Maria				2111	2,,0	
ПФ1	ПС-150/3,0	1830	4	12,59	50,36	
ПФ2	ПС-150/3,0	1681		11,57	46,28	
ПФ3	ПС-150/3,0	1693		11,65	46,60	<u> </u>
ПФ4 ПФ5	ПС-150/3,0 ПС-150/3,0	1525 1609		10,49 11,07	41,96 44,28	
ΠΦJ	110-130/3,0	1009	7	11,07	77,20	×
уголок	гнL70x3	6000	8	19,80	158,40	
and the second s				"ПромСист	the state of	
У105.4			72	1,20	86,40	
У137.4 СК25			170 7	1,30 6,40	221,00 44,80	
CK25.2			14	0,80	11,20	·
У137.4			24	1,30	31,20	
У134.4т			20	1,00	20,00	
У134.4н			20	1,00	20,00	*
O-&		-	16	22.60	277.60	
ОпФ Пл1			16 32	23,60 8,20	377,60 262,40	
Пл2			64	1,50	96,00	<u> </u>
Пл3			32	7,50	240,00	
Пл4			32	3,80	121,60	
Пл5			32	3,90	124,80	
Пл6			8	31,70	253,60	
Пл7			8	37,80	302,40	1
K1-1			1	1118,00	1 118,00	
K1-2			1	1118,00		
K1-3			1	1118,00		
K1-4			1	1118,00	1 118,00	
K1-5			1	1103,00		
K1-6 K1-7			1	1103,00 1103,00	1 103,00 1 103,00	
K1-7 K1-8			1	1105,00		
K1-9			1		1 125,00	
K1-10			1	1048,00	1 048,00	
K1-11			1	1031,00		
K1-12			1	1126,00		
K2-1			1	1127,00	1 127,00	
K2-2			1	1131,00 1078,00	1 131,00 1 078,00	
K2-3		1	1	1068,00	1 068,00	
K2-3 K2-4			1.	1000.001		
			2	596,00	1 192,00	
K2-4						

Согласовано

Подп. и дата

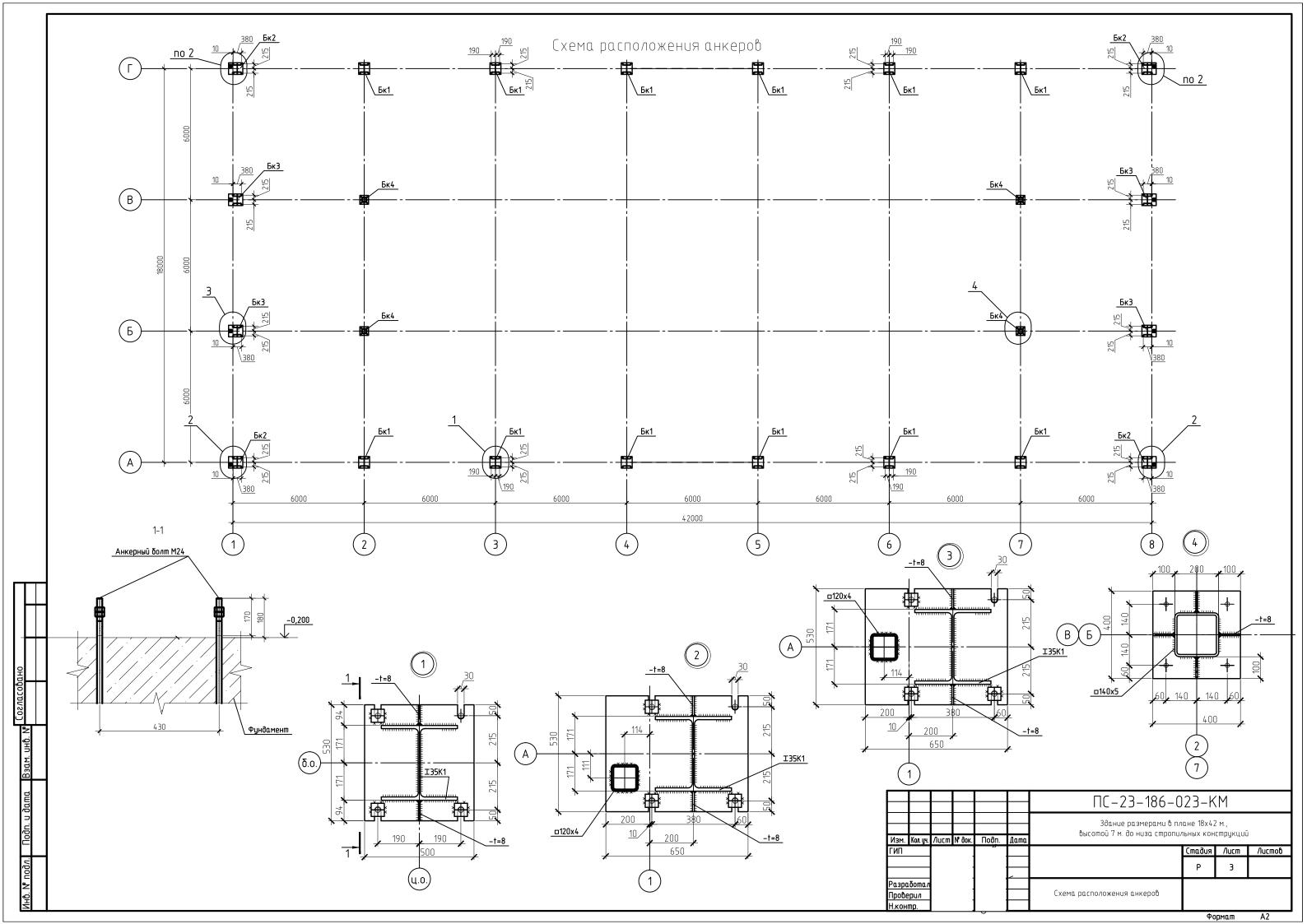
ПБ-1		6	417,00	2 502,00	
ПБ-2		2	412,00	824,00	
ПБ-3		2	425,00	850,00	
ПМ-1		24	6,70	160,80	1
ПМ-2		8	1,50	12,00	1
IIM-3		48	0,40	19,20	
РП1 РП2	+	2	67,00 68,00	268,00 136,00	
РП3		8	69,00	552,00	
РП4		2	72,00	144,00	
PTK		2	104,00	208,00	
CB1		2	117,00	234,00	
CB2		2	58,00	116,00	
CB3		2	57,00	114,00	
CB4		4	51,00	204,00	
Б1		4	199,50	798,00	
Б1-1 Го		4	199,50	798,00	1
Б2 Б2-1	+	1	202,50 202,50	202,50 202,50	
Б3	+	1	202,50	202,50	
Б3-1		1	202,50	202,50	1
Б4		15	199,00	2 985,00	1
Б5		3	174,00	522,00	
Ббт		1	202,00	202,00	1
Б6н		1	202,00	202,00	
Б7		1	102,00	102,00	1
P1-1		8	66,00	528,00	
P1-2 C1-1	+	16 16	69,00 27,40	1 104,00 438,40	
C1-1 C1-2	+	32	13,70	438,40	
012		32	15,70	150,10	
P2-1		2	80,00	160,00	1
P2-2		6	83,00	498,00	
P3-1		7	66,00	462,00	
P3-2		11	69,00	759,00	
P3-3		1	16,00	16,00	
P3-4		1	30,00	30,00	
P3-5		1	42,00	42,00	
P3-6	_	1	24,00	24,00	
C1-3 C1-4		6	27,00 29,00	162,00	
P5		6	10.50	174,00 21.00	
P6		1	14,10	14,10	
			- 1,11		
Сф1-1		1	123,00	123,00	
Сф1-2		1	123,00	123,00	
Сф2-1		1	141,00	141,00	1
Сф2-2		1	141,00	141,00	
Сф3-1		1	130,00	130,00	9
Сф3-2		1	130,00	130,00	I
Сф4		2	155,00	310,00	
C2-1 C2-2		3	12,60 9,50	37,80 57,00	1
C2-2 C2-3		3	7,10	21,30	1
C2-3 C2-4		2	66,00	132,00	
C2-5		4	73,00	292,00	1
C2-6		2	61,00	122,00	1
Д01		20	3,00	60,00	1
ДО4т		2	4,60	9,20	
ДО4н		2	4,60	9,20	1
У1		2	4,70	9,40	1
V1-1		2	4,70	9,40	
У2		4	1,00	4,00	
TK1		4	10,70	42,80	1
Yr1		4	1,90	7,60	
ПН1 Уп1		4	37,50 11,00	150,00 44,00	1
J 11 1	I.	4	11,00	-11 ,00	1
пругок 50х50	60 метров	1	1180,80	1 180,80	

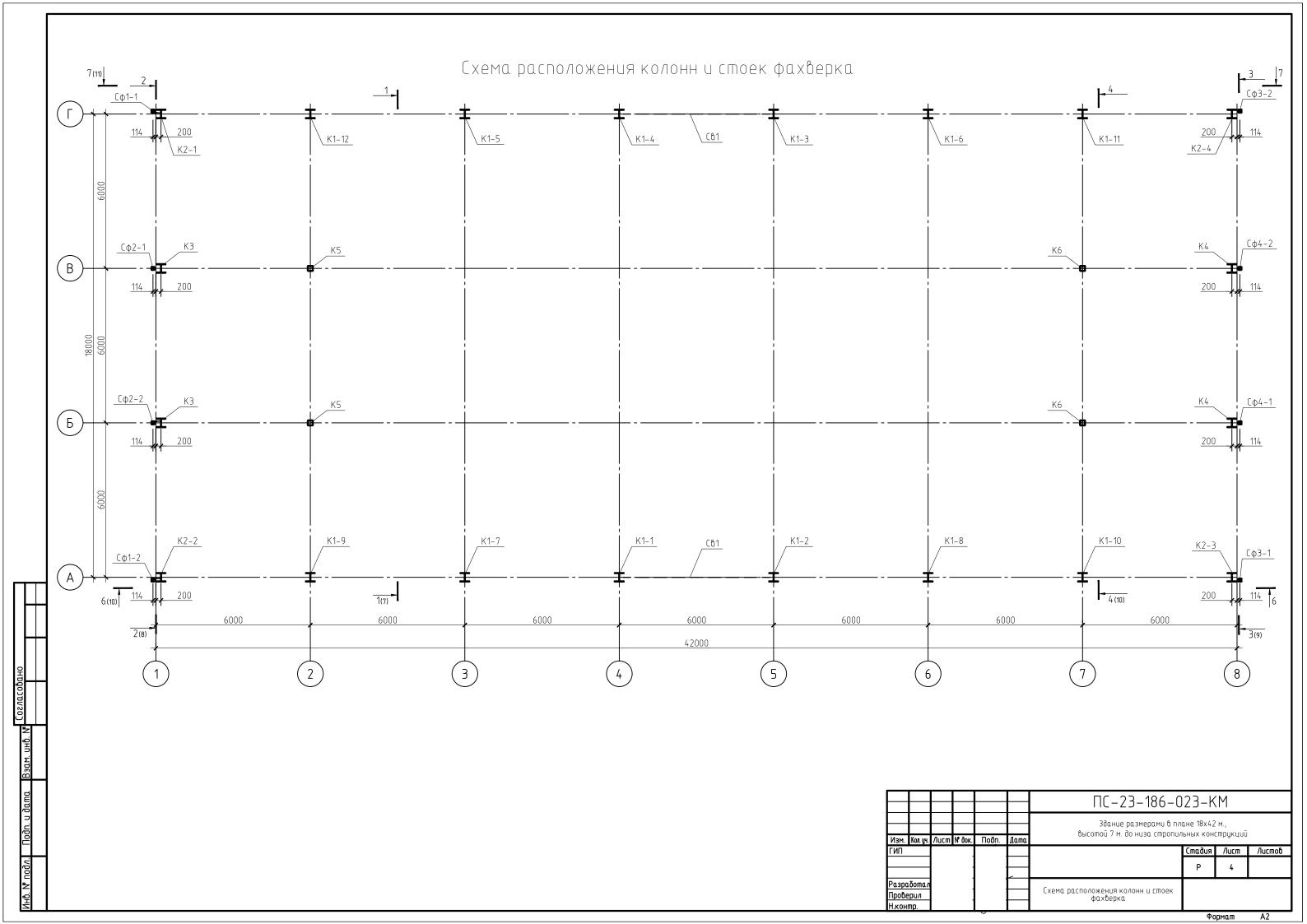
A1		28	3,10	86,80	
A2		14	3,30	46,20	
A3		14	3,20	44,80	
A4		14	3,00	42,00	
СГ1		4	13,50	54,00	
CF2		12	13,30	159,60	
СГ3		4	12,10	48,40	
СГ4		12	13,00	156,00	
CT5		4	11,80	47,20	
СГ6		4	13,20	52,80	
СГ7		2	12,50	25,00	
CL8		2	12,20	24,40	
			Метизы		
Болт М24х70	высокопроч	80	0,367	29,36	
Гайка М24	высокопроч	160	0,123	19,68	
Шайба 24	высокопроч	80	0,032	2,56	
Болт M20x110		48	0,29	13,92	
Болт М20х75		32	0,25	8,10	
Болт М20х70		30	0,24	7,20	
Болт М20х60		250	0,24	60,00	
Гайка М20		720	0,07	51,41	
Шайба 20		720	0,01269	9,14	
Болт М16х70		100	0,13	12,94	
Болт М16х45		4750	0,11	502,08	
Гайка М16		5550	0,04	208,68	
Шайба 16пл		5300	0,014	74,20	
Шайба 16 гровер		4750	0,006	28,50	
portion the second seco			2,000	20,20	
			итого:	59 983,03	

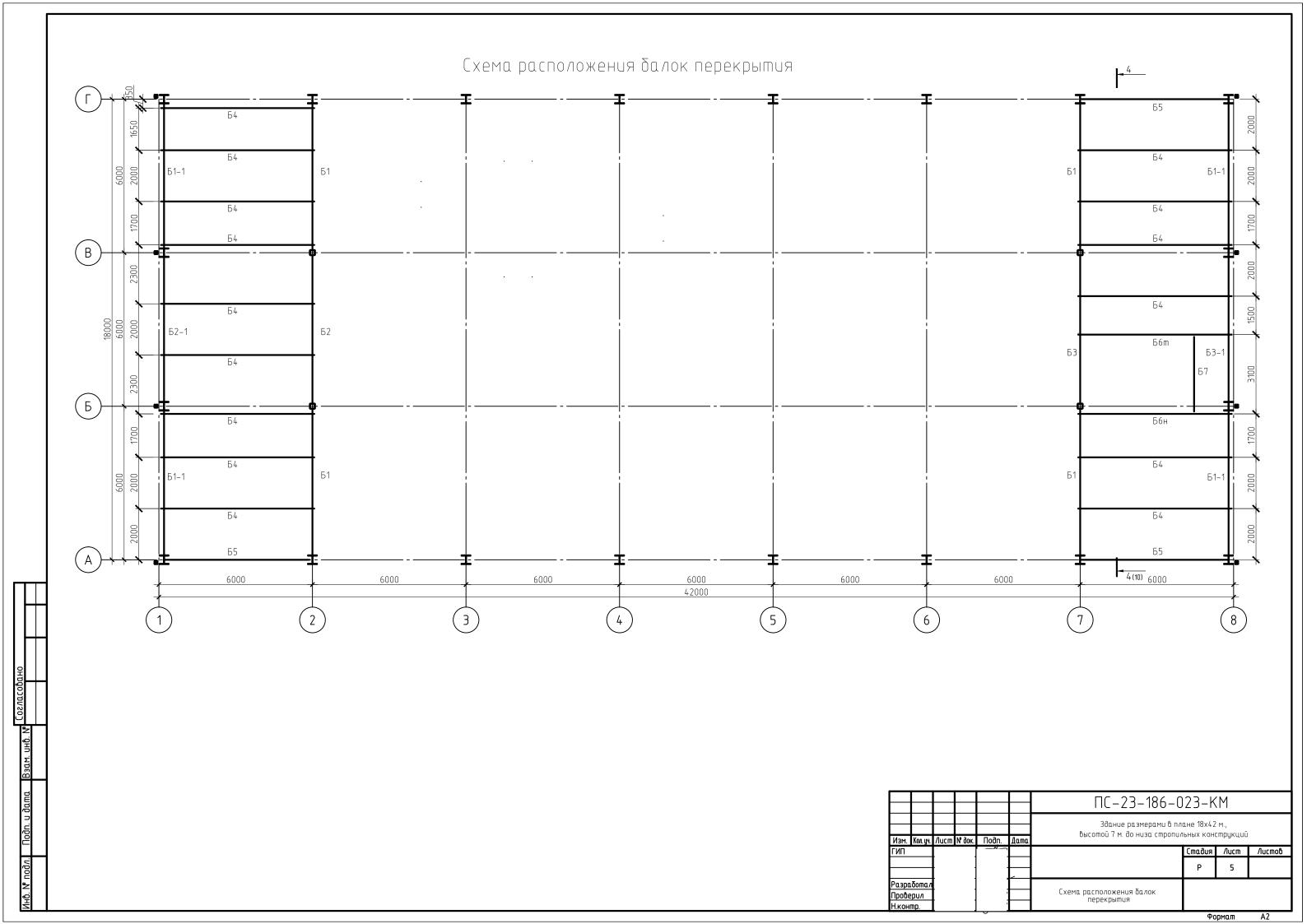
	-										
						ПС-23-186-023-КМ					
Изм.	Кол. уч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата	Здание размерами в плане 18х42 м., высотой 7 м. до низа стропильных конструкций					
ГИП				27			Стадия	/lucm	Листов		
			-				Р	2			
Разра Прове Н.кон			-			Ведомость отправочных марок Ведомость метизов					

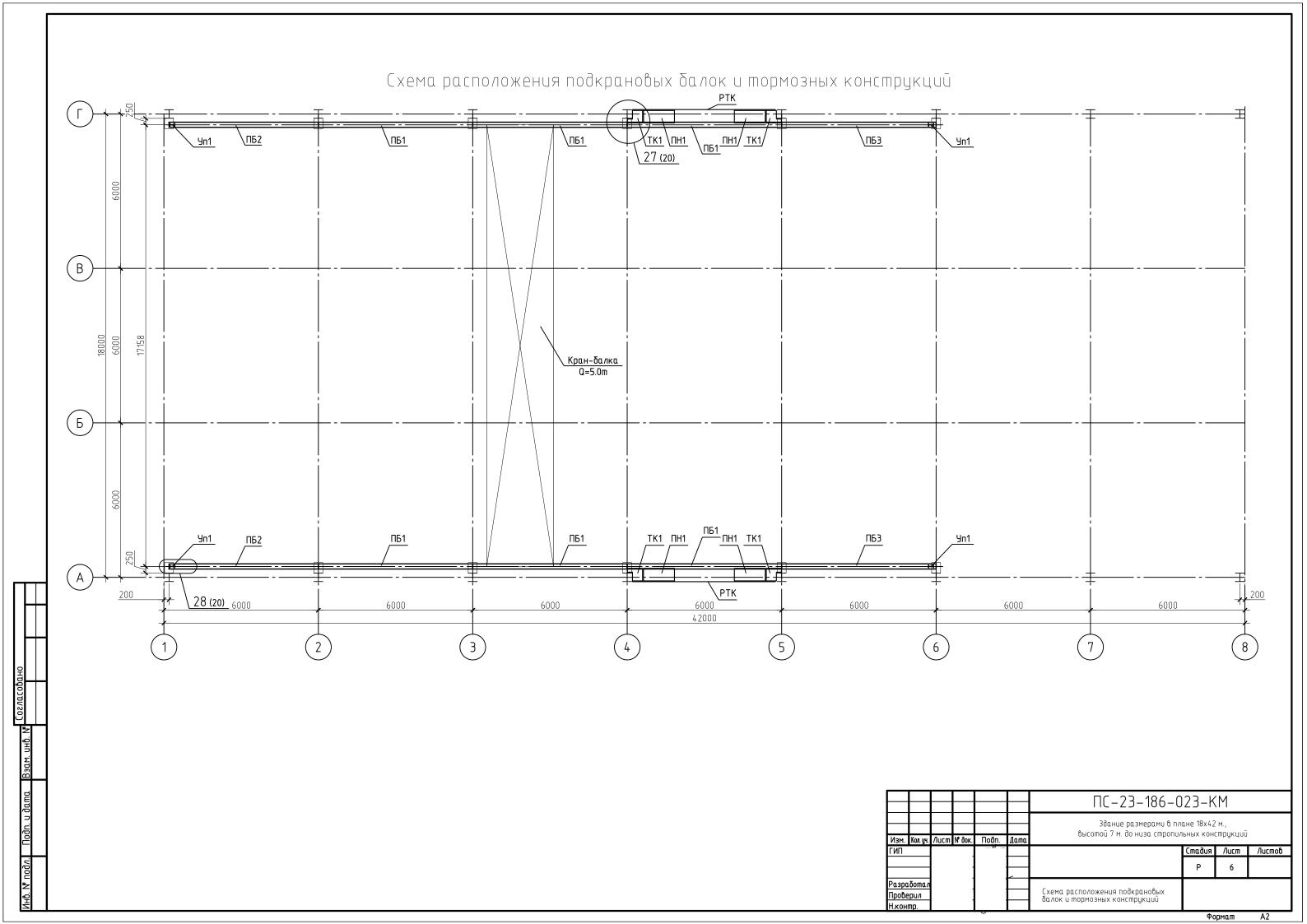
Формат

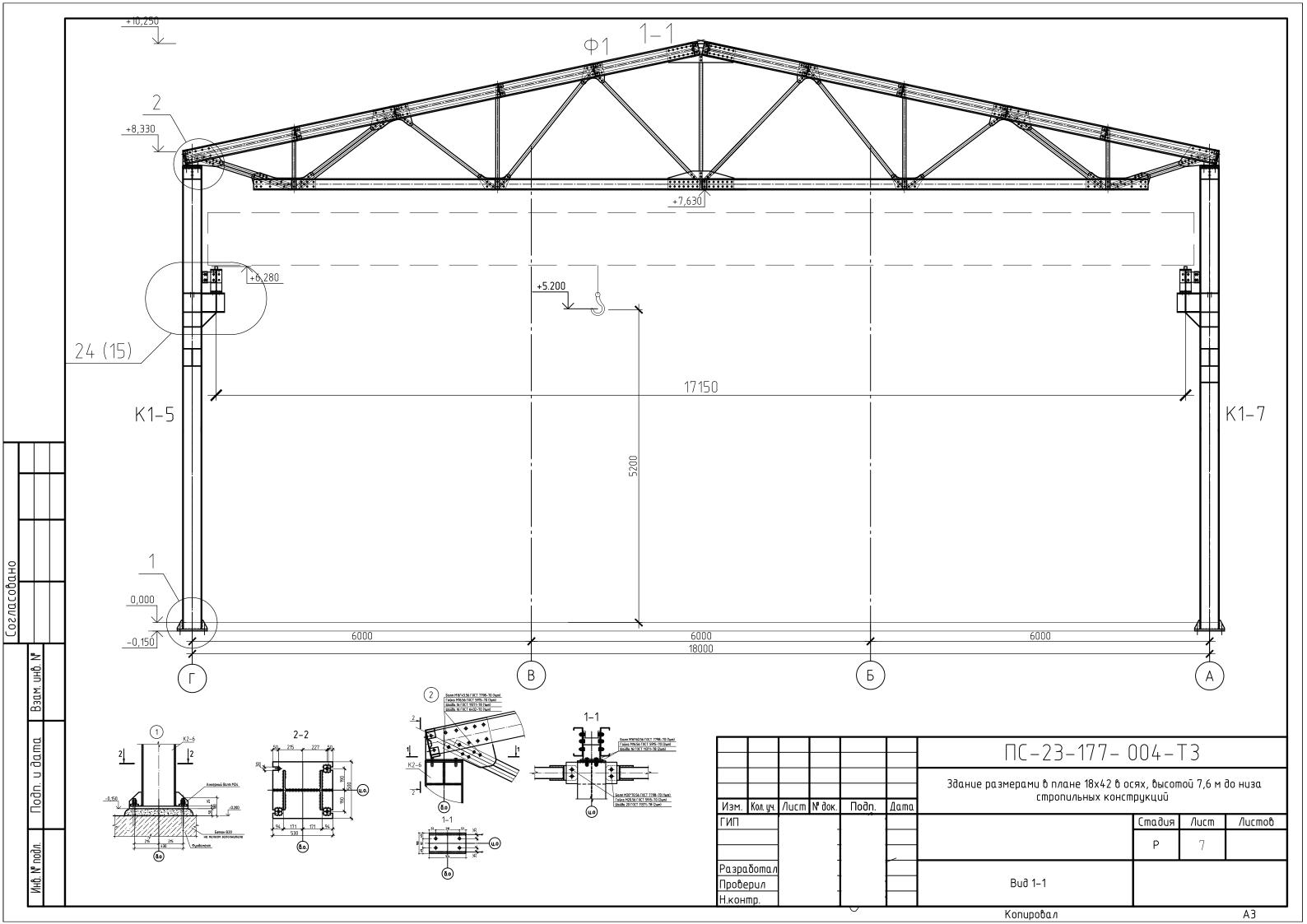
Α3

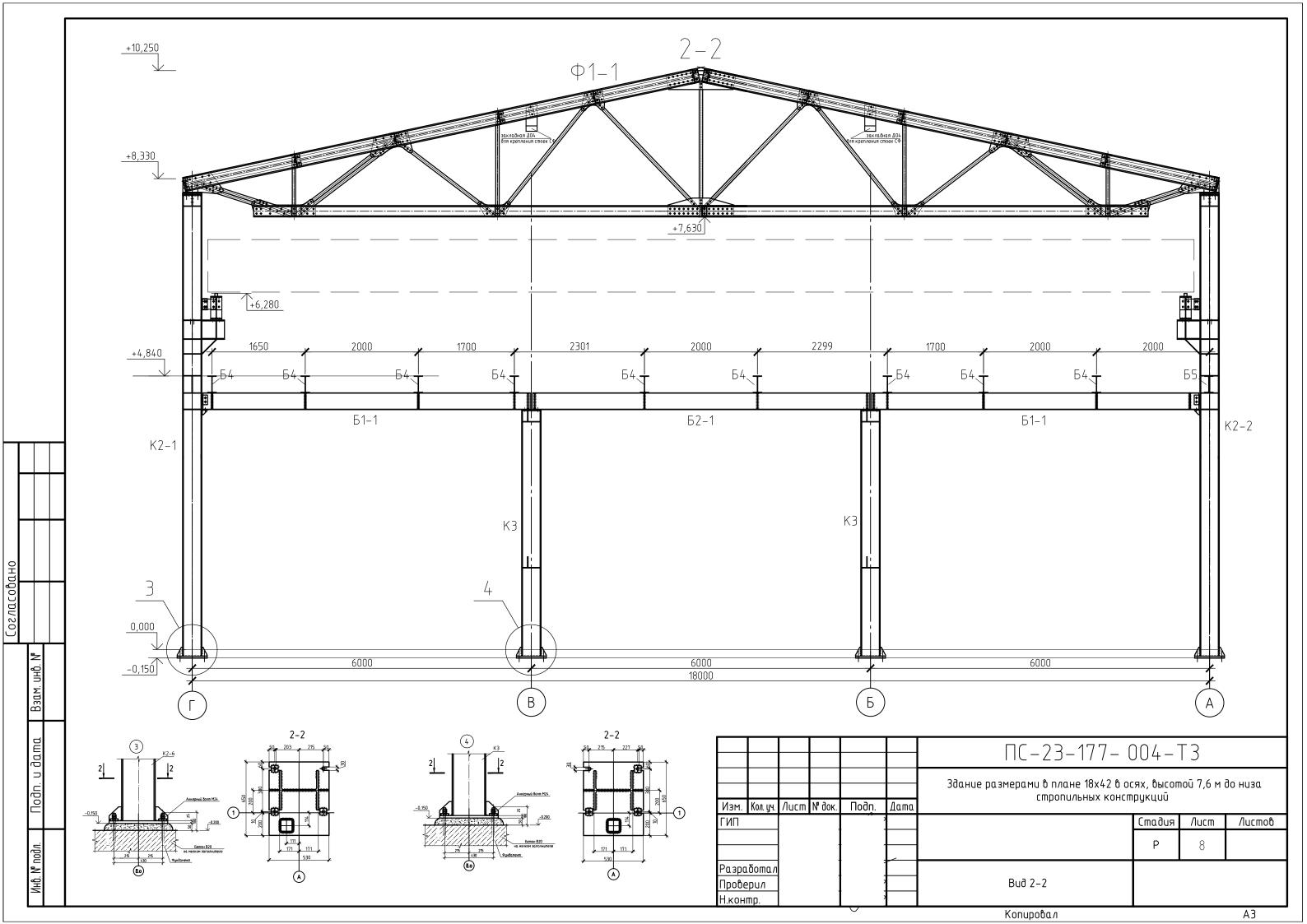


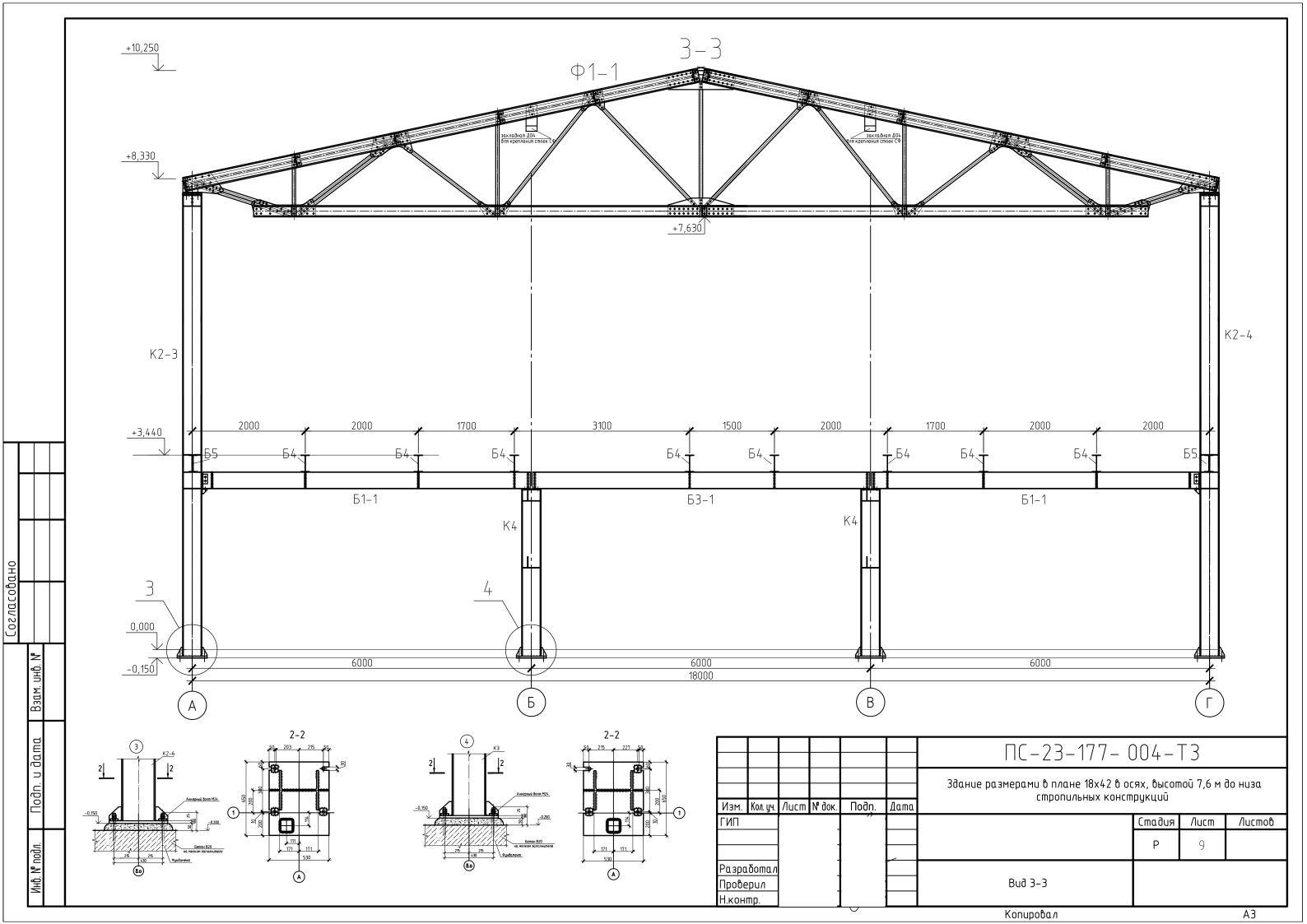


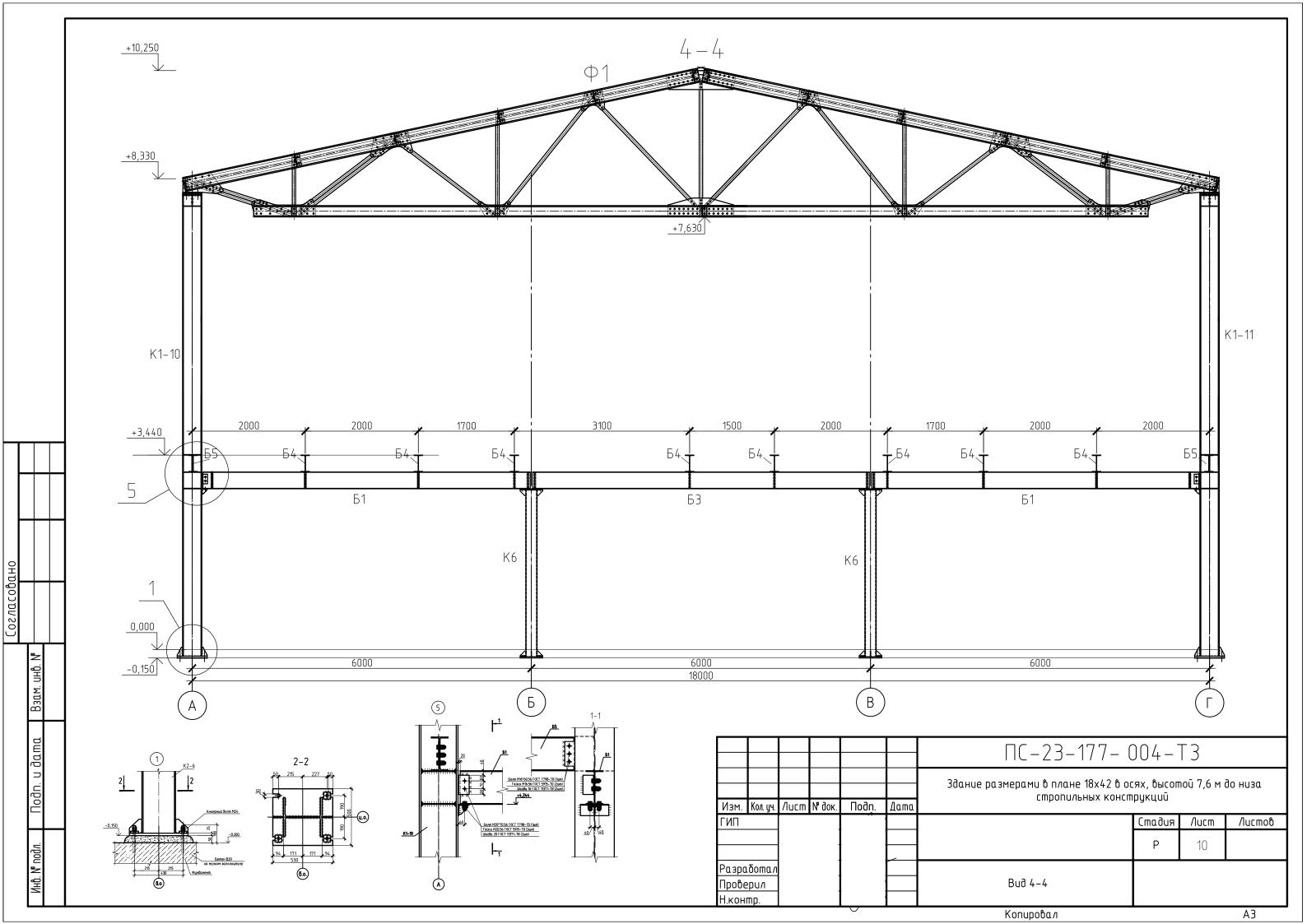


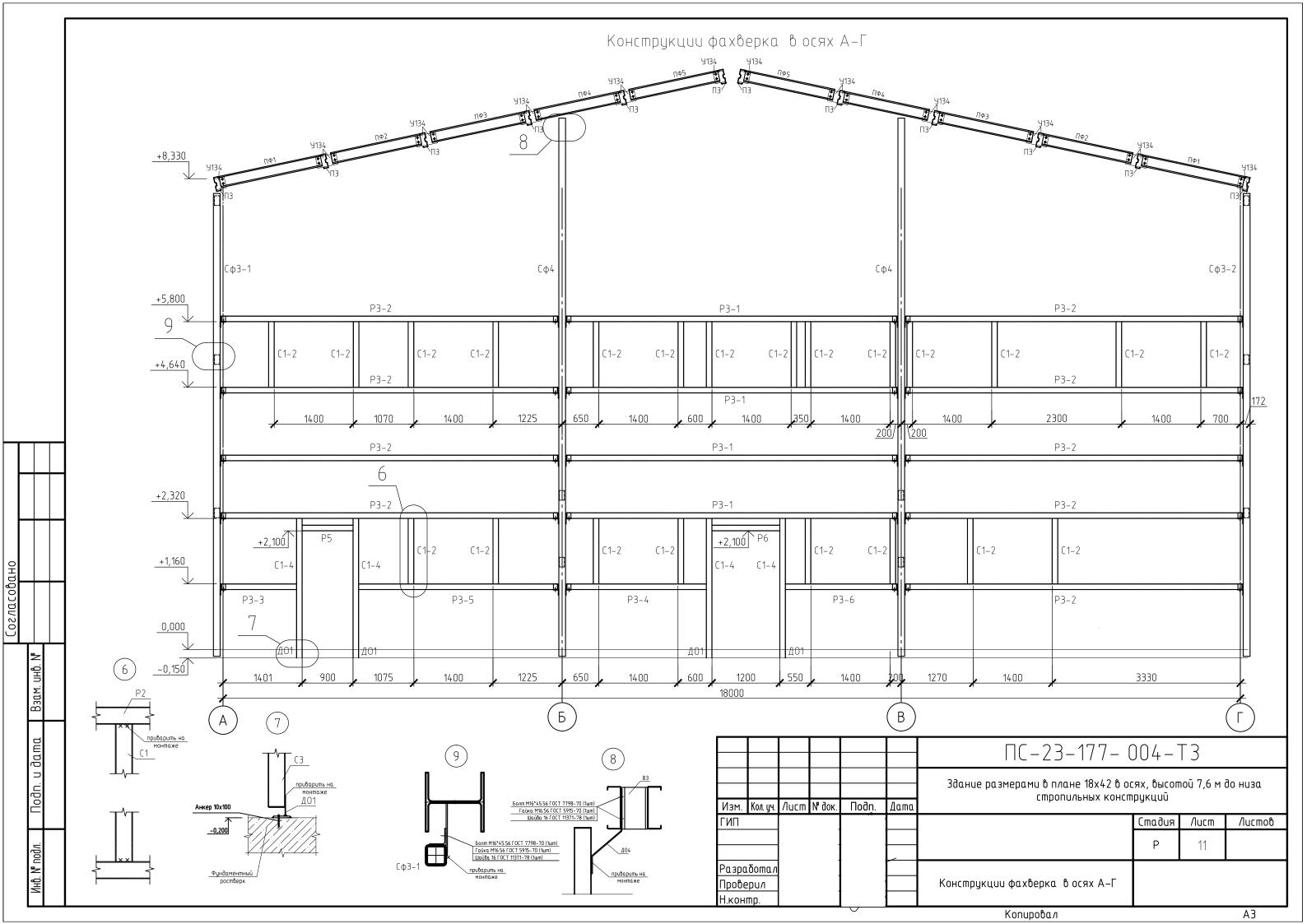


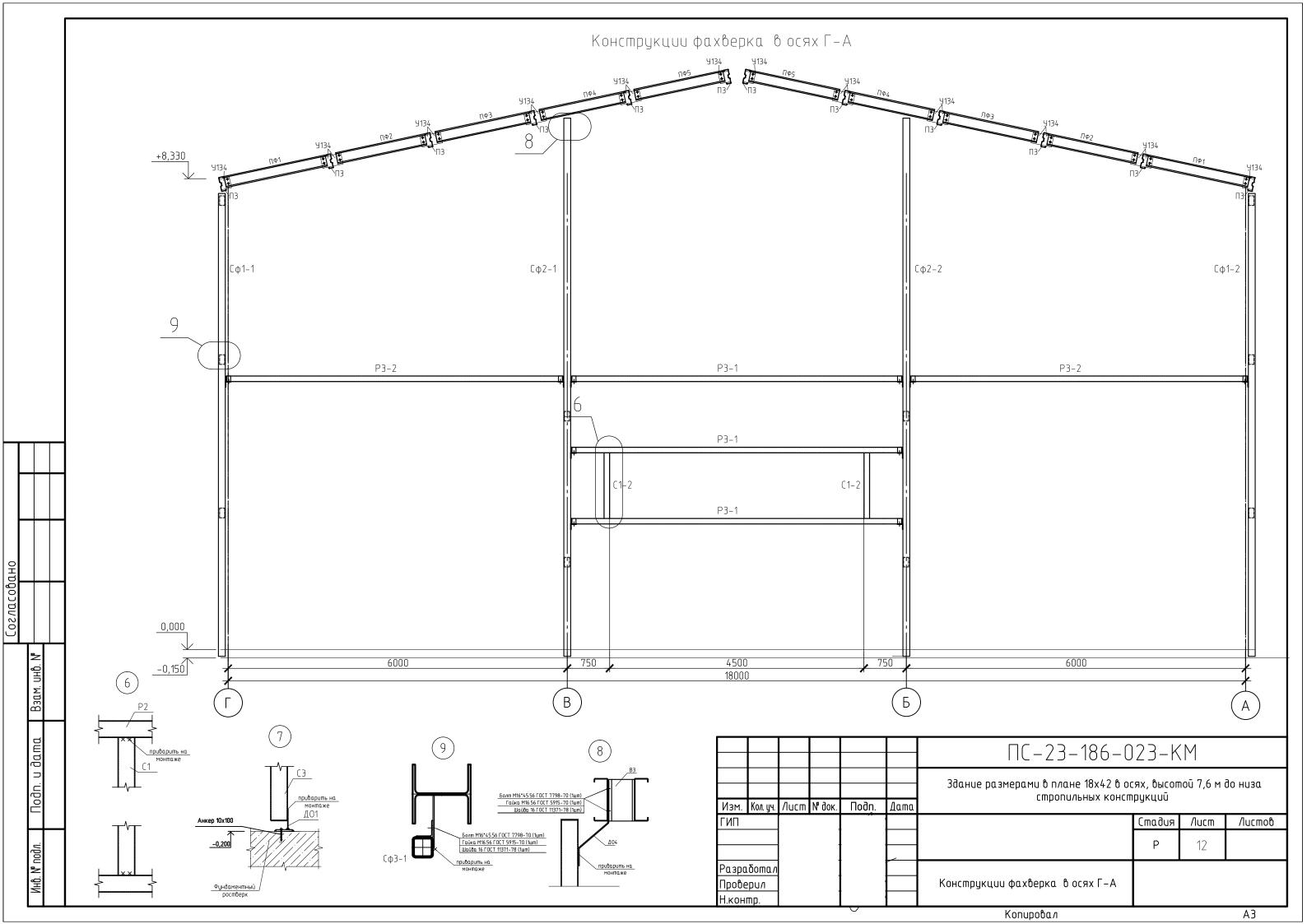


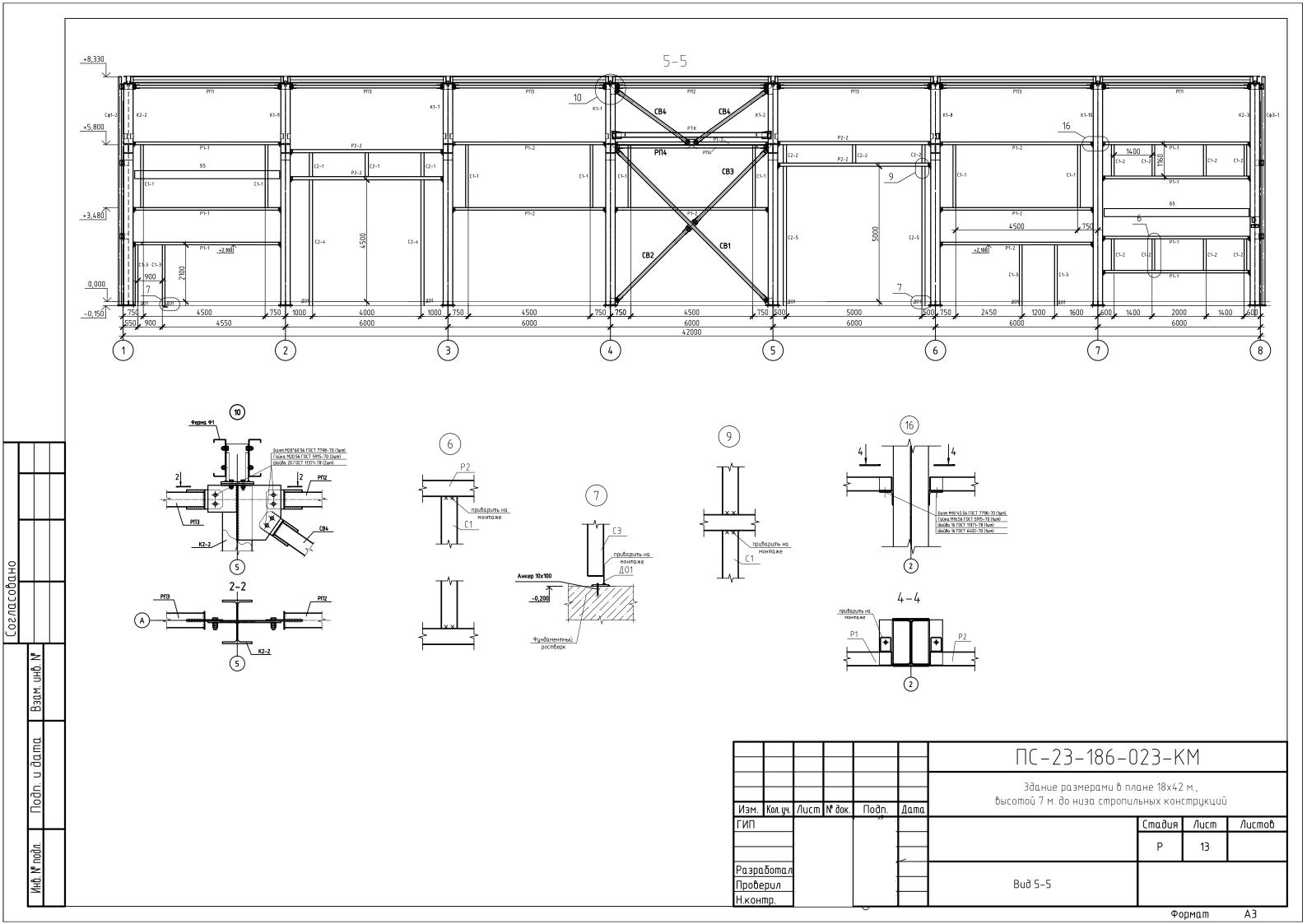


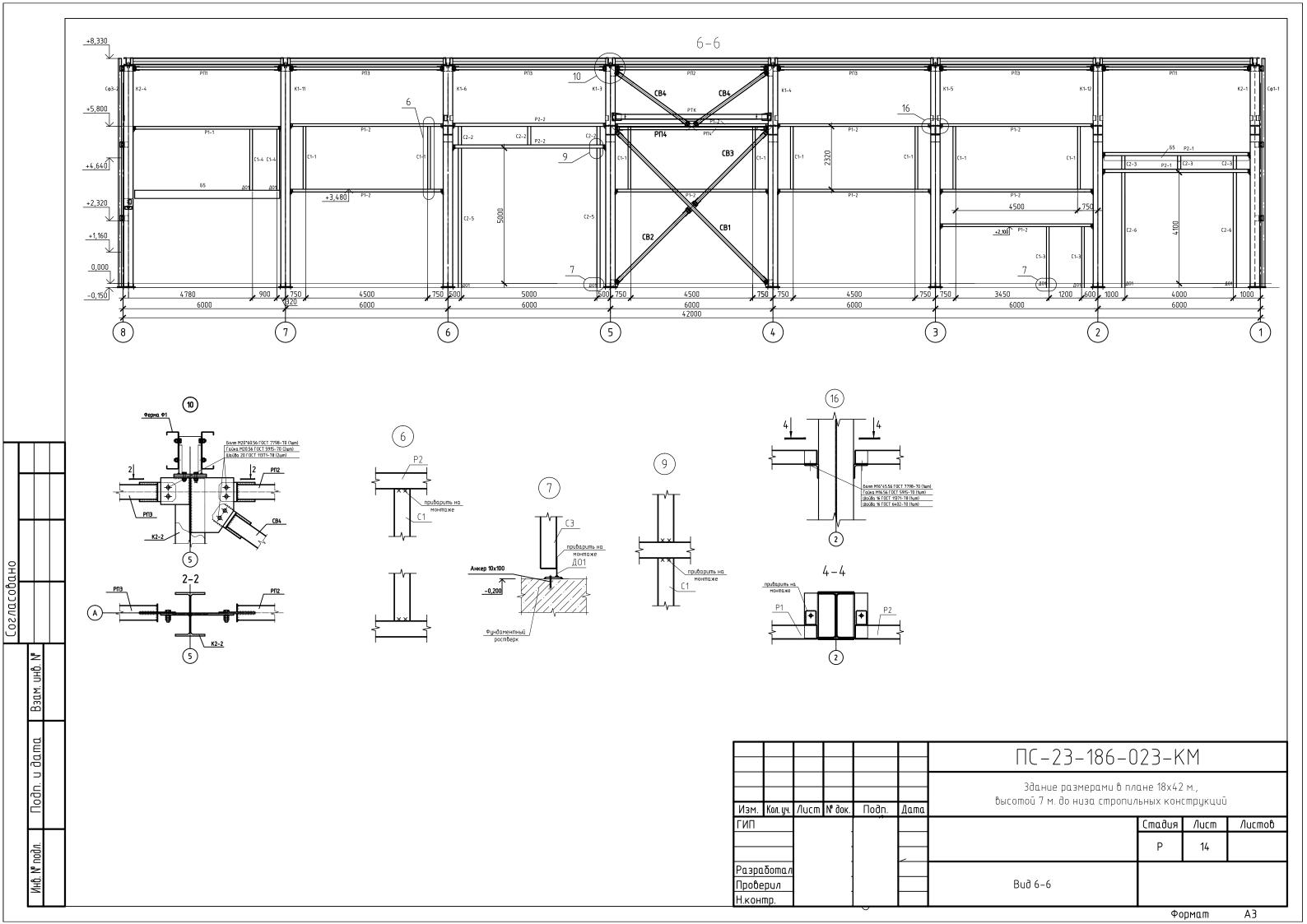


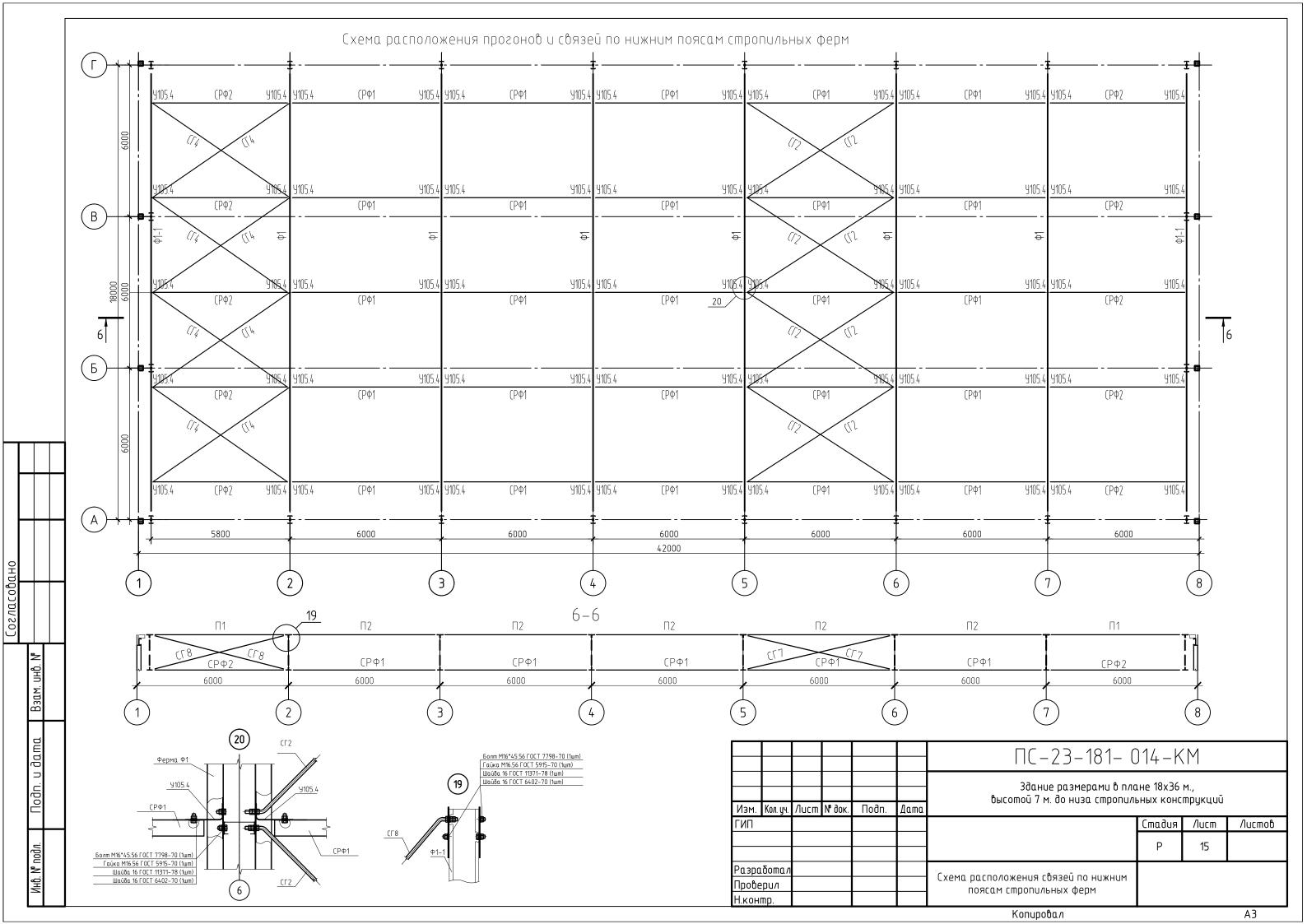


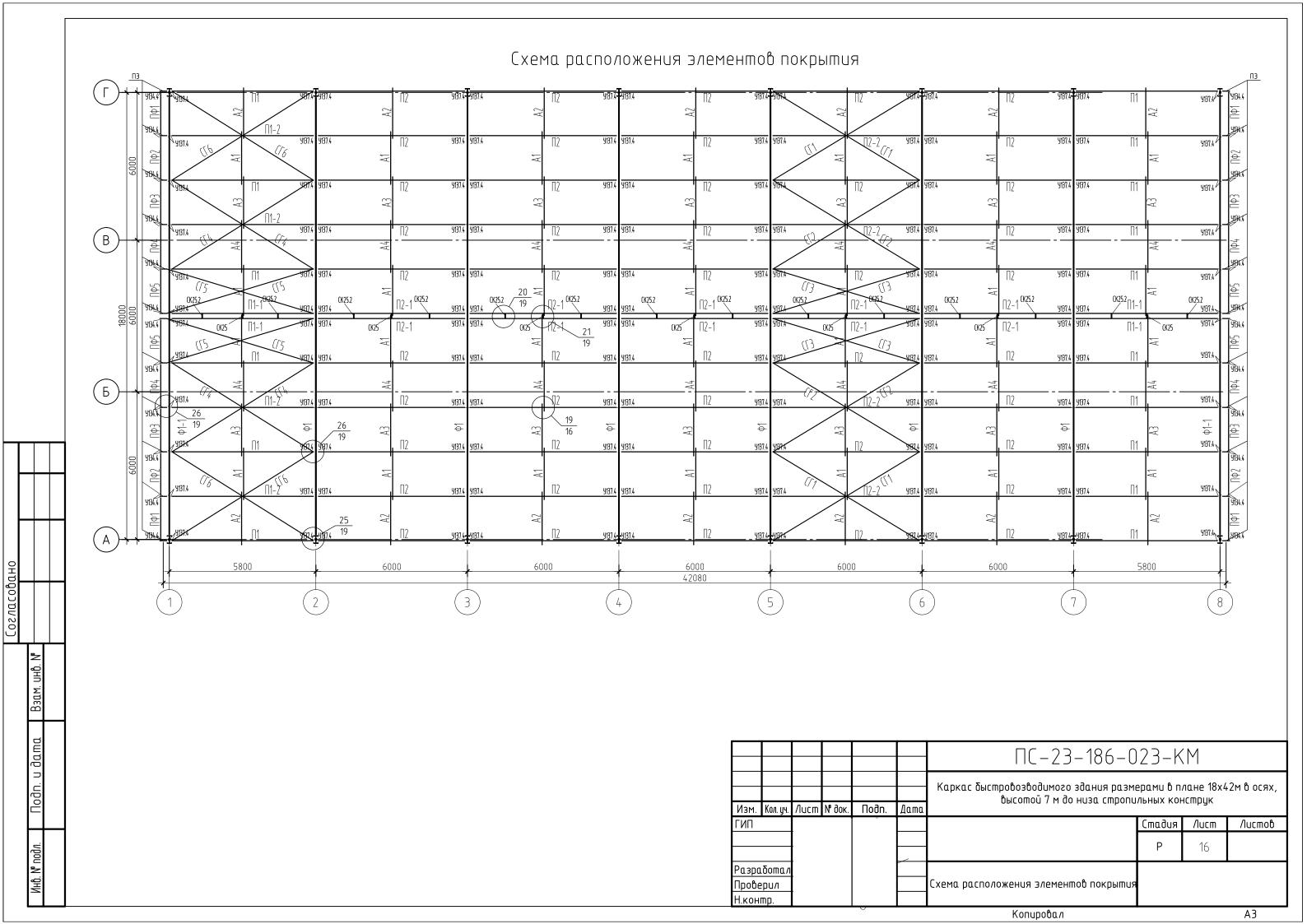


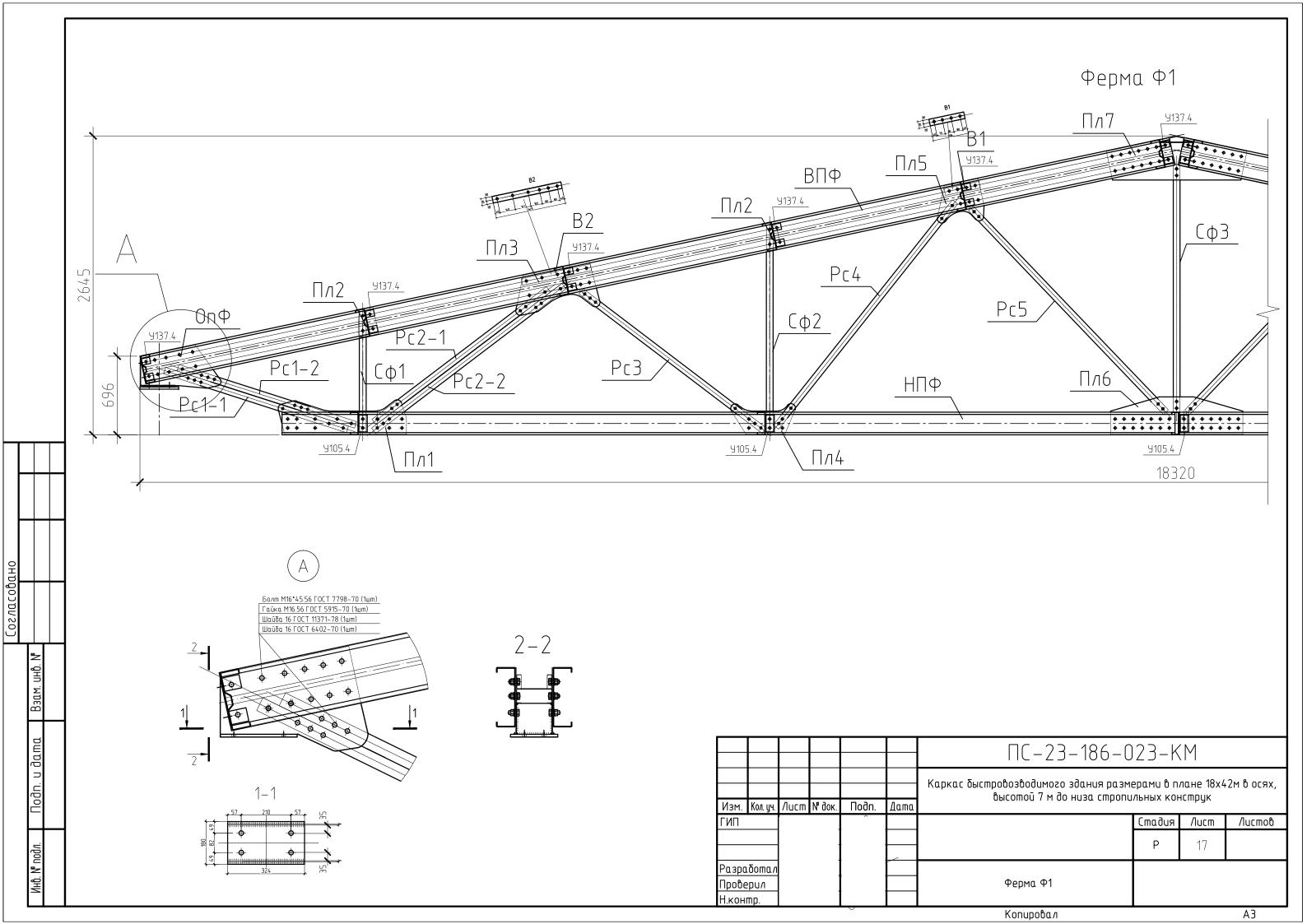


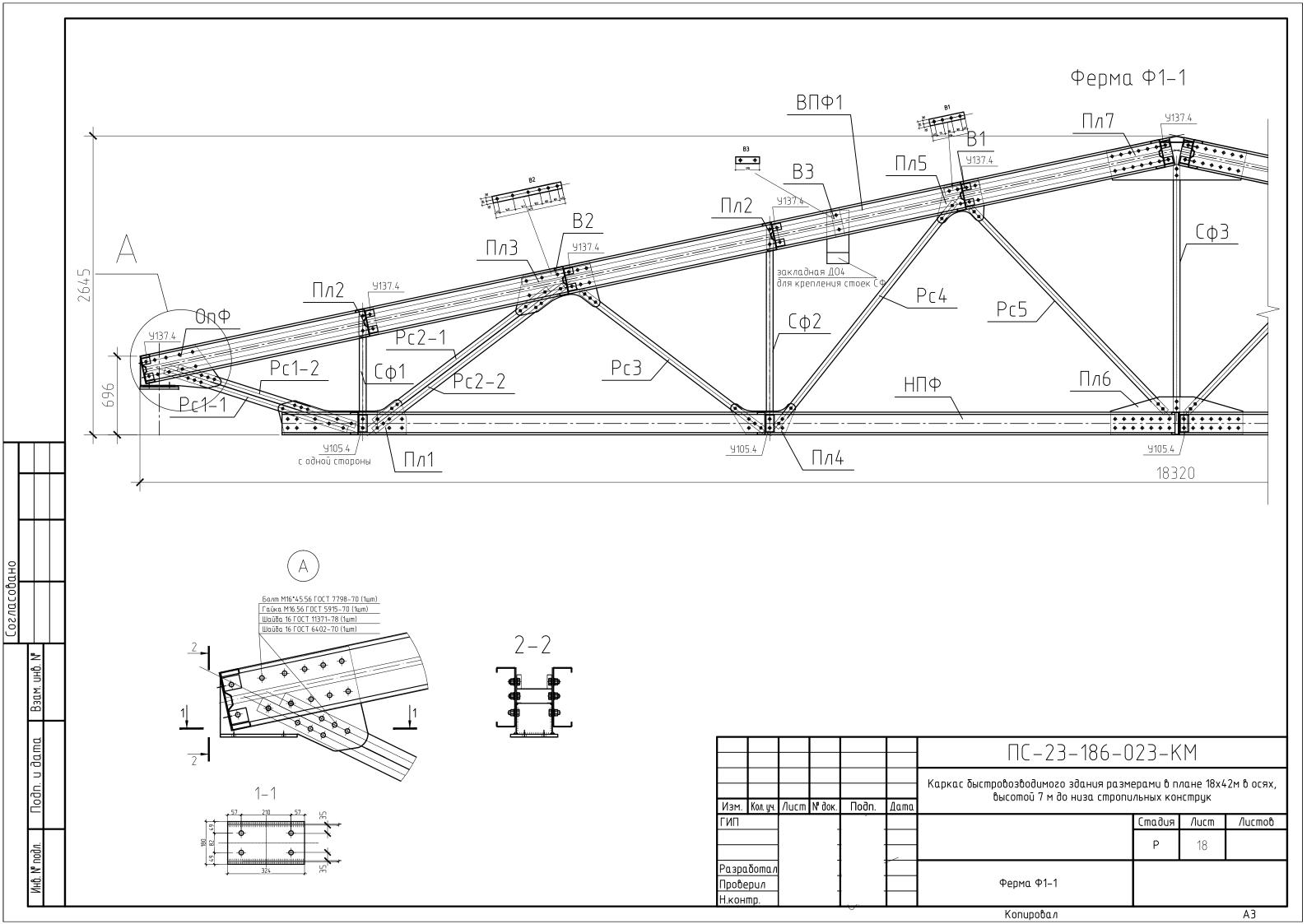


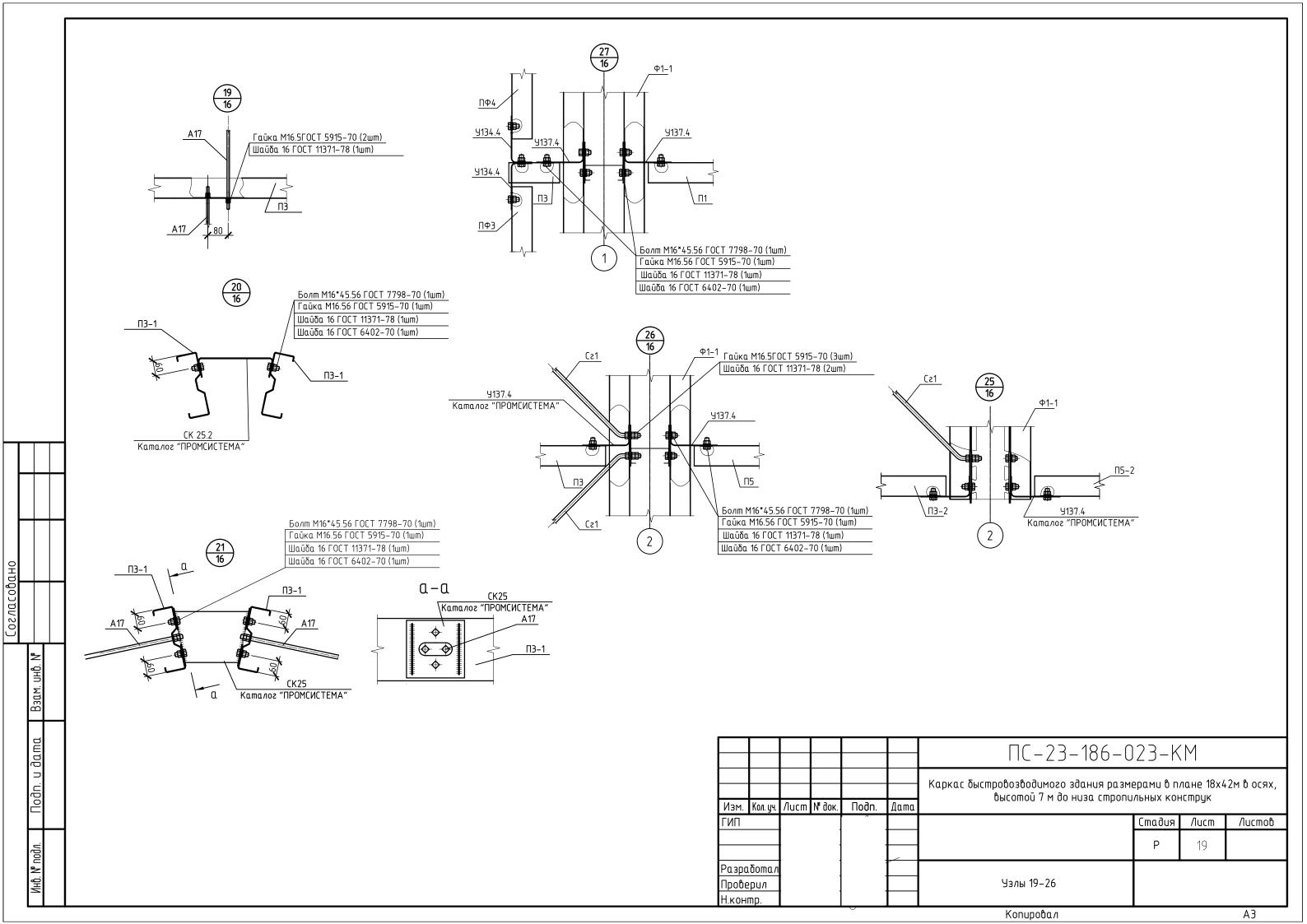


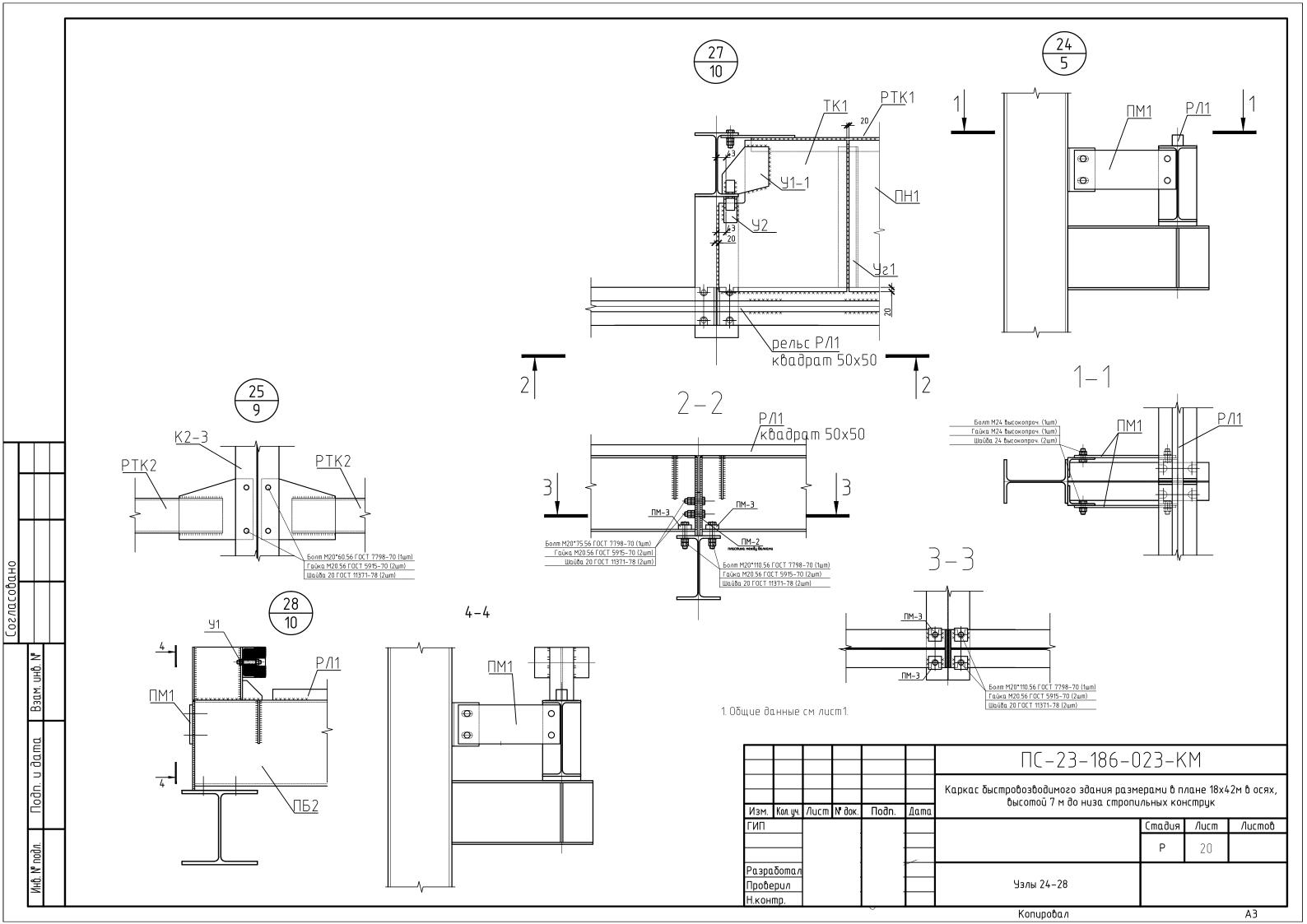


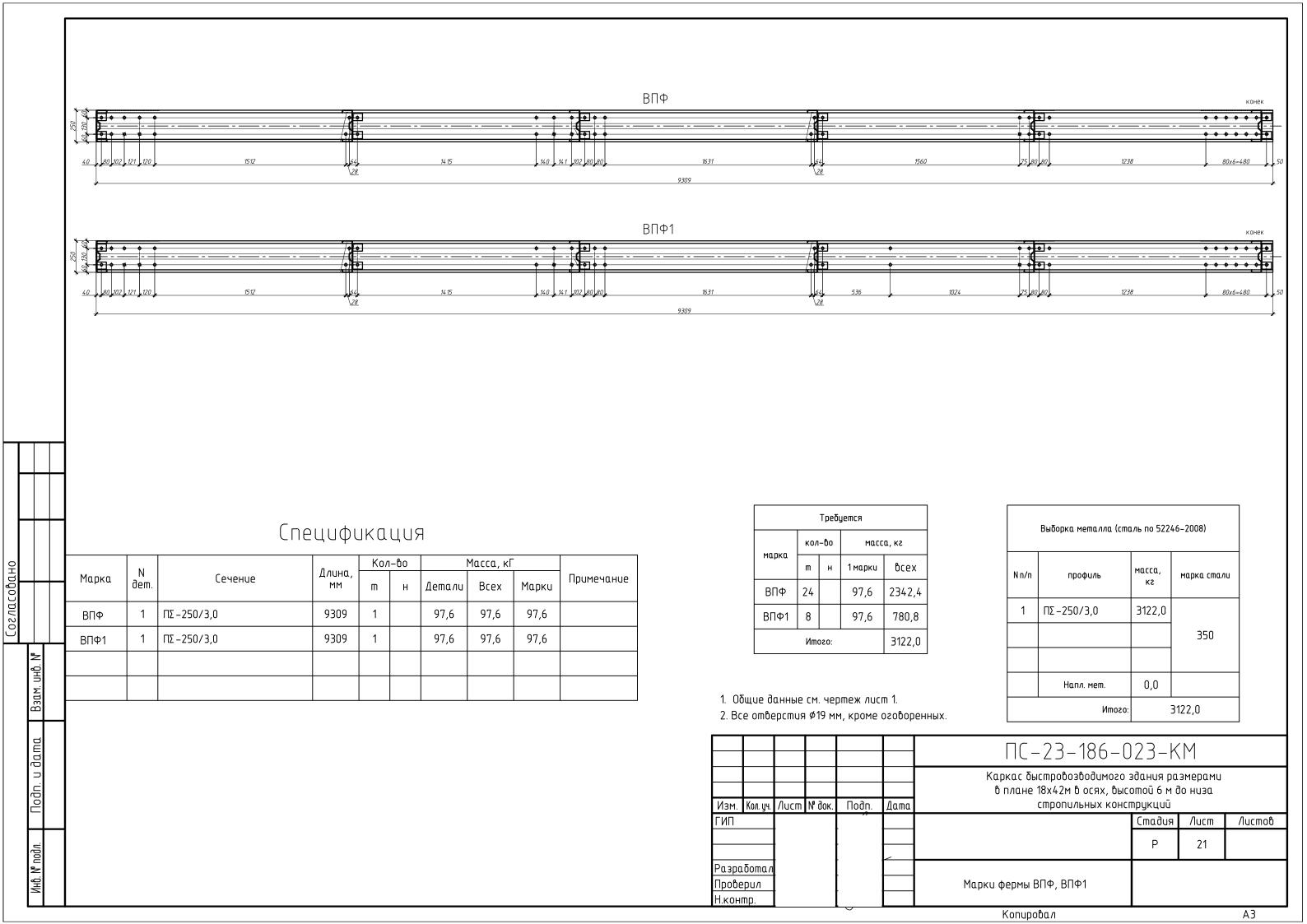


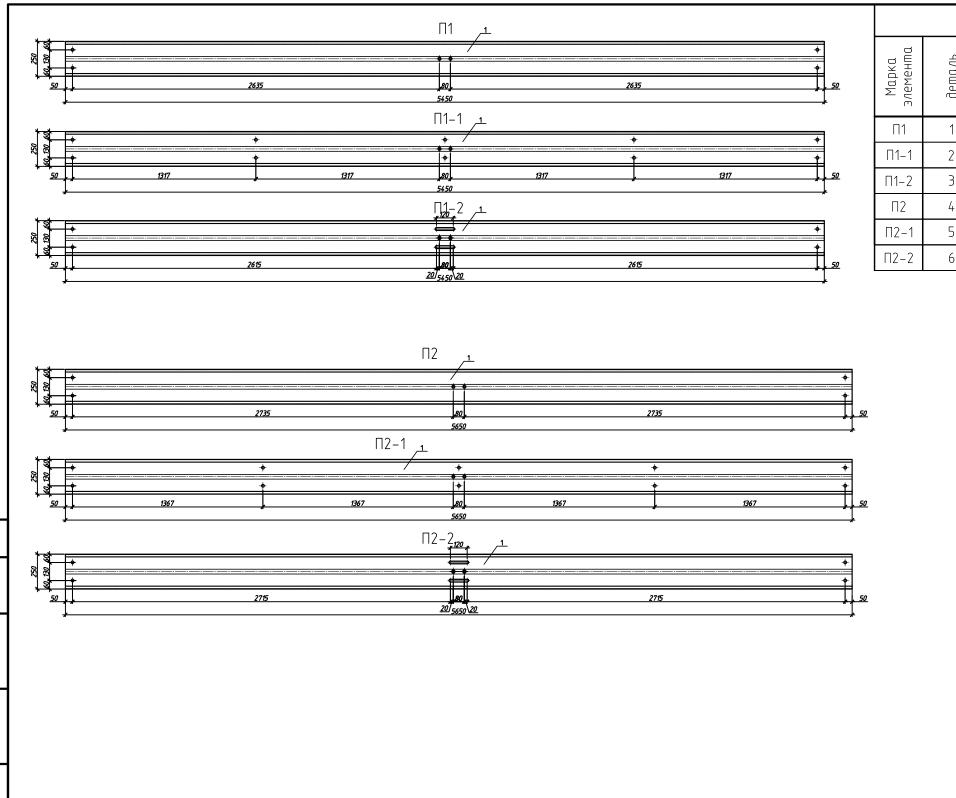












Согласовано

Спецификация											
ία ⊣mα	ЛЬ	Кол., шт.			Ланна	Μαςςα, κε			Manya		
Марка элемента	деталь	m	Η	Сечение	Длина, мм	ШШ	Всего	Эле- мента	Марка стали	Примечание	
П1	1	1		ΠΣ-250/3	5450	57,1	57,1	57,1			
П1–1	2	1		ΠΣ-250/3	5450	57,1	57,1	57,1			
П1-2	3	1		ΠΣ-250/3	5450	57,1	57,1	57,1			
П2	4	1		ΠΣ-250/3	5650	59,2	59,2	59,2			
П2-1	5	1		ΠΣ-250/3	5650	59,2	59,2	59,2			
П2-2	6	1		ΠΣ-250/3	5650	59,2	59,2	59,2			

	Требуется								
MODIZO	КОЛ	-ზი	массо	l, KZ					
марка	E	Ι	1 марки	всех					
П1	16		57,1	914,6					
∏1–1	4		57,1	228,4					
П1-2	4		57,1	228,4					
П2	46		59,2	2724,2					
П2-1	10		59,2	592,0					
П2-2	4		59,2	236,8					
	Итого:								

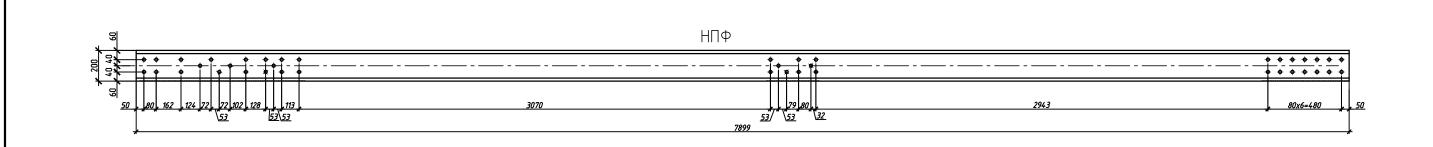
- 1. Оδщие данные см лист1. 2. Все отверстияФ19мм, кроме оговоренных

	Выборка металла										
Nn/n	профиль	масса, марка кг стали		ГОСТ							
1	ΠΣ-250/3	4924,4	C345	TY 1120-001- 830442846-2008							
				TY 1120-001- 830442846-2008							
	Итого:	4	924,4								

						ПС-23-186- 023-КМ			
						Здание размерами в плане 18х42 м., высотой 7 м. до низа стропильных конструкций			
Изм.	Кол. уч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП				-			Сшадия	/lucm	Листов
							Р	22	
Разро Прове Н.кон						Прогоны П1, П2			

Копировал

А3



Спецификация

	N.		Лания	Кол-во			Μαςςα, κΓ	•	
Марка	N đem.	Сечение	Длина, мм	m	Η	Детали	Bcex	Марки	Примечание
НПΦ	1	ПС-200/3	7899	1		67,3	67,3	67,3	

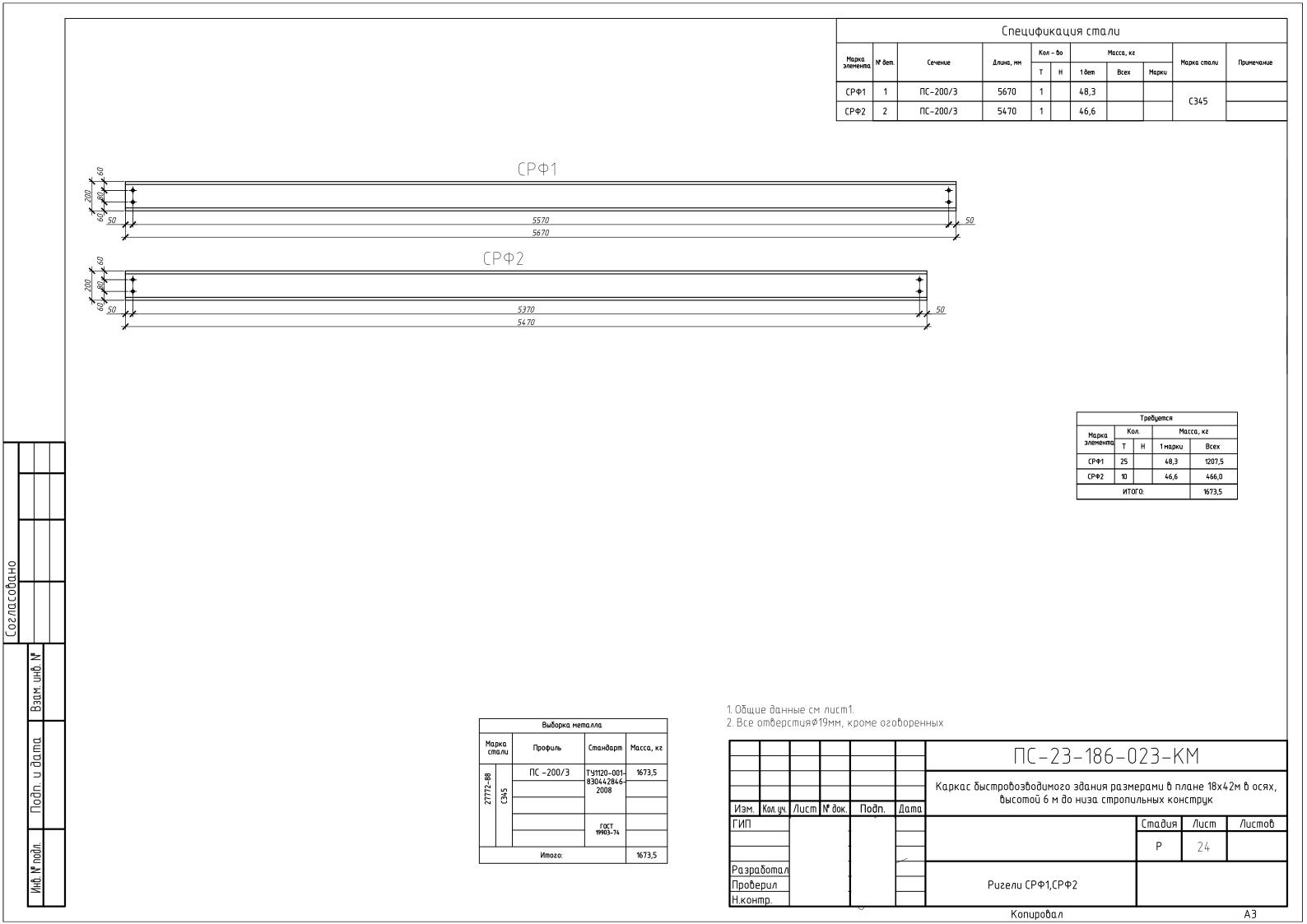
Требуется								
Manka	кол	-60	масса, кг					
марка	E	Ξ	1 марки	всех				
НПФ	32		67,3	2153,6				
	2153,6							

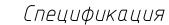
- 1. Общие данные см. чертеж лист 1.
- 2. Все отверстия Ø19 мм, кроме оговоренных.

Выборка металла (сталь по 52246—2008)									
N n/n	профиль	марка стали							
1	ПС 200/3,0	2153,6							
			350						
	Напл. мет.	0,0							
	Итого:		2153,6						

						ПС-23-186-023-КМ						
						Каркас быстровозводимого здания размерами в плане 18х42м в осях, высотой 6 м до низа стропильных конструк						
Изм.	Кол. уч.	Nucm	№ док.	Подп.	Дата							
ГИП							Стадия	/lucm	Листов			
							Р	23				
Разро	ιδοπαл											
Прове					Марки фермы НПФ.							
Н.кон	mp.					1 - 2 1 - 1 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3						

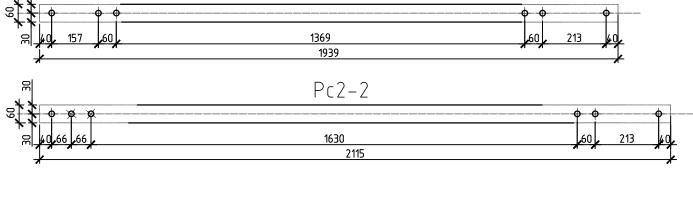
Konupoba*n* A3







Требуется									
	кол	-60	масса, кг						
марка	m	н	1 марки	всех					
Pc1–1	16		11,7	187,2					
Pc1-2	16		11,4	181,4					
Pc2-1	16		13,3	214,8					
Pc2-2	16		14,5	232,0					
B1	16		2,2	34,2					
B2	16		4,3	68,8					
В3	4		1,4	5,6					
	Итого:								



131

Pc1-1

760

747

Pc1-2

1650

Pc2-1

1699

30	В1	 - -	B2 ⊢ •	B3
30	40 75 80 80 40 315	- 0E	40 140 141 102 80 80 40	40 130 40 210

1. Общие данные см. лист 1.

Выборка металла (сталь по ГОСТ 27772–88)

Итого:

масса, камарка стали

918,2

C345

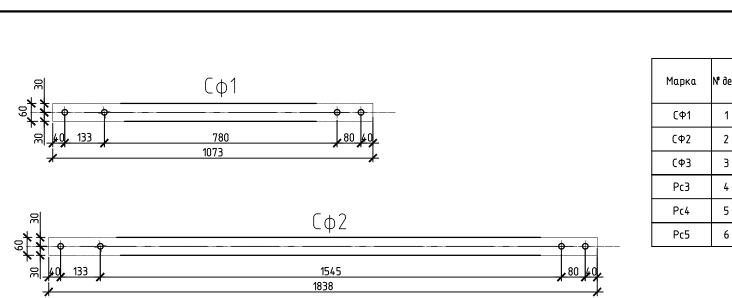
918,2

профиль

1 ΠC-150/3

2. Все отверстия Ø19мм, кроме оговоренных.

						ПС-23-186-023-КМ					
						Каркас быстровозводимого здания размерами в плане 18х42м в ося высотой 6 м до низа стропильных конструк					
Изм.	Кол. уч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата	obicollida o Pi do nasa cilipolia/ibnbix koncilipyk					
ГИП							Стадия	/lucm	Листов		
							Р	25			
Разра	.δοπα /ι										
Прове	•рил					Раскосы фермы Рс1–1, Рс1–2, Рс2–1, Рс2–2					
Н.коні	mp.		·	·							
	Konupoba <i>n</i> A3										



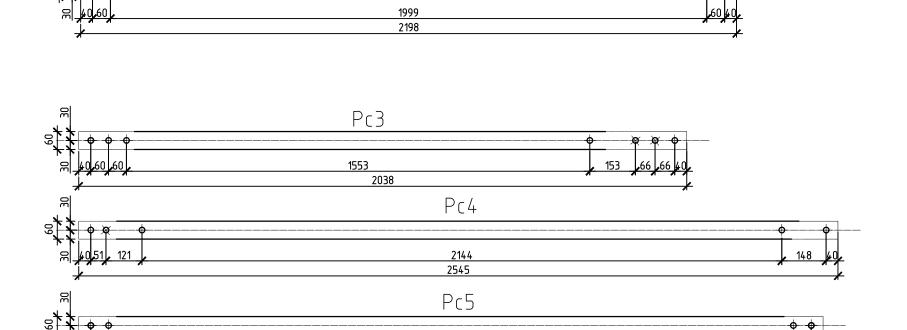
СфЗ

Согласовано

Спецификация

				Кол-во		Μαςςα, κΓ			
Марка	N° ∂em.	Сечение	Длина, мг	m	н	Детали	Bcex	Марки	Примечание
СФ1	1	ПС-150/3	1073	1		7,4			
СФ2	2	ПС-150/3	1838	1		12,6			
СФ3	3	ПС-150/3	2198	1		15,1			
Pc3	4	ПС-150/3	2038	1		14,0			C345
Pc4	5	ПС-150/3	2545	1		17,5			
Pc5	6	ПС-150/3	2495	1		17,2			

	T	ребі	јется		
	кол	-во	масса, кг		
марка	m	т н 1м		всех	
СФ1	16		7,4	118,4	
СФ2	16		12,6	202,4	
СФЗ	8		15,1	120,8	
Pc3	16		14,0	224,0	
Pc4	16		17,5	280,0	
Pc5	16		17,2	274,2	
	Ит	:0so		1220,6	



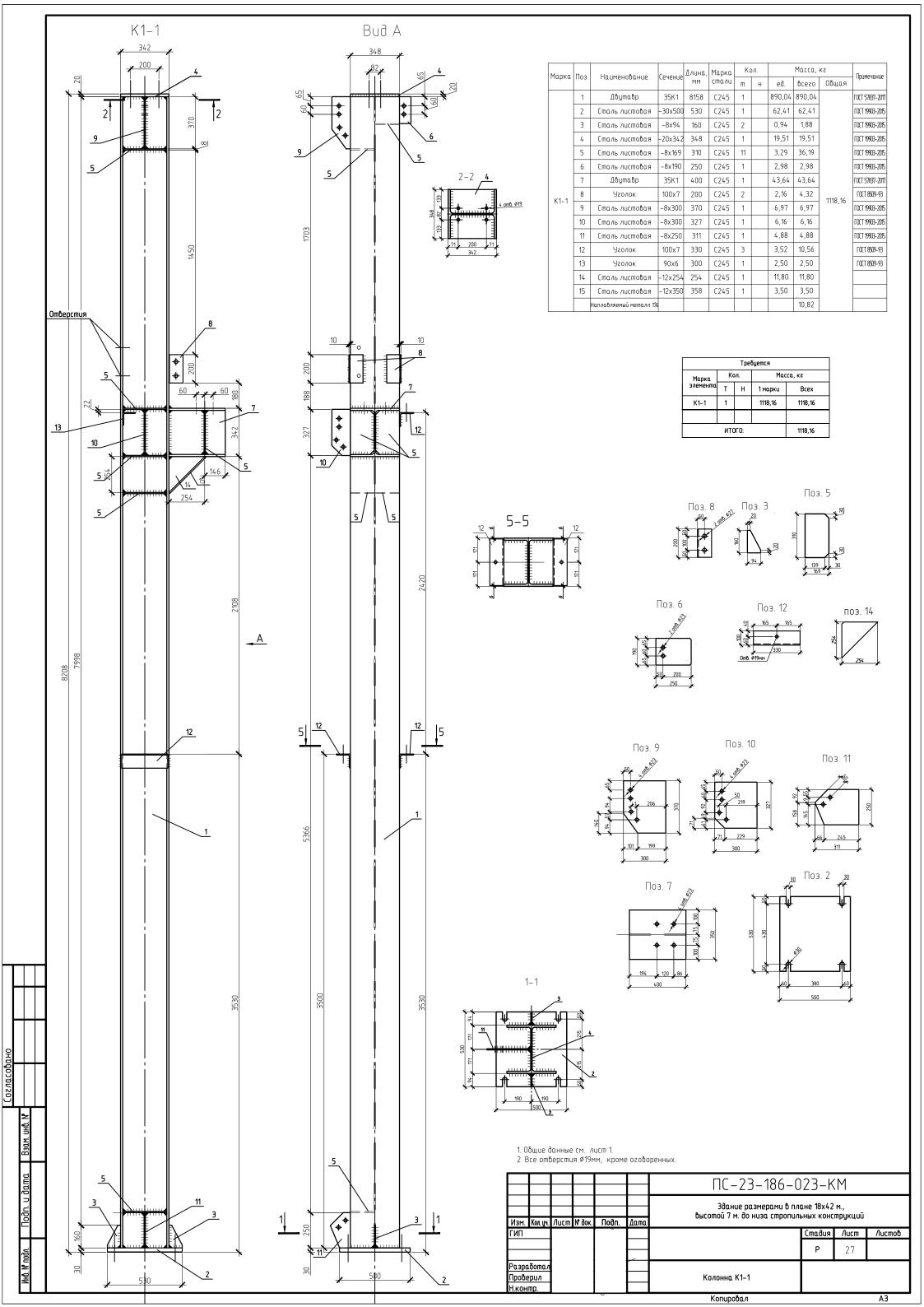
2295 2495

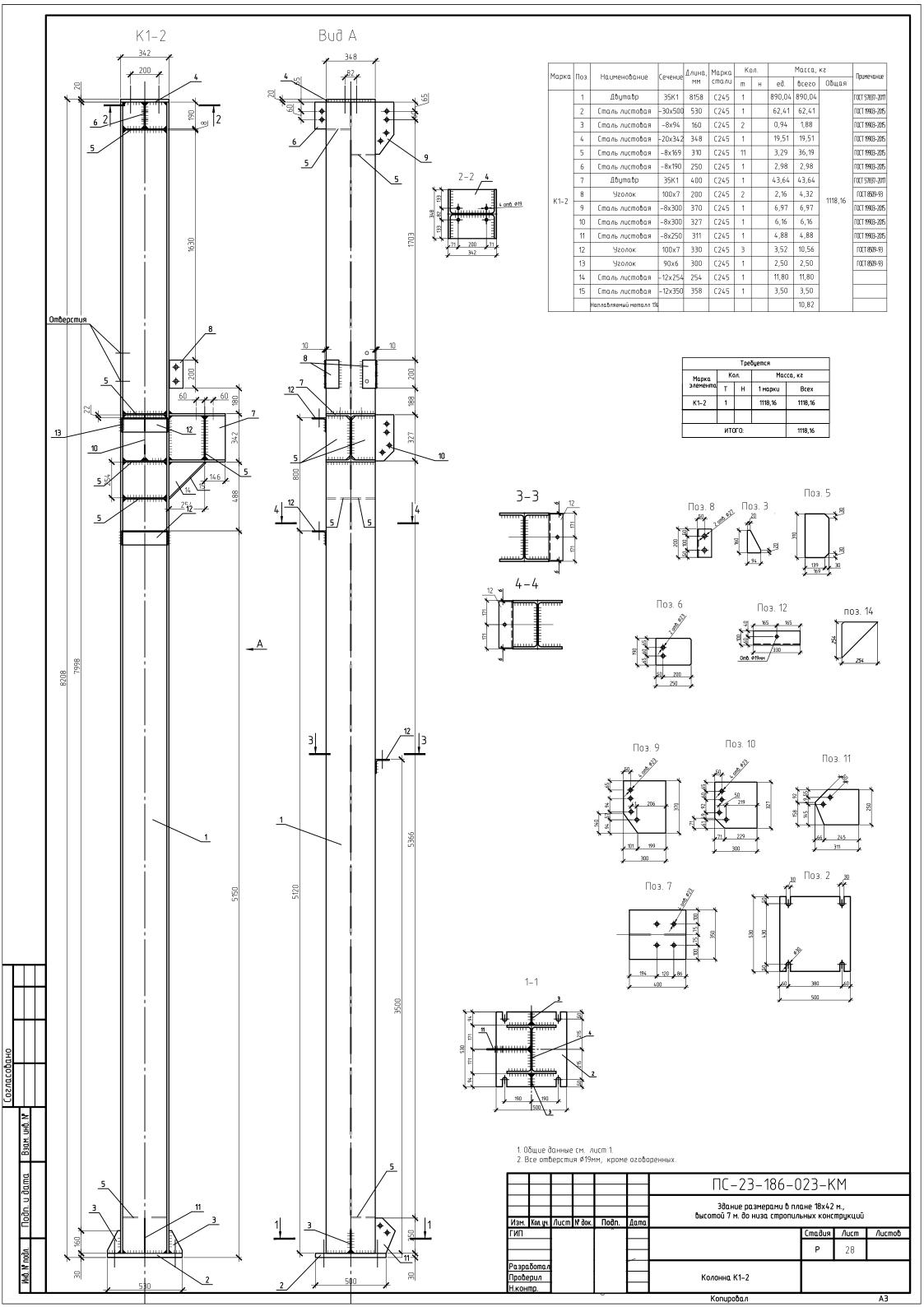
Выбо	Выборка металла (сталь по ГОСТ 27772—88)										
N° n∕n	профиль	масса, ка	марка стали								
1	ПС-150/3	1220,6	C345								
			(343								
	Итого:		1220,6								

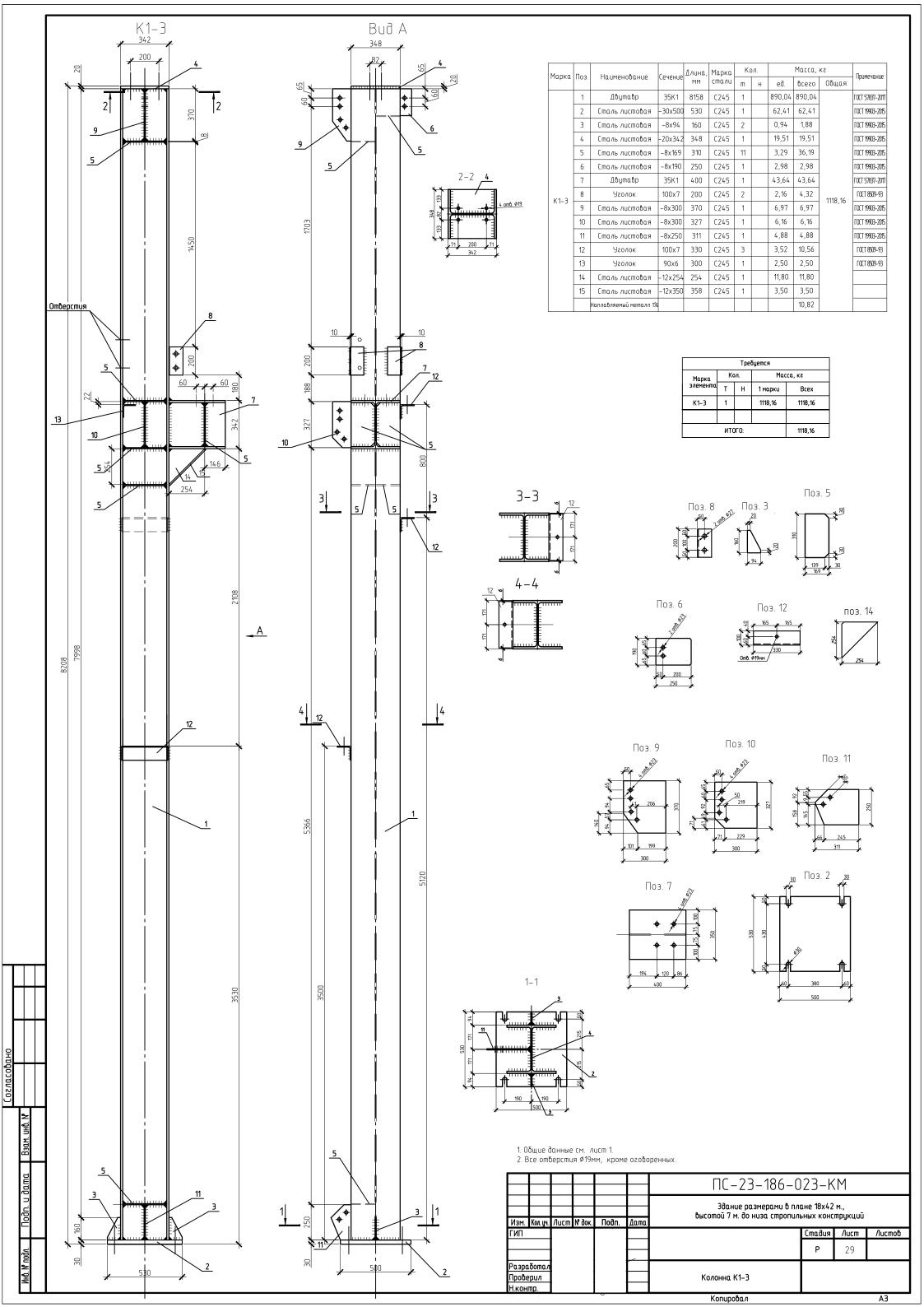
- 1. Общие данные см. лист 1.
- 2. Все отверстия Ø19мм, кроме оговоренных.

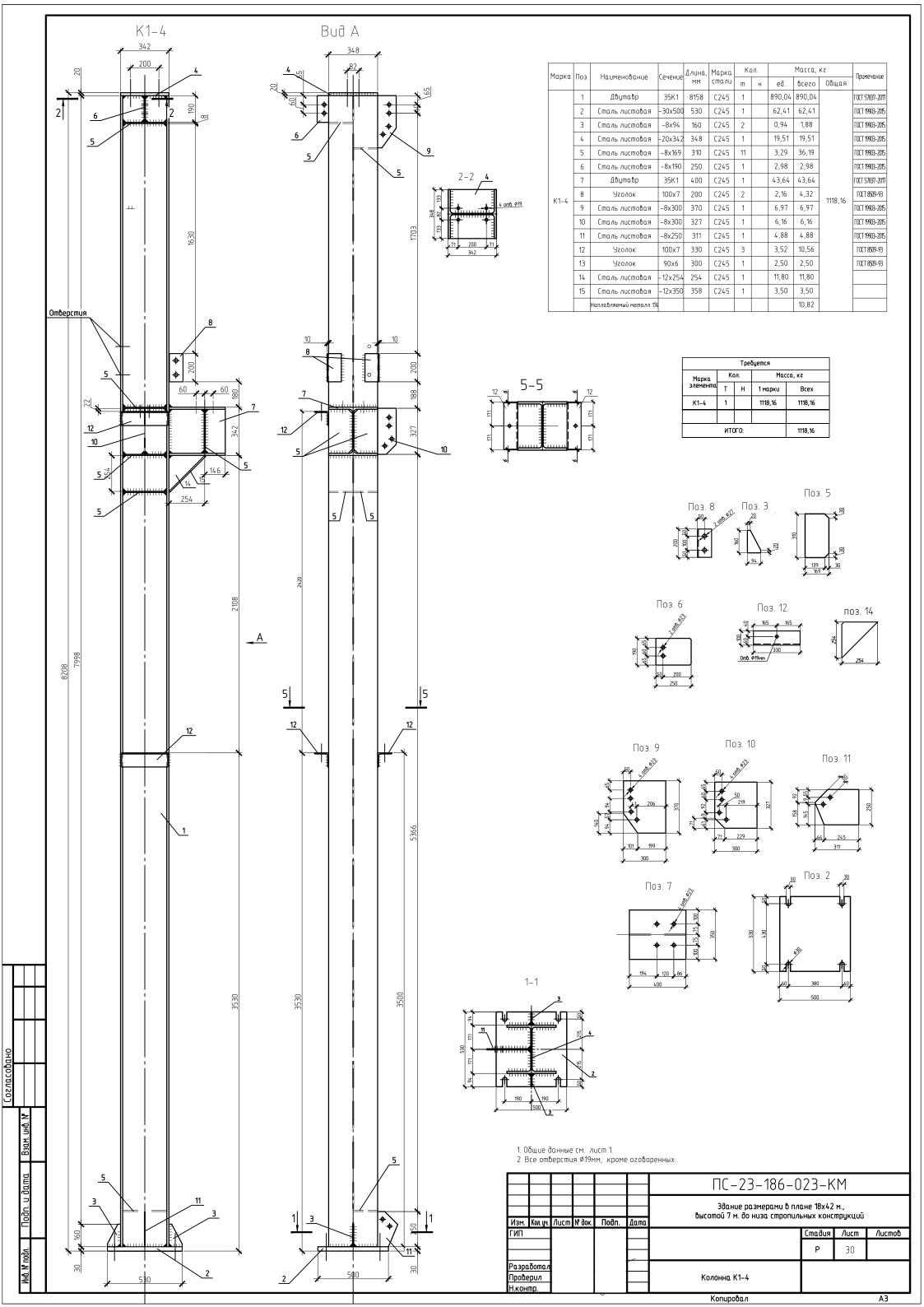
						ПС-23-186-023-КМ						
Изм.	Кол. уч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата	Каркас быстровозводимого здания размерами в плане 18х42м в ося: высотой 6 м до низа стропильных конструк						
ГИП							Стадия	/lucm	Листов			
							Р	26				
Разр	аботал											
Пров	ерил					Раскосы фермы СФ1–СФ3, Рс3–Рс5						
Н.кон	ımp.					Копирова а			٨٦			

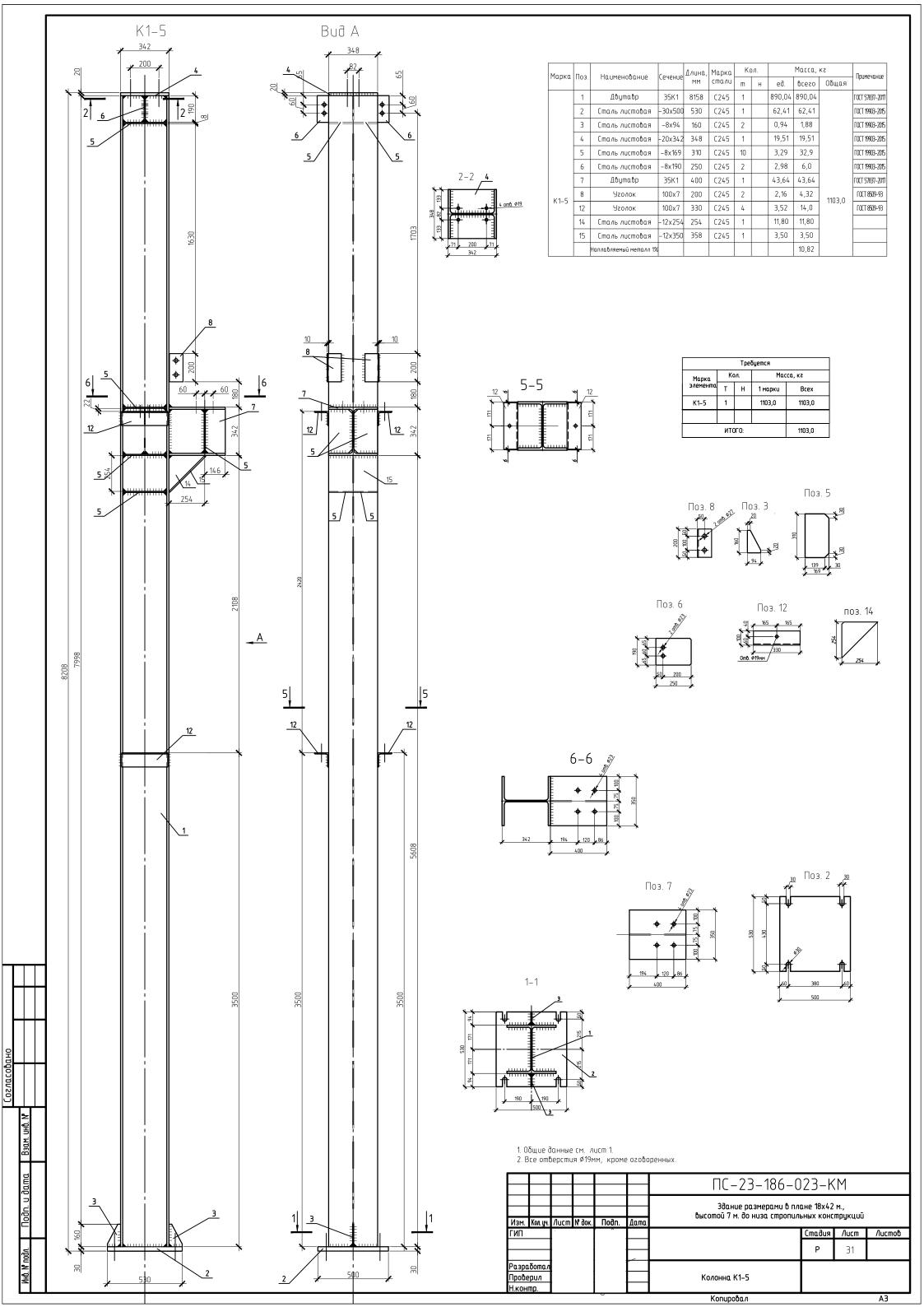
Копировал

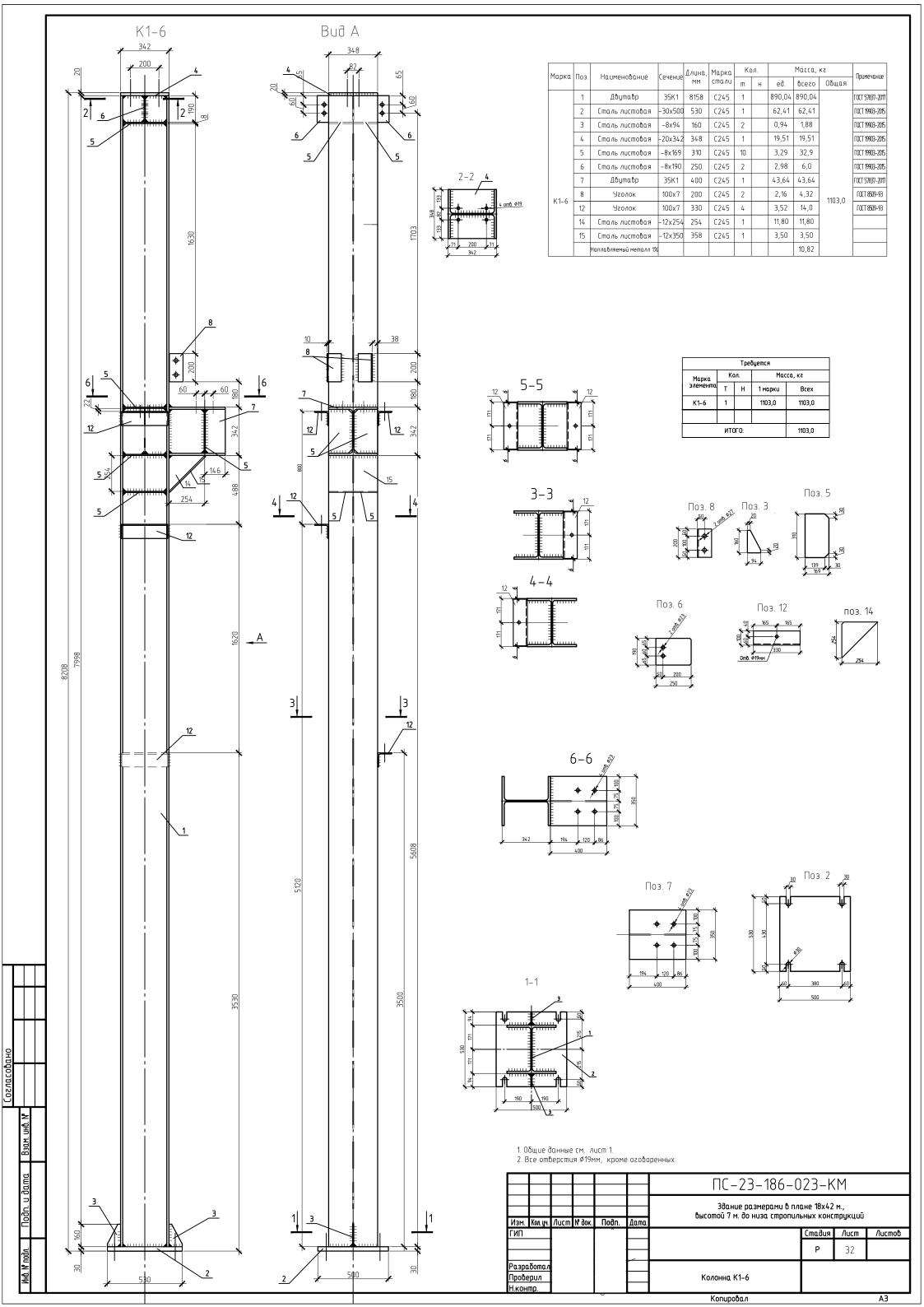


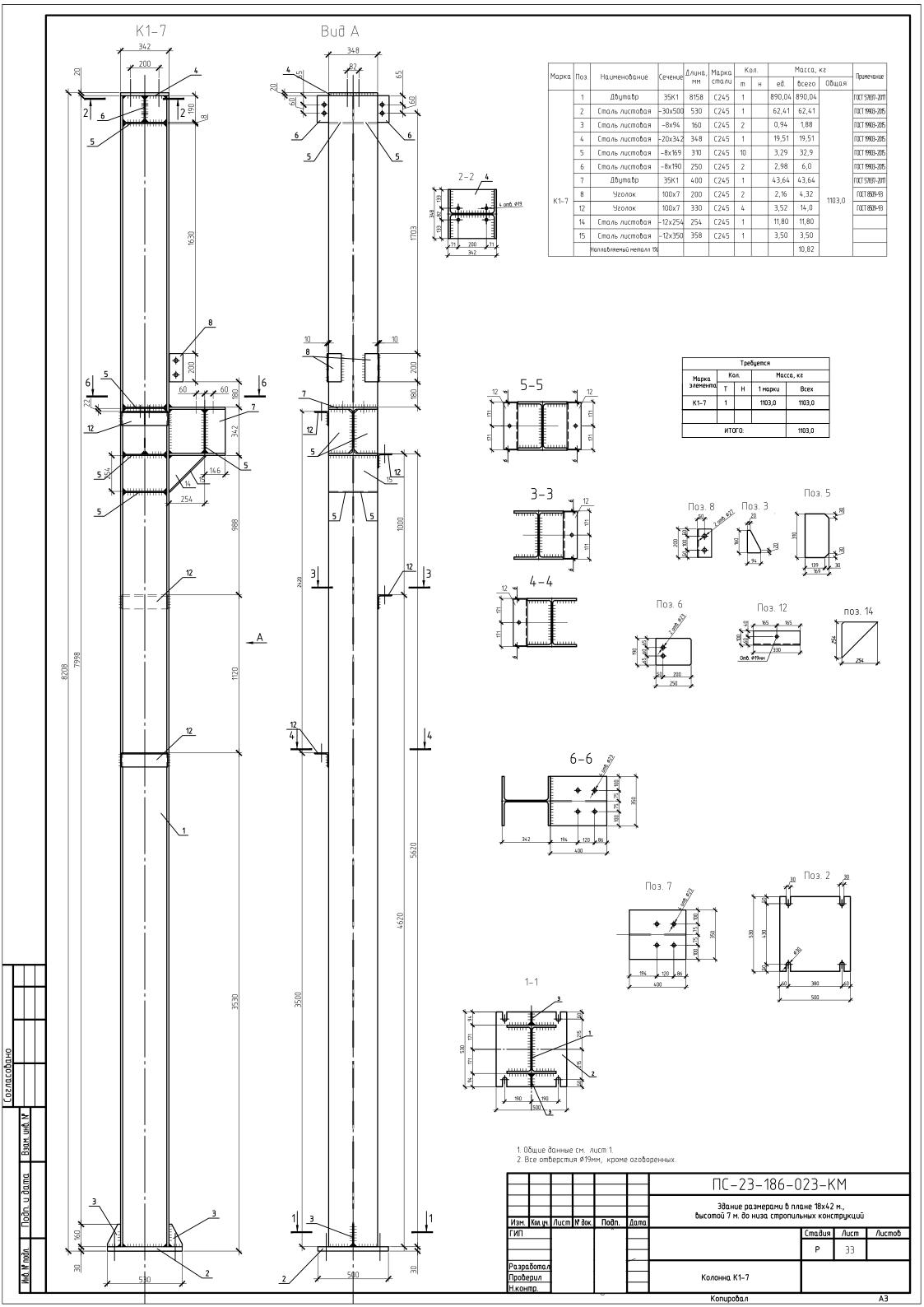


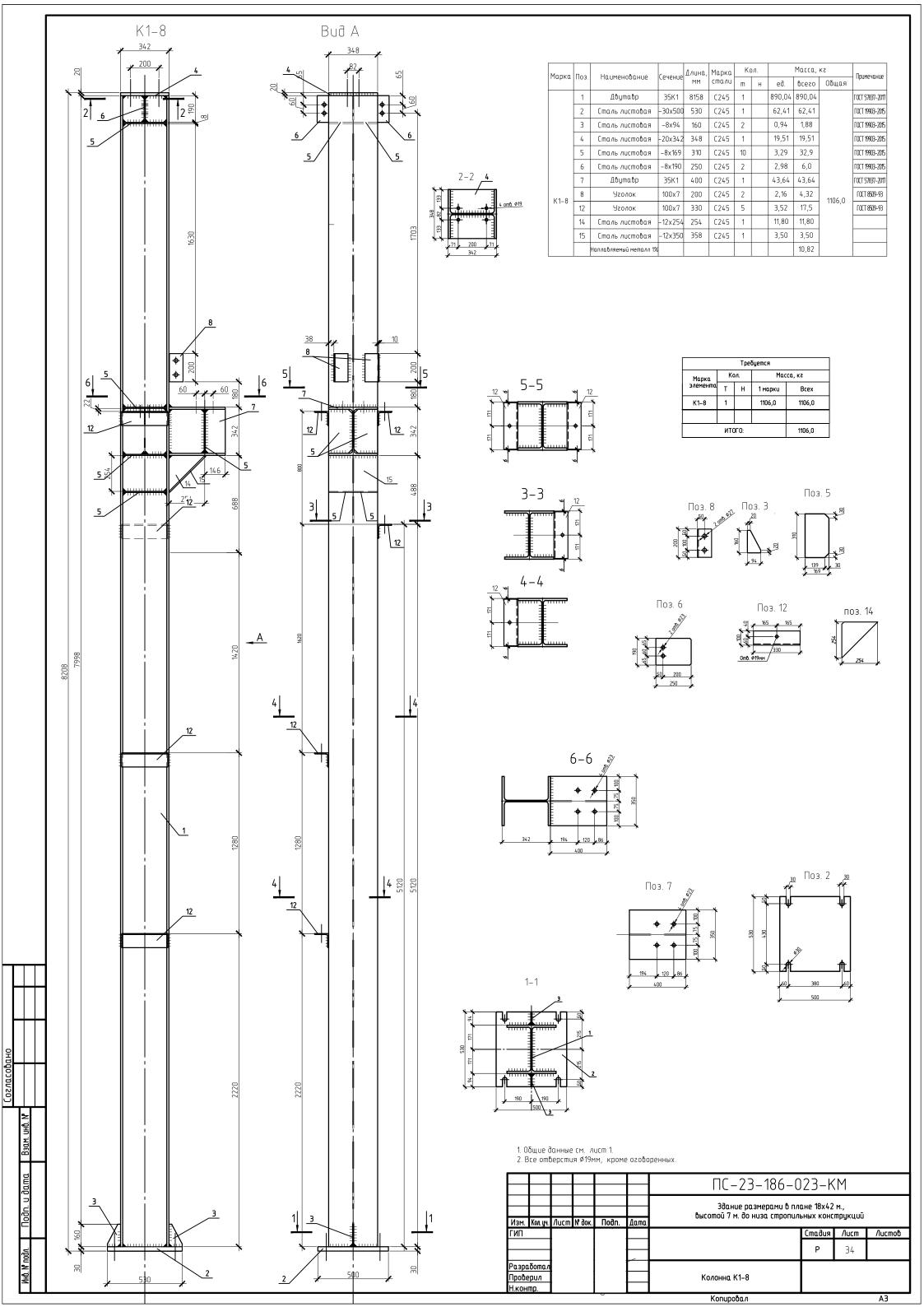


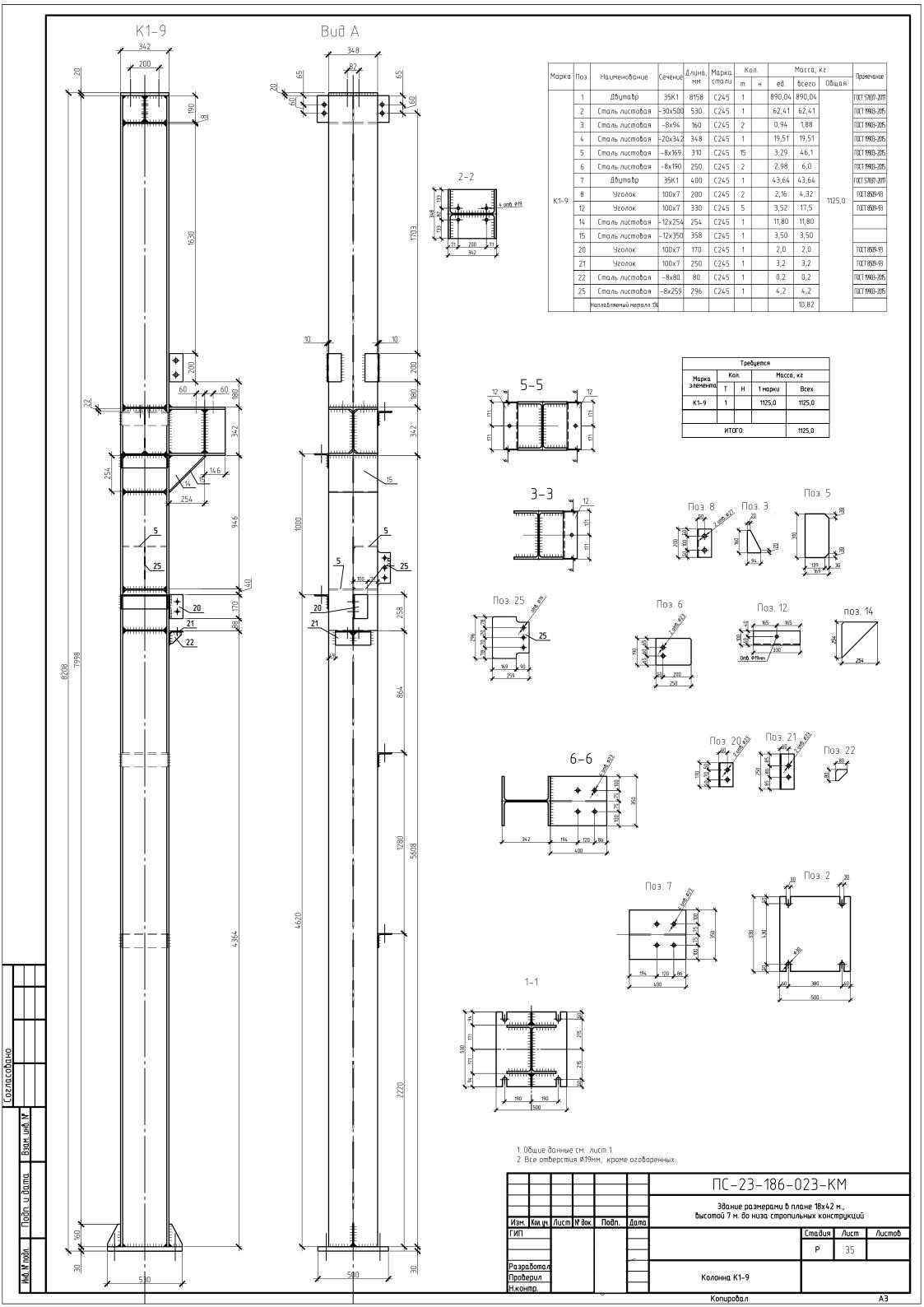


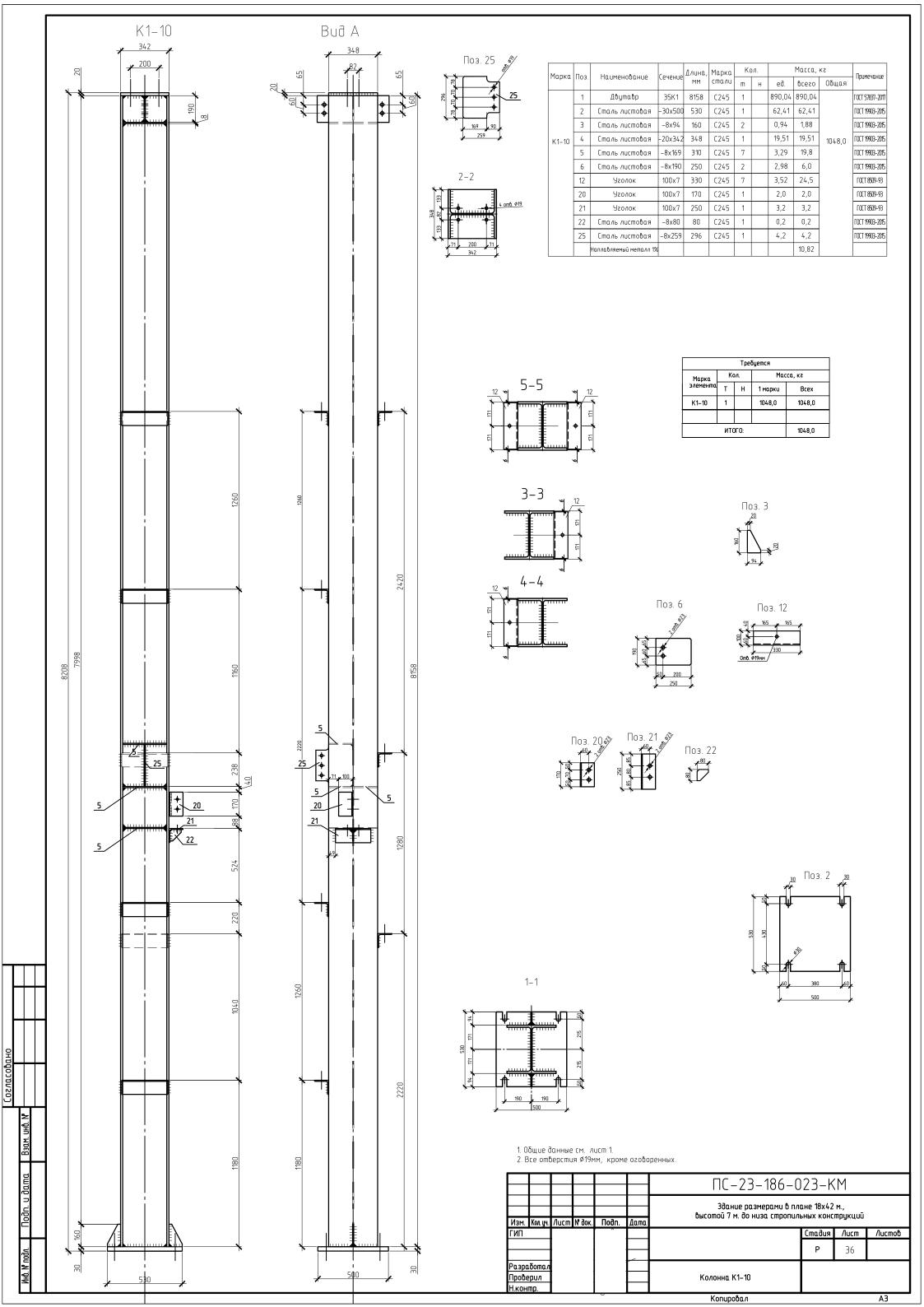


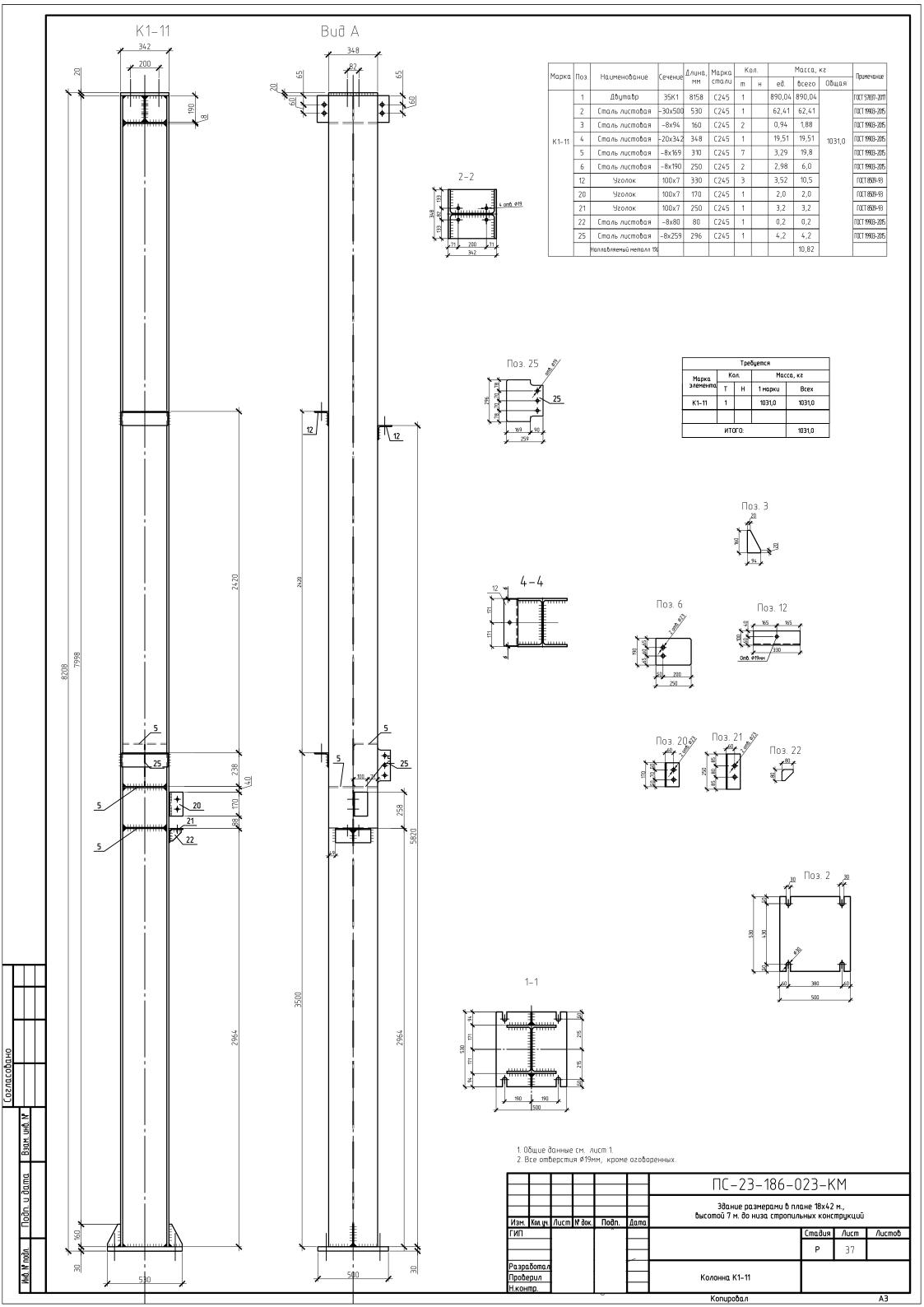


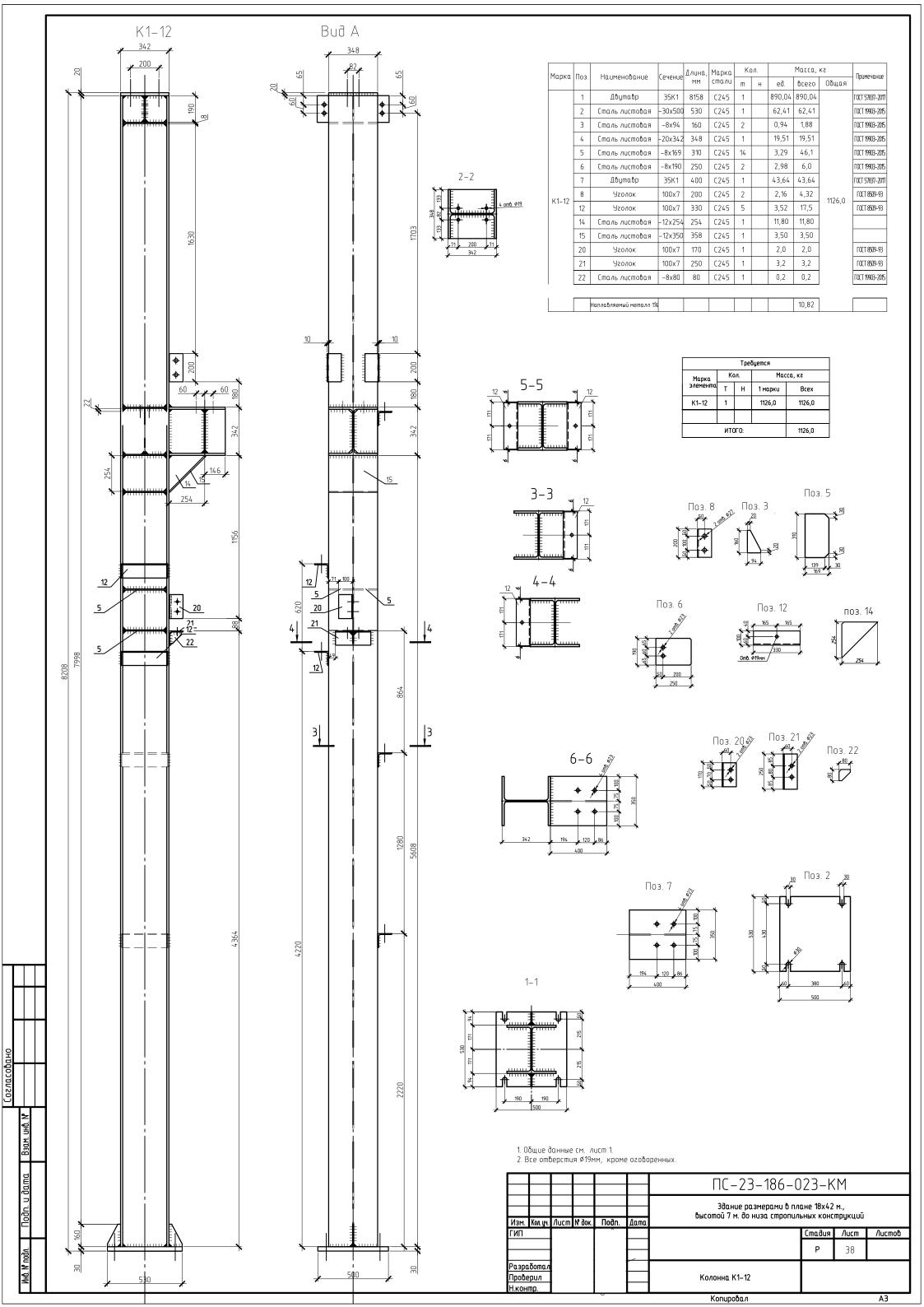


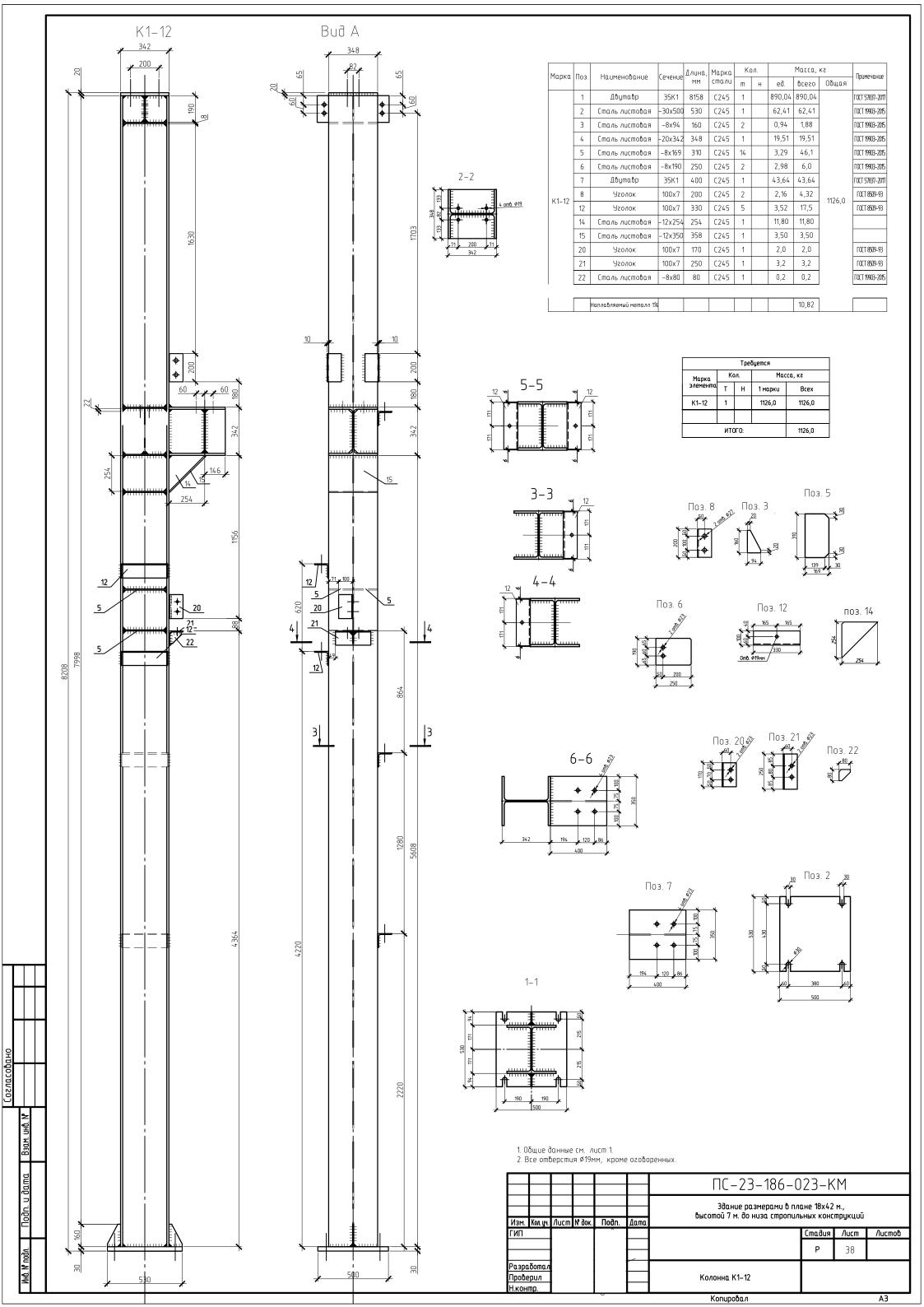


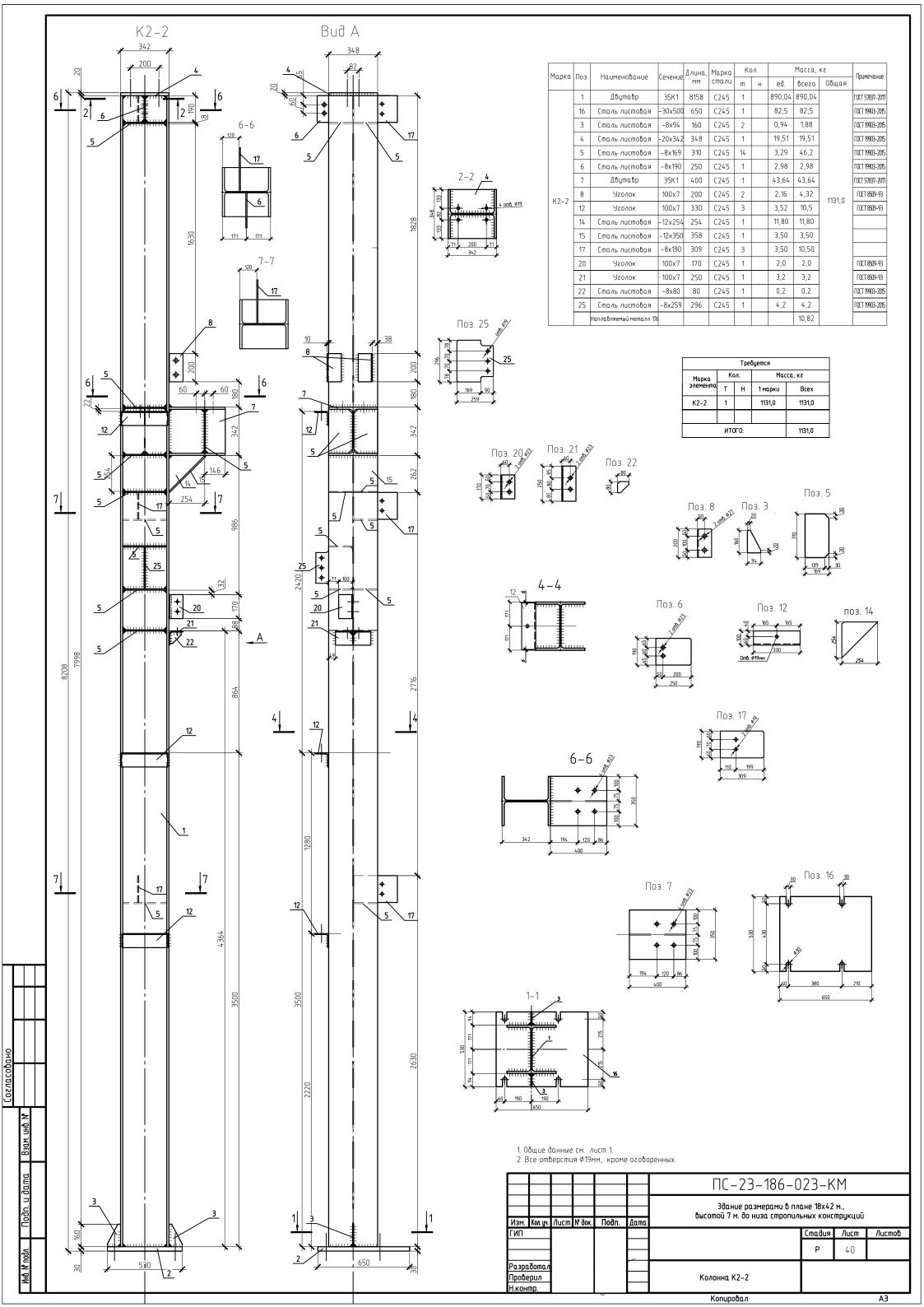


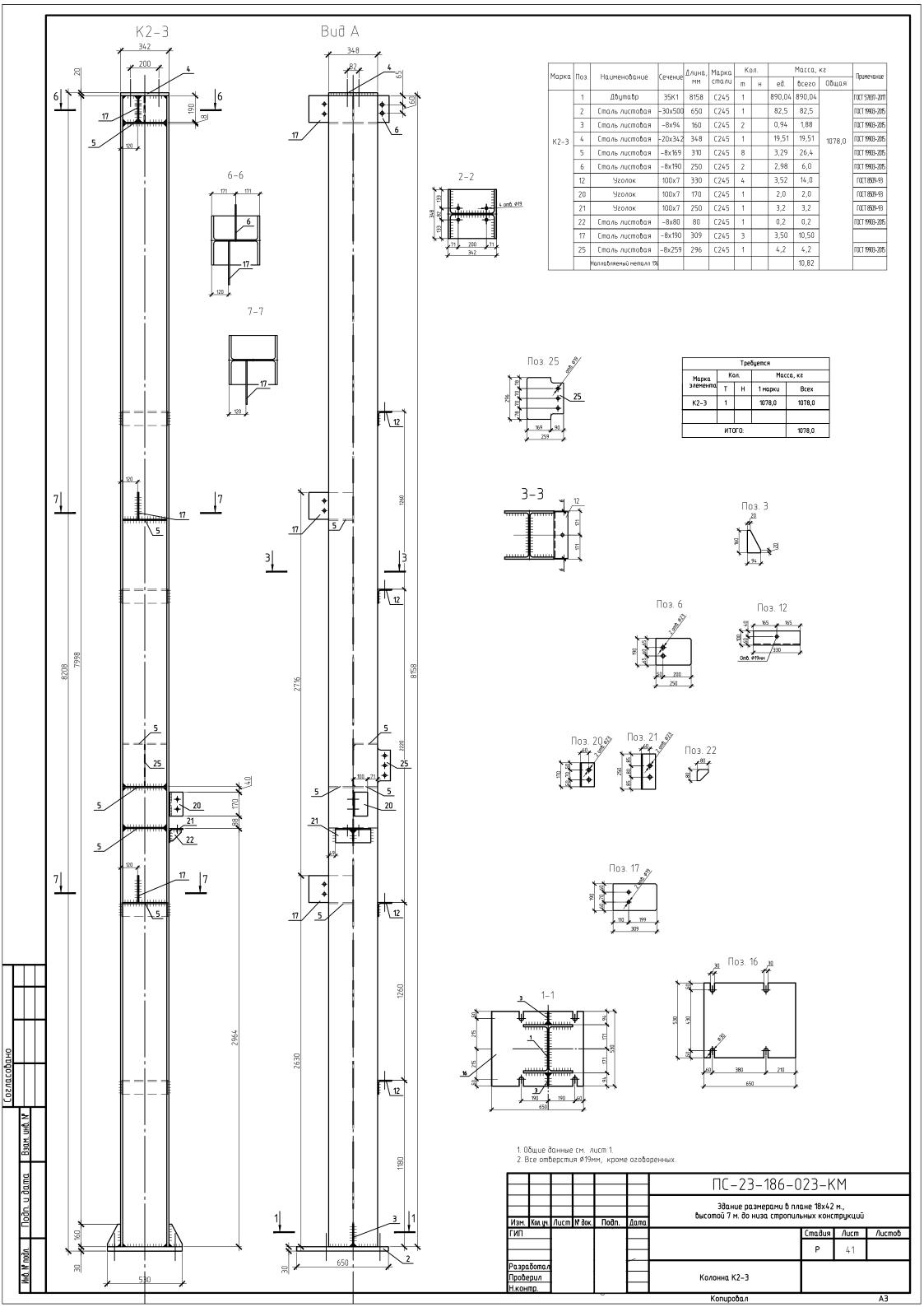


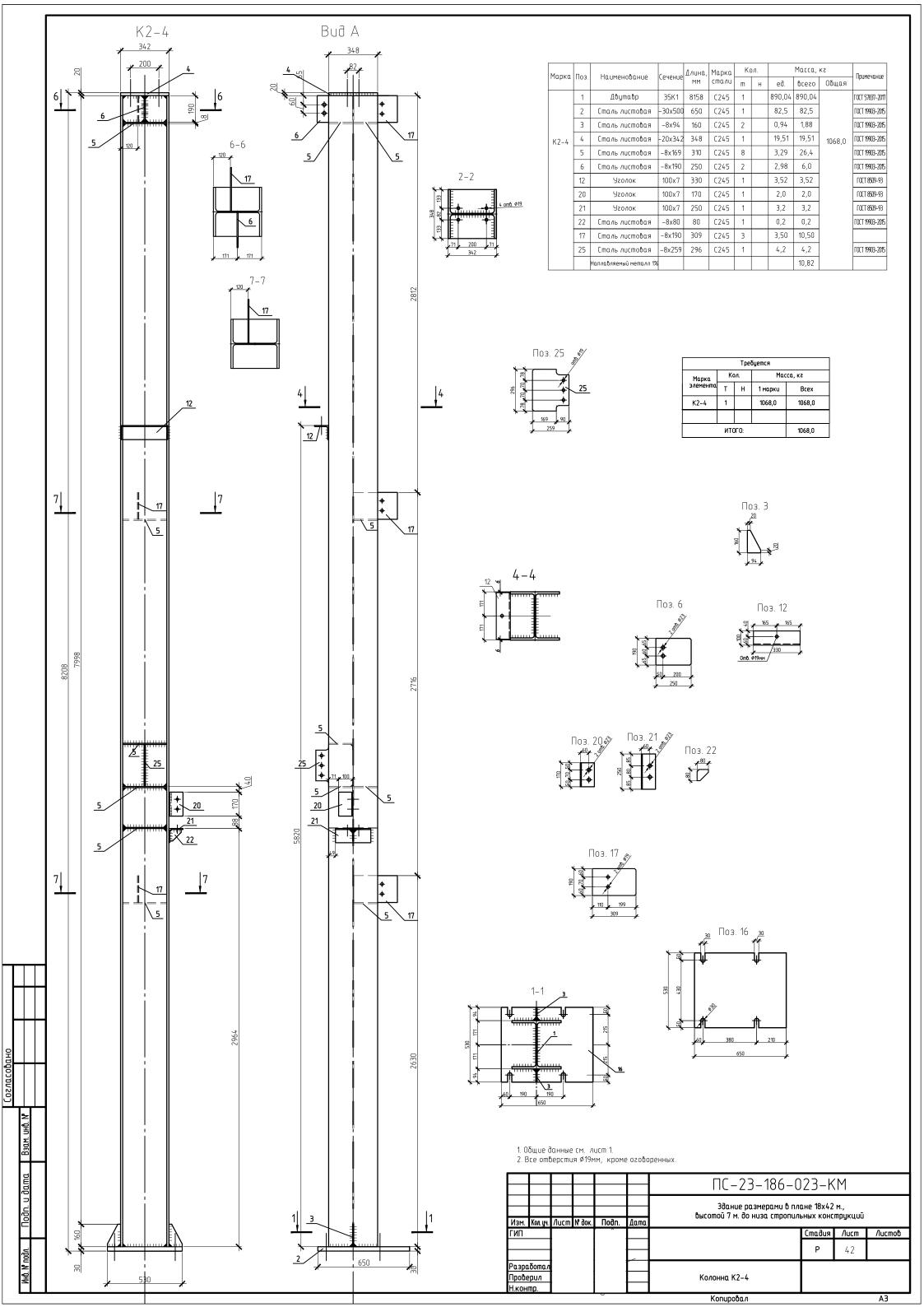


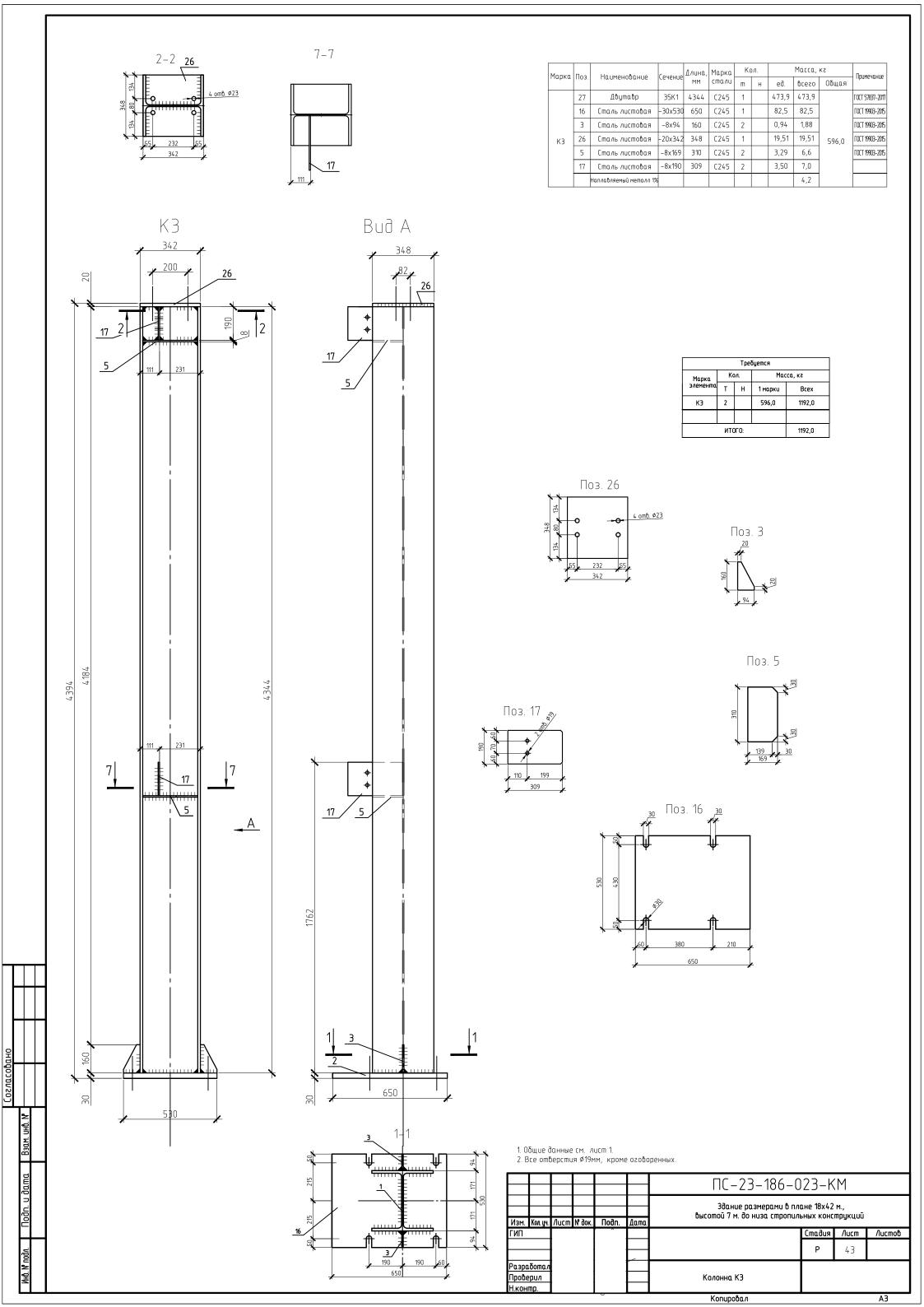


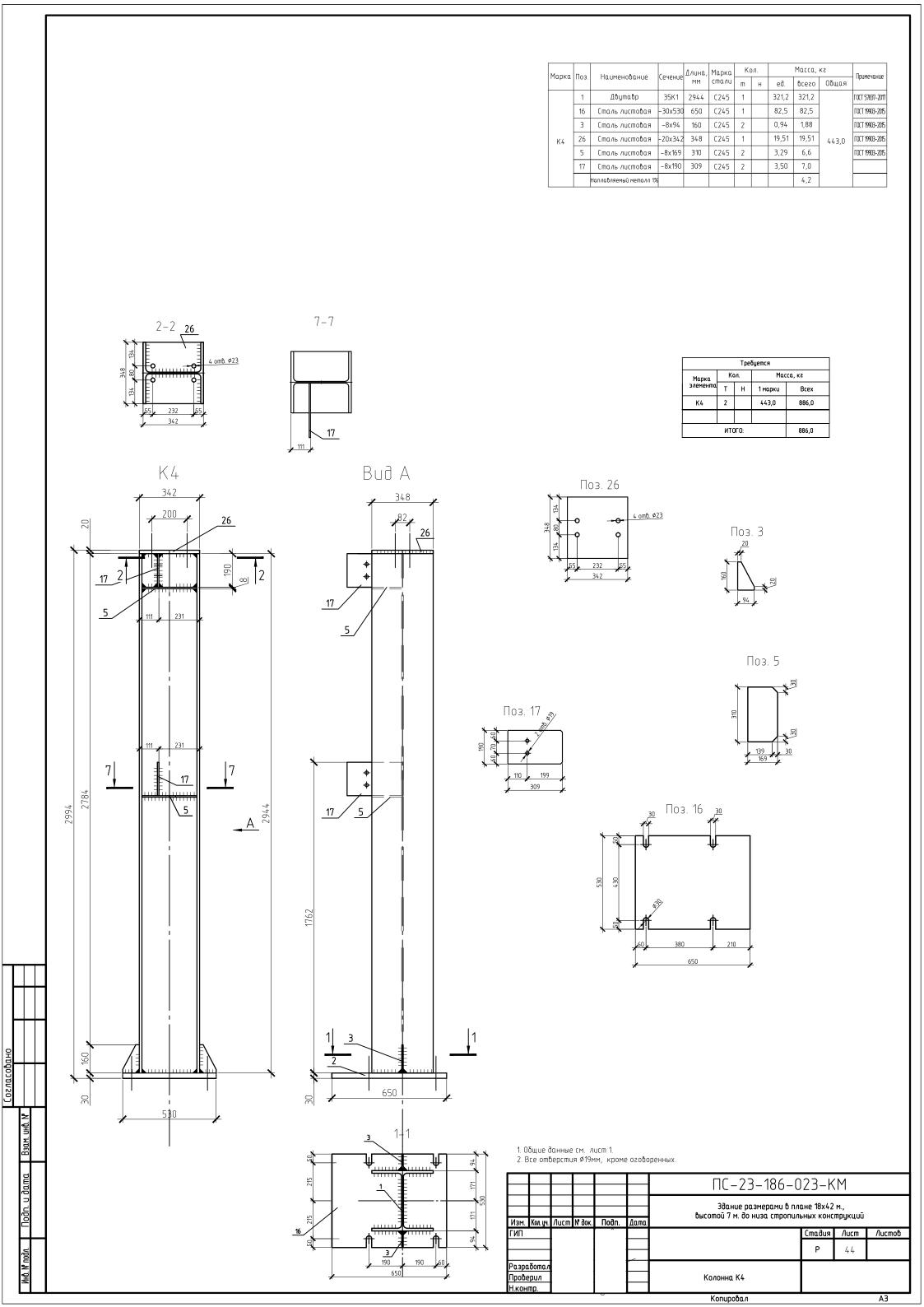


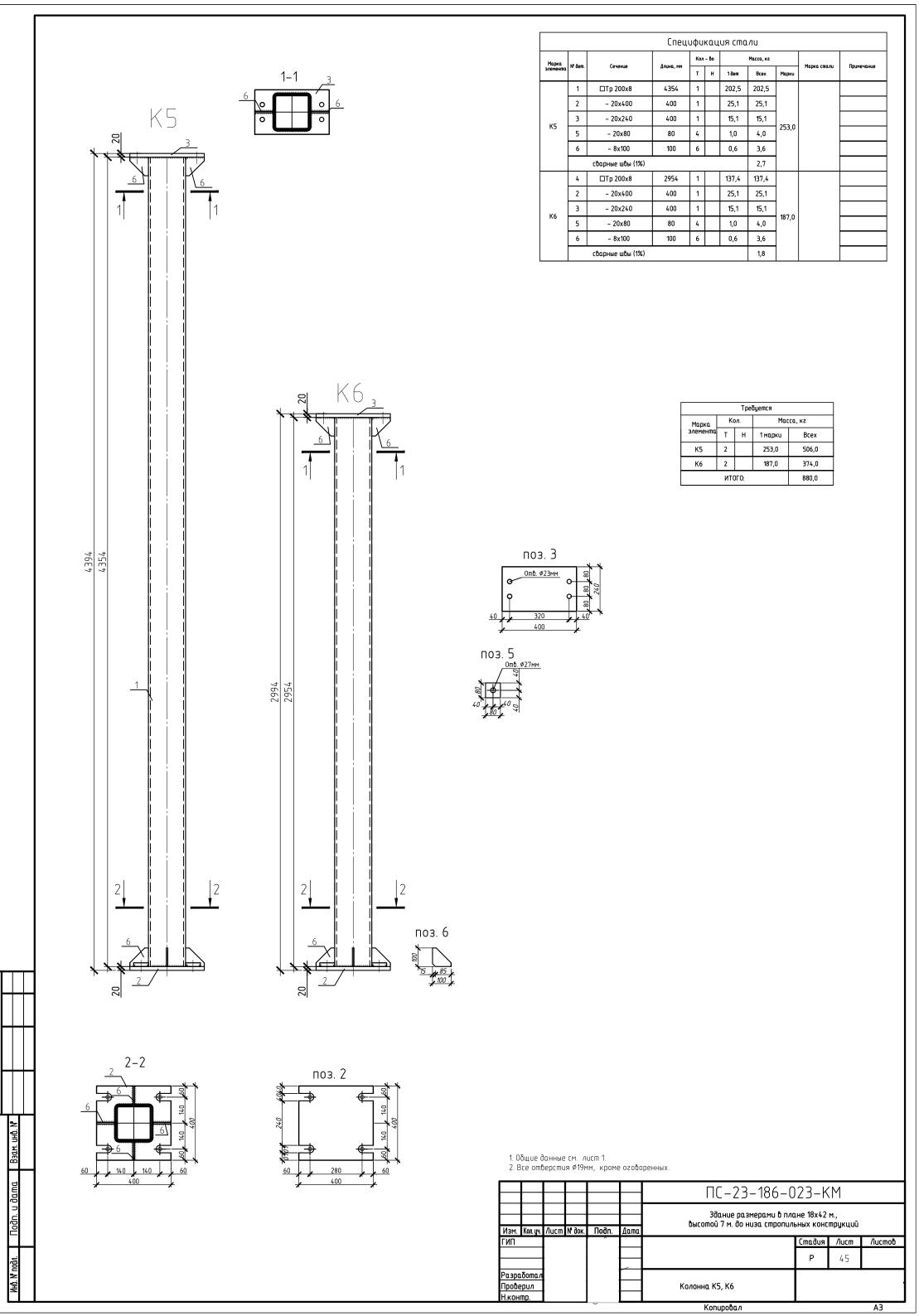


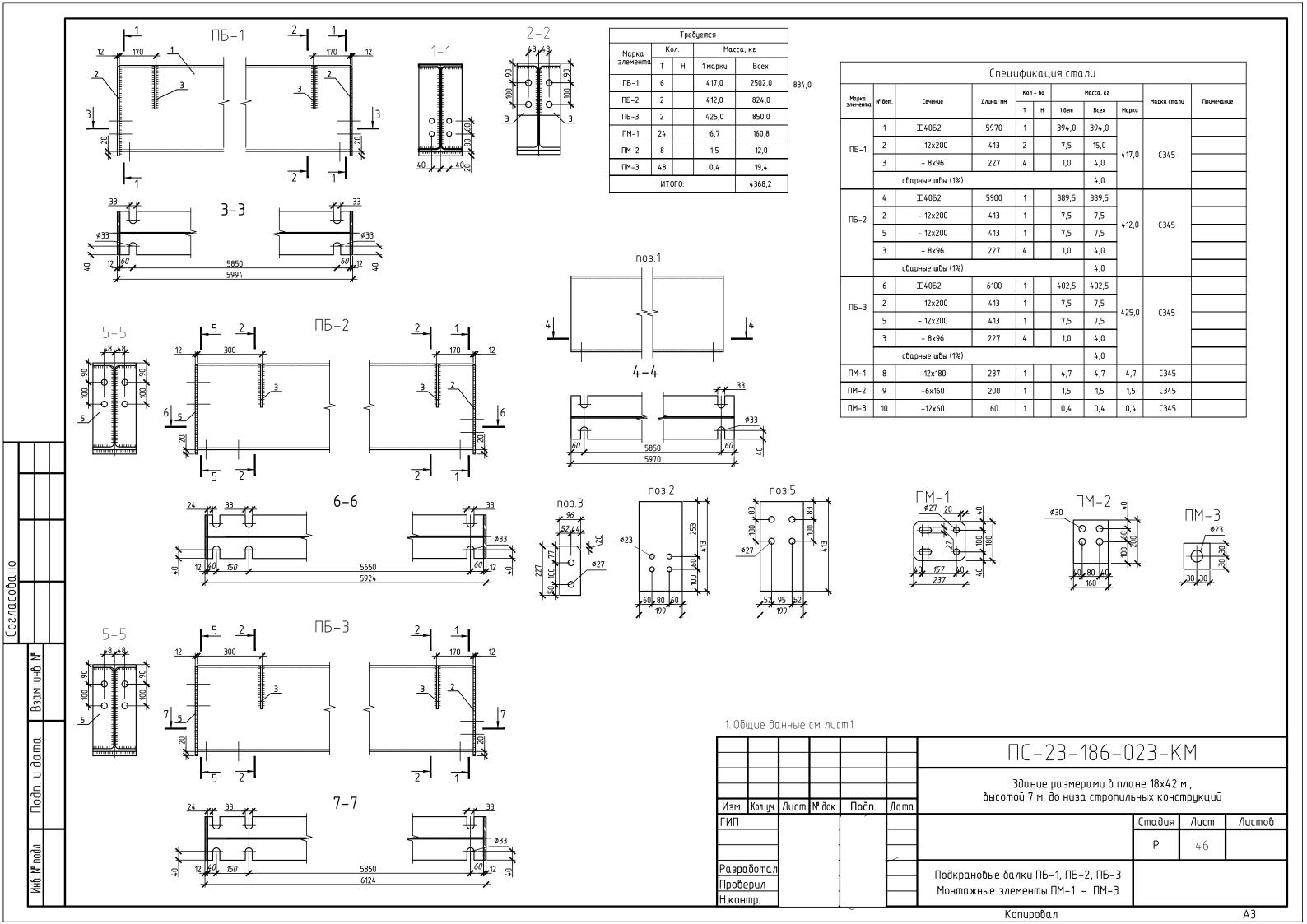


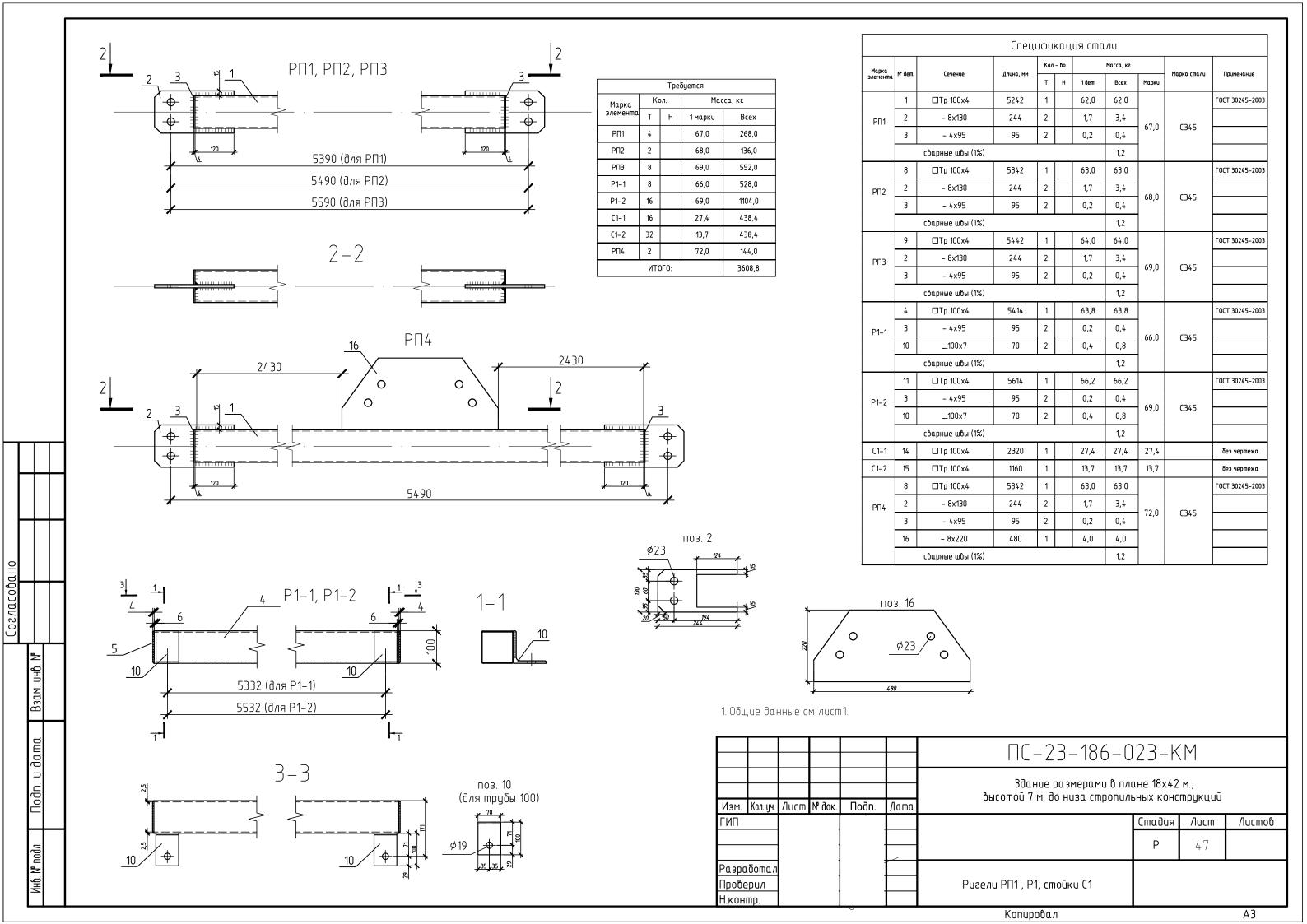


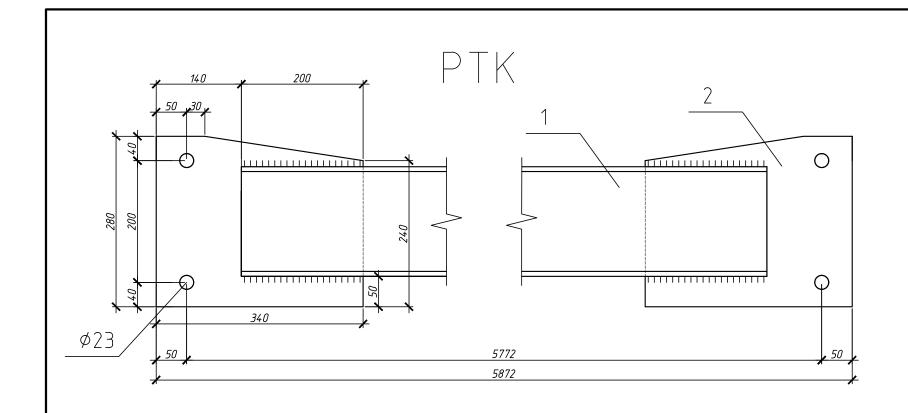










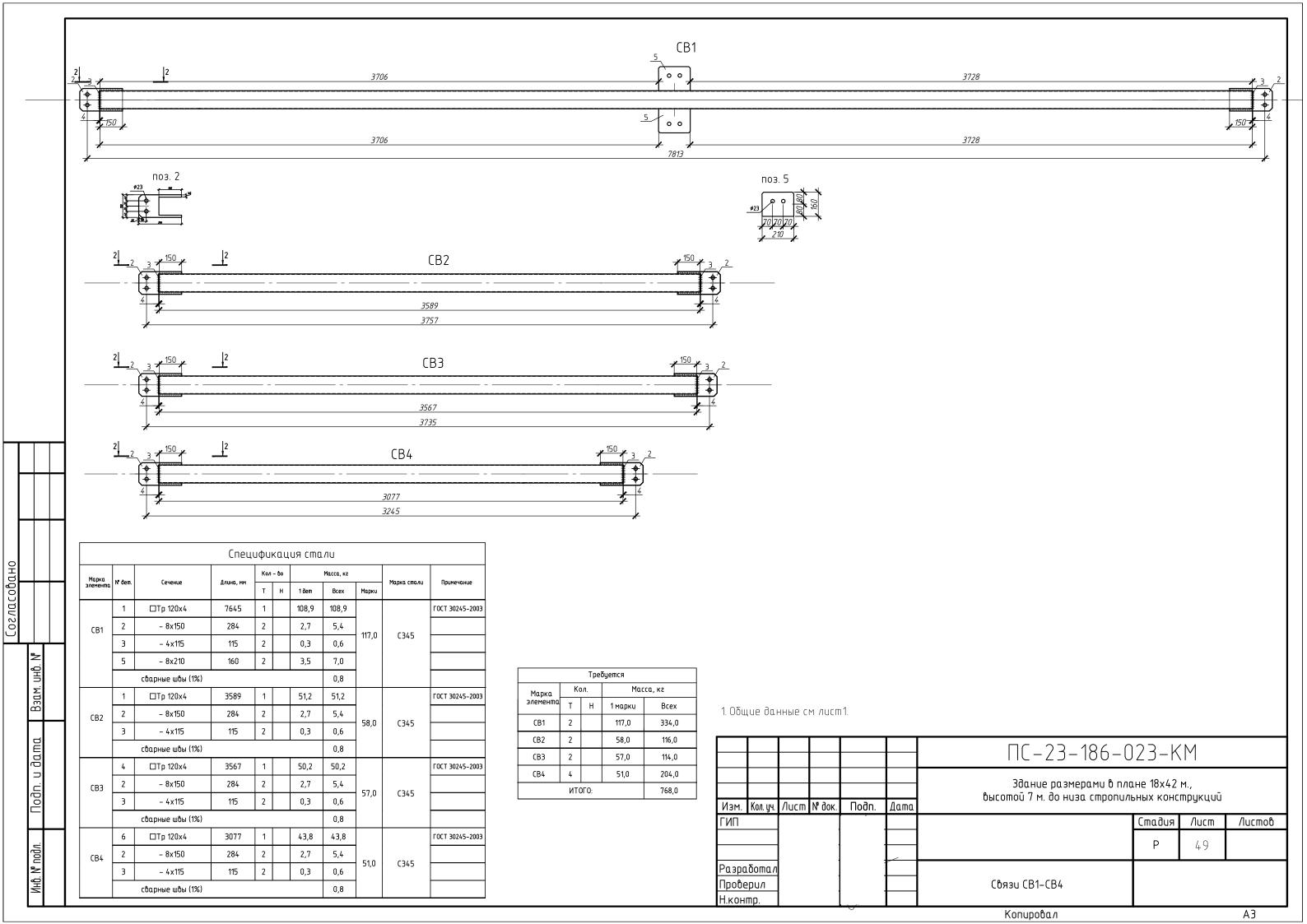


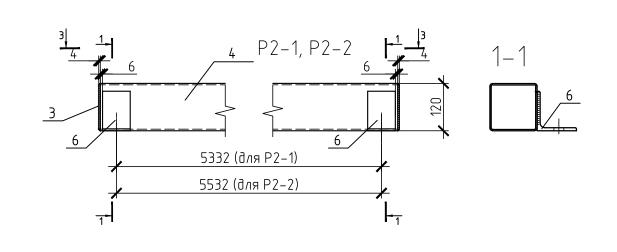
			Спеці	пфг	кац	ия ста	ЛU			
Марка	№ đem.	Сечение		Марка стали	Примечание					
злемента	N Veill.	Сечение			Марки	ויועףאע נווועיוט	припечиние			
	1	C 18Y	5592	1		91,2	91,2			
PTK	2	- 8x280	340	2		5,7	11,4	407.0		
								104,0	C345	
		сварные швы (1%)		•		•	1,4			

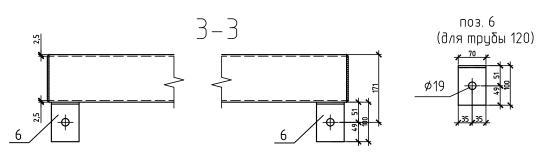
ı	Требуется										
	Марка	Ko	ο/1.	Масса, кг							
	элемента	т н		1 марки	Bcex						
	PTK	2		104,0	208,0						
		208,0									

1. Общие данные см лист1.

	_								
						ПС-23-186-С	123-K	M	
Изм.	Кол. уч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата	Здание размерами в пл высотой 7 м. до низа стропил			
ГИП	_			^			Стадия	/lucm	Листов
							Р	48	
Разра Прове Н.кон	•			:		Связи РТК			
						Копировал		·	Α3







- peogemen											
Марка	Ko	ΣЛ.	Mad	:cα, κг							
элемента	T	Н	1 марки	Bcex							
P2-1	2		80,0	160,0							
P2-2	6		83,0	498,0							
C2-1	3		12,6	37,8							
C2-2	6		9,5	57,0							
C2-3	3		7,1	21,3							
C2-4	2		66,0	132,0							
C2-5	4		73,0	292,0							
C2-6	2		61,0	122,0							
	ИТО	DF0:		1320,3							

	C2-4, C2-5, C2-6	
2	2	120
4	- 4630 (для С2-4)	4
	5130 (для С2-5)	
1	4230 (для С2-6)	

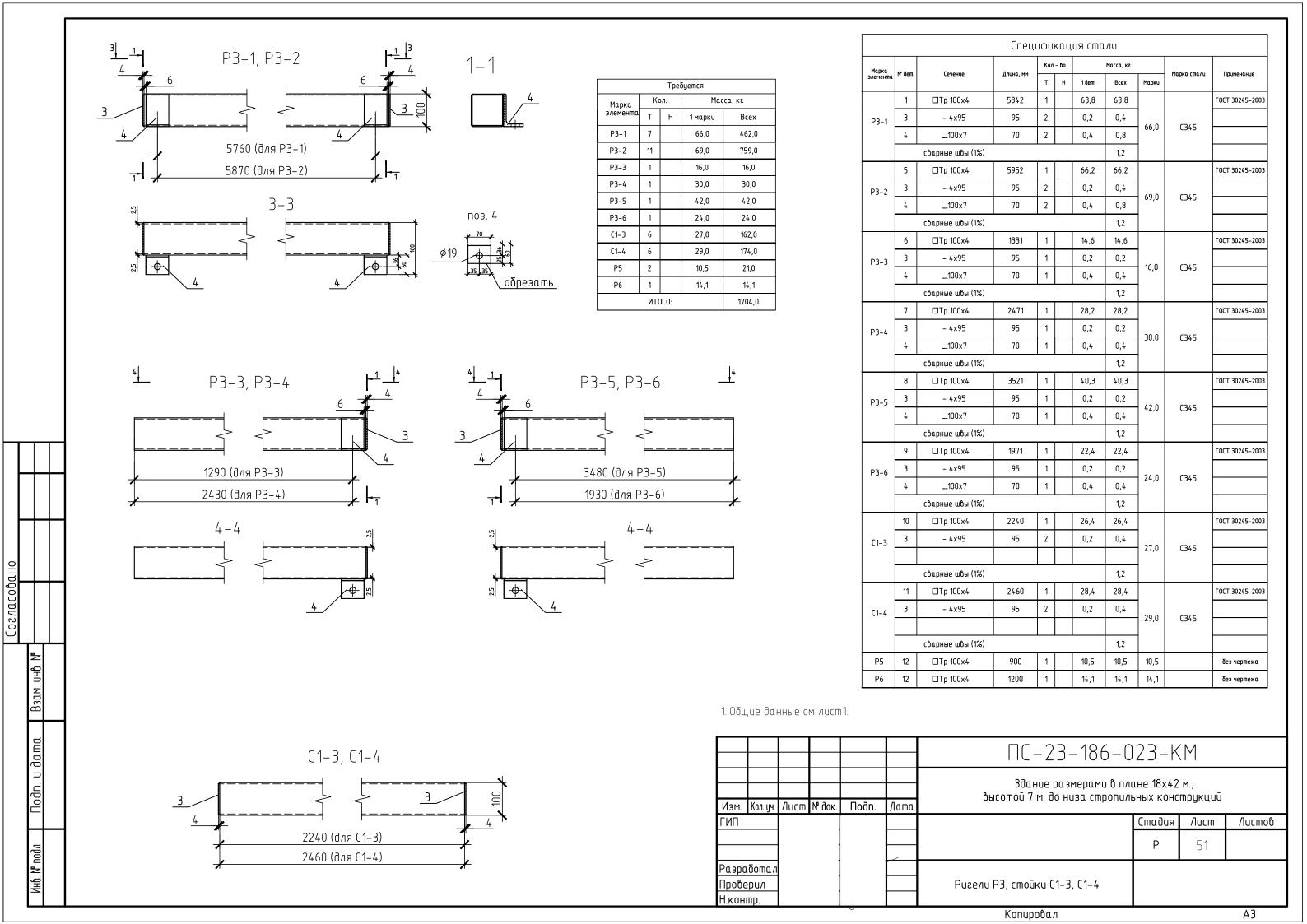
			Спеці	лфи	кац	ия ста	ιΛΠ				
Марка	N° đem.	Сечение	Длина, мм	Кол	- b o		Масса, кг		Марка стали	Примечание	
элемента	N Gelli.	сечение	длини, нн	Т	Н	1 đem	Bcex	Марки	нарка сшала	примечиние	
	4	□Tp 120x4	5414	1		77,8	77,8			ГОСТ 30245-2003	
P2-1	3	- 4×115	115	2		0,2	0,4	00.0	627.5		
	6	∟100x7	70	2		0,4	0,8	80,0	C345		
		сварные швы (1%)	1,2								
	11	□Tp 120x4	5614	1		80,0	80,0			ГОСТ 30245-2003	
P2-2	3	- 4x115	115	2		0,2	0,4	02.0	62/5		
	6	∟100x7	70	2		0,4	0,8	83,0	C345		
		сварные швы (1%)					1,2				
C2-1	14	□Tp 120x4	880	1		12,6	12,6	12,6	без черте		
C2-2	15	□Tp 120x4	680	1		9,5	9,5	9,5	без черте		
C2-3	16	□Tp 120x4	500	1		7,1	7,1	7,1		без чертежа	
	1	□Tp 120x4	4630	1		64,4	64,4			ΓΟCT 30245-2003	
C2-4	2	- 4×115	115	2		0,2	0,4	66,0	C345		
								00,0	(345		
		сварные швы (1%)					1,2				
	3	□Tp 120x4	5130	1		71,4	71,4			ГОСТ 30245-2003	
C2-5	2	- 4×115	115	2		0,2	0,4	73,0	C345		
								75,0	C345		
	сварные швы (1%)										
	4	□Tp 120x4	4230	1		59,4	59,4			ΓΟCT 30245-2003	
C2-6	2	- 4×115	115	2		0,2	0,4	61,0	C345		
								J 61,0	(343		
		сварные швы (1%)					1,2				

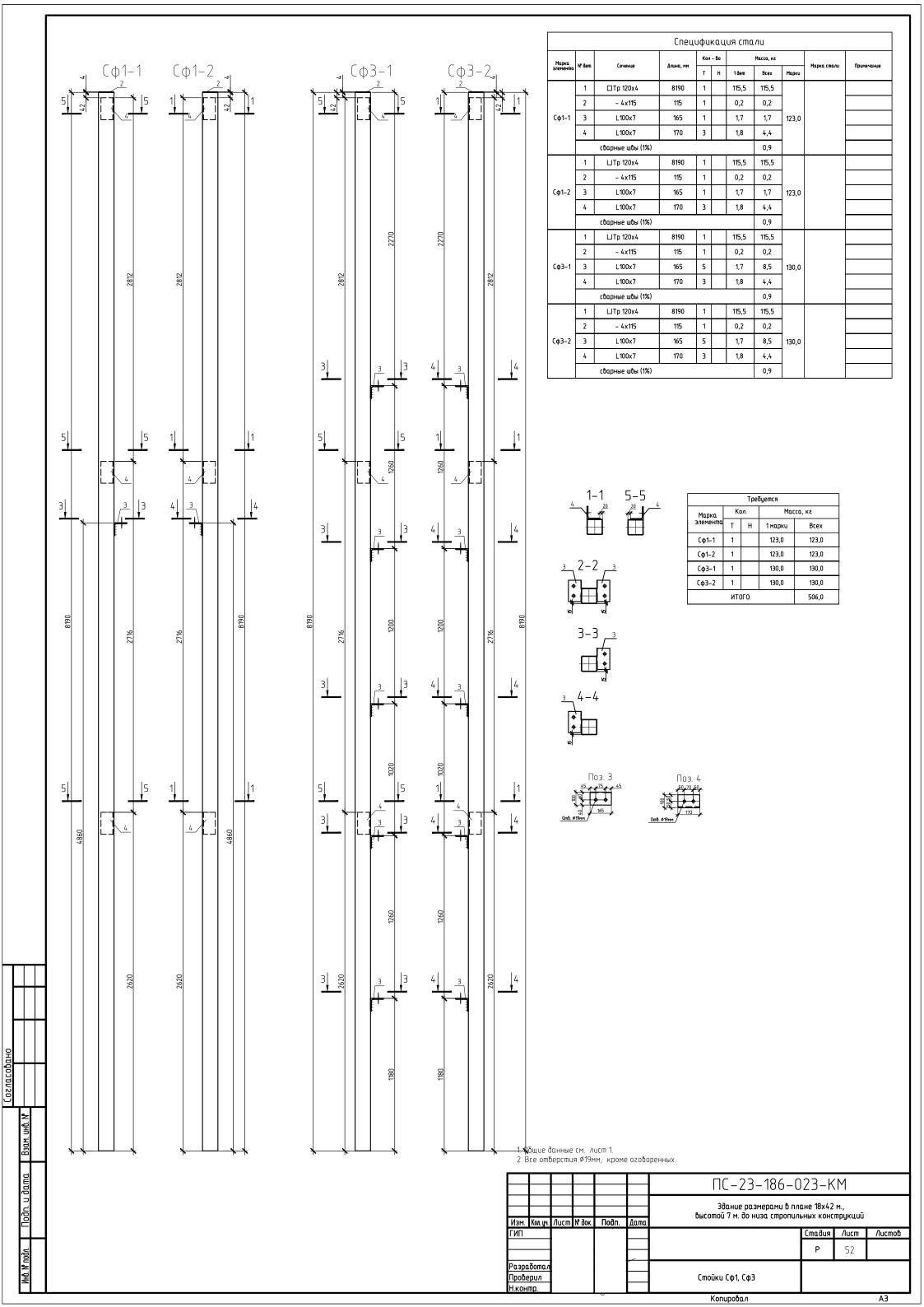
1. Общие данные см лист1.

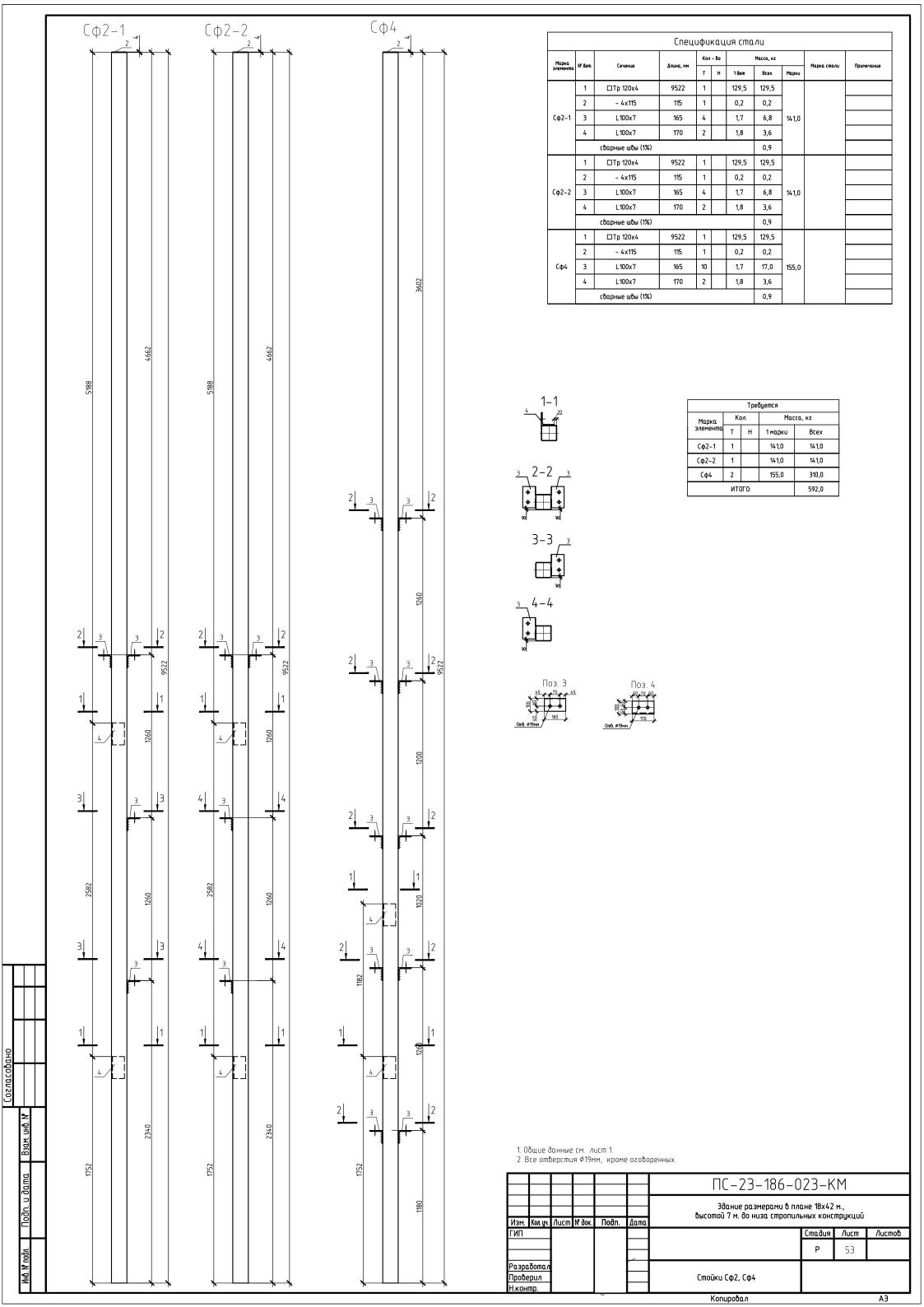
						ПС-23-186-0	123-K	M	
						Здание размерами в пло высотой 7 м. до низа стропиль			
Изм.	Кол. уч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата	objecting 7 11. 00 hasa emportant		трукции	
ГИП				^			Стадия	/lucm	Листов
							Р	50	
Разра	.ботал								
Прове	pu/i					Ригели Р2, стойки C2			
Н.кон	пр.								

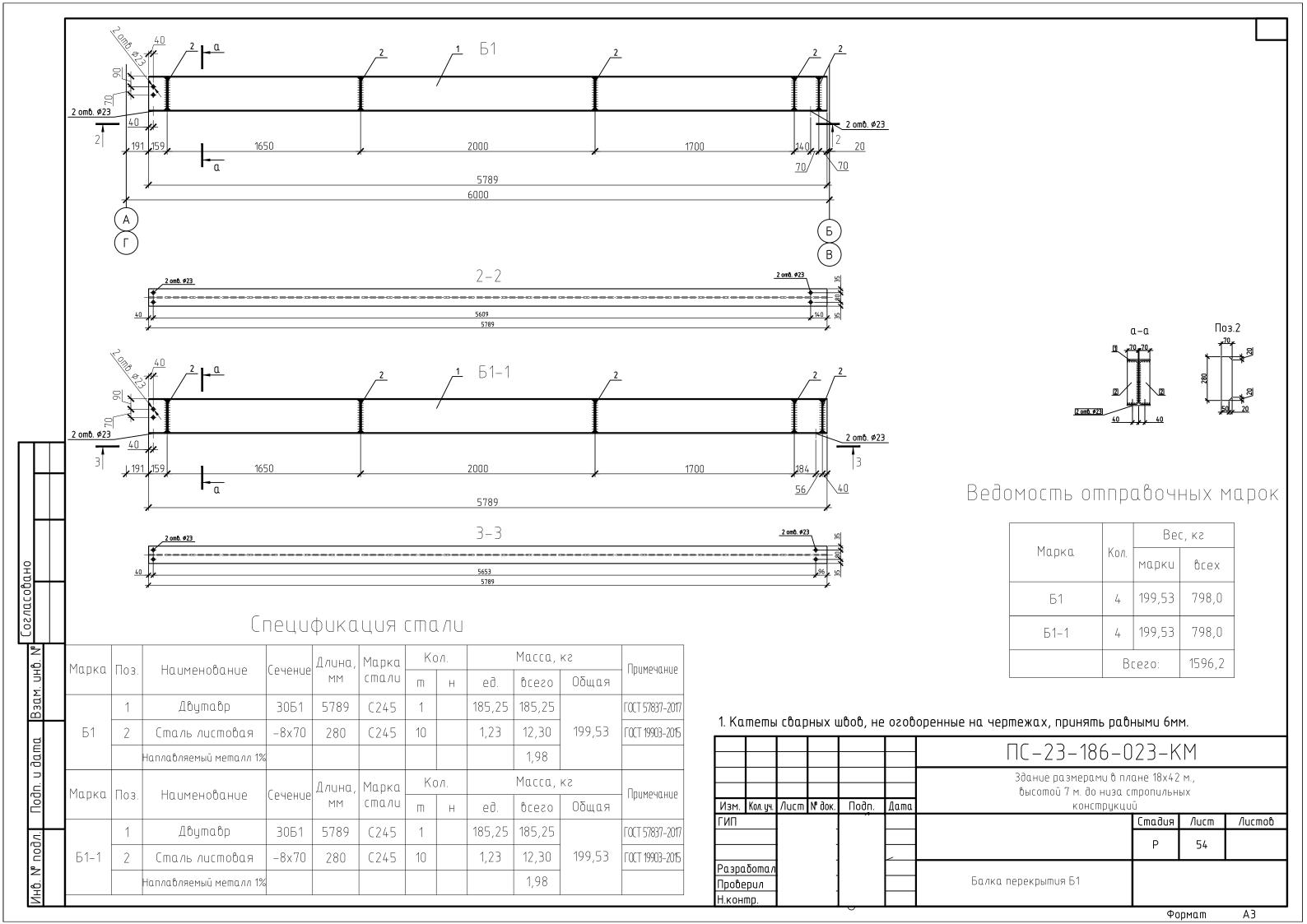
Копировал

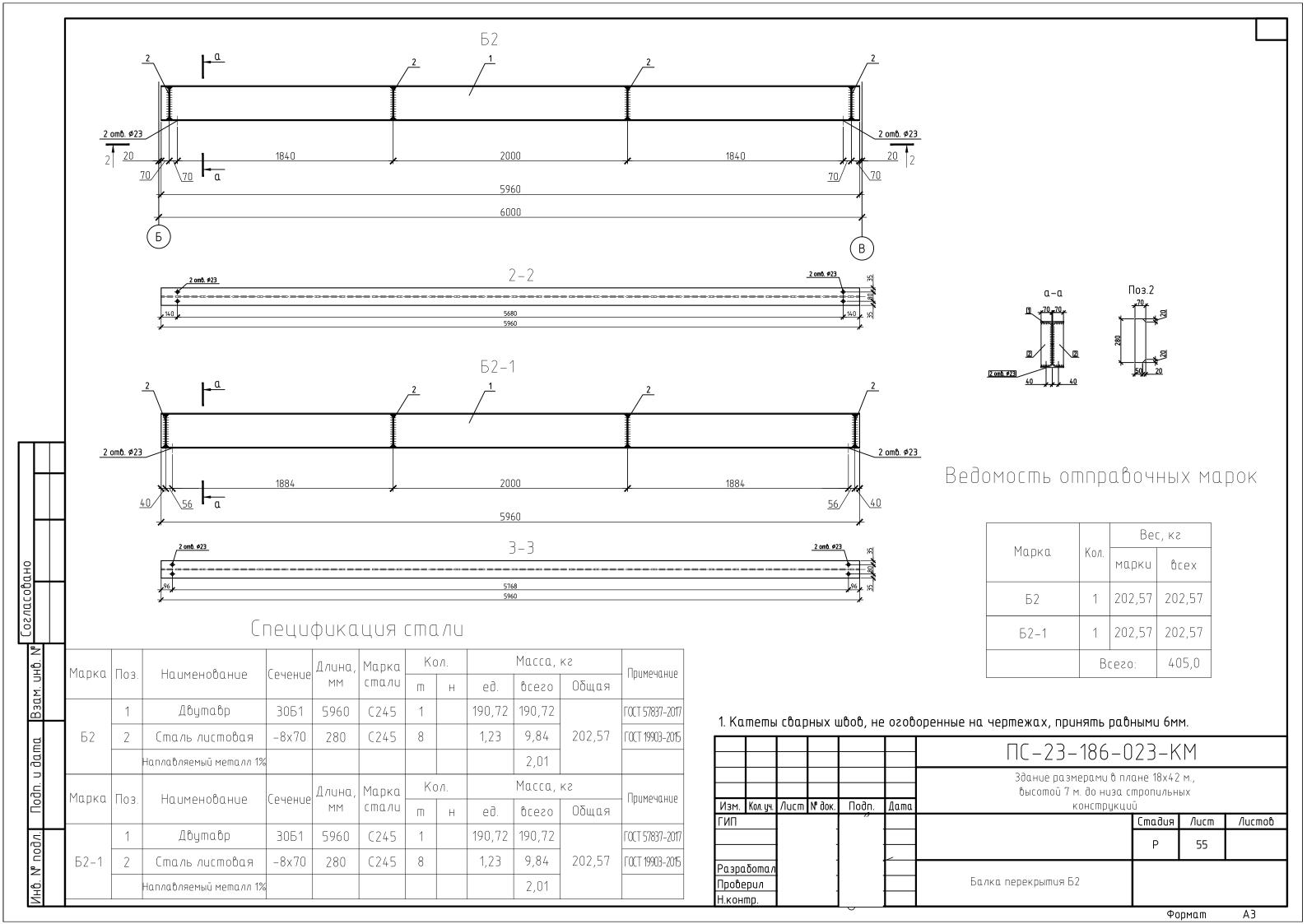
Α3

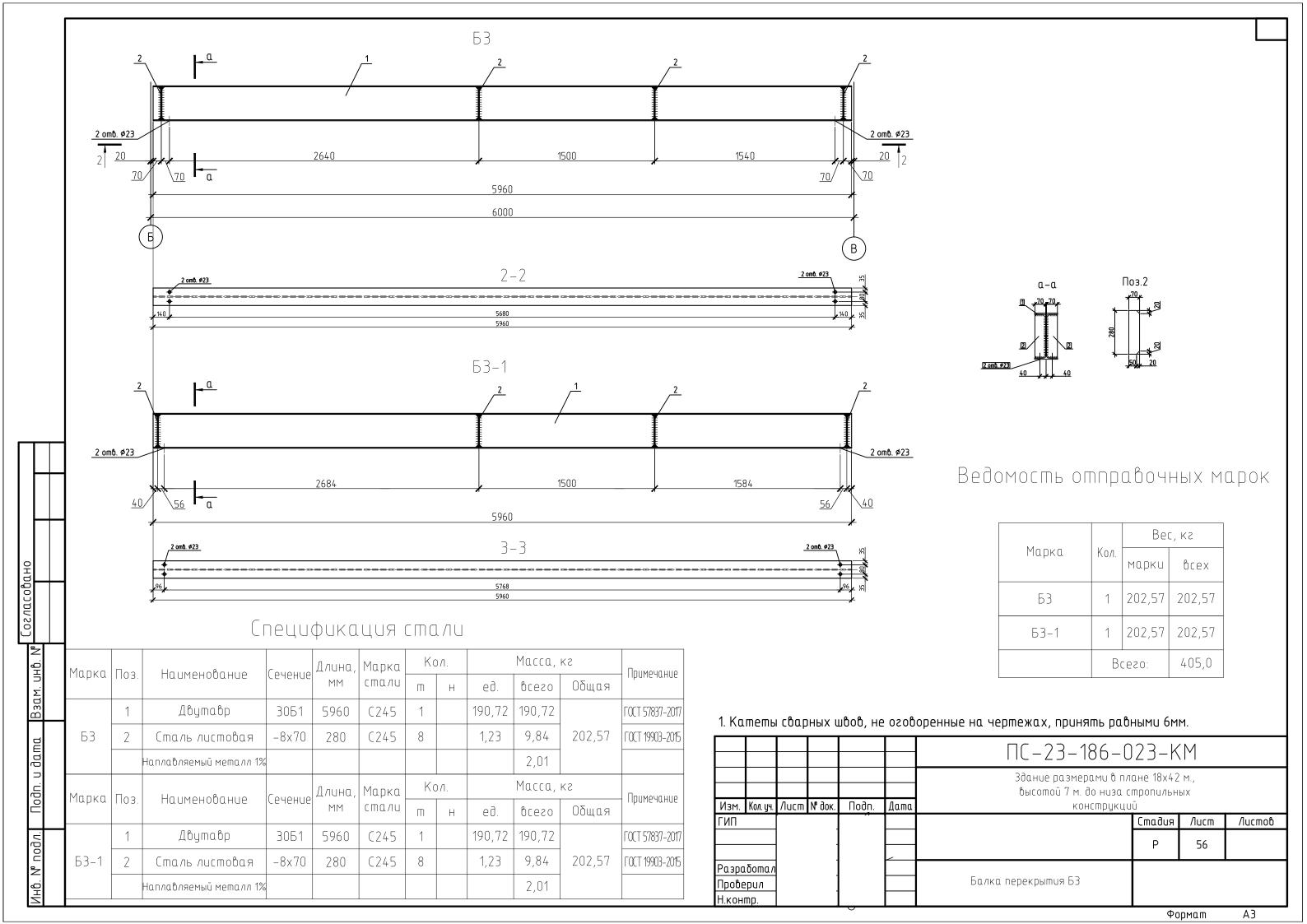


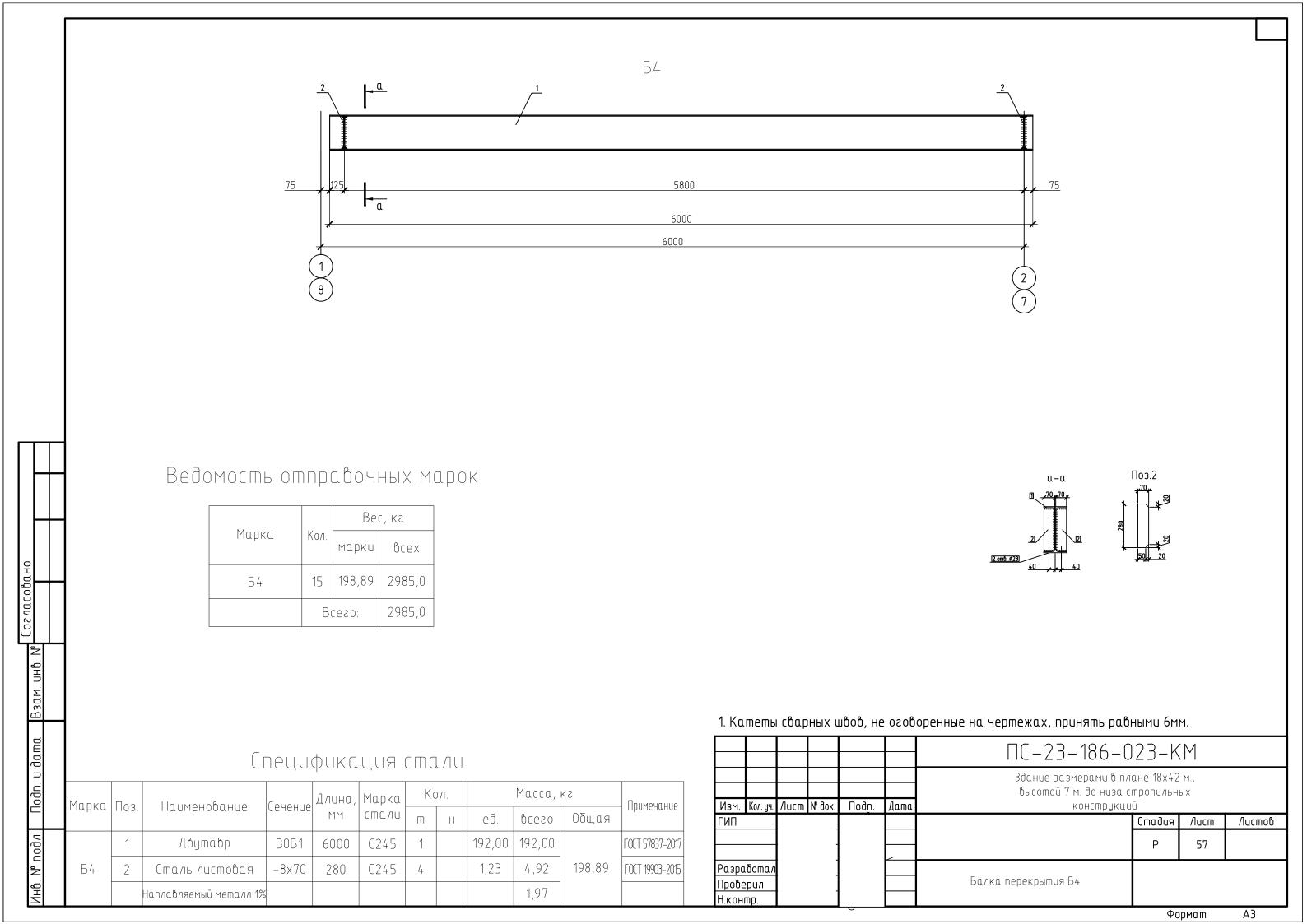


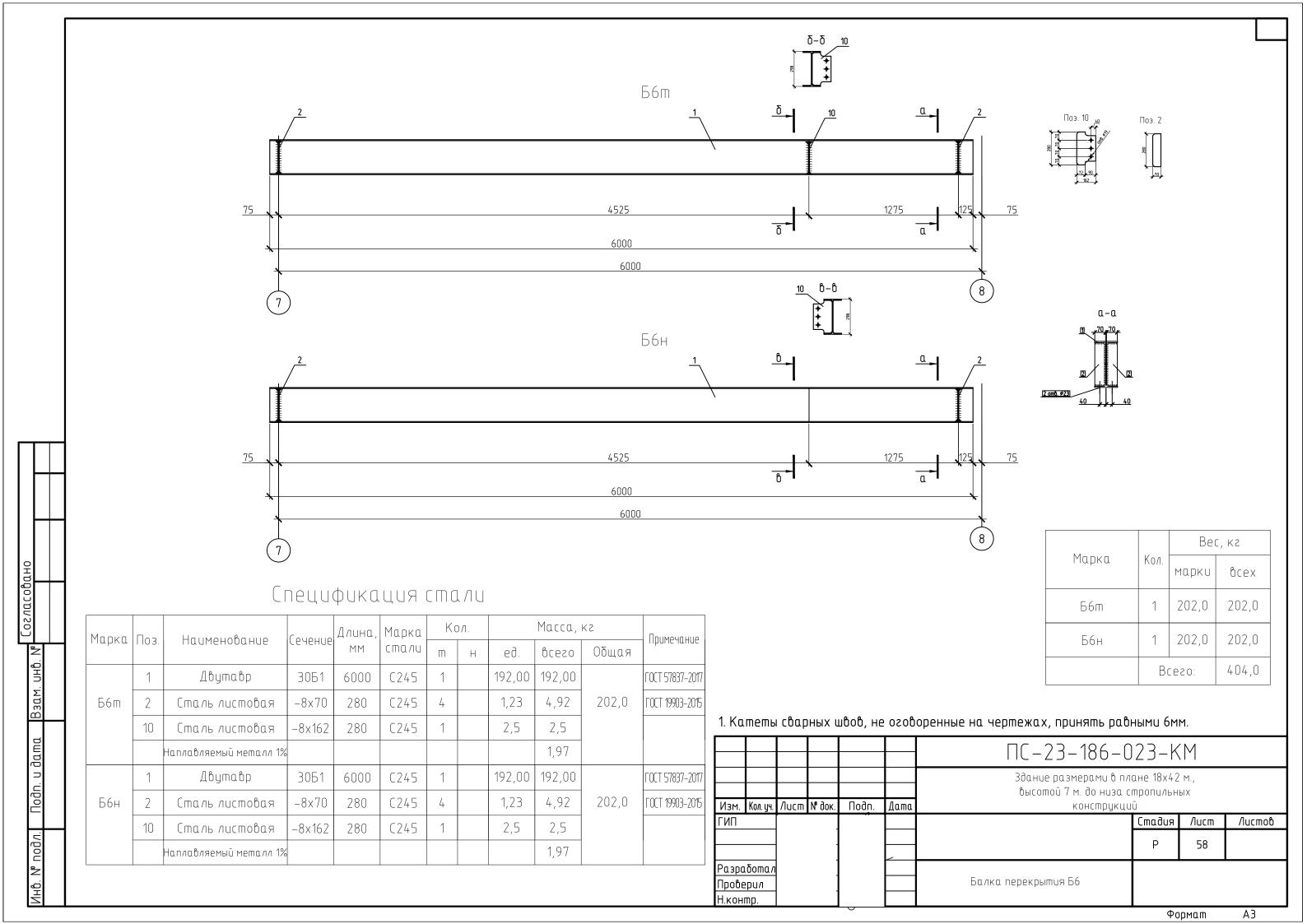


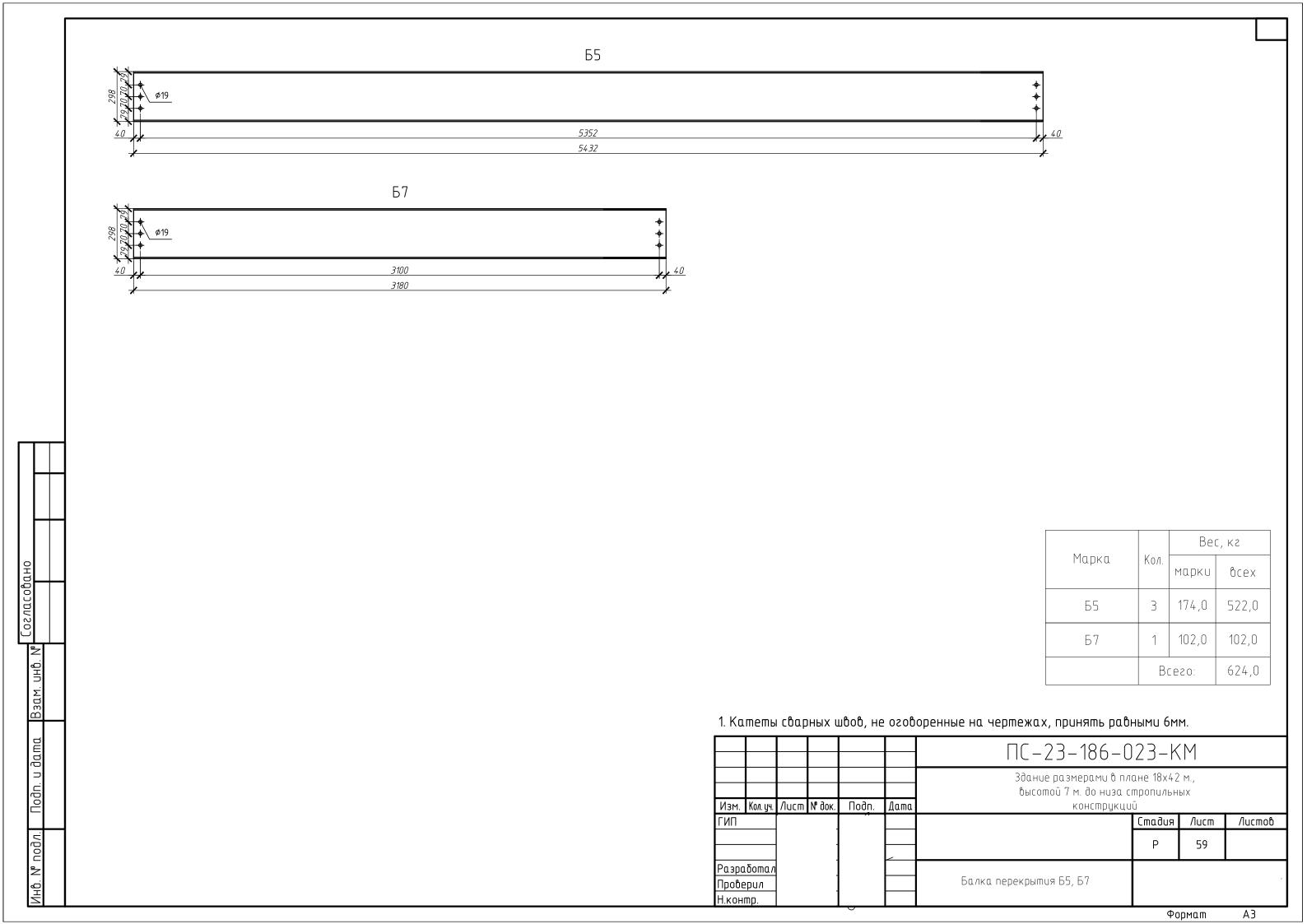


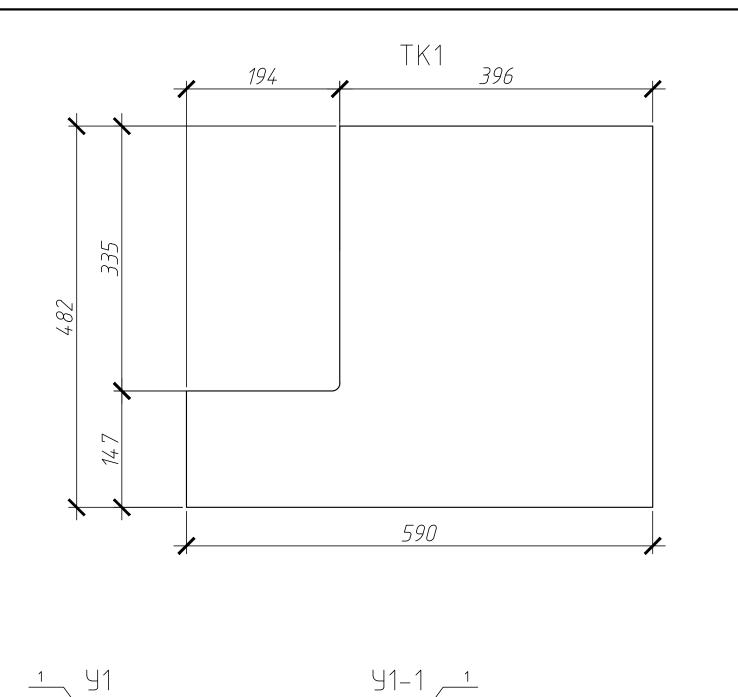






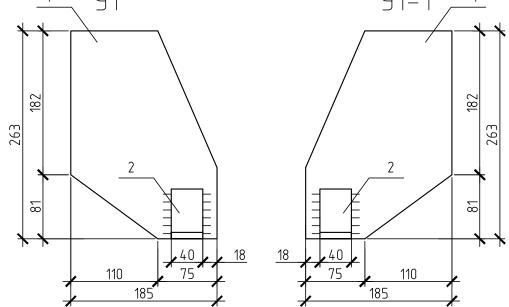


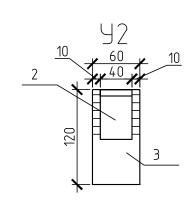




			Спеці	пфг	кац	ия ста	ЛU			
Марка	N° ∂em.	Сечение	Длина, мм	Кол	– 6 0		Масса, кг		Марка стали	Примечание
злемента	N Gelli.	Сечение	длини, нм	Т	Н	1 đem	Bcex	Марки	riupku ciliu/iu	Примечиние
	1	-12x215	258	1		4,4	4,4			
Y 1	2	L 63x5	40	1		0,2	0,2	4,7	C345	
								4,7		
		сварные швы (1%)			0,1					
	1	-12x215	258	1		4,4	4,4			
Y1-1	2	L 63x5	40	1		0,2	0,2		C345	
								4,7 C345		
		сварные швы (1%)		0,1						
	3	-12x60	120	1		0,7	0,7			
У2	2	L 63x5	40	1		0,2	0,2	10	6245	
								1,0	C345	
		сварные швы (1%)					0,1			
TK1	4	-8x482	590	1		10,7	10,7	10,7	C345	
1sY	6	L 90x6	380	1		1,9	1,9	1,9	C345	без черте:
ПН1	8	-8x482	1200	1		37,5	37,5	37,5	C345	без черте:

Требуется										
Марка	K	ο/1.	Macc	α, κε						
элемента	T	Н	1 марки	Bcex						
91	2		4,7	9,4						
Y1-1	2		4,7	9,4						
У2	4		1,0	4,0						
TK1	4		10,7	42,8						
1sY	4		1,9	7,6						
ПН1	4		37,5	150,0						
	223,2									



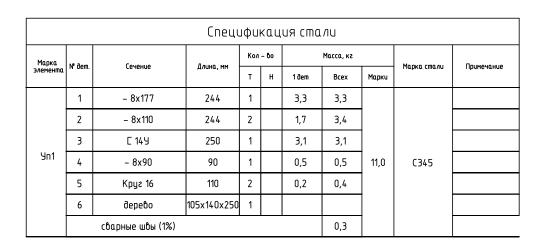


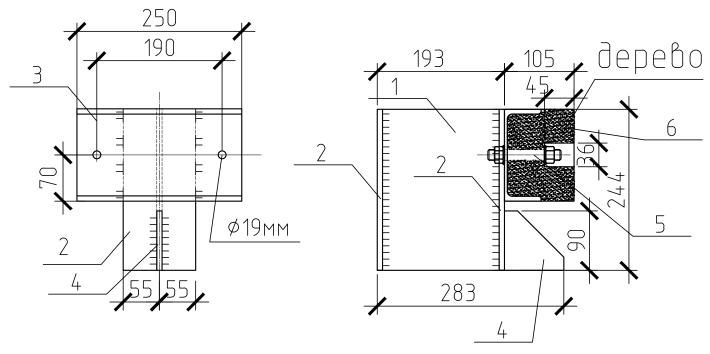
1. Общие данные см. лист 1.

					ПС-23-186-023-КМ						
Изм. Кол. уч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата	Здание размерами в плане 18х42 м., высотой 7 м. до низа стропильных конструкций						
ГИП	-		-			Стадия	/lucm	Листов			
]				Р	60				
Разработал]									
Проверил					Тормозные конструкции У1-У2, ТК1						
Н.контр.											

Копировал

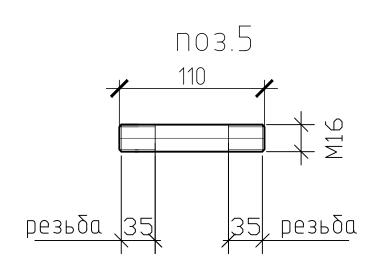


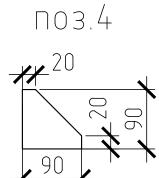




Yn1

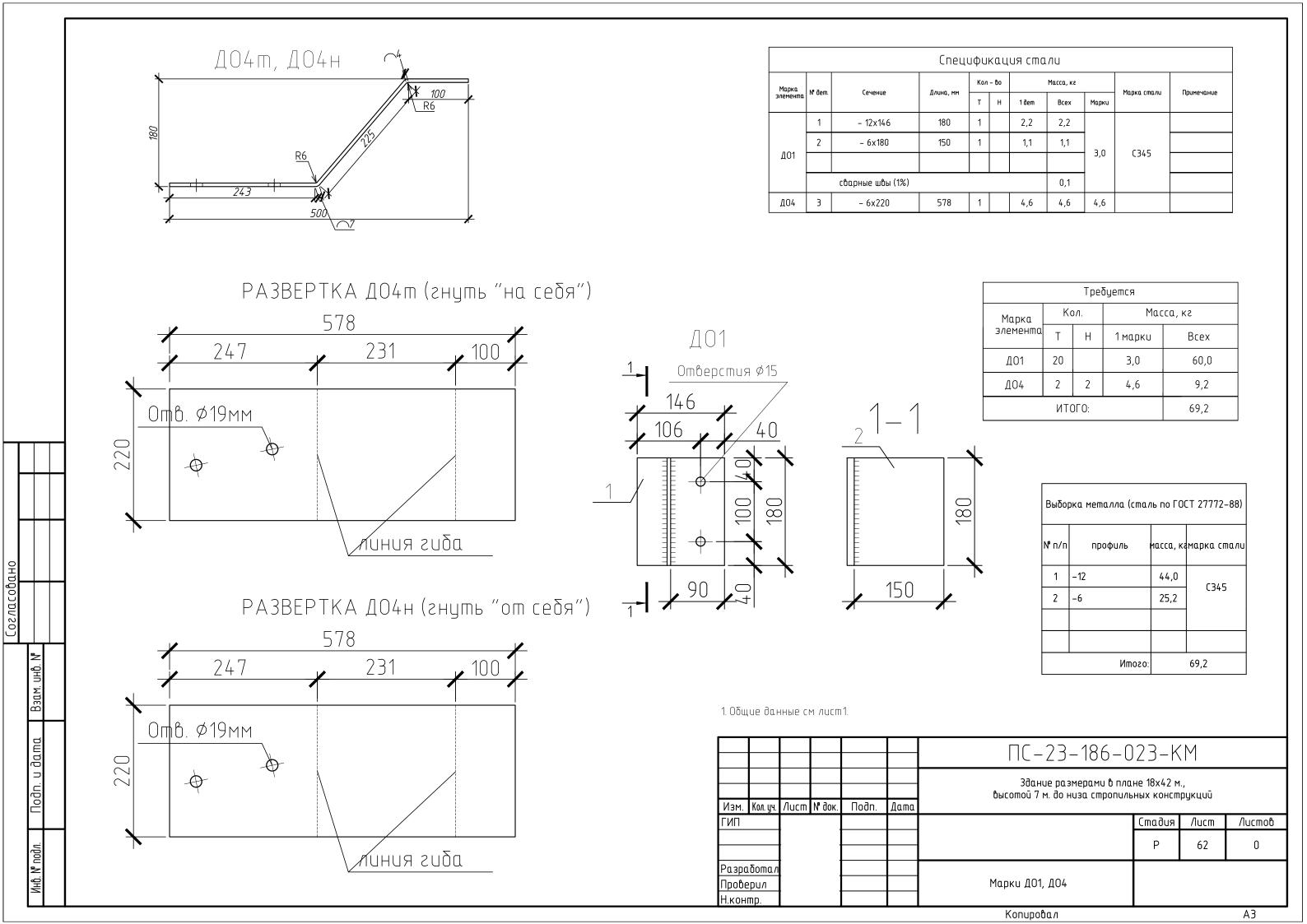
Согласовано

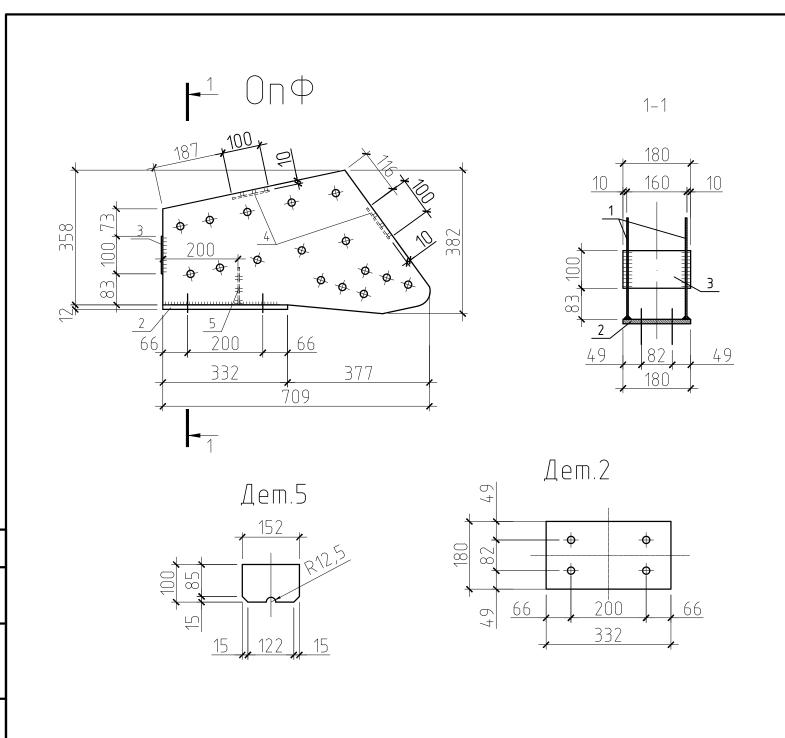




1 חלווווף לת אואף כא אווכה 1

1. 00	щие с	ЈЦННЬ	IE LM.	/IUCIII I.							
						ПС-23-186-023-КМ					
Изм.	Кол. цч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата	Здание размерами в пл высотой 7 м. до низа стропил					
ГИП				-			Стадия	/lucm	Листов		
				-			Р	61			
Разра Прове Н.конг	рил			-		Упоры Уп1					
				$\overline{}$		1/			۸٦		





	Требуется											
		кол	-во	масса, кг								
MU	ірка	m	н	1 марки	всех							
0	ηФ	16		23,6	377,6							
		Ит	020:		377,6							

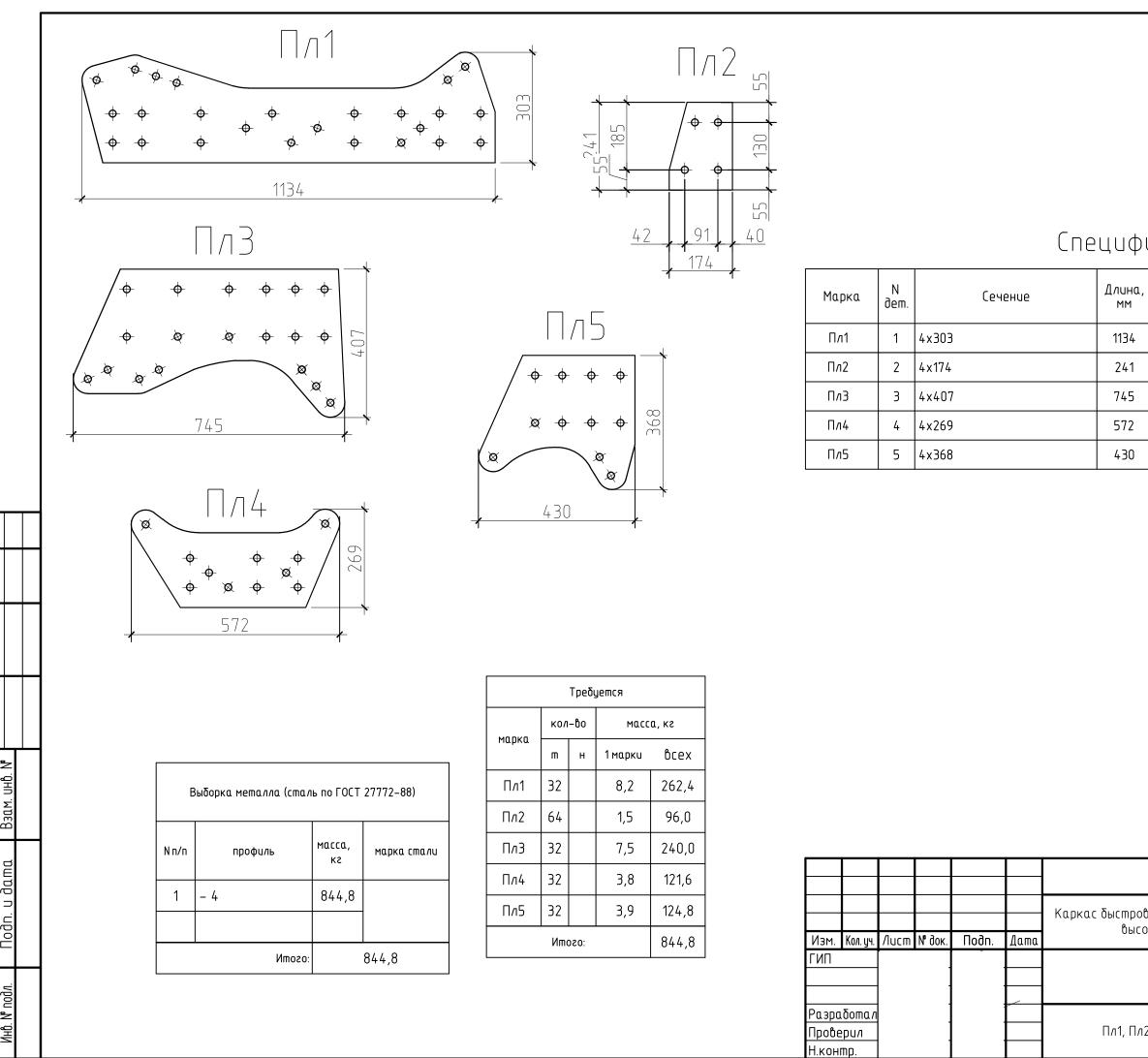
Выборка металла (сталь по ГОСТ 27772—88)										
N n/n	профиль	масса, кг	марка стали							
1	- 12	80,0								
2	- 4	297,6								
Итого: 377,6										

Спецификация

Согласовано

	l N		n	Лашия Кол-во			Μαςςα, κΓ		
Марка	N đem.	Сечение	Длина, мм	m	н	Детали	Bcex	Марки	Примечание
	1	4x382	709	2		7,6	15,2		
	2	12×180	332	1		5,0	5,0		
ОпФ	3	4x100	180	1		0,6	0,6	23,6	
	4	4x152	100	2		0,5	1,0		
	5	4×152	100	1		0,5	0,5		

						ПС-23-186-023-КМ							
						Каркас быстровозводимого здания размерами в плане 18х42м в осях, высотой 6 м до низа стропильных конструкций							
Изм.	Кол. уч.	Nucm	№ док.	Подп.	Дата								
ГИП							Сшадия	/lucm	Листов				
							Р	63					
Разра	.ботал						·						
Прове	рил					ОпФ							
Н.кон	mp.												

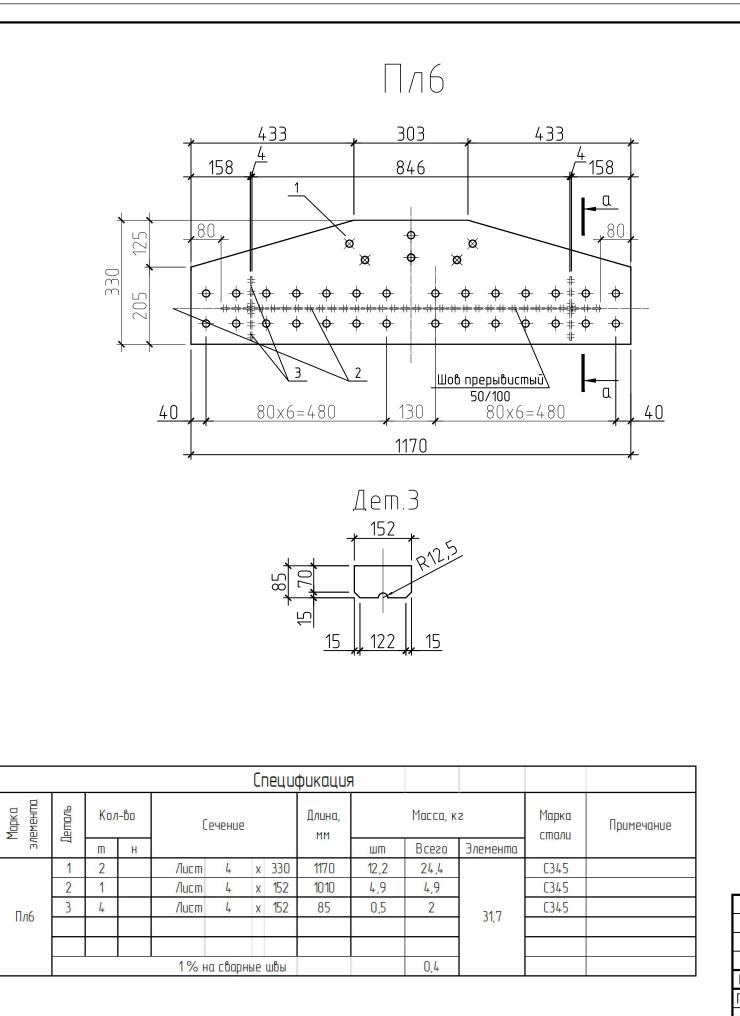


Спецификация

	l N		0	Кол	- 6 0		Μαςςα, κΓ	•	
Марка	N đem.	Сечение	Длина, мм	m	н	Детали	Bcex	Марки	Примечание
Пл1	1	4x303	1134	1		8,2	8,2	8,2	
Пл2	2	4×174	241	1		1,5	1,5	1,5	
ПлЗ	3	4×407	745	1		7,5	7,5	7,5	
Пл4	4	4x269	572	1		3,8	3,8	3,8	
Пл5	5	4x368	430	1		3,9	3,9	3,9	

						ПС-23-186-0)23-K	M			
						Каркас быстровозводимого здания размерами в плане 18х42м в осях высотой 6 м до низа стропильных конструкций					
Изм.	Кол. уч.	Nucm	№ док.	Подп.	Дата	obicomod o 11 oo 11asa emporia/ibiibix konempykdad					
ГИП				Î			Стадия	/lucm	Листов		
			-				Р	64			
Разро	ιδοπαν										
Прове	эрил					Ππ1, Ππ2, Ππ3, Ππ4, Ππ5					
Н.кон	MD.										

Α3 Копировал



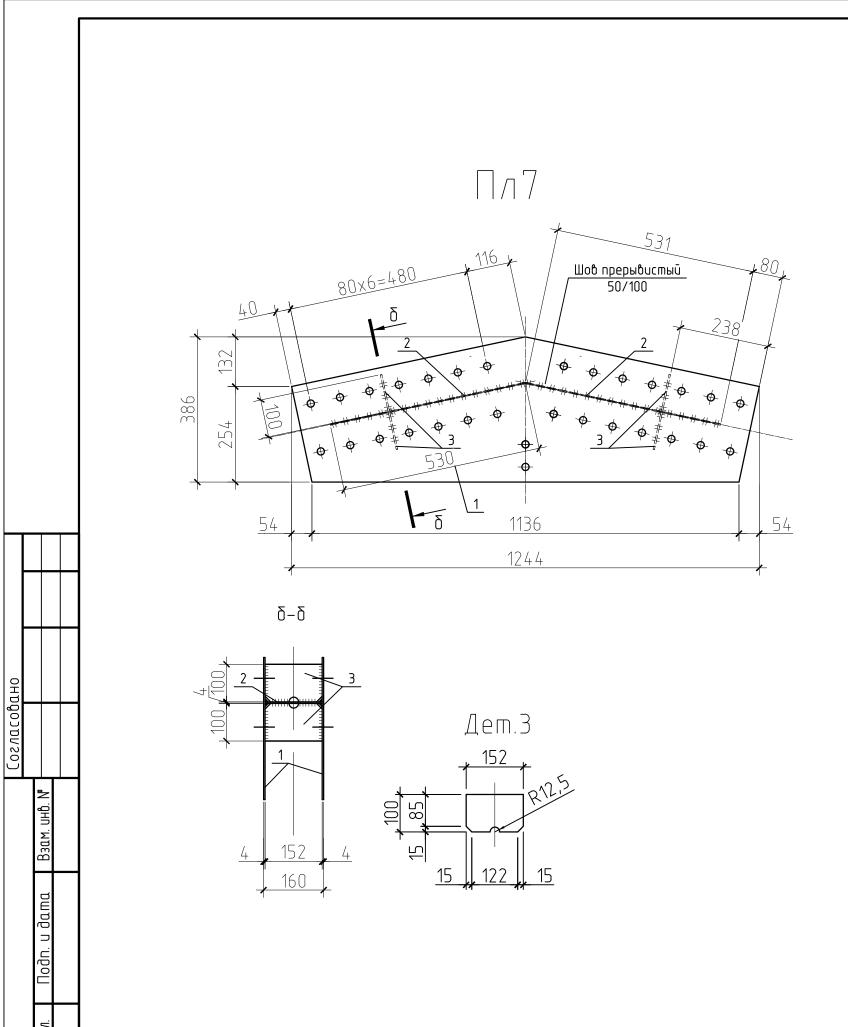
Требуется									
Manka	кол	-во	масса, кг						
марка	m	Ι	1 марки	всех					
Пл6	8		31,7	253,6					
	Итого:								

 α - α

160

Выборка металла (сталь по ГОСТ 27772—88)											
N n/n	профиль	масса, кг	марка стали								
1	- 4	253,6									
	Итого: 253,6										

						ПС-23-186-023-КМ					
						Каркас быстровозводимого здания размерами в плане 18х42м в ося высотой 6 м до низа стропильных конструкций					
Изм.	Кол. уч.	Nucm	№ док.	Подп.	Дата			pg//quu			
ГИП				, i			Стадия	/lucm	Листов		
			}				Р	65			
Разра	ιδοπαл		1								
Прове	ерил]			Пл6			,		
Н.кон	mp.										

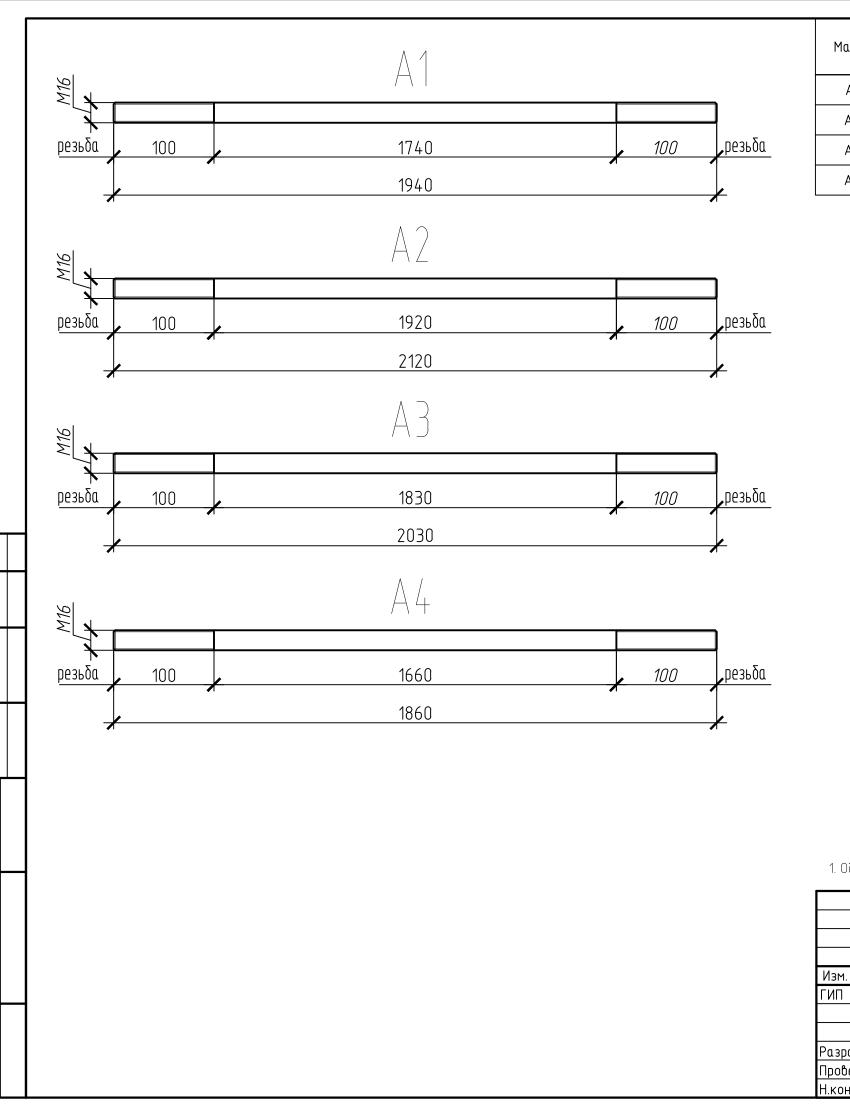


	Спецификация													
Марка элемента	Кол-ва		Cı	Сечение			Длина, мм		Масса, к	Z	Марка стали	Примечание		
_ F		m	Н					1111	шт	Bcezo	Элемента	cindina		
	1	2		/lucm	4	X	386	1244	15,1	30,2		C345		
	2	2		/lucm	4	X	152	530	2,6	5,2		C345		
Пл7	3	4		/lucm	4	X	152	100	0,5	2	37,8			
11/17											0,10			
		1 % на сварные швы								0,4				

Требуется									
марка	кол	-60	масса, кг						
мирки	E	Н	1 марки	всех					
Пл7	8		37,8	302,4					
	302,4								

Выборка металла (сталь по ГОСТ 27772-88)											
N n/n	профиль	масса, кг	марка стали								
1	- 4	302,4									
	Итого: 302,4										

						ПС-23-186-023-КМ					
						Каркас быстровозводимого здания размерами в плане 18х42м в осях, высотой 6 м до низа стропильных конструкций					
Изм.	Кол. уч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата						
ГИП				Î.			Стадия	/lucm	Листов		
							Р	66			
Разра	.ботал]]							
Прове	рил]			Π <i>n</i> 7					
Н.коні	mp.										



	Марка	N đem.	т. Сечение		Кол-во		Μαςςα, κΓ			
				Длина, мм	m	т н Детали	Bcex	Марки	Примечание	
	A1		Круг Ø 16	1940	1		3,1	3,1	3,1	
	A2		Круг Ф 16	2120	1		3,3	3,3	3,3	
	А3		Круг Ф 16	2030	1		3,2	3,2	3,2	
	Α4		Круг Ø 16	1860	1		3,0	3,0	3,0	

Выборка металла (сталь по ГОСТ 27772—88)								
N n/n	Профиль	Стандарт	марка ста <i>л</i> и	Масса, кг				
1	Круг Ø 16	ГОСТ		219,8				
		2590-88	C345					
	Итого:			219,8				

Требуется								
Manka	кол	-во	масса, кг					
марка	Э	Н	1 марки	всех				
A1	28		3,1	86,8				
A2	14		3,3	46,2				
А3	3 14		3,2	44,8				
Α4	14		3,0	42,0				
	219,8							

1. Общие данные см. лист 1.

i. oodde dannibe en. Maein i.										
						ПС-23-186-023-КМ				
Изм.	Кол. уч.	/lucm	Ŋ₀ gok	Подп.	Дата		дание размерами в плане 18x42 м., высотой 7 м. до низа стропильных конструкций			
ГИП		7.13CIII	11 JOK.	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	даша		Стадия	/lucm	Листов	
							Р	67		
Разработал]							
Проверил]			связи А1–А4			'	
Н.кон	mp.									
						Konupoba <i>n</i>			A3	

