

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

1. Введение.
- 1.1. Характеристика района строительства:
- место строительства г. Красноярск
 - строительно-климатическая зона IV
 - расчетное значение веса снегового покрова 180 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 предполагаются.
- 1.3. Класс ответственности II (нормальный). Коэффициент надежности по ответственности принят равным 0,95.
2. Конструктивная схема.
- 2.1. Здание в плане имеет размеры 14х24 м.
- 2.2 Каркас здания состоит из однопролетных одноэтажных 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 монтажу.
- 3.1. Проектом предусмотрено производство СМР в летних условиях согласно действующим нормативным документам по производству работ.
- 3.2. Монтаж конструкций должен производиться 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 О9Г2С электродами типа Э50А ГОСТ 9467-75*, из стали других марок – электродами типа Э46А 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 ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по слою грунтовки ГФ-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 хромированием 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 пружинных шайб.
- 3.9. Акты освидетельствования скрытых работ должны быть составлены на следующие 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 условиях».

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла	
3	Задание на фундаменты	
4	План колонн на отм. 0.000;	
5	Схема расположения подкрановых балок и тормозных конструкций	
6	Разрез 1-1	
7	Разрез 2-2	
8	Разрез 3-3	
9	Разрез 4-4	
10	Разрез 5-5	
11	Схема расположения элементов покрытия	
12	Схема расположения связей по нижним поясам стропильных ферм	
13	Ферма Ф1	
14	Узлы	
15	Узлы	
16	Узлы	
17-44	Марки КМД	
	Каталог "Промсистема"	

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-22-165-013-КМ		
						Здание размерами в плане 14х24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП								
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	
Разработал						Общие данные.		
Проверил								
Н.контр.								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Марка профиля	Длина, мм	Кол-во, шт	Масса,		Примечание
				1 шт	всего кг	
ЛСТК						
П1	ПС-250/3,0	5150	6	53,97	323,82	
П1-1	ПС-250/3,0	5150	2	53,97	107,94	
П1-2	ПС-250/3,0	5150	4	53,97	215,88	
П2	ПС-250/3,0	5650	20	59,21	1 184,20	
П2-1	ПС-250/3,0	5650	4	59,21	236,84	
П3	ПС-250/3,0	5642	6	59,13	354,78	
П3-1	ПС-250/3,0	5642	2	59,13	118,26	
П3-2	ПС-250/3,0	5642	4	59,13	236,52	
Б2	ПС-250/3,0	7080	4	74,20	296,80	
ВПФ	ПС-250/2,0	7080	16	49,49	791,84	
Б1	ПС-250/2,0	7080	4	49,49	197,96	
НПФ	ПС-200/2,0	6132	16	35,32	565,12	
СРФ1	ПС-200/2,0	5670	10	32,66	326,60	
СРФ2	ПС-200/2,0	5170	5	29,78	148,90	
Р1	ПС-200/2,0	6650	4	38,30	153,20	
Р2	ПС-200/2,0	6711	4	38,66	154,64	
Р3	ПС-200/2,0	5231	1	30,13	30,13	
Р4	ПС-200/2,0	5731	1	33,01	33,01	
Р5	ПС-200/2,0	5731	1	33,01	33,01	
Р6	ПС-200/2,0	5681	1	32,72	32,72	
Р7	ПС-200/2,0	5681	2	32,72	65,44	
Р8	ПС-200/2,0	5731	4	33,01	132,04	
Р9	ПС-200/2,0	5231	2	30,13	60,26	
С1	ПС-200/2,0	4643	4	26,74	106,96	
С1-1	ПС-200/2,0	4643	2	26,74	53,48	
С2	ПС-200/2,0	2243	2	12,92	25,84	
С3	ПС-200/2,0	770	16	4,44	71,04	
С4	ПС-200/2,0	728	2	4,19	8,38	
С5	ПС-200/2,0	782	1	4,50	4,50	
С6	ПС-200/2,0	1000	6	5,76	34,56	
СП1	ПС-200/2,0	1303	12	7,51	90,12	
СП2	ПС-200/2,0	931	4	5,36	21,44	
СП3	ПС-200/2,0	1856	4	10,69	42,76	
Сс1	ПС-200/2,0	328	10	1,89	18,90	
Сс2	ПС-200/2,0	328	2	1,89	3,78	
РС1-1	ПС-150/3,0	1192	8	8,20	65,60	
РС1-2	ПС-150/3,0	1056	8	7,27	58,16	
РС2-1	ПС-150/3,0	1488	8	10,24	81,92	
РС2-2	ПС-150/3,0	1652	8	11,37	90,96	
Сф3	ПС-150/3,0	1848	4	12,71	50,84	
Рс3	ПС-150/2,0	1440	8	6,71	53,68	
Рс4	ПС-150/2,0	1999	8	9,32	74,56	
Рс5	ПС-150/2,0	1898	8	8,84	70,72	
Сф1	ПС-150/2,0	955	8	4,45	35,60	
Сф2	ПС-150/2,0	1531	8	7,13	57,04	
В1	ПС-150/2,0	190	8	0,89	7,12	
В2	ПС-150/2,0	261	8	1,22	9,76	
Р10	гнL70х3	6000	4	19,80	79,20	
Каталог "ПромСистема"						
КН110-1			1	42,60	42,60	
У105.3			15	0,90	13,50	
У105.4			30	1,20	36,00	
У137.4			112	1,30	145,60	
У135.4г			6	1,20	7,20	
У135.4н			6	1,20	7,20	
У215.3			22	0,60	13,20	
СК25			4	6,40	25,60	
СК25.2			8	0,80	6,40	
ОС20			8	3,50	28,00	
С20.6			12	0,80	9,60	
С25.8			50	1,20	60,00	
ОпФ			8	23,60	188,80	
Пл1			16	10,10	161,60	
Пл2			32	1,50	48,00	
Пл3			16	9,50	152,00	
Пл4			16	5,00	80,00	
Пл5			16	5,60	89,60	
Пл6			4	22,20	88,80	
Пл7			4	31,40	125,60	

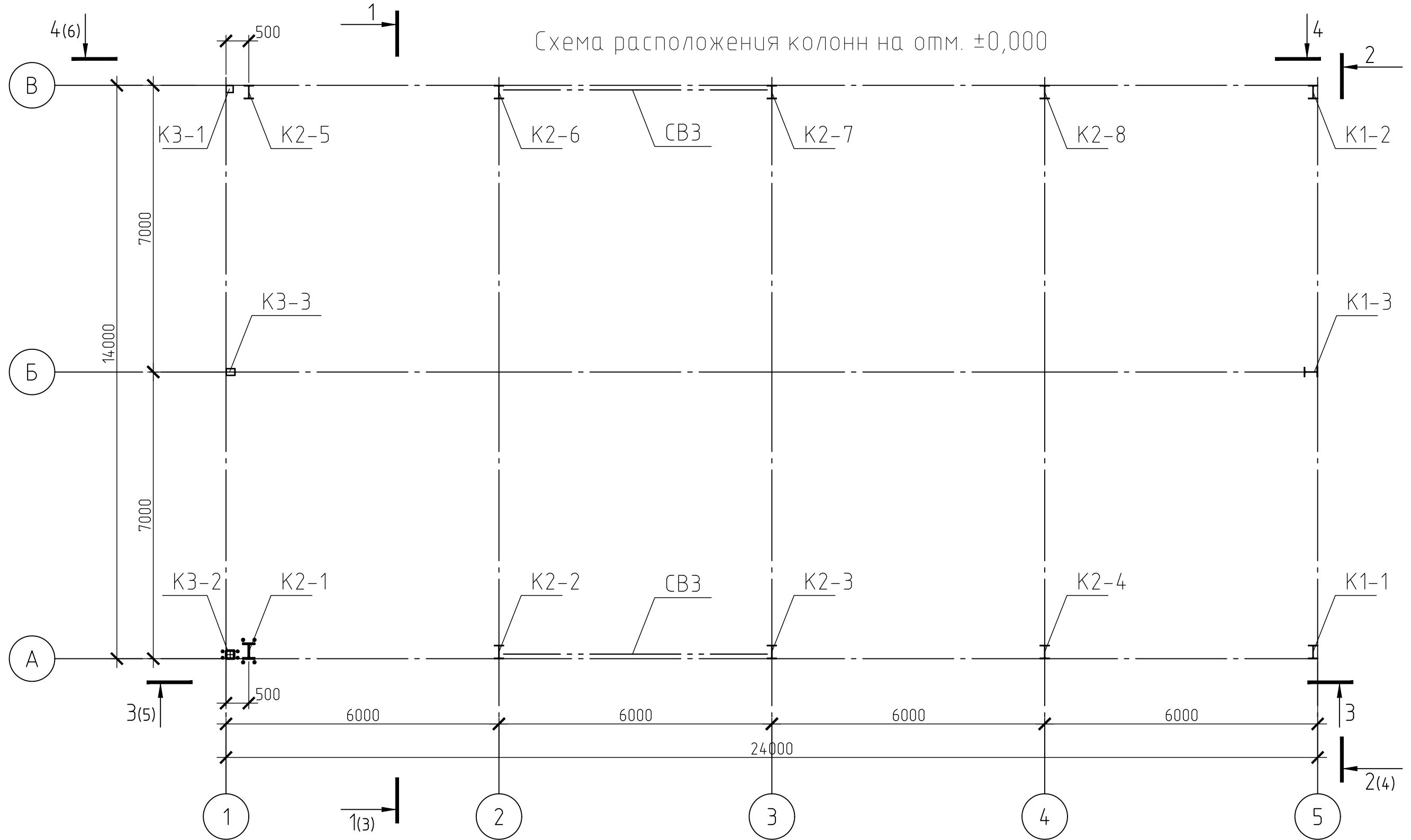
К2-1			1	659,00	659,00	
К2-2			1	689,00	689,00	
К2-3			1	689,00	689,00	
К2-4			1	663,00	663,00	
К2-5			1	662,00	662,00	
К2-6			1	693,00	693,00	
К2-7			1	694,00	694,00	
К2-8			1	663,00	663,00	
К1-1			1	443,00	443,00	
К1-2			1	445,00	445,00	
К1-3			1	456,00	456,00	
К3-1			1	229,00	229,00	
К3-2			1	229,00	229,00	
К3-3			1	265,00	265,00	
ПБ-1			2	311,00	622,00	
ПБ-2			2	310,00	620,00	
ПБ-3			2	323,00	646,00	
ПМ-1			16	7,90	126,40	
ПМ-2			4	1,50	6,00	
ПМ-3			32	0,40	12,80	
РП1			2	63,00	126,00	
РП2			2	67,00	134,00	
РП3			2	69,00	138,00	
РП4			2	68,00	136,00	
РП5			1	66,80	66,80	
РП6			2	98,00	196,00	
РП7			2	114,00	228,00	
РП8			2	115,00	230,00	
РТК1			1	86,00	86,00	
РТК2			2	92,00	184,00	
РТК1-1			1	91,00	91,00	
РТК2-1			1	124,00	124,00	
РТК2-2			1	100,00	100,00	
СВ1			4	34,00	136,00	
СВ2			1	90,00	90,00	
СВ3			1	89,00	89,00	
ТП1			2	9,50	19,00	
ТП2			2	3,60	7,20	
пруток 50х50			1	682,00	682,00	
У1			8	4,70	37,60	
У1-1			8	4,70	37,60	
У2			16	1,00	16,00	
ТК1			12	32,30	387,60	
ТК2			4	14,80	59,20	
Уг1			8	3,30	26,40	
Уг2			28	5,30	148,40	
ПН1			16	45,00	720,00	
ПН2			2	39,30	78,60	
ПН3			4	10,10	40,40	
У1			4	11,00	44,00	
Ру1			8	1,70	13,60	
ДО40			1	10,90	10,90	
КФ1			1	7,10	7,10	
КФ2			1	1,50	1,50	
КФ3			4	4,00	16,00	
КФ4			10	1,20	12,00	
ДОС1			2	4,50	9,00	
ДОС2			2	8,50	17,00	
ДОС3			2	9,20	18,40	
А16			40	2,50	100,00	
СГ1			8	11,90	95,20	
СГ2			4	11,20	44,80	
СГ3			8	12,60	100,80	
СГ4			4	11,90	47,60	
СГ5			4	11,80	47,20	
СГ6			4	12,10	48,40	
СГ7			4	12,60	50,40	
СГ8			4	12,80	51,20	
СГ9			2	11,30	22,60	
СГ10			2	12,10	24,20	

		Метизы		
Болт М24х55	высокопроч	64	0,58	36,99
Гайка М24	высокопроч	64	0,18	11,71
Шайба 24	высокопроч	128	0,0682	8,73
Болт М20х110		32	0,24	7,68
Болт М20х80		20	0,24	4,80
Болт М20х70		110	0,24	26,40
Гайка М20		324	0,07	23,13
Шайба 20		400	0,01269	5,08
Болт М16х60		60	0,13	7,76
Болт М16х45		2700	0,11	285,39
Гайка М16		2980	0,04	112,05
Шайба 16пл		2980	0,014	41,72
Шайба16 гровер		2700	0,006	16,20
Анкер 16х100		16		
Итого:		23 642,68		

1. Общие данные см лист1.

ПС-22-165-013-КМ					
Здание размерами в плане 14х24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП					
				Стадия	Лист
				Р	2
				Ведомость отправочных марок	
				Ведомость метизов	
Разработал					
Проверил					
Н.контр.					

Схема расположения колонн на отм. ±0,000



Согласовано

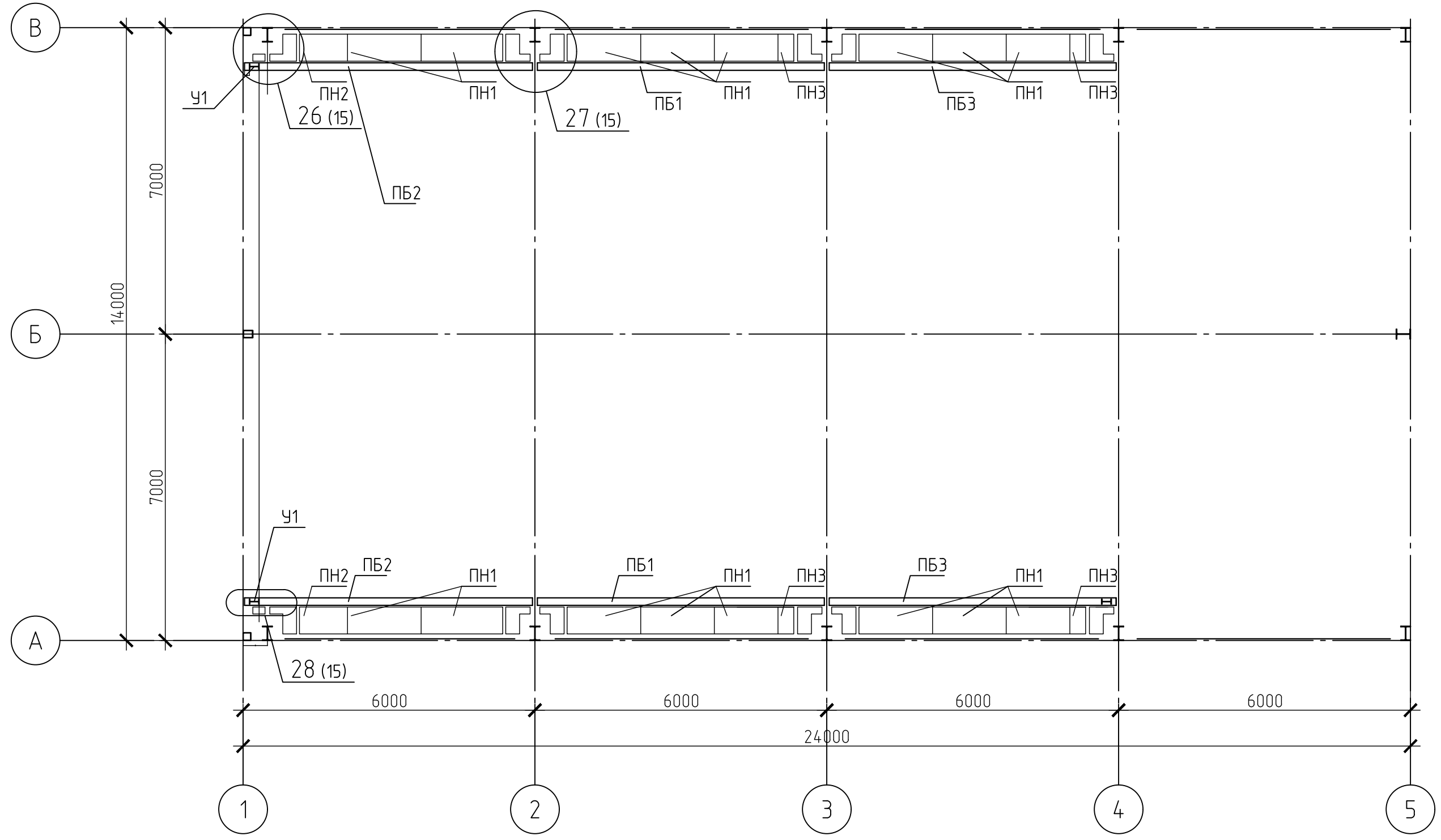
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ПС-22-165-013-КМ			
						Здание размерами в плане 14x24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГИП	Стадия	Лист	Листов
								Р	4
Разработал						Схема расположения колонн на отм. ±0,000			
Проверил									
Н.контр.									

Схема расположения подкрановых балок и тормозных конструкций



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

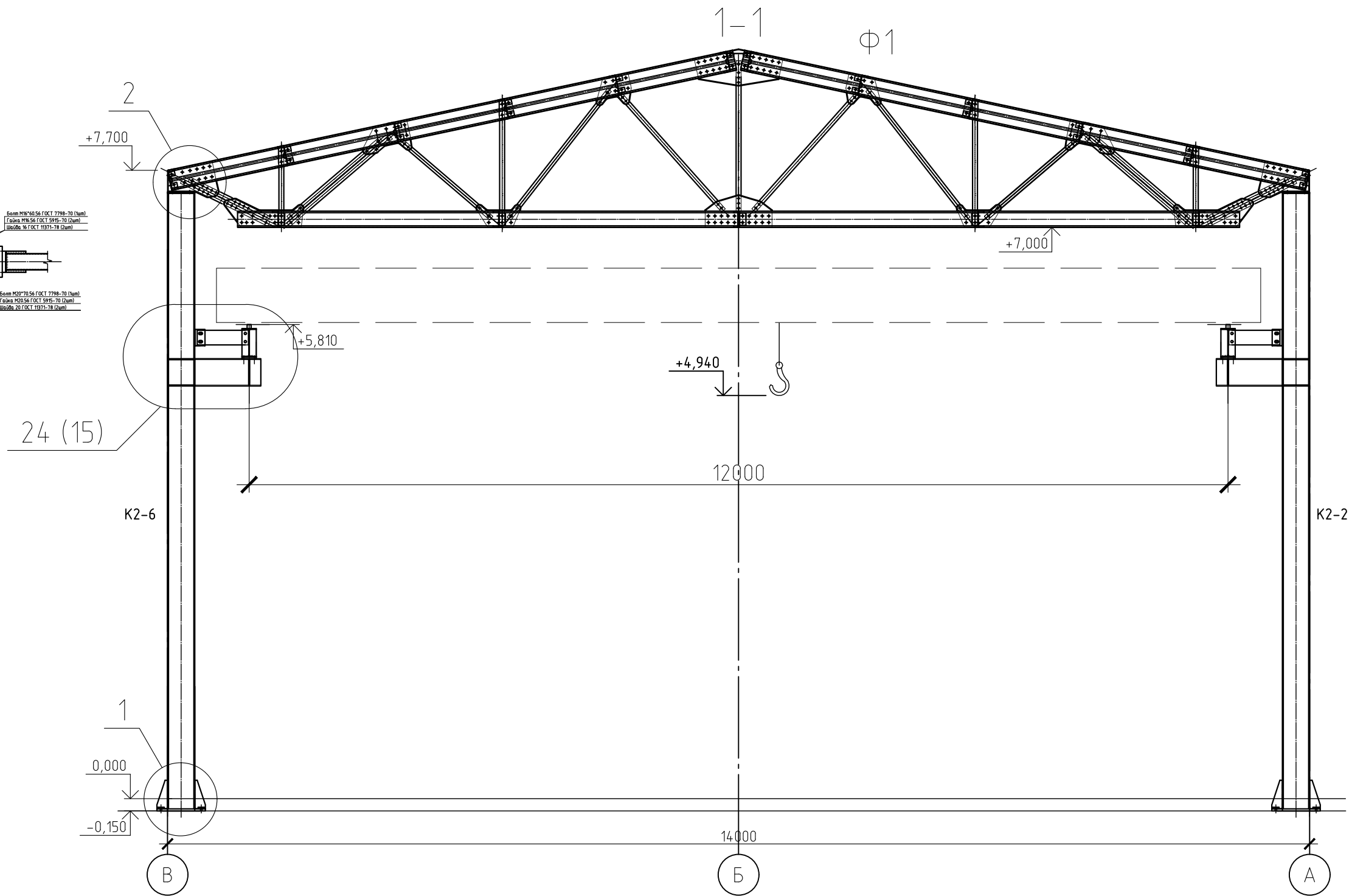
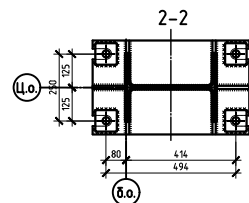
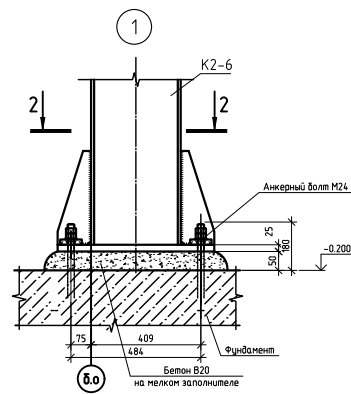
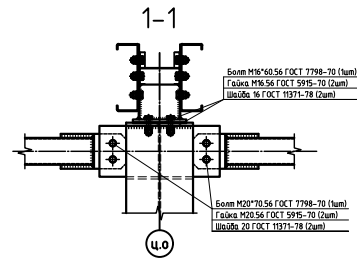
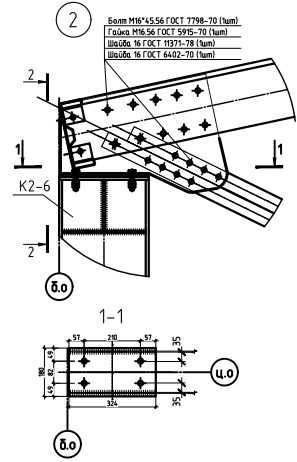
						ПС-22-165-013-КМ			
						Здание размерами в плане 14x24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП							Р	5	
Разработал						Схема расположения подкрановых балок и тормозных конструкций			
Проверил									
Н.контр.									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



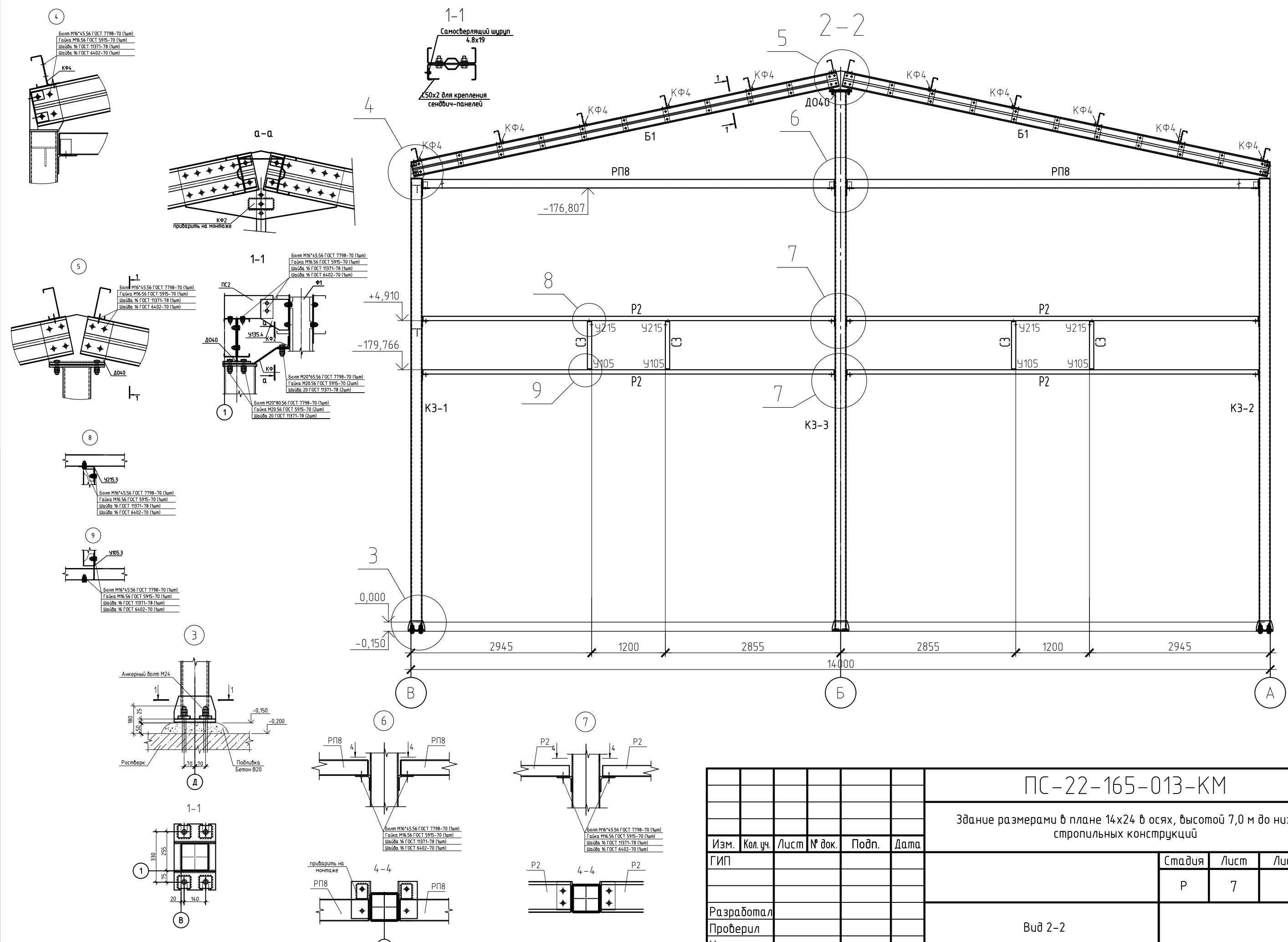
						ПС-22-165-013-КМ		
						Здание размерами в плане 14x24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП						Р	6	
Разработал						Вид 1-1		
Проверил								
Н.контр.								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

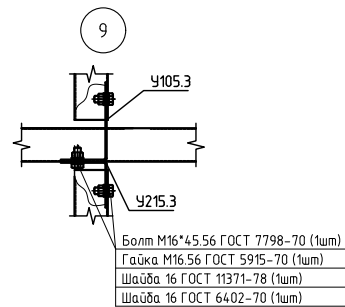
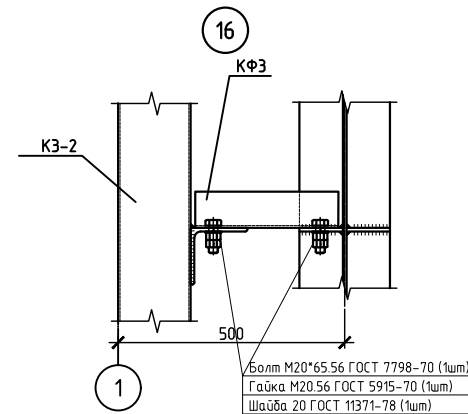
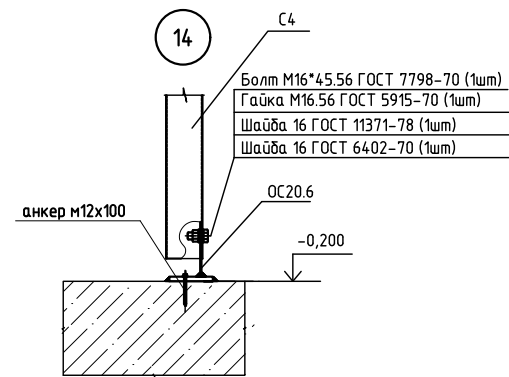
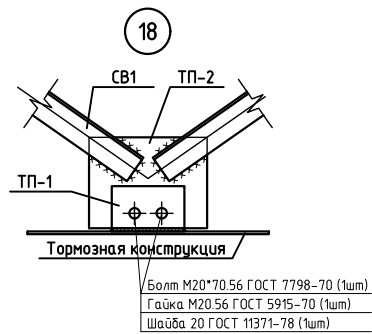
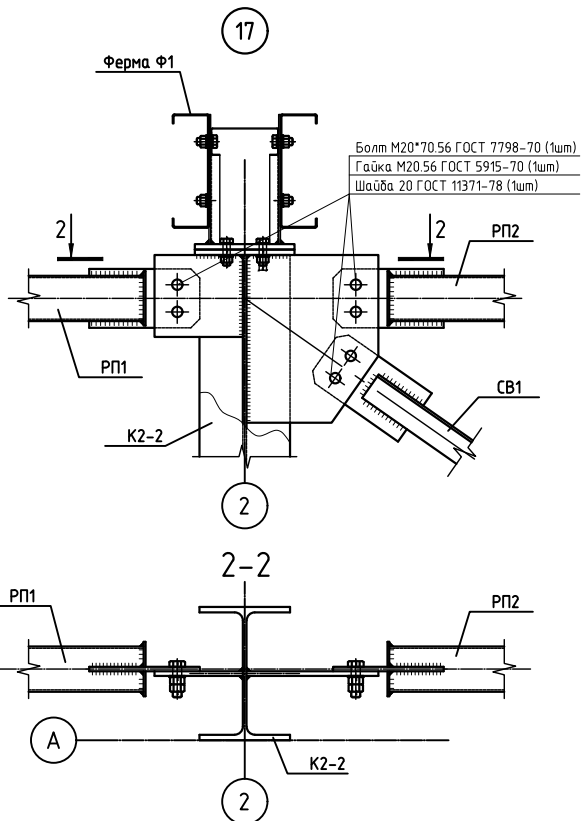
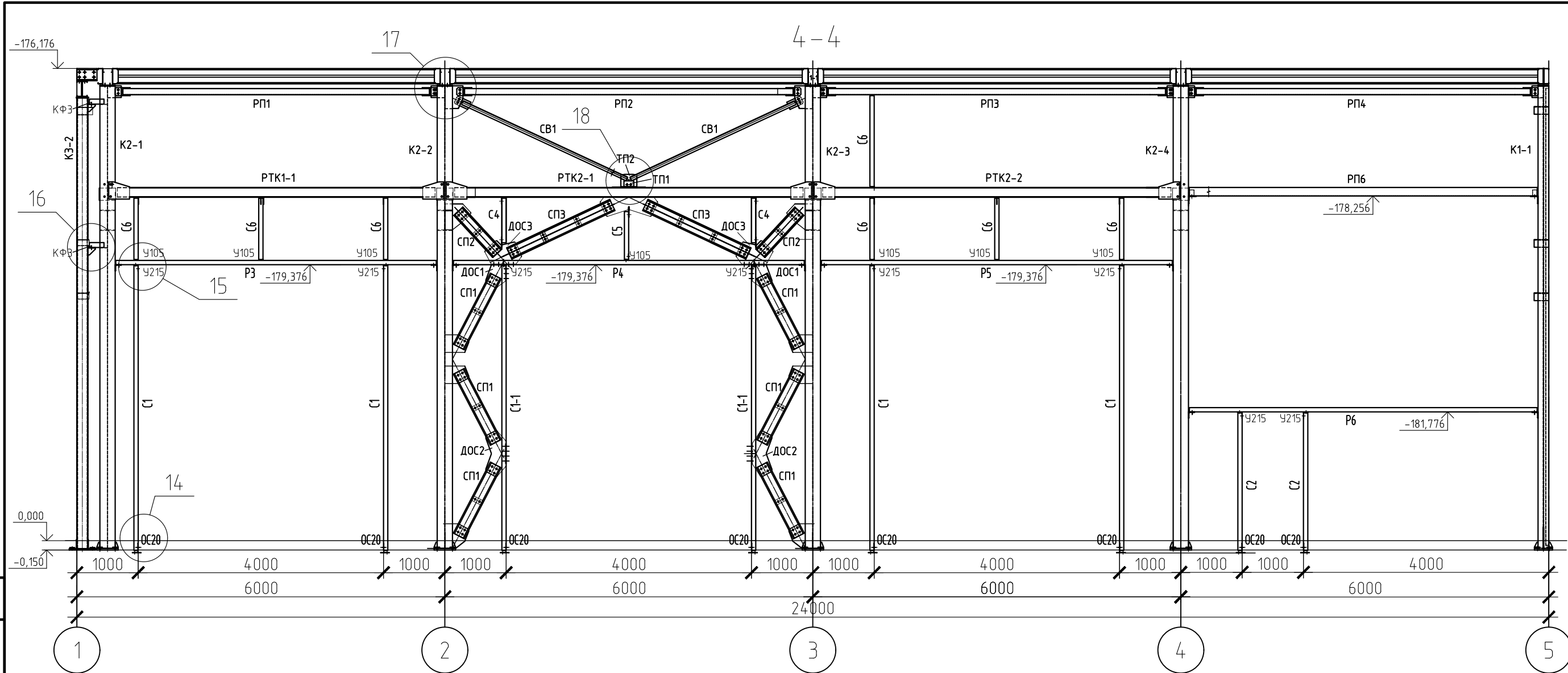
Инв. № подл.



ПС-22-165-013-КМ

Здание размерами в плане 14x24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций

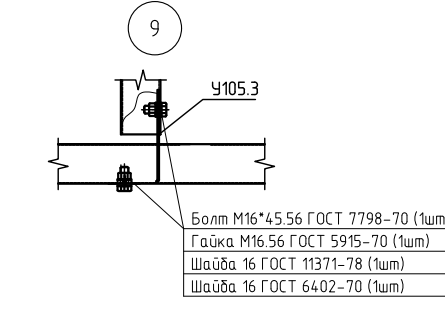
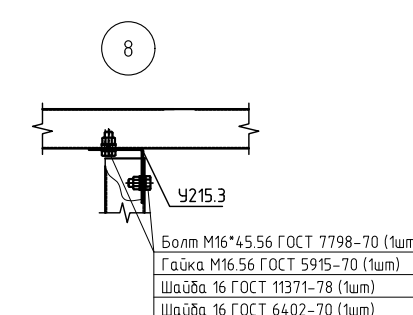
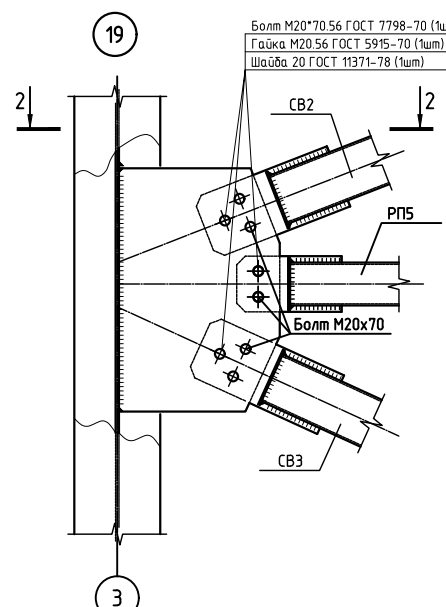
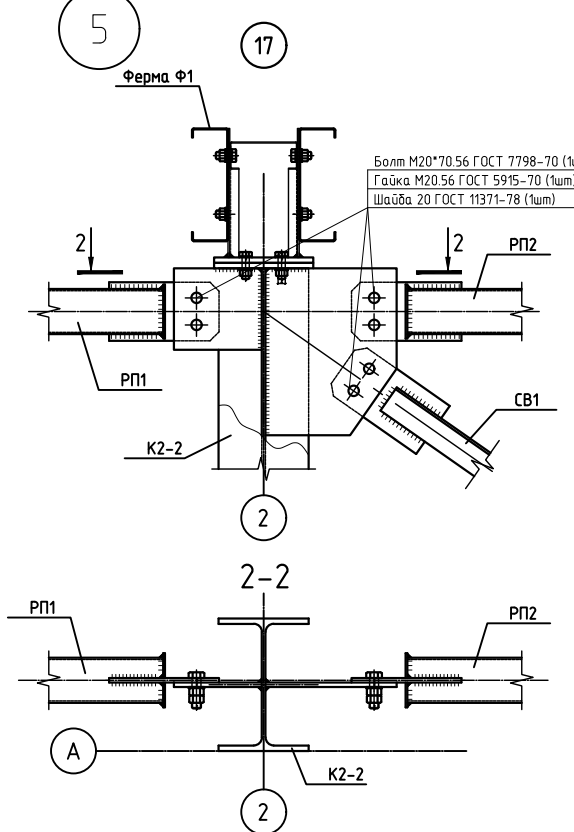
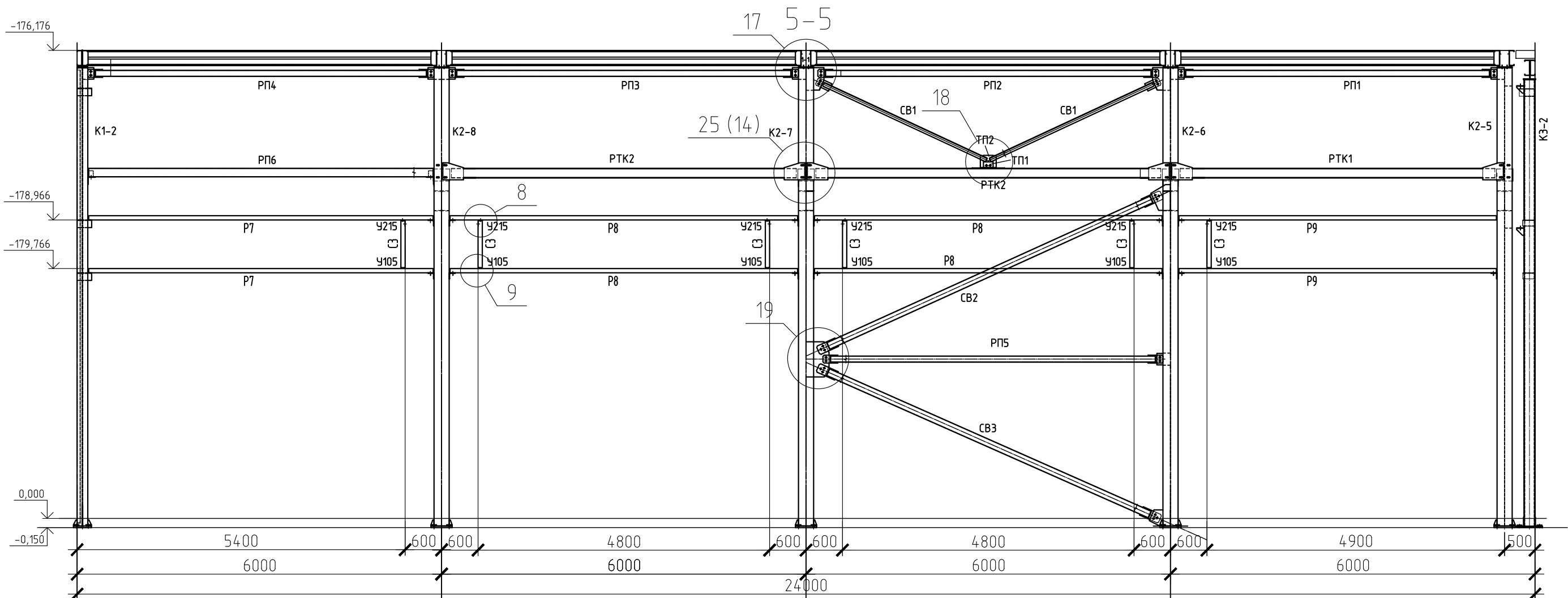
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП								
Разработал						Вид 2-2		
Проверил								
Н контр								



Согласовано

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

ПС-22-165-013-КМ					
Здание размерами в плане 14x24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП					
Разработал					
Проверил					
Н.контр.					
					Вид 4-4
			Стадия	Лист	Листов
			Р	9	

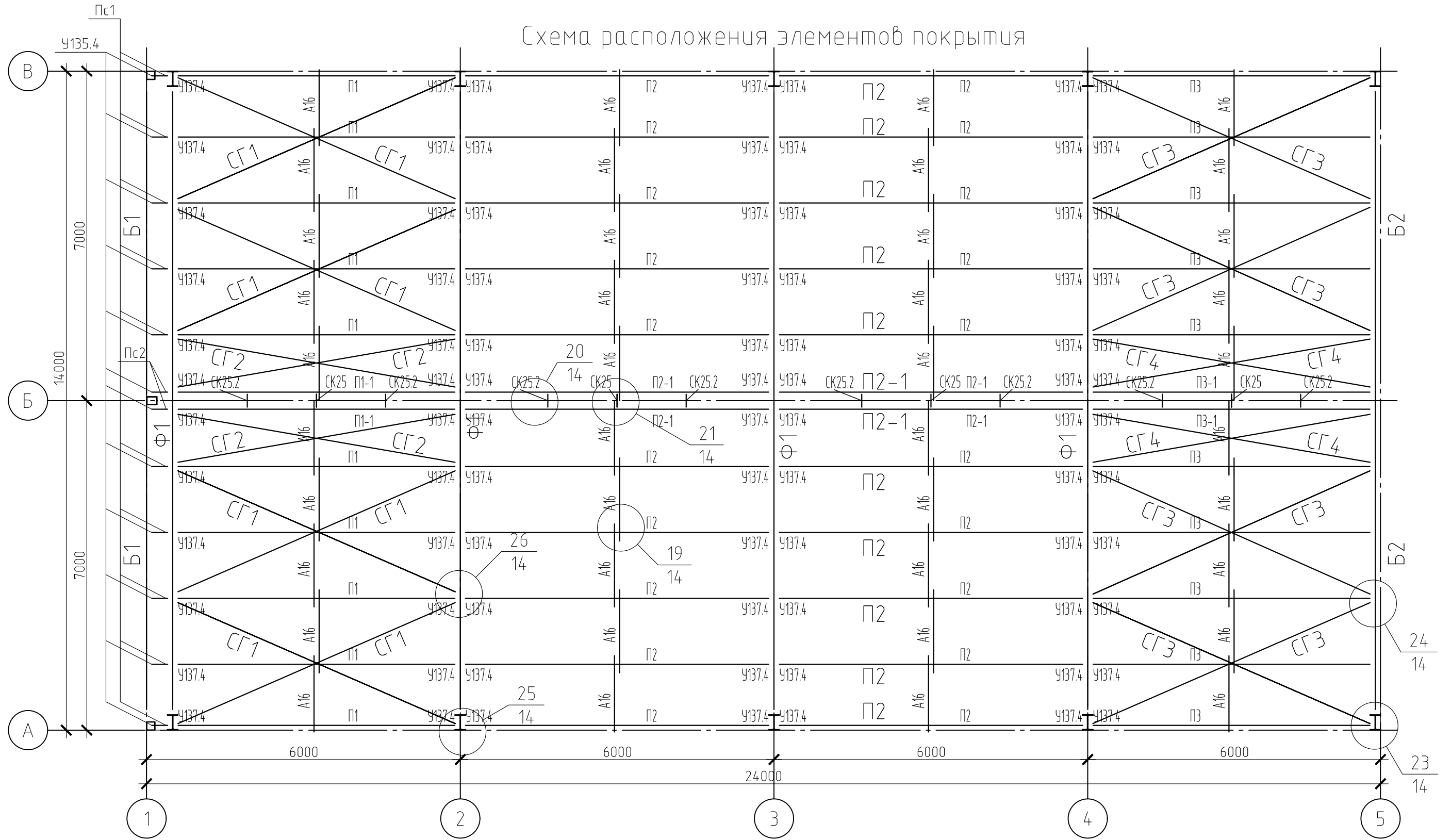


Согласовано

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

						ПС-22-165-013-КМ			
						Здание размерами в плане 14x24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГИП	Стадия	Лист	Листов
								Р	10
Разработал						Вид 5-5			
Проверил									
Н.контр.									

Схема расположения элементов покрытия



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПС-22-165-013-КМ

Здание размерами в плане 14x24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

ГИП

Стадия Лист Листов

Р

11

Разработал

Проверил

Н контр

Схема расположения элементов покрытия

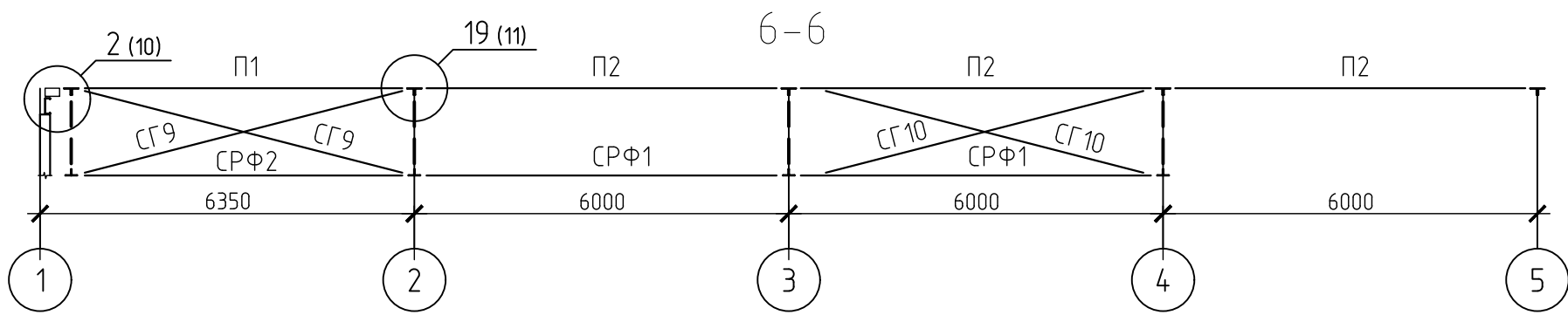
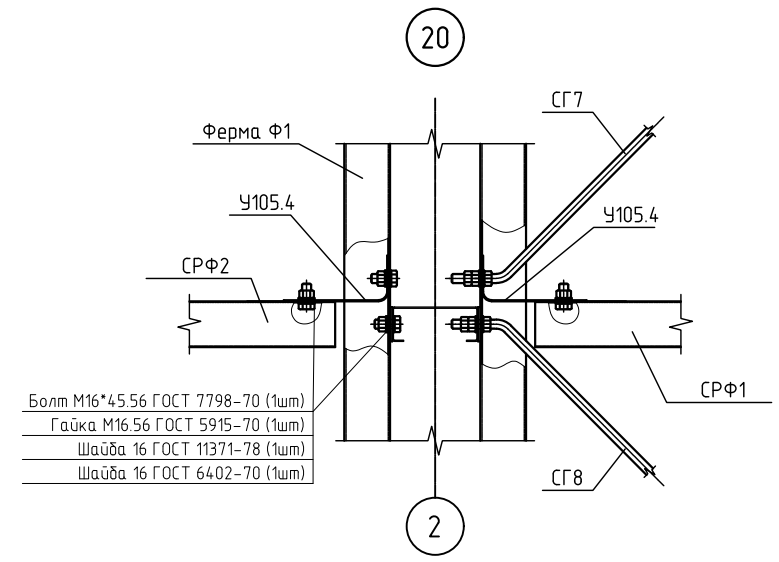
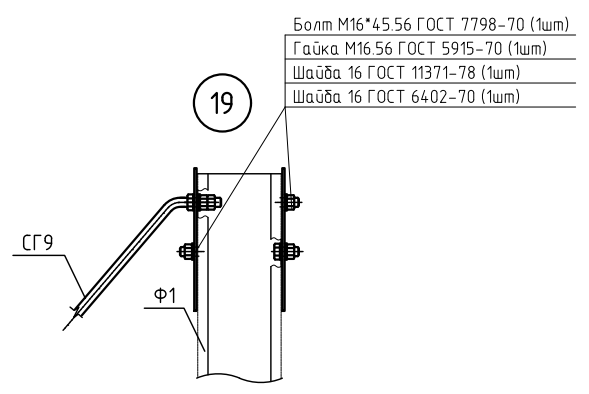
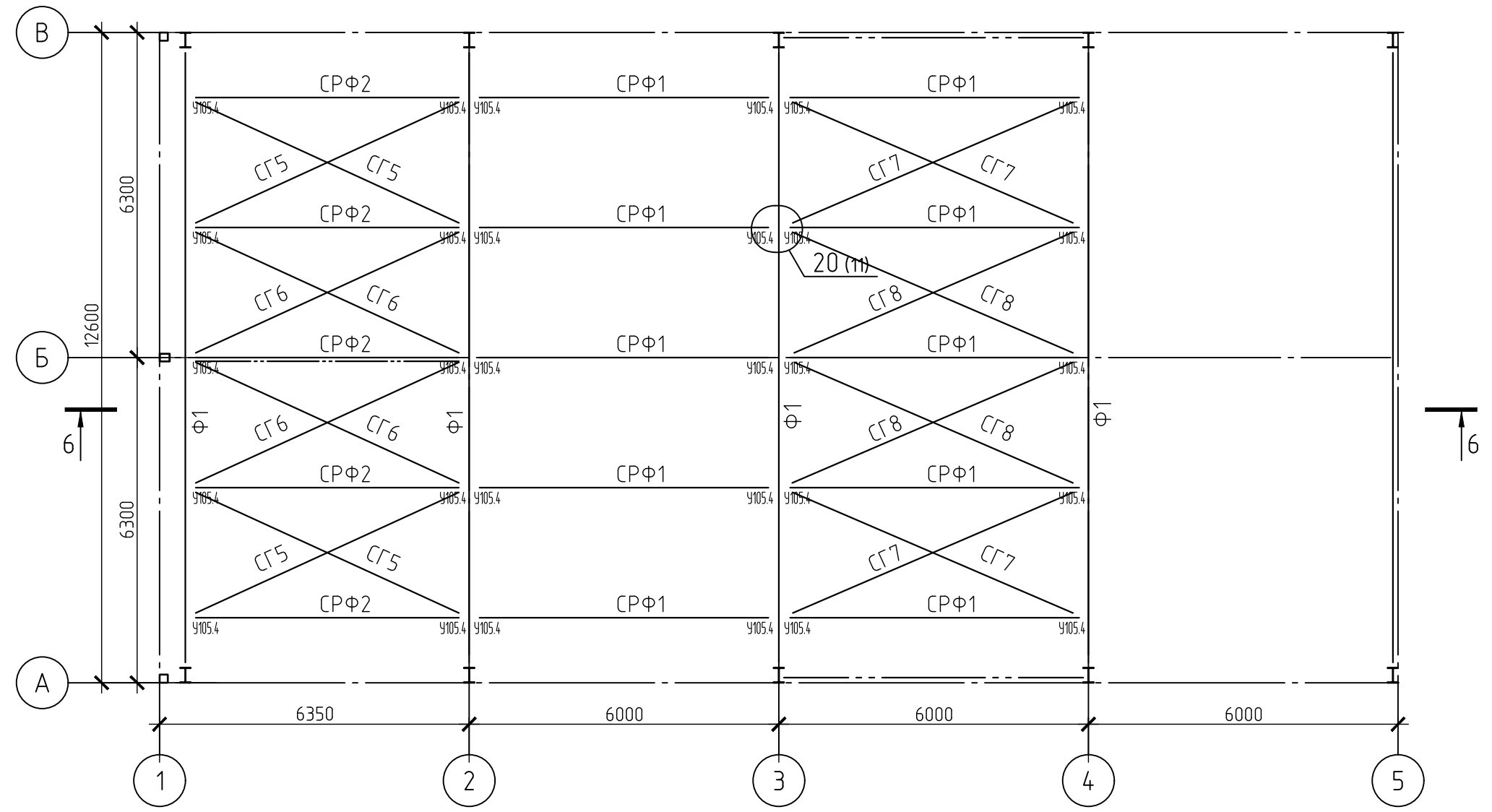


Схема расположения связей по нижним поясам стропильных ферм



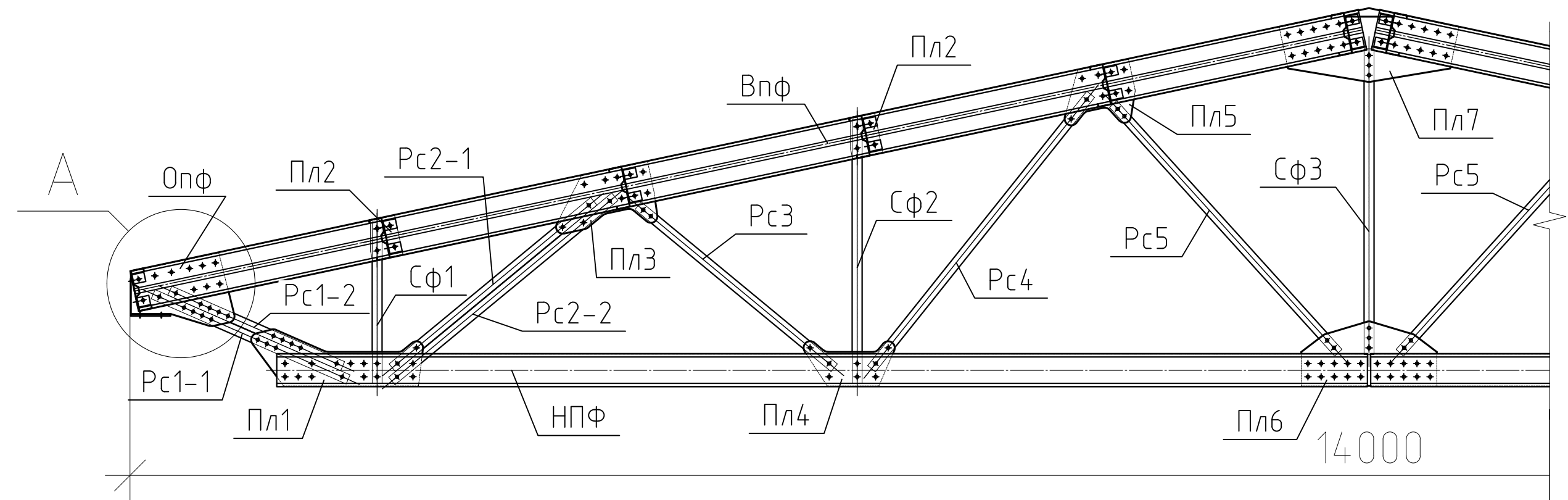
Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП					
Разработал					
Проверил					
Н.контр.					

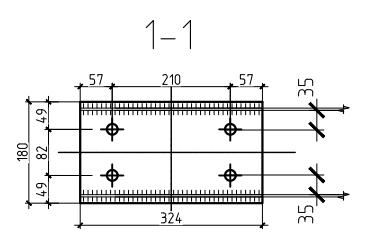
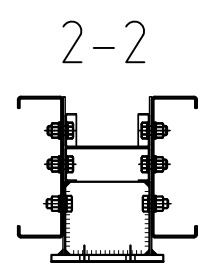
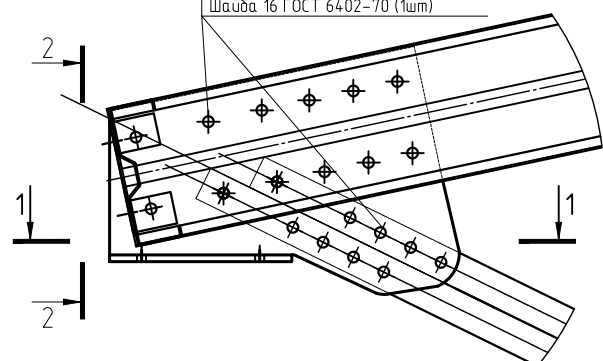
ПС-22-165-013-КМ			
Здание размерами в плане 14x24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций			
Стадия	Лист	Листов	
Р	12		
Схема расположения связей по нижним поясам стропильных ферм			

Ферма Ф1



А

- Болт М16*45.56 ГОСТ 7798-70 (1шт)
- Гайка М16.56 ГОСТ 5915-70 (1шт)
- Шайба 16 ГОСТ 11371-78 (1шт)
- Шайба 16 ГОСТ 6402-70 (1шт)



Согласовано

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

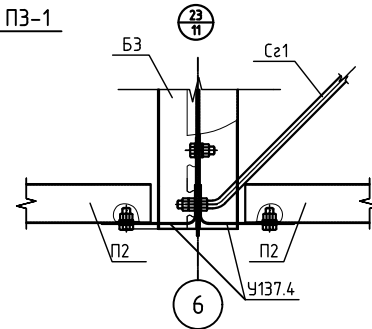
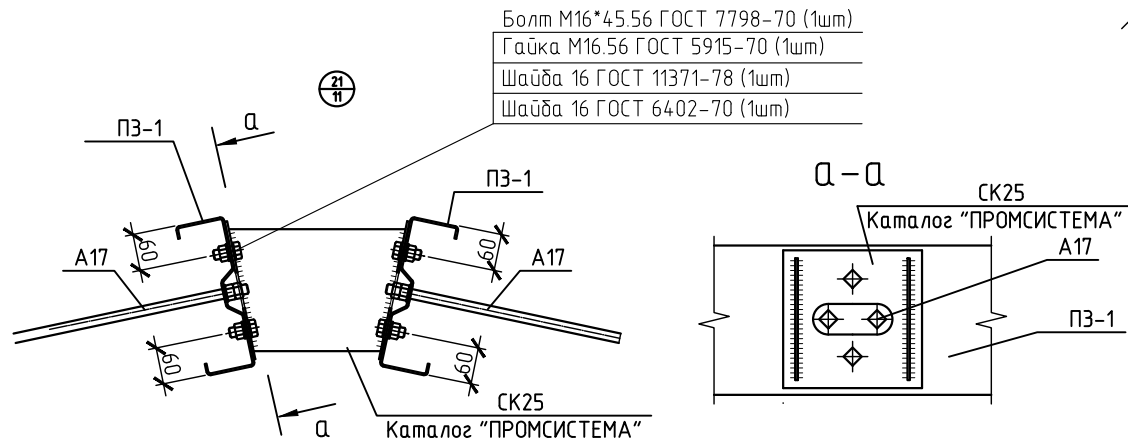
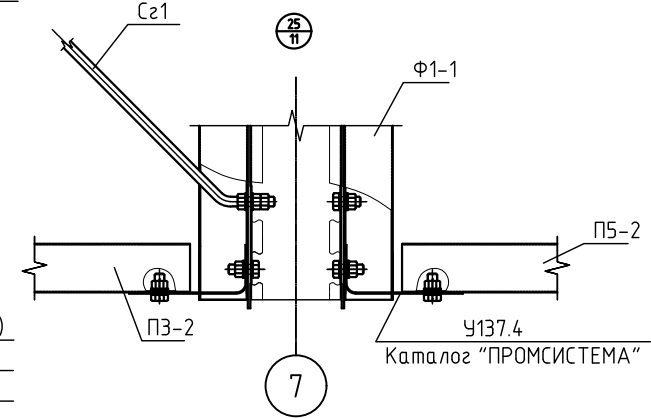
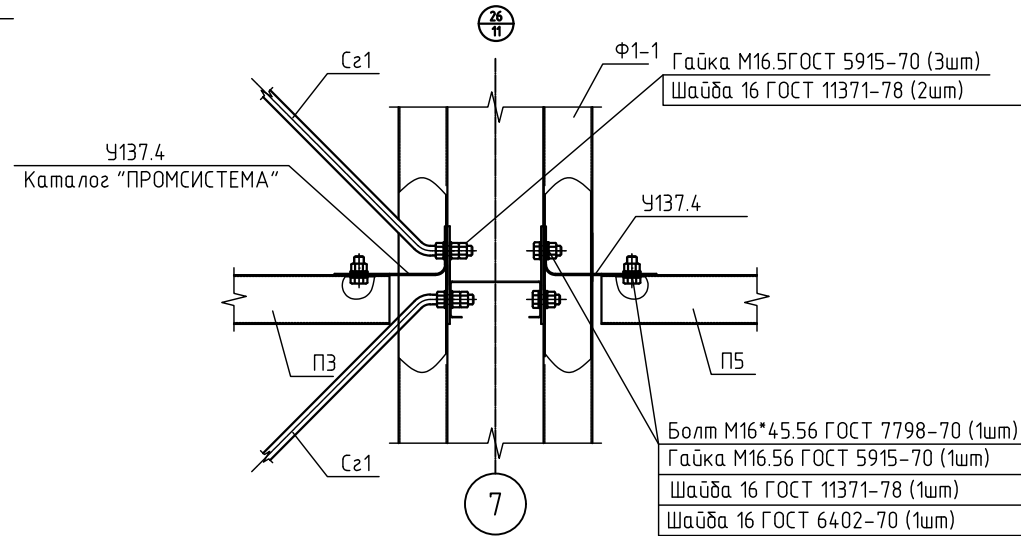
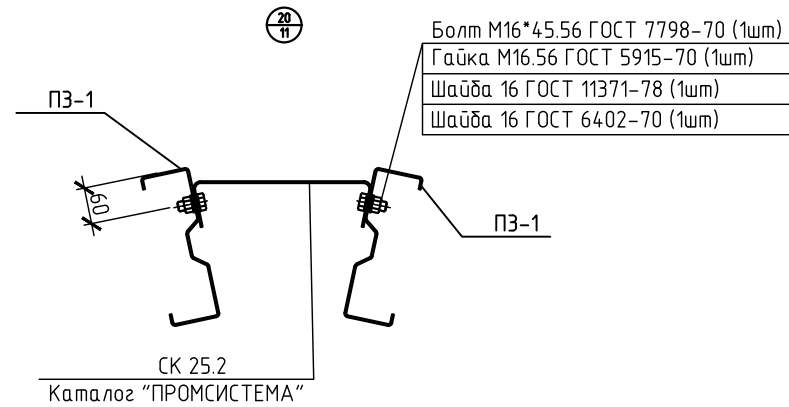
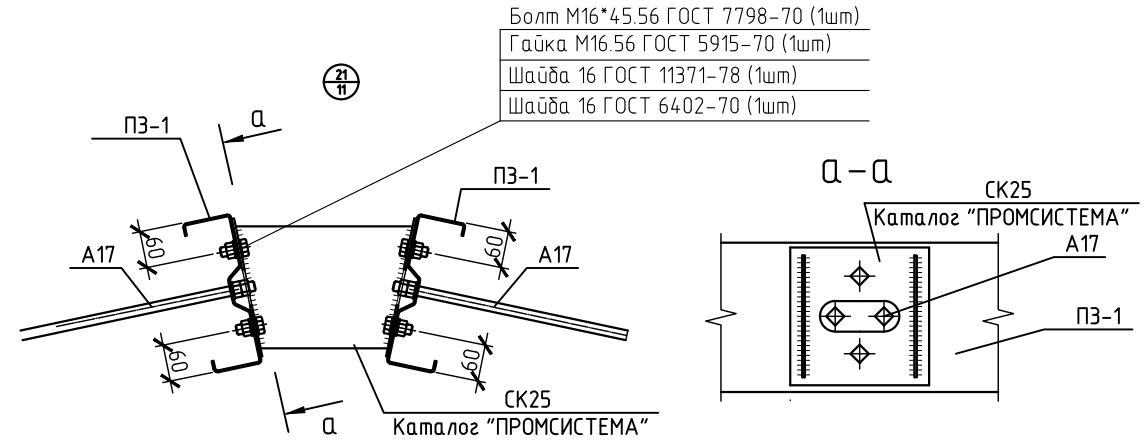
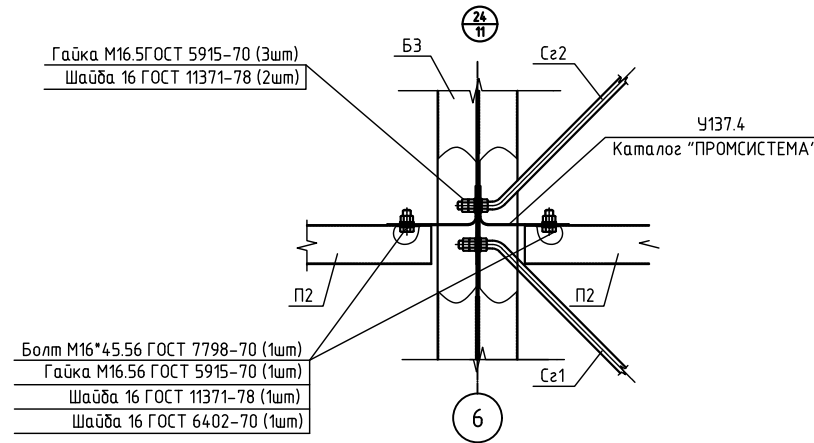
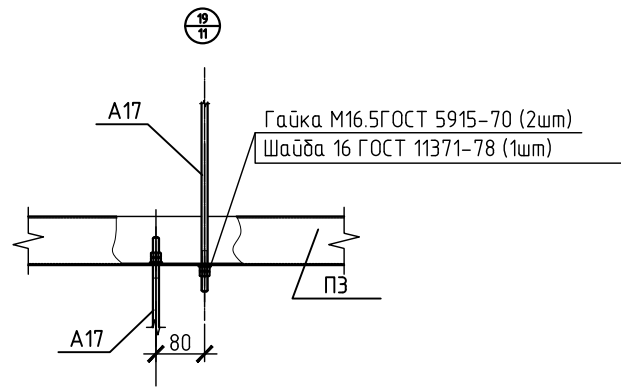
ПС-22-165-013-КМ					
Здание размерами в плане 14x24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП					
Разработал					
Проверил					
Н.контр.					
Ферма Ф1				Стадия	Лист
				Р	13
				Листов	

Согласовано

Взам. инв. №

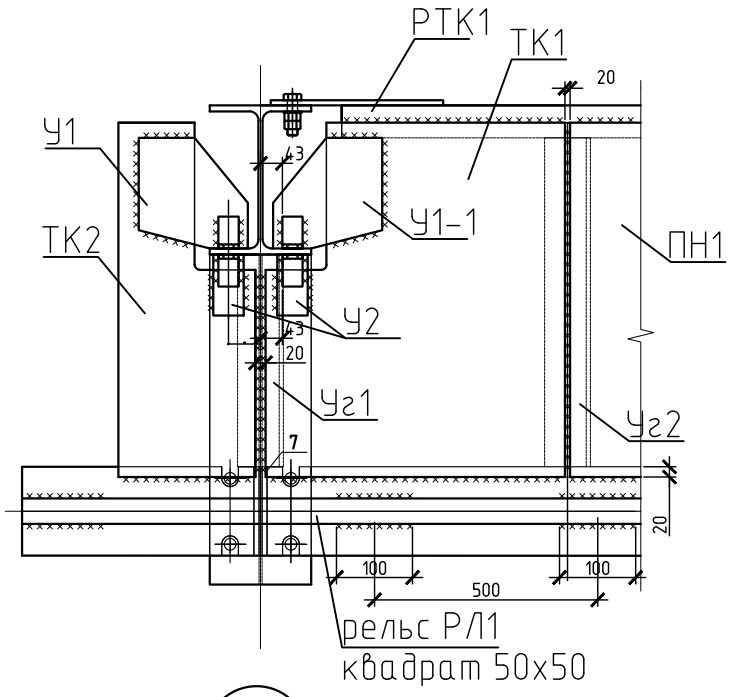
Подп. и дата

Инв. № подл.

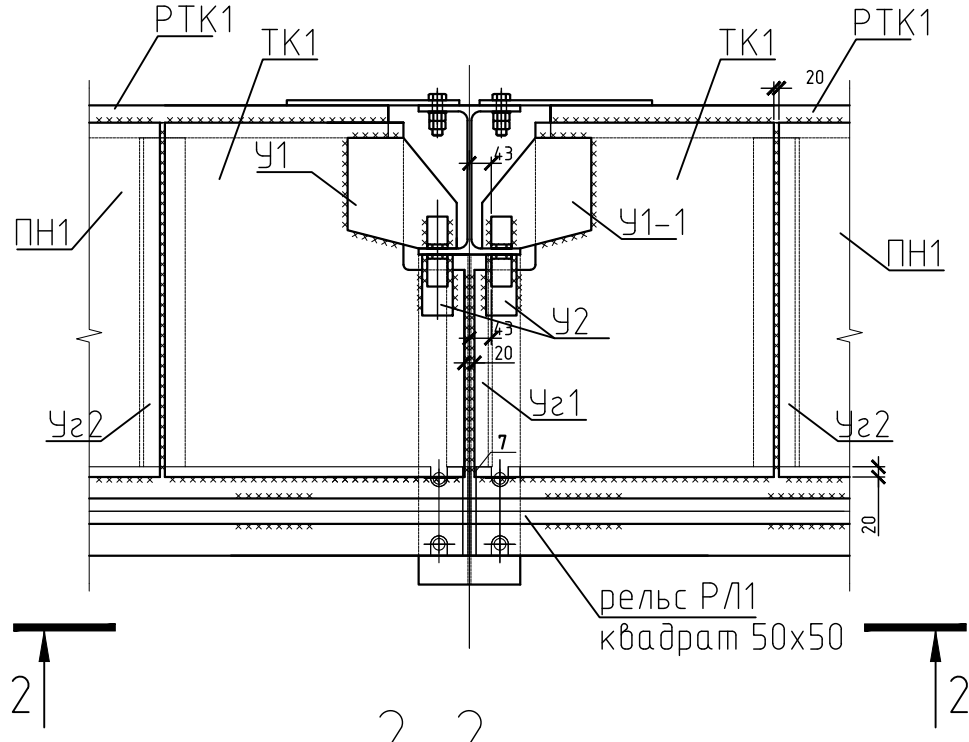


ПС-22-165-013-КМ					
Здание размерами в плане 14x24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП					
Разработал					
Проверил					
Узлы 19-25					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	14	

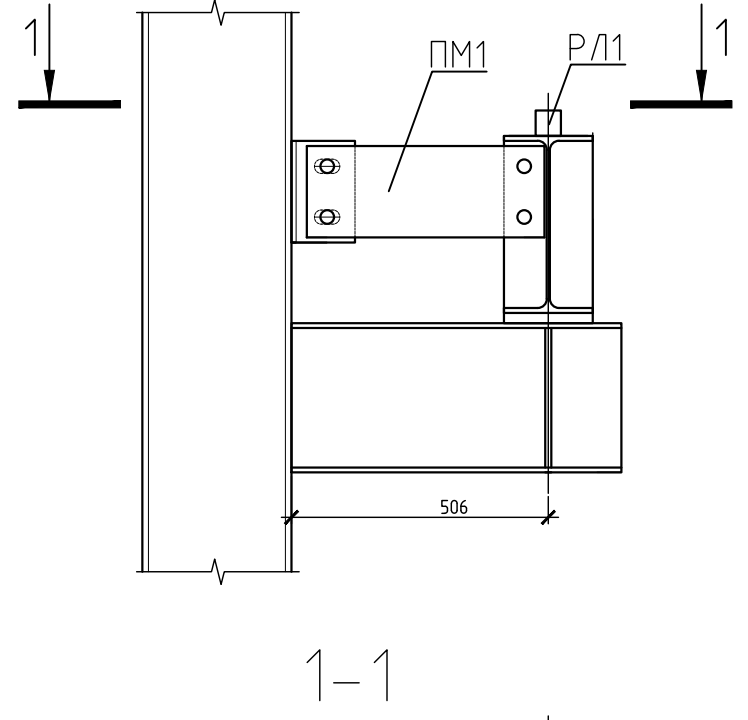
26
5



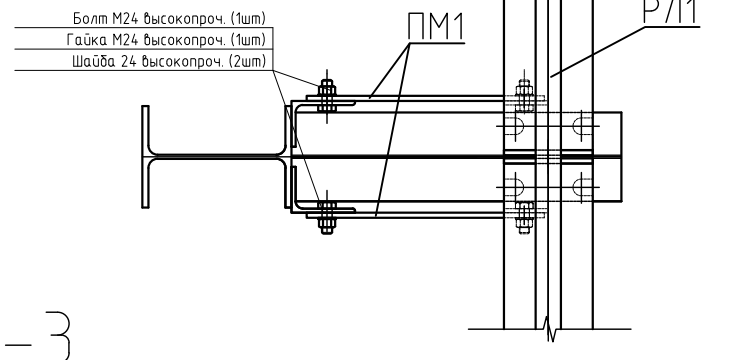
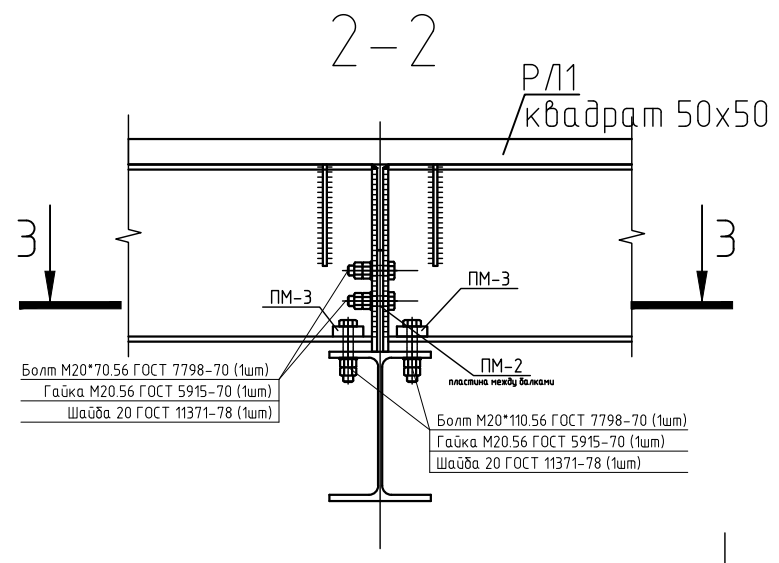
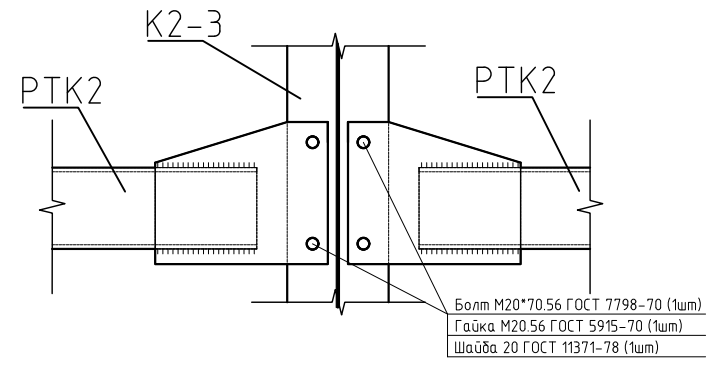
27
5



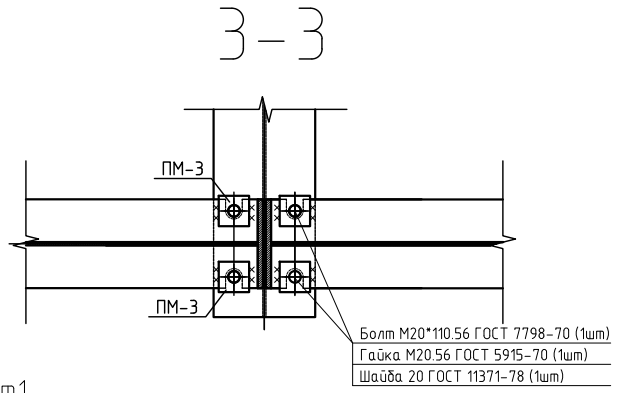
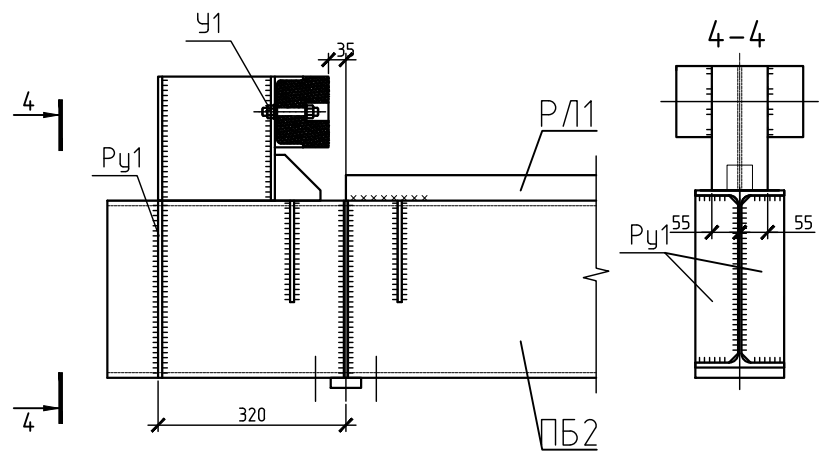
24
6



25
10



28
5



1. Общие данные см лист 1.

Согласовано

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

						ПС-22-165-013-КМ		
						Здание размерами в плане 14x24 в осях, высотой 7,0 м до низа стропильных конструкций		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП						Р	15	
Разработал						Чэлы 24-28		
Проверил								
Н.контр.								