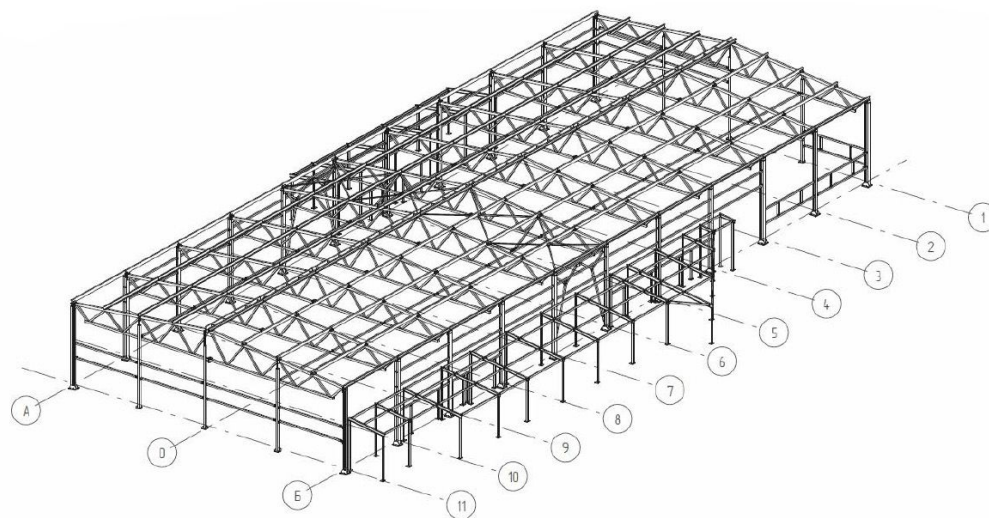


# 180/08-2016-КМД

Строительство склада (1 очередь) по адресу:  
Самарская область, Волжский район



Самара, 2018 г

# Раздел 1. Общие данные

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Рабочая документация разработана на основании 180/08-2016-КМ.
2. Климатические условия района строительства:
  - а) расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 – минус 39° С;
  - б) нормативный скоростной напор ветра 38 кг/м<sup>2</sup>
3. Сварные швы должны быть очищены от шлака и окалины и соответствовать 3 степени очистки по ГОСТ 9.402-2004 таблица 3.
4. Для изготовления конструкций применены следующие марки стали:
  - С245 по ГОСТ 27772-88 для балок покрытия, колонн, связей и вспомогательных конструкций;
  - С255 по ГОСТ 27772-88 для элементов ферм покрытия.
  - С345 по ГОСТ 27772-88 для фланцев.Замену стали без согласования с проектной организацией допускается проводить только согласно табл. В.1 СП 16.13330.2011. В сертификате на сталь обязательно должна быть отражена гарантия химического состава и механических характеристик.
5. Заводская сварка полуавтоматическая по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-85. Для сварки следует применять сварочную проволоку Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70 диаметром не менее 1,6 мм. Для выполнения сварных швов при монтаже конструкций следует применять электроды типа Э50 по ГОСТ 9467-75.
6. Материалы для сварки, соответствующие стали, принимать по таблице Г.1 СП 16.13330.2011. Сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов и по таблице 38 СП 16.13330.2011.
7. Монтажные соединения на болтах нормальной прочности, монтажной сварке.
8. Гайки постоянных болтов по ГОСТ 5915-70 класса прочности 5 по ГОСТ 1759.4-87.
9. Стопорение гаек постоянных болтов нормальной прочности – гайкой. Резьба болтов, воспринимающих сдвигающие усилия не должны находиться на глубине более половины толщины элемента, прилегающего к гайке, или свыше 5 мм. Гайки при монтаже следует размещать со стороны более толстого из соединяемых элементов.
10. Ультразвуковым контролем следует проверять:
  - сварные соединения согласно табл. 9 СП 53-101-98.Копии карт и протоколов проведения ультразвукового контроля приложить к каждому комплекту документов КМД.
11. Запрещается применение болтов и гаек, не имеющих клейма предприятия-изготовителя и маркировки, обозначающей класс прочности, а высокопрочных болтов, кроме того, без клейма условного обозначения номера плавки и климатического исполнения.
12. Строительно – монтажные работы вести в соответствии с указаниями на чертежах, проектом производства работ, требованиями соответствующих глав СНиП 3.03.01-87 и указаниями в ссылочных документах.
13. При выполнении работ должны быть выполнены требования СНиП 12-04-2002 "Безопасность в строительстве".
14. Рабочие чертежи разработаны для строительства в "летних" условиях (при среднесуточной температуре не ниже +5° С и минимальной температуре не ниже 0° С). При производстве работ в зимнее время необходимо выполнять требования соответствующих разделов проекта производства работ и действующих нормативных документов.

Ведомость отправочных марок									
№ п.п.	Марка	Н.листа	Наименование	Кол	Длина	Масса, кг		Площадь покрытия, м2	Примечание
						Одной марки	Всех марок		
1	БН1-1	3.1	Балка	1	4383	96.8	96.8	3.6	
2	БН1-2	3.2	Балка	4	4383	99.2	396.8	14.7	
3	БН1-3	3.3	Балка	1	1364	31	31	1.1	
4	БН1-4	3.4	Балка	1	1376	33.4	33.4	1.3	
5	БН1-5	3.5	Балка	1	2858	66.4	66.4	2.5	
6	БН1-6	3.6	Балка	1	5208	119.4	119.4	4.4	
7	БН1-7	3.7	Балка	1	4383	96.8	96.8	3.6	
8	БН1-8	3.8	Балка	1	5172	118.6	118.6	4.4	
9	БН1-9	3.9	Балка	5	5168	117.8	589	21.8	
10	БН1-10	3.10	Балка	1	5168	117	117	4.3	
11	БН1-11	3.11	Балка	1	3121	72.1	72.1	2.7	
12	БН1-12	3.12	Балка	1	3121	69.7	69.7	2.6	
13	БН2-1	3.13	Балка	1	7571	207.6	207.6	7.9	
14	БФ-1	3.14	Фахверк	8	5507	66.8	534.4	18.3	
15	БФ-2	3.15	Фахверк	4	5510	66.9	267.6	9.2	
16	БФ-3	3.16	Фахверк	2	6110	73.9	147.8	5.1	
17	БФ-4	3.17	Фахверк	42	5911	72.4	3040.8	104.3	
18	Вс1-1	3.18	Связь	4	1490	19.6	78.4	2.6	
19	Вс1-2	3.19	Связь	2	5643	80.7	161.4	5.3	
20	Вс1-3	3.20	Связь	2	5643	80.7	161.4	5.3	
21	Вс1-4	3.21	Связь	2	5539	79.2	158.4	5.3	
22	ГС-1	3.22	Связь	2	3935	30	60	2.4	
23	ГС-2	3.23	Связь	2	3935	30	60	2.4	
24	ГС-3	3.24	Связь	2	4024	30.7	61.4	2.5	
25	ГС-4	3.25	Связь	2	4024	30.7	61.4	2.5	
26	ГС-5	3.26	Связь	4	4112	31.2	124.8	5.1	
27	ГС-6	3.27	Связь	4	4112	31.2	124.8	5.1	
28	К1-1	3.28	Колонна	1	6539	671.1	671.1	15.1	
29	К1-2	3.29	Колонна	1	6539	671.1	671.1	15.1	
30	К1-3	3.30	Колонна	1	6539	529.4	529.4	11.4	
31	К1-4	3.31	Колонна	5	6539	529.4	2647	57.1	
32	К1-5	3.32	Колонна	1	6539	529.4	529.4	11.4	
33	К1-6	3.33	Колонна	6	6539	532.9	3197.4	69.2	
34	К1-7	3.34	Колонна	1	6539	543.6	543.6	11.8	
35	К1-8	3.35	Колонна	1	6539	543.6	543.6	11.8	
36	К1-9	3.36	Колонна	1	6539	541.9	541.9	11.8	
37	К1-10	3.37	Колонна	1	6539	541.9	541.9	11.8	
38	К1-11	3.38	Колонна	1	6539	581.2	581.2	12.8	
39	К1-12	3.39	Колонна	1	6539	667.7	667.7	15	
40	К1-13	3.40	Колонна	1	6539	667.7	667.7	15	
41	МД-1	3.41	Монтажная деталь	50	80	0.6	30	1.3	
42	МД-2	3.42	Монтажная деталь	2	190	2.9	5.8	0.2	
43	МД-3	3.43	Монтажная деталь	2	190	2.9	5.8	0.2	
44	МД-4	3.44	Монтажная деталь	22	340	6	132	2.7	
45	ПН-1	3.45	Прогон	3	3470	42	126	5.2	
46	ПН-2	3.46	Прогон	21	3970	48.3	1014.3	41.3	
47	ПН-3	3.47	Прогон	2	2270	27.2	54.4	2.2	
48	ПН-4	3.48	Прогон	2	1970	23.5	47	1.9	
49	ПН-5	3.49	Прогон	2	3130	37.9	75.8	3.1	
50	ПН-6	3.50	Прогон	1	2662	32	32	1.3	
51	ПН-7	3.51	Прогон	7	3170	38.4	268.8	11	
52	ПН-8	3.52	Прогон	3	2470	29.7	89.1	3.6	
53	ПН-9	3.53	Прогон	4	1910	22.7	90.8	3.7	
54	ПН-10	3.54	Прогон	4	4070	49.5	198	8.1	
55	ПН-11	3.55	Прогон	4	3270	39.6	158.4	6.5	
56	ПН-12	3.56	Прогон	4	4370	53.2	212.8	8.7	
57	ПН-13	3.57	Прогон	3	2970	35.9	107.7	4.4	
58	ПН-14	3.58	Прогон	1	2452	29.5	29.5	1.2	
59	ПН-15	3.59	Прогон	1	3896	48.3	48.3	2	
60	ПН-16	3.60	Прогон	1	3905	47.5	47.5	1.9	

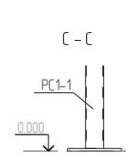
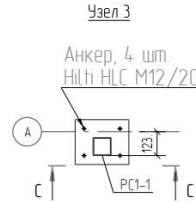
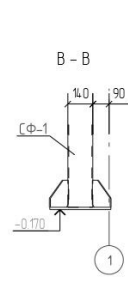
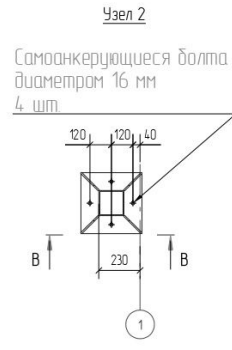
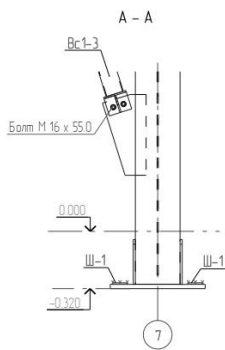
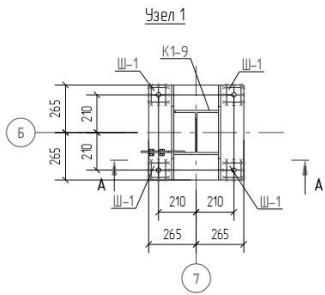
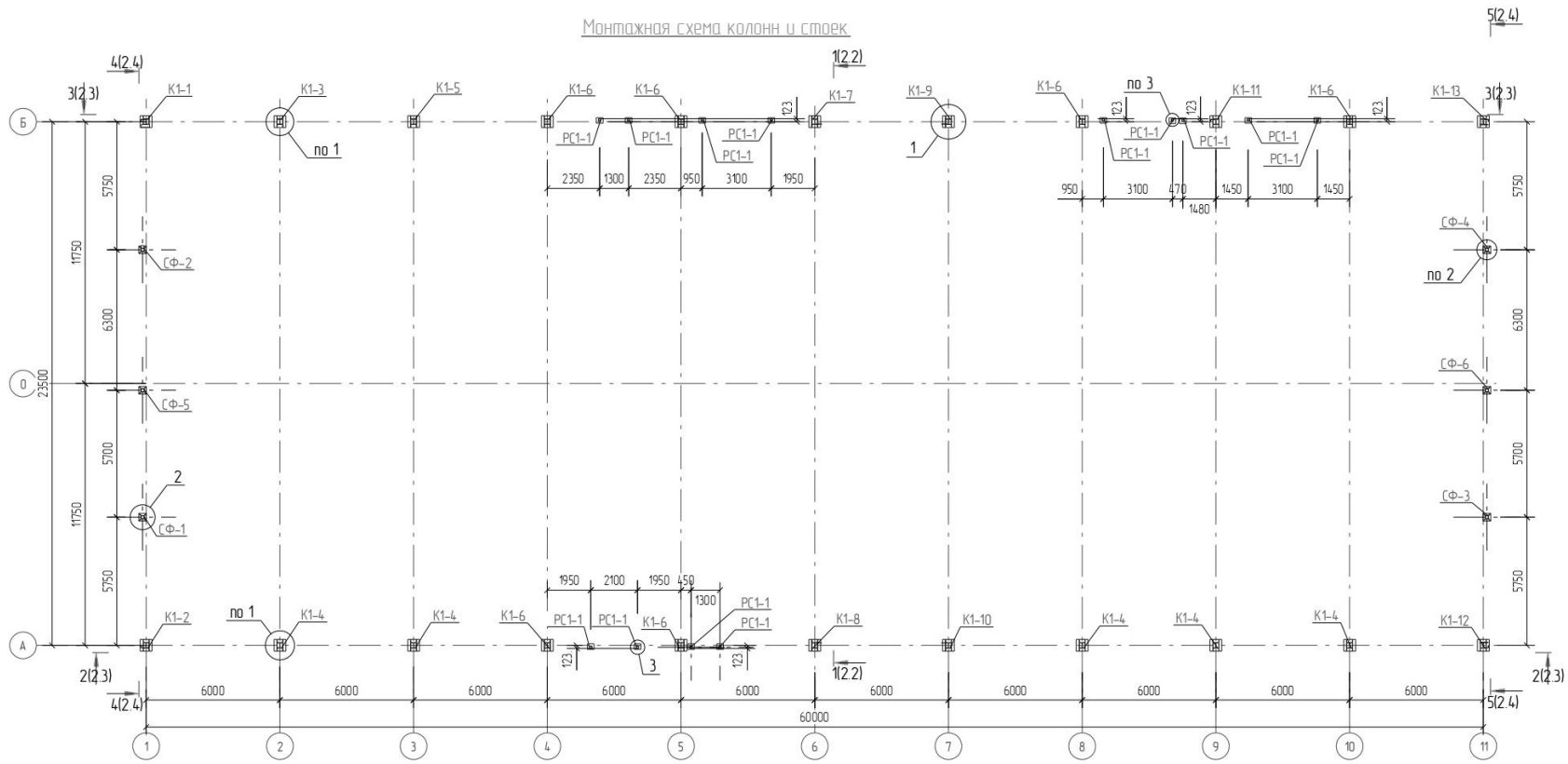
№ п.п.	Марка	Н.листа	Наименование	Кол	Длина	Масса, кг		Площадь покрытия, м2	Примечание
						Одной марки	Всех марок		
61	ПН-17	3.61	Прогон	1	2976	36	36	1.5	
62	П1-1	3.62	Прогон	2	6210	154.4	308.8	10.6	
63	П1-2	3.63	Прогон	2	6210	154.4	308.8	10.6	
64	П1-3	3.64	Прогон	6	6210	155.1	930.6	31.9	
65	П1-4	3.65	Прогон	6	6210	155.1	930.6	31.9	
66	П1-5	3.66	Прогон	1	467	316	316	10.9	
67	П1-6	3.67	Прогон	42	5980	146.9	6169.8	211.3	
68	П1-7	3.68	Прогон	14	5980	146.9	2056.6	70.4	
69	П1-8	3.69	Прогон	7	467	304.7	2132.9	73.6	
70	П1-9	3.70	Прогон	2	5980	151.1	302.2	10.4	
71	П1-10	3.71	Прогон	4	5980	150.6	602.4	20.7	
72	П1-11	3.72	Прогон	2	5980	150.3	300.6	10.3	
73	П1-12	3.73	Прогон	1	467	304.7	304.7	10.5	
74	П1-13	3.74	Прогон	1	467	316	316	10.9	
75	Р1-1	3.75	Распорка	18	5840	70.9	1276.2	43.1	
76	Р1-2	3.76	Распорка	2	5840	77.8	155.6	5.3	
77	Р1-3	3.77	Распорка	4	2986	37.1	148.4	5	
78	СН1-1	3.78	Стойка	6	3238	57.1	342.6	9	
79	СН1-2	3.79	Стойка	19	3808	65.3	1240.7	32.8	
80	СН1-3	3.80	Стойка	2	3654	63.1	126.2	3.3	
81	СН1-4	3.81	Стойка	1	3448	60.1	60.1	1.6	
82	СН1-5	3.82	Стойка	8	3120	55.3	442.4	11.6	
83	СН1-6	3.83	Стойка	1	2740	49.8	49.8	1.3	
84	СН1-7	3.84	Стойка	1	3760	64.6	64.6	1.7	
85	СН1-8	3.85	Стойка	2	3403	59.4	118.8	3.1	
86	СО-1	3.86	Стойка	6	978	12.1	72.6	2.6	
87	СФ-1	3.87	Фахверк	1	6874	164.5	164.5	4.4	
88	СФ-2	3.88	Фахверк	1	6874	160.7	160.7	4.3	
89	СФ-3	3.89	Фахверк	1	6874	164.5	164.5	4.4	
90	СФ-4	3.90	Фахверк	1	6874	164.5	164.5	4.4	
91	СФ-5	3.91	Фахверк	1	7459	165.3	165.3	4.5	
92	СФ-6	3.92	Фахверк	1	7459	169.2	169.2	4.6	
93	Ф1-1	3.93	Ферма	1	11613	871.6	871.6	21.4	
94	Ф1-2	3.94	Ферма	1	11613	869.4	869.4	21.3	
95	Ф1-3	3.95	Ферма	18	11613	868	15624	381.6	
96	Ф1-4	3.96	Ферма	1	11613	871.6	871.6	21.4	
97	Ф1-5	3.97	Ферма	1	11613	869.4	869.4	21.3	
98	Ш-1	3.99	Шайба	88	80	0.4	35.2	1.4	
99	РС1-1	3.100	Стойка	13	2189	34.3	445.9	13.7	
<b>Всего:</b>						<b>61854</b>	<b>1774.6</b>		

Спецификация стали			
Профиль	ГОСТ, ТУ...	Вес, кг	Марка стали
Гнз 80X60X4	ГОСТ 30245-2003	36.4	C245
Гнз 100X100X4	ГОСТ 30245-2003	4547.7	C245
Гнз 100X100X4	ГОСТ 30245-2003	4834.6	C255
Гнз 100X100X5	ГОСТ 30245-2003	2012.7	C245
Гнз 120X120X5	ГОСТ 30245-2003	1255.3	C255
Гнз 140X140X5	ГОСТ 30245-2003	778.0	C255
Гнз 140X140X6	ГОСТ 30245-2003	5768.8	C255
Гнз 180X140X6	ГОСТ 30245-2003	7248.3	C255
I 20 Б1	СТО АСЧМ 20-93	1695.2	C245
I 25 Б1	СТО АСЧМ 20-93	194.2	C245
I 25 К1	СТО АСЧМ 20-93	8668.3	C245
L 75X6	ГОСТ 8509-93	433.3	C245
L 90X6	ГОСТ 8509-93	13.0	C245
L 100X7	ГОСТ 8509-93	207.2	C245
L 125X8	ГОСТ 8509-93	82.8	C245
L 180X110X10	ГОСТ 8510-86	577.1	C245
[ 12 П	ГОСТ 8240-97	144.0	C245
[ 14 П	ГОСТ 8240-97	2505.5	C245
[ 24 П	ГОСТ 8240-97	14475.1	C245
Лист толщиной 4.0 мм	ГОСТ 19903-74	22.3	C245
Лист толщиной 6.0 мм	ГОСТ 19903-74	940.1	C245
Лист толщиной 8.0 мм	ГОСТ 19903-74	548.2	C245
Лист толщиной 12.0 мм	ГОСТ 19903-74	792.6	C245
Лист толщиной 14.0 мм	ГОСТ 19903-74	644.6	C245
Лист толщиной 8.0 мм	ГОСТ 19903-74	35.4	C255
Лист толщиной 12.0 мм	ГОСТ 19903-74	359.7	C255
Лист толщиной 20.0 мм	ГОСТ 19903-74	466.3	C255
Лист толщиной 25.0 мм	ГОСТ 19903-74	1212.8	C255
Лист толщиной 40.0 мм	ГОСТ 19903-74	317.8	C255
Лист толщиной 25.0 мм	ГОСТ 19903-74	388.6	C345-3
<b>Итого:</b>		<b>61205.7</b>	

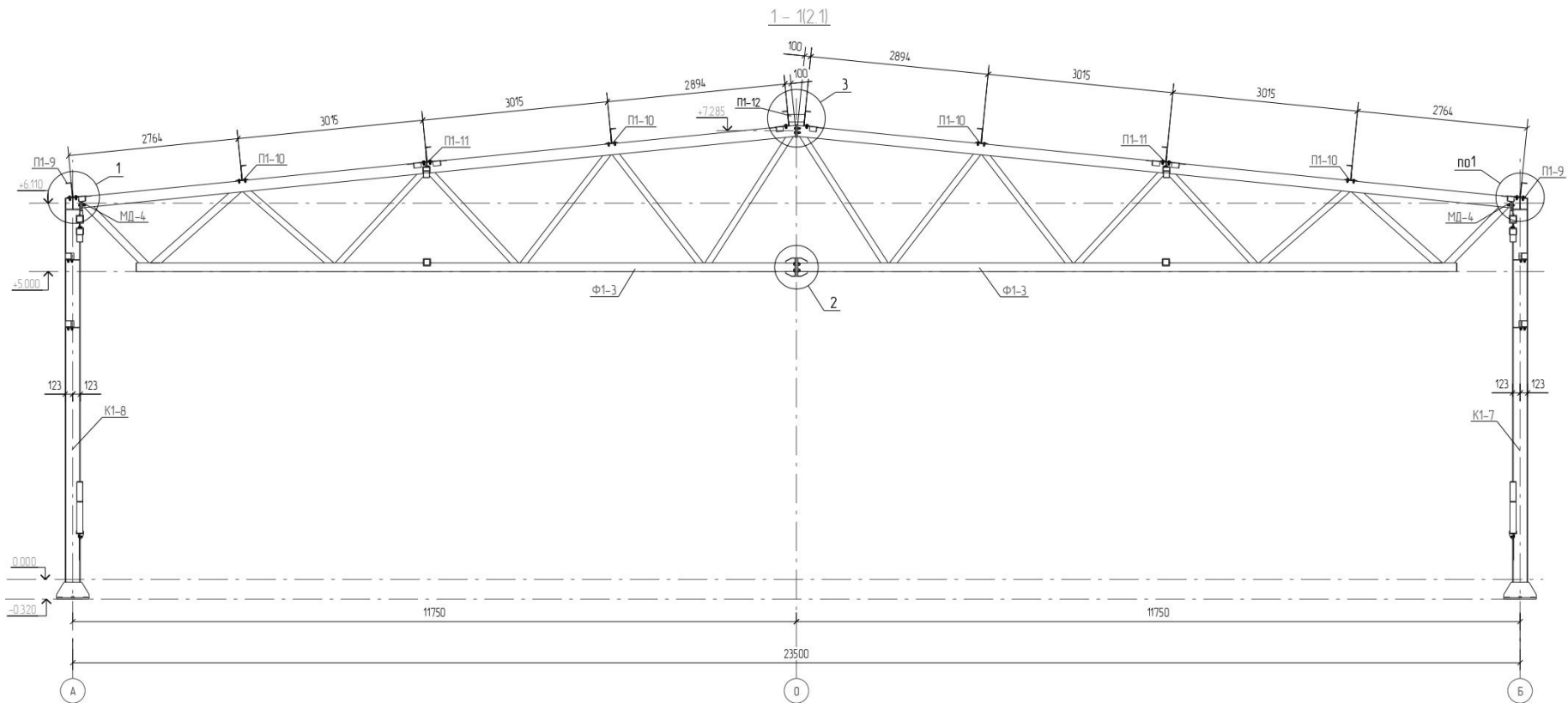
Ведомость метизов					
Поз.	Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол-во, шт	Масса, кг	Примечания
1	Болт М 16-6gx55.5.6	ГОСТ 7798-70	956	116.15	
1	Болт М 16-6gx60.5.6	ГОСТ 7798-70	52	6.73	
2	Болт М 16-6gx65.5.6	ГОСТ 7798-70	52	7.14	
3	Болт М 20-6gx90.5.6	ГОСТ 7798-70	44	12.76	
4	Болт М 20-6gx100.58	ГОСТ 7798-70	88	27.69	
5	Болт М 24x90 10.9 ХЛ	ГОСТ 52644-2006	88	41.62	
<b>Всего по группе:</b>				<b>212.1</b>	
7	Гайка М 16-6Н.5	ГОСТ 5915-70	2120	79.73	
8	Гайка М 20-6Н.5	ГОСТ 5915-70	264	18.86	
9	Гайка М 24.10 ХЛ	ГОСТ Р 52645-2006	88	6.29	
<b>Всего по группе:</b>				<b>104.88</b>	
11	Шайба 16	ГОСТ 11371-78*	2120	23.95	
12	Шайба 20	ГОСТ 11371-78*	264	4.53	
13	Шайба 24	ГОСТ Р 52646-2006	176	9.10	
<b>Всего по группе:</b>				<b>37.57</b>	
<b>ВСЕГО:</b>				<b>354.56</b>	

# Раздел 2. Монтажные схемы

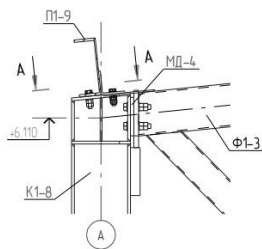
Монтажная схема колонн и стоек



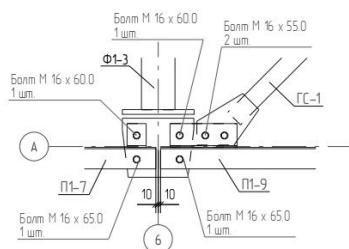
Сварку элементов конструкций выполнять электродами Э-50 ГОСТ 9467-75\*, катет сварного шва принять равным наименьшей толщине свариваемых элементов.



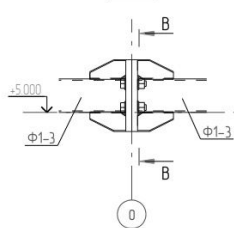
Узел 1



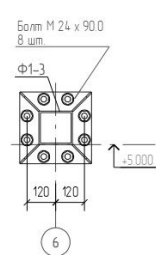
А - А



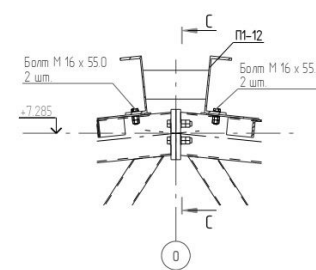
Узел 2



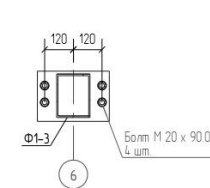
В - В



Узел 3

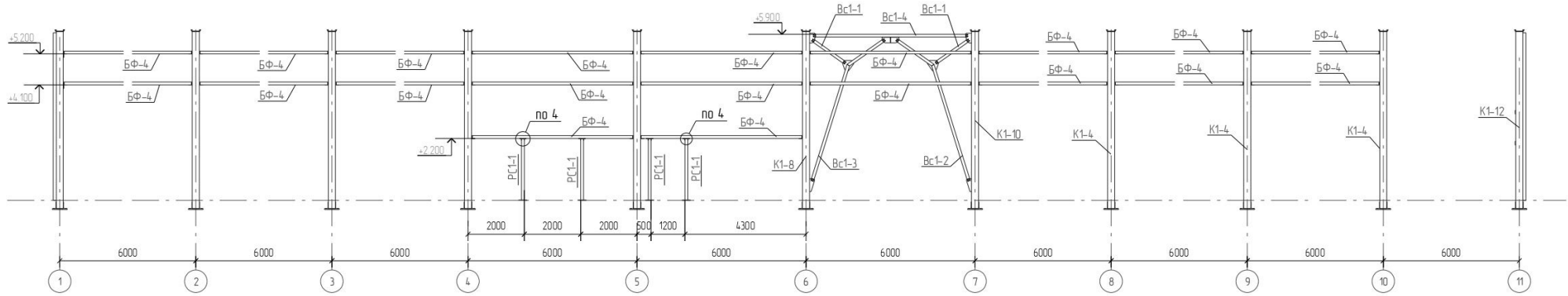


С - С

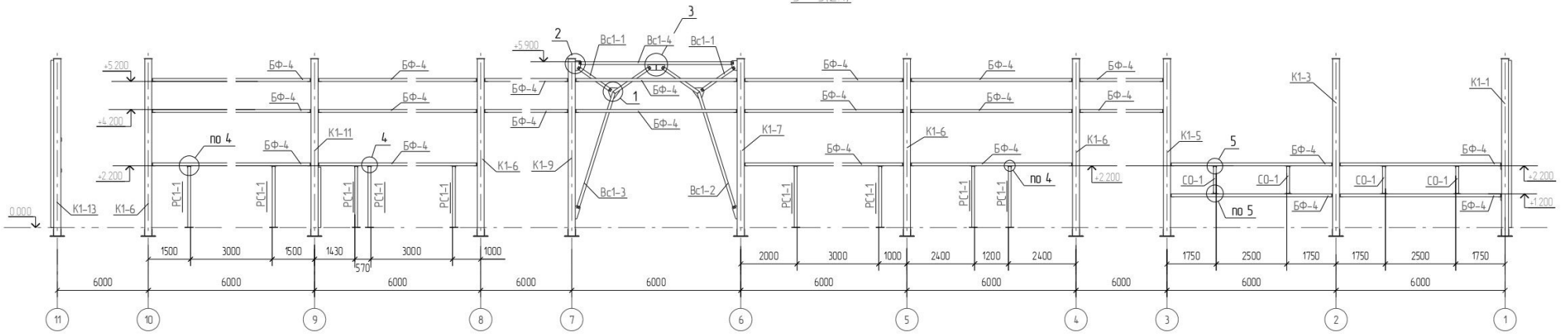




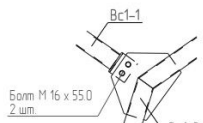
2 - 2(2.1)



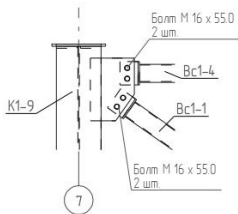
3 - 3(2.1)



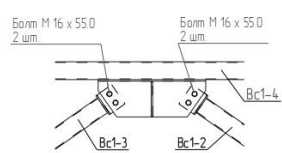
Узел 1



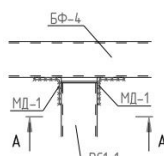
Узел 2



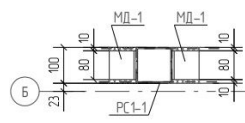
Узел 3



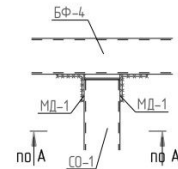
Узел 4

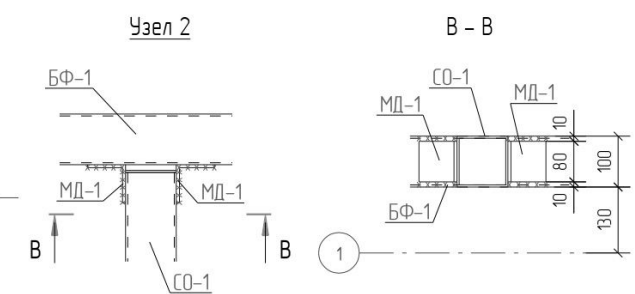
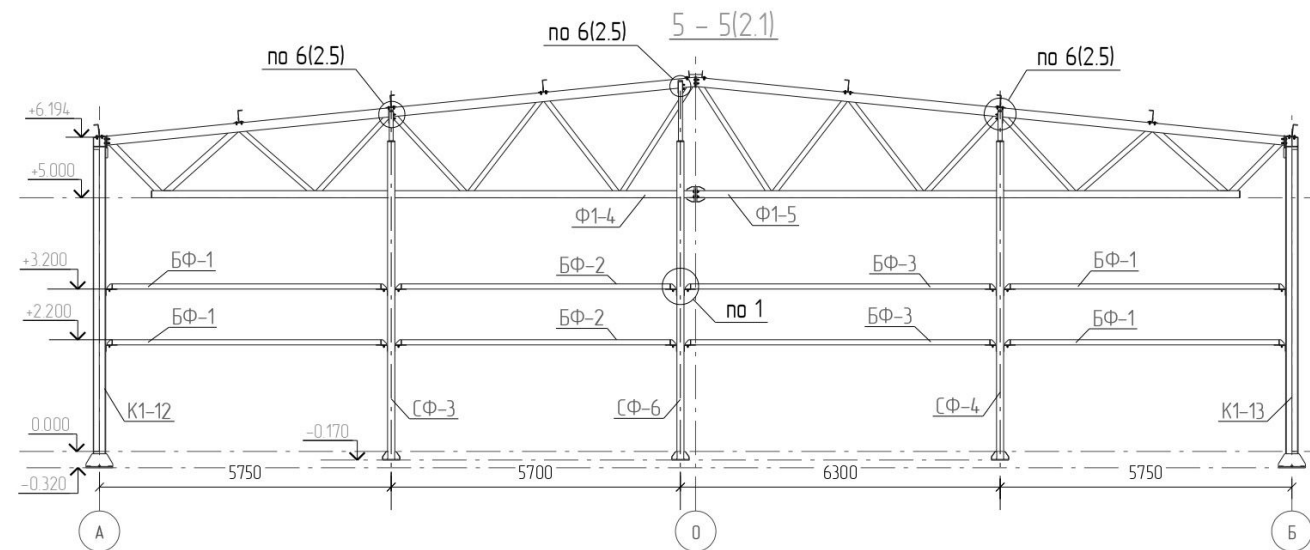
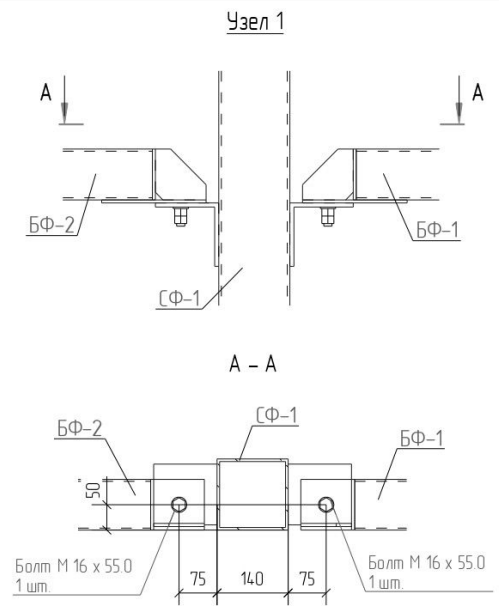
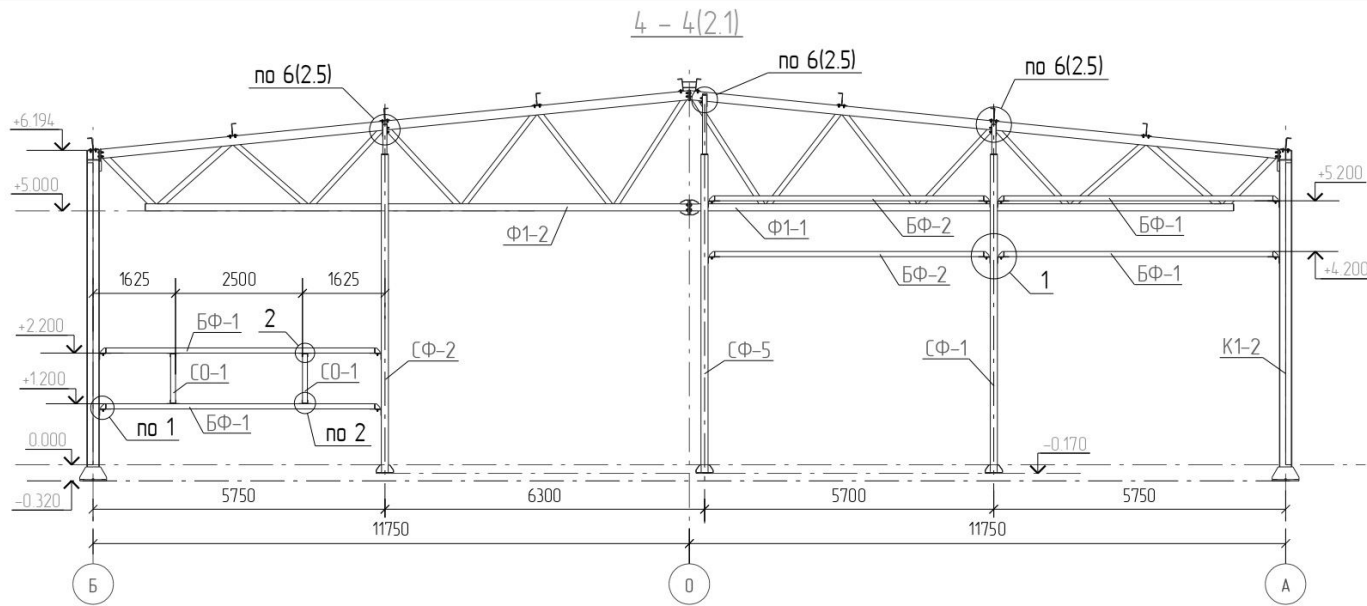


A - A



Узел 5

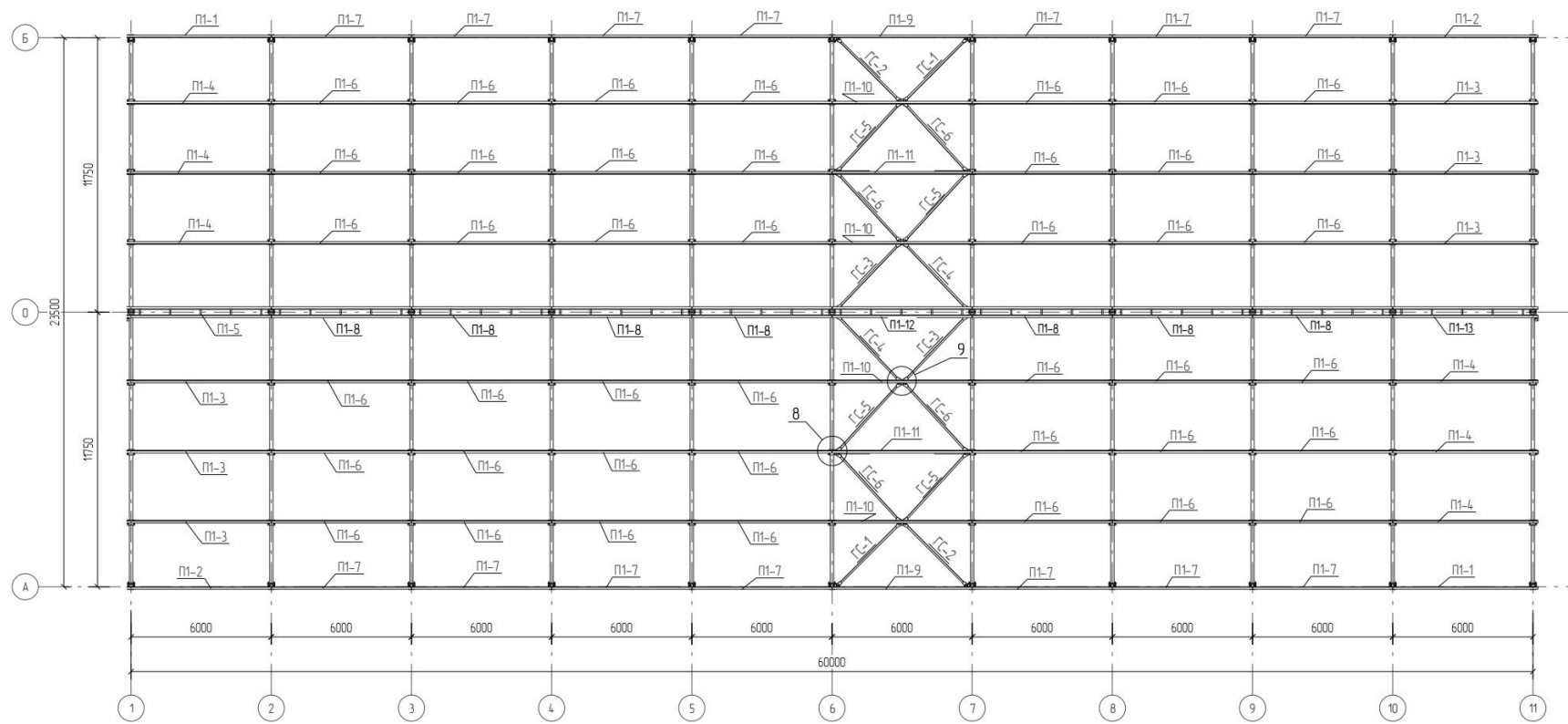




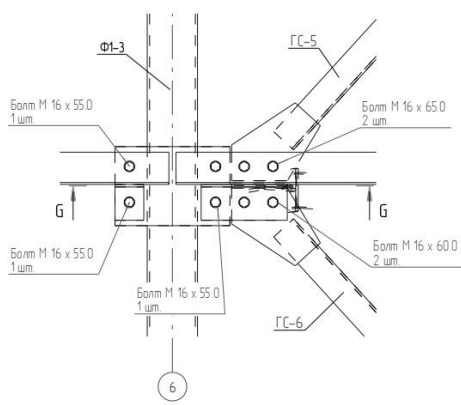
Сварку элементов конструкций выполнять электродами Э-50 ГОСТ 9467-75\*,  
катет сварного шва принять равным наименьшей толщине свариваемых элементов.



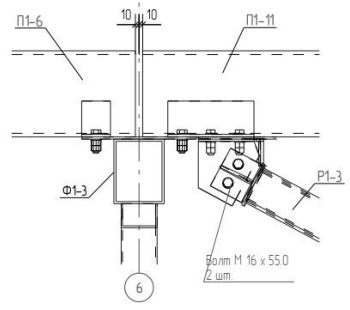
Монтажная схема прогонов и связей по верхним поясам ферм



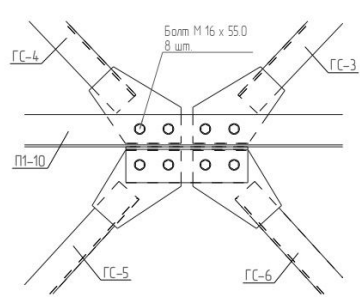
Узел 8



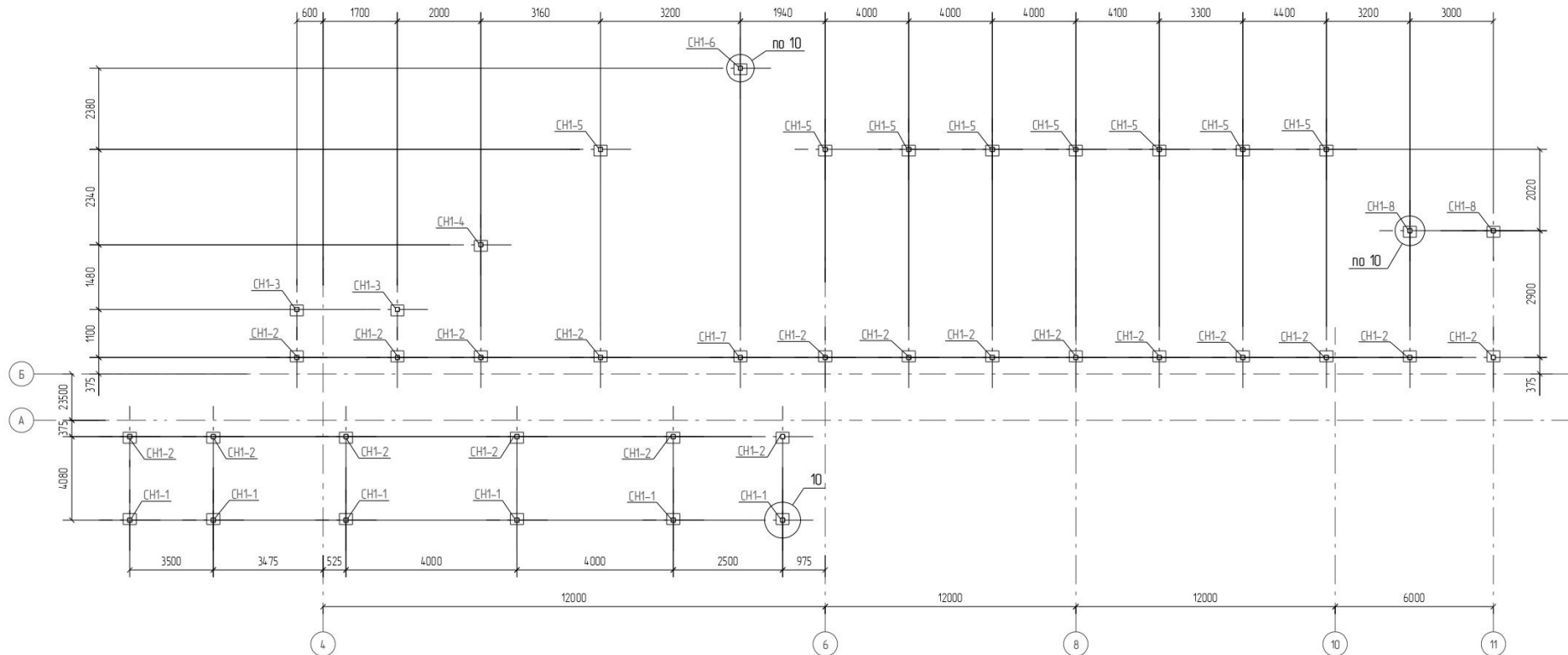
Г - Г



Узел 9

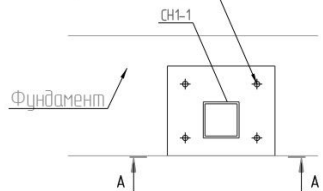


Монтажная схема стоек навесов

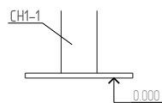


Узел 10

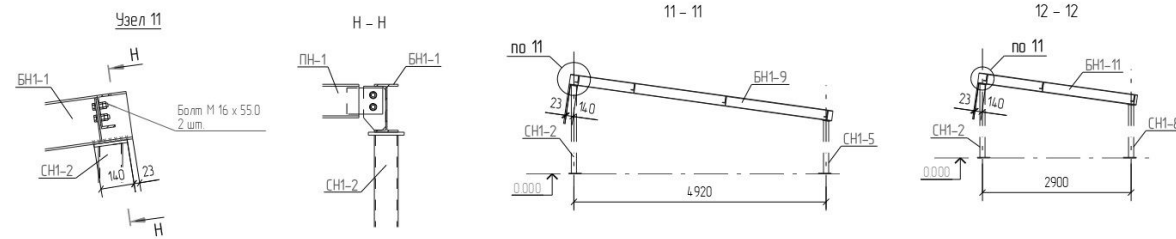
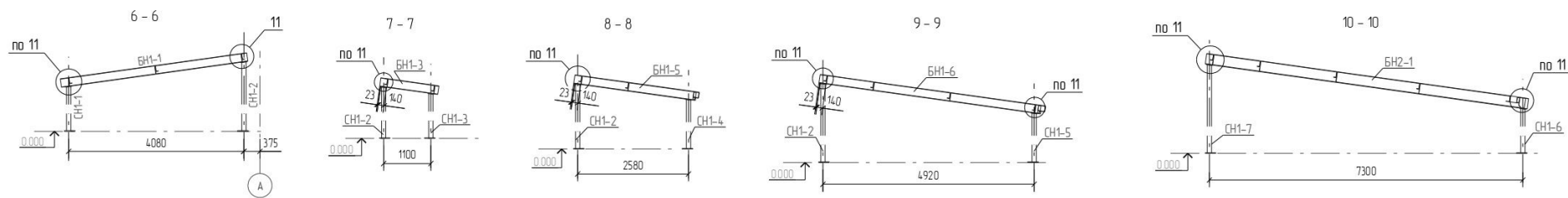
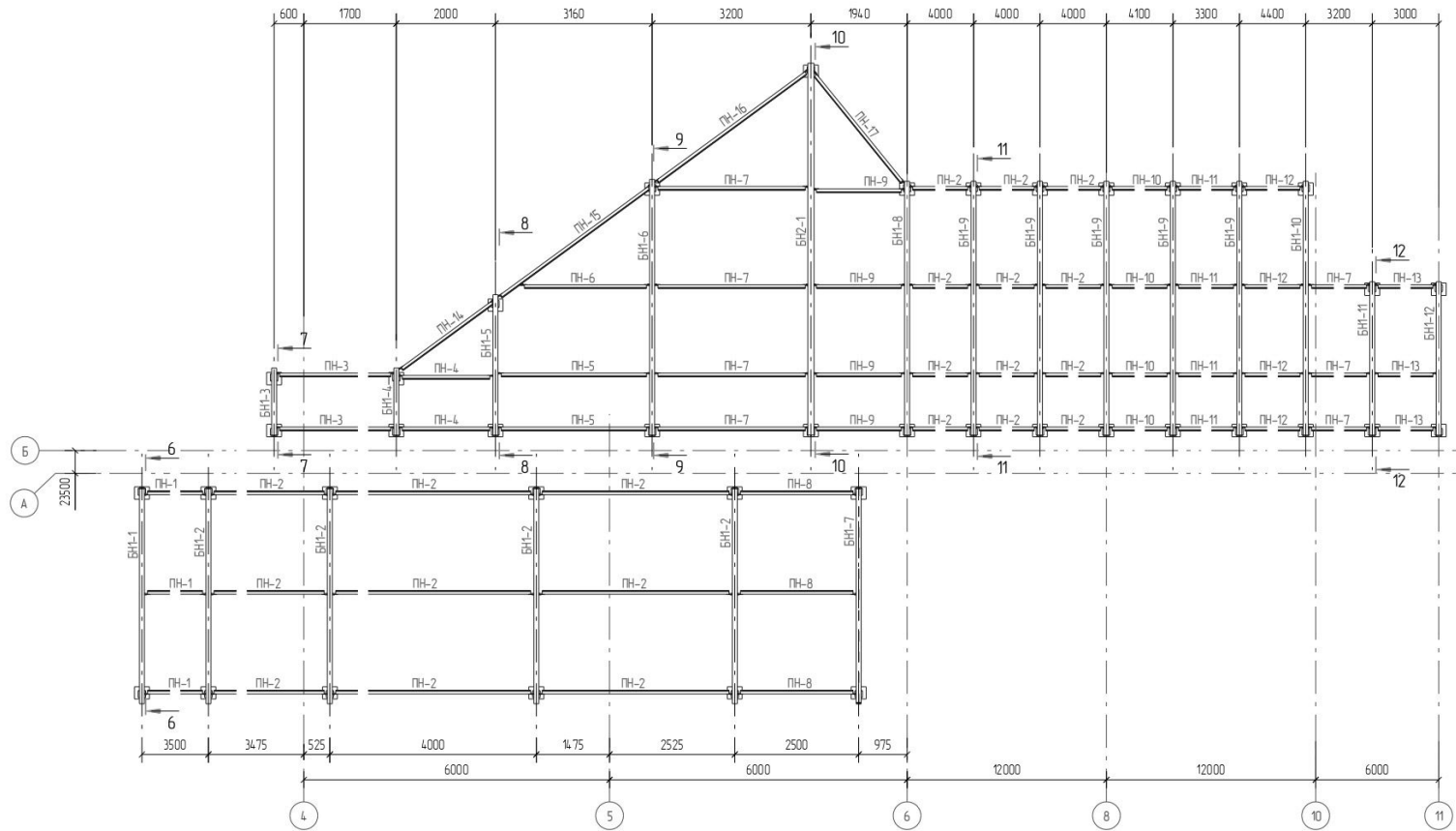
Анкер, 4 шт.  
Hilti HLC M12/20



A - A



Монтажная схема балок и прогонов набесой



Сварку элементов конструкций выполнять электродами Э-50 ГОСТ 9467-75\*, катет сварного шва принять равным наименьшей толщине собираемых элементов.