



Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ»

Регистрационная запись в реестре СРО №2480 от 17.11.2017 г.

Заказчик – ООО «ЗапСибНефтехим»

**«Техническое перевооружение системы приточно-
вытяжной вентиляции и кондиционирования блока
вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ
производства ЭТПГ с заменой оборудования»**

ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Архитектурно-строительное решение

293–01/22-АС

Том 3

2023



Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ»

Регистрационная запись в реестре СРО №2480 от 17.11.2017 г.

Заказчик – ООО «ЗапСибНефтехим»

«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»

ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Архитектурно-строительное решение

293–01/22-АС

Том 3

Генеральный директор

(подпись, дата)

Г.О. Пастухов

Главный инженер проекта

(подпись, дата)

С.Ю. Савицкий

2023

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей	
2	План на отм. +0.000	
3	План на отм. +4.200, +4.500	
4	План кровли	
5	Спецификация заполнения внутренних дверных проемов на отм. +4,500.Спецификация ворот	
6	Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6. Узел А.	
7	Фрагмент плана в осях А-Б/3-5 на отм.+4,500; Раскладка внутренних сэндвич-панелей. Раскладка наружных сэндвич-панелей.	
8	Спецификация наружных сэндвич-панелей. Спецификация внутренних сэндвич-панелей	
9	Узлы 7, 8, 9, 10.	
10	Спецификация нащельников.	
11	Схема расположения рамок и стаканов покрытия. Техническая спецификация стали	
12	Рамки и стаканы покрытия	
13	Схемы элементов факверка. Разрезы. Техническая спецификация стали	
14	Узлы 1...4	
15	Схема расположения рам для вентиляторов В4, В4р. Опорна рама Рм1 для В4, В4р. Опорная рама Рм2 для В31. Техническая спецификация стали	
16	Опоры ОП1, ОП2, ОП4, ОП5	
17	Опоры ОП3, ОП6...ОП8	
18	Опоры ОП9...ОП15	
19	Опоры ОП16, ОП18, ОП19	
20	Крепления воздуховодов. Техническая спецификация стали	
21	Схема элементов надстройки вентиляхты в осях Б/Г. Техническая спецификация стали	
22	План креплений трубопроводов и воздуховодов	
23	Рамки и стаканы покрытия	
24	Фундаментная плита для В4, В4р в осях Д/5-7. Опалубочные размеры	
23	Фундаментная плита для В4, В4р в осях Д/5-7. Армирование.	

Общие указания

1. Данный комплект рабочих чертежей выполнен на основании:
- технологическое задание отдела ОВК

2. За условную от.0,000 принят уровень чистого пола существующего здания БВС, что соответствует абсолютной отметке +97,800

3. Документация разработана для строительства в г. Тобольске Тюменской области со следующими условиями:
- температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – минус 47°С;
- нормативное значение ветрового давления – 17 кгс/м2;
- снеговая нагрузка – 240 кгс/м2 (расчетная);
- сейсмичность не выше 6 баллов.

4. Уровень ответственности здания – нормальный

5. Степень огнестойкости здания –IV. Класс конструктивной пожарной опасности С1

6. Проект разработан для производства работ в летнее время, работы в зимний период выполнять в соответствии с действующих норм и правил по производству работ в зимнее время.

7. Работы выполнять в соответствии с требованиями:
- СП 70.13330.2012– “Несущие и ограждающие конструкции”
- СНиП III-04-80*– “Техника безопасности в строительстве”
- СНиП 12-03-2001– “Безопасность труда в строительстве” Часть 1 “Общие требования”
- СНиП 12-04-2002– “Безопасность труда в строительстве” Часть 2 “Строительное производство”
- СП 56.13330.2011– “Производственные здания”

Указания по архитектурно-строительным решениям

В данной рабочей документации разработаны следующие архитектурно-строительные решения:

1. Устройство новой Приточной венткамеры (№помещения в экспликации 39) на отм.+4,500

2. Устройство нового помещения тамбур-шлюза (№помещения в экспликации 41) на отм.+4,500

3. Устройство нового Вытяжной венткамеры (№помещения в экспликации 42) на отм.+4,500

Для п.1-3: перегородки толщиной 100мм из трехслойных сэндвич-панелей.

4. Узлы проходок через кровлю с выполнением металлических конструкций для установки металлических вент. стаканов, гидроизоляция узлов прохода

5. Устройство новых рулонных ворот по оси 11/ Б-В

Для п.5: рулонные ворота AL-120, тип аварийного открывания- рукоятка (вороток) цепной редуктор

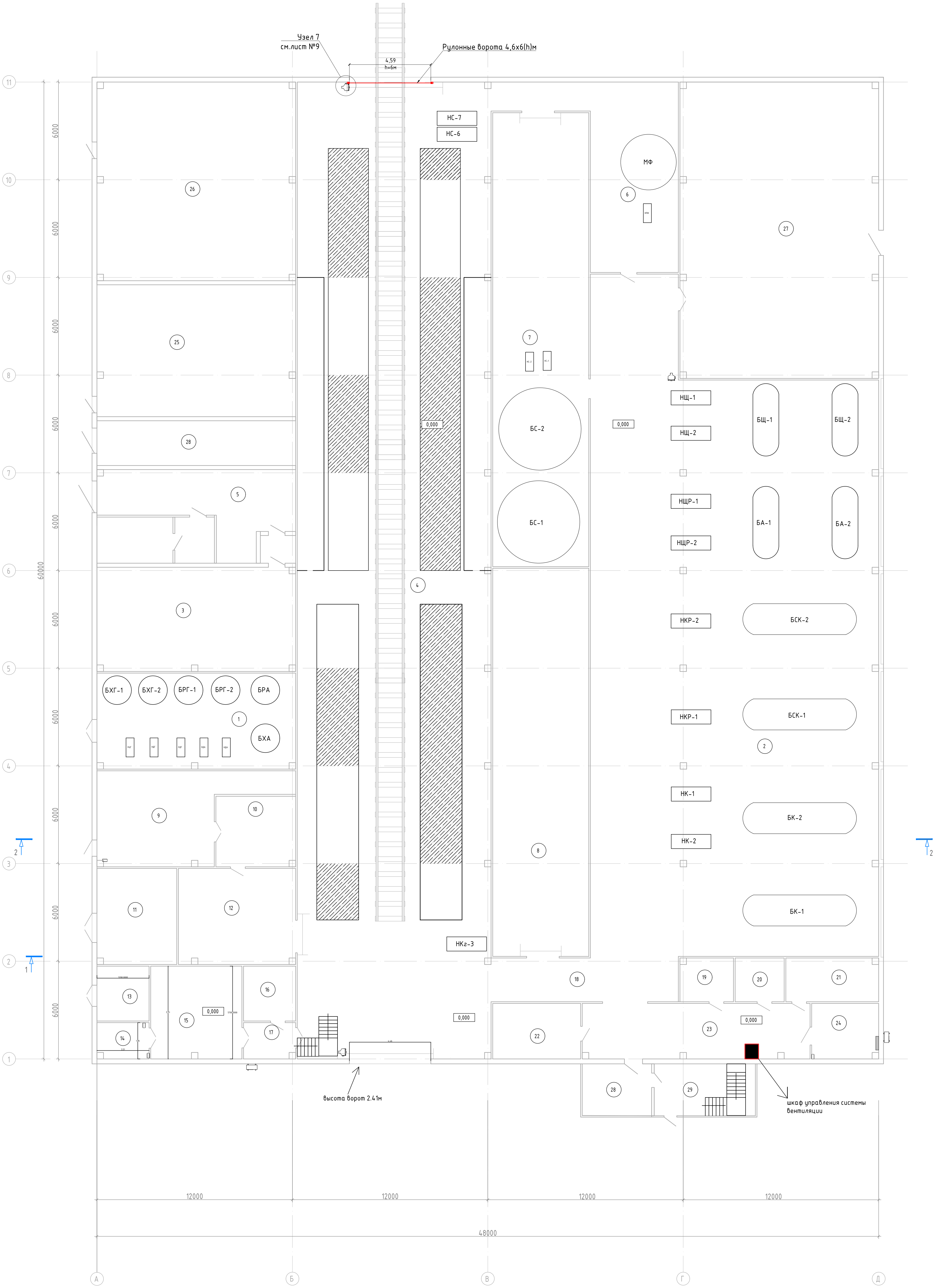
Антикоррозионная защита

1. Все металлоконструкции окрасить ЦИНОЛ (2 слоя) (толщина сухого слоя 40 мкм) + АЛПОЛ (1слоу) (толщина сухого слоя 40 мкм). Степень очистки поверхности металлоконструкций перед нанесением АКЗ – вторая по ГОСТ 9.402

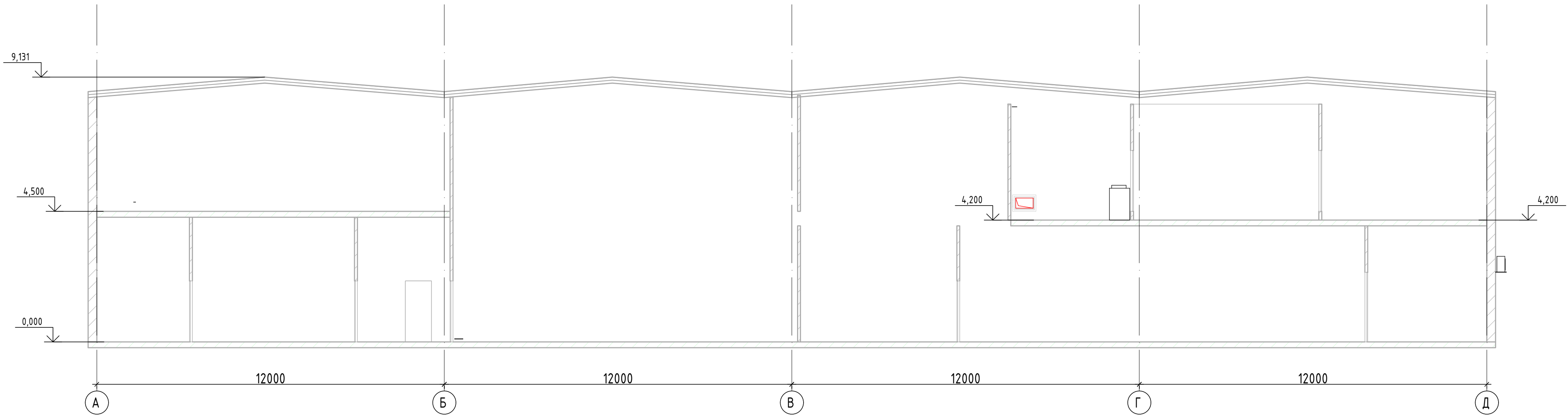
						293-01/22 - АС			
						«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	БВС ЭТПГ	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Муртазов			09.22		Р	1	24
ГИП		Кошкарев			09.22	Ведомость рабочих чертежей			

Формат А3

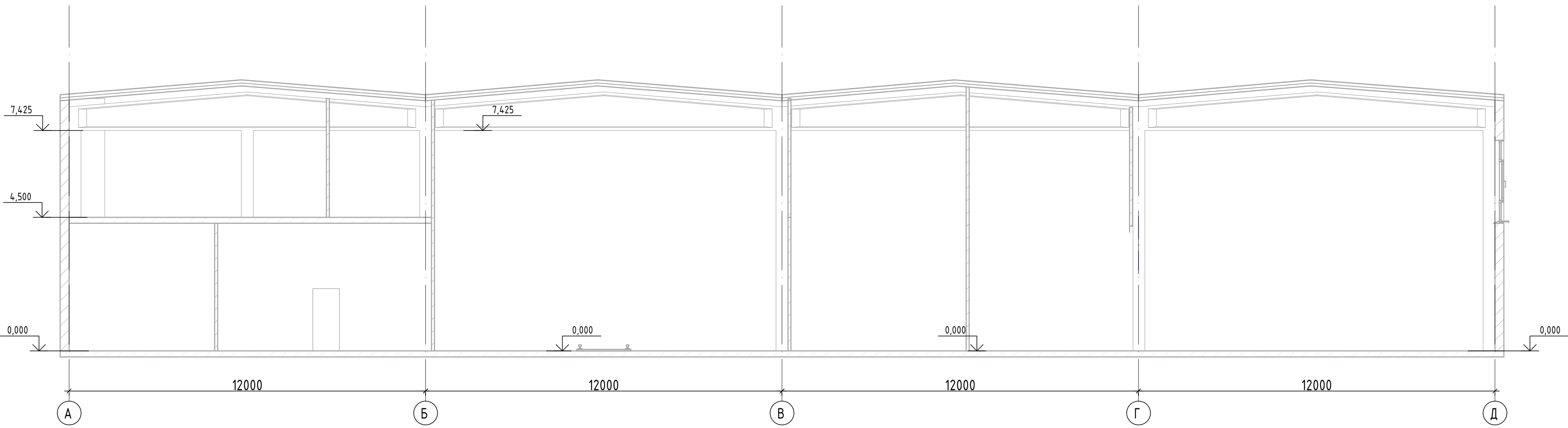
Экспликация помещений			
Номер	Наименование помещения	Площадь, м2	Кол. пом. цен.
отм. 0.000			
1	Гидравлическо-автоматический узел	71,5	Б
2	Боксовое хозяйство хранения серной кислоты	421,0	Д
3	Боксовое хозяйство хранения едкого натра	239,4	Д
4	Узел хранения и приготовления рабочего раствора каустиата	356,1	Д
5	Узел хранения и приготовления рабочего раствора технической соли	356,1	Д
6	Узел хранения и приготовления раствора промывочной воды	74,0	Д
7	Склад хранения рабочих растворов соли	166,5	Д
8	Склад хранения	140,6	Д
9	Склад хранения	42,2	Д
10	Электрощитовая	28,7	Д
11	Склад хранения опорожненной тары	28,8	Д
12	Склад хранения	42,2	В4
13	Щит КИП/ЩА	10,8	В4
14	Склад хранения МЭ и расходных материалов для бытовых нужд персонала ЦХ	7,0	Д
15	Кабинет мастера	31,8	
16	Комната приема пищи	10,8	
17	Коридор	7,0	
18	Коридор	31,2	
19	Подсобное помещение	8,7	Д
20	Санузел	8,1	
21	Щит электрический	15,2	В4
22	Склад хранения	18,4	В4
23	Коридор	47,2	
24	Лаборатория аппаратов БВС	13,9	Д
отм. +4.500			
25	Вентилятора приточная	47,9	Д
26	Вентилятора вытяжная	27,4	В4
27	Вентиляционная	130,5	Д
28	Вентиляционная	278,0	Д
29	Сауна	6,6	
30	Душевая	10,2	
31	Преддушевая	7,8	
32	Гардеробная верхней и нижней одежды	35,0	
33	Коридор	25,6	
34	Вентилятора приточная	40,9	Д
35	Температура	15,5	
36	Вентилятора вытяжная	16,7	Б
37	Температура	13,0	



1 (1:100)

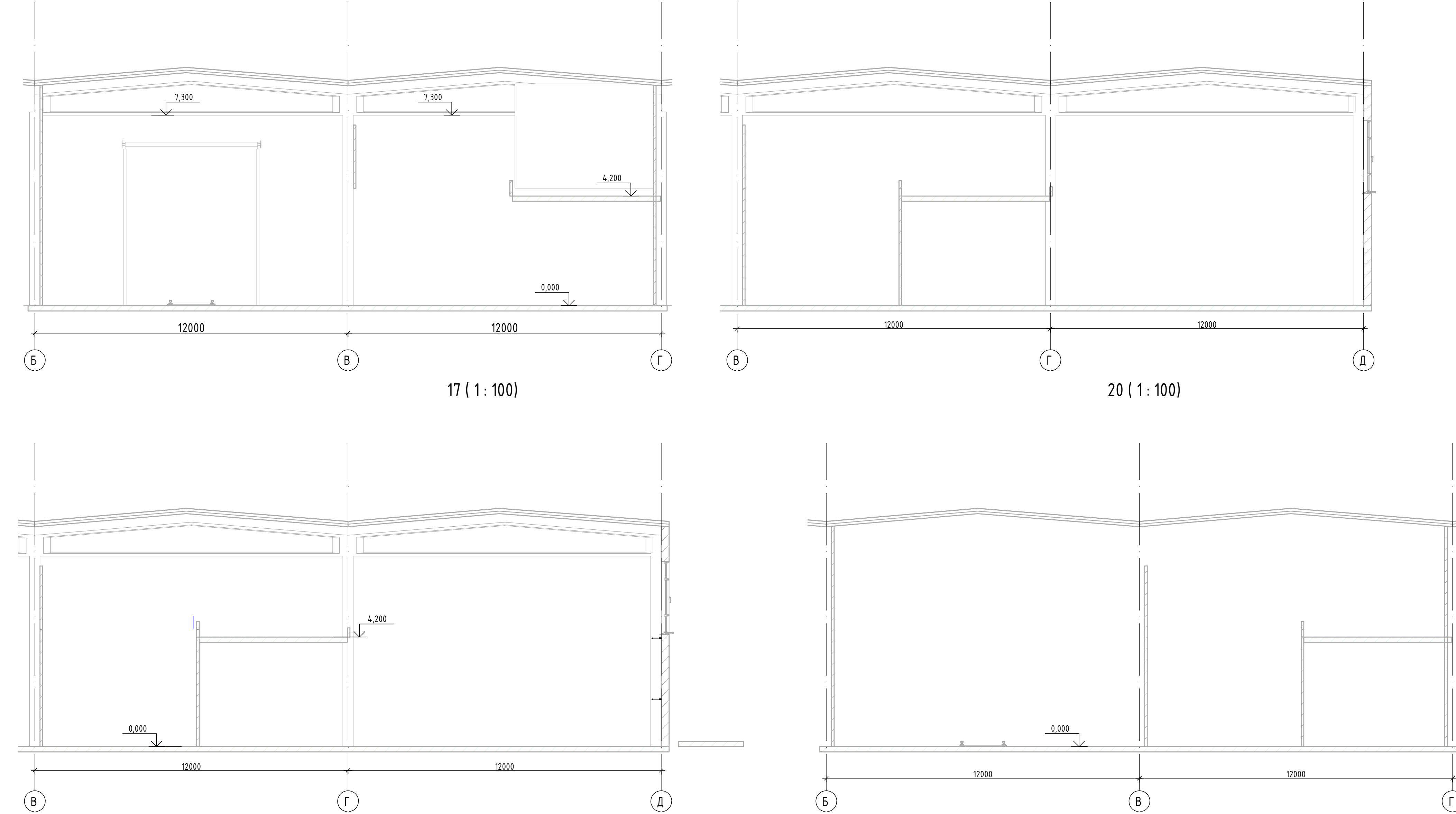
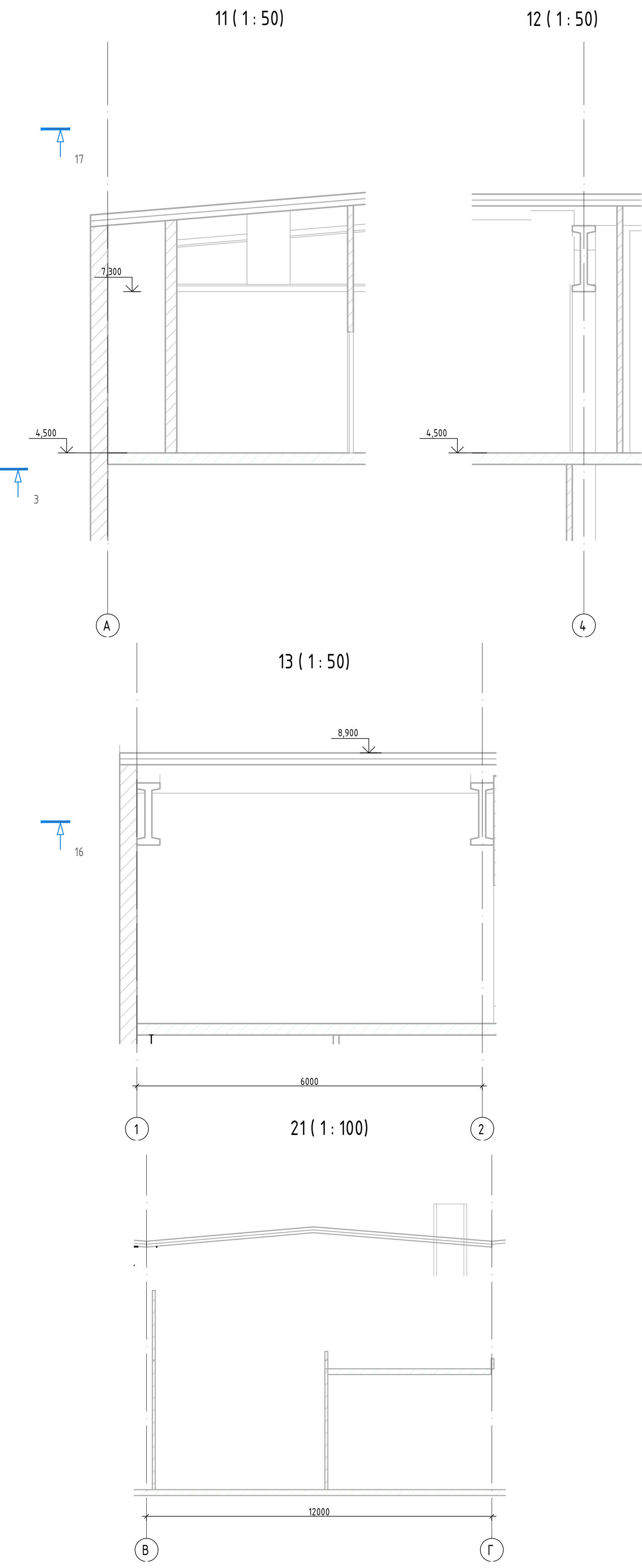
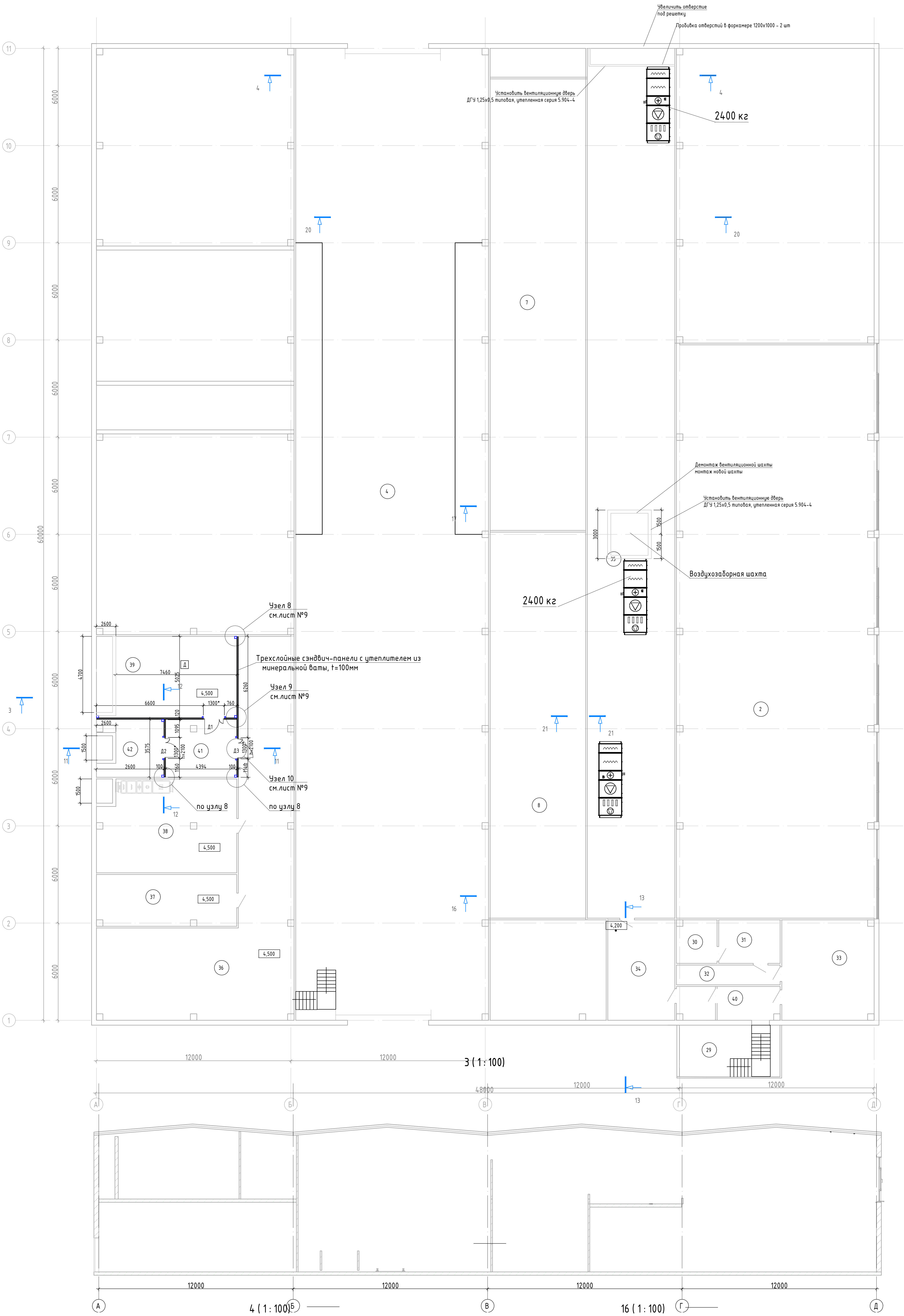




2 (1:100)



293-01/22 - АС			
Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования воздуха вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования			
Изм.	Кол-во	Лист	Дата
Разработчик	Муромов	69.22	
Генпр.	Колосов	69.22	
План на отм. +0.000 Разрез 1-1, 2-2		Р	2
Кузнецкий Проект		Кузнецкий Проект	

Экспликация помещений			
Номер	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат. помещ.
отм. 0.000			
1	Склад удобрений и антимона	71,5	Б
2	Баковое хозяйство БВС	661,6	Д
3	Электрощитовая	76,8	
4	Узел хранения и приготовления рабочего раствора концентрата и технической соли	714,0	Д
5	Склад ЭЭМ	70,1	
6	Склад фосфата	74,0	Д
7	Склад хранения рабочих растворов соли	146,5	Д
8	Склад металла	140,6	Д
9	Слесарная мастерская	49,5	Д
10	Электрощитовая	211,1	Д
11	Подсобное помещение	28,8	Д
12	Слесарная мастерская	42,2	ВЛ
13	Щит КИП/А	10,8	ВЛ
14	Склад расходных материалов для выходов нужд	7,0	Д
15	Кабинет мастера	31,8	
16	Комната приема пищи	10,8	
17	Коридор	7,0	
18	Коридор	31,2	
19	Подсобное помещение	8,7	Д
20	Санузел	8,1	
21	Щит электротехнический	15,2	ВЛ
22	Склад реактивов	18,4	ВЛ
23	Коридор	47,2	
24	Лаборатория аппаратурной БВС	13,9	Д
25	Ремон	97,9	
26	Контроль качества	144,8	
27	Склад ЭЭМ	222,0	
28	Тамбур	13,6	
29	Тамбур	19,8	
отм. +4.500			
29.1	Тамбур	19,8	
30	Ступа	6,6	
31	Душевая	10,2	
32	Преддушевая	7,8	
33	Гардеробная	35,9	
34	Коридор	25,6	
35	Вентиляционная	277,9	Д
36	Вентиляционная	130,5	Д
37	Подсобное помещение	27,4	ВЛ
38	Венткамера приточная	47,9	Д
39	Венткамера приточная	40,0	Д
40	Тамбур	13,0	
41	Тамбур шлюз	15,5	
42	Венткамера вытяжная	12,4	Д

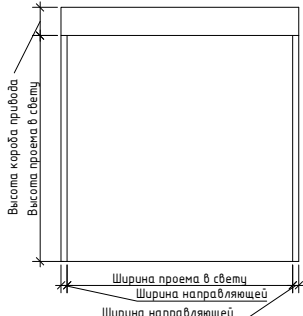


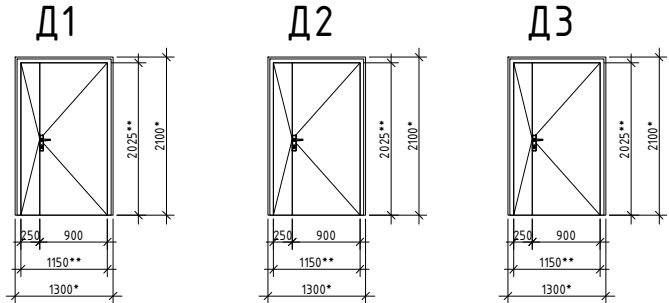
						293-01/22 - АС		
						Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования воздуха вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭПП с заменой оборудования		
Изм.	Кол-во	Лист	№Фак.	Полн.	Дата			
Разработчик		Муромов			09.2022			
						БВС ЭПП.		
						Специал	Лист	Листов
						Р	3	
ГИП		Косириков			09.2022	План на отм. +4.200, +4.500		
						 КУБАНСКИЙПРОЕКТ		

Спецификация заполнения внутренних дверных проемов на отм. +4,500

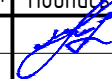

№ по спецификации	№ помещения	Вариант исполн.	Размеры монтажного проема (ширина / высота), мм	Размер дверной коробки (ширина / высота), мм	Размер проема в свету (ширина / высота), мм	Кол-во створок	Открытие	Тип открывания	Огнес-ть	Материал двери	Тип коробки	Остекление	Наличник	Порог	Синхронизатор	Фурнитура	Антипанка (на всех)	Уплотнение в притворах	Доводчик (на всех)	Дверной стопор (ограничитель)	Теплоизоляция	Цвет по RAL (наружная сторона - открывание на себя) / (внутренняя сторона - от себя)	Примечания
Д1	39	В	1300 / 2100	1250 / 2075	1150 / 2025	2	Правое	Распашная		Сталь	Торцевая	Нет	Нет	Да (Выпадающий порог)	Да	Ключ / вертушек	Нет	Да	Да	Да	Да	RAL согласно ТЗ	ДСВ8.В1.Дп.Пр.Прг.П2лс.М3.О-ГОСТ-31173
Д2	41	В	1300 / 2100	1250 / 2075	1150 / 2025	2	Правое	Распашная		Сталь	Торцевая	Нет	Нет	Да (Выпадающий порог)	Да	Ключ / вертушек	Нет	Да	Да	Да	Нет	RAL согласно ТЗ	ДСВ8.В1.Дп.Пр.Прг.П2лс.М3.О-ГОСТ-31173
Д3	42	В	1300 / 2100	1250 / 2075	1150 / 2025	2	Правое	Распашная		Сталь	Торцевая	Нет	Нет	Да (Выпадающий порог)	Да	Ключ / вертушек	Нет	Да	Да	Да	Нет	RAL согласно ТЗ	ДСВ8.В1.Дп.Пр.Прг.П2лс.М3.О-ГОСТ-31173

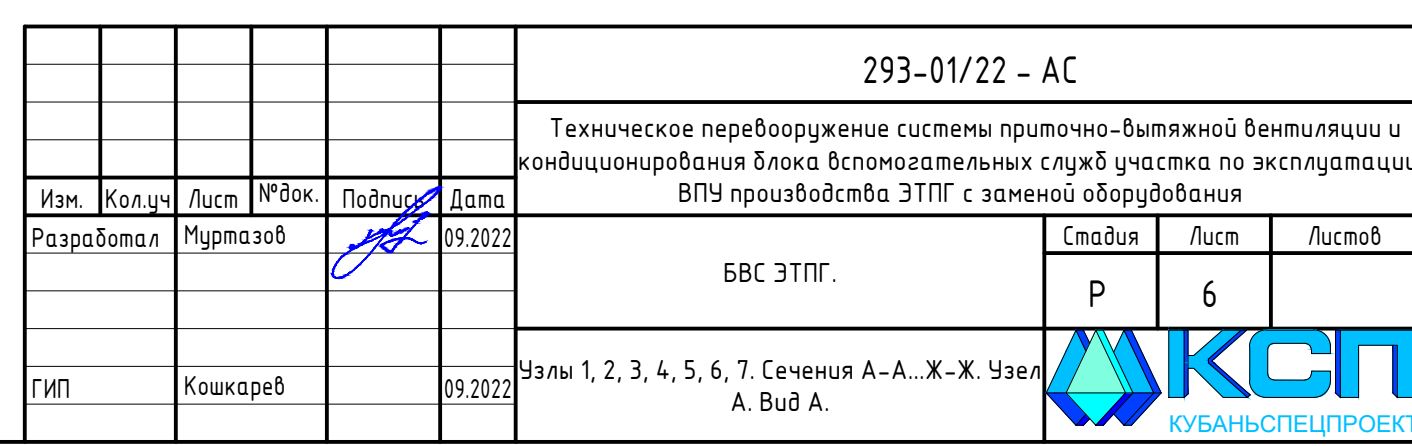
Спецификация ворот

Данные			Производитель	Размеры проема, мм		Способ монтажа (в накладку/ в проем)	Тип аварийного открывания	Эл. Нагрузка, кВт	Огнестойкость	Цвет рамы по RAL (наружный/внутренний)	Эскиз заполнения	Примечания
№ по спецификации	Кол-во	Вариант исполнения (внутренние/наружные)		Ширина	Высота							
Ш1	1	Н	Рулонные ворота AL-120	4600	6000	внакладку	Рукоятка (вороток) цепной редуктор					Применение в проеме существующего здания. Перед заказом убедиться в возможности монтажа и в верности габаритов по факту

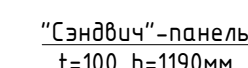
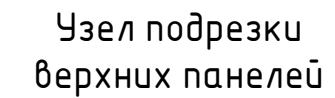
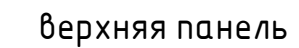
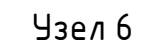
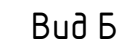


- 1) 1100* – размер монтажного проема в стене.
2) 950** – размер дверного проема в свету.
3) Вид двери на эскизе со стороны открытой створки.

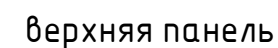
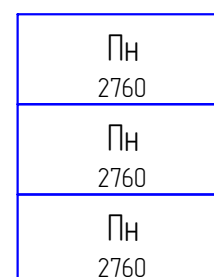
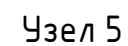
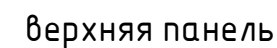
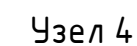
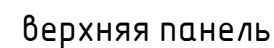
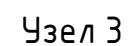
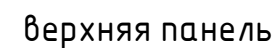
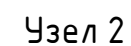
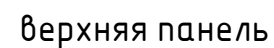
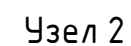
						293-01/22 - АС			
						Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	БВС ЭТПГ.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Муртазов				09.2022		Р	5	
ГИП	Кошкарев				09.2022	Спецификация заполнения внутренних дверных проемов на отм. +4,500. Спецификация ворот			



на отпм.+4,500



1. Верхние панели обрезать по месту в уровень покрытия с зазором 20мм.
2. Зазор заполнить минватой (НГ) или полиуретановой монтажной пеной
3. * - размеры уточнить по месту



Согласованно


Взам. инв. №

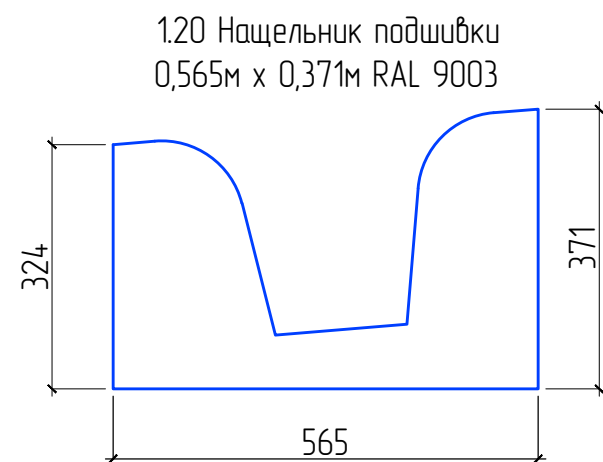
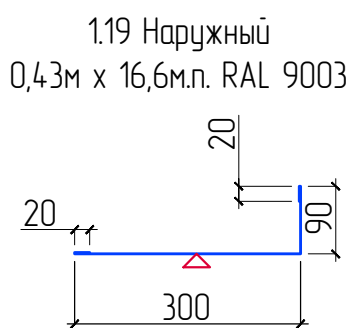
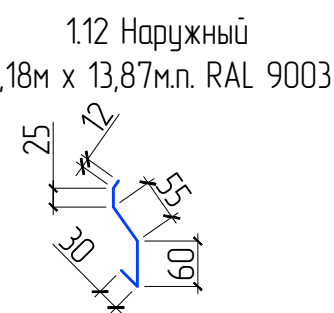
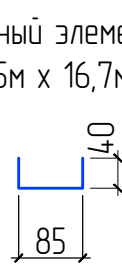
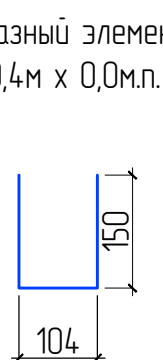
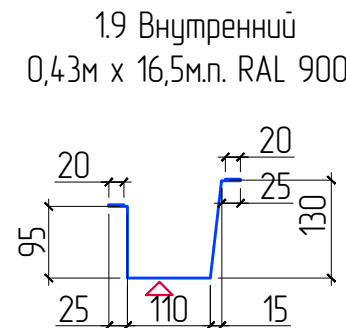
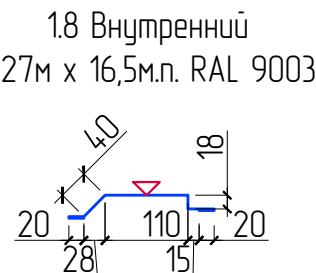
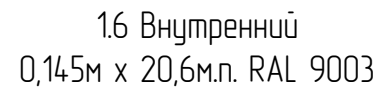
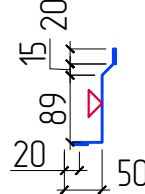
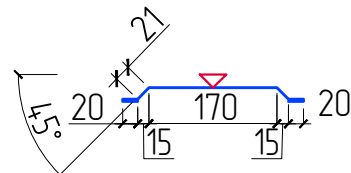
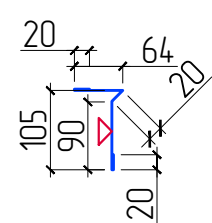
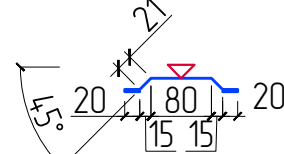
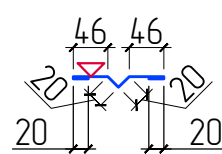
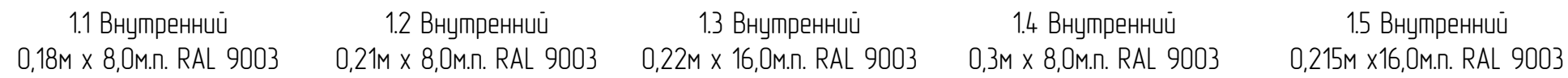
Подпись и дата

Инв. № подл.

Спецификация наружных стеновых сэндвич-панелей из минеральной ваты толщиной 100мм, высотой 1190мм															
Марка панели		Размеры (мм)			Толщина панели (мм)	Количество						Всего	Площадь 1-ой панели (м2)	Общая площадь (м2)	Примечание (толщина профиля)
						По узлу 1	По узлу 2	По узлу 3	По узлу 4	По узлу 5	По узлу 6				
ПН	510	510	x	1190	100						4	4	0,61	2,43	
ПН	560	560	x	1190	100	4	4					8	0,67	5,33	
ПН	650	650	x	1190	100	5						5	0,77	3,87	
ПН	750	750	x	1190	100						5	5	0,89	4,46	
ПН	760	760	x	1190	100			4				4	0,90	3,62	
ПН	910	910	x	1190	100				8			8	1,08	8,66	
ПН	920	920	x	1190	100		5					5	1,09	5,47	
ПН	1150	1150	x	1190	100				10			10	1,37	13,69	
ПН	1250	1250	x	1190	100			5				5	1,49	7,44	
ПН	2700	2700	x	1190	100					9		9	3,21	28,92	
ПН	2760	2760	x	1190	100					6		6	3,28	19,71	
Итого:														103,59	
ПН резерв	2760	2760	x	1190	100				1			1	3,28	3,28	
Итого:														106,87	

Спецификация внутренних стеновых сэндвич-панелей из минеральной ваты толщиной 100мм, высотой 1190мм, RAL 9003/9003 (E145)										
Марка панели		Размеры (мм)			Толщина панели (мм)	Количество	Всего	Площадь 1-ой панели (м2)	Общая площадь (м2)	Примечание (толщина профиля)
						пом. 39, 41, 42				
Пб1	3535	3535	x	1190	100	4	4	4,21	16,83	Наружный профиль "Трапецевидный", толщина – 0,5мм, RAL 9003, покрытие PE / Внутренний профиль "Трапецевидный", толщина – 0,5мм, RAL 9003, покрытие PE; утеплитель не менее 110кг/м3; 2-й класс цинкования
Пб1	3715	3715	x	1190	100	4	4	4,42	17,68	
Пб1	4070	4070	x	1190	100	4	4	4,84	19,37	
Пб1	4530	4530	x	1190	100	4	4	5,39	21,56	
Пб1	4885	4885	x	1190	100	4	4	5,81	23,25	
Итого:									98,70	
Пб1 резерв	4885	4885	x	1190	100	1	1	5,81	5,81	
Итого:									104,51	

						293-01/22 - АС			
						Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	БВС ЭТПГ.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Муртазов				09.2022		Р	8	
ГИП	Кошкарёв				09.2022	Спецификация наружных сэндвич-панелей. Спецификация внутренних сэндвич-панелей			



Спецификация материалов

№п.п	Наименование	Ед. изм.	Объемы	Примечание
Материалы				
1	ПВХ мембрана LOGICROOF V-RP (или аналог), t=1,8 мм	м²	78,0	
2	Самосверляющий шуруп d=4,2; l=13	шт.	2000	
3	Шуруп для “сэндвич”-панелей, SDT14-A19-5.5x148	шт.	420	
4	Герметик п/у (600мл)	шт.	5	
5	Анкер-шпилька HSA M12x100, шаг 1000 мм	шт.	20	
6	Пена монтажная (зимняя)	шт.	5	
7	Дюбель-гвоздь, шаг 300мм	шт.	182	
8	Обжимной металлический хомут, Технониколь, для труб d160	шт.	3	
9	Обжимной металлический хомут, Технониколь, для труб d200	шт.	2	
10	Обжимной металлический хомут, Технониколь, для труб d450	шт.	1	
11	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ	м.п.	12	

Спецификация нащельников						
Позиция	Наименование	Ширина, м	Длина, м.п.	Площадь, м²	Масса, кг	Примечания
11	Внутренний	0.180	8.00	1.44	5.65	RAL 9003
12	Внутренний	0.210	8.00	1.68	6.59	RAL 9003
13	Внутренний	0.220	16.00	3.52	13.82	RAL 9003
14	Внутренний	0.300	8.00	2.40	9.42	RAL 9003
15	Внутренний	0.215	16.00	3.44	13.50	RAL 9003
16	Внутренний	0.145	20.60	2.99	11.72	RAL 9003
17	Внутренний	0.800	16.60	13.28	52.12	RAL 9003
18	Внутренний	0.270	16.50	4.46	17.49	RAL 9003
19	Внутренний	0.430	16.50	7.09	27.85	RAL 9003
1.10	П-образный элемент, t=2мм	0.400	28.00	11.20	43.96	
1.11	П-образный элемент, t=2мм	0.165	16.70	2.76	10.82	
1.12	Наружный	0.180	13.87	2.50	9.80	RAL 9003
1.13	Нащельник подшивки стоек воздуховодов из оцинкованной стали t=0,6мм	0.750	0.75	0.56	2.21	RAL 9003
1.14	Нащельник подшивки стоек воздуховодов из оцинкованной стали t=0,6мм	0.650	0.80	0.52	2.04	RAL 9003
1.15	Нащельник подшивки стоек воздуховодов из оцинкованной стали t=0,6мм	0.920	0.80	0.74	2.89	RAL 9003
1.16	Нащельник подшивки стоек воздуховодов из оцинкованной стали t=0,6мм	1.250	1.00	1.25	4.91	RAL 9003
1.17	Нащельник подшивки стоек воздуховодов из оцинкованной стали t=0,6мм 1150x1150мм	2.300	2.30	5.29	20.76	RAL 9003
1.18	Нащельник подшивки стоек воздуховодов из оцинкованной стали t=0,6мм	2.700	3.00	8.10	31.79	RAL 9003
1.19	Наружный	0.430	16.60	7.14	28.02	RAL 9003
1.20	Нащельник подшивки из оцинкованной стали t=0,6мм	0.565	0.37	2.52	9.87	RAL 9003
Итого (без учёта нахлёста и запаса):				82.86	325.23	RAL 9003

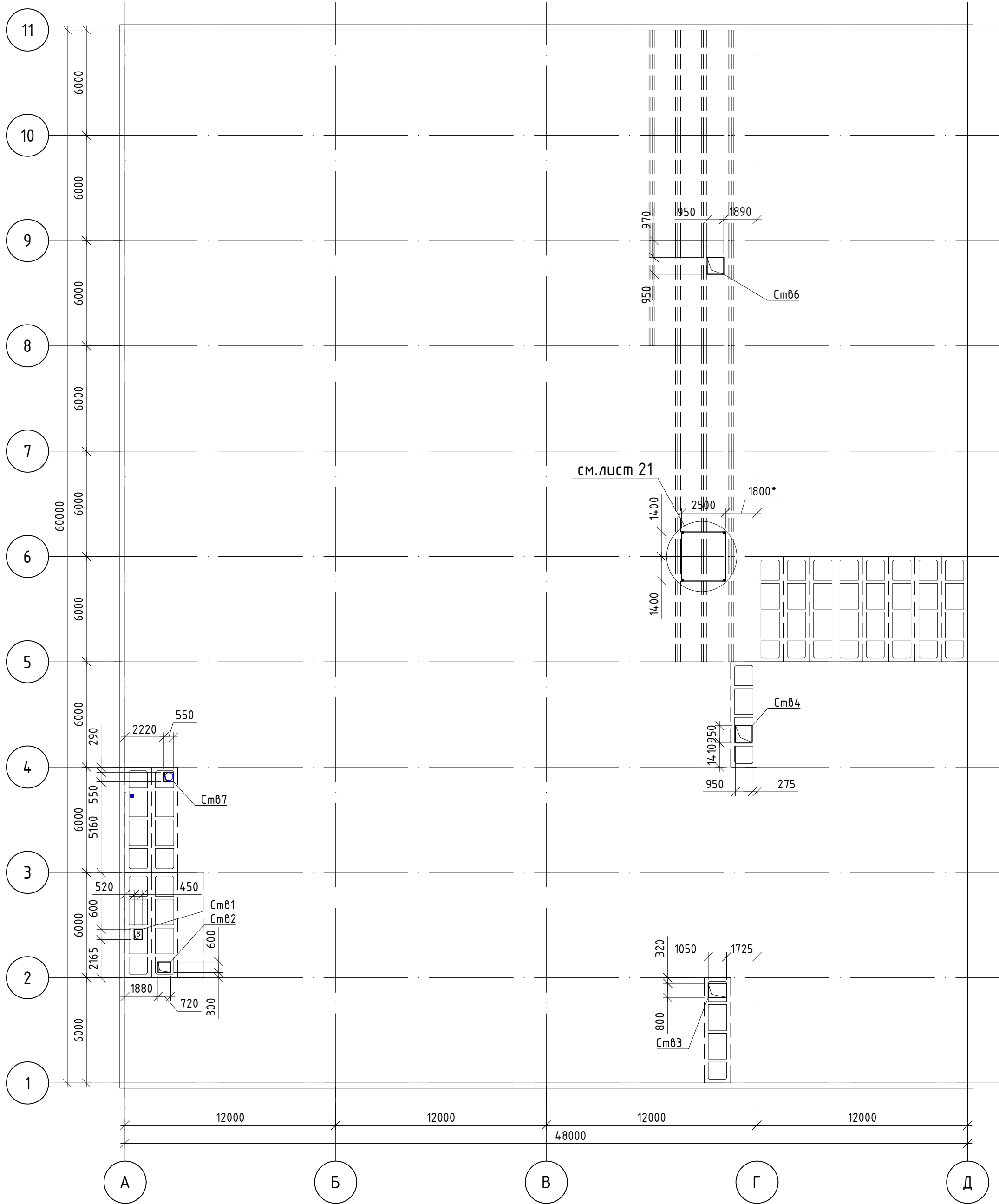
Примечание

1. Толщина ошпикованной листовой стали для внутренних нащельников – 0,5мм, кроме оговоренных.
2. Масса кожного изделия может изменяться при изменении толщины листовой стали.
3. Окрашена только наружная (лицевая) сторона нащельника.
4. В спецификации даны общие длины нащельников без учета нахлеста!
5. При монтаже нащельника обеспечить четкое монтажное положение элемента, соответствующее чертежу.
6. Необходимо обеспечить строгий контроль за монтажом нащельников.
7. Все неогороженные углы составляют 90°.

▽ – окрашиваемая сторона

[illegible]

Схема расположения рамок и стаканов покрытия в осях 1-11/А-Д



Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ	Класс стали по ГОСТ 27772-2015	№	Обозначение и размер профиля	Масса профиля по группам, кг	Общая масса, кг	
				Рамки и стаканы покрытия	Профиля	Типа профиля
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-90	С345	1	4	155	155	155
	Итого			155	155	
ГОСТ 8240-97(п)	С345	2	8П	104	104	104
	Итого			104	104	
Уголки горячекатаные по ГОСТ 8509-93	С345	3	100х8	44	44	332
		4	50х5	5	5	
		5	63х5	284	284	
	Итого			332	332	
Итого				592	592	592
Масса при уточнении чертежей КМД - 3%						18
Масса наплавленного металла - 1%						6
Всего масса металла						615

Примечания:
1. Вся сталь – С345 по ГОСТ 27772-2015, кроме оговоренной.
2. Смотреть совместно с листом 12.



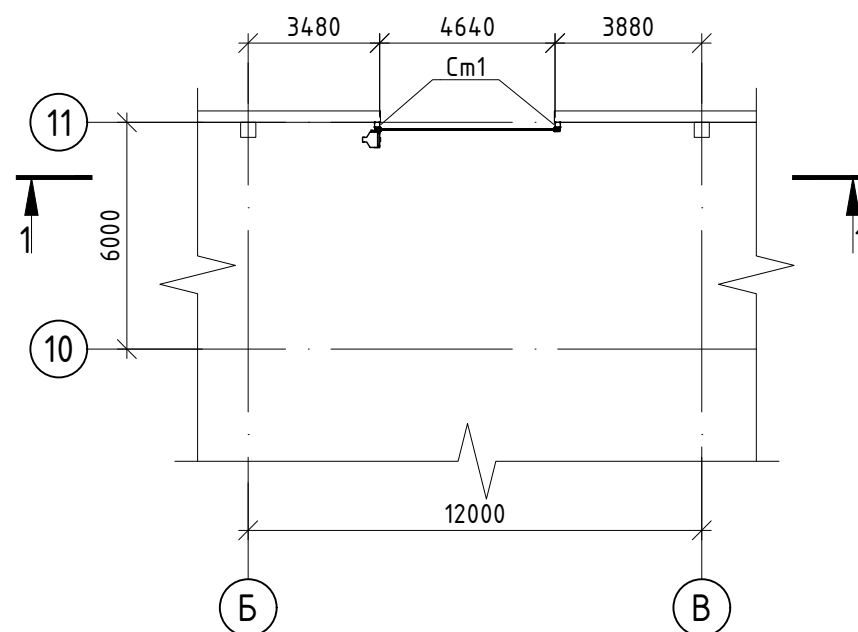
						293-01/22 -АС			
						«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БВС ЭТПГ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Саяпина			12.2022		Р	11	
						Схема расположения рамок и стаканов покрытия. Техническая спецификация стали			
ГИП		Кошкарев			12.2022				

Схема расположения элементов
фахверка на отм. 0,000



Разрез 1-1

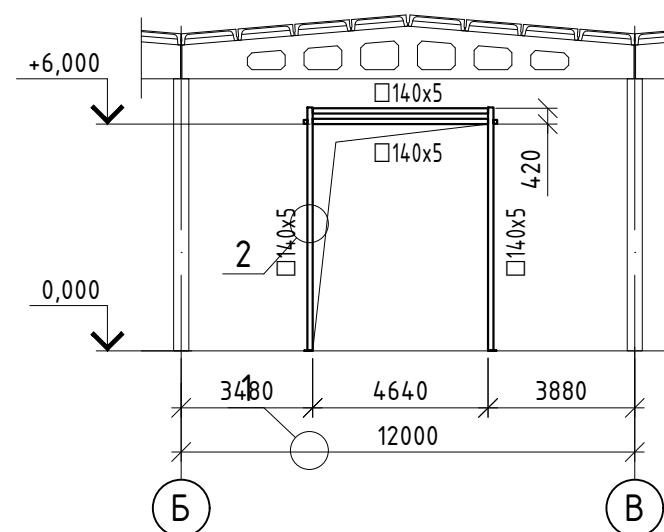
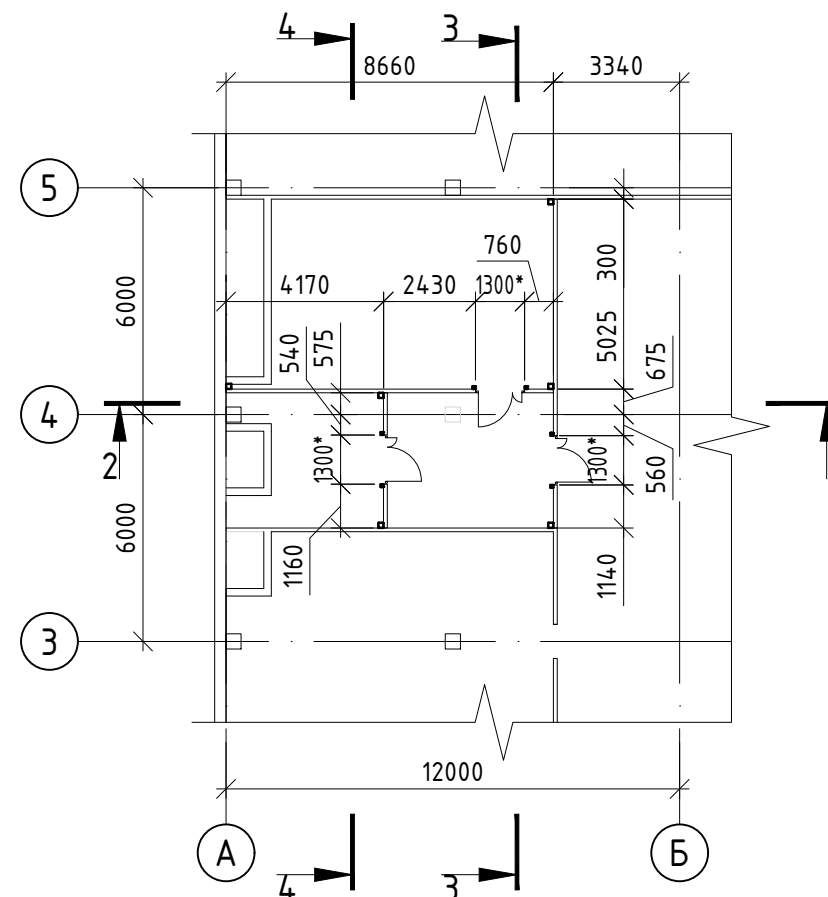
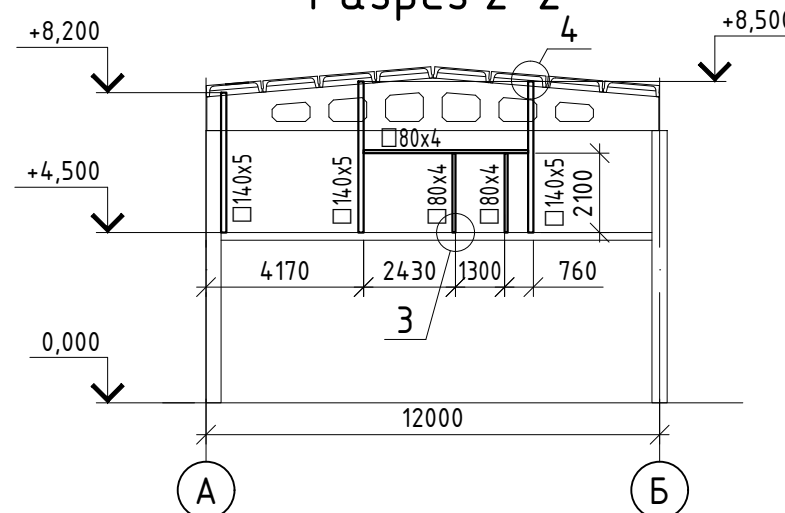


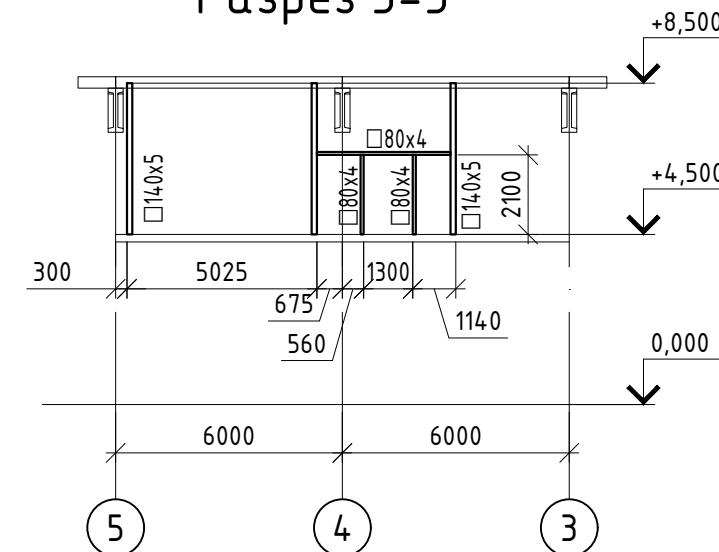
Схема расположения элементов
фахверка на отм. +4,500



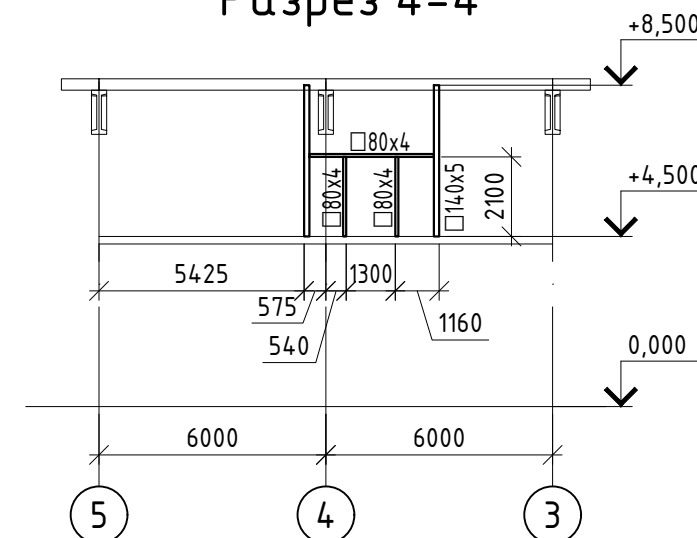
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ	Класс стали по ГОСТ 27772-2015	№	Обозначение и размер профиля	Масса профиля по группам, кг	Общая масса, кг	
				Фахверк	Профиля	Типа профиля
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные по ГОСТ 30245-2003	C255	1	140x140x5	931	931	1219
		2	80x80x4	288	288	
	Итого				1219	1219
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-90	C255	3	-10	34	34	47
		4	-4	6	6	
		5	-6	4	4	
		6	-8	2	2	
	Итого				47	47
Уголки горячекатанные по ГОСТ 8509-93	C255	7	100x7	2	2	11
		8	63x5	9	9	
	Итого				11	11
Итого				1277	1277	1277
Масса при уточнении чертежей КМД - 3%						38
Масса наплавляемого металла - 1%						13
Всего масса металла						1328

Примечания:

1. Вся сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015, кроме оговоренной.
2. Смотреть совместно с листом 14.

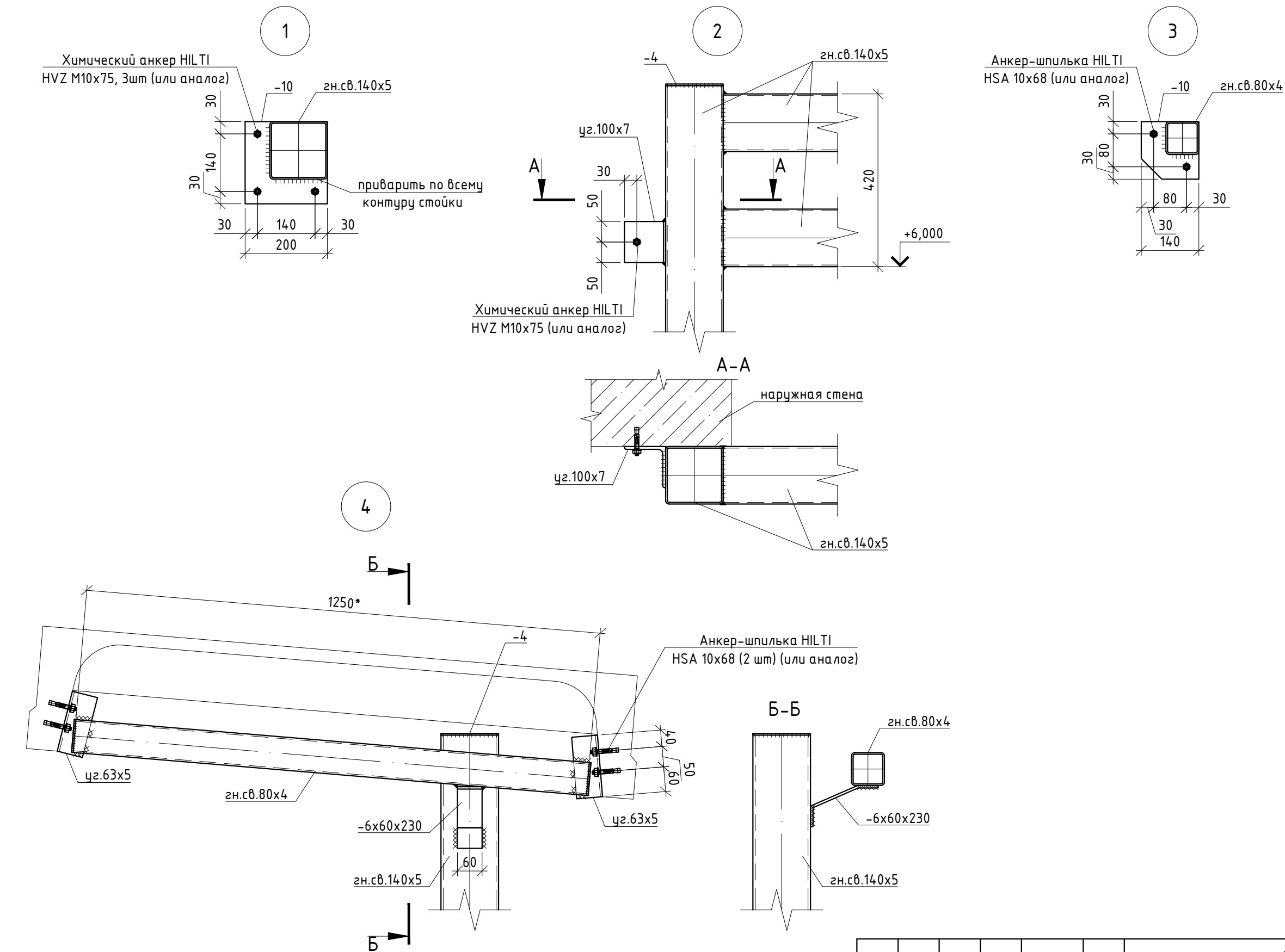
						293-01/22 -АС			
						«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БВС ЭТПГ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Саяпина			Валер	12.2022		Р	13	
						Схемы элементов фахверка. Разрезы. Техническая спецификация стали			
ГИП	Кошкарёв				12.2022				

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

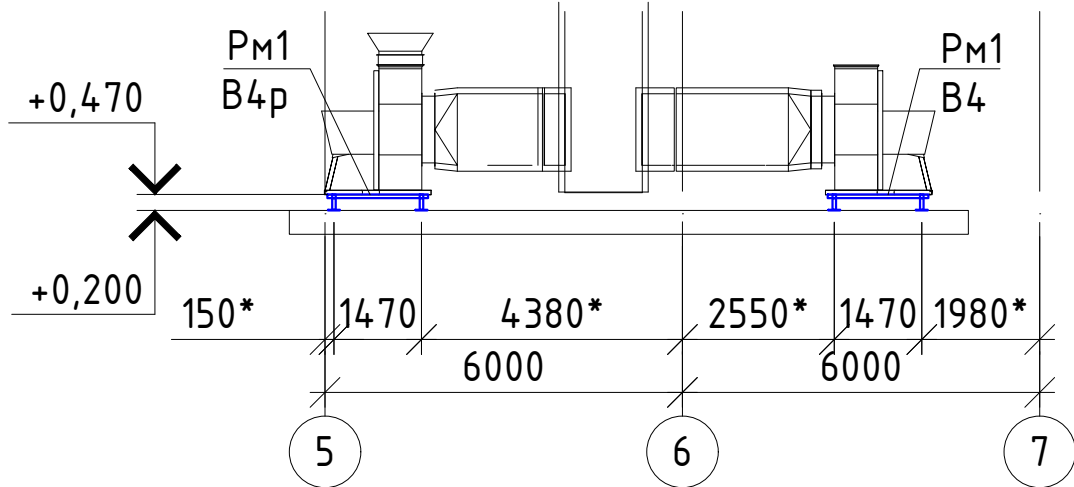
Инв. № подл.



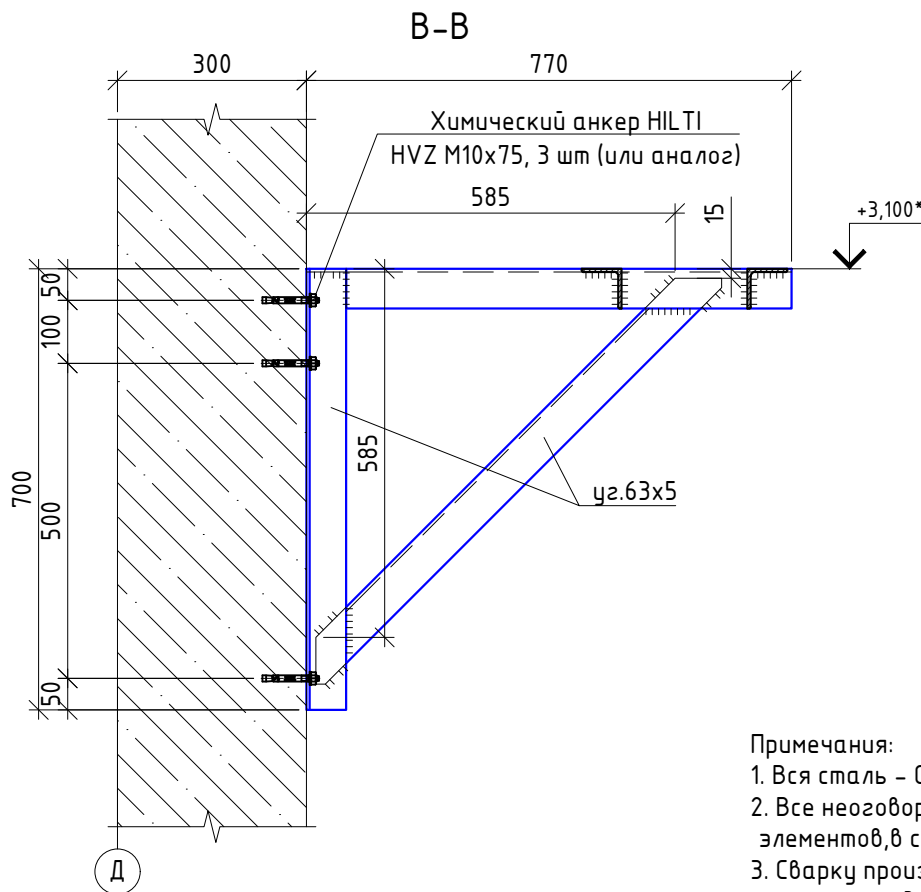
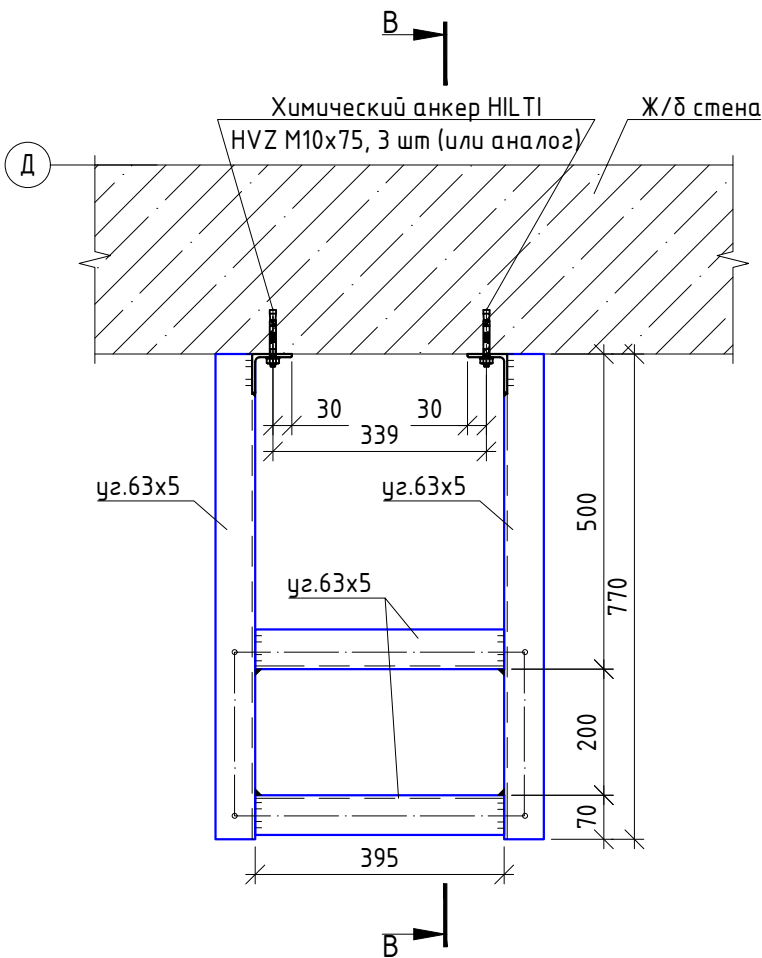
- Примечания:
1. Вся сталь – С255 по ГОСТ 27772-2015, кроме оговоренной.
 2. Все неоговоренные катеты сварных швов принимать 6 мм, но не более наименьшей толщины свариваемых элементов, в соответствии с п. 14.1.7 СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции".
 3. Сварку производить полуавтоматом сварочной проволокой СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70* в среде углекислого газа или электродами Э-50 по ГОСТ 9467-75*.
 4. Смотреть совместно с листом 13.

						293-01/22 -АС		
						«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БВС ЭТПГ	Стадия	Лист
Разраб.		Саяпина			12.2022		Р	14
ГИП		Кошкарёв			12.2022	Узлы 1...4		

Схема расположения рам для вентиляторов В4, В4р



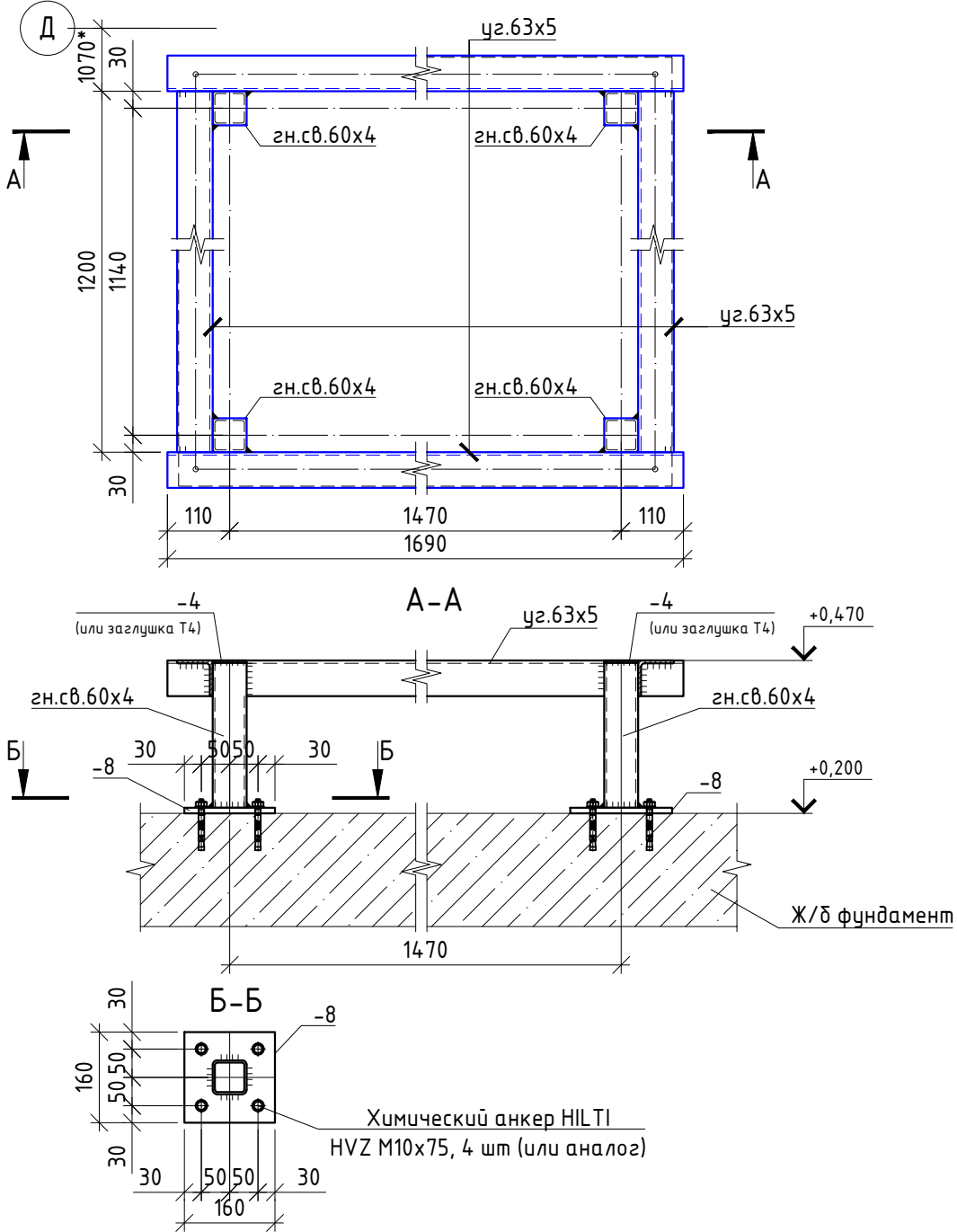
Опорная рама Рм2 для В31 (см.прим.п.5)



Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ	Класс стали по ГОСТ 27772-2015	№	Обозначение и размер профиля	Масса профиля по группам, кг		
				Опорная рама	Профиля	Типа профиля
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные по ГОСТ 30245-2003	С345	1	60х60х4	14	14	14
	Итого			14	14	
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-90	С345	2	-4	1	1	14
	Итого	3	-8	13	13	
Уголки горячекатаные по ГОСТ 8509-93	С345	4	63х5	82	82	82
	Итого			82	82	
Итого				110	110	110
Масса при уточнении чертежей КМД - 3%						3
Масса наплавляемого металла - 1%						1
Всего масса металла						114

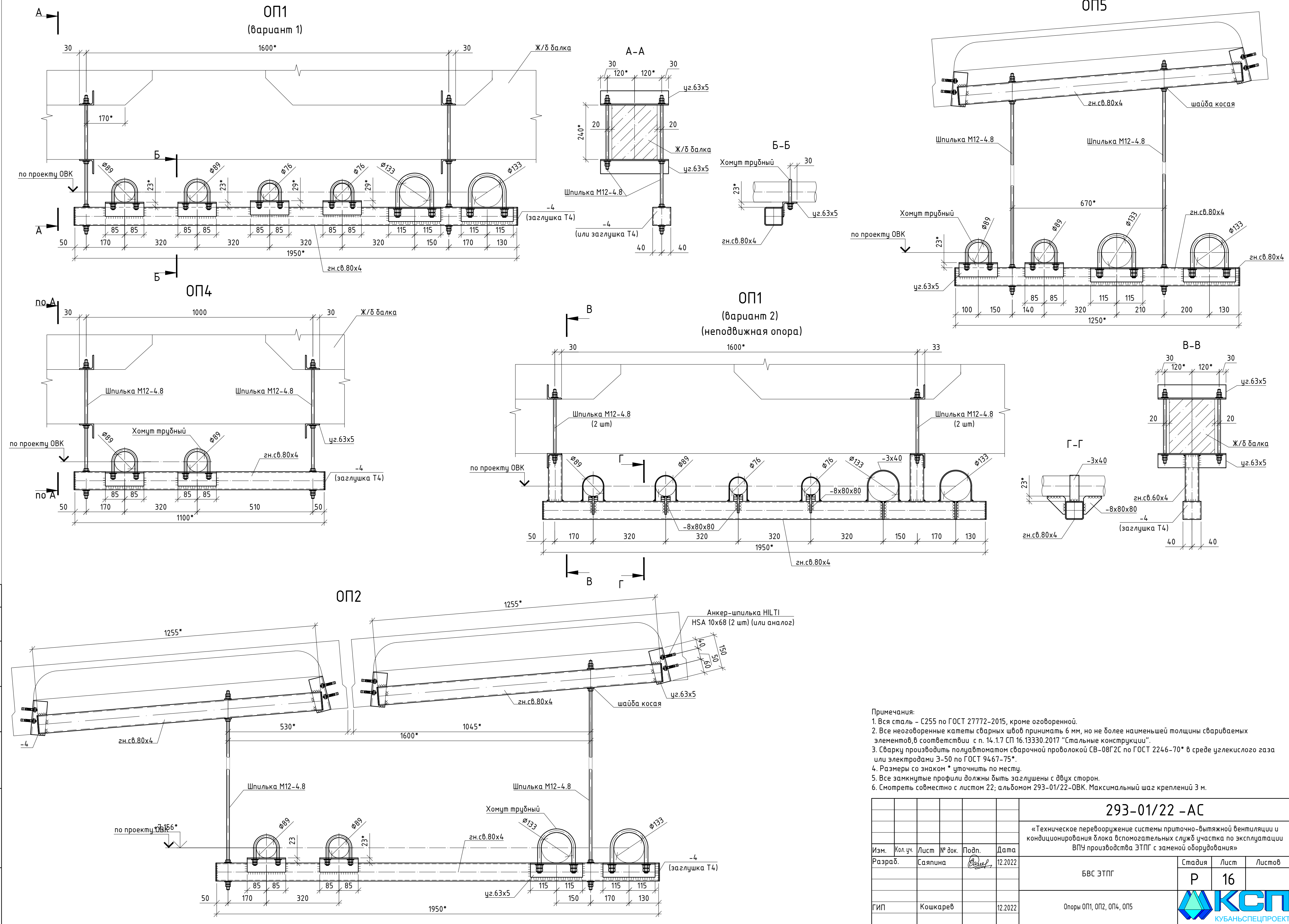
Опорная рама Рм1 для В4, В4р





- Примечания:
1. Вся сталь – С345 по ГОСТ 27772–2015, кроме оговоренной.
 2. Все неоговоренные катеты сварных швов принимать 6 мм, но не более наименьшей толщины свариваемых элементов, в соответствии с п. 14.1.7 СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции".
 3. Сварку производить полуавтоматом сварочной проволокой СВ-08Г2С по ГОСТ 2246–70* в среде углекислого газа или электродами Э-50 по ГОСТ 9467–75*.
 4. Размеры со знаком * уточнить по месту.
 5. Вырезать профлист (фасадный) по месту, выполнить крепление и установить нащельник по цвету фасада t=0.65.
 6. Все наружные конструкции покрыть составом ЦИНОЛ+АЛПОЛ.

						293-01/22 –АС		
						«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БВС ЭТПГ	Стадия	Лист
Разраб.	Саяпина				12.2022		Р	15
						Схема расположения рам для вентиляторов В4, В4р. Опорная рама Рм1 для В4, В4р. Опорная рама Рм2 для В31. Техническая спецификация стали		
ГИП	Кошкарев				12.2022			

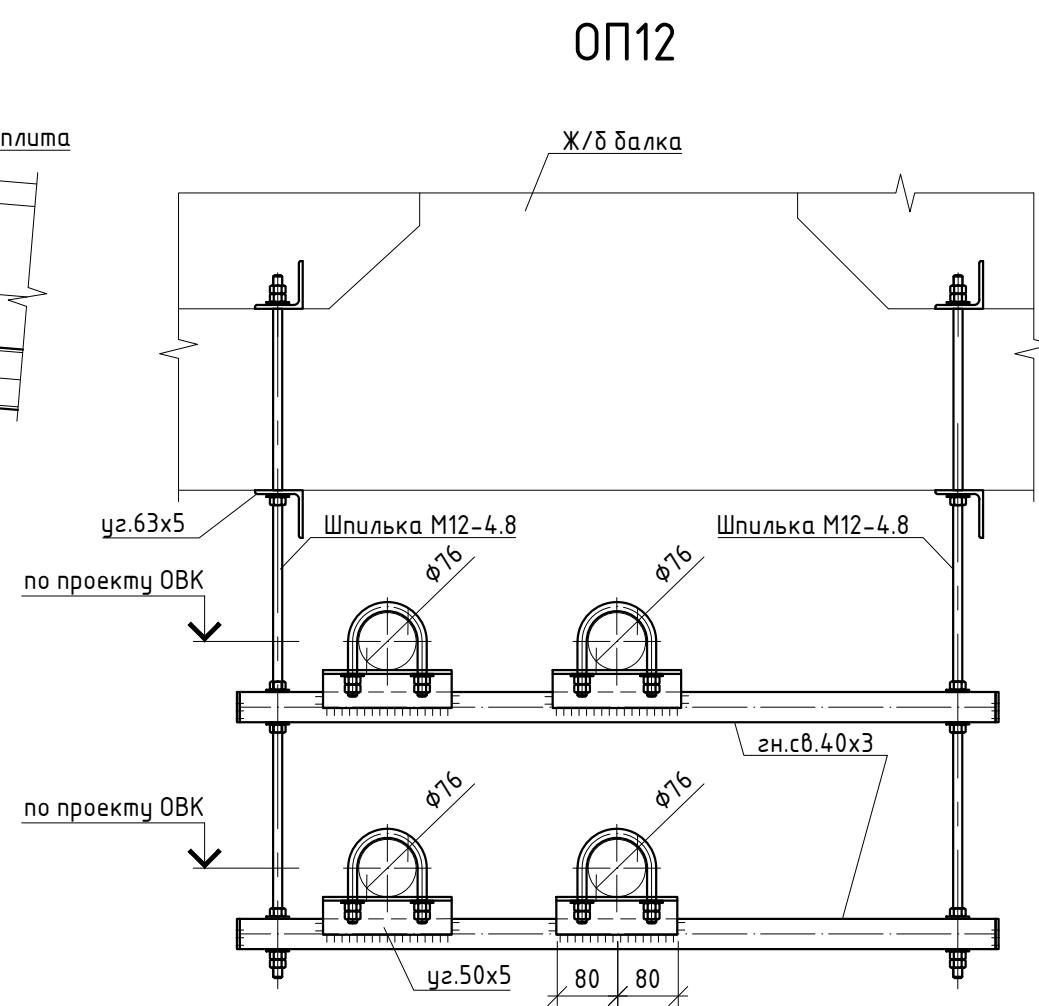
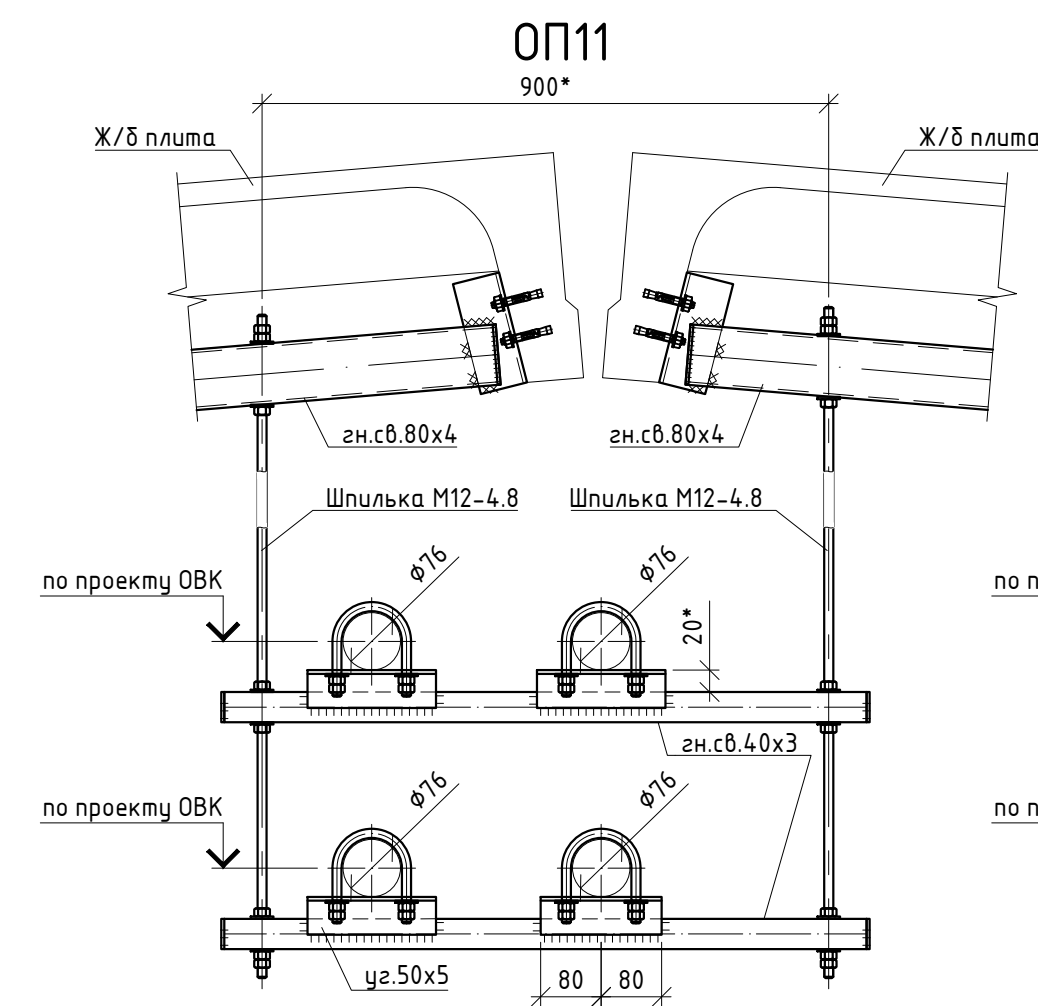
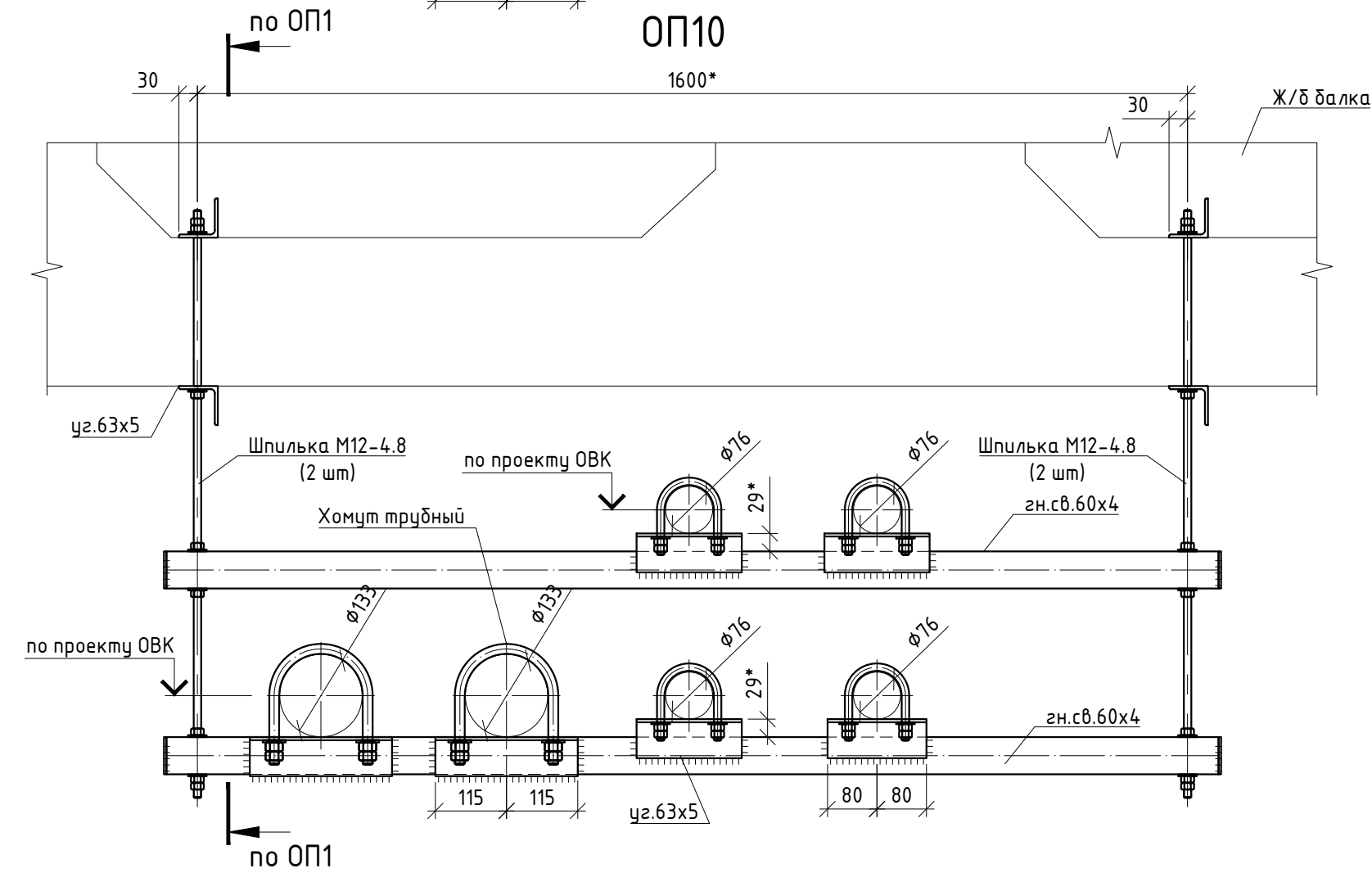
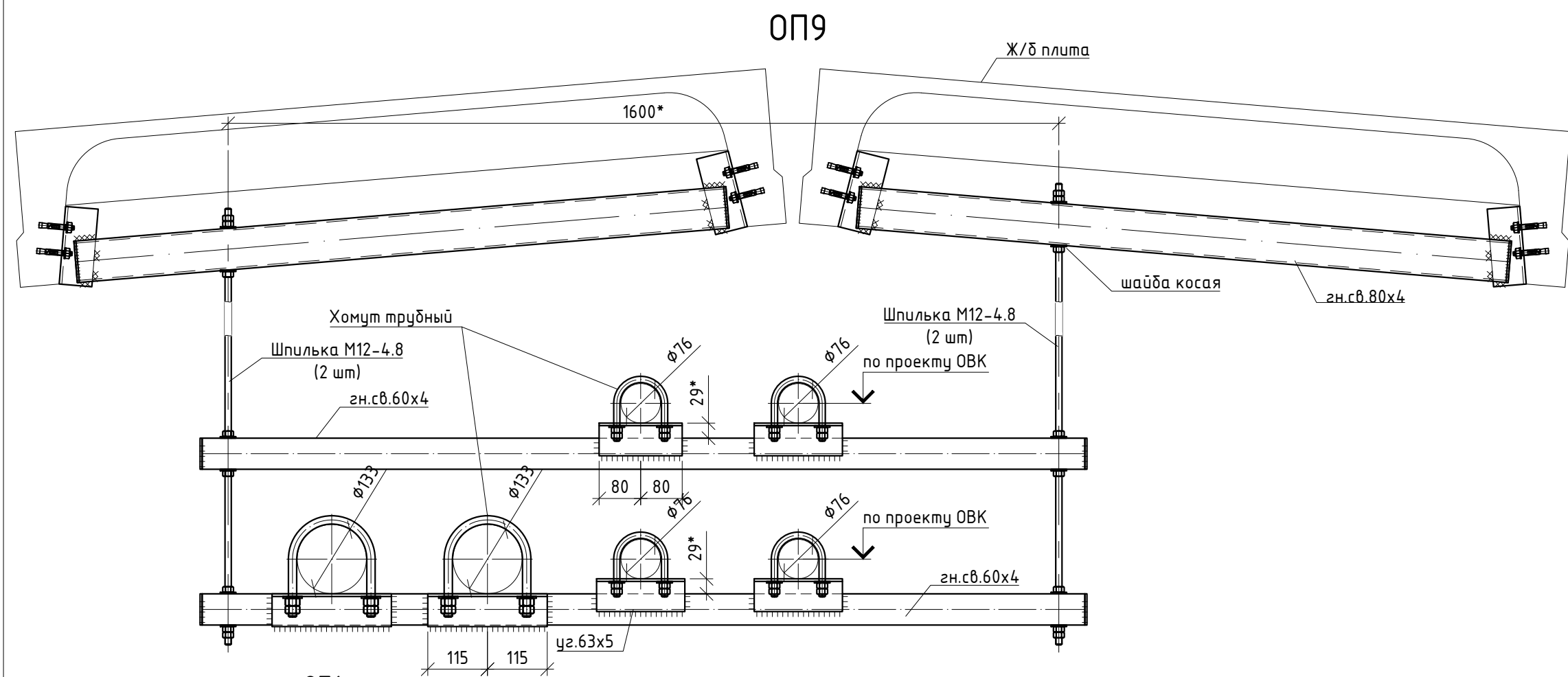
Согласовано					
Васм. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					



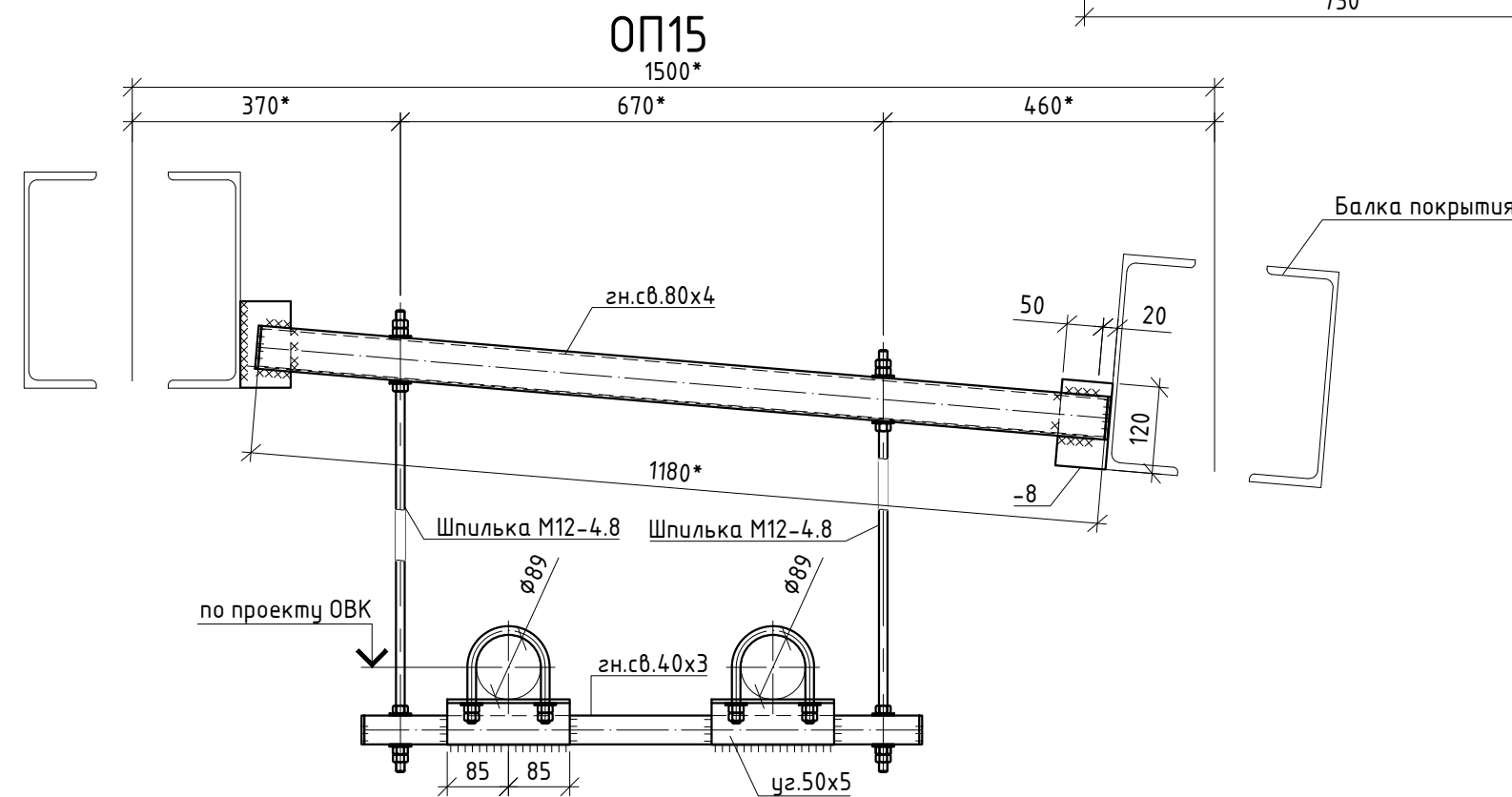
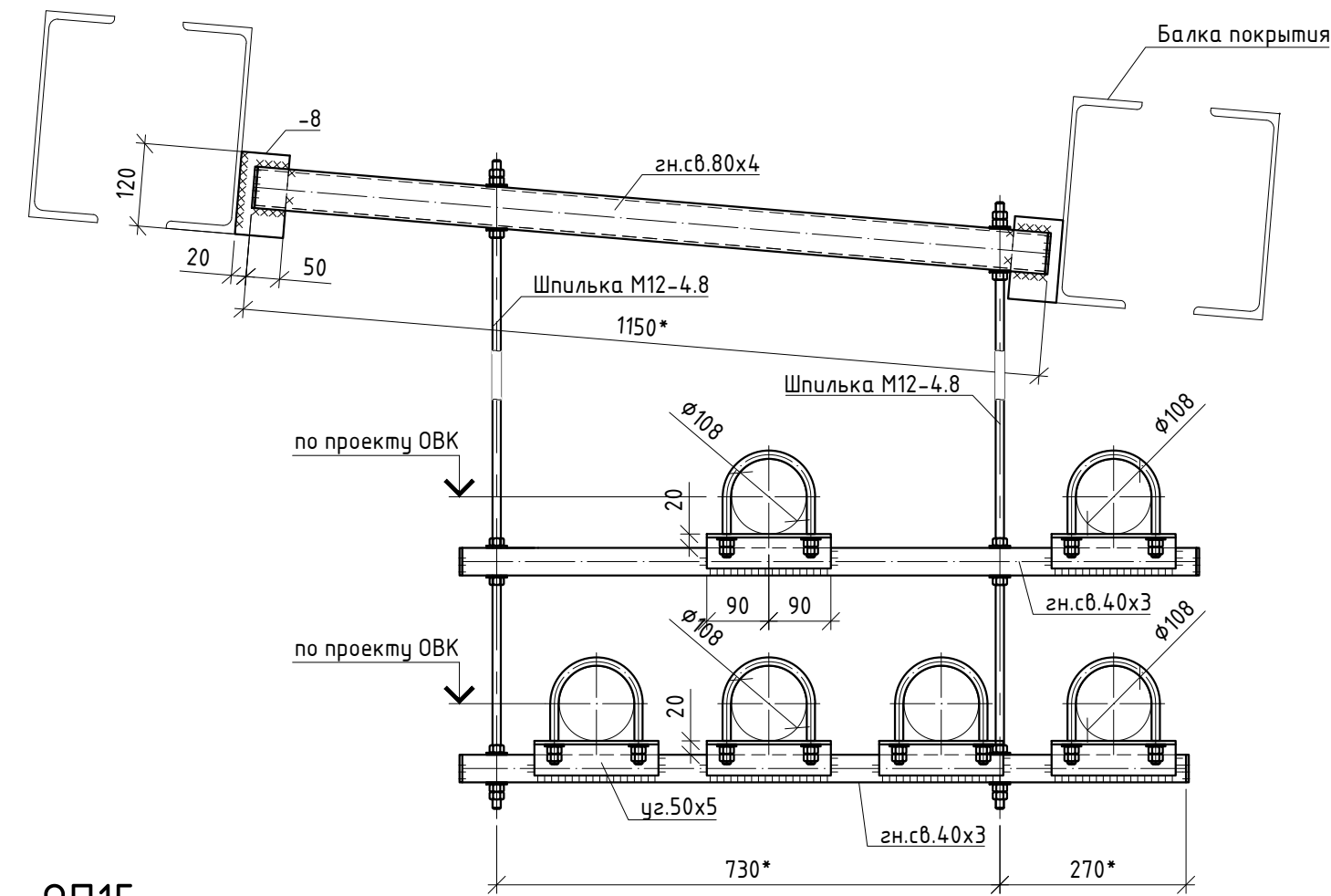
- Примечания:
1. Вся сталь – С255 по ГОСТ 27772-2015, кроме оговоренной.
 2. Все неоговоренные катеты сварных швов принимать 6 мм, но не более наименьшей толщины свариваемых элементов, в соответствии с п. 14.1.7 СП 16.13330.2017 “Стальные конструкции”.
 3. Сварку производить полуавтоматом сварочной проволокой СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70* в среде углекислого газа или электродами Э-50 по ГОСТ 9467-75*.
 4. Размеры со знаком * уточнить по месту.
 5. Все замкнутые профили должны быть заглушены с двух сторон.
 6. Смотреть совместно с листом 22; альбомом 293-01/22-ОВК. Максимальный шаг креплений 3 м.

						293-01/22 -АС			
						«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БВС ЭТПГ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Саяпина			12.2022		Р	16	
						Опоры ОП1, ОП2, ОП4, ОП5	 КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ		
ГИП		Кошкарев			12.2022				


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



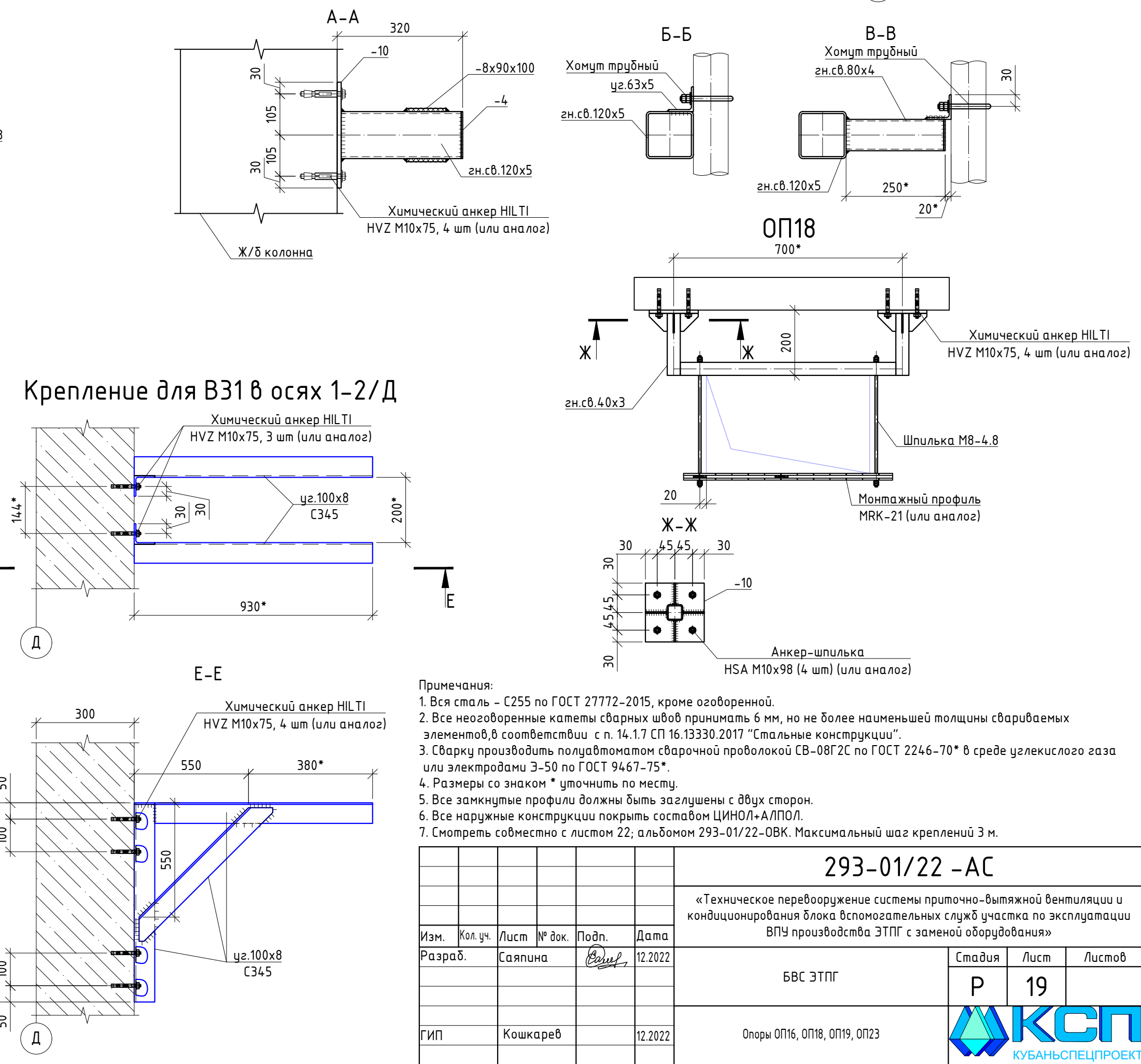
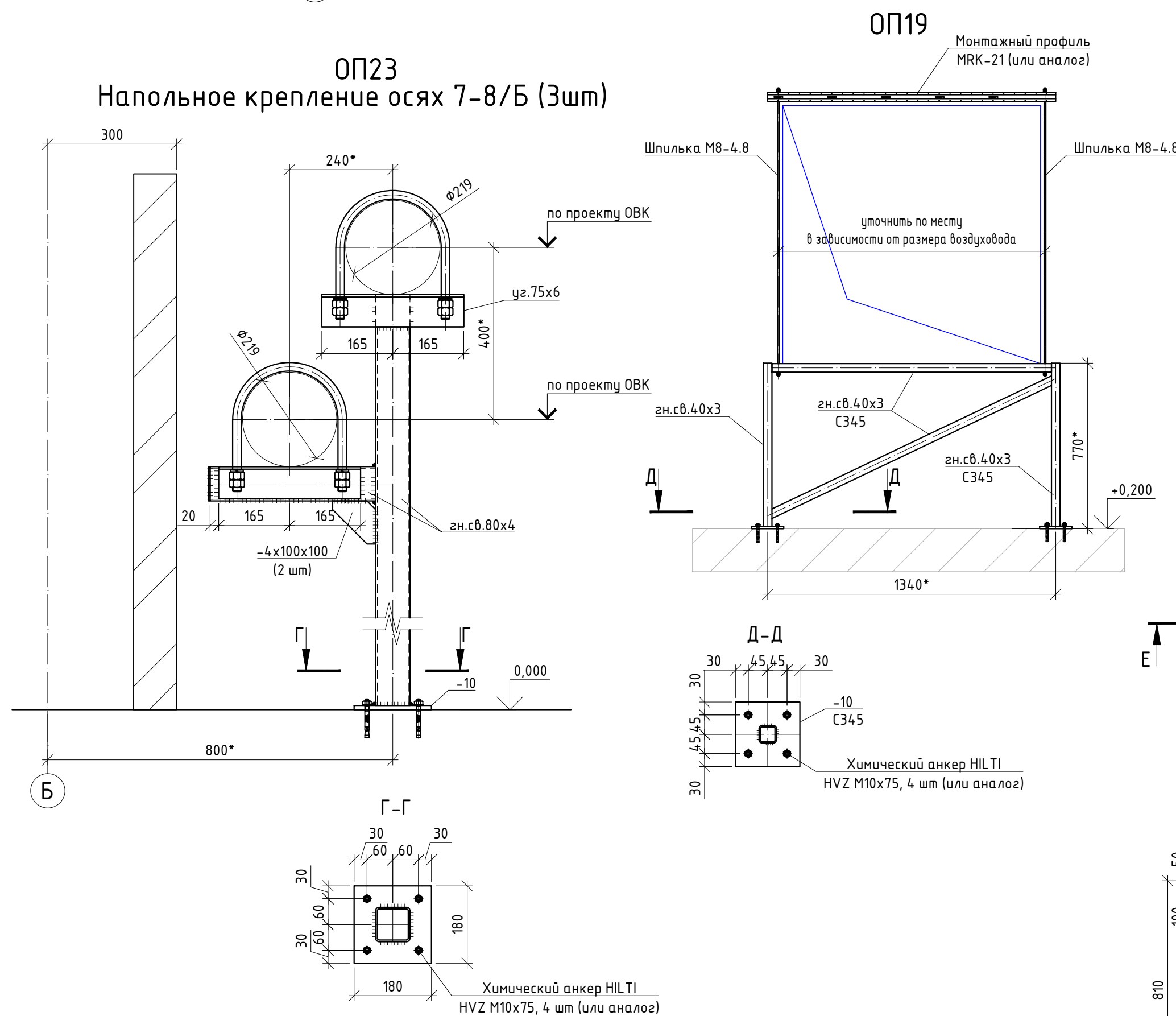
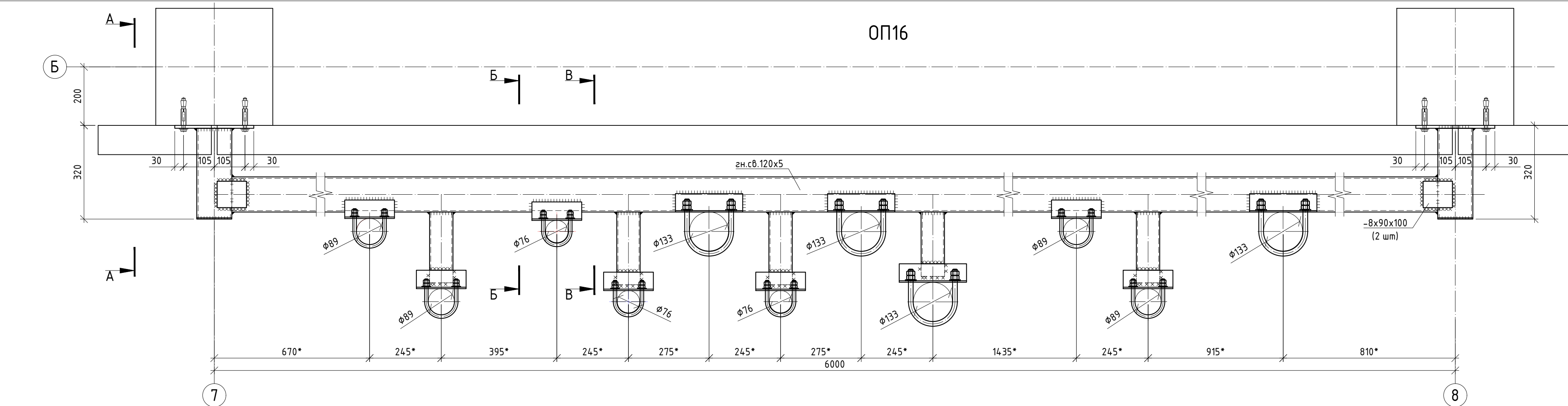
ОП11
ОП14, ОП13 (по типу ОП11)
(крепление к металлическим балкам покрытия)



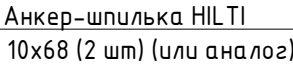
- Примечания:
1. Вся сталь – С255 по ГОСТ 27772-2015, кроме оговоренной.
 2. Все неоговоренные катеты сварных швов принимать 6 мм, но не более наименьшей толщины свариваемых элементов, в соответствии с п. 14.1.7 СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции".
 3. Сварку производить полуавтоматом сварочной проволокой СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70* в среде углекислого газа или электродами Э-50 по ГОСТ 9467-75*.
 4. Размеры со знаком * уточнить по месту.
 5. Все замкнутые профили должны быть заглушены с двух сторон.
 6. Смотреть совместно с листом 22; альбомом 293-01/22-ОВК. Максимальный шаг креплений 3 м.

						293-01/22 -АС		
						«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БВС ЭТПГ	Стадия	Лист
Разраб.	Саяпина	Василь	12.2022				Р	18
						Опоры ОП9...ОП15	 КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ	
ГИП	Кошкарев		12.2022					

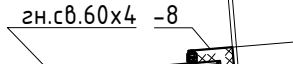
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					



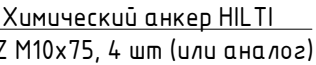
0П21



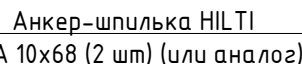
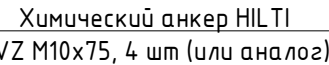
0П22



0П17



0П17



Техническая спец

Вид профиля и ГОСТ	Класс стали по ГОСТ 27772-2015	№	Обозначение и размер профиля	Масса профиля по группам, кг	Общая масса, кг	
				Разное	Профиля	Типа профиля
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные по ГОСТ 30245-2003	С255	1	120х120х5	440	440	4172
		2	40х40х3	153	153	
		3	60х60х4	2242	2242	
		4	80х80х4	1336	1336	
	Итого			4172	4172	
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-90	С345	5	40х40х3	150	150	150
				150	150	
				150	150	
				150	150	
	Итого			150	150	
	С255	6	-10	67	67	134
		7	-4	62	62	
		8	-8	5	5	
				134	134	
	Итого			35	35	
ГОСТ 8240-97(п)	С345	9	-10	35	35	35
				35	35	
				35	35	
				35	35	
	Итого			35	35	
	С255	10	8П	127	127	127
				127	127	
				127	127	
				127	127	
	Итого			127	127	
Уголки горячекатаные по ГОСТ 8509-93	С255	11	50х5	66	66	462
		12	63х5	383	383	
		13	75х6	14	14	
	Итого			462	462	
	С345	14	100х8	1594	1594	
	Итого			1594	1594	1594
Итого				6674	6674	6674
Масса при уточнении чертежей КМД - 3%						200
Масса наплавленного металла - 1%						69
Всего масса металла						6940

0П20



Химический анкер HILTI
HVZ M10x75, 5 шт (или аналог)

1. Вся сталь – С255 по ГОСТ 27772–2015, кроме оговоренной.
2. Все неогovorенные катеты сварных швов принимать 6 мм, но не более наименьшей толщины свариваемых элементов, в соответствии с п. 14.1.7 СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции".
3. Сварку производить полуавтоматом сварочной проволокой СВ-08Г2С по ГОСТ 2246–70* в среде углекислого газа или электродами Э-50 по ГОСТ 9467–75*.
4. Размеры со знаком * уточнить по месту.
5. Спецификация выполнена для листов 16...20.
6. Смотреть совместно с листом 22; альбомом 293-01/22-ОВК. Максимальный шаг креплений 3 м.


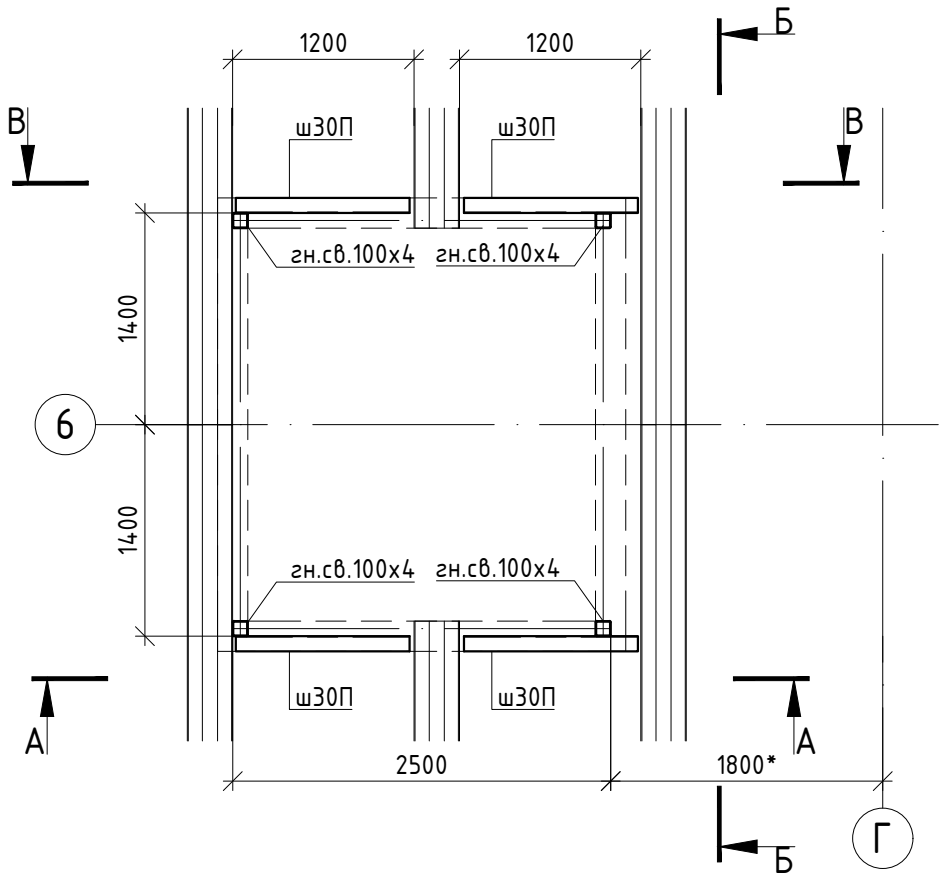
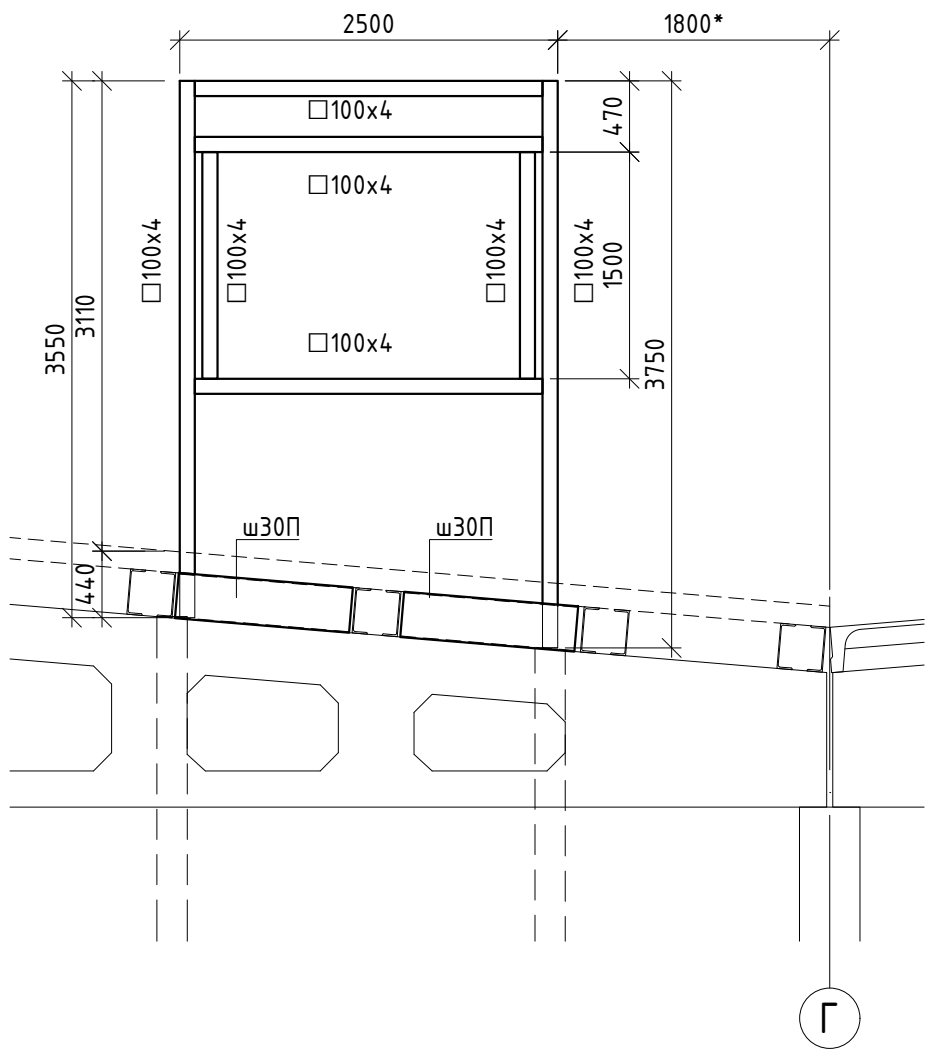
						293-01/22 -АС			
						«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БВС ЭТПГ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Саяпина		<i>Саяпина</i>	12.2022		Р	20	
ГИП		Кошкарев			12.2022	Крепление воздуховодов. Техническая спецификация стали	 КСП КУБАНЬСПЕЦПРОЕК		

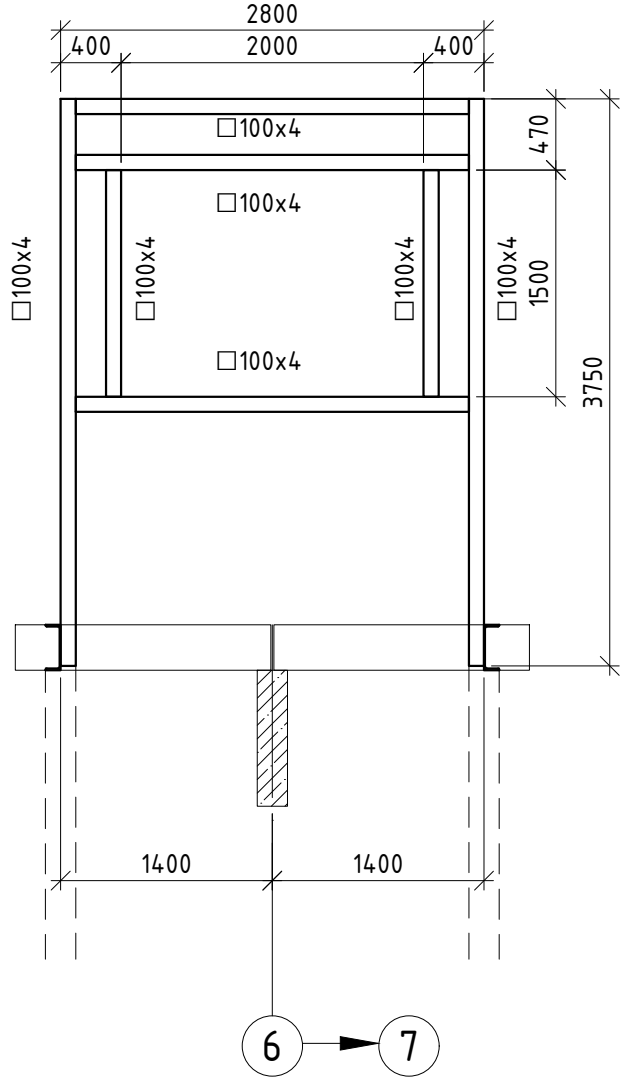
Схема элементов надстройки
вентшахты в осях 6/Г



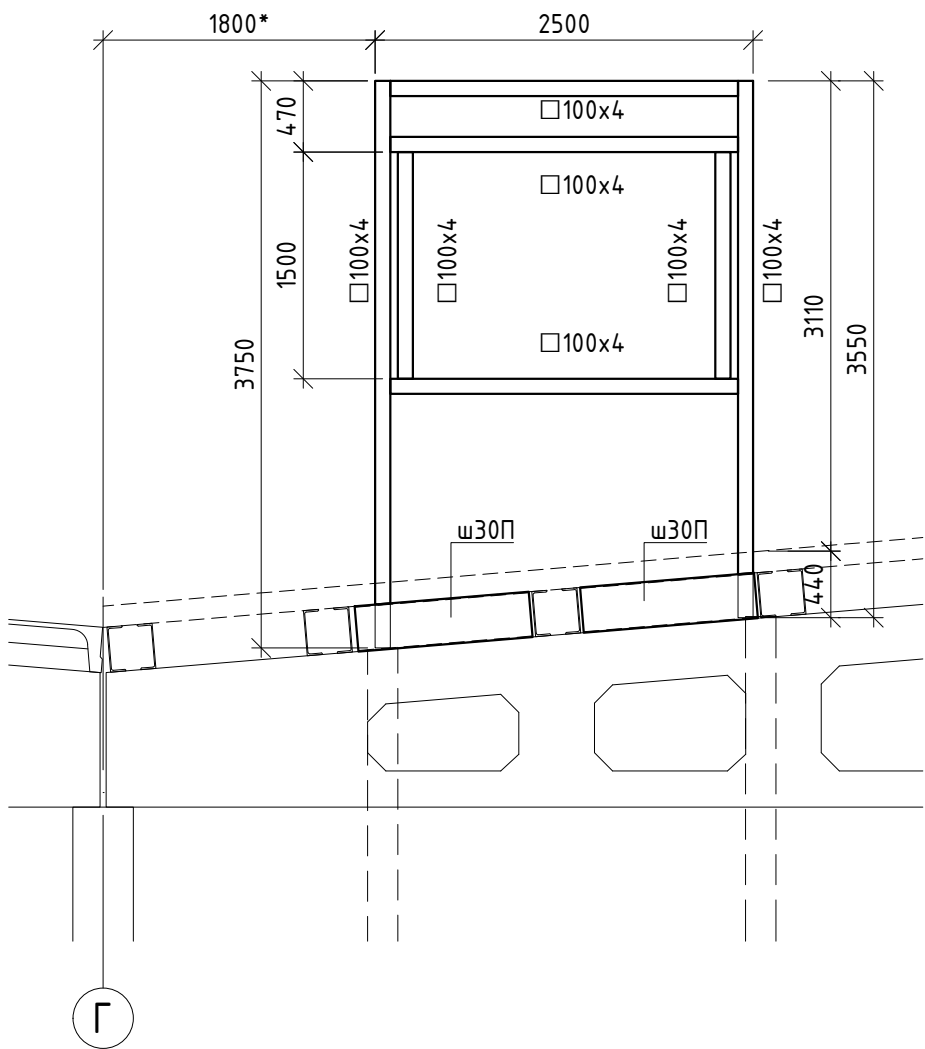
А-А



Б-Б





В-В



Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ	Класс стали по ГОСТ 27772-2015	№	Обозначение и размер профиля	Масса профиля по группам, кг	Общая масса, кг	
				Разное	Профиля	Типа профиля
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные по ГОСТ 30245-2003	С345	1	100х100х4	556	556	556
	Итого			556	556	556
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-90	С345	2	-4	3	3	3
	Итого			3	3	3
ГОСТ 8240-97(п)	С345	3	30П	153	153	153
	Итого			153	153	153
Уголки горячекатанные по ГОСТ 8509-93	С345	4	100х8	29	29	29
	Итого			29	29	29
Итого				741	741	741
Масса при уточнении чертежей КМД - 3%						22
Масса наплавляемого металла - 1%						8
Всего масса металла						770

- Примечания:
1. Вся сталь – С255 по ГОСТ 27772–2015, кроме оговоренной.
 2. Все неоговоренные катеты сварных швов принимать 6 мм, но не более наименьшей толщины свариваемых элементов, в соответствии с п. 14.1.7 СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции".
 3. Сварку производить полуавтоматом сварочной проволокой СВ-08Г2С по ГОСТ 2246–70* в среде углекислого газа или электродами Э-50 по ГОСТ 9467–75*.
 4. Размеры со знаком * уточнить по месту.
 5. Замкнутый профиль должен быть заглушен со всех сторон.
 6. Все соединения элементов каркаса на сварке.
 7. Смотреть совместно с листом 11.

						293-01/22 –АС			
						«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БВС ЭТПГ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Саяпина			12.2022		Р	21	
ГИП		Кошкарев			12.2022	Схема элементов надстройки вентшахты в осях 6/Г. Техническая спецификация стали			
									



План крепления трубопроводов и воздуховодов

16.64 кг/м

30.1 кг/м

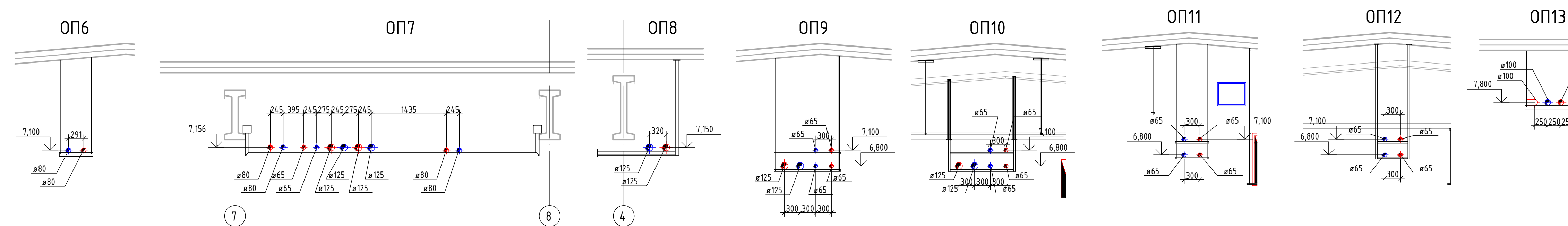
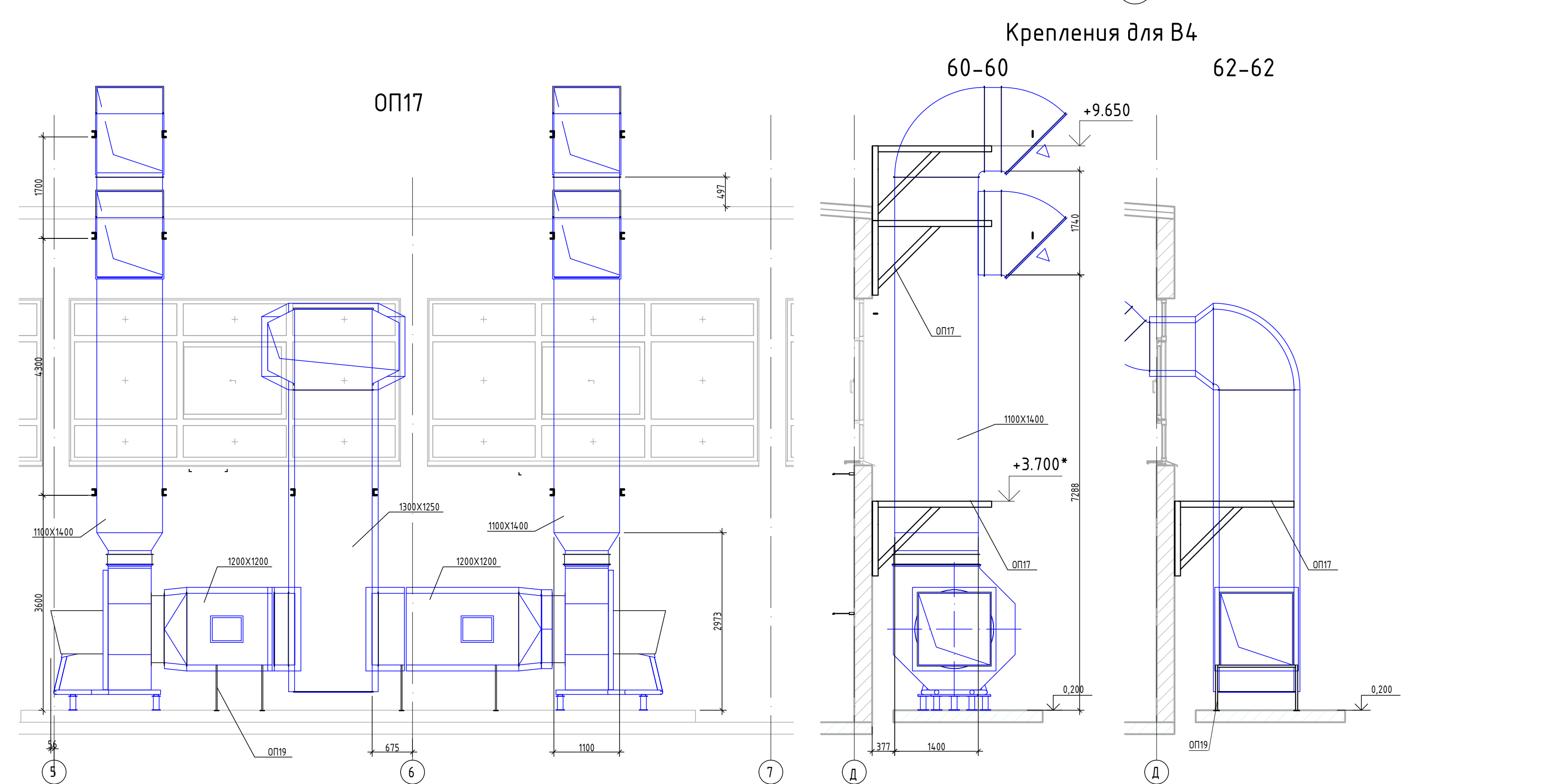
24.004

1

2

3

4




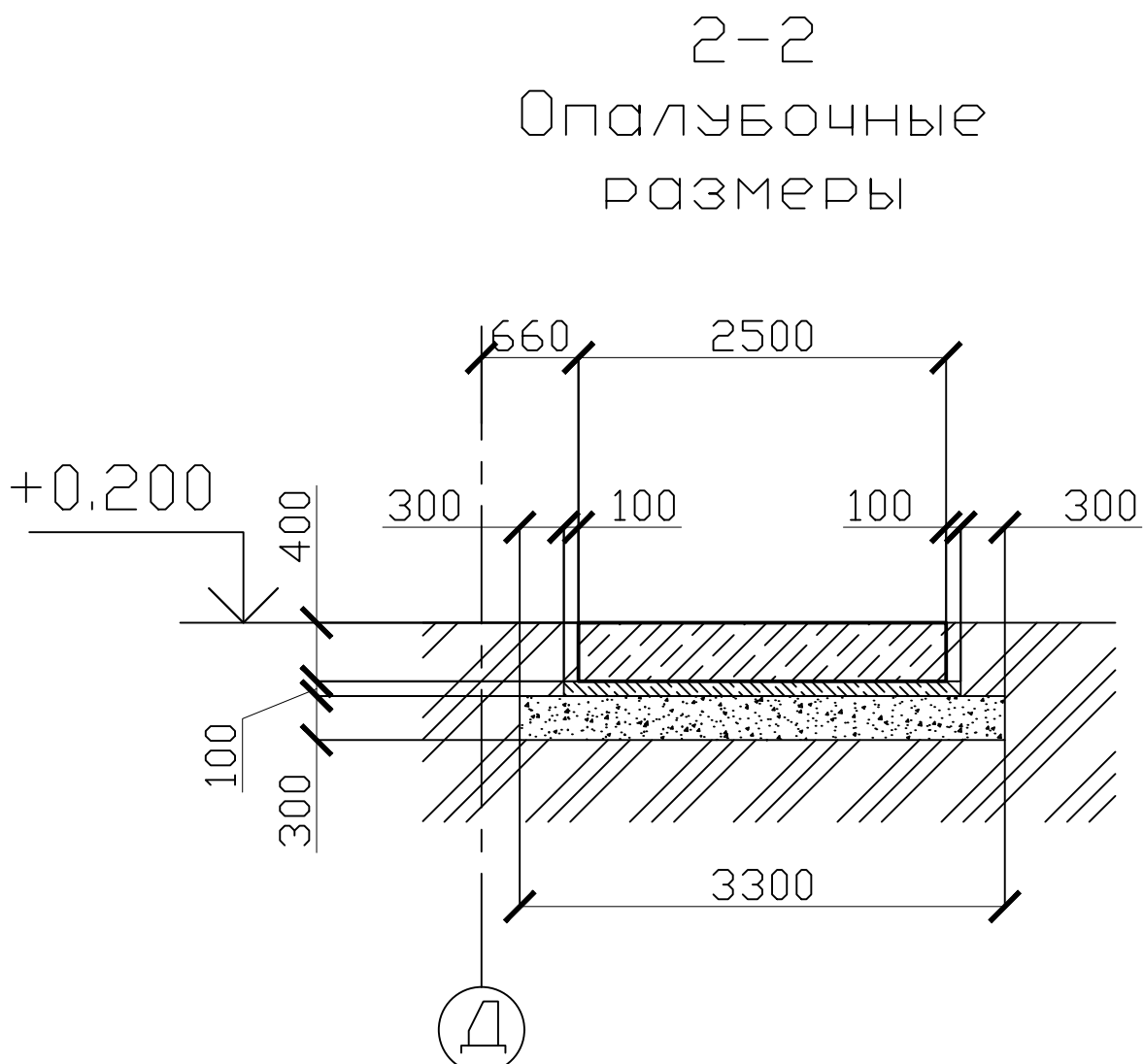
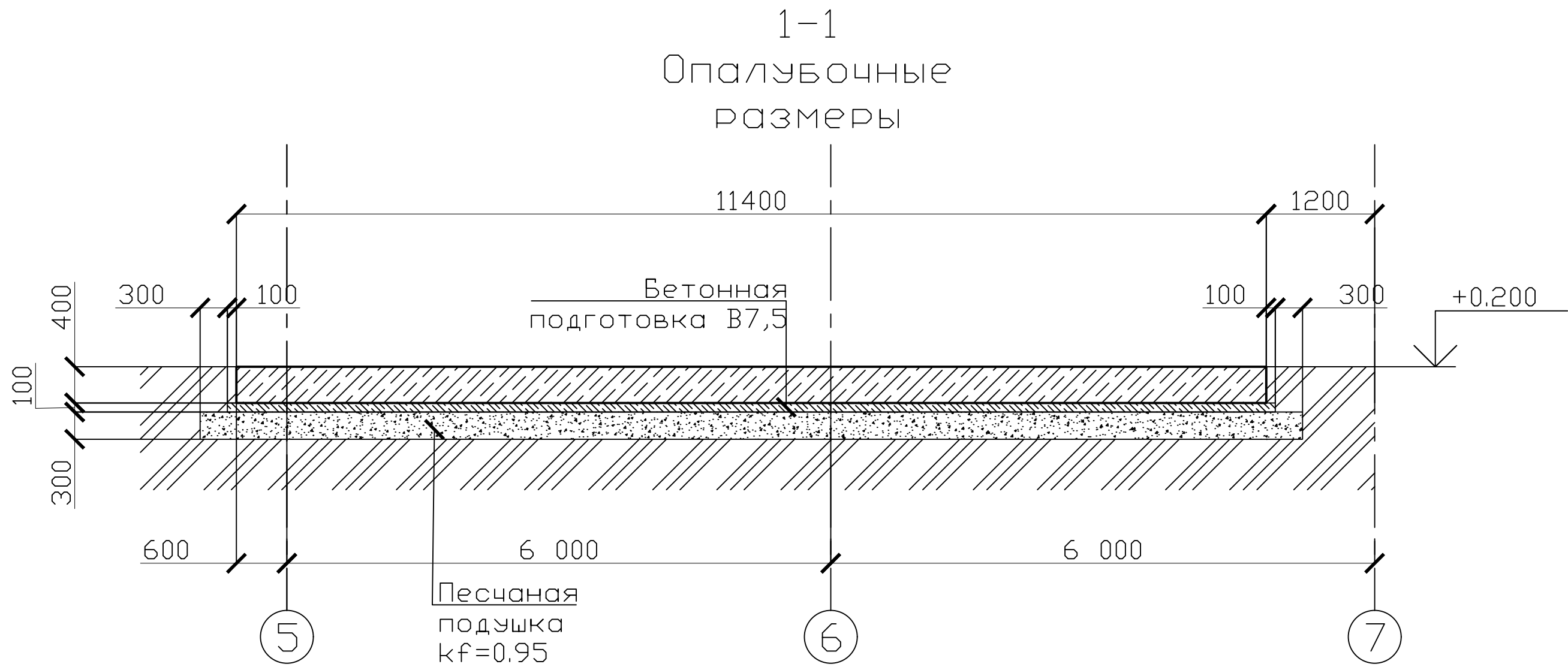
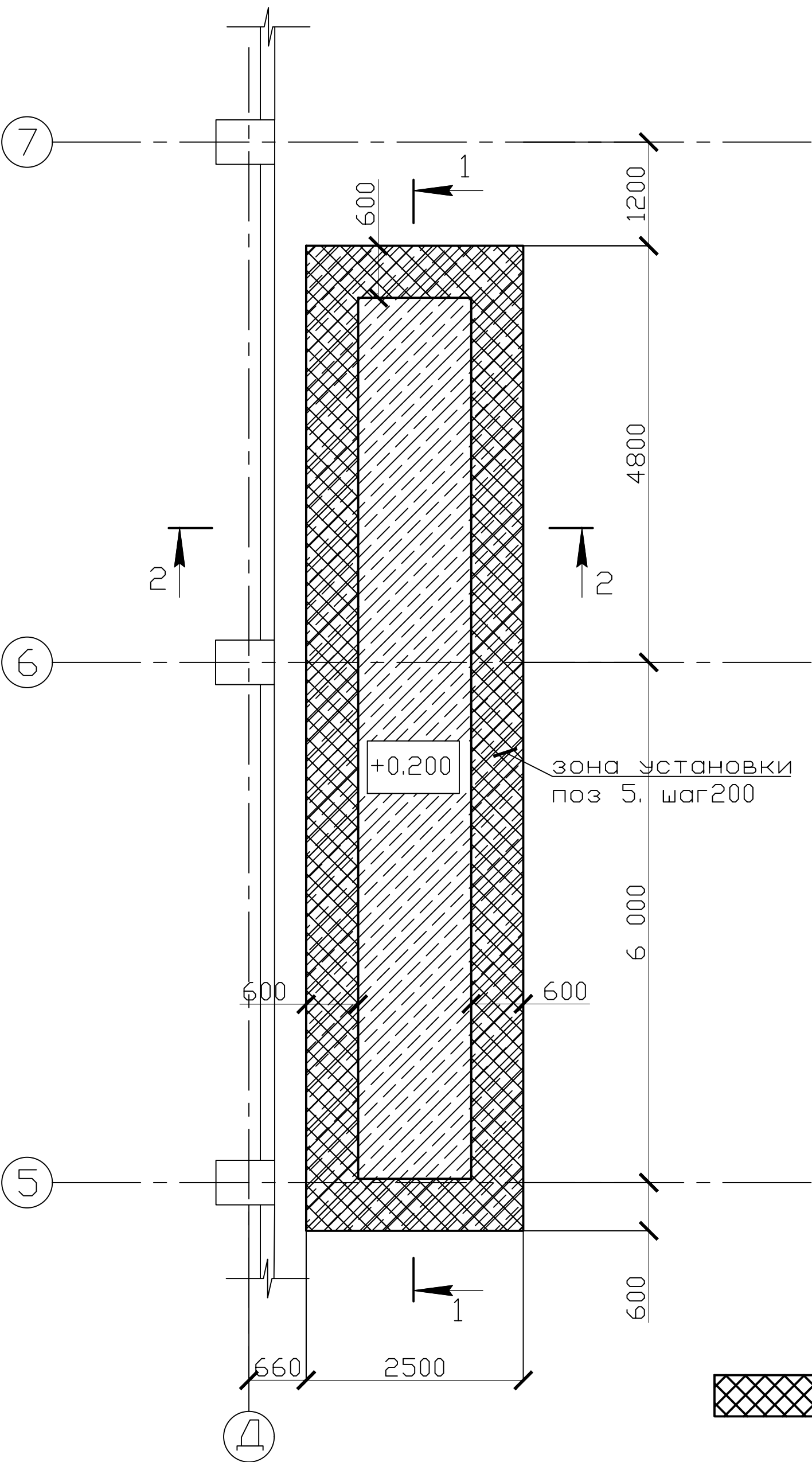
						293-01/22 – АС		
						«Техническое перевооружение системы приточно–вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПЗ производства ЭТПГ с заменой оборудования»		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стандия	Лист	Листов
Разраб.		Сапина		<i>Васильев</i>	12.2022	P	22	
						БВС ЭТПГ	 КУБАНЬСПЕЦПРОЕК	
ГИП		Кошкарев			12.2022	План крепления трубопроводов и воздуховодов		

Схема расположения
фундаментной плиты.
Опалубочные размеры

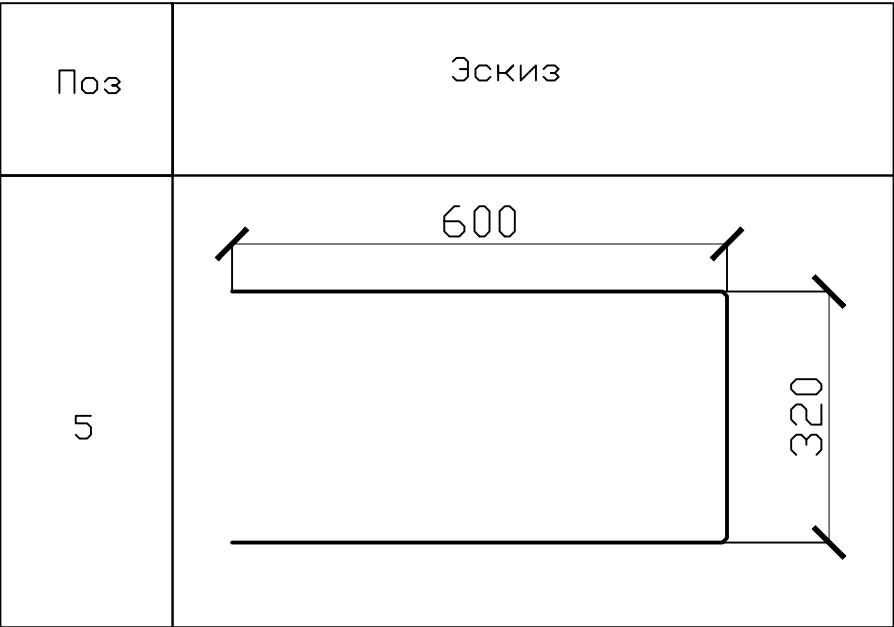
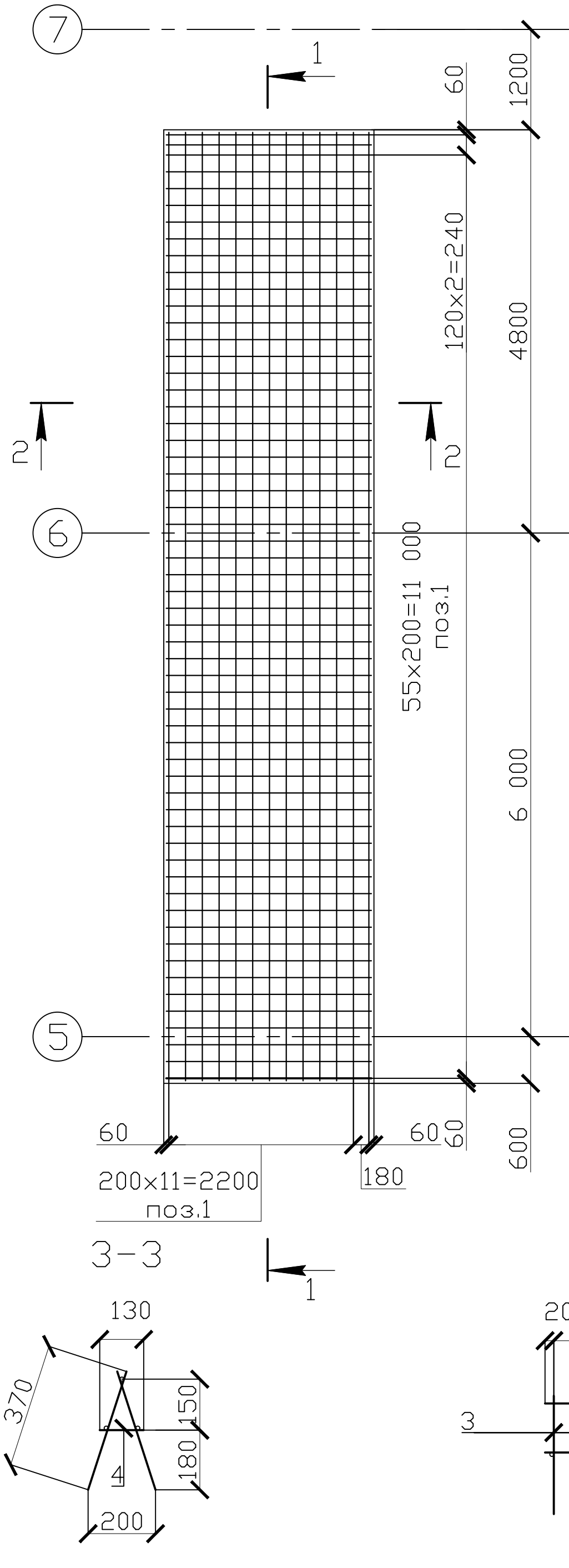


1. Работы по устройству фундаментов выполнять в соответствии с указаниями СП 45.13330-2017
2. Зачистку дна котлована при производстве работ в зимнее время производить непосредственно перед устройством фундамента, засыпку пазух мерзлым грунтом производить не допускается.
3. Под фундаментную плиту выполнить подготовку из бетона В7,5, толщиной 100 мм.
4. Обратную засыпку пазух производить песком с коэффициентом уплотнения $k_f=0.95$.
5. На сечениях размеры показаны до центра арматуры.
6. Размеры гнутых стержней, хомутов и шпилек в ведомости деталей даны по наружным граням.
7. Стыки арматуры располагать вразбежку. Количество стыкуемых элементов в одном сечении должно быть не более 50%.
8. Арматуру в местах пересечения соединять вязальной проволокой 1,8-0-С по ГОСТ 3282-74*.
9. Выполнить гидроизоляцию поверхностей фундаментной плиты соприкасающихся с грунтом обмазочной битумной гидроизоляцией.

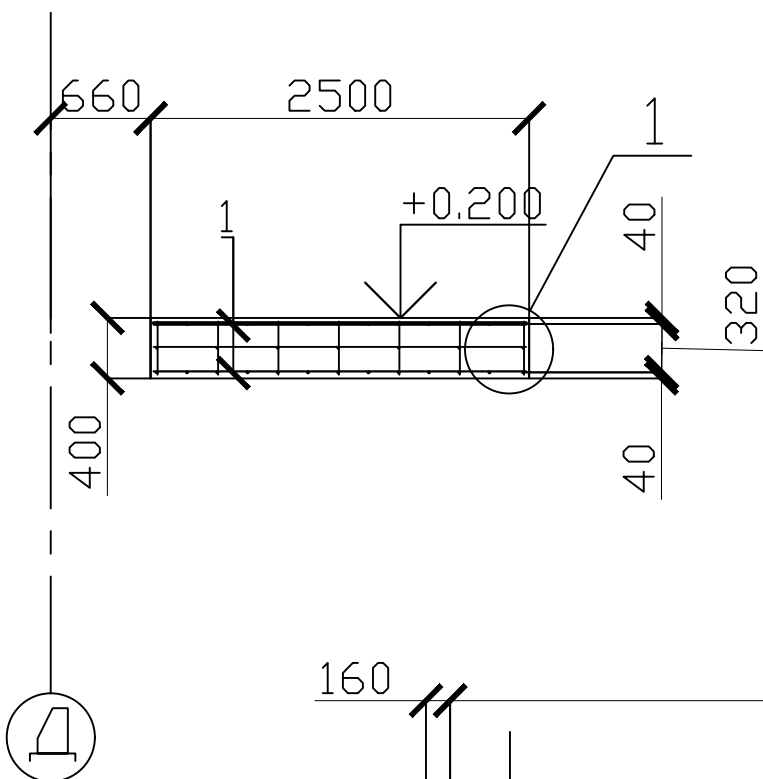
 - зона установки П-образных стержней (поз. 5).

293-01/22 - АС					
«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Федоров				
БВС ЭТПГ.				Стадия	Лист
				Р	23
Фундаментная плита для В4, В4р в осях Д/5-7. Опалубочные размеры				Листов	
ГИП	Кошкарев		09.22		

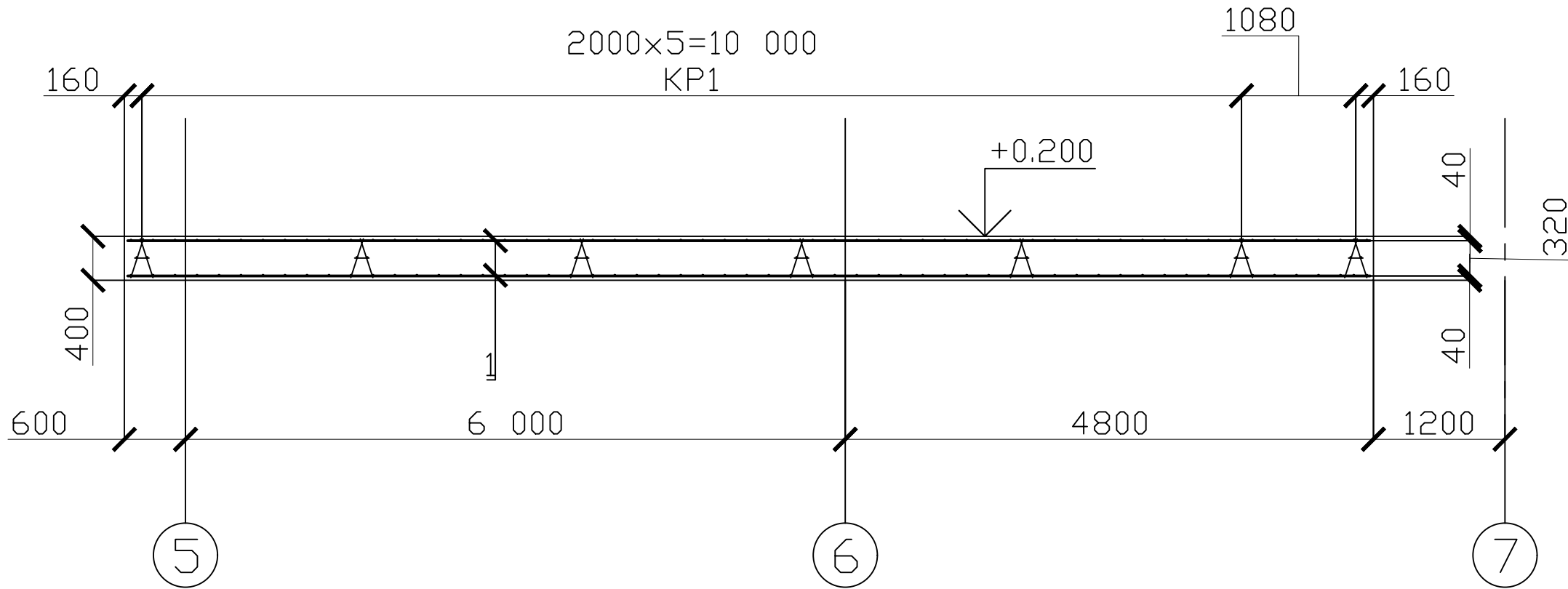
Схема расположения
фундаментной плиты.
Армирование



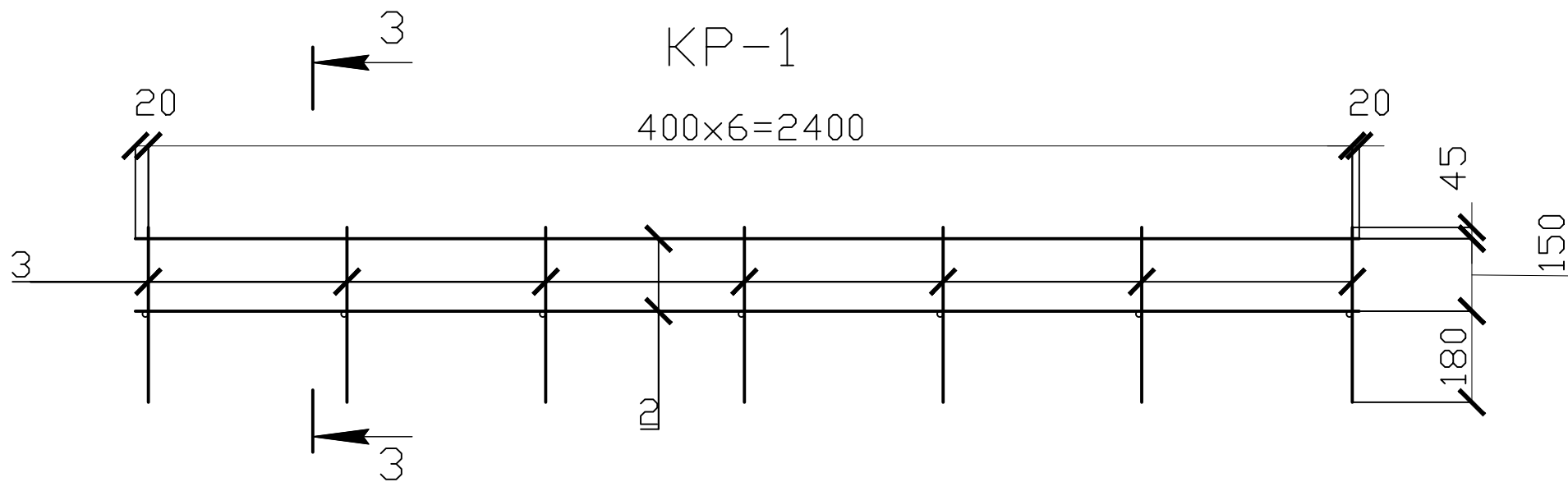
2-2
Армирование



1-1
Армирование

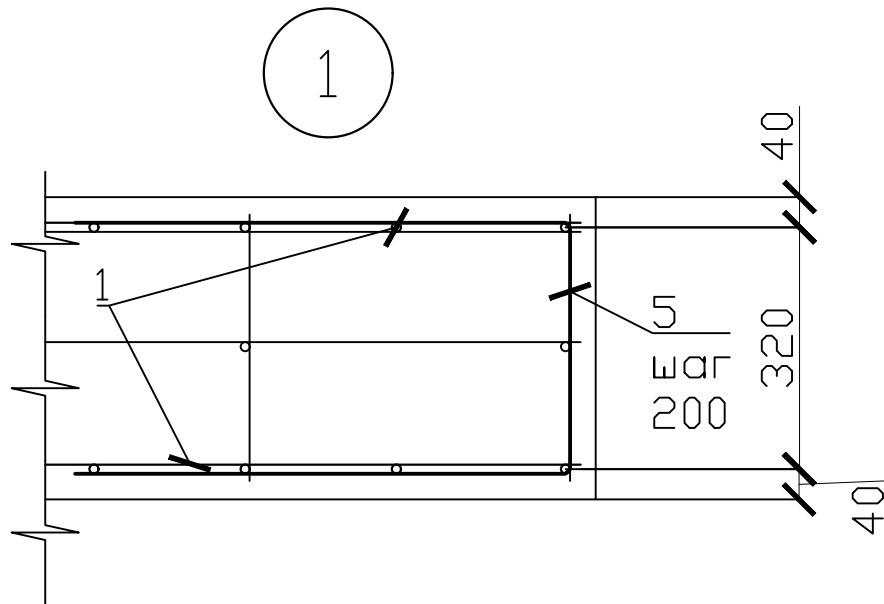


3-3



Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Прим
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12A500 l= п.м.	590	0,89	585,1
		Каркас КР1	7	8,30	58,13
2	ГОСТ 34028-2016	Ø10A240 l= 2440 мм	3	1,51	4,53
3	ГОСТ 34028-2016	Ø10A240 l= 370 мм	14	0,23	3,21
4	ГОСТ 34028-2016	Ø10A240 l= 130 мм	7	0,081	0,56
5	ГОСТ 34028-2016	Ø12A500 l= 1520мм	142	1,35	191,7
Материалы					
		Бетон В25, W8, F150 м3	11,2		
		Бетон В7,5, W8, F150, м3	3		



293-01/22 - АС					
«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Изд.	Дата
Разработал	Федоров				
БВС ЭТПГ.				Стадия	Лист
				Р	24
Фундаментная плита для В4, В4р в осях Д/5-7. Армирование				Листов	
ГИП	Кошкарев		09.22		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Вид профиля и ГОСТ	Класс стали по ГОСТ 27772-2015	№	Обозначение и размер профиля	Масса профиля по группам, кг																								Общая масса, кг						
				ОП1	ОП2	ОП3	ОП4	ОП5	ОП6	ОП7	ОП8	ОП9	ОП10	ОП11	ОП12	ОП13	ОП14	ОП15	ОП16	ОП23	ОП19	ОП18	креплени е В31	креплени е В4	ОП21 , ОП22	ОП17	ОП20	Профиля	Типа профиля					
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные по ГОСТ 30245-2003	С255	1	120х120х5							207								233										440	4172					
		2	40х40х3										28	20	29		69				8							153						
		3	60х60х4								35	91	23											2094				2242						
		4	80х80х4	129	127	199	30	47	90		48	96		120			48	312	23	66								1336						
	Итого									129	127	199	30	47	90	207	83	187	23	148	20	29	48	380	256	66		8			2094			4172
	С345	5	40х40х3																		150								150	150				
	Итого																				150								150					
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-90	С255	6	-10															23	8		7						30	67	134					
		7	-4	3	4	7	1	2	4	2	3	5	0	5	1		5	13	4	3		1						62						
		8	-8															5										5						
	Итого																				8						30	134	35					
	С345	9	-10																		35							35						
	Итого																				35							35						
ГОСТ 8240-97(п)	С255	10	8П																								127	127	127					
	Итого																										127	127						
Уголки горячекатанные по ГОСТ 8509-93	С255	11	50х5											13	8			45										66	462					
		12	63х5	87	22		22	12	18	34	12	38	12	14	17		32	38	24									383						
		13	75х6																	14								14						
	Итого									87	22		22	12	18	34	12	38	12	27	25		32	83	24	14			462	1594				
	С345	14	100х8																									1594						
	Итого																											1594						
Итого				219	153	206	54	60	112	243	97	230	36	180	46	29	85	476	312	91	185	16	124	1112	2094	357	157	6674	6674					
Масса при уточнении чертежей КМД - 3%																												200						
Масса наплавляемого металла - 1%																												69						
Всего масса металла																												6940						

Вид профиля и ГОСТ	Класс стали по ГОСТ 27772-2015	№	Обозначение и размер профиля	Масса профиля по группам, кг		Общая масса, кг	
				Рм1 для В4, В4р	Рм2 для В31	Профиля	Типа профиля
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные по ГОСТ 30245-2003	С345	1	60x60x4	14		14	14
	Итого			14		14	
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-90	С345	2	-4	1		1	14
		3	-8	13		13	
	Итого			14		14	
Уголки горячекатанные по ГОСТ 8509-93	С345	4	63x5	56	27	82	82
	Итого			56	27	82	
Итого				83	27	110	110
Масса при уточнении чертежей КМД - 3%							3
Масса наплавляемого металла - 1%							1
Всего масса металла							114

293-01/22 -АС

«Техническое перевооружение системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования блока вспомогательных служб участка по эксплуатации ВПУ производства ЭТПГ с заменой оборудования»

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Разраб. Саяпина Виль 12.2022

Гип Кошкарев 12.2022


БВС ЭТПГ

Р 25

Техническая спецификация стали

Стадия Лист Листов

Р 25

КСП
КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ

Формат А1