

Лист	Наименование	Примечание
4	Общие данные	
5	Реакции в опорах	
6	Спецификация металла/лоппроката и монтажный комплект	
7	Ведомость элементов	
8	Металлокаркас	
9	Узел 1	
10	Узел 2	
11	Узел 3	
12	Узел 4	
13	Узел 5	
14	Узел 6	
15	Узел 7	
16	Ферма верхняя Ф-1	
17	Стойка верхняя С-1	
18	Стойка верхняя С-2	
19	Стойка верхняя С-3	
20	Стойка верхняя С-4	
21	Стойка наклонная С-5	
22	Балки	
23	Консоли	
24	Рамы	
25	Кронштейн КР-1	

Общие указания

Данный проект разработан для изготовления и монтажа металлического фальсера козырька входной группы со стороны Восточной улицы по адресу Ленинская Слобода 26, стр. 2.

За относительную отметку 0.000 принята уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 134.800

Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- 14.1 СП 16.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП II-23-81* «Стальные конструкции»
- 14.2 СП 20.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»
- 14.3 СП 28.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 «Защита стальных конструкций от коррозии»
- 14.4 ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные стальные стальные. Общие технические условия»
- 14.6 СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных стальных конструкций».
- 14.7 МДС 53-12.001 «Рекомендации по монтажу стальных стальных конструкций».

1) Материал конструкций

Материал конструкций – см. ведомость элементов и спецификацию металлопроката.

2) Соединения элементов

Все сварочные соединения элементов металлоконструкций – сварные по ГОСТ 5264-80

Сварочная проволока по ГОСТ 2246 Марка Св-08Г2С

3) Порядок монтажа

Монтаж козырька вести в соответствии с данным проектом.

Стойки козырька привариваются к закладным стальным пластинам (см. 9-13-КР4) на отметках +0,260, +1,140. Обновления стоек С-1 – С-5 в соответствии с КР заливается стяжкой высотой 210 мм. Рамы Р-1, Р-2 крепятся к демону анкер-болтами м2-10х95. Для обеспечения устойчивости в плоскости фасада верх стоек крепится кронштейнами КР-1, усиливающие перемещение по горизонту. Кронштейн, ограничивающий перемещение конструкции вдоль фасада здания крепится фасадным дюбелем 10х160

Остальные соединения сварные по ГОСТ 5264-80.

После сборки узла монтажные соединения должны быть очищены и грунтованы в соответствии с

СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

4) Защита металлоконструкций от коррозии и огнезащита

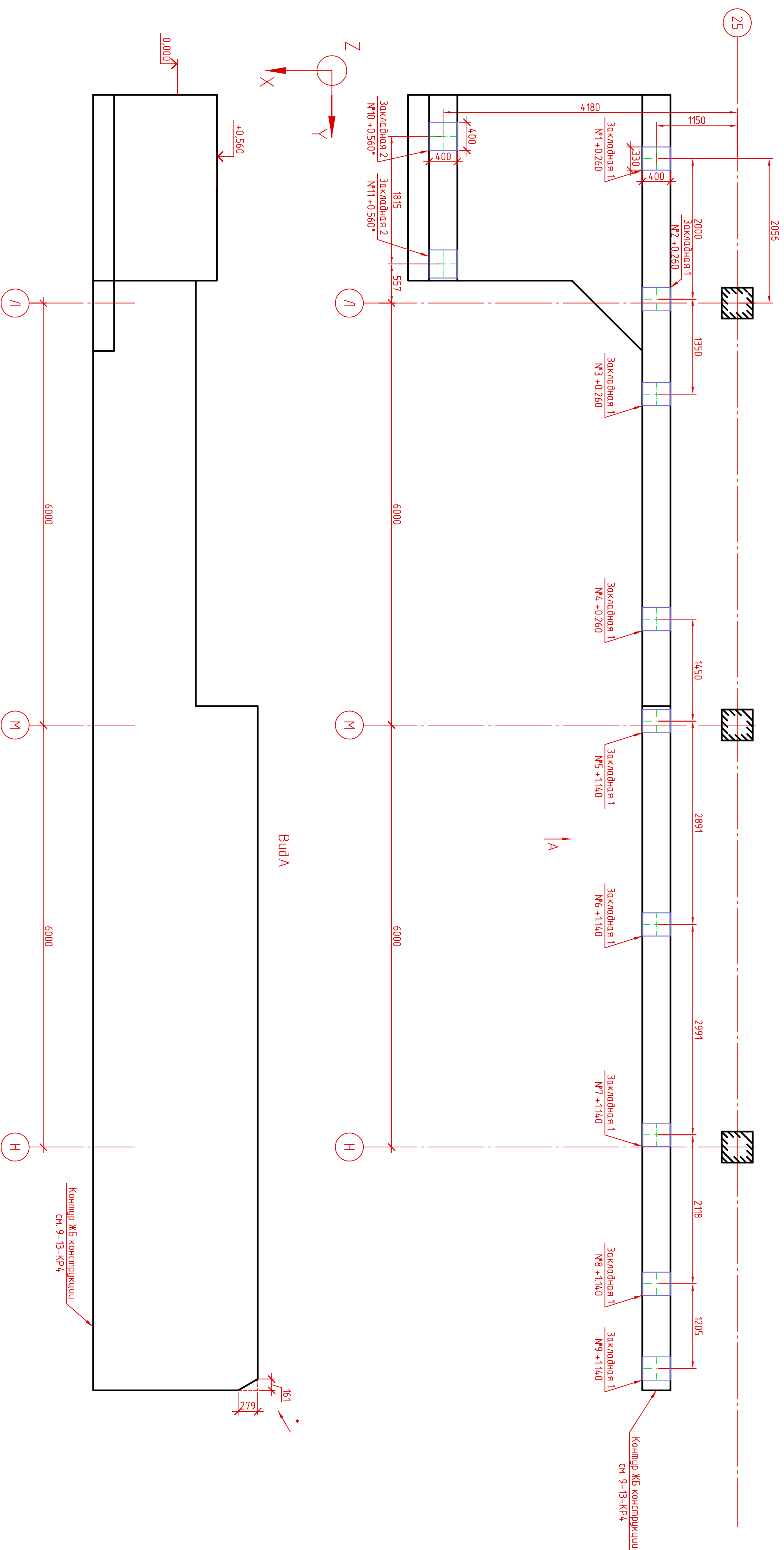
Защиту стальных стальных конструкций от коррозии производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 «Защита стальных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрасиванием», СНиП 3.04.03-85 «Защита стальных конструкций и сооружений от коррозии».

Конструкции устанавливаются на специально подготовленную площадку озрунтованные ГФ-021. Поверхностное при транспортировании и монтаже покрытие должно быть восстановлено. Общая толщина грунтовки должна быть не меньше 20мкм. Проект защиты от коррозии стальных конструкций выполняется специализированной организацией.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе и по взрыво- и пожаробезопасности.

Главный инженер проекта (Белявский Ю.В.)

План установки закладных на опм. +0.260, +0.560, +1,140



Спецификация металлопроката

Наименование профиля, ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла по ГОСТ 27772-88	Номер или размер профиля, мм	№ п.п.	Общая масса, т
Уголок равнополочный по ГОСТ 8509-93	C245	L50x5	1	0,389
Профили стальные гнутые замкнутые сварные прямоугольные по ГОСТ 30214-2003	C245	Гн.□200x100x8	2	0,625
Швеллер с прямыми полками по ГОСТ 8240-89	C245	[10П	3	0,985
		[20П	4	0,65
Прокат листовой горячекатанный по ГОСТ 19903-74*	C245	†6	5	0,103
		†10	6	0,144
Всего масса металла				2,90

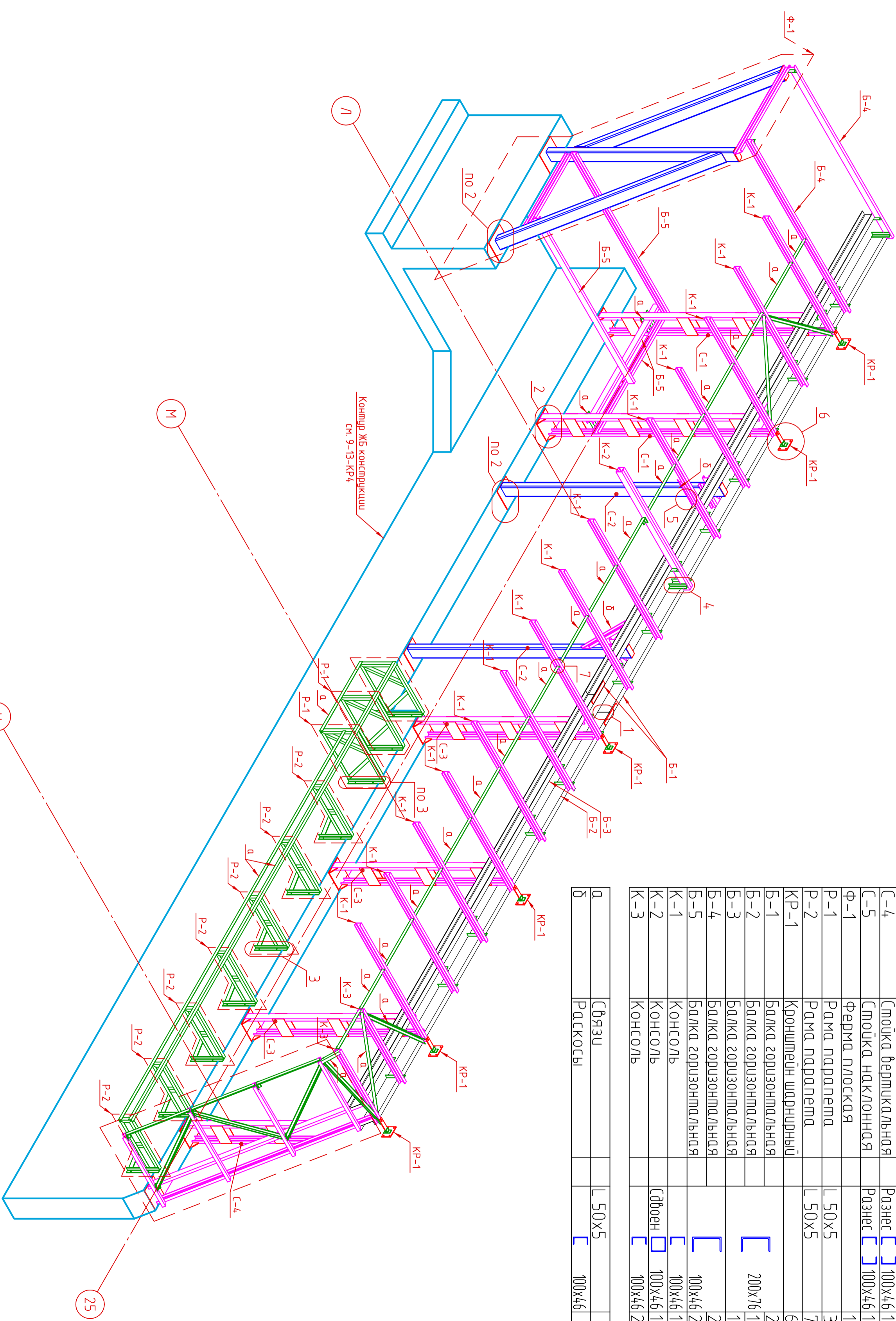
В соответствии с ГОСТ 21.502-2007 спецификация металлопроката составлена без учета отходов на обработку и массы наплавленного металла.

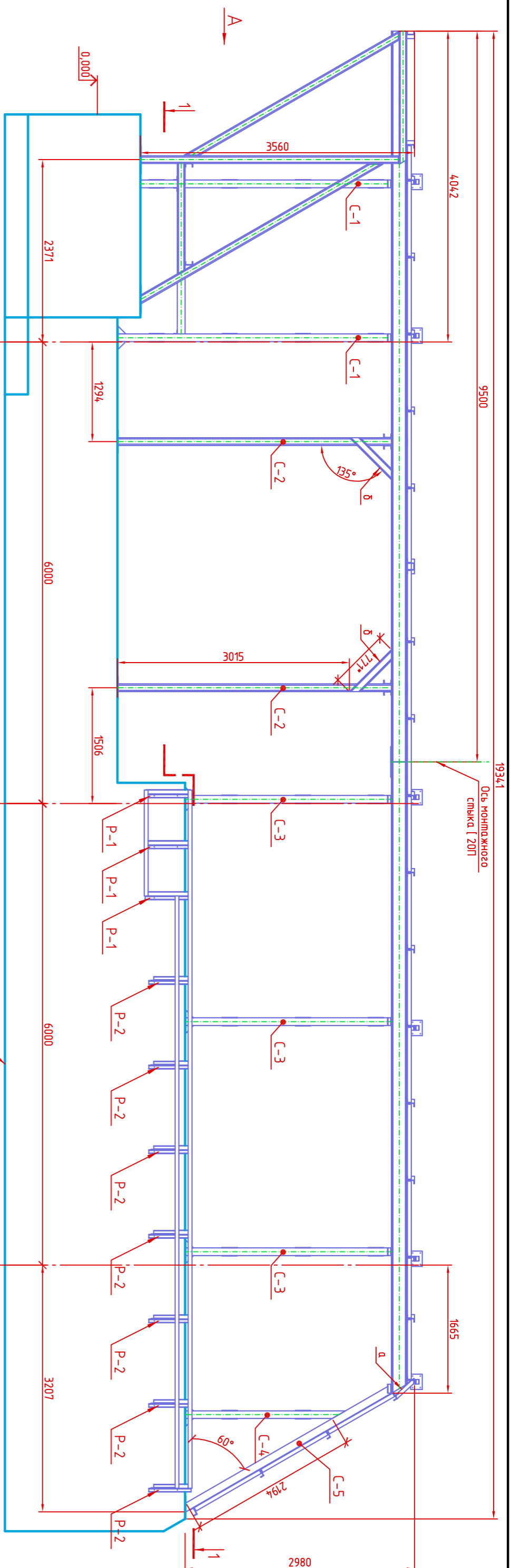
Спецификация монтажного комплекта

Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
m2-10x95	Анкер-болт	шт.	20
MB-SS-10x160	Дюбель фасадный с шурупом	шт.	24
Болт M12x40	Болт с полной резьбой нерж.	шт.	6
Гайка M12	Гайканерж.	шт.	6
Шайба M12	Шайба увеличенная нерж.	шт.	12
Гровер M12	Гровер нерж	шт.	6

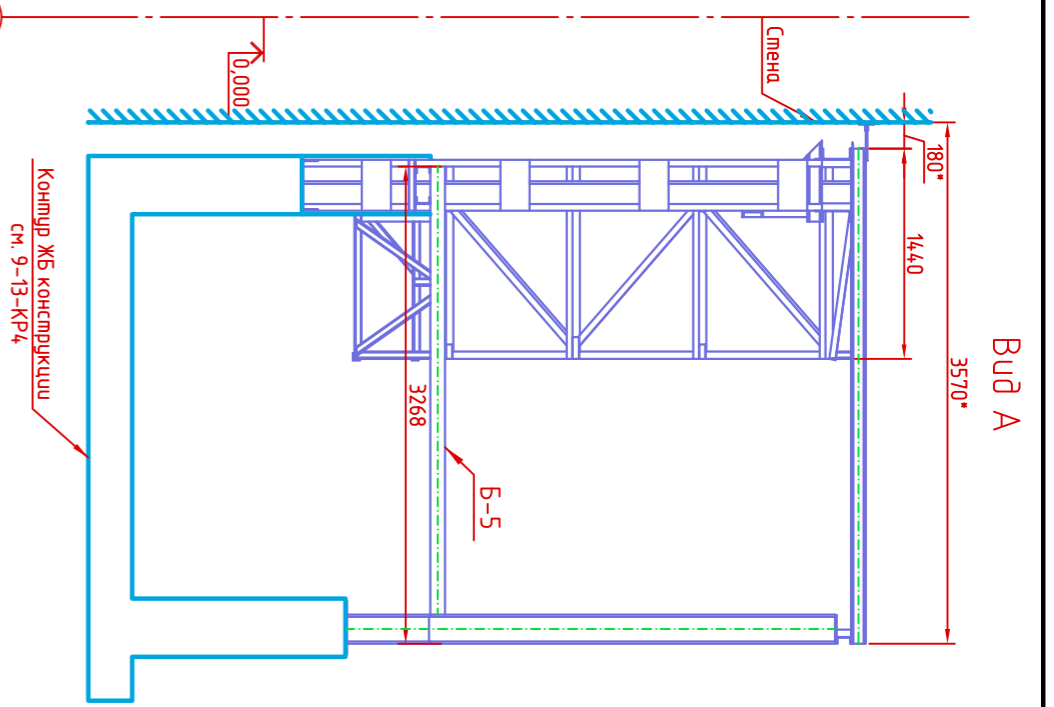
Ведомость элементов

Марка элемента	Наименование	поз	Эскиз	кол-во	Прим.
С-1	Стойка вертикальная	Разнес		100x46 2	КМД
С-2	Стойка вертикальная	Гн.		100x200x8 2	КМД
С-3	Стойка вертикальная	Разнес		100x46 3	КМД
С-4	Стойка вертикальная	Разнес		100x46 1	КМД
С-5	Стойка наклонная	Разнес		100x46 1	КМД
Ф-1	Ферма плоская			1	КМД
Р-1	Рама параднема			L 50x5 3	КМД
Р-2	Рама параднема			L 50x5 7	КМД
КР-1	Кронштейн шарнирный			6	КМД
Б-1	Балка соружонта/льная			2	КМД
Б-2	Балка соружонта/льная			200x76 1	КМД
Б-3	Балка соружонта/льная			1	КМД
Б-4	Балка соружонта/льная			2	КМД
Б-5	Балка соружонта/льная			100x46 2	КМД
К-1	Консоли			100x46 14	КМД
К-2	Консоли			100x46 1	КМД
К-3	Консоли			100x46 2	КМД
Д	СВЯЗУ			L 50x5	
Б	РАСКОСЫ			100x46	

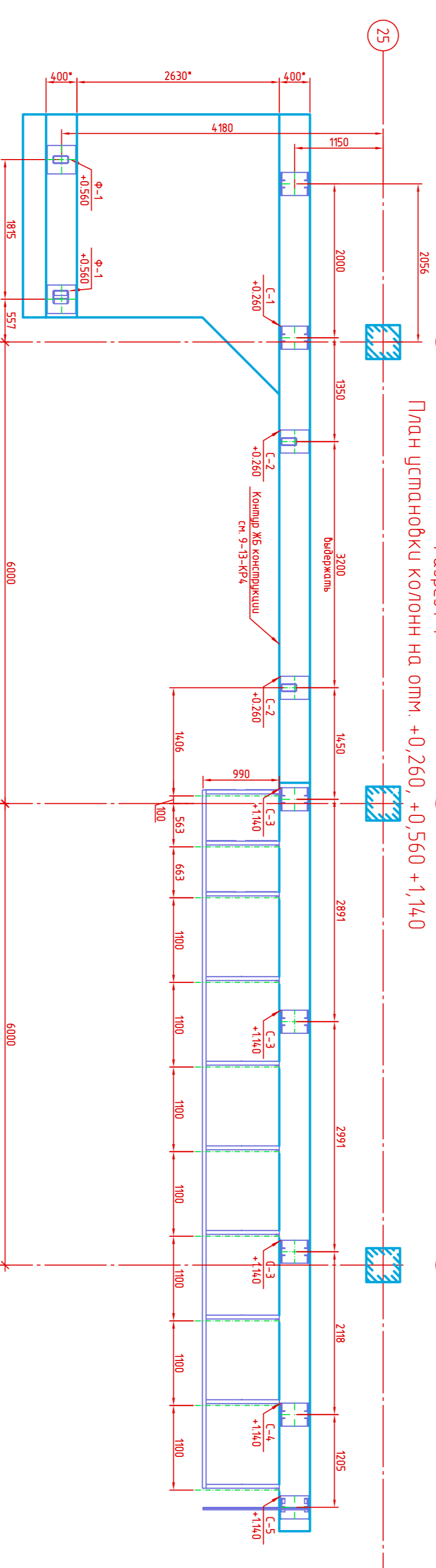




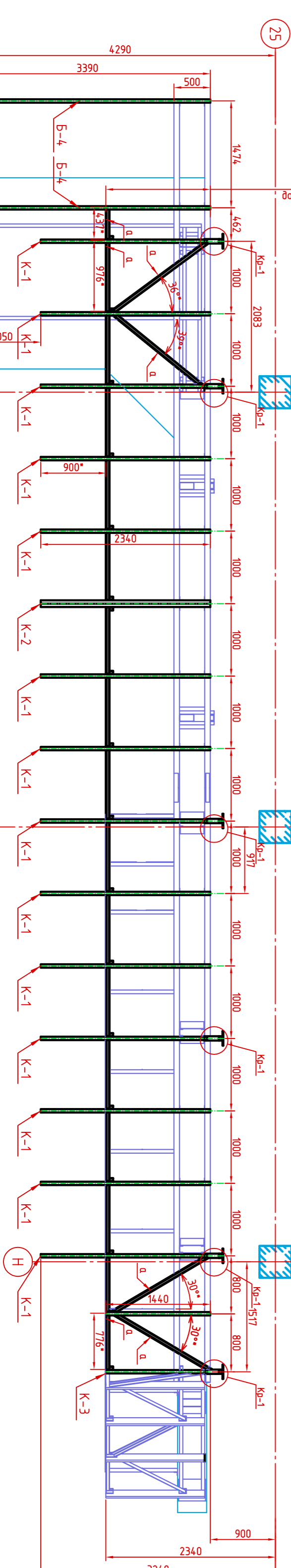
9341
Ось монтажного
стыка I 20П



Разрез 1-1
План установки колонн на отм. +0,260, +0,560 +1,140

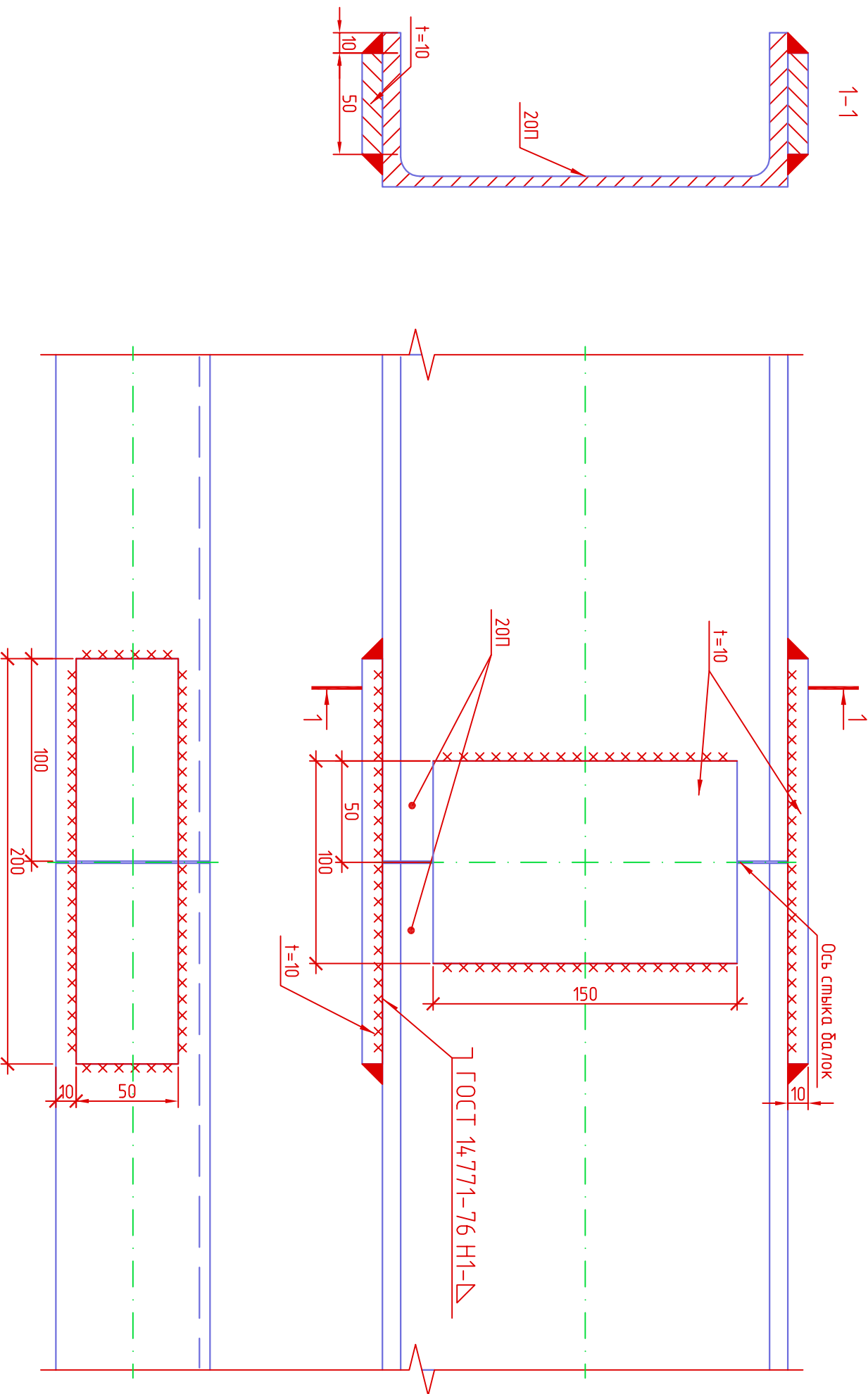


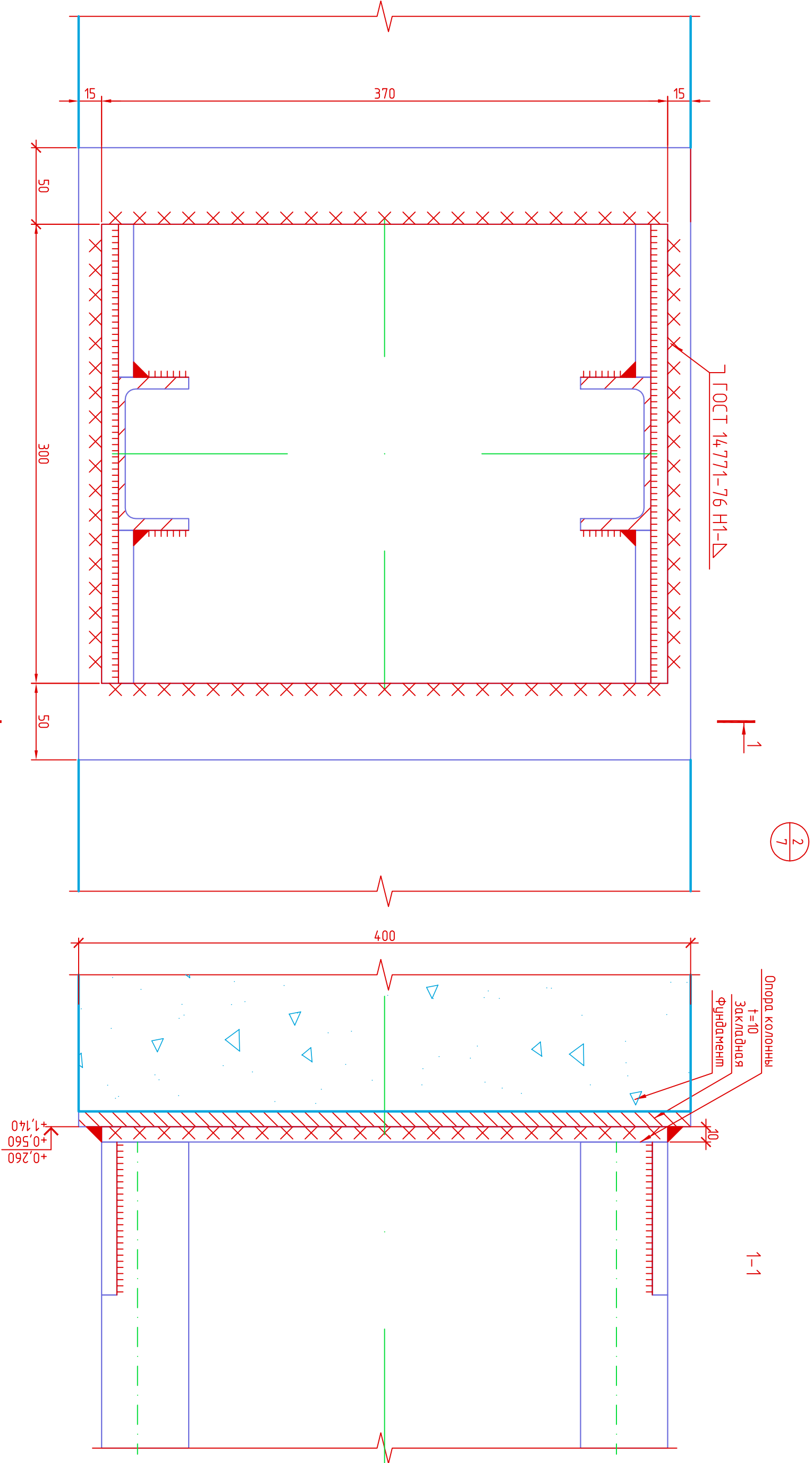
План консолей на отм. +4,120



0,000 = 134,80

1:50





ГОСТ 14.771-76 Н1-В

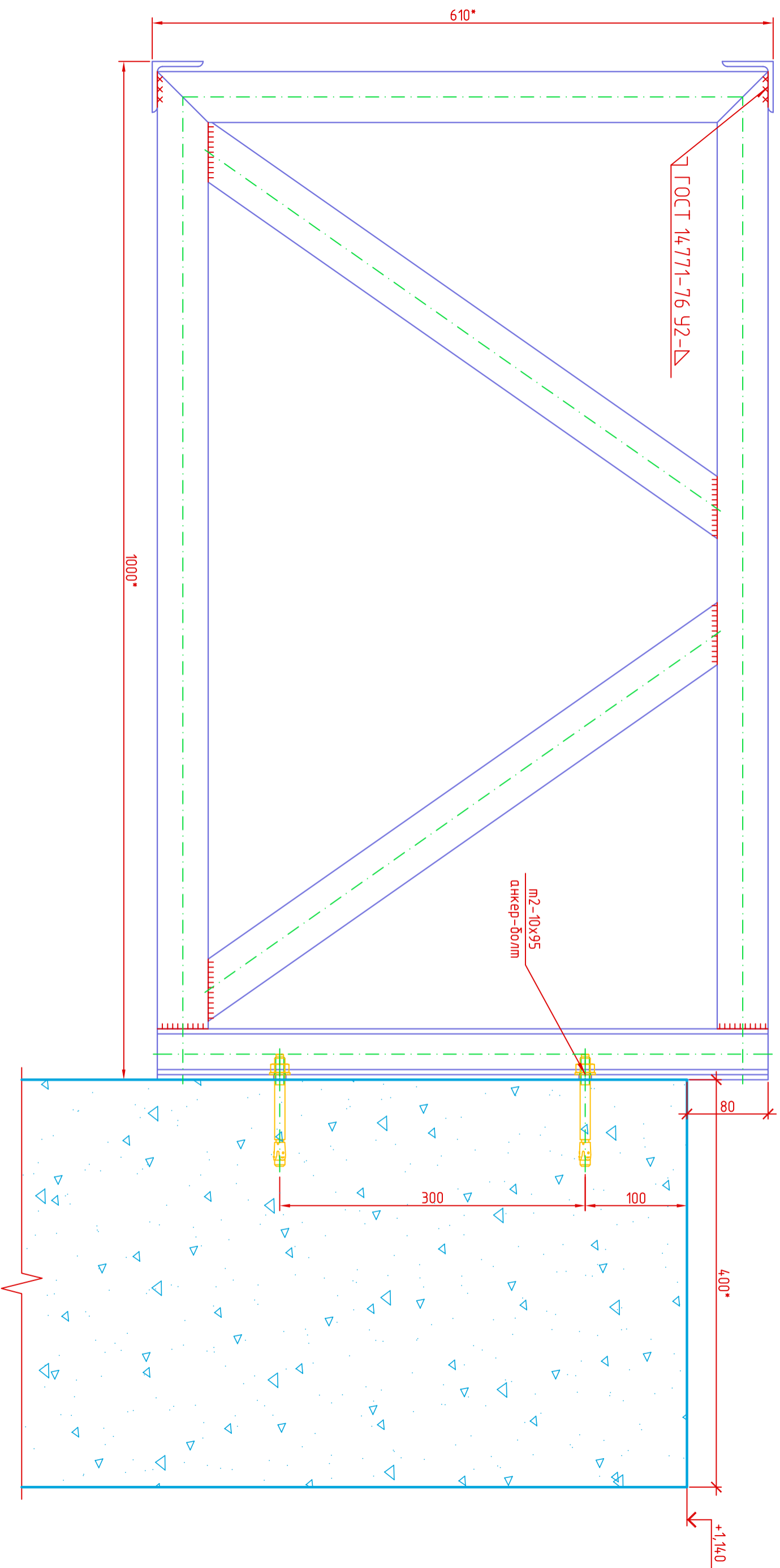
2/7

Опора колонны
t=10
Закладная
Фундамент

1-1

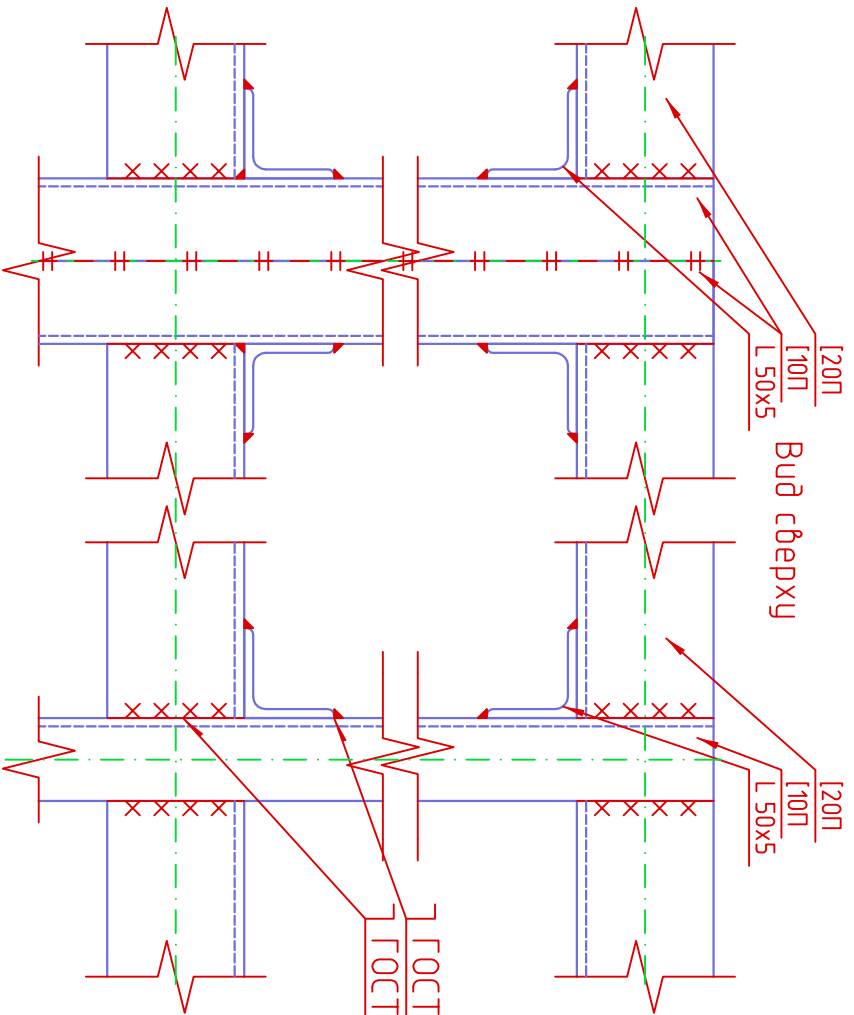
+0.260
+0.560
+1.140

1:2,5

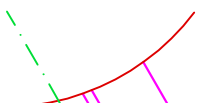


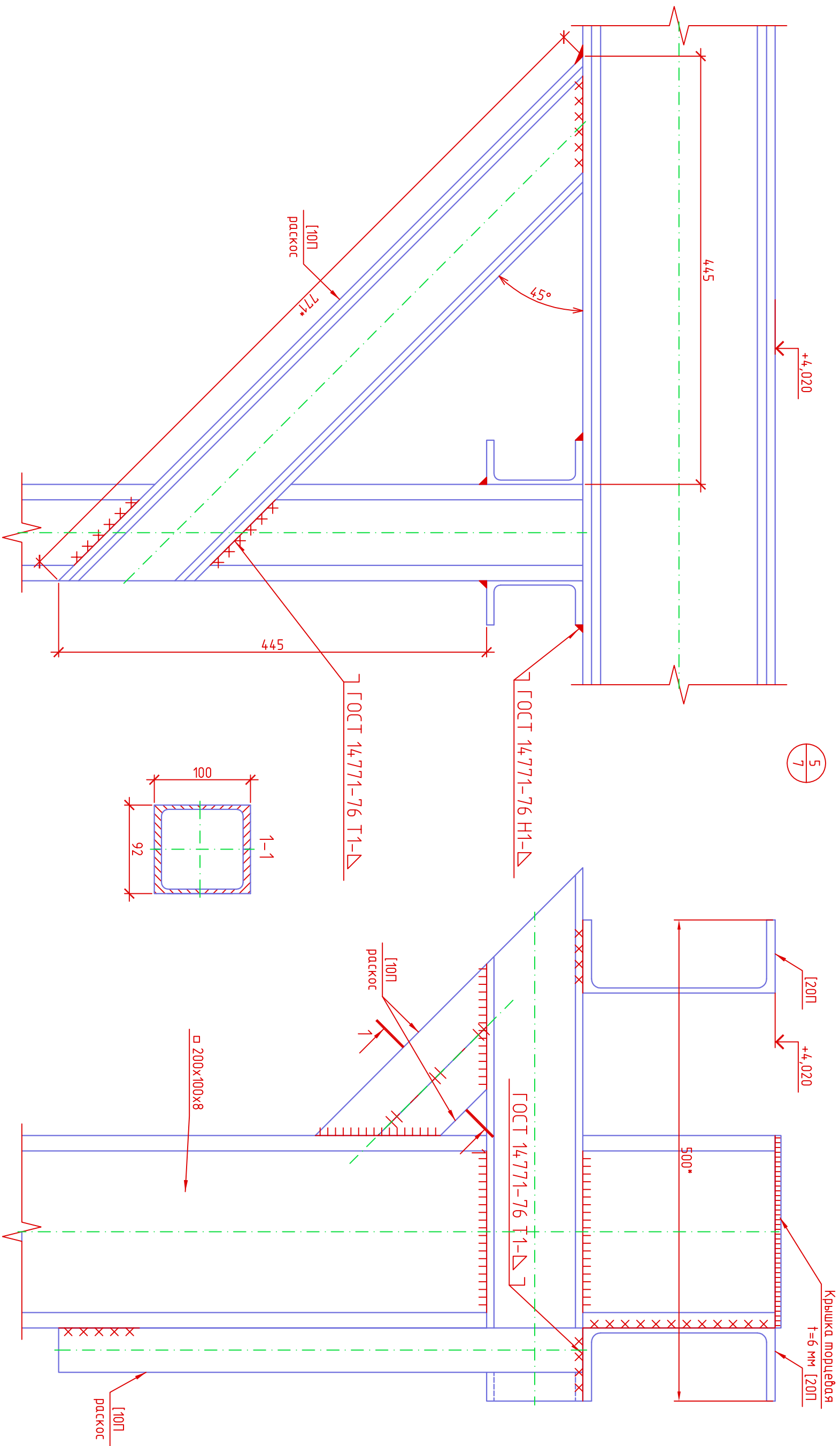
3/7

1:4



ГОСТ 14771-76 H1-N
 ГОСТ 14771-76 T1-N

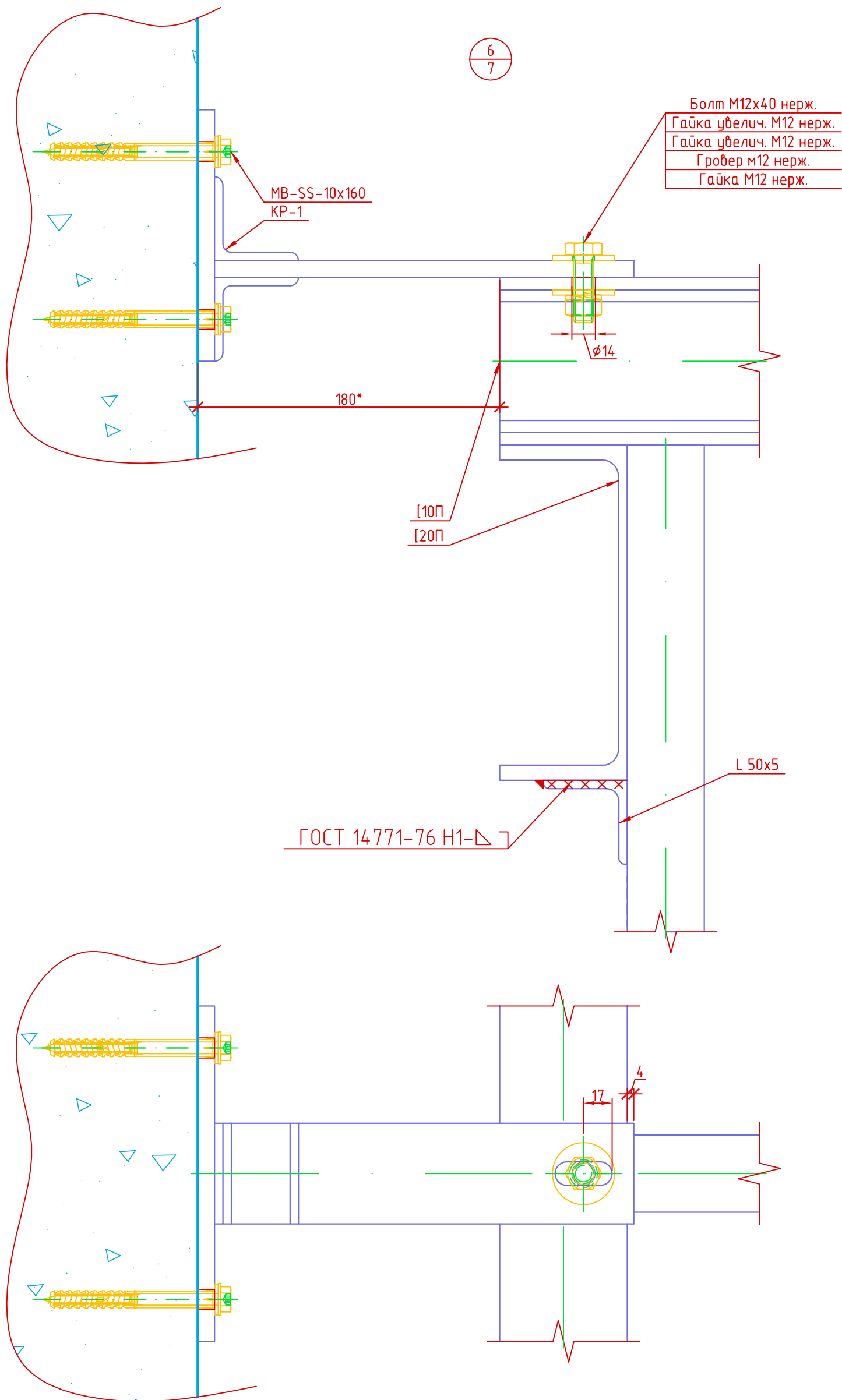




5
7

1:4

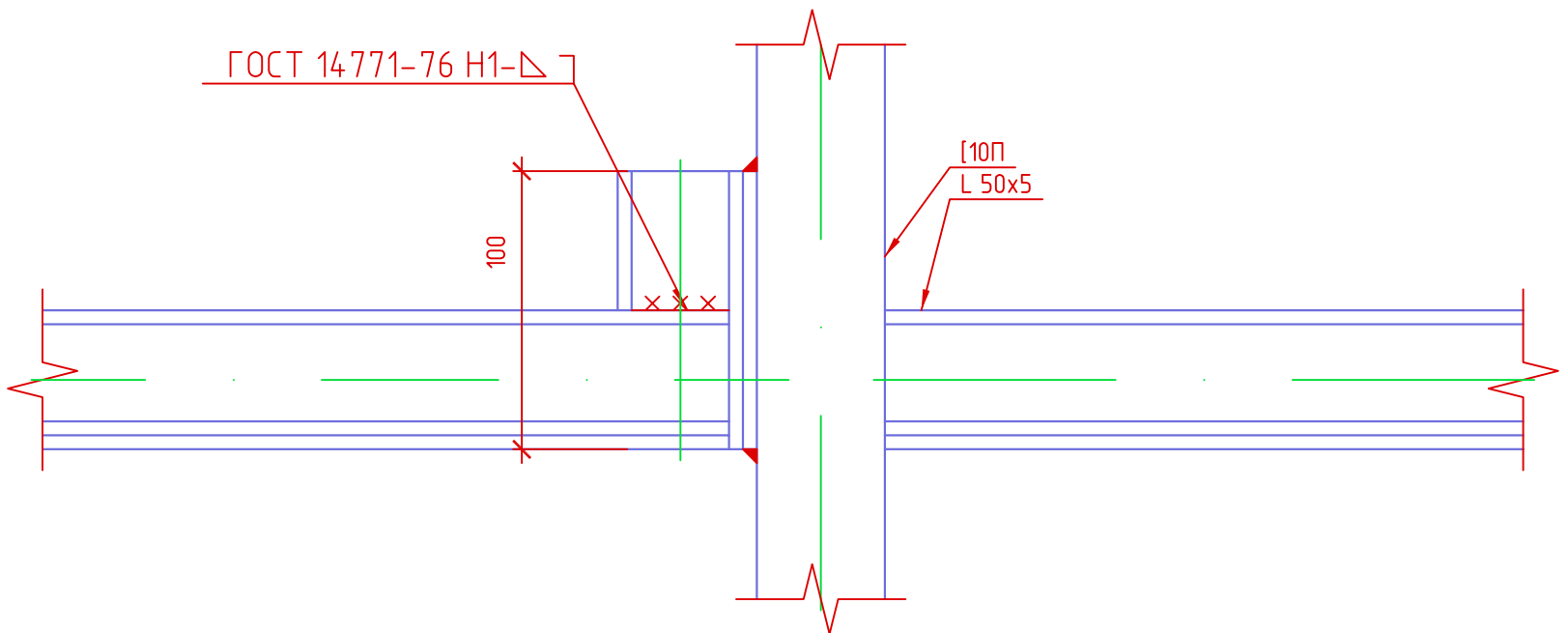
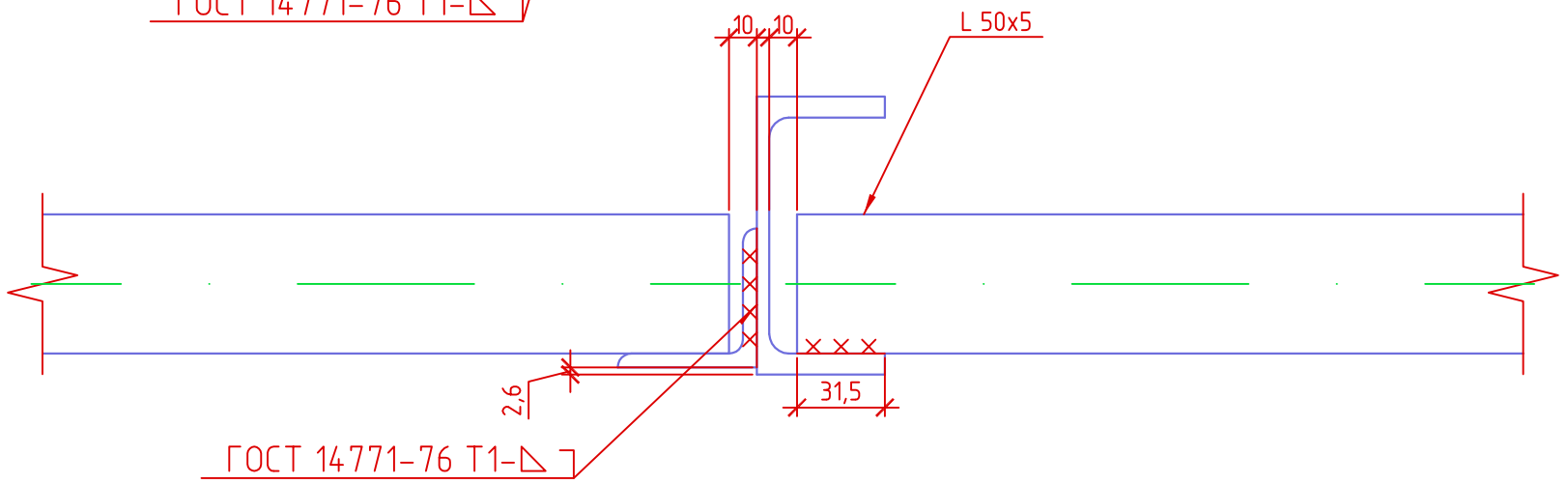
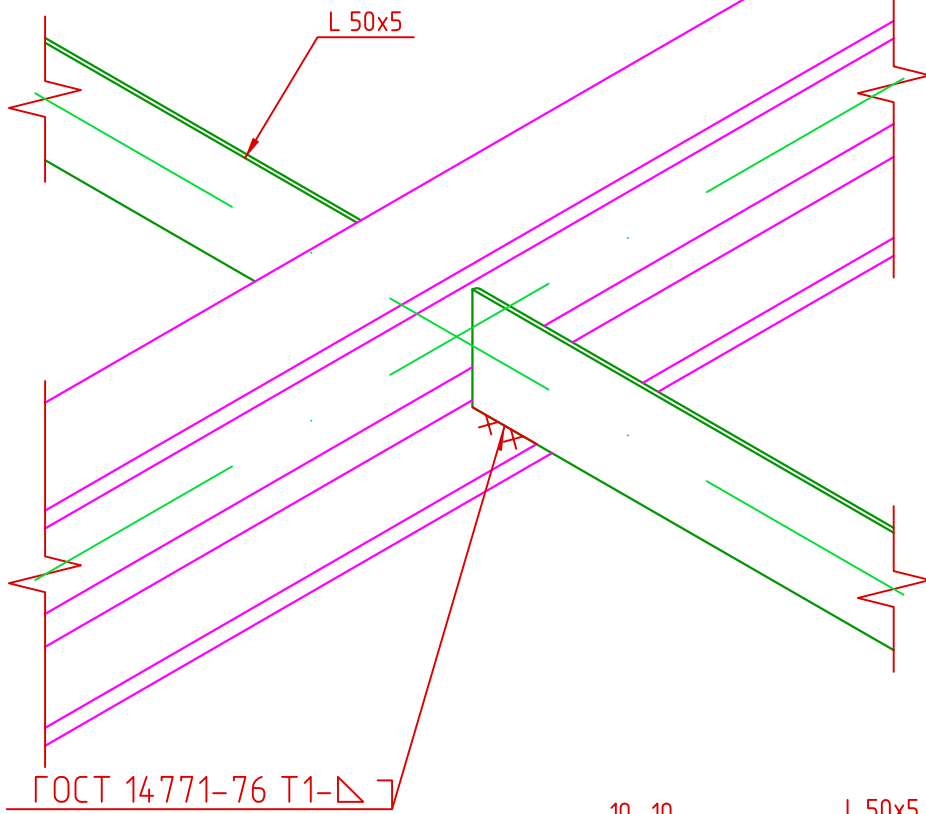
6
7



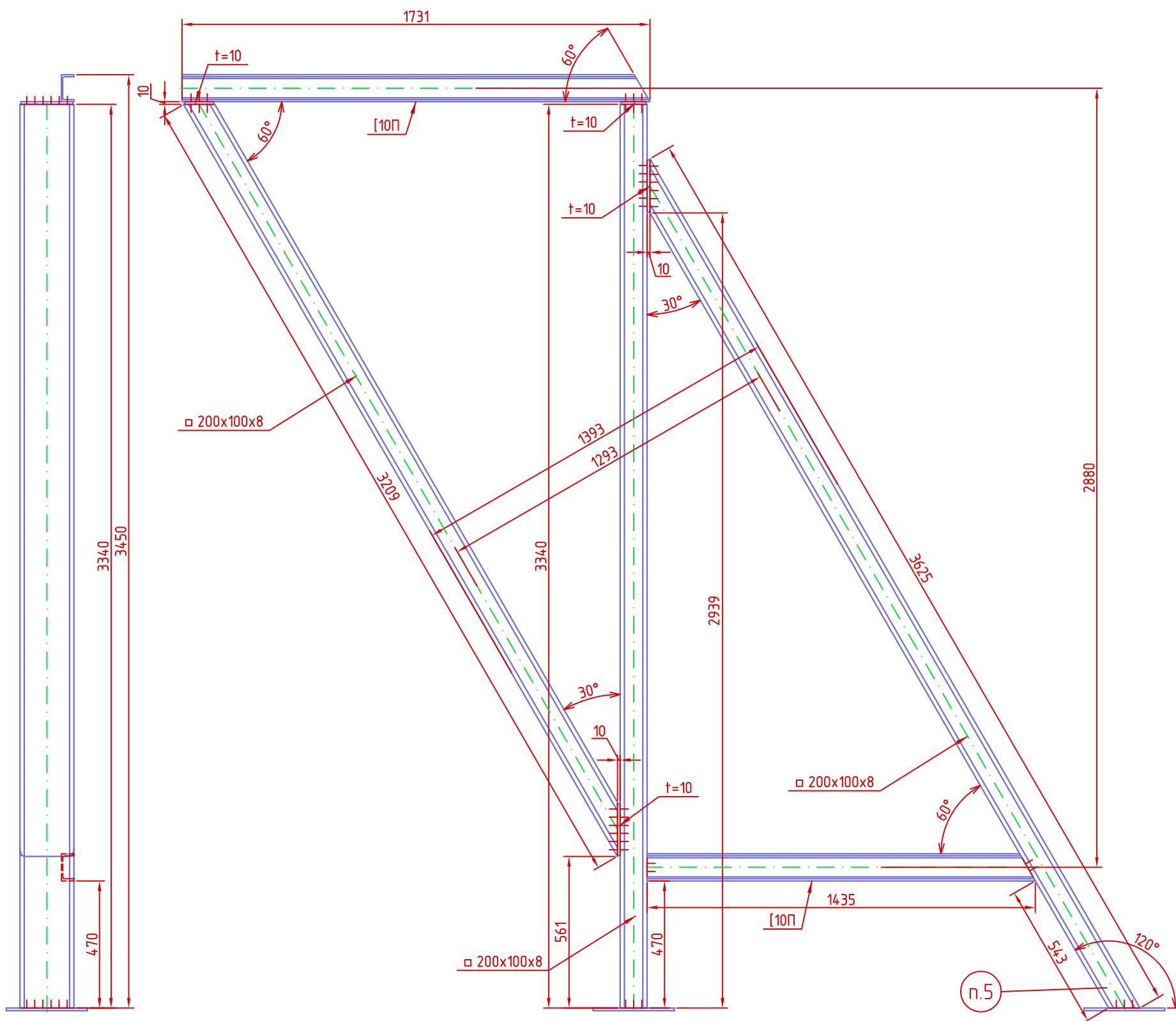
В консоли проделать отверстие $\phi 14$ по центру фрезеровки.

1:2,5

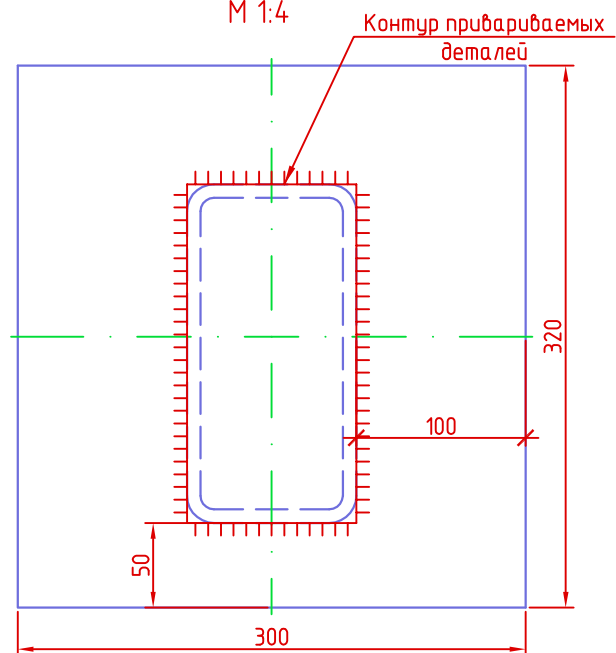
7
7



Ф-1 (1 шт.)



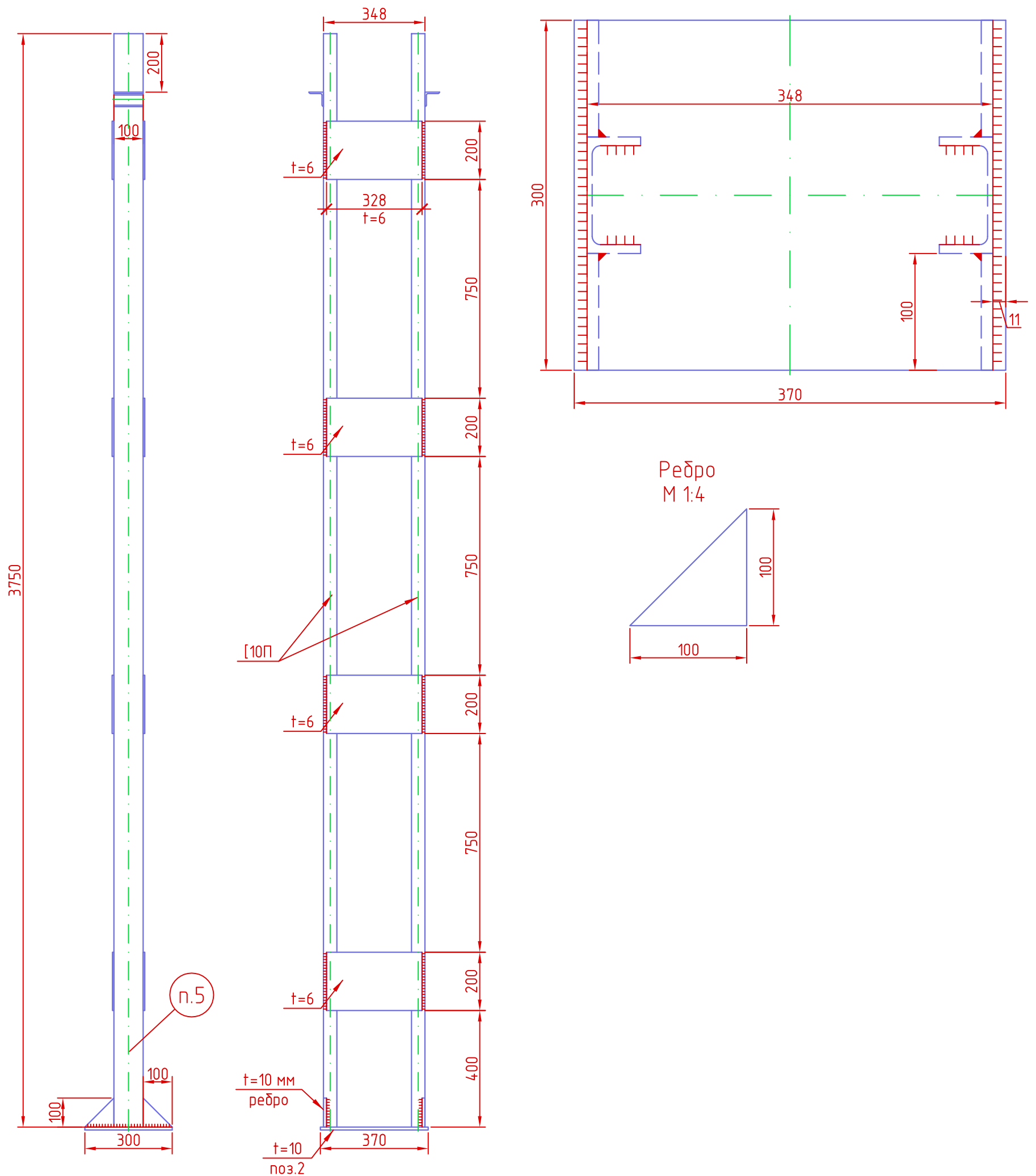
Поз.1 (2 шт.)
М 1:4



1. Все детали обварить по контуру. катет сварного шва подбирать по наименьшей толщине детали.
2. Заводскую сварку производить по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа или в его смеси с аргонем сварочной проволокой марки СВ-08Г2С.
3. Изготовление металлоконструкций выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 и СП 53-101-98.
4. Металлоконструкции покрыть грунтом ГФ-021 толщиной не менее 20мкм.
5. Маркировать

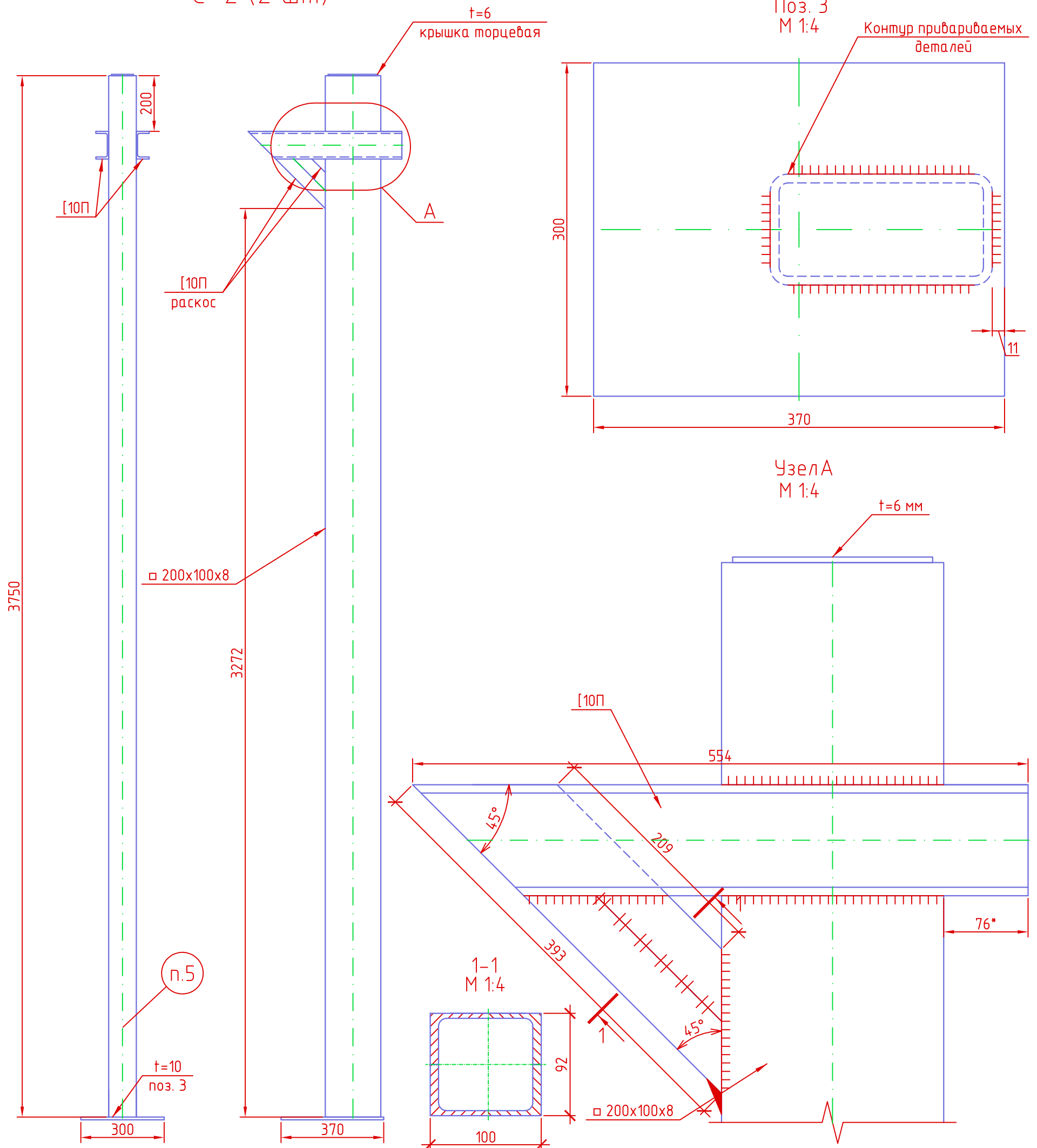
С-1 (2 шм)

Поз. 2
М 1:4



1. Все детали обварить по контуру. катет сварного шва подбирать по наименьшей толщине детали.
2. Заводскую сварку производить по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа или в его смеси с аргоном сварочной проволокой марки СВ-08Г2С.
3. Изготовление металлоконструкций выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 и СП 53-101-98.
4. Металлоконструкции покрыть грунтом ГФ-021 толщиной не менее 20мкм.
5. Маркировать

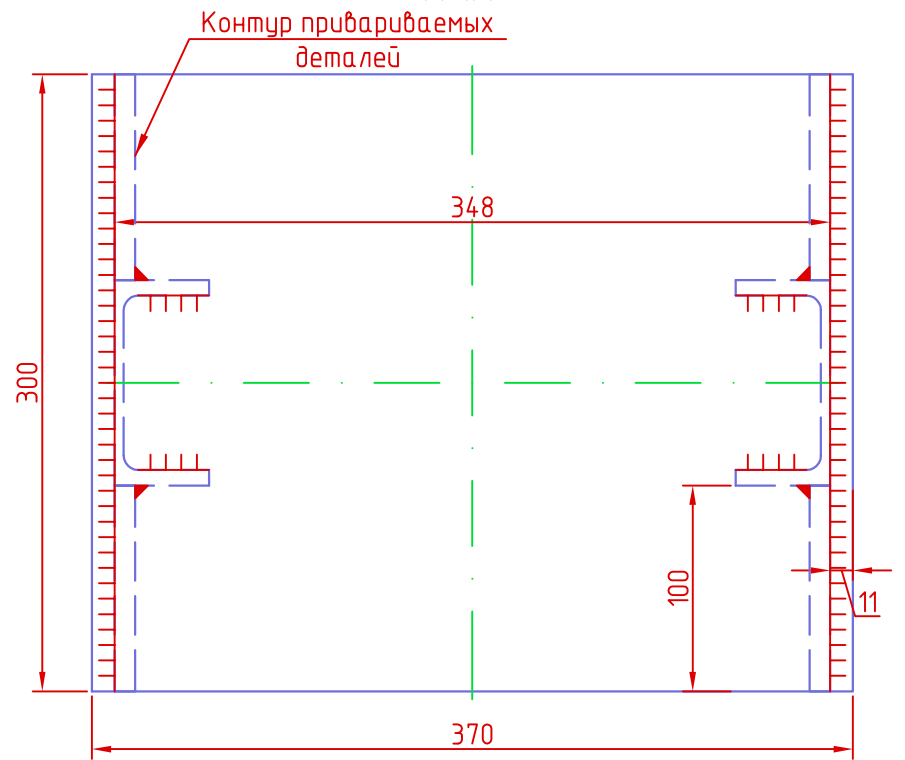
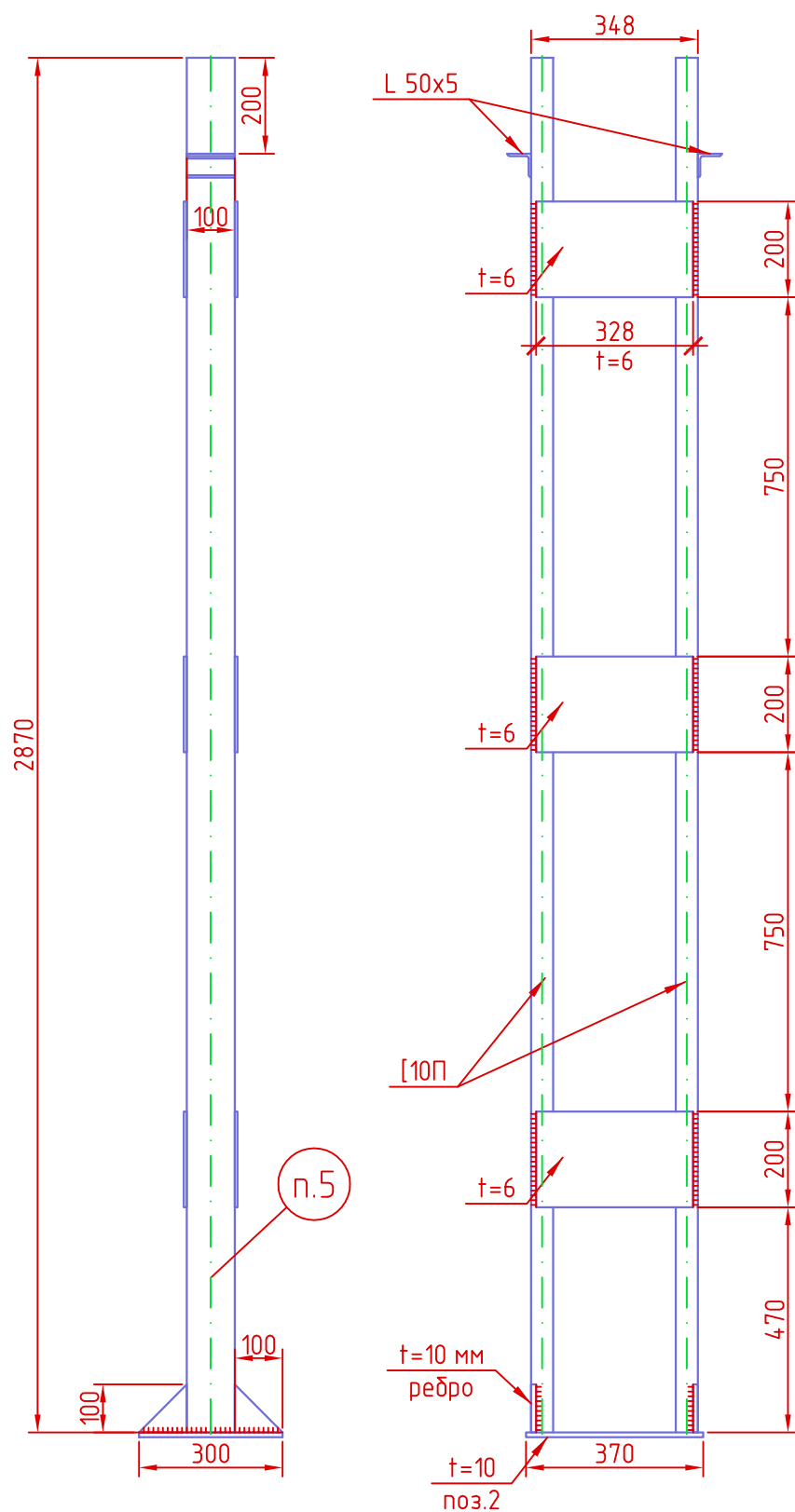
С-2 (2 шт)



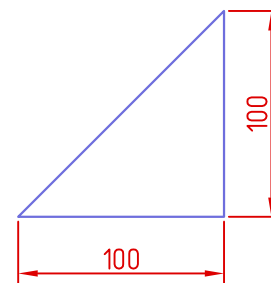
1. Все детали обварить по контуру, катет сварного шва подбирать по наименьшей толщине детали.
2. Заводскую сварку производить по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа или в его смеси с аргоном сварочной проволокой марки СВ-08Г2С.
3. Изготовление металлоконструкций выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 и СП 53-101-98.
4. Металлоконструкции покрыть грунтом ГФ-021 толщиной не менее 20мкм.
5. Маркировать

C-3 (3 шп)

Поз. 2
М 1:4



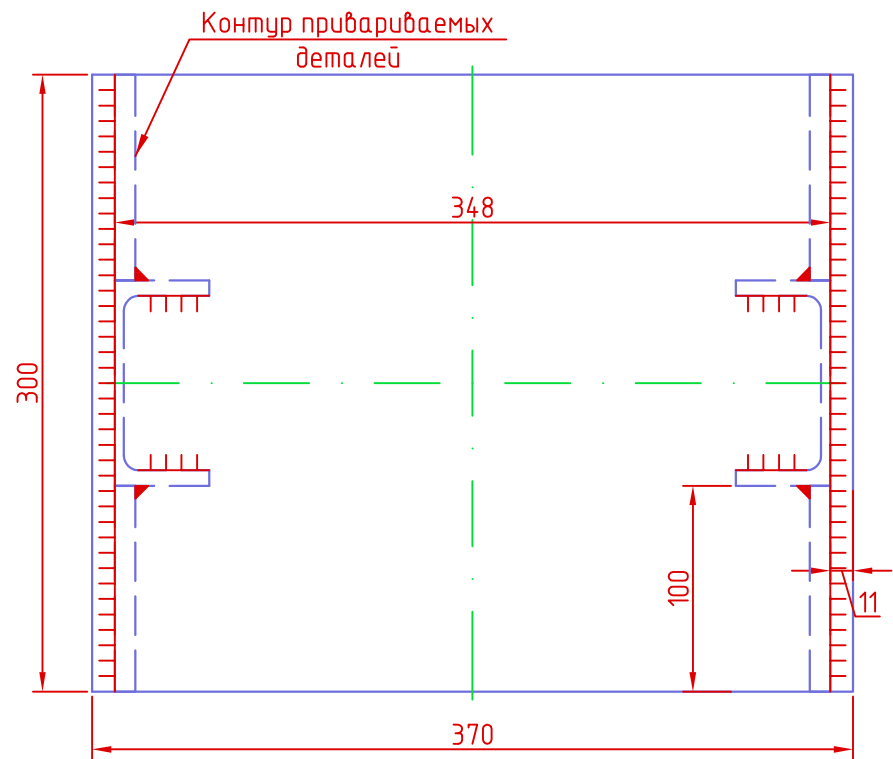
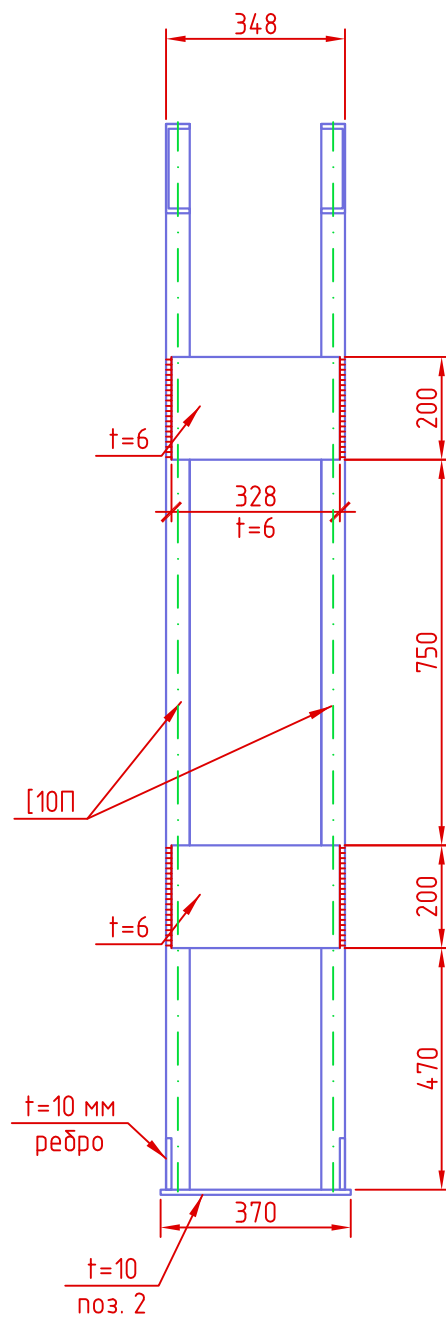
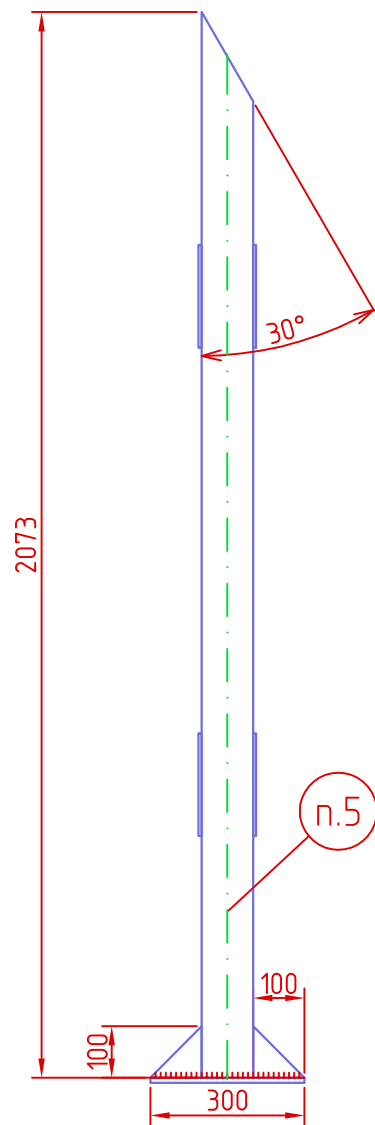
Ребро
М 1:4



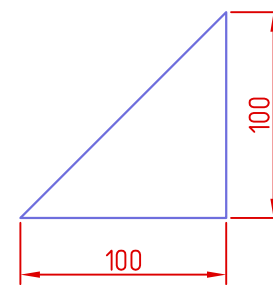
1. Все детали обварить по контуру, катет сварного шва подбирать по наименьшей толщине детали.
2. Заводскую сварку производить по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа или в его смеси с аргонном сварочной проволокой марки СВ-08Г2С.
3. Изготовление металлоконструкций выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 и СП 53-101-98.
4. Металлоконструкции покрыть грунтом ГФ-021 толщиной не менее 20мкм.
5. Маркировать

С-4 (1 шт)

Поз. 2
М 1:4

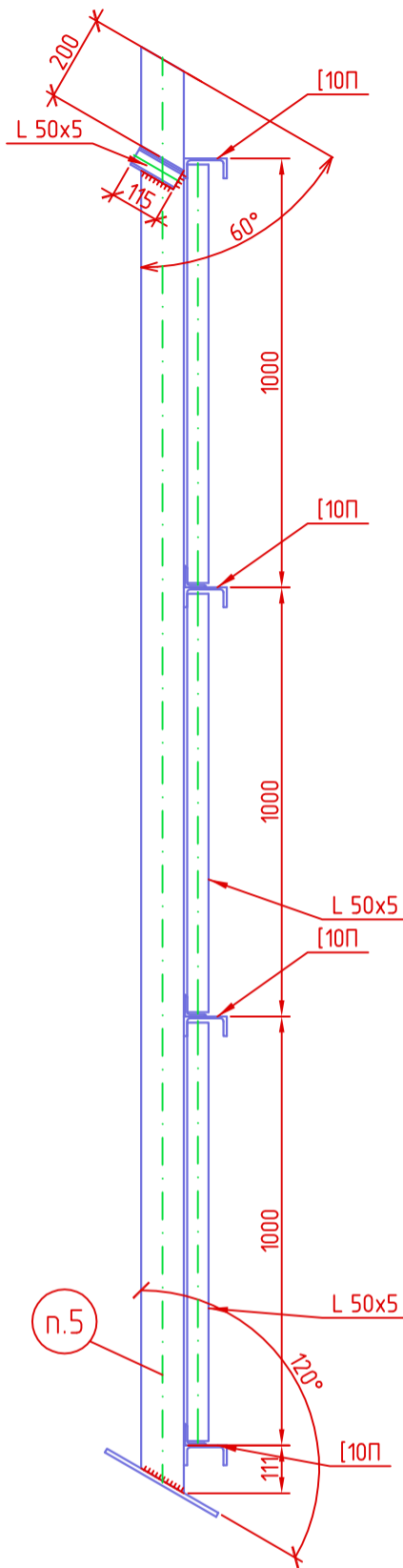
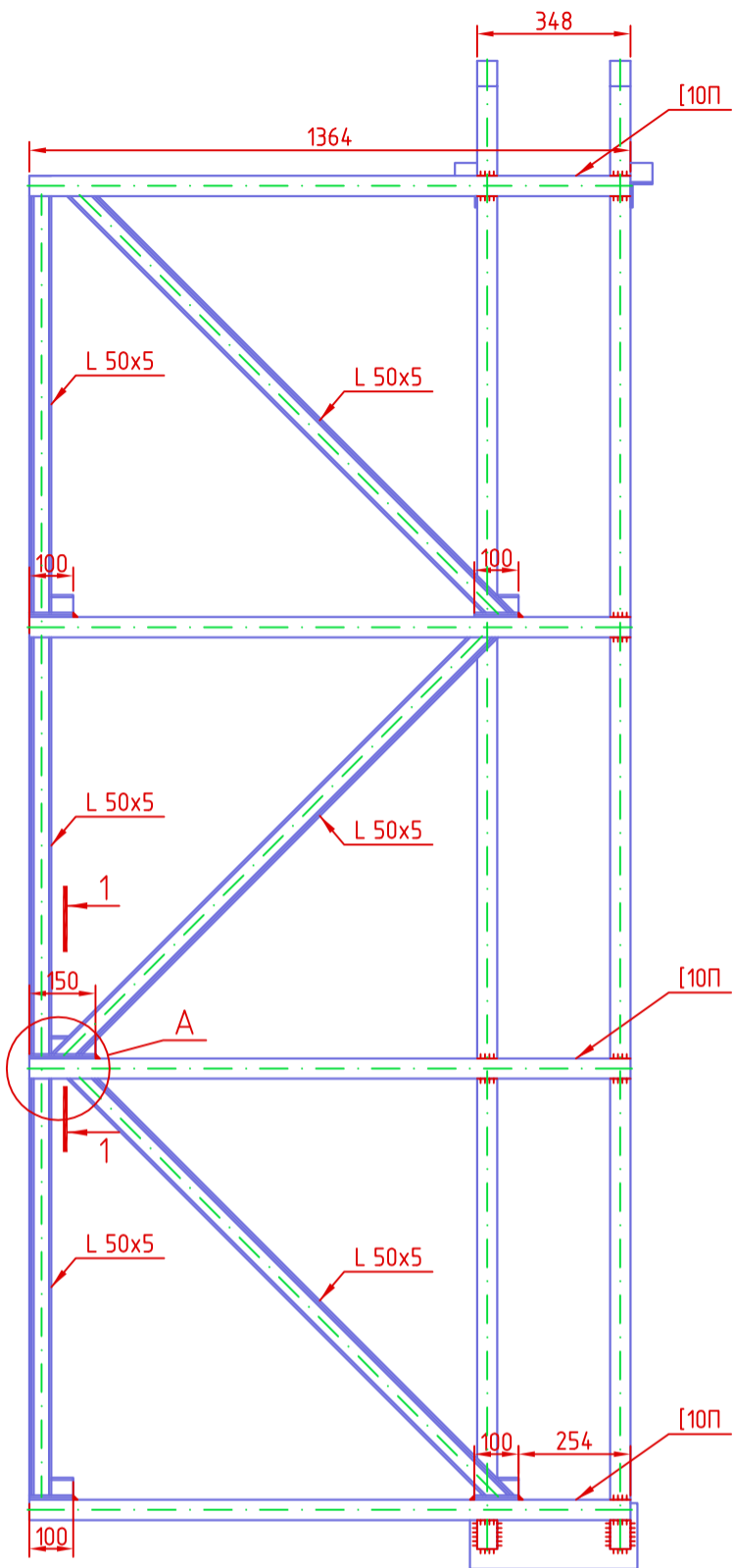


Рёбра
М 1:4

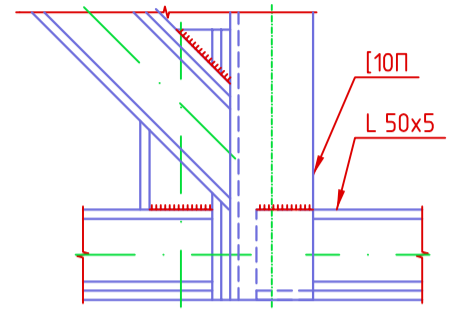


1. Все детали обварить по контуру, катет сварного шва подбирать по наименьшей толщине детали.
2. Заводскую сварку производить по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа или в его смеси с аргоном сварочной проволокой марки СВ-08Г2С.
3. Изготовление металлоконструкций выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 и СП 53-101-98.
4. Металлоконструкции покрыть грунтом ГФ-021 толщиной не менее 20мм.
5. Маркировать

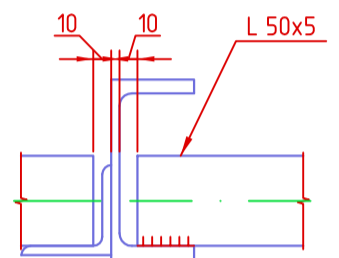
С-5 (1 шт)



Узел А
М 1:4

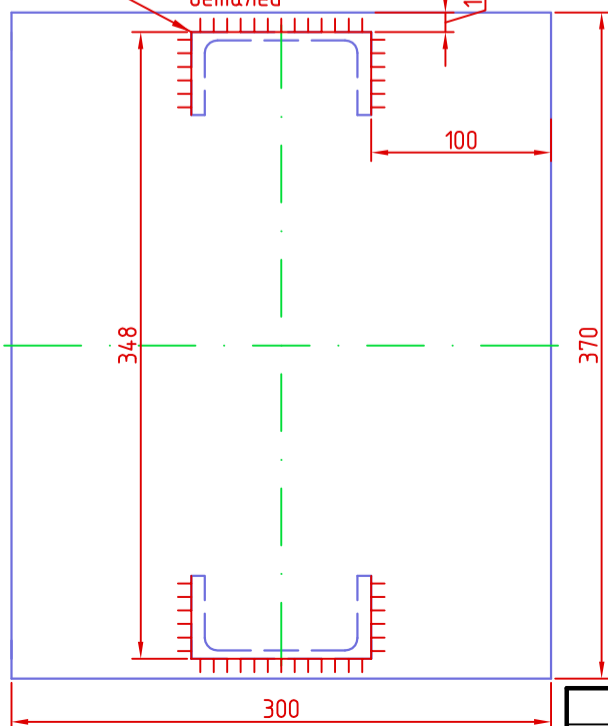


Вид А

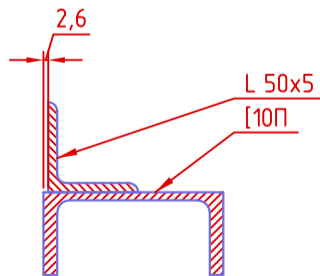


Поз.4
М 1:4

Контур привариваемых
деталей



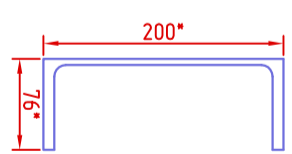
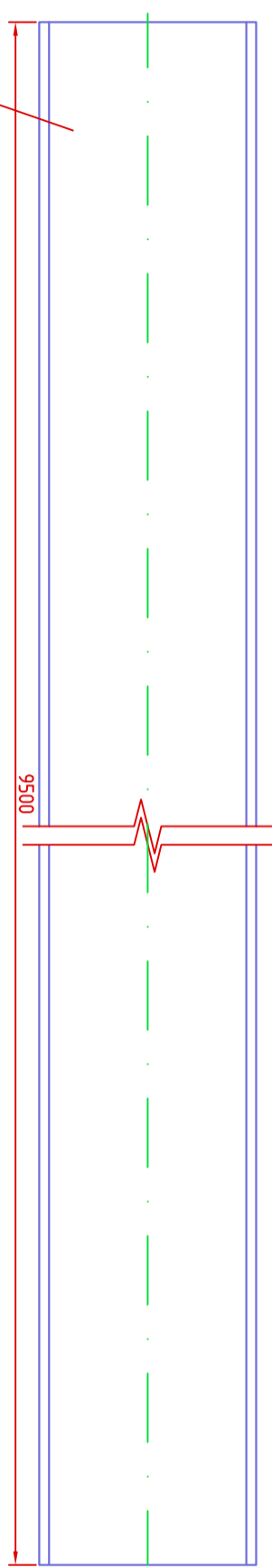
1-1
М 1:4



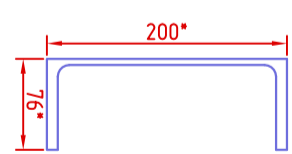
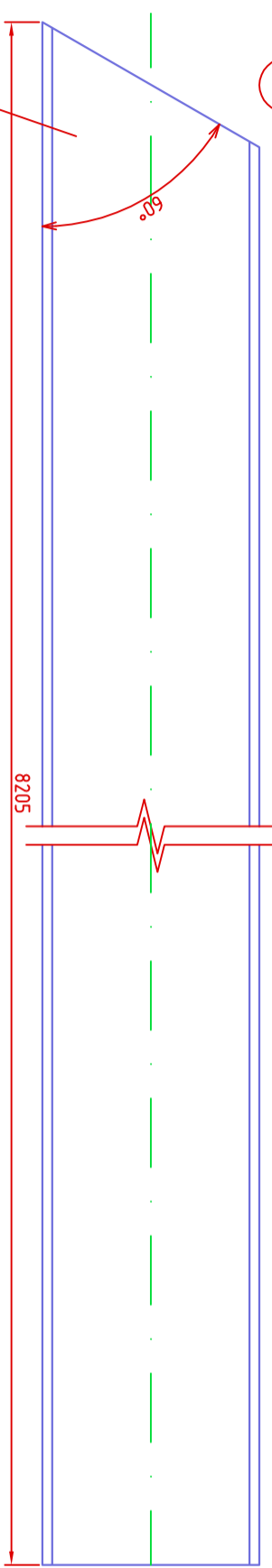
1. Все детали обварить по контуру. катет сварного шва подбирать по наименьшей толщине детали.
2. Заводскую сварку производить по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа или в его смеси с аргоном сварочной проволокой марки СВ-08Г2С.
3. Изготовление металлоконструкций выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 и СП 53-101-98.
4. Металлоконструкции покрыть грунтом ГФ-021 толщиной не менее 20мкм.
5. Маркировать

СП-ПИ/1-012-КМ

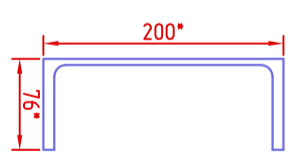
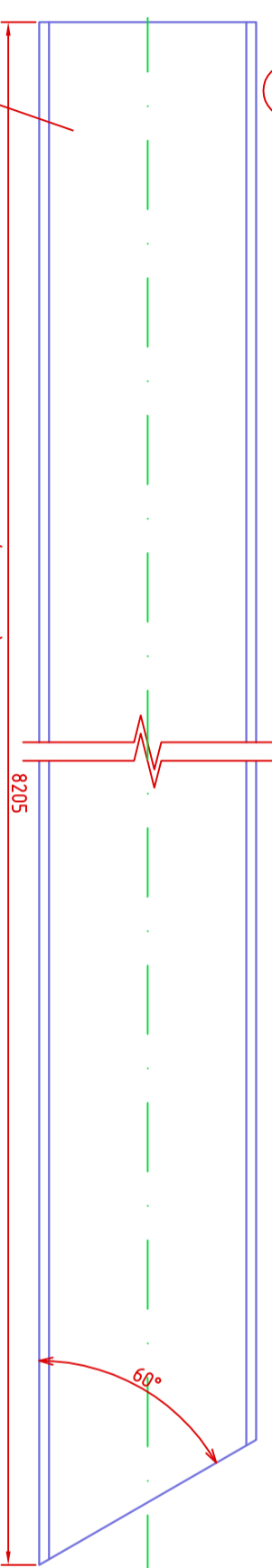
Б-1 (2 мм) Шбернер №20П



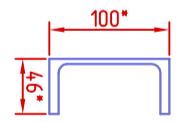
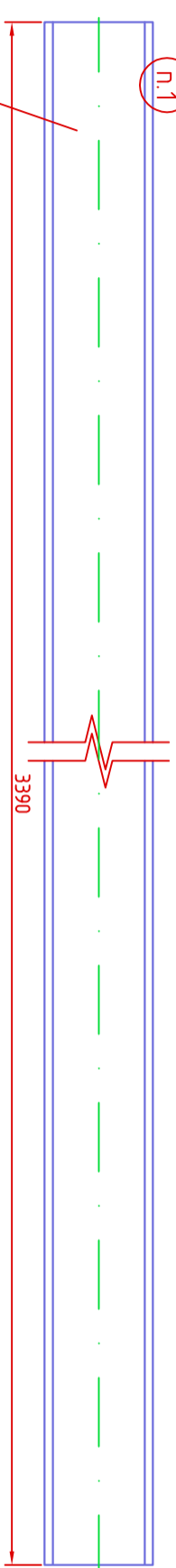
Б-2 (1 мм) Шбернер №20П



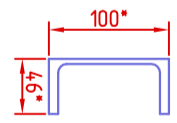
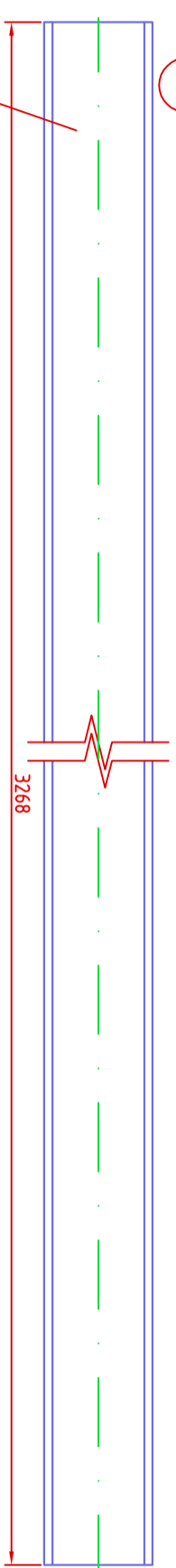
Б-3 (1 мм) Шбернер №20П



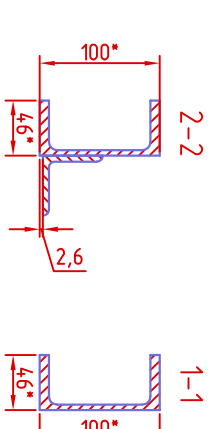
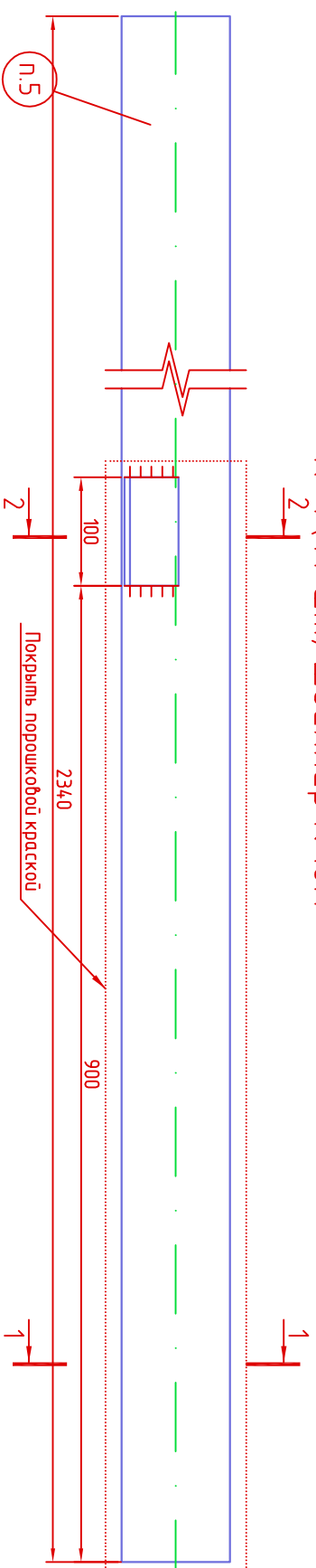
Б-4 (2 мм) Шбернер №10П



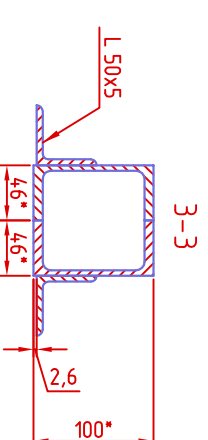
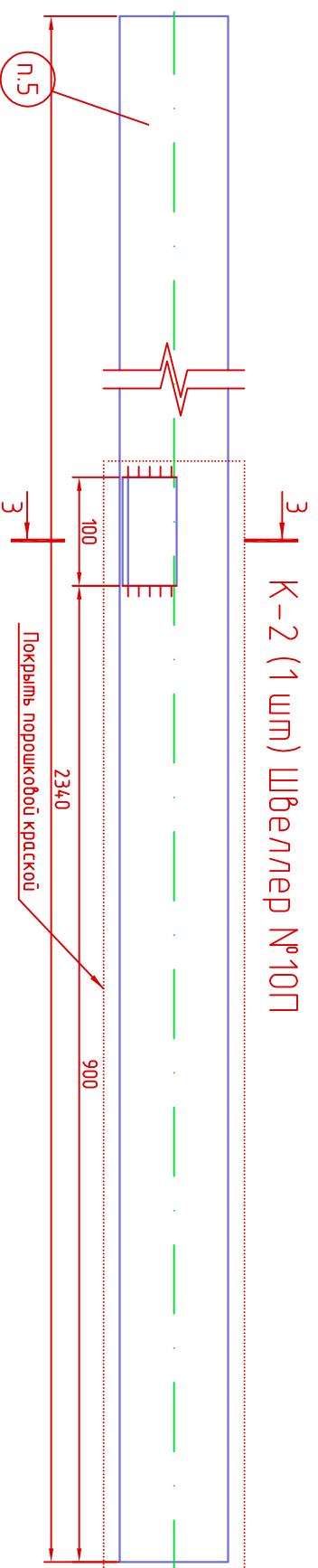
Б-5 (2 мм) Шбернер №10П



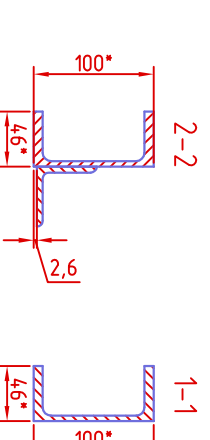
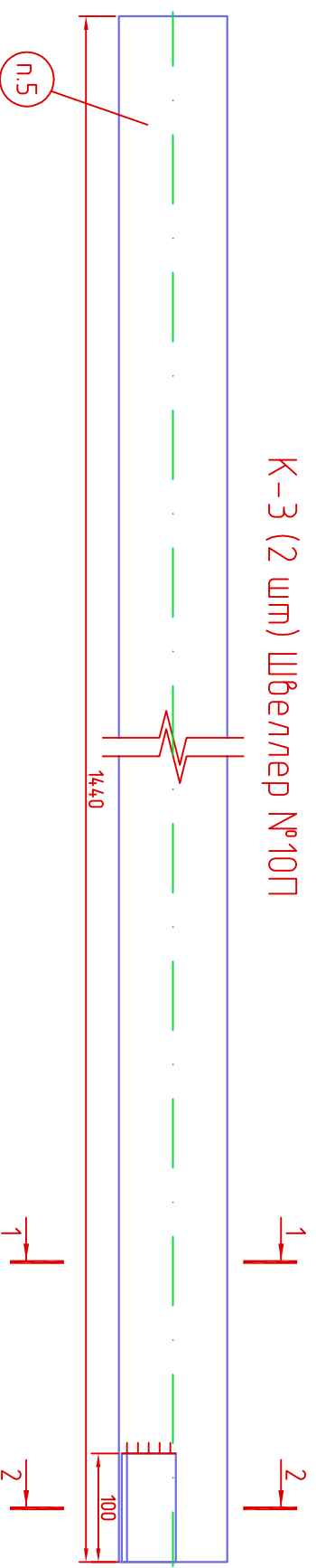
К-1 (14 шм) Швеллер №10П



К-2 (1 шм) Швеллер №10П



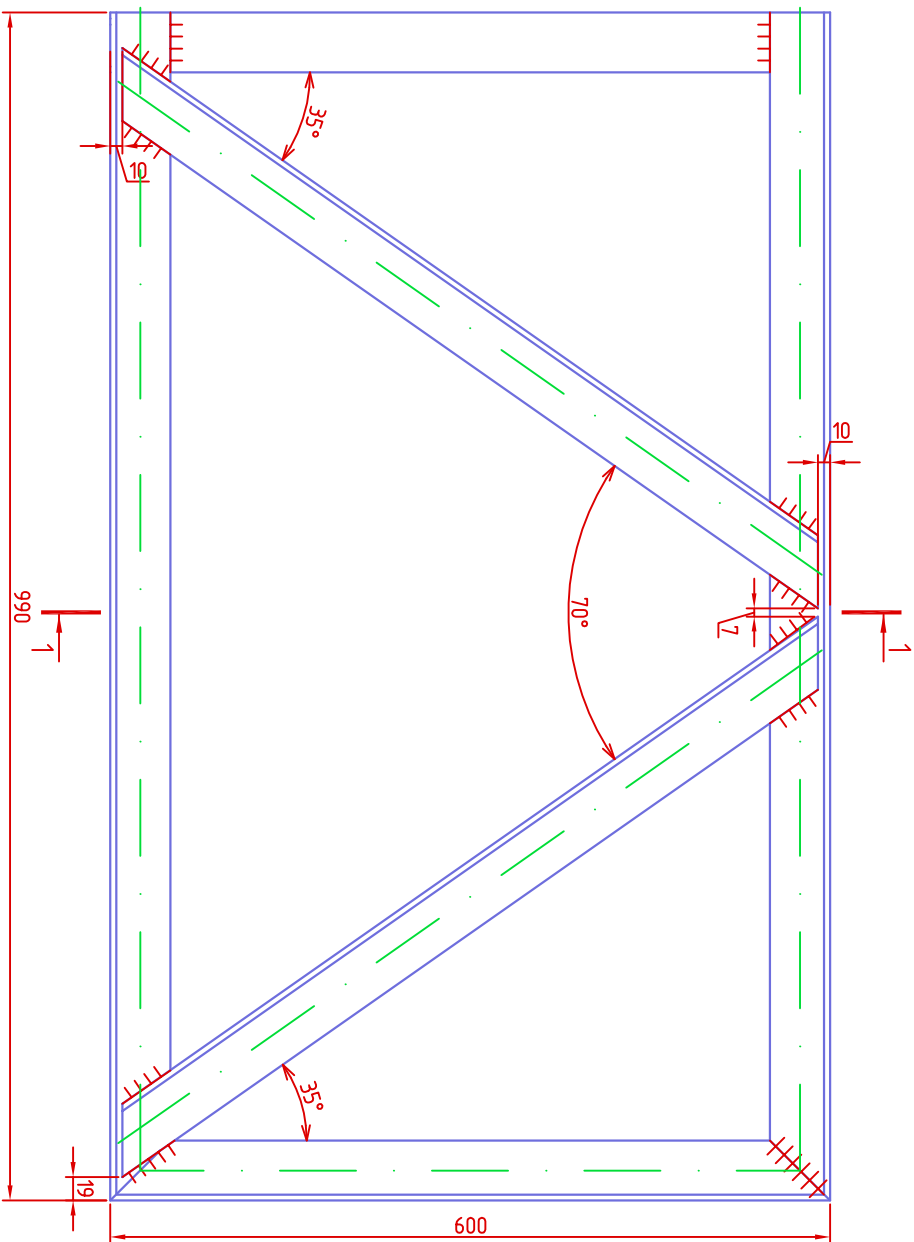
К-3 (2 шм) Швеллер №10П



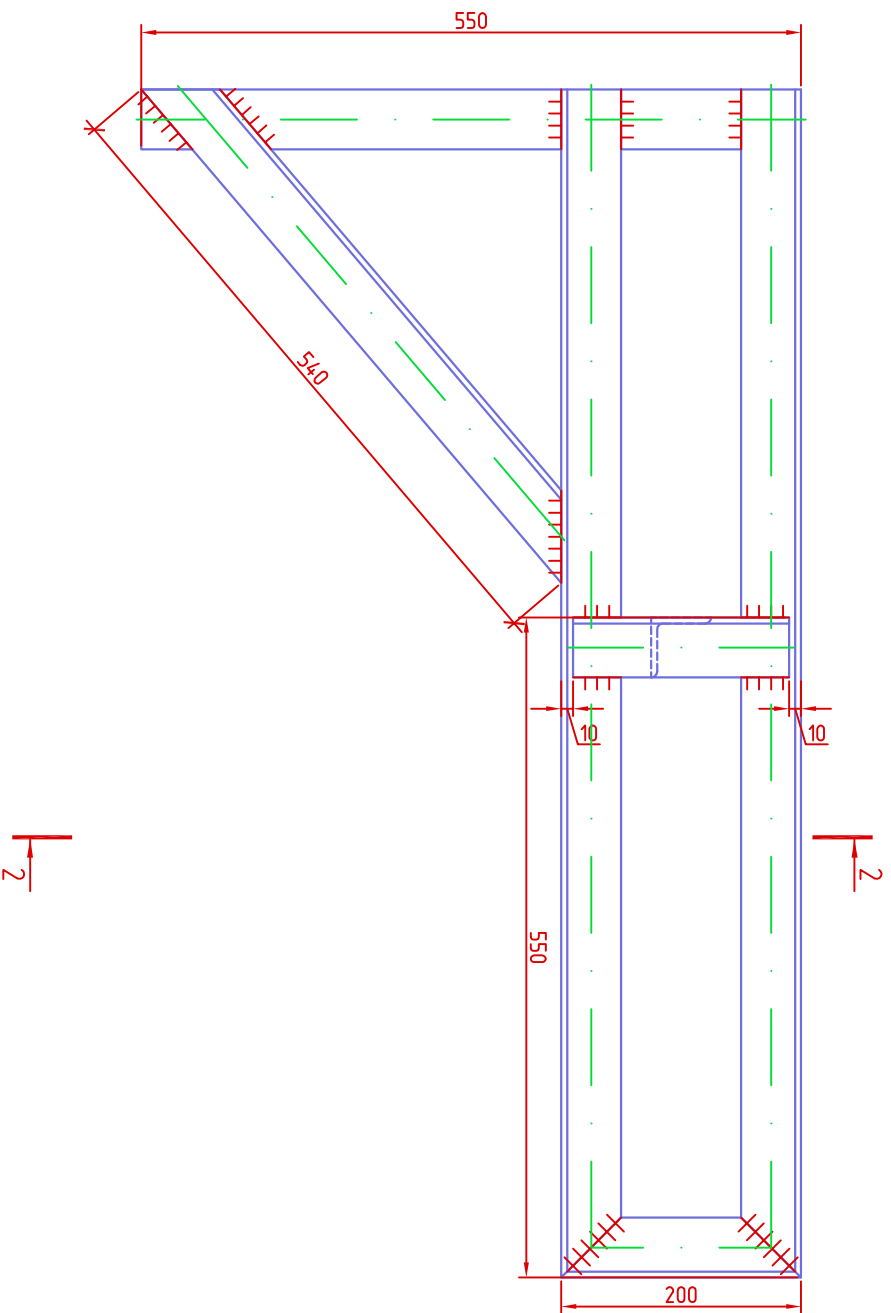
* – размеры для справок

1. Все детали обработать по контуру, кажем сварного шва, подбирать по наименьшей мощности детали.
2. Заводскую сварку производить по ГОСТ 14.771-76 в среде углекислого газа или в его смеси с аргоном сварочной проволокой марки СВ-08Г2С.
3. Изготовление металлоконструкции выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 и СП 53-101-98.
4. Металлоконструкции покрыть грунтом ГФ-021 мощностью не менее 20мкм. Консоль К-2 покрыть порошковой краской в обозначенной зоне.
5. Маркировать

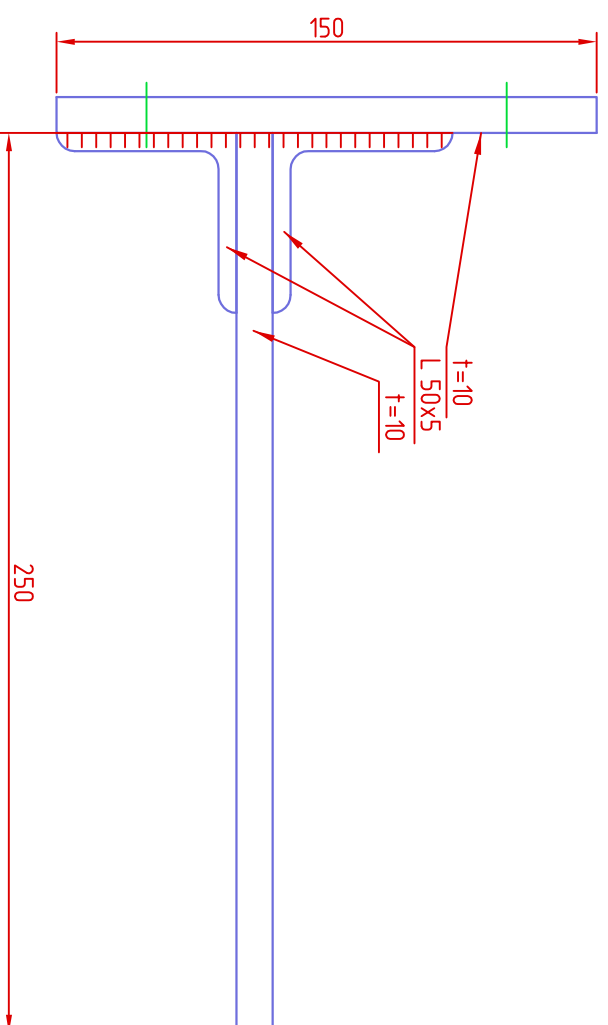
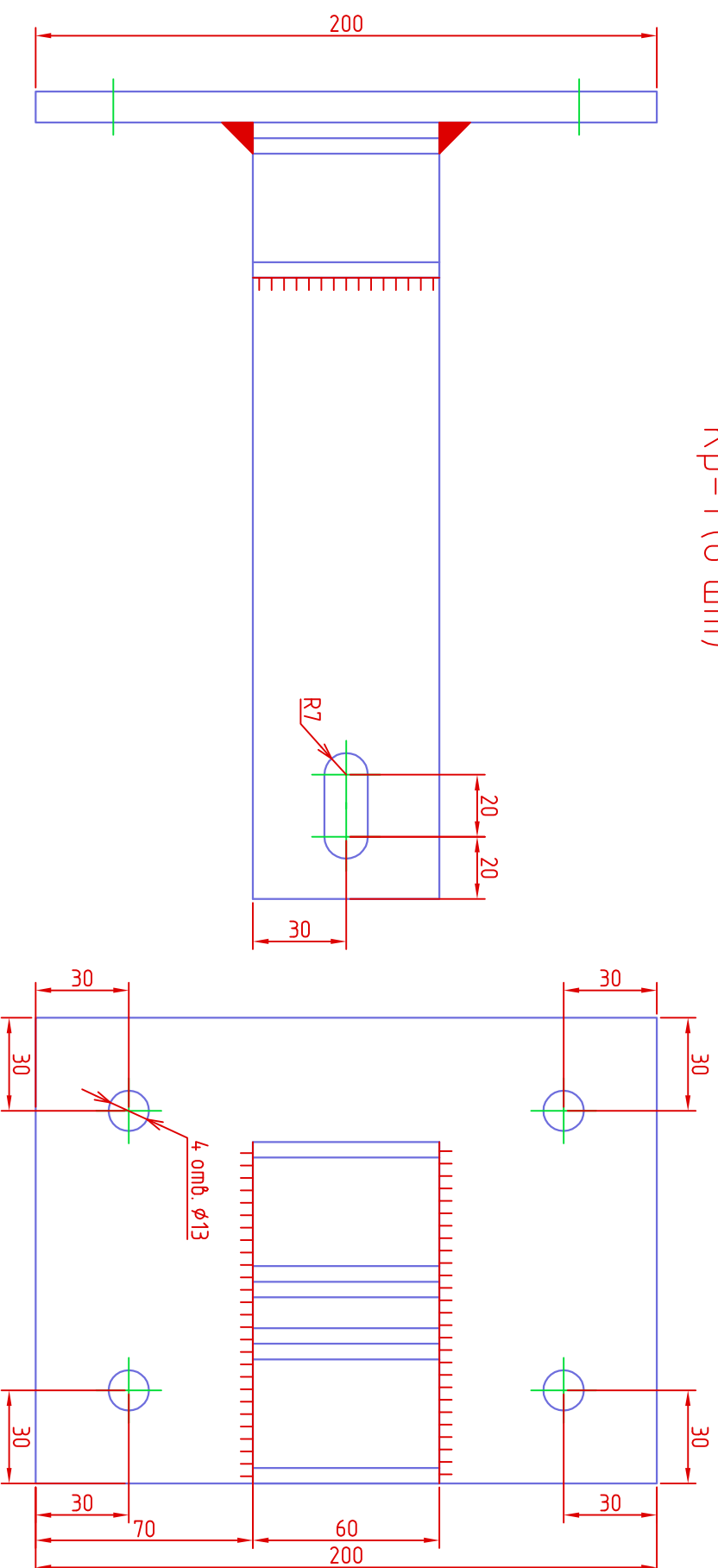
P-1 U3 L 50x5 (3 шм.)



P-2 U3 L 50x5 (7 шм.)



Кр-1 (6 шт)



1. Все детали обварить по контуру. катет сварного шва подбирать по наименьшей толщине детали.
2. Заводскую сварку производить по ГОСТ 14771-76 в среде углекислого газа или в его смеси с аргоном сварочной проволокой марки СВ-08Г2С.
3. Изготовление металлоконструкций выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 и СП 53-101-98.
4. Металлоконструкции покрыть грунтом ГФ-021 толщиной не менее 20мкм.