

1. Исходные данные и условия для подготовки рабочей документации

Рабочие чертежи КМД разработаны на основании типовой серии 3.501.2-123 "Мачты осветительные высотой 21, 28, 35, 45м"

Исходными данными для проектирования является:

- рабочая документация 54047825-8-13/ПР-700-5-АС;

2. Указания по монтажу конструкций

Материал конструкций для блоков стволов мачты (пояса, решетки, фасонки), опорных башмаков, несущих элементов прожекторной площадки, прожекторных столиков – сталь С255 по ГОСТ 27772-88. Материал конструкций лестниц, ограждений прожекторной площадки – сталь С245 по ГОСТ 27772-88.

Отверстия для крепления прожекторов сверлить по месту.

Все металлоконструкции перед окраской очистить от окислов, окалины и обезжирить:

- степень очистки от окислов – 2, согласно ГОСТ 9.402.-2004;
- степень обезжиривания – 2, согласно ГОСТ 9.402-2004

На заводе-изготовителе все металлические конструкции, кроме огнезащищаемых, покрыть грунтом НЕМРАДУР MASTIC 45880/12170 – (отвердитель 9588W, разбавитель 08450) толщиной 180мкм и окрасить эмалью НЕМРАДУР TOPCOAN 55210/67120 – (отвердитель 95370, разбавитель 08080) толщиной 60 мкм.

Качество покрытия должно соответствовать классу V.Y1 по ГОСТ 9ю032-74.

После монтажа металлических конструкций нарушенные места лакокрасочного покрытия восстановить.

Цветовое оформление конструкций выполнить в соответствии с корпоративными цветами ООО "САМАРАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ".

Согласно СП 16.113330.11 конструкции мачт относятся ко II группе.

Покрытие площадки П-2 и промежуточных площадок выполнить из рифленого листа толщиной 4мм

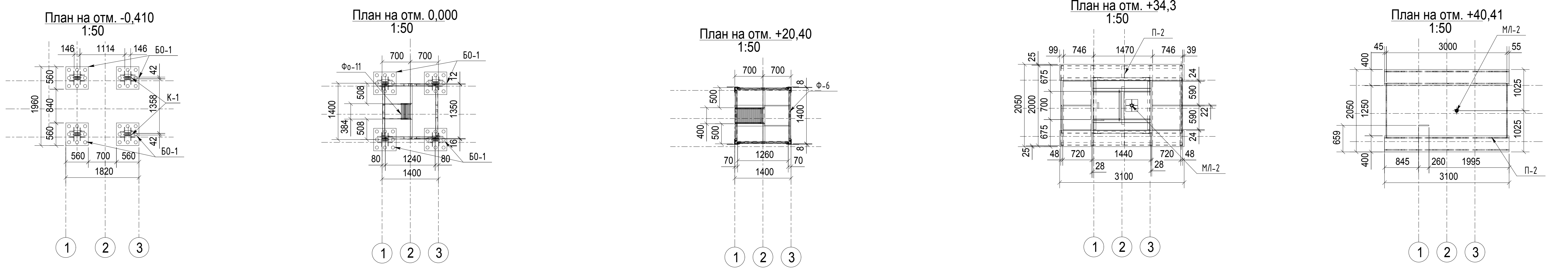
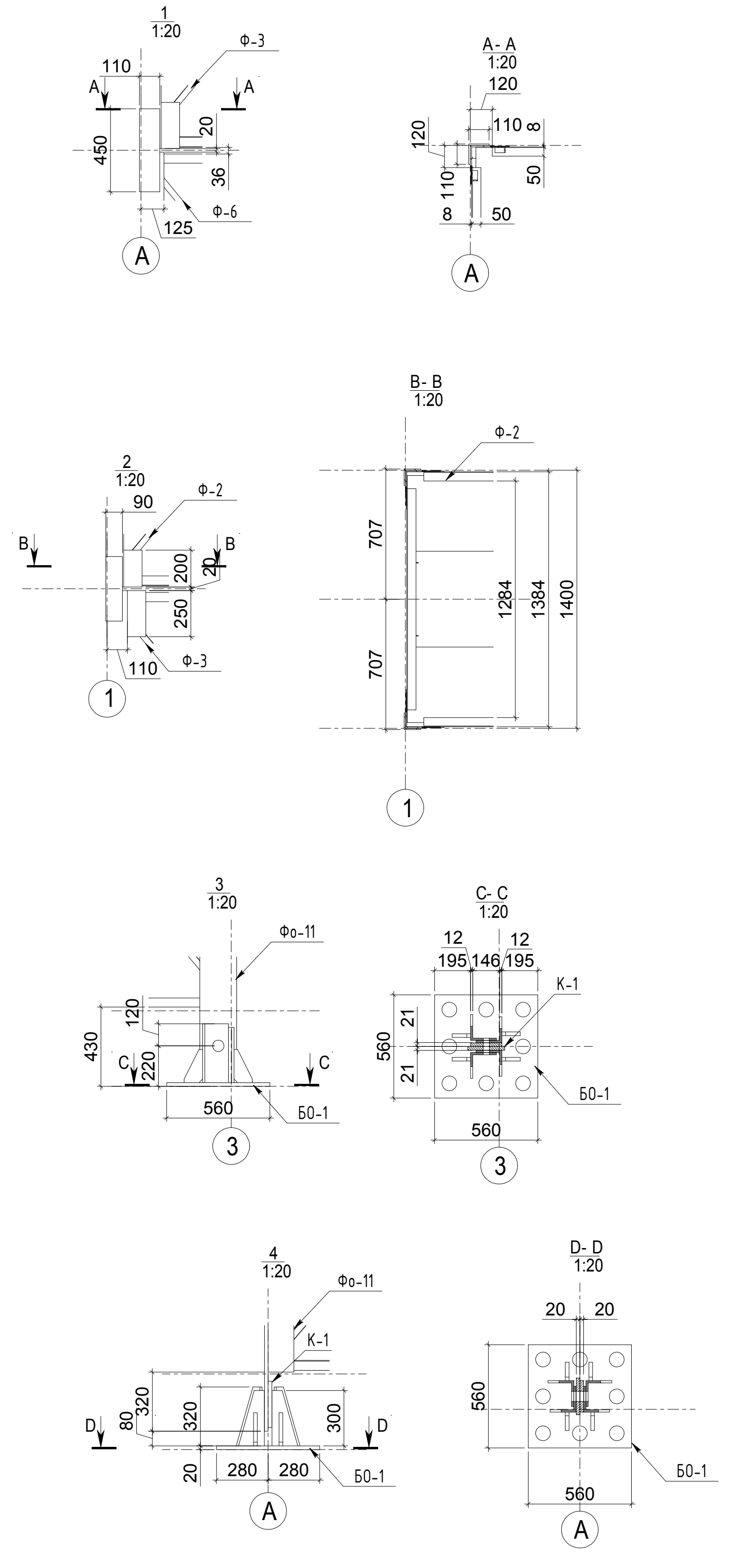
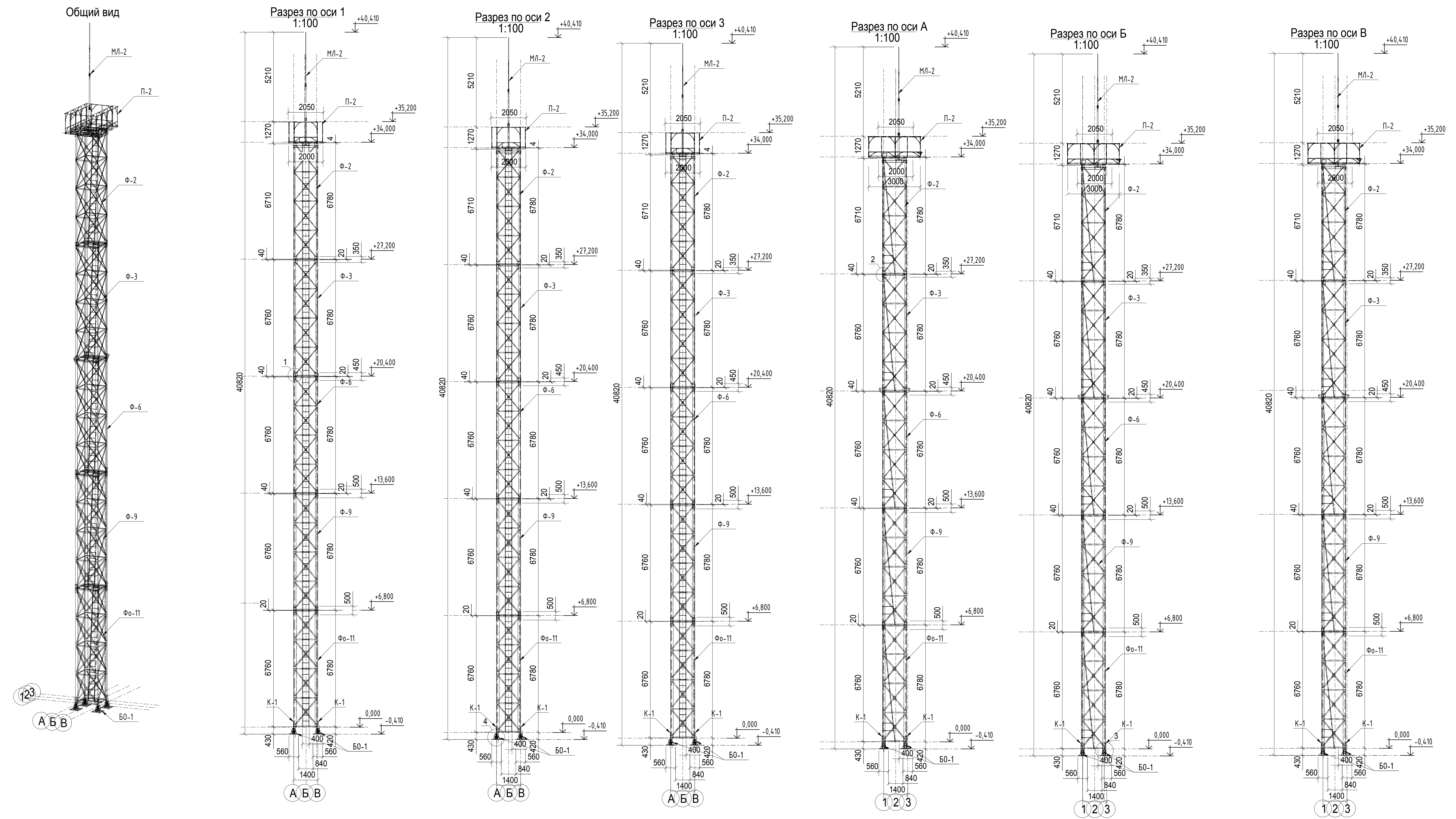
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Мачта 28м с молниеотводом	
3	Прожекторная площадка П-2	
4	Блок ствола Ф-2	
5	Блок ствола Ф-3	
6	Блок ствола Ф-6	
7	Блок ствола Ф-9	
8	Блок ствола Ф-11	
9	Опорный башмак БО-1	
10	Крепление ствола к башмаку К-1	
11	Молниеотвод МЛ-4	

Согласовано			
Взам. инв.			
Подпись и дата			
Инв. N посл.			

						54047825-8-13/ПР-700-5-АС		
						ООО "САМАРАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Мотыгина					Нефтеперерабатывающий завод ООО "САМАРАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ".		Стадия
Проверил	Сыромятникова					Реконструкция ЭЛОУ-АВТ 1,5 млн. тонн в год		Лист
						Общие данные		Листов
								Р 1
								ООО "СК "АКАДА"

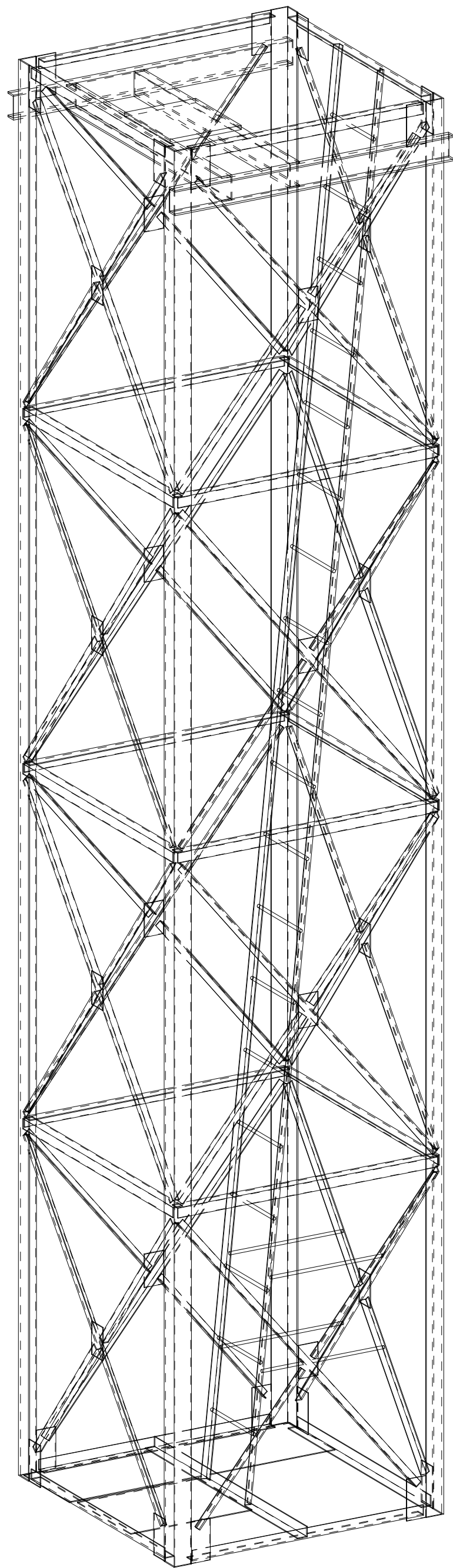
Спецификация на один элемент					
Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз.	Примечание
П-2	лист 3	Прожекторная площадка П-2	1	531,1	
Ф-2	лист 4	Блок створа Ф-2	1	638,8	
Ф-3	лист 5	Блок створа Ф-3	1	695,8	
Ф-6	лист 6	Блок створа Ф-6	1	861,4	
Ф-9	лист 7	Блок створа Ф-9	1	1191,0	
Ф-11	лист 8	Блок створа Ф-11	1	1159,8	
В0-1	лист 9	Опорный башмак В0-1	4	82,9	
К-1	лист 10	Крепление створа к башмаку К-1	4	25,5	
МЛ-4	лист 11	Молниезащит МЛ-2	1	55,7	



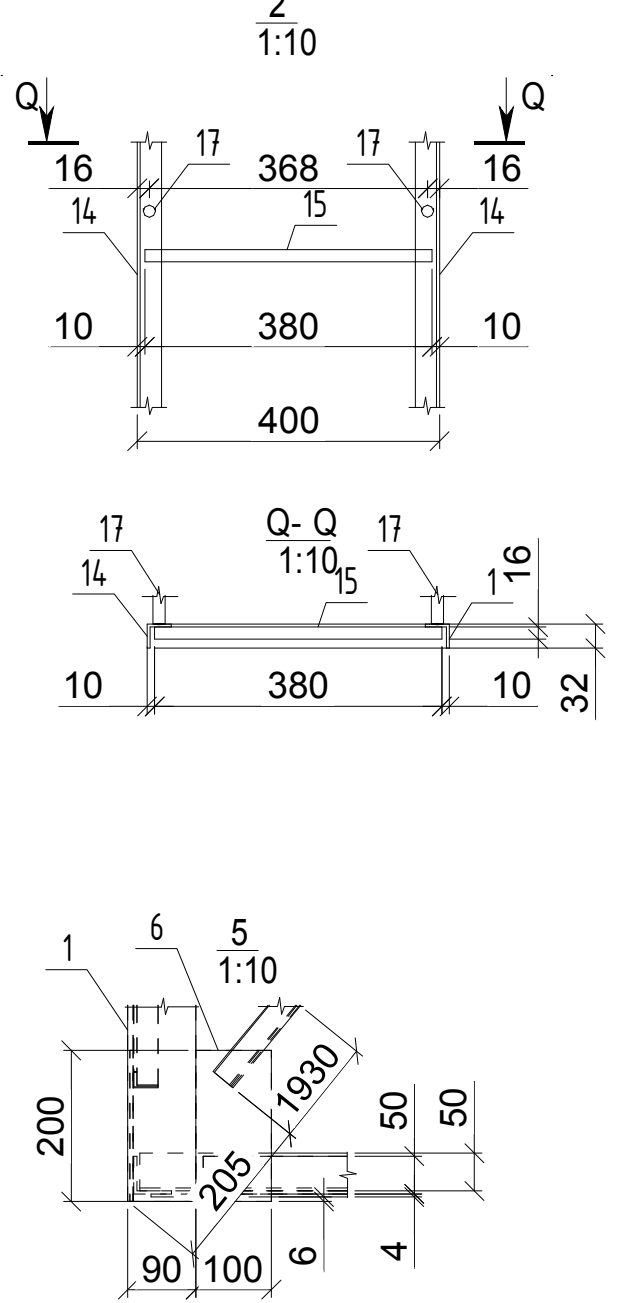
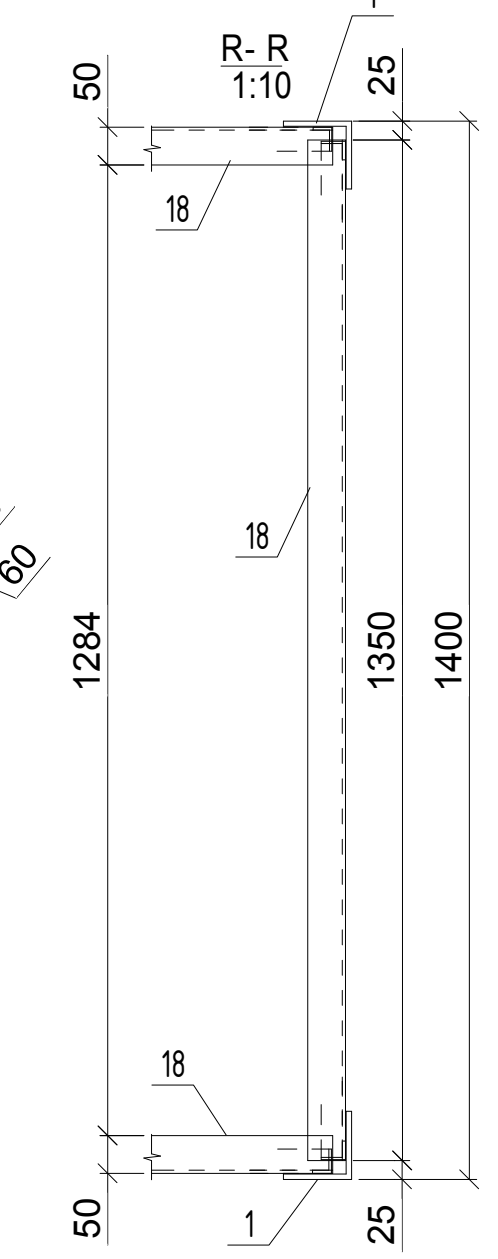
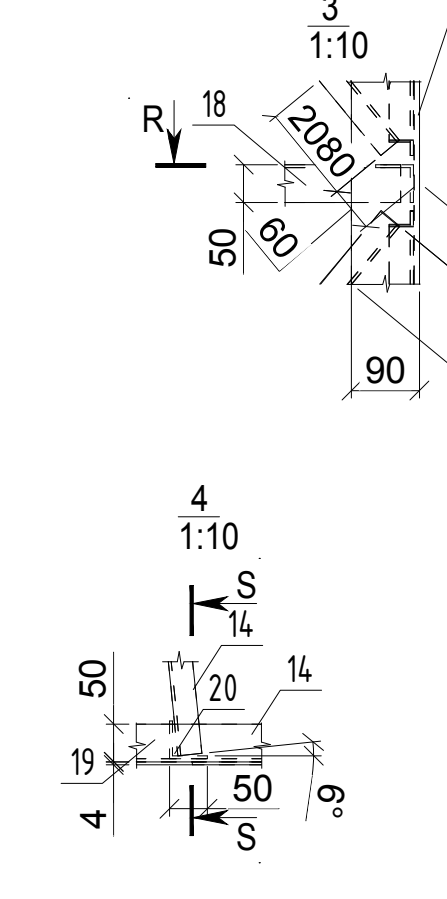
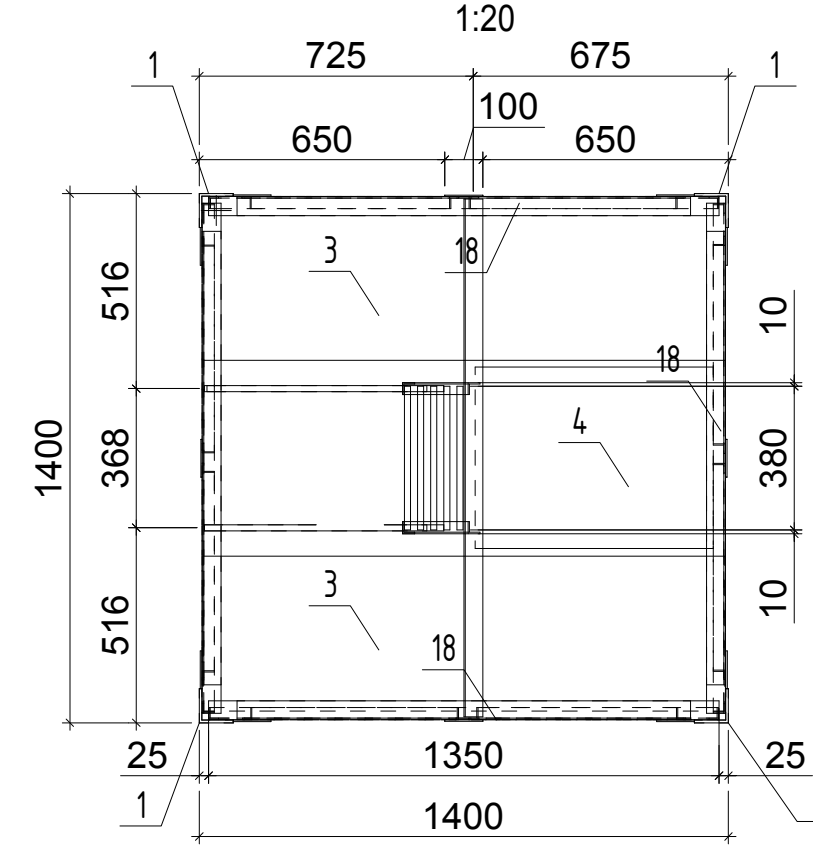
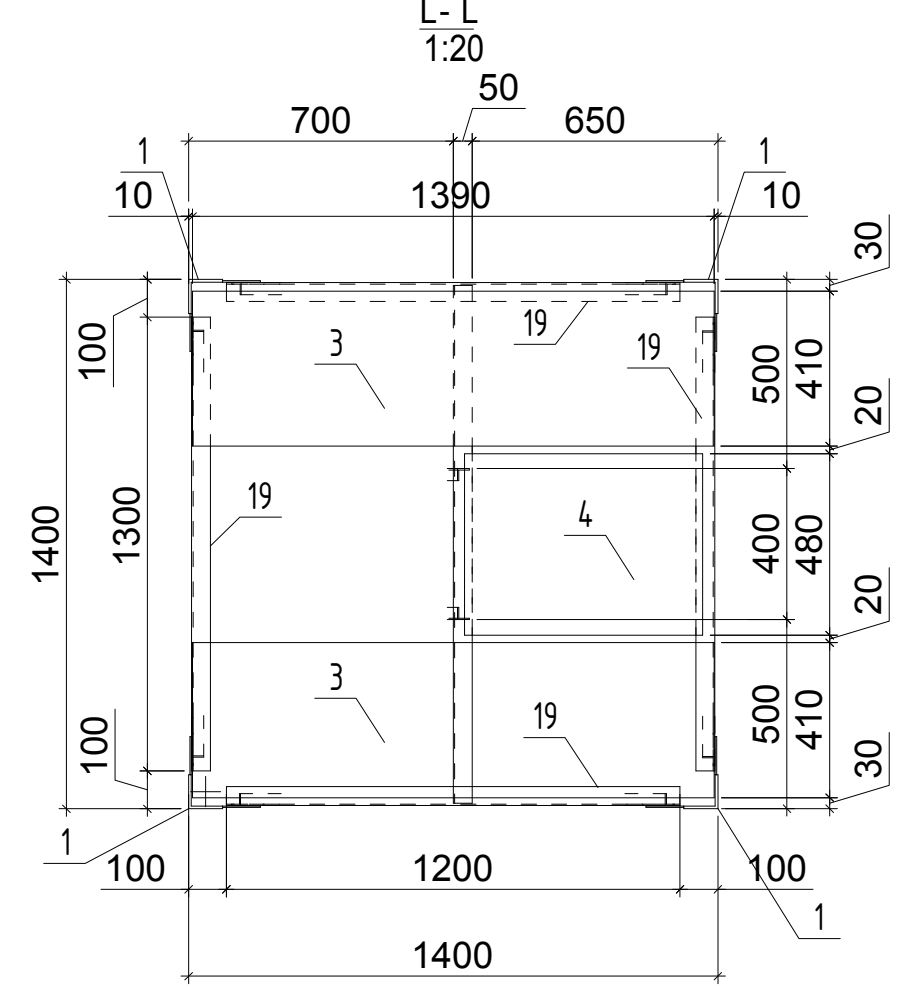
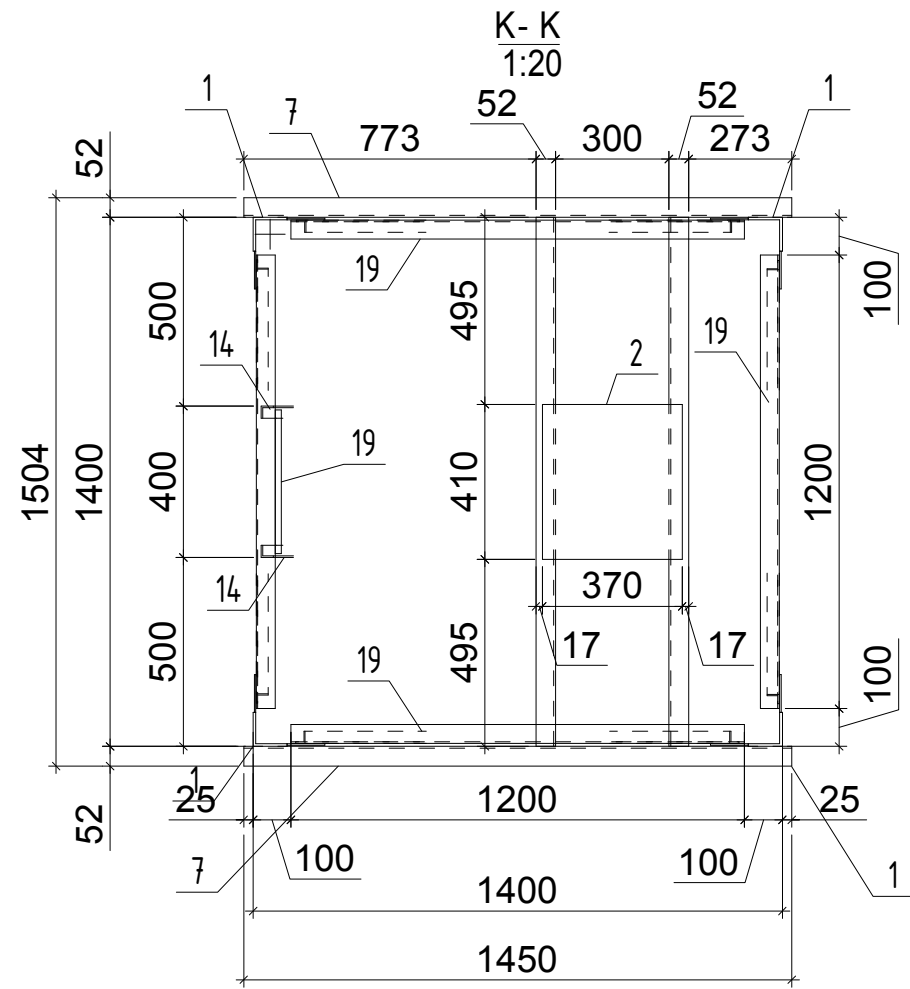
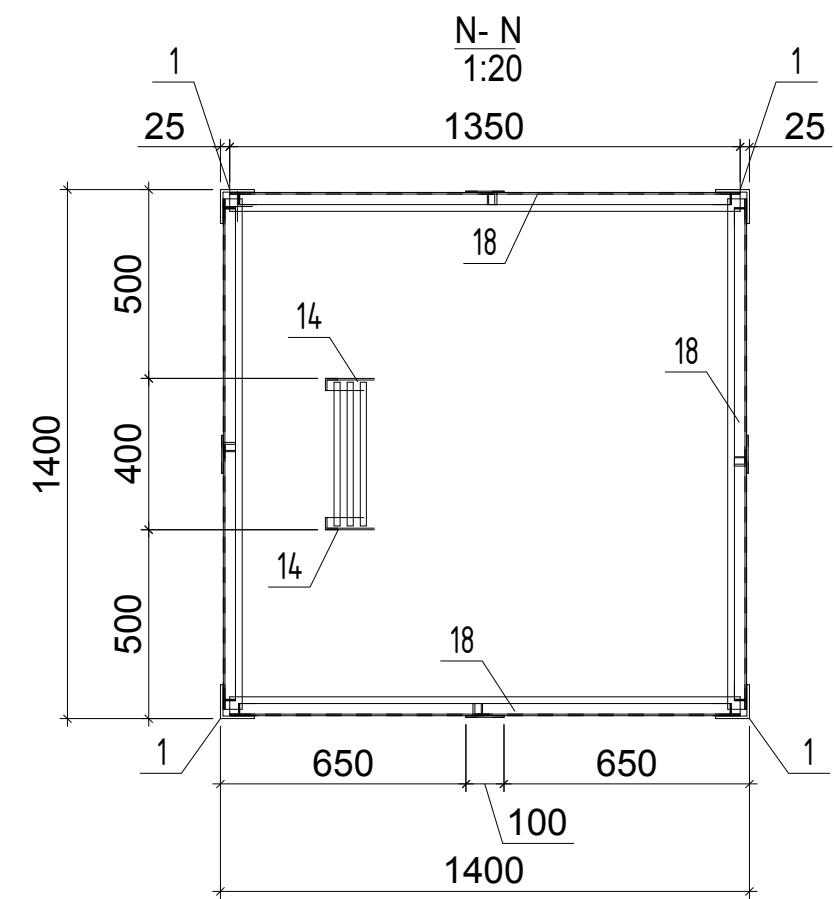
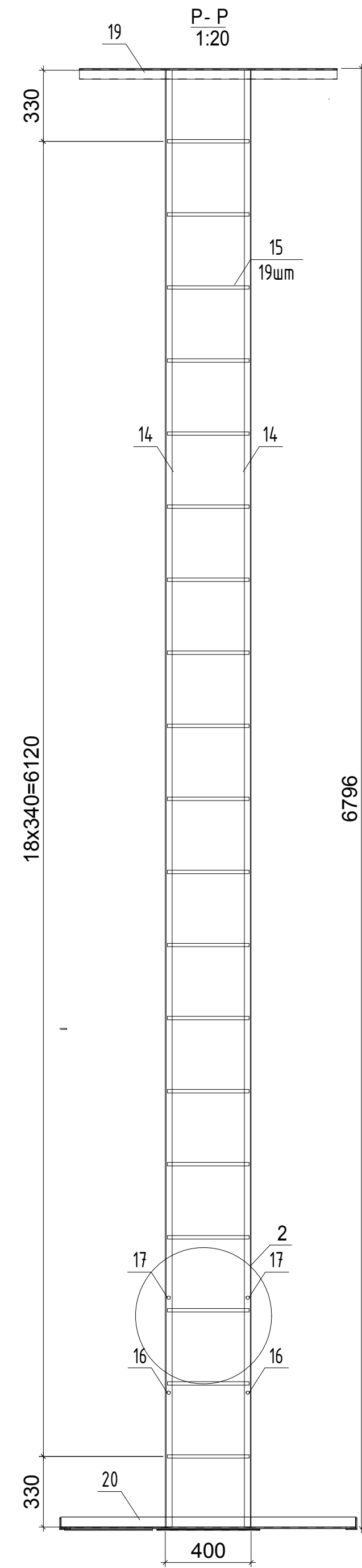
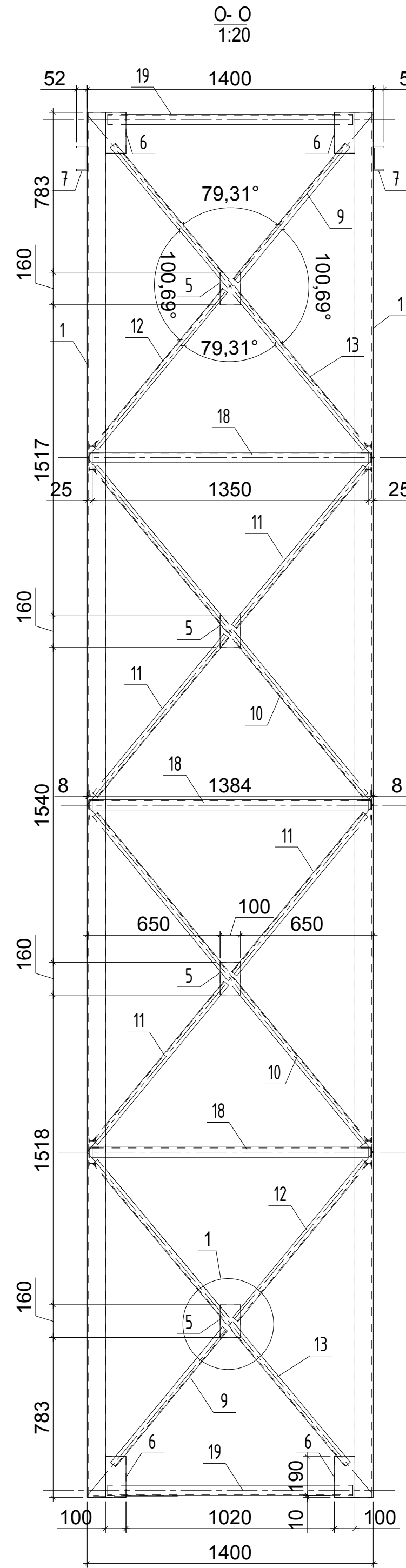
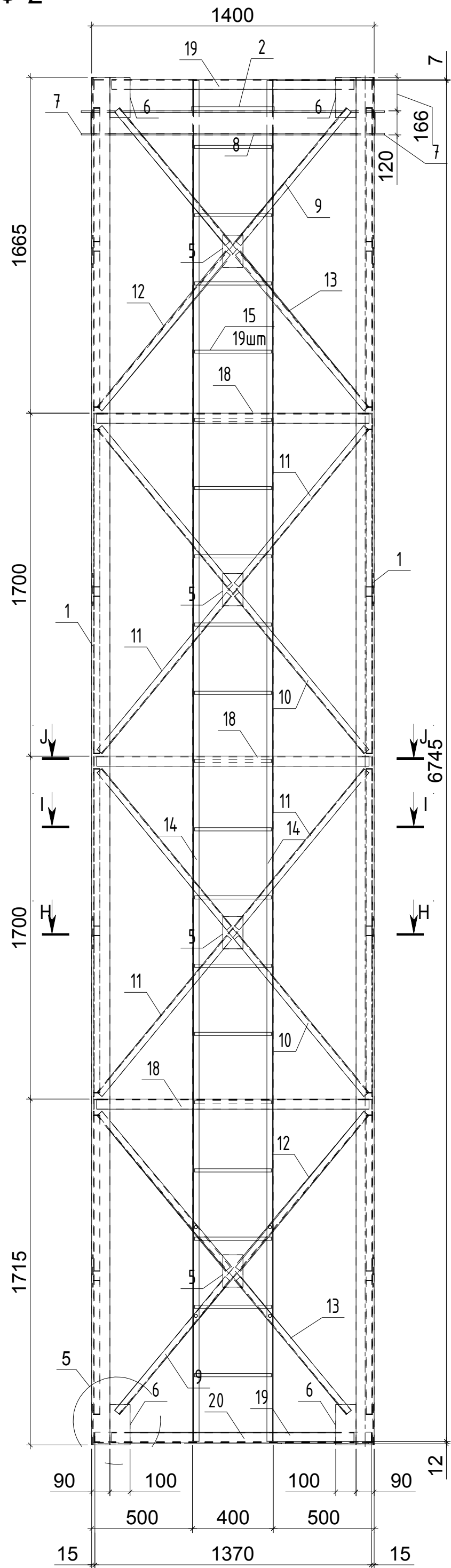
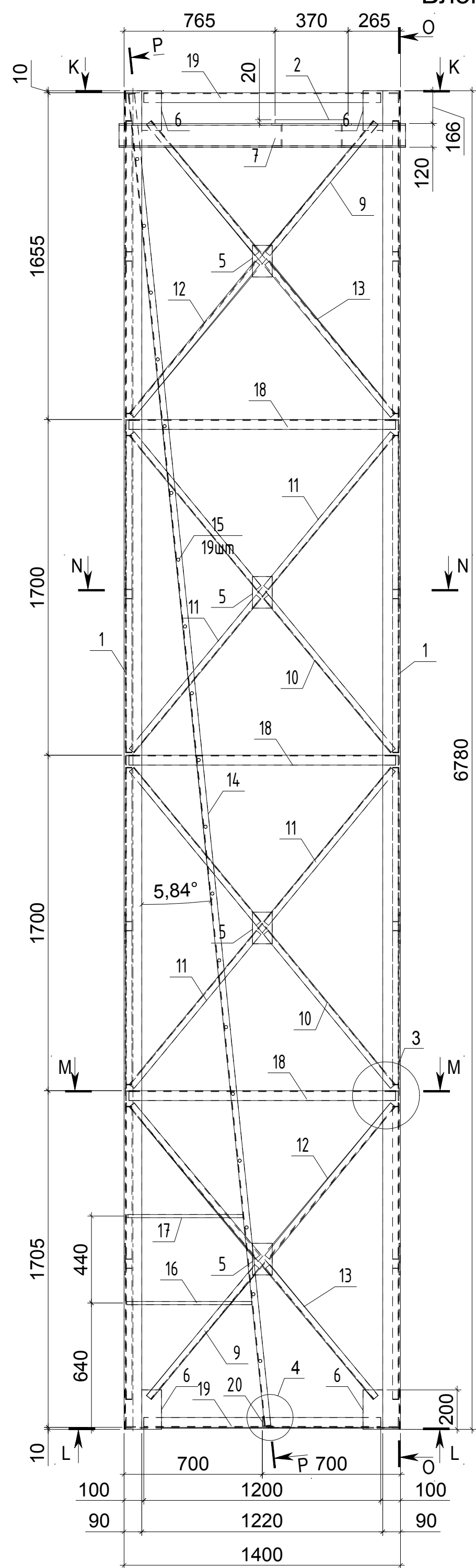
1 Конструкции узлов соединения блоков мачт между собой разработаны по серии З5012-123
 2 Вместе с таблицей П1-19 по Верку оградения площадки П-2 (серия З5012-123 Вып.1), лист 7) прикрепить проектные таблицы из листа к/180х/4/0. Отверстия для крепления прожекторов сверлить по месту.

54047825-8-13/ПР-700-5-АС		ООО "САМАРАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"	
Исполн.	М.П. Козлов	Инженер-проектировщик	М.П. Козлов
Проектант	М.П. Козлов	Инженер-проектировщик	М.П. Козлов
Проверил	С.И. Козлов	Инженер-проектировщик	М.П. Козлов
Мачты 35м с молниезащитой		ООО "СК "АКАДА"	

Общий вид



Блок ствола Ф-2



Спецификация

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ.		
Ф-2	1	4	90x7	6780	65.4	261.6	C255	
	2	1	20x370	410	23.8	23.8	C245	
	3	2	Риф. сталь 4x410	1380	18.2	36.4	C245	
	4	1	Риф. сталь 4x480	630	9.7	9.7	C245	
	5	16	4x100	160	0.5	8.0	C255	
	6	16	4x100	200	0.6	9.6	C255	
	7	2	12П	1450	15.1	30.2	C255	
	8	2	12П	1400	14.6	29.2	C255	
	9	8	32x4	860	1.6	12.8	C255	
	10	8	32x4	2080	4.0	32.0	C255	
	11	16	32x4	1010	1.9	30.4	C255	
	12	8	32x4	1000	1.9	15.2	C255	
	13	8	32x4	1930	3.7	29.6	C255	
	14	2	32x4	6780	12.9	25.8	C255	
	15	19	16	380	0.6	11.4	C255	
	16	2	16	633	1.0	2.0	C255	
	17	2	16	585	0.9	1.8	C255	
	18	12	50x4	1350	4.1	49.2	C255	
	19	8	50x4	1200	3.7	29.6	C255	
	20	1	50x4	1370	4.2	4.2	C255	
Масса напл. металла: 1.0% = 6.3 кг							638.8	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
Ф-2	1	638.8	638.8
		Всего	638.8

Выборка металла

Профиль	Марка стали	Масса, кг
12П	C255	59.4
32x4	C255	145.8
50x4	C255	83.0
90x7	C255	261.6
Риф. сталь t=4	C245	46.1
20x370	C245	23.8
4x100	C255	17.6
16	C255	15.2
Всего		632.5

Создатель
Ведущий
Проверенный
Исполнитель

54047825-8-13/ПР-700-5-АС

ООО "САМАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"

Нефтеперерабатывающий завод ООО "САМАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"

Реконструкция З/ОУ-АВТ 15 млн. тонн в год

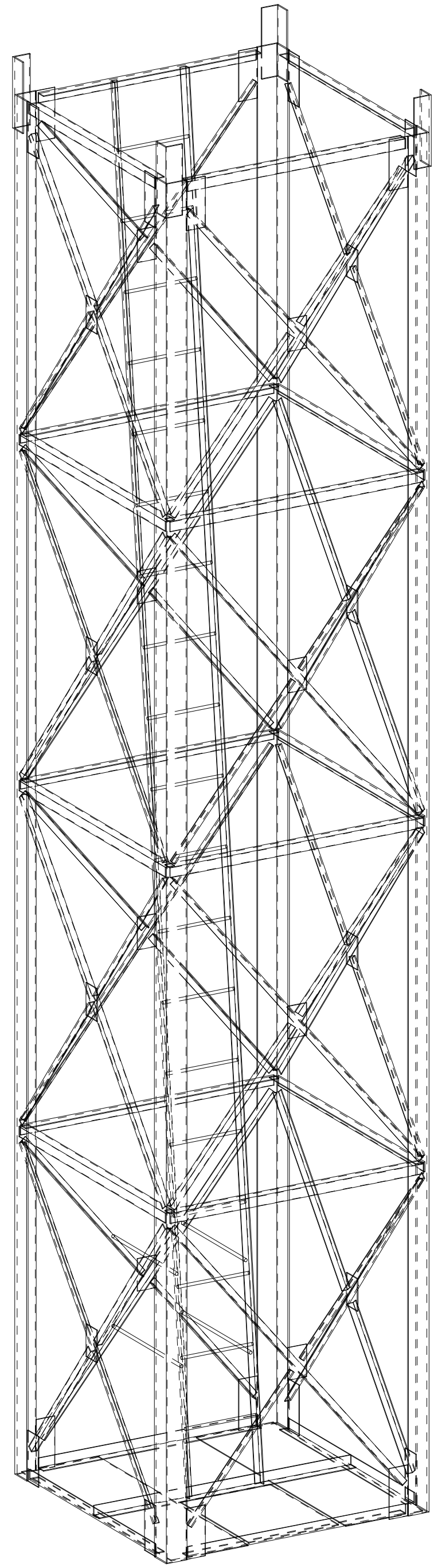
Блок ствола Ф-2

Страницы: 4 / Лист: 4 / Листов: 4

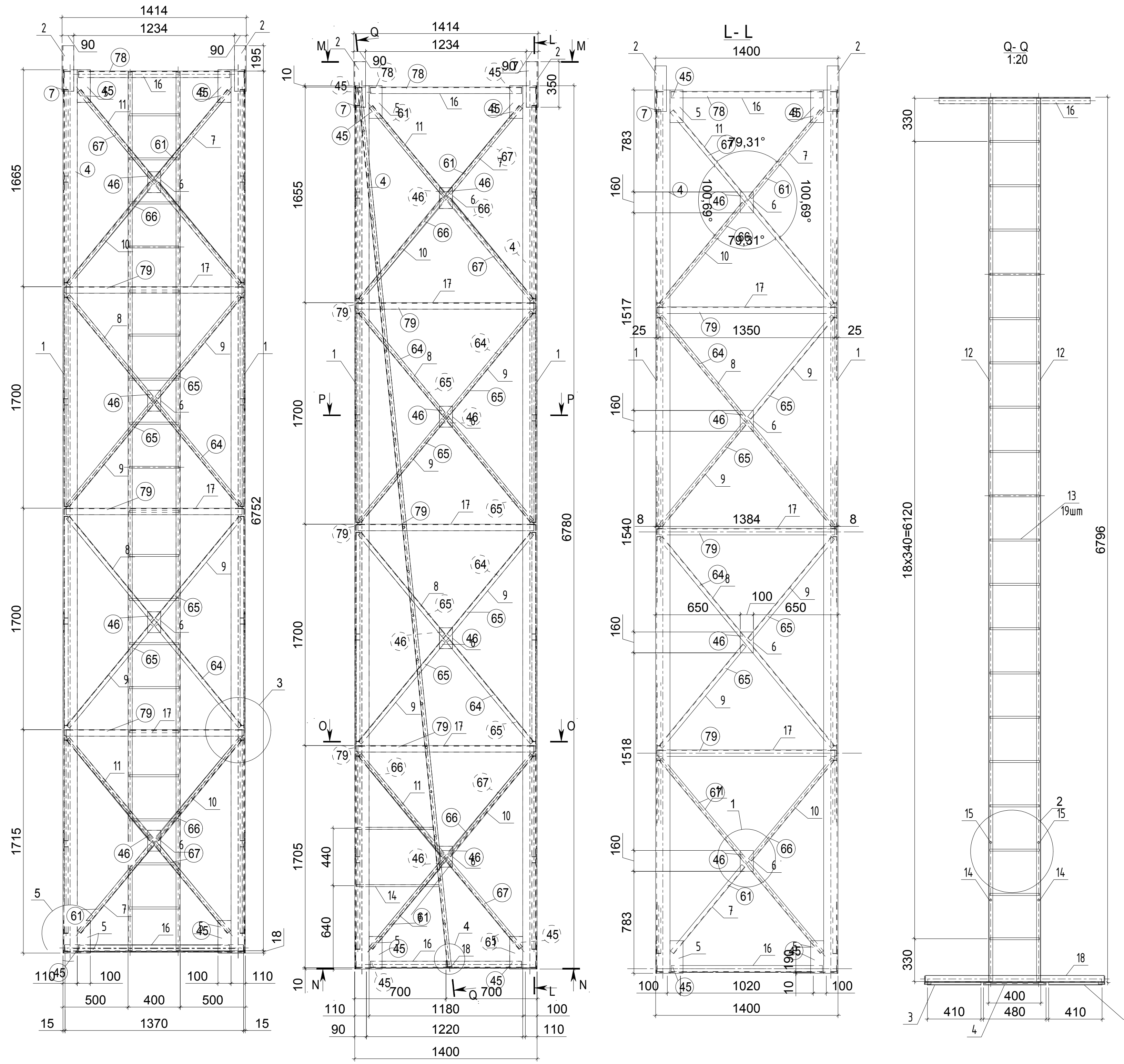
ООО "СК АКАДА"

Формат: А1

Общий вид



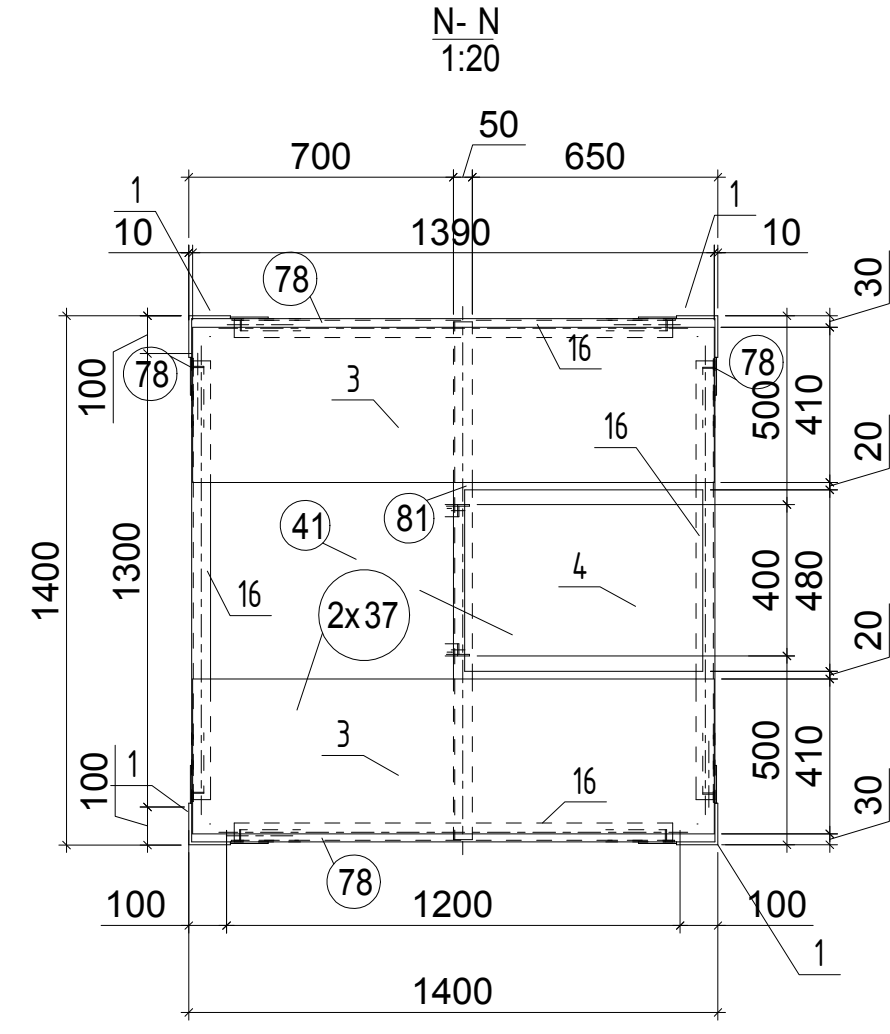
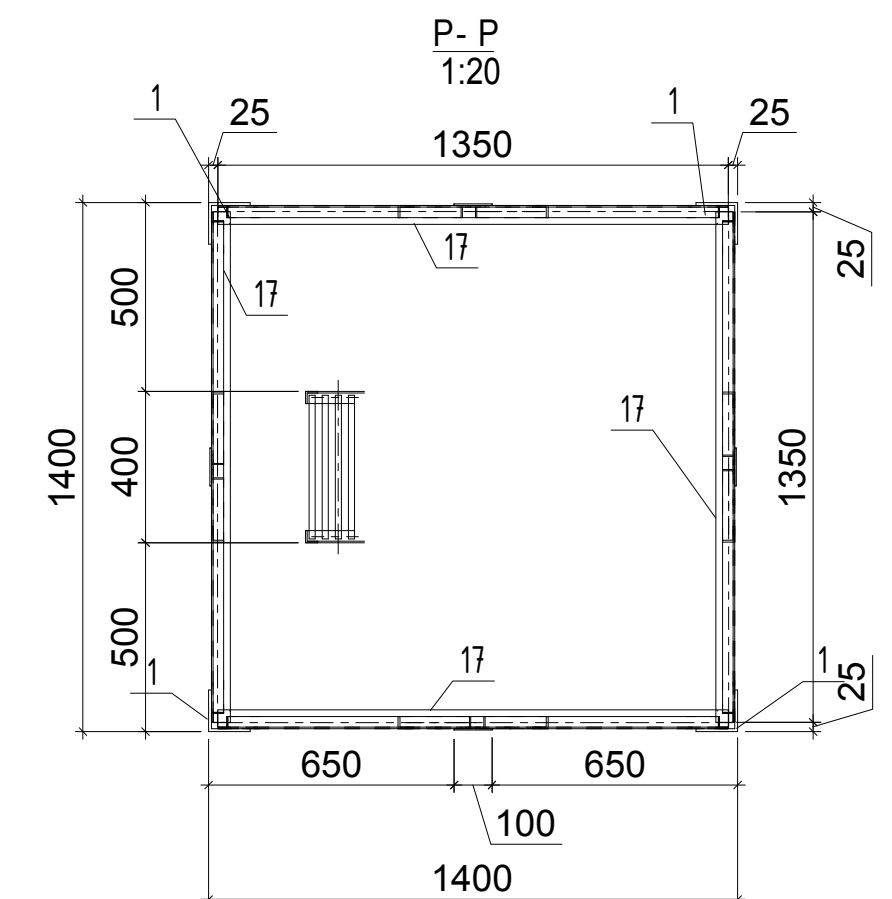
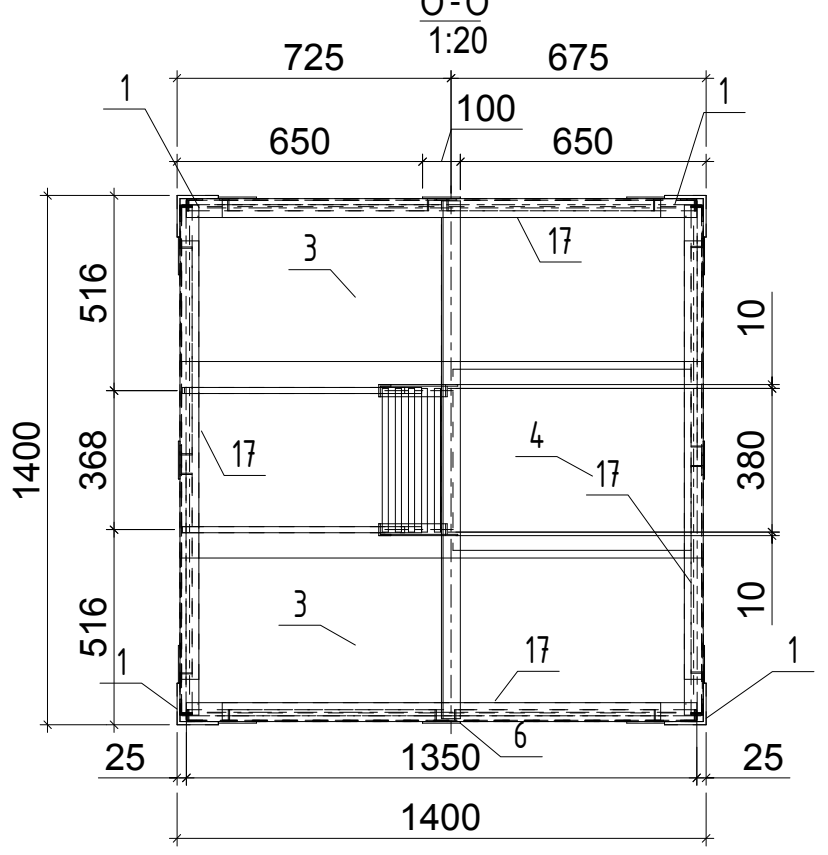
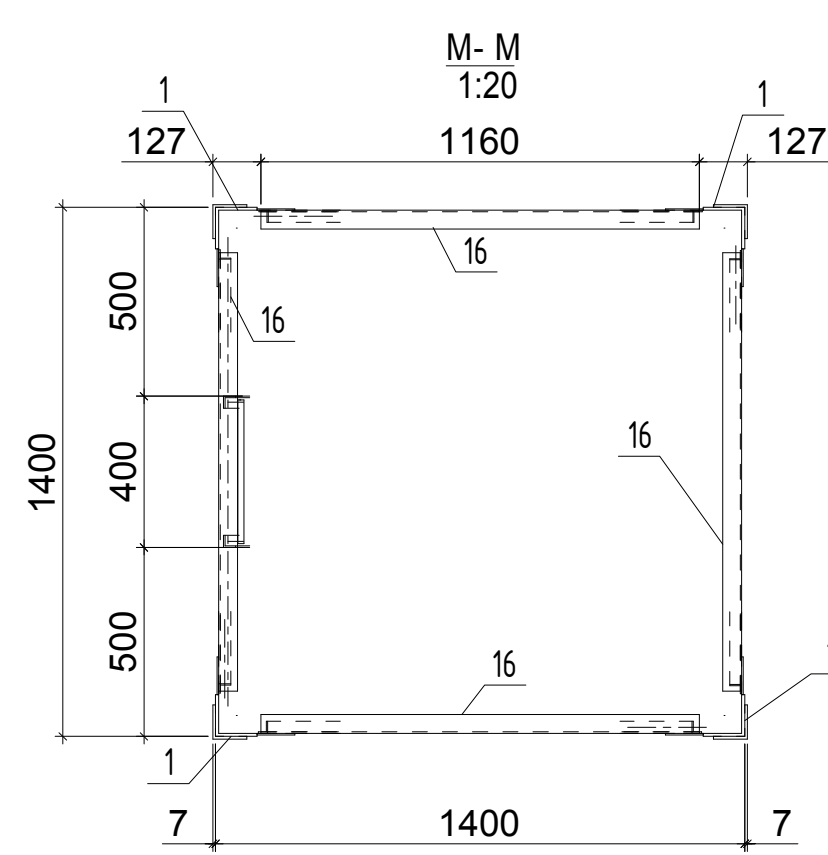
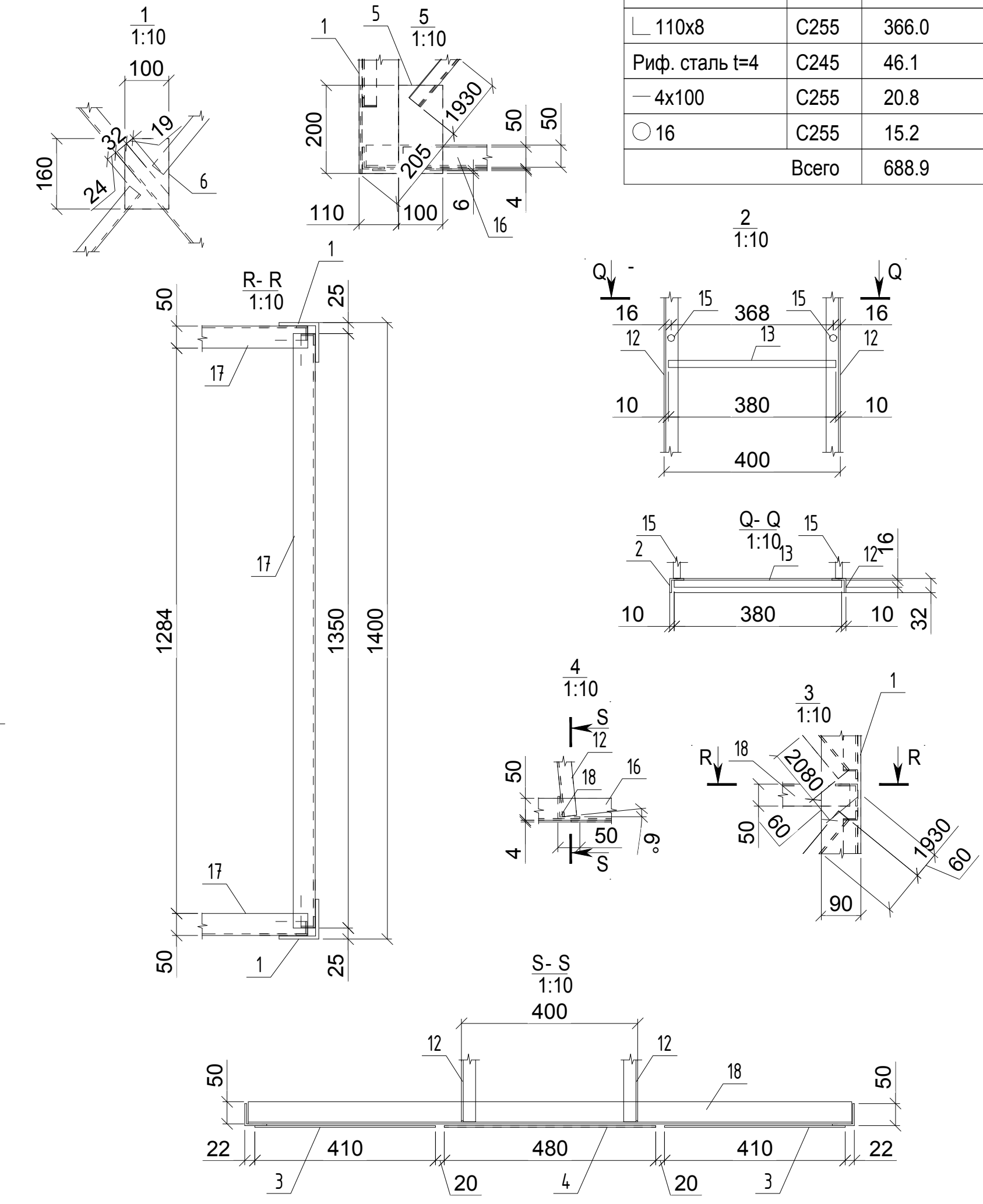
Блок ствола Ф-3



Спецификация										
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм		Масса, кг		Марки стали	Примечание	
				шт.	общ.	шт.	общ.			
Ф-3	1	4	110x8	6780	91.5	366.0		C255		
	2	4	90x7	350	3.4	13.6		C255		
	3	2	Риф. сталь 4x410	1380	18.2	36.4		C245		
	4	1	Риф. сталь 4x480	630	9.7	9.7		C245		
	5	16	4x100	250	0.8	12.8		C255		
	6	16	4x100	160	0.5	8.0		C255		
	7	8	32x4	860	1.6	12.8		C255		
	8	8	32x4	2080	4.0	32.0		C255		
	9	16	32x4	1010	1.9	30.4		C255		
	10	8	32x4	1000	1.9	15.2		C255		
	11	8	32x4	1930	3.7	29.6		C255		
	12	2	32x4	6780	12.9	25.8		C255		
	13	19	16	380	0.6	11.4		C255		
	14	2	16	633	1.0	2.0		C255		
	15	1	16	585	0.9	1.8		C255		
	16	8	50x4	1160	3.5	28.0		C255		
	17	12	50x4	1350	4.1	49.2		C255		
	18	1	50x4	1370	4.2	4.2		C255		
Масса напл. металла: 1.0% = 6.9 кг								694.8		

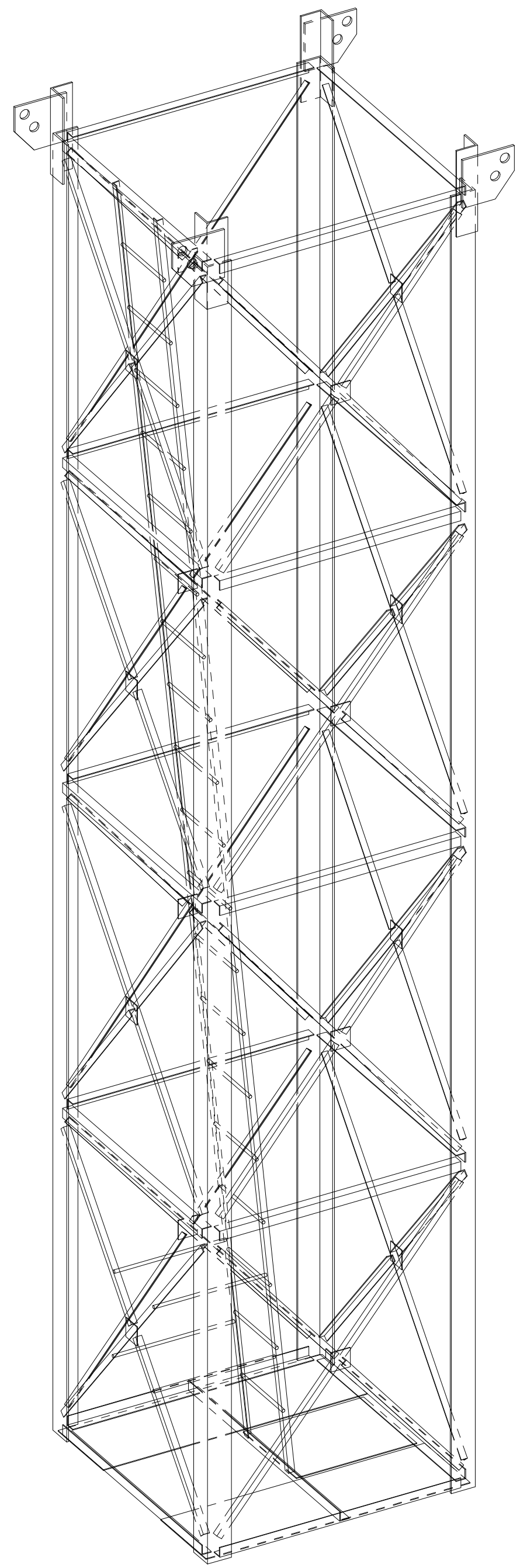
Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
Ф-3	1	695.8	695.8
		Всего	695.8

Выборка металла		
Профиль	Марка стали	Масса, кг
32x4	C255	145.8
50x4	C255	81.4
90x7	C255	13.6
110x8	C255	366.0
Риф. сталь t=4	C245	46.1
4x100	C255	20.8
16	C255	15.2
Всего		688.9

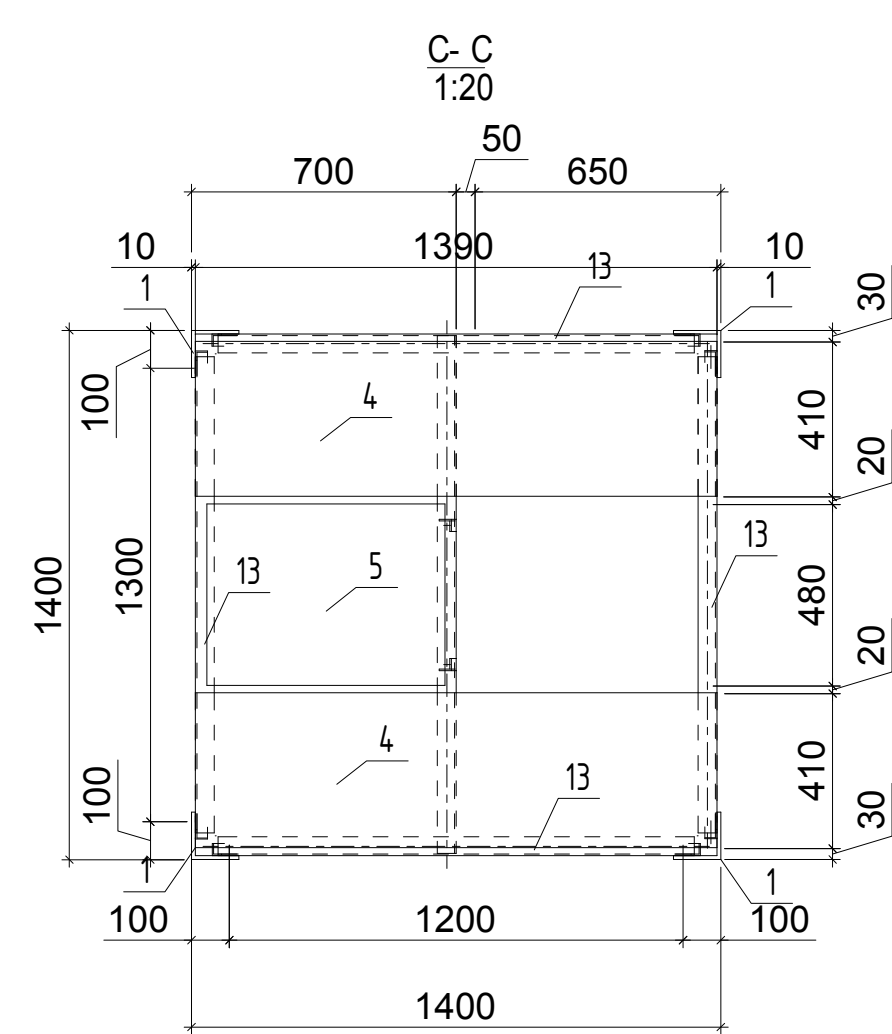
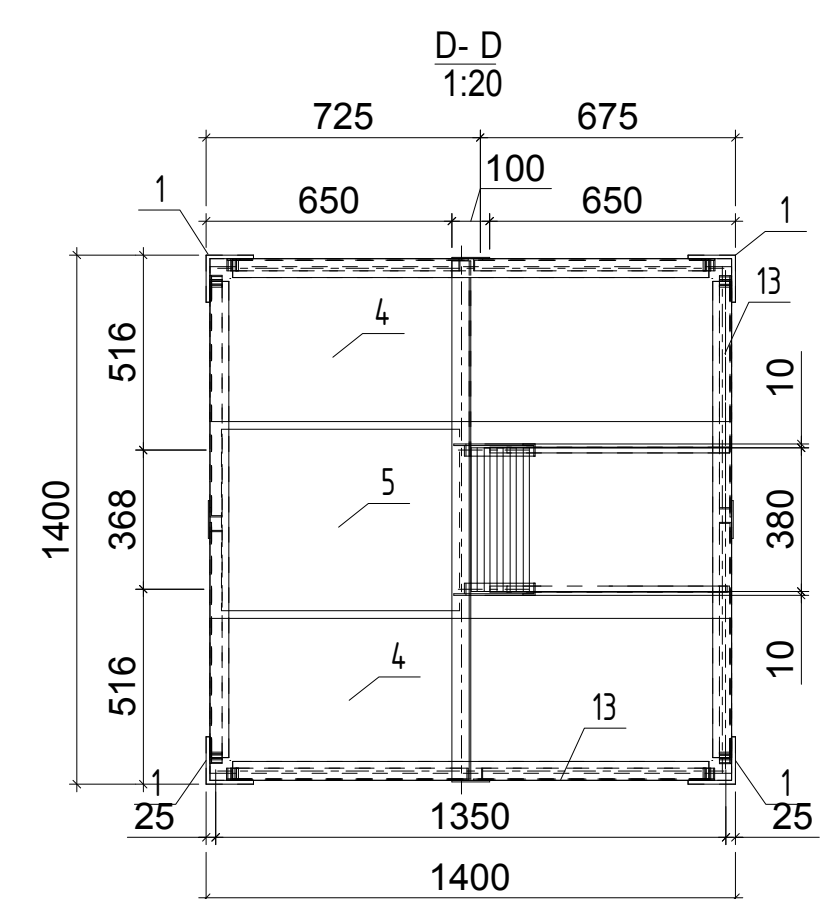
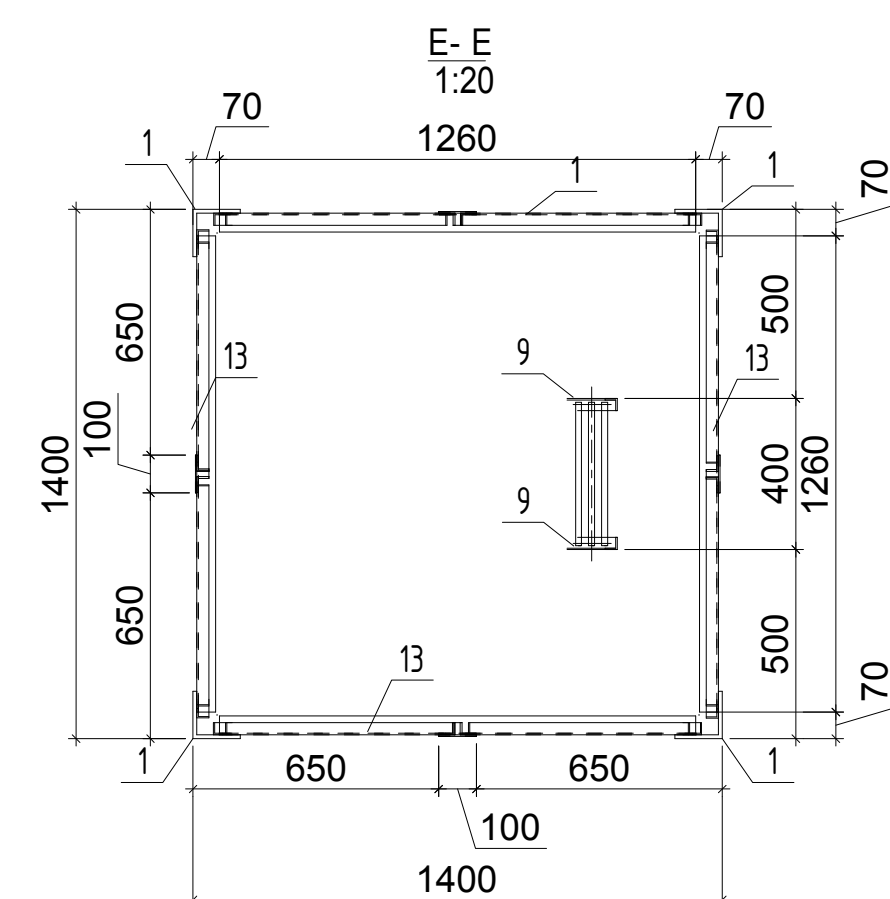
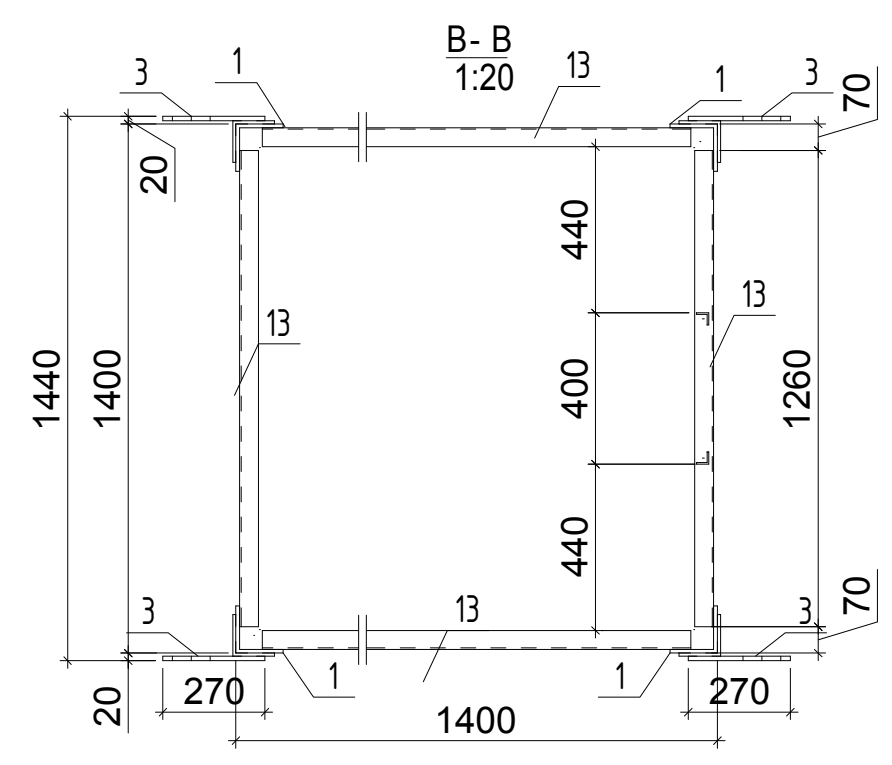
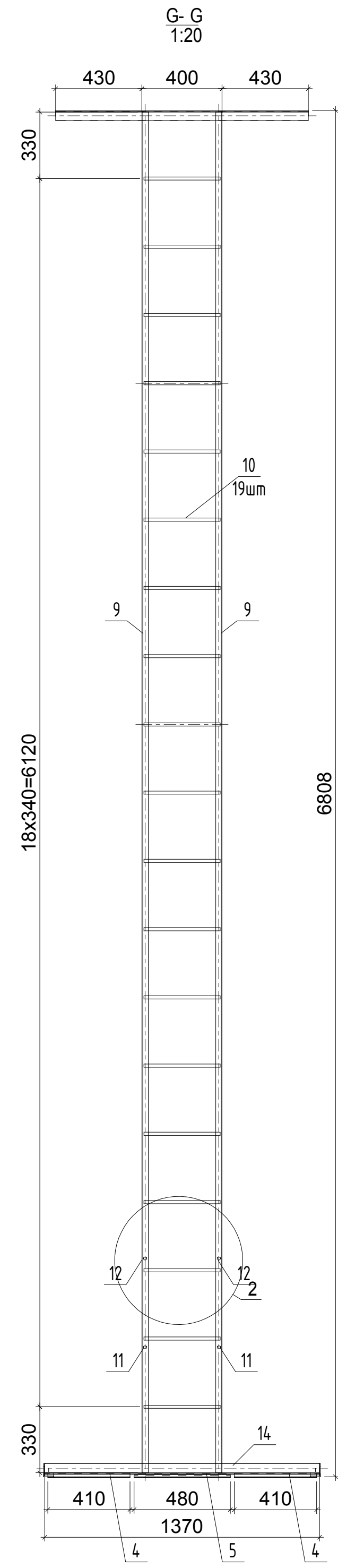
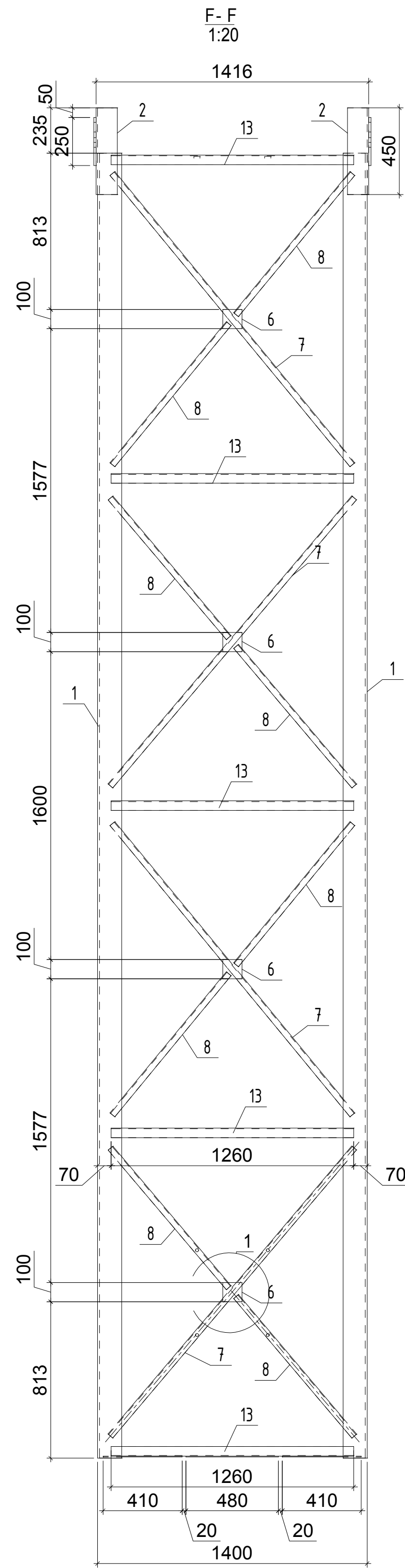
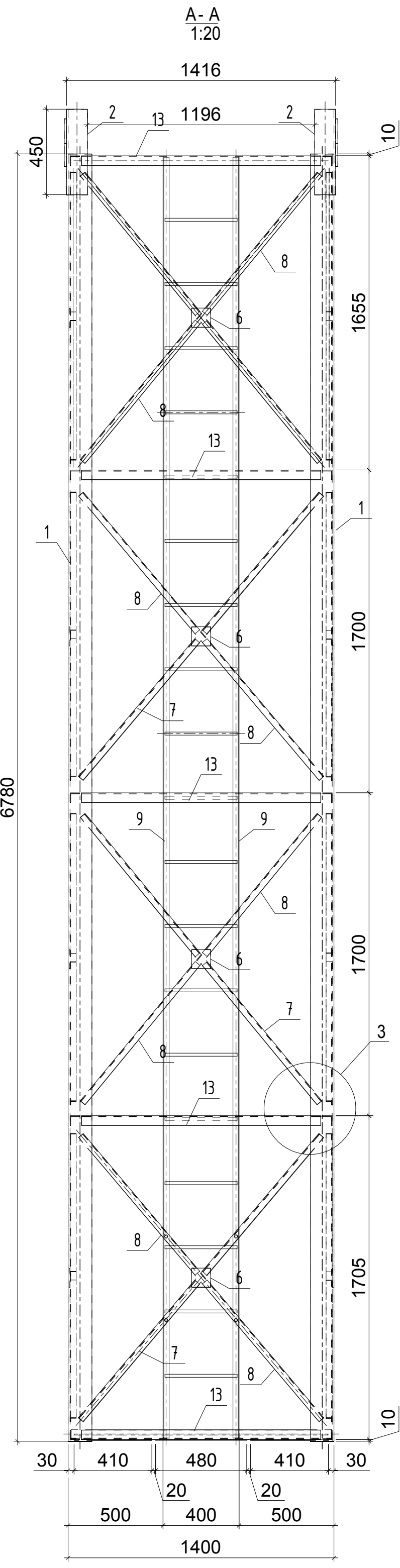
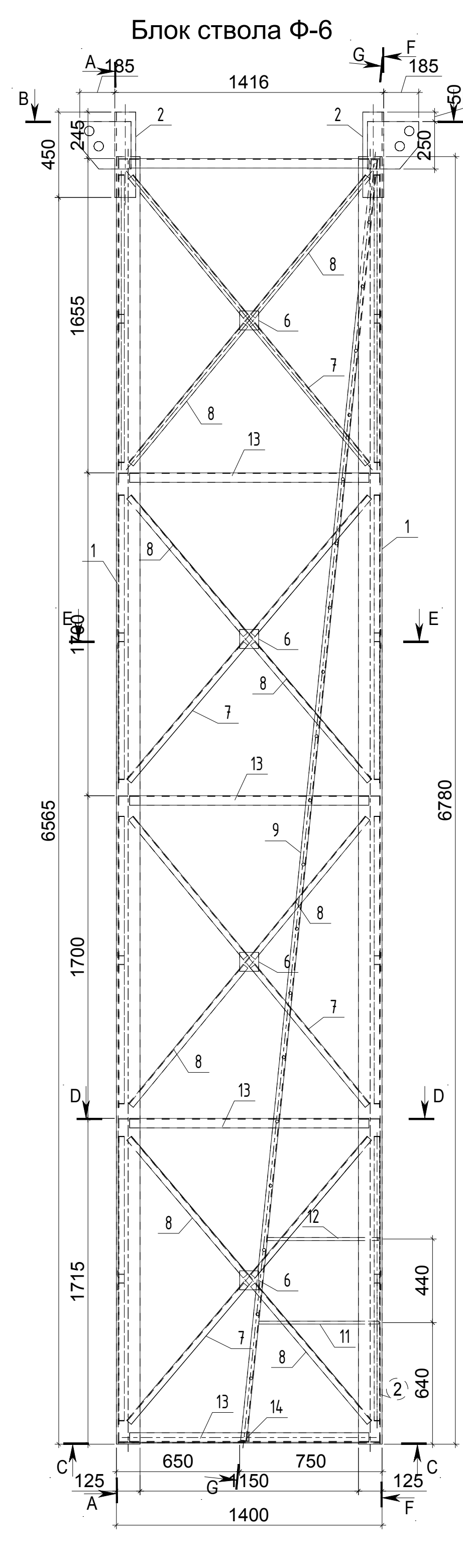


54047825-8-13/ПР-700-5-АС					
ООО "САМАРАТРАНСЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"					
Иен.	Коч.	Лист	Фронт	План	Дата
Разработ	Мольдина				
Проверил	Сироткина				
Нефтеперерабатывающий завод ООО "САМАРАТРАНСЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"			Стр. 5		
Реконструкция З/ОУ-АВТ 15 млн. тонн в год			Лист 5		
Блок ствола Ф-3					ООО "СК "АКАДА"

Общий вид



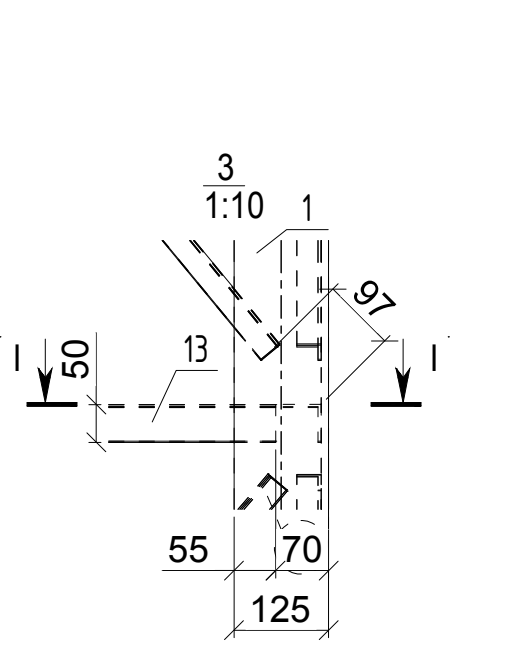
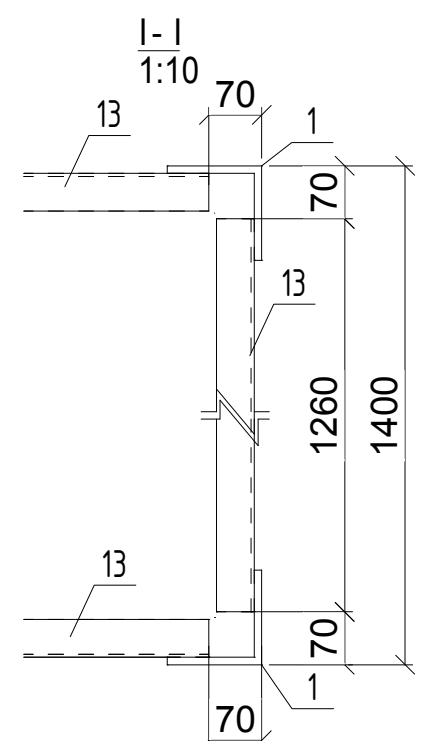
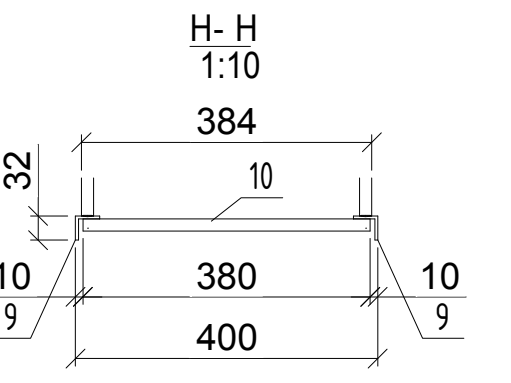
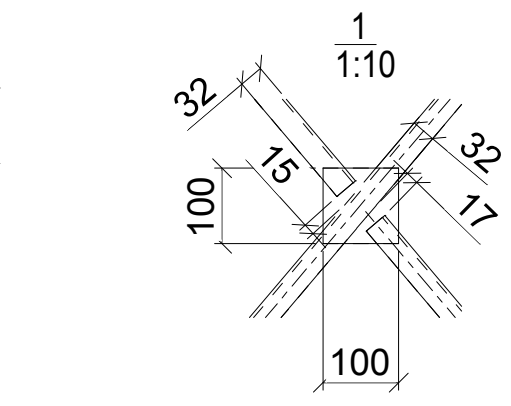
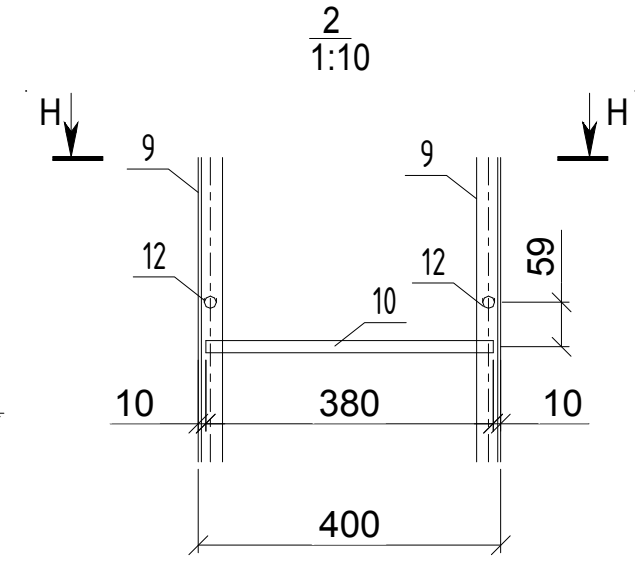
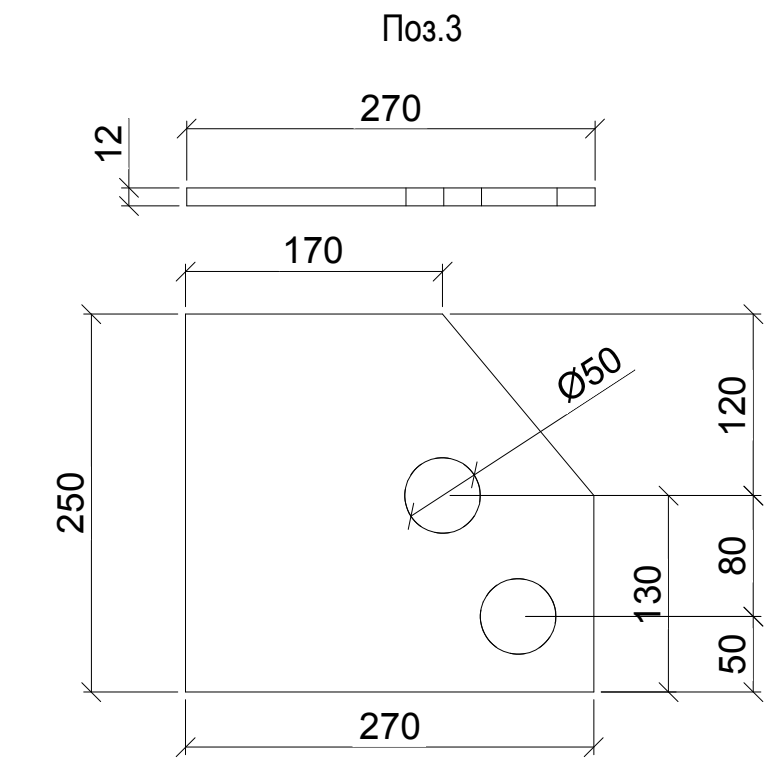
Блок ствола Ф-6



Спецификация										
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг	Марка стали	Примечание			
				шт.	шт.	общ.				
Ф-6	1	4	125x10	6780	129.5	518.0	C255			
	2	4	110x8	450	6.1	24.4	C255			
	3	4	12x250	270	5.4	21.6	C255			
	4	2	Риф. сталь 4x410	1380	18.2	36.4	C245			
	5	1	Риф. сталь 4x480	630	9.7	9.7	C245			
	6	16	4x100	100	0.3	4.8	C255			
	7	16	32x4	1960	3.7	59.2	C255			
	8	32	32x4	950	1.8	57.6	C255			
	9	2	32x4	6780	12.9	25.8	C255			
	10	19	16	380	0.6	11.4	C255			
	11	2	16	633	1.0	2.0	C255			
	12	1	16	585	0.9	1.8	C255			
	13	20	50x4	1260	3.8	76.0	C255			
	14	1	50x4	1370	4.2	4.2	C255			
Масса напл. металла: 1.0% = 8.5 кг							861.4			

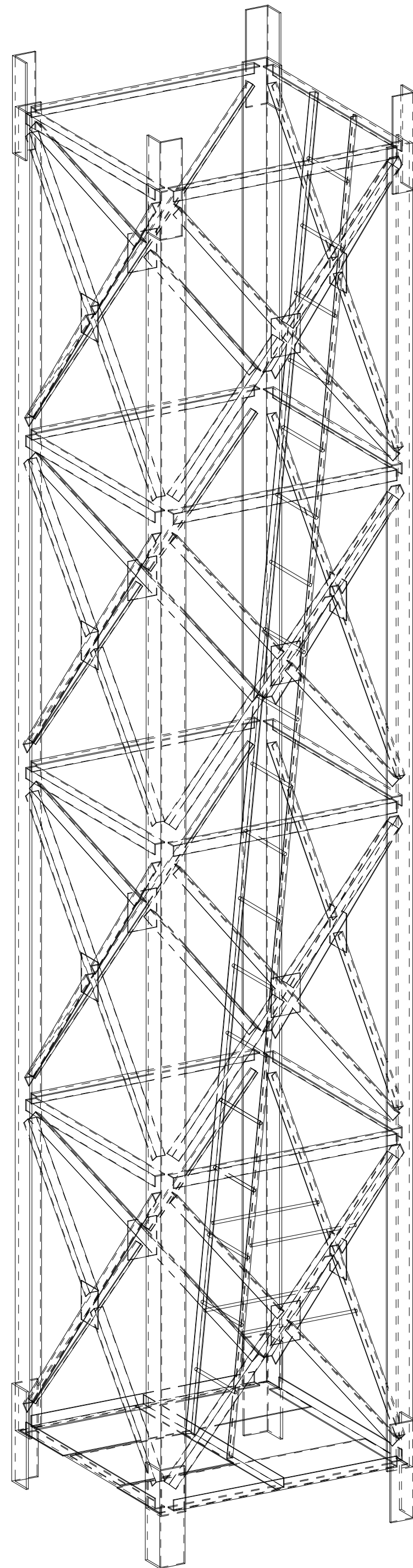
Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
Ф-6	1	861.4	861.4
Всего		861.4	861.4

Выборка металла		
Профиль	Марка стали	Масса, кг
32x4	C255	142.6
50x4	C255	80.2
110x8	C255	24.4
125x10	C255	518.0
Риф. сталь t=4	C245	46.1
4x100	C255	4.8
12x250	C255	21.6
16	C255	15.2
Всего		852.9

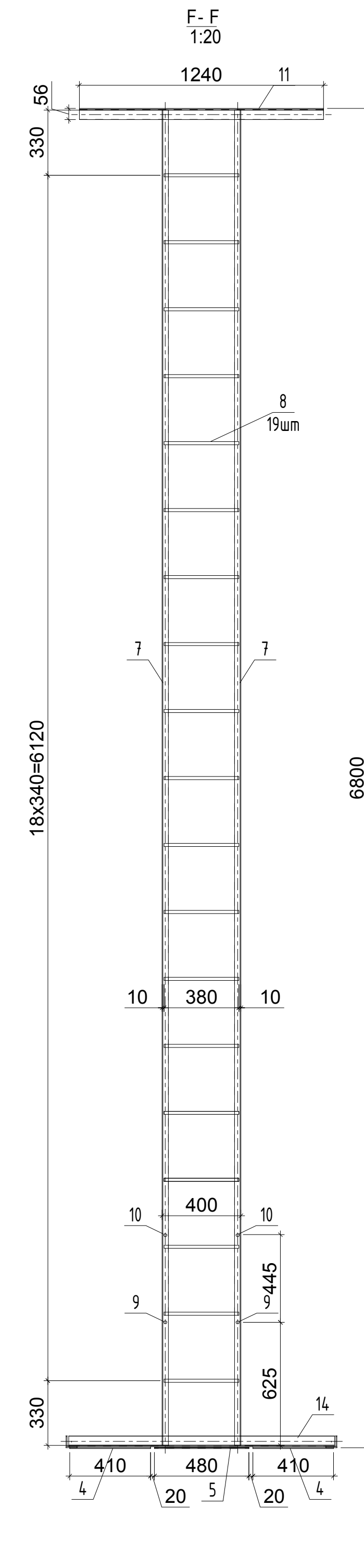
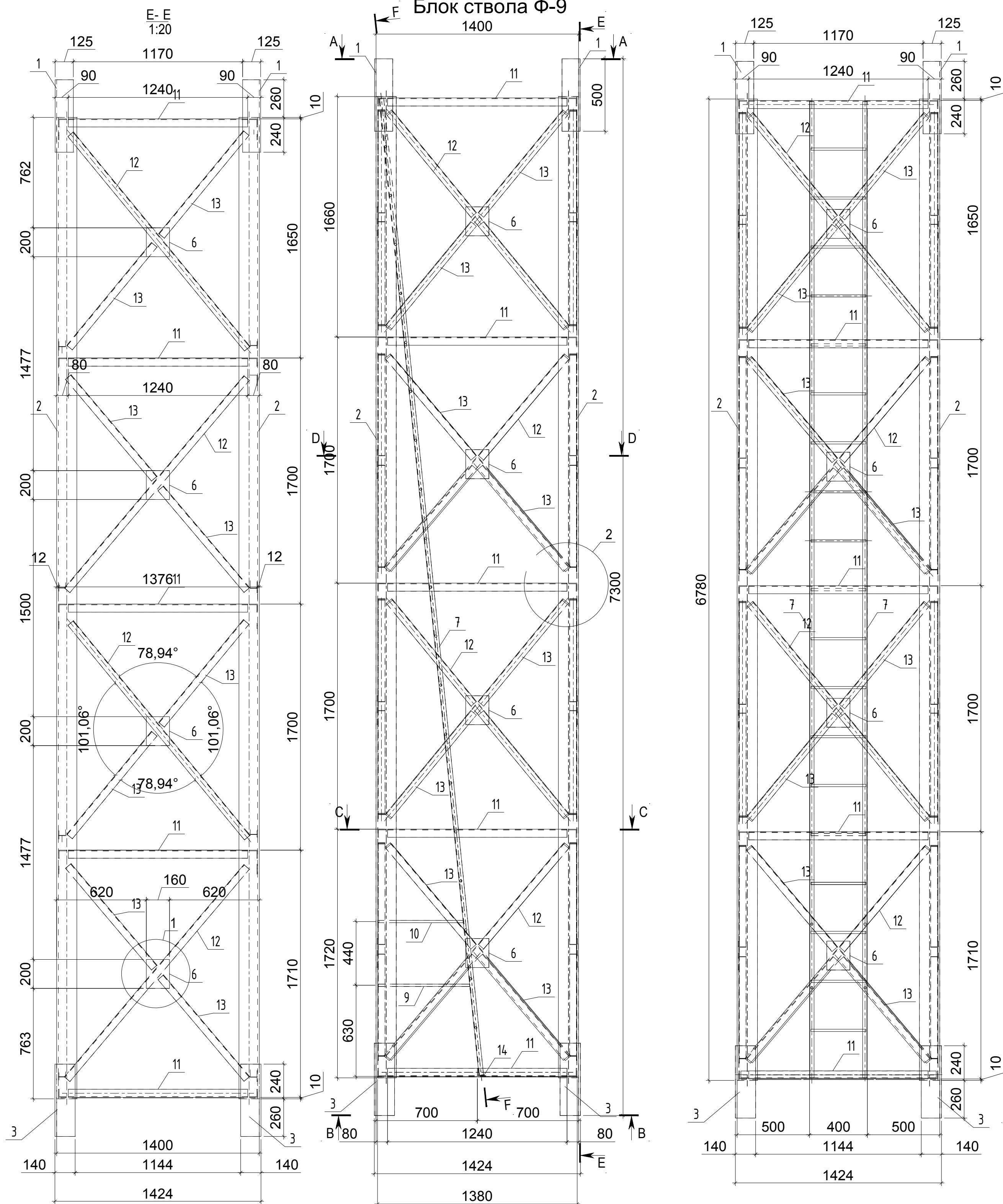


54047825-8-13/ПР-700-5-АС					
ООО "САМАРАТРАНСЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"					
Изм.	Конт.	Лист	Фаб.	Пол.	Дата
Разраб.	Мельникова				
Проверил	Сироматкина				
Нефтеперерабатывающий завод ООО "САМАРАТРАНСЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"			Страница Лист Листов		
Реконструкция З/ОУ-АВТ 15 млн. тонн в год			Р 6		
Блок ствола Ф-6			ООО "СК "АКАДА"		

Общий вид



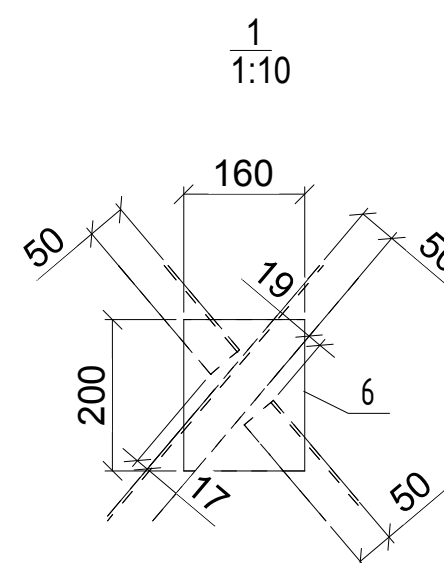
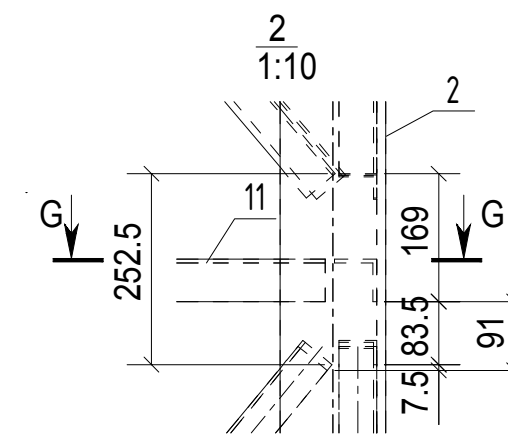
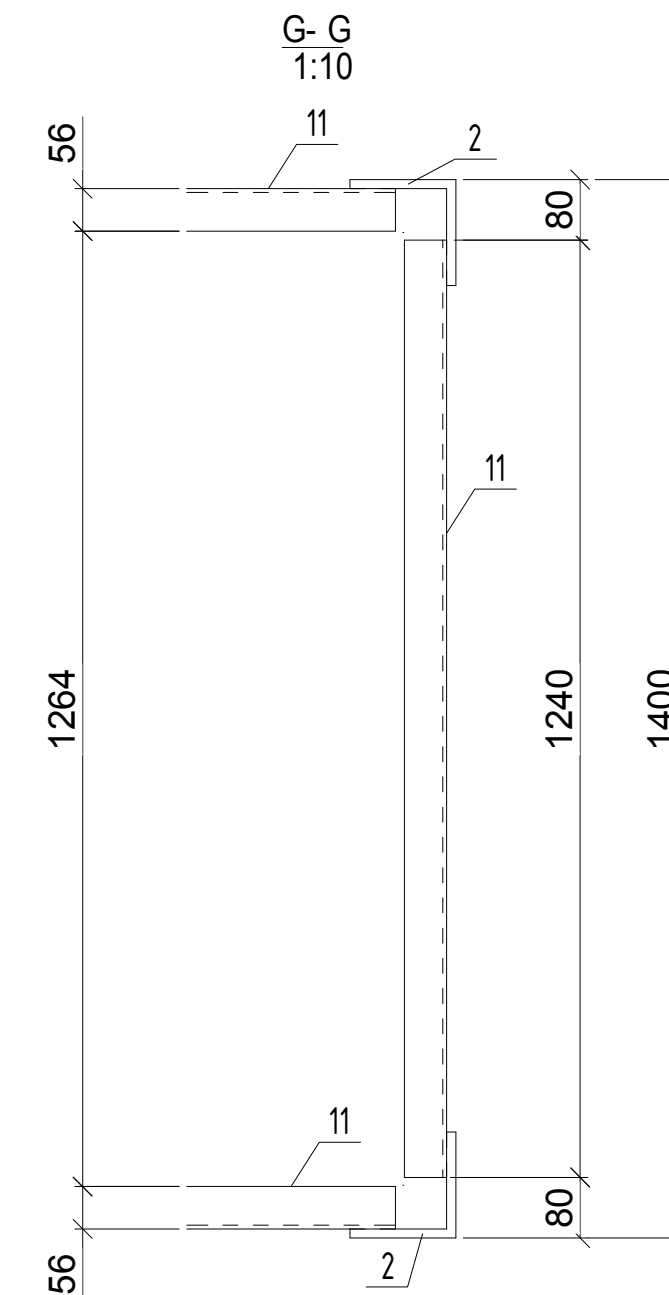
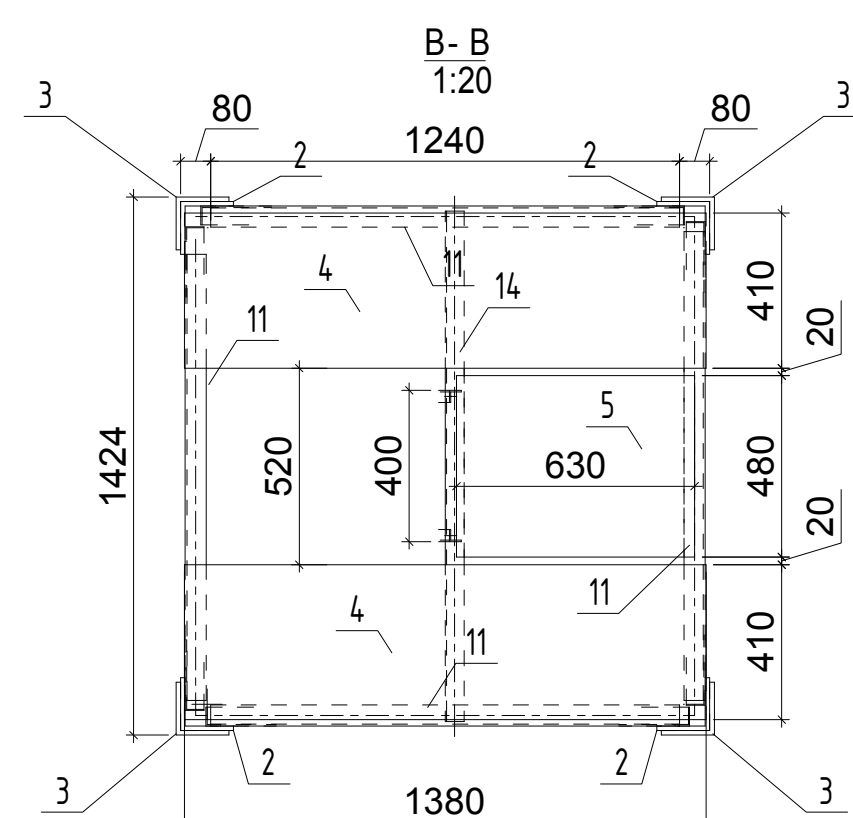
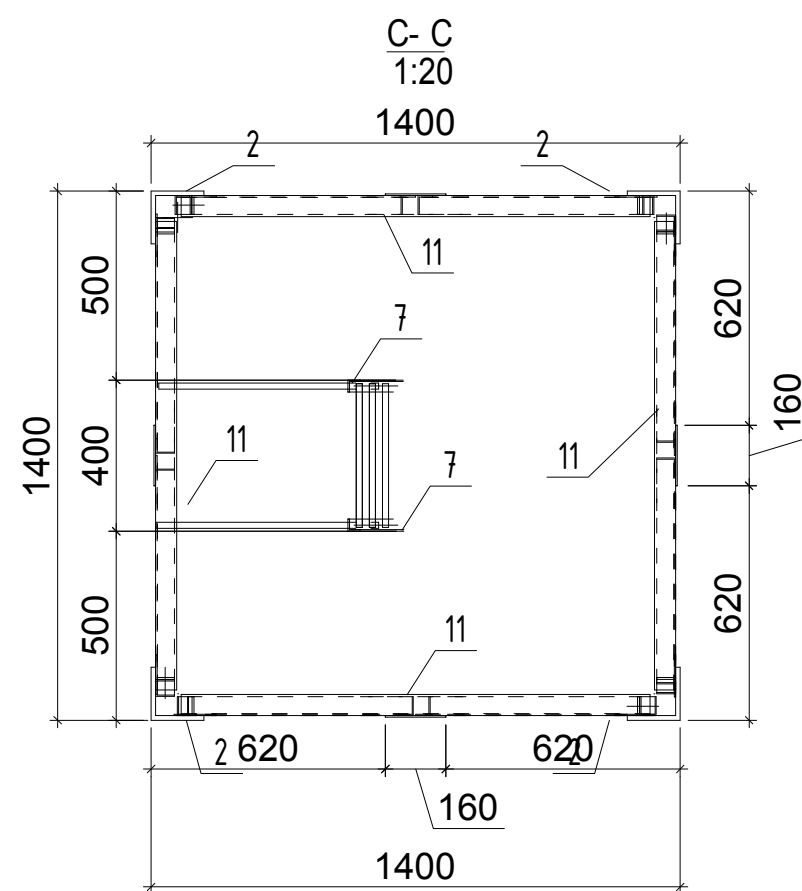
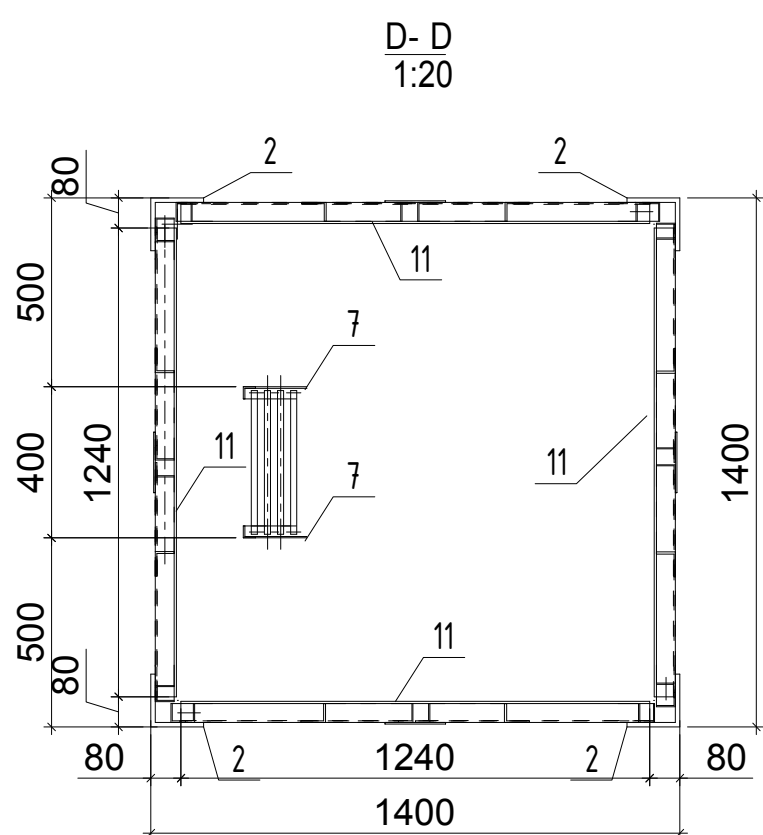
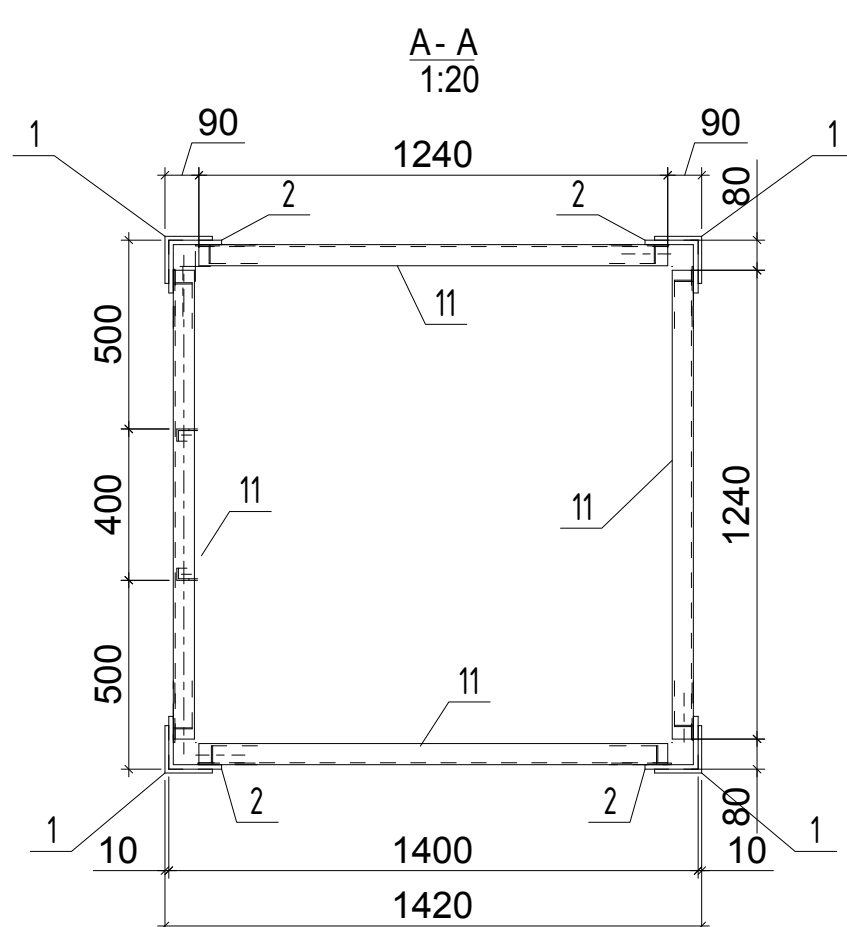
Блок ствола Ф-9



Спецификация										
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	шт.	Масса, кг	общ.	марки	Марка стали	Примечание
Ф-9	1	4	125x10	500	9.5	38.0			C255	
	2	4	140x12	6780	172.9	691.6			C255	
	3	4	140x12	500	12.8	51.2			C255	
	4	2	Риф. сталь 4x410	1380	18.2	36.4			C245	
	5	1	Риф. сталь 4x480	630	9.7	9.7			C245	
	6	16	4x160	200	1.0	16.0			C255	
	7	2	32x4	6780	12.9	25.8			C255	
	8	19	16	380	0.6	12.6			C255	
	9	2	16	633	1.0	2.0			C255	
	10	1	16	585	0.9	1.8			C255	
	11	20	56x5	1240	5.3	106.0			C255	
	12	16	50x4	1920	5.9	94.4			C255	
	13	32	50x4	920	2.8	89.6			C255	
	14	1	50x4	1350	4.1	4.1			C255	
Масса напл. металла: 1.0% = 11.8 кг									1191.0	

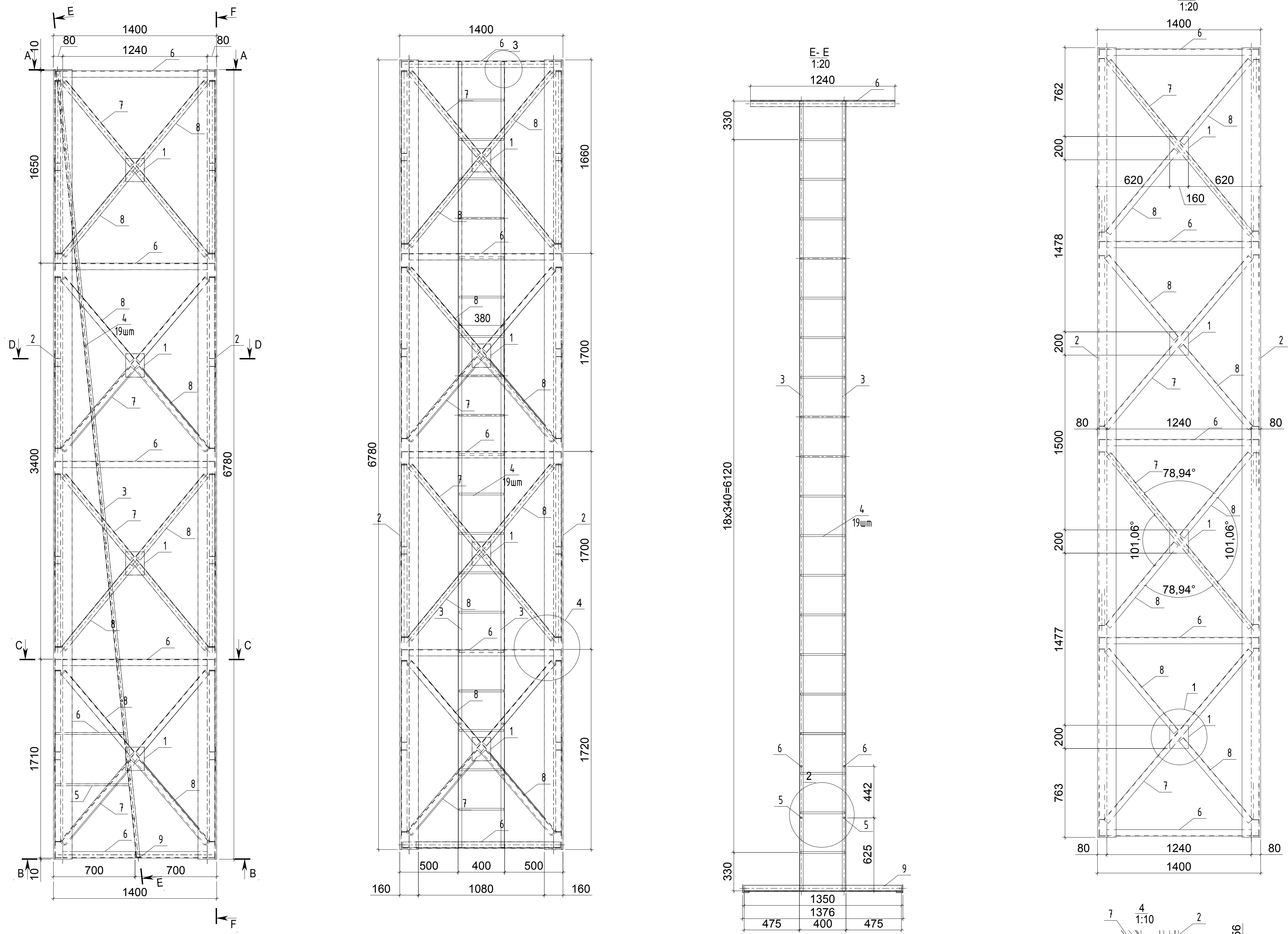
Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
Ф-9	1	1191.0	1191.0
Всего		1191.0	

Выборка металла		
Профиль	Марка стали	Масса, кг
32x4	C255	25.8
50x4	C255	188.1
56x5	C255	106.0
125x10	C255	38.0
140x12	C255	742.8
Риф. сталь t=4	C245	46.1
4x160	C255	16.0
16	C255	16.4
Всего		1179.2



54047825-8-13/ПР-700-5-АС					
ООО "САМАРАТРАНСЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"					
Иен.	Кочч.	Лист	Рубак	Падн.	Пата
Разар.	Мольмина				
Проверил	Сиромтыкова				
Нефтеперерабатывающий завод ООО "САМАРАТРАНСЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"			Стр.		
Реконструкция З/ОУ-АВТ 15 млн. тонн в год			Лист		
Блок ствола Ф-9			Р 7		
			ООО "СК "АКАДА"		

Блок ствола Ф0-11

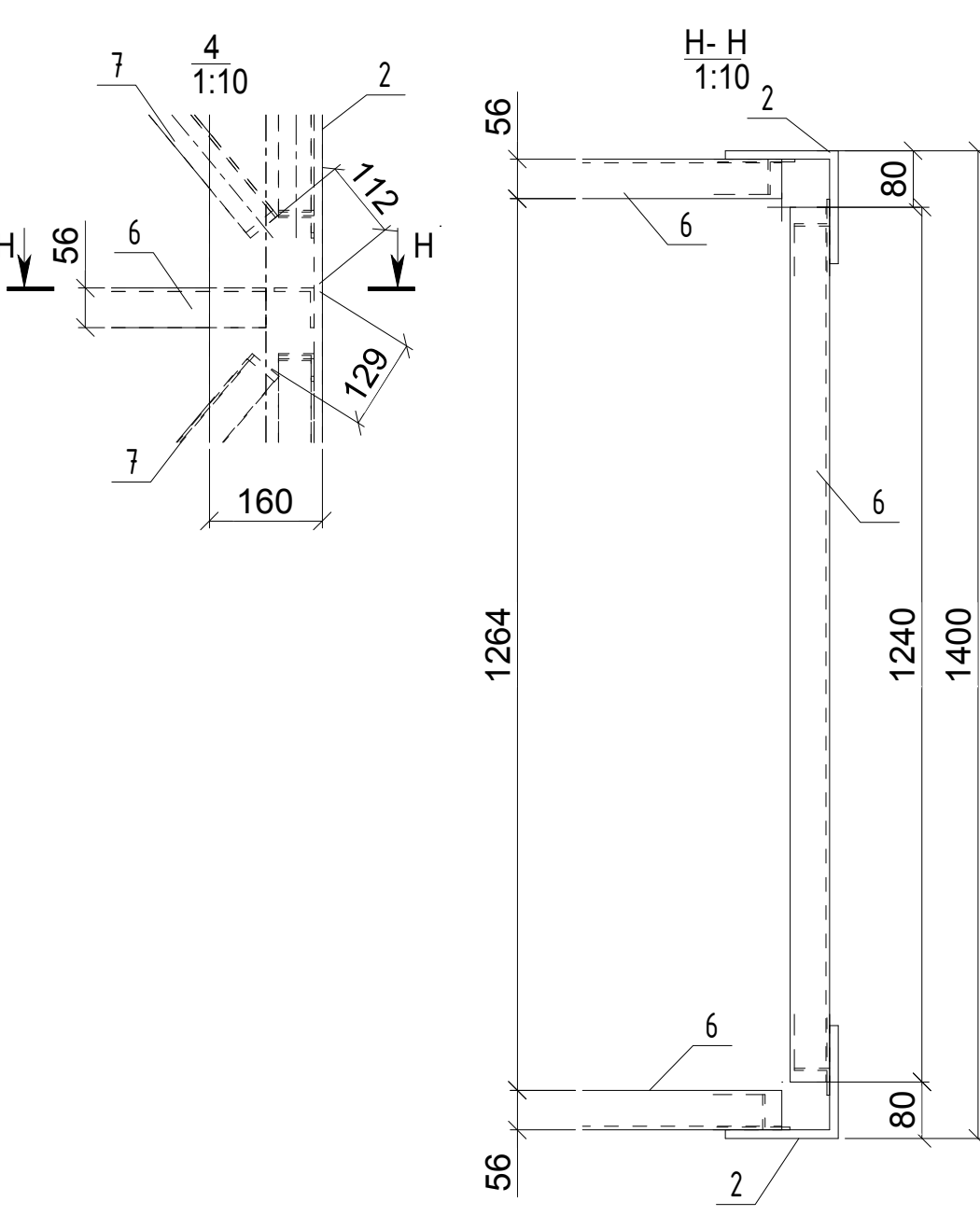
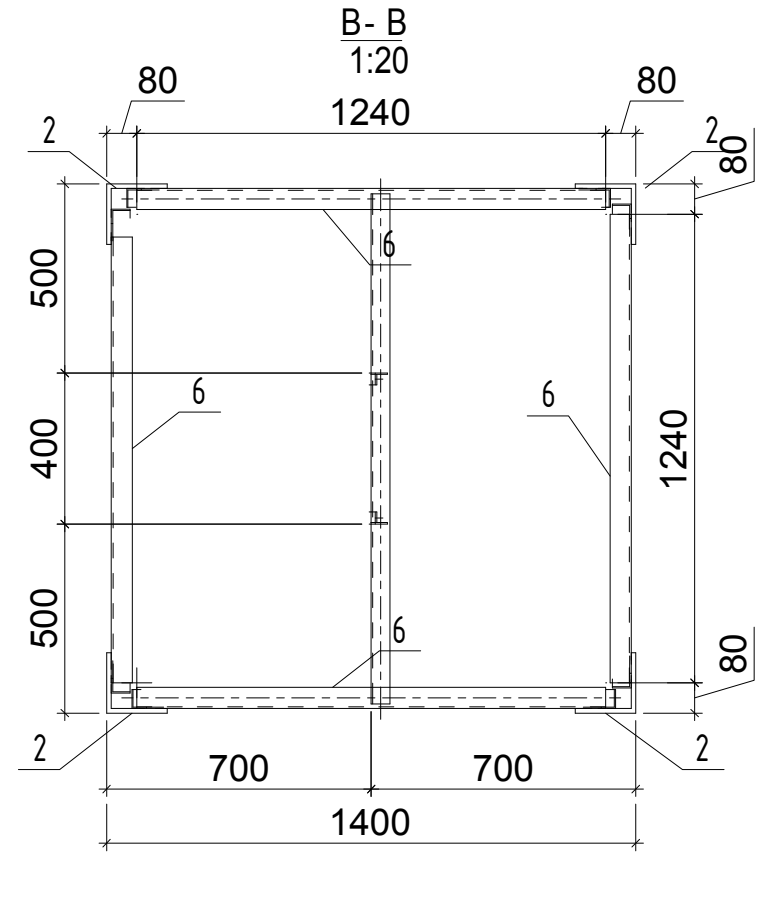
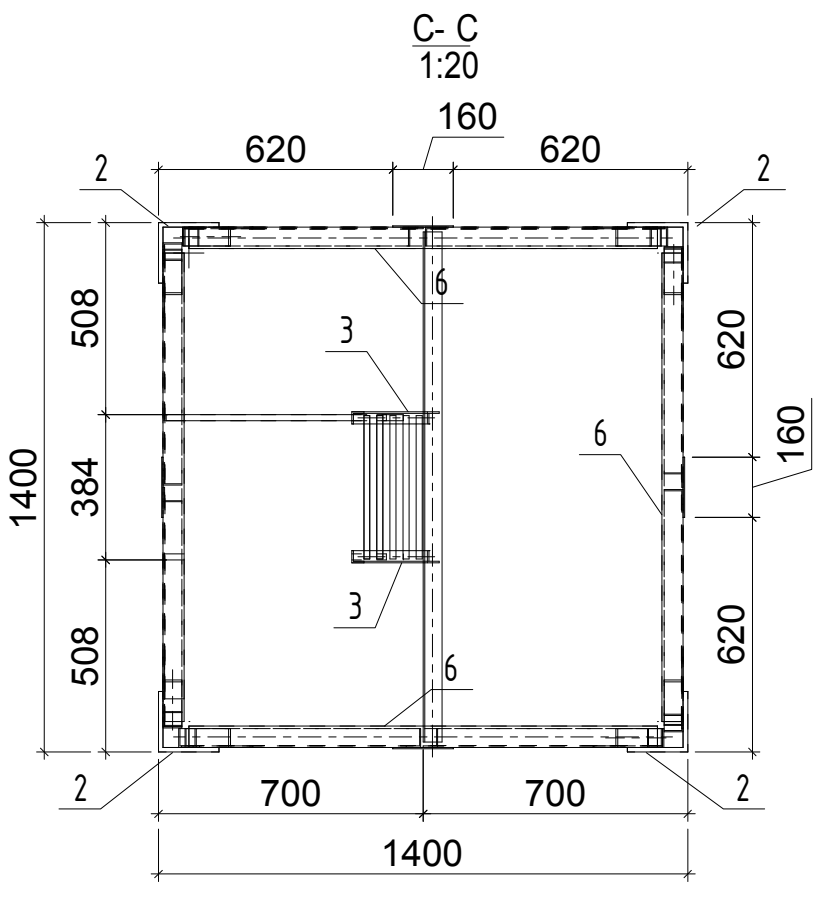
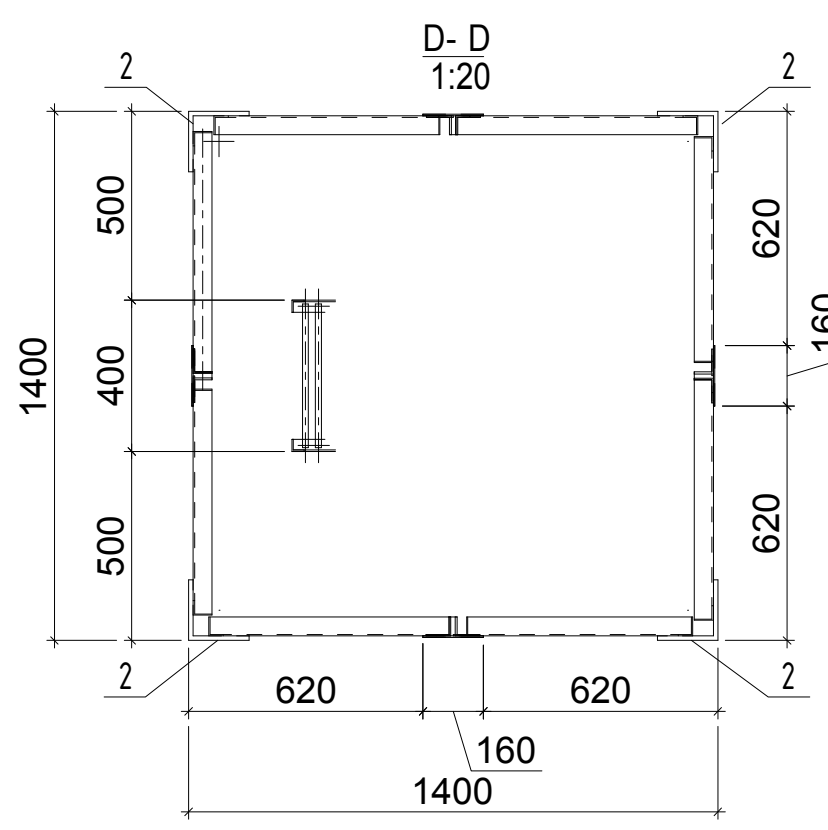
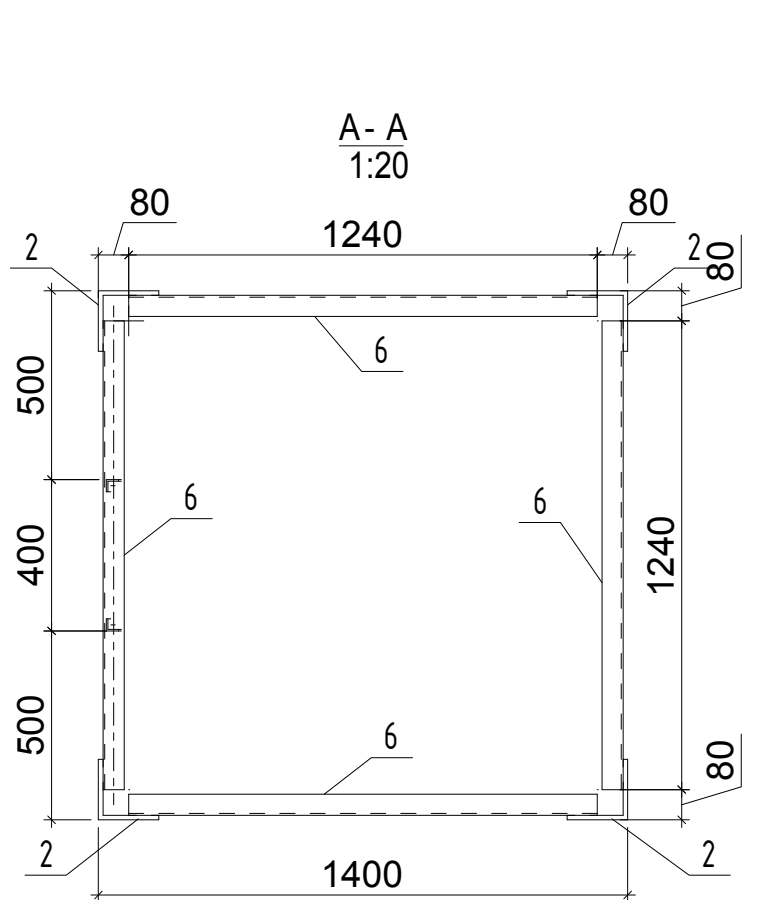
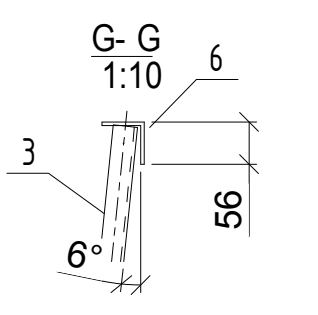
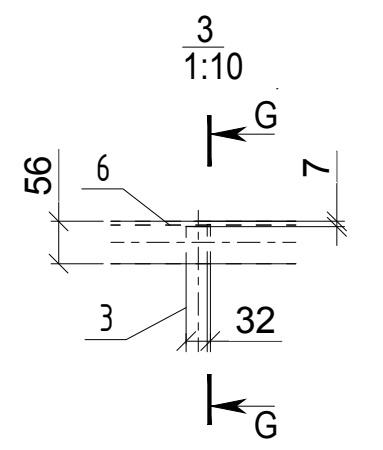
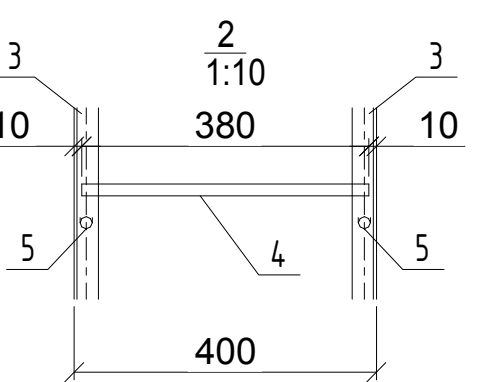
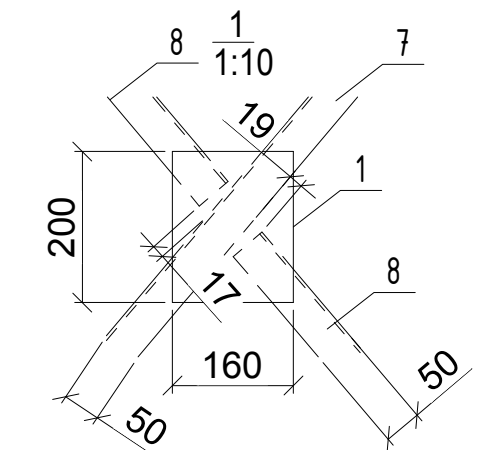
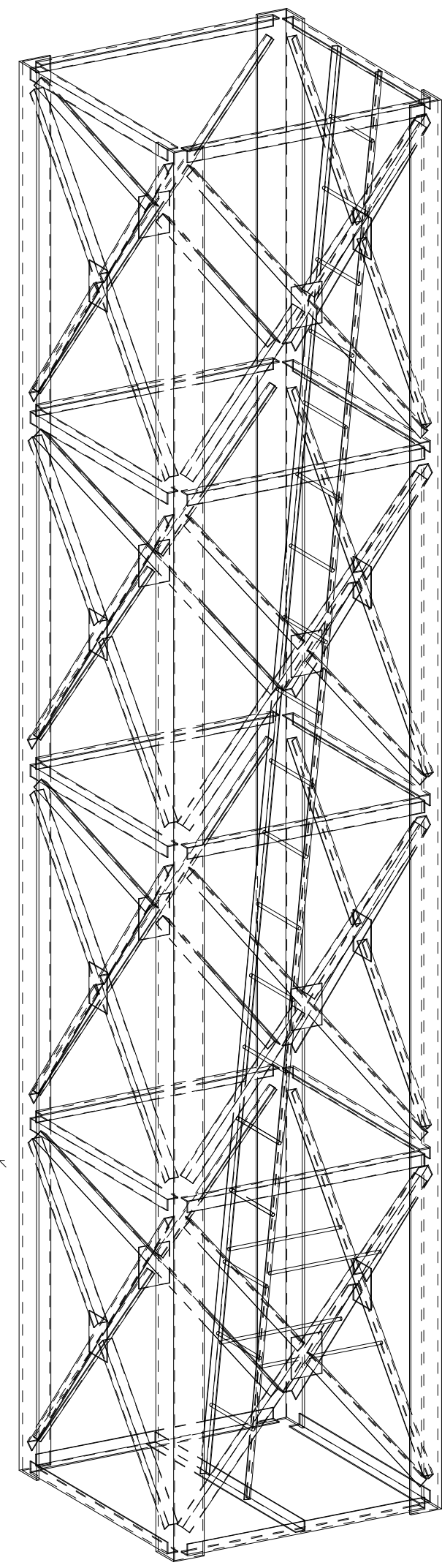


Спецификация										
Марка	Дет. эл-та	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг	шт.	общ.	марки	Марка стали	Примечание
Ф0-11	1	16	4x160	200	1.0	16.0			C255	
	2	4	160x12	6780	199.0	796.0			C255	
	3	2	32x4	6780	12.9	25.8			C255	
	4	19	16	380	0.6	12.6			C255	
	5	2	16	633	1.0	2.0			C255	
	5	2	16	585	0.9	1.8			C255	
	6	20	56x5	1240	5.3	106.0			C255	
	7	16	50x4	1920	5.9	94.4			C255	
	8	32	50x4	920	2.8	89.6			C255	
9	1	50x4	1350	4.1	4.1			C255		
Масса напл. металла: 1.0% = 11.5 кг									1159.8	

Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
Ф0-11	1	1159.8	1159.8
Всего		1159.8	

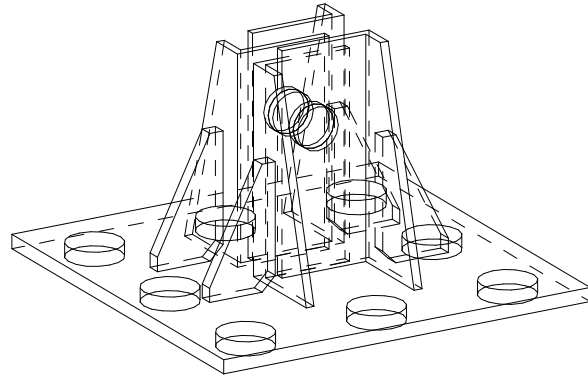
Выборка металла		
Профиль	Марка стали	Масса, кг
32x4	C255	25.8
50x4	C255	188.1
56x5	C255	106.0
160x12	C255	796.0
4x160	C255	16.0
16	C255	16.4
Всего		1148.3

Общий вид

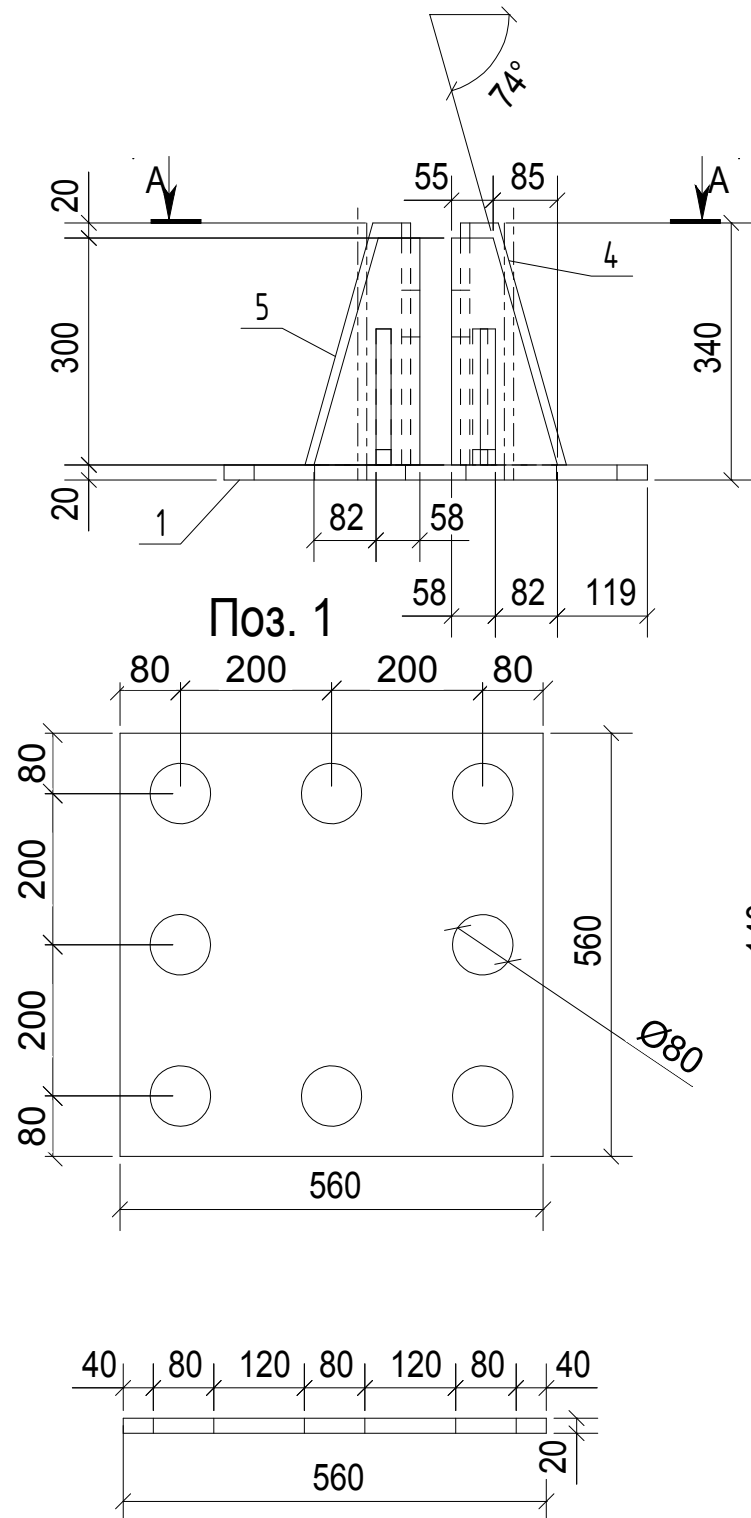


54047825-8-13/ПР-700-5-АС						ООО "САМАРАТРАНСЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"		
Изн.	Колч.	Лист	Уров.	Пздн.	Дата	Нефтеперерабатывающий завод ООО "САМАРАТРАНСЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"		
Разраб.	Молыгина					Станд.	Лист	Листов
Проверил	Сироткин					Р	8	
Блок ствола Ф0-11						ООО "СК "АКАДА"		

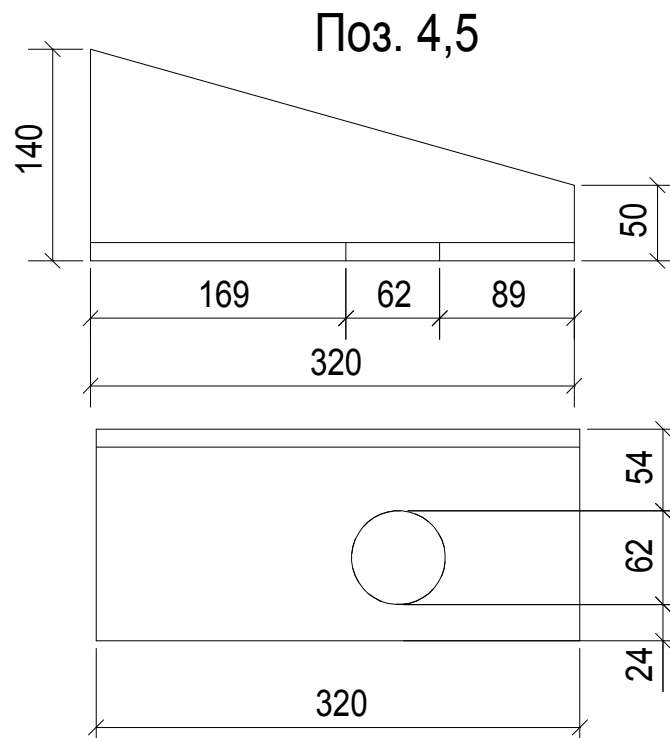
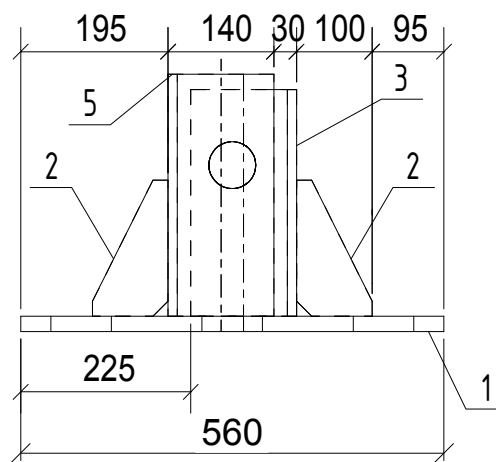
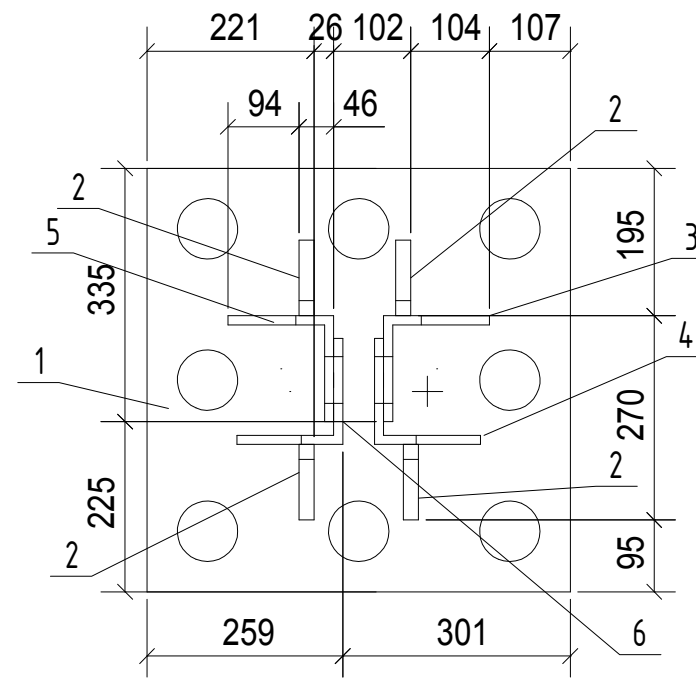
Общий вид



Опорный башмак БО-1



A - A



Спецификация									
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
БО-1	1	1	— 20x560	560	43.1	43.1		C255	
	2	4	— 20x100	180	1.8	7.2		C255	
	3	1	└ 140x12	300	7.7	7.7		C255	
	4	1	└ 140x12	320	8.2	8.2		C255	
	5	1	└ 140x12	320	8.2	8.2		C255	
	6	1	└ 140x12	300	7.7	7.7		C255	
Масса напл. металла: 1.0% = 0.8 кг							82.9		

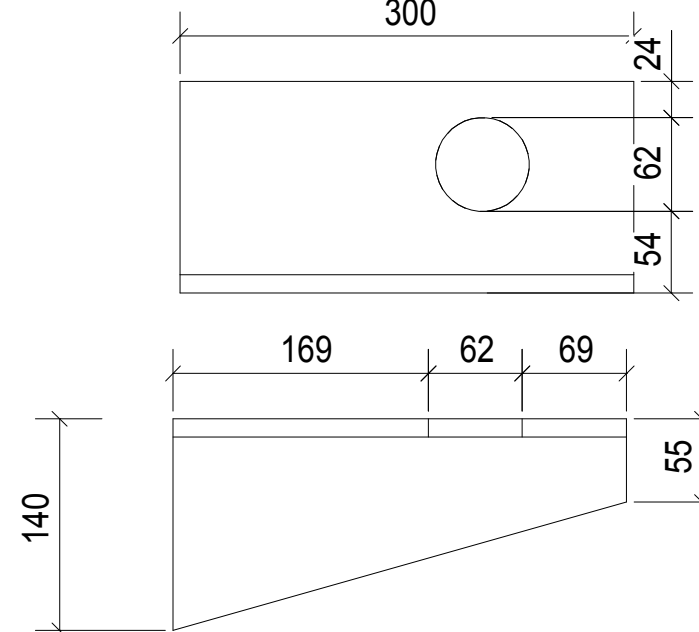
Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
БО-1	4	82.9	331.6
Всего			331.6

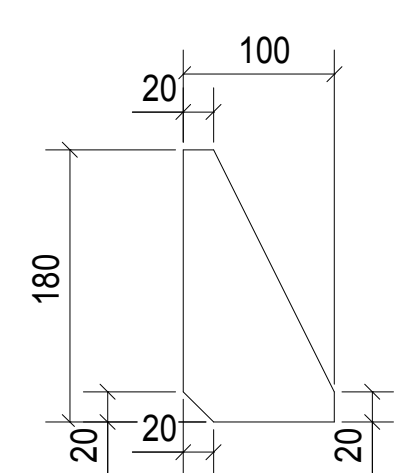
Выборка металла

Профиль	Марка стали	Масса, кг
└ 140x12	C255	127.2
— 20x100	C255	201.2
Всего		328.4

Поз. 3,6



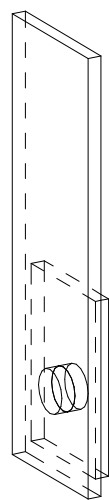
Поз. 2



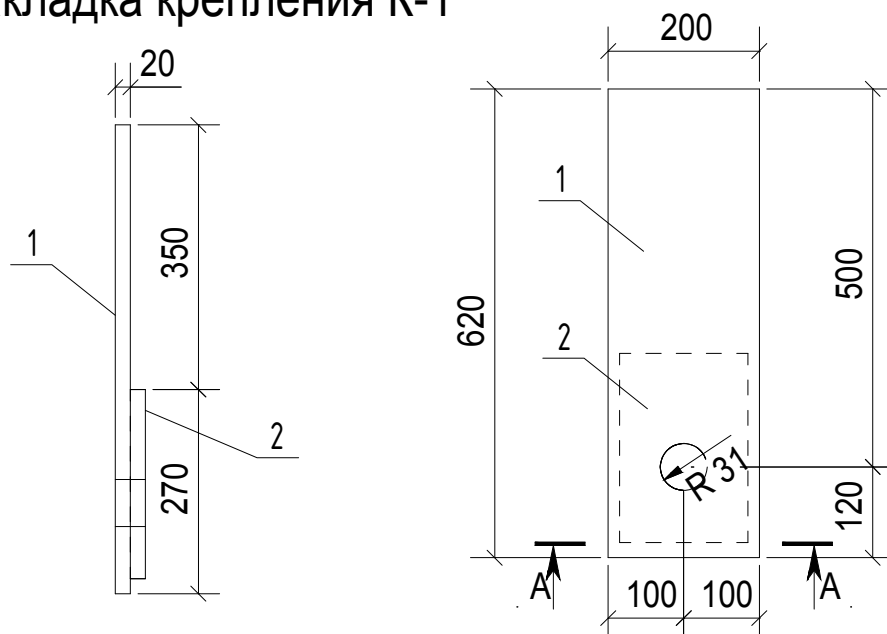
Создано	
Взят инв.н	
Подпись и дата	
Инв. н. посл.	

54047825-8-13/ПР-700-5-АС					
ООО "САМАРАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Мотыгина				
Проверил	Сыромятникова				
Нефтеперерабатывающий завод ООО "САМАРАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ".			Стадия	Лист	Листов
Реконструкция ЭЛОУ-АВТ 1,5 млн. тонн в год			Р	9	
Опорный башмак БО-1				ООО "СК "АКАДА"	

Общий вид



Накладка крепления К-1



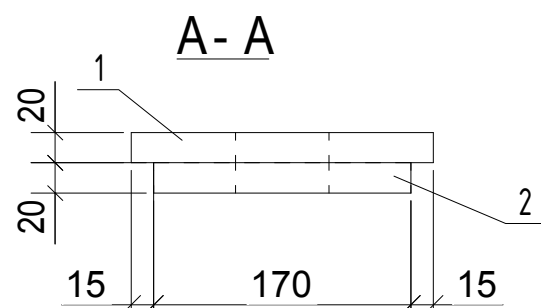
Спецификация									
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К-1	1	1	— 20x200	620	19.0	19.0		C255	
	2	1	— 20x170	250	6.2	6.2		C255	
Масса напл. металла: 1.0% = 0.3 кг							25.5		

Ведомость отправочных элементов

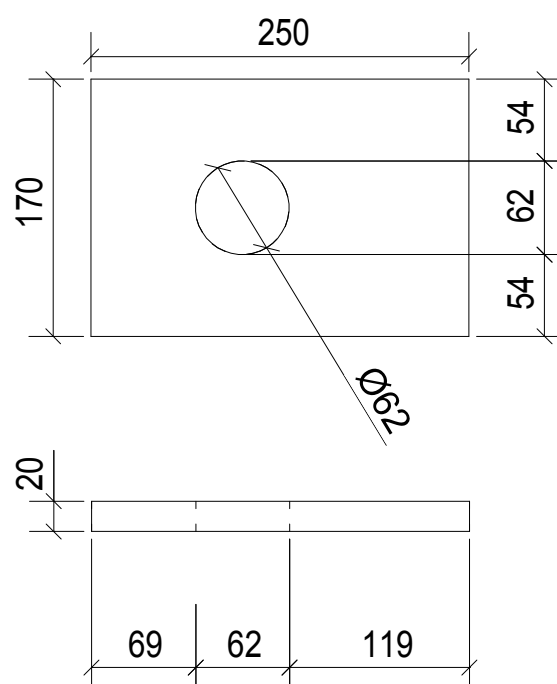
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
К-1	4	25.5	102.0
Всего			102.0

Выборка металла

Профиль	Марка стали	Масса, кг
— 20x170	C255	100.8
Всего		100.8



Поз.2



Создано

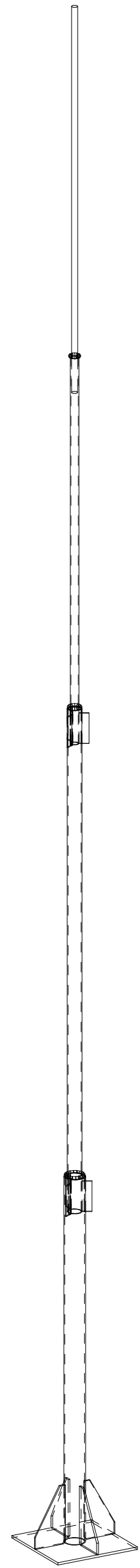
Взам. инв. №

Подпись и дата

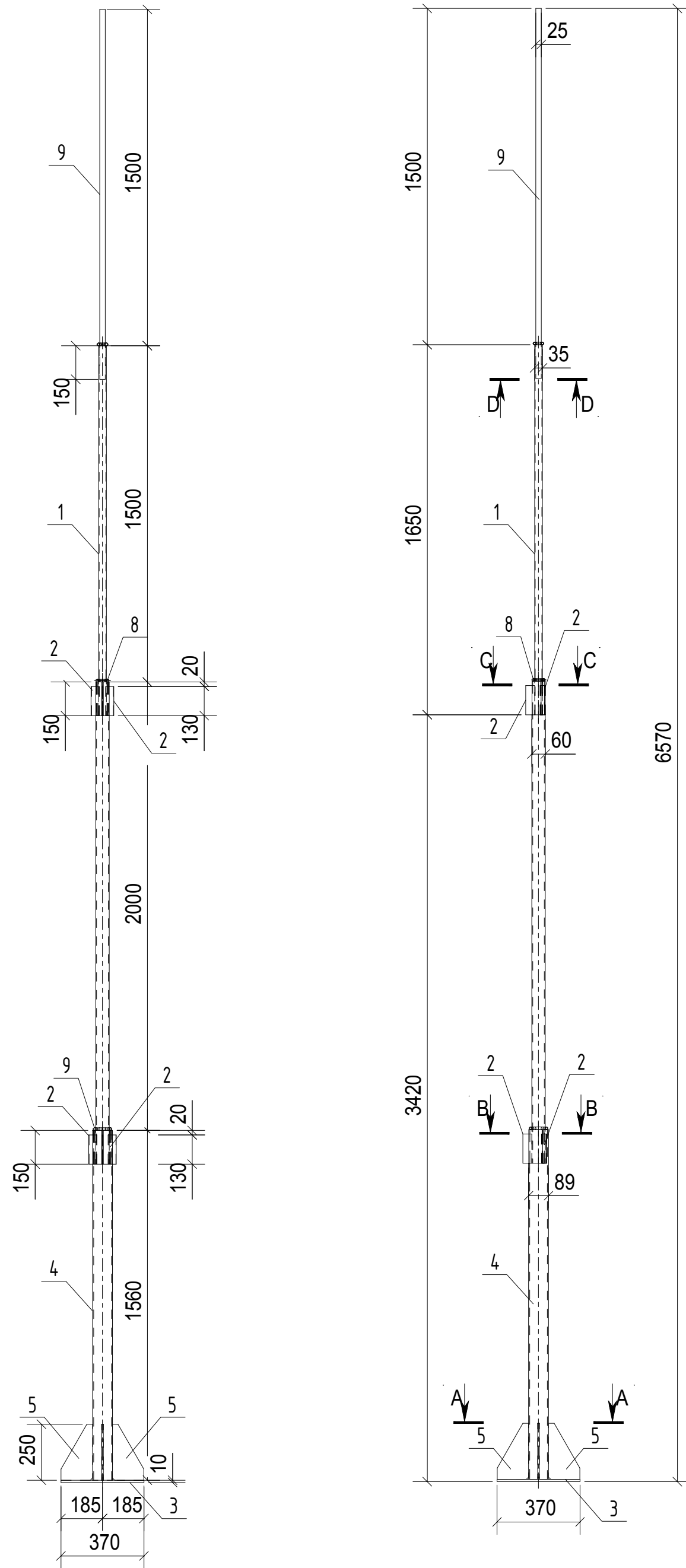
Инв. № подл.

						54047825-8-13/ПР-700-5-АС				
						ООО "САМАРАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Мотыгина					Нефтеперерабатывающий завод ООО "САМАРАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ".		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сыромятникова					Реконструкция ЭЛОУ-АВТ 1,5 млн. тонн в год		Р	10	
						Крепление ствола к башмаку К-1		ООО "СК "АКАДА"		

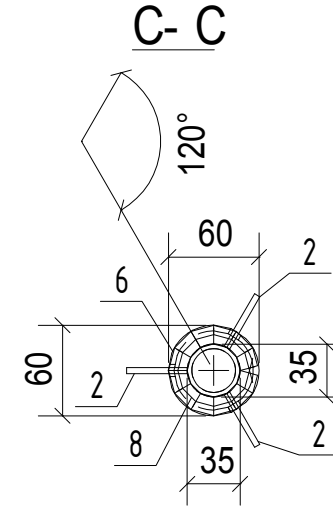
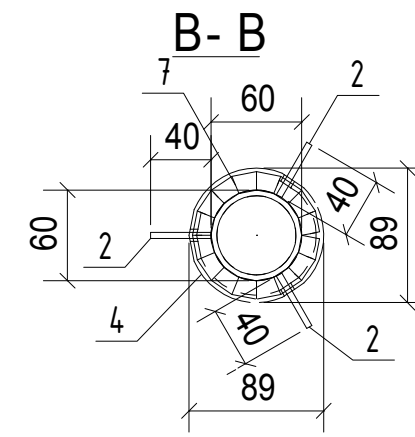
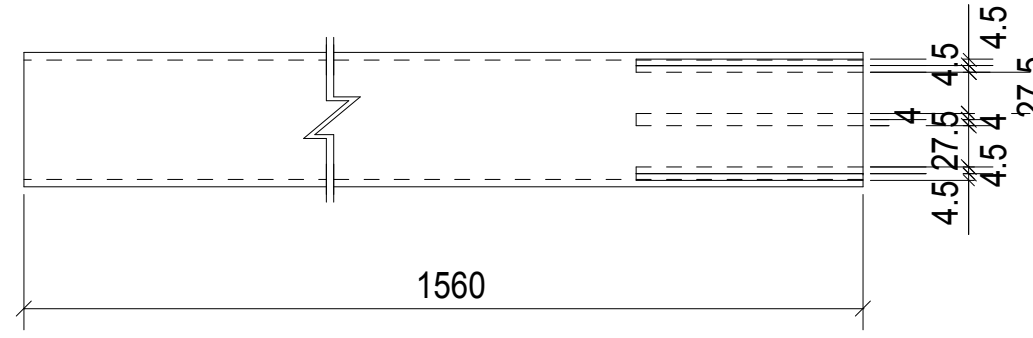
Общий вид



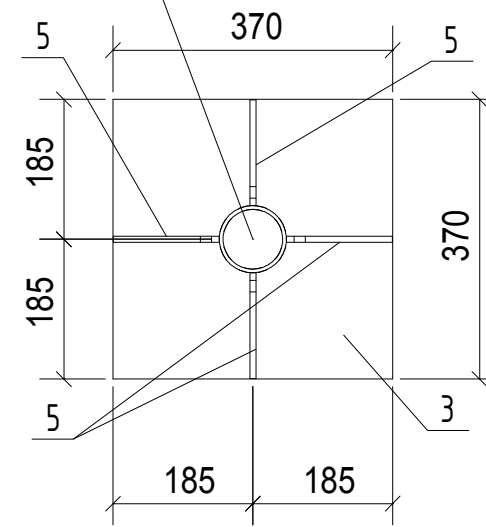
Молниеотвод МЛ-2



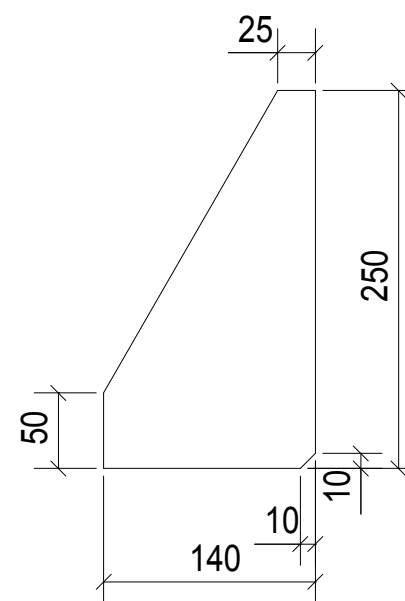
Поз.4



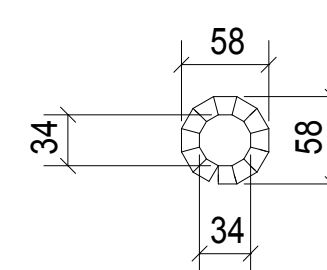
А-А



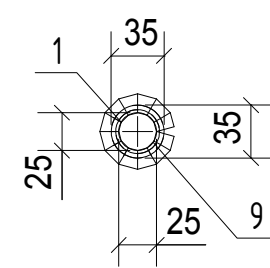
Поз.5



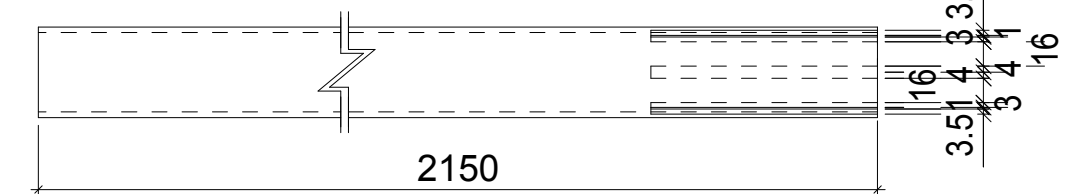
Поз.8



Д-Д



Поз.6



Спецификация

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ. марки		
МЛ-2	1	1	∅ 35x3	1650	3.9	3.9	C245	
	2	6	— 4x40	130	0.2	1.2	C245	
	3	1	— 10x370	370	10.7	10.7	C245	
	4	1	∅ 89x5.0	1560	15.6	15.6	C245	
	5	4	— 8x140	250	1.5	6.0	C245	
	6	1	∅ 60x3.8	2150	10.9	10.9	C245	
	7	1	○ 12	223	0.2	0.2	C255	
	8	1	○ 12	144	0.1	0.1	C255	
	9	1	○ 25	1650	6.4	6.4	C245	
Масса напл. металла: 1.0% = 0.6 кг							55.7	

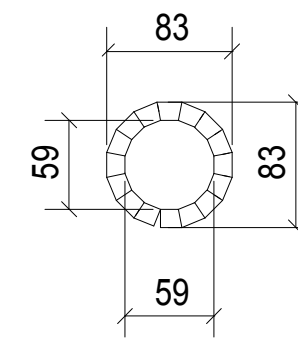
Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
МЛ-2	1	55.7	55.7
		Всего	55.7

Выборка металла

Профиль	Марка стали	Масса, кг
— 4x40	C245	1.2
— 8x140	C245	6.0
— 10x370	C245	10.7
∅ 35x3	C245	3.9
∅ 60x3.8	C245	10.9
∅ 89x5.0	C245	15.6
○ 25	C245	6.4
○ 12	C255	0.3
Всего		55.1

Поз.7



Согласовано
Взам. инж.н.
Подпись и дата
М.Ф. И.Подл.

54047825-8-13/ПР-700-5-АС

ООО "САМАРАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Матыгина				Р	11	
Проверил		Сыромятникова						

Молниеотвод МЛ-2

ООО "СК "АКАДА"

Сводная ведомость материалов

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Лист t=4мм, С245	ГОСТ 19903-2015			кг	150,7		
2	Лист t=8мм, С245	ГОСТ 19903-2015			кг	5,9		
3	Лист t=10мм, С245	ГОСТ 19903-2015			кг	10,7		
4	Лист t=12мм, С255	ГОСТ 19903-2015			кг	21,7		
5	Лист t=20мм, С255	ГОСТ 19903-2015			кг	325,5		
6	Лист чечевица В-К-ПУ-4,0 СтЗсп	ГОСТ 8568-77			м ²	7,53	242,47	
7	Уголок 32x4, С255	ГОСТ 8509-93			кг	488		
8	Уголок 50x4, С255	ГОСТ 8509-93			кг	621,8		
9	Уголок 56x5, С255	ГОСТ 8509-93			кг	210,1		
10	Уголок 70x6, С255	ГОСТ 8509-93			кг	156,3		
11	Уголок 90x7, С255	ГОСТ 8509-93			кг	274,9		
12	Уголок 110x8, С255	ГОСТ 8509-93			кг	390,5		
13	Уголок 125x8, С255	ГОСТ 8509-93			кг	556,2		
14	Уголок 140x12, С255	ГОСТ 8509-93			кг	869,2		
15	Уголок 160x12, С255	ГОСТ 8509-93			кг	796		
16	Круг Ø12, С255	ГОСТ 2590-2006			кг	0,5		
17	Круг Ø16, С255	ГОСТ 2590-2006			кг	78,6		
18	Круг Ø20, С255	ГОСТ 2590-2006			кг	195,7		
19	Круг Ø25, С255	ГОСТ 2590-2006			кг	6,4		
20	Труба Ø60x3.8мм, С245	ГОСТ 54157-2010			м	2,15	10,9	
21	Труба Ø89x5мм, С245	ГОСТ 54157-2010			м	1,56	15,6	
22	Труба Ø35x3мм, С245	ГОСТ 8732-78			м	1,65	3,9	
23	Швеллер №12П, С255	ГОСТ 8240-97			кг	59,5		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						54047825-8-13/ПР-700-5-АС				
						ООО "САМАРАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ"				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Нефтеперерабатывающий завод ООО "САМАРАТРАНСНЕФТЬ-ТЕРМИНАЛ".		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мотыгина				Реконструкция ЭЛОУ-АВТ 1,5 млн. тонн в год		Р	12	
Проверил		Сыромятникова				Сводная ведомость материалов		ООО "СК "АКАДА"		