



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СИБЭКО-ПРОЕКТ»**

**Свидетельство №1510.01-2016-5406599521-П-188 от 08 февраля 2016 г.**

**Заказчик – АО «СИБЭКО»**


**ТЭЦ-5. Установка ограждения системы безопасности  
(мазутное хозяйство)**

**Ограда**

***РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Конструкции металлические**

**5.1.97-16-КМ**

Изм	№ док.	Подпись	Дата
1	140-17		04.17



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СИБЭКО-ПРОЕКТ»

Свидетельство №1510.01-2016-5406599521-П-188 от 08 февраля 2016 г.

Заказчик – АО «СИБЭКО»

**ТЭЦ-5. Установка ограждения системы безопасности  
(мазутное хозяйство)**

**Ограда**

***РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Конструкции металлические**

**5.1.97-16-КМ**

Главный инженер проекта

С.С.Табанюхов

Изм	№ док	Подпись	Дата
1	140-17	<i>Ср</i>	04.17





2017

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1589		

Разрешение		Обозначение	5.1.97-16-АС, КМ		
140-17		Наименование объекта строительства	ТЭЦ-5. Установка ограждения системы безопасности (мазутное хозяйство). Ограда		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	Все	5.1.97-16-АС Комплект заменен		3	Задание ГИПа от 28.03.2017
1	Все	5.1.97-16-КМ Комплект заменен			

Согласовано:

Н.контр. Малюгина

Изм.внес	Расторгуева		04.17
Составил	Расторгуева		04.17
ГИП	Табанюхов		04.17
Утвердил	Калошин		04.17

Акционерное общество "СИБЭКО-ПРОЕКТ"  
Строительный отдел

Лист	Листов
	1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм. (1Зам.)
2	Деталировка эстакады. Схема расположения стоек и главных балок.	Изм. (1Зам.)
	Схемы расположения элементов площадок на опм. 208,50 и 210,88	
3	Узлы 1-4	Изм. (1Зам.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
14503-7/94	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения ступеньные для производственных зданий промышленных предприятий	
	Прилагаемые документы	
5.197-16- КМ.СМ	Спецификация металлопроката	Изм. (1Зам.)

Условные обозначения

- болт постоянный
- болт временный
- шов сварной монтажный
- шов сварной заводской
- существующие конструкции

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано			
1589			Изм. ЭТО	Токарев	15.05.17	

СО(111) Инженер Лисов - 24.04.17  
ЭТО полковников 15.05.17

Общие указания

- 1 Исходные данные
- 1.1 Рабочая документация комплекта разработана на основании задания на проектирование на строительную часть.
- 1.2 Чертежи комплекта КМ предназначены для разработки чертежей КМД, проекта производства работ (ППР) и заказа металла.
- 1.3 Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РФ.
- 2 Условия строительства
- 2.1 Расчетные природно-климатические условия района строительства:
  - расчетная зимняя температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 по СП 131.13330.2012 "СНиП 2-01-99" "Строительная климатология" - минус 43 С°;
  - вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли согласно СП 20.13330.2011 "СНиП 2.01.07-85" "Нагрузки и воздействия" - 240 кг/м² (IV район);
  - нормативное значение ветрового давления - 38 кг/м² (II ветровой район по СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия");
- 3 Изготовление конструкции
- 3.1 При разработке чертежей КМД узлы соединения должны быть рассчитаны на усилия, приведенные в ведомости элементов.
- 3.2 Материал конструкций - указан в ведомости элементов и в технической спецификации.
- 3.3 Катет сварных швов принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных.
- 3.4 Контроль качества сварных швов производится по ГОСТ 3242-79.
- 3.5 Временные болты принять М12, диаметр отверстий под болты 15 мм. Гайки по ГОСТ 15526-70. Шайбы круглые по ГОСТ 11371-78\*.
- 4 Антикоррозийная защита
- 5.1 Все металлоконструкции огрунтовать грунтовкой ФЦ12 по ГОСТ 25129-82 и окрасить эмалью ПФ 133 по ГОСТ 926-82 за 2 раза.
- 5 Монтаж конструкции
- 5.1 Монтаж конструкций производить в соответствии с СП 70.13330.2012 "СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции", МДС 53-1.2001, МДС 53-2.2004 и указаниями в чертежах КМ и ППР.
- 5.2 Для монтажной сварки элементов применять электроды типа Э42. Электроды должны соответствовать ГОСТ 9467-75\*.
- 6 Перечень документов для одобрения строительства работ: сертификаты, технические паспорта, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, примененных при производстве строительного-монтажных работ.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Достопробная эстакада.

Схема расположения стоек и главных балок

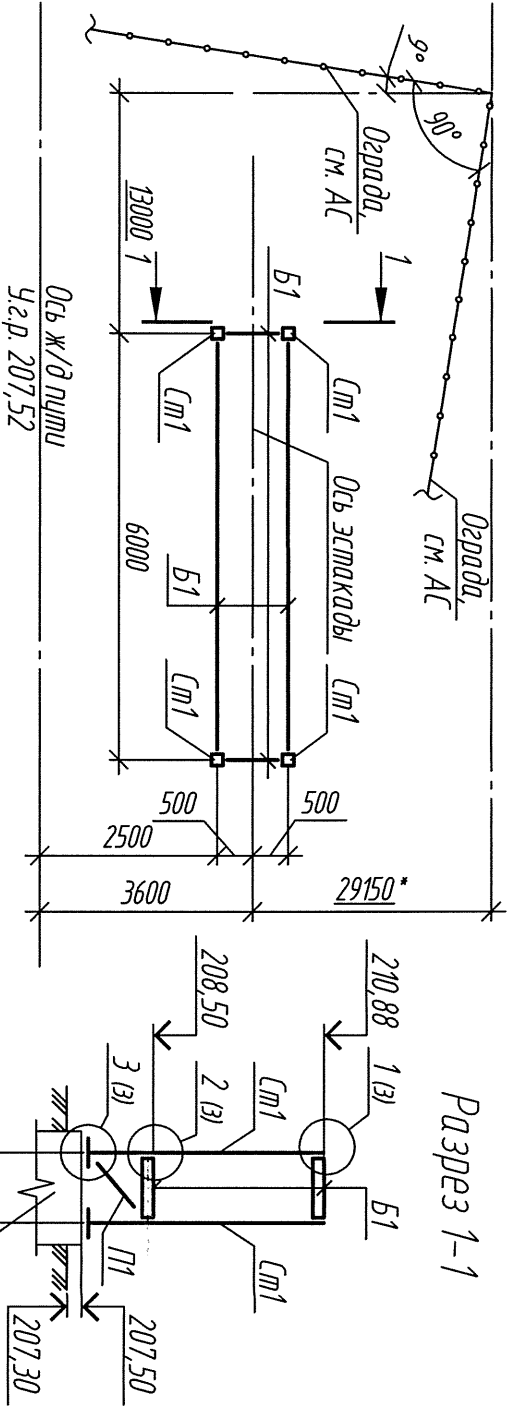


Схема расположения элементов площадки на опм. 208,50

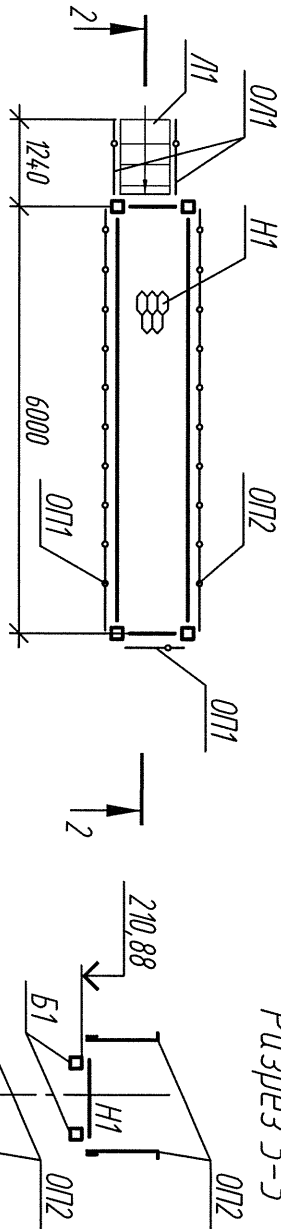
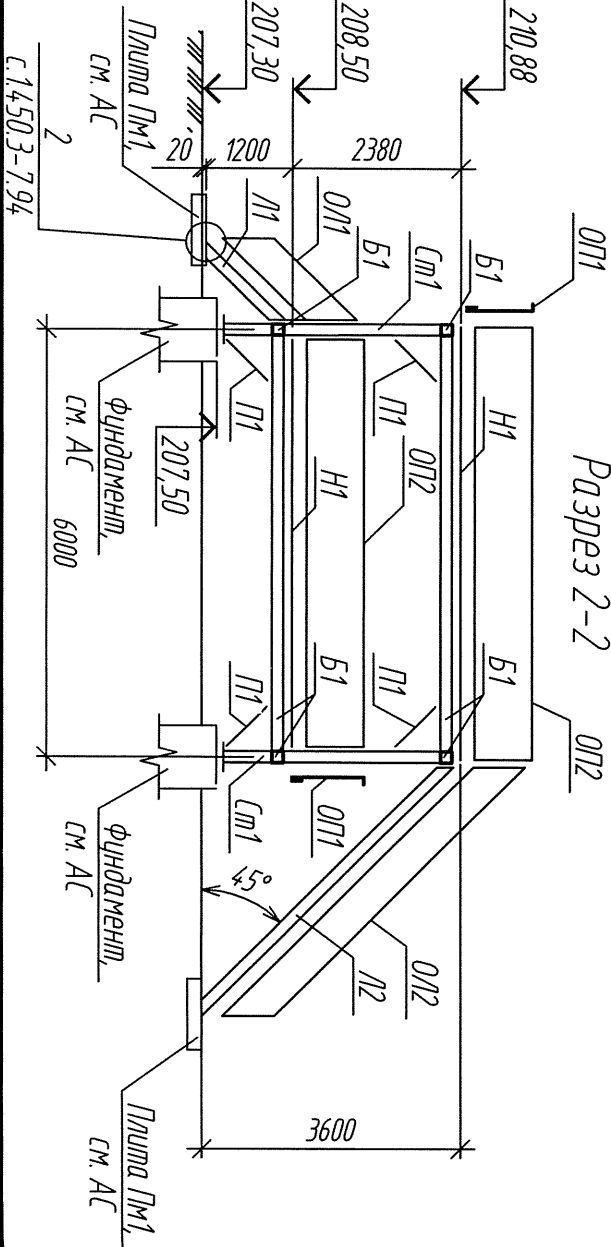
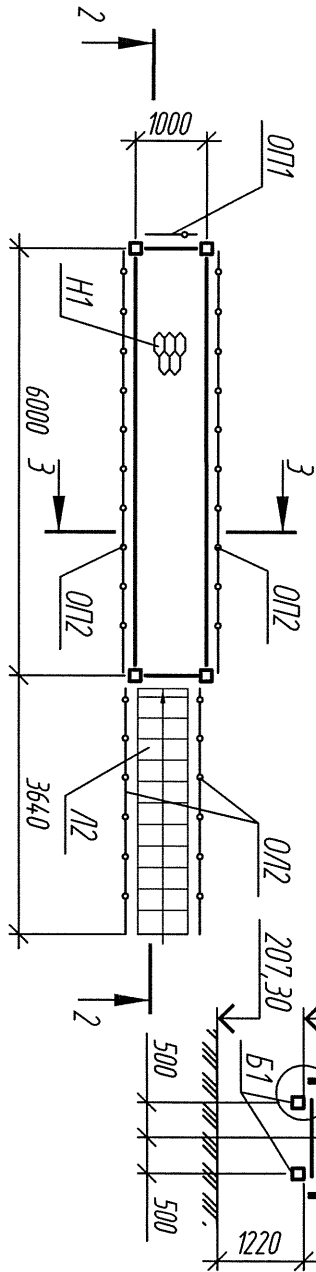


Схема расположения элементов площадки на опм. 210,88



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Усилия для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	Экз	Поз.	Состав	А, кН	Н, кН	М, кНм		
См1	□		□ 80x4		14,0		С245-ГК	
Б1	□		□ 160x80x7	7,4			С245-ГК	
П1	□		□ 80x4	Конструктивно			С245-ГК	
Н1	⌘		ПВ-510	Конструктивно			С235-ГК	
Л1	лестница ЛТВ45-12.9 с.1450.3-7.94						С235-ГК	
Л2	лестница ЛТВ45-36.9 с.1450.3-7.94						С235-ГК	
ОП1	ограждение ОПГ 4.5-10.12 с.1450.3-7.94						С235-ГК	
ОП2	ограждение ОПГ 4.5-10.36 с.1450.3-7.94						С235-ГК	
ОП1	ограждение ОПГ -10.12 с.1450.3-7.94						С235-ГК	
ОП2	ограждение ОПГ -10.60 с.1450.3-7.94						С235-ГК	

5.1.97-16-КМ				ТЭЦ-5. Установка ограждения системы безопасности (мозутное хозяйство)			
1	-	Зам. 14.0-17	04.17	Ограда			
Разработка/Распределение				Стойка			
Проектирование				Лист			
Гл. спец.				2			
Н. контр.				Акционерное общество "СИБУО-ПРОЕКТ"			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

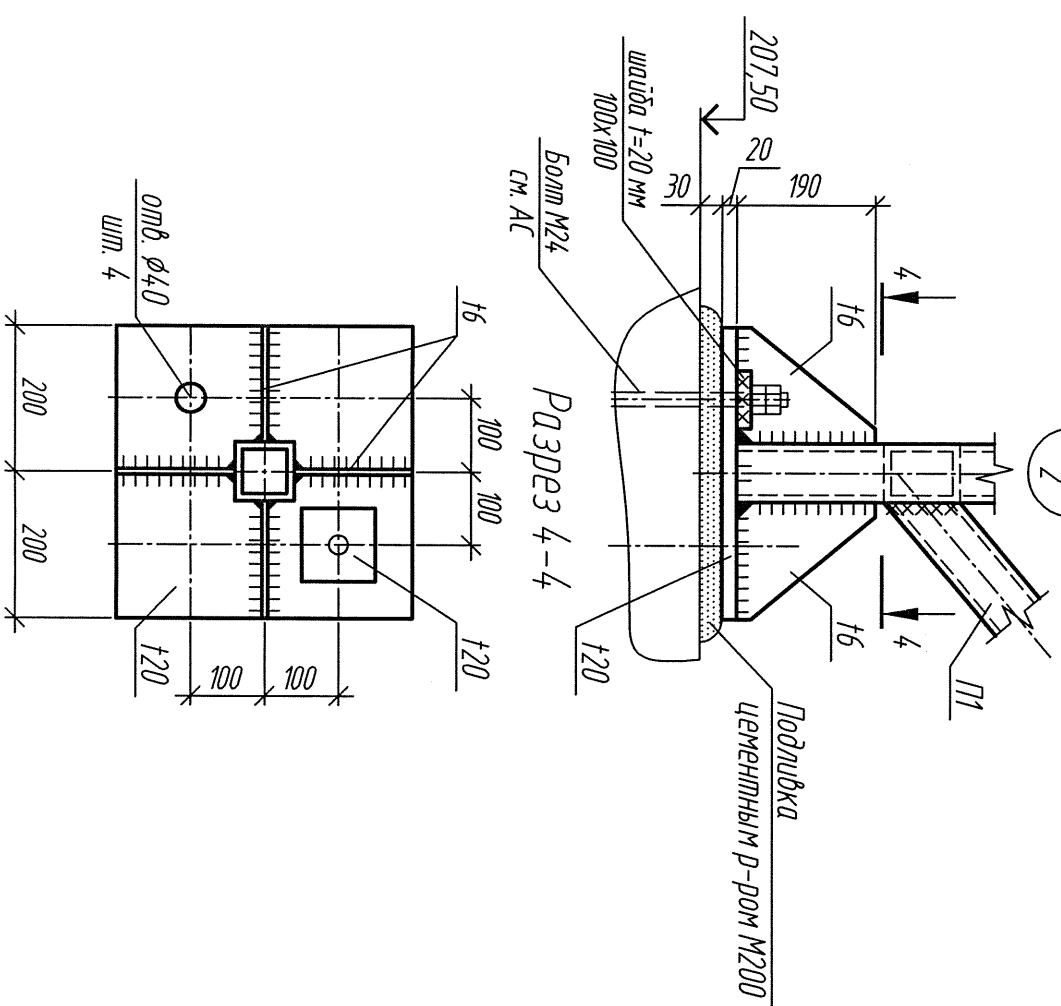
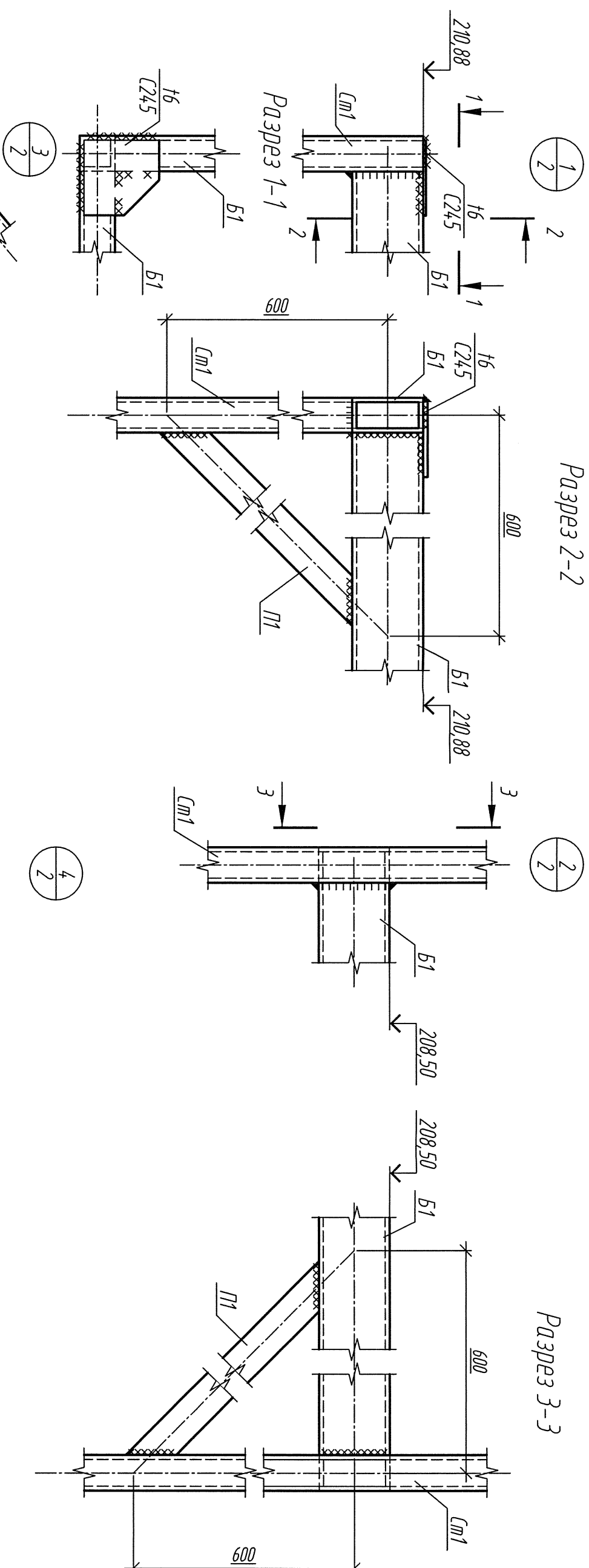
Инв. № подл.

1589

1589

1589

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано			
1589						

[illegible]

Спецификация металлопроката

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса, т	Код номенклатуры
			№ п.п.	Этажа	Лестницы	Ограждение лестниц	Ограждение площадок		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Профили стальные гнутые ГОСТ 30245-2003	С245-ГК ГОСТ 27772-2015	□80х4	1	0,25				0,25	
		□160х80х7	2	0,70				0,70	
		Итого:	3	0,95				0,95	
Всего профиля:			4	0,95				0,95	
Швеллеры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок, ГОСТ 8240-97	С235-ГК ГОСТ 27772-2015	16	5		0,20			0,20	
		Итого:	6		0,20			0,20	
Всего профиля:			7		0,20			0,20	
Уголки стальные горячекатаные равнополочные, ГОСТ 8509-93	С235-ГК ГОСТ 27772-2015	L25х3	8			0,02	0,03	0,05	
		L50х5	9			0,09	0,20	0,29	
		L63х4	10		0,01			0,01	
		Итого:	11		0,01	0,11	0,23	0,35	
Всего профиля:			12		0,01	0,11	0,23	0,35	
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-2015	С235-ГК ГОСТ 27772-2015	t=4	13		0,01		0,12	0,13	
	С245-ГК ГОСТ 27772-2015	Итого:	14		0,01		0,12	0,13	
		t=6	15	0,05				0,05	
		t=20	16	0,2				0,2	
	Итого:		17	0,25				0,25	
Всего профиля:			18	0,25	0,01		0,12	0,38	
Листы стальные просечно-вытяжные ТУ 36.26-11-5-89	СтЗсп ГОСТ 380-2005	ПВ1-406	19		0,08			0,08	
		ПВ-510	20	0,30				0,30	
		Итого:	21	0,30	0,08			0,38	
Всего профиля:			22	0,30	0,08			0,38	
Всего масса металла:			23					2,26	
В том числе по маркам:									
С235-ГК			24		0,22	0,11	0,35	0,68	
С245-ГК			25	1,20				1,20	
СтЗсп			26	0,30	0,08			0,38	

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

						5.1.97-16-КМ.СМ			
						ТЭЦ-5. Установка ограждения системы безопасности (мазутное хозяйство)			
1	—	Зам.	140-17	ОР	04.17	Ограда	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р		1
Разработал	Расторгуева			ОР	04.17				
Проверил	Ожиринская			Юн	04.17				
Гл. спец.	Юн				04.17	Спецификация металлопроката			
Нач.отдела	Терехов				04.17				
Н. контр.	Ожиринская				04.17				
ГИП	Табанухов				04.17		Акционерное общество "СИБЭКО-ПРОЕКТ"		