

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-586.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ
(ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ-Р)

АЛЬБОМ 5

КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

СФ 1031-05

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-586.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ
(ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ-Р)

АЛЬБОМ 5

КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
"СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛОМ ОТ 08.08.91 N 35

ССО 1031-05

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Е. И. БАРАНОВ
Г. Д. ФОМИН

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2,3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Монтажная схема установки ворот В-1	
6	Комплект "А", "Б"	
7	Комплект "В", "Т", "Ж"	
8	Коробка К-1. Полотно МВ-1	
9	Решетка жалюзийная ЖР-1, ЖР-2	
10	Лестница Л-1. Узел А. Спецификация	
11	Лестница Л-2. Узлы А, Б. Спецификация	
12	Оголовок ОГ-1. Рама Р1, Р2. Марки МЛ (МЛ-1, МЛ-4, МЛ-5)	
13	Схема расположения элементов сетчатого ограждения СО. Узлы I ... IV	
14	Секция С (С-1, С-2). Калитка К-1. Ручка Р (Р-1, Р-2)	
15	Стойка С-4, С-5. Изделие С-3, С-6, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5	
16	Схема расположения подвесных путей для монорельса. Тип I	
17	Схема расположения подвесных путей для монорельса. Тип II	
18	Схема расположения подвесных путей для монорельса. Тип III	
19	Схема расположения подвесных путей для монорельса. Узлы I, II, III	
20	Балки Б-1, Б-2, М1, М2. Упор У. Изделия МК1, МК2, МК3	
21	Изделие М-15, М-16. Балка Б-3	

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов к схеме расположения ворот	
10	Спецификация элементов на лестницу Л-1	
11	Спецификация элементов на лестницу Л-2	
13	Спецификация элементов к схеме расположения сетчатого ограждения	
16	Спецификация элементов к схеме расположения монорельса. Тип I	
17	Спецификация элементов к схеме расположения монорельса. Тип II	
18	Спецификация элементов к схеме расположения монорельса. Тип III	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1. 450. 3-6	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производ-	
вып. 0-1, 3	ственных зданий промышленных предприятий.	

Имя, И. Фамилия, В. Отчество, Подпись и дата

Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам, а эксплуатация сооружений с пожароопасным характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Г. Д. Фомин* Г. Д. Фомин

Привязан		
ИИИИ		
407-3-586.90-КМ		
Нач. отд.	Роменский	исполн.
Н. контур.	Сошук	исполн.
ГИП стр.	Кабалев	исполн.
Нач. зр.	Шленова	исполн.
Инж. Т.к.	Кольцова	исполн.
ЗРУ ЮБЖ с кабельным этажом и реакторными генератори ВРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р1		Стация Лист Листов
		РП 1
Общие данные (начало)		"СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЫПРОЕКТ" Ленинград

Альбом 5

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Сталь, ГОСТ 21772-88	Обозначение и размер профиля мм	мм	Код				К-во шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т																				Общая масса т	Масса потребности в металле (заполняется изготовителем), т				Заполняется ВУ			
				стали	для профиля	различия	в профиле			А	Б	В	Г	Х	К-1	МВ-1	ХР-1	ХР-2	Р1	Р2	ОГ-1	МЛ-1	МЛ-4	МЛ-5	С-1	С-2	К-1	Р-1	Р-2		С-3	С-4	И	II		III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Код элемента конструкции																													
Швеллер	C235	С 20																																				
ГОСТ 8240-89		С 18																																				
		С 10																																				
Итого												0,024																										
Равнобокий уголок	C235	L200x16																																				
ГОСТ 8509-86		L100x7																																				
		L80x6																																				
		L75x6																																				
		L50x5																																				
		L40x4																																				
Итого												0,0002		0,0003	0,0003																							
Неравнобокий уголок	C235	90x56x6																																				
ГОСТ 8510-86																																						
Итого																																						
Листовая сталь	C235	δ=6																																				
ГОСТ 19903-74		δ=8																																				
		δ=10																																				
		δ=20																																				
Итого																																						
Листовая сталь	C235	δ=2																																				
ГОСТ 19904-90		δ=4																																				
		δ=5																																				
Итого																																						
Трубы стальные		тр.																																				
ГОСТ 8732-78		Ø20x2,8																																				
Итого																																						
Круг	C235	Ø 20																																				
ГОСТ 2590-88		Ø 8																																				
		Ø 5																																				
Итого																																						
Квадрат	C235	28																																				
ГОСТ 2591-88																																						
Итого																																						
Сетка	C235	Н45x3																																				
ГОСТ 5336-80																																						
Итого																																						

407-3-586.90-КМ

Привязан	Мач. отд.	Раченский	15.02.91
	Н. констр.	Савенк	15.02.91
	ГИТ стр.	Ковалев	15.02.91
	Мач. зр.	Шленова	15.02.91
	Инж. 1 к.	Калинько	15.02.91
Инв.Н			

ЗРУ 10(16)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-Бх10-ЖБ-3Б-1-КЗ-Р)

Стация Лист Листов

РП 2

Севзапэнергопроект Ленинград

Общие данные (продолжение)

Альбом 5

Наименование конструкции по номенклатуре Предприятия И 01-09	Позиция по расписанию-ранжиру И 01-09	И.п.л.	Код конструкции	Масса конструкций												Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
				по видам профилей стали														
				Всего стали по вышенному и вы-сказки прочисти	Болки и швеллера	Корунд-сортная сталь	Средне-сортная сталь	Мелко-сортная сталь	Горячо-сортная сталь	Листовая сталь	Экран-сортная сталь	Тонко-листовая сталь	Гнутые и угловые сварные	Трубы	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
А							0,0002									0,0002		
Б							0,0007			0,0005				0,0003		0,0015		
В							0,0003									0,0003		
Г							0,0003									0,0003		
Ж							0,0013			0,004						0,0053		
К-1					0,024	0,106				0,008						0,138		
МВ-1						0,057				0,027			0,110			0,194		
ЖР-1						0,032				0,014			0,068			0,114		
ЖР-2					0,167					0,012			0,155			0,316		
Р1					0,216											0,216		
Р2					0,149	0,002										0,151		
ОГ-1						0,005										0,005		
М/Л-1						0,011										0,011		
М/Л-4										0,006						0,006		
М/Л-5										0,003						0,003		
С-1						0,024				0,002					0,008	0,034		
С-2						0,024				0,002					0,008	0,034		
К-1						0,019				0,002					0,004	0,025		
Р-1							0,001			0,0004						0,0014		
Р-2							0,003			0,0004						0,0034		
С-3										0,003					0,002	0,005		
С-4					0,012					0,002						0,014		
С-5					0,012					0,002						0,014		
С-6										0,0004						0,0004		
М-1					0,009										0,0009	0,010		
М-2					0,012										0,0008	0,013		
М-3					0,016										0,001	0,017		
М-4					0,020										0,001	0,021		
М-5					0,014										0,001	0,015		
Б-1				0,271												0,271		
Б-2				0,364												0,364		
М1				0,346												0,346		
М2				0,365												0,365		
МК1					0,010			0,005								0,015		
МК2								0,003								0,003		
МК3								0,015								0,015		
У					0,002			0,0003								0,0023		
М-15					0,013			0,005								0,019		
М-16					0,019			0,006								0,025		
Б-3				0,204				0,011								0,215		

Техническое описание

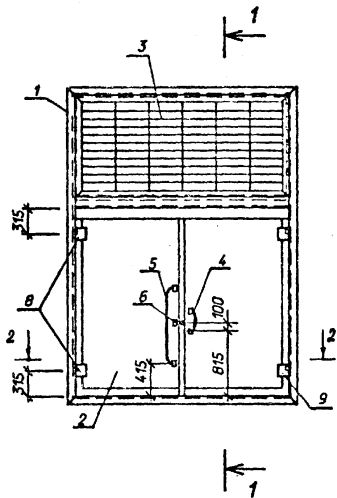
1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола.
2. Стальные конструкции разработаны в соответствии с требованиями СНиП II -23-81^М.
3. Материал стальных конструкций - сталь по ГОСТ 27772-88 марки С235.
4. Для сварных швов следует применять электрод типа Э42А по ГОСТ 9467-75^М.
5. Антикоррозийная защита стальных конструкций назначается по СНиП 2.03.11-85 в зависимости от степени агрессивного воздействия среды района строительства.
6. Для болтовых конструкций применять болты класса 4,6 по ГОСТ 7798-70^М.
7. Монтаж конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03. 01-87.

Изд. № 001. Подпись и дата. Взам. № 001. И.

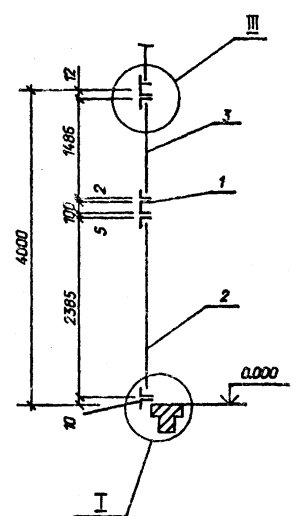
Приказ		
Инд.л		

407-3-586.90-КМ			
Нач. отд.	Роменский	<i>В.С.</i>	15.08.91
И. контр.	Сацюк	<i>С.А.</i>	15.08.91
ГИП стр.	Ковалев	<i>В.В.</i>	15.08.91
Нач. гр.	Шленова	<i>В.М.</i>	15.08.91
Инж. 1 к.	Калинько	<i>К.И.</i>	15.08.91
ЭРУ 10(6)кв с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ-Р)			
Общие данные (окончание)			Стация
			Лист
			Листов
			РП
			4
ГЭСВЭАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Ленинград			

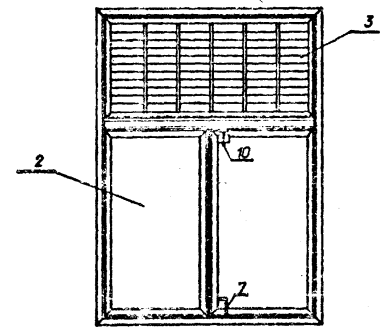
Общий вид ворот снаружи



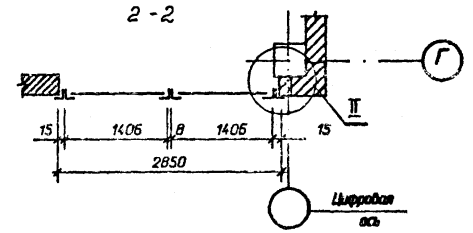
1-1



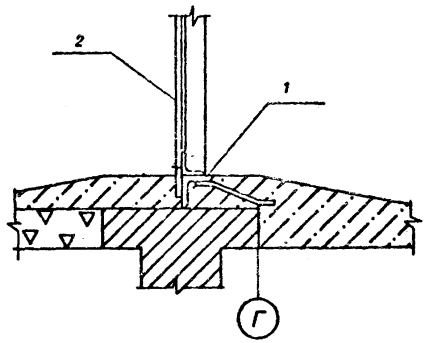
Общий вид ворот изнутри



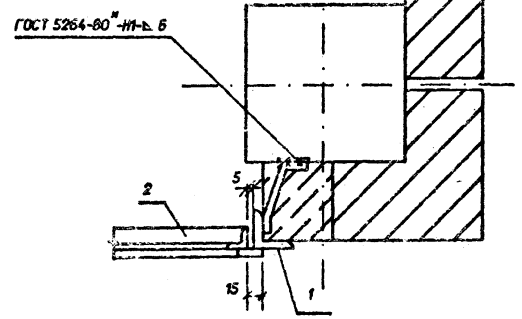
2-2



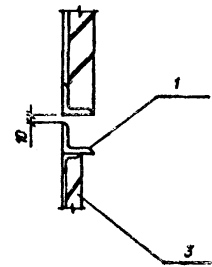
I



I



II



Спецификация элементов к схеме расположения ворот

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кз.	Примечание
1	407-3-586.90-КМ-В.	Коробка К-1	1	138	
2	То же -КМ-В	Полотно МВ-1	1	194	
3	• -КМ-9	Марка ХР-1	1	114,1	
4	• -КМ-14	Ручка Р-1	1	1,6	
5	• -КМ-14	Ручка Р-2	1	3,6	
6	• -КМ-6	Комплект "А"	1	0,3	
7	• -КМ-6	Комплект "Б"	1	1,5	
8	• -КМ-7	Комплект "В"	2	0,4	
9	• -КМ-7	Комплект "Г"	2	0,4	
10	• -КМ-7	Комплект "Ж"	1	5,3	

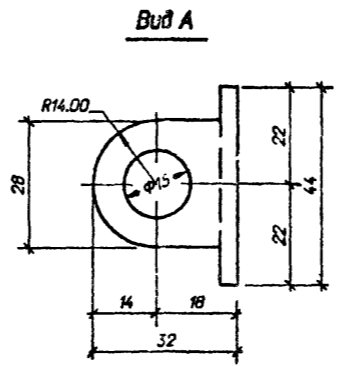
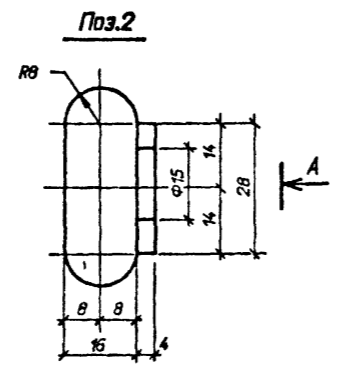
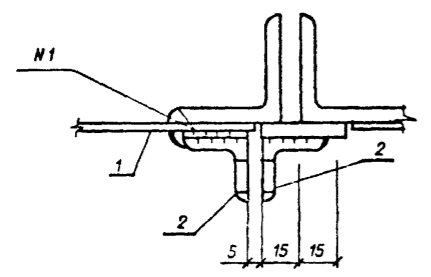
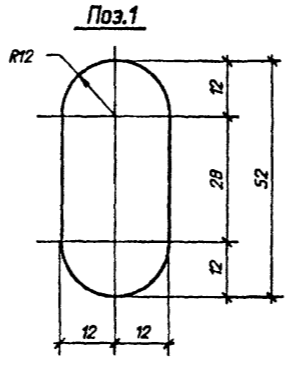
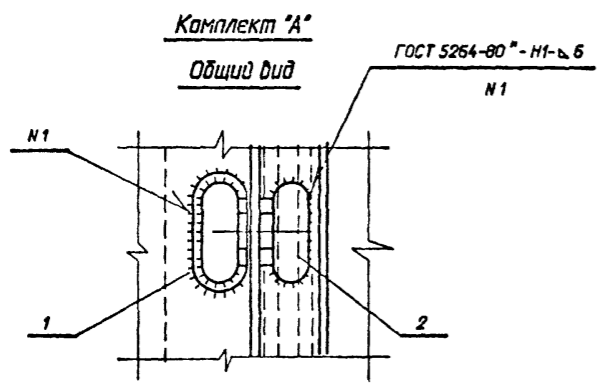
Приблизно		

407-3-586.90-КМ

Начальник	Раненский	15.05.91	ЭРЧ 10/6кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРЧ10-6х10-ЖБ-3Б-1-КЗ-Р)	Студия	Лист	Листов
Инженер	Савилов	15.05.91		РП	5	
Инженер	Кабалев	15.05.91		Монтажная схема установки ворот В-1		
Инженер	Шленова	15.05.91		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

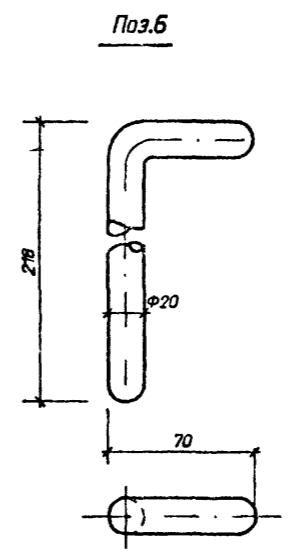
Жалюзидную решетку ХР-1 приварить к коробке ворот К-1.

Альбом 5



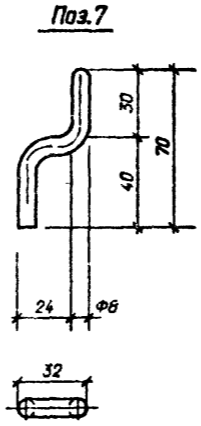
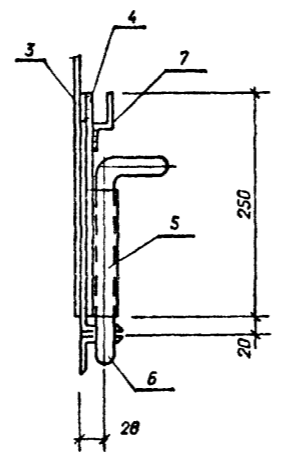
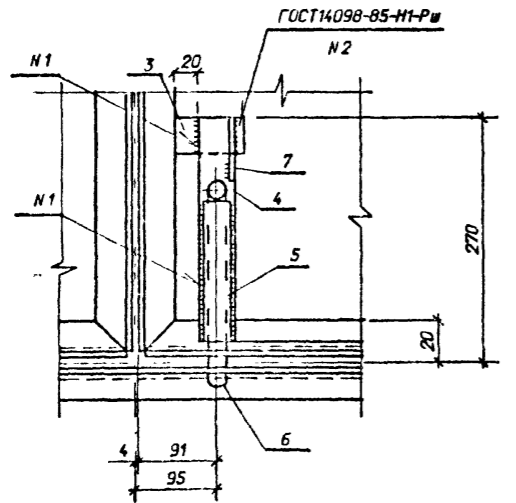
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М кН	N кН	Q кН			
А	См. чертёж	1	-б-4x24	Конструктивно			4	С 235	
	та же	2	L40x40x4	"					
	.								
Б	См. чертёж	3	-б-5x40	Конструктивно			4	С 235	
	та же	4	-б-5x40	"					
	.	5	Труба 20x2,8	"					
	.	6	∅ 20 АІ	"					
	.	7	∅ 8 АІ	"					



Марка	Масса ед.кг
А	0,3
Б	1,5

Комплект "Б"
Общий вид



Приблиз

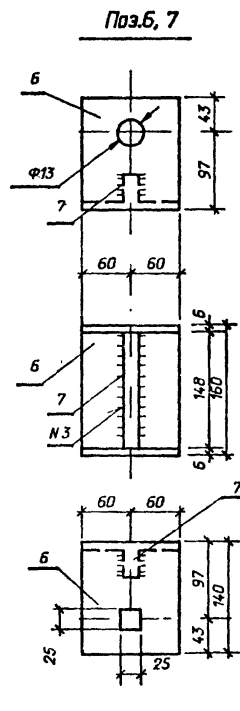
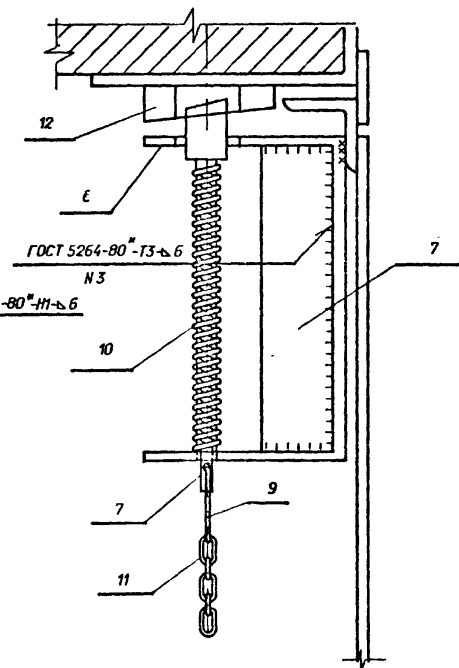
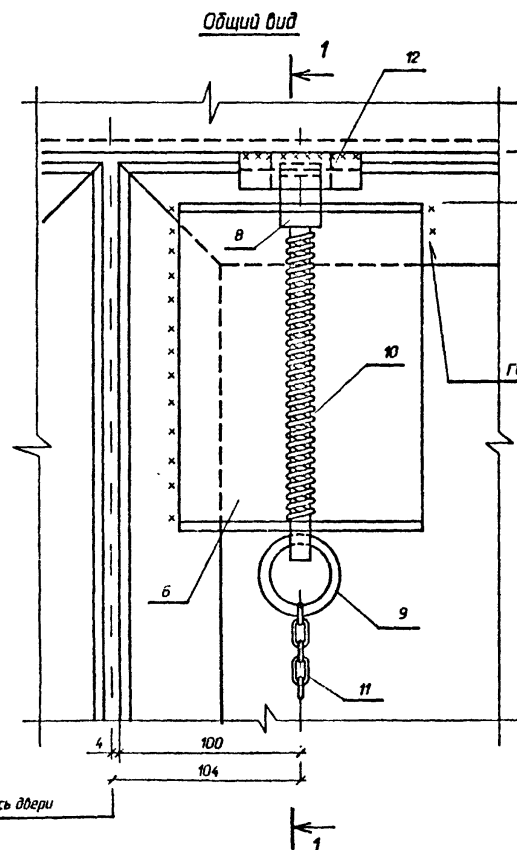
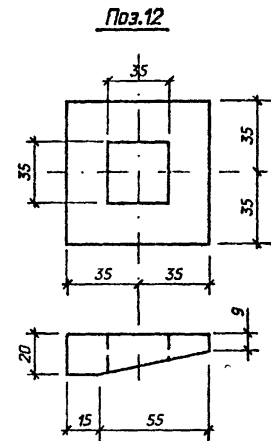
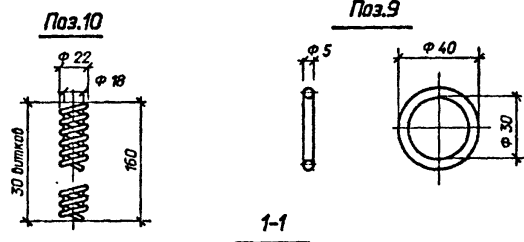
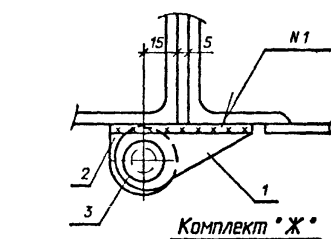
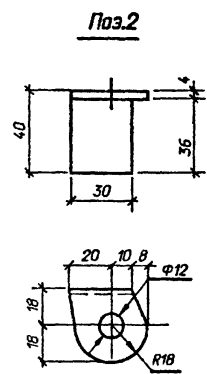
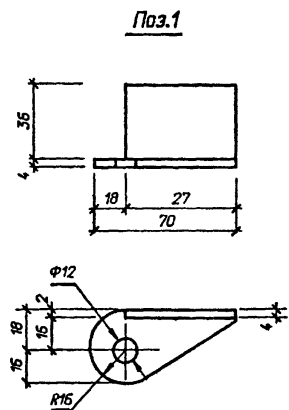
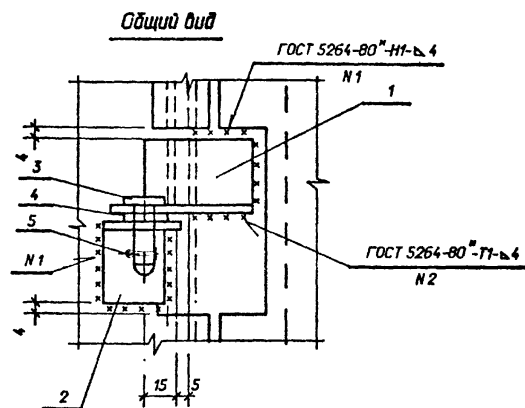
Ию. N

407-3-586.90-КМ				Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Раменский	15.08.91	ЭРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ-Р)	РП	6	
Н.контр.	Савчук	15.08.91				
ГИП стр.	Ковалев	15.08.91				
Нач. эр.	Шленова	15.08.91				
Инж. т.к.	Колынько	15.08.91				
Комплект "А", "Б"				СЕВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Имя и подпись
Подпись и дата
Взак. инд. N

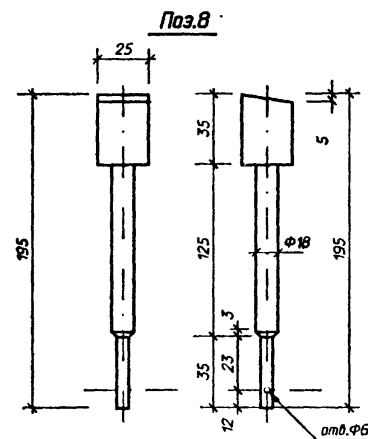
Альбом 5

Комплект "В", "Г" (зеркален "В")



Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа конст.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М кНМ	N кН	Q кН			
В	См. чертеж	1	Л40х40х4	Конструктивно			С235	
	то же	2	Л40х40х4	"				
	"	3	Круг 20	"		4		
	"	4	Шайба 10	"				
	"	5	Шплинт разбидной φ 5	"				
Г	Поз. с 1 по 5 см. В							
Ж	См. чертеж	6	-δ-6х120	Конструктивно			С235	
	то же	7	-δ-6х75	"				
	"	8	Квадрат 28	"		4		
	"	9	Круг 5	"				
	"	10	Пружина φ 22	"				
	"	11	Цепь	"				
	"	12	-δ-20х70	"				
	"							

Марка	Масса ед.кг
В	0,4
Г	0,4
Ж	5,3



Прибыло			
Инв.Н			

407-3-586.90-КМ

Нач. отд.	Роменский	15.08.97	ЗРУ 10/0,6кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Саваж	15.08.97		РП	7	
Г.И.П. стр.	Ковалев	15.08.97				
Нач. ср.	Шленова	15.08.97				
Инж. т.к.	Колынько	15.08.97		Комплект "В", "Г", "Ж"		Ленинград

Альбом 5

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M кН	N кН	Q кН			
К-1	См. чертеж	1	L80x80x6						
	та же	2	L10						
	.	3	-δ-6x60						
	.	4	-δ-6x80						
МВ-1	См. чертеж	5	L50x50x5						
	та же	6	-δ-2x1330						
	.	7	-δ-5x30						

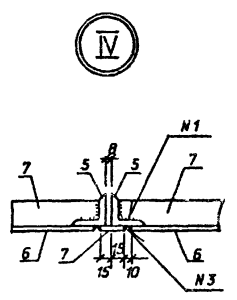
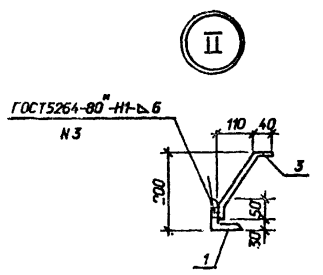
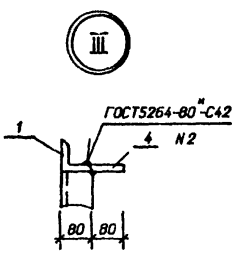
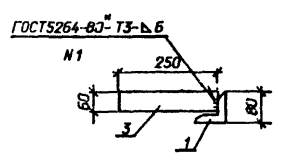
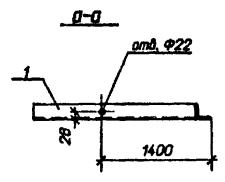
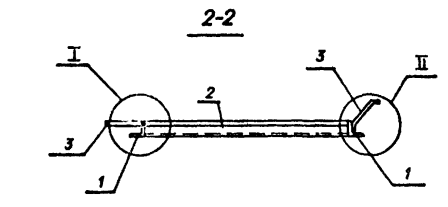
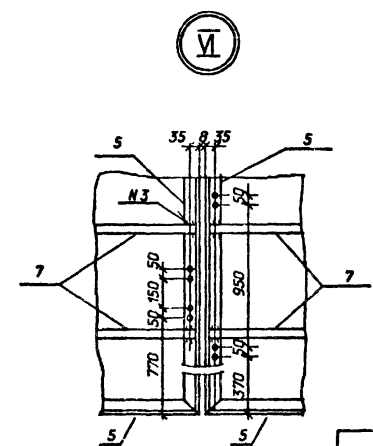
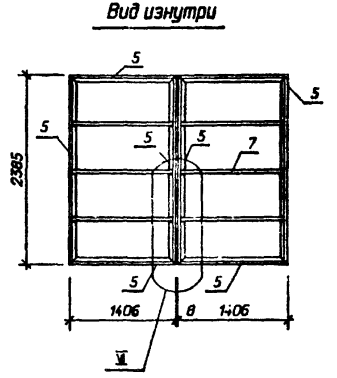
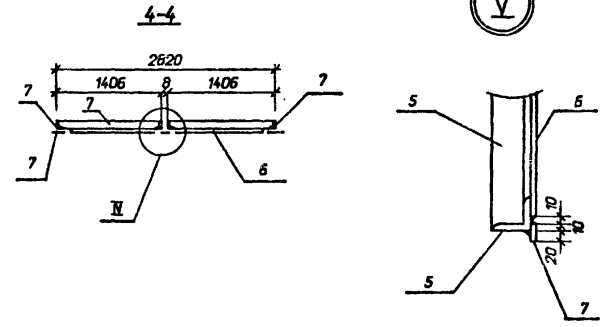
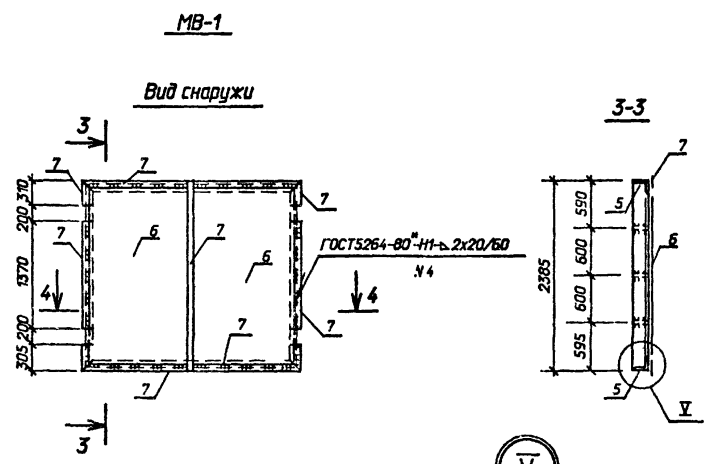
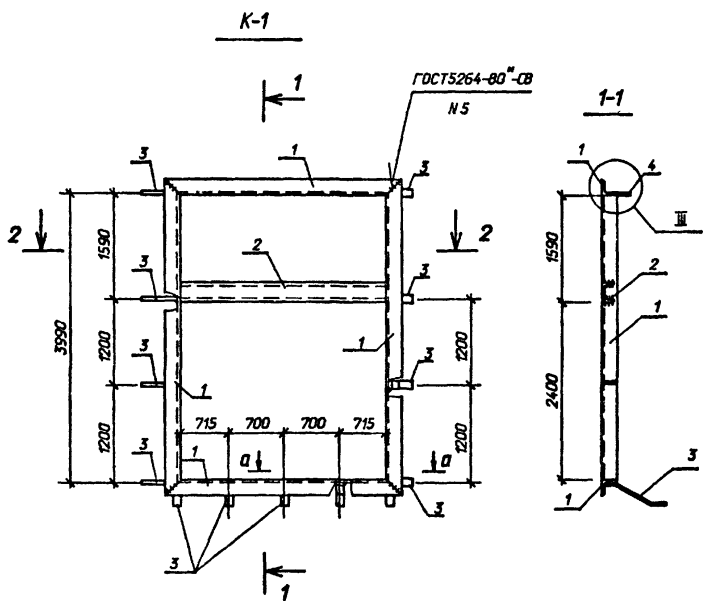
Марка	Масса ед.кг
К-1	138
МВ-1	194

1. Поз. 3 гнуть по месту в зависимости от места их установки.
2. Все отверстия φ 11мм, кроме оговоренных.

Привязка		

407-3-586.90-КМ

Начерт.	Рисован	Провер.	Дата	ЭРУ ЮУБЛД с кабельным этажом и рел. тарными камерами (ЭРУ ЮУ-6х10-ХБ-36-КЗ-Р)	Годов.	Лист	Листов	
Начерт.	Сичак	Сичак	15.08.91		Каретка К-1 Полыша МВ-1	РП	8	
ГЛК стр	Ковалев	Сичак	15.08.91			СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач. гр	Шлынова	Вилла	15.08.91					
Инж. тк	Колынько	Колынько	15.08.91					



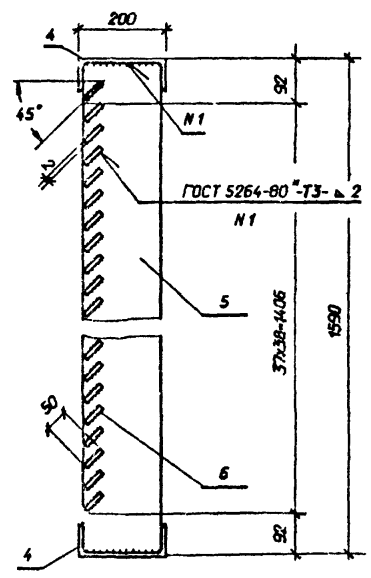
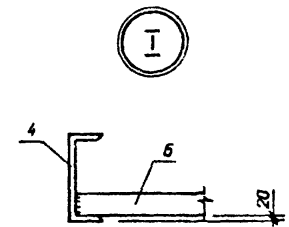
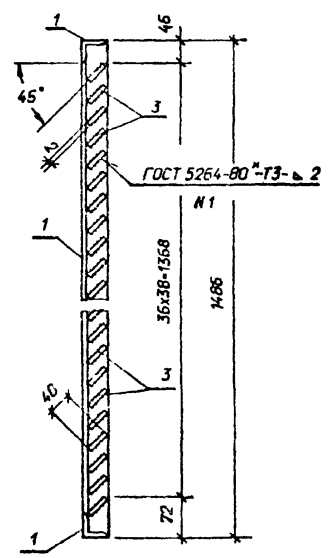
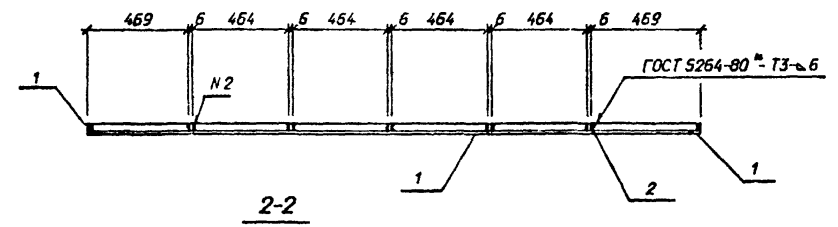
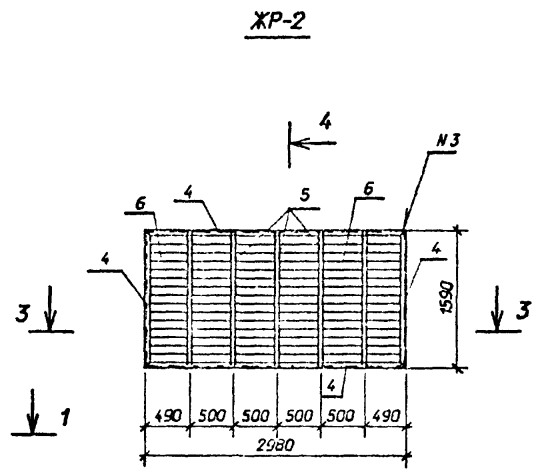
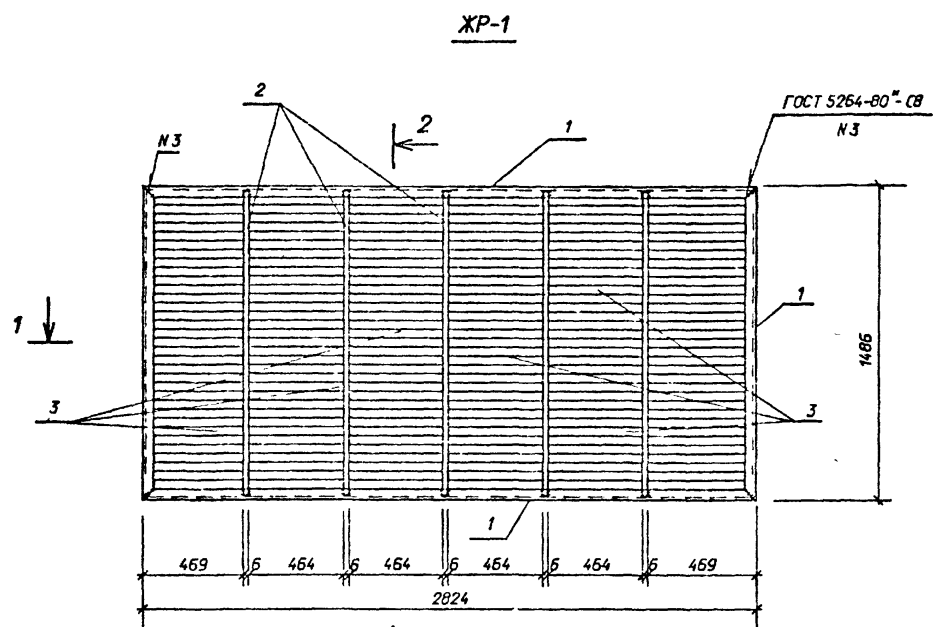
Инд. и разд. Подпись и дата Взам. инд. и

Альбом 5

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	M кНм	N кН	Q кН			
ЖР-1	См. чертеж	1 L50x50x5	Конструктивно					
	то же	2 -б=6x40		И		4	C235	
	то же	3 -б=2x40		И				
ЖР-2	См. чертеж	4 C 20	Конструктивно					
	то же	5 -б=6x160		И		4	C235	
	то же	6 -б=2x50		И				

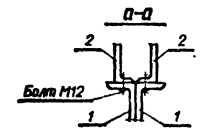
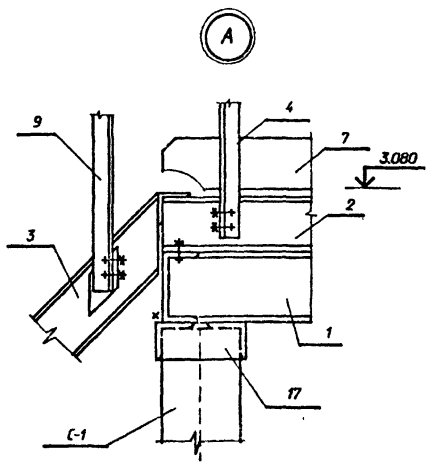
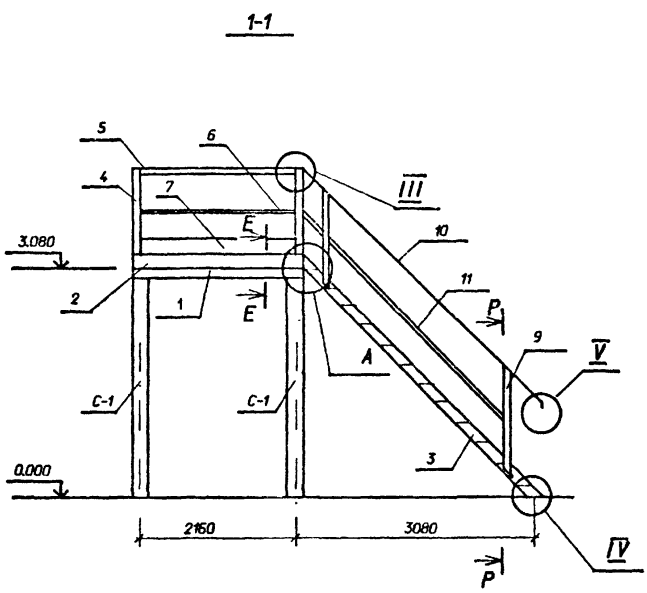
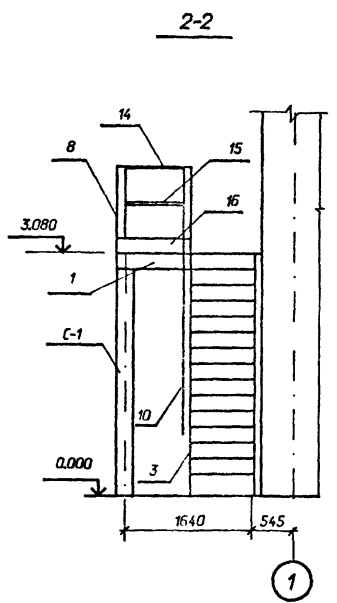
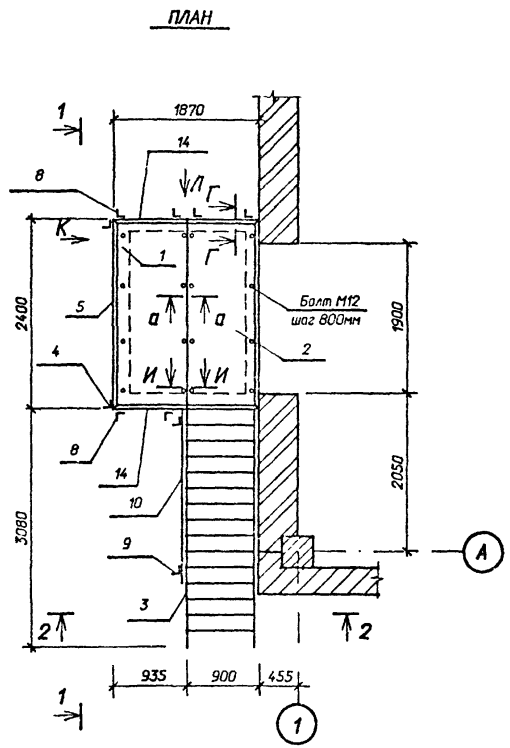
Марка	Масса ед.кз
ЖР-1	114,1
ЖР-2	315,5



Привязка		

407-3-586.90-КМ		
Начерт. Раменский	15.08.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ Ю-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)
Исполн. Сапжак	15.08.91	
ГИП стр. Кабалев	15.08.91	
Нач. зр. Шленова	15.08.91	
Инж. к. Колюба	15.08.91	
Решетка железобетонная ЖР-1, ЖР-2		
Стация	Лист	Листов
РП	9	
СВЭАЗЭНЕРГОСЕТЫПРОЕКТ Ленинград		

Изд. и дата, Подпись и дата, Взам. инв. N



Спецификация элементов на лестницу Л-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кз.	Примечание
1	407-3-586.90-КМ-12	Рама Р1	1	215,6	
2	1.450.3-6.3 2.0.0.2.0	Площадка ПГВ-24.9	2	112,08	
3	1.450.3-6.3 1.1.0.2.0	Лестница ЛГВ45-30.9	1	182,31	
4	1.450.3-6.3 6.0.0.0.0	Стойка СБПГ	2	5,66	
5	1.450.3-6.3 4.0.0.1-06	Поручень ЭПГГ-24	1	8,97	
6	1.450.3-6.3 4.0.0.2-06	Струна ЭСПГ-24	1	2,7	
7	1.450.3-6.3 4.0.0.3-06	Бордюр ЭБПГ-24	1	10,4	
8	1.450.3-6.3 6.0.7.0.0	Стойка СТПГ	6	5,14	
9	1.450.3-6.3 5.10.0.0-01	Стойка СЛГ45л	4	7,77	
10	1.450.3-6.3 4.0.0.1	Элемент поручня ЭПГГ45-30	2	15,87	
11	1.450.3-6.3 4.0.0.2	Элемент струны ЭСПГ45-30	2	4,72	
12	1.450.3-6.3 8.0.0.0.0.3	Добор струны угловой ДСУГ-45	2	0,24	
13	1.450.3-6.3 8.0.0.0.0.1	Добор поручня угловой ДПУГ-45	4	0,9	
14	1.450.3-6.3 4.0.0.1-01	Поручень ЭПГГ-9	3	3,3	
15	1.450.3-6.3 4.0.0.2-01	Струна ЭСПГ-9	3	0,99	
16	1.450.3-6.3 4.0.0.3-01	Бордюр ЭБПГ-9	3	3,8	
17	407-3-586.90-КМ-12	Огалавак ОГ-1	4	5,8	
		Болт М12	16		

Привязан			
Инд.И			

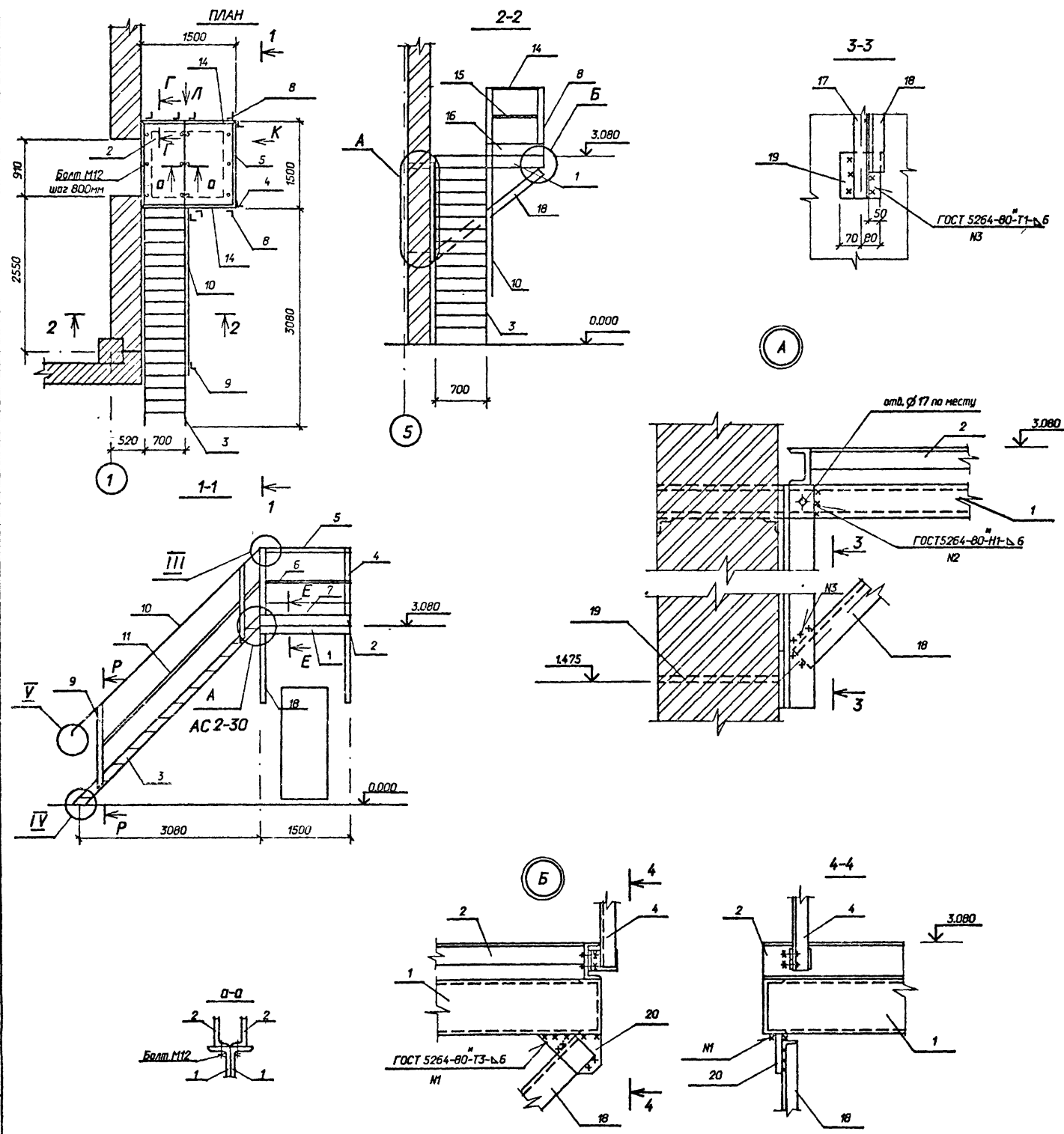
407-3-586.90-КМ

Лестница Л-1 выполнена по серии 1.450.3-6 вып.0-1, 2.
Узлы III, IV, V, виды Л, К, сечения Г-Г, И-И, Е-Е, Р-Р смотри выпуск 0-1 для конструкций из горячекатаных профилей.

Начальд	Роменский	15.08.91	ЭРУ ЮБЖХ с кабельным этажом и реaktorными котлами (ЭРУ10-Бх18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стация	Лист	Листов
Исполтд	Сацюк	15.08.91		РП	10	
ГИП стр.	Ковалев	15.08.91		Лестница Л-1 Узел А. Спецификация.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Инж.тс.	Калинько	15.08.91			Ленинград	

Инд. И. поз. Планов и деталей Взам. инв. И

Альбом 5



Спецификация элементов на лестницу Л-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.к.	Примечание
1	407-3-586.90-КМ-12	Рама Р2	1	153,8	
2	1.450.3-6.3 2.0.0.2.0	Площадка ЛГВ-15.7	2	58,94	
3	1.450.3-6.3 1.1.0.2.0	Лестница ЛГВ45-30.7	1	166,15	
4	1.450.3-6.3 6.0.0.0.0	Стойка СБПГ	2	5,66	
5	1.450.3-6.3 4.0.0.1-03	Поручень ЭППГ-15	1	5,58	
6	1.450.3-6.3 4.0.0.2-03	Струна ЭСПГ-15	1	1,66	
7	1.450.3-6.3 4.0.0.3-03	Бордюр ЭБПГ-15	1	6,48	
8	1.450.3-6.3 6.0.7.0.0	Стойка СТПГ	6	5,14	
9	1.450.3-6.3 5.1.0.0.0-01	Стойка СЛГ45 л	4	7,77	
10	1.450.3-6.3 4.0.0.1	Элемент поручня ЭПЛГ45-30	2	15,87	
11	1.450.3-6.3 4.0.0.2	Элемент струны ЭСПГ45-30	2	4,72	
12	1.450.3-6.3 8.0.0.0.0.3	Добор струны угловой ДСУГ-45	2	0,24	
13	1.450.3-6.3 8.0.0.0.0.1	Добор поручня угловой ДПУГ-45	2	0,9	
14	1.450.3-6.3 4.0.0.1	Поручень ЭППГ-7	3	2,56	
15	1.450.3-6.3 4.0.0.2	Струна ЭСПГ-7	3	0,76	
16	1.450.3-6.3 4.0.0.3	Бордюр ЭБПГ-7	3	2,96	
17	407-3-586.90-КМ-12	Марка МЛ-1	2	11,4	
18	ГОСТ 8510-86	Уголок 90х56х6 L=2030	2	13,6	
19	407-3-586.90-КМ-12	Марка МЛ-4	2	5,9	
20	407-3-586.90-КМ-12	Марка МЛ-5	2	3,4	
		Болт М12	12		

Лестница Л-1 выполнена по серии 1.450.3-6 вып.0-1, 2.
Узлы III, IV, V, виды Л, К, сечения Г-Г, Е-Е, Р-Р смотри выпуск 0-1 для конструкций из горячекатаных профилей.

Имя, И. табл.
Подпись и дата
Взнос, инв. №

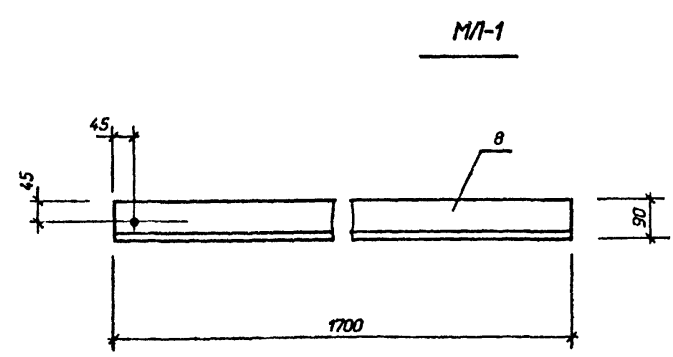
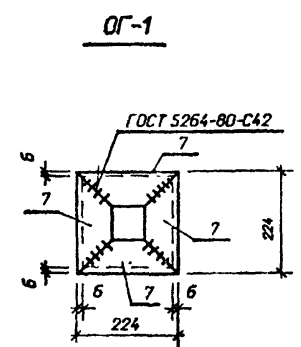
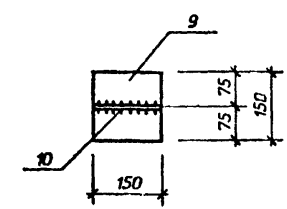
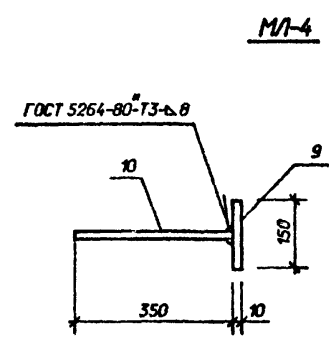
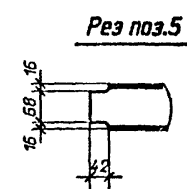
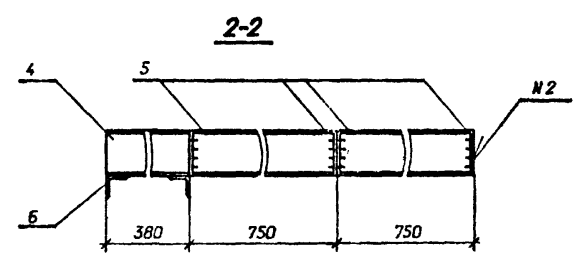
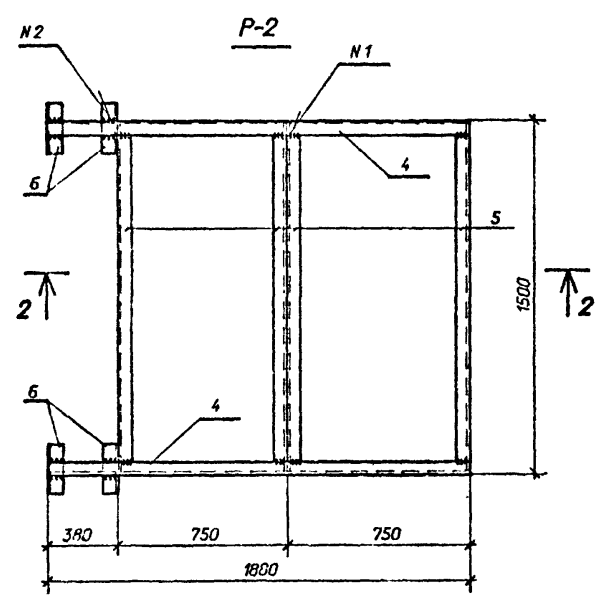
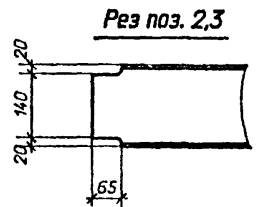
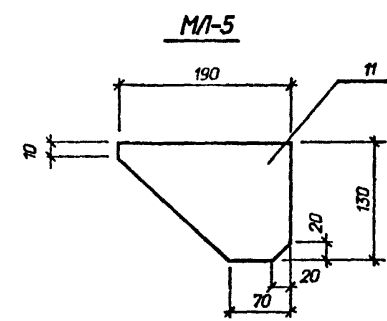
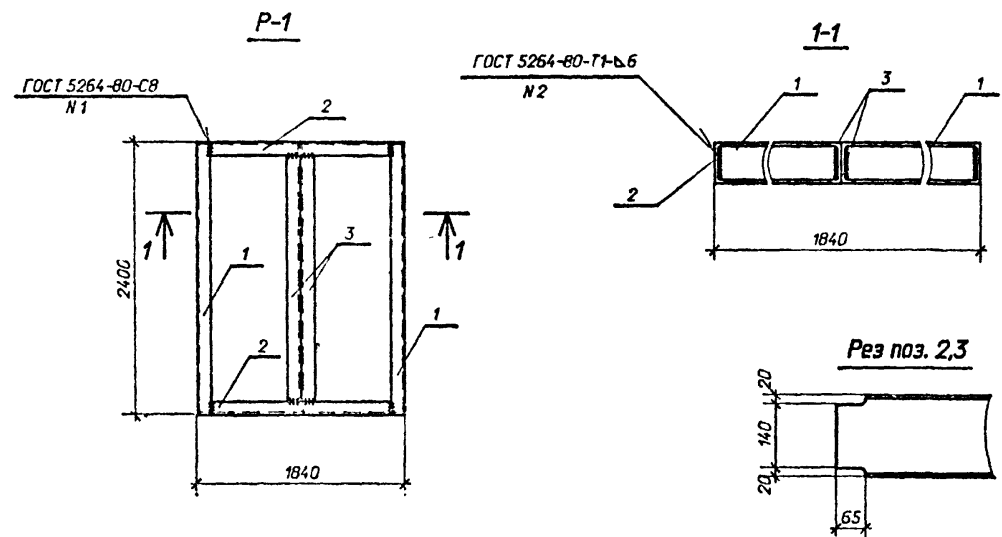
Приказ		
Инд. №		

407-3-586.90-КМ

Нач. отд.	Роменский	15.08.91	ЭРУ 106кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стация	Лист	Листов
Нач. кантр.	Сацук	15.08.91		РП	11	
ГИП стр.	Ковалев	15.08.91		СЕВЗАЛЭНЕРГООСЕТЫПРОЕКТ		
Нач. гр.	Шленова	15.08.91	Лестница Л-2	Ленинград		
Инж. №	Кольчиха	15.08.91	Узлы А, Б. Спецификация.			

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструкт.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M кНм	N кН	Q кН			
P1	См. чертеж	1	C 18	Конструктивно			4	C 235	
	то же	2	C 18	"					
	"	3	C 18	"					
P2	См. чертеж	4	C 18	Конструктивно			4	C 235	
	то же	5	C 18	"					
	"	6	L 50x50x5	"					
ОГ-1	См. чертеж	7	L 75x75x6	Конструктивно			4	C 235	
МЛ-1	См. чертеж	8	L 90x56x6	Конструктивно			4	C 235	
МЛ-4	См. чертеж	9	-б-10x150	Конструктивно			4	C 235	
	то же	10	-б-10x350	"					
МЛ-5	См. чертеж	11	-б-10x130	Конструктивно			4	C 235	



Марка	Масса ед.кз
P1	215,6
P2	153,8
ОГ-1	5,8
МЛ-1	11,4
МЛ-4	5,9
МЛ-5	3,4

Привязан		

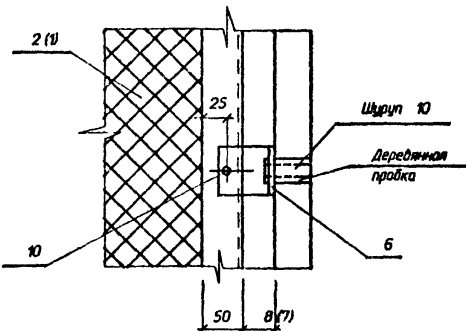
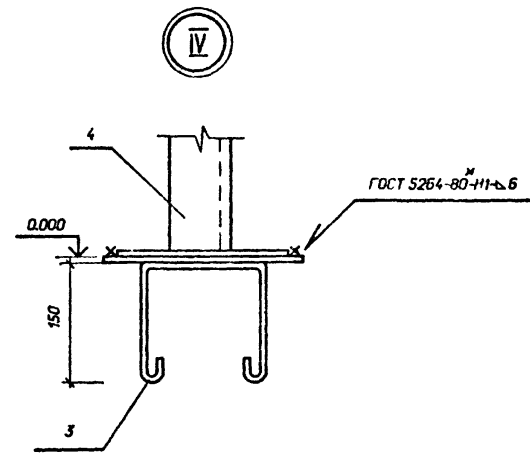
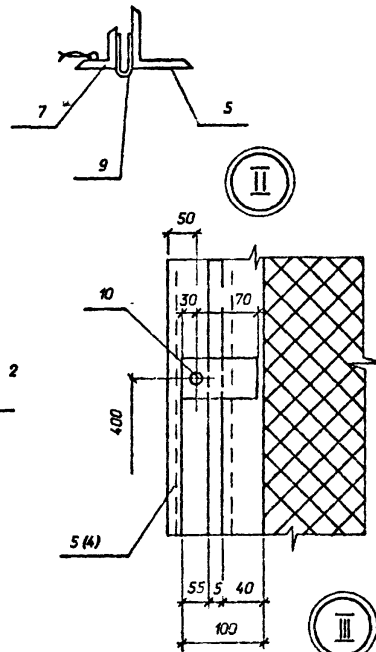
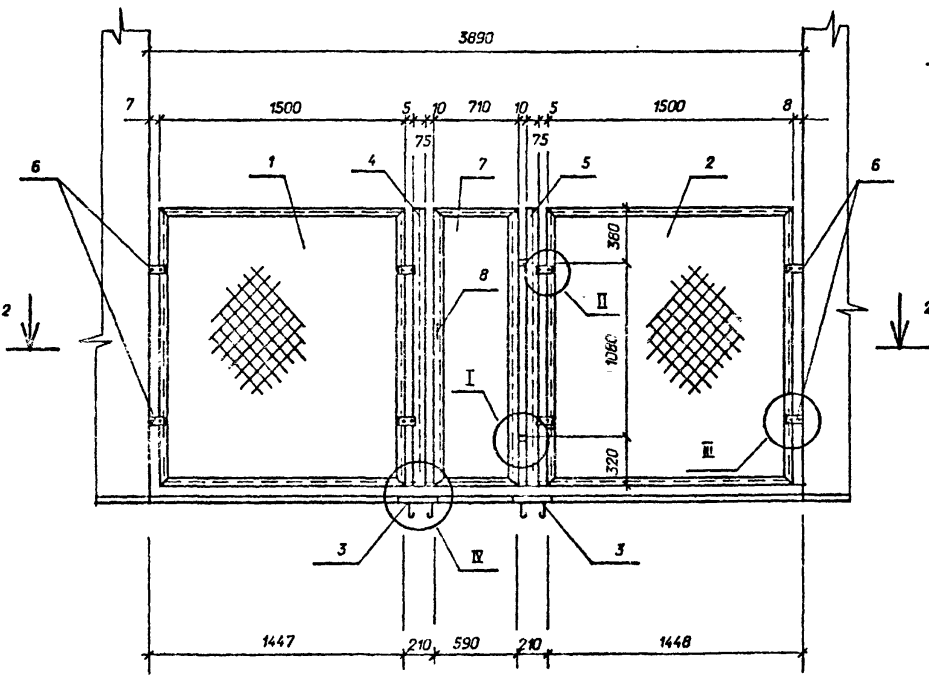
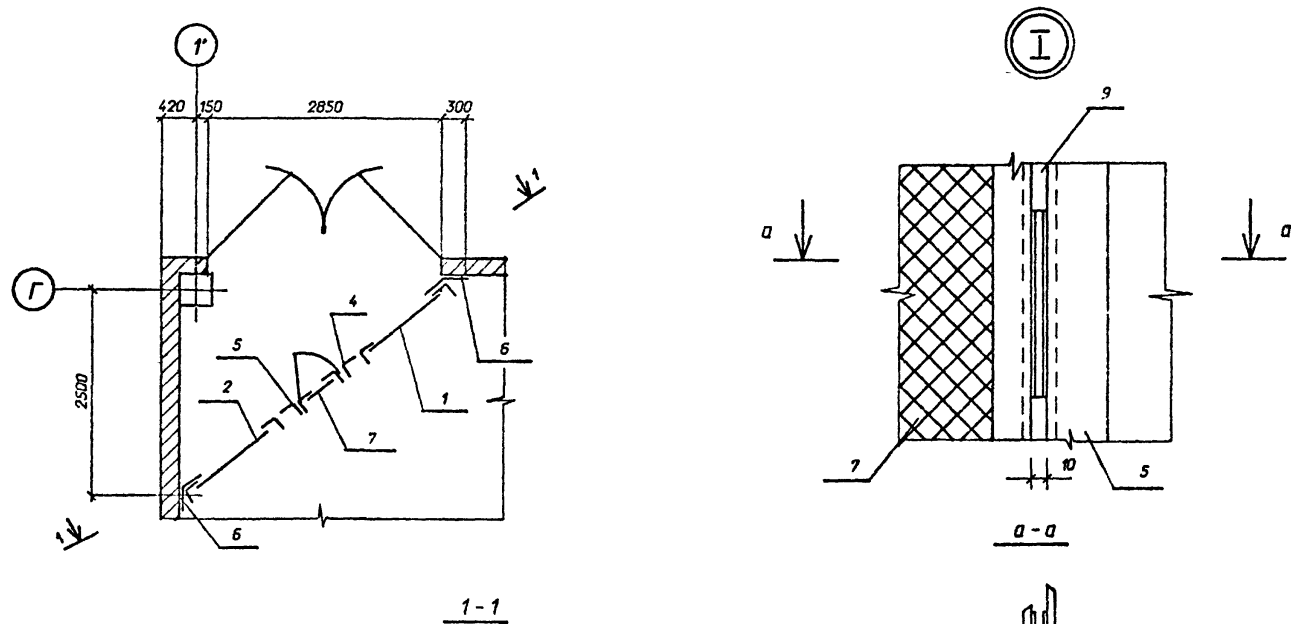
407-3-586.90-КМ							
Нач.пр.	Раменский	15.08.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стация	Лист	Листов	
Н.контр.	Соцук	15.08.91		Оголовок ОГ-1. Рамы P1, P2	P1	12	
Г.И.П. стр.	Ковалев	15.08.91			Марки МЛ (МЛ-1, МЛ-4, МЛ-5)	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Нач.зр.	Шленова	15.08.91		Ленинград			
Инж. т.к.	Калинык	15.08.91					

Инд. 4 лоб.дл. Листовая и общая Взам. инв. N

Альбом 5

Спецификация элементов к схеме расположения сетчатого ограждения.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примечание
1	407-3-586.90-КМ-14	Секция С-1	1	34,7	
2	То же -14	Секция С-2	1	34,7	
3	• -15	Изделие С-3	2	5,0	
4	• -15	Стойка С-4	1	14,1	
5	• -15	Стойка С-5	1	14,0	
6	• -15	Изделие С-6	4	0,4	
7	• -14	Калитка К-1	1	25,4	
8	• -14	Ручка Р-1	1	1,5	
9		Петля ПНЦ 130	2	-	
		ГОСТ 5088-78			
10		Болт М 10х25,58	12	0,026	
		ГОСТ 7798-70			
-		Гайка М 10,5	12	0,011	
		ГОСТ 5915-70			
-		Шайба 10	12	0,004	
		ГОСТ 11371-78			



Приложен		
Инд.№		

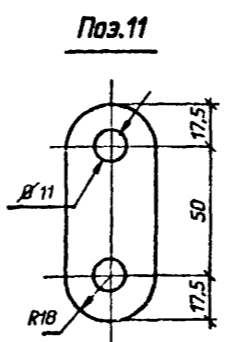
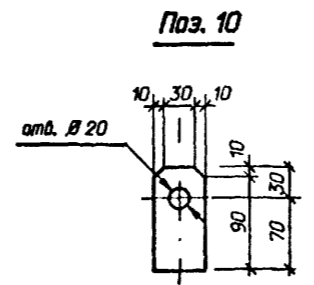
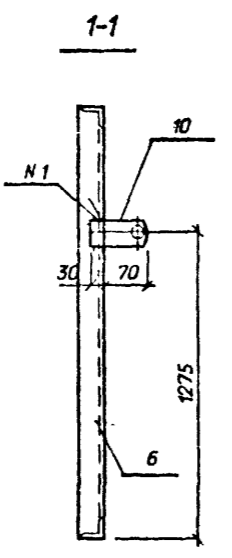
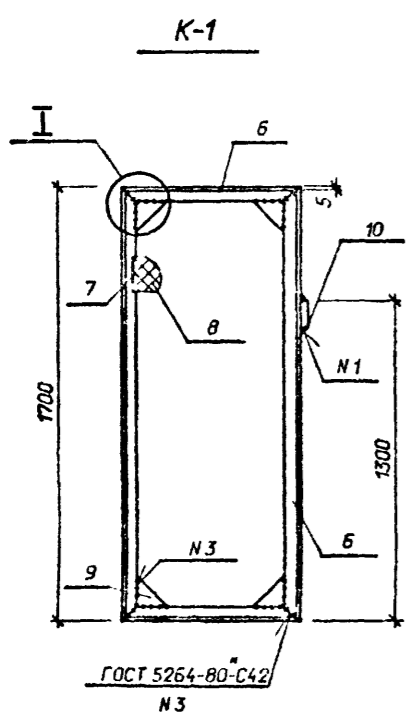
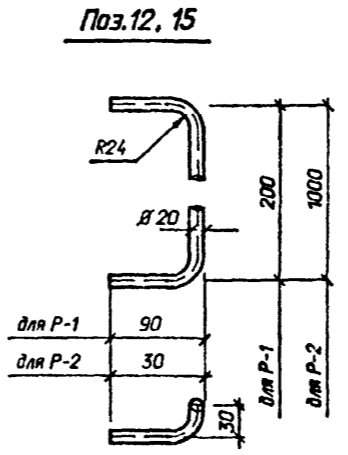
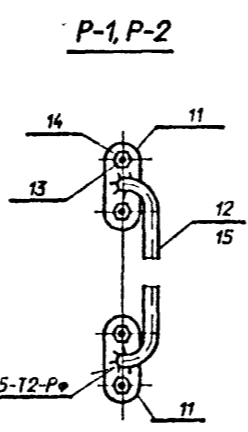
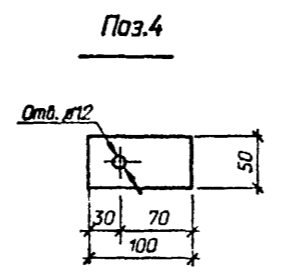
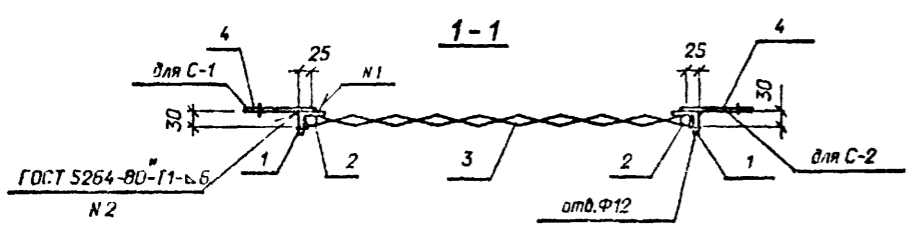
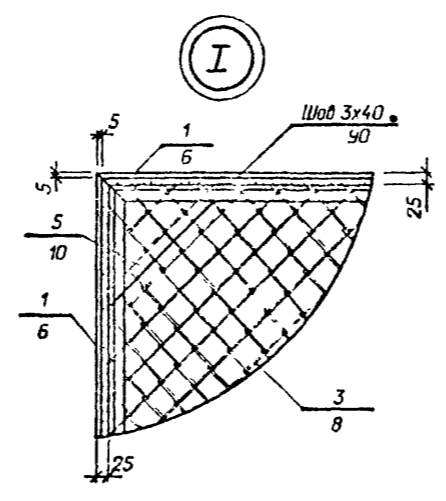
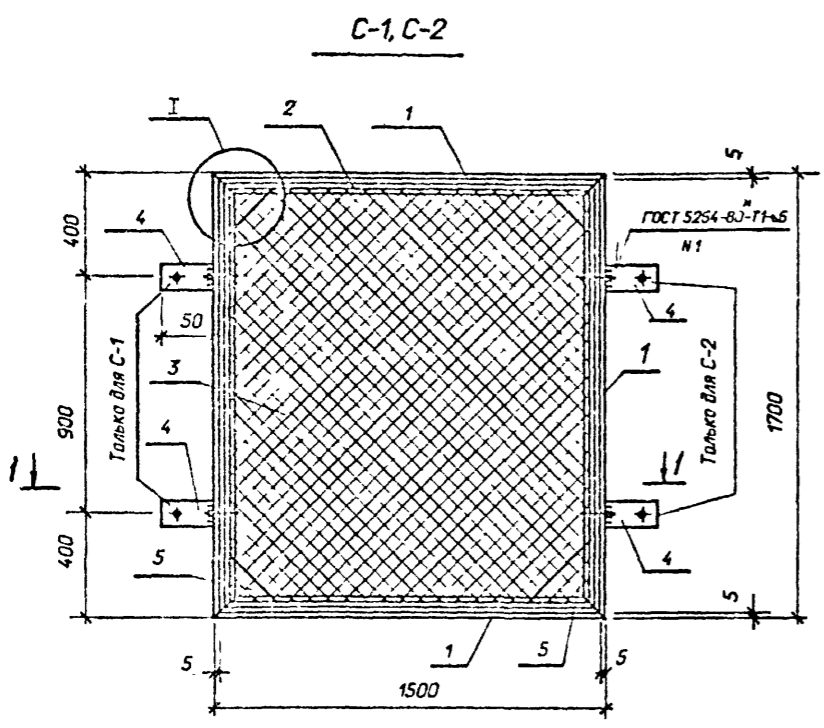
407-3-586.90-КМ							
Нач.пр.	Роменский	СД	15.04.99	ЭРУ ЮКБзд с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ-Р)	Стая	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк	СД	15.04.99		РП	13	
Г.ИП стр.	Ковалев	СД	15.04.99				
Инд.пр.	Шелюва	СД	15.04.99				
Инж.т.к.	Кольцова	СД	15.04.99	Схема расположения элементов сетчатого ограждения СО. Узлы 1... К.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Инд. № табл. Подпись и печать Взам. инв. №

Альбом 5

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М кНм	N кН	Q кН			
С-1	См. чертеж	1	L50x50x5	Конструктивно				С235	
	то же	2	∅ 6A I	"					
	"	3	Сетка N 45x3	"			4		
	"	4	-δ=4x50	"					
	"	5	-δ=4x150	"					
С-2	Поз. с 1 по 5	см. С-1							
К-1	См. чертеж	6	L50x50x5	Конструктивно				С235	
	то же	7	∅ 6A I	"					
	"	8	Сетка N 45x3	"			4		
	"	9	-δ=6x150	"					
	"	10	-δ=4x50	"					
Р-1	См. чертеж	11	-δ=8x36	Конструктивно				С235	
	то же	12	круг 20	"					
	"	13	Болт М10	"			4		
	"	14	Гайка М10.5	"					
Р-2	Поз. 11, 13, 14	см. Р-1						С235	
		15	круг 20	Конструктивно			4		

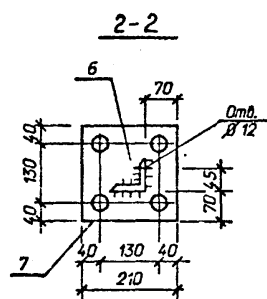
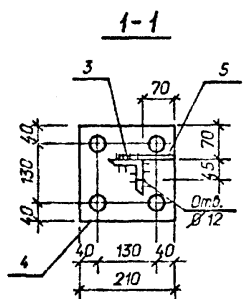
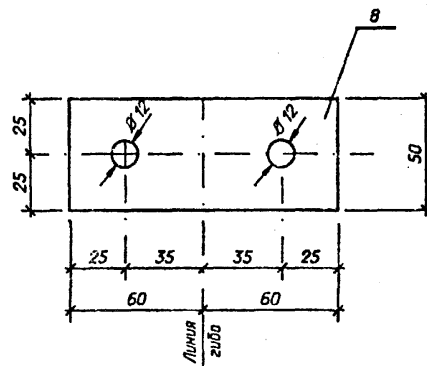
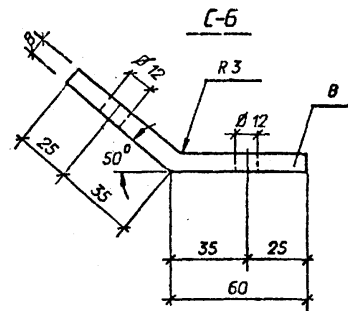
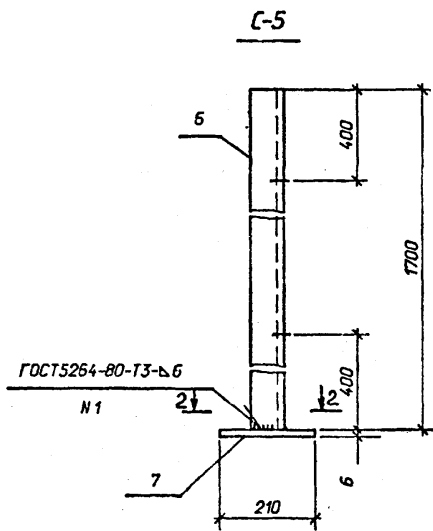
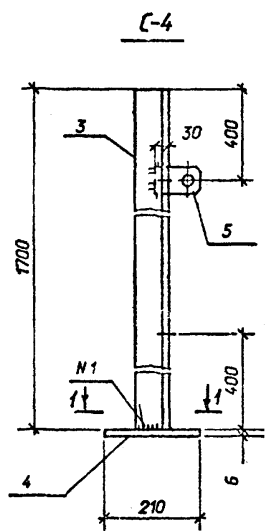


Марка	Масса ед.кг
С-1	34,7
С-2	34,7
К-1	25,4
Р-1	1,60
Р-2	3,6

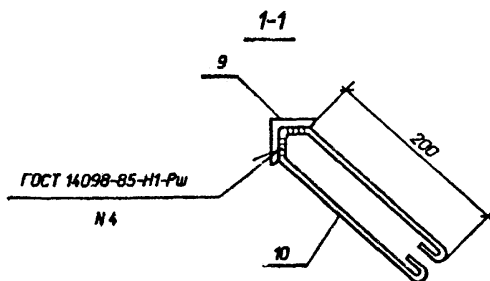
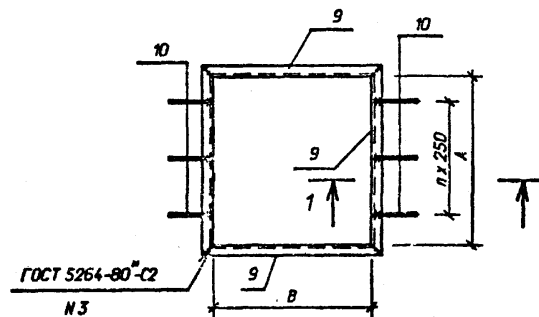
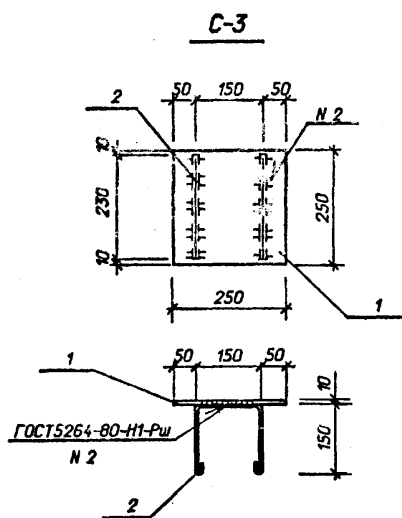
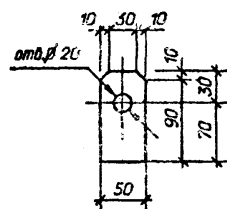
Прибываю		
Инд.К	Дата	Подпись

407-3-586.90-КМ

Начальд	Роменский	15.08.99	ЗРУ Ю(Б)Ж с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-Бх19-ЖБ-36-1-КЭ-Р)	Стация	Лист	Листов
Р.контр.	Соцук	15.08.99		РП	14	1
ГИП стр	Кабалев	15.08.99				
Нач.зр	Шленова	15.08.99				
Инж.тк.	Калинька	15.08.99				
Секция С (С-1, С-2) Калитка К-1 Ручка Р (Р-1, Р-2)				СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		



Поз.5



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа конст.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М кНМ	N кН	Q кН			
C-3	См. чертеж	1 -δ=6x250	Конструктивно			4	C235	
	то же	2 Ø6A1		"				
C-4	См. чертеж	3 L75x75x6	Конструктивно					
	то же	4 -δ=6x210	"			4	C235	
	"	5 -δ=4x50	"					
C-5	См. чертеж	6 L75x75x6	Конструктивно			4	C235	
	то же	7 -δ=6x210	"					
C-6	См. чертеж	8 -δ=8x50	Конструктивно			4	C235	
M-1	См. чертеж	9 L50x50x5	Конструктивно			4	C235	
	то же	10 Ø6A1	"					
M-2	Поз. с 9 по 10 см M-1							
M-3	Поз. с 9 по 10 см M-1							
M-4	Поз. с 9 по 10 см M-1							
M-5	Поз. с 9 по 10 см M-1							

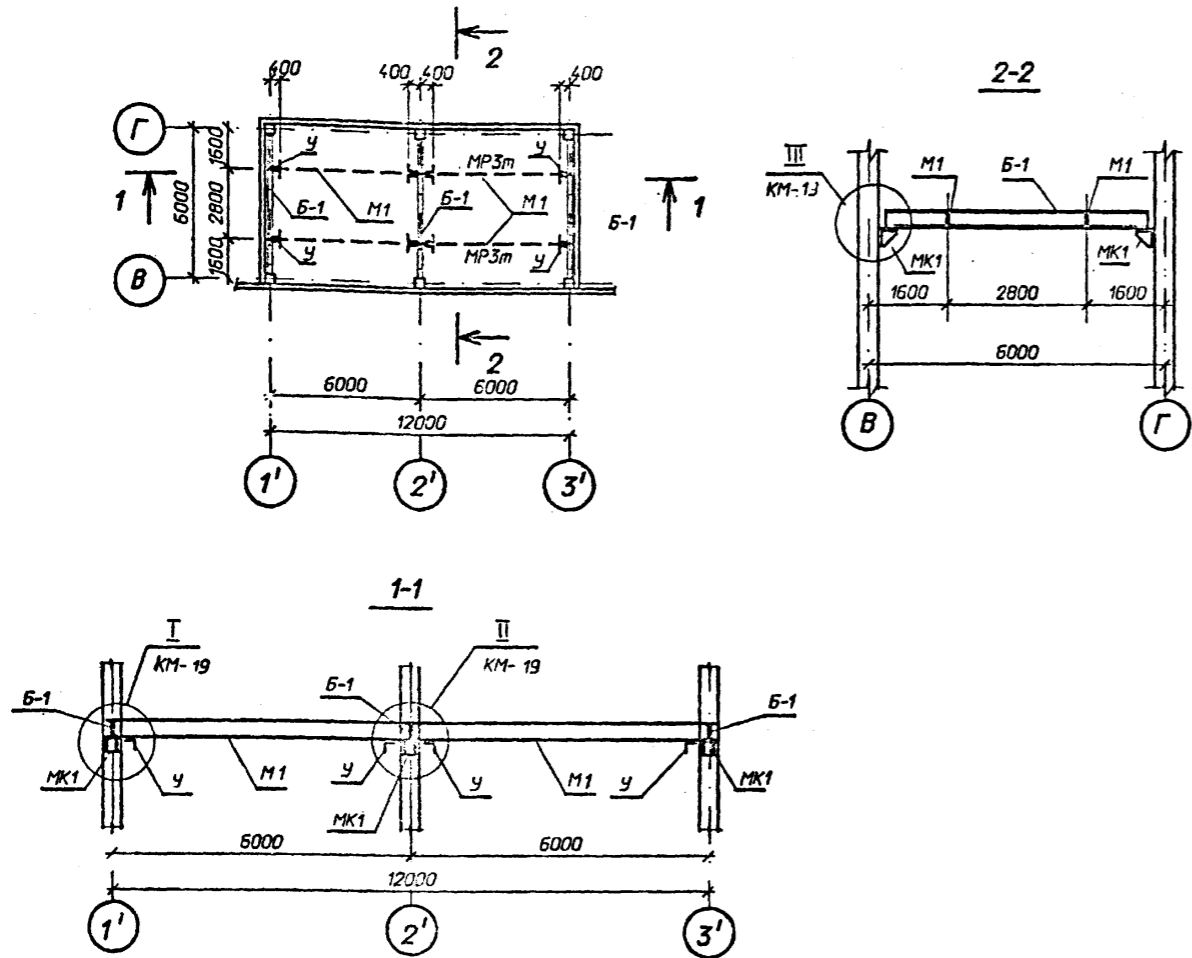
Марка	Масса ед.кг	Марка	Масса ед.кг
C-3	5,0	M-2	13,2
C-4	14,1	M-3	17,2
C-5	14,0	M-4	20,9
C-6	0,4	M-5	14,9
M-1	9,7		

Марка	A мм	B мм	n
M-1	580	600	2
M-2	810	840	2
M-3	1000	1140	3
M-4	1200	1400	4
M-5	1300	510	4

Привязка		

407-3-586.90-KM

Нач.пр.	Исполн.	Дата	Элемент	Стация	Лист	Листов
Нач.пр. Раченский	Исполн. Сашик	15.08.91	ЭРЧ 10(Б)х6 с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРЧ10-Бх19-ХБ-36-1-КЭ-Р)	РП	15	
Нач.пр. Шленова	Исполн. Кошляк	15.08.91	Станка C-4, C-5	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Инд.ж. Кошляк	Исполн. Кошляк	15.08.91	Изделие C-3, C-6, M-1, M-2, M-3, M-4, M-5	Ленинград		



Спецификация элементов к схеме расположения монорельса. Тип I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
M1	407-3-586.90-КМ-20	Балка M1	4	346,2	
У	То же	Упор У	8	1,9	
Б-1	"	Балка Б-1	3	271,2	
МК1	"	Изделие МК1	6	14,2	
МК2	"	Изделие МК2	8	2,9	
МК3	"	Изделие МК3	4	15,0	

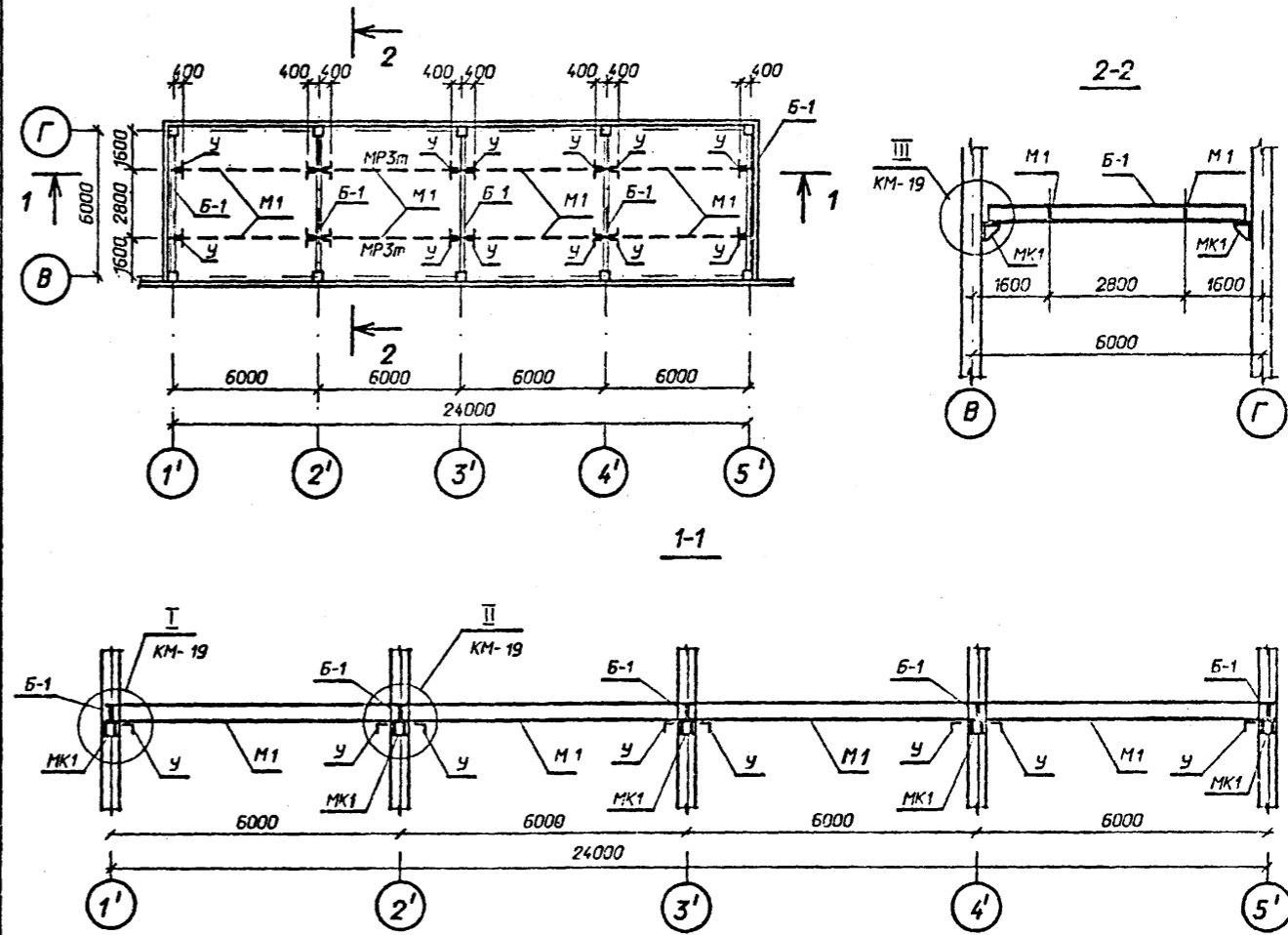
См. вместе с ЛКМ-19

Прибязан

Инд. N

407-3-586.90-КМ

Нач. отд.	Раменский	15.08.91	ЭРУ 10(Б)Ж с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРУ10-Бх18-ЖБ-36-1-КЭ-Р)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацук	15.08.91		РП	16	
ГИП стр.	Ковалев	15.08.91		Схема расположения подвесных путей для монорельса. Тип I	СВЭЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Нач. гр.	Шленова	15.08.91			Ленинград	
Инж. т.к.	Калинько	15.08.91				



Спецификация элементов к схеме расположения монорельса. Тип II

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
M1	407-3-586.90-КМ-20	Балка M1	8	346,2	
У	То же	Упор У	16	1,9	
Б-1	"	Балка Б-1	5	271,2	
МК1	"	Изделие МК1	10	14,2	
МК2	"	Изделие МК2	8	2,9	
МК3	"	Изделие МК3	12	15,0	

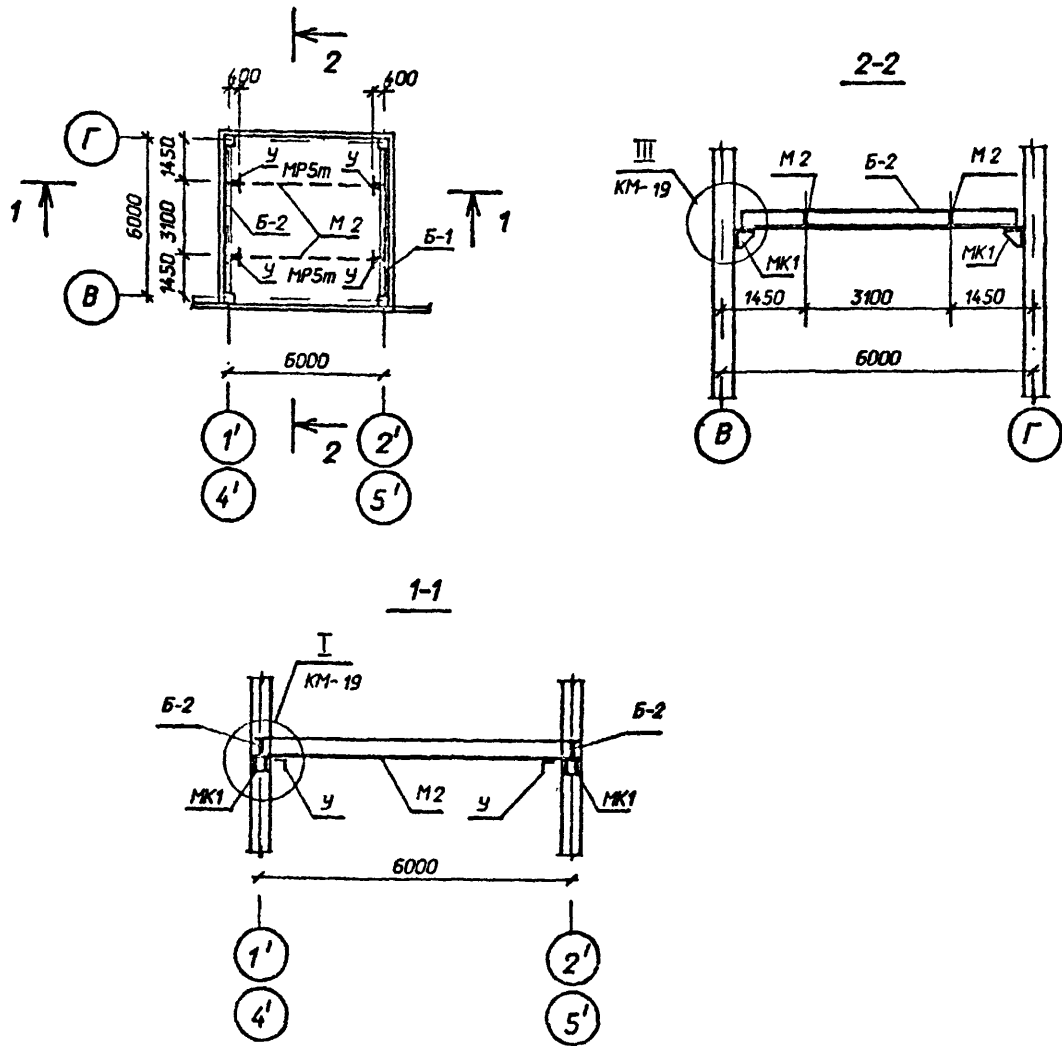
См. вместе с ЛКМ-19

Прибязан

Инд. N

407-3-586.90-КМ

Нач. отд.	Раменский	15.08.91	ЭРУ 10(Б)Ж с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРУ10-Бх18-ЖБ-36-1-КЭ-Р)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацук	15.08.91		РП	17	
ГИП стр.	Ковалев	15.08.91		Схема расположения подвесных путей для монорельса. Тип II	СВЭЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Нач. гр.	Шленова	15.08.91			Ленинград	
Инж. т.к.	Калинько	15.08.91				



Спецификация элементов к схеме расположения манорельса. Тип III

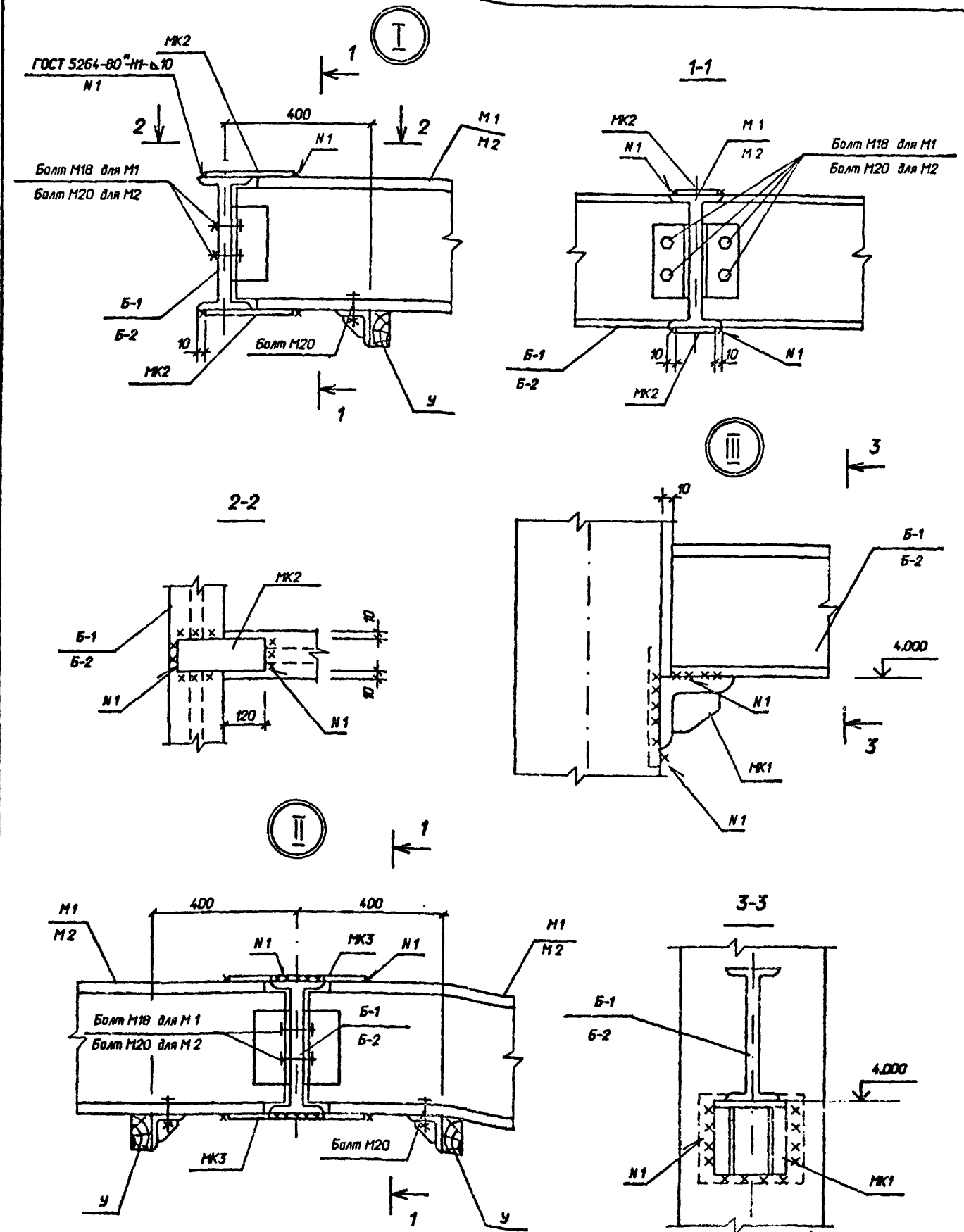
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
М2	407-3-586.90-КМ-20	Балка М2	2	453,5	
У	То же	Упор У	4	1,9	
Б-2	"	Балка Б-2	2	363,8	
МК1	"	Изделие МК1	4	14,2	
МК2	"	Изделие МК2	8	2,9	

См. вместе с ЛКМ-19

Приказ	
Инв.л	

407-3-586.90-КМ

Нач. отд.	Роменский	15.08.91	ЗРУ Ю(Б)Ж с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУЮ-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Савчук	15.08.91				
Нач. отд.	Кабалев	15.08.91				
Нач. отд.	Шленова	15.08.91				
Инж. ж.	Калинько	15.08.91	Схема расположения подвесных путей для манорельса. Тип III	СВЭЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Ленинград	



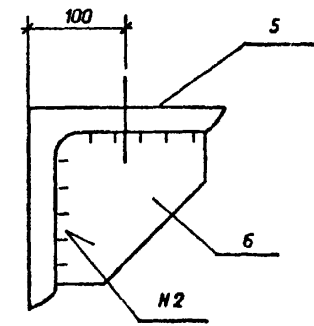
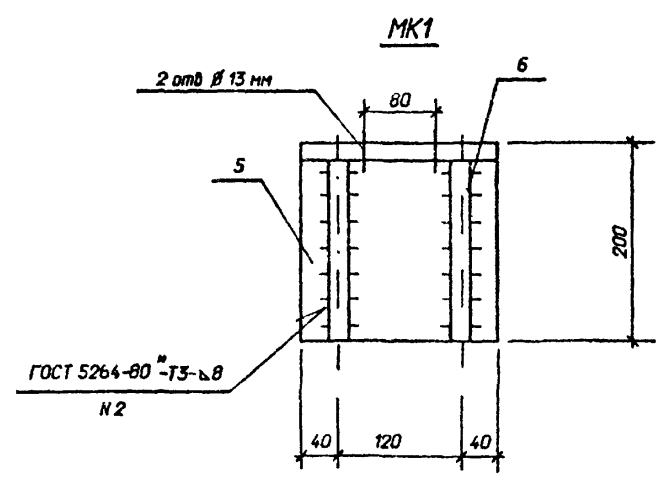
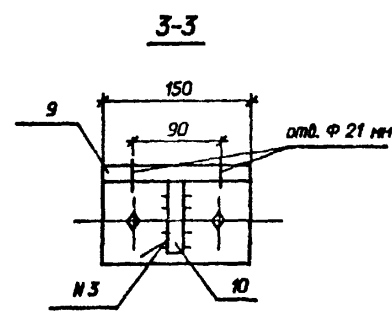
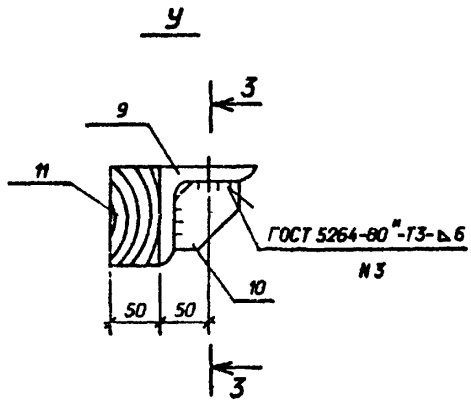
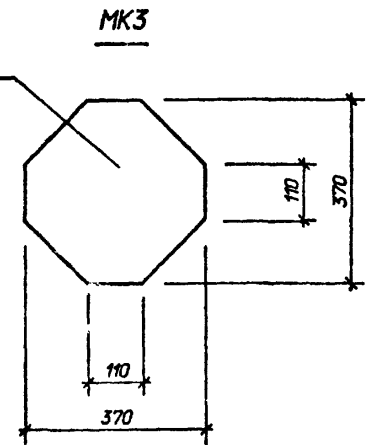
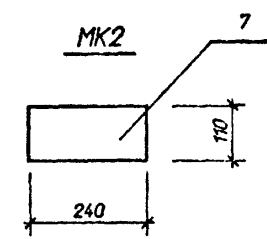
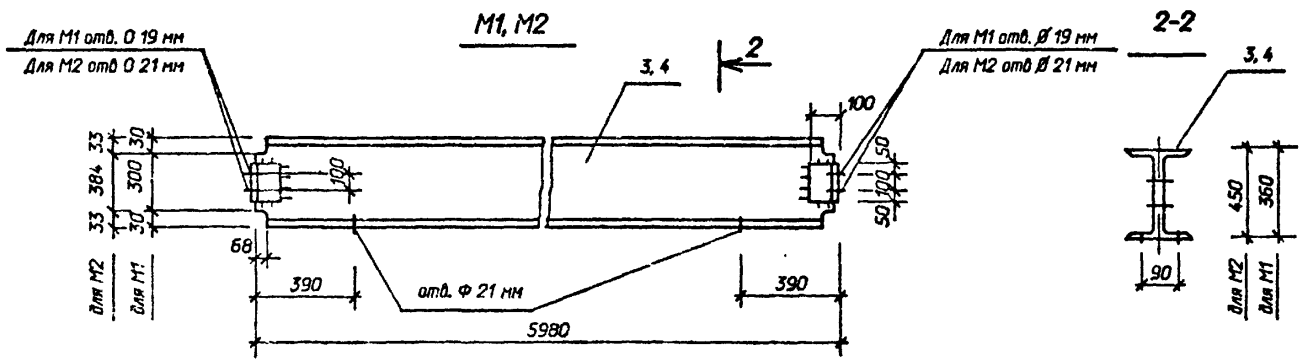
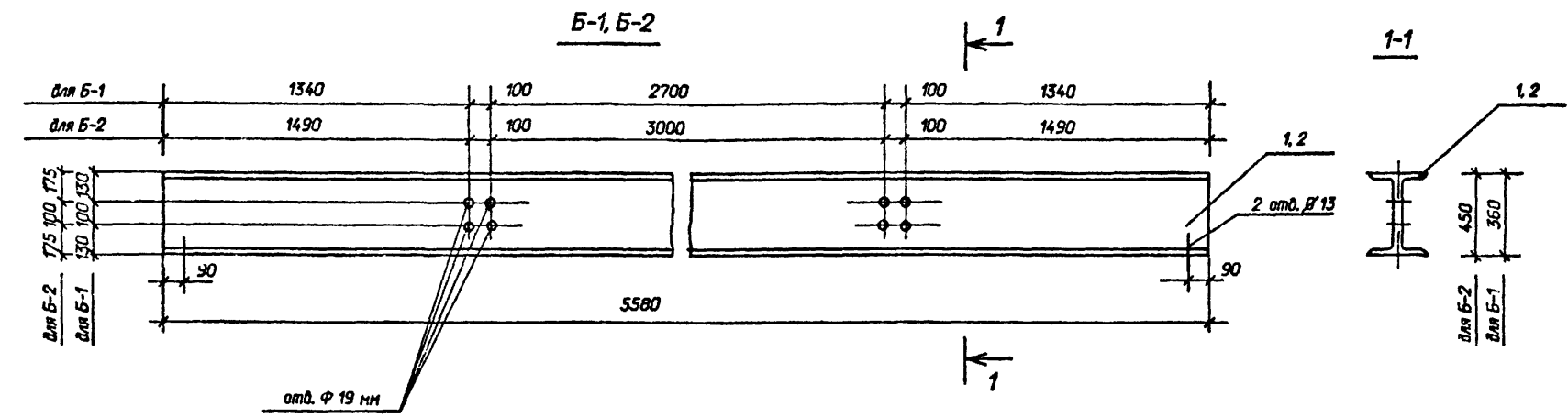
См. вместе с ЛКМ-16, 17, 18

407-3-586.90-КМ

Приказ	
Инв.л	

Нач. отд.	Роменский	15.08.91	ЗРУ Ю(Б)Ж с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУЮ-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Савчук	15.08.91				
Нач. отд.	Кабалев	15.08.91				
Нач. отд.	Шленова	15.08.91				
Инж. ж.	Калинько	15.08.91	Схема расположения подвесных путей для манорельса. Узлы I, II, III	СВЭЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Ленинград	

Альбом 5



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа	Марка	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М кНм	N кН	Q кН			
Б-1	См. чертеж	1 I 36M	Конструктивно	4		С 235		
Б-2	то же	2 I 45M	Конструктивно	4		С 235		
M1	то же	3 I 36	Конструктивно	4		С 235		
M2	то же	4 I 45	Конструктивно	4		С 235		
MK1	См. чертеж	5 L 200x16	Конструктивно	4		С 235		
	то же	6 -б-10	"					
MK2	См. чертеж	7 -б-14	Конструктивно			С 235		
	См. чертеж	8 -б-14	Конструктивно			С 235		
Y	См. чертеж	9 L 100x7	Конструктивно					
	то же	10 -б-5	"	4		С 235		
	.	11 Дуб						

Марка	Масса ед.кз
Б-1	271,2
Б-2	363,8
M1	346,2
M2	463,5
MK1	14,2
MK2	2,9
MK3	15,0
Y	1,9

Привязан		

407-3-586.90-КМ

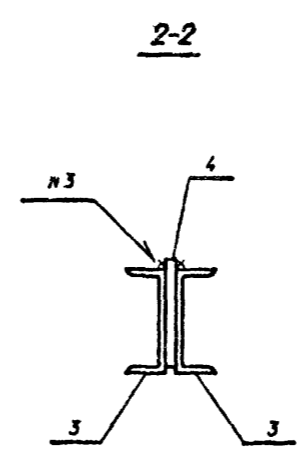
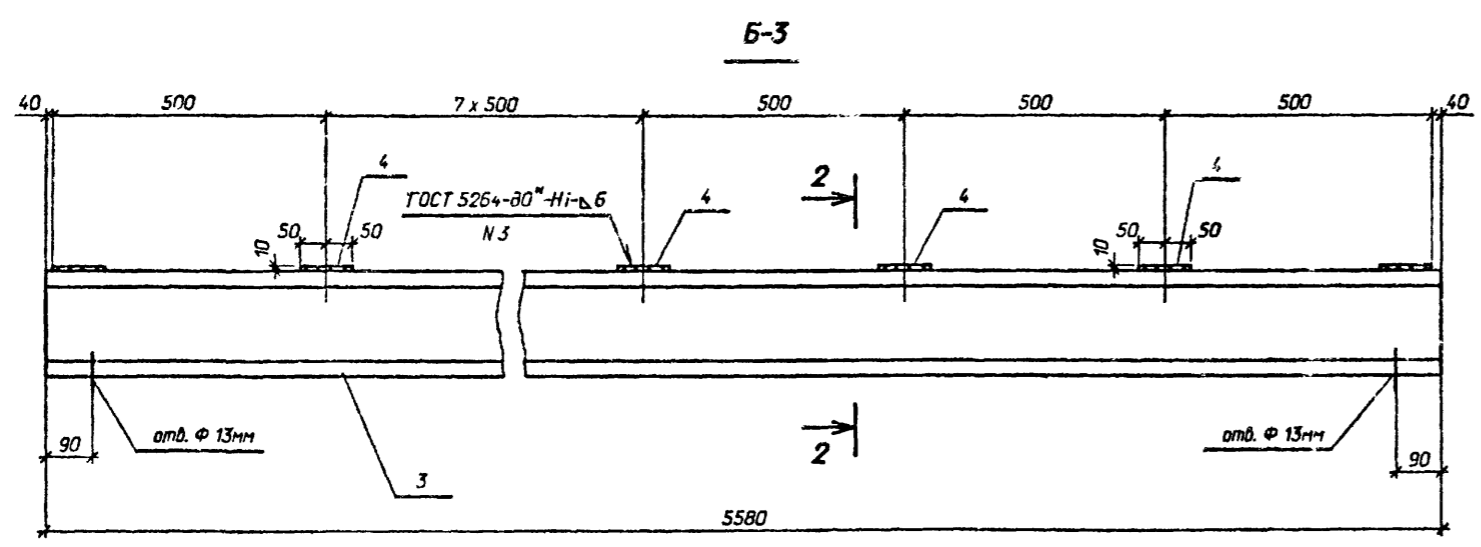
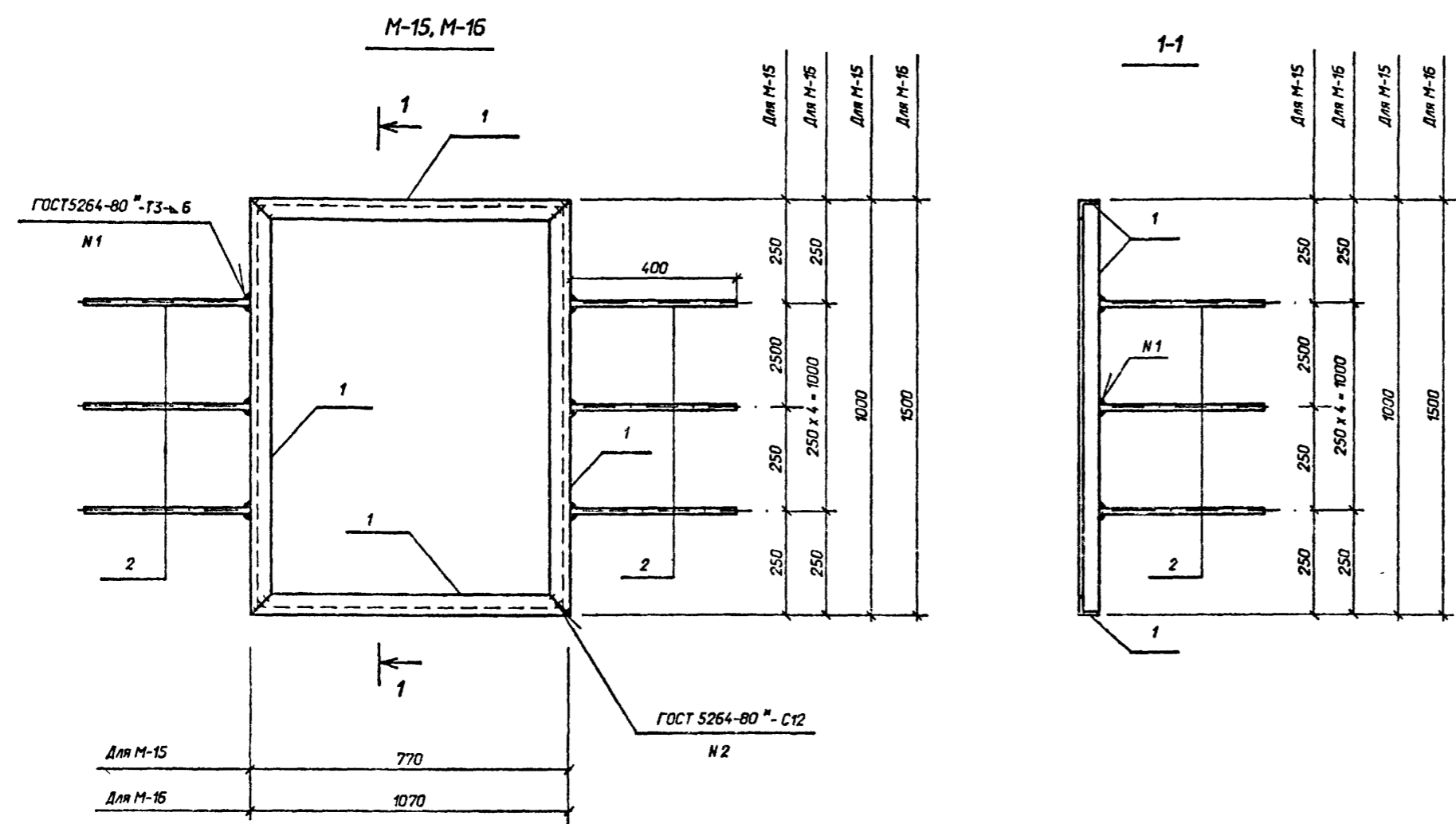
Изд. N	Дата	Подпись	Взам. инв. N	Исполн.	Провер.	Инж. N	Инж. И.	Инж. К.	Инж. Л.	Инж. М.	Инж. Н.	Инж. П.	Инж. Р.	Инж. С.	Инж. Т.	Инж. У.	Инж. Ф.	Инж. Х.	Инж. Ц.	Инж. Ч.	Инж. Ш.	Инж. Щ.	Инж. Э.	Инж. Ю.	Инж. Я.
Нач. отд.	Роменский	472	15.08.91																						
Н.контр.	Соколов	472	15.08.91																						
Г.И.П. стр.	Ковалев	472	15.08.91																						
Нач. гр.	Шленова	472	15.08.91																						
Инж. И.	Колыба	472	15.08.91																						

ЗРУ 10(Б)кв с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)
 Балки Б-1, Б-2, М1, М2. Упор Y
 Изделия МК1, МК2, МК3
 Стадия Лист Листов
 РП 20
 СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
 Ленинград

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М кНм	N кН	Q кН			
M-15	См. чертеж	1	L50x50x5	Конструктивно			4	C235	
	то же	2	-б-6x50		И				
M-16	Поз. с 1 по 2								
	см. M-15								
Б-3	См. чертеж	3	C 20	Конструктивно			4	C235	
	то же	4	-б-6x100		И				

Марка	Масса ед.кг
M-15	19,0
M-16	25,0
Б-3	215,2



Приблиз.		
Инд.Н		

407-3-586.90-КМ					
Нач. отд.	Раменский	15.08.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ 10-6кВ-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стадия	Лист
Н.контр.	Савицк	15.08.91		РП	21
ГИП стр.	Ковалев	15.08.91			
Нач. гр.	Шленова	15.08.91			
Инж. т.к.	Калинько	15.08.91	Изделие M-15, M-16 Балка Б-3	СЕВЭАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕК Ленинград	

Инд. Н. подкл. / Подпись и дата / Взам. Инд. Н.