

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. Ф. Фамилия  
Подпись и дата  
Взвеш. шифр, И

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		
407-3-586.90-КМ		
Нач. отд.	Роменский	исполн.
Н. контур.	Сошук	исполн.
ГИП стр.	Кабалев	исполн.
Нач. зр.	Шленова	исполн.
Инж. Т.к.	Кольяко	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

Наименование конструкции по номенклатуре Предискуранта И 01-09	Позиция по расписанию району И 01 - 09	Н.п.д.	Код конструкции	Масса конструкций												Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
				Всего стали по вышенному и выскою прочностью	по видам профилей стали													
					Болки и швеллера	Крученая сталь	Средне-сортная сталь	Мелко-сортная сталь	Горячекатаная листовая сталь	Электрод-сортная сталь	Тонколистовая 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			
МЛ-1						0,011									0,011			
МЛ-4										0,006					0,006			
МЛ-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

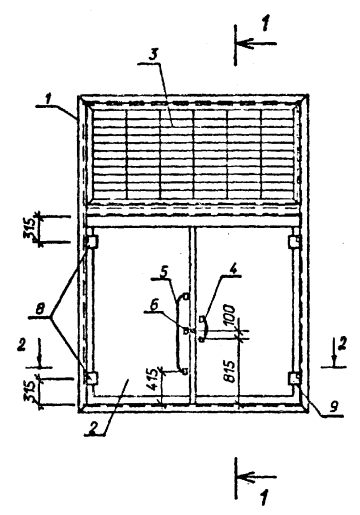
1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола.
2. Стальные конструкции разработаны в соответствии с требованиями СНиП II -23-81<sup>М</sup>.
3. Материал стальных конструкций - сталь по ГОСТ 27772-88 марки С235.
4. Для сварных швов следует применять электрод типа Э42А по ГОСТ 9467-75<sup>М</sup>.
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<sup>М</sup>.
7. Монтаж конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03. 01-87.

Приложен		
Инв.Л		

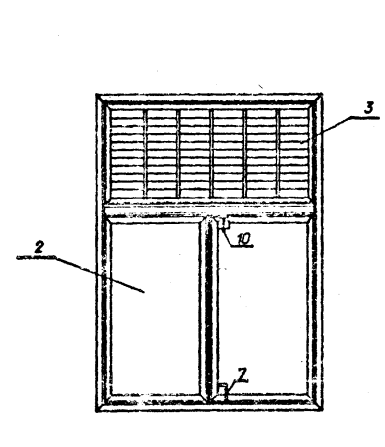
407-3-586.90-КМ			
Нач. отд.	Роменский	15.08.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ 10-6кВ18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)
Н. контр.	Сацюк	15.08.91	
ГИП стр.	Ковалев	15.08.91	
Нач. гр.	Шленова	15.08.91	
Инж. 1 к.	Калинько	15.08.91	
Общие данные (окончание)			
Стация	Лист	Листов	ГЭСВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
РП	4		

Альбом 5

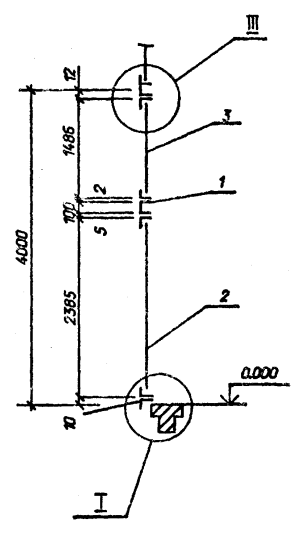
Общий вид ворот снаружи



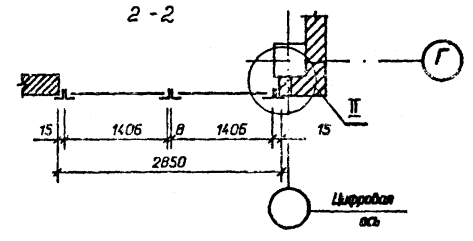
Общий вид ворот изнутри



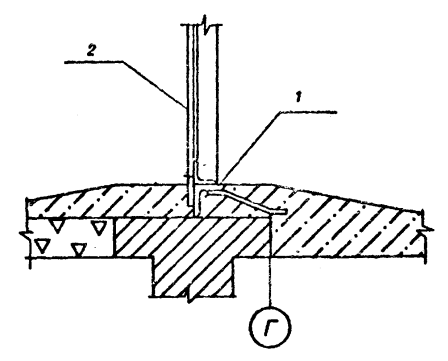
1-1



2-2

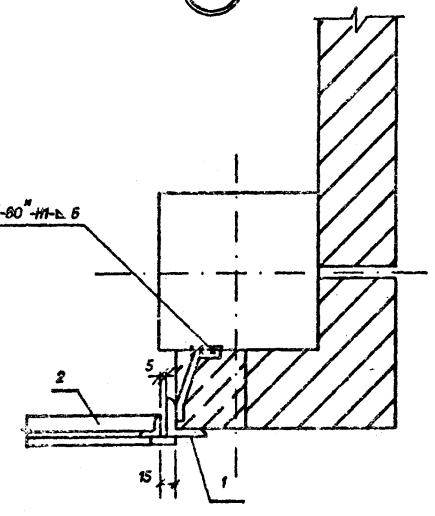


I

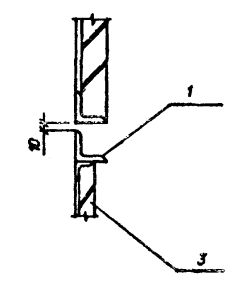


I

ГОСТ 5264-80 II-1-6



II



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

Спецификация элементов к схеме расположения ворот

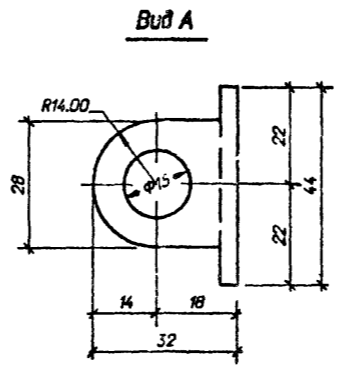
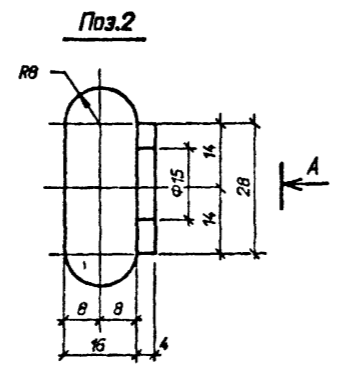
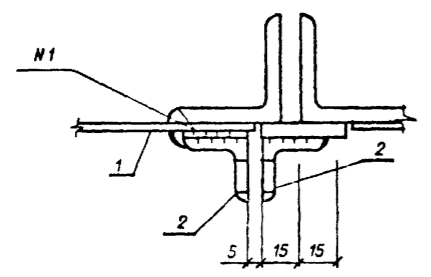
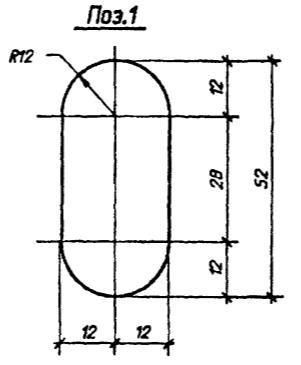
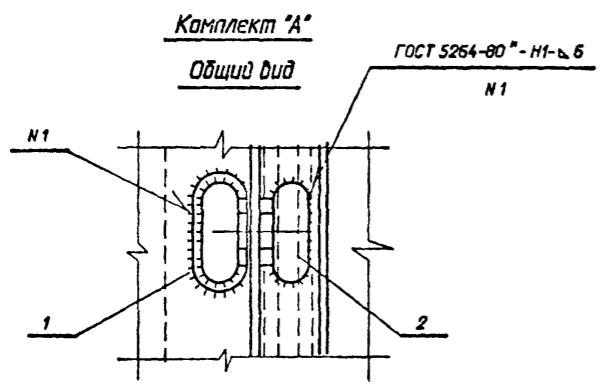
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кз.	Примечание
1	407-3-586.90-КМ-В.	Каробка К-1	1	138	
2	То же -КМ-В	Полотно МВ-1	1	194	
3	• -КМ-9	Марка ХР-1	1	114,1	
4	• -КМ-14	Ручка Р-1	1	1,6	
5	• -КМ-14	Ручка Р-2	1	3,6	
6	• -КМ-6	Комплект 'А'	1	0,3	
7	• -КМ-6	Комплект 'Б'	1	1,5	
8	• -КМ-7	Комплект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

Имя, И. табл. Подпись и дата Взам. инв. Н

Приблиз
Инд.Н

407-3-586.90-КМ						
Нач. отд.	Раненский	15.05.91	ЭРЧ 10/6кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРЧ 10-6х18-ЖБ-3Б-1-КЗ-Р)	Сталь	Лист	Листов
Нач. отд.	Савух	15.05.91		РП	5	
Нач. отд.	Кабалев	15.05.91		Монтажная схема установки ворот В-1		
Нач. отд.	Шленова	15.05.91	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Нач. отд.	Кольчик	15.05.91	Ленинград			

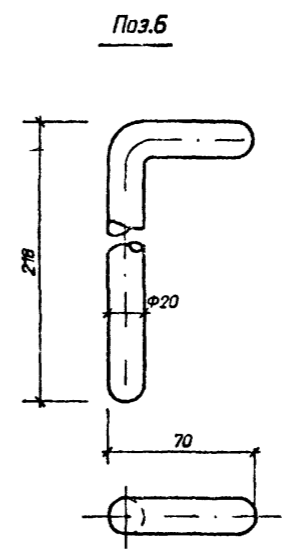
Альбом 5



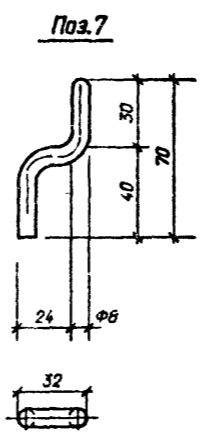
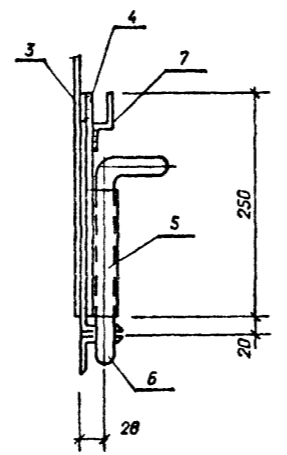
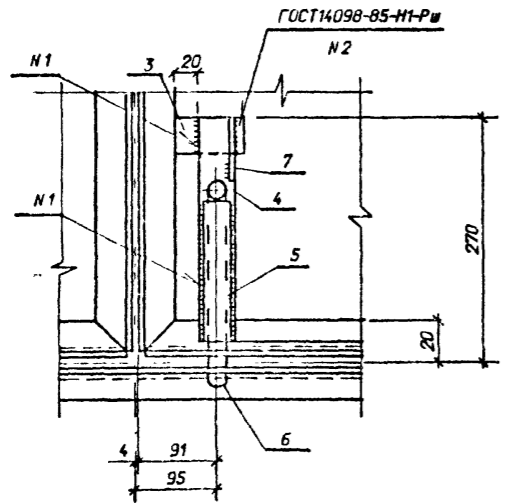
**Ведомость элементов**

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	Вно		4	С 235	
	та же	2	L40x40x4	"	"				
	.								
Б	См. чертёж	3	-б-5x40	Конструктивно				С 235	
	та же	4	-б-5x40	"	"		4		
	.	5	Труба 20x2,8	"	"				
	.	6	∅ 20 АІ	"	"				
	.	7	∅ 8 АІ	"	"				

Марка	Масса ед.кг
А	0,3
Б	1,5



**Комплект "Б"**  
**Общий вид**



Прибязан

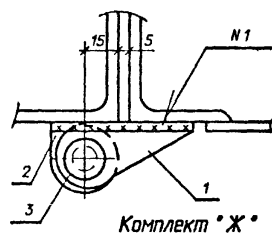
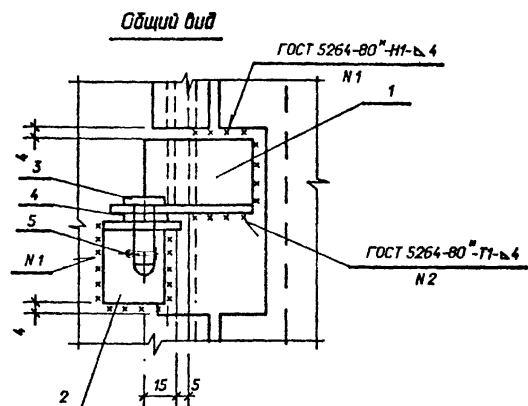

Ию. N

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

Имя и подпись  
Подпись и дата  
Взак. инд. N

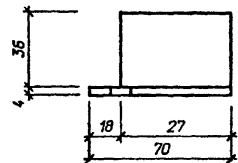


Комплект "В", "Г" (зеркален "В")

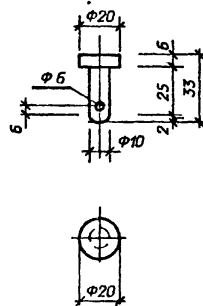


Общий вид

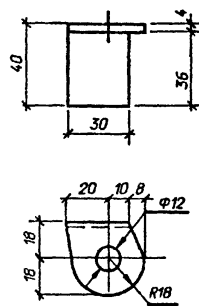
Поз.1



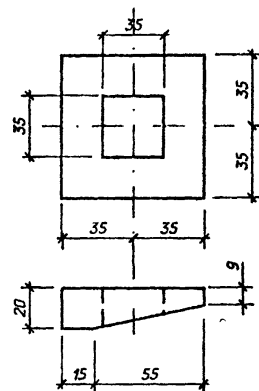
Поз.3



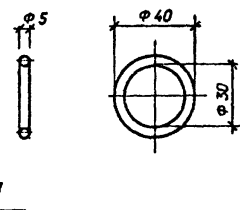
Поз.2



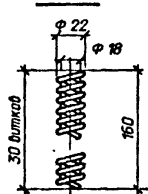
Поз.12



Поз.9

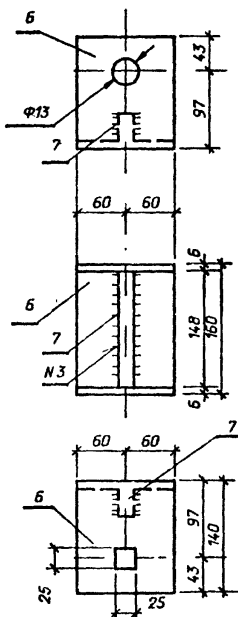


Поз.10

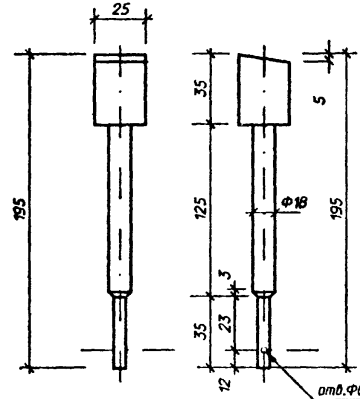


1-1

Поз.6, 7



Поз.8



Марка	Масса ед.кг
В	0,4
Г	0,4
Ж	5,3

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа конст.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М кНм	N кН	Q кН			
В	См. чертеж	1	L40x40x4	Конструктивно			С235	
	то же	2	L40x40x4	"				
	"	3	Круг 20	"		4		
	"	4	Шайба 10	"				
	"	5	Шплинт разбивной ф 5	"				
Г	Поз. с 1 по 5 см. В							
Ж	См. чертеж	6	-б-бх120	Конструктивно			С235	
	то же	7	-б-бх75	"				
	"	8	Квадрат 28	"		4		
	"	9	Круг 5	"				
	"	10	Пружина ф 22	"				
	"	11	Цепь	"				
	"	12	-б-20x70	"				

Прибылан		
Инв.Л		

407-3-586.90-КМ

Нач. отд.	И.контр.	Г.И.П. стр.	Нач. эр.	Инж. т.	Исполн.	Дата	ЗРУ 10/6кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стация	Лист	Листов
Роменский	Сажук	Кивалов	Шленова	Колынько			ЗРУ 10/6кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	РП	7	
							Комплект "В", "Г", "Ж"	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
								Ленинград		

Альбом 5

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа коррозии	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						

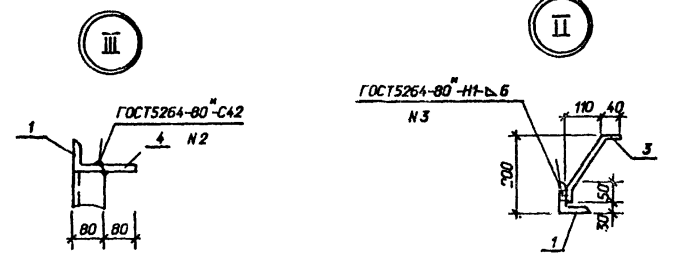
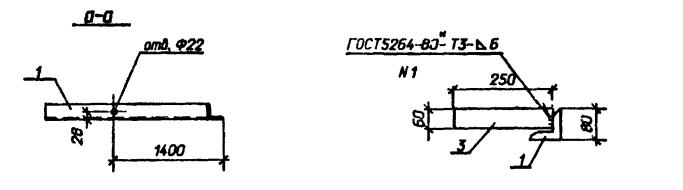
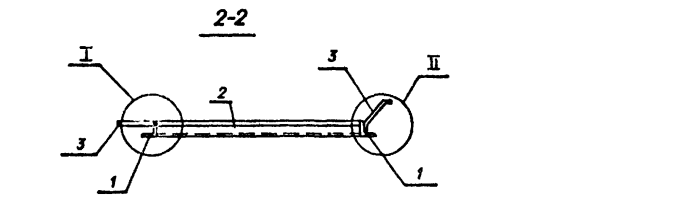
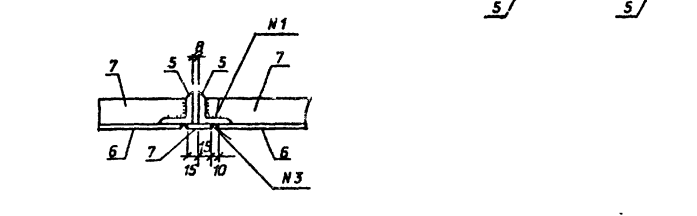
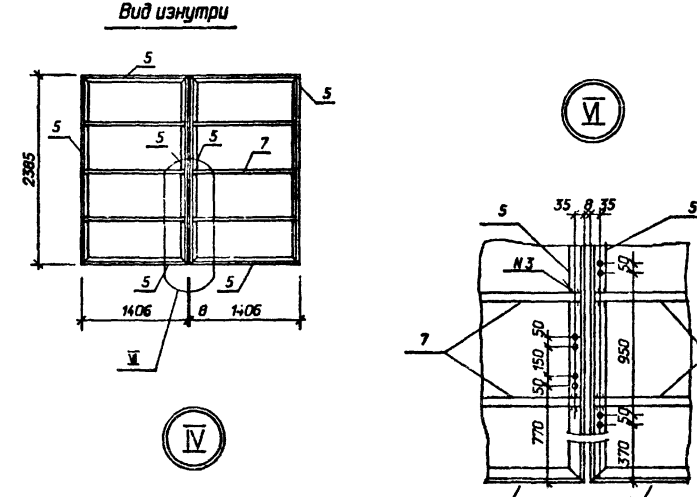
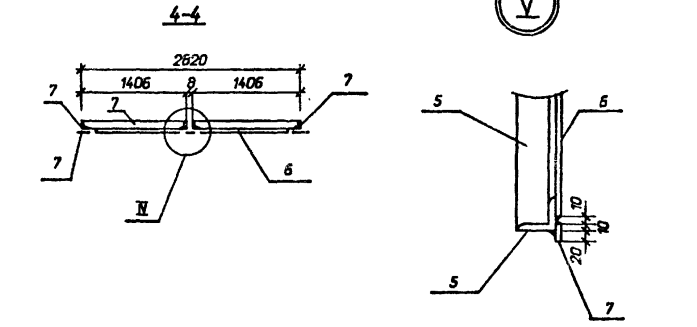
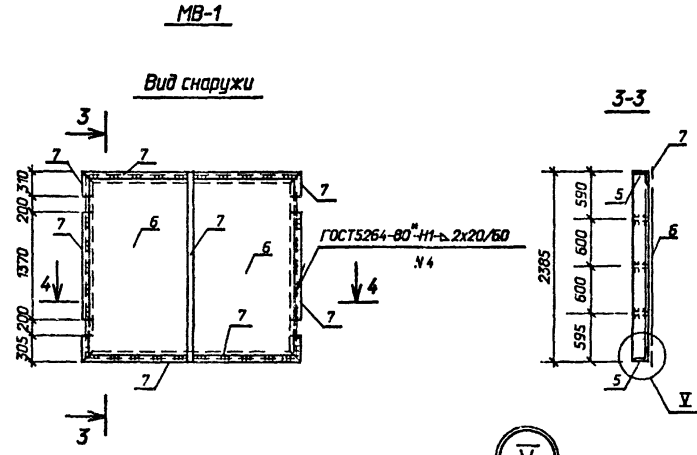
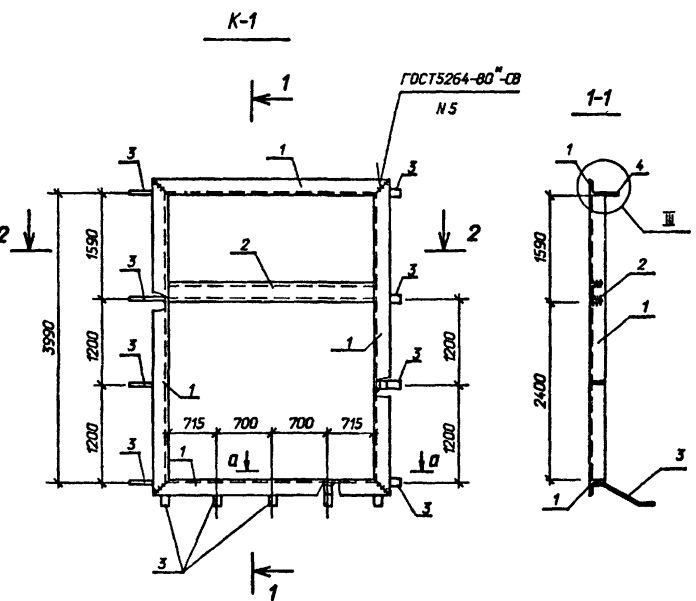
Марка	Масса в кг
К-1	138
МВ-1	194

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

Приказ		

407-3-586.90-КМ

Начерт	Рисовал	Проверил	Дата	ЭРУ ЮУБЛД с кабельным этажом и рел. тарными камерами (ЭРУЮ-6хЮ-ХБ-36-КЗ-Р)	Лист	Листов
Начерт	Сичак	Сичак	15.08.91		8	8
ГЛК стр	Ковалев	Сичак	15.08.91			
Нач. гр	Шлынова	Вилла	15.08.91			
Инж. тк	Колынько	Колынько	15.08.91			



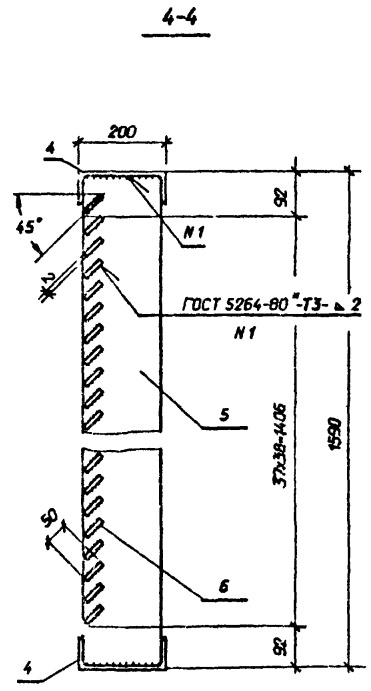
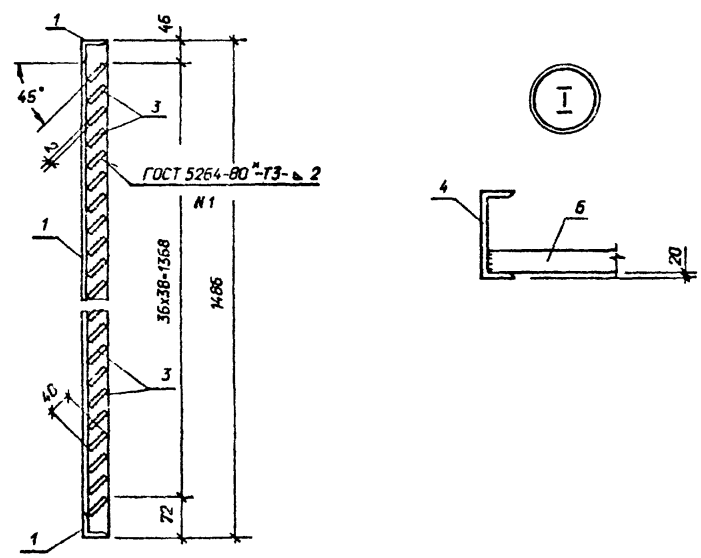
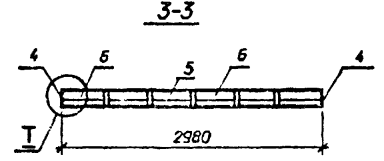
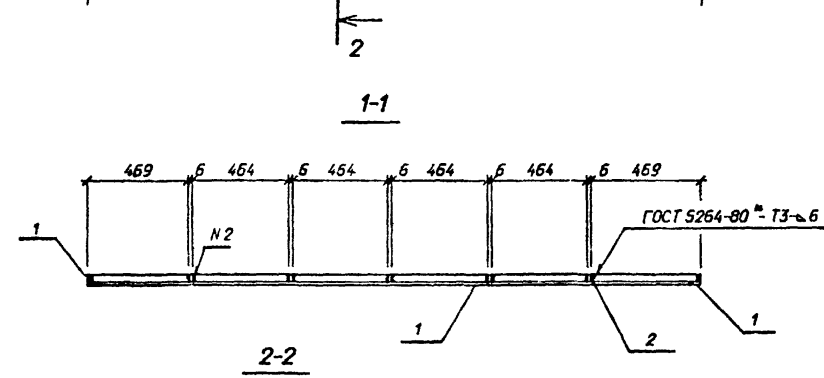
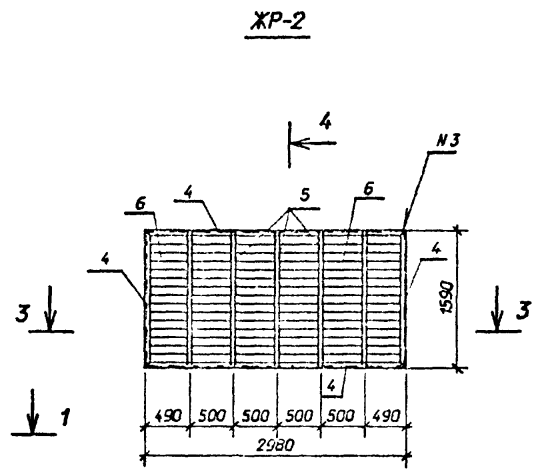
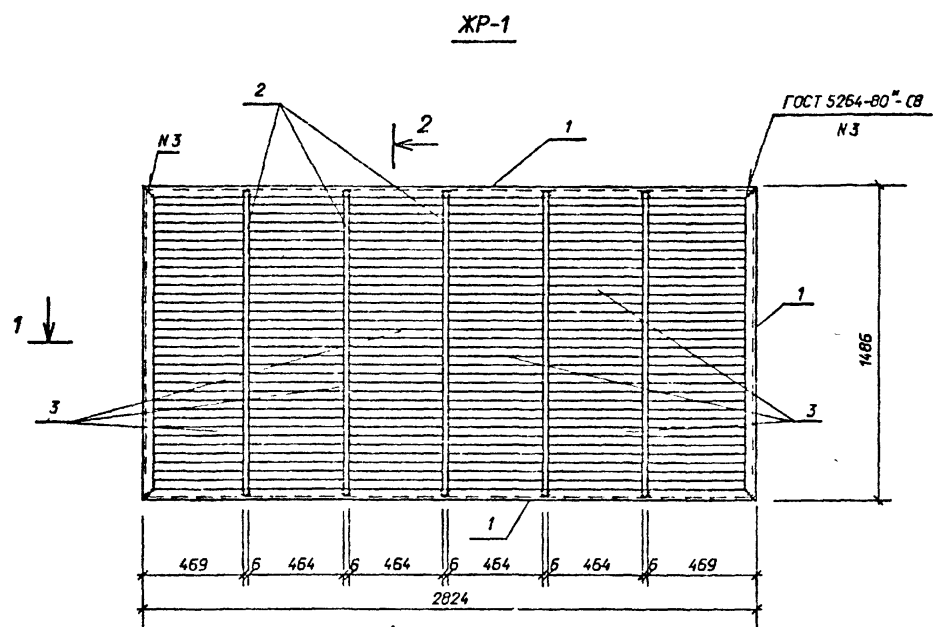
Инд. и разд. Подпись и дата Взам. инд. и

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				4	C235	
	то же	3	-б=2x40						
ЖР-2	См. чертеж	4	C 20	Конструктивно					
	то же	5	-б=6x160				4	C235	
	то же	6	-б=2x50						

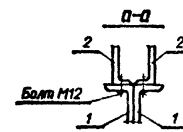
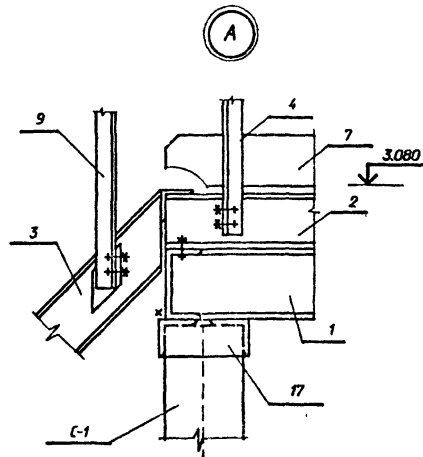
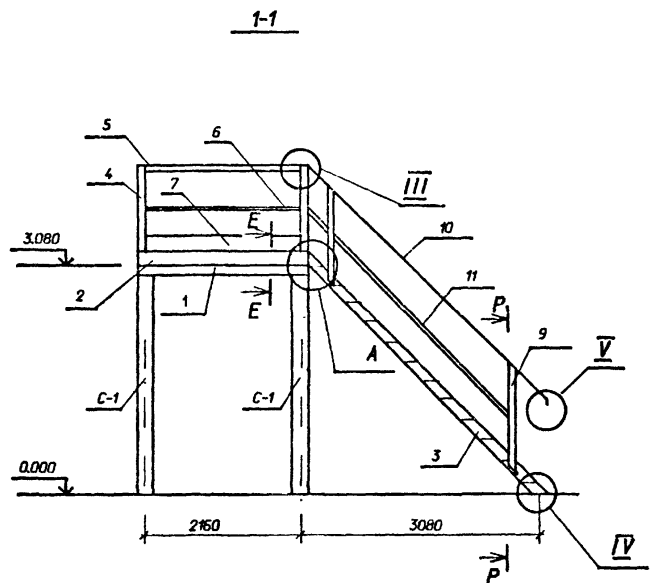
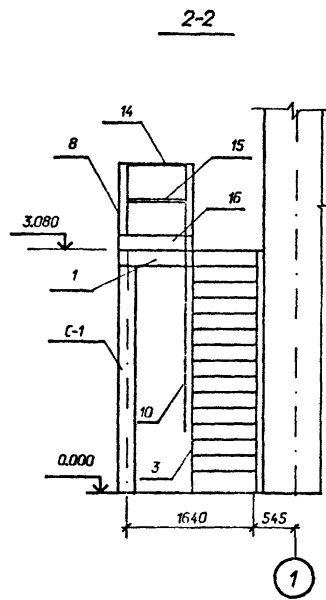
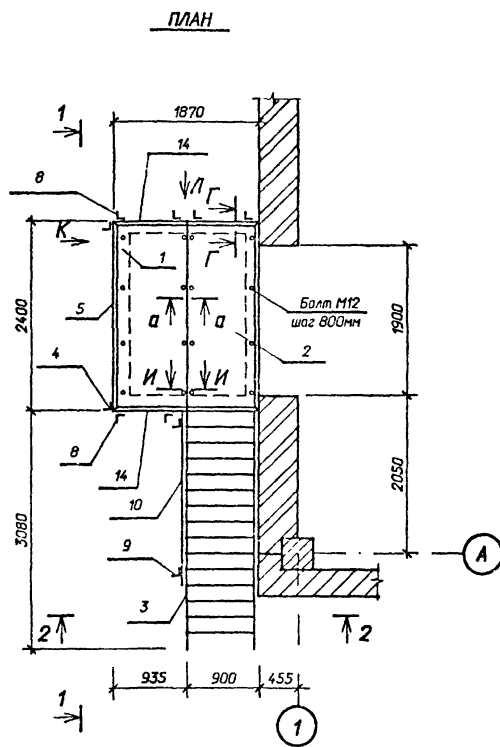
Марка	Масса ед.кз
ЖР-1	114,1
ЖР-2	315,5



Привязка		

407-3-586.90-КМ							
Нач.пр.	Раменский	Хв	15.08.91	ЗРУ ЮСЖВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ Ю-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стация	Лист	Листов
Нач.пр.	Сажук	С	15.08.91		РП	9	
Нач.пр.	Кабалев	В	15.08.91				
Нач.пр.	Шленова	В	15.08.91				
Инж.к.	Колыгина	В	15.08.91	Решетка железобетонная ЖР-1, ЖР-2	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЫПРОЕКТ Ленинград		

Имя, И.И.И., Подпись и дата, Взам. инв. N



Спецификация элементов на лестницу Л-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	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 ЭППГ-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	Барьер 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 5.1.0.0.0-01	Стойка СЛГ45л	4	7,77	
10	1.450.3-6.3 4.0.0.1	Элемент поручня ЭППГ45-30	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 ЭППГ-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	Барьер ЭБПГ-9	3	3,8	
17	407-3-586.90-КМ-12	Оголовки ОГ-1	4	5,8	
		Болт М12	16		

Привязан		

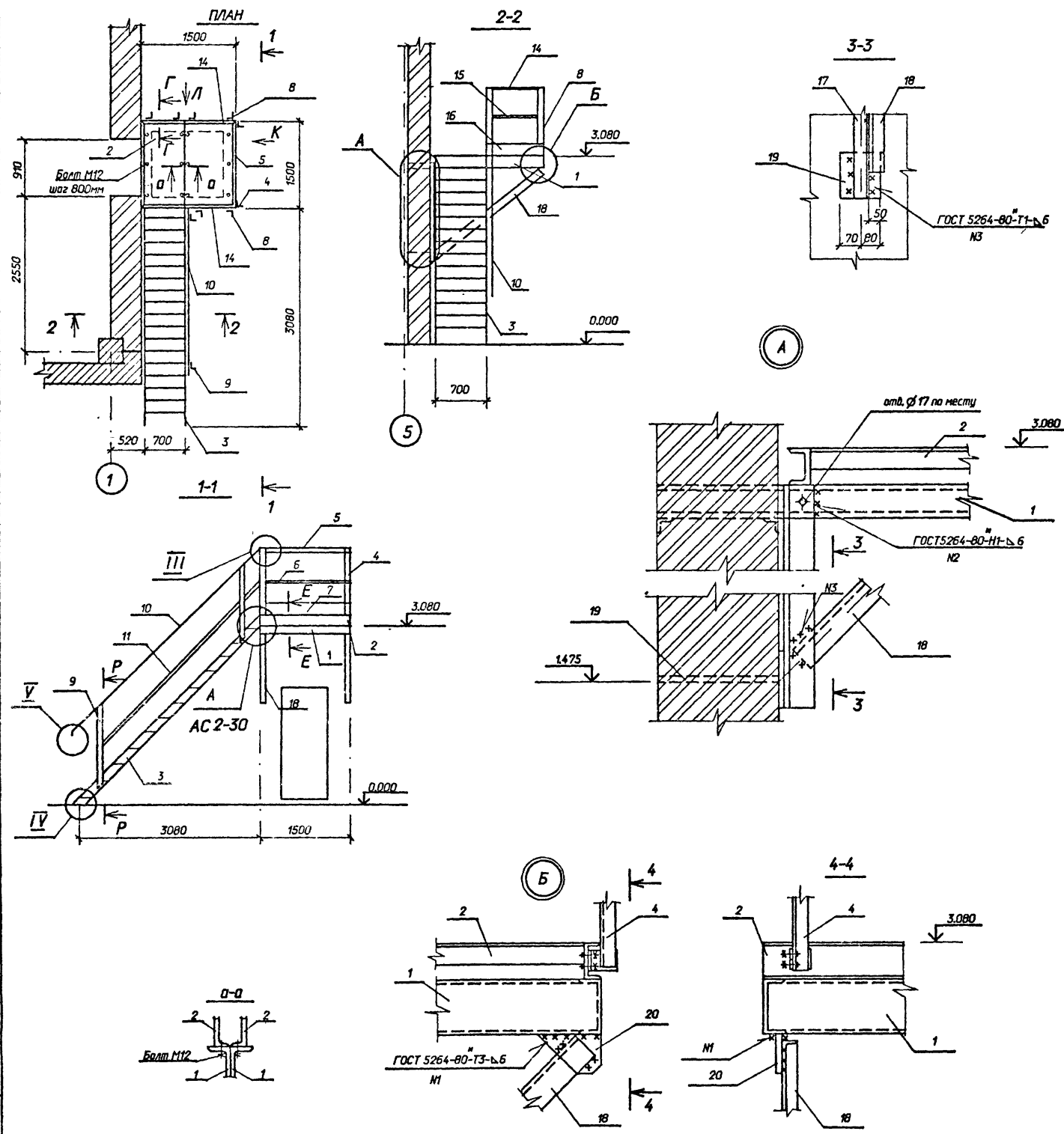
Инд.И

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 сматри  
выпуск О-1 для конструкций из горячекатаных профилей.

Начальд	Роменский	15.08.91	ЭРУ ЮБЖд с кабельным этажом и реaktorными котлами (ЭРУ10-Бх18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стация	Лист	Листов
Инж.гпр.	Сацюк	15.08.91		РН	10	
Нач.гр.	Шленова	15.08.91		Лестница Л-1		
Инж.тс.	Калинька	15.08.91		Узел А. Спецификация.		
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Ленинград	

Альбом 5



Спецификация элементов на лестницу Л-2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кз.	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 90x56x6 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.

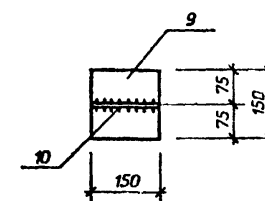
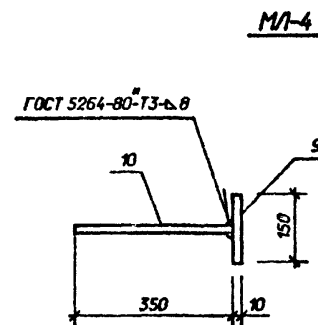
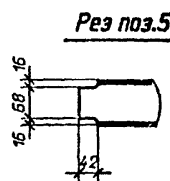
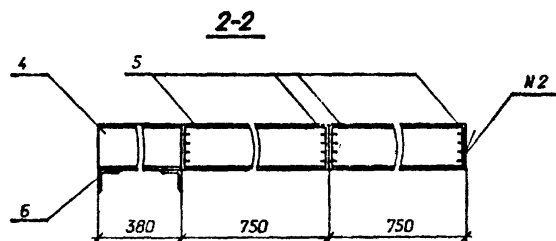
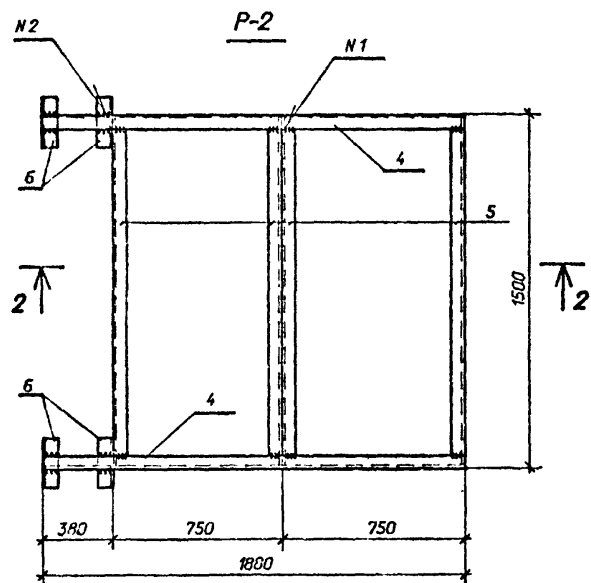
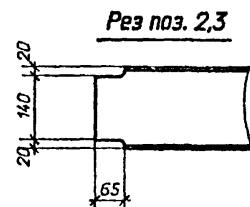
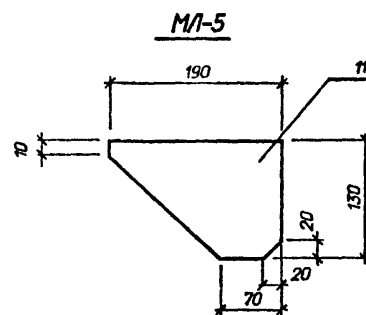
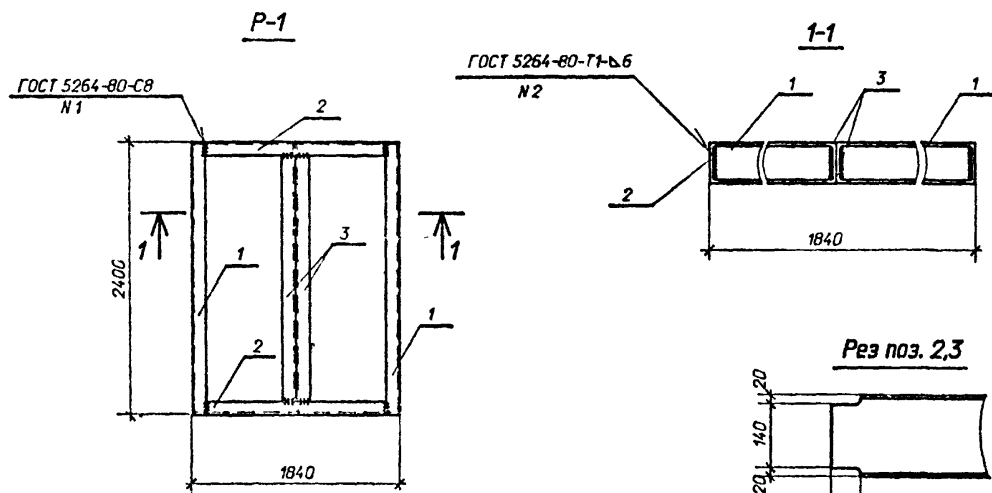
И.С. Н. павл. Подпись и дата Взам. инв. №

Приложен		
И.И.И.		

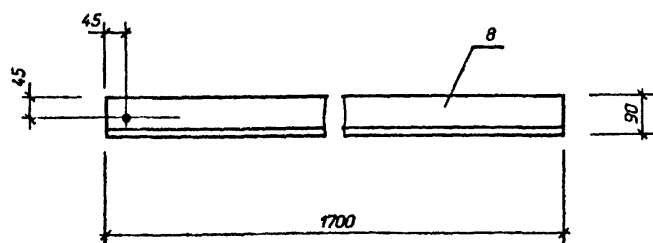
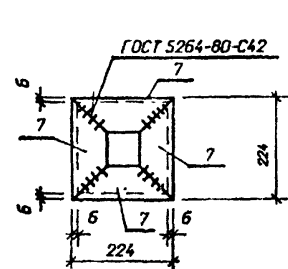
407-3-586.90-КМ		
Нач.пр.	Роменский	15.08.91
Н.контр.	Сацук	15.08.91
ГИП стр.	Ковалев	15.08.91
Нач.гр.	Шленова	15.08.91
Инж.тс.	Колышко	15.08.91
ЭРУ 1016кФ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)		
Стация	Лист	Листов
РП	11	
Лестница Л-2 Узлы А, Б. Спецификация.		
СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЫПРОЕКТ Ленинград		

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	L50x50x5	"					
ОГ-1	См. чертеж	7	L75x75x6	Конструктивно			4	C 235	
МЛ-1	См. чертеж	8	L90x56x6	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	



ОГ-1



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

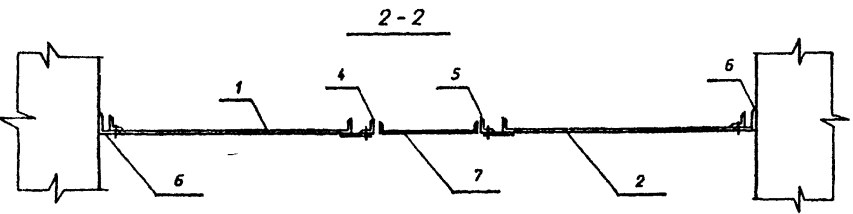
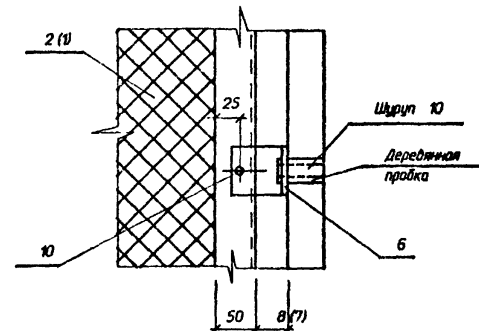
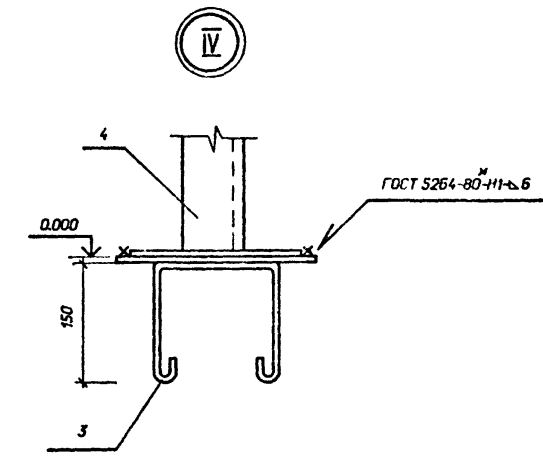
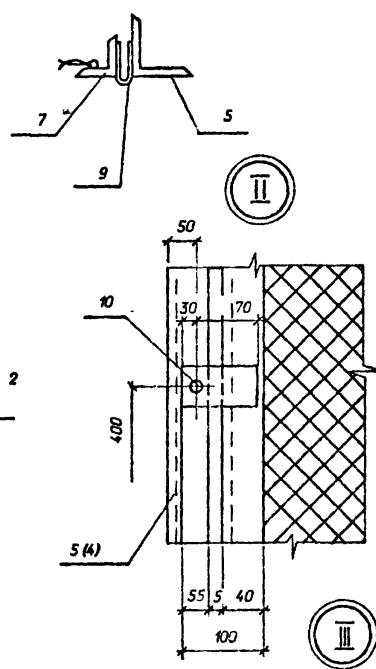
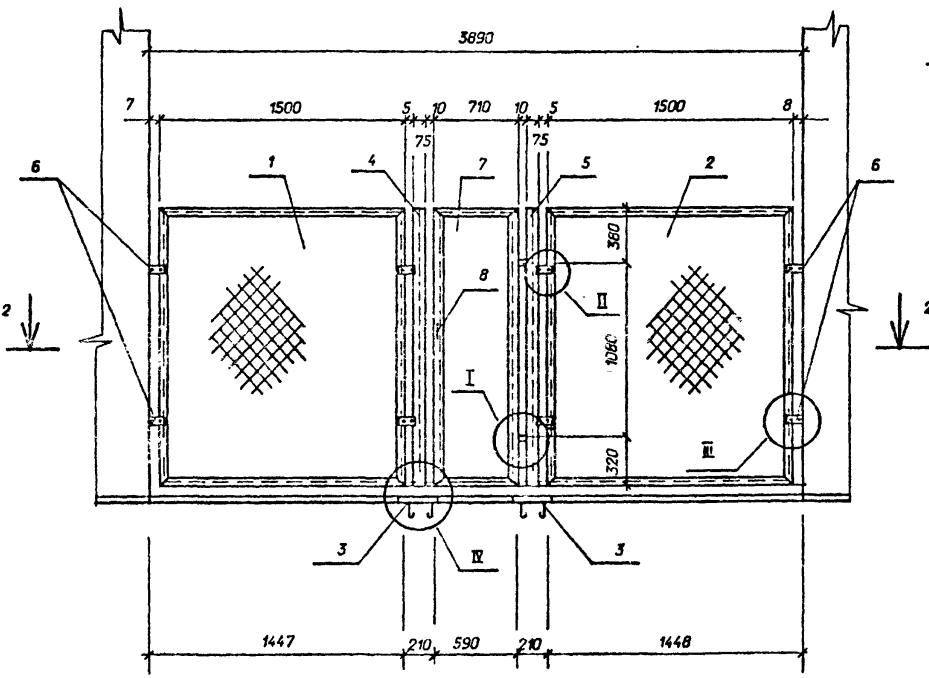
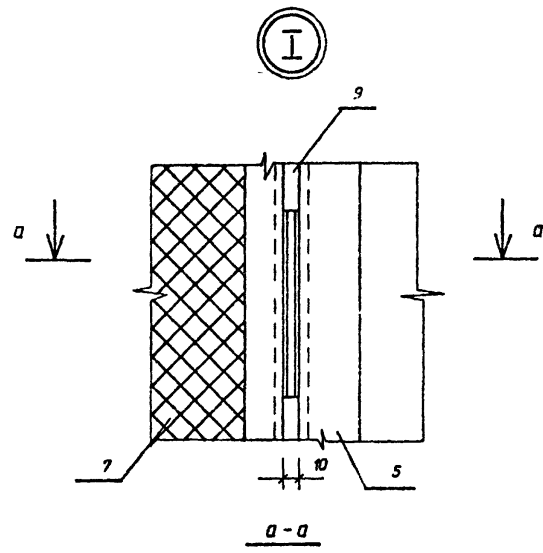
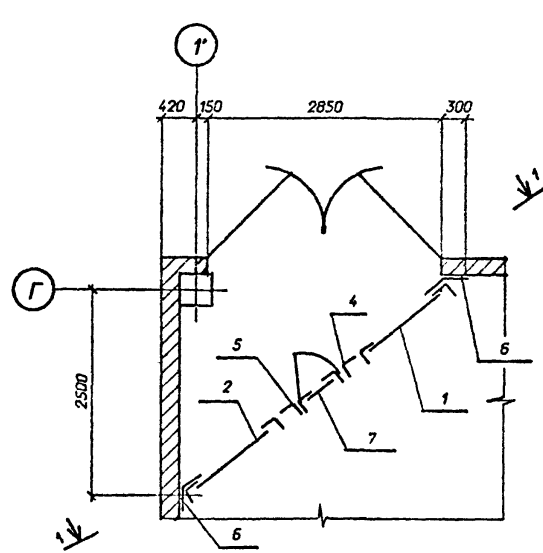
Привязан		

<b>407-3-586.90-КМ</b>						
Нач.пр.	Раменский	15.08.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6x18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стadia	Лист	Листов
Н.контр.	Соцук	15.08.91		РП	12	
Г.И.П.стр.	Ковалев	15.08.91		СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач.зр.	Шленова	15.08.91	Оголовок ОГ-1. Рамы P1, P2 Марки МЛ (МЛ-1, МЛ-4, МЛ-5)	Ленинград		
Инж.тс.	Калинык	15.08.91				

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			



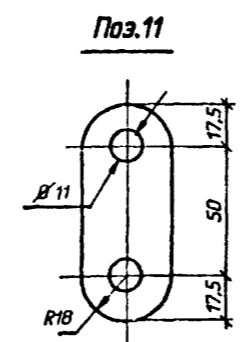
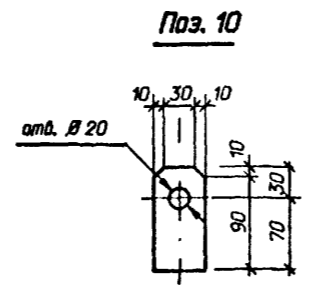
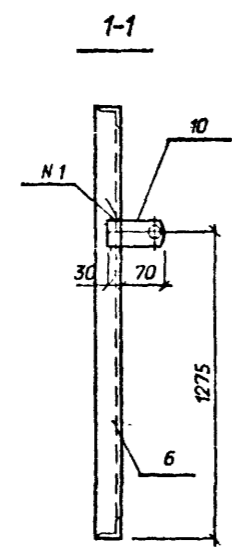
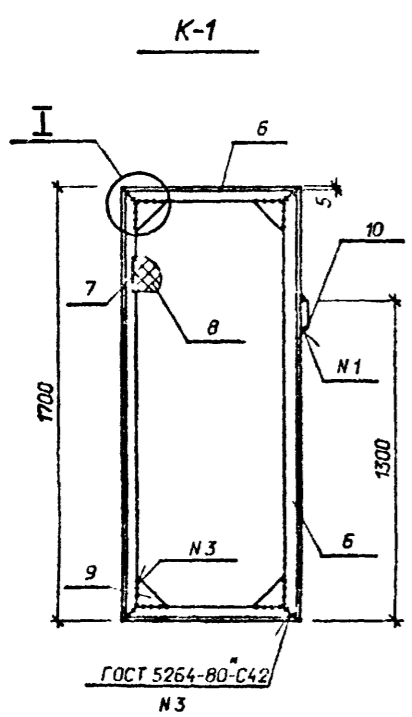
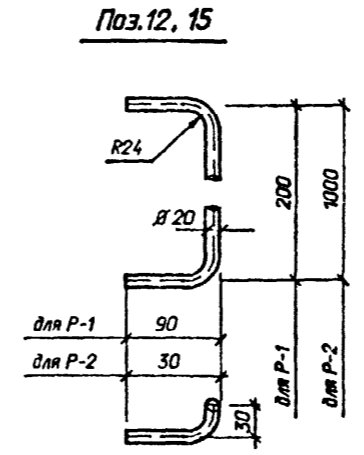
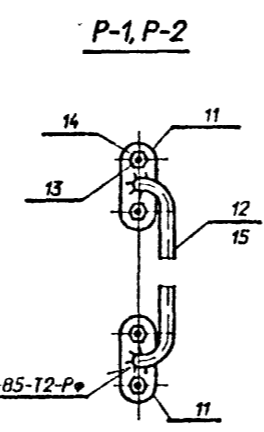
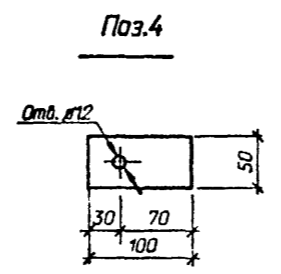
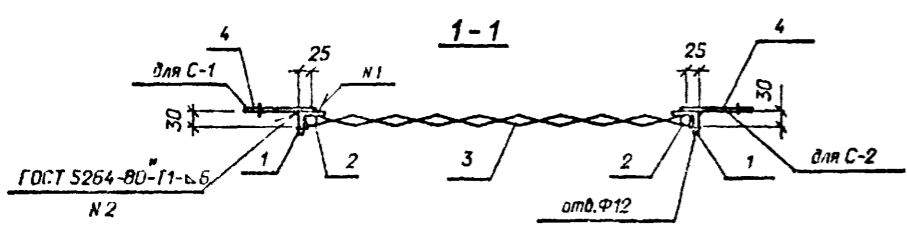
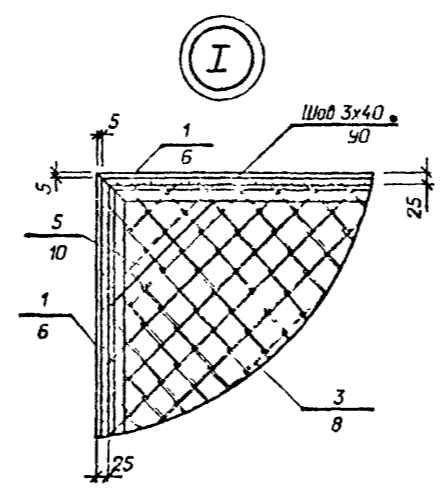
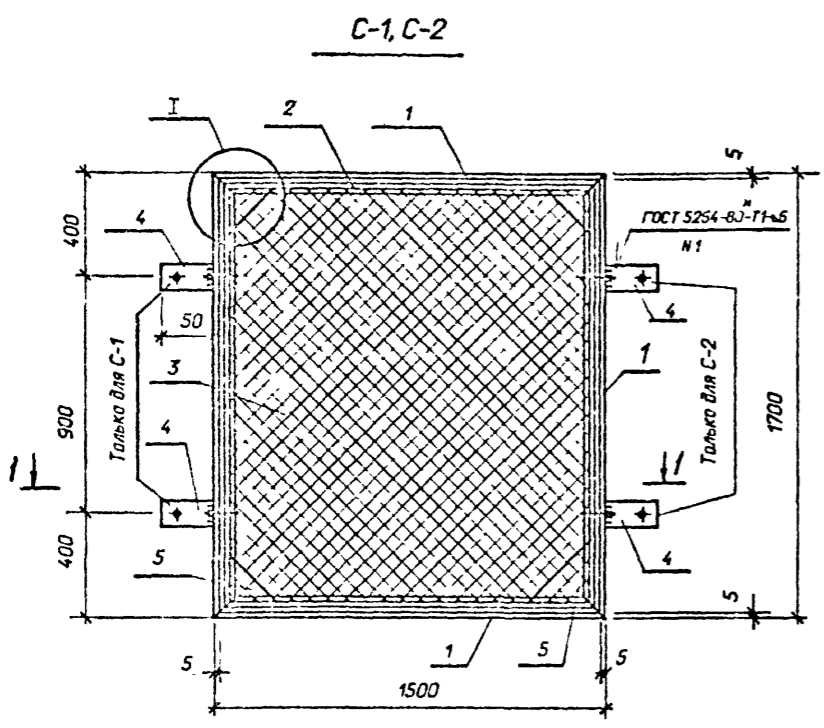
Приложен	

407-3-586.90-КМ							
Нач.пр.	Роменский	СЛ	15.08.90	ЭРУ ЮКБд с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ-Р)	Страницы	Лист	Листов
Инж.стр.	Сацюк	СЛ	15.08.90		РП	13	
Инж.стр.	Ковалев	СЛ	15.08.90	Схема расположения элементов сетчатого ограждения СО. Узлы 1 - К.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Инж.стр.	Шленова	СЛ	15.08.90		Ленинград		
Инж.ж.	Кольцова	СЛ	15.08.90				

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. чертёж	1	L50x50x5	Конструктивно			4	С235		
	то же	2	∅ 6A I	"						
	"	3	Сетка	"						
	"	4	N 45x3	"						
	"	5	-δ=4x50	"						
С-2	Поз. с 1 по 5	см. С-1								
К-1	См. чертёж	6	L50x50x5	Конструктивно			4	С235		
	то же	7	∅ 6A I	"						
	"	8	Сетка	"						
	"	9	-δ=6x150	"						
	"	10	-δ=4x50	"						
Р-1	См. чертёж	11	-δ=8x36	Конструктивно			4	С235		
	то же	12	круг 20	"						
	"	13	Болт М10	"						
	"	14	Гайка М10.5	"						
Р-2	Поз. 11, 13, 14	см. Р-1								
		15	круг 20	Конструктивно			4	С235		



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

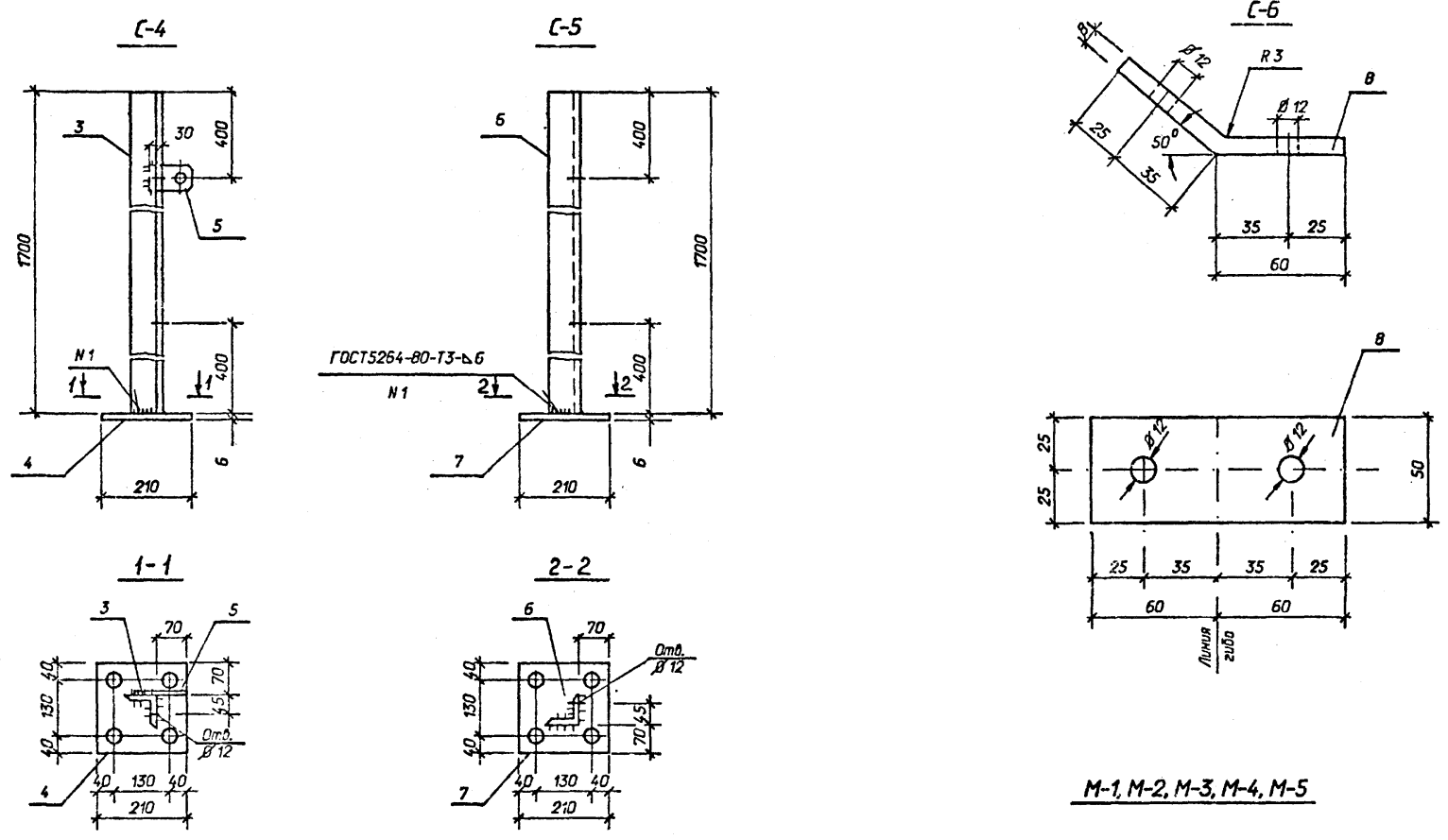
Прибыль		
Инд. N		

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
Инж.пр.	Соколов	15.08.99		РП	14	
Нач.зр	Шленова	15.08.99		Секция С (С-1, С-2) Калитка К-1 Ручка Р (Р-1, Р-2)	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Инж.тс.	Калиныча	15.08.99			Ленинград	



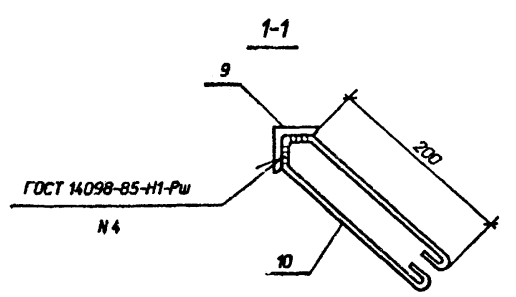
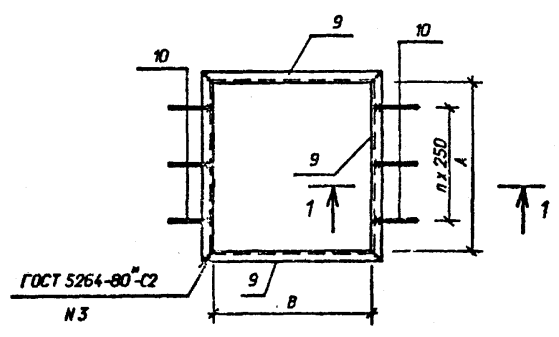
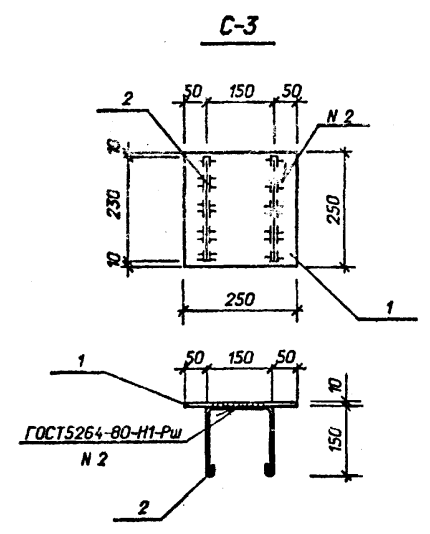
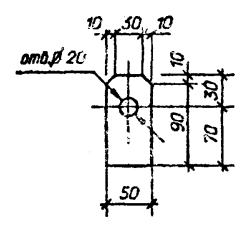
Альбом 5



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 М-1							
M-3	Поз. с 9 по 10 см М-1							
M-4	Поз. с 9 по 10 см М-1							
M-5	Поз. с 9 по 10 см М-1							

Поз.5



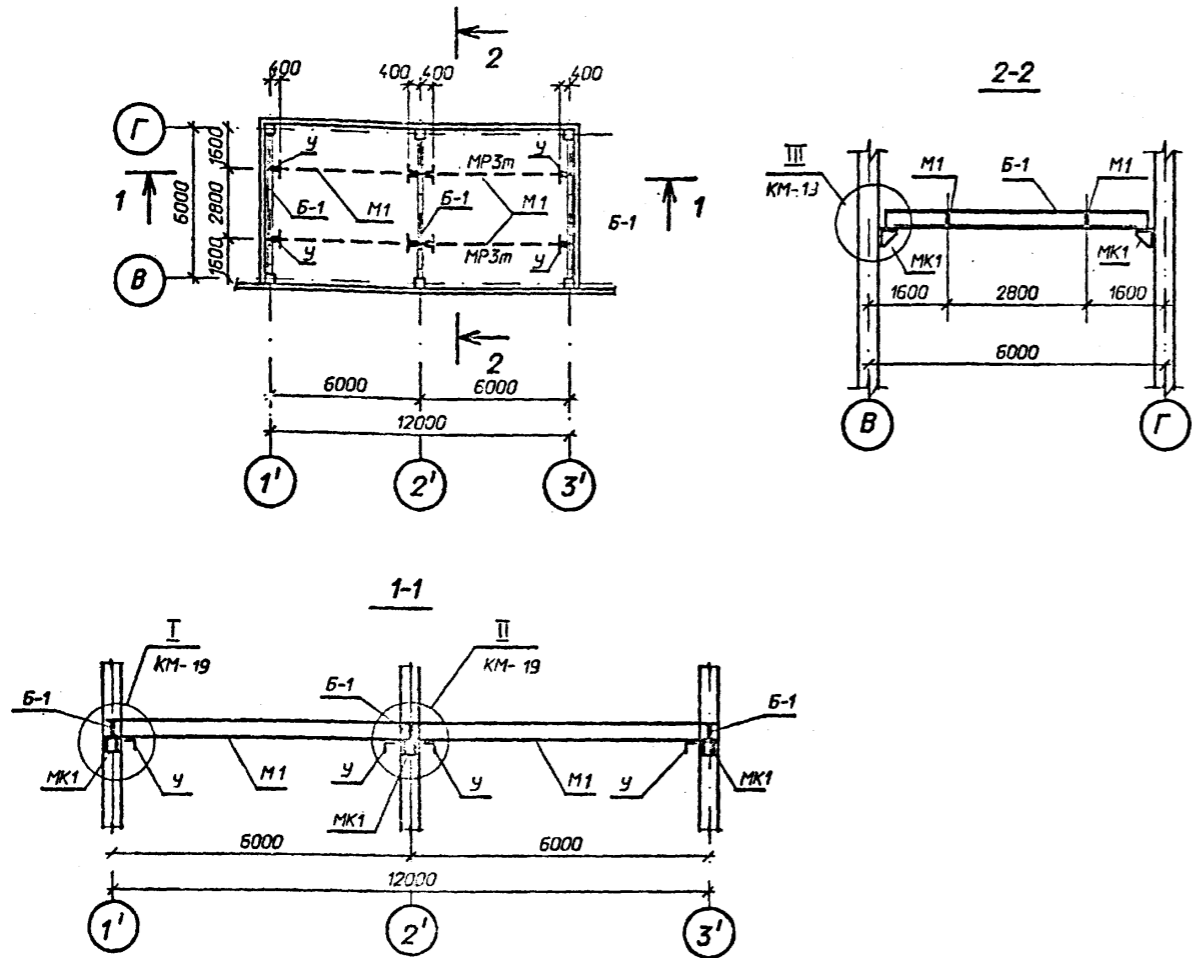
Марка	Масса ед.кг	Марка	Масса ед.кг
C-3	5,0	M-2	13,2
C-4	14,1	M-3	17,2
C-5	14,0	M-4	20,9
C-6	0,4	M-5	14,9
M-1	9,7		

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			
Имя.И			

407-3-586.90-КМ

Нач.пр.	Роменский	15.08.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6х19-ХБ-36-1-КЭ-Р)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сащук	15.08.91		РП	15	
ГИП стр.	Кабалев	15.08.91				
Нач.гр.	Шленова	15.08.91	Стойка C-4, C-5	СВЭВАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж.ж.	Колышко	15.08.91	Изделие C-3, C-6, M-1, M-2, M-3, M-4, M-5			



Спецификация элементов к схеме расположения монорельса. Тип I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кз.	Примечание
M1	407-3-586.90-КМ-20	Балка М1	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	

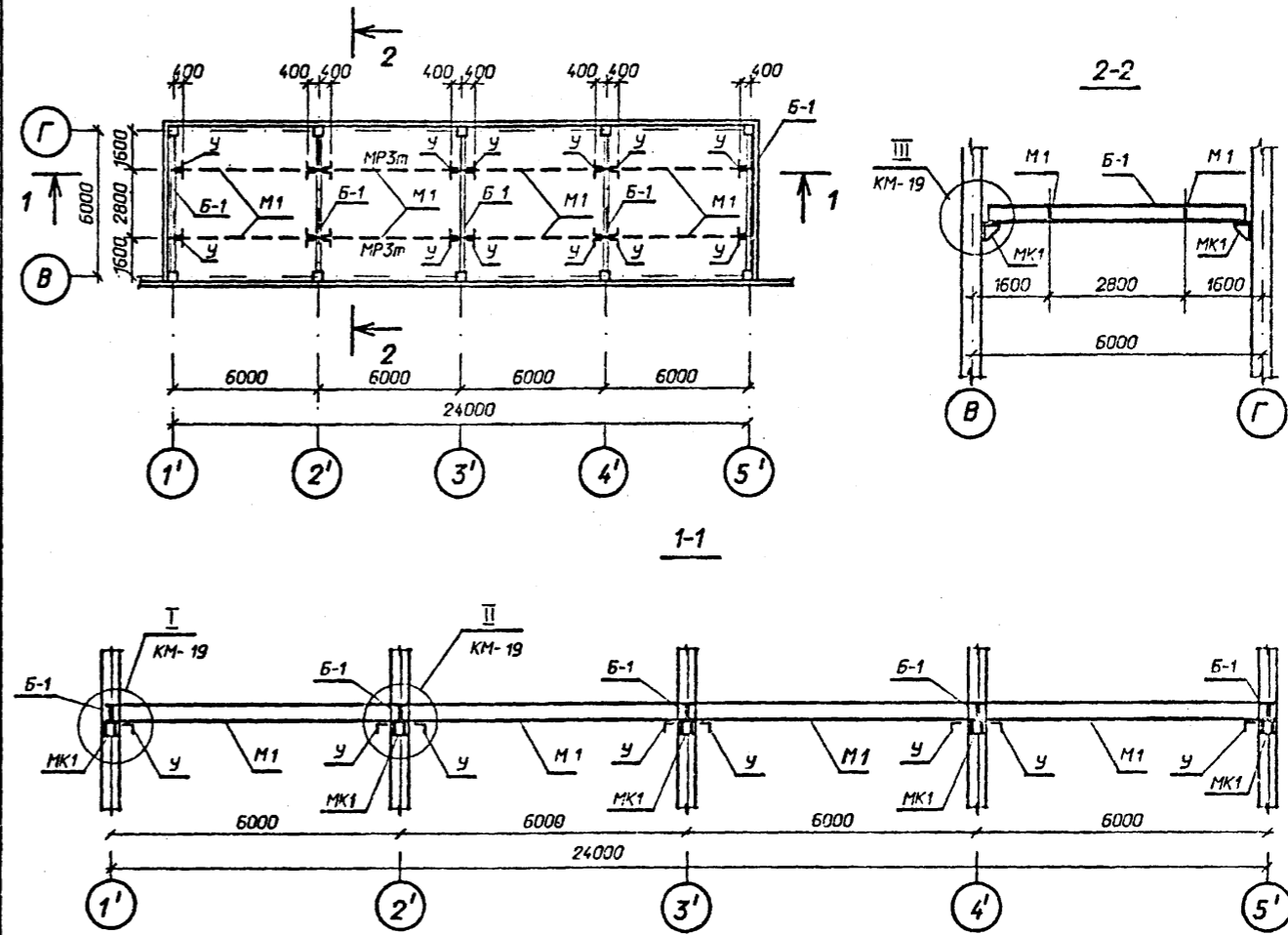
См. вместе с ЛКМ-19

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.кз.	Примечание
M1	407-3-586.90-КМ-20	Балка М1	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	

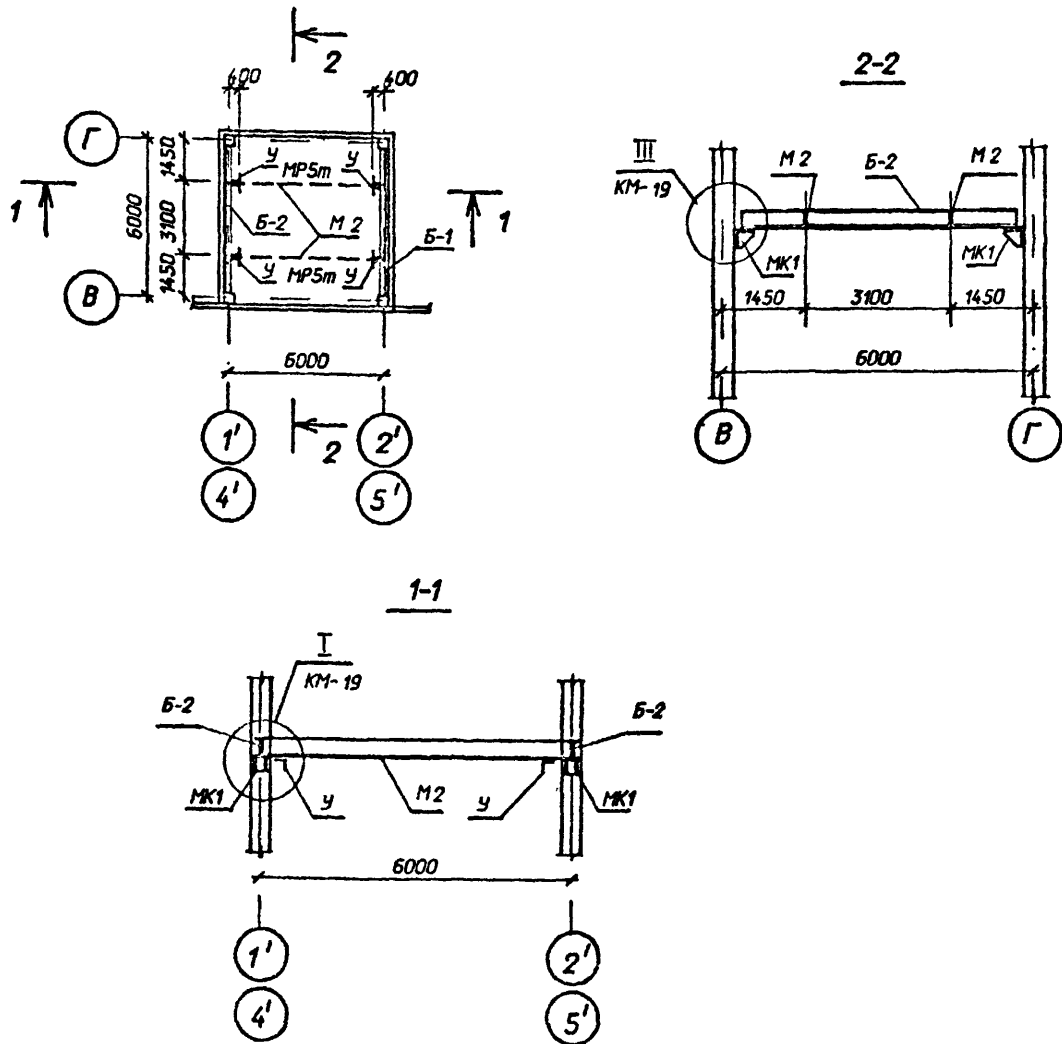
См. вместе с ЛКМ-19

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	

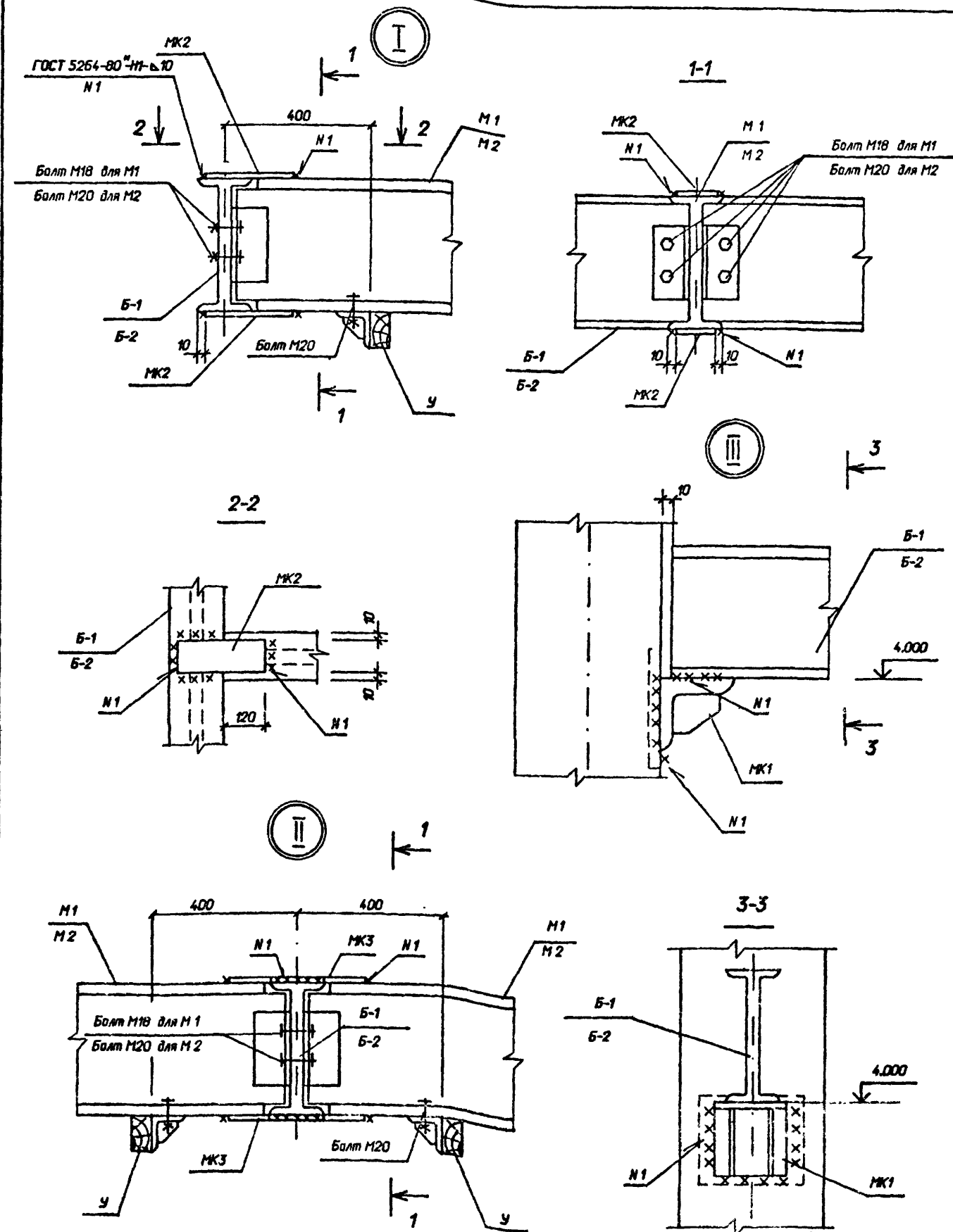
См. вместе с ЛКМ-19

Приказ

Инв.л

407-3-586.90-КМ

Нач. отд.	Роменский	15.08.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Самойлов	15.08.91				
Нач. отд.	Кабалев	15.08.91				
Инж. эк.	Шленова	15.08.91				
			Схема расположения подвесных путей для манорельса. Тип III	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		



См. вместе с ЛКМ-16, 17, 18

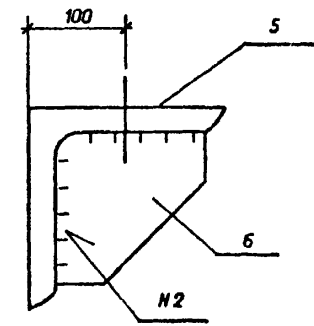
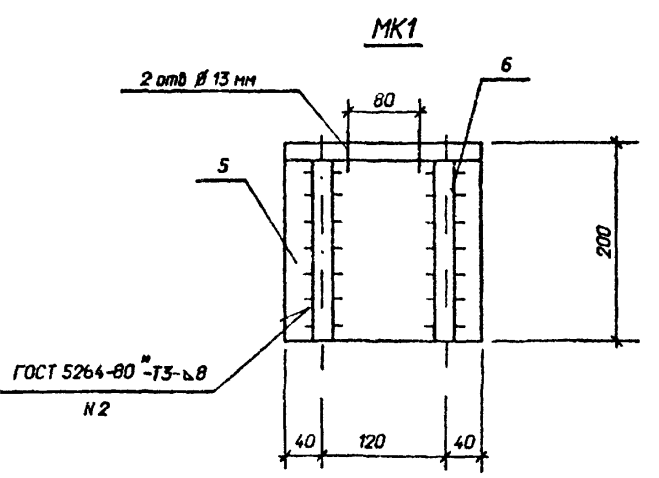
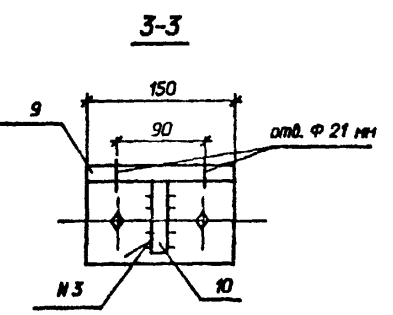
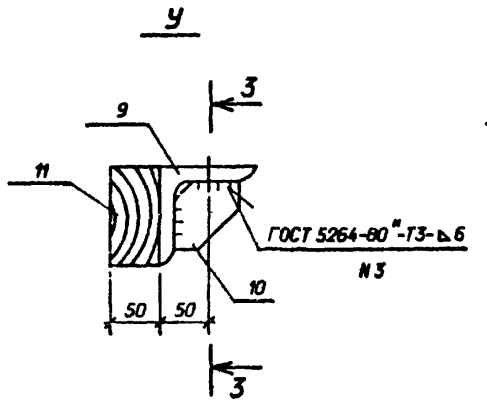
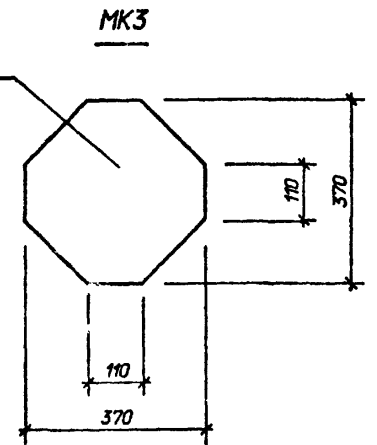
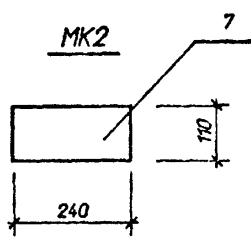
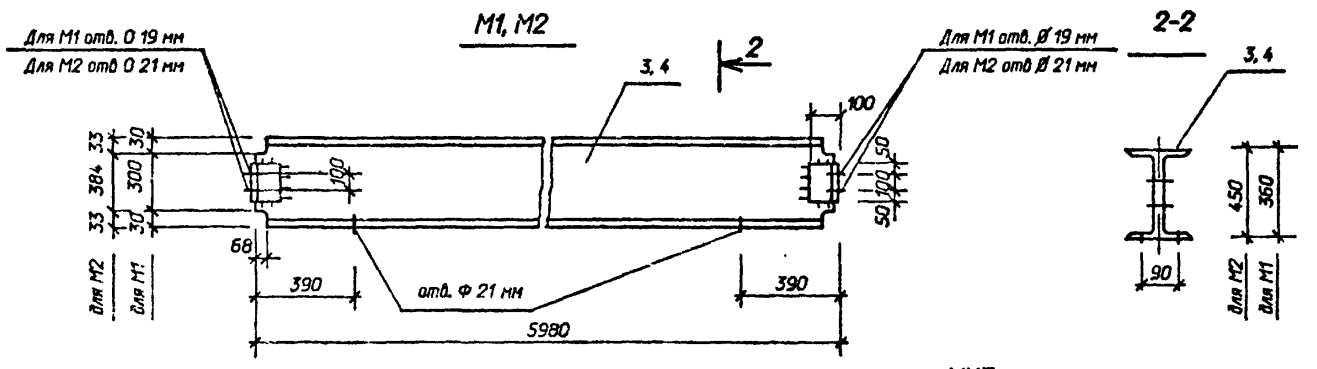
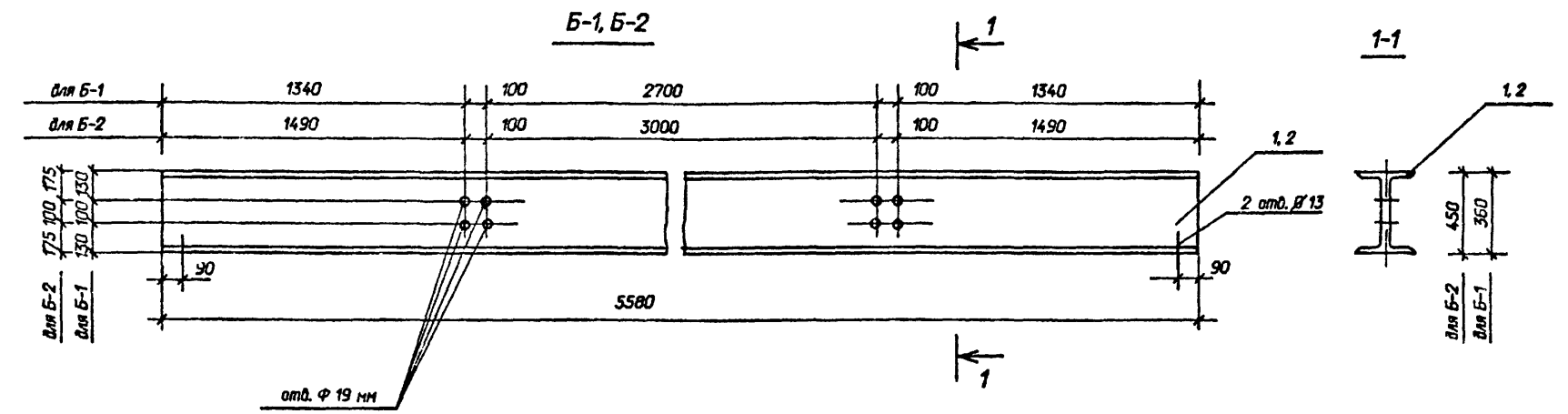
407-3-586.90-КМ

Приказ

Инв.л

Нач. отд.	Роменский	15.08.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Самойлов	15.08.91				
Нач. отд.	Кабалев	15.08.91				
Инж. эк.	Шленова	15.08.91				
			Схема расположения подвесных путей для манорельса. Узлы I, II, III	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Альбом 5



Ведомость элементов

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

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

Приказ

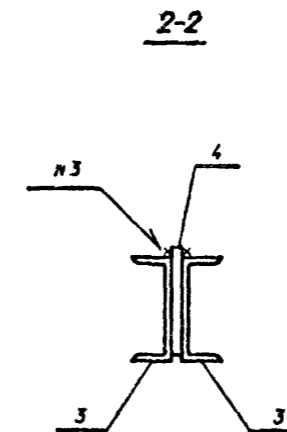
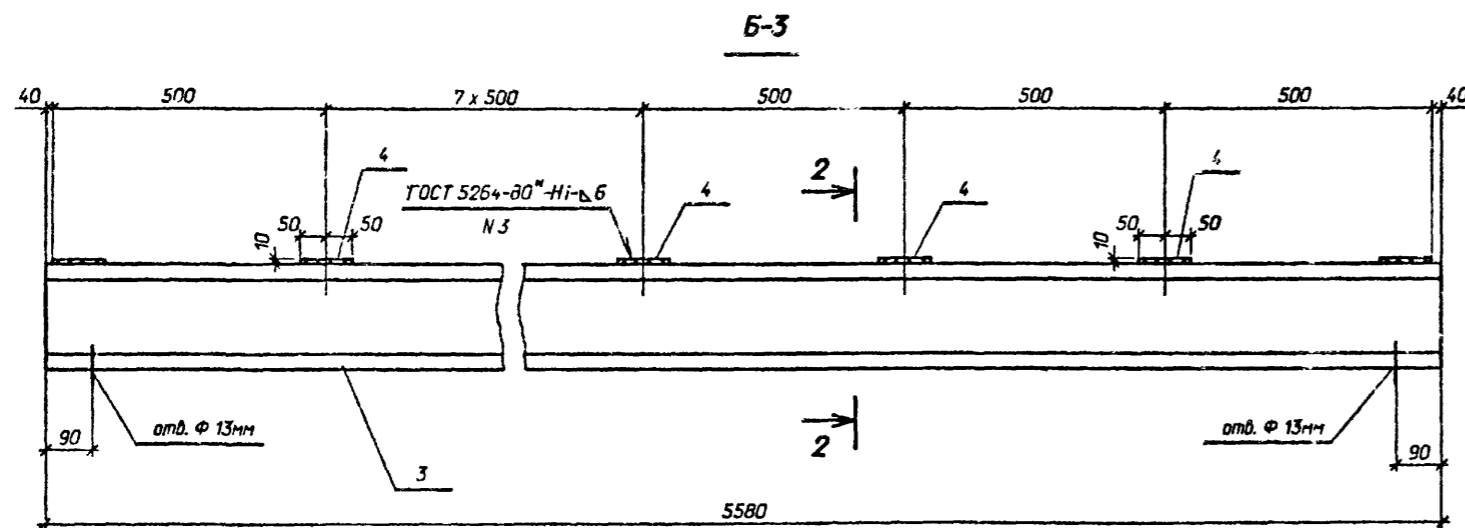
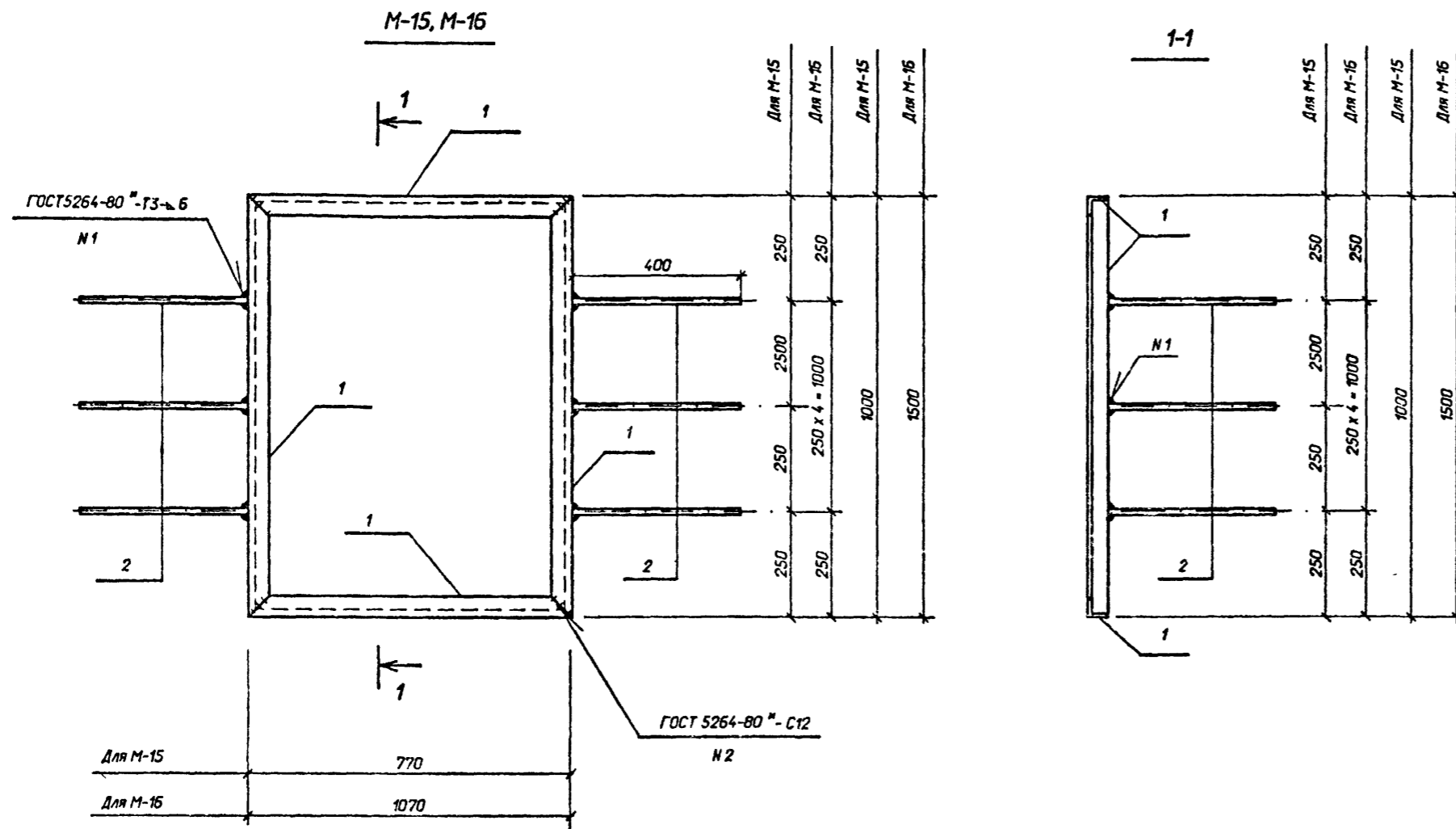

Инв. N

407-3-586.90-КМ									
Нач. отд.	Роменский	4/2	15.08.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6кВ-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стадия	Лист	Листов		
Н.контр.	Соколов	С.С.	15.08.91		РП	20			
ГИП стр.	Ковалев	М.И.	15.08.91						
Нач. гр.	Шленова	В.В.	15.08.91						
Инж. т.к.	Колынка	В.В.	15.08.91						
Бажи Б-1, Б-2, М1, М2. Узлы У Изделия МК1, МК2, МК3					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-бx50		И				
M-16	Поз. с 1 по 2								
	см. M-15								
Б-3	См. чертеж	3	С 20	Конструктивно			4	C235	
	то же	4	-б-бx100		И				

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



Приблиз.		

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	Листов
Н.контр.	Савчук	15.08.91		РП	21	
ГИП стр.	Ковалев	15.08.91				
Нач. гр.	Шленова	15.08.91		Изделие M-15, M-16	СЕВЭАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕК	
Инж. 1к.	Калинько	15.08.91	Балка Б-3	Ленинград		

Инв. № подл. Поставить и дата. Взам. инв. №