

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

СД 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. дата, И

Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам, а эксплуатация сооружений с пожароопасным характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
Гладный инженер проекта *Г. Д. Фомин* Г. Д. Фомин

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

Альбом 5

Взвеш. и дата
Листы и дата
Имя и подпись

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Сталь, ГОСТ 21772-88	Обозна- чение и размер профи- ля мм	ММ ПП	Код				К-во шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций; т																		Общая масса т	Масса потреб- ности в металл (заполняется изготовителем), т				Запол- няется ВУ																
				стали	боби	профиля	различ. профиля			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		I	II	III	IV												
Швеллер	C235	C 20								Код элемента конструкции																																							
ГОСТ 8240-89		C 18																																															
		C 10																																															
Итого																																																	
Равнобокий уголок	C235	L200x16																																															
ГОСТ 8509-86		L100x7																																															
		L80x6																																															
		L75x6																																															
		L50x5																																															
		L40x4																																															
Итого																																																	
Неравнобокий уголок	C235	90x56x6																																															
ГОСТ 8510-86																																																	
Итого																																																	
Листовая сталь	C235	δ=6																																															
ГОСТ 19903-74 ^м		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 ^м		ø20x2,8																																															
Итого																																																	
Круг	C235	ø 20																																															
ГОСТ 2590-88		ø 8																																															
		ø 5																																															
Итого																																																	
Квадрат	C235	28																																															
ГОСТ 2591-88																																																	
Итого																																																	
Сетка	C235	N45x3																																															
ГОСТ 5336-80 ^м																																																	
Итого																																																	

407-3-586.90-КМ

Мач. отд.	Раченский	15.08.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6х18-ХБ-36-1-К3-Р)	Стация	Лист	Листов
И. контр.	Сашек	15.08.91		РП	2	
ГИИТ стр.	Ковалев	15.08.91		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЫПРОЕКТ Ленинград		
Иач. зр.	Шленова	15.08.91				
Ииж. 1к.	Калинько	15.08.91				
Общие данные (продолжение)						

Масса металла по элементам конструкции; т

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Сталь, ГОСТ 2772-88	Обозна- чение и размер профи- ля мм	мм пп	Код				К-во шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции; т															Общая масса т	Масса потреб- ности в металле по кбарталам (заполняется изготовителем), т	Зопол- няется ВУ		
				стали	дыла	профиля	размера			С-5	С-6	М-1	М-2	М-3	М-4	М-5	Б-1	Б-2	М1	М2	МК1	МК2	МК3	У				М-15	М-16
									Код элемента конструкции																				
Швеллер ГОСТ 8240-89	С 235	С 20																								0,204			
Итого																										0,204			
Двутавр ГОСТ 8239-89	С 235	I 45M I 36M I 45 I 36																								0,363 0,271 0,464 0,346			
Итого										0,271	0,363	0,346	0,464																
Равнобокий уголок ГОСТ 8509-86	С 235	200x16 100x7 75x6 50x5																0,01						0,002					
Итого										0,012		0,009	0,012	0,016	0,020	0,014								0,002		0,013	0,020		
Листовая сталь ГОСТ 19903-74 ^М	С 235	δ=6 δ=8 δ=10 δ=14									0,002														0,0003	0,006	0,006	0,011	
Итого										0,002	0,0004							0,0005				0,003	0,015			0,0003	0,006	0,006	0,011
Круг ГОСТ 2590-88	С 235	Ø 6																											
Итого														0,0008	0,0008	0,001	0,001	0,001											

Инд. в подл. Габ. и дата Взам. инв. №

Прил.зан			

407-3-586.90-КМ			
Нач. отд.	Раменский	<i>Ра</i>	15.08.91
Н. контр.	Саввак	<i>Сав</i>	15.08.91
Гл. инж. стр.	Кобалец	<i>Коб</i>	15.08.91
Нач. зр.	Шлемова	<i>Шл</i>	15.08.91
Инж. 1 к.	Колышко	<i>Кол</i>	15.08.91
ЗРУ 10/5 кВ с модельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-К3-Р)			
Общие данные (продолжение)		Сталь	Лист
		РП	3
СЗВЭАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград			

Альбом 5

Наименование конструкции по номенклатуре Предискуранта И 01-09	Позиция по расписку-ранту И 01-09	ИЛ	Код конструкции	Масса конструкций												Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
				по видам профилей стали														
				Всего стали по вышенному и выскому прочностям	Болки и швеллера	Корунда-сортная сталь	Средне-сортная сталь	Мелко-сортная сталь	Горяч-сортная сталь	Горяч-сортная листовая сталь	Экзотер-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		
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^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.

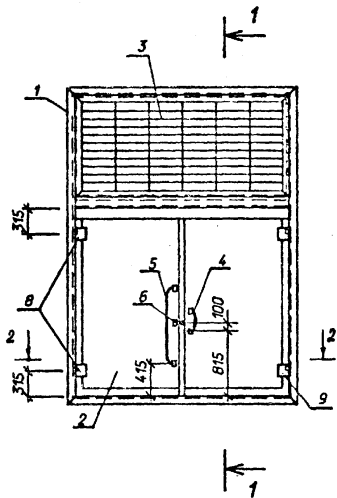
Имя, И.И.И. Подпись и дата. Вязь, № 5, И

Приказ		
Инд.Л		

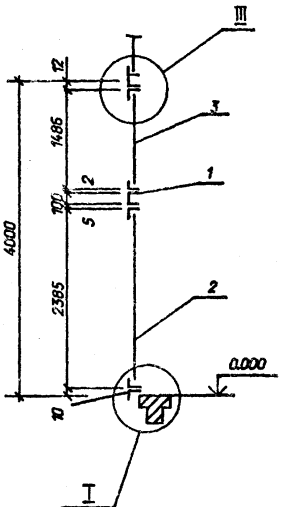
407-3-586.90-КМ							
Нач. отд.	Роменский	<i>[подпись]</i>	15.08.91	ЭРУ 10(Б)кв с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРУ10-Бх18-ЖБ-36-1-КЭ-Р)	Стация	Лист	Листов
И. контр.	Сацюк	<i>[подпись]</i>	15.08.91		РП	4	
ГИП стр.	Ковалев	<i>[подпись]</i>	15.08.91		ГСВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. гр.	Шленова	<i>[подпись]</i>	15.08.91		Ленинград		
Инж. 1 к.	Калинько	<i>[подпись]</i>	15.08.91		Общие данные (окончание)		

Альбом 5

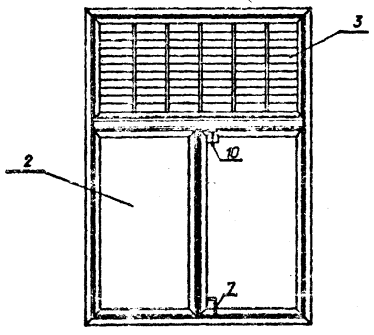
Общий вид ворот снаружи



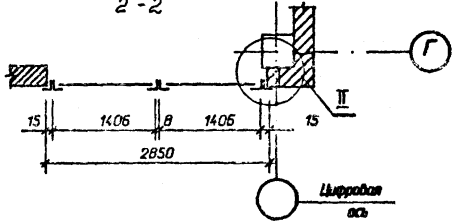
1-1



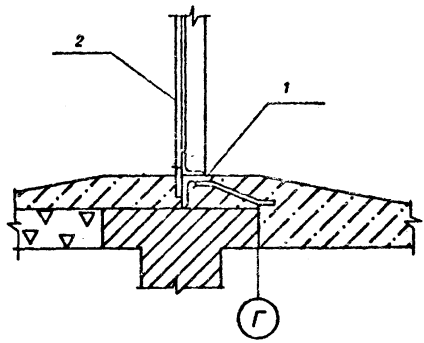
Общий вид ворот изнутри



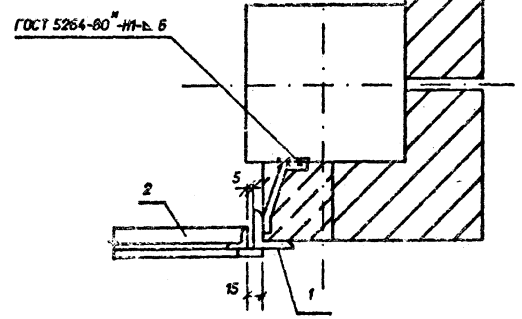
2-2



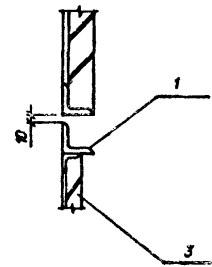
I



I



II



Спецификация элементов к схеме расположения ворот

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кз.	Примечание
1	407-3-586.90-КМ-8.	Коробка К-1	1	138	
2	То же -КМ-8	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	

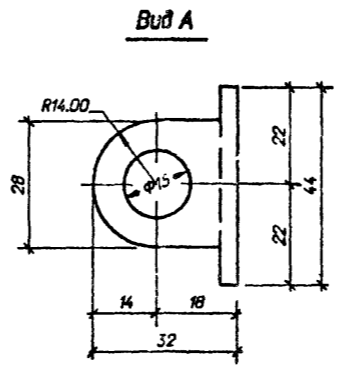
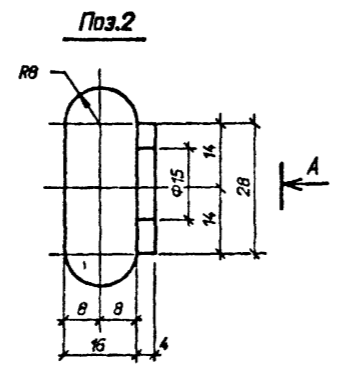
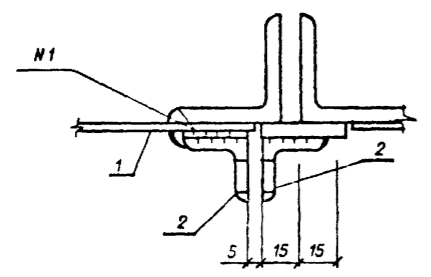
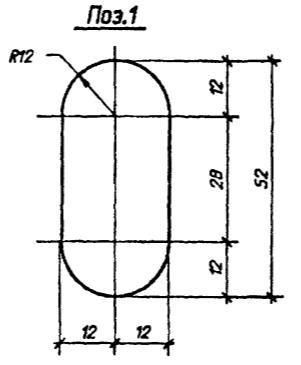
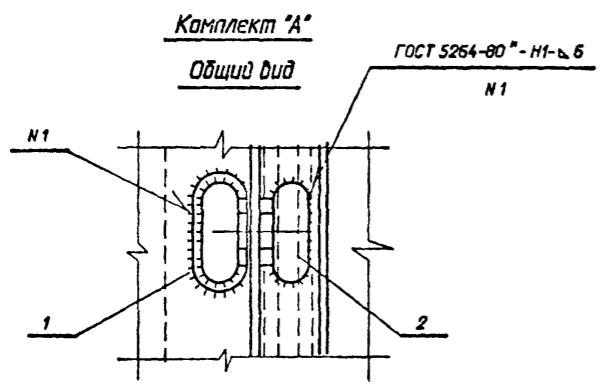
Приблиз		

407-3-586.90-КМ

Начальн.	Раненский	15.05.91	ЭРЧ 1016кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРЧ10-6х18-ЖБ-3Б-1-КЗ-Р)	Сталь	Лист	Листов
Инженер	Савиц	15.05.91		РП	5	
Инженер	Кабалев	15.05.91				
Инженер	Шленова	15.05.91				
Инженер	Кольцова	15.05.91	Монтажная схема установки ворот В-1	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

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

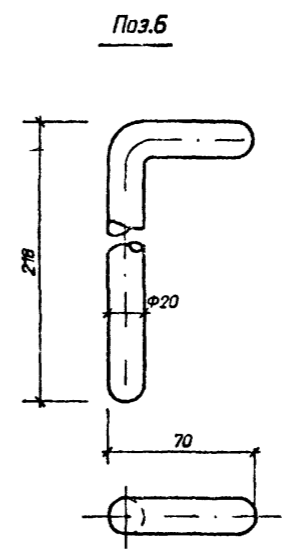
Альбом 5



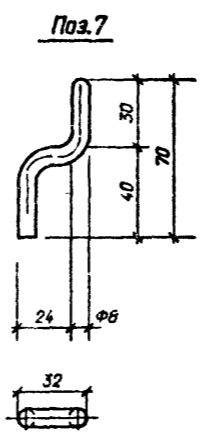
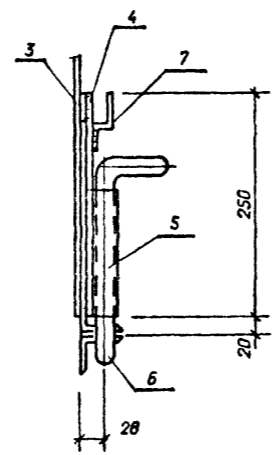
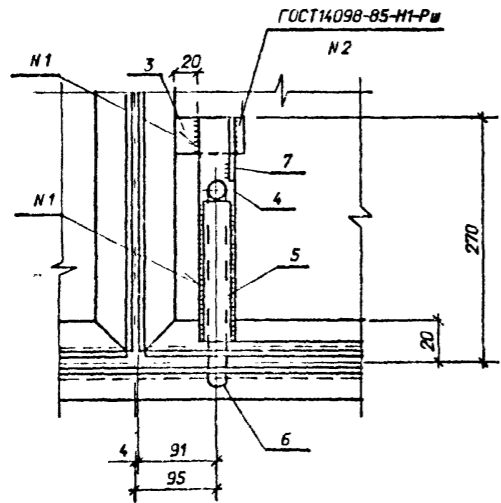
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М кН	N кН	Q кН			
А	См. чертеж	1	-б-4x24	Конструктивно	б/но		4	С 235	
	та же	2	L40x40x4	"	"				
	.								
Б	См. чертеж	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



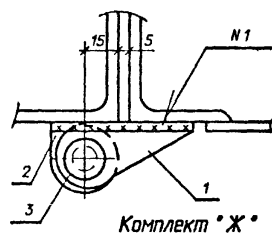
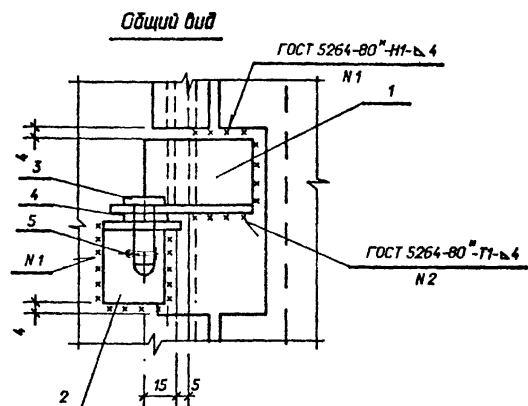
Прибязан

Ию. N

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		

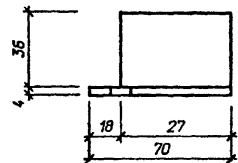
Имя и подпись
Подпись и дата
Взак. инд. N

Комплект "В", "Г" (зеркален "В")

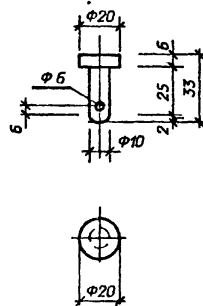


Общий вид

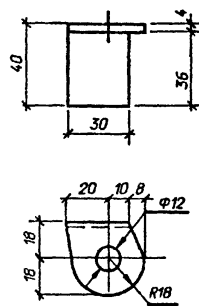
Поз.1



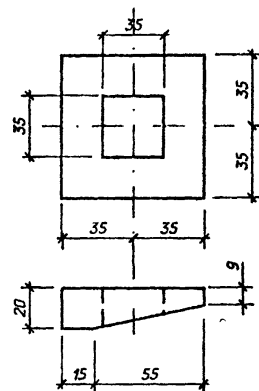
Поз.3



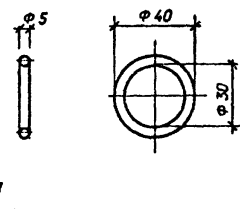
Поз.2



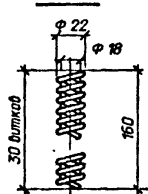
Поз.12



Поз.9

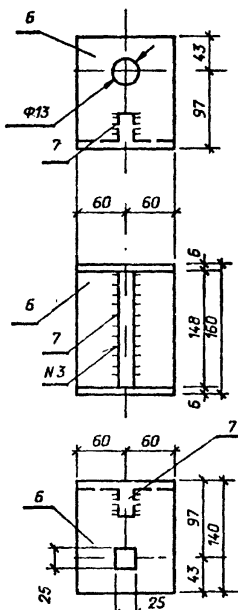


Поз.10

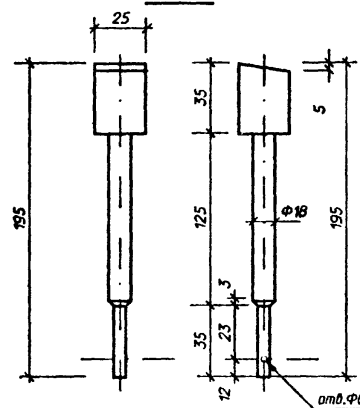


1-1

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 φ 5					
Г	Поз. с 1 по 5 см. В							
Ж	См. чертеж	6	-Б-Бx120	Конструктивно			С235	
	то же	7	-Б-Бx75	"				
	"	8	Квадрат 28	"		4		
	"	9	Круг 5	"				
	"	10	Пружина φ 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 1016кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стация	Лист	Листов
Роменский	Сажак	Кивалов	Шленова	Колынько			ЗРУ 1016кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	РП	7	
							Комплект "В", "Г", "Ж"	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
								Ленинград		

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	L 10						
	.	3	-δ-6x60						
	.	4	-δ-6x80						
МВ-1	См. чертеж	5	L50x50x5						
	та же	6	-δ-2x1330						
	.	7	-δ-5x30						

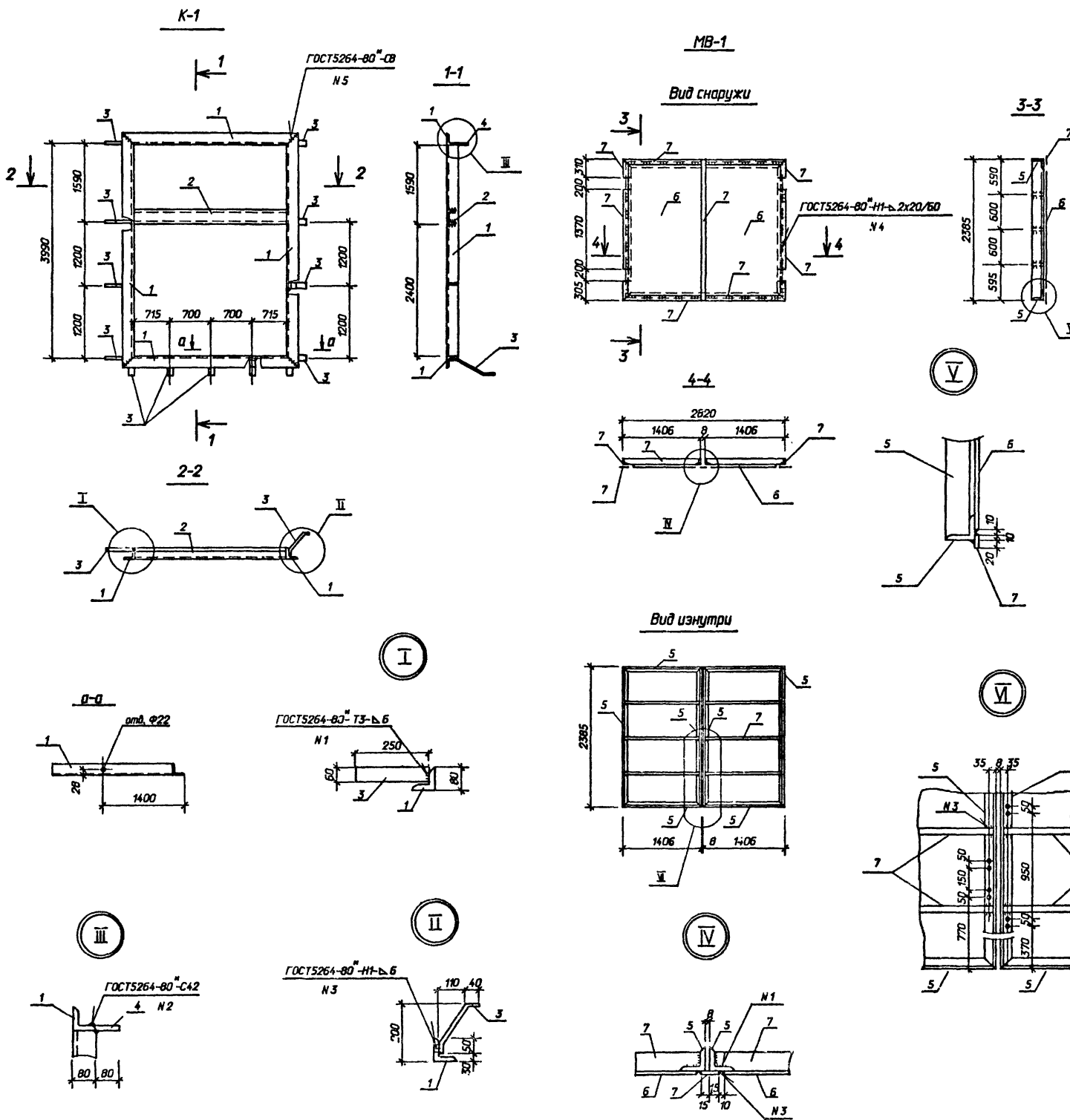
Марка	Масса ед.кг
К-1	138
МВ-1	194

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

Привязка		

407-3-586.90-КМ

Исполн.	Провер.	Дата	Содержание	Лист	Листов
Нач.пр. Раменский	Сичак	15.08.91	ЭРУ ЮУБЛФ с кабельным этажом и рел. тарными камерами (ЭРУ ЮУ-6х ЮУ-ХБ-36-КЗ-Р)	РП	8
Нач.пр. ГИЛ стр. Ковалев	Вилл	15.08.91			
Нач.пр. Шлынова	Вилл	15.08.91			
Инж.тк. Колынько	Рыж	15.08.91			
Каретка К-1 Полыня МВ-1				СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	



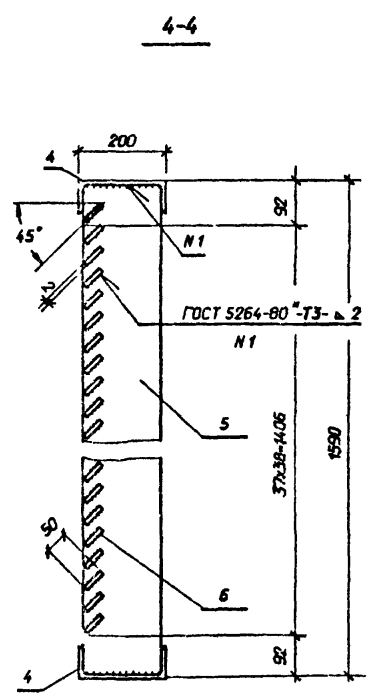
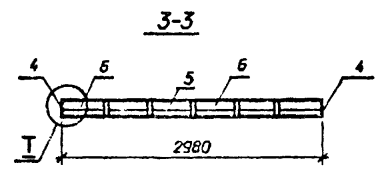
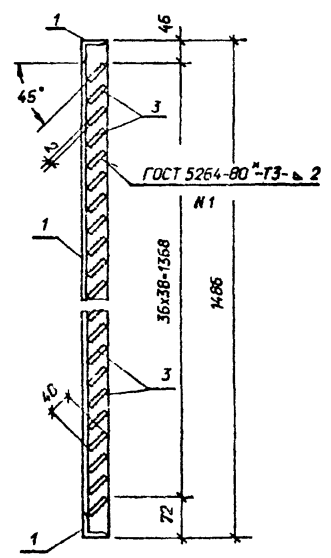
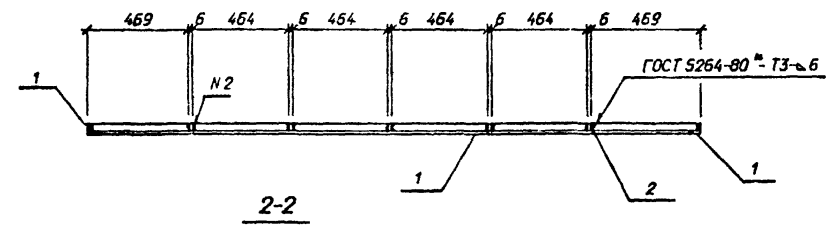
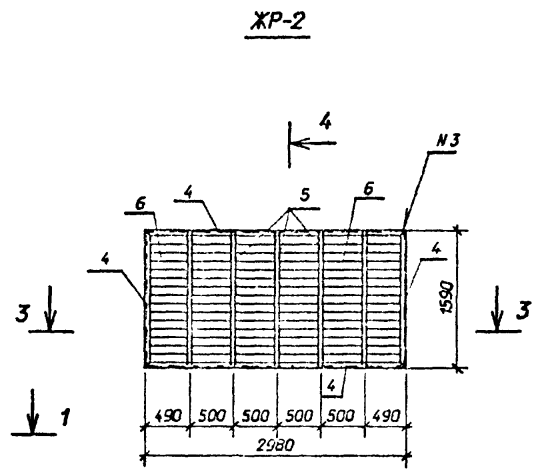
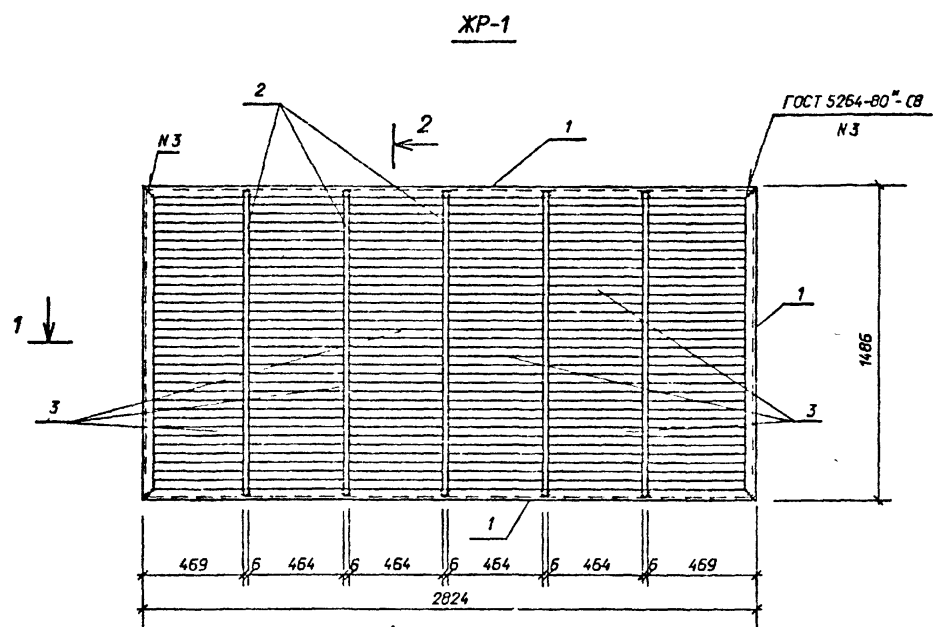
Изд. и разраб. Подпись и дата. Взам. инд. М.

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



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

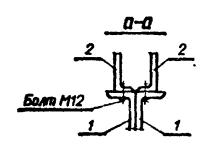
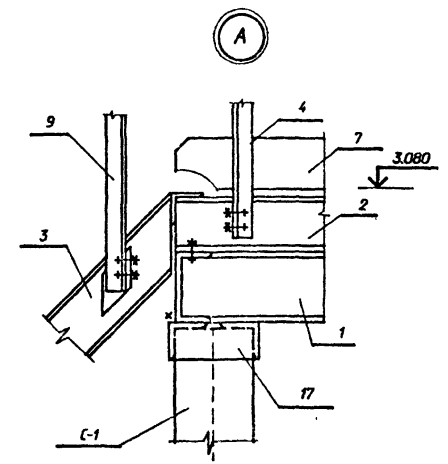
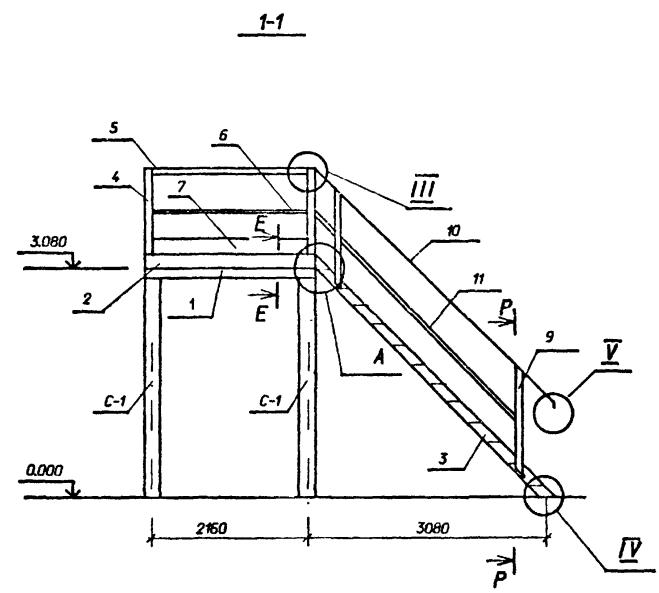
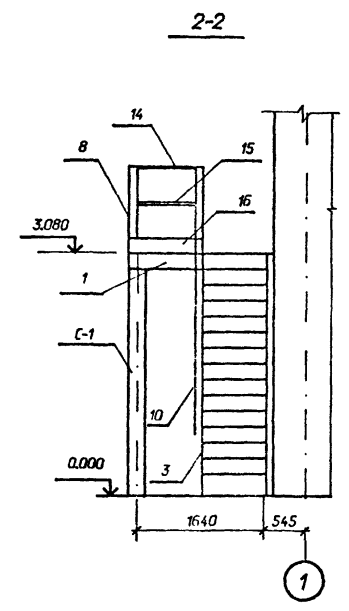
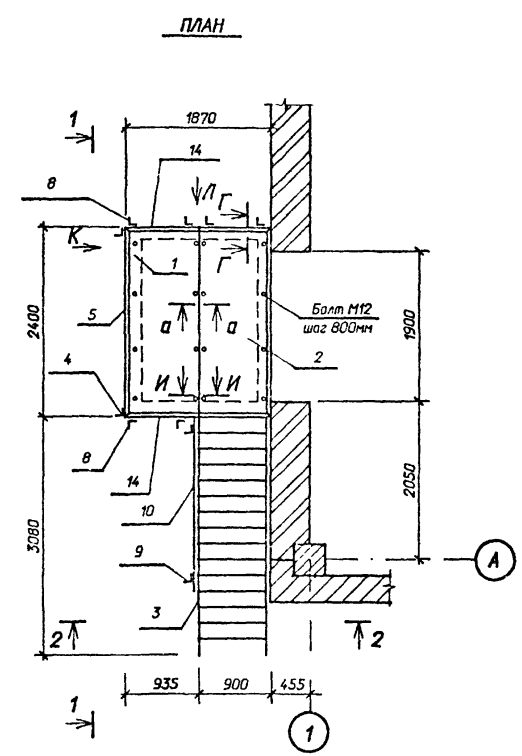
Привязка		

407-3-586.90-КМ		
Нач.пр.	Раменский	15.08.91
Инж.пр.	Сажук	15.08.91
Инж.пр.	Кабалев	15.08.91
Нач.зр.	Шленова	15.08.91
Инж.к.	Колыгина	15.08.91
ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ Ю-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)		
Решетка железобетонная ЖР-1, ЖР-2		
Стадия	Лист	Листов
РП	9	
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЫПРОЕКТ Ленинград		

Альбом 5

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 ЛГВ-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 СБЛГ	2	5,66	
5	1.450.3-6.3 4.0.0.1-06	Поручень ЭПЛГ-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 ЭБЛГ-24	1	10,4	
8	1.450.3-6.3 6.0.7.0.0	Стойка СЛГ	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 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	4	0,9	
14	1.450.3-6.3 4.0.0.1-01	Поручень ЭПЛГ-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 ЭБЛГ-9	3	3,8	
17	407-3-586.90-КМ-12	Оголовки ОГ-1	4	5,8	
		Болт М12	16		



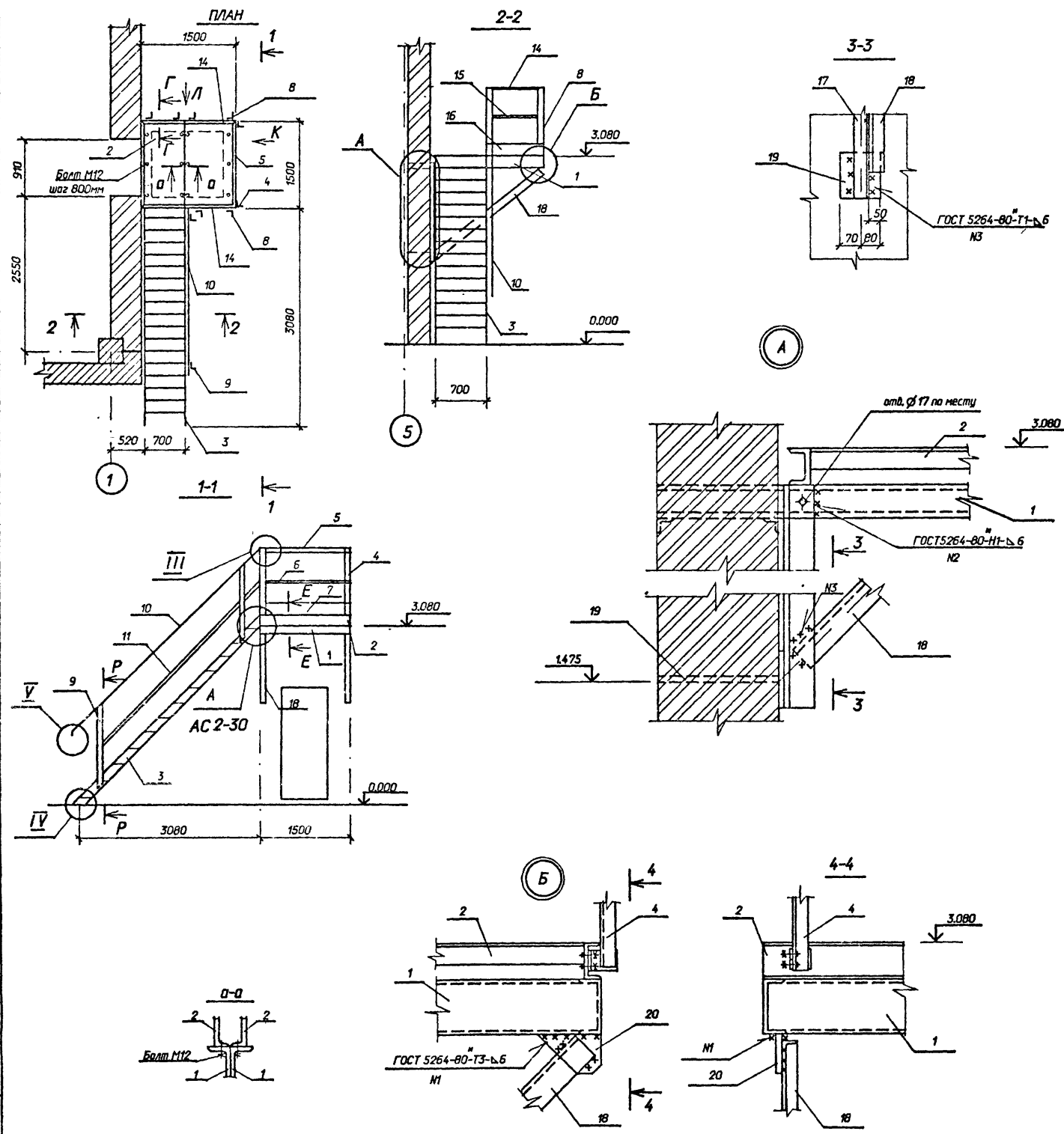
Лестница Л-1 выполнена по серии 1.450.3-6 вып.0-1, 2.
Узлы III, IV, V, виды Л, К, сечения Г-Г, И-И, Е-Е, Р-Р смотри
выпуск О-1 для конструкций из горячекатаных профилей.

Приблиз			
Инд.И			

407-3-586.90-КМ		
Начальд	Роменский	15.08.91
Инж.пр.	Савиц	15.08.91
Инж.стр.	Ковалев	15.08.91
Нач.гр.	Шленова	15.08.91
Инж.тс.	Калинько	15.08.91
ЗРУ ЮБЖд с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-Бх18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)		
Станция	Лист	Листов
РП	10	
Лестница Л-1 Узел А. Спецификация.		
СВЭЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Инд. И. табл. 1
Платье и обувь
Взрос. инд. И.

Альбом 5



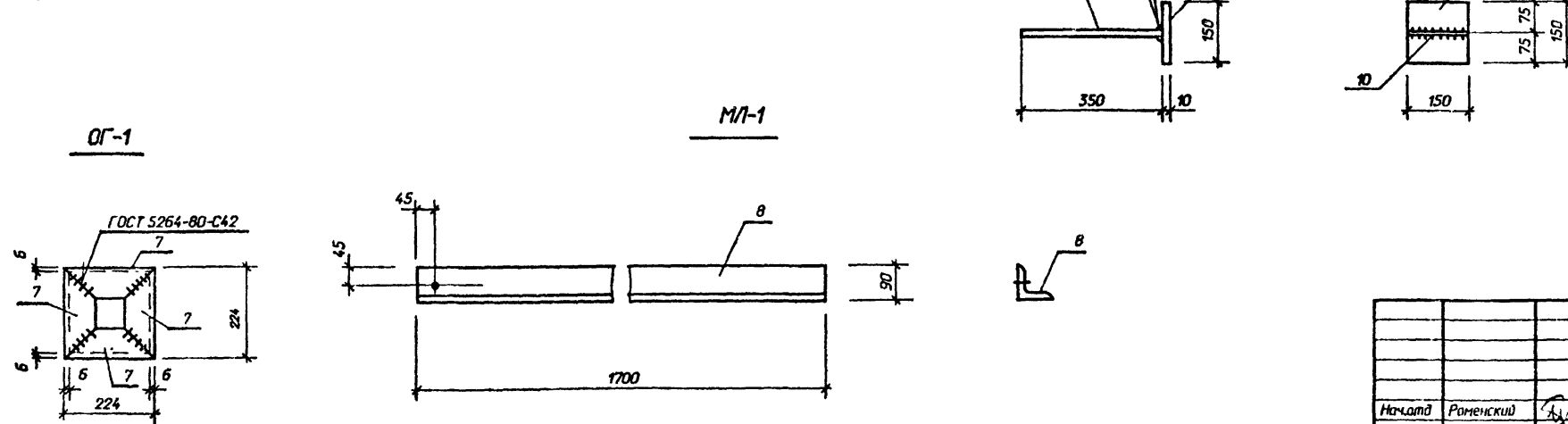
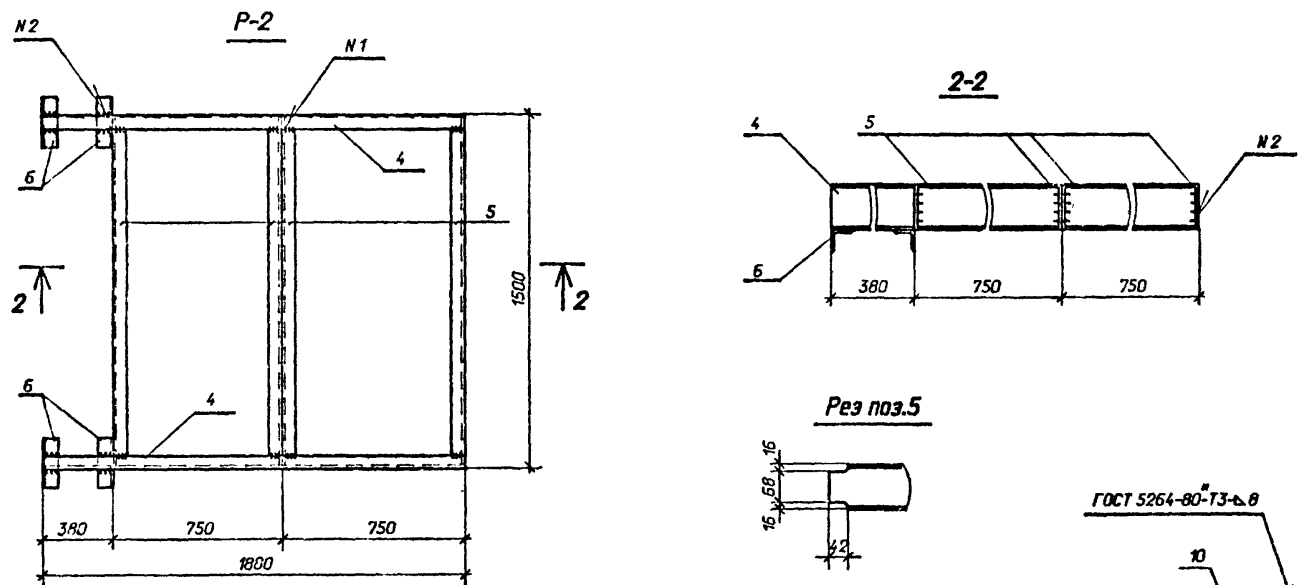
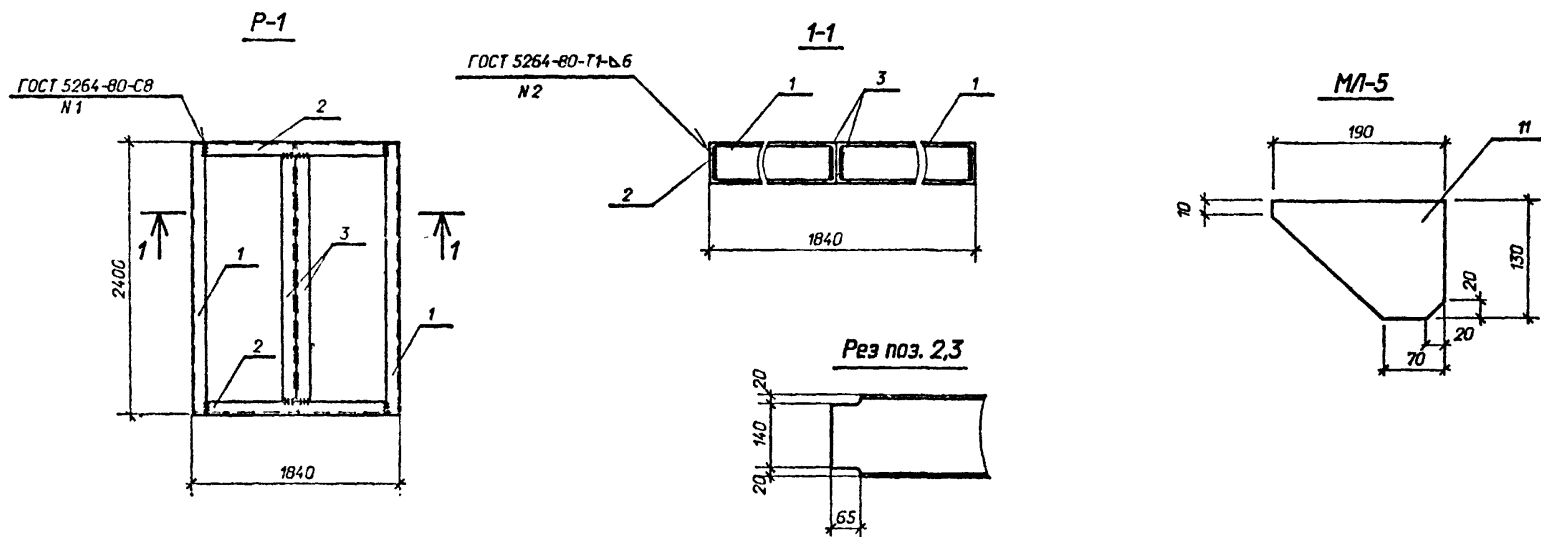
Спецификация элементов на лестницу Л-2

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.
Полторын и дата
Валок инж. И

Приказ						
№						
И.И.И.						
407-3-586.90-КМ						
Нач.обл.	Роменский	15.08.91	ЭРЧ 1016кФ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРЧУ-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацук	15.08.91		РП	11	
ГИП стр.	Ковалев	15.08.91		СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЫПРОЕКТ		
Нач.гр.	Шленова	15.08.91	Лестница Л-2	Ленинград		
Инж.тс.	Колынько	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	L50x50x5	"					
OG-1	См. чертеж	7	L75x75x6	Конструктивно			4	C 235	
MЛ-1	См. чертеж	8	L90x56x6	Конструктивно			4	C 235	
MЛ-4	См. чертеж	9	-б-10x150	Конструктивно			4	C 235	
	то же	10	-б-10x350	"					
MЛ-5	См. чертеж	11	-б-10x130	Конструктивно			4	C 235	

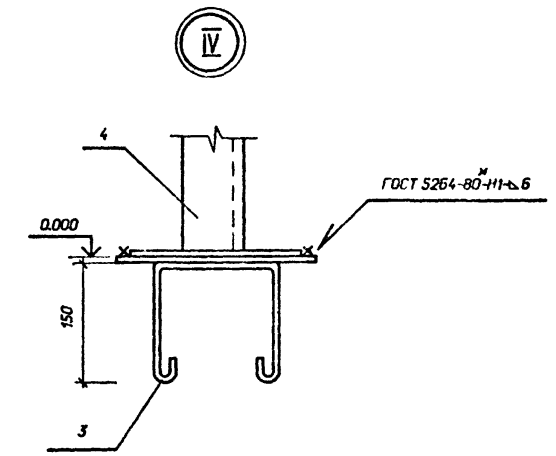
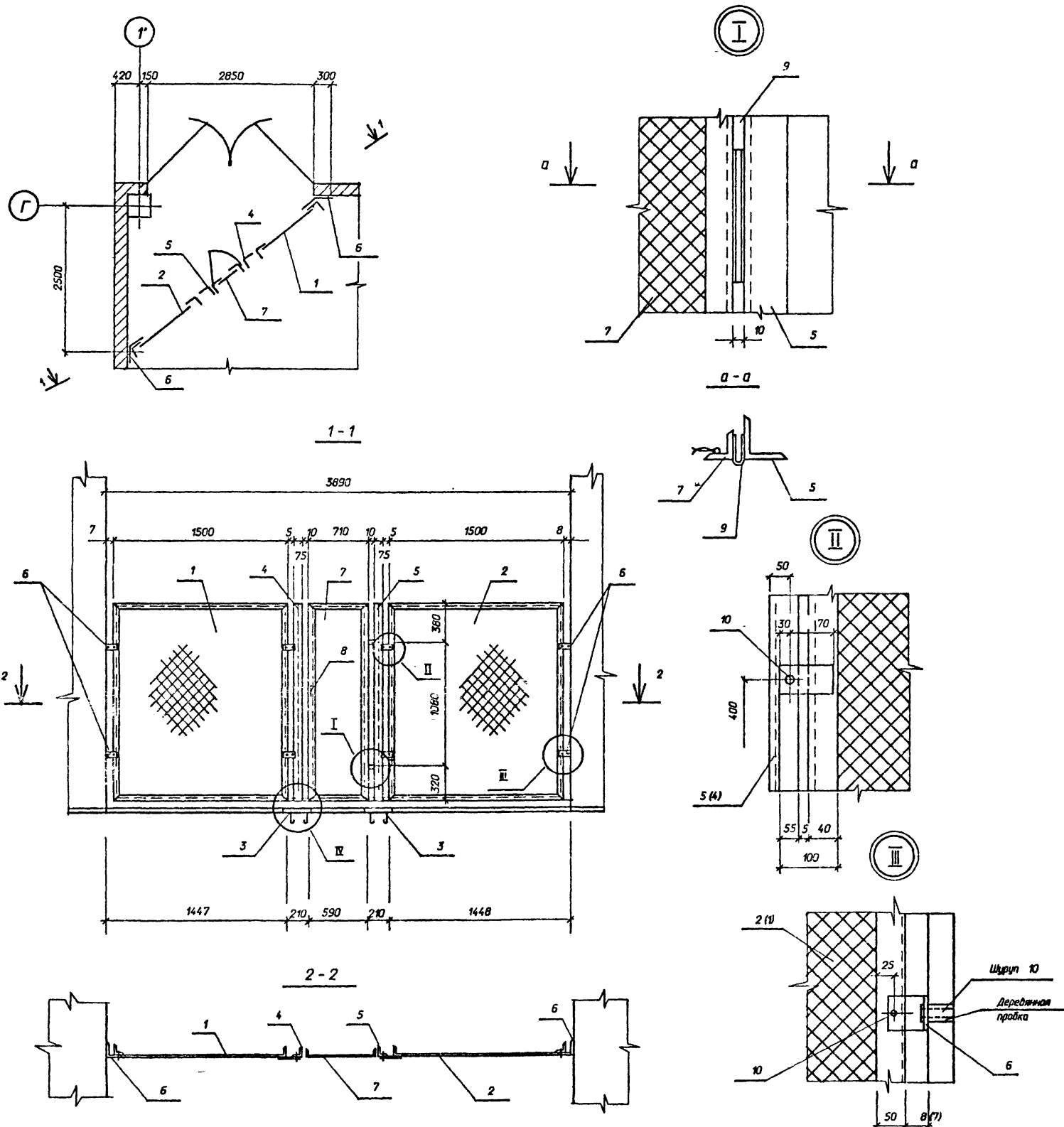
Марка	Масса ед.кг
P1	215,6
P2	153,8
OG-1	5,8
MЛ-1	11,4
MЛ-4	5,9
MЛ-5	3,4

Привязан		

407-3-586.90-KM						
Нач.пр.	Раменский	15.08.91	ЭРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Соцук	15.08.91		РП	12	
Г.И.П.стр.	Ковалев	15.08.91				
Нач.зр.	Шленова	15.08.91	Оголовок OG-1. Рамы P1, P2. Марки MЛ (MЛ-1, MЛ-4, MЛ-5)	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Инж.тс.	Калиныча	15.08.91		Ленинград		

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 ГОСТ 5088-78	2	-	
10		Болт М 10х25.58 ГОСТ 7798-70*	12	0,026	
-		Гайка М 10.5 ГОСТ 5915-70*	12	0,011	
-		Шайба 10 ГОСТ 11371-78*	12	0,004	



Приложен			
Инд. №			

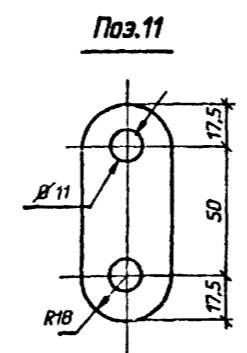
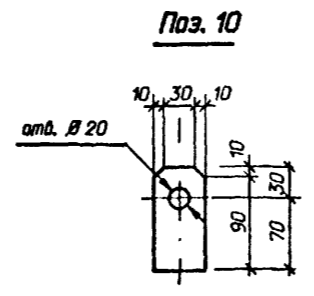
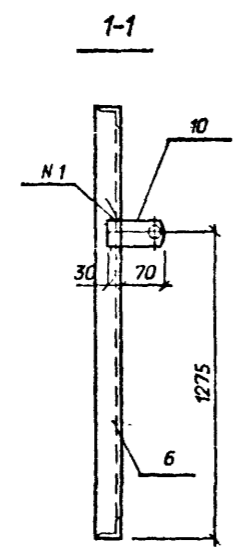
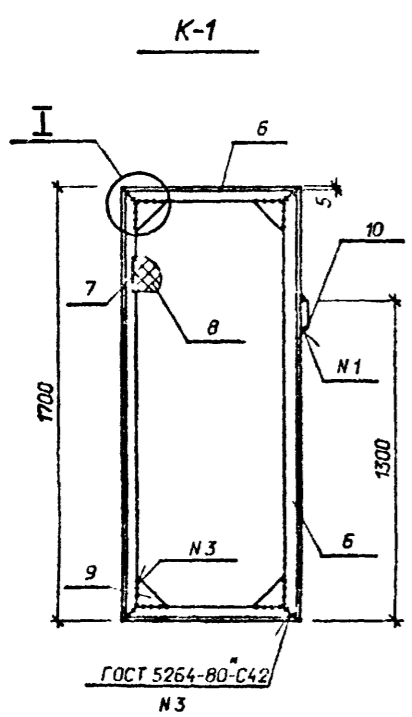
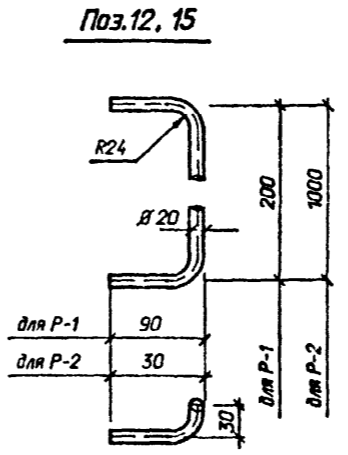
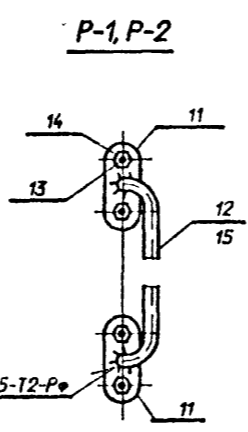
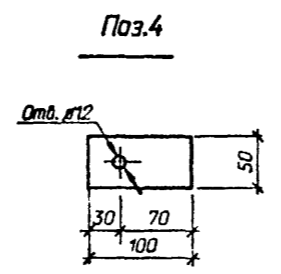
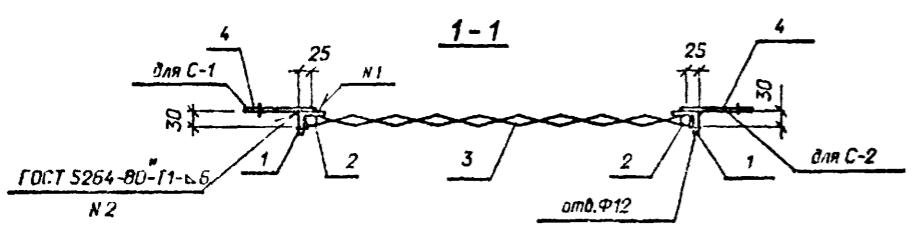
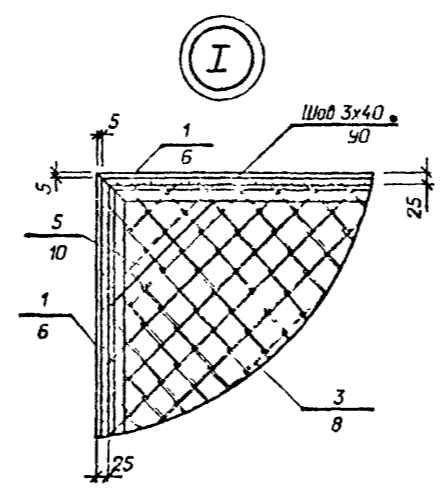
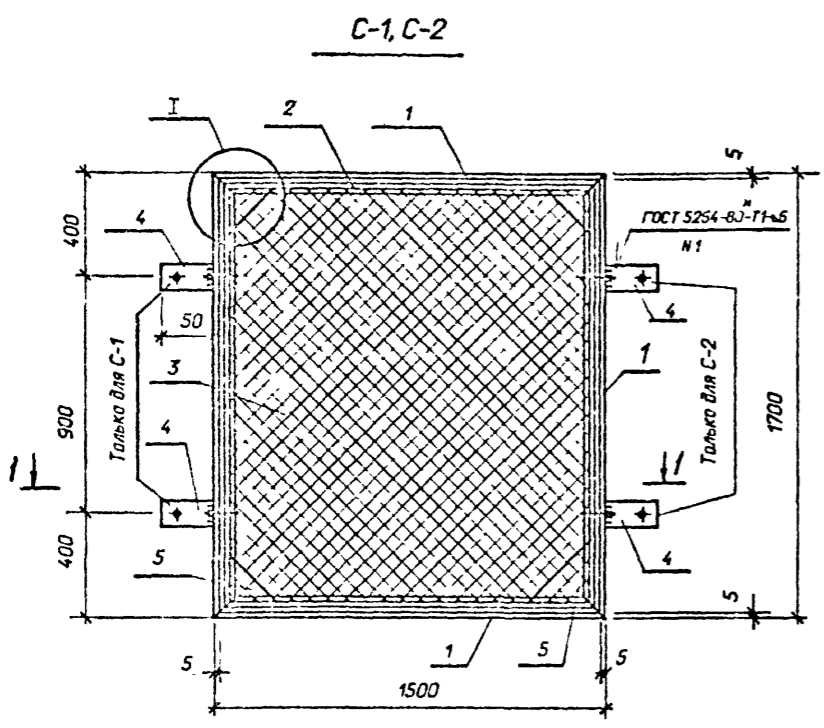
407-3-586.90-КМ

Нач. отд.	Роменский	С.Д.	15.08.99	ЭРУ ЮКБд с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ-Р)	Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Сацюк	С.А.	15.08.99		РН	13	
ГИП стр.	Ковалев	В.А.	15.08.99				
Нач. гр.	Шленова	В.А.	15.08.99		Схема расположения элементов сетчатого ограждения СО. Узлы 1... К.		
Инж. №	Кольцова	В.А.	15.08.99		ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ		
					Ленинград		

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

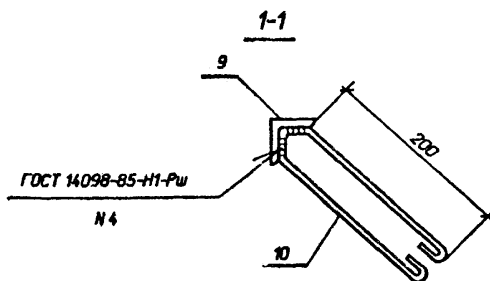
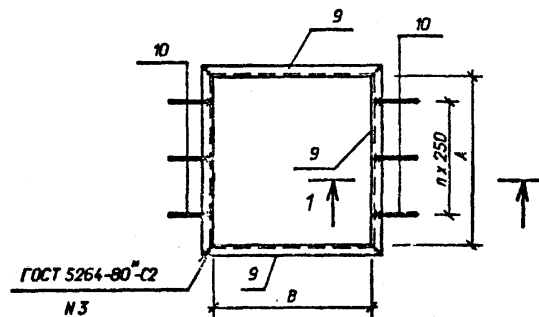
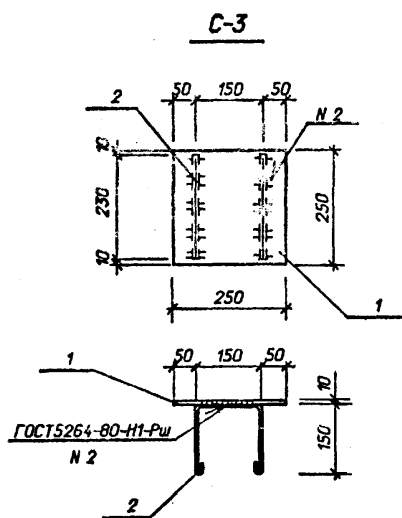
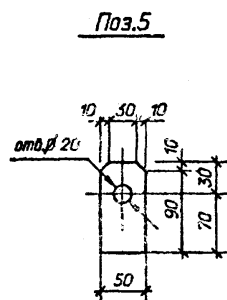
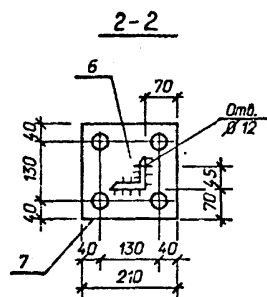
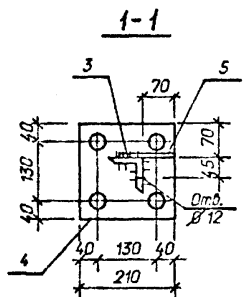
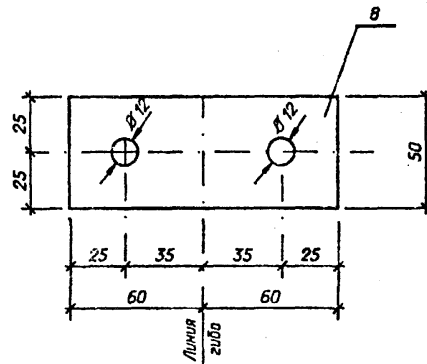
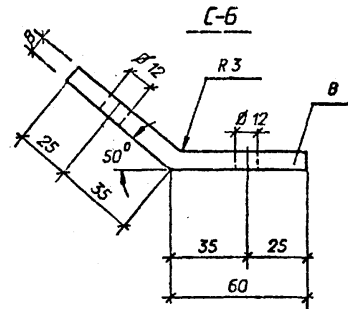
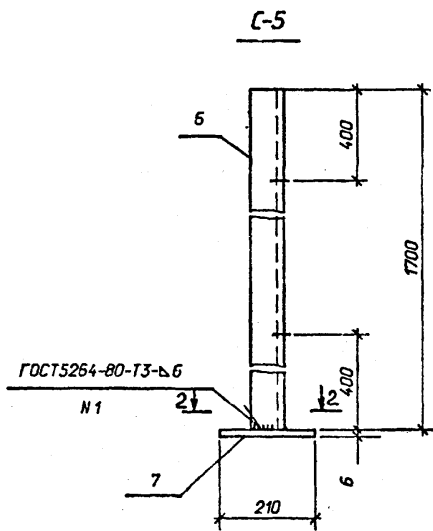
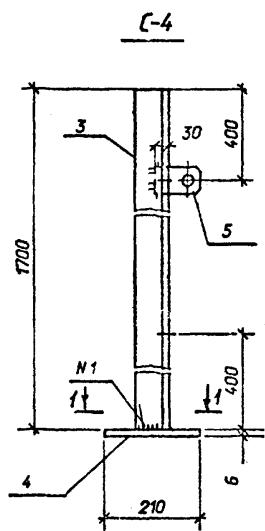


Марка	Масса ед.кг
С-1	34,7
С-2	34,7
К-1	25,4
Р-1	1,60
Р-2	3,6

Прибыль		
Инд. N		

407-3-586.90-КМ

Нач.пр.	Рис.	Дата	Содержание	Стдия	Лист	Листов
Нач.пр.	Рис.	15.08.97	ЭРУ 10(Б)д с кабельным этажом и реакторными камерами (ЭРУ10-Бх19-ЖБ-36-1-КЭ-Р)	РП	14	
Нач.пр.	Рис.	15.08.97	Секция С (С-1, С-2) Калитка К-1 Ручка Р (Р-1, Р-2)	СВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Ленинград



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 Ø 6A1		"				
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 Ø 6A1	"					
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							

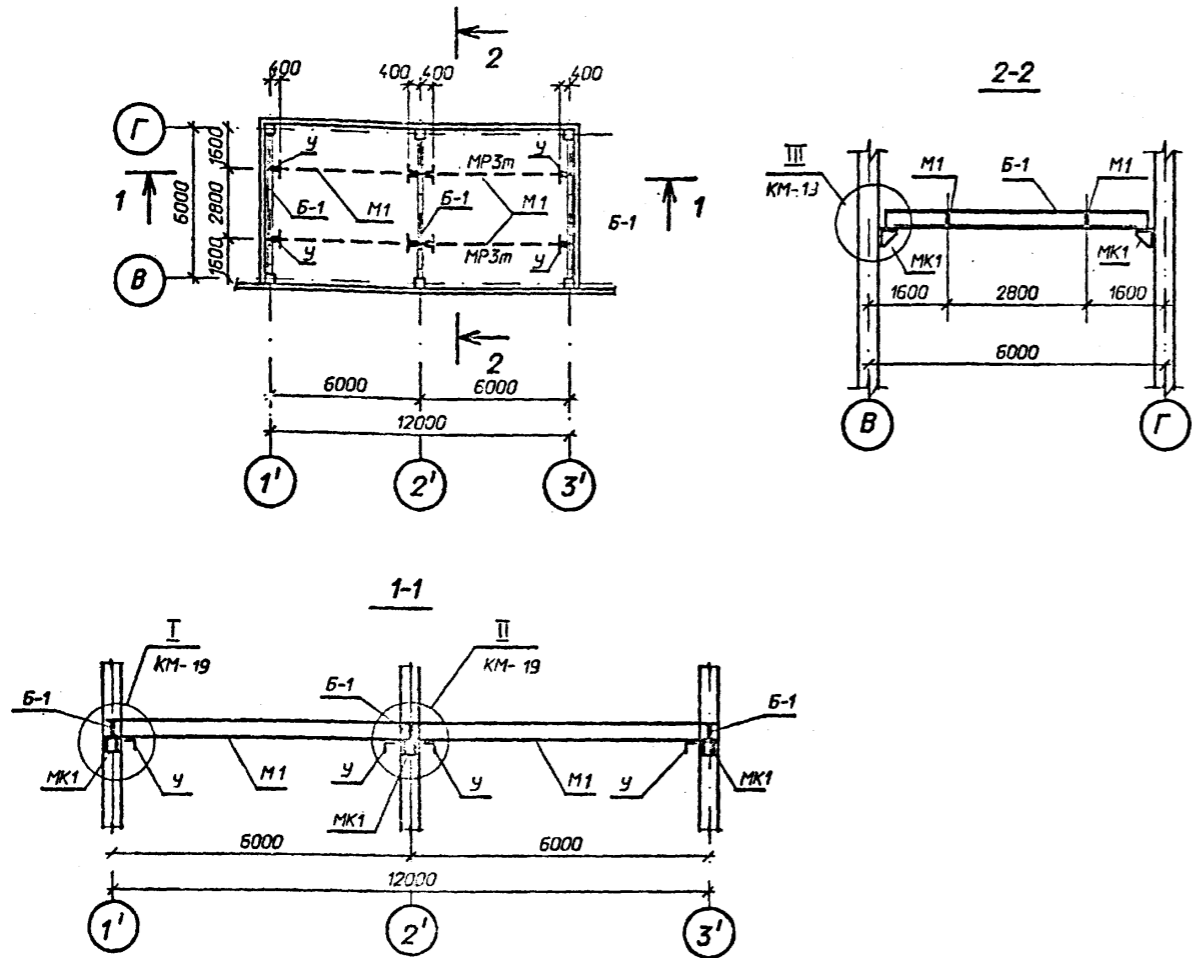
Марка	Масса ед.кг	Марка	Масса ед.кг
C-3	5,0	M-2	13,2
C-4	14,1	M-3	17,2
C-5	14,0	M-4	20,9
C-6	0,4	M-5	14,9
M-1	9,7		

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

Привязки		

407-3-586.90-KM

Нач.пр.	И.ж.	И.контр.	Г.И.П. стр.	И.контр.	Г.И.П. стр.	И.контр.	Г.И.П. стр.	И.контр.	Г.И.П. стр.	И.контр.	Г.И.П. стр.	И.контр.	Г.И.П. стр.	И.контр.	Г.И.П. стр.	И.контр.	Г.И.П. стр.		
Нач.пр.	И.ж.	И.контр.	Г.И.П. стр.	Нач.пр.	И.ж.	И.контр.	Г.И.П. стр.	Нач.пр.	И.ж.	И.контр.	Г.И.П. стр.	Нач.пр.	И.ж.	И.контр.	Г.И.П. стр.	Нач.пр.	И.ж.	И.контр.	Г.И.П. стр.
Роменский	Сашик	Кабалев	Шленова	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко	Колышко
15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91	15.08.91
ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6кВ19-ЖБ-36-1-КЭ-Р)				Стаяка C-4, C-5				Изделие C-3, C-6, M-1, M-2, M-3, M-4, M-5				Стадия	Лист	Листов	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ				
												РП	15	Ленинград					



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 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	

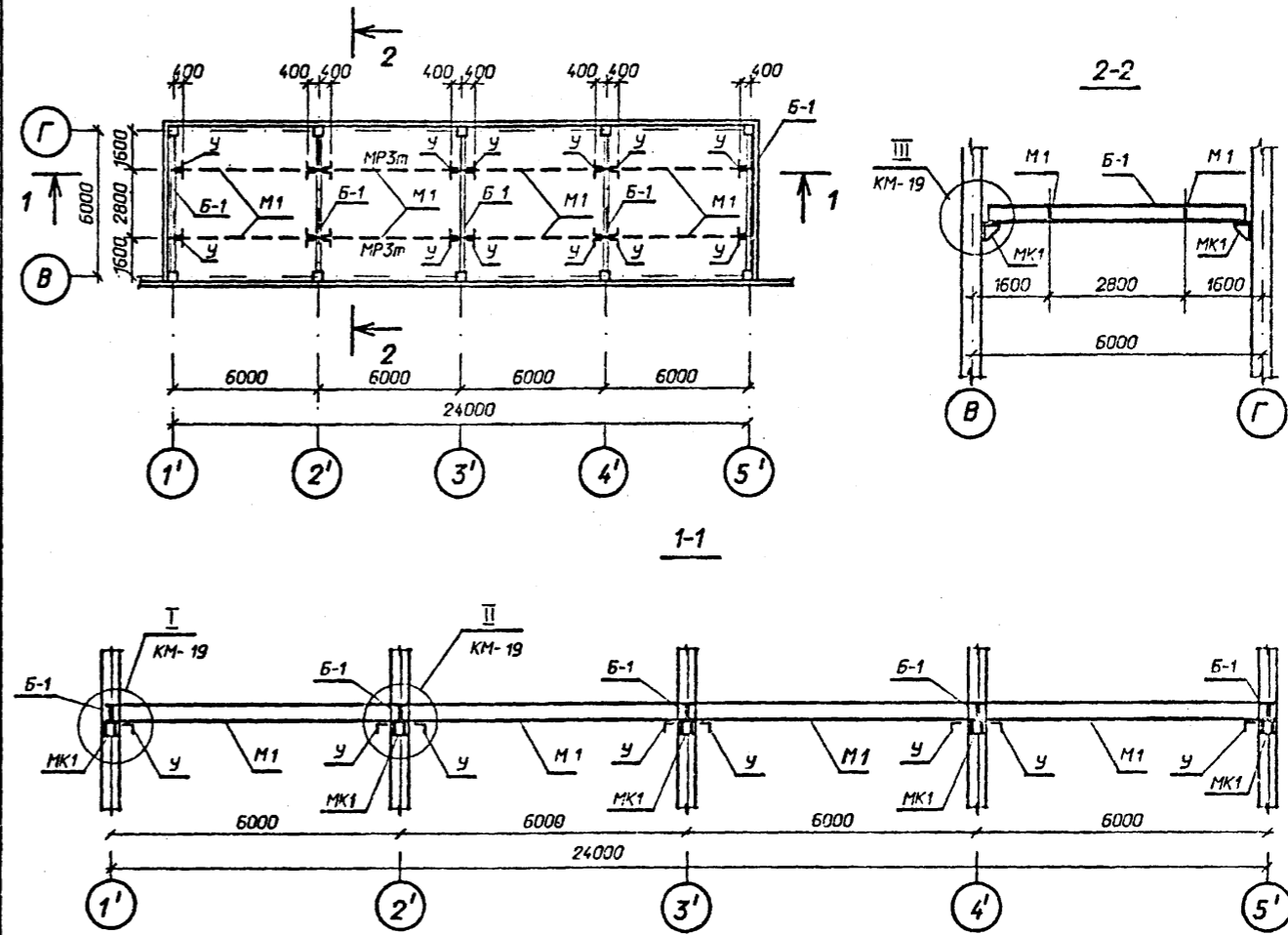
См. вместе с ЛКМ-19

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.кз.	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	

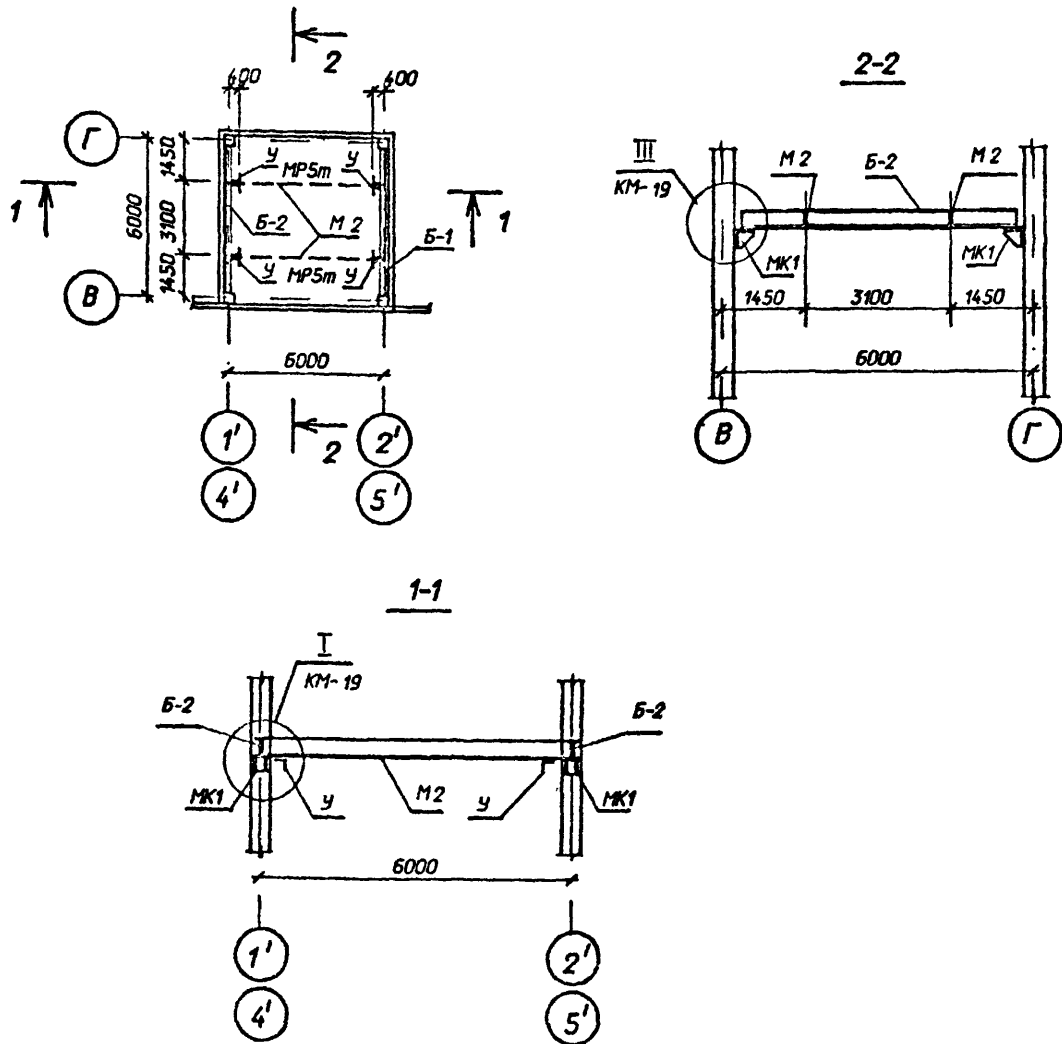
См. вместе с ЛКМ-19

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

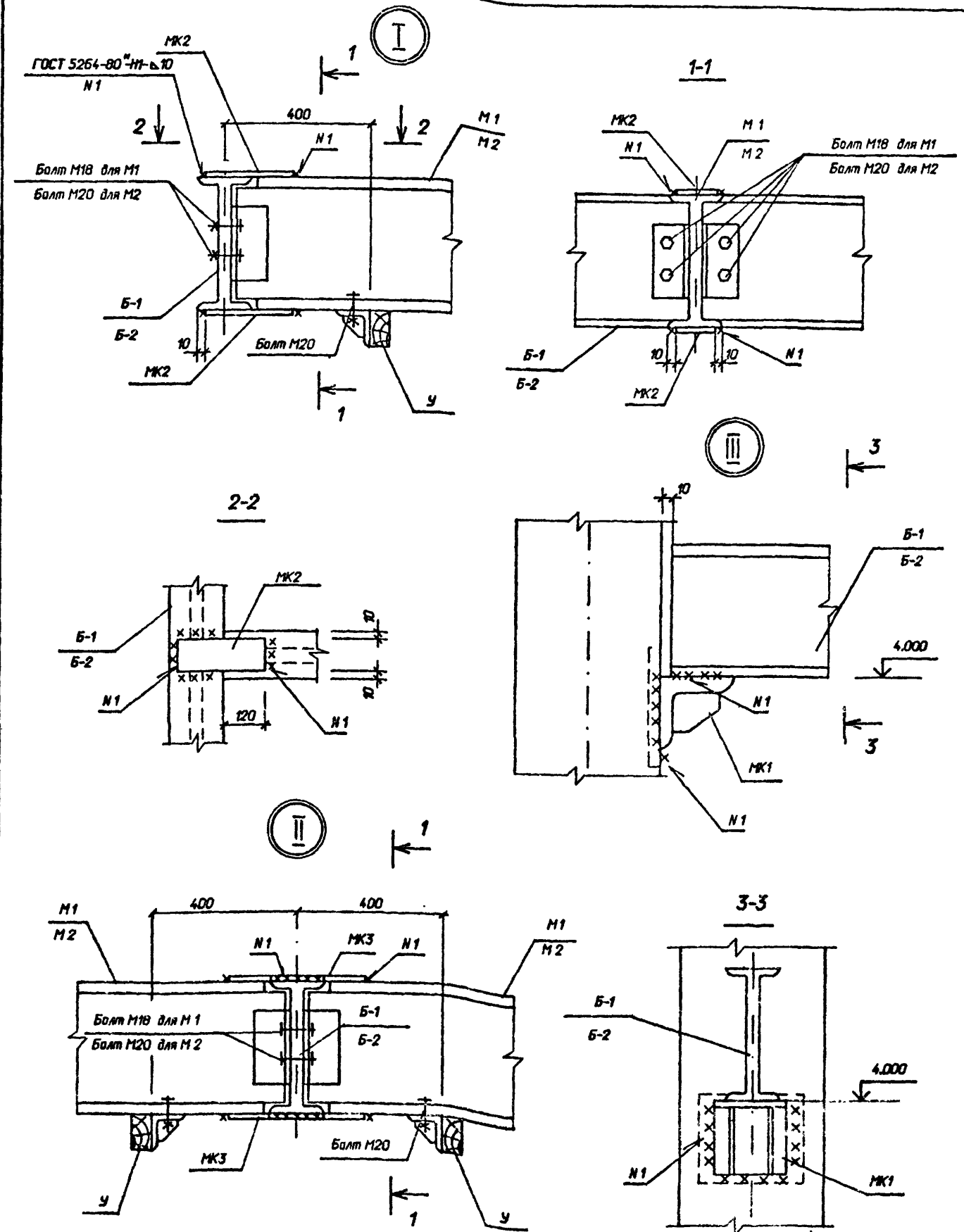
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
М2	407-3-586.90-КМ-20	Балка М2	2	453,5	
У	То же	Упор У	4	1,9	
Б-2	"	Балка Б-2	2	363,8	
МК1	"	Изделие МК1	4	14,2	
МК2	"	Изделие МК2	8	2,9	

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. эк.	Калинько	15.08.91	Схема расположения подвесных путей для манорельса. Тип III	СВЭЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Ленинград	



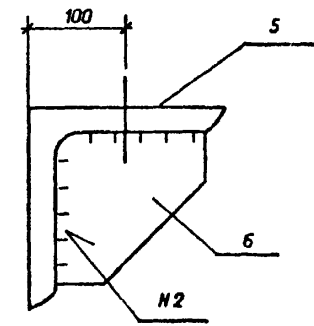
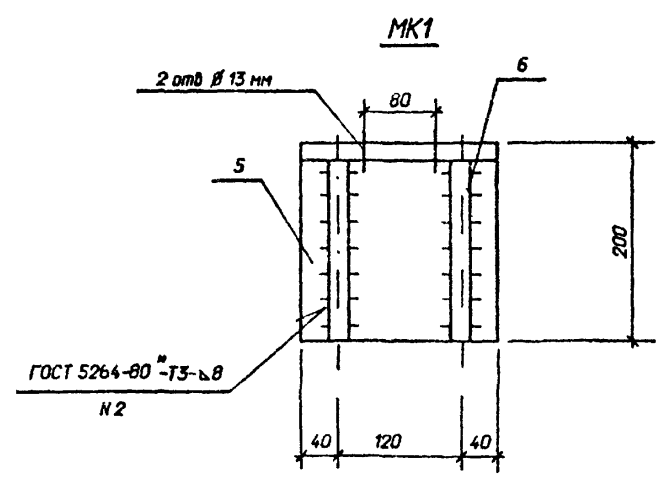
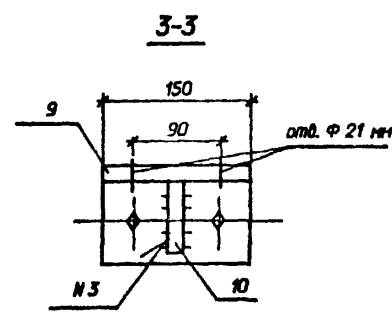
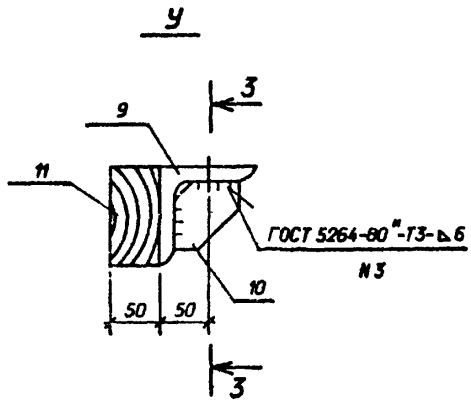
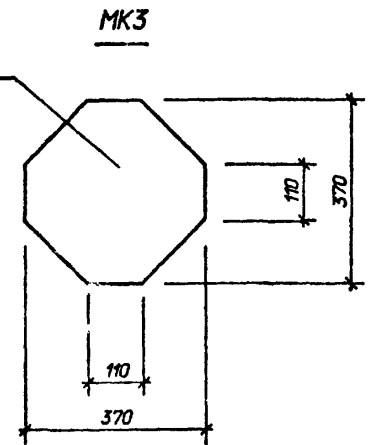
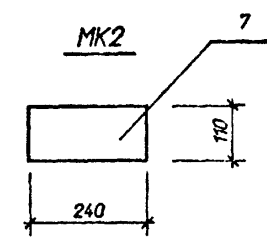
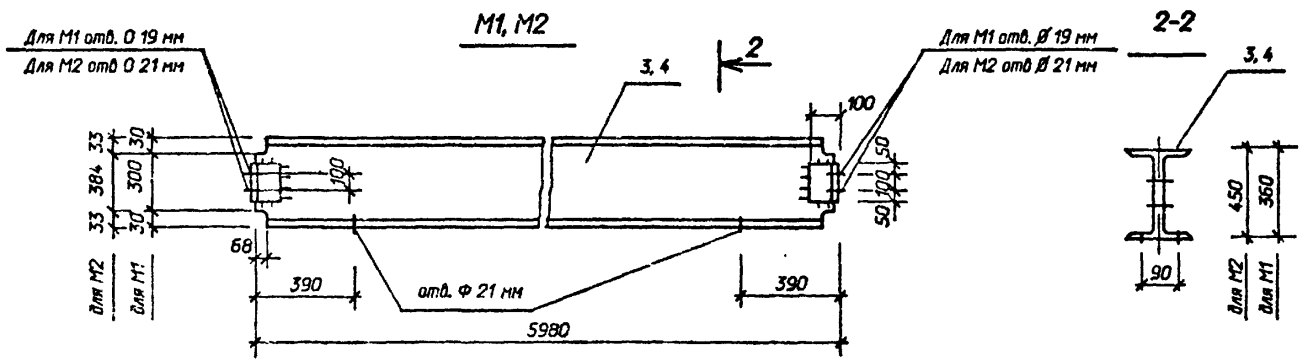
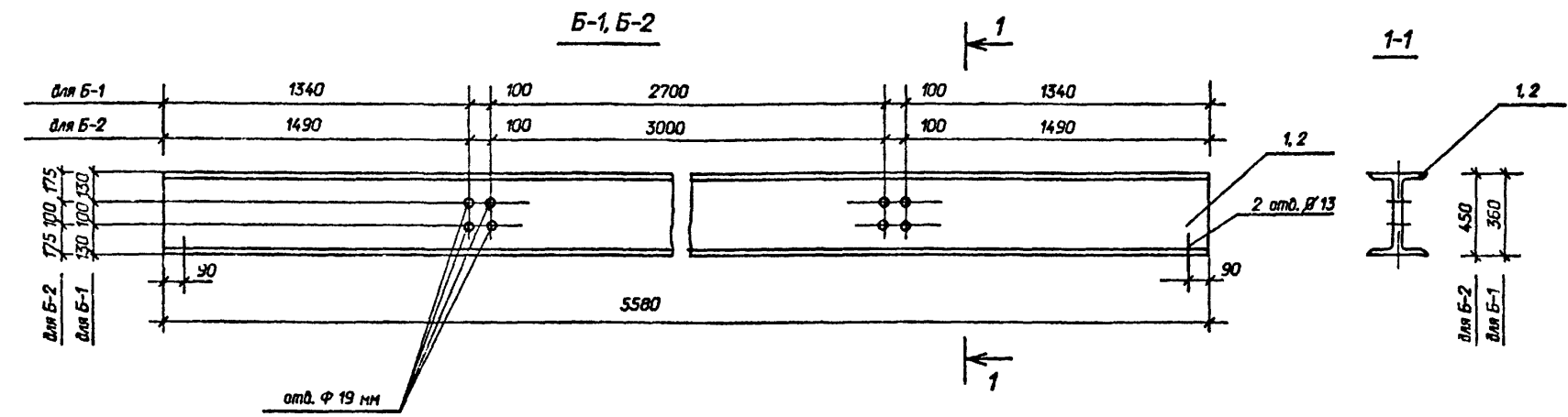
См. вместе с ЛКМ-16, 17, 18

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. эк.	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			
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		

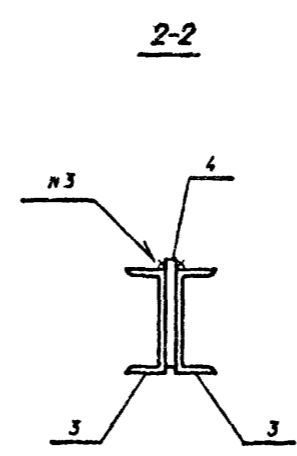
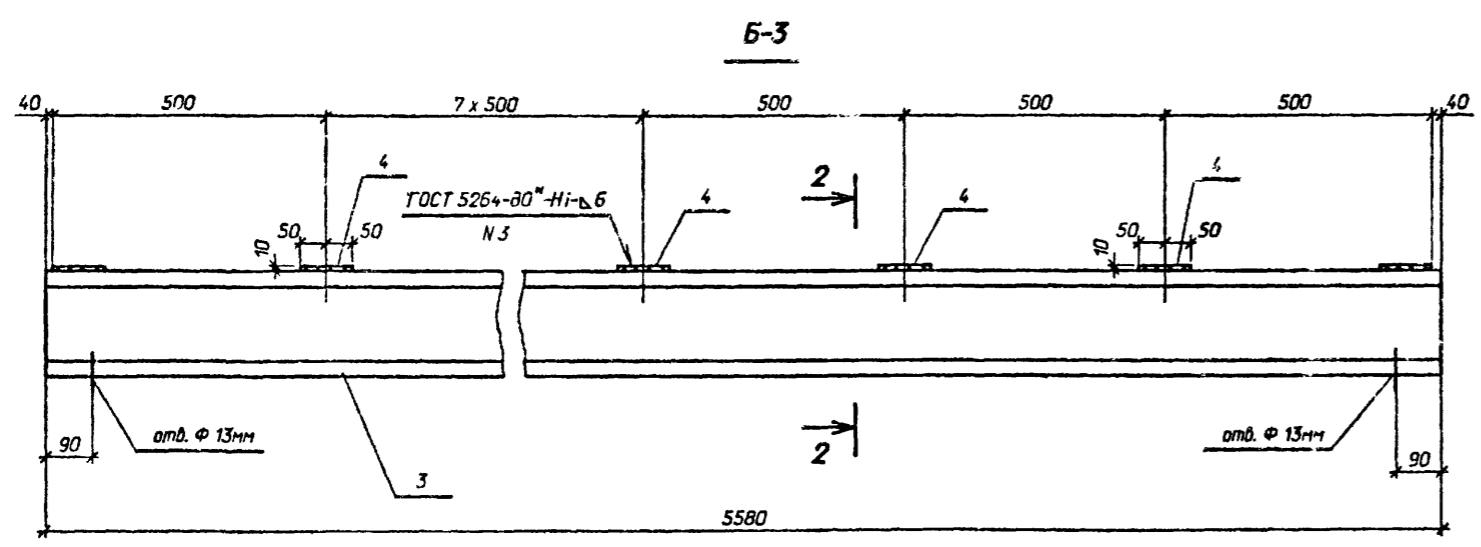
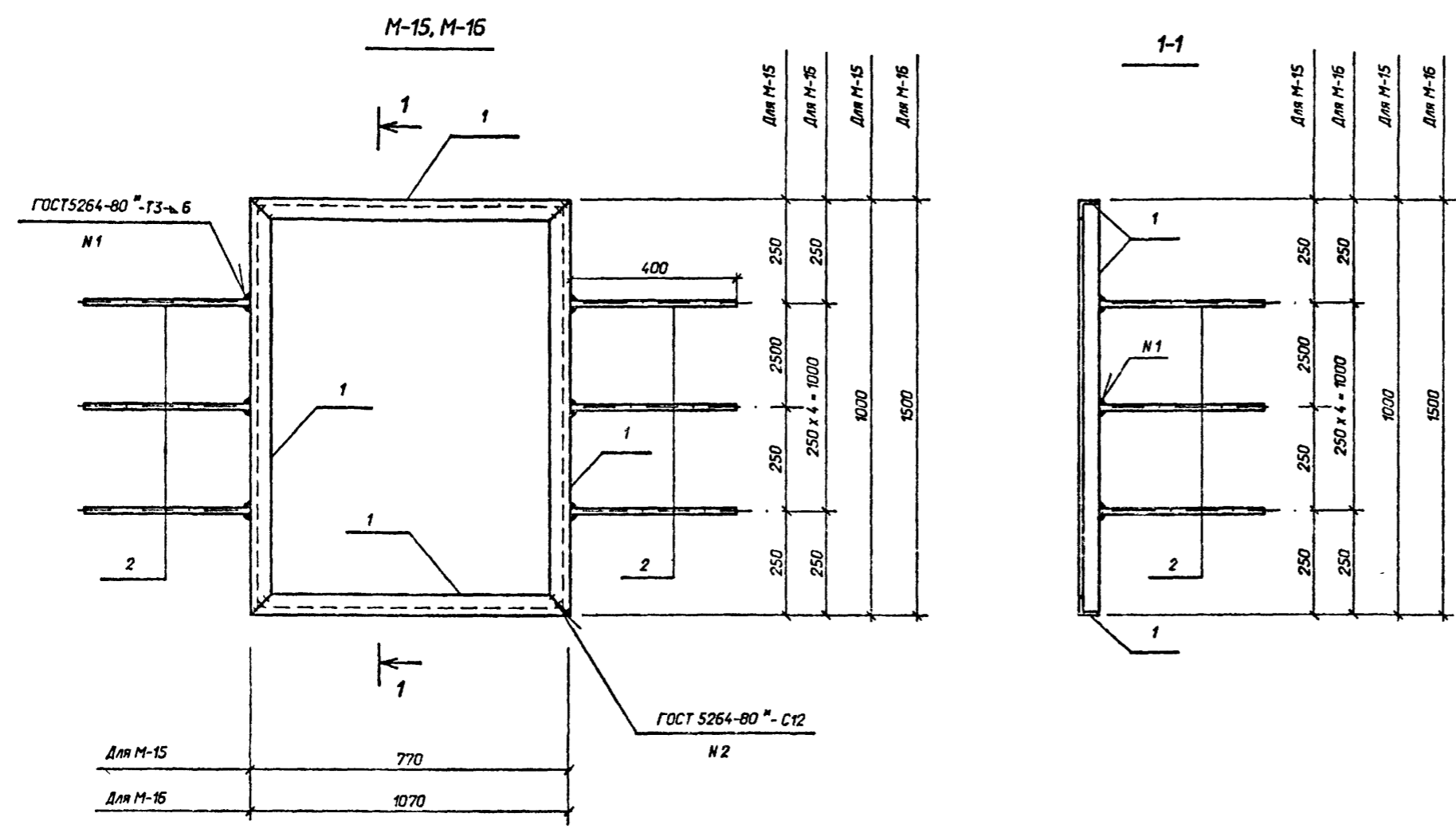
407-3-586.90-КМ

Изд.	Изм.	Дата	Взам. инв. N	Исполн.	Провер.	Инв. N	Лист	Листов
							20	
Нач. отд.	Роменский	15.08.91				ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом и реакторными камерами (ЗРУ10-6кВ-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стадия	Лист
Н.контр.	Соколов	15.08.91					РП	20
Г.И.П. стр.	Ковалев	15.08.91						
Нач. гр.	Шленова	15.08.91						
Инж. т.к.	Колынько	15.08.91						
Бажи Б-1, Б-2, М1, М2. Узлы Y Изделия МК1, МК2, МК3							СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M 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	С 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 10-6кВ18-ЖБ-36-1-КЗ-Р)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Савяк	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 М-15, М-16 Балка Б-3	СЕВЭАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Инд. Н. подкл.
Послать и дата
Взак. инд. Н.