Типовой проект

407-3-434.90

Закрытые распределительные устройства 10(6) кВ с кабельными каналами внутри здания ЗРУ 10-(6×18)-Ж6-36-1-КК

Альбом 3

АС.И Строительные изделия

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект

407-3-434.90

Закрытые распределительные устройства 10(6) кВ с кабельными каналами внутри здания ЗРУ 10-(6×18)-ЖБ-36-1-КК

Альбом 3

АСИ строительные изделия

Разработан
Северо-Западным отделением
института „Энергосетьпроект"

Утвержден и введен в
действие Минэнерго СССР
Протокол от N

Зам. главного инженера С.А.Романенко
Главный инженер проекта Г.Д.Фомин

Альбом

Обозначение	Наименование	Стр.
407-3-434.90 АС.И	Содержание альбома	2
407-3-434.90 АС.И-ТТ	Технические требования	3
-1	Колонны 1К48-3М2-А; 1К48-3М2-Б	4
-2	Колонна 1К48-3М2-В	5
-3	Кровельная балка 1БСТБ-6АIVт-I	6
-4	Лотки Л9-5-I, Л9-5-II, Л9-5-III	7
-5	Марка МН-1	8
-6	Марка Т-6	
-7	Марки Т-1 ... Т-4	9
-8	Марки Т-5, МК-6, МК-8	10
-9	Марки МК-1 ... МК-3	11
-10	Марки М-2, М-7. Кронштейны М-10; М-11	12
-11	Ограждение М-13. Рама М-15.	13
	Марки М-17; М-18	
-12	Марка М-20. Кронштейны М-21, М-22.	14
	Рама М-23.	
-13	Марки М-24 ... М-26.	15

Инв. № подл. | 13186тм-тз | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Романский		10.93
Н. контр.	Сацюк		10.93
Гл. констр.	Казаков		10.93
Чен. гр.	Шарнова		10.93
Техник	Сахарова		10.93

407-3-434.90 АС.И.

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП		1

«Энергосетьпроект»
Северо-Западное отделение
Ленинград

2704-03

Формат А3

Альбом 3

1. Настоящие технические требования распространяются на изготовление стальных строительных изделий. Изготовление железобетонных строительных изделий производить по техническим требованиям серий, указанных на чертежах.
2. Материал стальных изделий сталь с 235 по ГОСТ 27772-88.
3. Детали должны изготавливаться из выправленного проката.
4. Правка стали в холодном состоянии должна производиться на вальцах и прессах. Поверхность стали после правки не должна иметь вмятин, забоин и других повреждений.
5. Разметка деталей должна производиться любым методом, обеспечивающим требуемую точность работ и экономное расходование стали
6. Кромки деталей после кислородной резки должны быть очищены от грата, шлака, брызг и наплывов металла и не иметь неровностей и шероховатостей, превышающих:

   при машинной резке - 0.3мм

   при ручной газовой резке - 1мм
7. Кромки деталей после резки на ножницах не должны иметь заусениц и завалов, превышающих 0.3мм а также трещин.
8. Отверстия под болты должны образовываться сверлением или прокалыванием на меньший диаметр с последующей рассверловкой до проектного диаметра.
9. Подготовка под сварку, сварка и контроль качества сварки должны соответствовать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 6996-86, ГОСТ 14098-85 и СНиП III-18-75.
10. Электроды для сварных швов применять типа 342, ГОСТ 9467-75.
11. Антикоррозийная защита изделий назначается по СНиП 2.03.11-85 в зависимости от степени агрессивного воздействия среды конкретного района строительства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
13186тм-т3		

Нач. отд.	Роменский		11.04.90
Н. контр.	Сацюк		11.04.90
Гип. отд.	Ковалев		11.04.90
Нач. гр.	Шаенова		11.04.90

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

407-3-434.90 АСИ-ТТ

Технические требования.

Стадия	Лист	Листов
РП		1

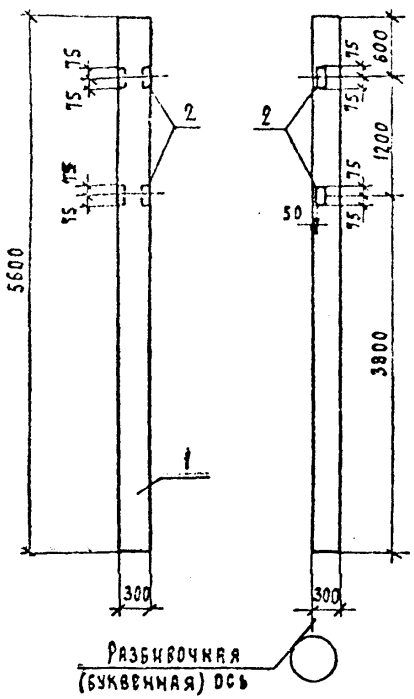
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А3

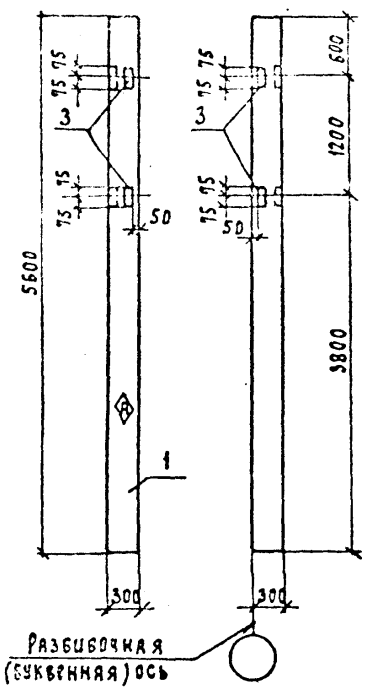
2704-03

Альбом 3

1К48-3м2-А



1К48-3м2-Б

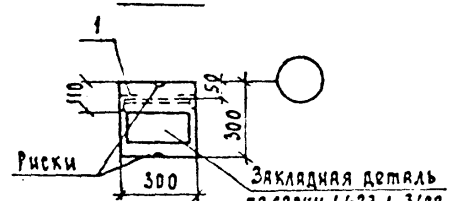


Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

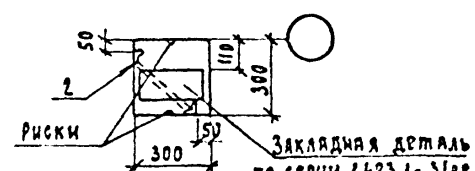
Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса			Прокат марки			
	AIII			ВСт3			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8509-86			
	ф12		Итого	∠63×63×6		Итого	
1К48-3м2-А	0.48		0.48	2.88		2.88	3.36
1К48-3м2-Б	0.64		0.64	2.88		2.88	3.52

Остальное см. серию 1.423.1-3/88

1-1



2-2



1. Закладные детали устанавливать до соединения плоских арматурных каркасов в пространственный.
2. Индекс ◈ писать масляной краской для ориентации колонны при монтаже.

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	1К48-3м2-А		
1	Колонна 1К48-3м2	1	1.423.1-3/88 в.1
2	Изделие закладное М1-13	2	1.423.1-3/88 в.1
	1К48-3м2-Б		
1	Колонна 1К48-3м2	1	1.423.1-3/88 в.1
3	Изделие закладное МК1	2	4073-434.90 АС.И-5

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | 13186тм-тз

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Романский		11.09.90
Н. контр.	Сацюк		11.09.90
ГИП стр.	Ковалев		11.09.90
Нач. гр.	Шамова		11.09.90

407-3-434.90 АС.И-1

Колонны 1К48-3м2-А; 1К48-3м2-Б

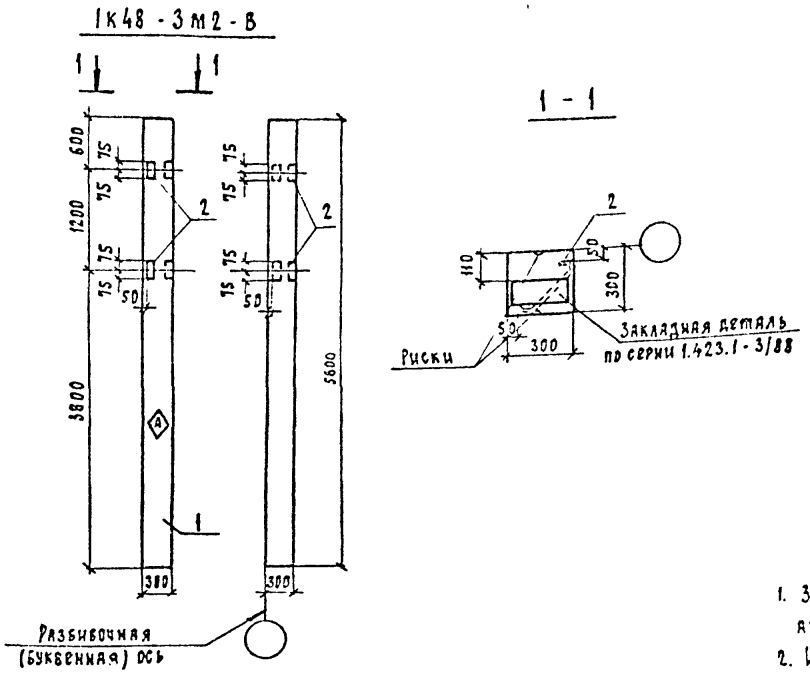
Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист	Листов 1	

"Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

2704-03

Формат А3

Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса			Прокат марки			
	А III			В Ст 3			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8509-86			
	ф12		Итого	∠63×63×6		Итого	
1к48-3м2-В	0.64		0.64	2.88		2.88	3.52

Остальное см. серию 1.423.1-3/88

1. Закладные детали устанавливать до соединения плоских арматурных каркасов в пространственный.
2. Индекс ◇1 писать масляной краской для ориентации колонн при монтаже.

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	1к48-3м2-В		
1	Колонна 1к48-3м2	1	1.423.1-3/88 в.1
2	Изделие закладное МН-1	2	407-3-434.90 АСИ-5

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
13186 тм т3

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Романский		
Н. контр.	Сацюк		
Гл. инж.	Ковалев		
Нач. тр.	Шленова		

407-3-434.90 АС.И-2

Колонна 1к48-3м2 В

Стадия	Масса	Масштаб
РП		

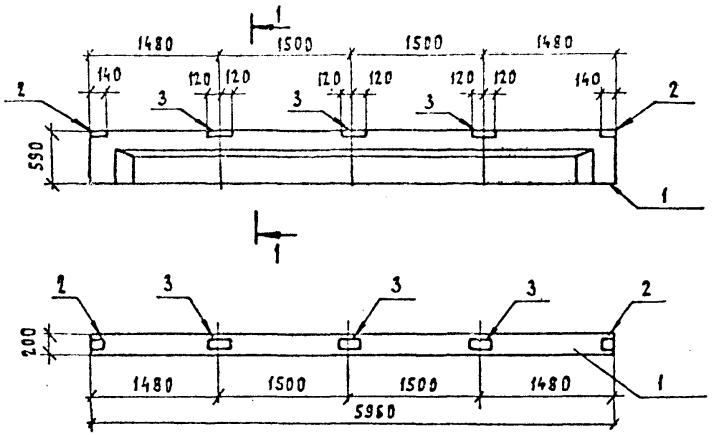
Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо Западное отделение Ленинград

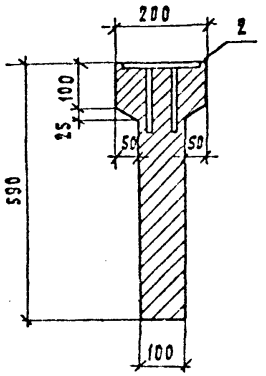
Формат А3

2704-03

1БСТБ-6АIVт-I



1 - 1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	1БСТБ-6АIVт-I		
1	Балка 1БСТБ-6АIVт	1	1.462-10/80 вып. 1,2
2	Изделие закладное М5	2	1.462-10/80.2-100
3	Изделие закладное М5	3	1.462-10/80.2-100

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	AIII		Вст3		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*		
	ф8	Итого	-6×6	Итого	
1БСТБ-6АIVт-I	0.96	0.96	9.05	9.05	10.01

Остальное см. серию 1.462-10/80 вып. 1.2

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Романский		11.07.90
Н. контр.	Сацюк		11.07.90
ГИП стр.	Ковалев		11.07.90
Нач. гр.	Шленова		11.07.90
Инж. тех.	Лизунова		11.07.90

407-3-434.90 АС.И-3

Кровельная балка 1БСТБ-6АIVт-I

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист	Листов 1	

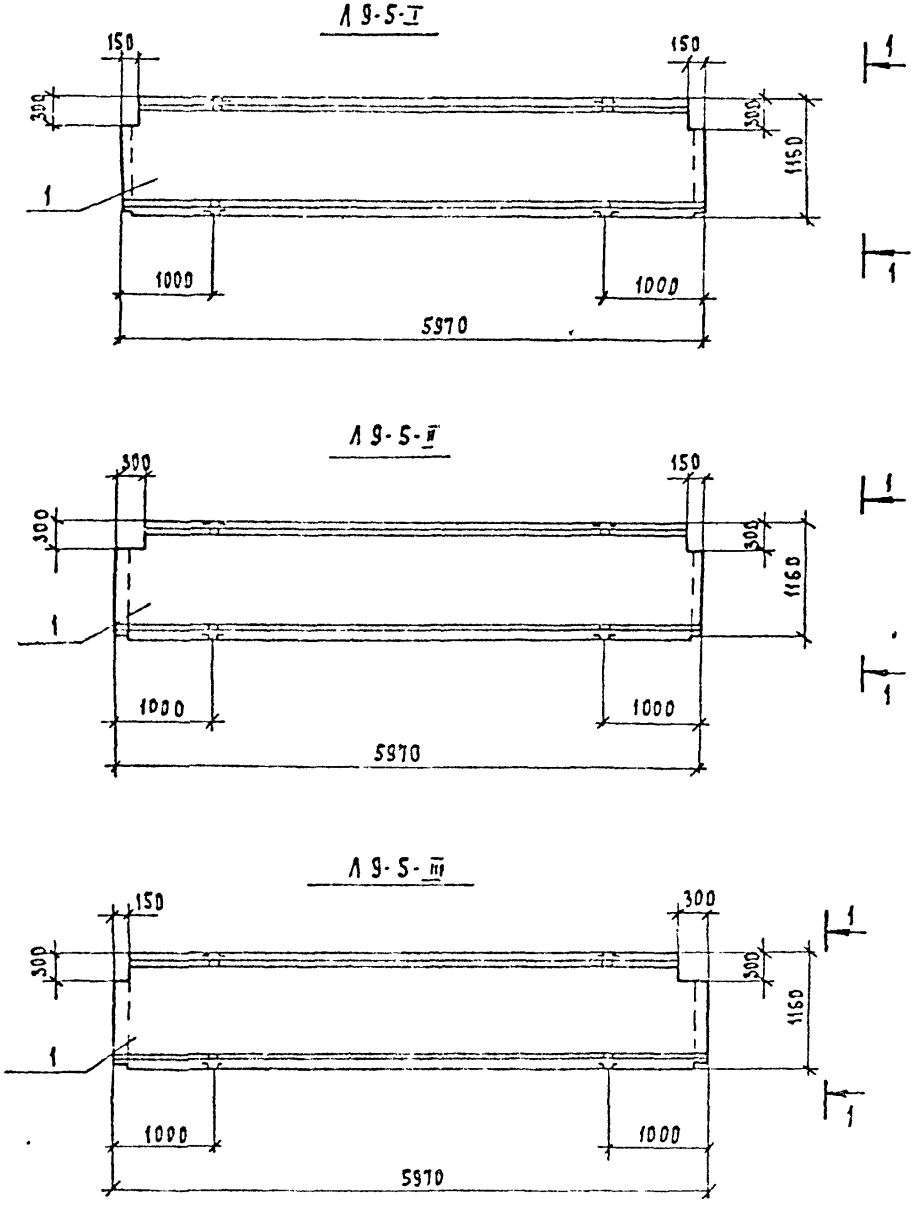
"Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
13186тм-т3

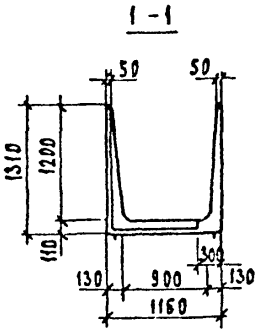
2704-03

Формат А3

Альбом 3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	Л9-5-I		
1	Лоток Л9-5	1	3.006.1-2.87 в.1
	Л9-5-II		
1	Лоток Л9-5	1	3.006.1-2.87 в.1
	Л9-5-III		
1	Лоток Л9-5	1	3.005.1-2.87 в.1



1. Армирование лотков Л9-5-I, Л9-5-II, Л9-5-III выполнять по серии 3.006.1-2.87 в.1 в опалубке лотка Л9-5.
2. Арматуру в углах вырезать по месту.

Нач. отд.	Романский		
Н. контр.	Сацюк		
Гл. спец.	Ковалев		
Нач. гр.	Шлянова		
Инж. II к.	Лизунова		

407-3-434.90 АС.И-4

Лотки Л9-5-I, Л9-5-II, Л9-5-III.

Стадия	Масса	Масштаб
РП		

Лист Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо Западное отделение Ленинград

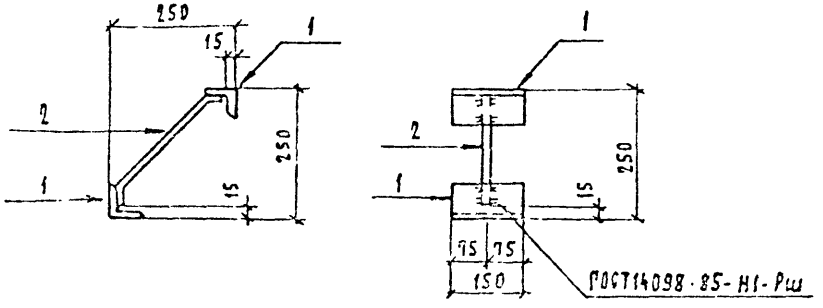
Инв. № подл. 13186 ТМ-ТЗ | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

2704-03

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86		
	ℓ = 150; 0,72кг	2	
2	А-III-12 ГОСТ 5781-82*		
	ℓ = 350; 0,32кг	1	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Романский		
Н. контр.	Сацюк		
Гип стр.	Ковалев		
Нач. гр.	Шлёнова		
Техник	Сахарова		

407-3-434.90 АС.И-5

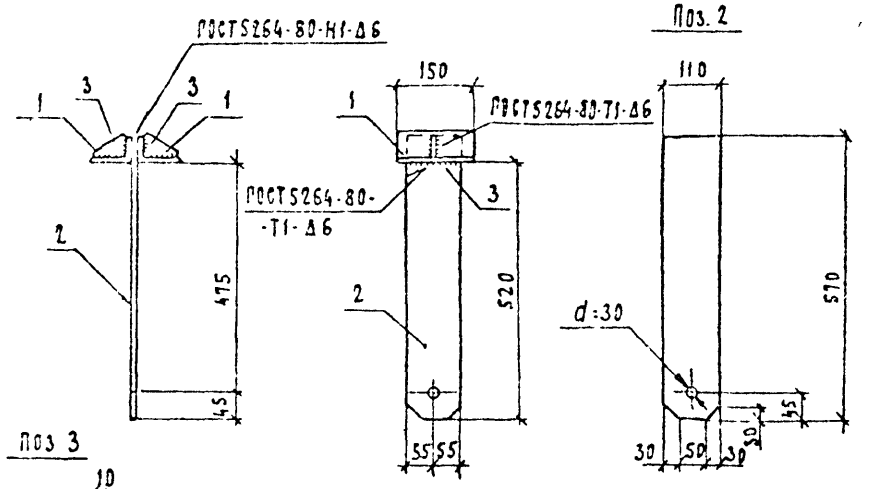
Марка МН-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	1.76	

Лист Листов 1

"Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А4



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 90×56×6 ГОСТ 8510-86		
	ℓ = 150; 10кг	2	
2	Лист 10 ГОСТ 19903-74*		
	S = 110×570 4,9кг	1	
3	Полоса 6×50 ГОСТ 103-76*		
	ℓ = 80 0,18кг	2	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Романский		
Н. контр.	Сацюк		
Гип стр.	Ковалев		
Нач. гр.	Шлёнова		
Техник	Сахарова		

407-3-434.90 АС.И-6

Марка Т-6

Стадия	Масса	Масштаб
РП	7.3	

Лист Листов 1

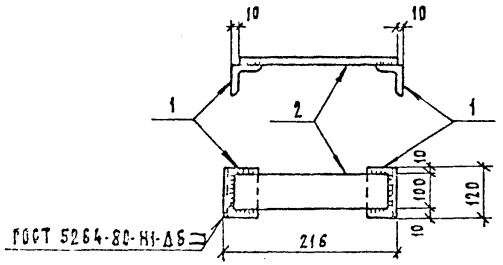
"Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

2704-03

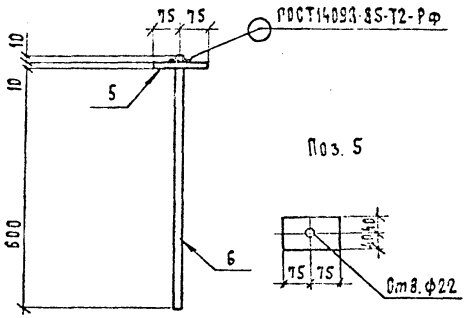
Формат А4

Альбом 3

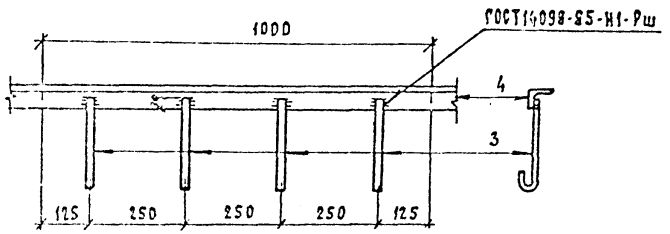
Т-1



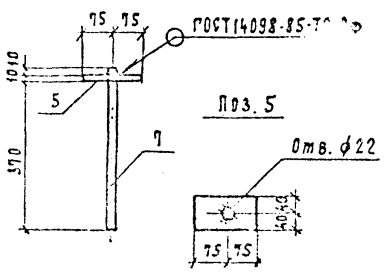
Т-3



Т-2



Т-4



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	Т-1		
1	Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86		
	ℓ = 120 0,83кг	2	
2	Полоса 8×100 - ГОСТ 103-76*		
	ℓ = 196 1,23кг	1	
	Т-2		
3	А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
	ℓ = 250 0,06кг	4	
4	Уголок 50×50×5 - ГОСТ8509-86		
	ℓ = 1000 3,77кг	1	
	Т-3		
5	Полоса 10×80 - ГОСТ 103-76*		
	ℓ = 150 0,94кг	1	
6	А-I-20 ГОСТ 5781-82		
	ℓ = 620 1,53кг	1	
	Т-4		
5	Полоса 10×80 - ГОСТ 103-76		
	ℓ = 150 0,94кг	1	
7	А-I-20 ГОСТ 5781-82*		
	ℓ = 390 0,96кг	1	

Наименование	Масса, кг
Т-1	2,9
Т-2	4,0
Т-3	3,6
Т-4	1,9

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Романский		
Н. контр.	Сецкх		
Гип. стр.	Ковалев		
Нач. гр.	Шаронова		
Чертил	Судакова		

407-3-434.90 АС.И-7

Марки Т-1 ... Т-4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

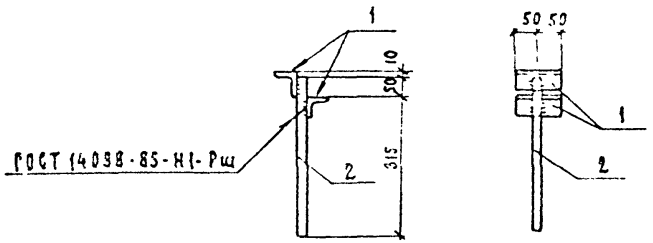
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

2704-03

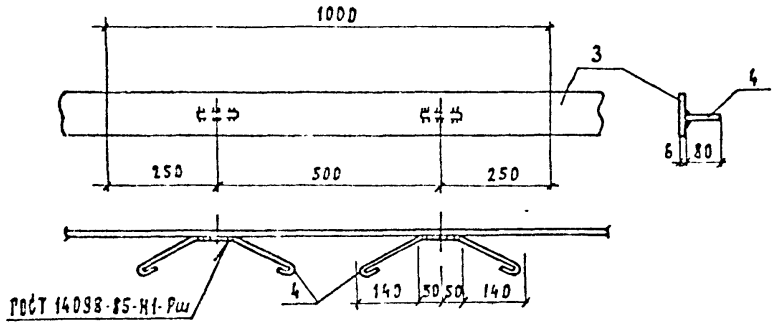
Формат А3

Альбом 3

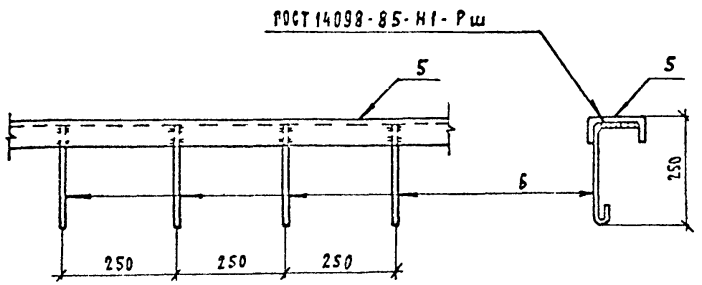
Т-5



МК-6



МК-8



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
	Т-5		
1	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86		
	ℓ=100; 0,4кг	2	
2	А-I-20 ГОСТ 5781-82*		
	ℓ=365; 0,9кг	1	
	МК-6		
3	Полоса 6×100-ГОСТ 103-76*		
	ℓ=1000; 4,7кг	1	
4	А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
	ℓ=510; 0,11кг	2	
	МК-8		
5	Швеллер 12-ГОСТ 8240-72*		
	ℓ=1000; 10,4кг	1	
6	А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
	ℓ=400; 0,1кг	4	

Наименование	Масса, кг
Т-5	1,7
МК-6	5,0
МК-8	10,8

Привязан:

Инв №

Нач отд	Романскин		
Н контр	Сацюк		
Гипстр	Ковалев		
Нач гр.	Шленова		
Техник	Сахарова		

407-3-434.90 АС.И-8

Марки Т-5, МК-6, МК-8.

Стадия	Масса	Масштаб
РП	См. табл.	

Лист Листов 1

"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

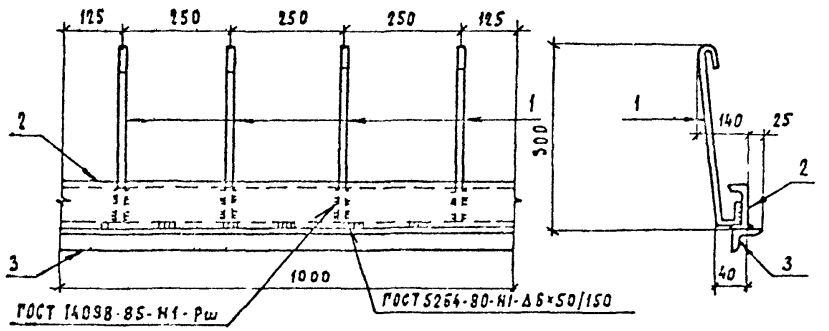
Инв № подл. 13186тм-т3 | Подп. и дата | Взам. инв №

2704-03

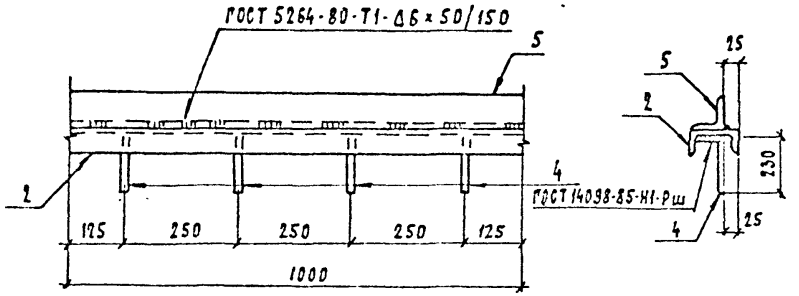
Формат А3

Альбом 3

МК-1

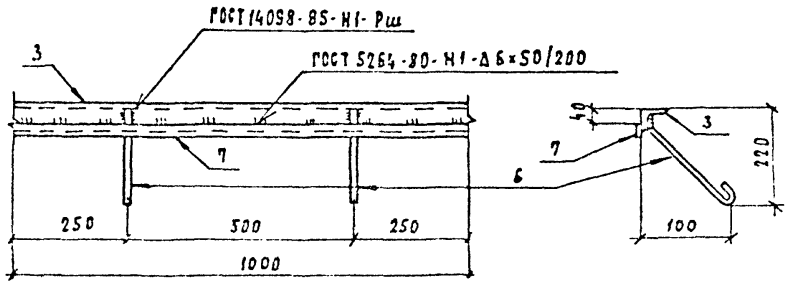


МК-2



Наименование	Масса, кг
МК-1	12,8
МК-2	15,7
МК-3	4,8

МК-3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	МК-1		
1	А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
	ℓ = 440 0,10кг	4	
2	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72*		
	ℓ = 1000 8,59кг	1	
3	Уголок 50×50×5 -ГОСТ8509-86		
	ℓ=1000 3,77кг	1	
	МК-2		
2	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72*		
	ℓ=1000 8.59кг	1	
4	А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
	ℓ=290 0.06	4	
5	Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86		
	ℓ=1000 6,83кг	1	
	МК-3		
3	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86		
	ℓ=1000 3,77кг	1	
6	А-I 6 ГОСТ 5781-82*		
	ℓ=280 0.06кг	2	
7	Полоса 6×20 ГОСТ 103-76*		
	ℓ=1000 0,94кг	1	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. | 13/86ТМ-ТЗ

Нач. отд.	Романский		11.04.90
Н. контр.	Сенник		11.04.90
Гл. констр.	Ковалев		11.04.90
Нач. гр.	Суханова		11.04.90
Чертеж	Лудлова		11.04.90

407-3-434.90 АС.И-9

Марки МК-1... МК-3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см табл	1:10
Лист	Листов 1	

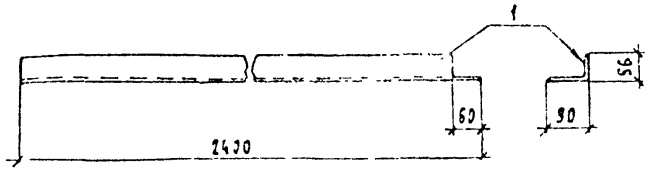
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Северо-Западное отделение
Ленинград

2704-03

Формат А3

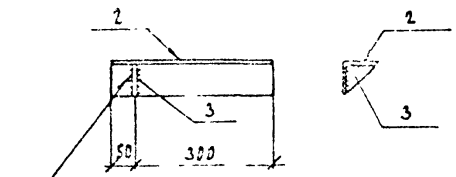
Альбом 3

М-2



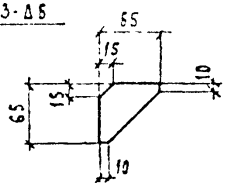
М-10; М-11 (зеркально М-10)

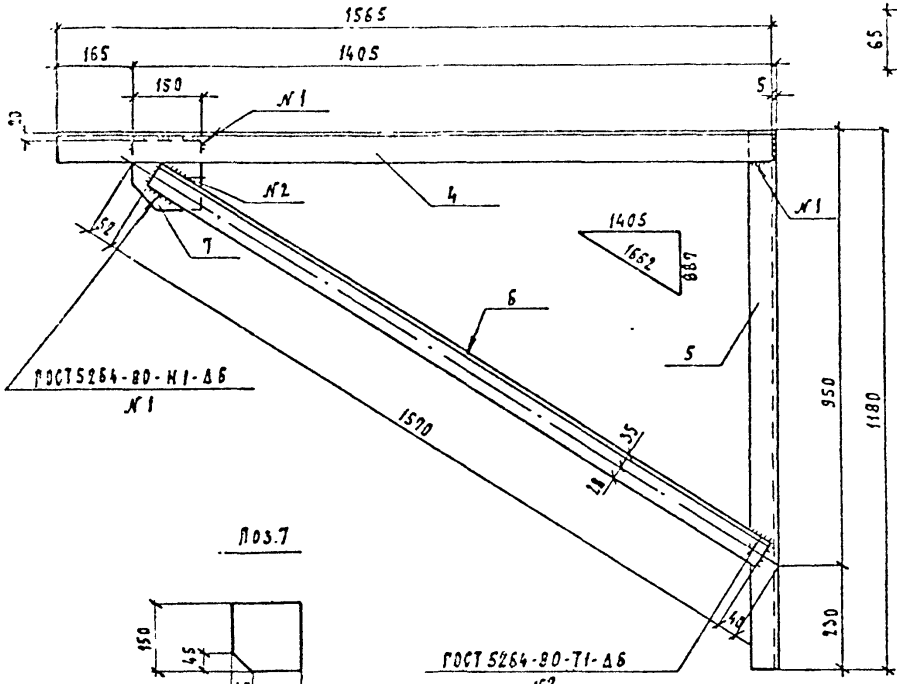
М-7



ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6

Поз 3





Поз.7

Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
	М-2		
1	Уголок 90×56×6-ГОСТ 8510-86		
	ℓ=2400 16,1кг	1	
	М-7		
2	Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-86		
	ℓ=350 2,4кг	1	
3	Полоса 6×65-ГОСТ 103-76*		
	ℓ=65 0,2кг	1	
	М-10; М-11		
4	Уголок 63×63×5-ГОСТ 8509-86		
	ℓ=1565 7,5кг	1	
5	Уголок 63×63×5-ГОСТ 8509-86		
	ℓ=1180 5,7кг	1	
6	Уголок 63×63×5-ГОСТ 8509-86		
	ℓ=1570 7,6кг	1	
7	Лист 10-ГОСТ 19903-74*		
	δ=150×150 1,8кг	1	

Наименование	Масса, кг
М-2	16,1
М-7	2,6
М-10	22,6
М-11	22,6

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Романский		
Н. контр.	Сацук		
Гип стр.	Козлов		
Нач. гр.	Шарнова		
Инж. эк.	Лизунова		

407-3-434.90 АСИ-10

Марки М2; М-7
Кронштейны М-10; М-11

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

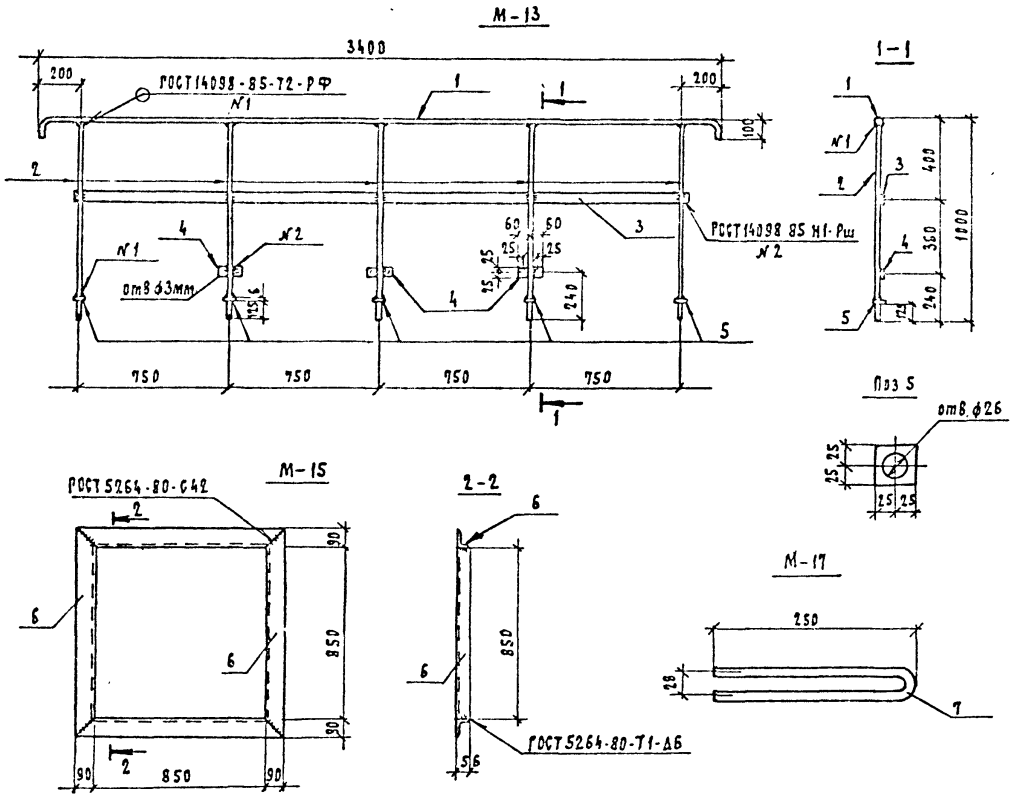
"Энергосетьпроект"
Северо Западное отделение
Ленинград

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
13185 ТМ-ТЗ

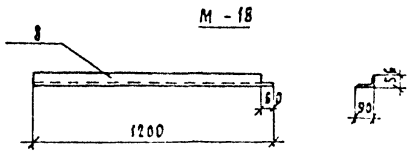
2704-03

Формат А3

Альбом 3



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	М-13		
1	А-I-24 ГОСТ 5781-82*		
	ℓ=3520 12,5кг	1	
2	А-I-20 ГОСТ 5781-82*		
	ℓ=976 2,5кг	5	
3	Полоса 6×50-ГОСТ 103-76*		
	ℓ=3100 7,3кг	1	
4	Полоса 6×50-ГОСТ 103-76*		
	ℓ=120 0,3кг	3	
5	Полоса 6×50-ГОСТ 103-76*		
	ℓ=50 0,1кг	5	
	М-15		
6	Уголок 90×56×6 ГОСТ 8510-86		
	ℓ=1030 6,83кг	4	
	М-17		
7	А-I-12 ГОСТ 5781-82*		
	ℓ=520 0,5кг	1	
	М-18		
8	Уголок 90×56×6 ГОСТ 8510-86		
	ℓ=1200 8,0кг	1	



Наименование	Масса, кг
М-13	33,7
М-15	27,3
М-17	0,5
М-18	8,0

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Нач отд	Романскин		11.04.93
Н контр	Сацюк		11.04.93
Гл спр	Ковалев		
Нач гр.	Шленова		11.04.93
Инж III к	Лизунова		11.04.93

407-3-434.90 АС.И-11

Ограждение М-13.
Рама М-15.
Марки М-17, М-18

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл	1:20 1:5

Лист листов 1

"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

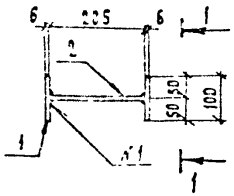
Инв № подл | Подп и дата | Взам инв №
13186ТМ-Т3

2704-03

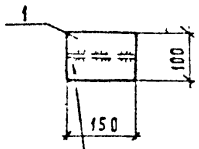
Формат А3

Альбом № 3

М-20

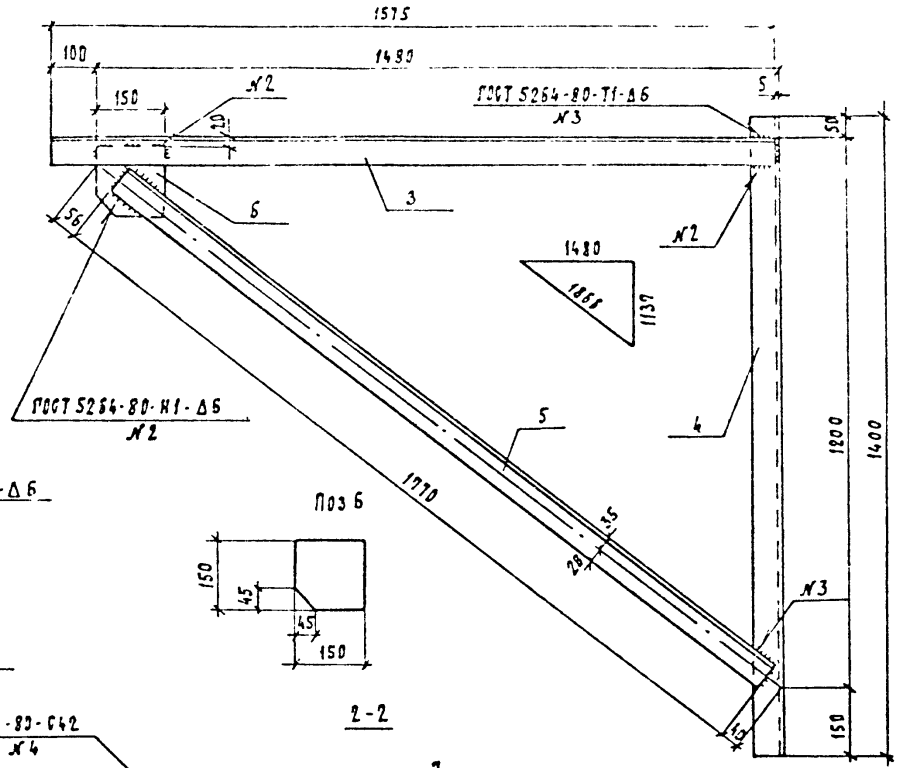


1-1



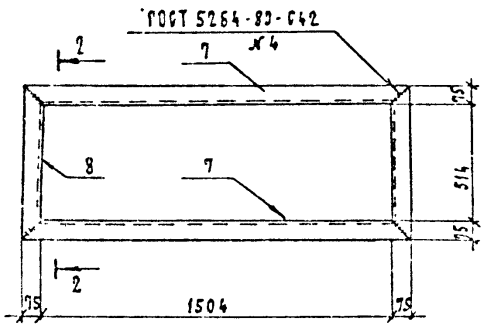
ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6
№1

М-21; М-22 (зеркально М-21)

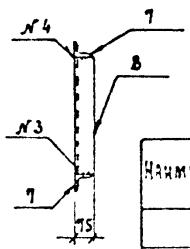


Поз 6

М-23



2-2



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
	М-20		
1	Лист 6 - ГОСТ 19903-74*		
	S = 100×150 0,7кг	2	
2	Лист 6 - ГОСТ 19903-74*		
	S = 150×205 1,45кг	1	
	М-21, М-22		
3	Уголок 63×63×5-ГОСТ 8509-86		
	ℓ = 1575 7,6кг	1	
4	Уголок 63×63×5-ГОСТ 8509-86		
	ℓ = 1400 6,7кг	1	
5	Уголок 63×63×5-ГОСТ 8509-86		
	ℓ = 1770 8,5кг	1	
6	Лист 10-ГОСТ 19903-74*		
	S = 150×150 1,8кг	1	
	М-23		
7	Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-86		
	ℓ = 1654 11,4кг	2	
8	Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-86		
	ℓ = 664 4,6кг	2	

Наименование	Масса, кг
М-20	2,9
М-21	24,6
М-22	24,6
М-23	20,6

Нач. отд.	Романский		
Н. контр.	Сацюк		
Гип. стр.	Ковалев		
Нач. гр.	Шагнова		
Инж. эк.	Лизунова		

407-3.434.90 АС.Н-12

Марка М-20
Кронштейны М-21; М-22
Рама М-23

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	1:10 1:20
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Привязан

Инв. №

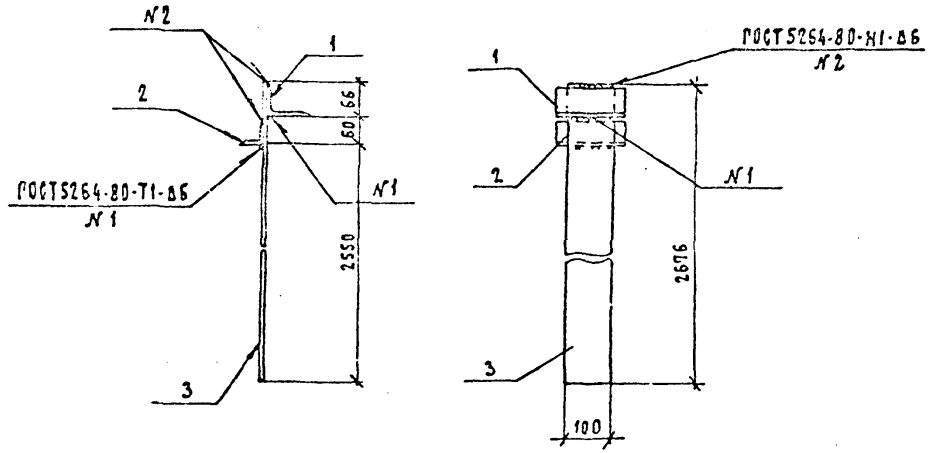
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
13186тм-т3

2704-03

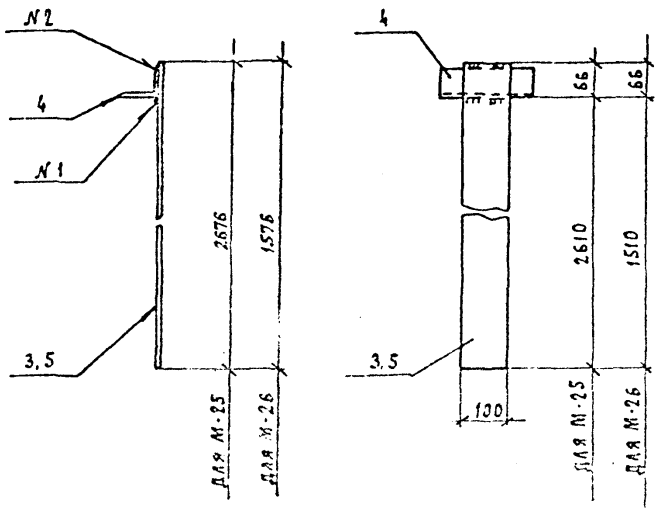
Формат А3

Альбом 13

М-24



М-25 ; М-26



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	М-24		
1	Уголок 90×56×6-ГОСТ 8510-86		
	ℓ = 150 1,0 кг	1	
2	Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86		
	ℓ = 150 0,6 кг	1	
3	Полоса 10×100-ГОСТ 103-76*		
	ℓ = 2676 21,0 кг	1	
	М-25		
3	Полоса 10×100-ГОСТ 103-76*		
	ℓ = 2676 21,0 кг	1	
4	Уголок 90×56×6-ГОСТ 8510-86		
	ℓ = 200 1,3 кг	1	
	М-26		
4	Уголок 90×56×6-ГОСТ 8510-86		
	ℓ = 200 1,3 кг	1	
6	Полоса 10×100-ГОСТ 103-76*		
	ℓ = 1576 12,4 кг	1	

Наименование	Масса, кг
М-24	22,6
М-25	22,3
М-26	13,7

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
13186ТМ-ТЗ

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Романский		
Н. контр.	Сядов		
Рук. гр.	Кравцов		
Авт. пр.	Тарасова		
Гип Ск	Кадзнова		

407-3-434.90 АС.И-13

Марки М-24... М-26

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

«Энергосетьпроект» Северо-Западное отделение Ленинград

2704.03 Формат А3

Госстрой СССР
Центральный институт типового проектирования
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220123, г.Минск, ул.В.Хоружей, 13/61

Сдано в печать 11.12 1990 г.
Заказ № 34 Тир. 650 экз. 9
Инв.№ 2404/3

gost.e-ecolog.ru