

ОТРАСЛЕВОЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
13112тм

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
НА 4-5 КОМПРЕССОРОВ ВШВ-23/230
В КОНСТРУКЦИЯХ БМЗ
АЛЬБОМ 5
АСИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ОТРАСЛЕВОЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

13112тм

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
НА 4-5 КОМПРЕССОРОВ ВШВ-23/230
В КОНСТРУКЦИЯХ БМЗ
АЛЬБОМ 5
АСИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“

ЧТВЕРЖДЕН ПРОТОКОЛОМ
НТС ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
№ 9-003/ПТ 25.10.89 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРОТОКОЛОМ МИНЭНЕРГО СССР
N 29 ПТ 04.04.90г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ 
Е.И. БАРАНОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА 
Ю.И. КОВАЛЕВ

Обозначение	Наименование	Стр.
13112тм-АС.И	Содержание альбома	2
13112тм-АС.И-ТТ	Технические требования	3
-001	Марка МО-1... МО-5	4
-002	Деталь крепежная МК-2 ... МК-6	5
-003	Изделие закладное МК-7... МК-9; М-3; М-4	6
-004	Изделие закладное МП-1; МП-2; МП-4; МП-7; МП-8	7
-005	Щит щ-1... щ-8	8
-006	Изделие крепежное МН-2	9
-007	Рама УСМ-1	10
-008	Рама УСМ-2	11
-009	Рама УСМ-3	12
-010	Рама УСМ-4	13
-011	Трубка МН-3... МН-5	14
-012	Крышка К-1	

“ИГРЫ НОВЫЕ И СТАРЫЕ”

Оригинал

UHS. N			

Нач. отп.	Роменский	15 км	11.10.87
Н.контр	Саючук	2-21	11.10.87
ГИП	Ковалев	2-3	11.10.87
Рук. хр.	Шлемова	2-201	11.10.87
Инженер	Воробьевъ	2-097	11.10.87

Содержание альбома

13112TM-AC-U

Стадия	Лист	Листовь
РП		1
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ		
Северо-Западное отделение		
г. Ленинград		
ФОРМА Т 3		

1. Материал стальных изделий ВСТЗКП2 по ГОСТ 380-71 или ТУ 14-1-3023-80.
2. Детали должны изготавливаться из выплавленного проката.
3. Правка стали в холодном состоянии должна производиться на вальцах и прессах. Поверхность стали после правки не должна иметь вмятин, зобоин и других повреждений.
4. Разметка деталей должна производиться любым методом, обеспечивающим требуемую точность работ и экономное расходование стали.
5. Кромки деталей после кислородной резки должны быть очищены от грата, шлака, брызг и наплыпов металла и не иметь неровностей и шероховатостей, превышающих:
 - при машинной резке - 0,3мм
 - при ручной газовой резке - 1мм
6. Кромки деталей после резки на ножницах не должны иметь заусенец и завалов, превышающих 0,3мм, а также трещин.
7. Отверстия под болты должны образовываться сверлением или прошиванием на меньший диаметр с последующей рассверловкой до проектного диаметра.
8. Подготовка под сварку, сварка и контроль качества сварки должны соответствовать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 6996-86,
9. ГОСТ 14098-85 и СНиП III-18-75.
10. Электроды для сварочных швов применять типа Э 42, ГОСТ 9467-75.*
11. Антикоррозийная защита изделий назначается по СНиП 2.03.11-85 в зависимости от степени агрессивного воздействия среды конкретного района строительства.

Привязан	

ЧИГ.Н

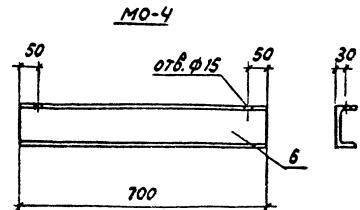
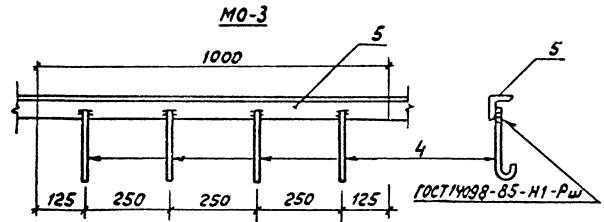
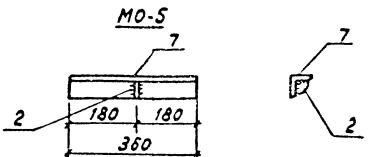
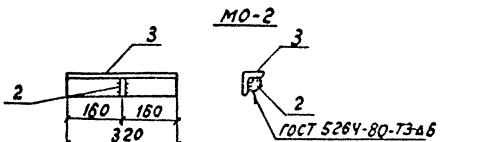
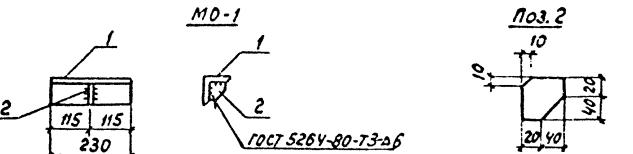
131127М-АС.И-ТТ

Нач.отд.	Роменский	Бел	У105
Н.контр.	Сафонов	Бел	У105
ГИП	Кобзарь	Бел	У105
рук.зр.	Шленова	Бел	У105
Инженер	Воробьева	Бел	У105

Технические
требования

Стандарт листов
РЛ
Энергосистема проект
Северо-Западное отделение
Ленинград

формат А3



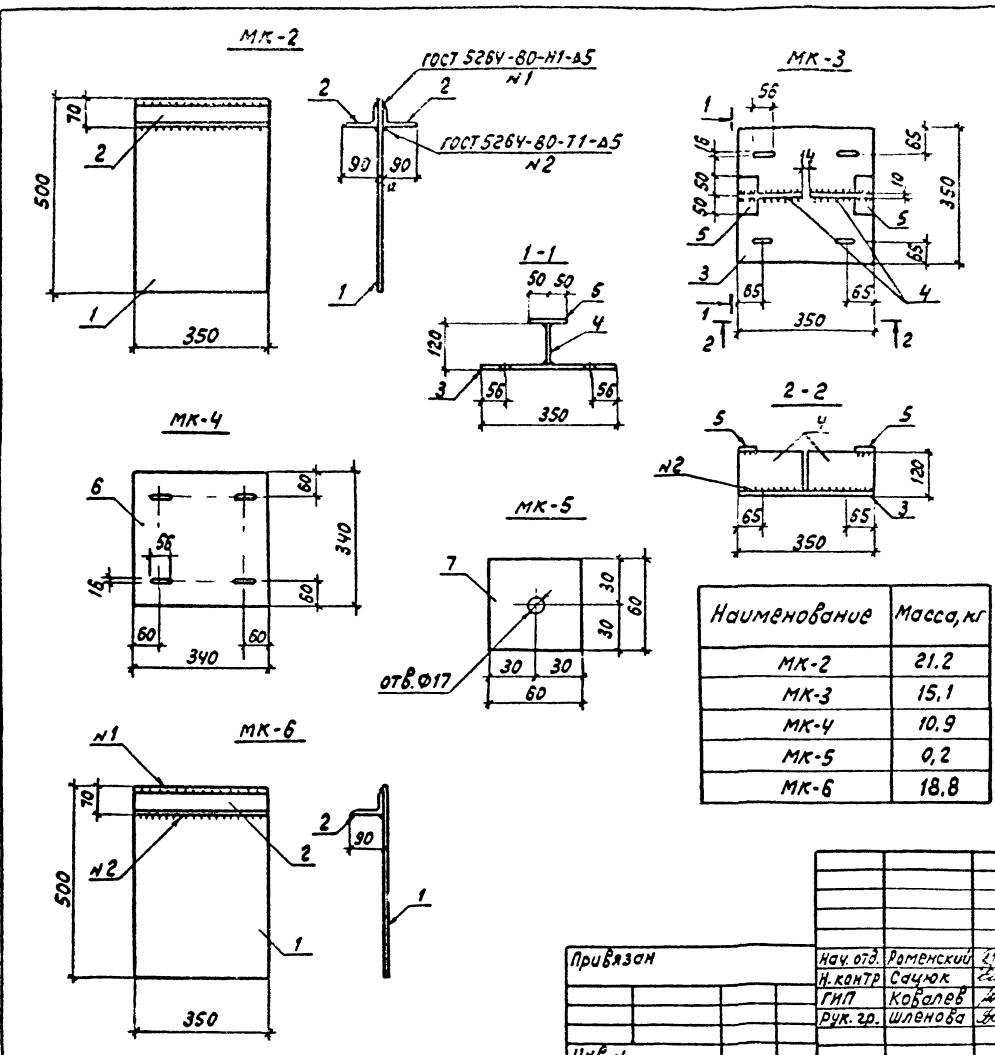
Наименование	Масса, кг
MO-1	1,8
MO-2	2,4
MO-3	4,0
MO-4	7,3
MO-5	2,7

Привязан

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	MO-1		
1	Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-85 P=230	1,58 кг	1
2	Полоса 6x60 ГОСТ 103-76 P=60	0,2 кг	1
	MO-2		
3	Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-85 P=320	2,20 кг	1
2	Полоса 6x60 ГОСТ 103-76 P=60	0,2 кг	1
	MO-3		
4	A-I-6-ГОСТ 5781-82	0,06 кг	4
5	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 P=1000	3,77 кг	1
	MO-4		
6	Швейцер 12-ГОСТ 8240-72 P=700	7,3 кг	1
	MO-5		
7	Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-85 P=360	2,5 кг	1
2	Полоса 6x60 ГОСТ 103-76 P=60	0,2 кг	1

13112 ТМ-АСУ-001			
Марка	Станд. масса	Масса штаб.	Лист
МО-1... МО-5	РП	см. табл.	1
			лист 1 листов
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОСКТ
			Северо-западное гидравлическое
			оборудование
			формата А3

Лінгвістичні аспекти вивчення мови



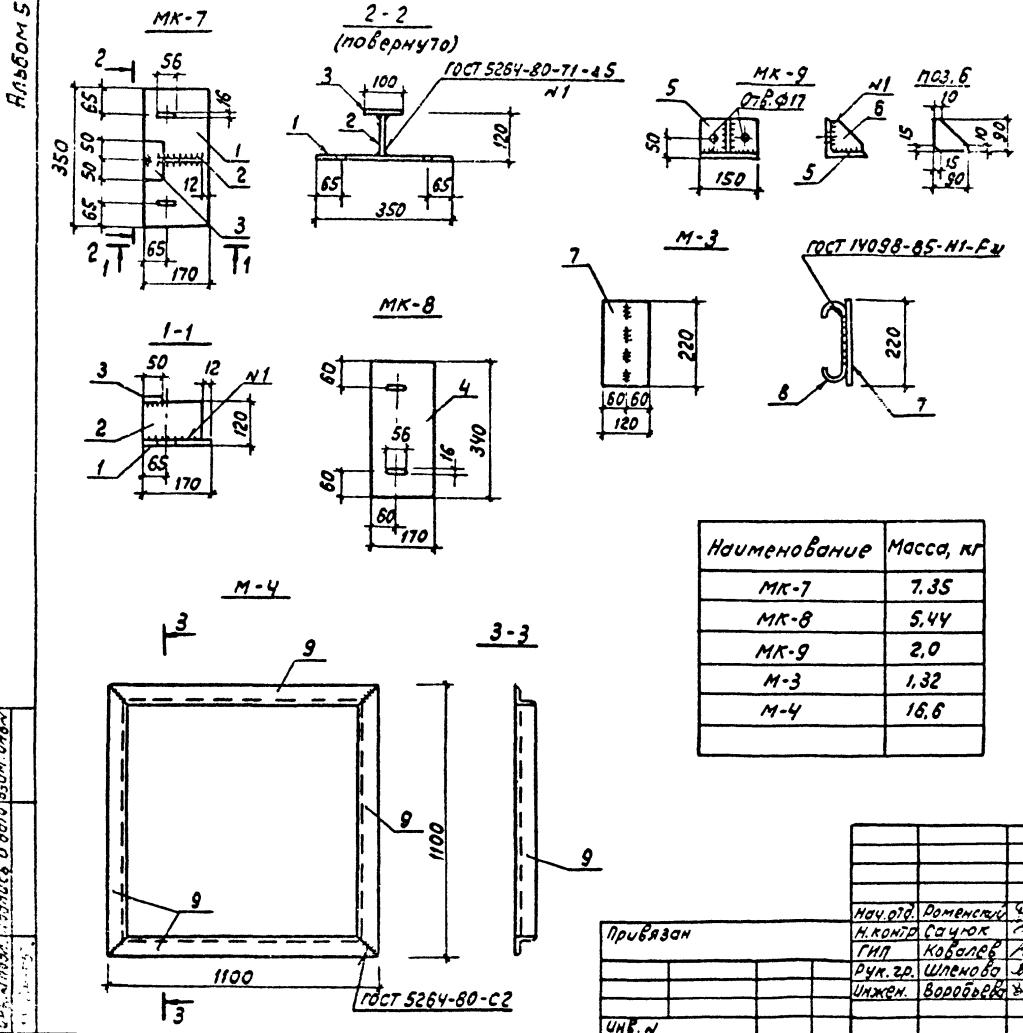
Наименование	Масса, кг
МК-2	21,2
МК-3	15,1
МК-4	10,9
МК-5	0,2
МК-6	18,8

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
<u>МК-2</u>			
1	Лист 12-РОСТ 19903-74 *		
	$S = 350 \times 500$	16,5 кг	1
2	Уголок 90×56×6 РОСТ 8510-86		
	$P = 350$	2,34 кг	2
<u>МК-3</u>			
3	Лист 12-РОСТ 19903-74 *		
	$S = 350 \times 350$	11,5 кг	1
4	Лист 10-РОСТ 19903-74 *		
	$S = 108 \times 168$	1,4 кг	2
5	Лист 10-РОСТ 19903-74 *		
	$S = 50 \times 100$	0,4 кг	2
<u>МК-4</u>			
6	Лист 12-РОСТ 19903-74 *		
	$S = 340 \times 340$	10,9 кг	1
<u>МК-5</u>			
7	Лист 6-РОСТ 19903-74 *		
	$S = 60 \times 60$	0,2 кг	1
<u>МК-6</u>			
1	Лист 12-РОСТ 19903-74 *		
	$S = 350 \times 500$	16,5 кг	1
2	Уголок 90×56×6 РОСТ 8510-86		
	$P = 35$	2,34 кг	1

13112TM-ACU-002

Деталь крепежная МК-2... МК-6	Станд	Масса	Масштаб
	РП	см. табл.	
	Лист	Листов 1	
	ЭНДР 200СТ-ПРОФКТ Северо-Западное плавленое стекло ПЕНИКИРОВ		ФОРМАТА З

Рисунок 5



№пз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	<u>MK-7</u>		
1	Лист 12-РОСТ 19903-74 *	5,6 кг	1
	<u>S=170x350</u>		
2	Лист 10-РОСТ 19903-74 *	1,36 кг	1
	<u>S=108x158</u>		
3	Лист 10-РОСТ 19903-74 *	0,39 кг	1
	<u>S=50x100</u>		
	<u>MK-8</u>		
4	Лист 12-РОСТ 19903-74 *	5,44 кг	1
	<u>S=170x340</u>		
	<u>MK-9</u>		
5	Уголок 100x100x7-РОСТ 8509-85	1,62 кг	1
	<u>R=150</u>		
6	Лист 6-РОСТ 19903-74 *	0,39 кг	1
	<u>S=90x90</u>		
	<u>M-3</u>		
7	Лист 6-РОСТ 19903-74 *	1,24 кг	1
	<u>S=120x220</u>		
8	A-I-6-РОСТ 5781-82 *	0,08 кг	1
	<u>R=350</u>		
	<u>M-4</u>		
9	Уголок 50x50x5-РОСТ 8509-85	4,15 кг	4
	<u>R=1100</u>		

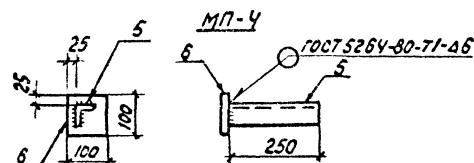
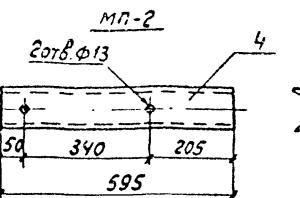
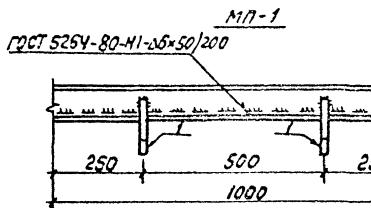
131127М-АСУ-003

Узел/деталь	Статус	Масса	Масса штабс
	РП	см.	табл.
MK-7... MK-9; M-3; M-4			
Лист	Листов		

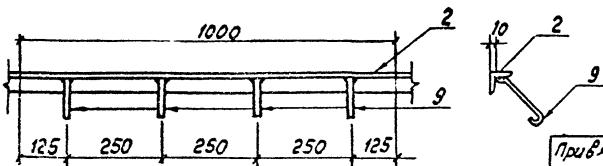
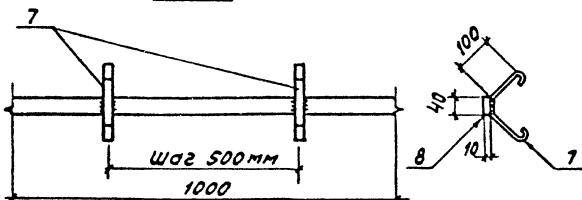
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
ПОЛИМЕР

ФОРМАТА З

Андрейки 5



Наименование	Масса, кг
МП-1	4.9
МП-2	5.1
МП-4	1.4
МП-7	1.5
МП-8	4.0



Привязон

ИМВ.Н

Наименование	Кол.	Обозначение документа
МП-1	2	1 А-1-8 ГОСТ 5781-82 [*] E=280; 0,1 кг
2 Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72	1	E=1000 3,77
3 Полоса бx20-ГОСТ 103-76 [*]	1	E=1000 0,94
4 Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 [*]	1	E=595 5,1 кг
5 Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72	1	E=250 0,94 кг
6 Полоса бx100 ГОСТ 103-76 [*]	1	E=100 0,47 кг
7 А-1-8-ГОСТ 5781-82 [*]	2	E=350 0,14 кг
8 Полоса 4x40 ГОСТ 103-75 [*]	1	E=1000 1,26 кг
9 А-1-8-ГОСТ 5781-82 [*]	4	E=250 0,06 кг
Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 [*]	1	E=1000 3,77 кг

13112 ТМ-АСУ-004

Изделие закладное

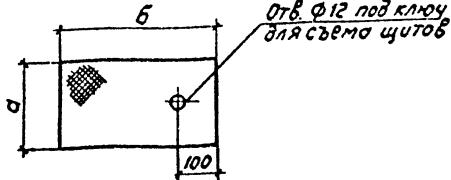
МП-1; МП-2; МП-4;
МП-7; МП-8

Стадия	Масса	Масса штабеля
РП	см. табл.	

Лист 1 из 10 листов
Энергосертификат
Северо-Западное отделение
Деникинской

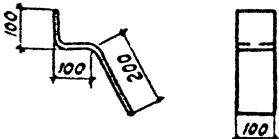
формата А3

Альбом 5



Марка	<i>a</i>	<i>b</i>	Масса, кг
щ-1	580	1400	34.3
щ-2	580	950	23.3
щ-3	300	1100	14.0
щ-4	380	1100	17.7
щ-5	280	900	10.7
щ-6	680	1400	40.3
щ-7	680	1600	28.8
щ-8	680	700	20.1

Альбом 5

Длина заготовки $\ell=400$

Нач. отв. Годность и детали

ПРИБЫВОМ

УНФ.Н

Нач. отв.	Годность	Детали
Н.КОНТ.	СОЧИОК	СМ - 14/15
ГНП	КОБОЛЕНЬ	10/11
РУК. ЗР.	ШЛЯЕНОВА	ЗМН - 10/15

Щит щ-1...щ-8

13112ТМ-АСУ-005

Статус	Масса	Массштаб
РП	см.	1:10

Лист Листовой

Формата Ч

Рис.Ф.р.дом.6 5-ГОСТ Р563-77
Ст 3 ГОСТ 380-71

Нач. отв. Годность и детали

ПРИБЫВОМ

УНФ.Н

Нач. отв.	Годность	Детали
Н.КОНТ.	СОЧИОК	СМ - 14/15
ГНП	КОБОЛЕВ	ЗМН - 10/15
РУК. ЗР.	ШЛЯЕНОВА	ЗМН - 10/15

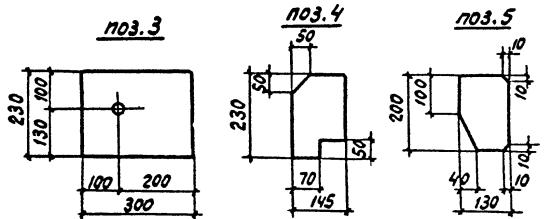
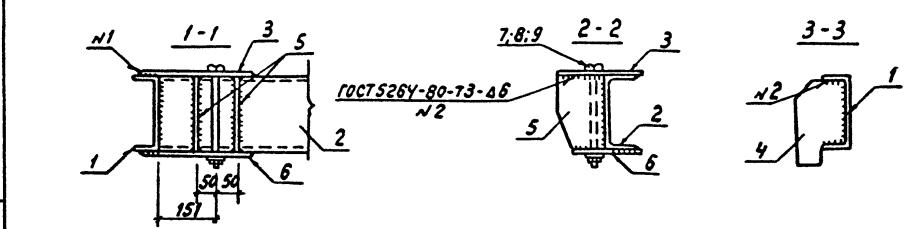
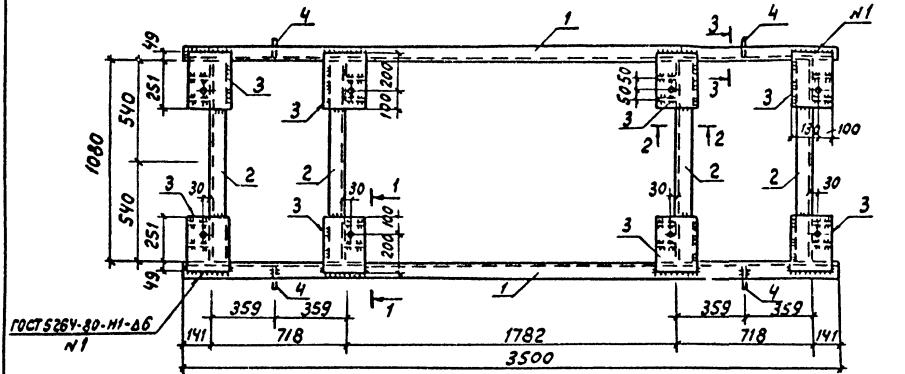
изделие	Статус	Масса	Массштаб
крепежное МН-2	РП	2,5	1:10

Лист Листовой

Полоса 8x100 ГОСТ 103-76
Ст 3 ГОСТ 535-79

Формата Ч

Энергосетьпроект
Северо-западное отделение
Ленинград



Инв. № листа
Л. 1 из 2 листов

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	швеллер 20 ГОСТ 8240-72 [*]		
	ρ = 3500	64,4 кг	2
2	швеллер 20 ГОСТ 8240-72 [*]		
	ρ = 1078	19,84	4
3	лист 8 - ГОСТ 19903-74 [*]		
	S = 230 × 300	4,33 кг	8
4	лист 8 - ГОСТ 19903-74 [*]		
	S = 145 × 230	2,1 кг	4
5	лист 8 - ГОСТ 19903-74 [*]		
	S = 130 × 200	1,63 кг	16
6	лист 8 - ГОСТ 19903-74 [*]		
	S = 190 × 300	3,6 кг	8
7	болт М20×210 ГОСТ 7798-70		8
8	гайка М20 ГОСТ 5915-70 [*]		8
9	шайба 20 ГОСТ 11371-78 [*]		16

Все отверстия $\Phi 23$ мм

Привязан

УНВ.Н

131127М-АСУ-007

Строймасса массой

РП 312

лист Листоб1

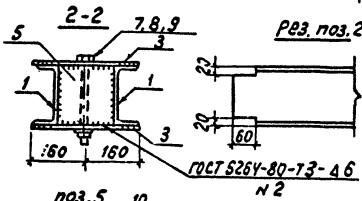
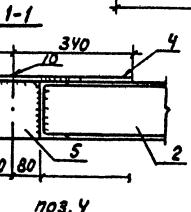
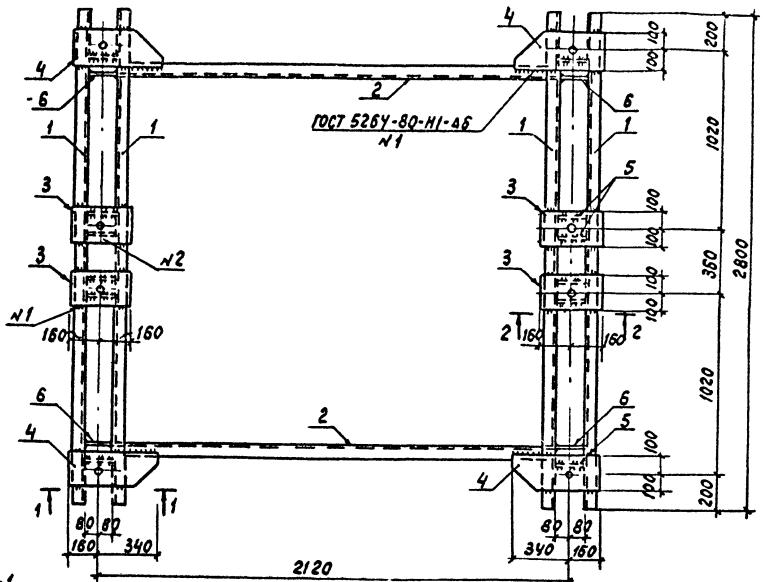
Энергосистемы проект
Северо-западное отделение
г. Санкт-Петербург

Рама УСМ-1

Нач.отд.	Роменский	Ход
И. контр.	Сацюк	11.08
ГИП	ковальев	11.08
рук. гр.	Шлембова	664 - 11.08

формата А3

Модель 5



Сборочный чертеж
Модель 5
Вид 1

Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	швеллер 16-ГОСТ 8240-72*		
	С= 2800	39,8 кг	4
2	швеллер 16-ГОСТ 8240-72*		
	С= 2000	28,4 кг	2
3	Лист 10-ГОСТ 19903-74*		
	С= 200×320	5,02 кг	8
4	Лист 10-ГОСТ 19903-74*		
	С= 200×500	7,85 кг	4
5	Лист 10-ГОСТ 19903-74*		
	С= 160×160	2,01 кг	12
6	Лист 10-ГОСТ 19903-74*		
	С= 160×160	2,01 кг	4
7	Болт М24×330 ГОСТ 7798-70	4	
8	Гайка М24 ГОСТ 5915-70*	16	
9	Шайба М24 ГОСТ 11371-78*	4	
10	Болт М24×160 ГОСТ 7798-70	4	

Все отверстия ϕ 23 мм

Привязан

УМВ Н

Рама УСМ-2

13/127М - АСУ-008

Станд. масса масштаб

РП 324,5

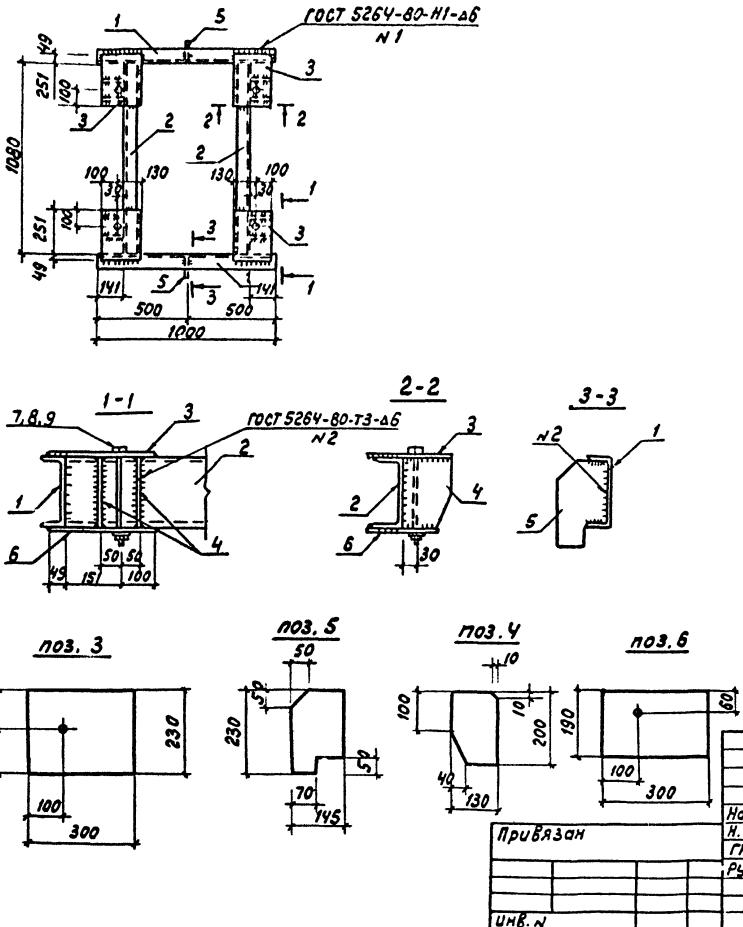
лист листов!

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

диз.-запрос открытие

ЛЕННИНГРАД

формата А3



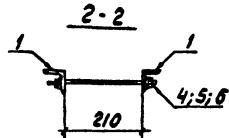
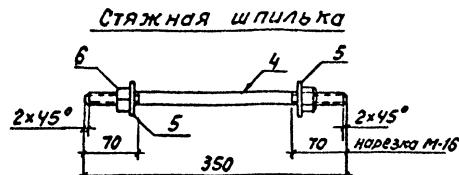
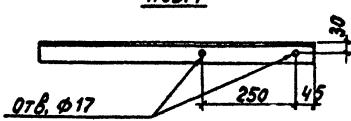
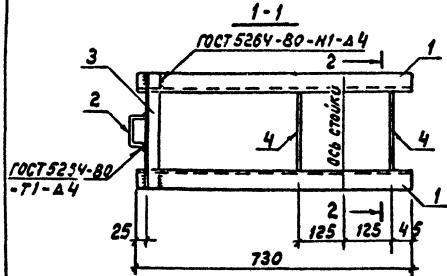
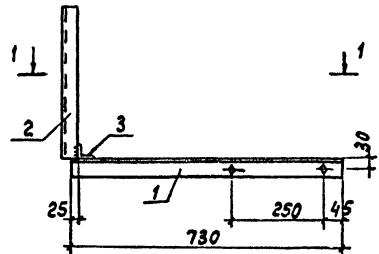
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	швейлер 20-ГОСТ 8240-72*		
	$\varrho = 1000$ 18,4 кг	2	
2	швейлер 20-ГОСТ 8240-72*		
	$\varrho = 1078$ 19,84 кг	2	
3	Лист 8-ГОСТ 19903-74 *		
	$S = 230 \times 300$ 4,33 кг	4	
4	Лист 8-ГОСТ 19903-74 *		
	$S = 130 \times 200$ 1,63 кг	8	
5	Лист 8-ГОСТ 19903-74 *		
	$S = 145 \times 230$ 2,1 кг	2	
6	Лист 8-ГОСТ 19903-74 *		
	$S = 190 \times 300$ 3,6 кг	4	
7	БОЛТ М20x260 ГОСТ 7798-70	4	
8	Гайка М20 ГОСТ 5915-70 *	4	
9	шайба 20-ГОСТ 11371-78 *	8	

Все отверстия ϕ 23 мм

Альбом 5

Инв. № подл. Пояснение и дата взамены

Бланк № Г-5



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 β = 730 2,75 кг	2	
2	швеллер 8 ГОСТ 8240-72 "β = 400 2,8 кг	1	
3	Уголок 35х35х4 ГОСТ 8509-86 β = 310 0,67 кг	1	
4	Круг 16 ГОСТ 2590-88 β = 350 0,55 кг	2	
5	Шайба 16 ГОСТ 11371-78 "	4	
6	Гайка М16 ГОСТ 5915-70 "	4	

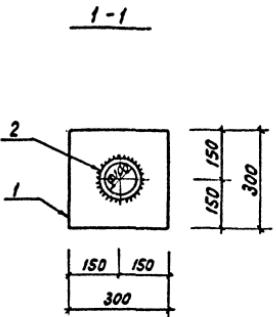
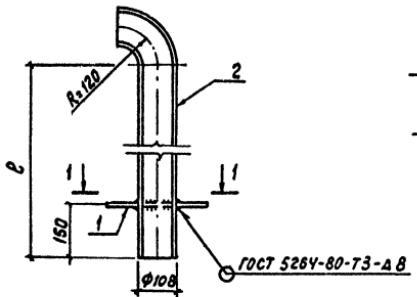
Стадия	Масса	Масштаб
РП	10,1	
Лист	Листов!	
Рама УСМ-Ч		

13112 ТМ - АСУ - 010

Нач. отп. Роменский Ю. Е. Н. 10.8
Н. контр. Сацюк В. И. Н. 10.8
ГИП Кобзарев В. В. Н. 10.8
рук. зд. Шлемова Т. А. Н. 10.8

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

Формат А3



<i>Наименование</i>	<i>Л,</i> <i>мм</i>	<i>Масса,</i> <i>кг</i>
MH-3	2180	30,0
MH-4	2480	33,1
MH-5	2780	36,2

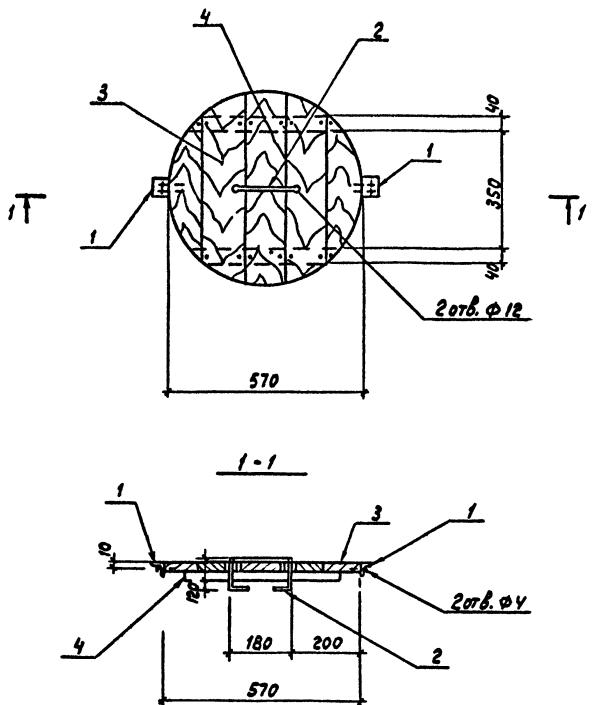
Поз.	Наименование	КОЛ.	Обозначение документа
	<u>МН-3</u>		
1	Лист 8-ГОСТ 19903-74 *		
	$S = 300 \times 300$	5,7 кг	1
2	Труба 108x4 ГОСТ 10704-76*		
	$E = 2370$	24,3 кг	1
	<u>МН-4</u>		
1	Лист 8-ГОСТ 19903-74 *		
	$S = 300 \times 300$	5,7 кг	1
3	Труба 108x4 ГОСТ 10704-76*		
	$E = 2670$	27,4 кг	1
	<u>МН-5</u>		
1	Лист 8-ГОСТ 19903-74 *		
	$S = 300 \times 300$	5,7 кг	1
4	Труба 108x4 ГОСТ 10704-76*		
	$E = 2970$	30,5 кг	1

ПРИБЛЯЗАН

13112 TM-AQU-011

Инв. № 1000000000000000000

Альбом 5



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	<u>K-1</u>		
1	Уголок 40x40x4-ГОСТ 8509-88		
	ε=50 0,1 кг	2	
2	А-1-10-ГОСТ 5781-82 *		
	ε= 550 0,3 кг	1	
3	Доска 25x120	2,6	м
4	Бруск 40x40	1,0	м

Приложение			
Инв. №			
Крышка К-1	Статус	Масса	Номер под
	РП	7,7	1:10
Лист 1 Листов			
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Санкт-Петербургский отделение			
Ленинград			
формат А3			