

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ, КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.407.1 - 143

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 10 кВ

выпуск 8

Стальные конструкции опор

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

уловск, ул.Чебышева, 4
3-09 тираж 1750
1.02.1989 Цена 5-02

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.407.1 - 143

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 10 кВ

ВЫПУСК 8

Стальные конструкции опор

23413-09

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
институтом "Сельэнергопроект"

Главный инженер института

Главный инженер проекта




Г.Ф. Сумин

В.М. Ударов

Утверждены

Протоколом Минэнерго СССР

от 01.06.88 № 16.3/9-33

Введены в действие с 01.07.89

© -СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988 г

Обозначение	Наименование	Стр.
З.407.1-143.8.00	Содержание	2
З.407.1-143.8.01	Стальные конструкции опор	
	Пояснительная записка	3
З.407.1-143.8.1	Траверса ТМ1, ТМ24	5
З.407.1-143.8.2	Траверса ТМ2	6
З.407.1-143.8.3	Траверса ТМ3	7
З.407.1-143.8.4	Траверса ТМ4	6
З.407.1-143.8.5	Траверса ТМ5	8
З.407.1-143.8.6	Траверса ТМ6	9
З.407.1-143.8.7	Траверса ТМ7	10
З.407.1-143.8.8	Траверса ТМ8	11
З.407.1-143.8.9	Траверса ТМ9	12
З.407.1-143.8.10	Траверса ТМ10	13
З.407.1-143.8.11	Траверса ТМ11	14
З.407.1-143.8.12	Траверса ТМ12, ТМ19	15
З.407.1-143.8.13	Траверса ТМ13	16
З.407.1-143.8.14	Траверса ТМ14	17
З.407.1-143.8.15	Траверса ТМ15	19
З.407.1-143.8.16	Траверса ТМ16	20
З.407.1-143.8.17	Траверса ТМ17	21
З.407.1-143.8.18	Траверса ТМ18	22
З.407.1-143.8.19	Траверса ТМ20	23
З.407.1-143.8.20	Траверса ТМ21	24
З.407.1-143.8.21	Траверса ТМ22	22
З.407.1-143.8.22	Траверса ТМ23, ТМ31	25
З.407.1-143.8.20	Траверса ТМ30	26
З.407.1-143.8.23	Надставка ТС1	27
З.407.1-143.8.24	Надставка ТС2	28
З.407.1-143.8.25	Надставка ТС4	29
З.407.1-143.8.21	Надставка ТС6	30
З.407.1-143.8.26	Оголовок ОГ1	28

Обозначение	Наименование	Стр.
З.407.1-143.8.27	Накладка ОГ2	31
З.407.1-143.8.28	Накладка ОГ5	22
З.407.1-143.8.29	Накладка ОГ6	33
З.407.1-143.8.30	Накладка ОГ7	34
З.407.1-143.8.31	Оголовок ОГ8	34
З.407.1-143.8.32	Накладка ОГ9	35
З.407.1-143.8.33	Накладка ОГ10	35
З.407.1-143.8.34	Штырь ОГ11	18
З.407.1-143.8.35	Накладка ОГ12	36
З.407.1-143.8.36	Оголовок ОГ13	36
З.407.1-143.8.37	Оголовок ОГ14	33
З.407.1-143.8.38	Оголовок ОГ15	37
З.407.1-143.8.39	Болт Б1, Б5, Б6	38
З.407.1-143.8.40	Кронштейн У1	39
З.407.1-143.8.41	Кронштейн У2	40
З.407.1-143.8.42	Кронштейн У4	41
З.407.1-143.8.43	Кронштейн У5	42
З.407.1-143.8.44	Стяжка Г1	44
З.407.1-143.8.72	Упор Г6	45
З.407.1-143.8.45	Оттяжка ОТ3	46
З.407.1-143.8.46	Оттяжка ОТ4	47
З.407.1-143.8.47	Оттяжка ОТ5	48
З.407.1-143.8.48	Накладка ОТ6	49
З.407.1-143.8.49	Лопаты Л1-Л6, Л42	50

ИЗБ. № 1. подл. Издательство. 1972. Подпись и дата.

		3.407.1-143.8. 00	
Наименование	Классификация		
Исполнитель	Составитель		
Ведущий инженер	Штатное		
Специалист	Специалист		
Содержание		Страницы	
		Р	1 2
		СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ	

Обозначение	Наименование	Стр
3.407.1-143.8.68	Хомуты А7-А9, А23, А37-А41	51
3.407.1-143.8.73	Хомут А24	52
3.407.1-143.8.50	Хомут А25	44
3.407.1-143.8.51	Хомуты А33-А36	38
3.407.1-143.8.52	Траверса ТН10, ТН11	53
3.407.1-143.8.53	Траверса ТН12, ТН13	54
3.407.1-143.8.54	Проводник ЗП1	54
3.407.1-143.8.55	Кронштейн КМ1	55
3.407.1-143.8.56	Скоба КМ3	55
3.407.1-143.8.57	Скоба КМ4	56
3.407.1-143.8.58	Скоба КМ5	55
3.407.1-143.8.59	Кронштейн Р1	57
3.407.1-143.8.60	Кронштейн Р2	57
3.407.1-143.8.61	Кронштейн Р4	58
3.407.1-143.8.62	Кронштейн Р5	58
3.407.1-143.8.63	Кронштейн Р6	59
3.407.1-143.8.64	Кронштейн РА1	60
3.407.1-143.8.65	Кронштейн РА2	61
3.407.1-143.8.68	Кронштейн РА4	62
3.407.1-143.8.67	Кронштейн РА5	62
3.407.1-143.8.69	Вал привода РА3, РА7, РА8	49
3.407.1-143.8.74	Ригель Г7	45
3.407.1-143.8.75	Ведомость расхода стали	63..65

3.407.1-143.8.00	Лист 2
------------------	-----------

Изб. и доп. Подпись и дата Взам. инв. №

1. Общая часть

1.1 В данном выпуске разработаны унифицированные стальные конструкции, применяемые на опорах ВЛ10кВ с железобетонными столбами (см выпуски 1...7 данной серии).

Унификация стальных конструкций позволила сократить количество их типоразмеров и марок.

1.2 Маркировка стальных конструкций опор ВЛ10кВ выполнена в соответствии с отраслевым стандартом ОСТ 34-72-645-83.

1.3 Стальные конструкции данного выпуска рекомендуются к применению в районах с расчетной температурой наиболее холодной пятидневки по СНиП 2.01.01-82 до минус 65°C и выше.

2. Технические требования

2.1 Марки сталей для изготовления конструкций приведены в таблице.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки, t, °C	Марка стали	Толщина проката, мм	ГОСТ или ТУ
$t \geq -40$	18пс, 18сп	4-20	ГОСТ 23570-79
	ВСт3сп5	4-30	ТУ 14-1-3023-80
$-40 > t \geq -50$	ВСт3пс6	4-10	ГОСТ 380-71
	09Г2-12	4-10	ТУ 14-1-3023-80
09Г2с-12	4-30		

3.407.1-143.8. ПЗ

Исполн.	Кучинен		Стальные конструкции опор Пояснительная записка			
Н. контр.	Солнцева			С. Кучинен	1	2
ГИП	Ударов			С. Ударов		
Вед. инж.	Григорьева			С. Григорьева		

СЕЛБЭНЕРГОПРОЕКТ

Продолжение таблицы

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки, t , °C	Марка стали	Толщина проката, мм	ГОСТ или ТУ
-50 > t > -65	09Г2-12	4-10	ТУ14-1-3023-80
	09Г2С-12	4-11	
	09Г2С-15	12-30	

2.2. Расчетная температура района строительства должна быть указана в заказе на изготовление конструкций.

2.3. Изготовление конструкций, защита их от коррозии, приёмка готовых изделий, методы контроля за качеством изготовления, упаковка, транспортирование, хранение, комплектность поставки и требования к монтажу должны соответствовать ОСТ 34-72-645-83.

2.4. Технология изготовления деталей выбирается в зависимости от размера партии деталей и от возможностей предприятия.

2.5. Сварные соединения элементов конструкций осуществляются электродуговой сваркой. Тип электрода назначается в зависимости от расчетной температуры строительства и марок стали в соответствии с ОСТ 34-72-645-83.

2.6. Высота шва во всех сварных соединениях принята $h_w = 5$ мм, за исключением случаев, особо оговорённых на чертеже.

2.7. Конструкция должна быть собрана согласно чертежу в пределах допускаемых отклонений по ОСТ 34-72-645-83.

2.8. Разница между номинальным диаметром отверстий и стержнем в детали допускается до 2 мм в случаях, оговорённых на чертежах.

2.9. При изготовлении металлоконструкций для крепления подвесной и натяжной изолирующая подвесок в целях сокращения линейной арматуры серьеги СРС-7-17 закрепляются на элементах траверс при их изготовлении.

Серьеги СРС-7-17 должны быть заказаны заводом-изготовителем.

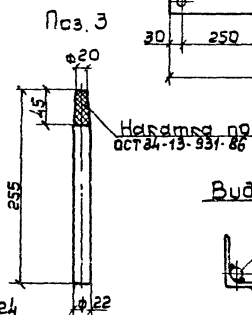
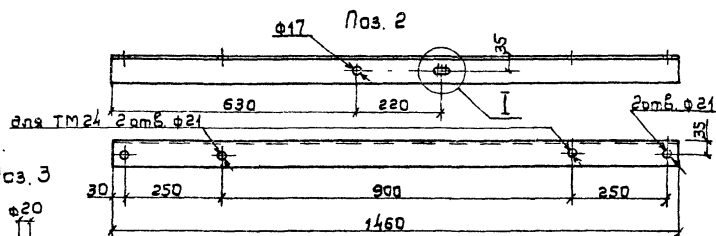
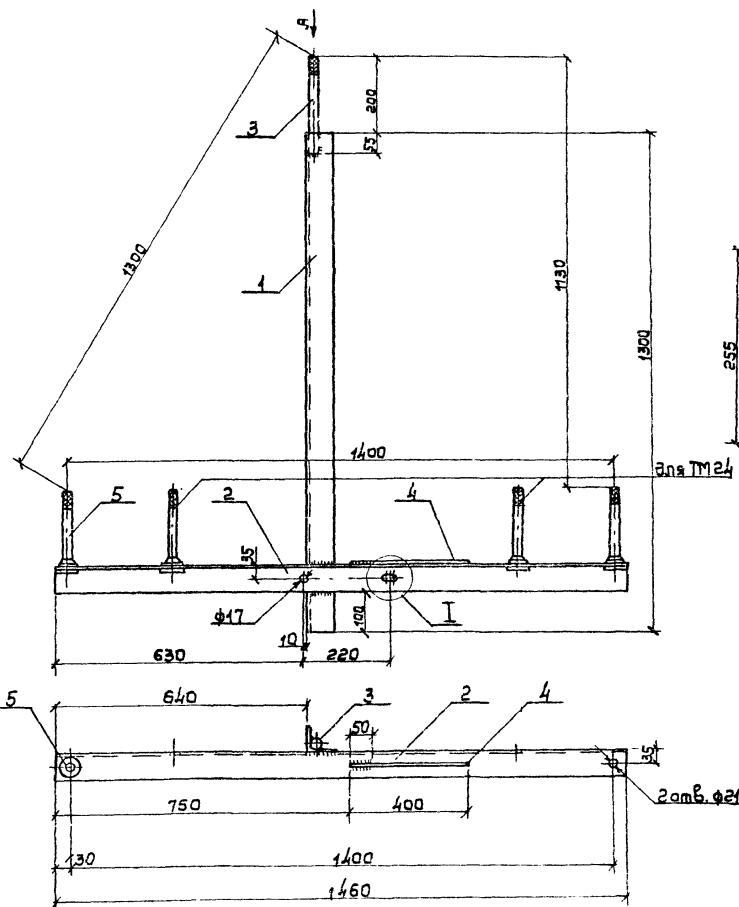
2.10. При монтаже конструкций момент затяжки болтов должен быть 100-150 Нм. Качество затяжки болтов должно контролироваться в соответствии с ОСТ 34-72-645-83.

2.11. Закрепление гаек от раскручивания производится путём забивки резьбы.

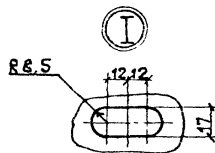
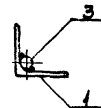
2.12. Не допускается изготовление траверс ТМ6, ТМ8, ТМ11, ТМ12, ТМ14-ТМ23, ТМ30 и марок ОГ2, ОГ6-ОГ8, ОГ10, ОГ12-ОГ15 без приваренных петель.

3.407.1-143.8. ПЗ

Лист
2



Вид А



Марка	Масса, кг
ТМ1	17,2
ТМ24	18,6

Поз.	Наименование	Кол. н/с		Примечание
		ТМ1	ТМ24	
<u>Детали</u>				
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1	7,0 кг
2	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	-	7,85 кг
	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	-	1	7,85 кг
3	Крыш 22 ГОСТ 2590-71	1	1	0,76 кг
4	Крыш 10 ГОСТ 2590-71	1	1	0,18 кг
<u>Стандартные изделия</u>				
5	Штырь Ш-20-2-К-30			
	ОСТ 34-13-931-86	2	4	

3 407 1-143.8.1

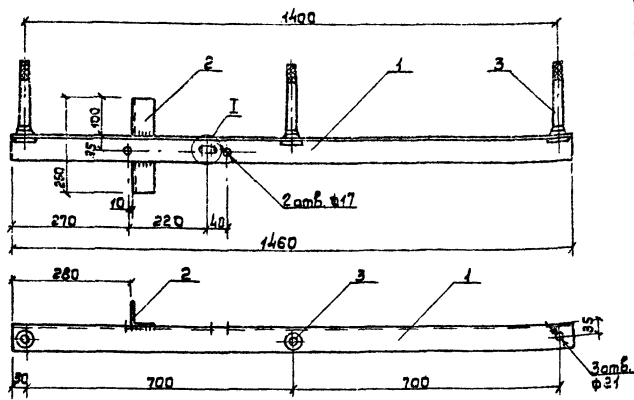
Траверса ТМ1, ТМ24

Станд.	Масса	Масштаб
Р	от табл.	1:10
Цвет	Цветов 1	

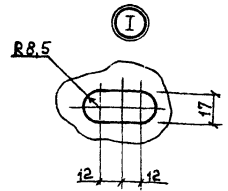
СЕЛЬЗЕНЕРПРОЕКТ

1. Допускается приварка штырей Ш-20-2-К-30 (поз.5).
2. Вместо штырей Ш-20-2 допускаются применение круга φ22 (поз.3) дачум. 3. 407.1-143.8.9. Вариант - 01).

Нач. отд. Кувшинов С.В.
 Инженер Соколов Д.И.
 ГИП Чваров М.И.
 Старший Шадрин И.И.
 Старший Степанова С.И.



1. Допускается приварка штырей Ш-20-2-С (поз.3).
2. Вместо штырей Ш-20-2 допускается применение круга ф22 (поз.3 докум. 3.407.1-143.8.9 вариант -01).



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x10x5 ГОСТ 8509-86	1	7,85 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,94 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Штырь Ш-20-2-К-30 ОСТ 34-13-931-86	3	

3.407.1-143.8.2

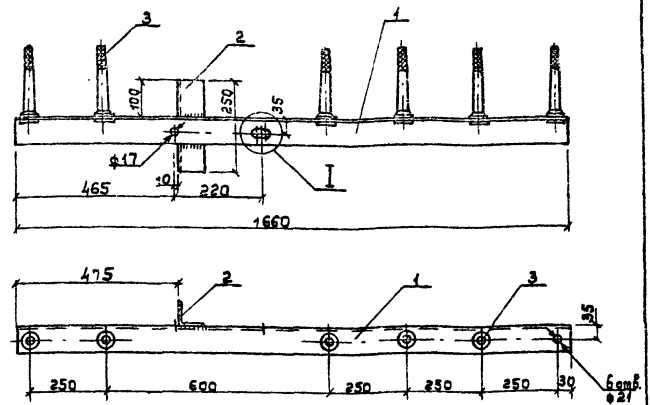
Траверса ТМ2

Сталь	Масса	Масштаб
Р	10,9	1:10
Лист	Листов 1	

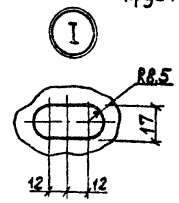
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Нач. отд. Кудряев И.И.
Инж. Солнцева Л.В.
ГИП Чувров В.И.
Ст. инж. Степанова Е.И.

Шк. №10001. Подпись и дата. 22.09.20



1. Допускается приварка штырей Ш-20-2-С (поз.3).
2. Вместо штырей Ш-20-2 допускается применение круга ф22 (поз.3 докум. 3.407.1-143.8.9 вариант -01).



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x10x5 ГОСТ 8509-86	1	8,93 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,94 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Штырь Ш-20-2-К-30 ОСТ 34-13-931-86	6	

3.407.1-143.8.4

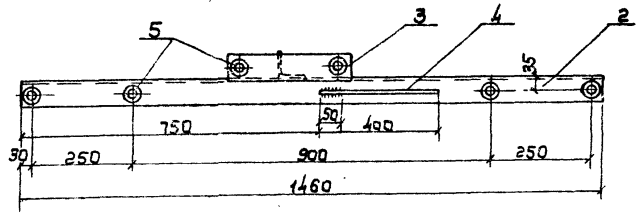
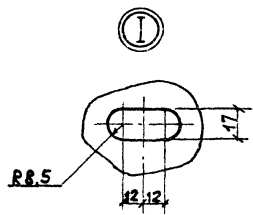
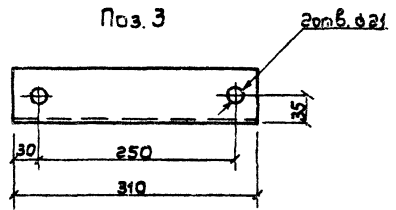
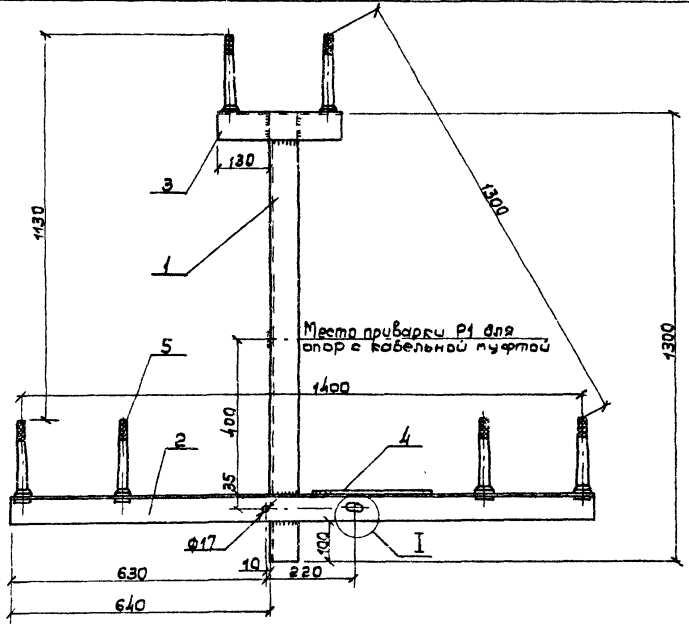
Траверса ТМ4

Сталь	Масса	Масштаб
	14,2	
Лист	Листов 1	

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Нач. отд. Кудряев И.И.
Инж. Солнцева Л.В.
ГИП Чувров В.И.
Ст. инж. Степанова Е.И.

Шк. №10001. Подпись и дата. 22.09.20

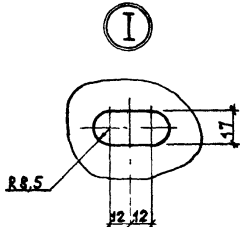
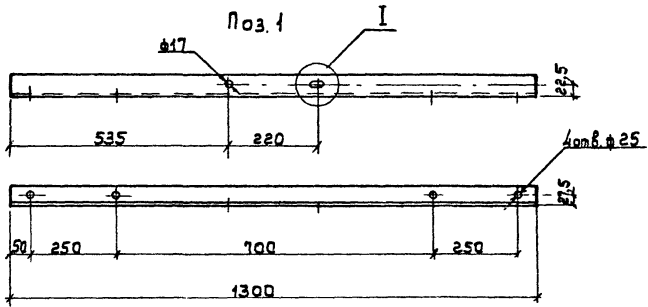
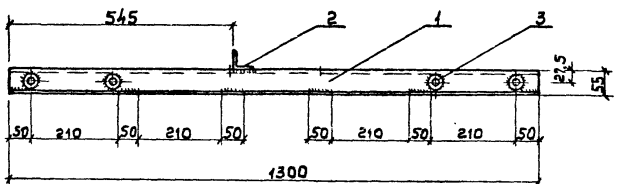
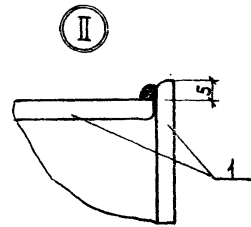
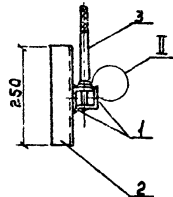
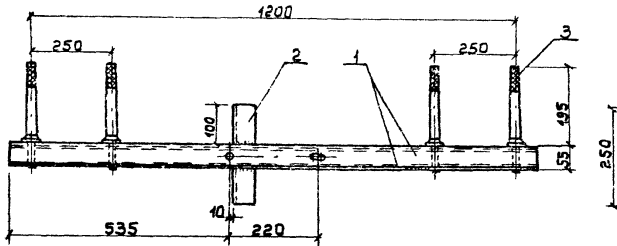


1. Отверстия под штыри на поз. 2 $\phi 21$ мм.
2. Допускается приварка штырей Ш-20-2-С (поз. 5).
3. Вместо штырей Ш-20-2 допускается применение круга $\phi 22$ (поз. 3 док. 3.407.1-143.8.3 вариант -01).

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1.	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	7,0 кг
2.	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	7,85 кг
3.	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	4,67 кг
4.	Круг $\phi 10$ ГОСТ 2550-71	1	0,18 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
5.	Штырь Ш-20-2-К-30		
	ОСТ 34-13-931-86	6	

3.407.1-143.8.3					
Нач. отд. Кудыгин Л.М. Инж. Солнцева ГИП Шагаров Ст. инж. Шагаров Ст. инж. Степанова	Траверса ТМЗ	Стандарт	Масштаб	Масса	Макс. шаг
		Р	21,0	1:10	
		Лист	Листов 1		
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ					

Ш.В. Шагаров, Подпись и дата, Взап. инв. №

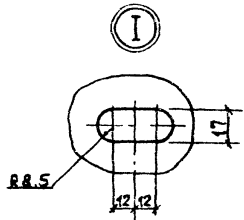
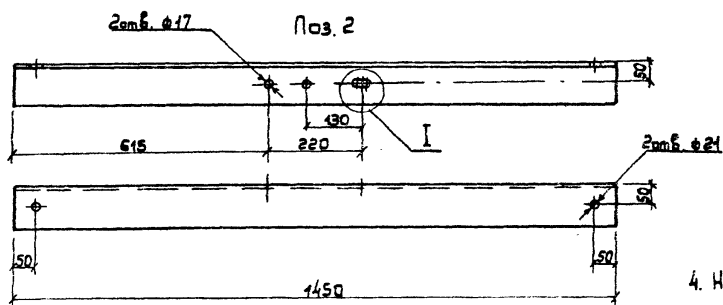
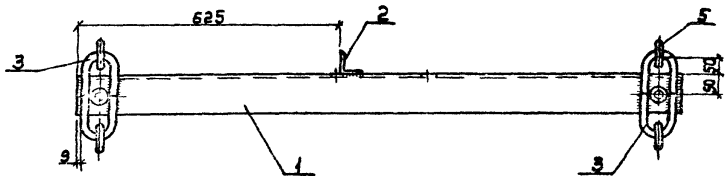
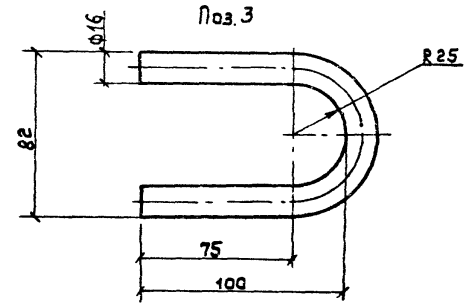
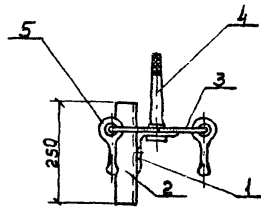
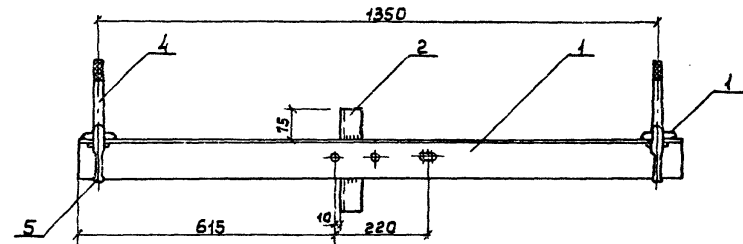


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	4,9кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,9кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
3.	Штырь Ш-24-55-С ОСТ 34-13-931-86	4	

Детали коробчатого сечения сварить прерывистым швом 50мм с шагом, указанным на листе.

3. 407.1-143.8.5				
Траверса ТМ5		Стадия	Масса	Масштаб
		Р	17,3	1:10
		Лист	Листов 1	
		СЕЛЬЗЕРГПРОЕКТ		
Нач. отв.	Мухомов	И.К.		
Н. контр.	Солнцева	С.С.		
Г.И.П.	Чваров	З.М.		
Ст. инж.	Шваров	М.В.		
Ст. инж.	Степанова	С.М.		

Шиб. № подл. Подпись и дата. Дата инв. №



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	17,7кг
2	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	1	0,9кг
3	Петля		
	Круг 16 ГОСТ 2590-74 8:260	4	0,41кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Штырь Ш-20-2-С30 ОСТ 34-13-931-86	2	
5	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	4	

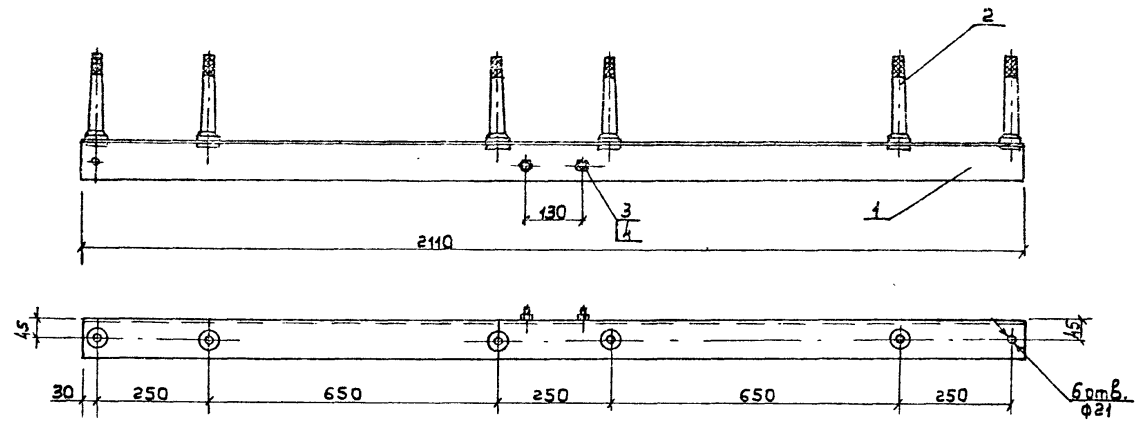
4. Не допускается изготовление траверс ТМ6 и т.п. без приваренных петель.

1. Допускается приварка штырей Ш-20-2-С (поз. 4)
2. Приварку петли поз.3 производить после установки серьги поз. 5.
3. Вместо установки штырей Ш-20-2 допускается тавровая сварка круга $\phi 22$.

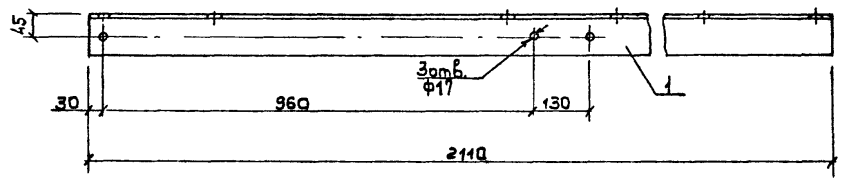
Исполн	Кудыгин	
Нач. отд	Солнцева	
ГМП	Шаров	
Ст. инж	Шваров	
Ст. инж	Степанова	

3.407.1-143.8.6			
Траверса ТМ6	Сталь	Масса	Масштаб
	Р	23,0	1:10
	Лист	Листов 1	
СЕЛЗЕРГПРОЕКТ			

ЦКБ №1000 Подписи и даты. Взам. инв. №1



Поз. 1



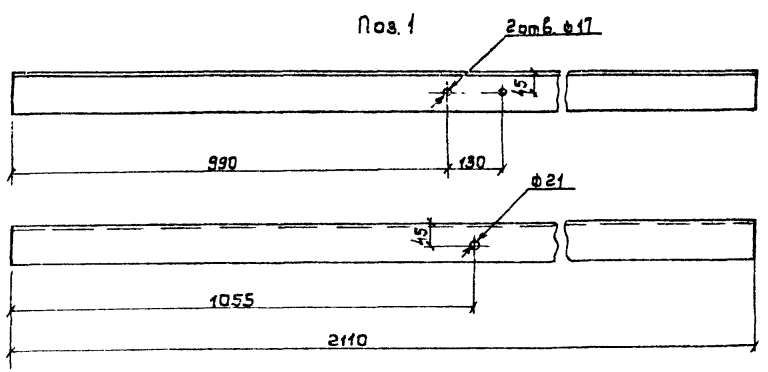
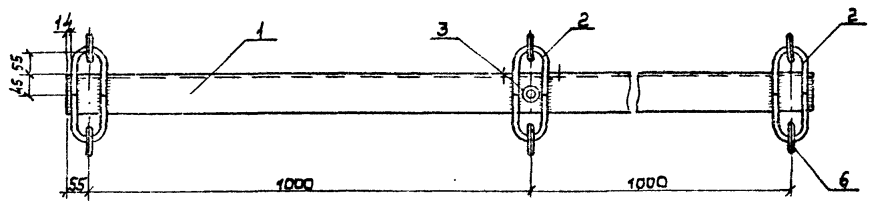
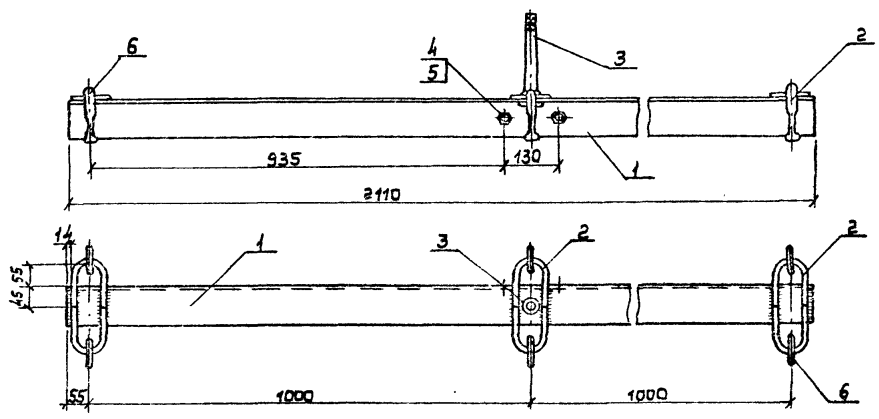
1. Допускается приварка штырей ш-20-2-С (поз.2).
2. Вместо штырей ш-20-2 допускается применение круга ф22 (поз.3 докум. 3.407.1-143.8.9 вариант - 01).

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1.	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	1	20,3 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
2	Штырь ш-20-2-к-30 ОСТ34-13-931-86	6	
3	Болт М16x30 ГОСТ 7798-70	2	
4	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	

3.407.1-143.8.7		
Траверса ТМ7		Станд. Масса Мехтаб
Р	25.5	
		Лист Листов 1
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		

Нач. отд. Кудыгин А.В.
 Н.контр. Солнцева В.В.
 ГИП Чароб Т.И.
 Вед. инж. Шлимович И.И.
 Ст. инж. Степанова С.И.

№ в.к. подл. Подпись и дата
 Взам.инв. №



1. Допускается приварка штыря Ш-20-2-С (поз.3).
2. Приварку петли поз.2 производить после установки серьги поз.6.
3. Вместо установки штыря Ш-20-2 допускается таверная сварка круа ф 22.

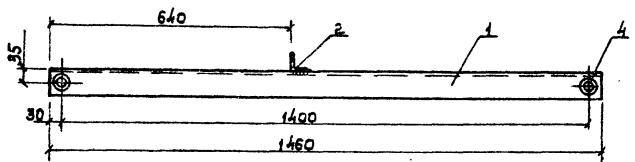
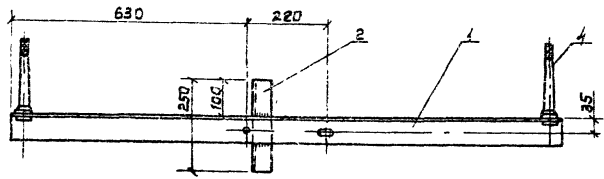
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1.	Штырек 30x90x7 ГОСТ 8509-86	1	20,3 кг
2.	Петля Круа 16 ГОСТ 2590-71	6	см. документ 3.407.1-43.8.8
<u>Стандартные изделия</u>			
3.	Штырь Ш-20-2-К-30 ОСТ 34-13-931-86	1	
4.	Болт М16x30 ГОСТ 7798-70	2	
5.	Гайка М16 ГОСТ 5915	2	
6.	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	6	

3.407.1-143.8.8

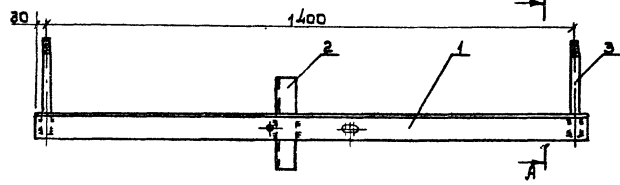
Траверса ТМ8		
Стандия	Масса	Максимум
Р	26,0	
Лист	Листов 1	
СЕЛЕНЕРГОПРОЕКТ		

Нач. отд. Кудыкин
 Н. контр. Солнцева
 ГИП Узаров
 Вед. инж. Шлыкович
 Ст. инж. Степанова

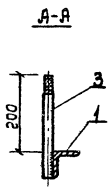
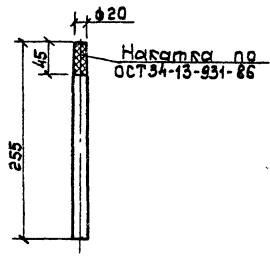
Шиб. № 10000. Проверка и форма. Взам. инв. №



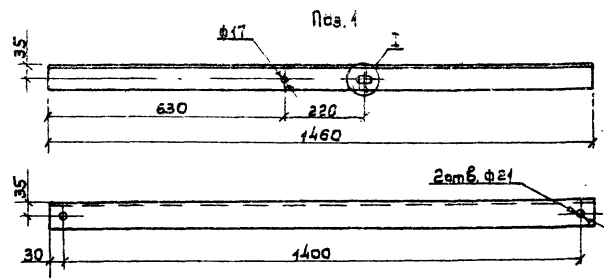
Вариант - 01



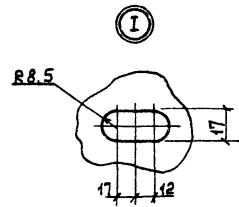
Пос. 3



Вариант	Масса, кг
—	10,1
-01	10,4



Допускается приварка штырей ш-20-2-с (пос. 4).



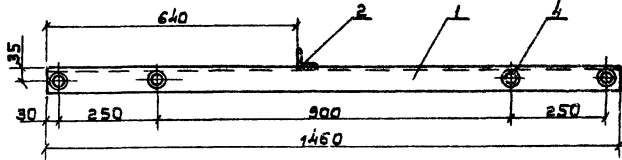
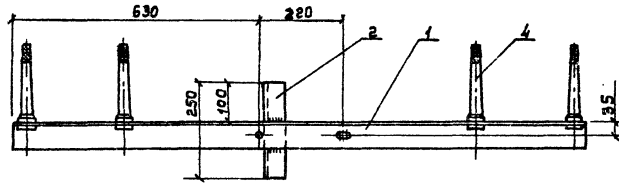
Пос.	Наименование	Кол. на перекр.		Примечание
		—	01	
Детали				
1	Узелок 70x70x5 ГОСТ8509-86	1	1	7,8 кг
2	Узелок 50x50x5 ГОСТ8509-86	1	1	0,9 кг
3	Крыс 22 ГОСТ 2590-74	—	2	0,76 кг
Стандартные изделия				
4.	Штырь ш-20-2-к-30	—	—	—
ОСТ 34-13-931-86		2	—	—

3.407.1-143.8.9

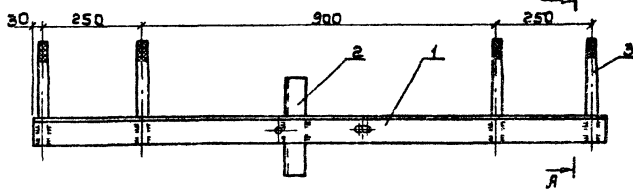
Траверса ТМ 9

Исполн.	Нач. отд.	Инж.пр.	Ст. инж.	Инж.	Колосов	Солнцева	Уваров	Савкина	Калашников	Станд. Масса Минимум		
										Р	Ст. табл.	4:10
Лист 1												
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ												

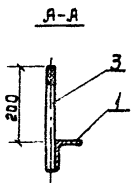
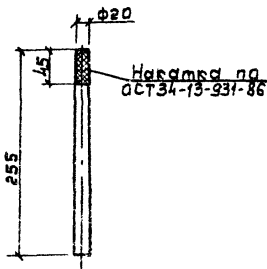
Шиб. № табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12



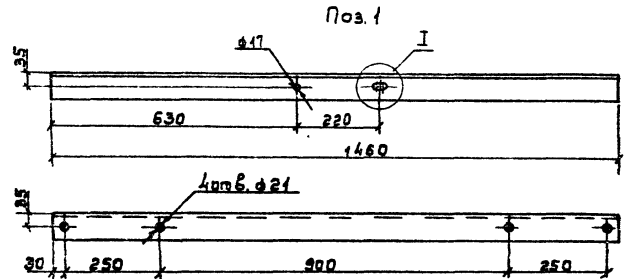
Вариант - 01



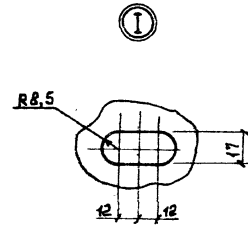
Поз. 3



Вариант	Масса, кг
-	11,5
-01	12,0



Допускается приварка штырей Ш-20-2-С (поз. 4).



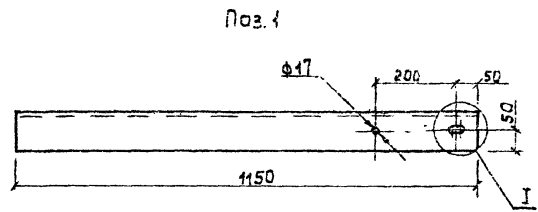
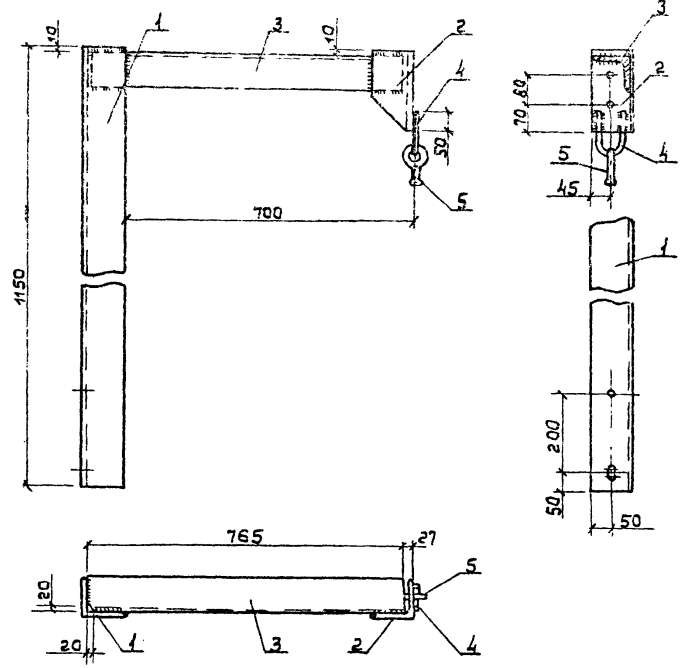
Поз.	Наименование	Кол. на черт.		Примечание
<u>Детали</u>				
1	Уголок 70x10x5 ГОСТ 8509-86	1	1	7,8кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	1	0,9кг
3	Круг 22 ГОСТ 2590-71	-	4	0,76кг
<u>Стандартные изделия</u>				
4	Штырь Ш-20-2-К-30	4	-	
	ОСТ 34-13-931-86			

3.407.1-143.8.10

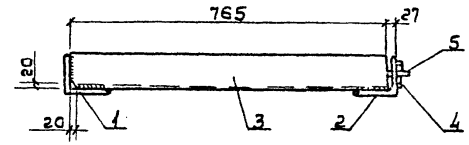
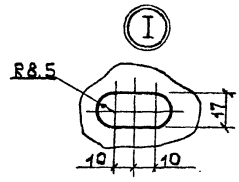
Траверса ТМ10		Сводка	Масса	Масштаб
		Р	Ст. табл.	1:10
		Лист 1 из 2		
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ				

Нач. отд. Кудрявцев
 Н.контр. Соколов
 ГИП Чударов
 Ст.инж. Соколов
 Инж. Караваев

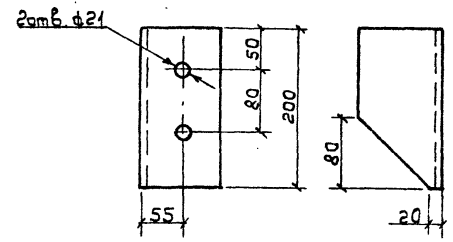
Ш. 3.407.1-143.8.10



Приварку петли поз. 4 производить после установки серы поз. 5.



Поз. 2



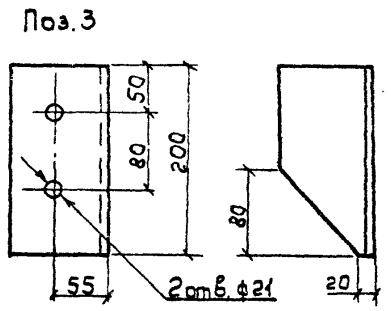
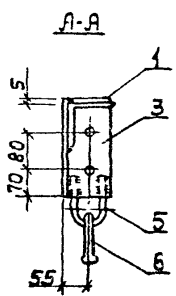
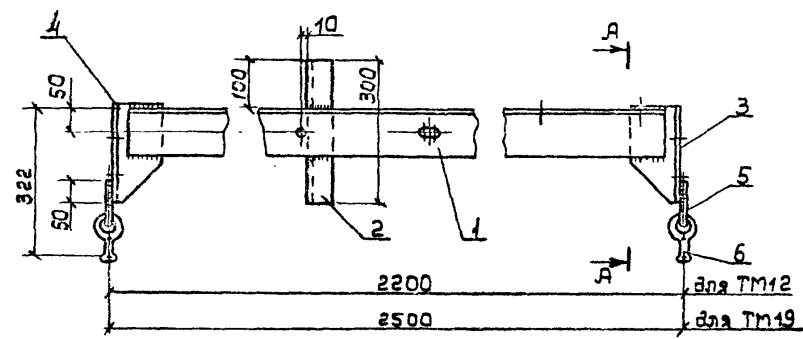
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	14,0кг
2	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	2,4кг
3	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	1	7,4кг
4	Петля		см. док. ум.
	Крыш 16 ГОСТ 2590-71	1	3,407.1-143.8.8
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Серва СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

3. 407.1-143.8.11

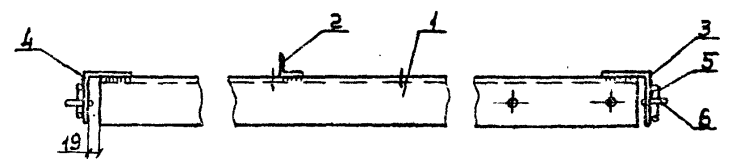
Траверса ТМ 11			Станд.	Масса	Масштаб
			Р	25,0	1:10
			Лист	Листов 1	
СЕЛЪЭНЕРГПРОЕКТ					

Изб. и. поз. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

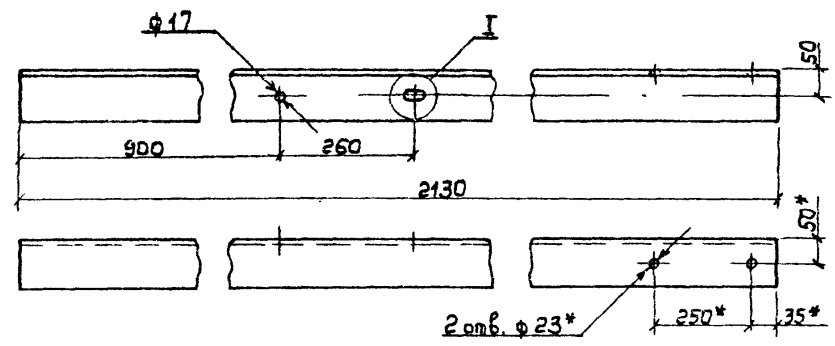
Нач. отд. Кудрявцев А. В.
 Н. контр. Солнцева О. В.
 ГИП Уваров Ч. В.
 Ст. инж. Сажина В. В.
 Инж. Колесников В. В.



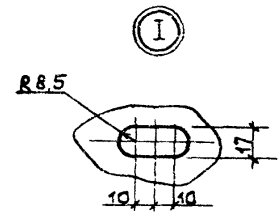
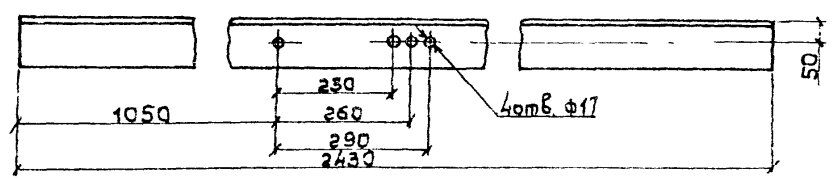
1. Приварку петли поз. 5 производить после установки сервы поз. 6.
 2* Отверстия ф23 размечать и сверлить только для ответственной анкерной опоры ОЯ10-3.



Поз. 1 для ТМ12



Поз. 1 для ТМ19



Марка	Масса, кг
ТМ 12	33,4
ТМ 19	38,0

Поз.	Наименование	кол. на марку		Примечание
		ТМ12	ТМ19	
<u>Легалы</u>				
1	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	-	25,9 кг
	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	-	1	29,65 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	1	1,13 кг
3	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	1	2,44 кг
4	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	1	2,44 кг
5	Петля			см. док.ум.
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	2	2	3,407-143,8,6
<u>Стандартные изделия</u>				
6	Серва СРС-7-17			
	ГОСТ 2725-78	2	2	

3.407.1-143.8.12

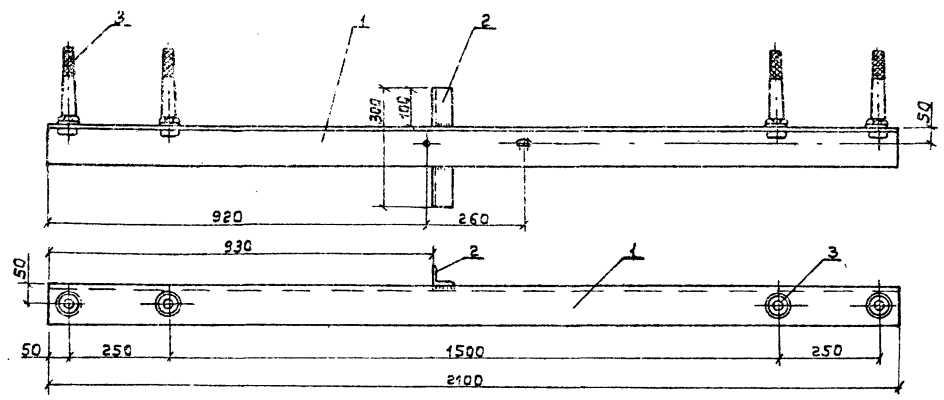
Траверса ТМ12, ТМ19

Станд.	Масса	Масштаб
Р	Ст. таблицы	1:10
Лист	Лист	5 / 1

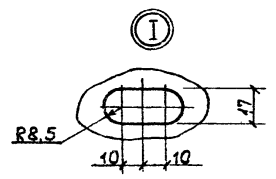
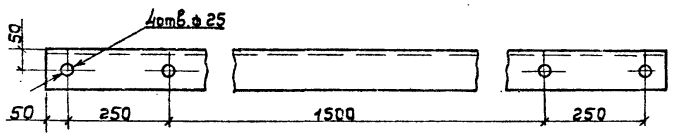
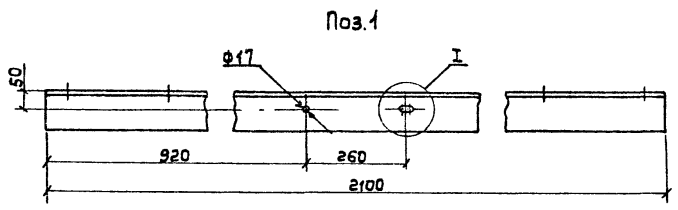
Нав. отд.	Кулыгин	И. М.
Н. контр.	Солнцева	Л. В.
ГИП	Ударов	А. М.
Ст. инж.	Сажина	В. А.
Инж.	Калашкин	В. В.

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Ш.В. Киндиги, подпись и дата Введен. в. в. 01



Допускается приварка штырей ш-24-С (поз.3).

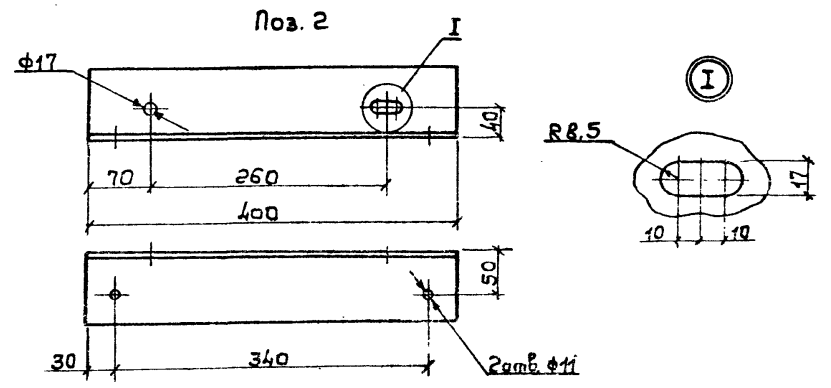
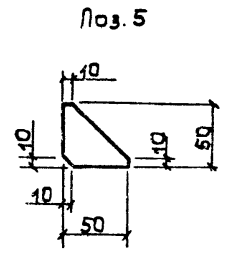
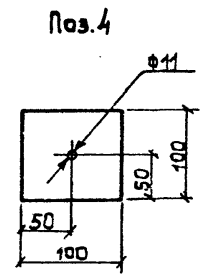
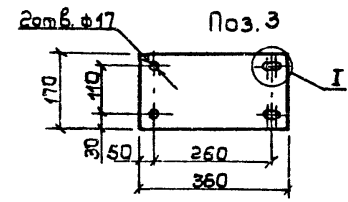
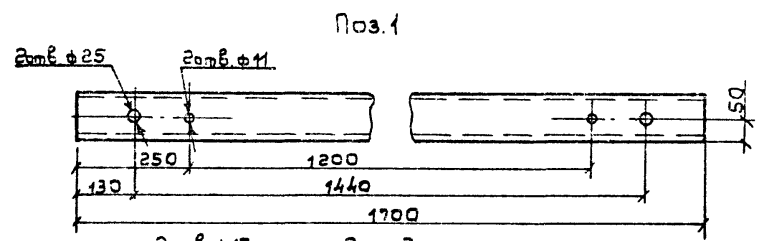
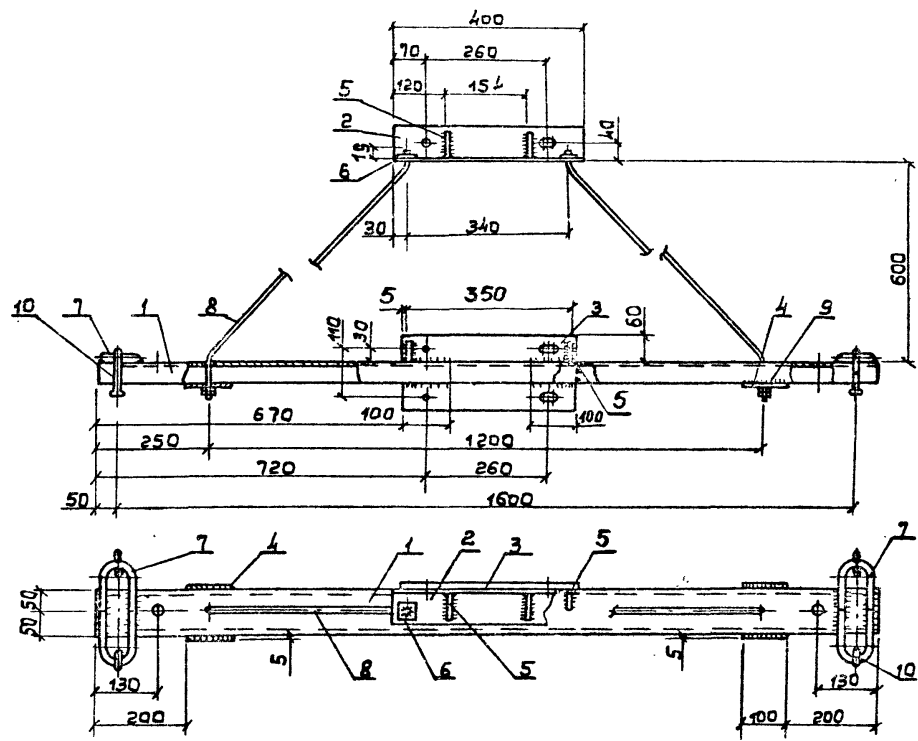


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Узелок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	25,62 кг
2	Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	1,13 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Штырь ш-24-К-30 ОСТ 34-13-931-86	4	

3.407.1-143.8.13				
Траверса ТМ 13		Станд.	Масса	Масштаб
		Р	32,6	1:10
		Лист	Листов 1	
СЕЛЗЕНЕРГОПРОЕКТ				

Нач. отд. Кулыгин А.И.
Н. контр. Солнцева Е.И.
Г.И.П. Ударов Ю.И.
Вед. инж. Шлыткин В.И.
Инж. Караваев Р.И.

Шп. № 100/1. Подпись и дата. Визы № 1/2



Приварку петли поз. 7 производить после установки серьги поз. 10.

			3.407.1-143.8.14		
			Траверса ТМ 14		
Мат. атт.	Кучуев		Стандия	Масса	Масштаб
М. катр.	Солнцева		F	26,3	1:10
ГНП	Ударов		Лист 1 / Листов 2		
Ст. инж.	Саркына		СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		
Инж.	Колобов, Кун				

Инж. М. Кучуев, Подпись и штамп В. М. Кучуев

Поз. 8

Поз. 6

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72	1	14,6 кг
2	Уголок 80x80x6 ГОСТ 8509-86	1	3,0 кг
3	Полоса 6x170 ГОСТ 103-76	1	2,8 кг
4	Полоса 5x100 ГОСТ 103-76	2	0,5 кг
5	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	4	0,14 кг
6	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	2	0,07 кг
7	Петля		см. док.м.
<u>Стандартные изделия</u>			
8	Круг 16 ГОСТ 2590-71	4	3.107.1-143.8.6
9	Круг 10 ГОСТ 2590-71, L=265	2	0,53 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
9	Гайка М10 ГОСТ 5915-70	4	
10	Сервис СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	4	

3. 407.1-143.8.14

Лист
2

Поз. 1

Металл по
ОСТ 34-13-931-86

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Круг 20 ГОСТ 2590-71	1	0,58 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
2	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	1	
3	Шайба 20 ГОСТ 6958-78	1	

3. 407.1-143.8.34

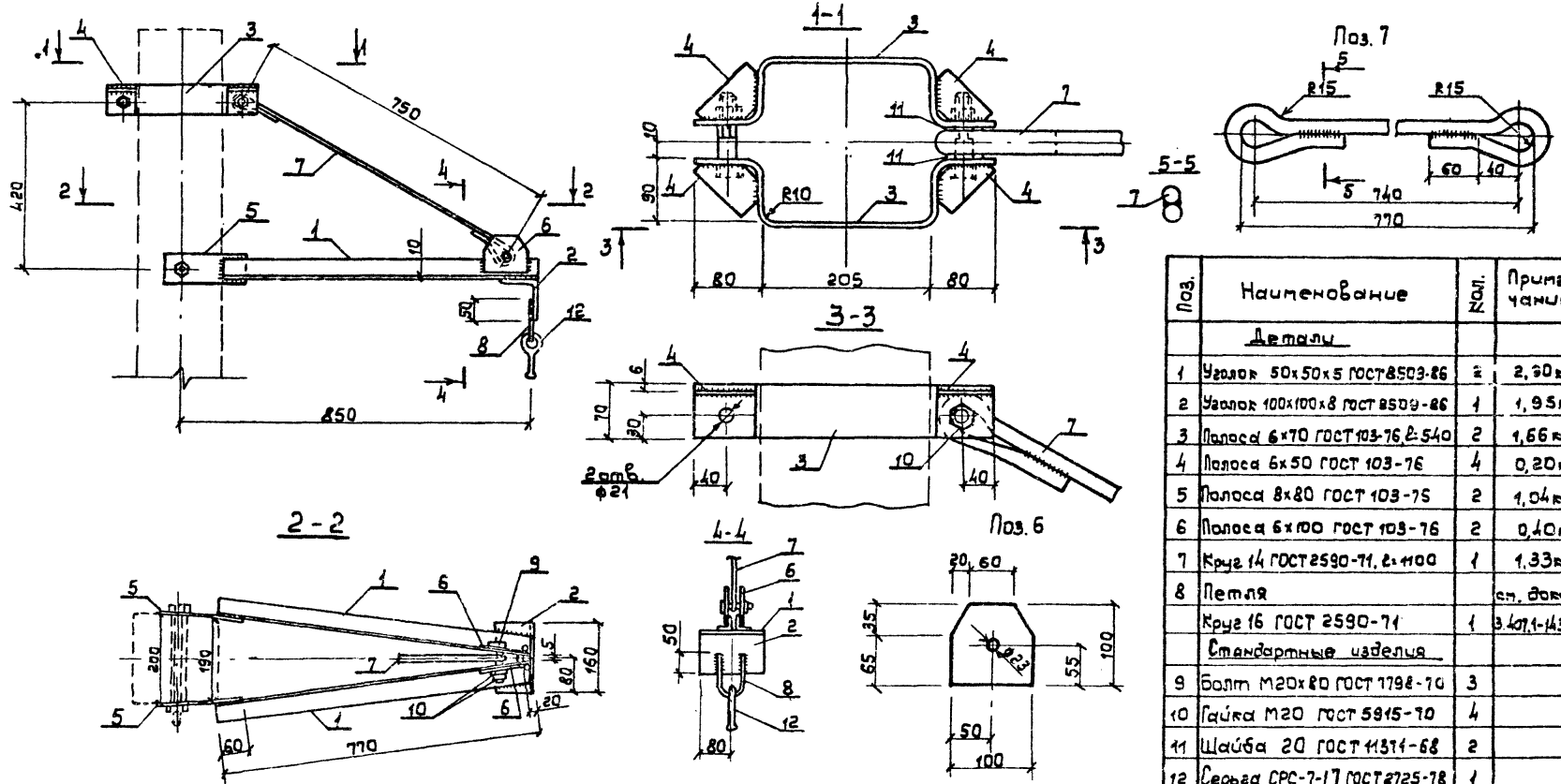
Лист
2

Шифр материала, позиция и детали (вместе с листом)

Шифр материала, позиция и детали (вместе с листом)

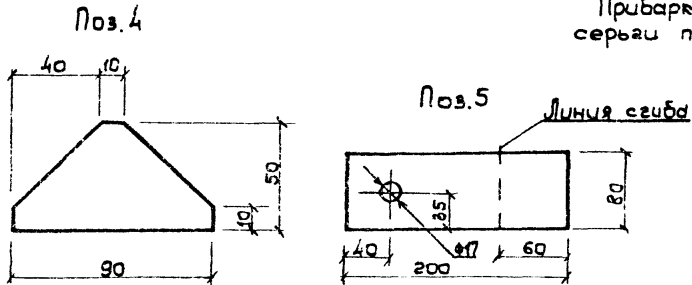
Мат. отп.	Крылов				
Н. контр.	Солнцева				
Г.И.П.	Чударов				
Ст. инж.	Саркыча				
Инж.	Колесников				

Штырь Ø11	Сталь	Масса	Масштаб
	Р	0,7	1:5
	Лист	Листов 1	
СЕЛЪЗЭНЕРГПРОЕКТ			



Поз.	Наименование	Зол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8503-86	2	2,90кг
2	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	1,95кг
3	Полоса 6x70 ГОСТ 103-76 2-540	2	1,66кг
4	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	4	0,20кг
5	Полоса 8x80 ГОСТ 103-75	2	1,04кг
6	Полоса 6x100 ГОСТ 103-76	2	0,40кг
7	Круж 14 ГОСТ 2590-71, 2:1000	1	1,33кг
8	Петля Круж 16 ГОСТ 2590-71	ст. докуп.	3,407,1-143,8,6
<u>Стандартные изделия</u>			
9	Болт М20х80 ГОСТ 1798-70	3	
10	Гайка М20 ГОСТ 5815-70	4	
11	Шайба 20 ГОСТ 11311-68	2	
12	Серья СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

Приварку петли поз.8 производить после установки серьи поз.12



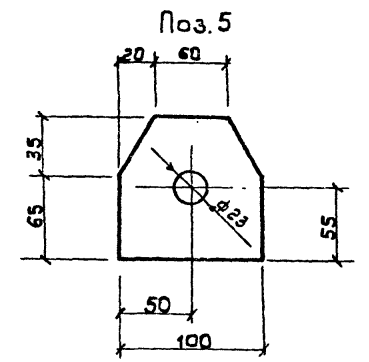
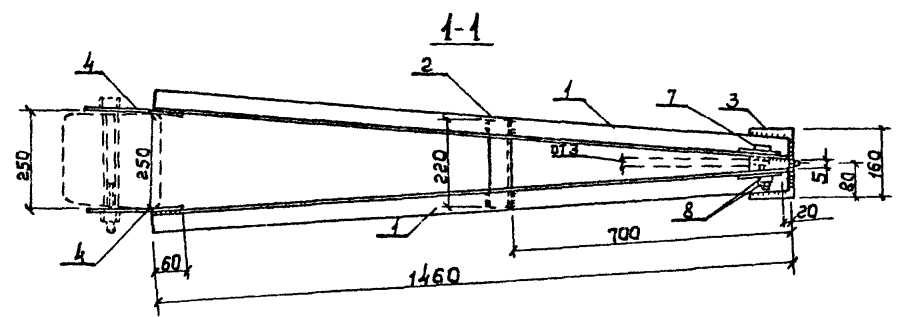
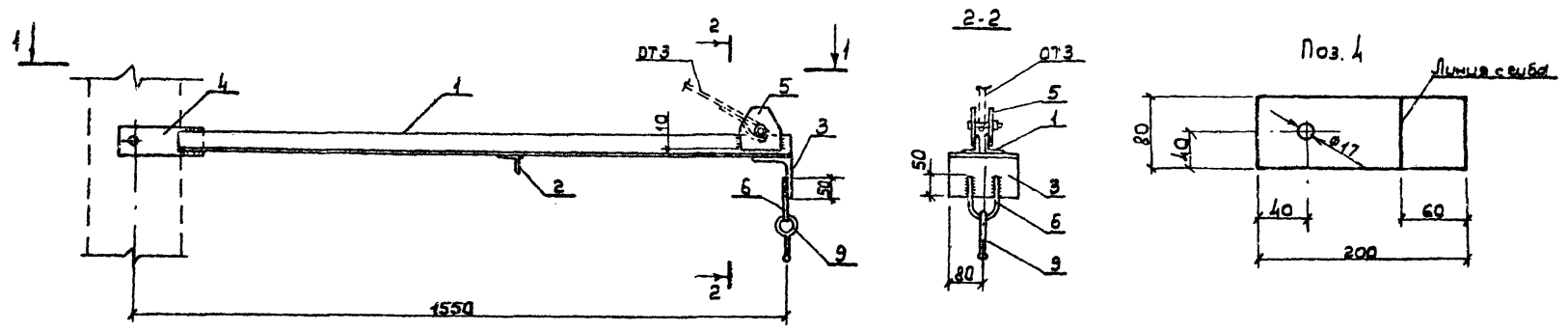
3.407.1-143.8.15

Траверса
ТМ15

Имя	Масса	Масштаб
Р	18,5	1:10
Лист	Листов 1	

Исполн. Кучаев
Нач.отр. Соляева
Г.П. Шаров
Вед.маш. Присекина
Ст.маш. Шаров

СЕЛБЭНЕРГПРОЕКТ



Приварку петли поз. 6 производить после установки серьеи поз. 9

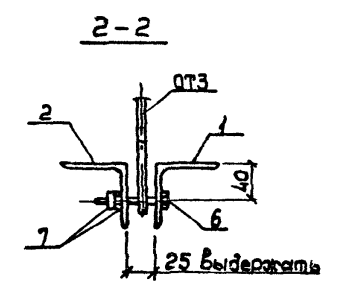
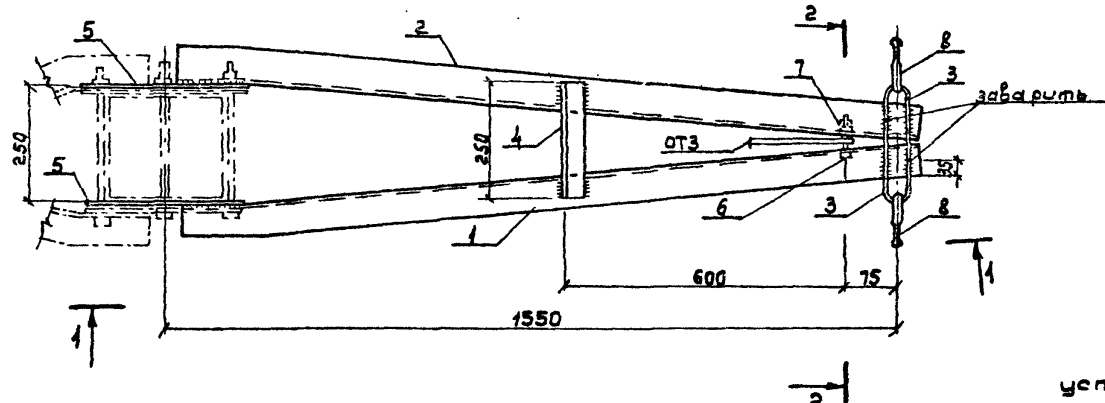
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	5,51кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,94кг
3	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	1,95кг
4	Полоса 8x80 ГОСТ 103-76	2	1,04кг
5	Полоса 6x100 ГОСТ 103-76	2	0,40кг
6	Петля-круа 16 ГОСТ 2590-71	1	ст. болт 3.407.1-143.8.6
<u>Стандартные изделия</u>			
7	Болт М20x80 ГОСТ 7798-70	1	
8	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	2	
9	Серьея СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

3.407.1 - 143.8.16

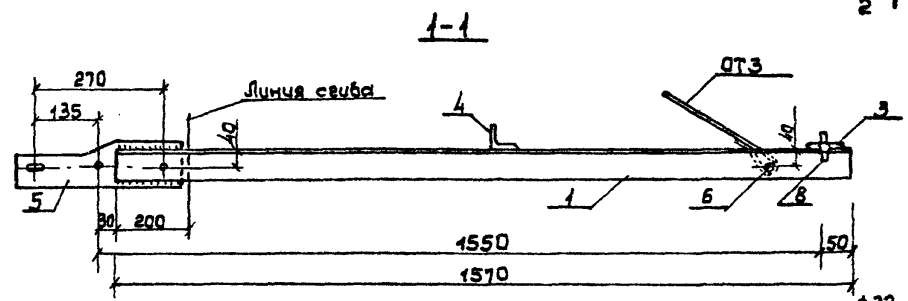
Траверса ТМ 16			
Статус	Масса	Масштаб	
Р	18,3	1:10	
Лист		Листов 1	
СЕЛЬЗЕРПРОЕКТ			

Нач. отд. Кудыкин А.В.
 Н. контр. Солнцева Л.В.
 ГИП. Ударов Ч.И.
 Вед. инж. Прищева Г.И.
 Ст. инж. Ударов С.В.

Шифр, материал, количество и детали. Визировать, дата:

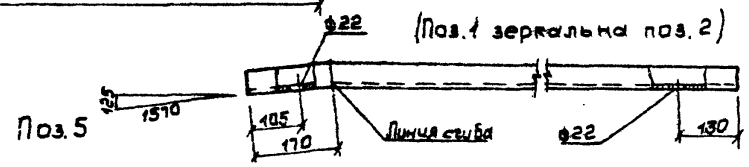


Приварку петли поз.3 производить после установки серьги поз.8

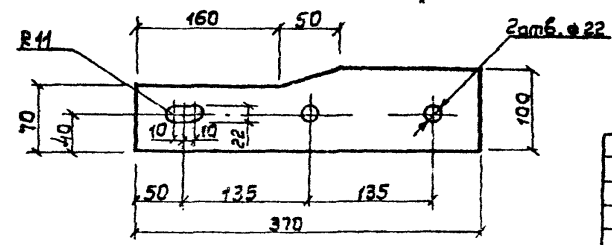


Поз. 2

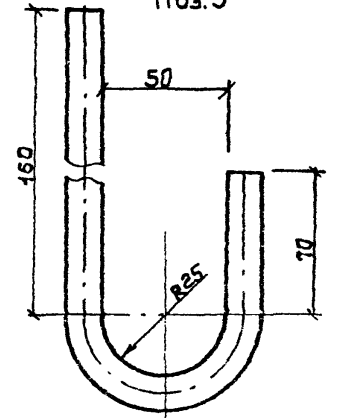
(Поз.1 зеркальна поз.2)



Поз. 5



Поз. 3



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	8,45кг
2	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	8,45кг
3	Круг 20 ГОСТ 2590-74, G: 320	2	0,80кг
4	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,94кг
5	Полоса 6x100 ГОСТ 103-76	2	1,74кг
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Болт М20x80 ГОСТ 7799-70	1	
7	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	2	
8	Серьга СРС-Г-17 ГОСТ 2725-78	2	

3.407.1-143. 8. 17

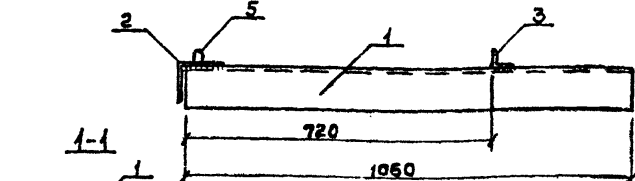
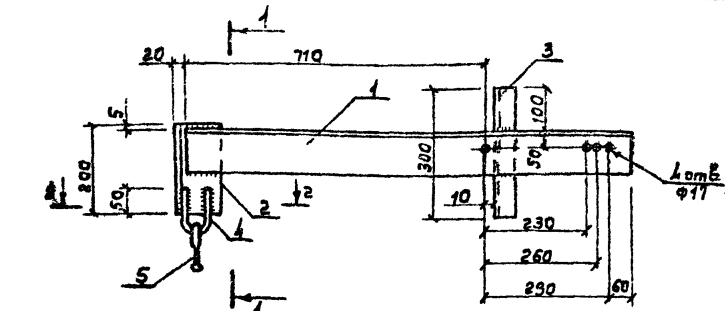
Траверса
ТМ17

Станд.	Масса	Масштаб
Р	23,6	1:10

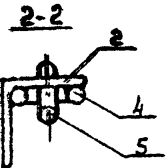
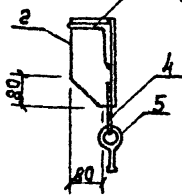
Нач. отд.	Кульнев	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
Г.И.П.	Уваров	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Грицкевич	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Шваров	<i>[Signature]</i>

Лист 1 из 1
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

И.В. Кульнев, Подпись и дата: 08.08.87, и.в.х.т.



Приварку петли поз.4 производить после установки серьги поз.5



Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	12,4кг
2	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	2,4кг
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	1,13кг
4	Петля		см.докум.
	Крыш 16 ГОСТ 2590-71	1	3.407.1-143.8.6
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

3.407.1-143.8.18

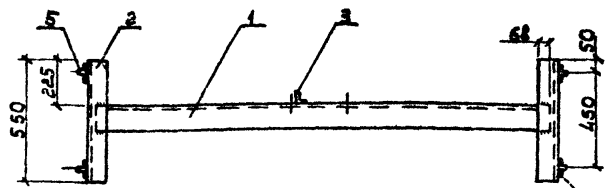
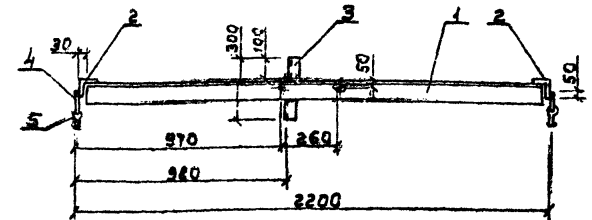
Траверса ТМ18

Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,8	
Лист	Листов 1	

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

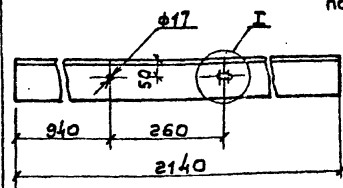
Упр. инж. подл. и дел. Вяз. инж. в/з

Нач. отд. Н.Контр. ГИП	Кулыгин Солнцева Ударов	И.И. С.И. С.И.
Ст. инж. Шваров		И.И.

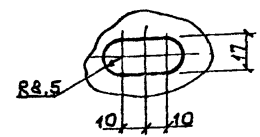


Поз.1

Приварку петли поз.4 производить после установки серьги поз.5



Ⓢ



Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	26,2кг
2	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	2	5,3кг
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	1,13кг
4	Петля		см.докум.
	Крыш 16 ГОСТ 2590-71	4	3.407.1-143.8.6
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	4	

3.407.1-143.8.21

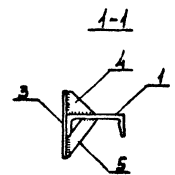
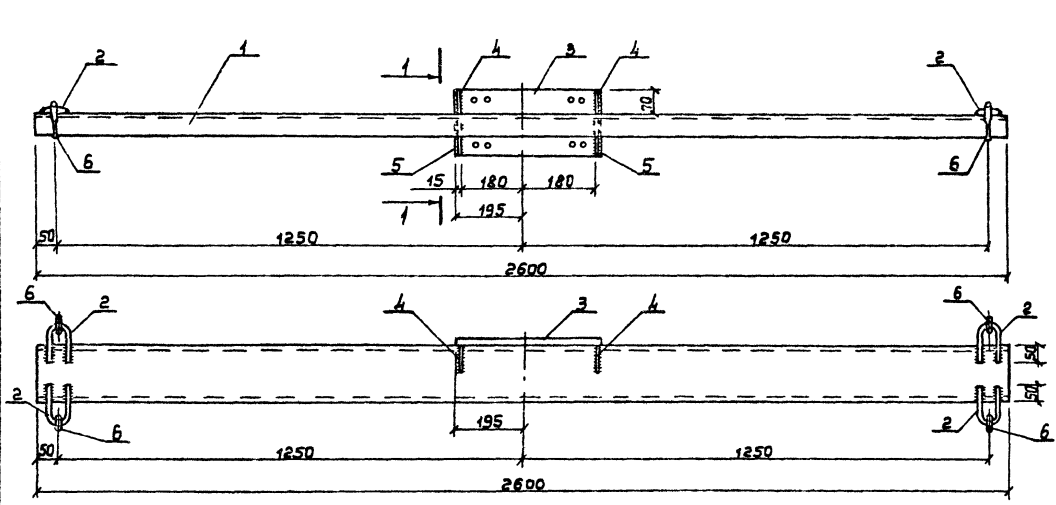
Траверса ТМ22

Стадия	Масса	Масштаб
Р	40,8	1:20
Лист	Листов 1	

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Упр. инж. подл. и дел. Вяз. инж. в/з

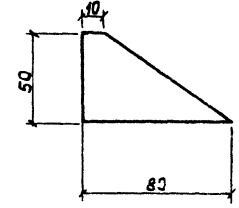
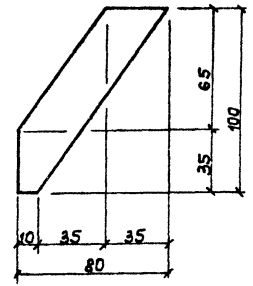
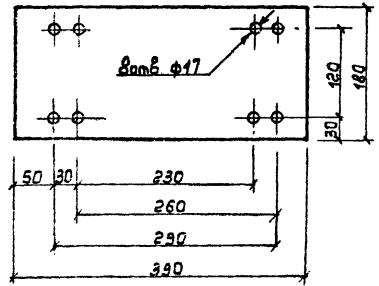
Нач. отд. Н.Контр. ГИП	Кулыгин Солнцева Ударов	И.И. С.И. С.И.
Ст. инж. Шваров		И.И.



Поз. 3

Поз. 5

Поз. 4



Поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 В-2600	1	36,92 кг
2	Петля-крюк 16 ГОСТ 2590-71	4	5,207 · 4 = 20,828
3	Полоса 6x180 ГОСТ 103-76	1	2,90 кг
4	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	0,19 кг
5	Полоса 6x100 ГОСТ 103-76	2	0,17 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Сервис СРС-7-17 ГОСТ 2125-78	4	

ИФ. №1000. Подпись и дата. Вых. №Б. №2

3407.1-143, 8, 19

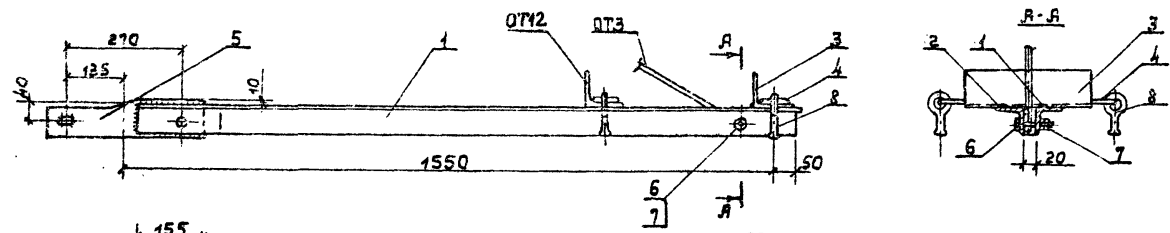
Траверса
ТМ 20

Станд.	Масса	Масшт.
Р	45,0	1:10
Лист	Листов	1

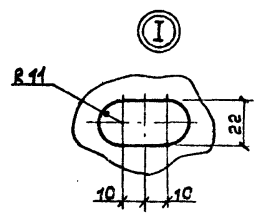
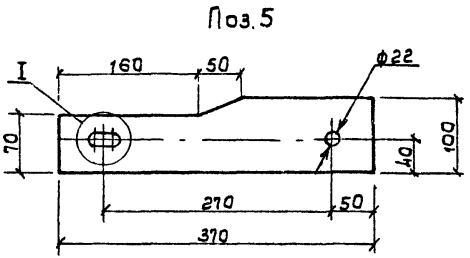
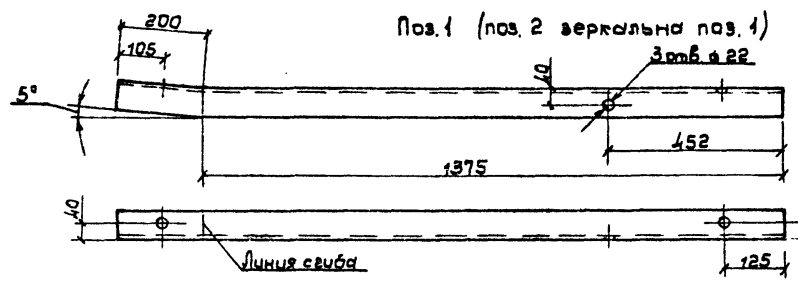
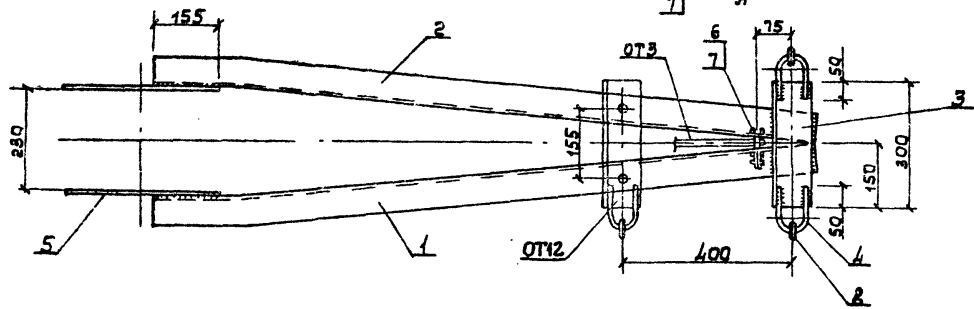
СЕЛЬЗЕРГОПРОЕКТ

Приварку петли поз. 2 производить после установки сервиса поз. 6.

Маш.отд.	Куликов	<i>[Signature]</i>
И.контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
ГИП	Ударов	<i>[Signature]</i>
Сп.инж.	Шагаров	<i>[Signature]</i>



1. Приварку петли поз. 4 производить после установки сервы поз. 8
2. Марка OT3 (докум. з. 407.1-143.8.45) устанавливается при сборке опоры



Поз.	Наименование	ГОСТ	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Узелок 70x70x5	ГОСТ 8505-85 & 1974	1 2,45 кг
2	Узелок 70x70x5	ГОСТ 8509-85 & 1974	1 2,45 кг
3	Узелок 90x90x7	ГОСТ 8509-86	1 2,9 кг
4	Петля		см. док. ум.
	Крыш 16	ГОСТ 2590-74	2 3.407.1-143.8.6
5	Палец 6x100	ГОСТ 103-76	2 1,5 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Болт М20x75	ГОСТ 7798-70	1
7	Гайка М20	ГОСТ 5915-70	2
8	Серва СРС-7-17	ГОСТ 2725-78	2

3.407.1-143.8.20

Траверса
ТМ 21

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	24,5	1:10
Лист	Листов 1	

Нач. отд.	Кулыгин	<i>Кулыгин</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>Солнцева</i>
ГИП	Ударов	<i>Ударов</i>
Вед. инж.	Шляпачук	<i>Шляпачук</i>
Инж.	Колесников	<i>Колесников</i>

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Шифр изделия, Подпись и дата, Виза инж. или

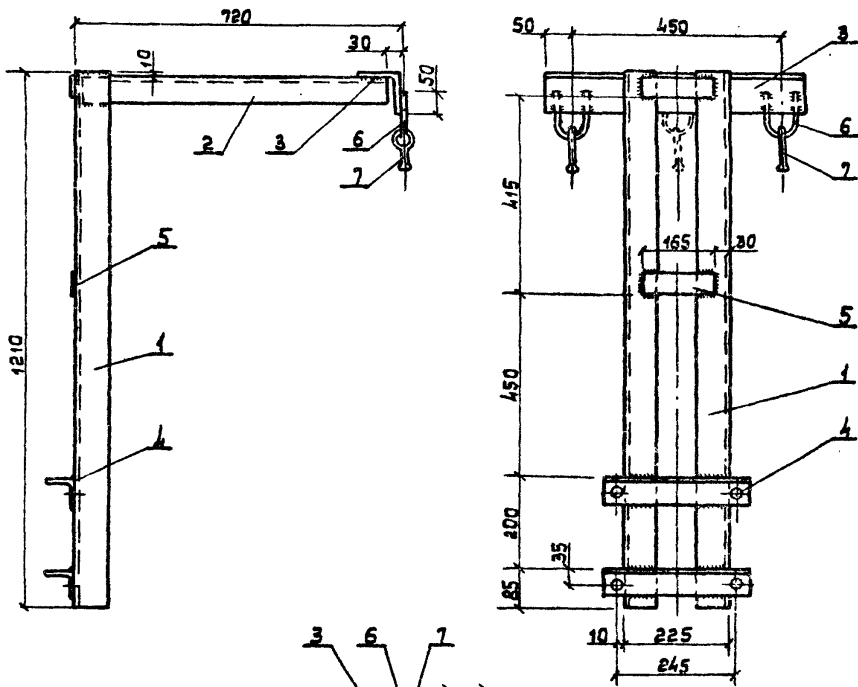


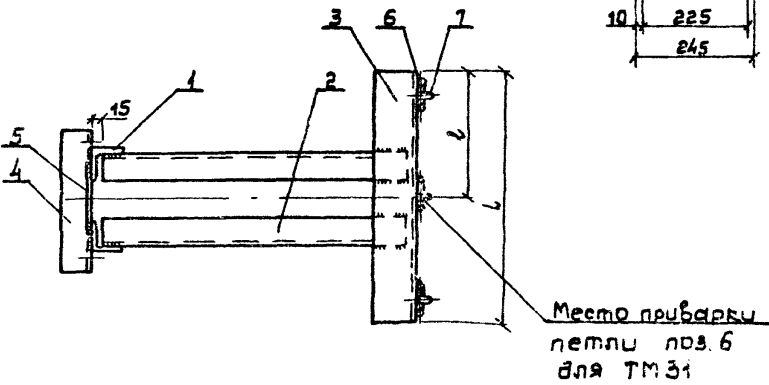
Рис. 4

Зонтб. 417

Приварку петли поз.6 производить после установки серьги поз.7

Поз.	Наименование	Кол. на черт.		Примечание
		ТМ23	ТМ31	
<u>Детали</u>				
1	Уголок 80x80x6 ГОСТ 8509-86	2	2	8,90кг
2	Уголок 10x10x5 ГОСТ 8509-86	2	2	3,63кг
3	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	1	-	5,3кг
	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	-	1	1,29кг
4	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	2	4,15кг
5	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	2	0,39кг
6	Петля			
	Круче 16 ГОСТ 2590-74	2	1	см. док. 3.407.1-143.8
	<u>Стандартные изделия</u>			
7	Серьга СРС-7-17			
	ГОСТ 2125-78	2	1	

Марка	Размер, мм		Масса, кг
	Л	В	
ТМ 23	550	275	34,9
ТМ 31	240	120	30,2



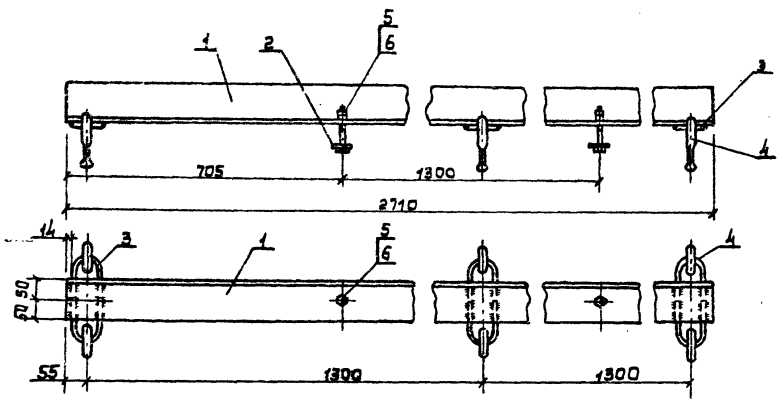
Место приварки петли поз.6 для ТМ31

3.407.1-143.8.22

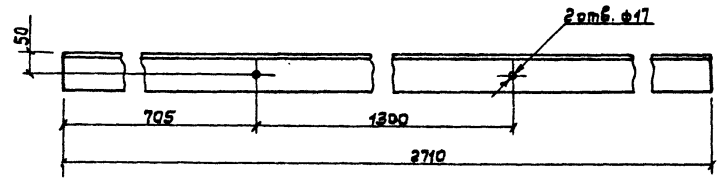
Траверса ТМ 23, ТМ 31			Станд. табл.	Масса	Масштаб
			Р	См. табл.	1:10
			Лист	Листов 1	
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ					

Имя, должность, подпись и дата

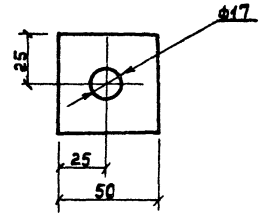
Нач. отд. Кудыкин
Н.контр. Серничева
Гип. Щаров
Вед. инж. Шляпович
Инж. Кривошеин



Пос. 1



Пос. 2



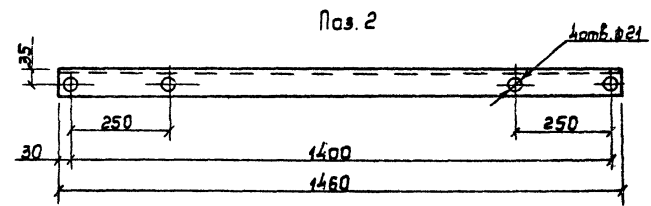
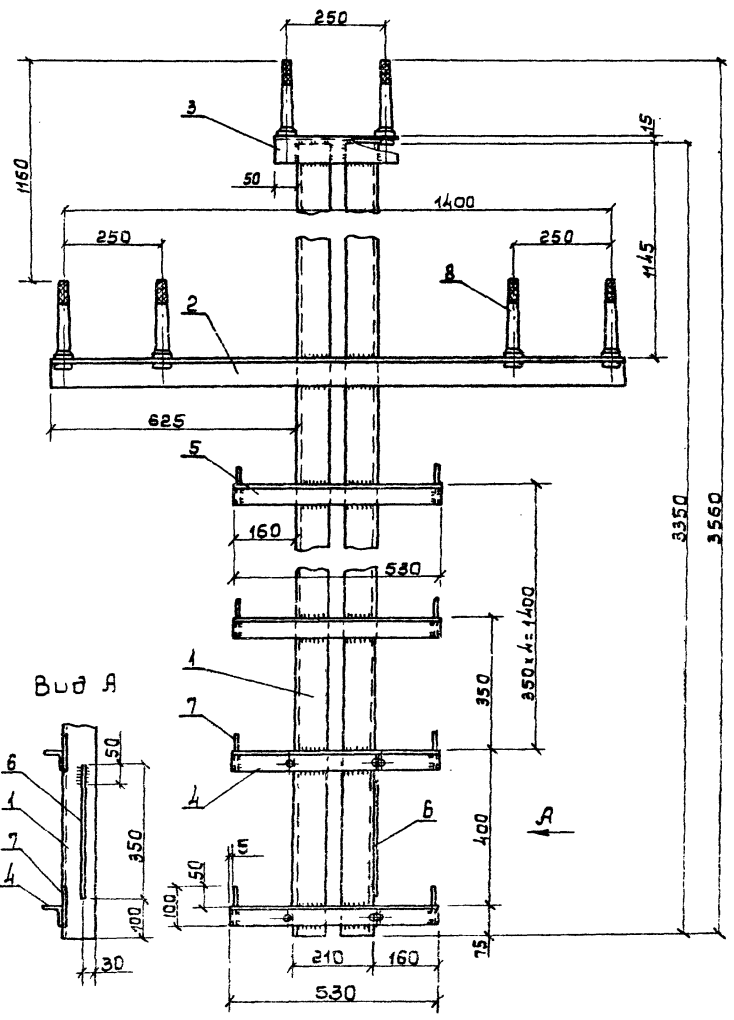
Приварку петель пос. 3 производить после установки серьги пос. 4.

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Металл</u>			
1	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	33,0кг
2	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	2	0,1кг
3	Крыло 16 ГОСТ 2590-71; 2:260	6	См. формул. Лист №14
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	6	
5	Болт М16x90 ГОСТ 7798-70	2	
6	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	

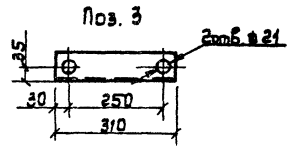
Инв. № опрб. Издать и сдать в архив.

3 407.1 - 143.8. 70			
Траверса ТМ30	Стекло	Масса	Масса в б
	Р	38,1	1:10
		Лист	Листов 1
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ			

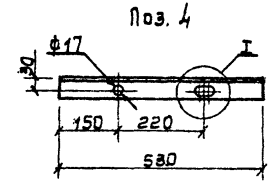
Нач. отд. Кучковичи
Н. контр. Солнцева
Г.И.П. Ударов
Вед. инж. Шаповалов
Инж. Колыбасовичи



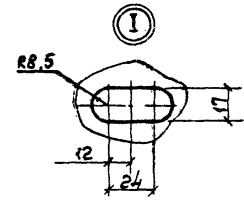
Пос. 2



Пос. 3



Пос. 4



Допускается приварка штырей пос. 8 (ш-20-2-С)

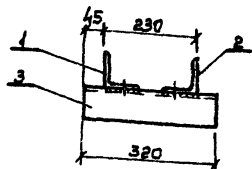
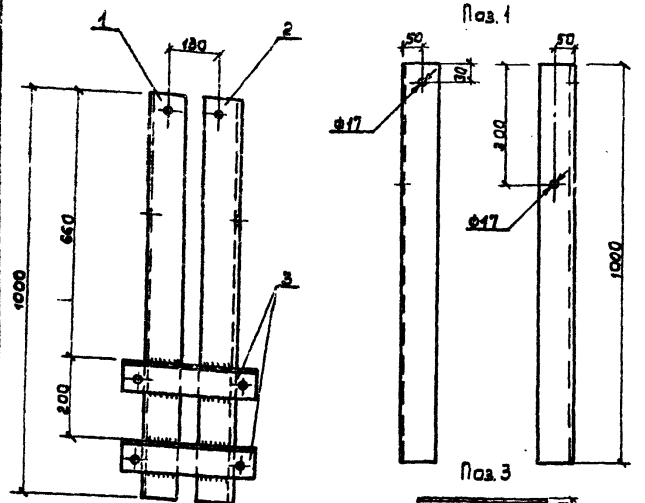
Пос.	Наименование	Кол.	Примечание
Детали			
1	Уголок 80x80x6 ГОСТ 8509-86	2	24,65 кг
2	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	7,85 кг
3	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1,67 кг
4	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	2,0 кг
5	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	4	2,0 кг
6	Крест 10 ГОСТ 2590-71	1	0,18 кг
7	Крест 10 ГОСТ 2590-71	12	0,06 кг
Стандартные изделия			
8	Штырь Ш-20-2-С-30	6	
	ОСТ 34-13-934-86	6	

3.407.1 - 143.8.23

Надета вна
ТС1

Склад	Масса	Число шт
P	76,5	1:10
Лист	Листов	
СЕЛЬЗЕРГОПРОЕКТ		

Нач. отд. Куликов
Н. кантр. Самичев
Г.П. Чваря
Инж. Козышкин



Поз. 2 - зеркальна поз. 1

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	1	9,64 кг
2	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	1	9,64 кг
3	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	2	1,72 кг

3.407.1-143.8.24

Надставка ТС2

Стандарт Масса Масштаб

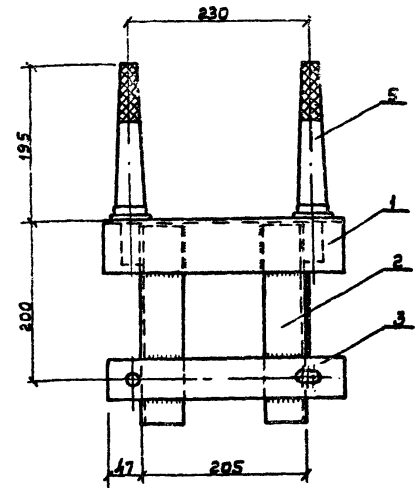
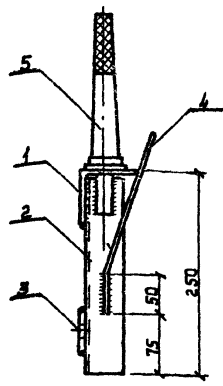
Р 22,8

Лист Листов 1

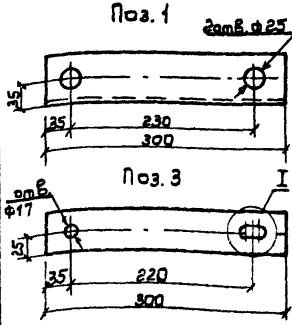
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Шифр, дата, Подпись и дата, Шифр, дата, Подпись и дата

Нач. отд. Кулыгин И.К.
 Инж. электр. Солнцева А.И.
 ГИП Чдаров В.
 Вед. инж. Шлытович И.И.
 Ст. инж. Степанова С.М.



Узел I см. докум. 3.407.1-143.8.23



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1,64 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	0,94 кг
3	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	1	0,74 кг
4	Крыш 10 ГОСТ 2590-71, 2-800	1	0,16 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Штырь Ш-24-С-55		
	ОСТ 84-13-831-86	2	

3.407.1-143.8.26

Оголовок ОГ1

Стандарт Масса Масштаб

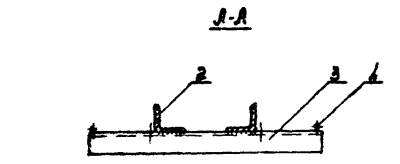
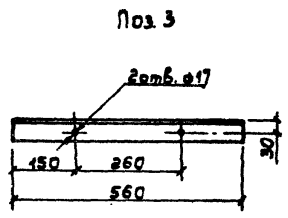
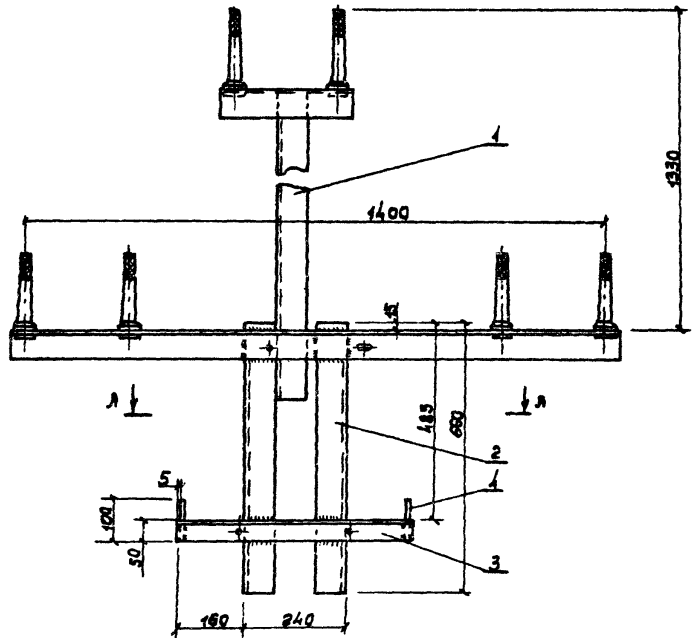
Р 7,8 1:5

Лист Листов 1

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Шифр, дата, Подпись и дата, Шифр, дата, Подпись и дата

Нач. отд. Кулыгин И.К.
 Инж. электр. Солнцева А.И.
 ГИП Чдаров В.
 Ст. инж. Степанова С.М.



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>			
1	Траверса ТМЗ	1	21 шт м. деталь 3507-А1.8.3
<u>Металлы</u>			
2	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	2	3,55 кг
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	2,4 кг
4	Крив 10 ГОСТ 8590-71	2	0,06 кг

3.407.1-143.8.25

Надставка
ТС4

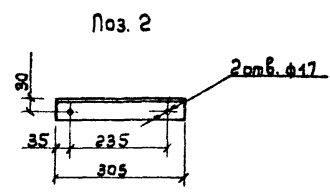
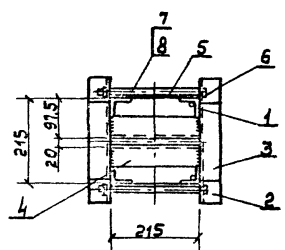
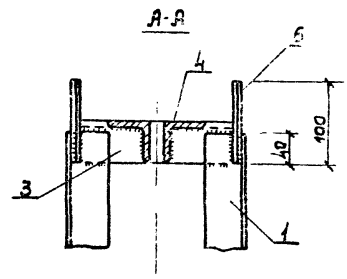
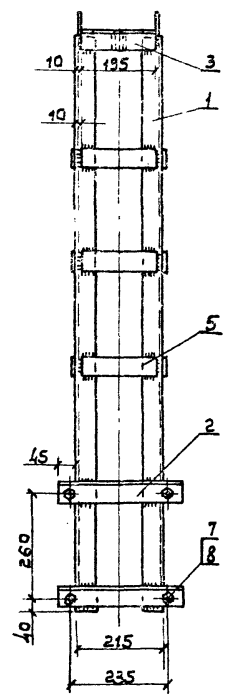
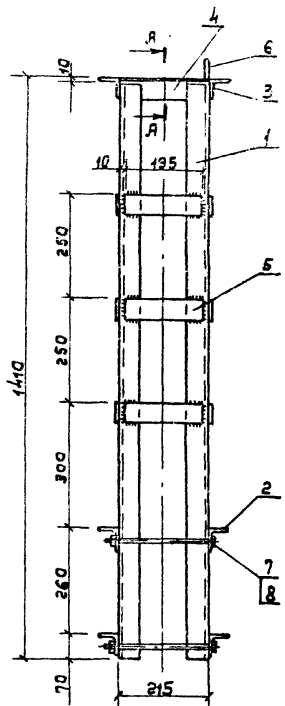
Сталь	Масса	Масштаб
P	30,3	1:10

Лист 1 из 1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд.	Кульвин	<i>Кульвин</i>
Н. директор	Солнцева	<i>Солнцева</i>
Г.И.П.	Чаров	<i>Чаров</i>
Вед. инж.	Шаматов	<i>Шаматов</i>
Умк.	Караваев	<i>Караваев</i>

Шифр документа: 3507-А1.8.3

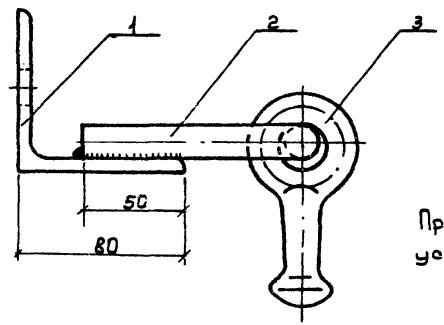
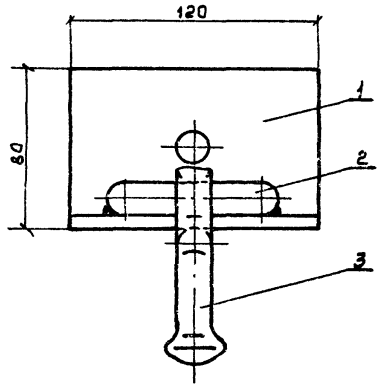


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	4	5,3 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	4	1,15 кг
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	0,7 кг
4	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	0,8 кг
5	Полоса 5x50 ГОСТ 103-75	12	0,4 кг
6	Круж 10 ГОСТ 2590-71	2	0,06 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
7	Болт М16 x 260 ГОСТ 7798-70	4	
8	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	

3.407.1-143.8.71

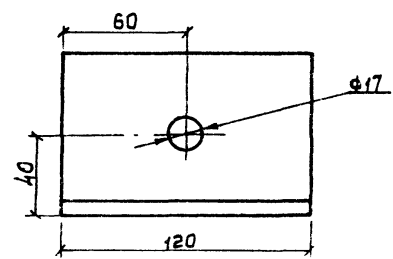
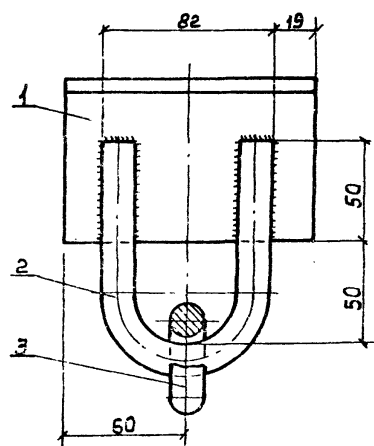
Надставка ТС6			Статус	Масса	Масштаб
			Р	35,7	1:10
Нач. отд. Куплевин Н. к. инж. Солнцева Г. И. П. Ударов Вед. инж. Шлимавич Инж. Колыванкин			Лист 1 из 6		
			СЕЛЗЭНЕРГОПРОЕКТ		

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



Приварку петли поз.2 производить после установки серьеи поз.3.

Поз.1



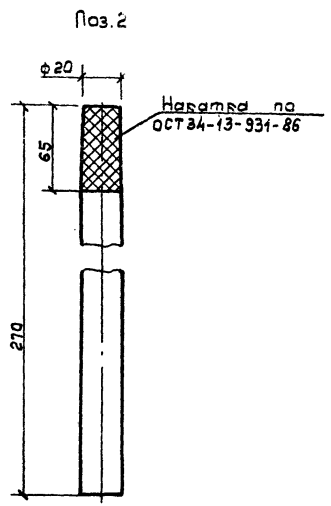
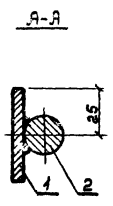
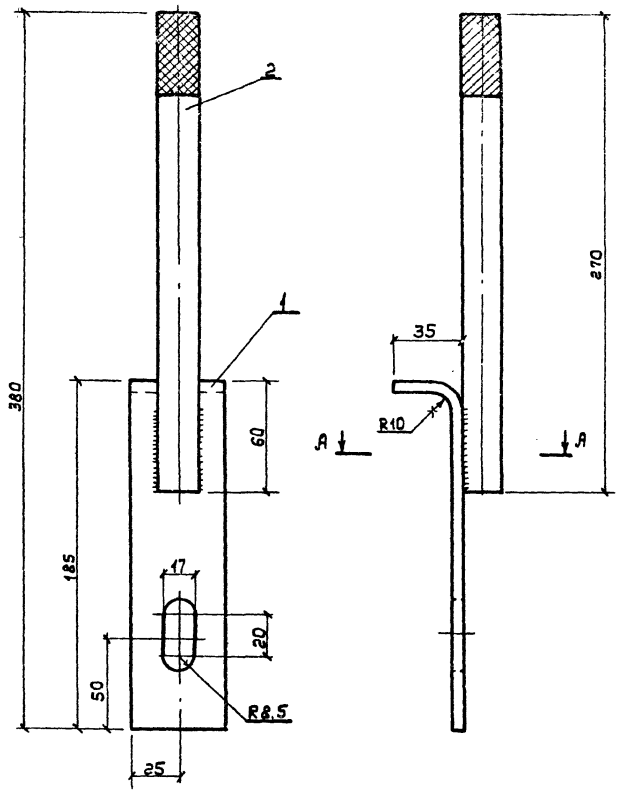
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1.	Узелок 80x80x6 ГОСТ 8509-86	1	0,88кг
2.	Петля Круг 16 ГОСТ 2590-71	1	см.векшм. 3,4071-143,86
<u>Стандартные изделия</u>			
3.	Серьея СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

3.407.1-143.8.27

Накладка 0Г2		Станд.	Масса	Масштаб
		Р	1,6	1:2
		Лист	Листов 1	
СЕЛЬЗНЕПРОЕКТ				

Нач. отд.	Кульвачи	<i>И.И.</i>
Н.контр.	Солнцев	<i>И.И.</i>
Г.И.П.	Уваров	<i>И.И.</i>
Вед. инж.	Шляпачи	<i>И.И.</i>
Инж.	Колобавичи	<i>И.И.</i>

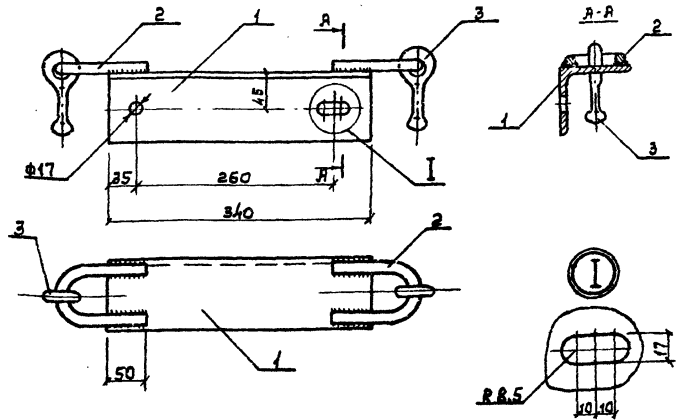
Шаблон (серьея) узелок 80x80x6



Шиф. № по д. № чертежа и детали. Взам. инв. №

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5x50 ГОСТ103-76 В-215	1	0,43кг
2	Круг 20 ГОСТ 2590-71	1	0,67кг

3.407.1-143.8.28				
Накладка 0Г5		Сталь	Масса	Масштаб
		Р	1,1	1:2
		Лист	Из листов 1	
		СЕЛЪЗЕНЕРГОПРОЕКТ		
Исполн.	К. Чиликов	Провер.	С. Савицкая	Инж.
М. пр.	Ударов	М. пр.	Степанова	Инж.
И. пр.	Караваев	М. пр.		Инж.



Приварку петли поз. 2 производить после установки серьги поз. 3.

Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	1	3,3кг
2	Петля		см. детали
	Круче 16 ГОСТ 2590-71	2	3,4071-438,6
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	2	

3.407.1-143.8.29

Накладка ОР6

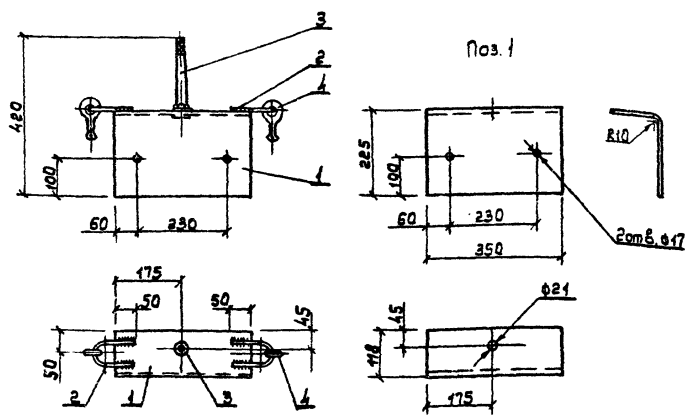
Сталь Масса Масштаб

Р 4,8 1:5

Лист Листов 1

СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кылмыш
Н. контр. Солнцева
ГИП Ударов
Ст. инж. Карабашич



1. Приварку петли поз. 2 производить после установки серьги поз. 4
2. Допускается приварка штыря поз. 3 (ш-20-2-С)
3. Вместо установки штыря ш-20-2 допускается табурная сварка круча ф 22

Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Лист 6 ГОСТ 19903-74 В-330	1	5,4кг
2	Петля		см. детали
	Круче 16 ГОСТ 2590-71	2	3,4071-438,6
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Штырь ш-20-2-К-30 ОСТ 34-13-34-86	1	
4	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	2	

3.407.1-143.8.37

Оголовок ОР14

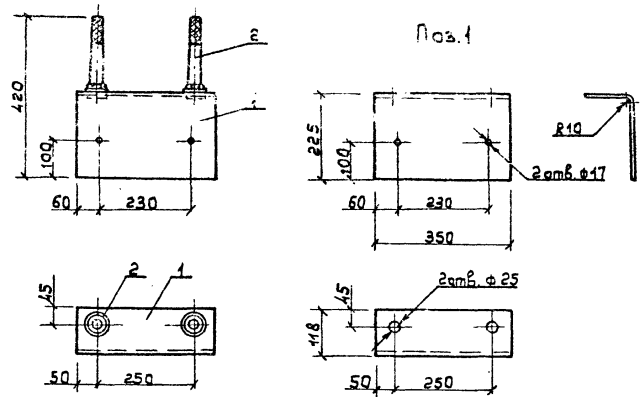
Сталь Масса Масштаб

Р 7,6 1:10

Лист Листов 1

СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кылмыш
Н. контр. Солнцева
ГИП Ударов
Ст. инж. Шляпач
Ст. инж. Карабашич



Допускается приварка штырей поз. 2 (ш-24-с)

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Лист 6 ГОСТ 19903-74 2-330	1	5,44
<u>Стандартные изделия</u>			
2	Штырь Ш-24-К-30 ОСТ 34-13-931-86	2	

3.407.1-143.8.30¹

Оголовок
ог 7

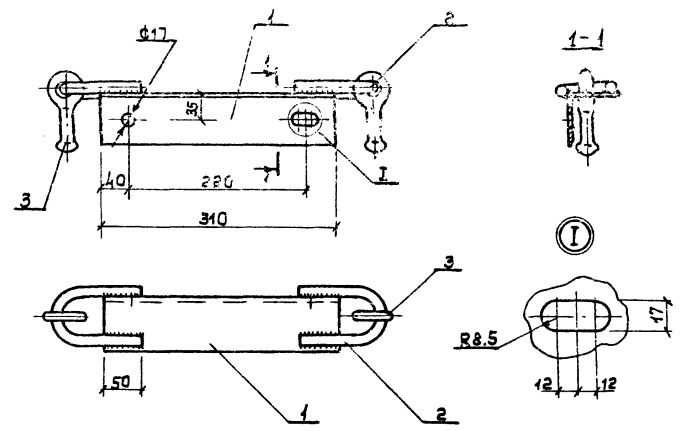
Сталь	Масса	Масштаб
Р	8,4	1:10

Лист 1 из 1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Ш.В. № подл. Подпись и дата

Нач. отд.	Кульнев	<i>AK</i>
Н.контр.	Солнцева	<i>AK</i>
ГИП	Ударов	<i>AK</i>
Вед. инж.	Шлимавич	<i>AK</i>
Инж.	Караваичкин	<i>AK</i>



Приварку петель поз. 2 производить после установки серьеи поз. 3

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	4,67 кг
2	Петля-крюк 16 ГОСТ 2590-71	2	1,201 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Серья СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	2	

3.407.1-143.8.31

Накладка
ог 8

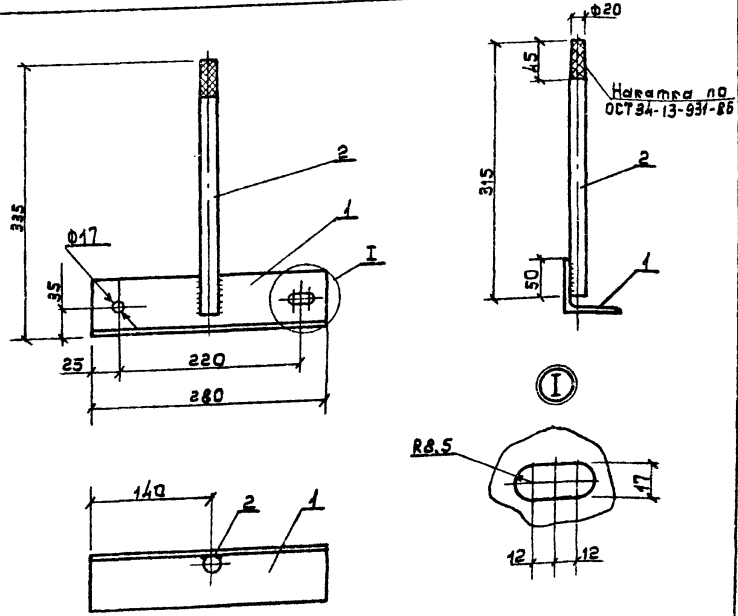
Сталь	Масса	Масштаб
Р	3,1	1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Ш.В. № подл. Подпись и дата

Нач. отд.	Кульнев	<i>AK</i>
Н.контр.	Солнцева	<i>AK</i>
ГИП	Ударов	<i>AK</i>
Ст. инж.	Шогаров	<i>AK</i>
Ст. инж.	Степанова	<i>AK</i>

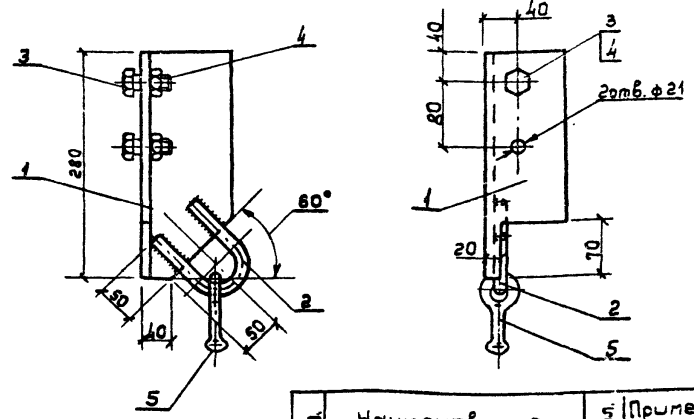


Поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x10x5 ГОСТ 8509-86	1	1,5 кг
2	Круг 22 ГОСТ 2590-71	1	0,9 кг

3.407.1-143.8.32

Накладка ОГЭ

Стандия	Масса	Масштаб
Р	2,5	1:5
Лист	Листов 1	
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		



Приварку петли поз. 2 производить после установки серьги поз. 5

Поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	3,43 кг
2	Петля		см. документ
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	1	3,407.1-143.8.32
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Болт М20x40 ГОСТ 7798-70	2	
4	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	2	
5	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-76	1	

3.407.1-143.8.33

Накладка ОГ10

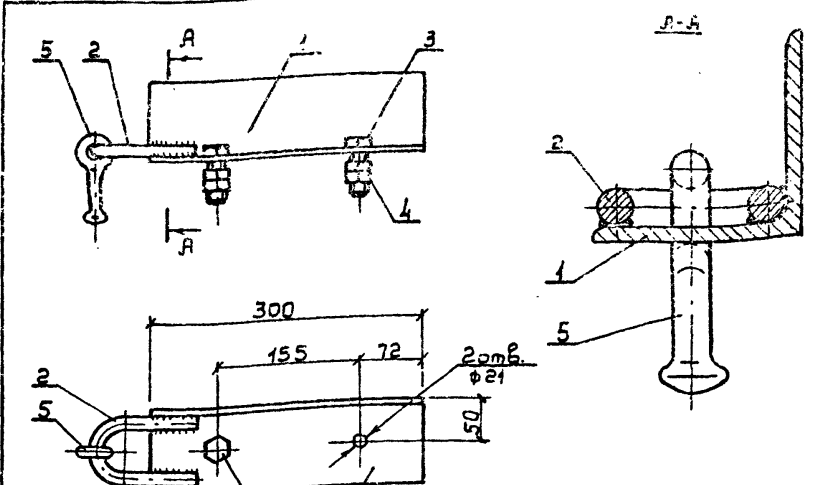
Стандия	Масса	Масштаб
Р	4,5	1:5
Лист	Листов 1	
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		

Инв. №: мод. / Измен. и форма / Дата изм. №: 42

Инв. №: мод. / Измен. и форма / Дата изм. №: 42

Науч. отд.	Кульнев	И.В.
Инж. отд.	Солнцева	И.В.
ГИП	Ударов	И.В.
Ст. инж.	Сажина	И.В.
Ст. инж.	Колобашкин	И.В.

Науч. отд.	Кульнев	И.В.
Инж. отд.	Солнцева	И.В.
ГИП	Ударов	И.В.
Ст. инж.	Сажина	И.В.
Ст. инж.	Колобашкин	И.В.



Приварку петли поз. 2
производить после установки
серьги поз. 5

Поз.	Наименование	Кол.	Приме- чание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	1	2,9 кг
2	Петля		докум.
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	1	3,4071-143,86
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Болт М20x50 ГОСТ 7798-70	2	
4	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	4	
5	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

3.407.1-143.8.35

Накладка ОГ 12

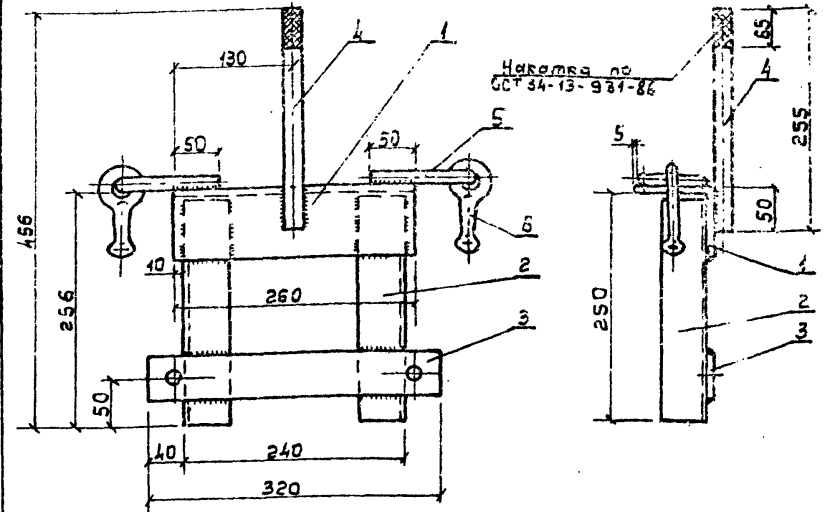
Стандарт	Масса	Масштаб
Р	4,3	1:5

Лист 1 из 1

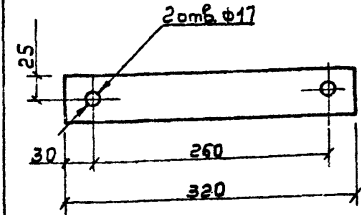
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Ш.В. Мещеряков, Подпись и дата

Нач. отд. Кудыкин
Н.контр. Солнцева
ГИП Ударов
вед. инж. Шляпович
Ст. инж. Колпабышкин



Поз. 3



Приварку петли поз. 5
производить после установки
серьги поз. 6

Поз.	Наименование	Кол.	Приме- чание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	1	2,50 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	0,94 кг
3	Полоса 7x50 ГОСТ 103-76	1	0,88 кг
4	Круг 22 ГОСТ 2590-71	1	0,76 кг
5	Петля		см. докум.
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	2	3,4071-143,86
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	2	

3.407.1-143.8.36

Оголовок ОГ 13

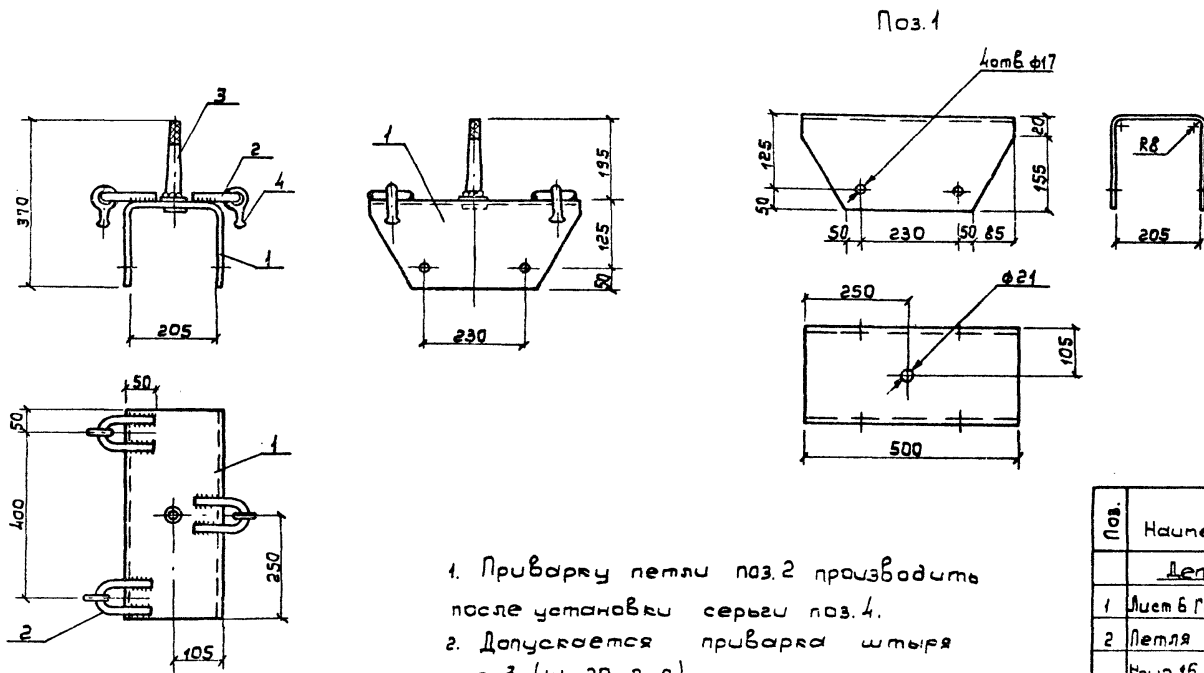
Стандарт	Масса	Масштаб
Р	7,3	1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Ш.В. Мещеряков, Подпись и дата

Нач. отд. Кудыкин
Н.контр. Солнцева
ГИП Ударов
вед. инж. Шляпович
Ст. инж. Колпабышкин



1. Приварку петли поз.2 производить после установки серьги поз.4.
2. Допускается приварка штыря поз.3 (Ш-20-2-С).
3. Вместо установки штыря Ш-20-2 допускается таборная сварка круга $\phi 22$.

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Лист 6 ГОСТ 19903-74 В-550	1	11,8
2	Петля		ст.докум.
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	3	3,4071-143,8,6
	<u>Стандартные изделия</u>		
3	Штырь Ш-20-2-К-30		
	ОСТ 34-13-931-86	1	
4	Серьга СРС-7-17		
	ГОСТ 2725-78	3	

3.407.1-143.8.38

Оголовок
ОГ 15

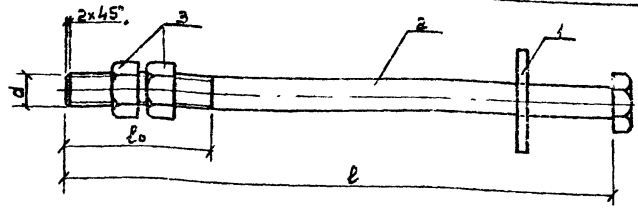
Стандарт Масса Масштаб

Р 14,7 1:10

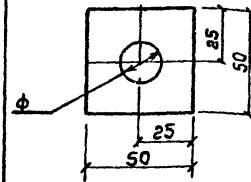
Лист Листов 1

С Е Л Ъ З Н Е Р Г О П Р О Е К Т

Исполн.	Кучин	1/1
Н.контр.	Солнцева	1/1
Г.ИП	Удараб	1/1
Вед.инж.	Шлифович	1/1
Инж.	Караваев	1/1



Поз. 1



Марка	Размеры, мм				Масса, кг
	d	l	l ₀	φ	
Б4	16	280	80	17	0,7
Б5	16	260	70	17	0,6
Б6	20	330	70	21	1,2

Болты отличаются от ГОСТ 7798-70 длиной нарезной части l₀, а болт марки Б6 и длиной болта l.

Поз.	Наименование	Кол. на марку			Примечание
		Б4	Б5	Б6	
<u>Детали</u>					
1	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	1	1	2	0,1 кг
2	Болт М20x330	-	-	1	0,9 кг
<u>Стандартные изделия</u>					
	Болт М16x280 ГОСТ 7798-70	1	-	-	
	(заготовка для поз. 2)				
	Болт М16x260 ГОСТ 7798-70	-	1	-	
	(заготовка для поз. 2)				
3	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	2	-	
	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	-	-	2	

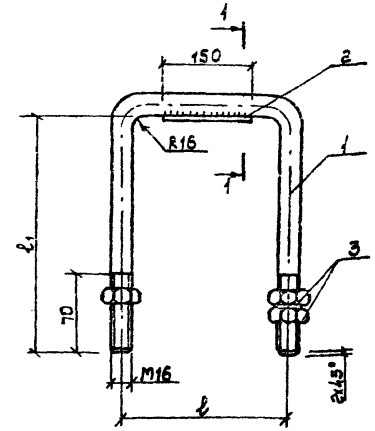
3.407.1-143.8.39

Болты Б4, Б5, Б6

Станд.	Масса	Масштаб
Р	сп. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

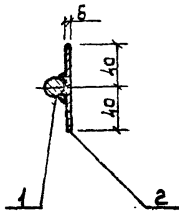
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Исполн. Кудыгин И.И.
 Проверил Солнцева В.И.
 Утвердил Уваров И.И.
 Исполн. Степанова С.И.



Марка	Размеры, мм		Масса, кг
	l ₂	l ₁	
Х33	230	250	1,9
Х34	260	280	2,0
Х35	290	310	2,1
Х36	245	260	1,9

1-1



Поз.	Наименование	Кол. на марку, шт.				Примечание
		Х33	Х34	Х35	Х36	
<u>Детали</u>						
1	Крутиб ГОСТ 2590-71 L=750	1	-	-	-	1,18 кг
"	" L=820	-	1	-	-	1,30 кг
"	" L=910	-	-	1	-	1,44 кг
"	" L=760	-	-	-	1	1,20
2	Полоса 6x150 ГОСТ 103-76, L=80	1	1	1	1	0,60 кг
<u>Стандартные изделия</u>						
3	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	3	3	3	3	

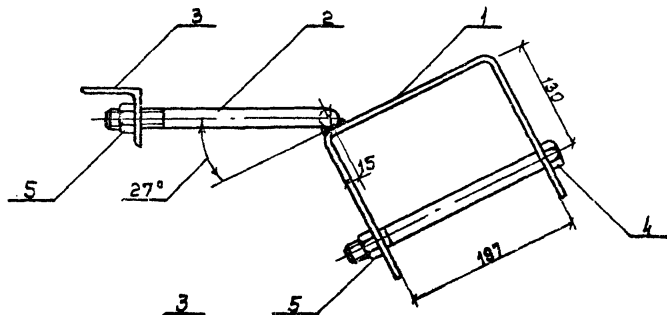
3.407.1-143.8.51

Гомуты Х33-Х36

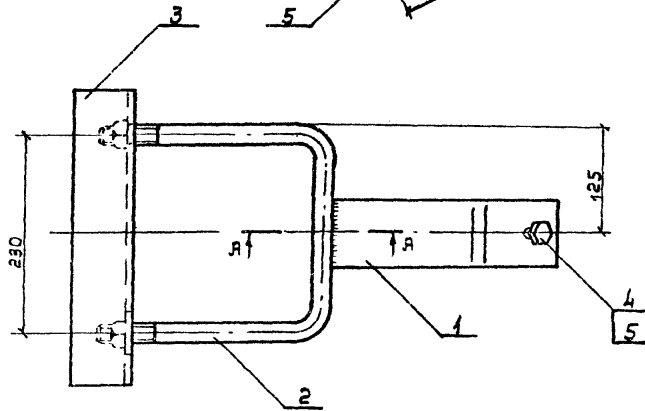
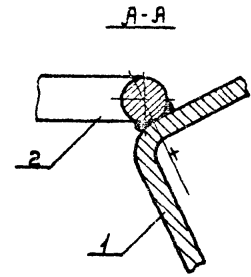
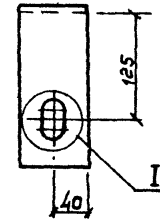
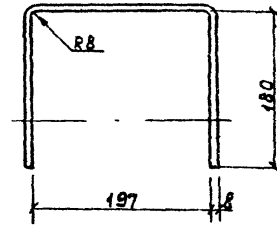
Станд.	Масса	Масштаб
Р	сп. табл.	
Лист	Листов 1	

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

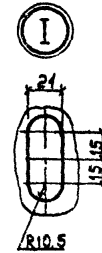
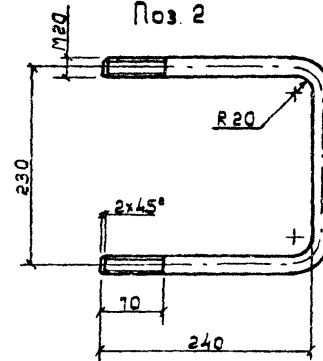
Исполн. Кудыгин И.И.
 Проверил Солнцева В.И.
 Утвердил Уваров И.И.
 Исполн. Шагаров



Поз. 1



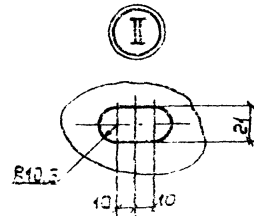
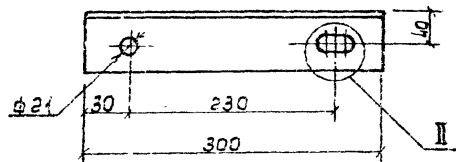
Поз. 2



Высота катета сварных швов - 6 мм

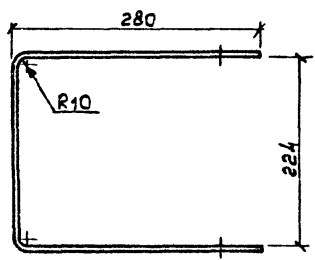
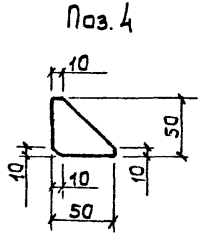
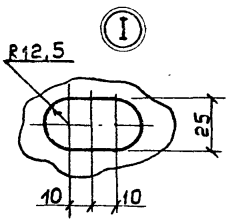
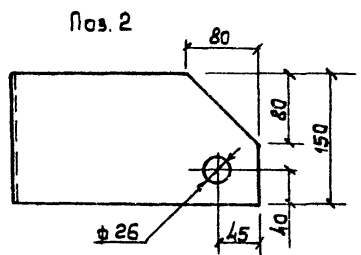
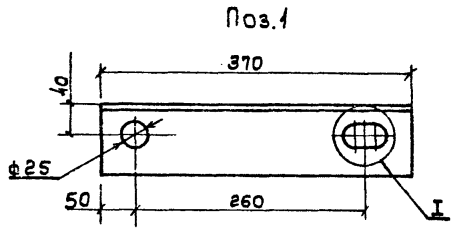
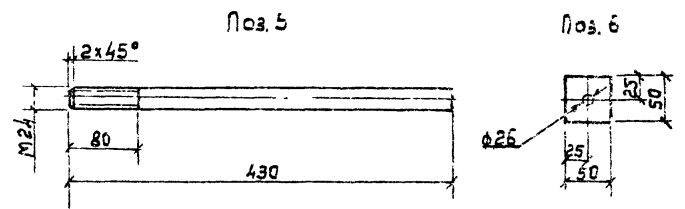
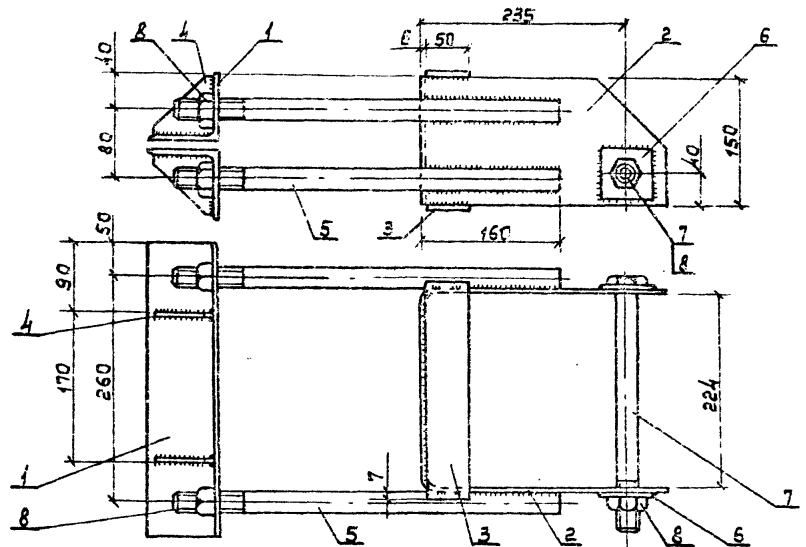
Поз.	Наименование	кол. шт.	Приме- чание
<u>Детали</u>			
1	Профиль 8x80 ГОСТ 803-76, 2:560	1	2,8 кг
2	Крыш 20 ГОСТ 2590-74, 2:705	1	1,8 кг
3	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	4,6 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Болт М 20х240 ГОСТ 7798-70	1	
5	Гайка М 20 ГОСТ 5915-70	3	

Поз. 3



				3. 407.1 - 143. 8. 40			
				Проштейн У1	Стандарт	Масса	Максимум
					Р	7,0	1:5
					Материал	Шпатель	
				СНБЭНЕРГПРОЕКТ			
Нач. отд. Куликов	Гл. инж. Кошкин	Инж. Кошкин					
Н. конст. Кошкин	Инж. Кошкин	Инж. Кошкин					
Гл. инж. Кошкин	Инж. Кошкин	Инж. Кошкин					
Вед. конст. Кошкин	Инж. Кошкин	Инж. Кошкин					
Сл. конст. Кошкин	Инж. Кошкин	Инж. Кошкин					

Цифры в таблицах соответствуют общему количеству деталей



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Ушко 80x80x6 ГОСТ 509-86	2	2,72кг
2	Полоса 6x150 ГОСТ 103-76 2:813	4	5,2кг
3	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	0,59кг
4	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	4	0,12кг
5	Крыш 24 ГОСТ 2590-71	4	1,5кг
6	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	0,12кг
<u>Стандартные изделия</u>			
7	Болт М24x280 ГОСТ 7798-70	1	
8	Гайка М24 ГОСТ 5915-70	5	

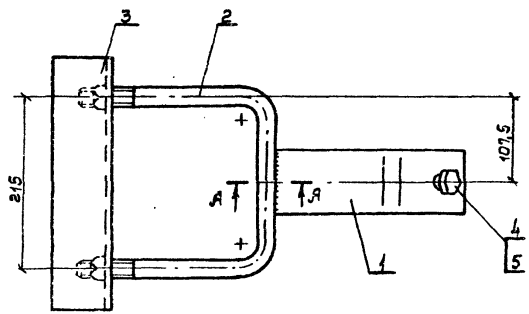
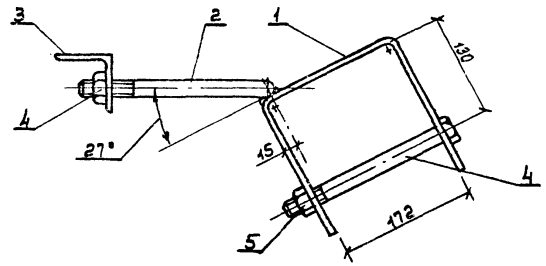
3. 407. 1-143. 8. 41

Исполн.	Кудрякин	И.И.
Н. контр.	Солнцева	И.И.
ГИП	Ударов	И.И.
Ст. инж.	Саякина	И.И.
Инж.	Колобовкин	И.И.

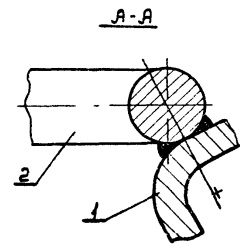
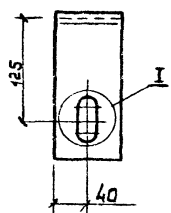
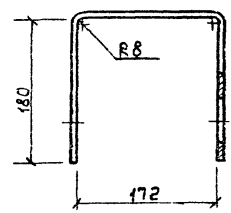
Кранштейн У2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	20,6	1:5
Лист	Листов 1	
СЕЛЪЗЕРГПРОЕКТ		

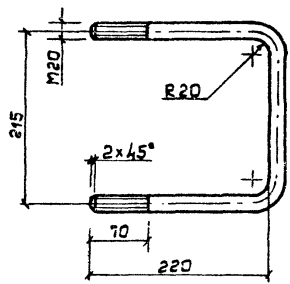
И.И. Кудрякин, Исполнитель, Подпись и дата, Визирование



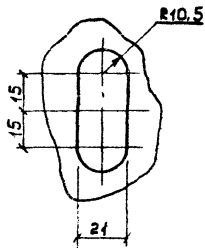
Поз. 1



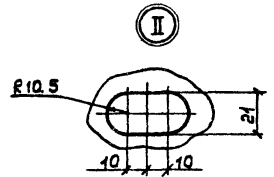
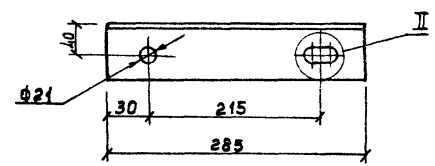
Поз. 2



Ⓢ



Поз. 3



Высота катета сварных швов - 6 мм

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 8x80 ГОСТ103-76 В:540	1	2,6 кг
2	Круг 20 ГОСТ2590-74 В:649	1	4,6 кг
3	Уголок 70x70x5 ГОСТ8509-86	1	4,5 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Болт М20x220 ГОСТ 7798-70	1	
5	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	3	

3.407.1-143.8.42

Кранштейн У4

Сталь: Массе Мм, таб

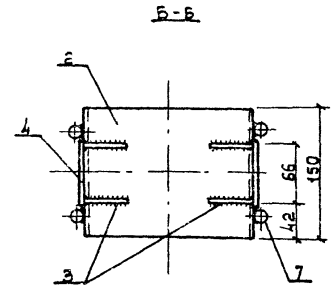
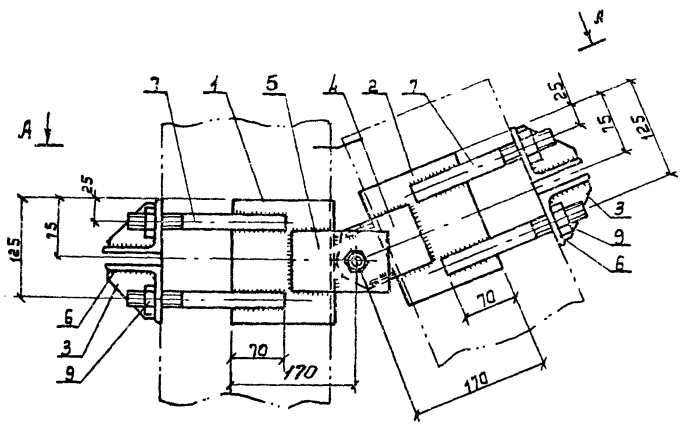
Р 6,5 1:5

Лист 1 из 1

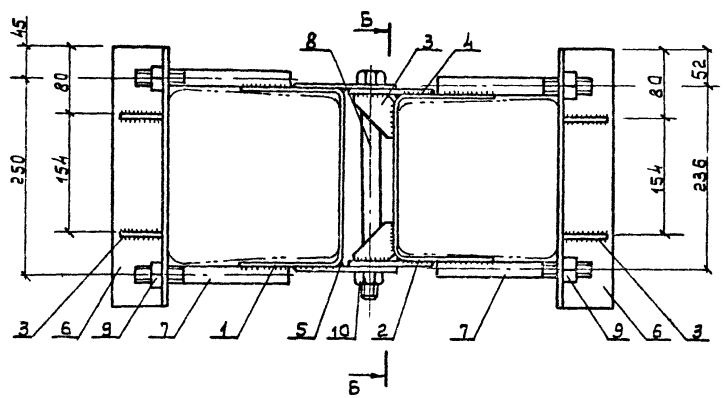
СЕЛЪНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кувшинов
Инж. Петр. Салнивец
ГМП Чабаров
Вед. инж. Шляпачев
Инж. Бабашкин

Ш-6.42.проект. Подпись и дата: Взам. инв. №12

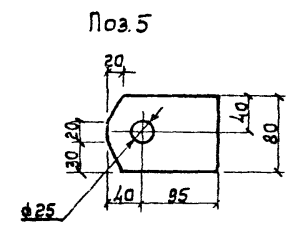
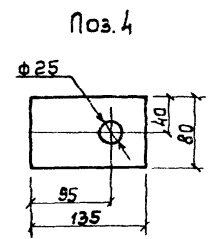
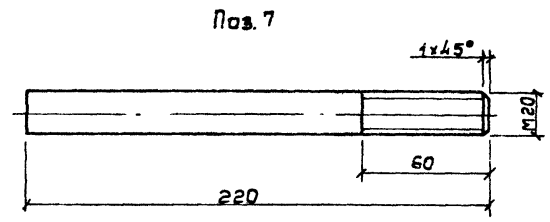
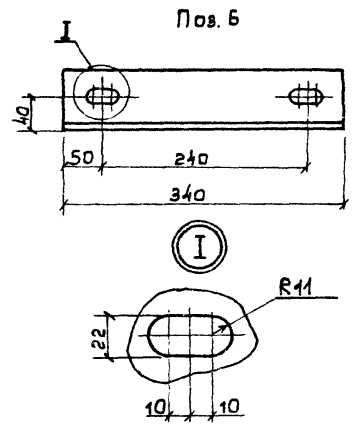
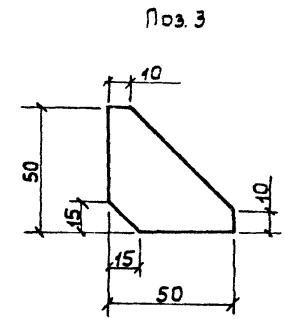
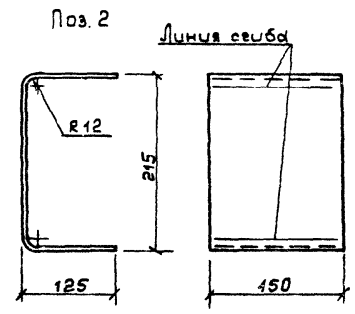
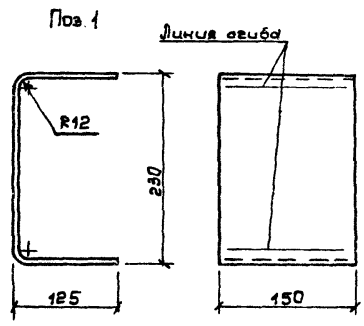


A-A



Шкв. не сверл. Подпись и дата. Измен. в. л.:

			3.407.1-143.8.43		
			Кронштейн У5		
			Сталь	Масса	Масштаб
			Р	24,2	1:5
			Лист 1 Листов 2		
			СЕЛЪЗНЕРОПРОЕКТ		
Исполн.	Курдюмов	Ш			
Н. контр.	Солнцева	Ш			
Г.И.П.	Удварев	Ш			
Вед. инж.	Шалтавич	Ш			
Инж.	Караваев	Ш			

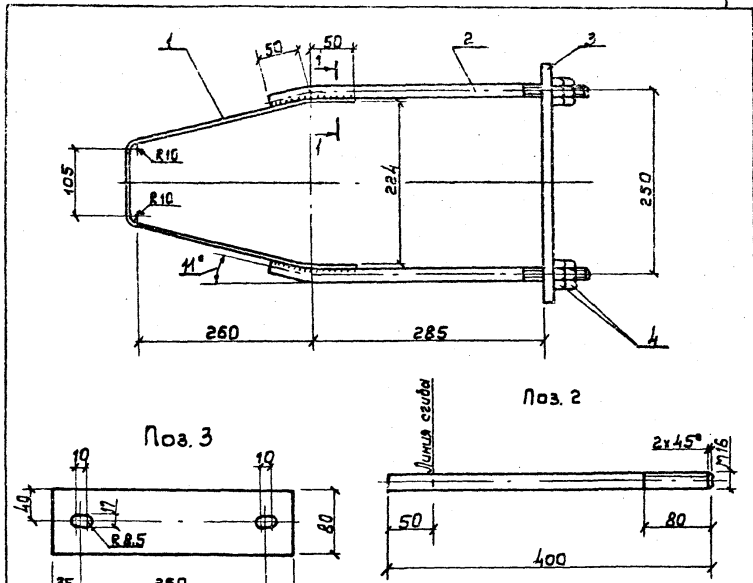


Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 6x150 ГОСТ 103-75 L-455	1	3,43 кг
2	Полоса 6x150 ГОСТ 103-75 L-440	1	3,32 кг
3	Полоса 6x50 ГОСТ 103-75	12	0,08
4	Полоса 8x80 ГОСТ 103-75	2	0,68 кг
5	Полоса 8x80 ГОСТ 103-75	2	0,68 кг
6	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	4	1,83 кг
7	Круг 20 ГОСТ 2590-71	8	0,54 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
8	Болт М24x280 ГОСТ 7798-70	1	
9	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	8	
10	Гайка М24 ГОСТ 5915-70	1	

3.407.1-143.8.43

Итого
2

Учб. № 10809. Подпись и дата. Взам инв. №.



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 2-770	1	1,5 кг
2	Круж В16 ГОСТ 2590-71	2	0,63 кг
3	Полоса 10x80 ГОСТ 103-76	1	2,0 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	

3.407.1-143.8.50

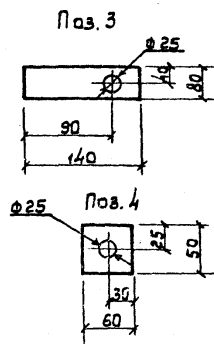
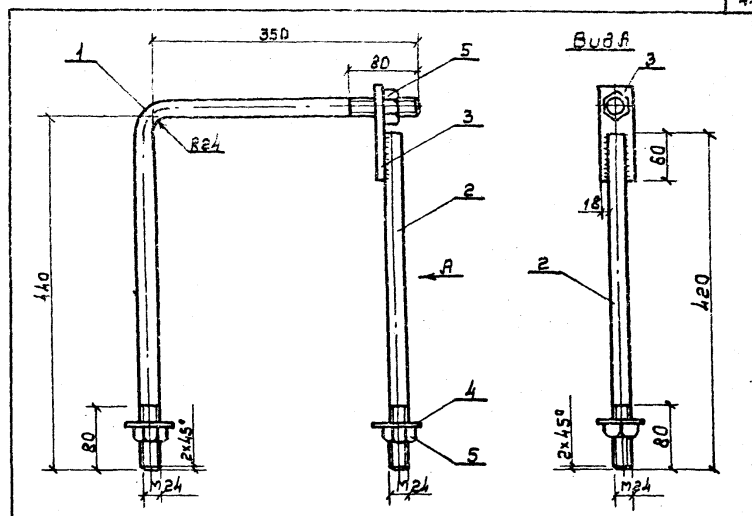
Ломут I25

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,9	1:5
Лист	Листов 1	

СЕЛЪЗЕРГПРОЕКТ

Ш.В. Шабалин, Подпись и дата Вект. инв. №2

Нач. отд. Клыгин *ШК*
 Н.контр. Солнцева *ШК*
 Г.ИП. Чваров *ШК*
 Вед. инж. Шипилов *ШК*
 Ст. инж. Степанова *ШК*



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Круж 24 ГОСТ 2590-71, 2-800	1	2,9 кг
2	Круж 24 ГОСТ 2590-71	1	1,49 кг
3	Полоса 10x80 ГОСТ 103-76	1	0,66 кг
4	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	2	0,10 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Гайка М24 ГОСТ 5915-70	3	

3.407.1-143.8.44

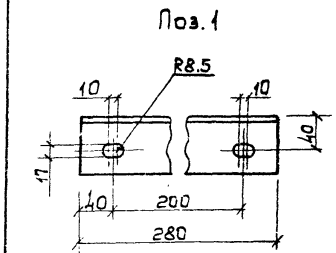
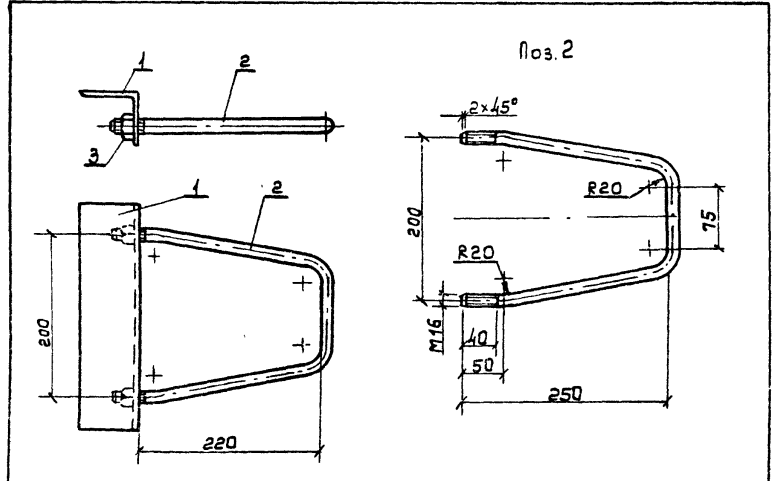
Стяжка Г1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,7	1:5
Лист	Листов 1	

СЕЛЪЗЕРГПРОЕКТ

Ш.В. Шабалин, Подпись и дата Вект. инв. №2

Нач. отд. Клыгин *ШК*
 Н.контр. Солнцева *ШК*
 Г.ИП. Чваров *ШК*
 Ст. инж. Степанова *ШК*



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1,5 кг
2	Криве 16 ГОСТ 2590-79 6-630	1	1,0 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	

3.407.1-143.8.72

Упор Г6

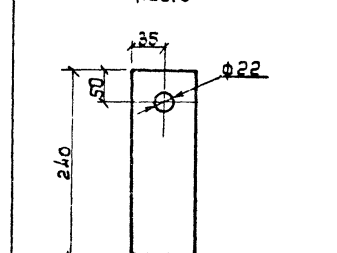
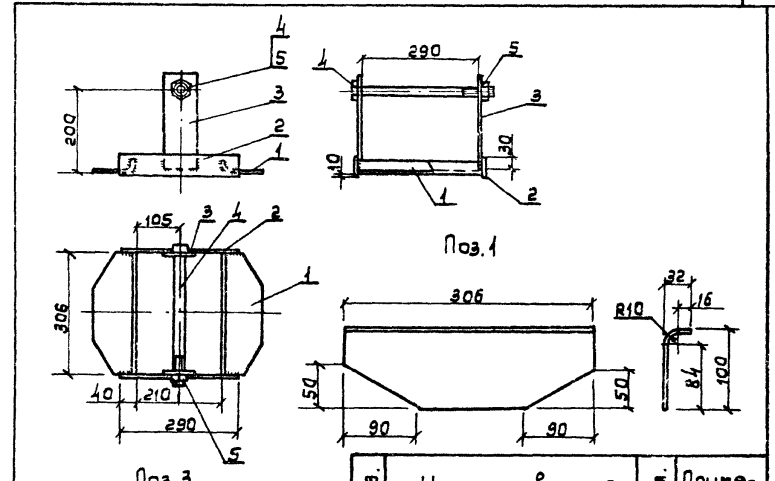
Станд.	Масса	Масштаб
Р	2.6	1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЪЗНЕРГПРОЕКТ

Шв. и отв. Деталь Взаим. шв. и отв.

Исполн. Клычун
Н. контр. Волничева
ГИП Ударов
Вед. инж. Шагаров
Инж. Колдобыкин



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 6x120 ГОСТ 103-76	2	1,7 кг
2	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	0,68 кг
3	Полоса 6x70 ГОСТ 103-76	2	0,79 кг
4	Болт М20x330	1	ст. докум. 3.407.1-143.8.72
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	1	

3.407.1-143.8.74

Ружель Г7

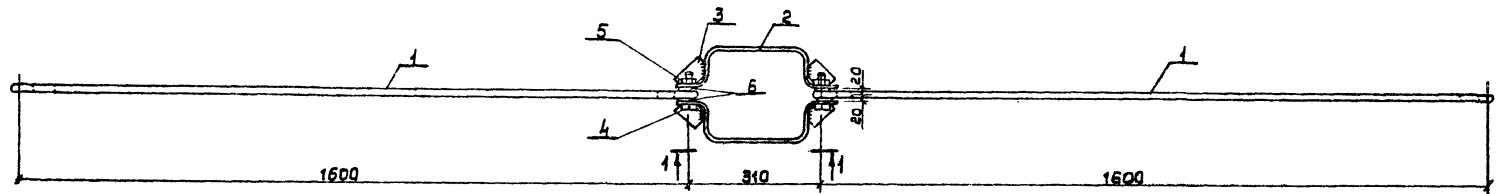
Станд.	Масса	Масштаб
Р	7.6	1:10

Лист 1 из 1

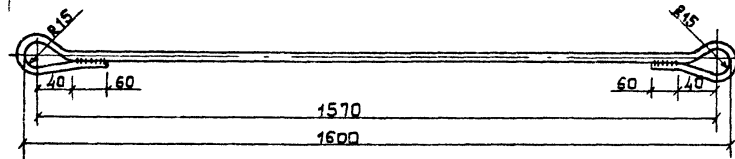
СЕЛЪЗНЕРГПРОЕКТ

Шв. и отв. Деталь Взаим. шв. и отв.

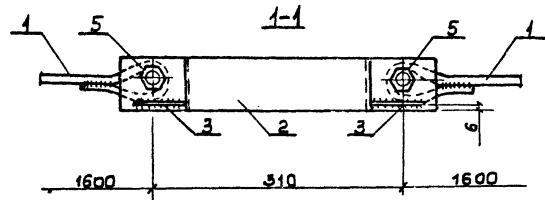
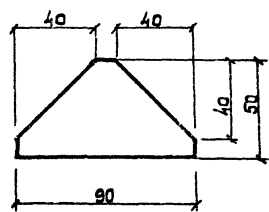
Исполн. Клычун
Н. контр. Волничева
ГИП Ударов
Вед. инж. Шагаров
Инж. Колдобыкин



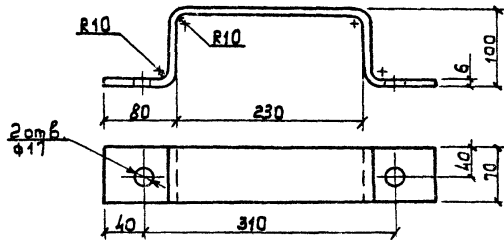
Поз. 1



Поз. 3



Поз. 2



Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Крутяк ГОСТ 2590-71, С=1920	2	2,32 кг
2	Полоса 6х70 ГОСТ 103-76, В=560	2	1,84 кг
3	Полоса 6х50 ГОСТ 103-76	4	0,20 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Болт М16х80 ГОСТ 1798-70	2	
5	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	
6	Шайба 16 ГОСТ 14371-78	4	

3.407.1-143.8.45

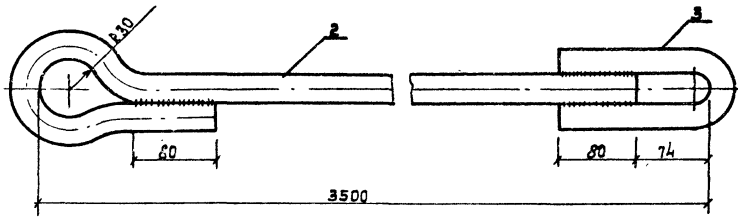
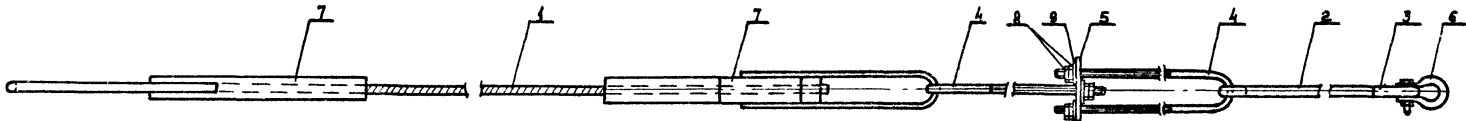
Отгрузка
073

Страна	Месяц	Издание
Р	9,6	
Лист 1		Листов 1

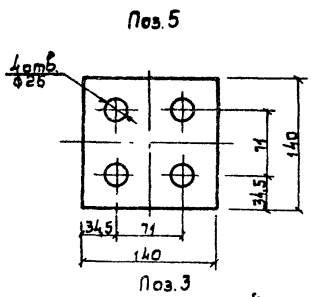
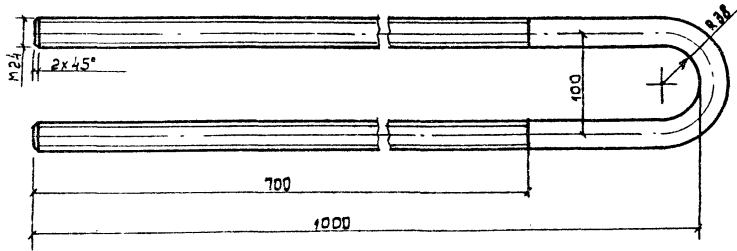
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Исполнитель: Кылмышин
 Н. контр. Селмиева
 г.п. Ударов
 Вед. инж. Гринько
 Ст. инж. Шваров

Шаб. №1. Подпись и печать в обязательном порядке.



Pos. 4



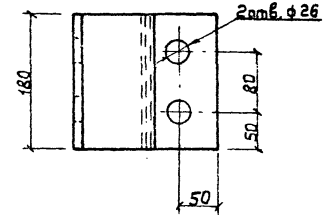
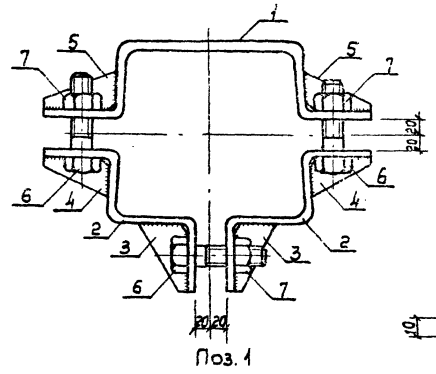
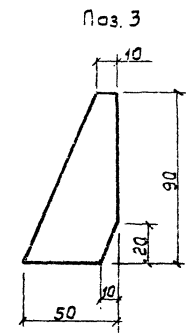
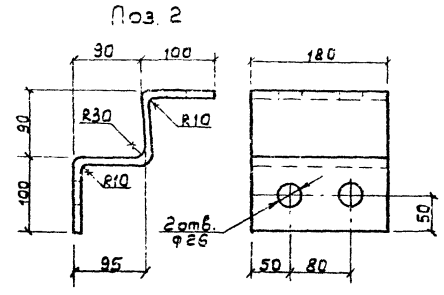
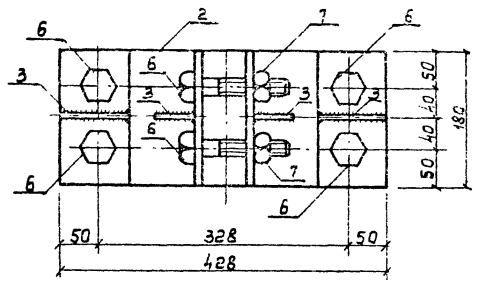
Pos. 5

Pos. 3

Pos.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Канат 15.5-ст-140 ГОСТ 73064-20, L=11500	1	12,84 кг
2	Круг 30 ГОСТ 2590-71, L=3700	1	20,37 кг
3	Квадрат 26 ГОСТ 2591-71, L=370	1	1,96 кг
4	Круг 24 ГОСТ 2590-71, L=2080	2	7,38 кг
5	Полоса 20x40 ГОСТ 103-76	1	2,65 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Скобы СК-16 ГОСТ 2724-78	1	
7	Важки МС-140-3 ГОСТ 11726-74	2	
8	Пайки М24 ГОСТ 5915-70	8	
9	Шайба 24 ГОСТ 6958-78	4	

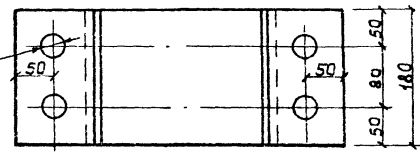
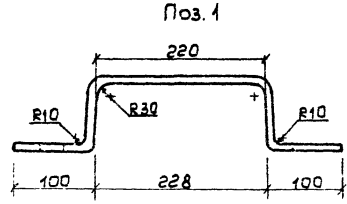
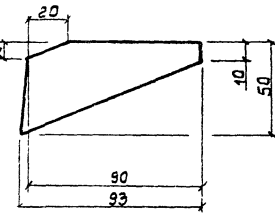
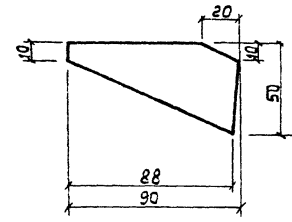
Выполнено в соответствии с чертежом

3.407.1-143.8.46			
Оттяжка 074		Средняя масса	Максимальная
		P	64,0
		Лист	Листов 4
		ДЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ	
Исполнитель	Крыльцов	Проверено	
Начальник	Селищев	Согласовано	
Инженер	Чаров	Согласовано	
Ст. инженер	Шваров	Согласовано	



Поз. 4

Поз. 5



Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 8x180 ГОСТ 103-76 В-600	1	6,78 кг
2	Полоса 8x180 ГОСТ 103-76 В-390	2	4,41 кг
3	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	0,14 кг
4	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	0,14 кг
5	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	0,15 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Болт М 24x90 ГОСТ 7798-70	6	
7	Гайка М 24 ГОСТ 5915-70	6	

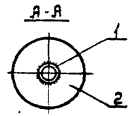
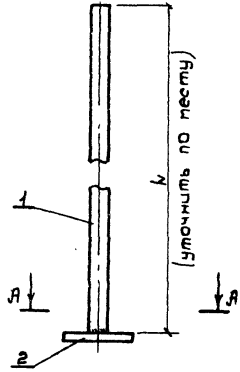
3.407.1-143.8.47

Стяжка ОТС

Исполн.	Кудыкин	Провер.	
Н. контр.	Солнцева	Провер.	
Сп. инж.	Чурабов	Провер.	
	Шагаров	Провер.	
Р 20,5		Масштаб 1:5	
Лист 1		Всего листов 1	
СЕЛЭНЕРГОПРОЕКТ			

Дир. инж. отдела, подписан и дата: В.А.И.И.И.И.И.И.

Марка	L, мм	Масса, кг
РЯЗ	5000	12,0
РЯ7	5600	13,5
РЯ8	6200	14,8



Поз.	Наименование	Кол. на марку, шт.			Примечание
		РЯЗ	РЯ7	РЯ8	
<u>Детали</u>					
1.	Труба 25 ГОСТ 3262-75, L=5000	1	-	-	12,0 кг
	" " L=5600	-	1	-	13,5 кг
	" " L=6200	-	-	1	14,8 кг
<u>Стандартные изделия</u>					
2	Фланец				
	ТУ 16-520.151-83	1	1	1	Прилагается к проекту

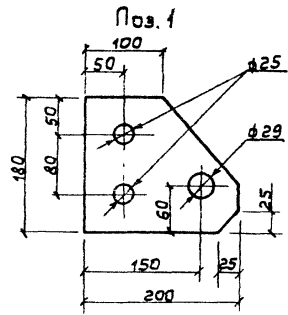
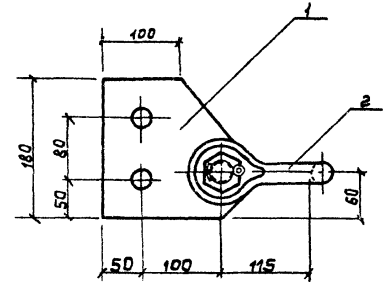
3.407.1-143.8.69

Вал привода
РЯЗ, РЯ7, РЯ8

Статус	Масса	Масштаб
Р	от табл.	1:5

Лист	Листов 1
------	----------

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 12x180 ГОСТ 103-76	1	3,0 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
2	Стойка СКД-21		
	ГОСТ 2724-78	1	

3.407.1-143.8.48

Накладка
ОТБ

Статус	Масса	Масштаб
Р	5,0	1:5

Лист	Листов 1
------	----------

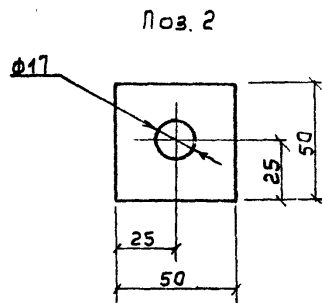
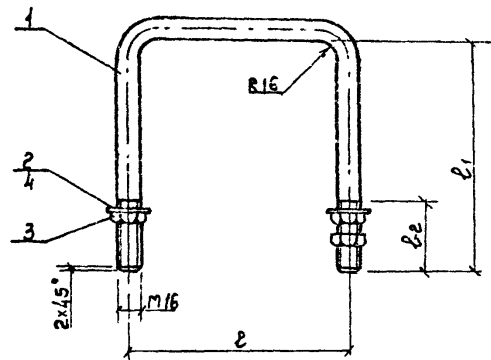
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

И.в. Мухомов, Подпись и дата, 23.04.83, Л.1

Нач. отд.	К.И. Мухомов	<i>Мухомов</i>
Н. контр.	С.И. Мухомов	<i>Мухомов</i>
Г.И.П.	И.В. Мухомов	<i>Мухомов</i>
Ст. инж.	С.А. Мухомов	<i>Мухомов</i>
Инж.	В.А. Мухомов	<i>Мухомов</i>

И.в. Мухомов, Подпись и дата, 23.04.83, Л.1

Нач. отд.	К.И. Мухомов	<i>Мухомов</i>
Н. контр.	С.И. Мухомов	<i>Мухомов</i>
Г.И.П.	И.В. Мухомов	<i>Мухомов</i>
Вед. инж.	Ш.И. Мухомов	<i>Мухомов</i>
Ст. инж.	С.А. Мухомов	<i>Мухомов</i>

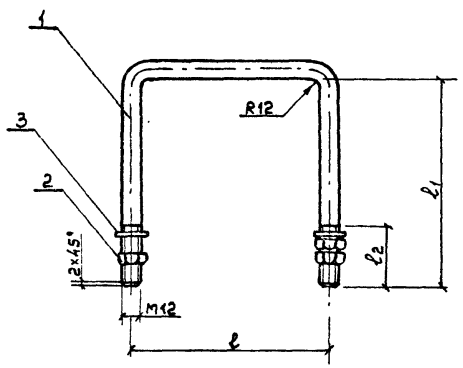


Марка	Размеры, мм			Масса, кг
	l	l ₁	l ₂	
x1	230	260	75	1,2
x2	230	285	75	1,4
x3	250	260	75	1,3
x4	260	280	80	1,4
x5	260	280	80	1,4
x6	240	485	80	2,3
x42	215	240	75	1,2

Поз.	Наименование	Количество на марку, шт.							Примечание
		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x42	
<u>Детали</u>									
1	Круче 16 ГОСТ 2590-74,								
	" " L=705	1	-	-	-	-	-	-	1,11 кг
	" " L=800	-	1	-	-	-	-	-	1,28 кг
	" " L=770	-	-	1	-	-	-	-	1,22 кг
	" " L=815	-	-	-	1	-	-	-	1,29 кг
	" " L=815	-	-	-	-	1	-	-	1,29 кг
	" " L=1205	-	-	-	-	-	1	-	1,95 кг
	" " L=690	-	-	-	-	-	-	1	1,09 кг
2	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	-	-	-	-	-	2	-	0,14 кг
<u>Стандартные изделия</u>									
3	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	3	3	3	3	2	2	3	
4	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	2	2	2	2	-	-	2	

Ш.В. № подл. Издана в 1978 г.

			3.407.1-143.8.49		
			Ломуты x1-x6, x42		
			Среды	Масса	Масштаб
			P	от табл.	1:5
			Лист Листов 1		
			СЕЛЪЭНЕРГПРОЕКТ		
Над. отд.	Кульгин	<i>А.В.</i>			
Н. контр.	Солнцева	<i>В.И.</i>			
Г.И.П.	Шваров	<i>Н.И.</i>			
Ст. инж.	Шваров	<i>В.И.</i>			
Ст. инж.	Степанова	<i>С.И.</i>			



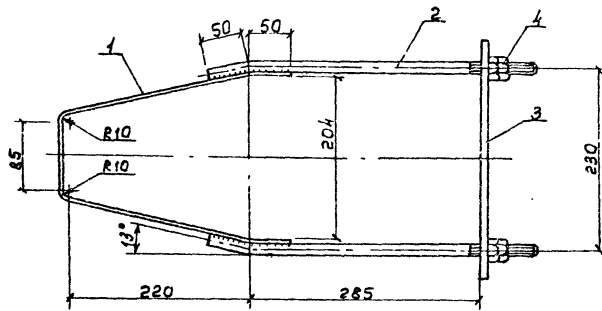
Марка	Размеры, мм			Масса, кг
	l	l ₁	l ₂	
x7	230	245	70	0,7
x8	230	285	60	0,8
x9	250	240	80	0,7
x23	280	240	60	0,7
x37	260	280	60	0,8
x38	280	250	60	0,7
x39	260	310	60	0,8
x40	310	250	60	0,7
x41	260	270	60	0,7

Nos.	Наименование	Количество на марку, шт									Примечание
		x7	x8	x9	x23	x37	x38	x39	x40	x41	
<u>Детали</u>											
1	Круг 12 ГОСТ 2590-71, L: 720	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,64кг
	" " L: 800	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0,71кг
	" " L: 730	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0,65кг
	" " L: 760	-	-	-	1	-	-	-	-	-	0,68кг
	" " L: 820	-	-	-	-	1	-	-	-	-	0,73кг
	" " L: 780	-	-	-	-	-	1	-	-	-	0,69кг
	" " L: 880	-	-	-	-	-	-	1	-	-	0,78кг
	" " L: 810	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0,72кг
	" " L: 800	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,71кг
<u>Стандартные изделия</u>											
2	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	3	3	2	2	2	2	2	2		
3	Шайба 12 ГОСТ 11371-78	2	2	-	-	-	-	-	-		

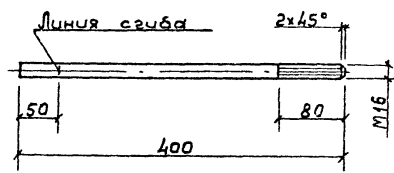
Инв. № подл. Издучисл. и дата Изм. №

3. 407.1-143. 8. 68			
Ломуты x7-x9, x23, x37-x41			Стандарт
			Масса
			Материал
			Лист
			Листов 1
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ			

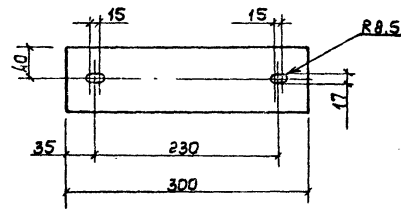
Нац. отв. Купыгин
Н. контр. Солнцева
Г. И. П. Чудаков
Ст. инж. Степанова



Поз.2



Поз.3



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Полоса 5x50 ГОСТ103-76, L:680	1	1,34кг
2	Круж 16 ГОСТ 2590-79, L:400	2	0,63кг
3	Полоса 10x80 ГОСТ103-76	1	1,89кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
4	Гайка М16		
	ГОСТ 5915-70	4	

3.407.1-143. 8.73

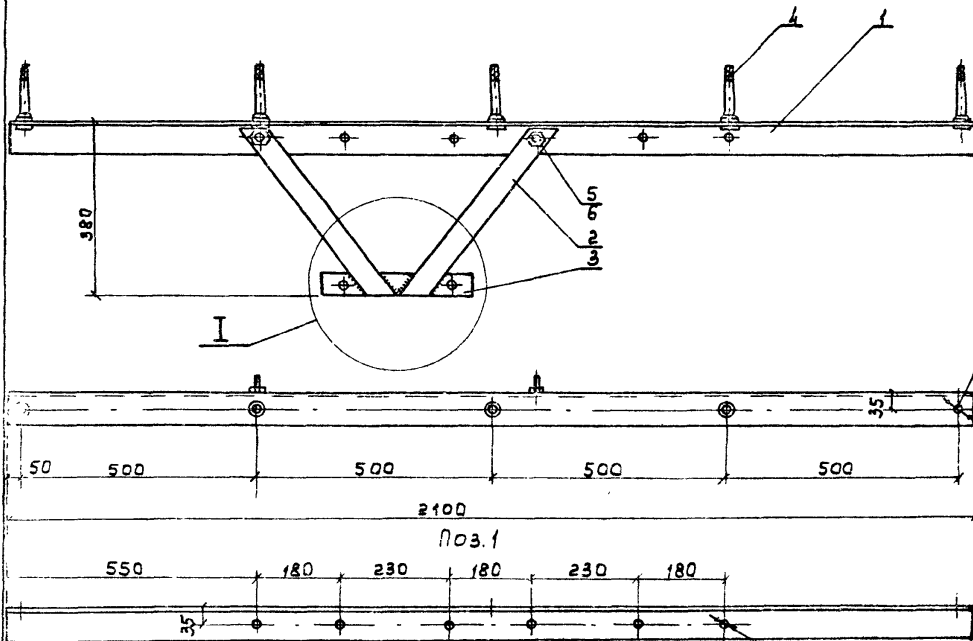
Толучт X24

Станд	Масса	Материал
Р	4,7	1:5
Лист	Листов 1	

СЕЛЪНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд.	К.У.Лыгин	<i>KL</i>
Н. констр.	Солнцева	<i>KL</i>
Г.И.П.	Удваров	<i>KL</i>
Вед. инж.	Шалимович	<i>KL</i>
Инж.	Козловский	<i>KL</i>

Ш.И.В.И.П. Подпись и дата Взам. инв. №

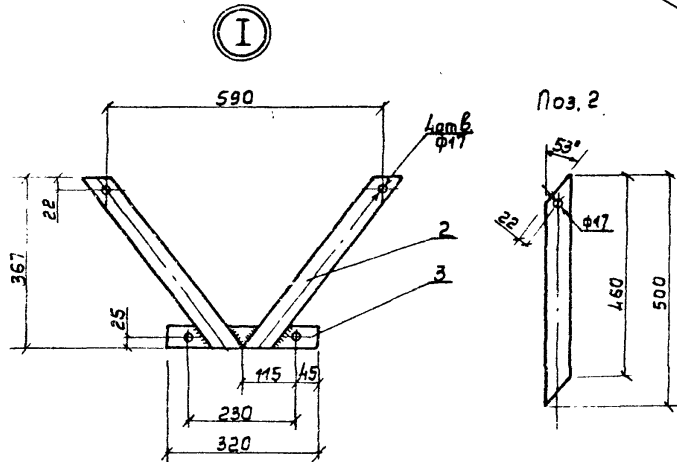
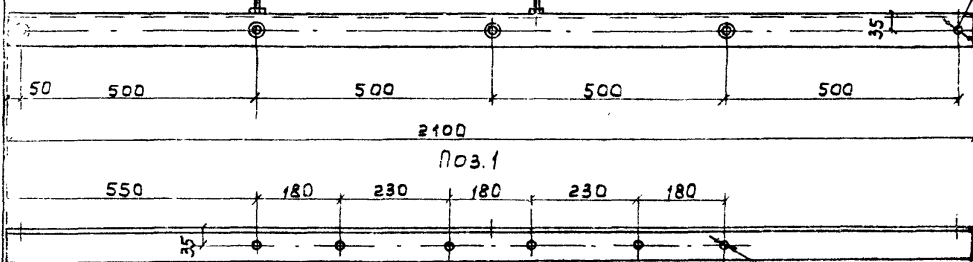


Допускается приварка штырей

Штырь условно не показан

Болт $\phi 17$

Болт $\phi 17$



Марка	Масса, кг
ТН10	16,0
ТН11	24,8

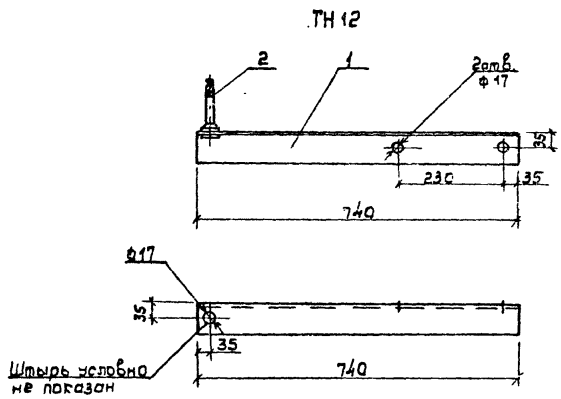
Поз.	Наименование	Кол. на марку		Примечание
		ТН10	ТН11	
<u>Детали</u>				
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	-	11,3 кг
	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	-	1	20,2 кг
2	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	2	2	0,98 кг
3	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	1	1	0,63 кг
<u>Стандартные изделия</u>				
4	Штырь Ш-16-К-25 ОСТ 34-13-931-86	5	5	
5	Болт М16x30 ГОСТ 7798-70	2	2	
6	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	2	

3.407 1-143.8-52

			Стадия	Масштаб
Траверса ТН10, ТН11			Р	1:10
			Лист	Листов 1
СЕЛЭНЕРГПРОЕКТ				

Шиб. М.И. Инж. Подпись и дата. Взам. инв. №

Исполнители:
 Нач. отд. Кулыгин
 Н. контр. Солнцева
 ГИП Ударов
 Вед. инж. Шляпович
 Ст. инж. Степанова



Траверса ТН12 - зеркальное отражение ТН12

Допускается приварка штыря

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Узелок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1,0кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
2	Штырь ш-16-к-25 ОСТ 34-13-931-86	1	

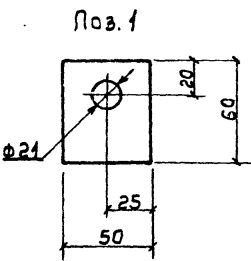
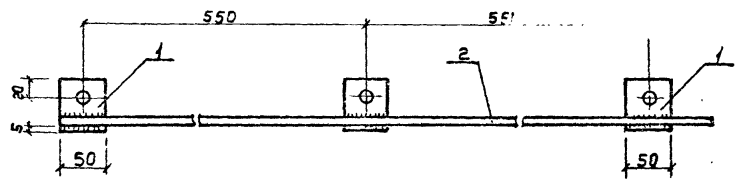
3.407.1-143.8.53

Траверса
ТН12, ТН13

Стандия	Масса	Масштаб
Р	4,3	1:10

Лист Листов 1
СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ

Ш.в. №: подл.	Лобушев и Зарва	Взгл. инж. М.:
Нач. отд.	Кулыгин	<i>М.М.</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>В.В.</i>
ГИП	Ударов	<i>В.И.</i>
Ст. инж.	Степанова	<i>С.М.</i>



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Полоса 5x60 ГОСТ 103-76	2	0,12кг
2	Круж 10 ГОСТ 2590-71		
	Л-1000 мм	1	0,62кг

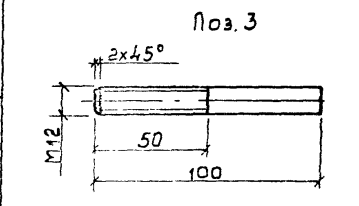
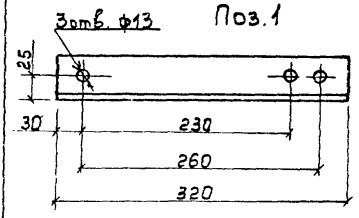
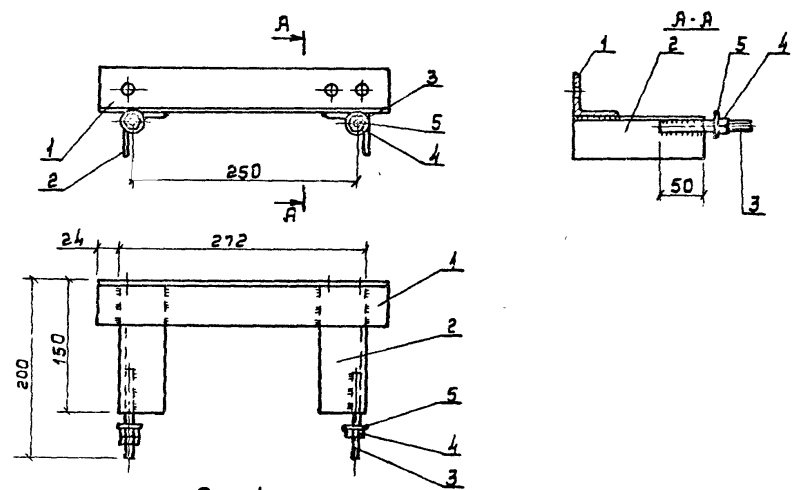
3.407.1-143.8.54

Проводник ЗП1

Стандия	Масса	Масштаб
Р	0,9	1:5

Лист Листов 1
СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ

Ш.в. №: подл.	Лобушев и Зарва	Взгл. инж. М.:
Нач. отд.	Кулыгин	<i>М.М.</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>В.В.</i>
ГИП	Ударов	<i>В.И.</i>
Ст. инж.	Степанова	<i>С.М.</i>



Поз.	Наименование	кол	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	1,2 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	0,56 кг
3	Круча 12 ГОСТ 2590-71	2	0,09 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	3	
5	Шайба 12 ГОСТ 11371-78	2	

3.407.1-143.8.55

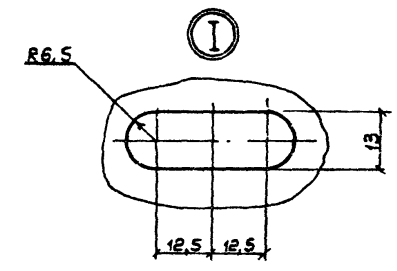
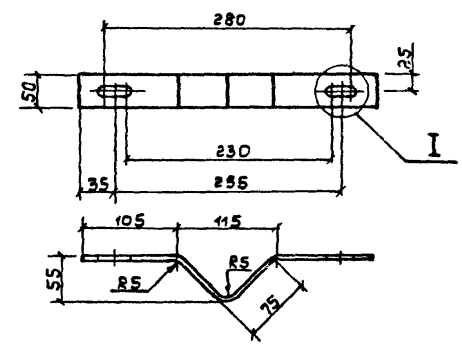
Кронштейн КМ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,7	1:5
Лист	Листов 1	

СЕЛЬЗЕРПРОЕКТ

Имя, № подл., Подпись и дата

Имя, № подл.	Подпись и дата	
Нач. отд.	Кулыгин	<i>Кулыгин</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>Солнцева</i>
ГИП	Ударов	<i>Ударов</i>
Ст. инж.	Калабыкин	<i>Калабыкин</i>



Длина развертки 360 мм

3.407.1-143.8.56

Скоба КМ3

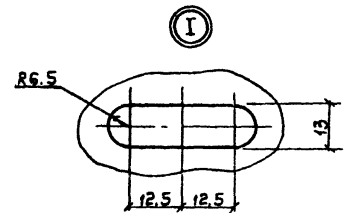
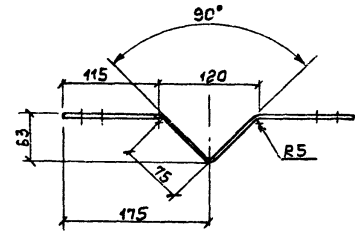
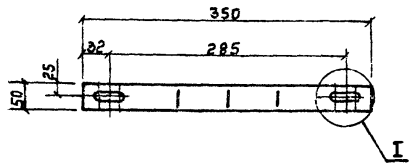
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,6	1:5
Лист	Листов 1	

Полоса 5x50 ГОСТ 103-76

СЕЛЬЗЕРПРОЕКТ

Имя, № подл., Подпись и дата

Имя, № подл.	Подпись и дата	
Нач. отд.	Кулыгин	<i>Кулыгин</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>Солнцева</i>
ГИП	Ударов	<i>Ударов</i>
Вед. инж.	Шляпович	<i>Шляпович</i>
Ст. инж.	Степанова	<i>Степанова</i>



Длина развертки 390 мм

3.407.1 - 143.8.57

Скоба
КМ4

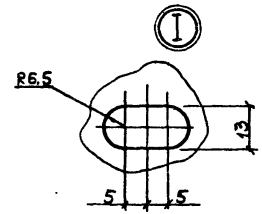
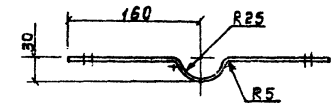
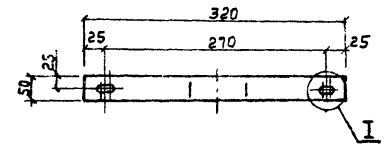
Стадия	Масса	Масштаб
Р4	0,7	1:5

Лист Листов 1

Полоса 5x50 ГОСТ 103-76

СЕЛЪЗНЕРГОПРОЕКТ

Шв. № п/з	Подпись и дата	Выполнил №	
Шв. № п/з	Нач. отд.	Кулыгин	<i>[Signature]</i>
	Н. контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
	ГИП	Ударов	<i>[Signature]</i>
	Ст. инж.	Сажина	<i>[Signature]</i>
	Инж.	Каравашкин	<i>[Signature]</i>



Длина развертки 375 мм

3.407.1 - 143.8.58

Скоба
КМ5

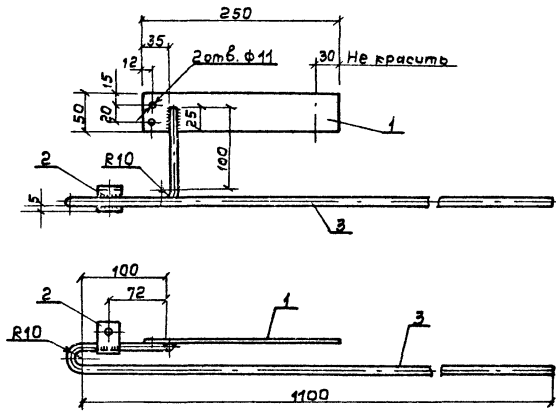
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,7	1:5

Лист Листов 1

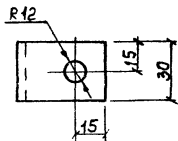
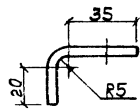
Полоса 5x50 ГОСТ 103-76

СЕЛЪЗНЕРГОПРОЕКТ

Шв. № п/з	Подпись и дата	Выполнил №	
Шв. № п/з	Нач. отд.	Кулыгин	<i>[Signature]</i>
	Н. контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
	ГИП	Ударов	<i>[Signature]</i>
	Ст. инж.	Сажина	<i>[Signature]</i>
	Инж.	Каравашкин	<i>[Signature]</i>



Поз. 2



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	1	0,49кг
2	Полоса 5x30 ГОСТ 103-76, P=79	1	0,09кг
3	Круча 10 ГОСТ 2590-74, P=1860	1	0,82кг

3.407.1-143.8.59

Кронштейн Р1

Сталь Масса Масштаб

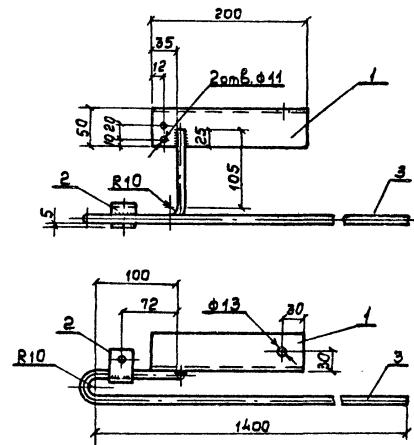
Р 1,4 1:5

Лист Листов 1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кувшинов
Н.контр. Солнцева
ГИП Ударов
Вед. инж. Шлымович
Ст. инж. Степанова

Шифр проекта: 23413-09
Лист: 57
Дата: 1985



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,75кг
2	Полоса 5x30 ГОСТ 103-76, P=79	1	см. детали 3.407.1-143.8.59
3	Круча 10 ГОСТ 2590-74, P=1865	1	1,0кг

3.407.1-143.8.60

Кронштейн Р2

Сталь Масса Масштаб

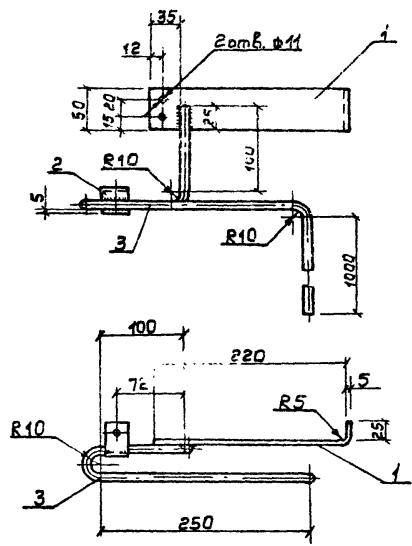
Р 2,7 1:5

Лист Листов

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кувшинов
Н.контр. Солнцева
ГИП Ударов
Вед. инж. Шлымович
Ст. инж. Степанова

Шифр проекта: 23413-09
Лист: 57
Дата: 1985



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76, L=250	1	0,49 кг
2	Полоса 5x30 ГОСТ 103-76, L=79	1	см. документ 3.407.1-143.8.59
3	Круж 10 ГОСТ 2590-71, L=1520	1	0,93 кг

3.407.1 - 143.8.61

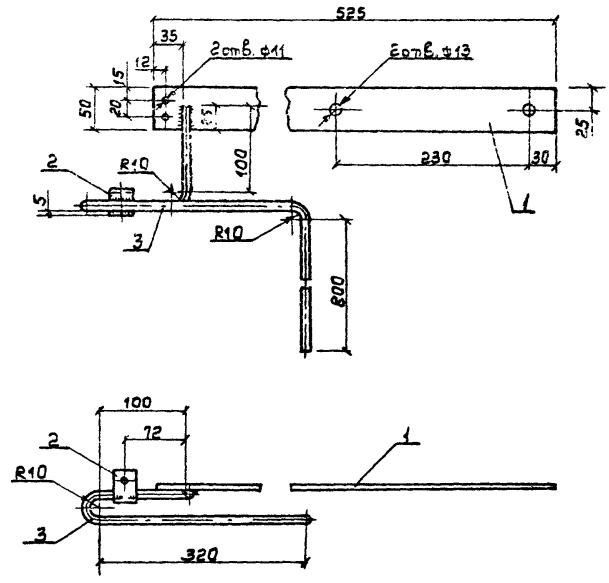
Кронштейн P4

Стадия	Масса	Масштаб
P	1,5	1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Шиф. и подп.	Подпись и дата.	Взгл. инж. Л.И.
Нач. отд.	Кулыгин	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
ГИП	Чдаров	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Шлимович	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Степанова	<i>[Signature]</i>



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	1	1,03 кг
2	Полоса 5x30 ГОСТ 103-76, L=79	1	см. документ 3.407.1-143.8.59
3	Круж 10 ГОСТ 2590-71, L=1390	1	0,85 кг

3.407.1 - 143.8.62

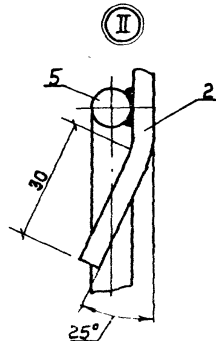
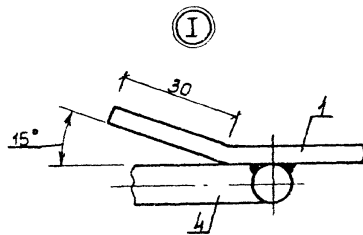
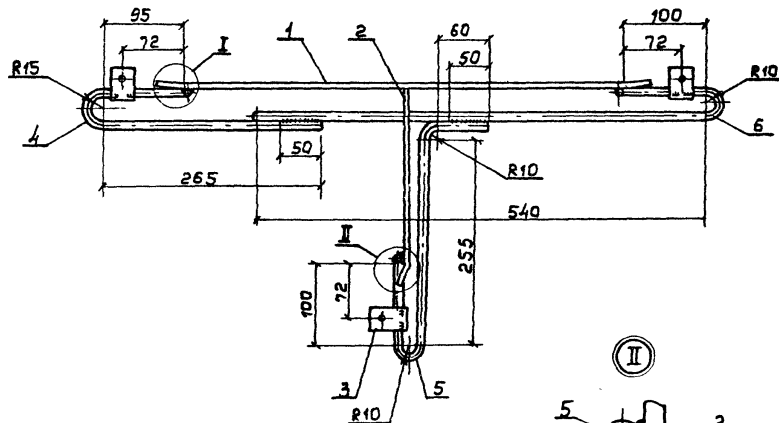
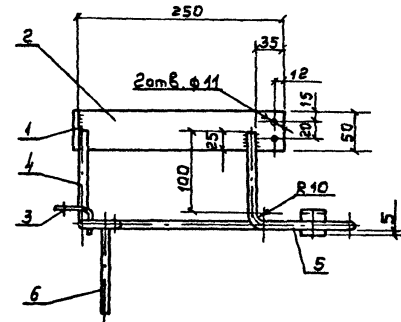
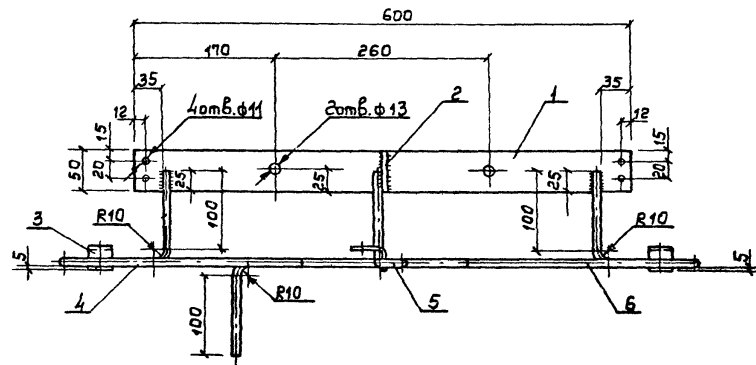
Кронштейн P5

Стадия	Масса	Масштаб
P	2,0	1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Шиф. и подп.	Подпись и дата.	Взгл. инж. Л.И.
Нач. отд.	Кулыгин	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
ГИП	Чдаров	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Сажкина	<i>[Signature]</i>
Инж.	Караваевич	<i>[Signature]</i>



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	1	1,18 кг
2	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	1	0,49 кг
3	Полоса 5x30 ГОСТ 103-76, L: 19	3	см. чертеж 3.407.1-143.8.63
4	Крыз 10 ГОСТ 2590-71, L: 535	1	0,33 кг
5	Крыз 10 ГОСТ 2590-71, L: 570	1	0,35 кг
6	Крыз 10 ГОСТ 2590-71, L: 310	1	0,56 кг

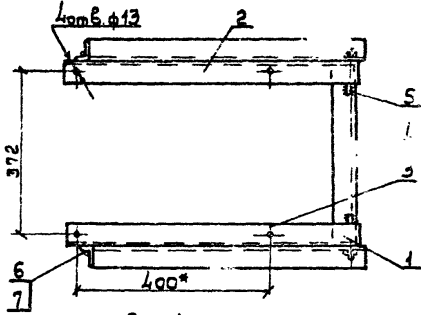
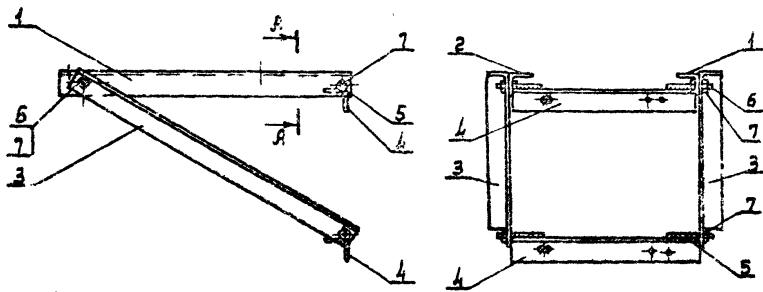
3.407.1-143.8.63

Кронштейн
Р6

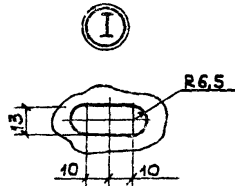
Стадия	Масштаб	Масштаб
Р	3:2	1:5
Лист	Листов 1	

СЕЛЗВЕРГПРОЕКТ

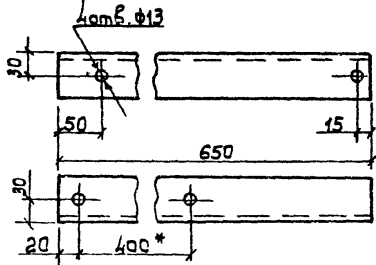
Ц.в.б. 41.003. Подпись и дата. Взам. инв. №2



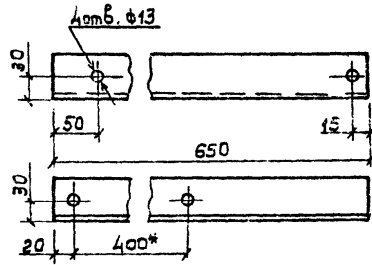
Поз. 1



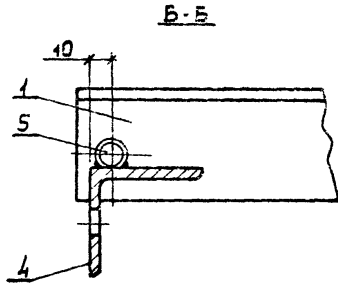
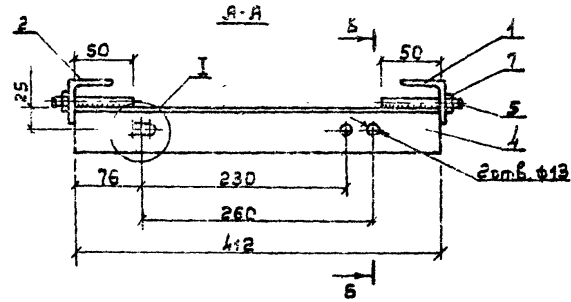
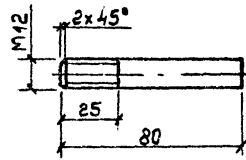
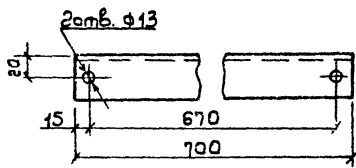
Поз. 2



Поз. 3



Поз. 5



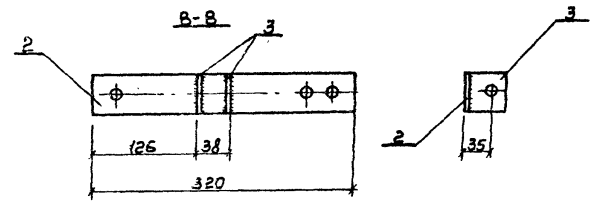
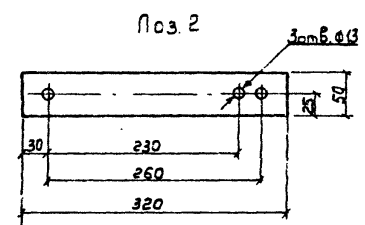
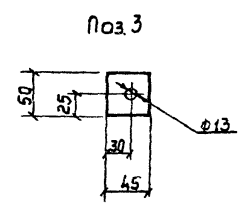
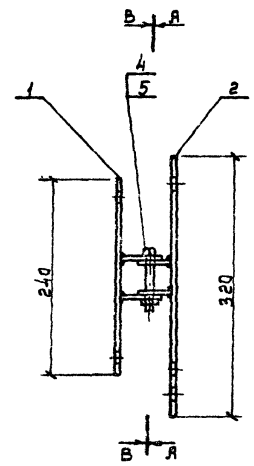
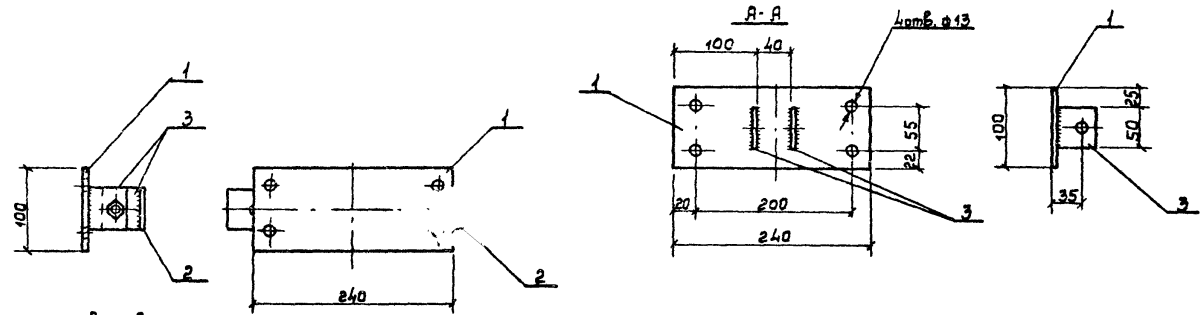
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	2,45кг
2	Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	2,45кг
3	Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	2,64кг
4	« 509-86	2	1,55кг
5	Крыш 12 ГОСТ 2590-71	4	0,07кг
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Болт М12х40		
	ГОСТ 7798-70	2	
7	Гайка М12		
	ГОСТ 5915-70	6	

* Размер уточнить по разведчинителю

Шкв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

3.407.1-143.8.64			
Кронштейн РА1	Стандарт	Масса	Масштаб
	Р	13,8	1:10
		Лист	Листов 1
СЕЛЬЗЕРГОПРОЕКТ			

Нач. отд. Кудамин
 Н.контр. Солнцева
 И.П. Ударов
 Ст. инж. Сакина
 Инж. Кабанович



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5x100 ГОСТ 103-76	1	1,0 кг
2	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	1	0,59 кг
3	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	4	0,05 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Болт М12x80 ГОСТ 7798-70	1	
5	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	1	

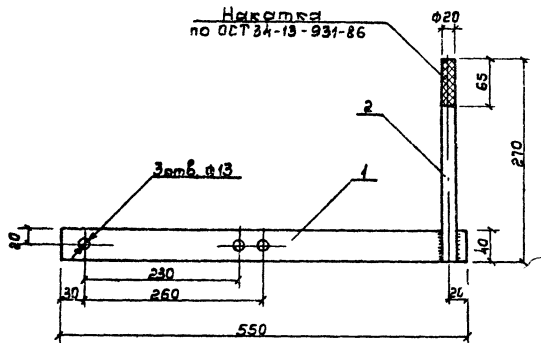
3.407.1-143.8.65

Кронштейн
РЯ2

Станд.	Масштаб	Масштаб
Р	2:0	1:5
Лист	Листов 1	

Исполн.	Кылыкин	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
ГМП	Удэров	<i>[Signature]</i>
Ст. тех.	Степанова	<i>[Signature]</i>

И.В. Киселев, Подпись и дата, 1980 г. 12/12



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5x40 ГОСТ 103-76	1	0,86кг
2	Круг 20 ГОСТ 2590-71	1	0,67кг

3.407.1-143.8.66

Кронштейн РА4

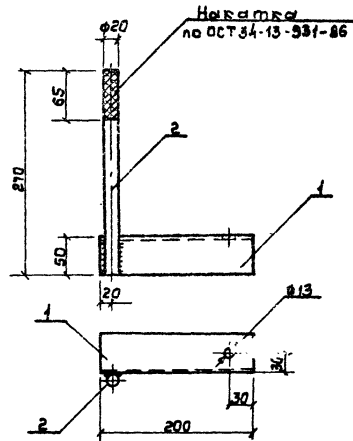
Стандарт Масса Материал

Р 1,5 1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЪЗЕНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кувшинов *И.К.*
 Н. контр. Салничева *В.С.*
 ГИП Чваров *И.С.*
 Ил. инж. Степанова *С.И.*



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Угелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,76кг
2	Круг 20 ГОСТ 2590-71	1	0,67кг

3.407.1-143.8.67

Кронштейн РА5

Стандарт Масса Материал

Р 1,5 1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЪЗЕНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кувшинов *И.К.*
 Н. контр. Салничева *В.С.*
 ГИП Чваров *И.С.*
 Ил. инж. Степанова *С.И.*

Вид профиля	ГОСТ, ОСТ, ТУ	Сталь	Масса стальных марок, кг																													
			ГМ1	ГМ2	ГМ3	ГМ4	ГМ5	ГМ6	ГМ7	ГМ8	ГМ9	ГМ10	ГМ11	ГМ12	ГМ13	ГМ14	ГМ15	ГМ16	ГМ17	ГМ18	ГМ19	ГМ20	ГМ21	ГМ22	ГМ23	ГМ24	ГМ30	ГМ31	ГМ10	ГМ11	ГМ12	
L 50x50x5	ГОСТ 8509-86	Ст 3	0,94							0,90	0,90		1,13	1,13		5,20	11,98	0,94	1,13	1,13						1,13	2,30		2,30			
L 70x70x5	"	"	14,89	7,89	16,92	8,93						7,80	7,80																			
L 80x80x6	"	"													3,00																	
L 90x90x7	"	"																														
L 100x100x8	"	"									20,30	20,30																				
• 10	ГОСТ 2520-71	"	0,18		0,18																											
• 14	"	"																														
• 16	"	"																														
• 20	"	"																														
• 22	"	"	0,76																													
□ 10	ГОСТ 8240-72	"																														
□ 16	"	"																														
- 5x50	ГОСТ 103-76	"																														
- 5x100	"	"																														
- 6x50	"	"																														
- 6x70	"	"																														
- 6x100	"	"																														
- 6x170	"	"																														
- 6x180	"	"																														
- 8x80	"	"																														
Итого склепанным металлом			15,8	8,8	16,8	10,0	11,1	20,3	21,1	23,1	8,7	8,7	24,7	32,8	26,7	25,0	17,1	17,6	22,6	16,5	37,4	43,7	23,5	39,5	34,3	15,8	35,7	29,9	14,0	22,8	4,0	
Стандартные изделия																																
Ш-16-К-25	ОСТ 34-13-931-86	Ст 3																														
Ш-20-2-К-30	"	"	1,40	2,10	4,20	4,20				1,40	4,20	0,70	1,40	2,80																		
Ш-24-К-30	"	"																														
Ш-24-55-С	"	"																														
Сервиз СРС-7-17	ГОСТ 2725-78	"																														
Шайба М10	ГОСТ 5915-70	"																														
" М16	"	"																														
" М20	"	"																														
болт М16x30	ГОСТ 7798-70	"																														
" М16x90	"	"																														
" М20x80	"	"																														
Шайба 20	ГОСТ 11371-78	"																														
Итого			1,4	2,1	4,2	4,2	6,2	2,7	4,4	2,9	1,4	2,8	0,3	0,6	5,9	1,3	1,4	10,7	1,0	0,3	0,6	1,3	1,0	1,3	0,6	2,8	2,4	0,3	2,0	2,0	0,3	
Всего на марку			17,2	10,9	21,0	14,2	17,3	23,0	25,5	26,0	10,1	11,5	25,0	33,4	32,8	26,3	18,5	18,3	23,6	16,8	38,0	45,0	24,5	40,8	34,9	18,6	38,1	30,2	16,0	24,8	4,3	

3.407.1-143.8.75

Нач. отд.	Кулинич	А.К.	Ведомость расхода стали	Сталь	Лист	Листов
Контр.	Солнцева	И.С.		Р	1	3
Нач. цех.	Иванов	И.С.		СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		

Продолжение табл.

Вид профиля	ГОСТ, ОСТ, ТУ	Сталь	Масса стальных марок, кг																							
			X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X23	X24	X25	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X39	X40	X41	X42	
• 12	ГОСТ 2590-71	Ст 3								0,64	0,71	0,65	0,68							0,73	0,59	0,78	0,72	0,71		
• 16	"	"	1,11	1,28	1,22	1,29	1,29	1,35					1,26	1,26	1,18	1,30	1,44	1,20							1,09	
- 5x50	ГОСТ 103-76	"						0,28					1,34	1,50												
- 8x150	"	"													0,60	0,60	0,60	0,60								
- 10x80	"	"											1,89	2,00												
Итого с наплавленным металлом			1,1	1,3	1,2	1,3	1,3	2,2	0,6	0,7	0,7	0,7	4,6	4,8	1,8	1,9	2,0	1,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	1,1		
			Стандартные изделия																							
Гайка М12	ГОСТ 5915-70	Ст 3							0,05	0,05	0,03	0,03								0,33	0,43	0,03	0,03	0,43		
" М16	"	"	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06					0,12	0,12	0,09	0,09	0,09	0,09							0,09	
Шайба 12	ГОСТ 11371-78	"							0,01	0,01															0,02	
" 16	"	"	0,02	0,02	0,02	0,02																			0,02	
Итого			0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,03	0,03	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,1		
Всего на марку			1,2	1,4	1,3	1,4	1,4	2,3	0,7	0,8	0,7	0,7	4,7	4,9	1,9	2,0	2,1	1,9	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	1,2		

Продолжение табл.

Вид профиля	ГОСТ, ОСТ, ТУ	Сталь	Масса стальных марок, кг																							
			ЗП1	КМ1	КМ3	КМ4	КМ5	Р1	Р2	Р4	Р5	Р6	РА1	РА2	РА3	РА4	РА5	РА7	РА8							
Л 50x50x5	ГОСТ 8509-86	Ст 3		2,32								0,75			13,28									0,76		
• 10	ГОСТ 2590-71	"	0,62							0,84	1,0	0,93	0,85	1,24												
• 12	"	"		0,18										0,28												
• 20	"	"																					0,67	0,67		
- 5x30	ГОСТ 103-76	"								0,09	0,90	0,09	0,09	0,27												
- 5x40	"	"																							0,86	
- 5x50	"	"				0,6	0,7	0,7	0,49			0,49	1,03	1,67			0,79									
- 5x60	"	"	0,24																							
- 5x100	"	"															1,00									
Труба 25	ГОСТ 3262-75	"																				12,00			13,50	14,80
Итого с наплавленным металлом			0,9	2,6	0,6	0,7	0,7	1,4	2,7	1,5	2,0	3,2	13,6	1,9	12,0	1,5	1,5							13,5	14,8	
			Стандартные изделия																							
Болт М12x40	ГОСТ 1198-70	Ст 3													0,10											
" М12x80	"	"														0,10										
Гайка М12	ГОСТ 5915-70	"		0,05											0,10		0,02									
Шайба 12	ГОСТ 11371-78	"		0,01																						
Итого				0,1											0,2		0,1									
Всего на марку			0,9	2,7	0,6	0,7	0,7	1,4	2,7	1,5	2,0	3,2	13,8	2,0	12,0	1,5	1,5							13,5	14,8	

З. 407.1-143.8.75

Изм. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

