

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ, КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.407.1 - 143

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 10 кВ

ВЫПУСК 8

Стальные конструкции опор

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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

Дат. и подл.	Подп и датта	Бза.м. ил.б.н
--------------	--------------	---------------

© ЦФ ЦЛТН Госстроя СССР, 1988 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
3.407.1-143.8.00	Содержание	2
3.407.1-143.8.01	Стальные конструкции опор	
	Пояснительная записка	3
3.407.1-143.8.1	Траверса ТМ1, ТМ24	5
3.407.1-143.8.2	Траверса ТМ2	6
3.407.1-143.8.3	Траверса ТМ3	7
3.407.1-143.8.4	Траверса ТМ4	6
3.407.1-143.8.5	Траверса ТМ5	8
3.407.1-143.8.6	Траверса ТМ6	9
3.407.1-143.8.7	Траверса ТМ7	10
3.407.1-143.8.8	Траверса ТМ8	11
3.407.1-143.8.9	Траверса ТМ9	12
3.407.1-143.8.10	Траверса ТМ10	13
3.407.1-143.8.11	Траверса ТМ11	14
3.407.1-143.8.12	Траверса ТМ12, ТМ19	15
3.407.1-143.8.13	Траверса ТМ13	16
3.407.1-143.8.14	Траверса ТМ14	17
3.407.1-143.8.15	Траверса ТМ15	19
3.407.1-143.8.16	Траверса ТМ16	20
3.407.1-143.8.17	Траверса ТМ17	21
3.407.1-143.8.18	Траверса ТМ18	22
3.407.1-143.8.19	Траверса ТМ20	23
3.407.1-143.8.20	Траверса ТМ21	24
3.407.1-143.8.21	Траверса ТМ22	22
3.407.1-143.8.22	Траверса ТМ23, ТМ31	25
3.407.1-143.8.20	Траверса ТМ30	26
3.407.1-143.8.23	Надставка ТС1	27
3.407.1-143.8.24	Надставка ТС2	28
3.407.1-143.8.25	Надставка ТС4	29
3.407.1-143.8.21	Надставка ТС6	30
3.407.1-143.8.26	Оголовок ОГ1	28

Обозначение	Наименование	Стр.
3.407.1-143.8.27	Накладка ОГ2	31
3.407.1-143.8.28	Накладка ОГ5	22
3.407.1-143.8.29	Накладка ОГ6	33
3.407.1-143.8.30	Накладка ОГ7	34
3.407.1-143.8.31	Оголовок ОГ8	34
3.407.1-143.8.32	Накладка ОГ9	35
3.407.1-143.8.33	Накладка ОГ10	35
3.407.1-143.8.34	Штырь ОГ11	18
3.407.1-143.8.35	Накладка ОГ12	36
3.407.1-143.8.36	Оголовок ОГ13	36
3.407.1-143.8.37	Оголовок ОГ14	33
3.407.1-143.8.38	Оголовок ОГ15	37
3.407.1-143.8.39	Болт Б1, Б5, Б6	38
3.407.1-143.8.40	Кронштейн У1	39
3.407.1-143.8.41	Кронштейн У2	40
3.407.1-143.8.42	Кронштейн У4	41
3.407.1-143.8.43	Кронштейн У5	42
3.407.1-143.8.44	Стяжка Г1	44
3.407.1-143.8.72	Упор Г6	45
3.407.1-143.8.45	Оттяжка ОТ3	46
3.407.1-143.8.46	Оттяжка ОТ4	47
3.407.1-143.8.47	Оттяжка ОТ5	48
3.407.1-143.8.48	Накладка ОТ6	49
3.407.1-143.8.49	Исполн. Х1-Х6, Х42	50

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Обозначение	Наименование	Стр
3.407.1-143.8.68	Хомуты х17-х9, х23, х37-х41	51
3.407.1-143.8.73	Хомут х24	52
3.407.1-143.8.50	Хомут х25	44
3.407.1-143.8.51	Хомуты х33-х36	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 РЯ1	60
3.407.1-143.8.65	Кронштейн РЯ2	61
3.407.1-143.8.66	Кронштейн РЯ4	62
3.407.1-143.8.67	Кронштейн РЯ5	62
3.407.1-143.8.69	Вал привода РЯ3, РЯ7, РЯ8	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

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 ≥ -40	18пс, 18сп	4-20	ГОСТ 23570-79
	ВСт3сп5	4-30	ТУ 14-1-3023-80
	ВСт3пс6	4-10	ГОСТ 380-71
-40 > t ≥ -50	09Г2-12	4-10	ТУ 14-1-3023-80
	09Г2с-12	4-30	

3.407.1-143.8. ПЗ

Шифр документа	Науч. отд.	Куликин	Л.И.	Стальные конструкции опор	Страницы			СЕРПЬЗЕРТОПРОЕКТ
	Н. контр.	Солнцева	Л.И.		Р	1	2	
	Гип.	Ударов	С.И.					
	Вед. инж.	Григорьев	Л.И.					
	Пояснительная записка							

Продолжение таблицы

Расчетная температура наиболее холодной пяти- дневки, t , $^{\circ}\text{C}$	Марка стали	Толщина проката, мм	ГОСТ или ТУ
$-50 > t \geq -65$	09Г2-12 09Г2С-12 09Г2С-15	4-10 4-11 12-30	ТУ14-1-3023-80

2.2. Расчетная температура района строи-
тельства должна быть указана в заказе на
изготовление конструкций.

2.3. Изготовление конструкций, защита их от
коррозии, приёмка готовых изделий, методы конт-
роля за качеством изготовления, упаковка, транс-
портирование, хранение, комплектность поставки
и требования к монтажу должны соответство-
вать 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 электро-
да назначается в зависимости от расчетной тем-
пературы строительства и марок стали в соответ-
ствии с ОСТ 34-72-645-83.

2.6. Высота шва во всех сварных соединениях
принята $h_w = 5 \text{ мм}$, за исключением случаев, особо
оговоренных 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
отверстия и стержнем в детали допускается до
2 мм в случаях, оговоренных на чертежах.

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

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

2.10. При монтаже конструкций момент за-
тяжки болтов должен быть 100-150 Нм.
Качества затяжки болтов должна контролиро-
ваться в соответствии с ОСТ 34-72-645-83.

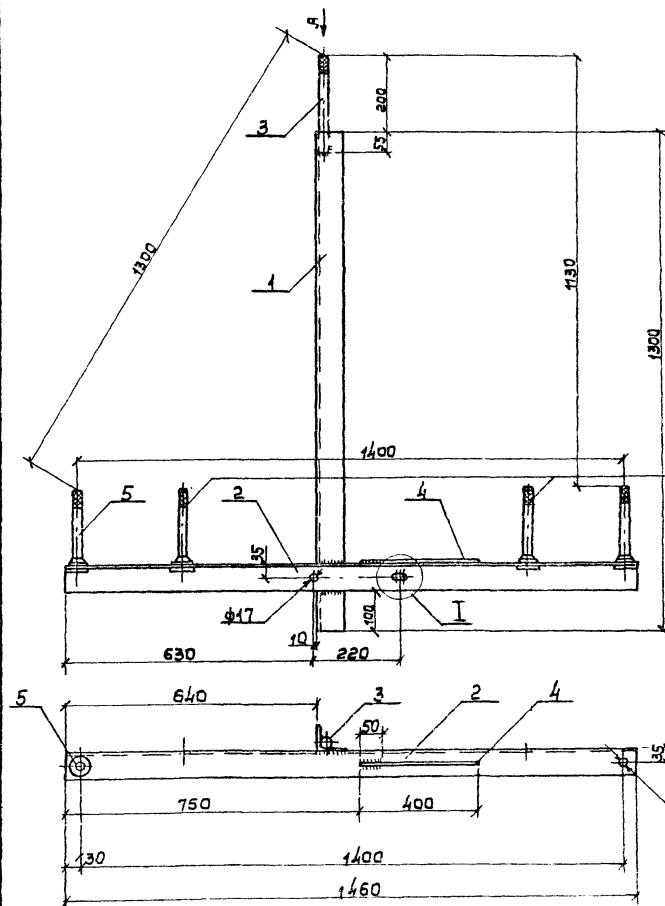
2.11. Закрепление гаек от раскручивания
производится путём забивки резьбы.

2.12. Не допускается изготовление траверс
ТМ6, ТМ8, ТМ11, ТМ12, ТМ14-ТМ23, ТМ30 и марок 0Г2, 0Г6-0Г8,
0Г10, 0Г12-0Г15 без приваренных петель.

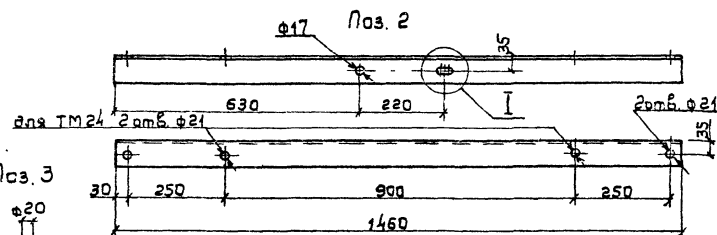
3.407.1-143.8. ПЗ

Лист
2

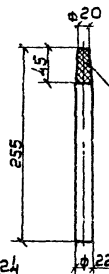
Шифр, № проекта, наименование, дата, автор, инженер, архитектор



1. Допускается приварка штырей ш-20-2-с (поз.5).
2. Вместо штырей ш-20-2 допускается применение круга $\phi 22$ (поз.3) дачум. 3. 407.1-143.8.9. Вариант - 01).

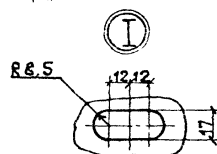
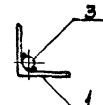


Поз. 3



Нарезка по
ост. 24-13-937-86

Вид А



Марка	Масса, кг
ТМ1	17,2
ТМ24	18,6

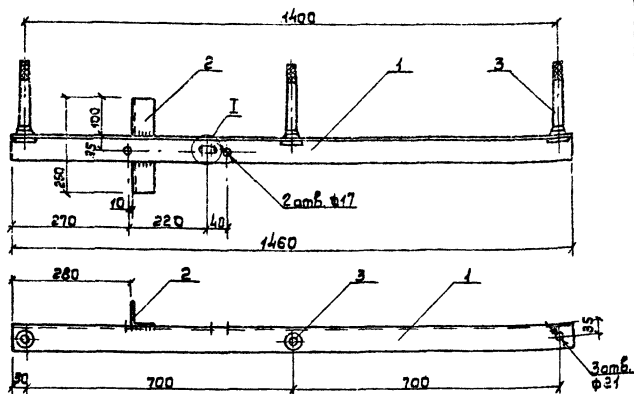
Поз.	Наименование	Кол. № марки		Примечание
		ТМ1	ТМ24	
<u>Детали</u>				
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1	7,0 кг
2	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	-	7,85 кг
	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	-	1	7,85 кг
3	Крыш 22 ГОСТ 2590-71	1	1	0,76 кг
4	Крыш 10 ГОСТ 2590-71	1	1	0,18 кг
<u>Стандартные изделия</u>				
5	Штырь ш-20-2-к-30			
	ОСТ 34-13-937-85	2	4	

Исполн.	Куликов	И.И.
Проект.	Солнцев	В.И.
Гип.	Ударов	В.И.
Ст. инж.	Шагараев	В.И.
Ст. инж.	Степанова	С.И.

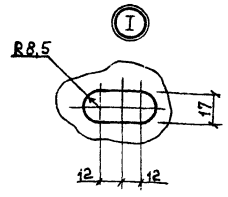
3 407.1-143.8.1

Траверса ТМ1, ТМ24

Станд.	Масса	Масштаб
Р	от табл.	1:10
Лист	Листов	1
СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ		



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).



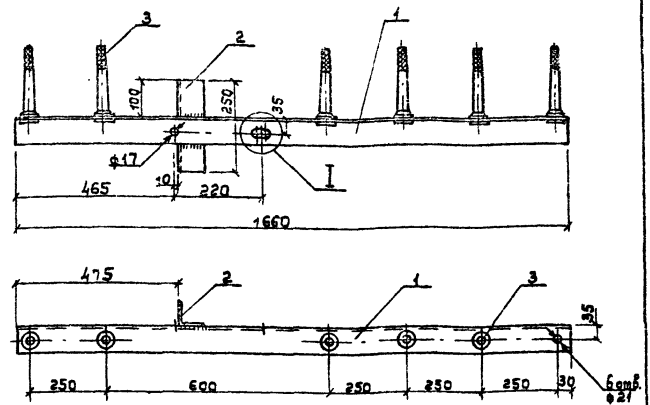
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Уголок 70x10x5 ГОСТ 8509-86	1	7,85 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,94 кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
3	Штырь Ш-20-2-К-30 ОСТ 34-13-931-86	3	

3.407.1-143.8.2

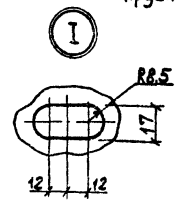
Траверса ТМ2

Сталь	Масса	Масштаб
Р	10,9	1:10
Лист	Лист 6	1
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ		

Нач. отд. Кудрявцев
Инж. Солнцева
Инж. Ударов
Ст. инж. Степанова



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).



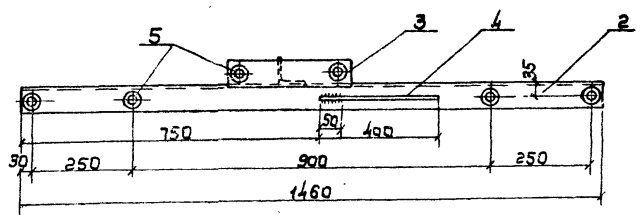
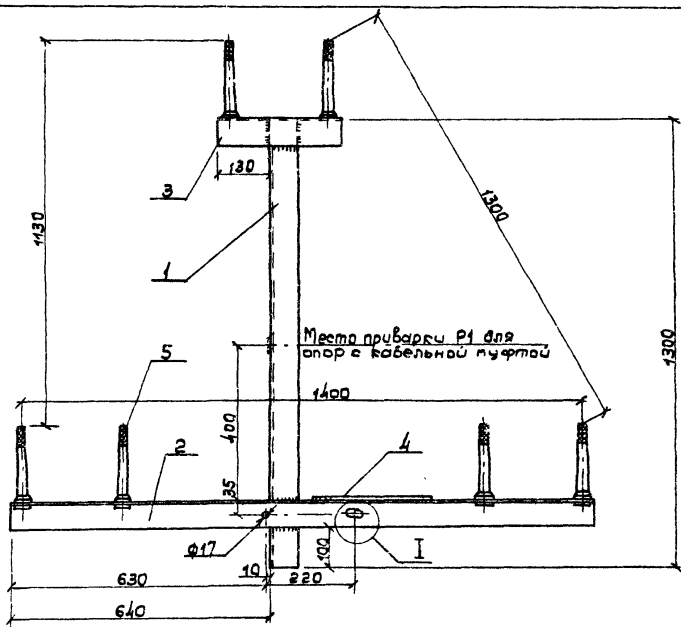
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Уголок 70x10x5 ГОСТ 8509-86	1	8,93 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,94 кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
3	Штырь Ш-20-2-К-30 ОСТ 34-13-931-86	6	

3.407.1-143.8.4

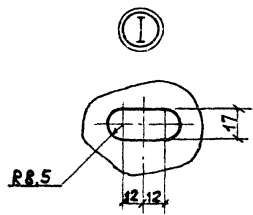
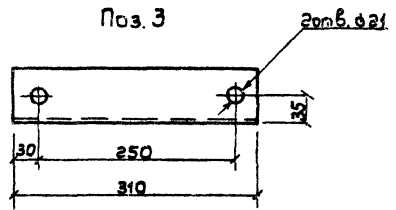
Траверса ТМ4

Сталь	Масса	Масштаб
Р	14,2	1:10
Лист	Лист 6	1
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ		

Нач. отд. Кудрявцев
Инж. Солнцева
Инж. Ударов
Ст. инж. Степанова

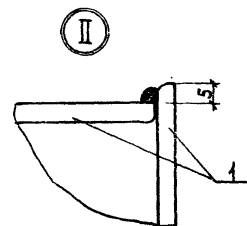
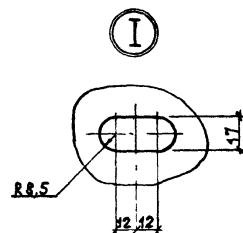
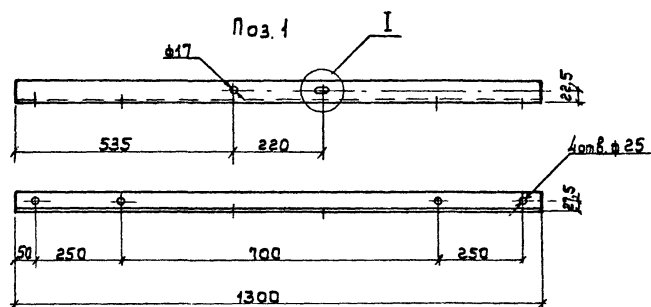
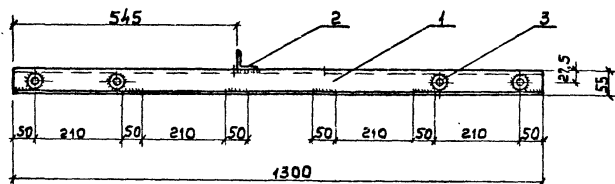
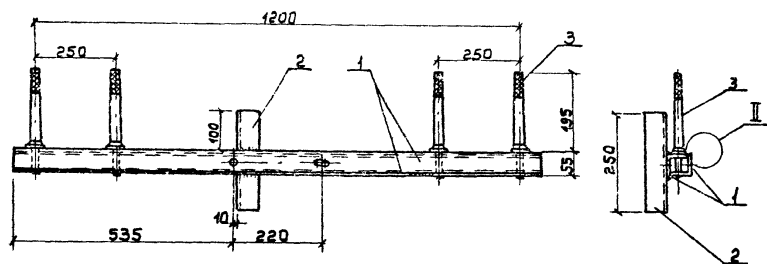


1. Отверстия под штыри на поз. 2 ф 21 мм.
2. Допускается приварка штырей Ш-20-2-С (поз. 5).
3. Вместо штырей Ш-20-2 допускается применение круга ф22 (поз. 3 закуп. 3.407.1-143.8.9 вариант - 01).



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1.	Узелок 70х70х5 ГОСТ 8509-86	1	7,0кг
2.	Узелок 70х70х5 ГОСТ 8509-86	1	7,85кг
3.	Узелок 70х70х5 ГОСТ 8509-86	1	1,67кг
4.	Крыло 10 ГОСТ 2550-71	1	0,18кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
5.	Штырь Ш-20-2-К-80 ОСТ 34-13-031-86	6	

[illegible]

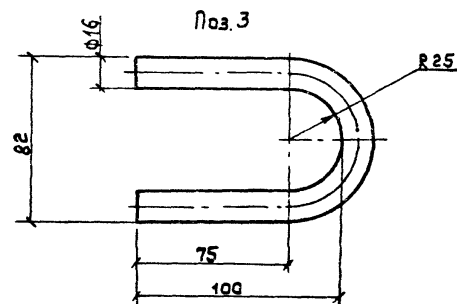
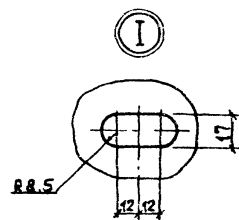
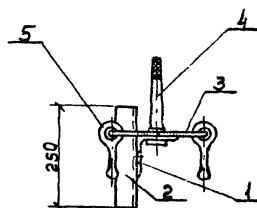
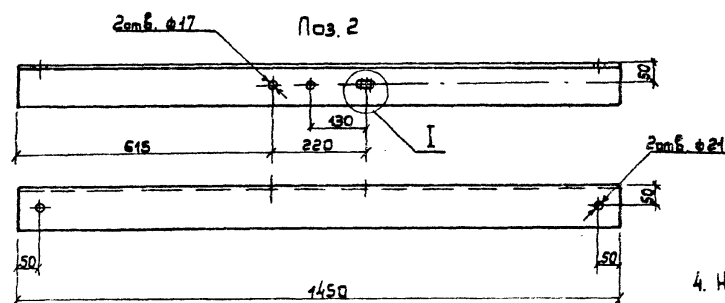
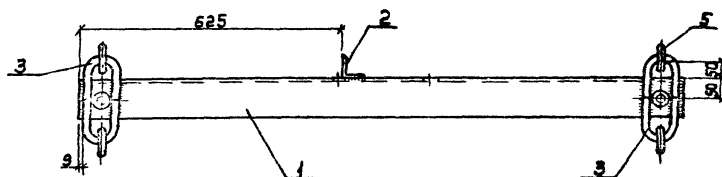
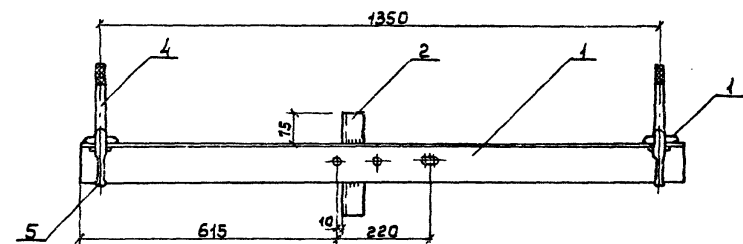


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	4,9 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,94 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
3.	Штырь Ш-24-55-С ОСТ 34-13-931-86	4	

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

3. 407.1-143.8.5			
Траверса ТМ5		Стандарт	Масса
		Р	17,3
		Лист	Листов 1
СЕЛЬЗЕРПРОЕКТ			

Нач. отд. Мухомов
Н. зам. Соколов
Г. И. П. Чадоров
С. И. И. Шаваров
С. И. И. Степанов



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	4	17,7кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	4	0,94кг
3	Петля		
	Круг 16 ГОСТ 2590-74 8-260	4	0,41кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Штырь Ш-20-2-С ГОСТ 34-13-931-86	2	
5	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	4	

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

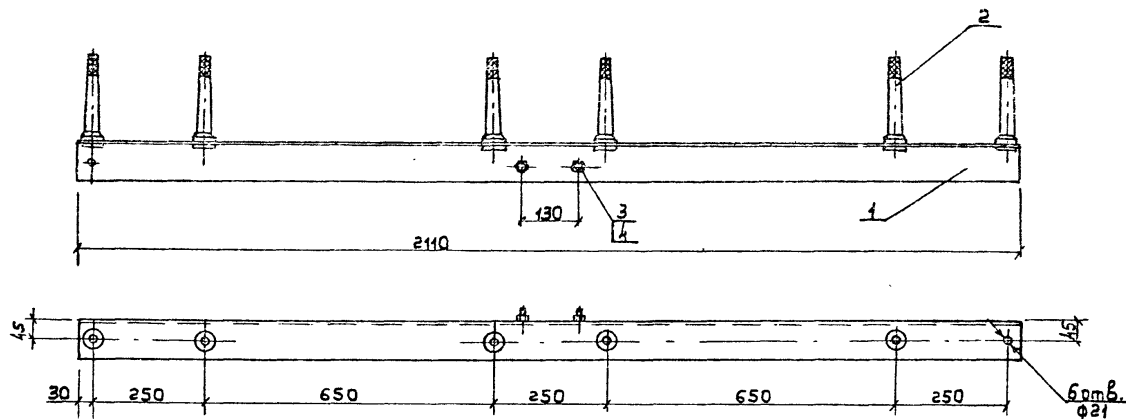
1. Допускается приварка штырей Ш-20-2-С (поз. 4)
2. Приварку петли поз. 3 производить после установки серьги поз. 5.
3. Вместо установки штырей Ш-20-2-С допускается табровая сварка круга $\phi 22$.

3.407.1-143.8.6

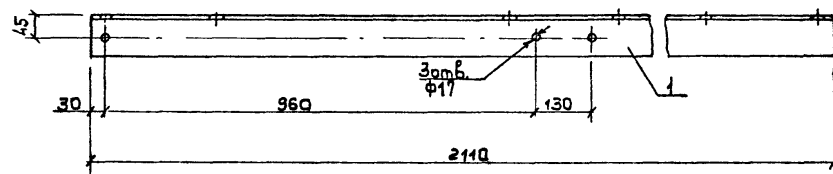
Траверса ТМБ

Стандия	Масса	Масштаб
Р	23,0	1:10
Лист	Листов 1	
СЕЛЬЗЕРГПРОЕКТ		

Иванов	Кузнецов	Иванов
Иванов	Кузнецов	Иванов
Иванов	Кузнецов	Иванов
Иванов	Кузнецов	Иванов
Иванов	Кузнецов	Иванов
Иванов	Кузнецов	Иванов



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 90х90х7 ГОСТ 8509-86	1	20,3 кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
2	Штырь ш-20-2-С-30		
	ОСТ 34-13-931-86	6	
3	Болт М16х30		
	ГОСТ 7798-70	2	
4	Гайка М16		
	ГОСТ 5915-70	2	

3.407.1-143.8.7

Траверса ТМ7

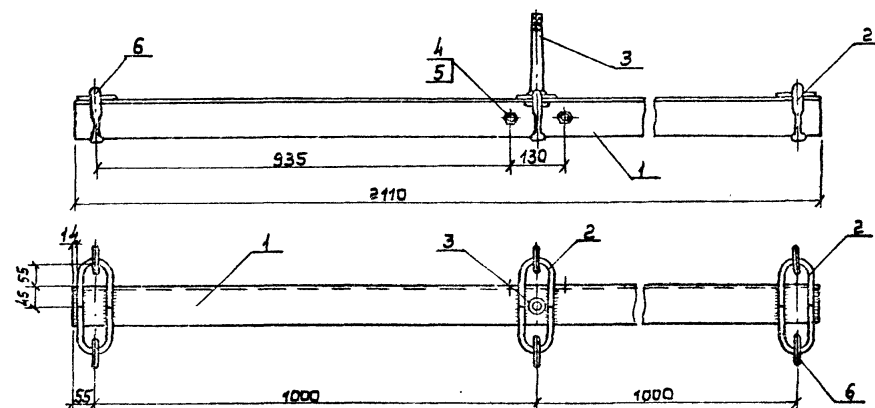
Стандия Масса Масса б

Р 25.5

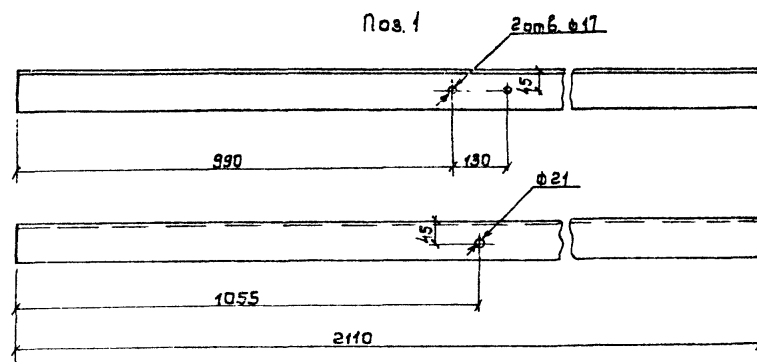
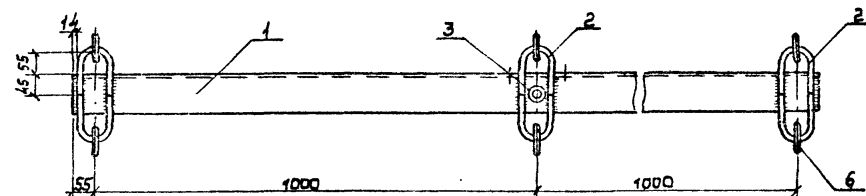
Лист Листов 1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кулыгин А. В.
 Н. контр. Соляева В. В.
 ГИП. Ударов Г. В.
 Вед. инж. Шлимович В. В.
 Ст. инж. Степанова С. В.



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 тавровая сварка круа ф 22.



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1.	Уголок 90х90х7 ГОСТ 8509-86	1	20,3 кг
2.	Петля		
	Круа 16 ГОСТ 2590-71	6	см. док. 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 М16х30		
	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

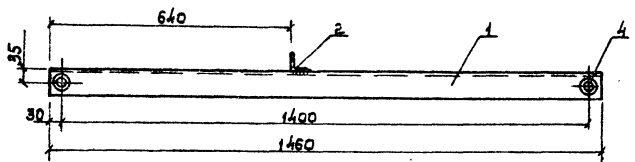
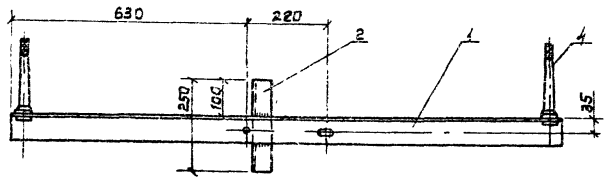
Стандартная масса (Масса)

Р 26,0

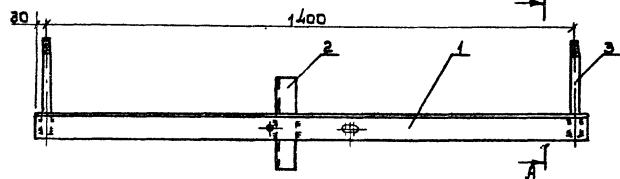
Лист 1 из 1

СЕЛБЭНЕРГОПРОЕКТ

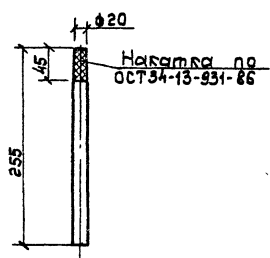
Нач. отд. Кудыкин
 Н. контр. Солнцева
 ГИП. Ударов
 Вед. инж. Шлимович
 Ст. инж. Степанова



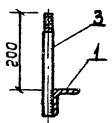
Вариант - 01



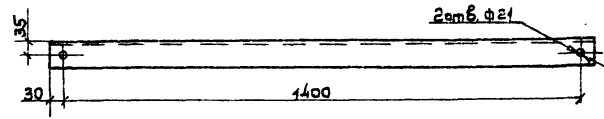
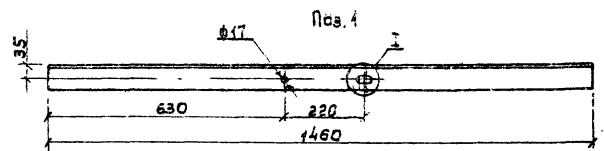
Поз. 3



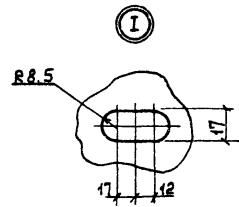
А-А



Вариант	Масса, кг
—	10,1
-01	10,4



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



Поз.	Наименование	Кол. на перекр.	Примечание
	Детали		
1	Угелок 70х70х5 ГОСТ 8509-86	1	7,8 кг
2	Угелок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	1	0,9 кг
3	Крыс 22 ГОСТ 2590-74	—	0,76 кг
	Стандартные изделия		
4	Штырь ш-20-2-к-30	2	—

3. 407.1-143.8.9

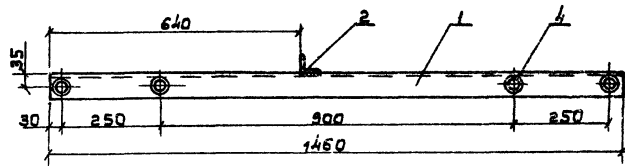
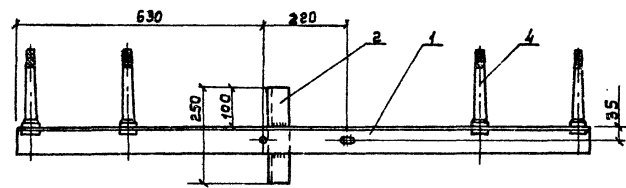
Траверса
ТМ 9

Сталь	Масса	Минимум
Р	Ст. табл.	1:10
Лист	Листов	1

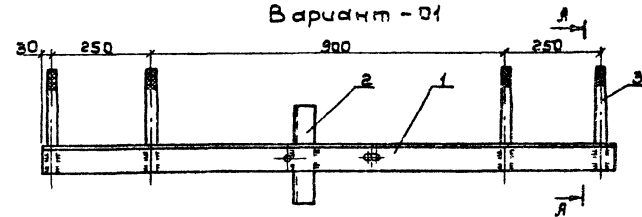
СЕЛЬЗЕРГПРОЕКТ

Нач. отд.	Куликов	1/16
Н. контр.	Солнцев	1/16
ГИП	Удальцов	1/16
Ст. инж.	Савкина	1/16
Инж.	Колосович	1/16

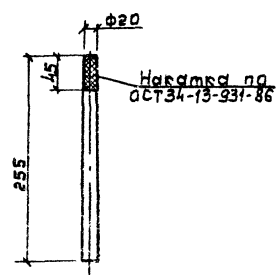
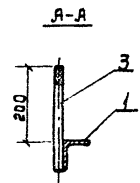
Шиб. № табл. Детали и детали



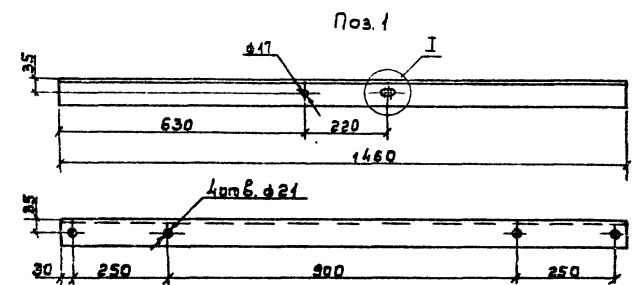
Вариант - 01



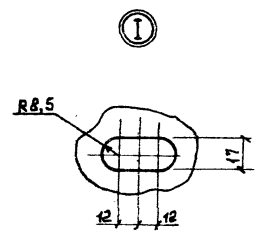
Поз. 3



Вариант	Масса, кг
-	11,5
-01	12,0



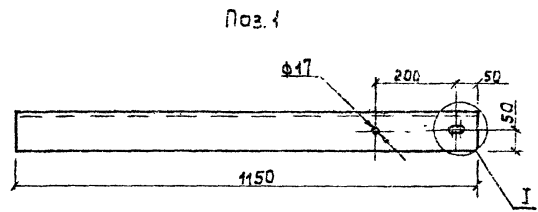
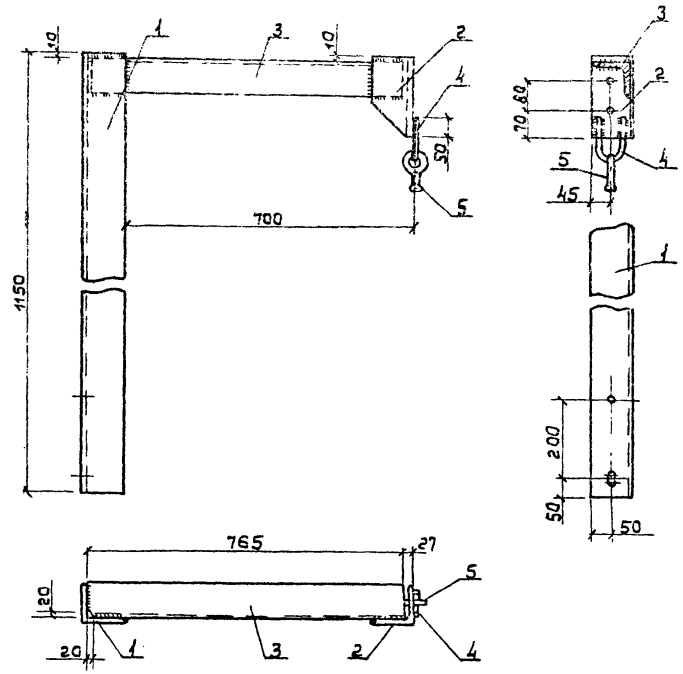
Допускается приварка штырей Ш-20-2-С (поз. 4).



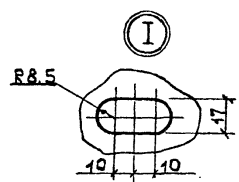
Поз.	Наименование	Кол. на перекр.	Приме- чание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x10x5 ГОСТ 8509-86	1	7,8кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,9кг
3	Крыз 22 ГОСТ 2590-71	-	0,76кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Штырь Ш-20-2-К-30 ОСТ 34-13-931-86	4	-

3.407.1-143.8.10

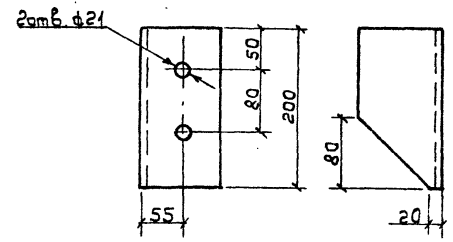
Траверса ТМ10		Масса	Масштаб
		Р	Ст. табл. 1:10
		Лист	Известно 1
СЕЛЬЗЕРПРОЕКТ			



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



Поз. 2

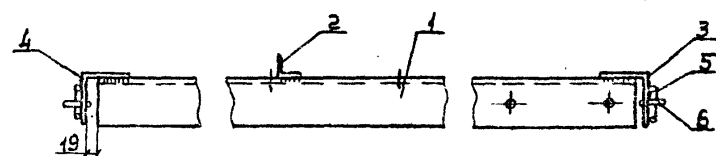
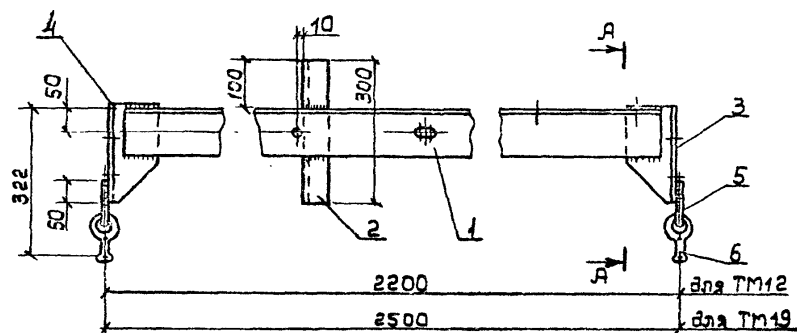


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	14,0кг
2	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	2,4кг
3	Уголок 90х90х7 ГОСТ 8509-86	1	7,4кг
4	Петля		см. док. у.
	Круа 16 ГОСТ 2590-71	1	3,107.1-143.8.8
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Сержа СРС-7-17		
	ГОСТ 2725-78	1	

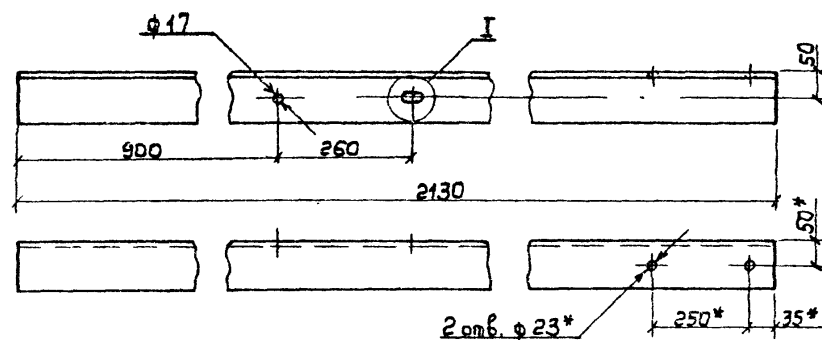
3. 407.1-143.8.11

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

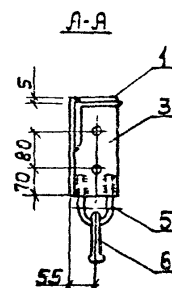
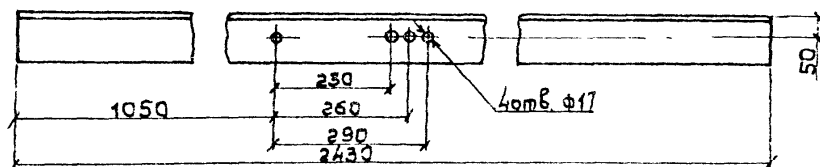
Нач. отд. Кулыгин А.В.
Н. контр. Солнцева А.В.
ГИП Удвров А.В.
Ст. тех. Сажина А.В.
Инж. Колесников В.В.



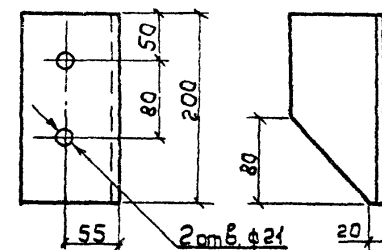
Поз.1 для ТМ12



Поз.1 для ТМ19



Поз.3



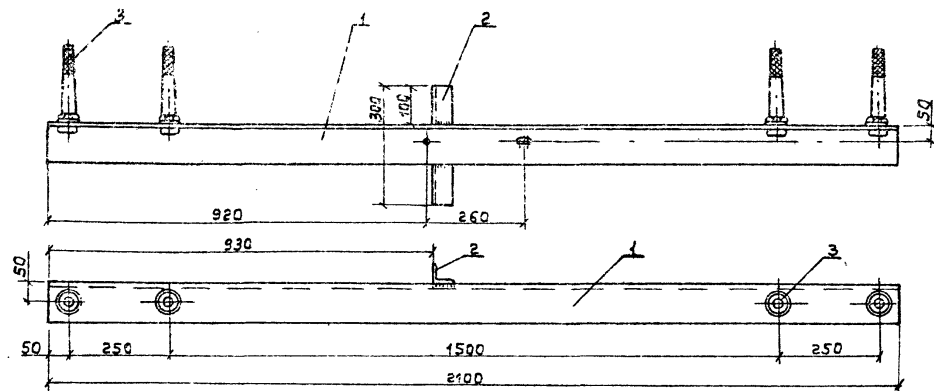
1. Приварку петли поз.5 производить после установки серъга поз.6.

2* Отверстия ф23 размечать и сверлить только для ответственной анкерной опоры ОЯ10-3.

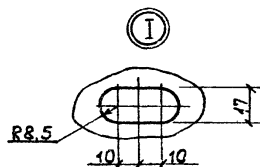
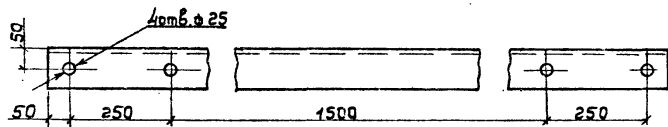
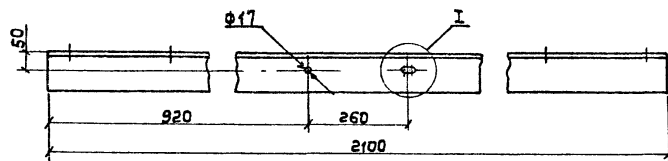
Поз.	Наименование	кол. на марш	ТМ12	ТМ19	Примечание
	<u>Листов</u>				
1	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	-		25,9 кг
	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	-	1		29,65 кг
2	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	1	1		1,13 кг
3	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	1		2,44 кг
4	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	1		2,44 кг
5	Петля				см. док.ум.
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	2	2		3,407-143,8,6
	<u>Стандартные изделия</u>				
6	Серъга СРС-7-17				
	ГОСТ 2725-78	2	2		

Марка	Масса, кг
ТМ12	33,4
ТМ19	38,0

3.407.1-143.8.12			
Траверса ТМ12, ТМ19		Станд. Р	Масса Сп. таблицы
		Лист	Масштаб 1:10
		СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ	
Нав. отд.	Кулыгин	И.К.	
Н. контр.	Солнцева	Л.В.	
ГИП	Ударов	А.М.	
Ст. инж.	Сажина	В.В.	
Инж.	Калобашкин	В.В.	



Поз.1



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

Поз.	Наименование	кол.	примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	25,62 кг
2	Уголок 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

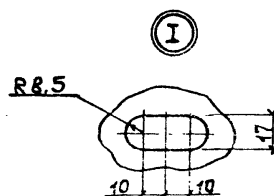
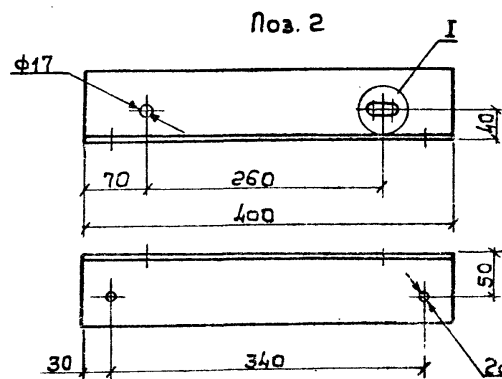
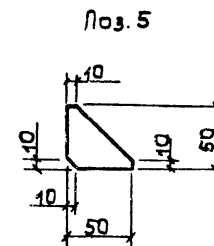
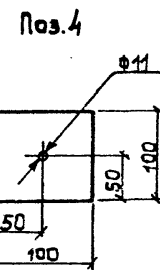
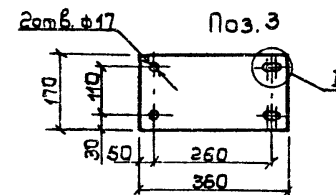
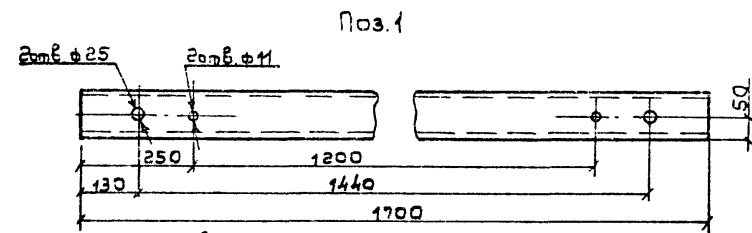
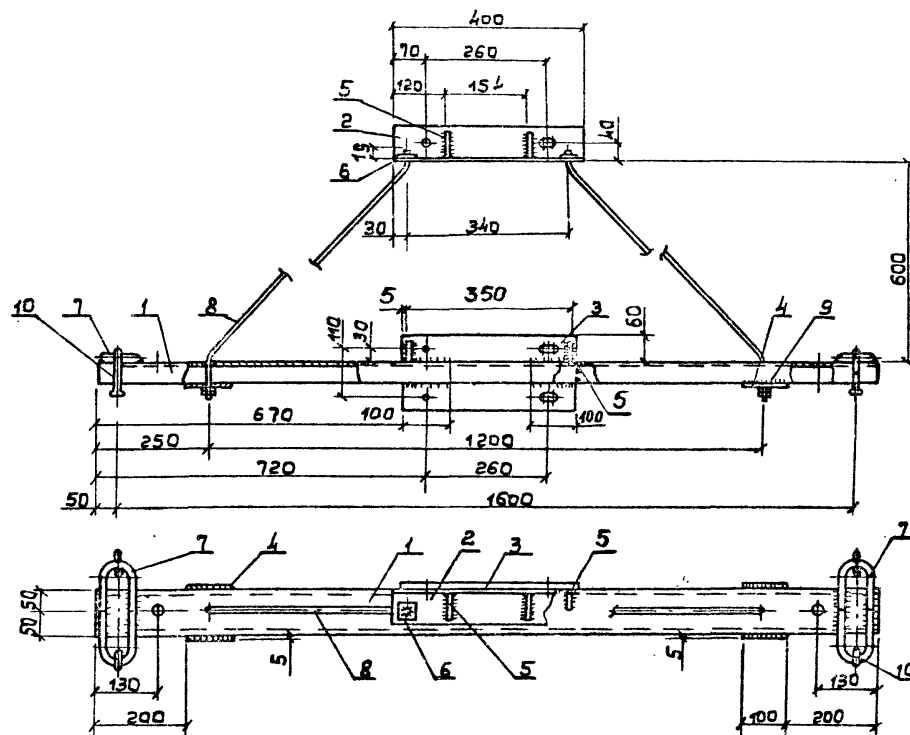
Стандарт Масса Механизм

Р 32,6 1:10

Лист Листов 1

СЕЛЗНЕВПРОЕКТ

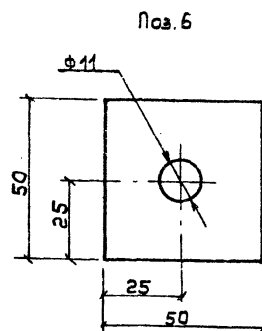
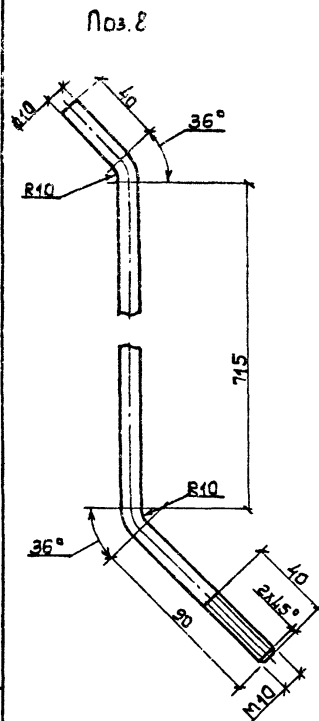
Нач. отд.	Кулибин	И.И.
Н. контр.	Солнцева	И.И.
Гип.	Ударов	И.И.
Вед. инж.	Шлифович	И.И.
Инж.	Калашников	И.И.



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

3.407.1-143.8.14			
Траверса ТМ 14			
Мат. отд.	Кульнев	М. катр.	Солнцев
ГНП	Ударов	Ст. упр.	Сажкина
Умр.	Колобов, Рун	Лист 1	Листов 2
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ			

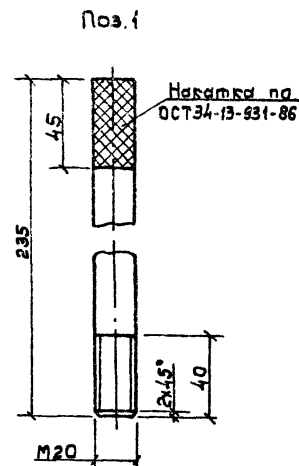
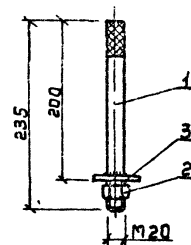
1:1.5. Чертеж. Подпись и дата. Взам. инв. №



№ п/п	Наименование	№ з/п	Примечание
	<u>Ленты</u>		
1	Швейлер 10 ГОСТ 2240-72	1	14,6 кг
2	Узлы 80x80x6 ГОСТ 8509-86	1	3,0 кг
3	Полоса 6x110 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	Плеть		см. прим.
	Круж 16 ГОСТ 2590-71	4	3,107.143,6
8	Круж 10 ГОСТ 2590-71, л: 265	2	0,53 кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
9	Гайка М10		
	ГОСТ 5915-70	4	
10	Серьга СРС-7-17		
	ГОСТ 2725-78	4	

3. 407.1-143.8.14

2



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Круг 20 ГОСТ 2580-74	1	0,58кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
2	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	1	
3	Шайба 20 ГОСТ 6958-78	1	

3. 407.1-143. 8. 34

Штырь
0711

Հոգևոր	Մարմն	Մաշտոյ
--------	-------	--------

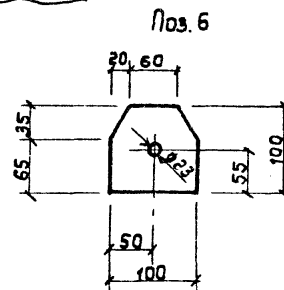
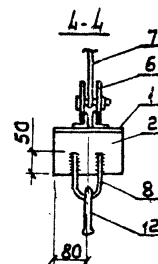
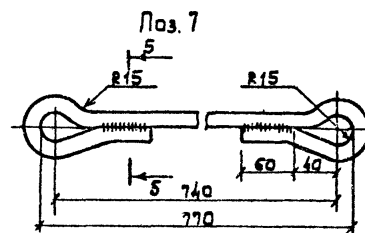
P	0,7	4:5
---	-----	-----

സ്വന്തം	സ്വന്തമാർഗ്ഗം 1
---------	-----------------

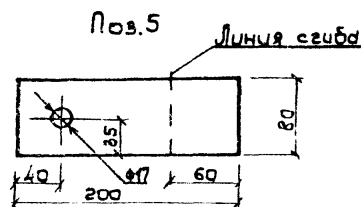
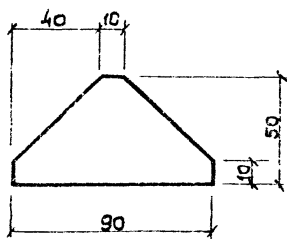
СЕЛЬЭНЕРГООПРОЕКТ

Ամբ. Վ: քաղ. Դոմպչեւ և ժողով. Յառաւիժ:

Науч.отд.	Кулыгин
Н.контр.	Солнцев
Гип	Ударов
Ст.инж.	Сажина
Инж.	Калашов



№ 3.4



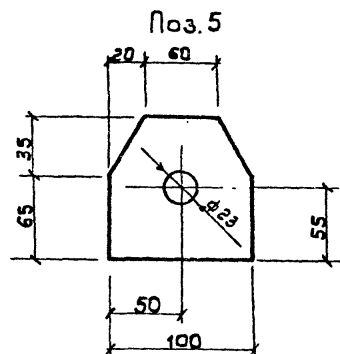
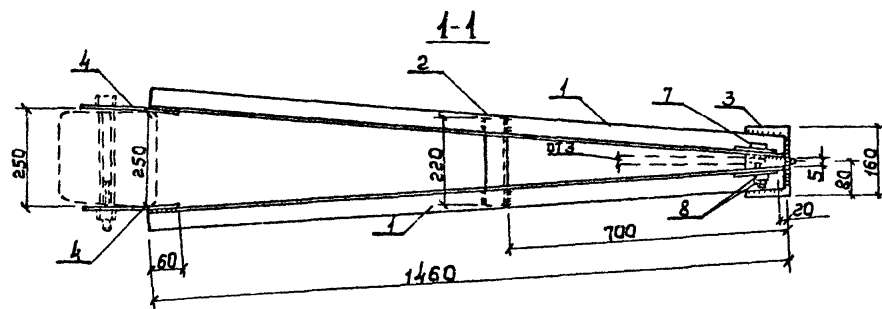
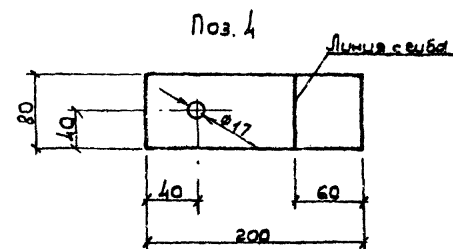
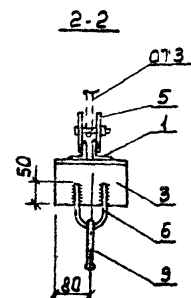
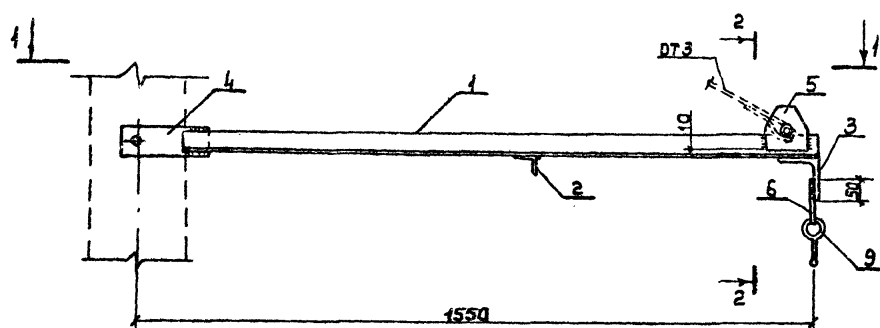
Поз.	Наименование	Зол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Узелок 50х50х5 ГОСТ 8503-86	2	2,30 кг
2	Узелок 100х100х8 ГОСТ 8503-86	1	1,95 кг
3	Полоса 6х70 ГОСТ 103-76 2-540	2	1,66 кг
4	Полоса 6х50 ГОСТ 103-76	4	0,20 кг
5	Полоса 8х80 ГОСТ 103-76	2	1,04 кг
6	Полоса 6х100 ГОСТ 103-76	2	0,40 кг
7	Круг 14 ГОСТ 2590-71, 2-1100	1	1,33 кг
8	Петля		ст. докум.
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	1	3,4071-143,8
	<u>Стандартные изделия</u>		
9	Болт М20х80 ГОСТ 1798-70	3	
10	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	4	
11	Шайба 20 ГОСТ 11314-68	2	
12	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

3. 407.1-143.8.15

Трѣберца
ТМ 15

Средняя масса	Масса	Мощность
P	18,5	1:10
Лист	Лист № 1	
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		

[illegible]



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

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	2	5,51кг
2	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	1	0,94кг
3	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	1,95кг
4	Полоса 8х80 ГОСТ 103-76	2	1,04кг
5	Полоса 6х100 ГОСТ 103-76	2	0,40кг
6	Петля-крюк 16 ГОСТ 2590-71	1	ст. болт 3.407.1-143.8.6
<u>Стандартные изделия</u>			
7	Болт М20х80 ГОСТ 7798-70	1	
8	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	2	
9	Серья СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

3.407.1 - 143.8.16

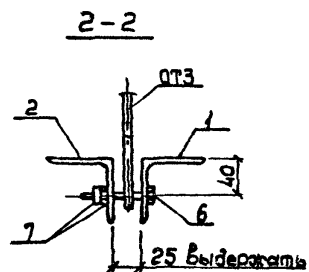
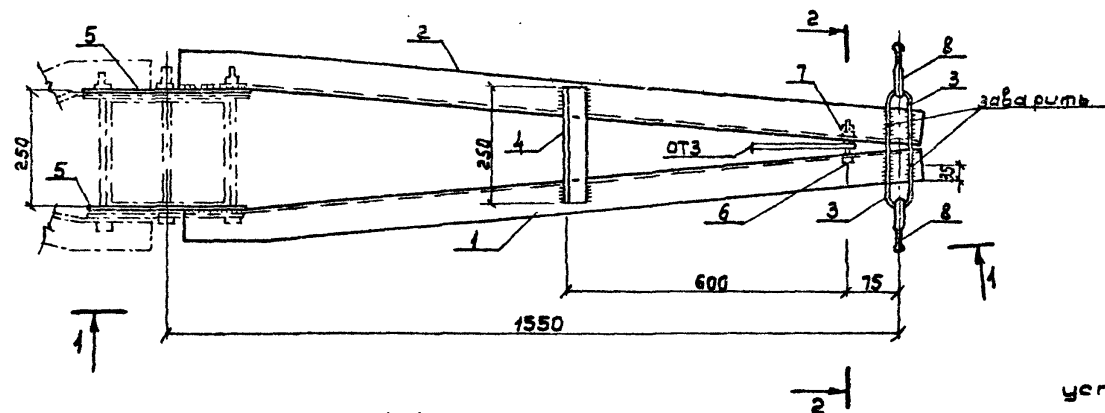
Траверса
ТМ16

Статус	Масса	Масштаб
Р	18,3	1:10

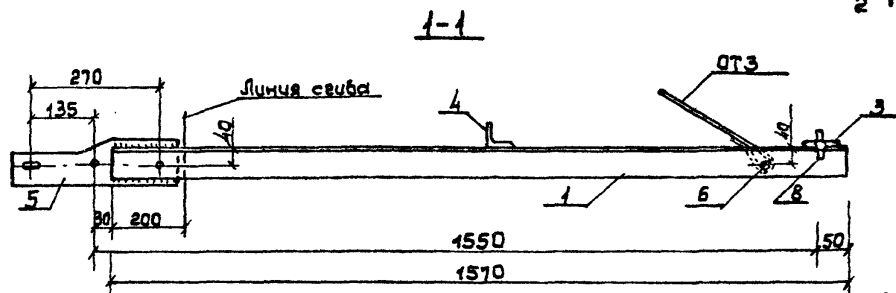
Лист	Листов
1	1

СЕЛЬЗЕРГПРОЕКТ

Нач. отд.	Куликов	И.И.
Н. контр.	Солнцева	И.И.
ГИП	Ударов	И.И.
Вед. инж.	Григорьев	И.И.
Ст. инж.	Шадаров	И.И.

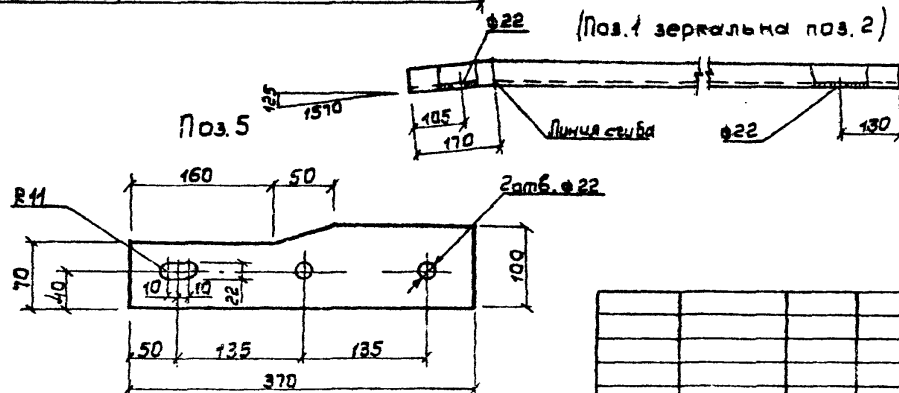
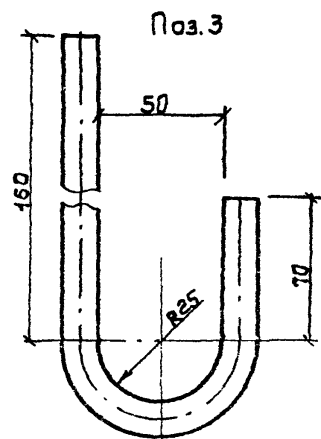


Приварку петли поз.3 производить после установки серьги поз.8



Поз. 2

(Поз.1 зеркальна поз.2)



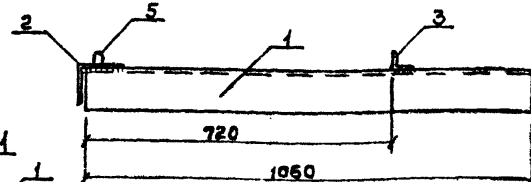
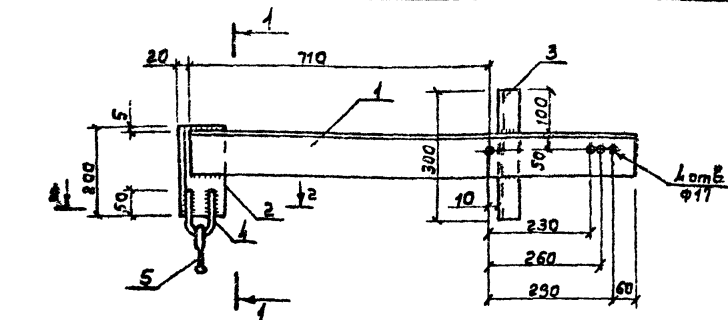
Поз.	Наименование	Поз.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	8,45кг
2	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	8,45кг
3	Круг 20 ГОСТ 2590-74, ϕ 320	2	0,80кг
4	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,94кг
5	Полоса 6x100 ГОСТ 103-76	2	1,14кг
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Болт М20x80 ГОСТ 1799-70	1	
7	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	2	
8	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2125-78	2	

3.407.1-143.8.17

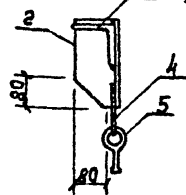
Траверса
ТМ17

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	23,6	1:10
Лист 1 из 1		
СЕЛЬЗЕРГПРОЕКТ		

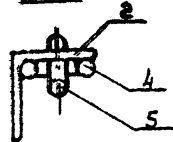
Нач. отд.	Куликов	И.И.
Н. контр.	Солнцева	И.И.
Г.И.П.	Удальцов	И.И.
Вед. инж.	Грицкевич	И.И.
Ст. инж.	Шадаров	И.И.



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



2-2



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	12,4кг
2	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	2,4кг
3	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	1	1,13кг
4	Петля		см. док.м.
	Крыш 16 ГОСТ 2590-71	1	3,407.1-143.8.6
	Стандартные изделия		
5	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

3.407.1-143.8.18

Траверса ТМ18

Станд. Масса Масштаб

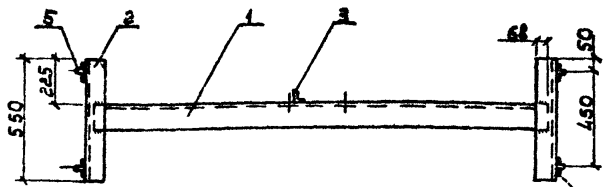
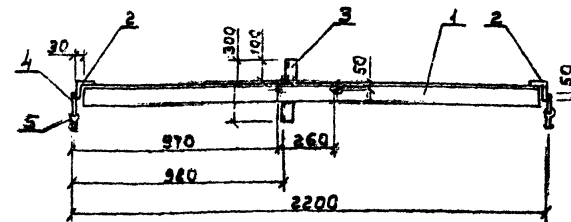
Р

16.8

Лист Листов 1

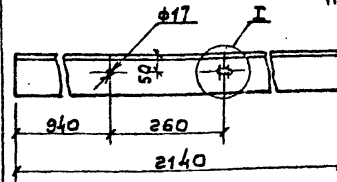
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кулыгин
Н. контр. Солянцева
ГИП Ударов
Ст. инж. Шваров



Поз.1

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



I



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	26,2кг
2	Уголок 90х90х7 ГОСТ 8509-86	2	5,3кг
3	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	1	1,13кг
4	Петля		см. док.м.
	Крыш 16 ГОСТ 2590-71	4	3,407.1-143.8.6
	Стандартные изделия		
5	Серьга СРС-7-17		
	ГОСТ 2725-78	4	

3.407.1-143.8.21

Траверса ТМ22

Станд. Масса Масштаб

Р

40.8

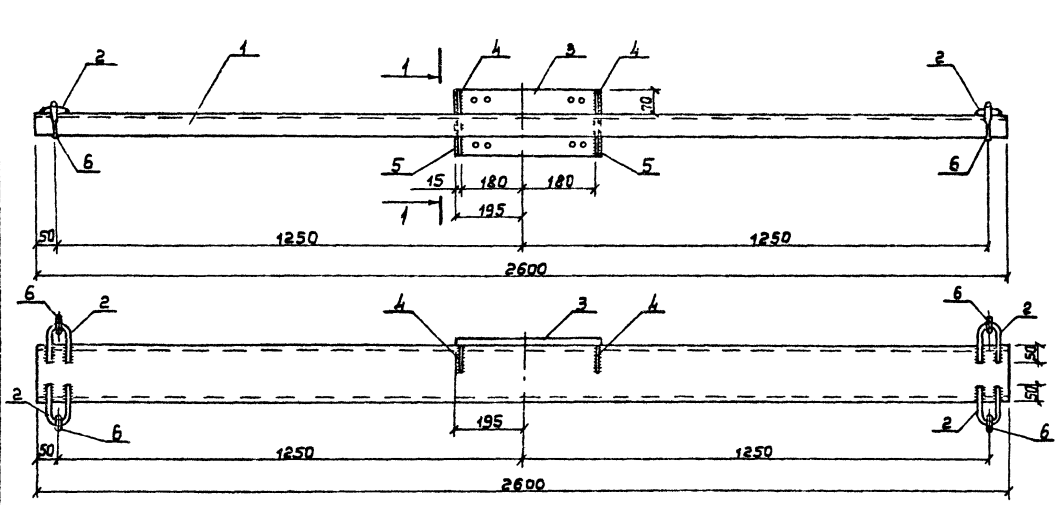
1:20

Лист Листов 1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кулыгин
Н. контр. Солянцева
ГИП Ударов
Вед. инж. Шваров
Ст. инж. Каравакин

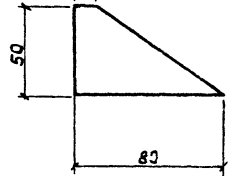
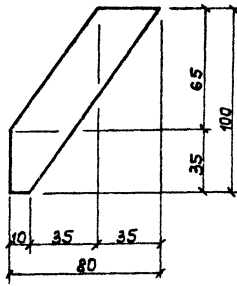
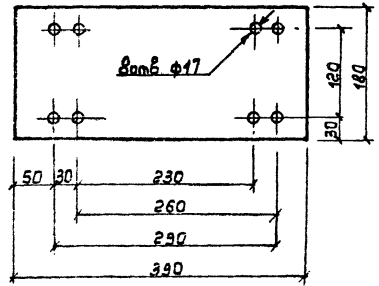
Нач. отд. Кулыгин
Н. контр. Солянцева
ГИП Ударов
Вед. инж. Шваров
Ст. инж. Каравакин



Поз. 3

Поз. 5

Поз. 4



Поз.	Наименование	Знач.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Р-2600	1	36,92 кг
2	Петля-крюк 16 ГОСТ 2590-71	4	5,407 кг (3,123 кг)
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 2725-78	1	

3407.1-143, 8, 19

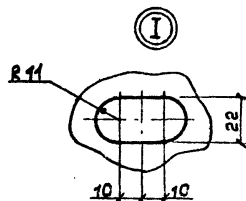
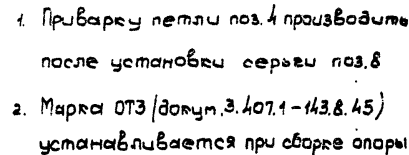
Траверса
ТМ 20

Склад	Масса	Масштаб:
Р	45,0	1:10
Лист	Лист 5 из 1	
СЕЛЬЗЕРПРОЕКТ		

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

Нач. отд.	Кузнецов	4/8
Н. контр.	Силин	4/8
Гип.	Удвар	4/8
Ст. инж.	Шваров	4/8

Шиф. изделия, подшивки и детали. Взам. инв. №

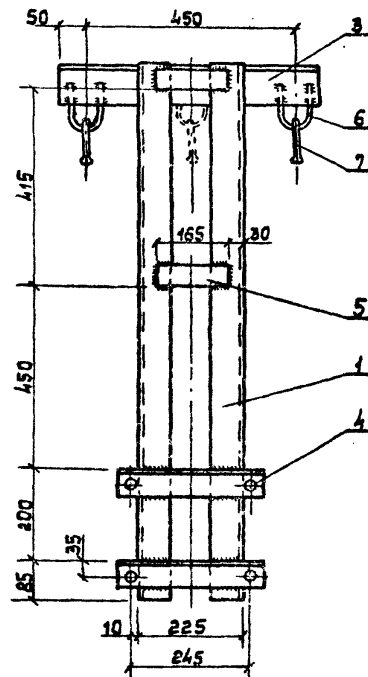
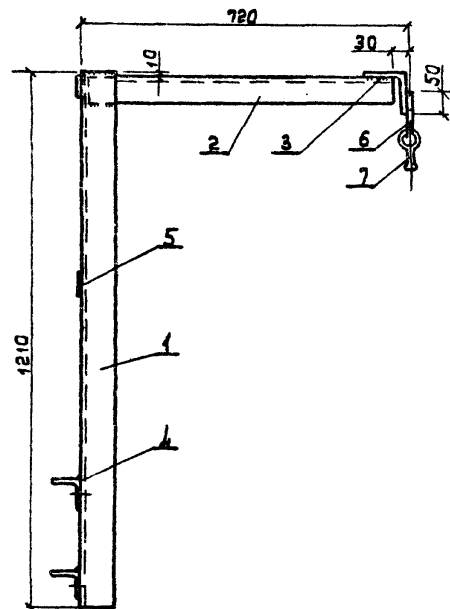


№ п/п	Наименование	№ п/п	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Угелок 70×70×5 ГОСТ8509-86 2-1574	1	2,45 кг
2	Угелок 70×70×5 ГОСТ8509-86 2-1574	1	2,45 кг
3	Угелок 80×80×7 ГОСТ8509-86	1	2,9 кг
4	Плетля		см. док.ум.
	Крыз 16 ГОСТ 2590-74	2	3,4011-1438
5	Попод 6×100 ГОСТ 103-76	2	1,5 кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
6	Болт М20×75 ГОСТ 7788-70	4	
7	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	2	
8	Серьез СРС -7-17 ГОСТ 2725-78	2	

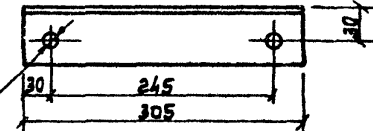
3.407.1-143.8.20

Траверса
ТМ 21

Старшая	Магара	Магараб
Р	24.5	1:10
Лист	Листа 5	
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		



поз. 4

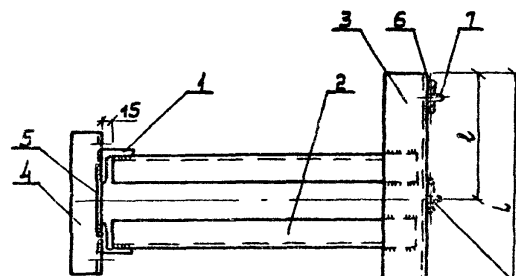


2016.417

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

Поз.	Наименование	Кол. на чертеж		Приме- чание
		ТМ23	ТМ31	
	<u>Детали</u>			
1	Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-86	2	2	8,90кг
2	Уголок 10х10х5 ГОСТ 8509-86	2	2	3,63кг
3	Уголок 90х90х7 ГОСТ 8509-86	1	—	5,3кг
	Уголок 70х70х5 ГОСТ 8509-86	—	1	1,29кг
4	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	2	2	1,15кг
5	Полоса 6х50 ГОСТ 103-76	2	2	0,39кг
6	Петля			
	Круж 16 ГОСТ 2590-74	2	1	см. документ 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

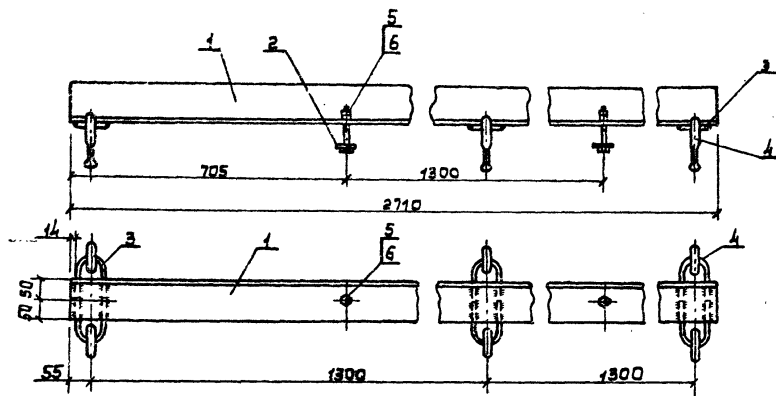


Место приварки
петли поз.6
для ТМ31

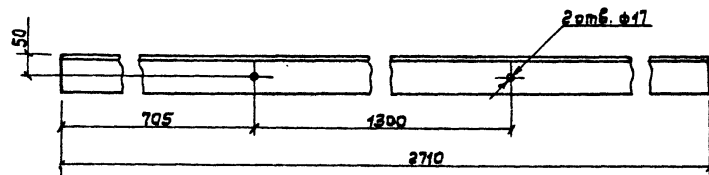
3.407.1-143.8.22

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

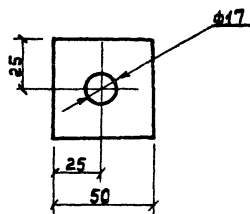
Нач. отд. Кудыкин
Н. контр. Серникова
Г.И.П. Удальцов
Вед. инж. Шлямович
Инж. Кудыкин



Лоз. 1



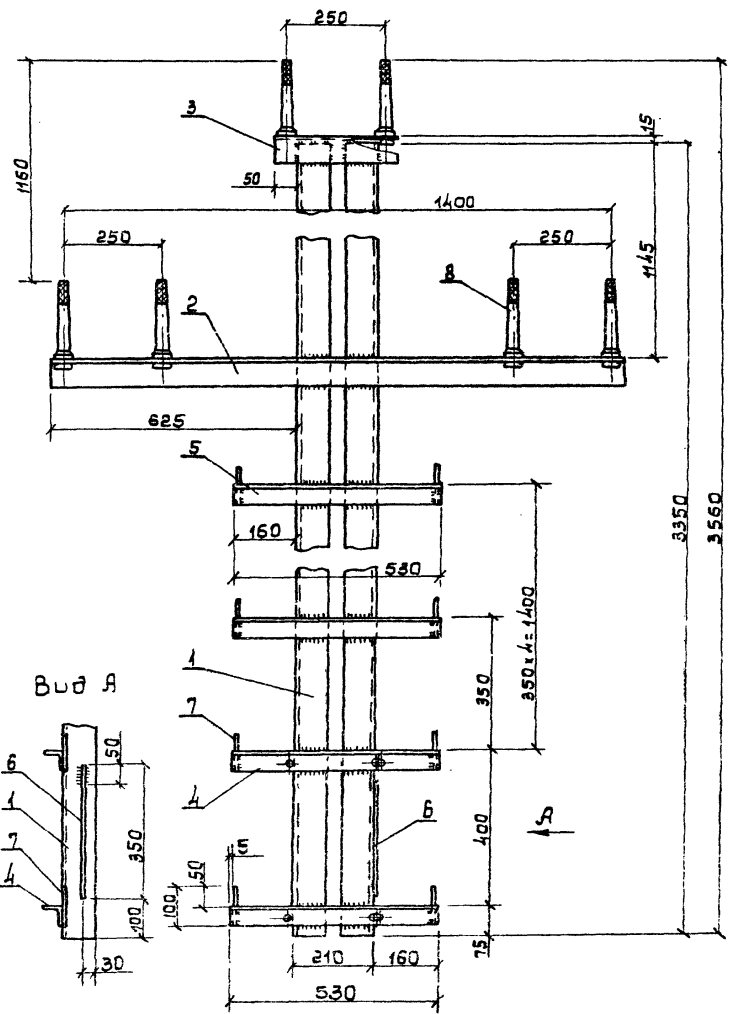
Рос. 2



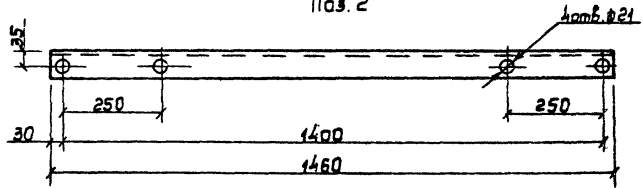
Приварку петель поз.3 производить
после установки серьги поз.4.

№ п.	Наименование	№ з.	Примечание
	<u>Листы</u>		
1	Угловая 100х100х8 ГОСТ 8509-76	1	з. 0кг
2	Полоса 5х50 ГОСТ 103-76	2	0,1 кг
3	Круж 16 ГОСТ 2590-71; 2:260	6	См. документ 2шт+1 шт
	<u>Стандартные изделия</u>		
4	Серьга СРС -7-17		
	ГОСТ 2725-78	6	
5	Болт М16х90		
	ГОСТ 7798-70	2	
6	Гайка М16		
	ГОСТ 5915-70	4	

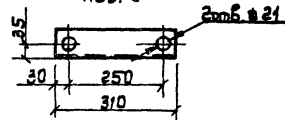
[illegible]



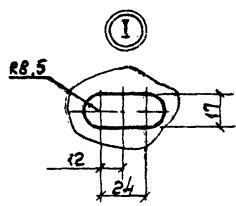
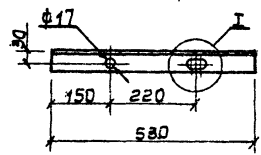
Пос. 2



Пос. 3



Пос. 4

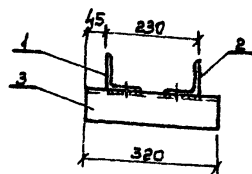
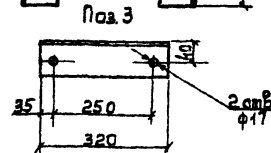
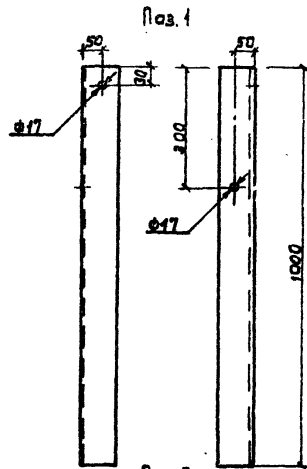
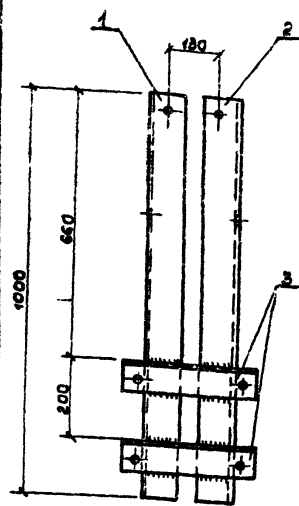


Допускается приварка штырей пос. 8 (ш-20-2-С)

Пос.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Угелок 80x80x6 ГОСТ 8509-86	2	24,65 кг
2	Угелок 10x10x5 ГОСТ 8509-86	1	7,85 кг
3	Угелок 10x10x5 ГОСТ 8509-86	1	1,67 кг
4	Угелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	2,0 кг
5	Угелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	4	2,0 кг
6	Круг 10 ГОСТ 2590-71	1	0,18 кг
7	Круг 10 ГОСТ 2590-71	12	0,06 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
8	Штырь Ш-20-2-С-30		
	ОСТ 34-13-934-86	6	

3.407.1-143.8.23

					3.407.1 - 143.8.23			
					Надета вкл ТС1	Склад	Масса	Масштаб
						Р	16,5	1:10
Нач. отд.	Куликин	ЛК				Лист	Листов	
Н. контр.	Сидорова	СД				СЕЛЬНЕПРОЕКТ		
РДП	Идара	ИД						
И. инж.	Колдобин	КД						



Поз.2 - зеркальна поз.1

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Узелок 90х90х7 ГОСТ 8509-86	1	9,64кг
2	Узелок 90х90х7 ГОСТ 8509-86	1	9,64кг
3	Узелок 10х10х5 ГОСТ 8509-86	2	1,72кг

3.407.1-143.8.24

Надставка ТС2

Склад Масса Масштаб

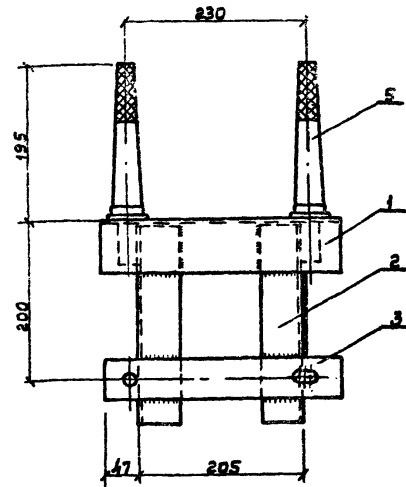
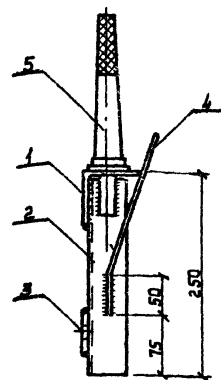
Р 22,8

Лист Листов 1

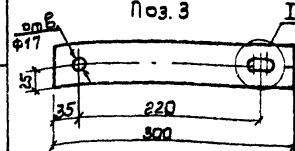
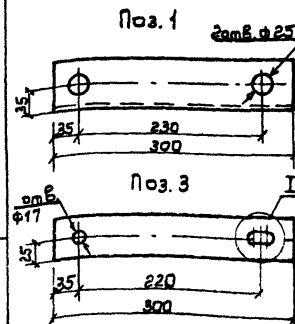
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Нач. отд. Кулигин
Н. контр. Солнцева
Гип. Чдаров
Вед. инж. Шимович
Ст. инж. Степанова

Шифр, дата, подпись и дата



Узел I см. докум. 3.407.1-143.8.23



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Узелок 10х10х5 ГОСТ 8509-86	1	1,64кг
2	Узелок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	2	0,94кг
3	Полоса 6х50 ГОСТ 103-76	1	0,74кг
4	Крыш 10 ГОСТ 2590-71, 2-300	1	0,16кг
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Штырь Ш-24-С-55		
	ОСТ 24-13-831-86	2	

3.407.1-143.8.26

Оголовок ОГ1

Склад Масса Масштаб

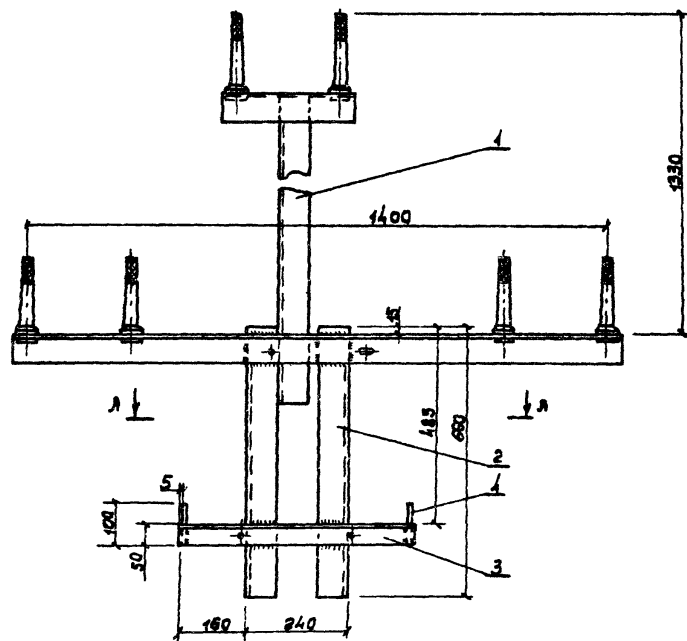
Р 7,8 1:5

Лист Листов 1

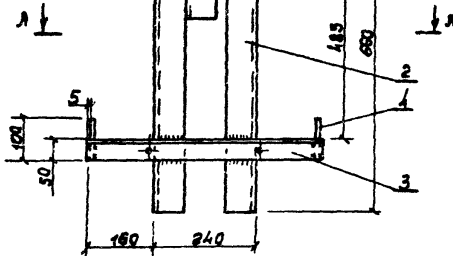
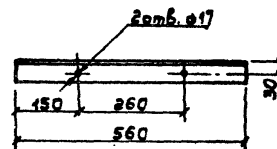
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Нач. отд. Кулигин
Н. контр. Солнцева
Гип. Чдаров
Вед. инж. Шимович
Ст. инж. Степанова

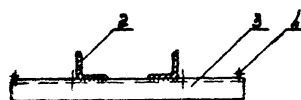
Шифр, дата, подпись и дата



Поз. 3



А-А



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>			
1	Траверса ТМЗ	1	21,0 кг от 01.01.11
<u>Металлы</u>			
2	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	2	3,35 кг
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	2,4 кг
4	Круг 10 ГОСТ 8590-71	2	0,06 кг

3.407.1-143.8.25

Надставка
ТСА

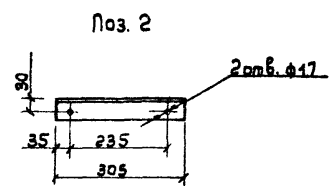
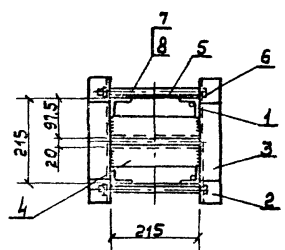
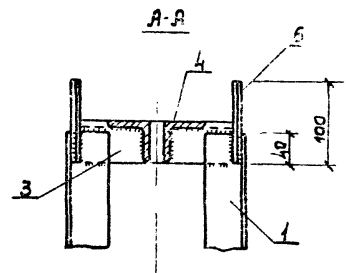
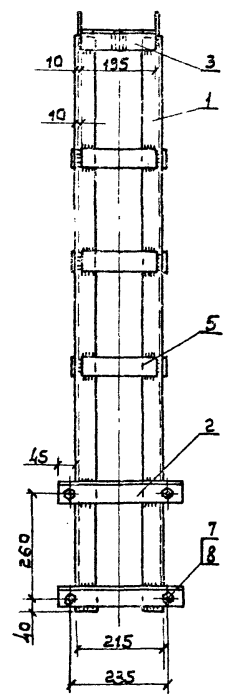
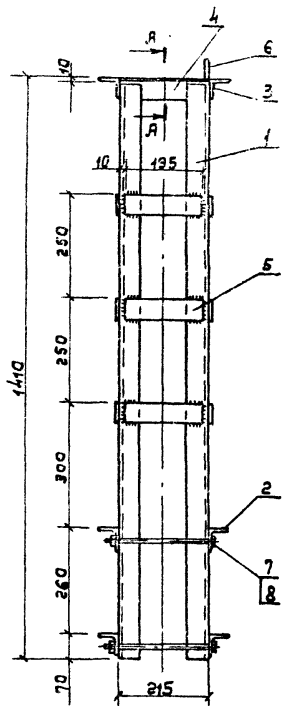
Станд.	Масса	Масштаб
Р	30,3	1:10

Лист	Листов
1	1

СЕМЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд.	Куликов	И.И.
Н. зам. пр.	Солнцева	И.И.
Г.И.П.	Чаров	И.И.
Вед. инж.	Шевцов	И.И.
Инж.	Караваев	И.И.

Шифр документа: 3.407.1-143.8.25



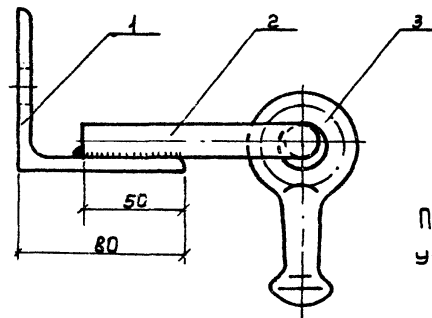
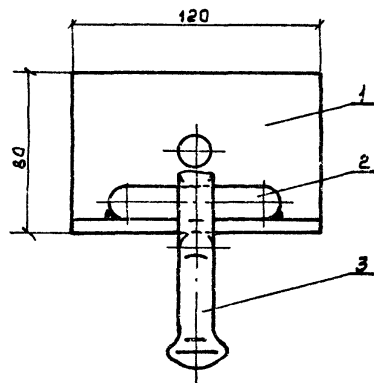
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	4	5,3 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	4	1,15 кг
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	0,7 кг
4	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	0,8 кг
5	Полоса 5x50 ГОСТ 103-75	12	0,4 кг
6	Круж 10 ГОСТ 2590-71	2	0,06 кг
<u>Стандартные изделия</u>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

3.407.1-143.8.71

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

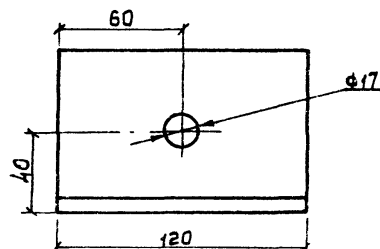
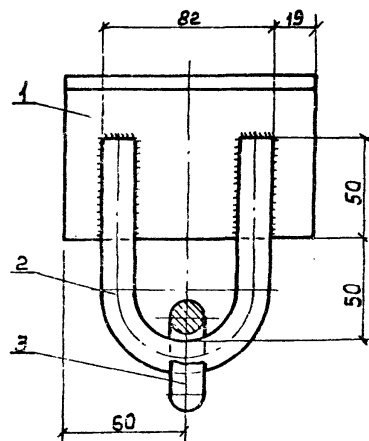
Нач. отд. Куликов
Н. зам. пр. Солнцева
Г. И. П. Ударов
Вед. инж. Шапуров
Инж. Колесников

Инв. № подл. Подпись и дата



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

Поз.1

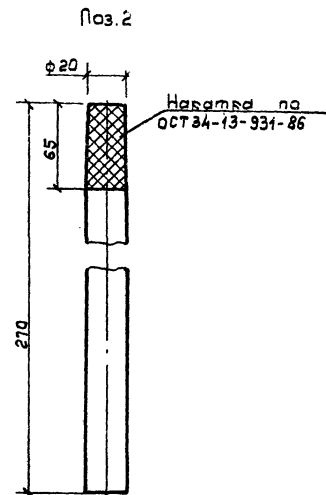
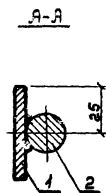
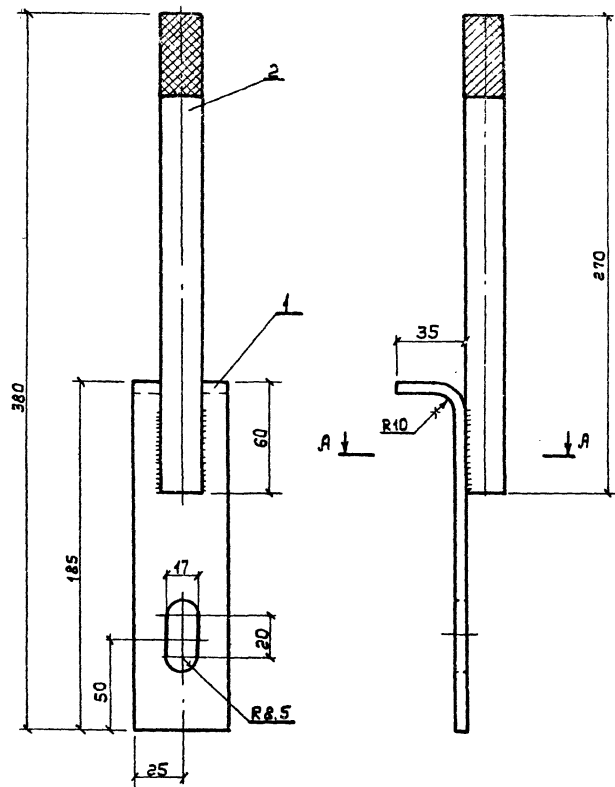


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1.	Углок 80х80х6 ГОСТ 8509-86	1	0,88кг
2.	Петля		см.вотзм.
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	1	3,4071-143,86
	<u>Стандартные изделия</u>		
3.	Серьея СРС-7-17		
	ГОСТ 2725-78	1	

3.407.1-143.8.27

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

Нач. отд.	Кулинич	И.И.
Н. тех. эк.	Солнцев	И.И.
Г.И.П.	Чаров	И.И.
Вед. инж.	Шляпач	И.И.
Инж.	Колобашкин	И.И.



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5х50 ГОСТ103-76 2-215	1	0,43кг
2	Круг 20 ГОСТ 2590-71	1	0,67кг

3.407.1-143, 8.28

Накладка
ог 5

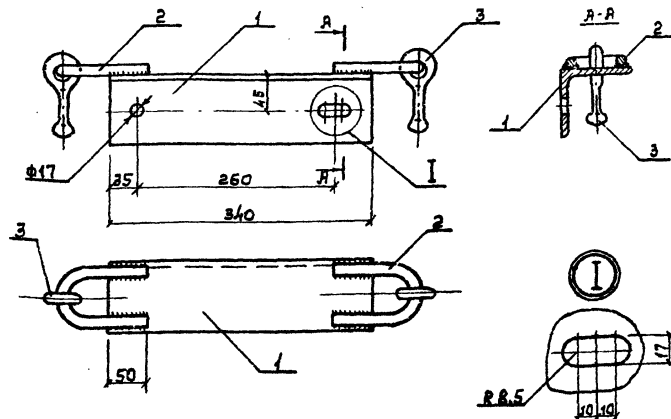
Стандарт Метод Метод

Р 1,1 1:2

Лист 1 из 1

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Исполн. Куликов
Н.С. Кондратьев
Г.И.П. Удальцов
Ст. инженер Степанова
Инж. Караваев



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

Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 90х90х7 ГОСТ 8509-86	1	3,3 кг
2	Петля		см. док. 1
	Круче 16 ГОСТ 2590-71	2	3,407.1-143.8.6
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Серьга СРС-7-17		
	ГОСТ 2725-78	2	

3.407.1-143.8.29

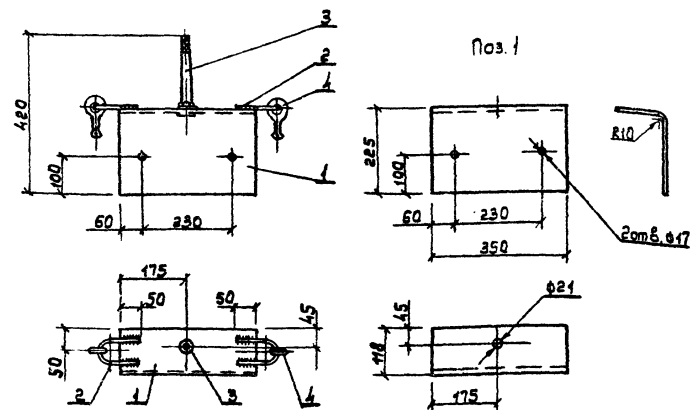
Накладка ОГ6

Сталь Масса Масштаб

Р 4,8 1:5

Лист Листов 1

СЕЛБЭНЕРГОПРОЕКТ



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 поперечная сварка круча ф22

Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Лист 6 ГОСТ 19903-74 В-330	1	5,4 кг
2	Петля		см. док. 1
	Круче 16 ГОСТ 2590-71	2	3,407.1-143.8.6
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Штырь ш-20-2-К-30		
	ОСТ 34-13-331-86	1	
4	Серьга СРС-7-17		
	ГОСТ 2725-78	2	

3.407.1-143.8.37

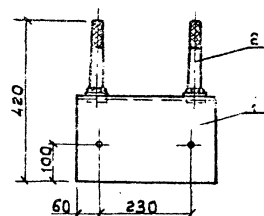
Оголовок ОГ14

Сталь Масса Масштаб

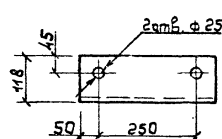
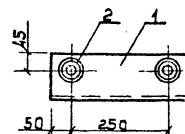
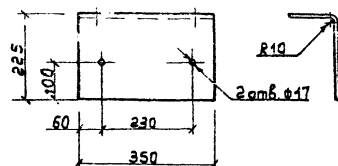
Р 7,6 1:10

Лист Листов 1

СЕЛБЭНЕРГОПРОЕКТ



Поз.1



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	

3.407.1-143.8.30¹Оголовок
ог 7

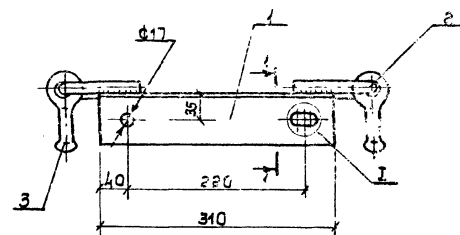
Стандартная Масса Массовый

Р 8,4 1:10

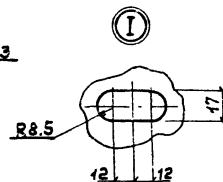
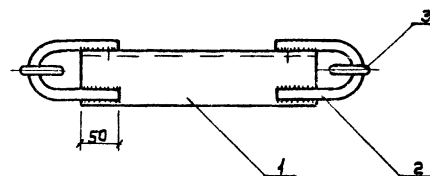
Лист Листов 1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кульнев
Нач. отд. Солнцева
Гип. Ударов
Вед. инж. Шамбаев
Инж. Караваев



1-1



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

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1,67 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

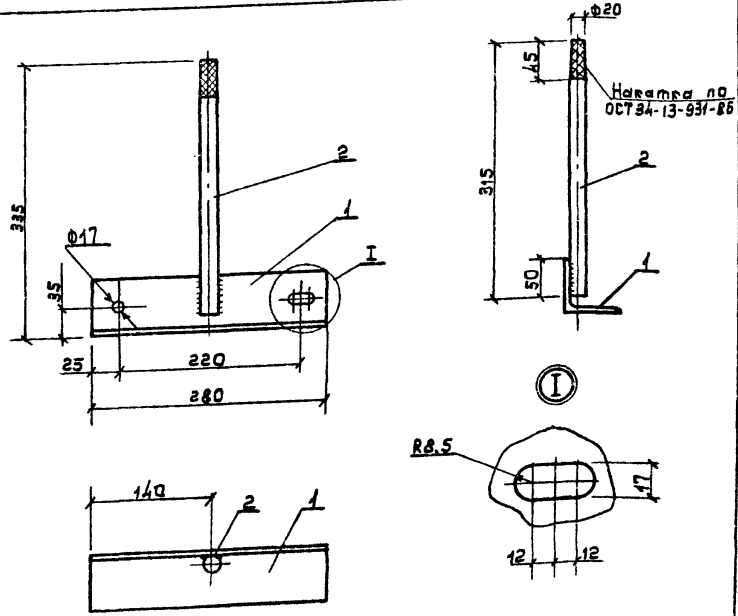
Стандартная Масса Массовый

3,1 1:5

Лист Листов 1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кульнев
Нач. отд. Солнцева
Гип. Ударов
Ст. инж. Шамбаев
Инж. Караваев

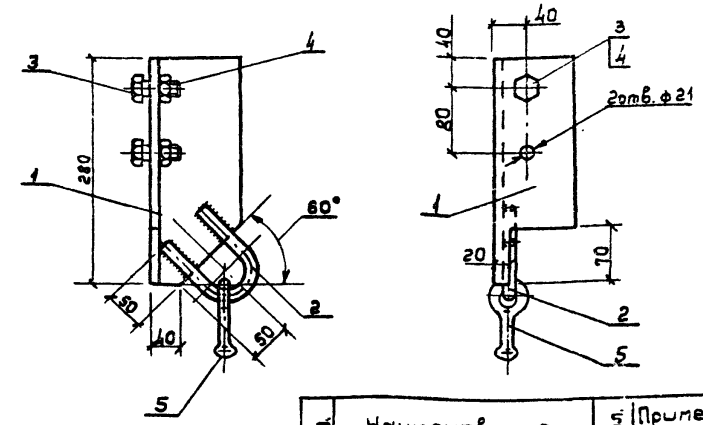


Поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x10x5 ГОСТ 8509-86	1	1,5 кг
2	Круг 22 ГОСТ 2590-71	1	0,9 кг

3.407.1-143.8.32

Накладка ОГ9

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



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

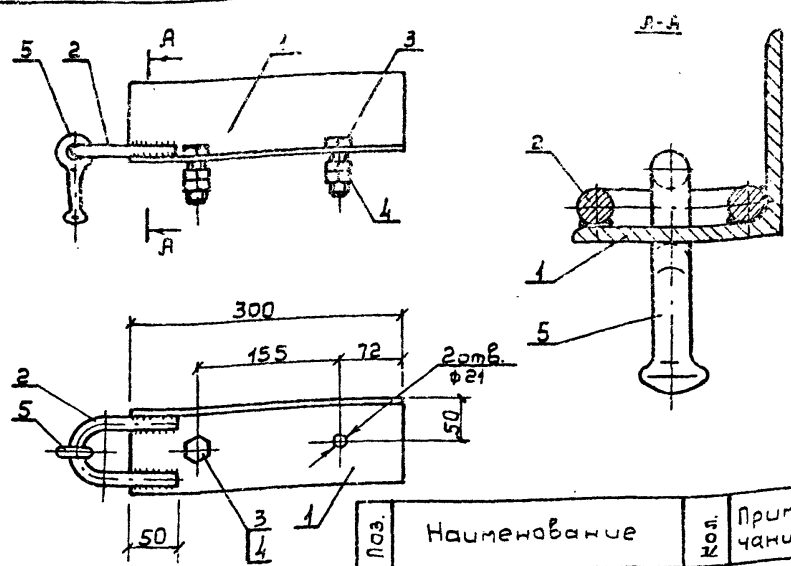
Поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	3,43 кг
2	Петля		см. документ
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	1	3,407.1-143.8.32
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Болт М20x40		
	ГОСТ 7798-70	2	
4	Гайка М20		
	ГОСТ 5915-70	2	
5	Серьга СРС-7-17		
	ГОСТ 2725-76	1	

3.407.1-143.8.33

Накладка ОГ10

4	100000	1200		
	100000	5915-70	2	
	5	Серьба СРС-7-17		
		100000	2725-78	1

3. 407.1 - 143.8.33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



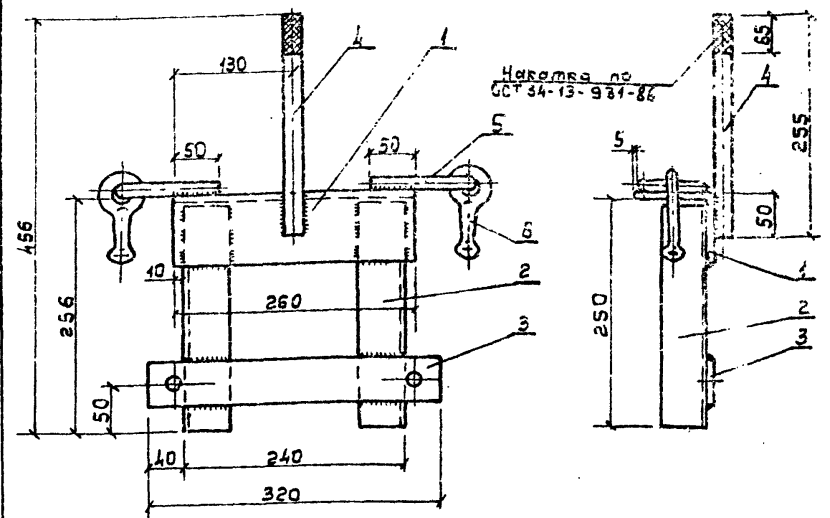
Приварку петли поз. 2
производить после установки
серьги поз. 5

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 90х90х7 ГОСТ 8509-86	1	2,9 кг
2	Петля		докум.
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	1	3,407,1-143,86
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Болт М20х50		
	ГОСТ 7798-70	2	
4	Гайка М20		
	ГОСТ 5915-70	4	
5	Серьга СРС-7-17		
	ГОСТ 2725-78	1	

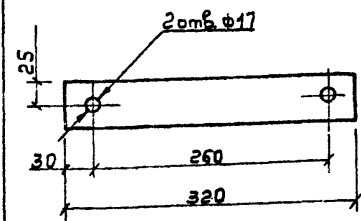
3.407.1-143.8.35

Накладка ОГ 12

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	43	1:5
Лист 1 из 1		
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ		



Поз. 3



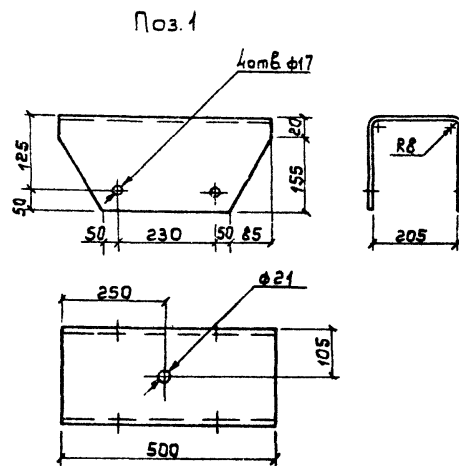
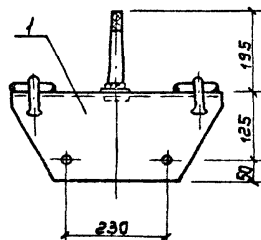
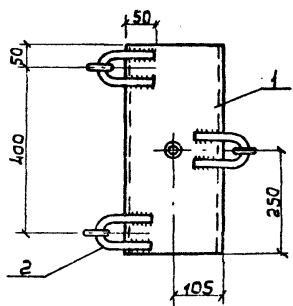
Приварку петли поз. 5
производить после установки
серьги поз. 6

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 90х90х7 ГОСТ 8509-86	1	2,50 кг
2	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	2	0,94 кг
3	Полоса 7х50 ГОСТ 103-76	1	0,88 кг
4	Круг 22 ГОСТ 2590-71	1	0,76 кг
5	Петля		сп. докум.
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	2	3,407,1-143,86
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Серьга СРС-7-17		
	ГОСТ 2725-78	2	

3.407.1-143.8.36

Оголовок ОГ 13

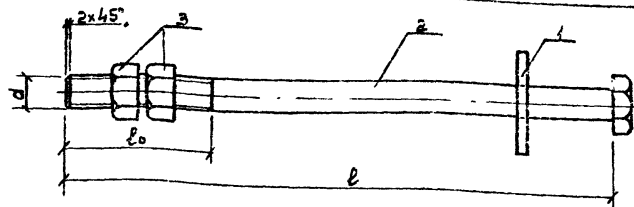
Стандарт	Масса	Масштаб
Р	73	1:5
Лист 1 из 1		
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ		



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 круга ф22.

№ п.п.	Наименование	№ п.п.	Примечание
	<u>Леталы</u>		
1	Лист 6 ГОСТ 19903-74 В-550	1	11,8
2	Леталы		ст. докум.
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	3	3,4011-143,8,6
	<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	

[illegible]



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 l_0 , а болт марки Б6 и длиной болта l .

Поз.	Наименование	Кол. на марку			Примечание
		Б4	Б5	Б6	
	<u>Детали</u>				
1	Полоса 5х50 ГОСТ 103-76	1	1	2	0,1 кг
2	Болт М20х330	—	—	1	0,9 кг
	<u>Стандартные изделия</u>				
	Болт М16х280 ГОСТ 7798-70	1	—	—	
	(заготовка для поз. 2)				
	Болт М16х260 ГОСТ 7798-70	—	1	—	
	(заготовка для поз. 2)				
3.	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	2	—	
	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	—	—	2	

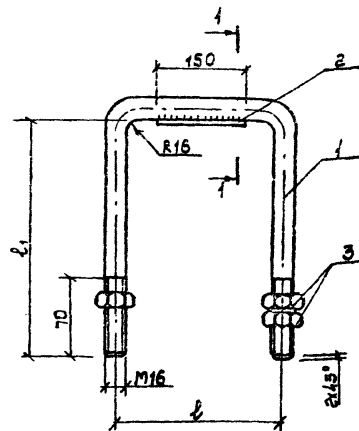
3.407.1-143.8.39

Болты Б4, Б5, Б6

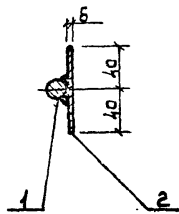
Станд.	Масса	Масштаб
Р	сп. табл.	1:2

Лист Листов 1
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Нач. отд. Кулыгин И.И.
Н. контр. Соколов
ГИП Ударов
Лт. инж. Степанова



1-1



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

Поз.	Наименование	Кол. на марку, шт.				Примечание
		х33	х34	х35	х36	
	<u>Детали</u>					
1	Кружб 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	

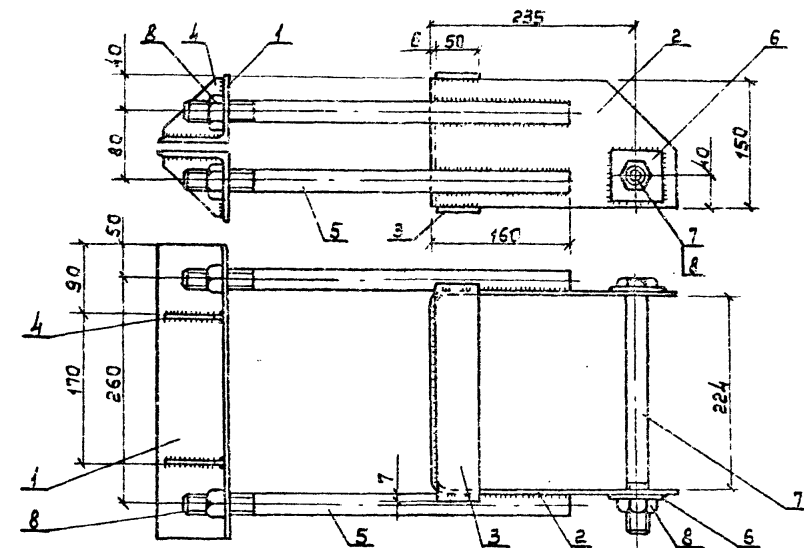
3.407.1-143.8.51

Гомуты Х33-Х36

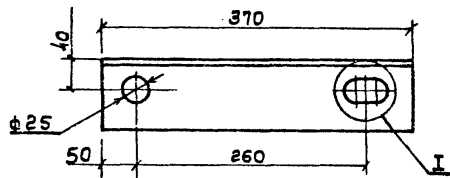
Станд.	Масса	Масштаб
Р	сп. табл.	

Лист Листов 1
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

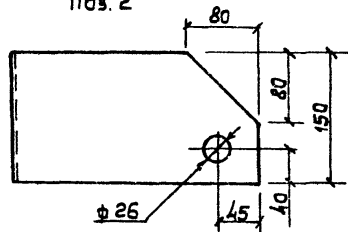
Нач. отд. Кулыгин И.И.
Н. контр. Соколов
ГИП Ударов
Лт. инж. Шагаров



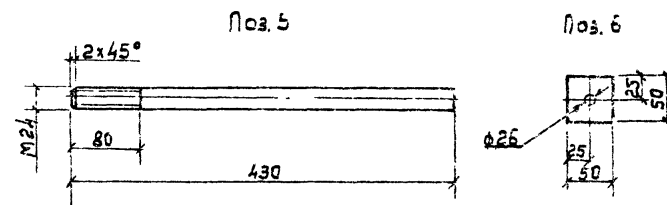
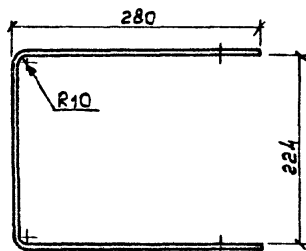
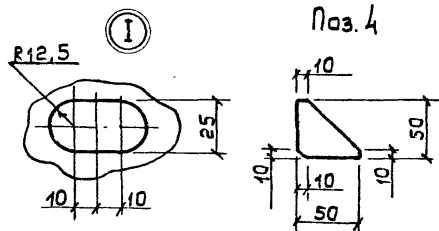
Поз.4



Nos. 2



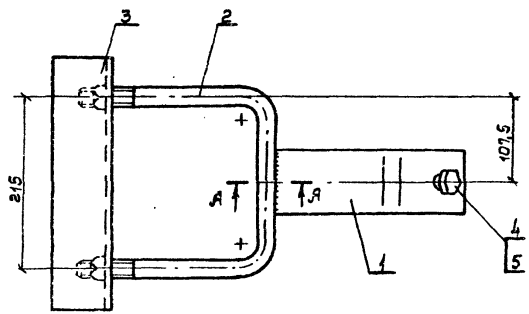
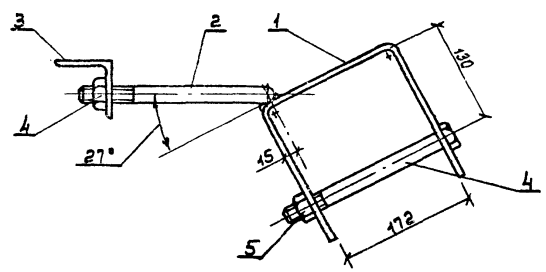
Поз. 4



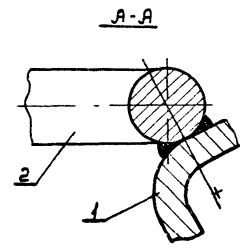
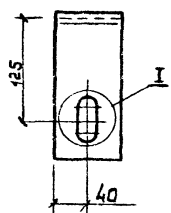
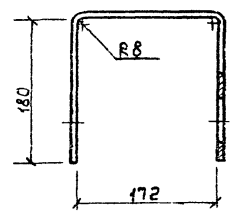
№ п.п.	Наименование	№ п.п.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Узелок 80х80х6 ГОСТ 2509-86	2	2,72 кг
2	Полоса 6х150 ГОСТ 103-76 2:813	4	5,2 кг
3	Полоса 6х50 ГОСТ 103-76	2	0,59 кг
4	Полоса 6х50 ГОСТ 103-76	4	0,12 кг
5	Круг 24 ГОСТ 2590-71	4	1,5 кг
6	Полоса 6х50 ГОСТ 103-76	2	0,12 кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
7	Болт М24х280 ГОСТ 7798-70	1	
8	Гайка М24 ГОСТ 5915-70	5	

3. 407.1-143.8.41

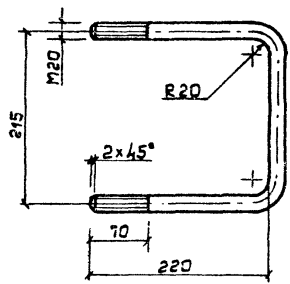
[illegible]



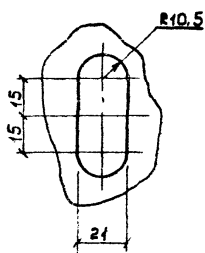
Поз. 1



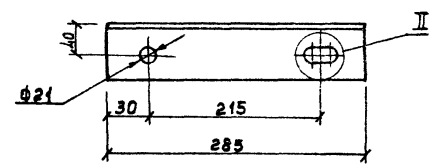
Поз. 2



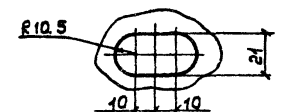
I



Поз. 3



II



Высота катета сварных швов - 6 мм

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 8x80 ГОСТ 103-76 Л:540	1	2,5 кг
2	Круг 20 ГОСТ 2590-74 Л:649	1	1,6 кг
3	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1,5 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

Кронштейн У4

Стандарт Масса Инв. таб

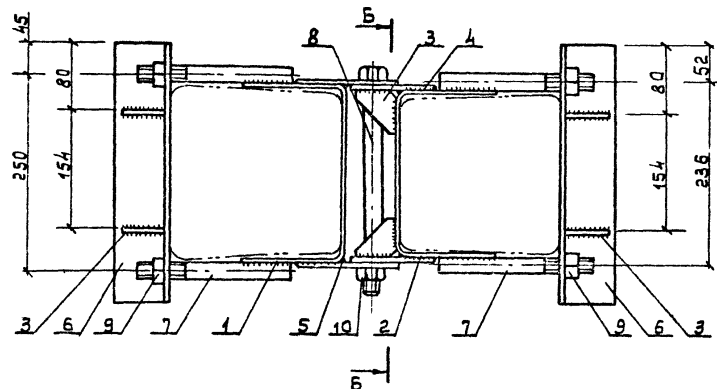
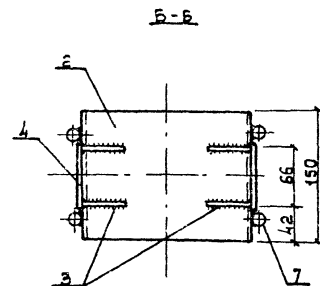
Р 6,5 1:5

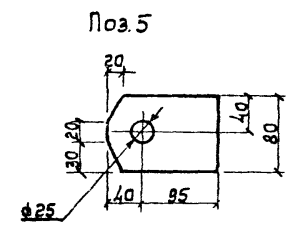
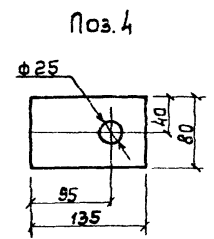
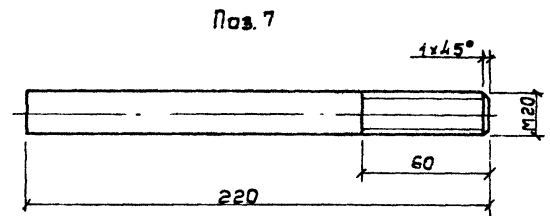
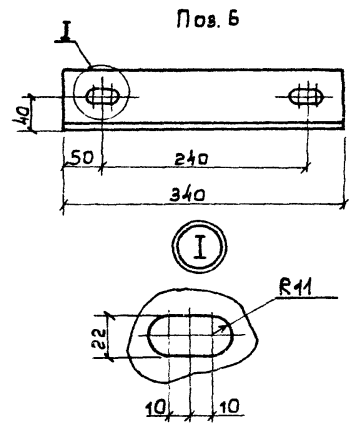
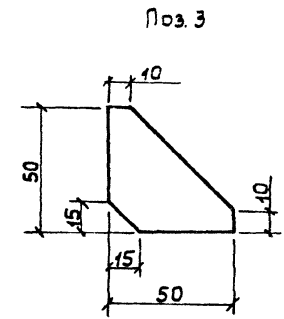
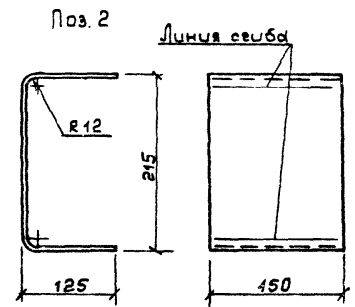
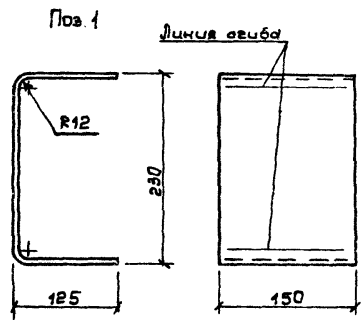
Лист Листов 1

СЕЛЫЗЕРГПРОЕКТ

Нач. отд. Кухлевич
Инж. техн. Соловьев
Инж. техн. Ударов
Вед. инж. Шляпачев
Инж. Калашников

Ш-6, 4:12000 Подпись и дата Взам. инв. №

[illegible]

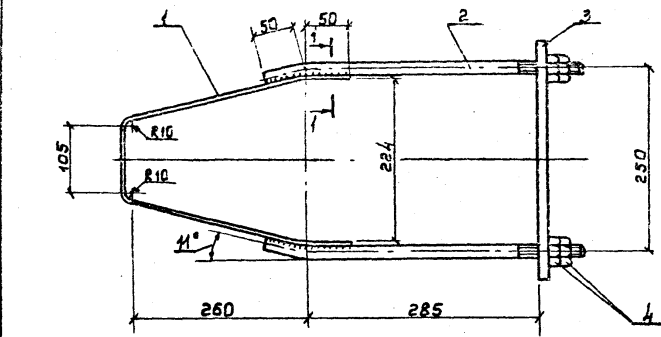


Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 6х150 ГОСТ 103-75 с: 455	1	3,43кг
2	Полоса 6х150 ГОСТ 103-75 с: 440	1	3,32кг
3	Полоса 6х50 ГОСТ 103-75	12	0,08
4	Полоса 8х80 ГОСТ 103-75	2	0,68кг
5	Полоса 8х80 ГОСТ 103-75	2	0,68кг
6	Уголок 70х70х5 ГОСТ 8509-86	4	1,83кг
7	Круг 20 ГОСТ 2590-71	8	0,54кг
<u>Стандартные изделия</u>			
8	Болт М24х280 ГОСТ 7798-70	1	
9	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	8	
10	Гайка М24 ГОСТ 5915-70	1	

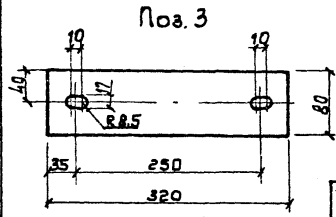
3.407.1-143.8.43

Лист
2

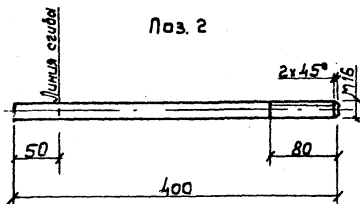
Умб. 42. мод. Подпись и дата Взам инв. №



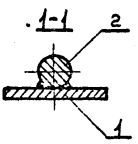
Поз. 2



Поз. 3



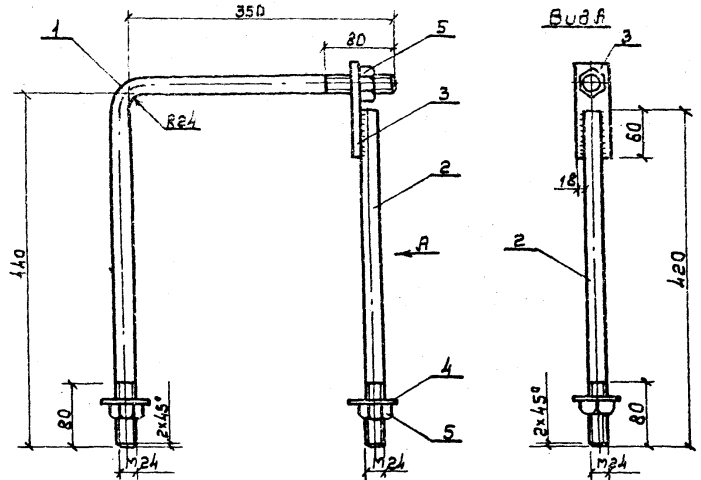
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 L=770	1	1,5 кг
2	Круж В16 ГОСТ 2590-71	2	0,63 кг
3	Полоса 10x80 ГОСТ 103-76	1	2,0 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	



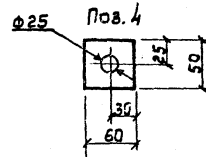
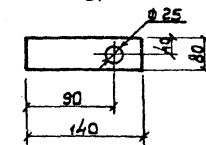
3.407.1-143.8.50

Ломут I25

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



Поз. 3

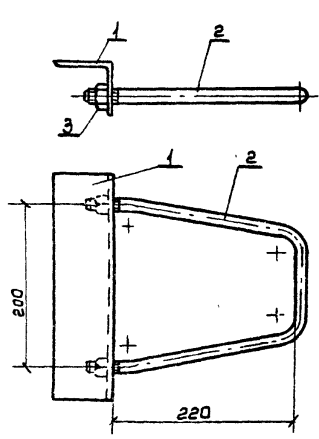


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Круж 24 ГОСТ 2590-71, L=800	1	2,9 кг
2	Круж 24 ГОСТ 2590-71	1	1,49 кг
3	Полоса 10x80 ГОСТ 103-76	1	0,66 кг
4	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	2	0,10 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Гайка М24 ГОСТ 5915-70	3	

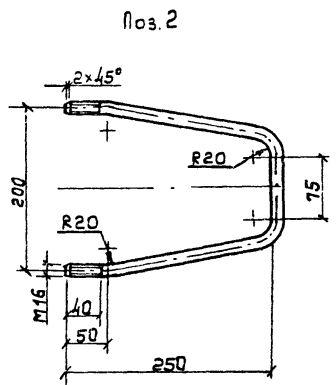
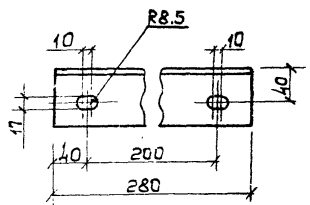
3.407.1-143.8.44

Стяжка Г1

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



Поз. 1



Поз. 2

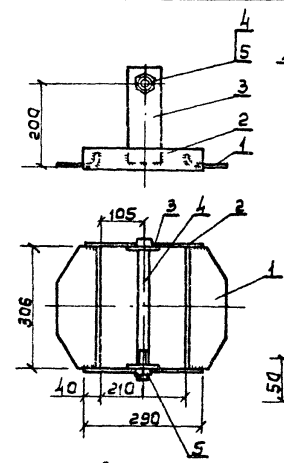
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1,5 кг
2	Круж 16 ГОСТ 2590-79 6-630	1	1,0 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	

3.407.1-143.8.72

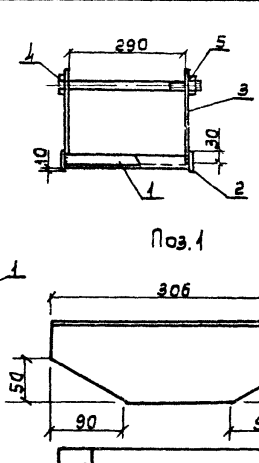
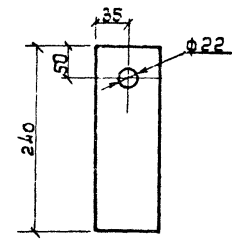
Упор Г6

Стрелка	Масса	Масштаб
Р	2.6	1:5

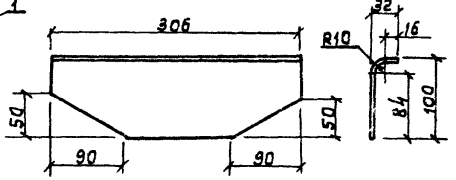
Лист 1
Мастер 1
СЕЛЪЗЕРГПРОЕКТ



Поз. 3



Поз. 4



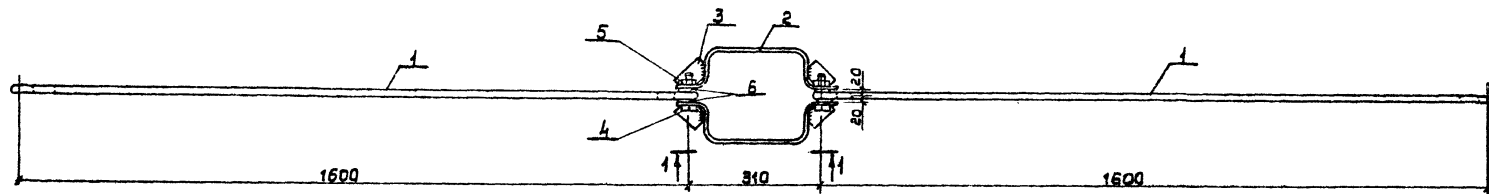
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 6x120 ГОСТ 103-76	2	1,7 кг
2	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	0,68 кг
3	Полоса 6x70 ГОСТ 103-76	2	0,79 кг
4	Болт М20x30	1	ст. док. 3.407.1-143.8.72
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	1	

3.407.1-143.8.74

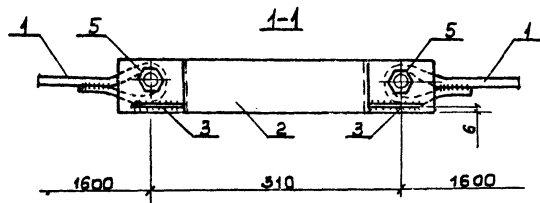
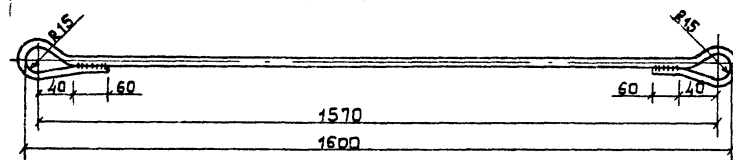
Ружель Г7

Стрелка	Масса	Масштаб
Р	7.6	1:10

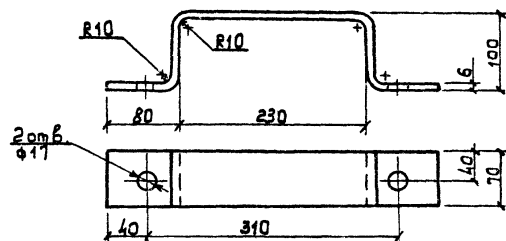
Лист 1
Мастер 1
СЕЛЪЗЕРГПРОЕКТ



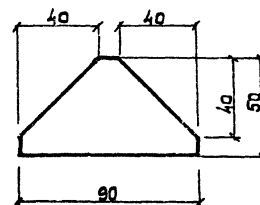
Поз. 1



Поз. 2



Поз. 3



Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Кружок ГОСТ 2590-71, $\phi=1920$	2	2,32 кг
2	Полоса 6x70 ГОСТ 103-76, $\phi=560$	2	1,84 кг
3	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	4	0,20 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Болт М16x80 ГОСТ 1798-70	2	
5	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	
6	Шайба 16 ГОСТ 14371-78	4	

3.407.1-143.8.45

Оттяжка
ОТЗ

Страница Месяц Период

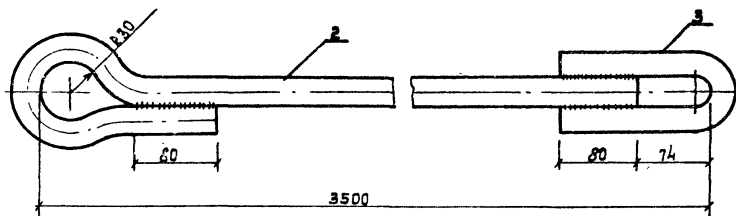
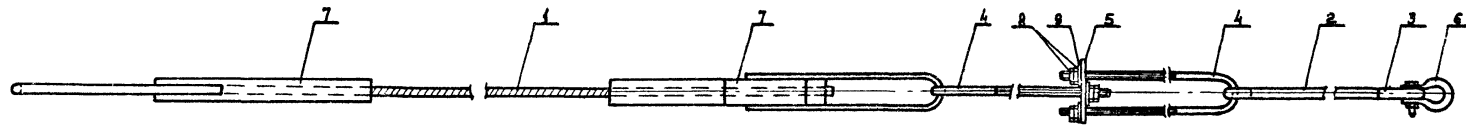
Р 9,6

Лист 1 Листов 1

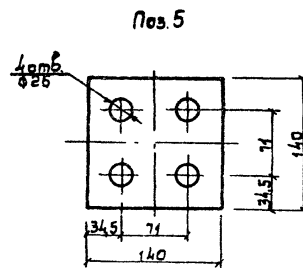
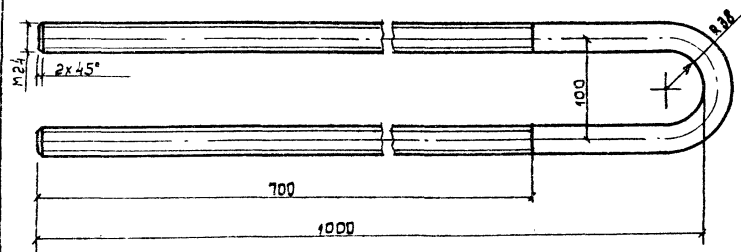
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Крылатин
Н. контр. Голышева
Гип. Ударов
Вед. инж. Грицкевич
Ст. инж. Шваров

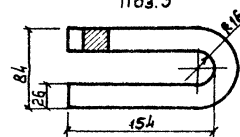
В. С.
Н. М.
С. М.
В. М.



Поз. 4



Поз. 3



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Канат 15.5-ст-140 ГОСТ 73064-20, L=11500	1	12,81 кг
2	Круг 30 ГОСТ 2590-74, L=3700	1	20,37 кг
3	Квадрат 26 ГОСТ 2591-74, L=370	1	1,96 кг
4	Круг 24 ГОСТ 2590-74, L=2080	2	7,38 кг
5	Полоса 20x40 ГОСТ 103-76	1	2,65 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Скоба СК-16 ГОСТ 2724-78	1	
7	Важик МС-140-3 ГОСТ 11726-74	2	
8	Пайка М24 ГОСТ 5915-70	8	
9	Шайба 24 ГОСТ 6958-78	4	

3.407.1-143.8.46

Отгрузка
07.4

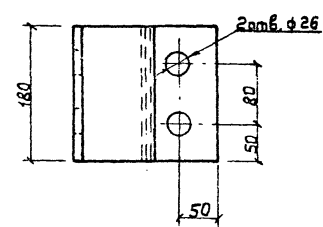
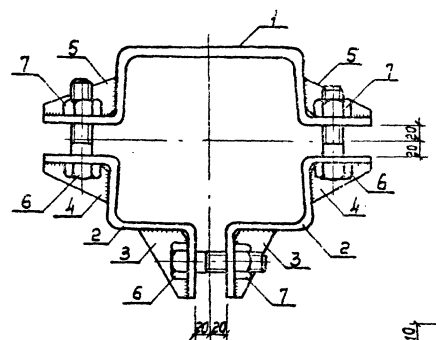
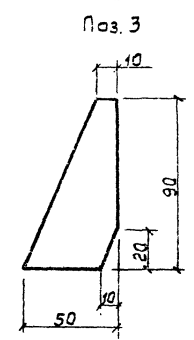
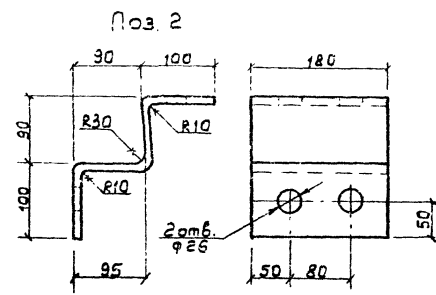
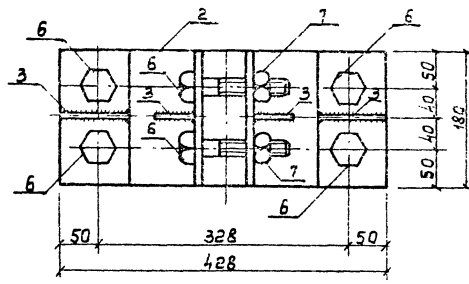
Склад Масса Масса Б

Р 64,0

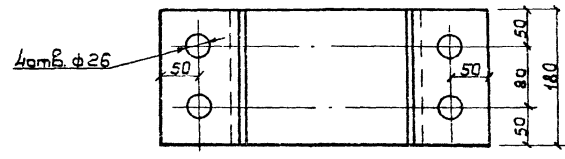
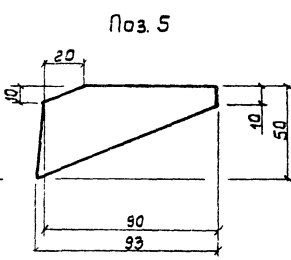
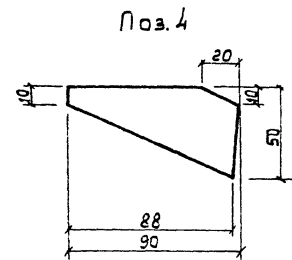
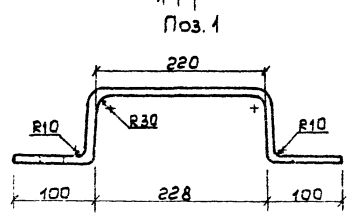
Иуст Иустав 1

ДЕЛЪЗЕРПРОЕКТ

Исполн	Клименко	И.И.
Начальн	Селищев	И.И.
Инж	Чаров	И.И.
Ст. инж	Шаров	И.И.



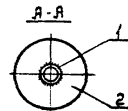
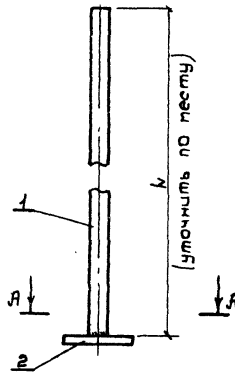
Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 8x180 ГОСТ 103-76 2:600	1	6,78 кг
2	Полоса 8x180 ГОСТ 103-76 2:390	2	4,41 кг
3	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	0,14 кг
4	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	0,14 кг
5	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	0,15 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Болт М 24x90 ГОСТ 7798-70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



3.407.1-143.8.47			
Стяжка ОТС		Масштаб	Масштаб
		Р	20,5 1:5
		Лист	Листов 1
СЕПЗНЕГПРОЕКТ			

Удобр. и. л. 10000. Подпись и. дата. Виза и. дата.

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

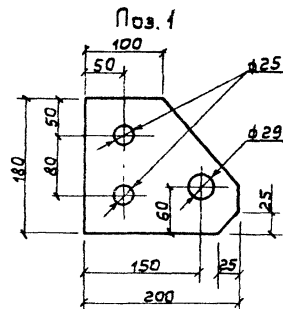
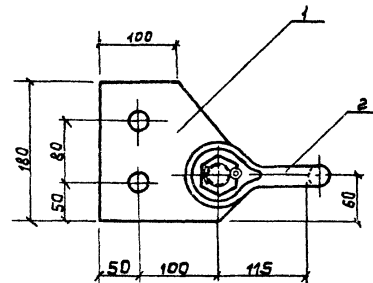
З. 407.1-143.8.69

Вал привода
РЯЗ, РЯ7, РЯ8

Статус	Масса	Масштаб
Р	см табл.	1:5

Лист Листов 1

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 12х180 ГОСТ 103-76	1	3,0 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
2	Скоба СКД-21		
	ГОСТ 2724-78	1	

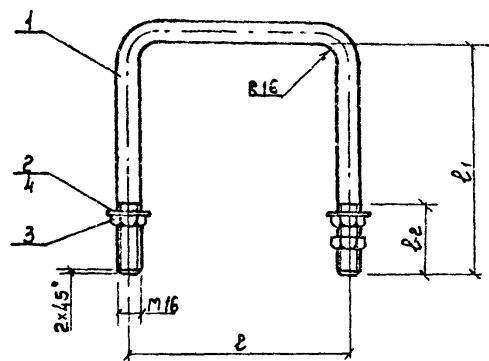
З. 407.1-143.8.48

Накладка
ОТБ

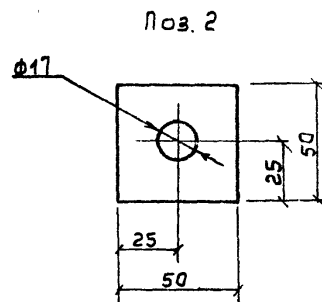
Статус	Масса	Масштаб
Р	5,0	1:5

Лист Листов 1

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ



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	Круг 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	

3.407.1-143.8.49

Ломуты
x1-x6, x42

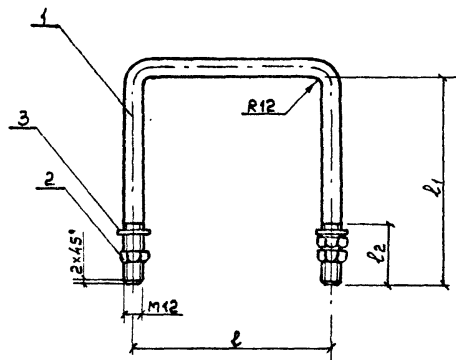
Состав Масса Масштаб

Р от табл. 1:5

Лист Листов 1

СЕЛЗЭНЕРГОПРОЕКТ

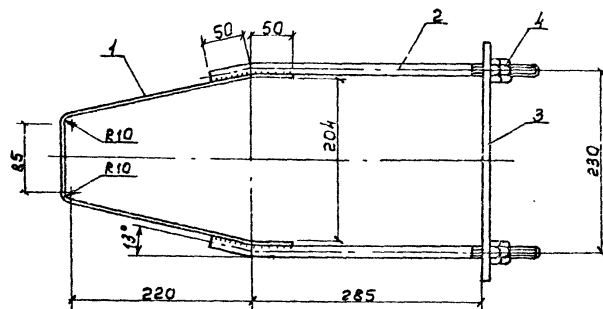
Науч. отд. Кузнецов
Н. контр. Солнцева
Г.И.П. Удваров
Ст. инж. Удваров
Ст. инж. Степанова



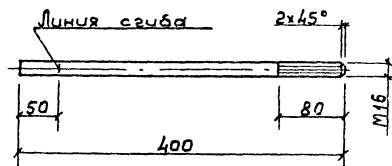
Марка	Размеры, мм			Масса, кг
	l	l ₁	l ₂	
x7	230	245	70	0,7
x8	230	285	60	0,8
x9	250	240	80	0,7
x23	280	240	60	0,7
x37	260	280	60	0,8
x38	280	250	60	0,7
x39	260	310	60	0,8
x40	310	250	60	0,7
x41	260	270	60	0,7

Поз.	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	-	-	-	-	-	-	-	-	0,64 кг
	" " L: 800	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0,71 кг
	" " L: 730	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0,65 кг
	" " L: 760	-	-	-	1	-	-	-	-	-	0,68 кг
	" " L: 820	-	-	-	-	1	-	-	-	-	0,73 кг
	" " L: 780	-	-	-	-	-	1	-	-	-	0,69 кг
	" " L: 880	-	-	-	-	-	-	1	-	-	0,78 кг
	" " L: 810	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0,72 кг
	" " L: 800	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,71 кг
	<u>Стандартные изделия</u>										
2	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	3	3	2	2	2	2	2	2	2	
3	Шайба 12 ГОСТ 11371-78	2	2	-	-	-	-	-	-	-	

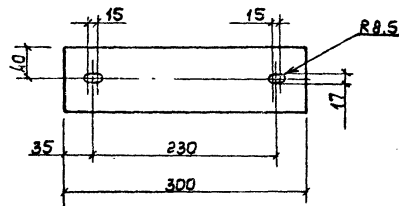
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Поз.2



Поз.3



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Полоса 5x50 ГОСТ103-76, L:680	1	1,34кг
2	Круж 16 ГОСТ2590-79, 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

Толум Х24

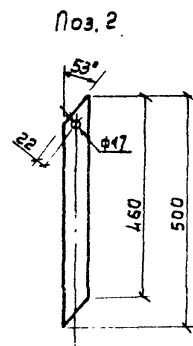
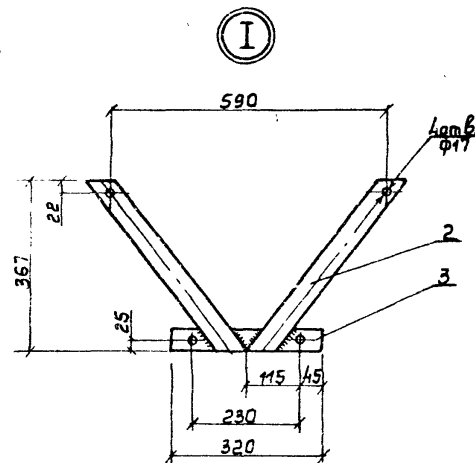
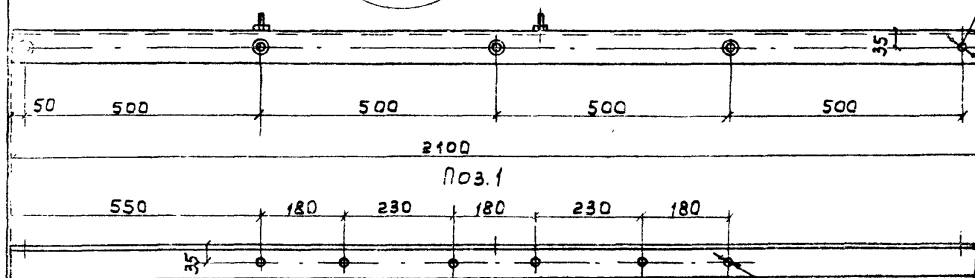
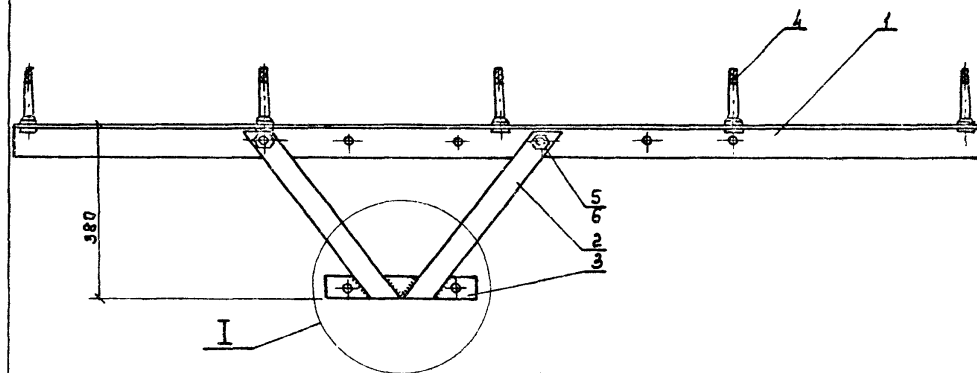
Сталь Масса Материал

Р 4,7 1:5

Лист Листов 1

СЕЛЬНЕПРОЕКТ

Нач. отд. К. В. Бегун
Н. констр. С. Л. Бегун
Г. И. П. Удваров
Вед. инж. Ш. М. Бегун
Инж. К. В. Бегун



Штырь условно не показан

Болт $\phi 17$

Болт $\phi 17$

Марка	Масса, кг
ТН10	16,0
ТН11	24,8

Допускается приварка штырей

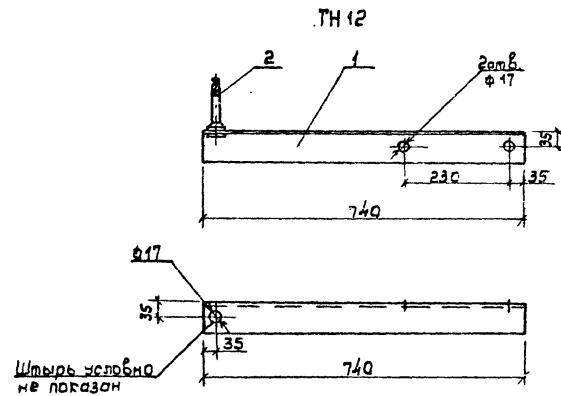
Поз.	Наименование	Кол. на марку		Примечание
		ТН10	ТН11	
	<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	—	11,3 кг
	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	—	1	20,2 кг
2	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	2	2	0,98 кг
3	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	1	1	0,63 кг
	<u>Стандартные изделия</u>			
4	Штырь Ш-16-К-25 ОСТ 34-13-931-86	5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

3.407 1-143.8-52

Исполн.	Кульгенин	М.И.
Нач. отд.	Солнцева	М.И.
Гип.	Ударов	М.И.
Вед. инж.	Шипович	М.И.
Ст. инж.	Степанова	М.И.

Траверса ТН10, ТН11

Лист	Масштаб
Р	1:10
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ	



Траверса ТН12 - зеркальное отражение ТН12

Допускается приварка
штыря

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	4,0 кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
2	Штырь ш-16-к-25 ОСТ 34-13-931-86	1	

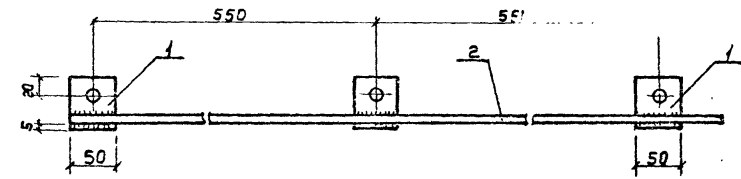
3.407.1-143.8.53

Траверса
ТН12, ТН13

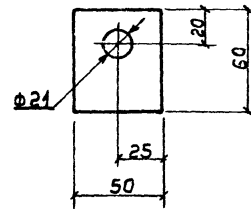
Стандия	Масса	Масштаб
Р	4,3	1:10

Лист Листов 1
СЕЛЗЭНЕРГОПРОЕКТ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Нач. отд.	Кулыгин	ММ
Н. контр.	Солнцева	8.12
ГИП	Ударов	ММ
Ст. инж.	Степанова	Степ



Поз. 1



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

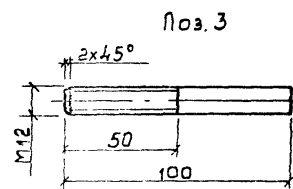
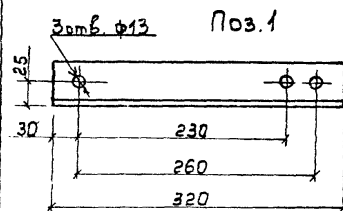
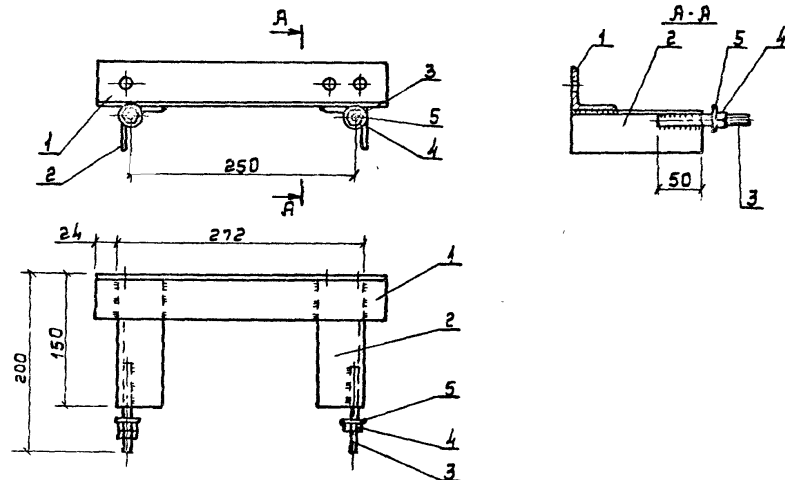
3.407.1-143.8.54

Проводник 3П1

Стандия	Масса	Масштаб
Р	0,9	1:5

Лист Листов 1
СЕЛЗЭНЕРГОПРОЕКТ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Нач. отд.	Кулыгин	ММ
Н. контр.	Солнцева	8.12
ГИП	Ударов	ММ
Ст. инж.	Степанова	Степ



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

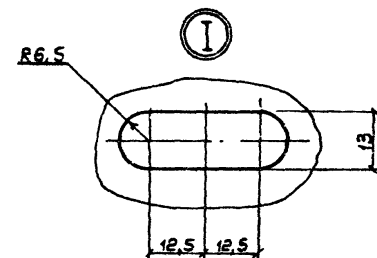
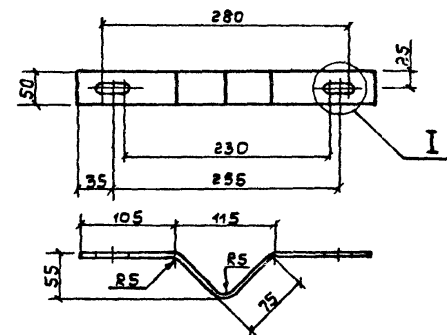
3.407.1-143.8.55

Кронштейн КМ1

Статус	Масса	Масштаб
Р	2,7	1:5

Лист 1
СЕЛЬЗЕРПРОЕКТ

Нач. отд. Кулыгин
Н. контр. Солнцева
ГИП Ударов
Ст. инж. Колыбаскин



Длина развёртки 360 мм

3.407.1-143.8.56

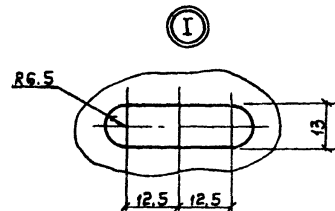
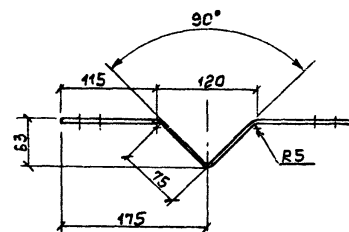
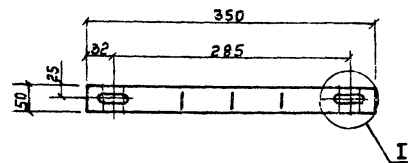
Скоба КМ3

Статус	Масса	Масштаб
Р	0,6	1:5

Лист 1
СЕЛЬЗЕРПРОЕКТ

Нач. отд. Кулыгин
Н. контр. Солнцева
ГИП Ударов
Вед. инж. Шлямович
Ст. инж. Степанова

Полоса 5x50 ГОСТ 103-76



Длина развертки 390 мм

3.407.1-143.8.57

Скоба
КМ4

Стандарт Масса Масштаб

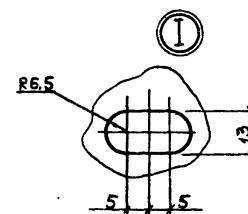
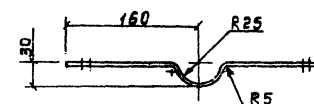
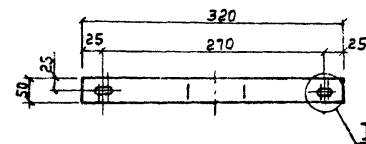
Р4 0,7 1:5

Лист Листов 1

Полоса 5x50 ГОСТ 103-76

СЕЛЪЗЕРГПРОЕКТ

Исполнитель	Подпись и дата	Взам. инж. №
Нач. отд.	Кулыгин	И.И.
Н.контр.	Солнцева	В.В.
ГИП	Ударов	У.У.
Ст. инж.	Сажина	С.С.
Инж.	Караваев	К.К.



Длина развертки 375 мм

3.407.1-143.8.58

Скоба
КМ5

Стандарт Масса Масштаб

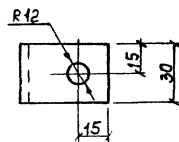
Р 0,7 1:5

Лист Листов 1

Полоса 5x50 ГОСТ 103-76

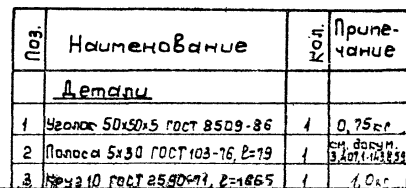
СЕЛЪЗЕРГПРОЕКТ

Исполнитель	Подпись и дата	Взам. инж. №
Нач. отд.	Кулыгин	И.И.
Н.контр.	Солнцева	В.В.
ГИП	Ударов	У.У.
Ст. инж.	Сажина	С.С.
Инж.	Караваев	К.К.



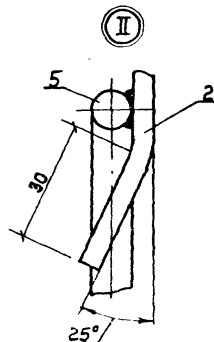
3.407.1-143.8.59

Науч.отд.	Кулыгин	ИИ
Н.контр.	Солнцева	С
ГИП	Ударов	ИИ
Вед.участ.	Щимович	ИИ
Ст.участ.	Степанова	С

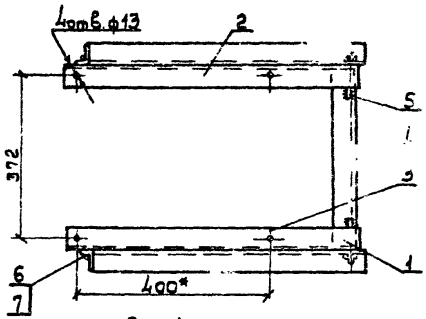
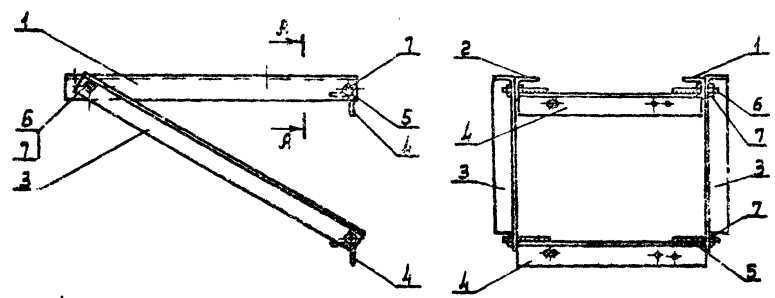


3. 407.1-143.8 60

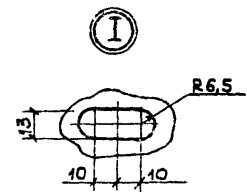
Нач. отд	Кулыгин	Л.С.
Н. контр	Солнцева	Е.И.
Г.И.П.	Ударов	И.И.
Вед. инж	Шумаков	В.И.
Ст. инж	Степанов	С.И.



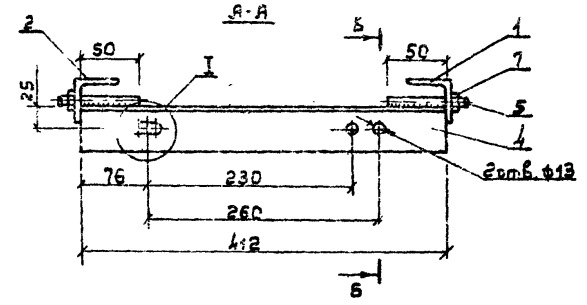
23473-09



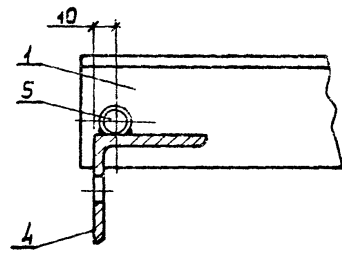
Поз. 1



Поз. 2

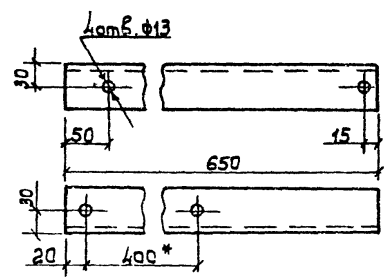


Б-Б

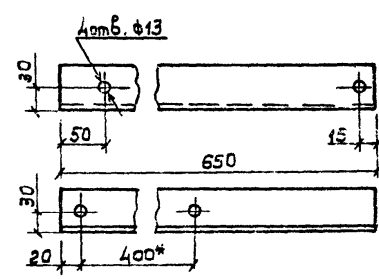


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Угелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	2,45кг
2	Угелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	2,45кг
3	Угелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	2,64кг
4	Угелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	1,55кг
5	Круж 12 ГОСТ 2590-71	4	0,07кг
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Болт М12x40		
	ГОСТ 7798-70	2	
7	Гайка М12		
	ГОСТ 5915-70	6	

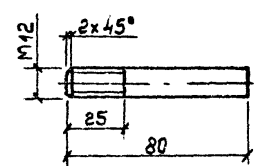
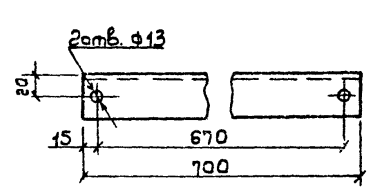
* Размер уточнить по разведчинителю



Поз. 3



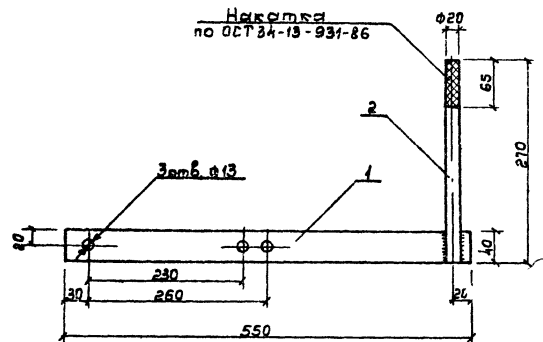
Поз. 5



3.407.1-143.8.64			
Кронштейн РЯ1		Стрелка	Масштаб
		Р	1:3,8
		Лист	Листов 1
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ			

Нач. отд.	Кузнецов	И.И.
Н. контр.	Солнцева	В.В.
Инж.	Ударов	А.А.
Ст. инж.	Сажкина	В.В.
Инж.	Калабахов	В.В.

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



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

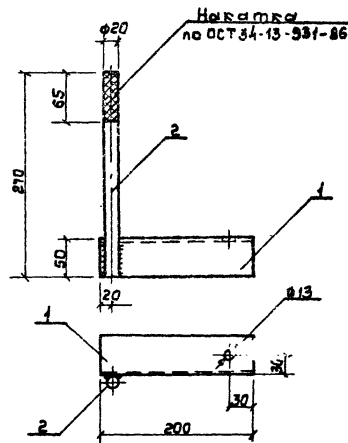
Кронштейн РЯ4

Стандарт Масса Материал

Р 1,5 1:5

Лист Листов 1

СЕЛЪЗЕРГОПРОЕКТ



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

3.407.1-143.8.67

Кронштейн РЯ5

Стандарт Масса Материал

Р 1,5 1:5

Лист Листов 1

СЕЛЪЗЕРГОПРОЕКТ

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	X37	X38	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
— 5×50	ГОСТ 103-76	"						0,28				1,34	1,50										
— 6×150	"	"													0,60	0,60	0,60	0,60					
— 10×80	"	"										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	1,1

Стандартные изделия

Гайка М12	ГОСТ 5915-70	Ст 3							0,05	0,05	0,03	0,03						0,53	0,43	0,03	0,03	0,03	
" М16	"	"	0,29	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	0,03	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	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						
" М12x20	"	"												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

3. 407.1- 143.8.75

лист

2

Продолжение табл.

Продолжение табл.

Вид профиля	ГОСТ, ГОСТ, ТУ	См3	Масса стальных марок, кг																	
			Г1	Г2	Г3	Г4	Г5	Г6	Г7	Г8	Г9	Г10	Г11	Г12	Г13	Г14	Г15	Г16	Г17	Г18
Л 50×50×5	ГОСТ 8509-86	См3	12,9	2,11	2,8	1,88									1,88					
Л 70×70×5	"	"	18,52	3,44	23,62	1,64				1,67	1,50						1,60	1,50	7,32	
Л 80×80×6	"	"	49,3				0,88											5,44		
Л 90×90×7	"	"	19,28					3,30						2,90	2,50					
Л 100×100×8	"	"							3,43											
• 10	ГОСТ 2590-71	"	0,90	0,30	0,12	0,16														
• 16	"	"					0,41	0,82	0,82	0,41	0,41	0,82	0,82	1,23						
• 20	"	"					0,67				0,58						1,80	1,60	4,32	
• 22	"	"								0,90				0,76						
• 24	"	"															6,00			
— 5×50	ГОСТ 103-76	"			4,8		0,43							0,10	0,10	0,24				
— 6×50	"	"				0,71											1,90	0,98		
— 6×150	"	"															6,20	6,75		
— 7×50	"	"												0,88						
— 8×80	"	"															2,80	2,60	7,2	
Лист 6	ГОСТ 19903-74	"						5,44						5,44	11,8					
Болт М20×330	ГОСТ 34-72-64-83	"															0,90			
Итого с наплав. металлом			72,3	22,8	36,1	33,8	4,7	1,3	1,1	4,2	5,5	2,5	2,5	3,7	0,6	3,3	6,7	6,3	13,0	0,1

Стандартные изделия

Ш-20-2-К-30	ГОСТ 34-13-93-86	См3	4,20	4,20										0,70	0,70					
Ш-24-К-30	"	"								2,92										
Ш-24-С-55	"	"				3,12														
Сервис СРС-Т-1	ГОСТ 2725-78	"					0,32	0,64	0,64	0,32	0,32	0,64	0,64	0,96						
Болт М16×260	ГОСТ 17798-70	"		1,74													0,44			
" М16×280	"	"															0,47			
" М20×40	"	"								0,33										
" М20×50	"	"									2,38									
" М20×220	"	"																0,60		
" М20×240	"	"																0,65		
" М24×280	"	"																1,09	1,09	
Гайка М16	ГОСТ 5915-70	"		0,13										0,07	0,07			0,13	0,19	0,19
" М20	"	"									0,13	0,06	0,25							
" М24	"	"																0,54	0,11	
Шайба 20	ГОСТ 11371-78	"								0,02										
Итого			4,2	4,2	1,9	3,1	0,3	0,6	2,9	0,6	2,8	0,1	1,0	0,6	1,3	1,7	0,6	0,5	0,1	0,8
Всего на марку			16,5	22,8	36,3	33,5	7,8	1,6	1,1	4,2	8,4	3,7	2,5	4,5	0,7	4,3	7,3	7,6	14,7	0,7

Вид профиля	ГОСТ, ГОСТ, ТУ	См3	Масса стальных марок, кг						
			Г1	Г6	Г7	Г13	Г14	Г15	Г16
Л 70×70×5	ГОСТ 8509-86	См3	1,50						
• 14	ГОСТ 2590-71	"							4,84
• 16	"	"		1,00					
• 24	"	"	4,39						14,76
• 30	"	"							20,31
— 5×50	ГОСТ 103-76	"	0,20						
— 6×50	"	"		1,36	0,82				0,86
— 6×70	"	"		1,58	3,68				
— 6×120	"	"		3,46					
— 8×180	"	"							15,64
— 10×80	"	"	0,65						
— 12×180	"	"							3,20
— 20×140	"	"							2,64
Квадрат 26	ГОСТ 2591-71	"							1,95
Канат 155-СС-140	ГОСТ 3064-80	"							13,51
Болт М20×330	ГОСТ 34-72-64-83	"		0,9					
Итого с наплав. металлом			5,4	2,5	7,5	9,1	5,5	17,3	3,2

Стандартные изделия

Болт М16×80	ГОСТ 17798-70	См3		0,31					
" М24×90	"	"						2,55	
Гайка М16	ГОСТ 5915-70	"	0,10	0,10					
" М20	"	"	0,10						
" М24	"	"	0,32					0,85	0,64
Шайба 16	ГОСТ 11371-78	"		0,05					
" 24	"	"		0,13					
Скобаска 21	ГОСТ 2724-78	"							2,03
" СК-16	"	"		1,25					
Земляк КС-140-3	ГОСТ 11726-74	"		6,80					
Итого			0,3	0,1	0,1	0,5	0,2	3,2	2,0
Всего на марку			5,7	2,6	7,6	9,6	6,4	22,5	5,0

3.407.1-143. 8.75

Лист 3