

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ, КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.407.1 - 143

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 10 кВ

выпуск 8

Стальные конструкции опор

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.407.1 - 143

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 10 кВ

ВЫПУСК 8

Стальные конструкции опор

23413-09

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
институтом "Сельэнергопроект"

Главный инженер института

Главный инженер проекта




Г.Ф. Сумин

В.М. Ударов

Утверждены

Протоколом Минэнерго СССР

от 01.06.88 № 16.3/9-33

Введены в действие с 01.07.89

© -СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988 г

Обозначение	Наименование	Стр.
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
3.407.1-143.8.70	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
3.407.1-143.8.71	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	Лопаты Л1-Л6, Л42	50

3.407.1-143.8.26
3.407.1-143.8.27
3.407.1-143.8.28
3.407.1-143.8.29
3.407.1-143.8.30
3.407.1-143.8.31
3.407.1-143.8.32
3.407.1-143.8.33
3.407.1-143.8.34
3.407.1-143.8.35
3.407.1-143.8.36
3.407.1-143.8.37
3.407.1-143.8.38
3.407.1-143.8.39
3.407.1-143.8.40
3.407.1-143.8.41
3.407.1-143.8.42
3.407.1-143.8.43
3.407.1-143.8.44
3.407.1-143.8.45
3.407.1-143.8.46
3.407.1-143.8.47
3.407.1-143.8.48
3.407.1-143.8.49

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

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

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

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

1. Общая часть

1.1 В данном выпуске разработаны унифицированные стальные конструкции, применяемые на опорах ВЛ10кВ с железобетонными столбами (см выпуски 1...7 данной серии). Унификация стальных конструкций позволила сократить количество их типоразмеров и марок.

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

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

2. Технические требования

2.1 Марки сталей для изготовления конструкций приведены в таблице.

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

3.407.1-143.8. ПЗ

Исполн.	Нач. отд.	К. Чухвичев	Стальные конструкции опор Пояснительная записка	С. Савельев Р. 1 2 СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ
Исполн.	Н. Кондр.	Солнцева		
Исполн.	Г. И. П.	Чайков		
Исполн.	Вед. инж.	Григорьев		

Продолжение таблицы

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

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

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

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

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

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

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

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

2.9. При изготовлении металлоконструкций для крепления подвесной и натяжной изолирующая подвески 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.

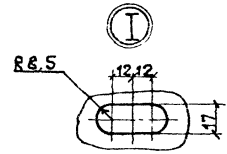
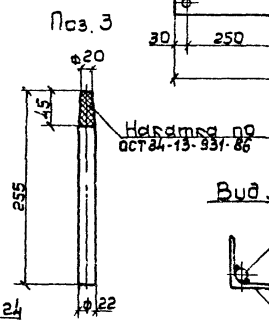
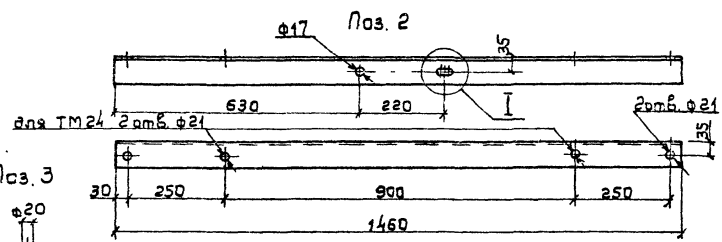
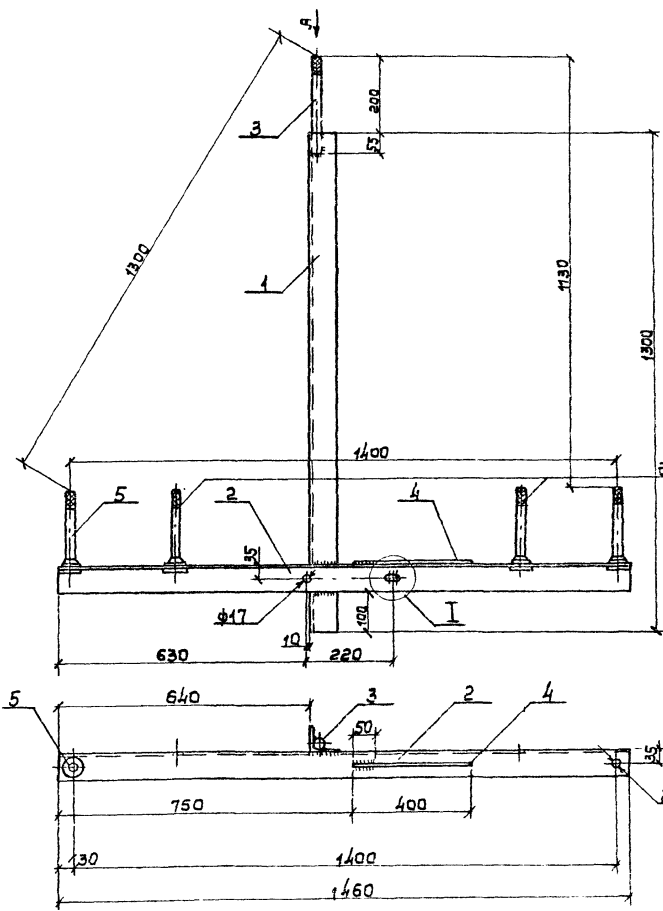
2.10. При монтаже конструкций момент затяжки болтов должен быть 100-150 Нм. Качество затяжки болтов должно контролироваться в соответствии с ОСТ 34-72-645-83.

2.11. Закрепление гаек от раскручивания производится путём забивки резьбы.

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

3.407.1-143.8. ПЗ

Лист
2



Шт. в. и. поз. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

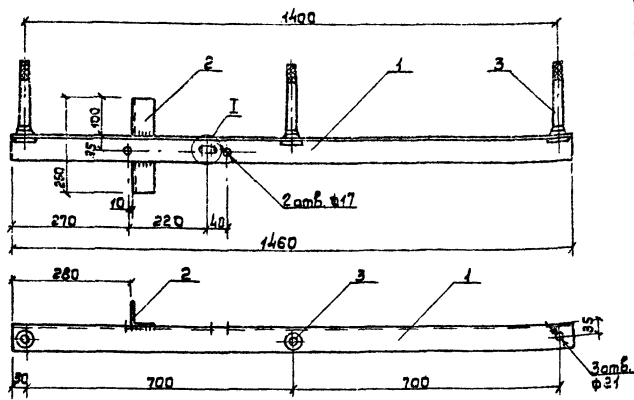
1. Допускается приварка штырей Ш-20-2-с (поз.5).
2. Вместо штырей Ш-20-2 допускается применение круга φ22 (поз.3) дачум. 3. 407.1-143.8.9. Вариант - 01).

Марка	Масса, кг
ТМ1	17,2
ТМ24	18,6

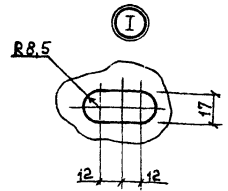
Поз.	Наименование	Кол. н. шт.		Примечание
		ТМ1	ТМ24	
Детали				
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1	7,0 кг
2	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	-	7,85 кг
	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	-	1	7,85 кг
3	Круг 22 ГОСТ 2590-71	1	1	0,76 кг
4	Круг 10 ГОСТ 2590-71	1	1	0,18 кг
Стандартные изделия				
5	Штырь Ш-20-2-К-30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

Исполн.	Курьяков	И.И.
Провер.	Солнцева	И.И.
Гип.	Уваров	И.И.
Ст. инж.	Шагров	И.И.
Ст. инж.	Степанова	С.И.

3 407 1-143.8.1		
Траверса ТМ1, ТМ24	Р	Масштаб 1:10
лист	шт.	лист 1
СЕЛЬЗНЕРПРОЕКТ		



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



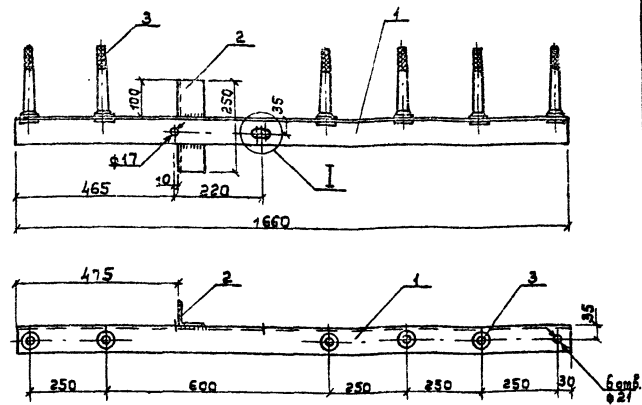
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x10x5 ГОСТ 8509-86	1	7,85 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,94 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Штырь Ш-20-2-К-30 ОСТ 34-13-931-86	3	

3.407.1-143.8.2

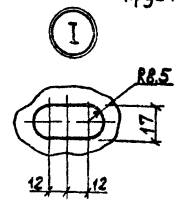
Траверса ТМ2

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

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



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



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

3.407.1-143.8.4

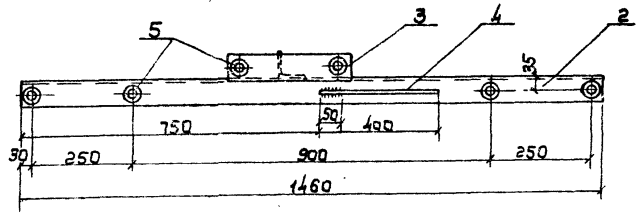
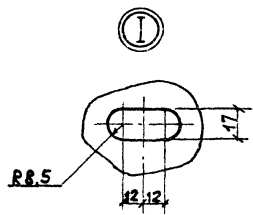
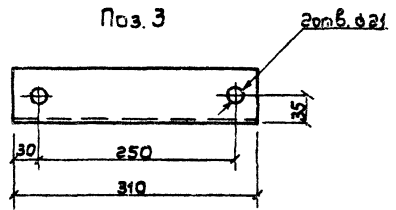
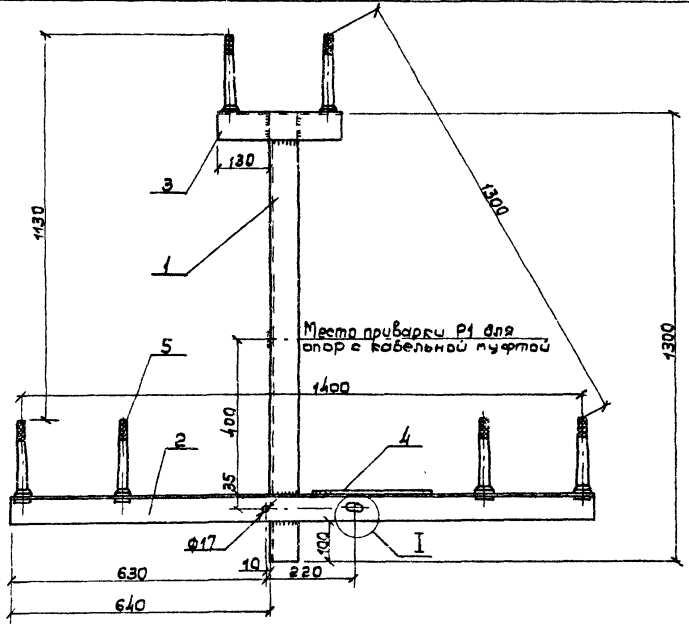
Траверса ТМ4

Сталь	Масса	Масштаб
	14,2	
Лист	Листов 1	
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ		

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

Шт. № подл. Подпись и дата

Шт. № подл. Подпись и дата



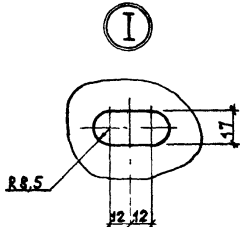
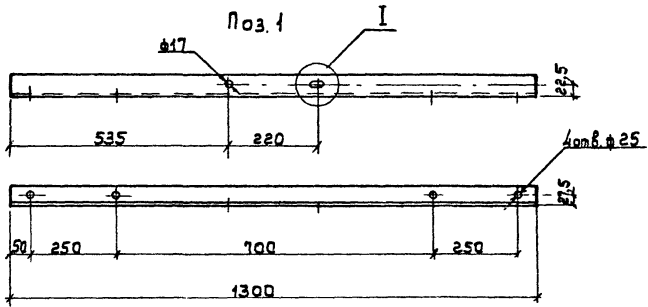
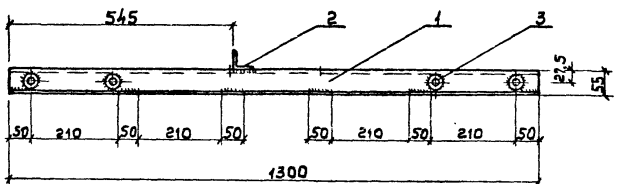
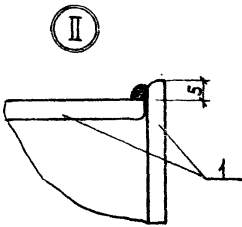
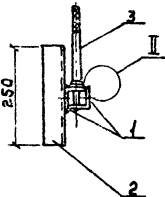
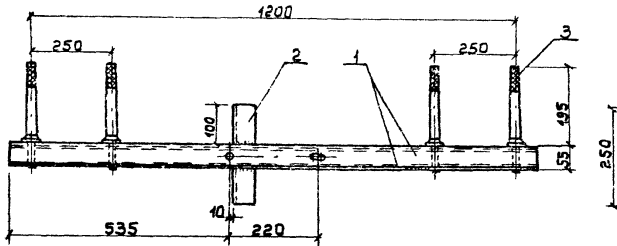
1. Отверстия под штыри на поз. 2 φ21 мм.
2. Допускается приварка штырей Ш-20-2-С (поз. 5).
3. Вместо штырей Ш-20-2 допускается применение круга φ22 (поз. 3 док. 3.407.1-143.8.3 вариант -01).

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

3.407.1-143.8.3		
Траверса ТМЗ	Стадия	Масштаб
	Р	2:1,0
	Лист	Листов 1
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		

Нач. отд. Крыльгин Л.М.
 Инж. Солнцева
 ГИП Шагаров
 Ст. инж. Шагаров
 Ст. инж. Степанова

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



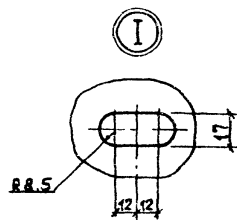
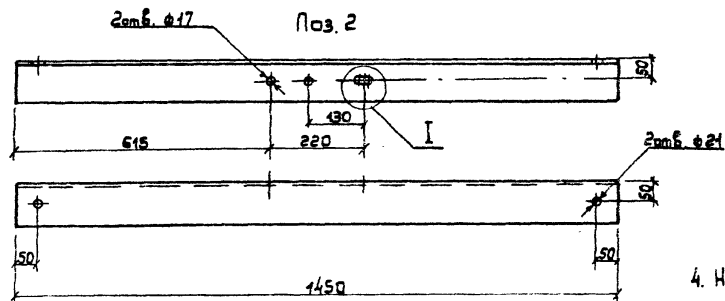
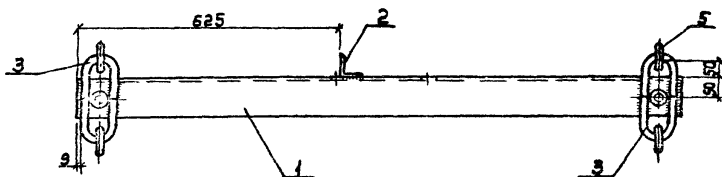
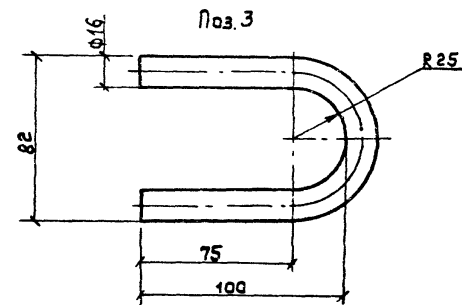
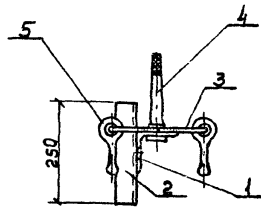
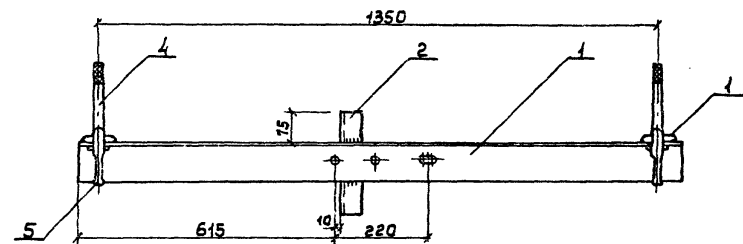
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Детали</u>		
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	4,9кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,9кг
	<u>Стандартные изделия</u>		
3.	Штырь Ш-24-55-С ОСТ 34-13-931-86	4	

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

3. 407.1-143.8.5			
Траверса ТМ5	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	17,3	1:10
	Лист	Листов 1	
СЕЛЬЗЕРГПРОЕКТ			

Нач. отд. Мухомов И.К.
 Н.содерж. Соколов С.С.
 ГИП Чваров З.М.
 Сп.инж. Шагаров М.В.
 Сп.инж. Степанова С.С.

Шифр, № подл., Подпись и дата. Дата, инв. №



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	17,7кг
2	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	1	0,9кг
3	Петля		
	Круг 16 ГОСТ 2590-74 8:260	1	0,1кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Штырь Ш-20-2-С 30 ОСТ 34-13-931-86	2	
5	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

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

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

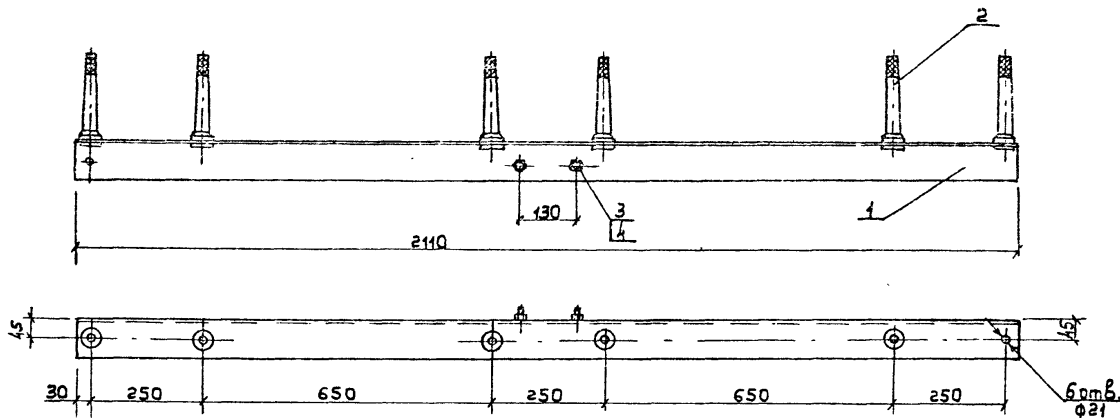
Исполн	Кудыгин		
Нач. отд	Солнцева		
ГМП	Шаров		
Ст. инж	Шаров		
Ст. инж	Степанова		

3.407.1-143. 8. 6

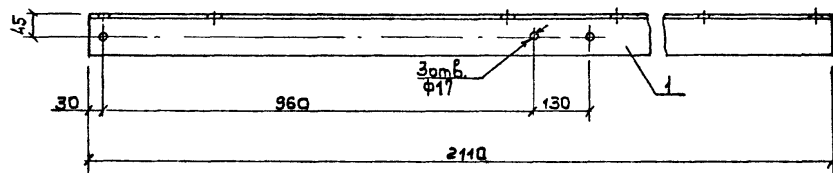
Траверса ТМ6

Сталь	Масса	Масштаб
Р	23,0	1:10
Лист	Листов 1	
СЕЛЗЕРПРОЕКТ		

ЦКБ №1000 Подпись и дата. Взам. инв. №12



Поз. 1



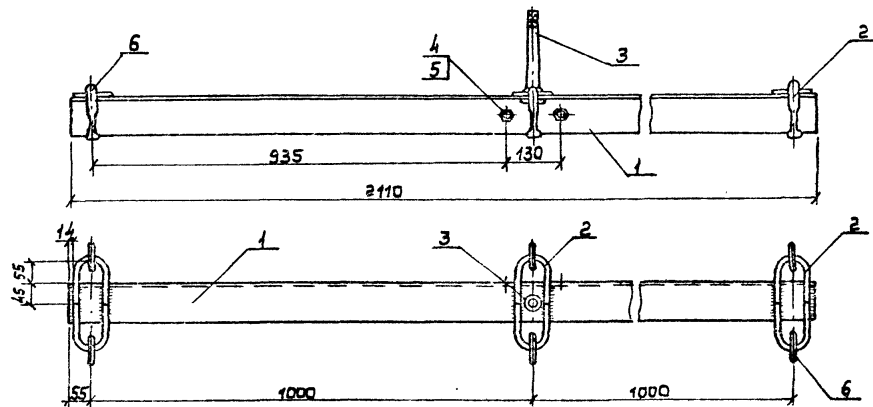
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1.	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	1	20,3 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
2	Штырь ш-20-2-к-30 ОСТ 34-13-931-86	6	
3	Болт М16x30 ГОСТ 7798-70	2	
4	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	

1. Допускается приварка штырей ш-20-2-С (поз. 2).
2. Вместо штырей ш-20-2 допускается применение круга ф 22 (поз. 3 докум. 3.407.1-143.8.9 вариант - 01).

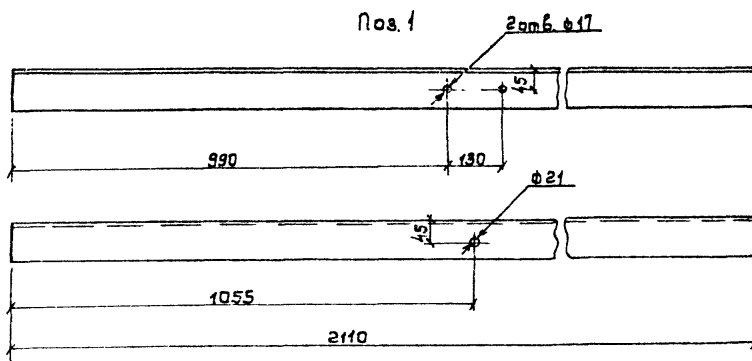
3.407.1-143.8.7		
Траверса ТМ7		
Стандия	Масса	Масштаб
Р	25.5	
Лист		Листов 1
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		

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

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



1. Допускается приварка штыря Ш-20-2-С (поз.3).
2. Приварку петли поз.2 производить после установки серьги поз.6.
3. Вместо установки штыря Ш-20-2 допускается таборная сварка круга ф22.



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

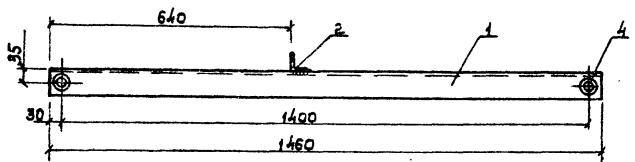
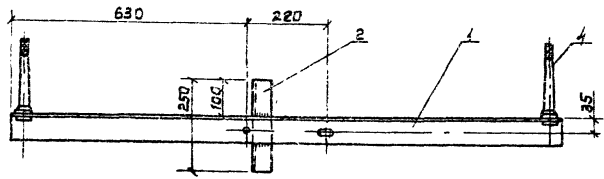
3.407.1-143.8.8

Траверса ТМ8

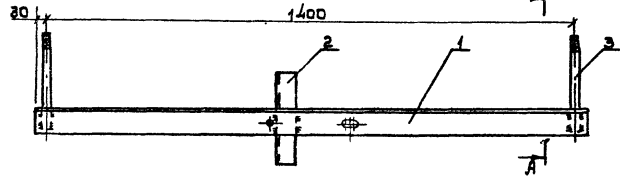
Стандия	Масса	Масса таб.
Р	26,0	
Лист	Листов 1	
СЕЛБЭНЕРГОПРОЕКТ		

Исполн.	Кудыкин	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
ГИП	Ударов	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Шурилов	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Степанова	<i>[Signature]</i>

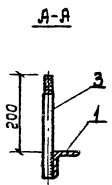
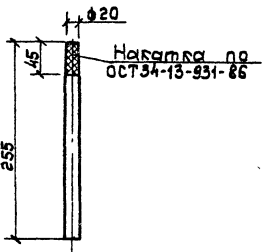
Шиб. № 10480. Проверен и дана Взам. инж. № 11



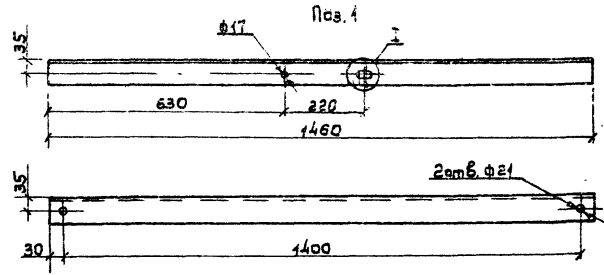
Вариант - 01



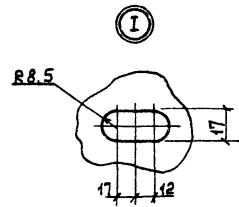
Пос. 3



Вариант	Масса, кг
—	10,1
-01	10,4



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

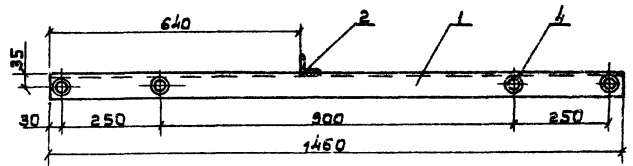
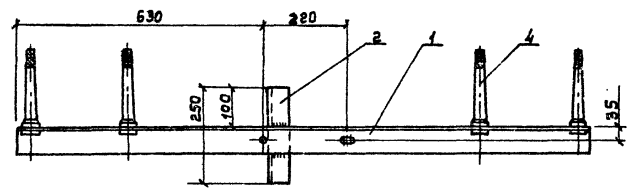


Пос.	Наименование	Кол. на перекр.		Примечание
		—	01	
<u>Детали</u>				
1	Узелок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1	7,8 кг
2	Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	1	0,9 кг
3	Крыс 22 ГОСТ 2590-74	—	2	0,76 кг
<u>Стандартные изделия</u>				
4	Штырь ш-20-2-к-30	—	—	—
	ОСТ 34-13-931-86	2	—	—

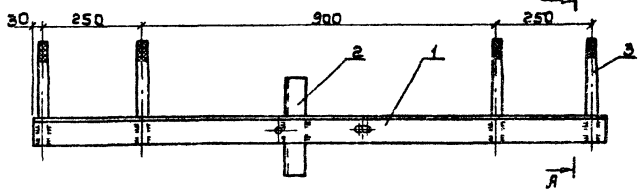
3.407.1-143.8.9

Траверса ТМ 9		Сталь	Масса	Минимум
		Р	Ст. табл.	4:10
		Лист	Листов 1	
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ				

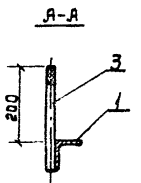
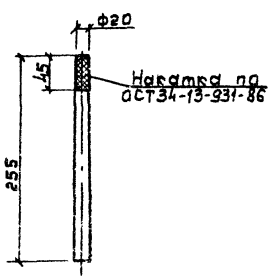
Шиб. на табл. Листов и детали



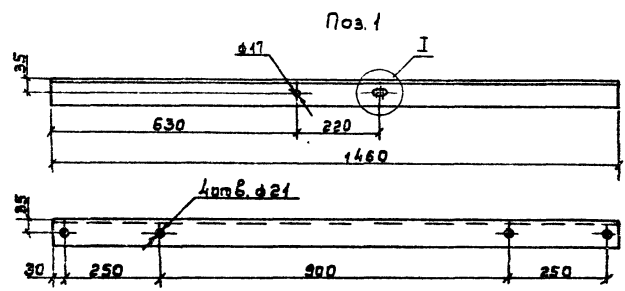
Вариант - 01



Поз. 3

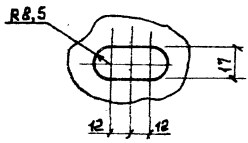


Вариант	Масса, кг
-	11,5
-01	12,0



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

①



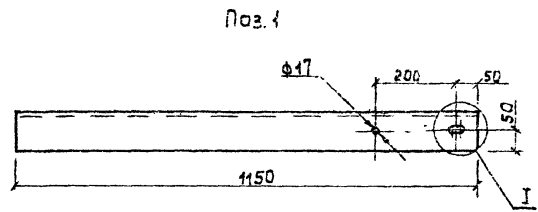
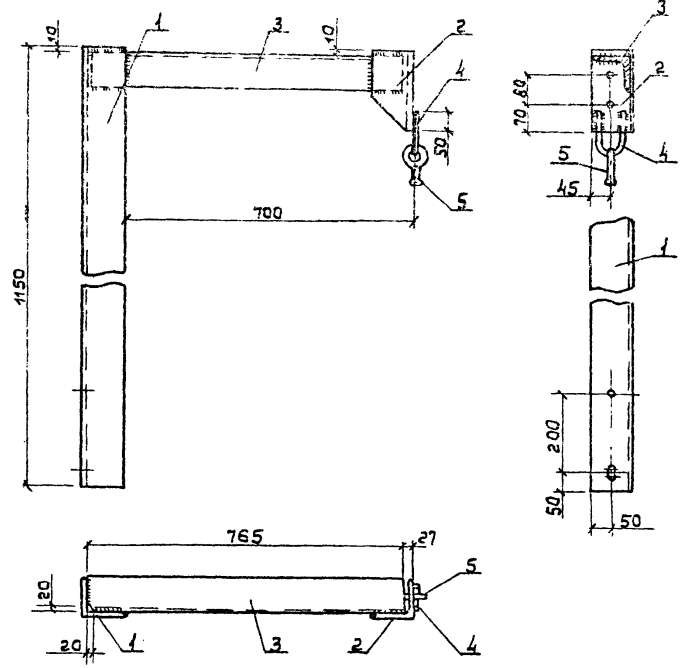
Поз.	Наименование	Кол. на перек.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x10x5 ГОСТ 8509-86	1	1 7,8кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	1 0,9кг
3	Круж 22 ГОСТ 2590-71	-	4 0,76кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Штырь Ш-20-2-К-30	4	-
		ОСТ 34-13-931-86	

3.407.1-143.8.10

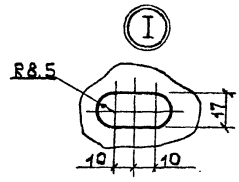
Траверса ТМ10		Масса	Масштаб
Р	Ст. табл.	1:10	
		лист	цветов 1
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ			

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

Ш. 3.407.1-143.8.10

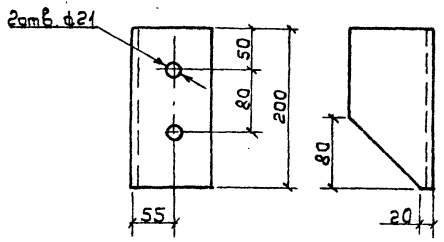


Приварку петли поз. 4 производить после установки серы поз. 5.



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

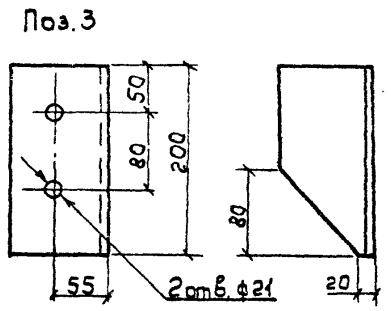
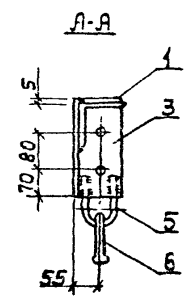
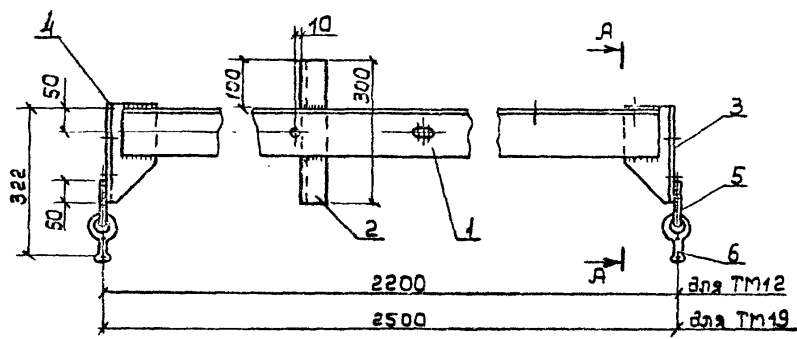
Поз. 2



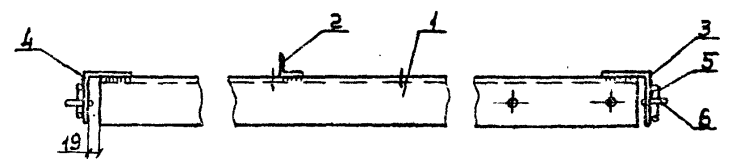
3. 407.1-143.8.11			
Траверса ТМ 11	Стандарт	Масса	Масштаб
	Р	25,0	1:10
	Лист	Листов 1	
СЕЛЪЭНЕРГПРОЕКТ			

Шаб. 11.10.001. Изменения в детали. Разработчик: А.И.

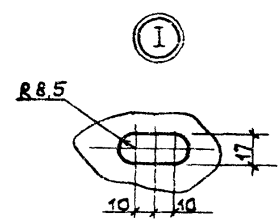
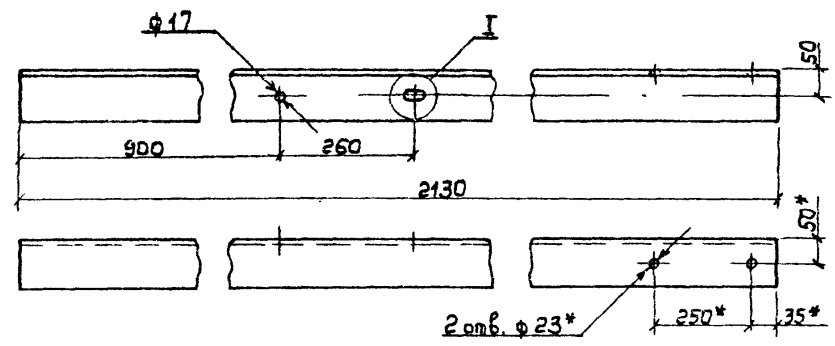
Исполнитель: Кудрявцев А.И.
 Н.Солнцев Солнцев А.И.
 ГИП Ударов И.И.
 Ст.инж. Сажина А.И.
 Инж. Колесников В.И.



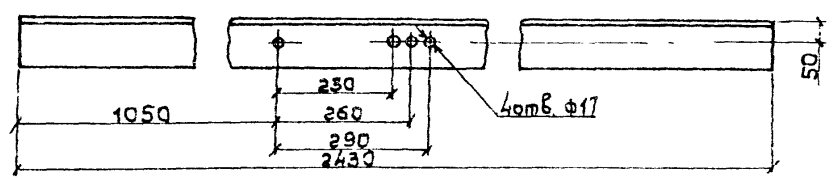
1. Приварку петли поз.5 производить после установки серьеи поз.6.
 2* Отверстия ф23 размечать и сверлить только для ответственной анкерной опоры ОЯ10-3.



Поз.1 для ТМ12



Поз.1 для ТМ19



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

Марка	Масса, кг
ТМ12	33,4
ТМ19	38,0

3.407.1-143.8.12

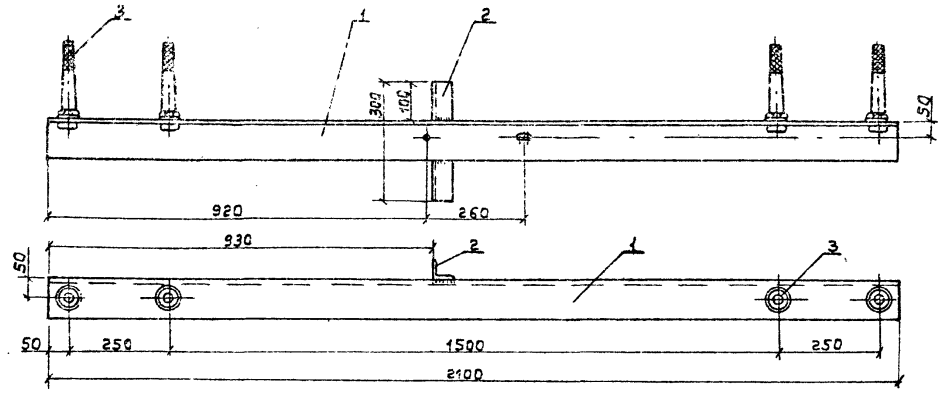
Траверса ТМ12, ТМ19

Ст. для Р	Масса Ст. таблицы	Масштаб 1:10	Лист	
			Лист	Всего 1

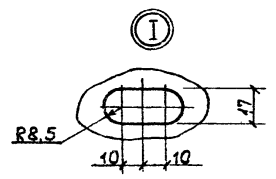
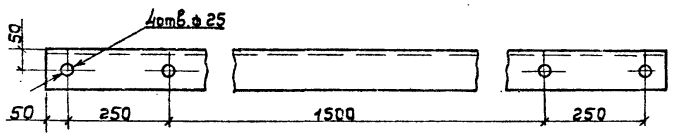
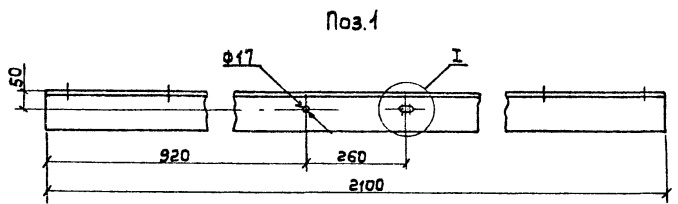
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Шк. 4-10001. Подпись и дата Взам. инв. №

Нав. отд. Кулыгин
 Н. контр. Солнцева
 ГИП Ударов
 Ст. инж. Саркина
 Инж. Колывакин



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



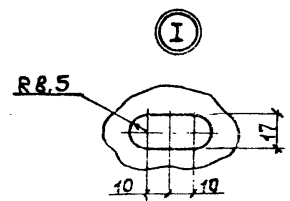
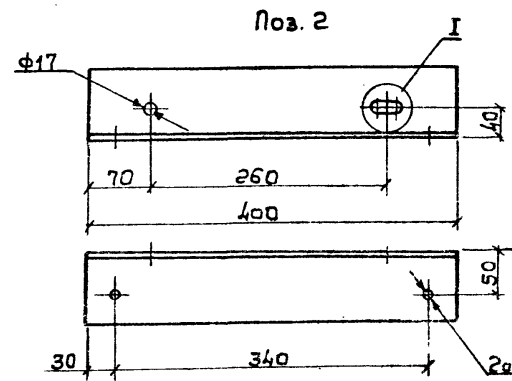
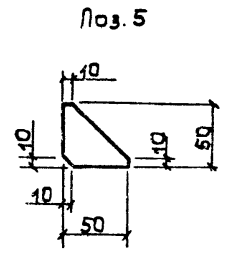
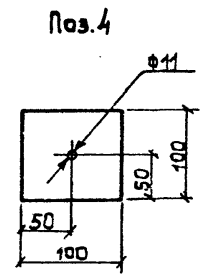
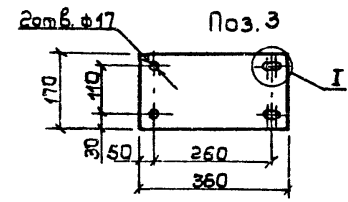
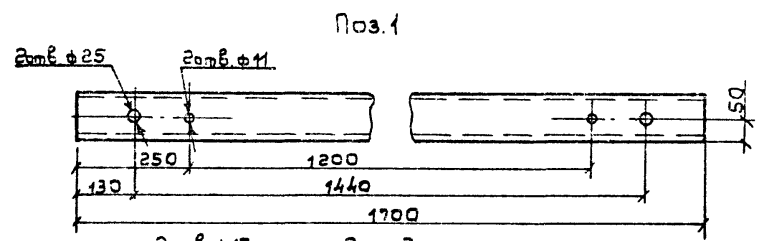
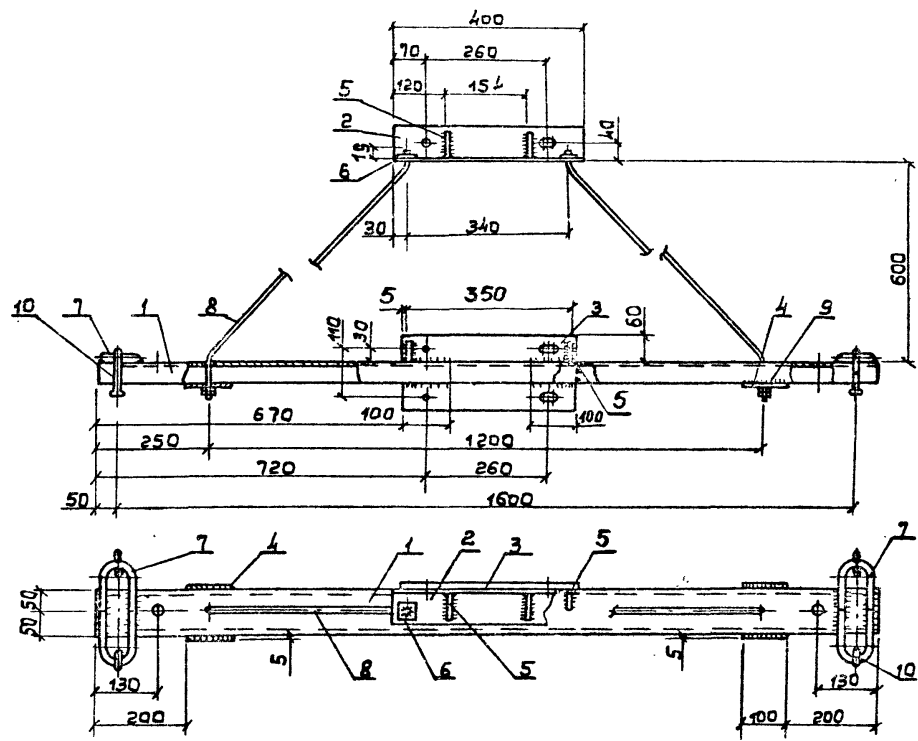
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Узелок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	25,62 кг
2	Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	1,13 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Штырь ш-24-К-30 ОСТ 34-13-931-86	4	

3.407.1-143.8.13

Траверса ТМ 13		Станд.	Масса	Масштаб
		Р	32,6	1:10
		Лист	Листов 1	
		СЕЛЗЕНЕРГПРОЕКТ		

Нач. отд. Кулыгин А.И.
Н. контр. Солнцева Е.И.
ГМП Ударов Ю.И.
Вед. инж. Шлыткин В.И.
Инж. Карабаев И.И.

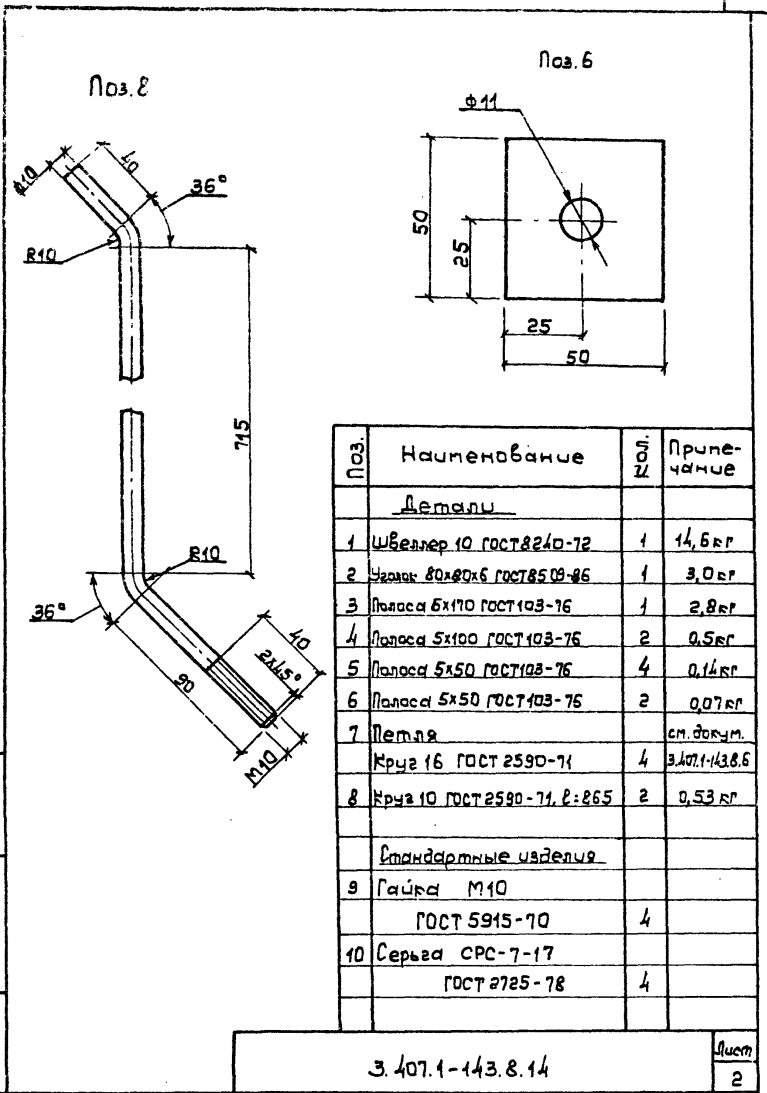
Шп. № 100/1. Подпись и дата. Визы № 1/2



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

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

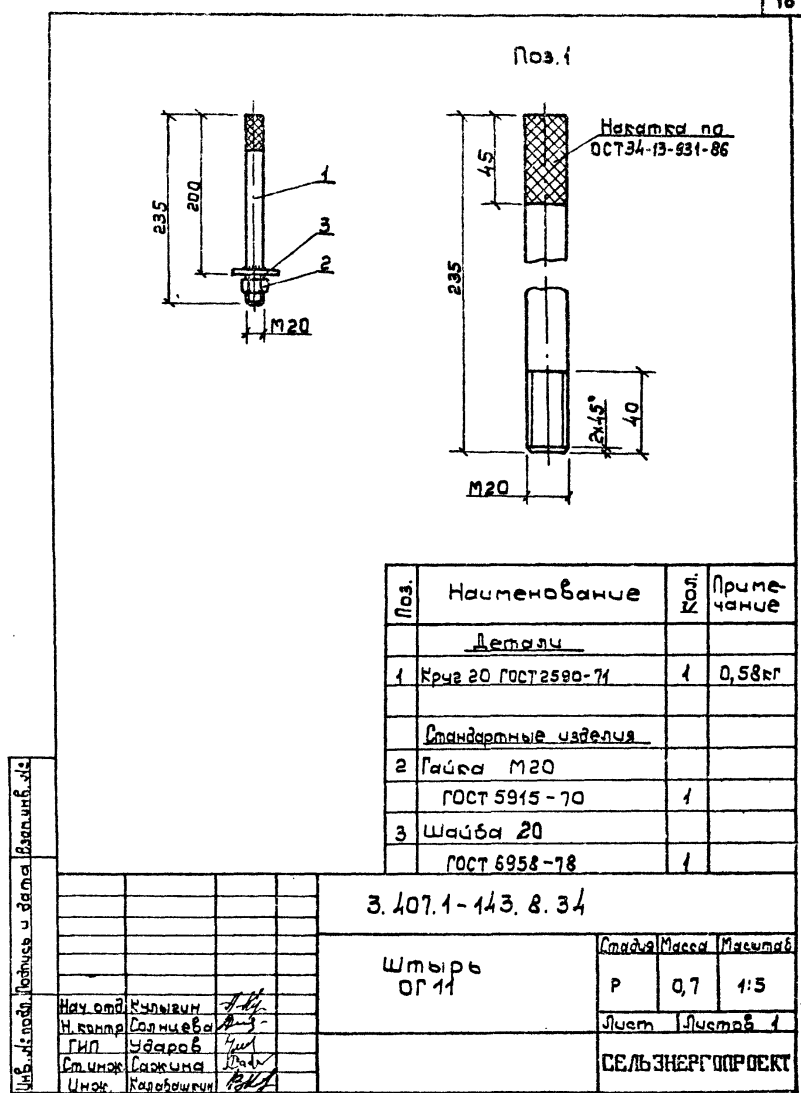
Инж. М. Кучуев, М. Солнцева, Г. Ударов, С. Саркына, И. Колобов, К. Кун



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

3.107.1-143.8.14

Лист 2



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

3.107.1-143.8.34

Штырь
Ø11

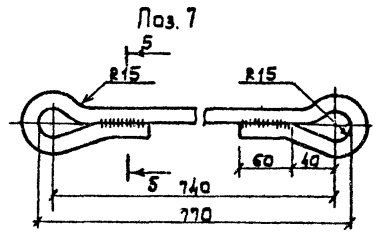
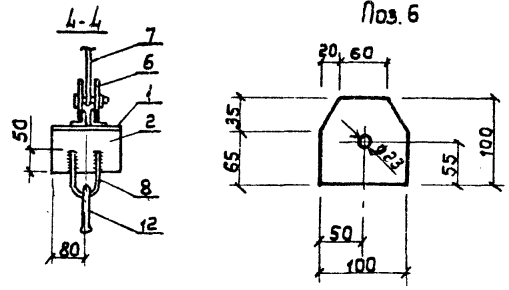
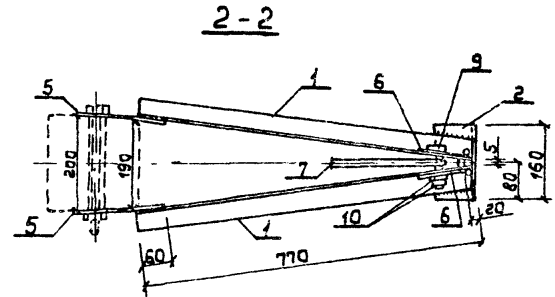
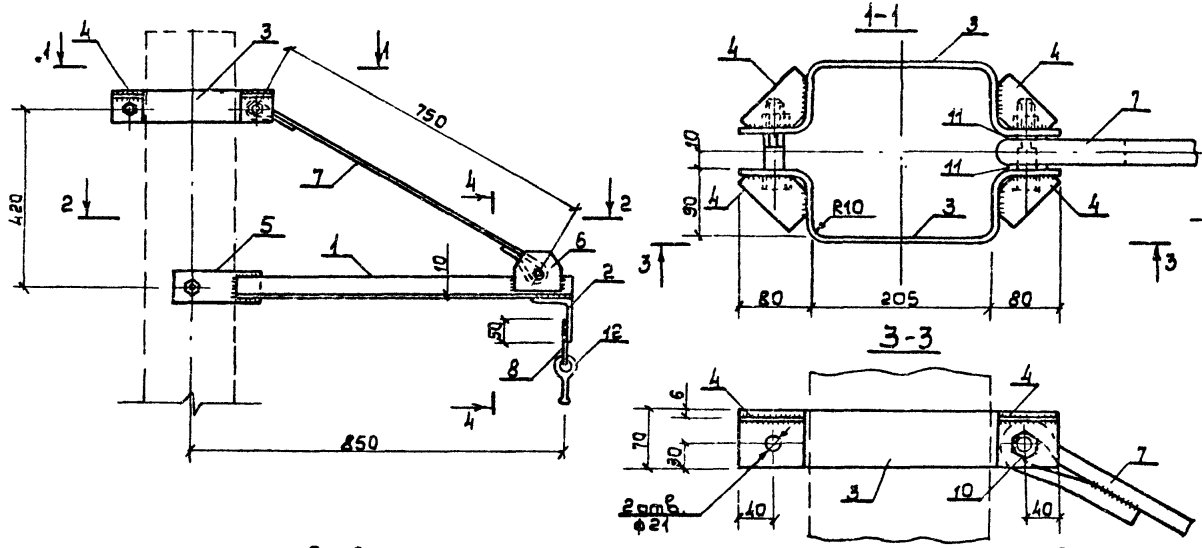
Сталь	Масса	Масштаб
Р	0,7	1:5
Лист	Листов 1	

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

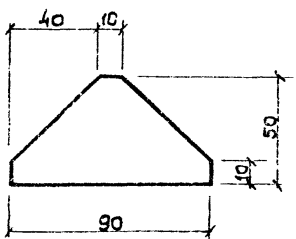
Штырь, петля и детали (вместе с листом 18)

Нач. отд. К. Юлиев
Н. контр. Солнцева
Г.И.П. Чударов
Ст. техн. Баркина
Инж. Калашников

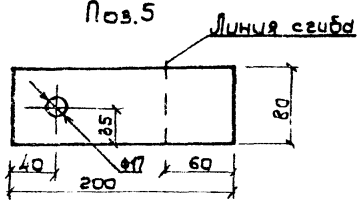
Лист 2



Поз. 4



Поз. 5



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

Поз.	Наименование	Зол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8503-86	2	2,90кг
2	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86	1	1,95кг
3	Полоса 6x70 ГОСТ 103-76 2-540	2	1,66кг
4	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	4	0,20кг
5	Полоса 8x80 ГОСТ 103-75	2	1,04кг
6	Полоса 6x100 ГОСТ 103-76	2	0,40кг
7	Круж 14 ГОСТ 2590-71, 2, 1000	1	1,33кг
8	Петля		ст. докуп.
	Круж 16 ГОСТ 2590-71	1	3,407,1-143,8,6
<u>Стандартные изделия</u>			
9	Болт М20x80 ГОСТ 1798-70	3	
10	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	4	
11	Шайба 20 ГОСТ 11311-68	2	
12	Серва СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

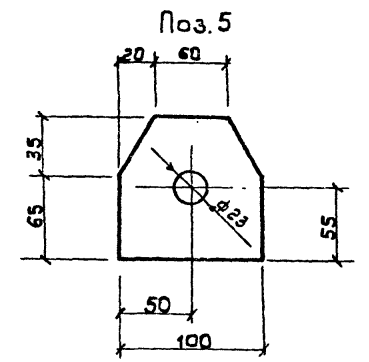
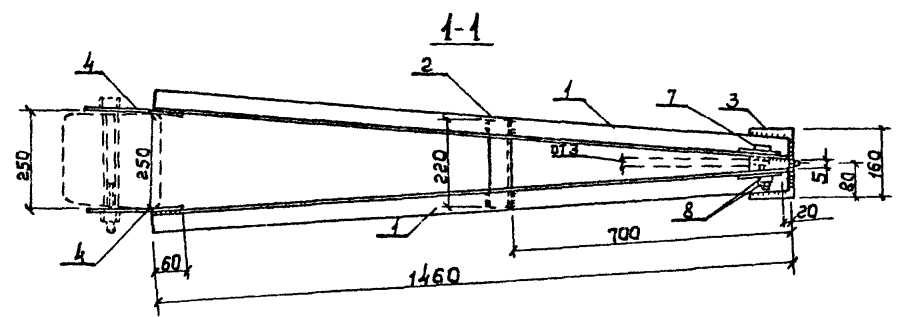
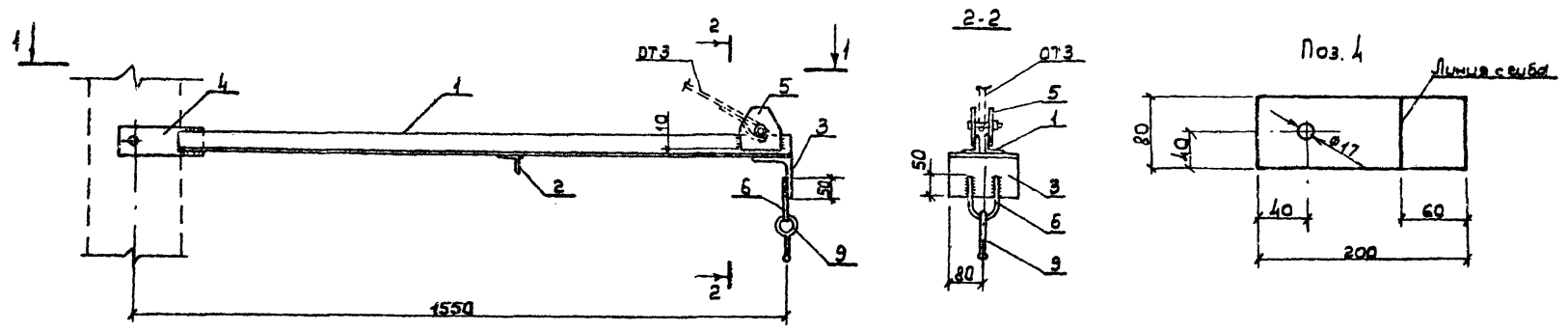
3. 407.1-143.8.15

Траверса
ТМ15

Материал	Масса	Масштаб
Р	18,5	1:10
Лист	Листов 1	
СЕЛБЭНЕРГПРОЕКТ		

Исполн.	Кычанов	1/16
Нач. отд.	Созинцева	1/16
Инж.	Ударов	1/16
Инж.	Привалова	1/16
Инж.	Шаваров	1/16

Шифр, №, год, Подпись и. Элема, Вектор, В. В.



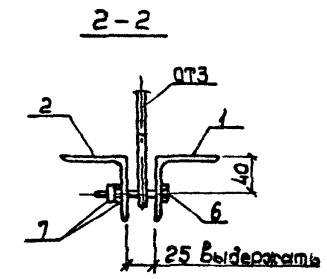
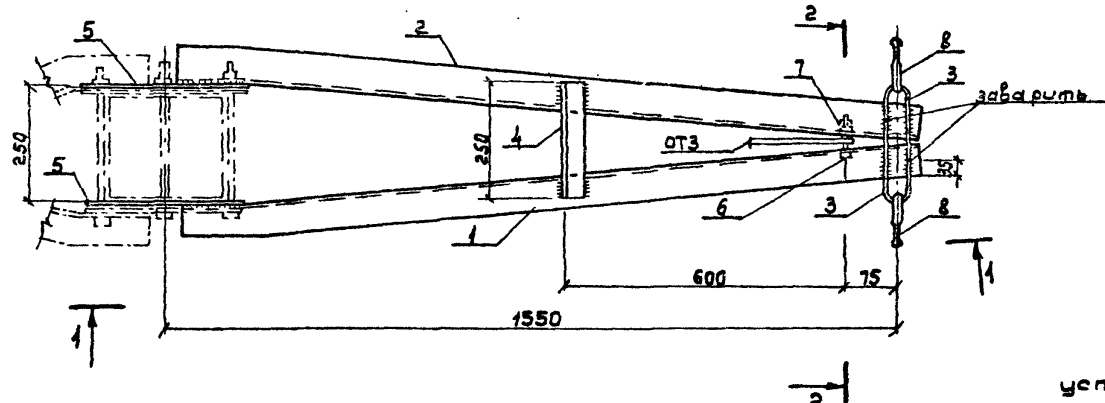
Приварку петли поз. 6 производить после установки серьеи поз. 9

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

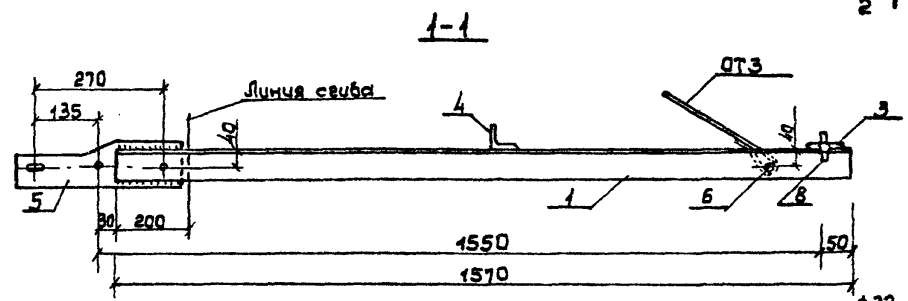
3.407.1 - 143.8.16				
Траверса ТМ 16		Сталь	Масса	Масштаб
		Р	18,3	1:10
		Лист	Листов 1	
СЕЛЬЗЕРПРОЕКТ				

Нач. отд. Кудимов И.И.
 Н. контр. Солнцева
 ГИП. Ударов
 Вед. инж. Прищева
 Ст. инж. Ударов

Шифр, материал, количество и детали. Визировать и подписать.

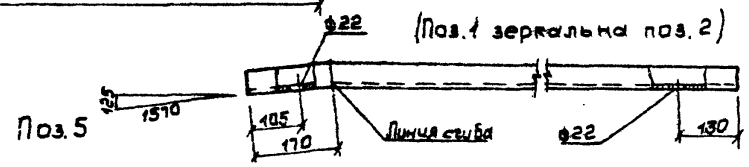


Приварку петли поз.3 производить после установки серьги поз.8

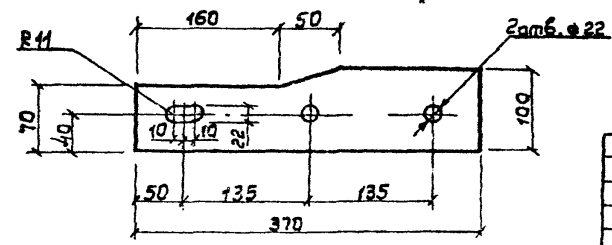
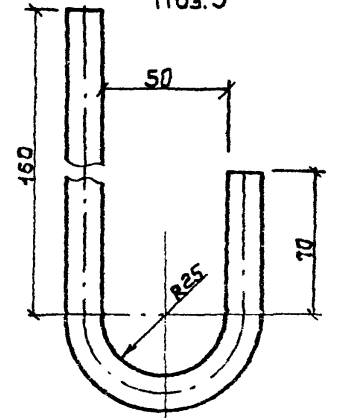


Поз. 2

(Поз.1 зеркальна поз.2)



Поз. 3



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

3.407.1-143. 8. 17

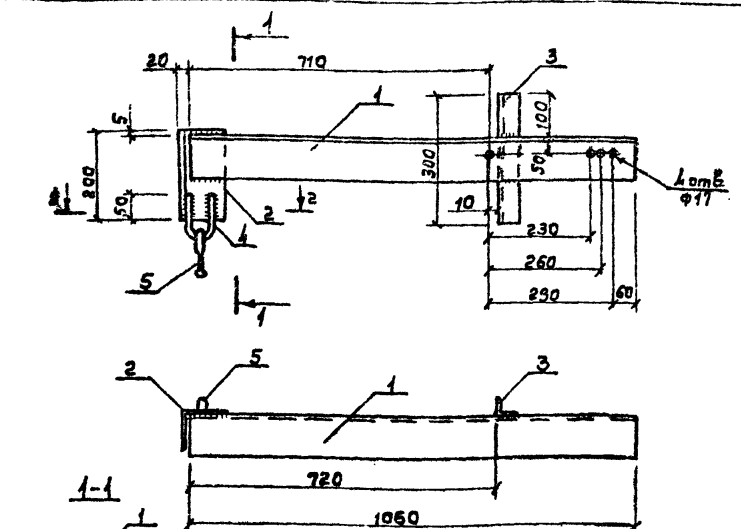
Траверса ТМ17

Станд	Масса	Масштаб
Р	23,6	1:10

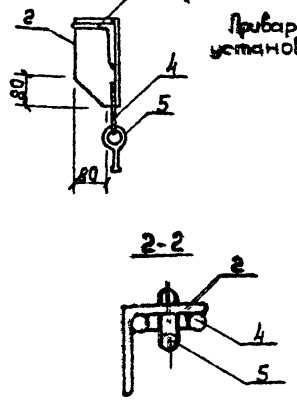
Нач. отд.	Кульнев	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
Г.И.П.	Уваров	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Грицкевич	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Шваров	<i>[Signature]</i>

Лист 1 из 1
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

И.В. Изюмов, Подпись и дата, Взам. инв. №



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



Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	4	12,4кг
2	Уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	2,4кг
3	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	1	1,13кг
4	Петля		см. детали
	Крыш 16 ГОСТ 2590-71	1	3.407.1-143.8.6
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Серьея СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

3.407.1-143.8.18

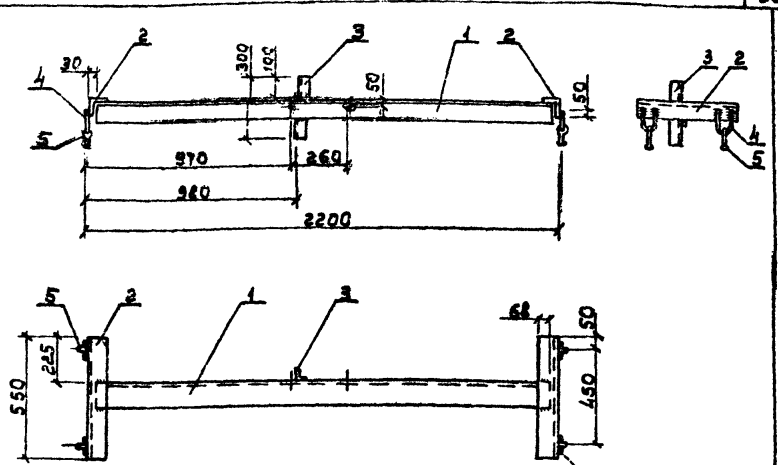
Траверса ТМ 18

Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,8	
Лист	Листов 1	

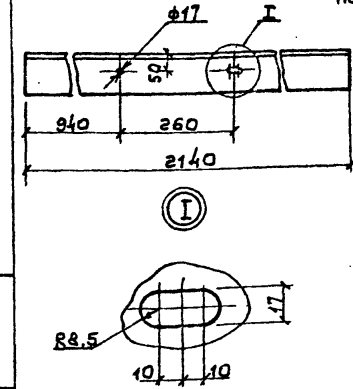
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Упр. № 10-10-10. Подпись и дата Взам. инв. № 2

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



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



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. детали
	Крыш 16 ГОСТ 2590-71	4	3.407.1-143.8.6
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Серьея СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	4	

3.407.1-143.8.21

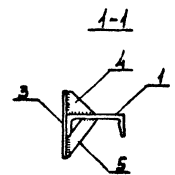
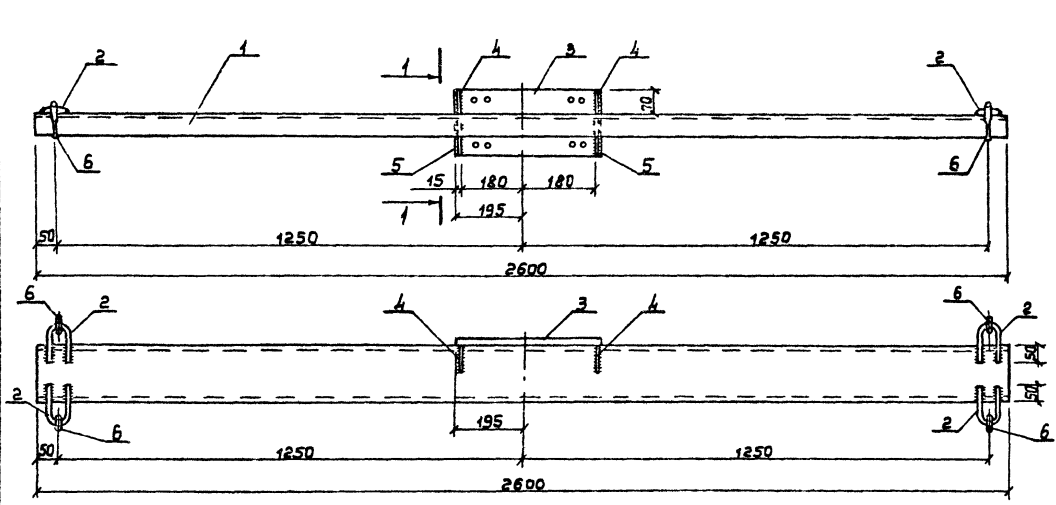
Траверса ТМ 22

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

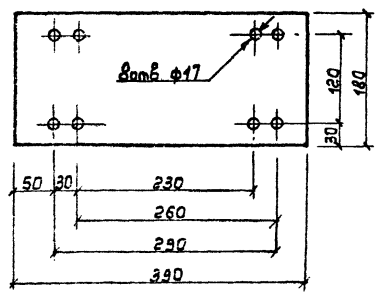
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Упр. № 10-10-10. Подпись и дата Взам. инв. № 2

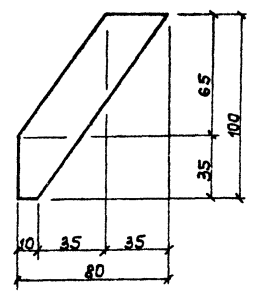
Нач. отд. Кулыгин И.И.
 Н. контр. Солнцева
 ГИП Ударов
 Вед. инж. Шляпович
 Ст. инж. Каравакин



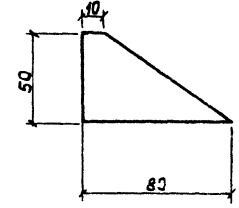
Поз. 3



Поз. 5



Поз. 4



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

Исп. №10001. Подпись и дата: _____

3407.1-143, 8, 19

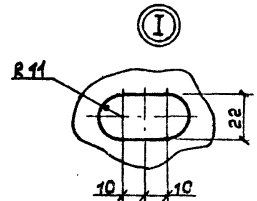
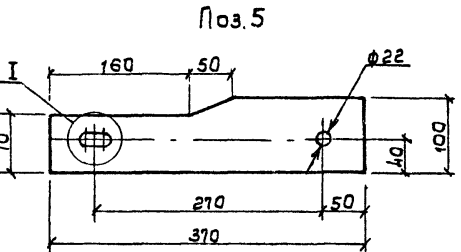
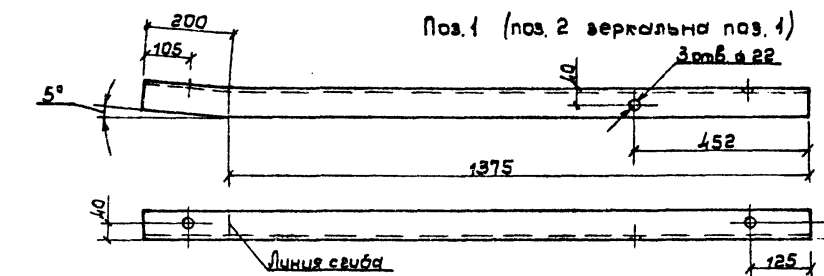
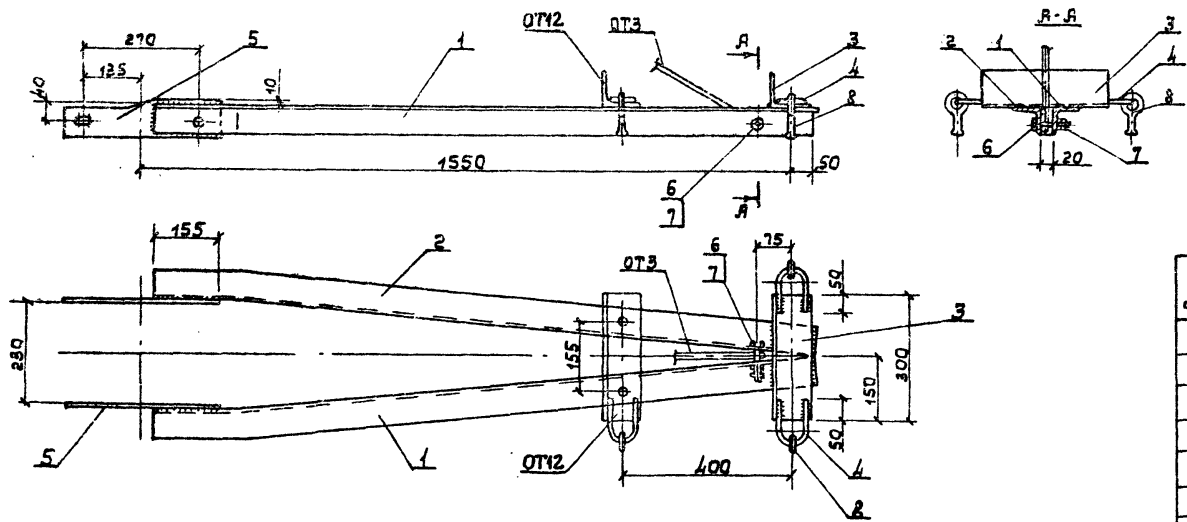
Траверса
ТМ 20

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

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

Мач.отд. Куликов
И.контр. Соловьева
ГИП Ударов
Ст.инж. Шагаров

СЕЛЬЗЕРГОПРОЕКТ



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

Поз.	Наименование	ГОСТ	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x70x5	ГОСТ 8505-85 & 1974	1, 2, 4, 5 кг
2	Уголок 70x70x5	ГОСТ 8509-85 & 1974	1, 2, 4, 5 кг
3	Уголок 90x90x7	ГОСТ 8509-86	1, 2, 9 кг
4	Петля		см. док. ут.
	Крив 16	ГОСТ 2590-71	2, 3, 407.1-143.8.8
5	Полоса 6x100	ГОСТ 103-76	2, 1, 5 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Болт М20x75	ГОСТ 7798-70	1
7	Гайка М20	ГОСТ 5915-70	2
8	Серва СРС-7-17	ГОСТ 2725-78	2

3.407.1-143.8.20

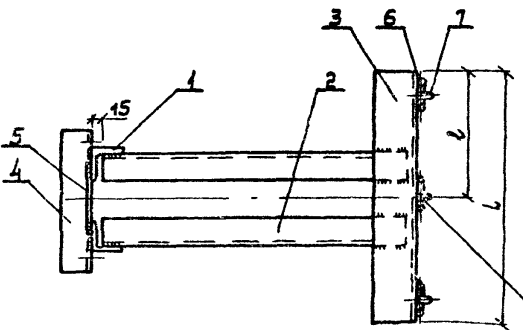
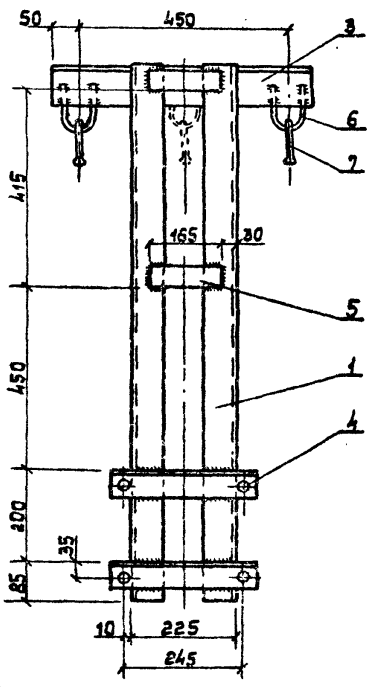
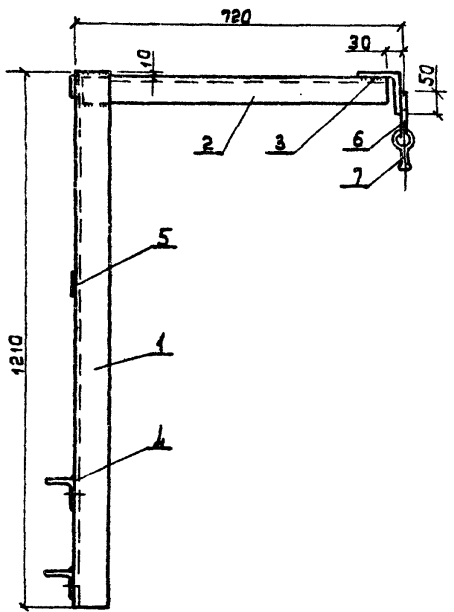
Траверса
ТМ 21

Станд.	Масса	Масштаб
Р	24,5	1:10
Лист	Листов 1	

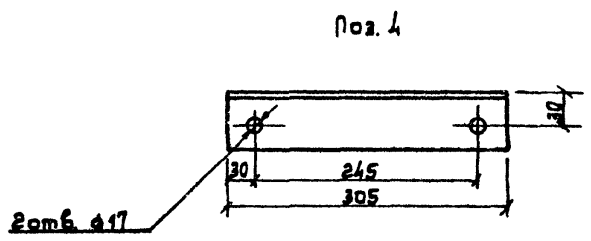
Нач. отд.	Клигун	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
ГИП	Ударов	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Шляпач	<i>[Signature]</i>
Инж.	Колесников	<i>[Signature]</i>

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Инж. Шляпач, Подпись и штамп. Визировать.



Место приварки
петли поз.6
для ТМ31



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

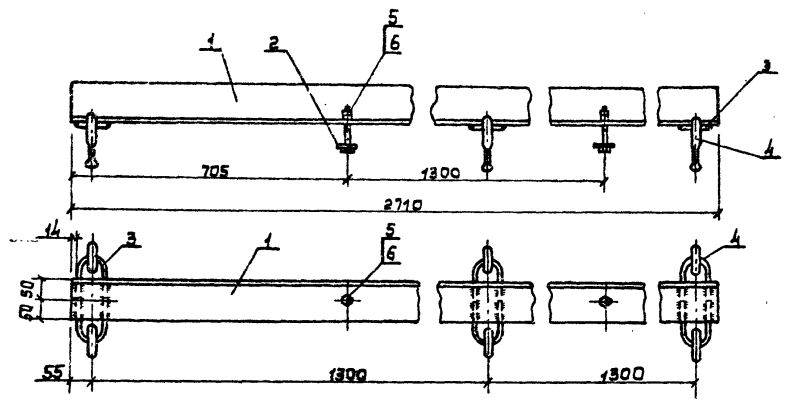
Марка	Размер, мм		Масса, кг
	Л	В	
ТМ23	550	275	34,9
ТМ31	240	120	30,2

Поз.	Наименование	Кол. на деталь		Приме- чание
		ТМ23	ТМ31	
<u>Детали</u>				
1	Уголок 80x80x6 ГОСТ 8509-86	2	2	8,90кг
2	Уголок 10x10x5 ГОСТ 8509-86	2	2	3,63кг
3	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	1	-	5,3кг
	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	-	1	1,29кг
4	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	2	4,15кг
5	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	2	2	0,39кг
6	Петля			
	Круче 16 ГОСТ 2590-74	2	1	см. док. 3.407.1-143.8
	<u>Стандартные изделия</u>			
7	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	2	1	

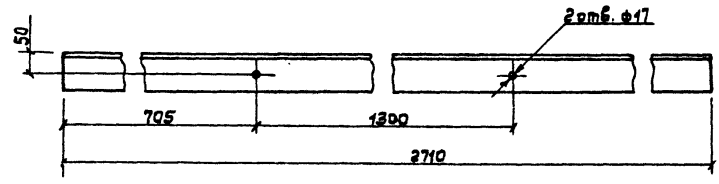
3.407.1-143.8.22				
Траверса ТМ23, ТМ31		Станд.	Масса	Масштаб
		Р	См. табл.	1:10
		Лист	Листов 1	
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ				

Имя, должность, подпись и дата: В.А.И.И.И.

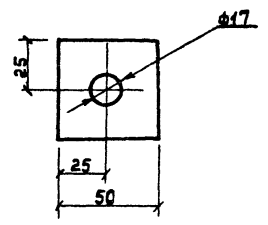
Нач. отд. Кудыкин
Н.контр. Серникова
Гип. Щаров
Вед. инж. Шляпович
Инж. Кривошеин



Пос. 1



Пос. 2



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

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Металл</u>			
1	Уголок 100x100x8 ГОСТ8509-86	1	330кг
2	Полоса 5x50 ГОСТ103-76	2	0,1кг
3	Круж 16 ГОСТ2590-71; 2:260	6	См. формулу
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Сервы СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	6	
5	Болт М16x90 ГОСТ 7798-70	2	
6	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	

3 407.1 - 143.8. 70

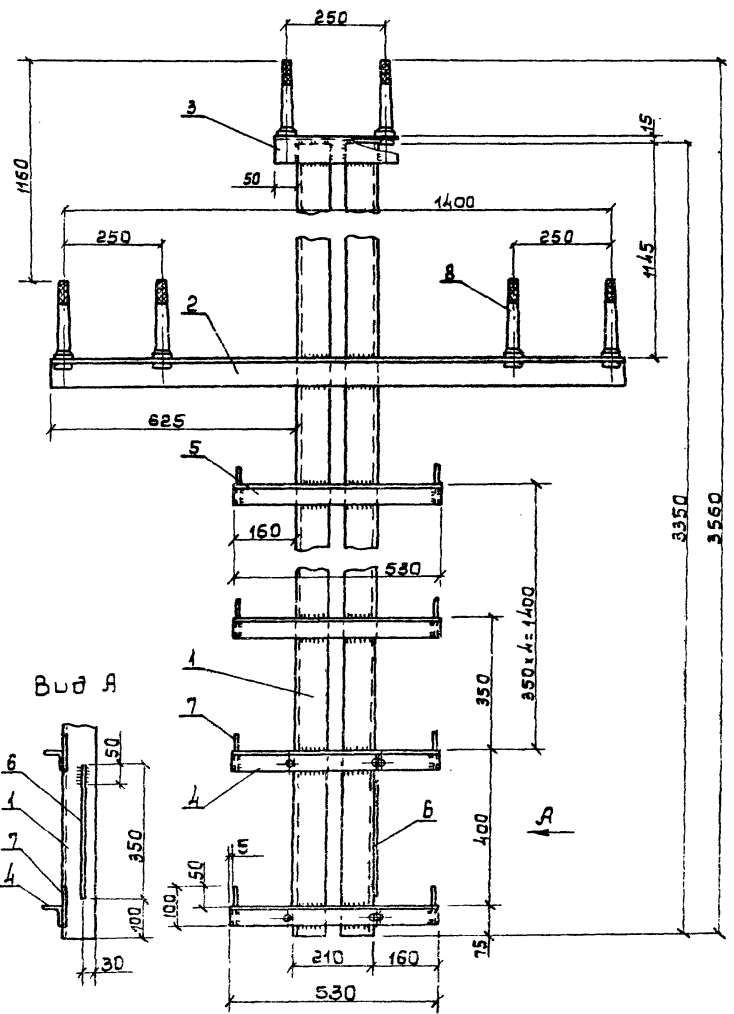
Траверса ТМ30

Сталь	Масса	Масса/об
Р	38,1	1:10

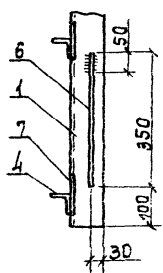
Лист 1 из 1
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ

Нач. отд.	Кучмыкин	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
Г.И.П.	Шараб	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Шашталин	<i>[Signature]</i>
Инж.	Калабышев	<i>[Signature]</i>

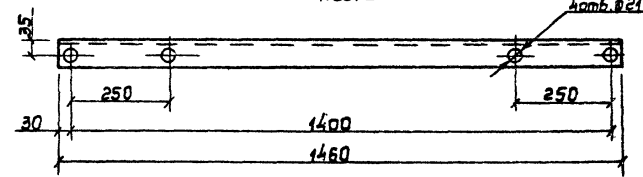
Инж. А.А. Шашталин, Инж. А.А. Шашталин, Инж. А.А. Шашталин



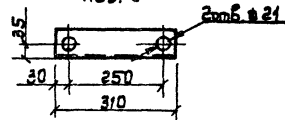
Вид А



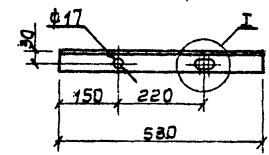
Пос. 2



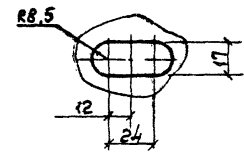
Пос. 3



Пос. 4



1



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

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

3.407.1 - 143.8.23

Надставка
ТС1

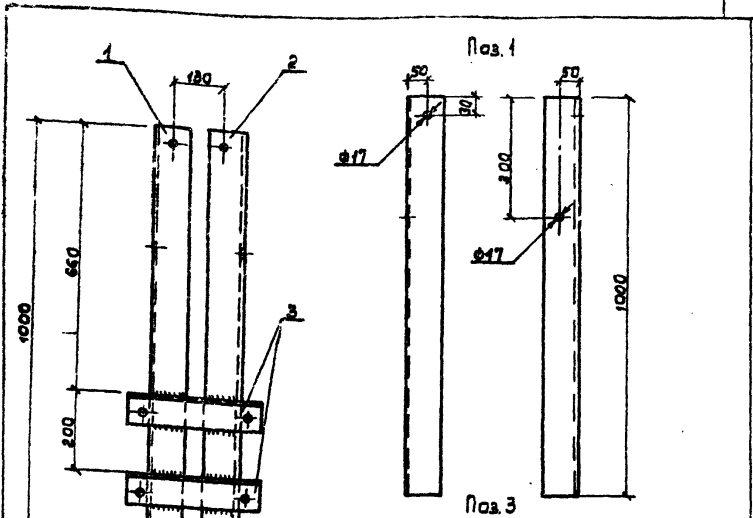
Склад Масса Часов

Р 76,5 1:10

Лист Листов

СЕЛЬЗЕРПРОЕКТ

Нач. отд. Кульнев
Н. контр. Сидорова
Г.И.П. Чваря
Инж. Колосовкин



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

Поз. 2 - зеркальна поз. 1

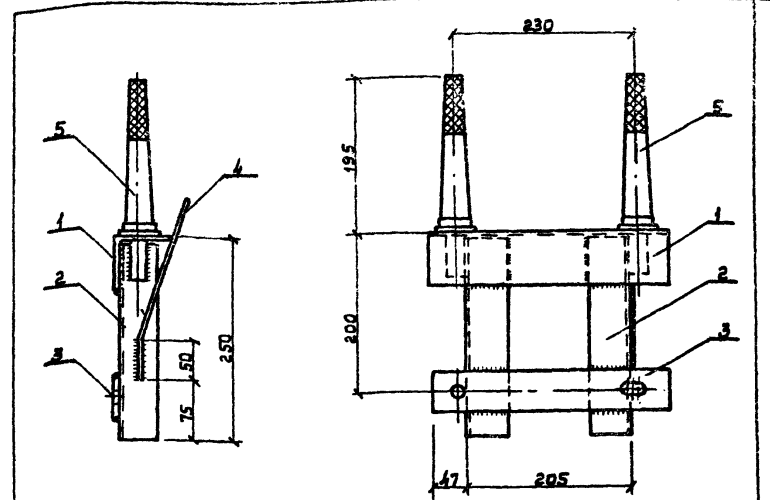
3.407.1-143.8.24

Надставка ТС2

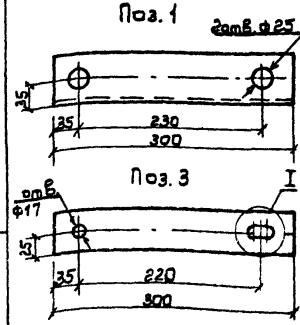
Сварка	Масса	Масштаб
Р	22,8	
Лист	Листов 1	
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ		

Шифр проекта
Исполнитель
Дата
Имя, отчество, фамилия
Подпись и дата
Имя, отчество, фамилия
Подпись и дата

Нач. отд. Кулыгин И.К.
Н. контр. Солнцева И.
Гип. Чдаров В.
Вед. инж. Шлытович И.
Ст. инж. Степанова С.



Узел I см. докум. 3.407.1-143.8.23



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1,64 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	0,94 кг
3	Полоса 6x50 ГОСТ 103-76	1	0,74 кг
4	Крыш 10 ГОСТ 2590-71, 2-300	1	0,16 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Штырь Ш-24-С-55		
	ОСТ 84-13-831-86	2	

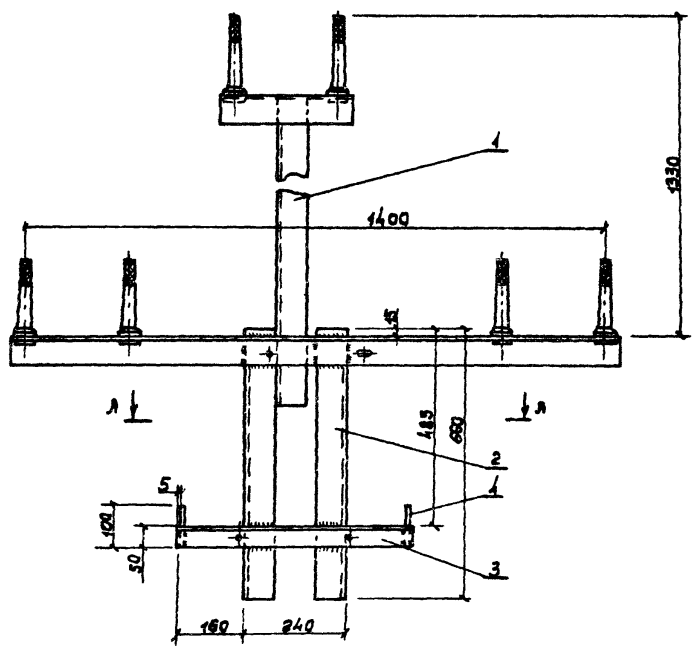
3.407.1-143.8.26

Оголовок ОГ1

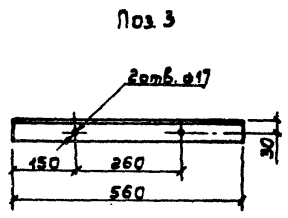
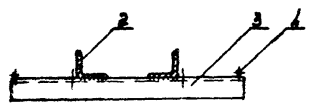
Сварка	Масса	Масштаб
Р	7,8	1:5
Лист	Листов 1	
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ		

Шифр проекта
Исполнитель
Дата
Имя, отчество, фамилия
Подпись и дата

Нач. отд. Кулыгин И.К.
Н. контр. Солнцева И.
Гип. Чдаров В.
Вед. инж. Степанова С.



A-A

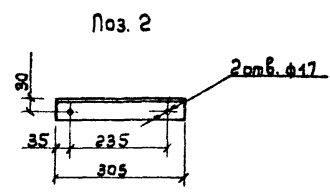
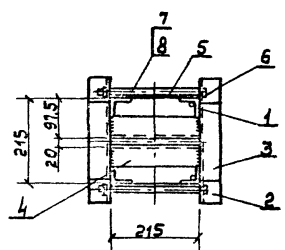
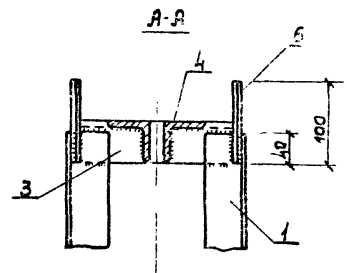
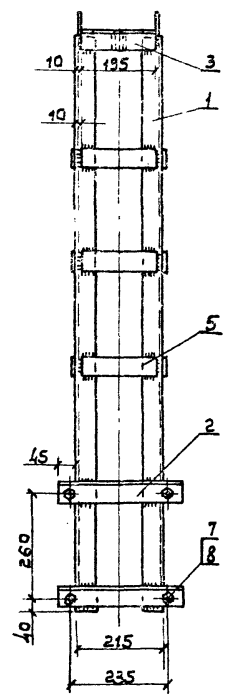
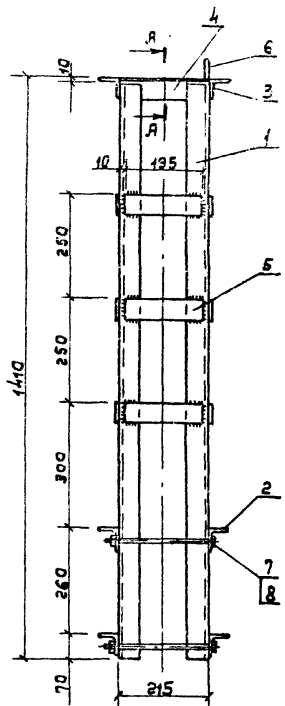


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>			
1	Траверса ТМЗ	1	21 шт от докум. 3507-А4.3
<u>Металлы</u>			
2	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	2	3,55 кг
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	2,4 кг
4	Крыш 10 ГОСТ 8590-71	2	0,06 кг

3. 407.1 - 143.8.25				
Надставка ТС4		Сталь	Масса	Масштаб
		P	30,3	1:10
		Лист	Листов 1	
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ				

Нач. отд. Кулыбин *[Signature]*
 И. директор Солнцева *[Signature]*
 ГИП Чаров *[Signature]*
 Вед. инженер Шаматов *[Signature]*
 Умк. Караваев *[Signature]*

Шифр документа 3507-А4.3
 Дата 1987.08.25



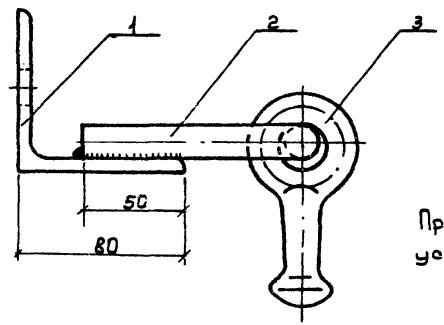
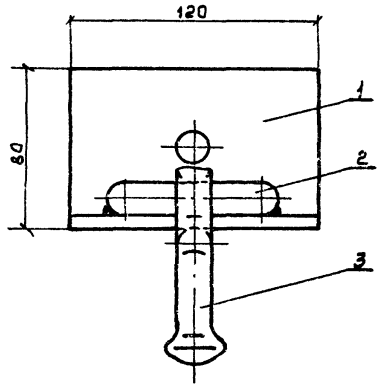
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	4	5,3 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	4	1,15 кг
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	0,7 кг
4	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	0,8 кг
5	Полоса 5x50 ГОСТ 103-75	12	0,4 кг
6	Круж 10 ГОСТ 2590-71	2	0,06 кг
<u>Стандартные изделия</u>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

3.407.1-143.8.71

Надставка ТС6		Статус	Масса	Масштаб
		Р	35,7	1:10
		Лист	Листов 1	
СЕЛЕЗНЕРГОПРОЕКТ				

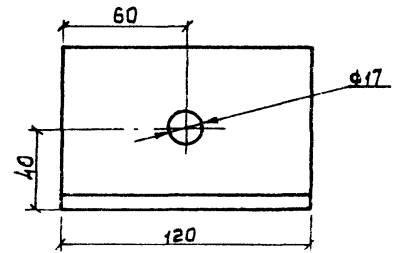
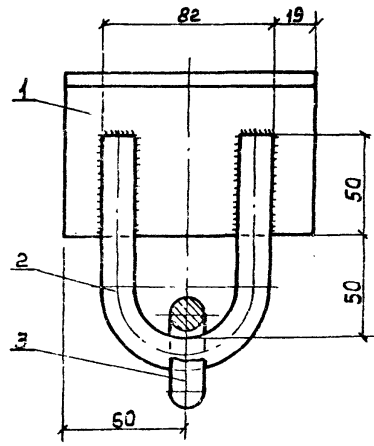
Нач. отд. Куплевин
Н. к. инж. Солнцева
Г. И. П. Ударов
Вед. инж. Шлимавич
Инж. Колыванкин

Инв. № подл. Подпись и дата. Визы инж. №



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

Поз.1



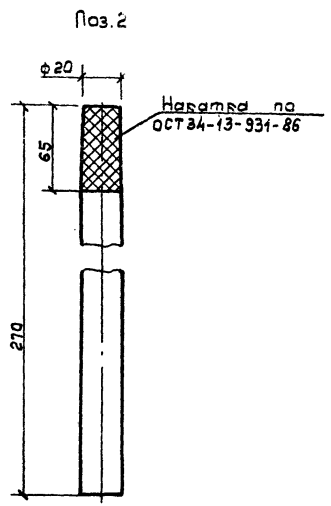
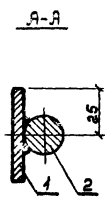
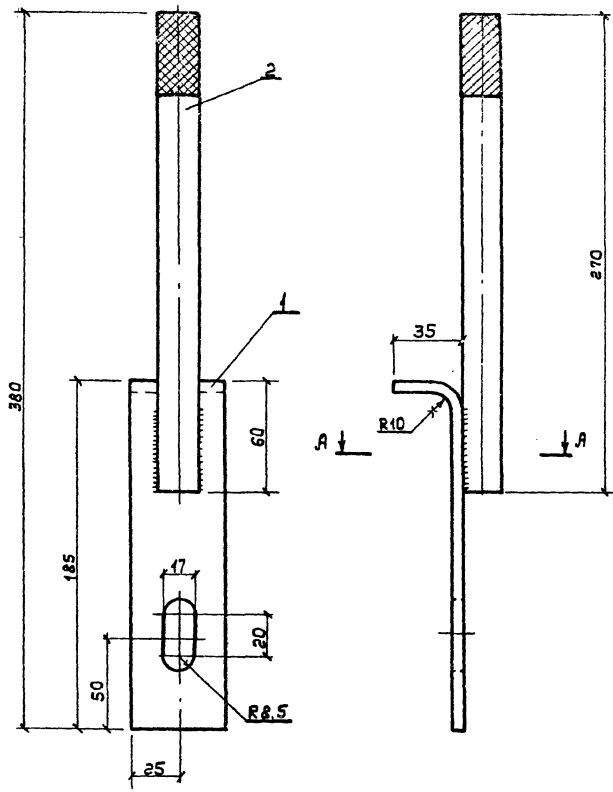
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1.	Узелок 80x80x6 ГОСТ 8509-86	1	0,88кг
2.	Петля Круг 16 ГОСТ 2590-71	1	см.важм. 3,4071-143,8
<u>Стандартные изделия</u>			
3.	Серьея СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

3.407.1-143.8.27

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

Нач. отд.	Кульвачи	<i>И.И.</i>
Н.контр.	Солнцев	<i>И.И.</i>
ГМП	Уваров	<i>И.И.</i>
Вед. инж.	Шляпач	<i>И.И.</i>
Инж.	Колобавичи	<i>И.И.</i>

Шаблон (серьея) узелок 80x80x6

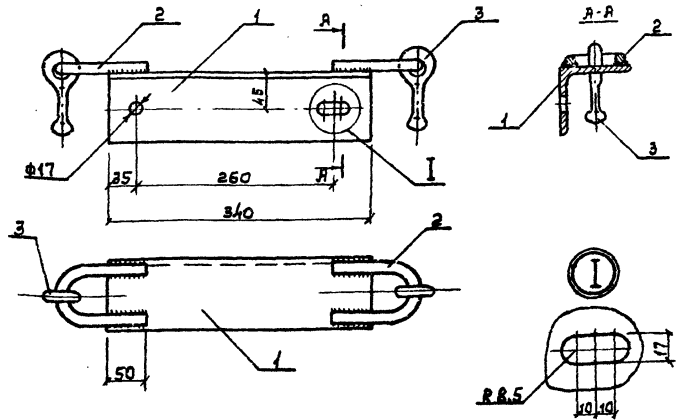


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5x50 ГОСТ103-76 2-215	1	0,43кг
2	Круг 20 ГОСТ 2590-71	1	0,67кг

3.407.1-143.8.28			
Накладка 0Г5			Сталь Мисс Мисс таб
Р			1,1 1:2
Лист			Листов 1
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ			

Ш.В. №10/0001/ Подпись и дата. Взам.инв. №45

Исполн. Кудряков
 Н.контр. Сельэнерго
 ГИП. Ударов
 Ст.инж. Степанова
 Ин.ж. Караваев



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

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

3.407.1-143.8.29

Накладка ОР6

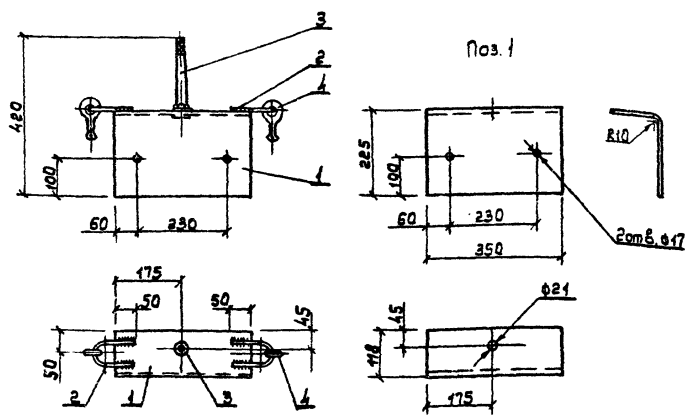
Сталь Масса Масштаб

Р 4,8 1:5

Лист Листов 1

СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. К.Ильин
Н.контр. Солнцева
ГИП Ударов
Ст.инж. Караващев



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

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

3.407.1-143.8.37

Оголовок ОР14

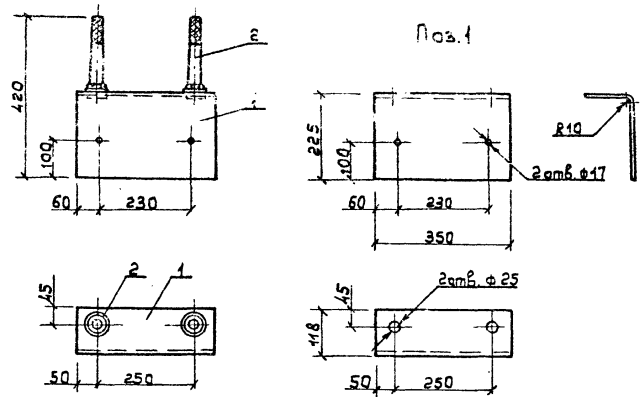
Сталь Масса Масштаб

Р 7,6 1:10

Лист Листов 1

СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. К.Ильин
Н.контр. Солнцева
ГИП Ударов
Ст.инж. Шляпачев
Ст.инж. Караващев



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

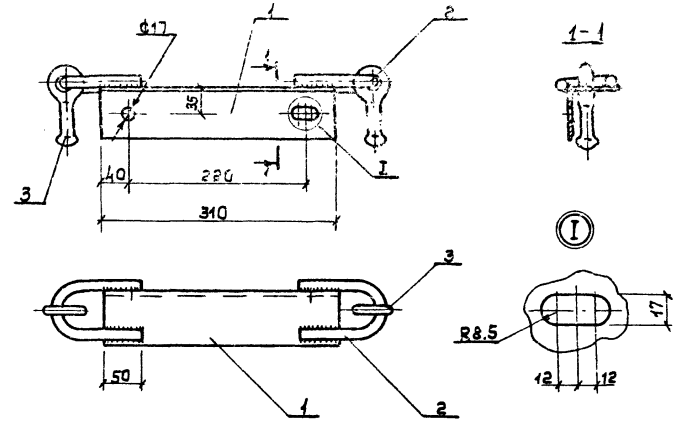
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Лист 6 ГОСТ 19903-74 8-330	1	5,44
<u>Стандартные изделия</u>			
2	Штырь Ш-24-К-30 ОСТ 34-13-931-86	2	

3.407.1-143.8.30¹

Оголовок ог 7	Сталь	Масса	Масштаб
	Р	8,4	1:10
Лист 1 из 1			
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ			

Ш.В. № поз. 1, Подпись и дата: 23.01.89

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



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

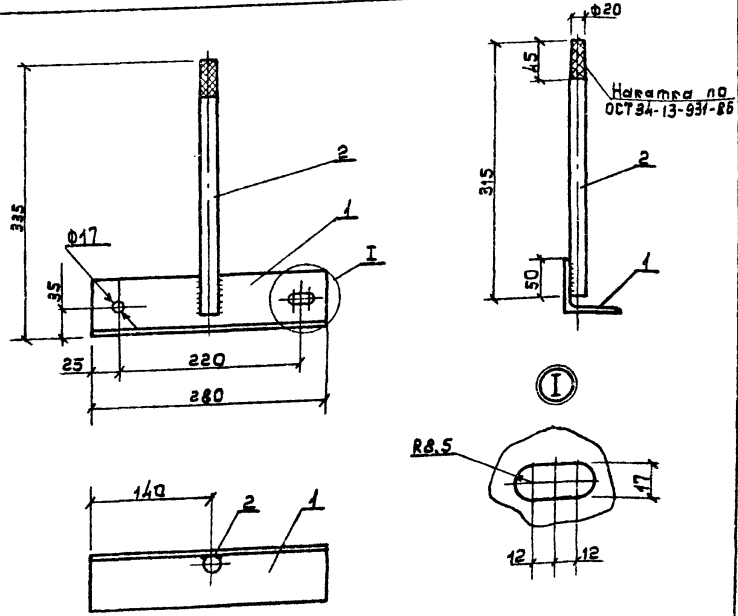
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	4,67 кг
2	Петля-крюк 16 ГОСТ 2590-71	2	1,201 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Серья СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	2	

3.407.1-143.8.31

Накладка ог 8	Сталь	Масса	Масштаб
	Р	3,1	1:5
Лист 1 из 1			
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ			

Ш.В. № поз. 2, Подпись и дата: 23.01.89

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

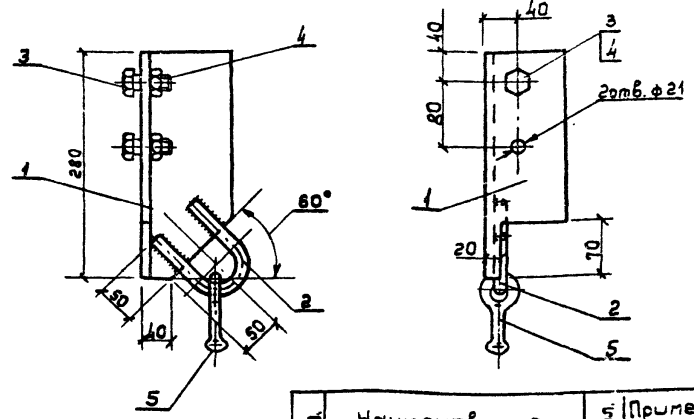


Поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 70x10x5 ГОСТ 8509-86	1	1,5 кг
2	Круг 22 ГОСТ 2590-71	1	0,9 кг

3.407.1-143.8.32

Накладка ОГЭ

Старая	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 100x100x6 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

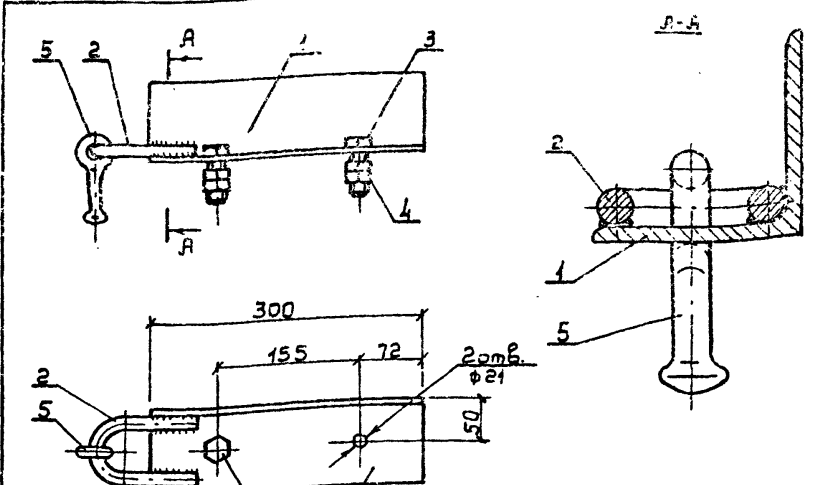
Старая	Масса	Масштаб
Р	4,5	1:5
Лист	Листов 1	
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		

Инв. №: мод. Изобр. и пат. №: 42

Инв. №: мод. Изобр. и пат. №: 42

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

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



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

Поз.	Наименование	Кол.	Приме- чание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	1	2,9 кг
2	Петля		докум.
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	1	3,407,1-143,86
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Болт М20x50 ГОСТ 7798-70	2	
4	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	4	
5	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	1	

3.407.1-143.8.35

Накладка ОГ 12

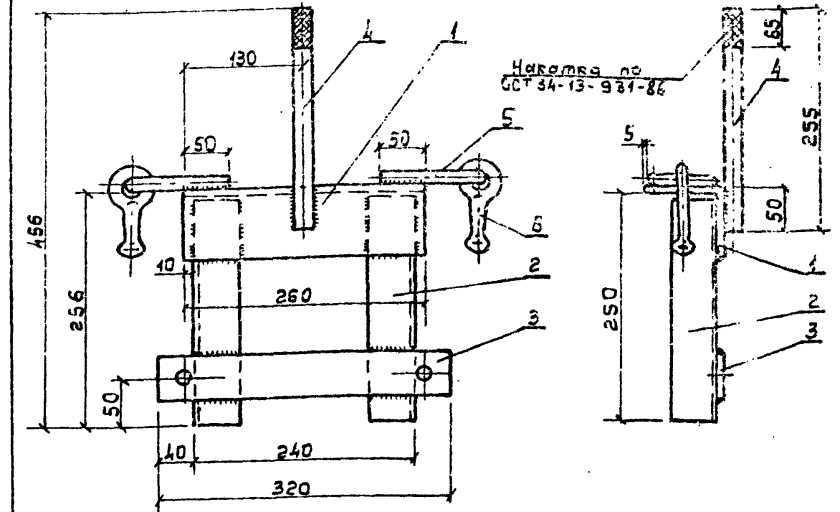
Стандарт	Масса	Масштаб
Р	4,3	1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЬЗЕРГПРОЕКТ

Ш.В.Молода, Подпись и дата, Взам.инв.№

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



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

Поз.	Наименование	Кол.	Приме- чание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 90x90x7 ГОСТ 8509-86	1	2,50 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	0,94 кг
3	Полоса 7x50 ГОСТ 103-76	1	0,88 кг
4	Круг 22 ГОСТ 2590-71	1	0,76 кг
5	Петля		см. докум.
	Круг 16 ГОСТ 2590-71	2	3,407,1-143,86
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	2	

3.407.1-143.8.36

Оголовок ОГ 13

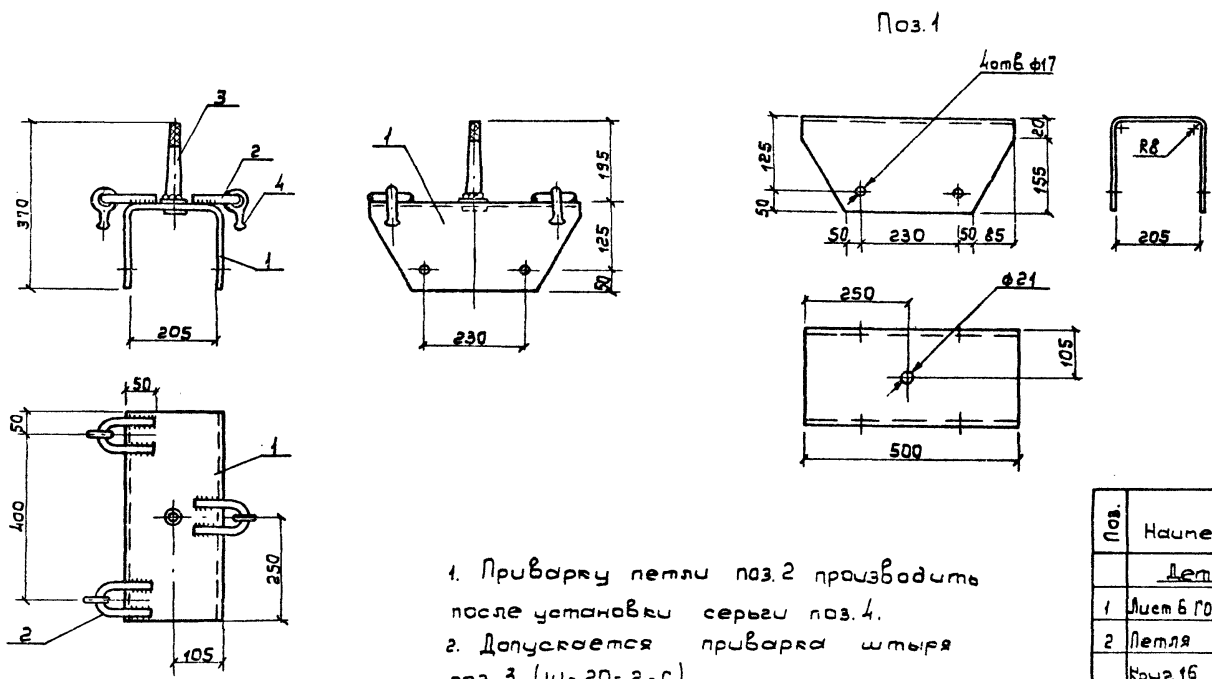
Стандарт	Масса	Масштаб
Р	7,3	1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЬЗЕРГПРОЕКТ

Ш.В.Молода, Подпись и дата, Взам.инв.№

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



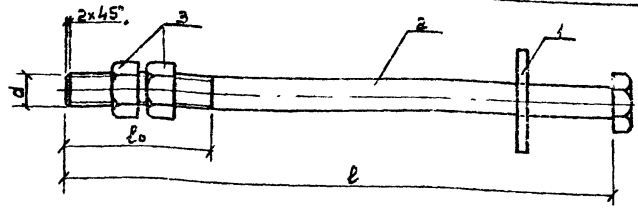
1. Приварку петли поз.2 производить после установки серьги поз.4.
2. Допускается приварка штыря поз.3 (Ш-20-2-С).
3. Вместо установки штыря Ш-20-2 допускается таборная сварка круга $\phi 22$.

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

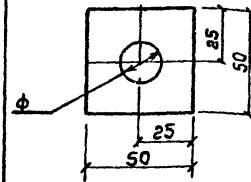
Штырь, петля, Подрусы и балка. Взам.инв.№ 412

3.207.1-143.8.38			
Оголовок ОГ 15	Стандарт	Масса	Масштаб
	Р	14,7	1:10
		Лист	Листов 1
С ЕЛЬЗЕРГОПРОЕКТ			

Нач. отд. Кудрявцев
Н.дектр. Солнцева
Г.ИП. Чудов
Вед.участ. Шлифович
Инж. Караваев



Поз. 1



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

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

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

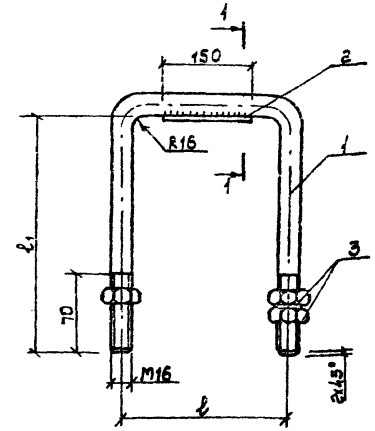
3.407.1-143.8.39

Болты Б4, Б5, Б6

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

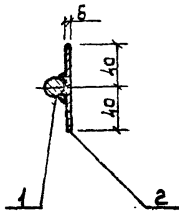
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кудыгин И.И.
Н.контр. Солнцева В.И.
ГИП Уваров Ю.И.
Ст. инж. Степанова С.И.



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

1-1



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

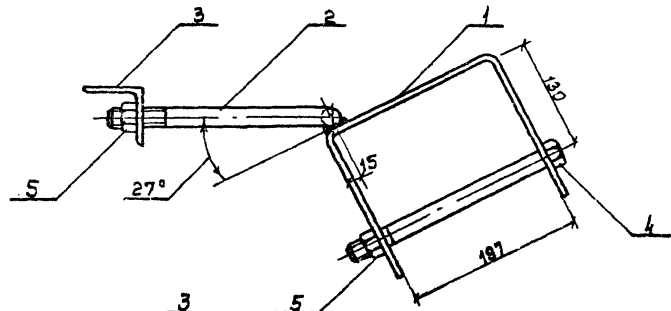
3.407.1-143.8.51

Гомуты Х33-Х36

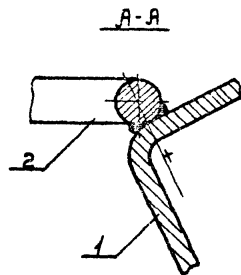
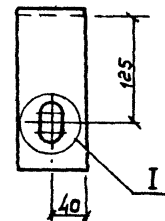
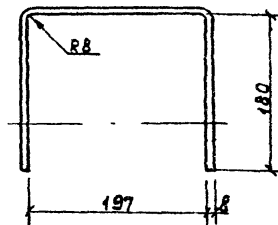
Станд.	Масса	Масштаб
Р	сп. табл.	
Лист	Листов 1	

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

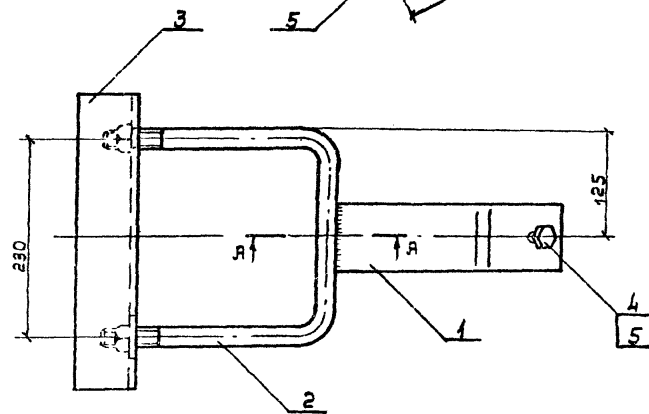
Нач. отд. Кудыгин И.И.
Н.контр. Солнцева В.И.
ГИП Уваров Ю.И.
Ст. инж. Шагаров



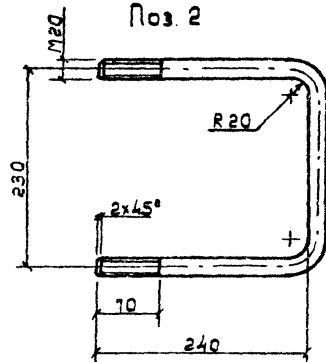
Поз. 1



А-А



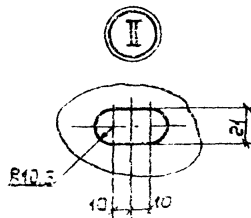
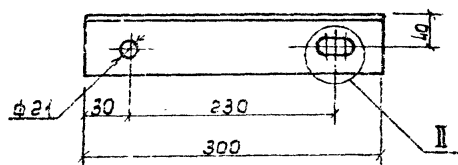
Поз. 2



Высота катета сварных швов - 6 мм

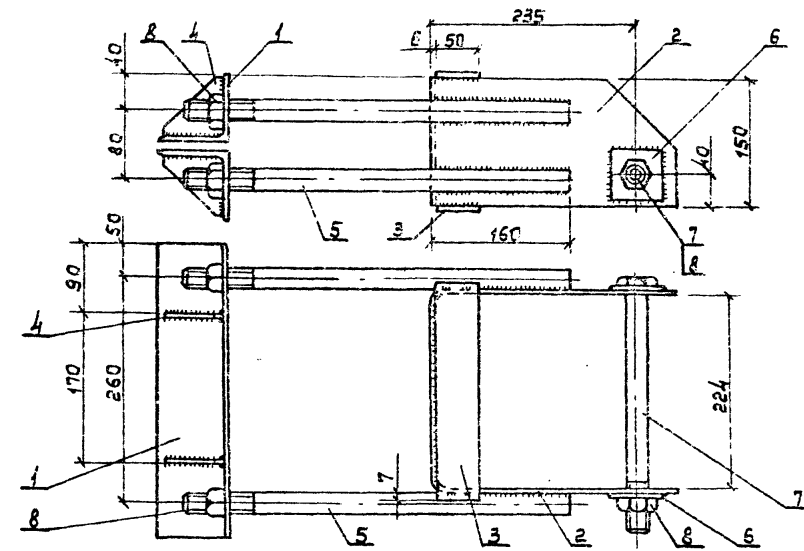
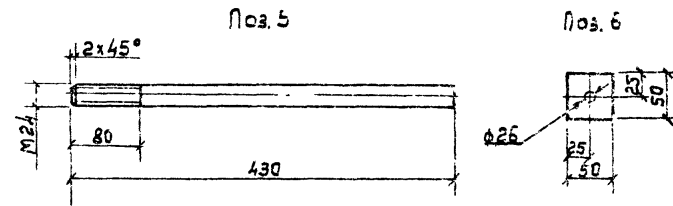
Поз.	Наименование	кол. шт.	Приме- чание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 8x80 ГОСТ 103-76, 2:560	1	2,8 кг
2	Крива 20 ГОСТ 2590-74, 2:705	1	1,8 кг
3	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	1,6 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Болт М 20x240 ГОСТ 7798-70	1	
5	Гайка М 20 ГОСТ 5915-70	3	

Поз. 3



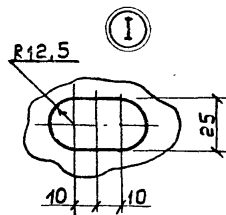
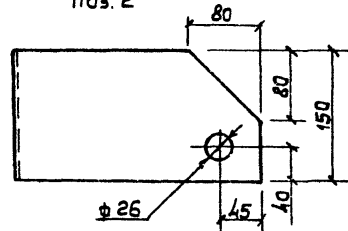
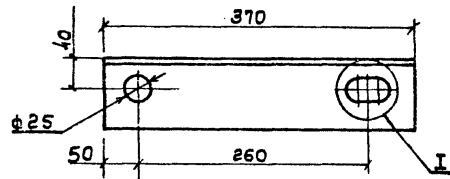
3.407.1-143.8.40				
Прокштейн У1		Стандарт	Масса	Максимум
		Р	7,0	1,5
		Материал	Сталь	
		СНБЭНЕРГПРОЕКТ		

Нач. отд. Куликов *Куликов*
Н. контр. Солянчева *Солянчева*
Гип. Чадков *Чадков*
Вед. конструктор *Куликов*
Сп. инженер Степанов *Степанов*

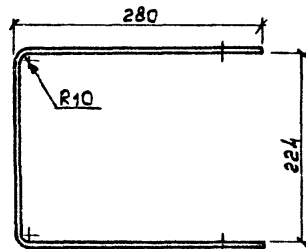
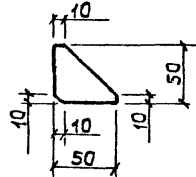


Поз. 1

Поз. 2



Поз. 4



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

3. 407. 1-143. 8. 41

Кранштейн У2

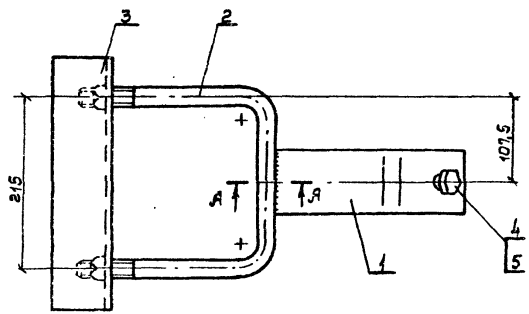
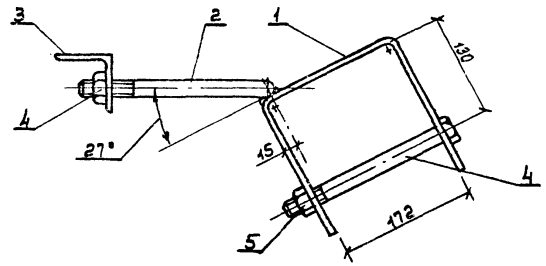
Стадия | Масса | Масштаб

Р | 20,6 | 1:5

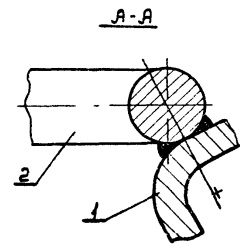
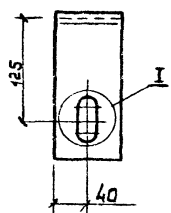
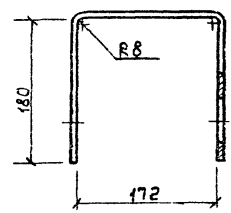
Лист | Листов 1

СЕЛЪЗНЕРГПРОЕКТ

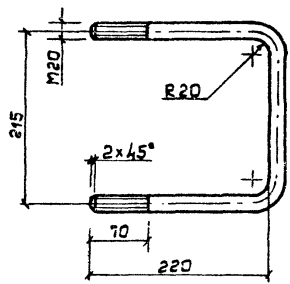
Нач. отд. Рылов ГИИ
 Н. контр. Солнцева
 ГИП Ударов
 Ст. инж. Саякина
 Инж. Колосовкин



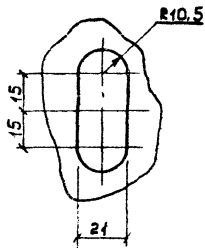
Поз. 1



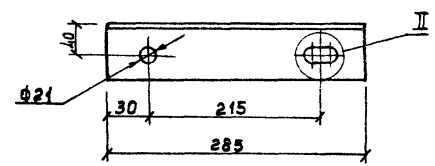
Поз. 2



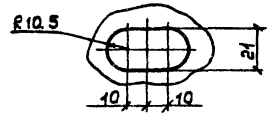
Ⓢ



Поз. 3



Ⓢ



Высота катета сварных швов - 6 мм

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

3.407.1-143.8.42

Кранштейн У4

Сталь: Массе Мм, таб

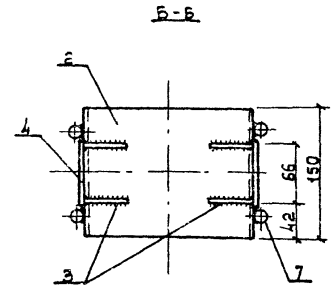
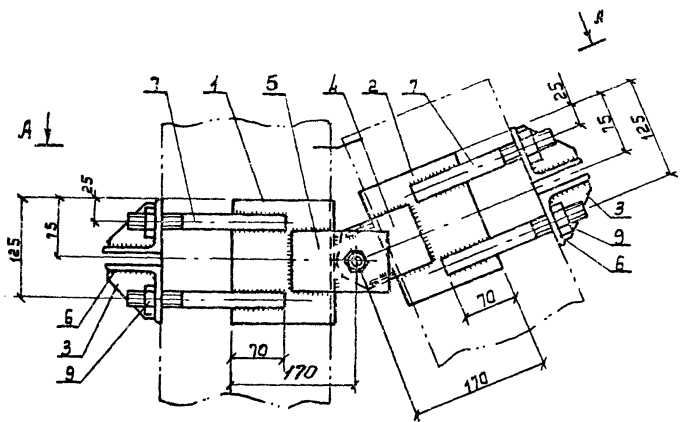
Р 6,5 1:5

Лист 1 из 1

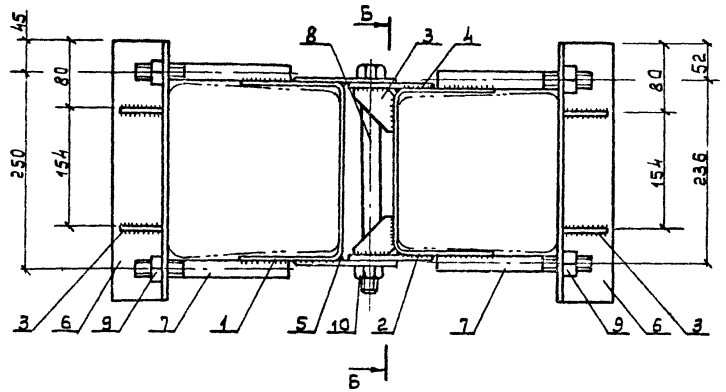
СЕЛЪНЕРГОПРОЕКТ

Нач. отд. Кувшинов
Инж. Петр. Салничева
ГМП Чароб
Вед. инж. Шляпачев
Инж. Бабашкин

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

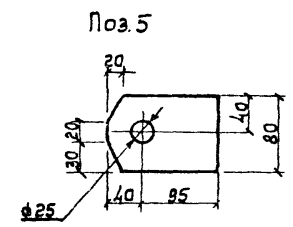
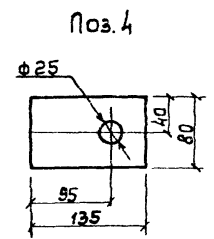
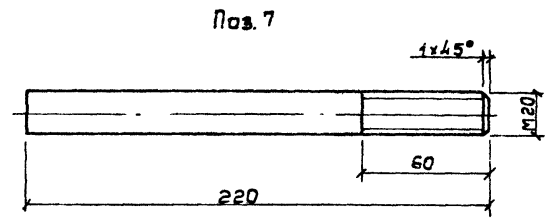
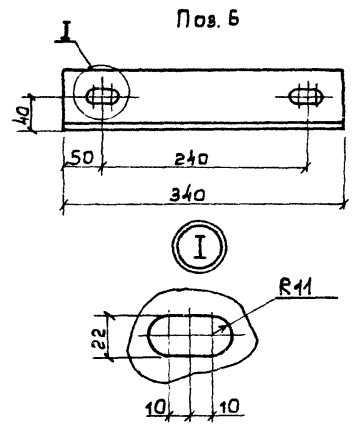
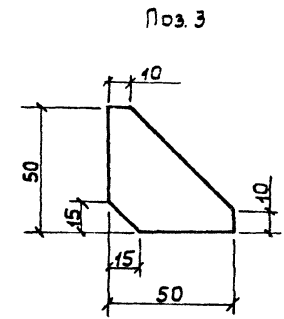
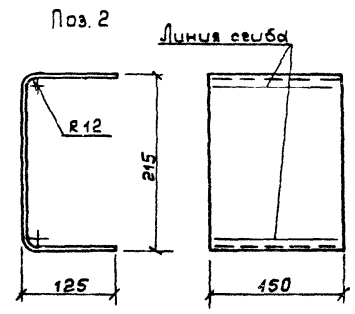
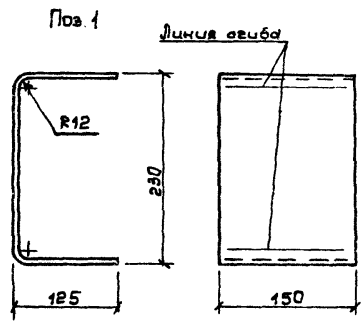


A-A



Шк. № 108. Подпись и дата. Изм. № 1.

			3.407.1-143.8.43		
			Кронштейн У5		
			Сталь	Масса	Масштаб
			Р	24,2	1:5
			Лист 1	Листов 2	
			СЕЛЪЗНЕРОПРОЕКТ		
Исполн.	Курьян	<i>[Signature]</i>			
Н. контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>			
Г.И.П.	Удварь	<i>[Signature]</i>			
Вед. инж.	Шалтавич	<i>[Signature]</i>			
Инж.	Караваев	<i>[Signature]</i>			

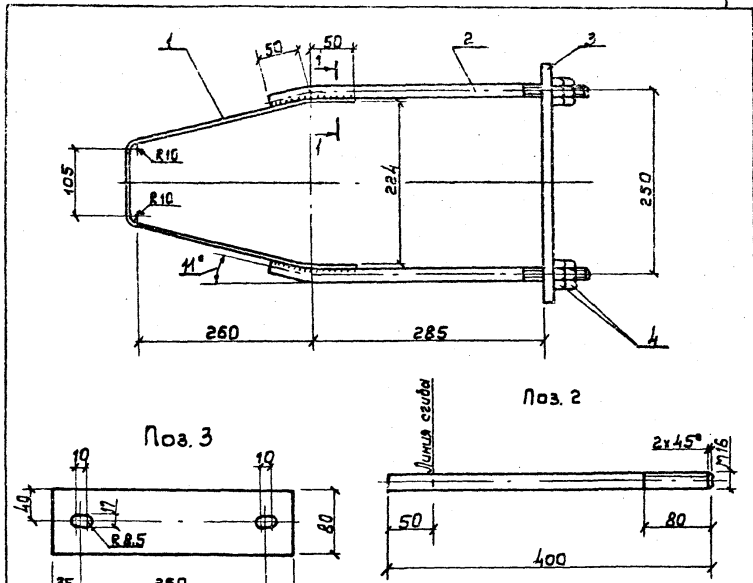


Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 6х150 ГОСТ 103-75 L-455	1	3,43 кг
2	Полоса 6х150 ГОСТ 103-75 L-440	1	3,32 кг
3	Полоса 6х50 ГОСТ 103-75	12	0,08
4	Полоса 8х80 ГОСТ 103-75	2	0,68 кг
5	Полоса 8х80 ГОСТ 103-75	2	0,68 кг
6	Уголок 70х70х5 ГОСТ 8509-86	4	1,83 кг
7	Круг 20 ГОСТ 2590-71	8	0,54 кг
<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.В.43

Лист
2

Учб. изд. мош. Подпись и дата Взам. инв. №



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

3.407.1-143.8.50

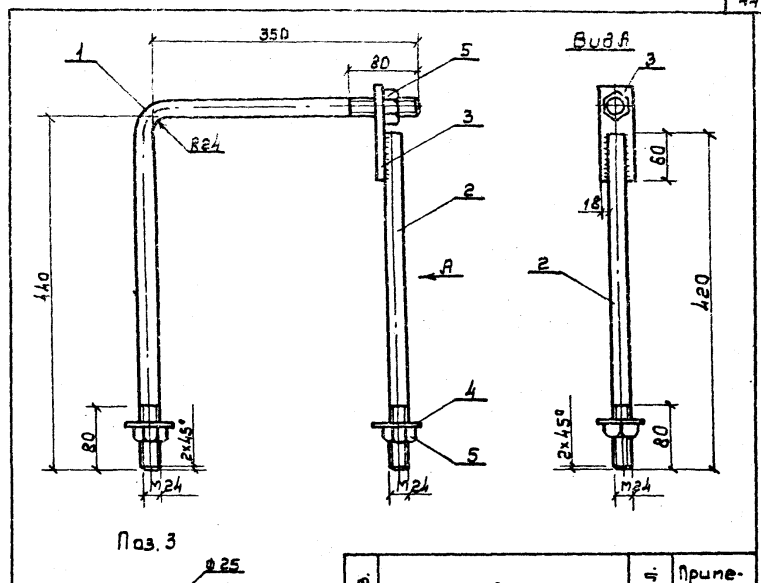
Ломут I25

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

СЕЛЪЗЕРГПРОЕКТ

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

Науч. отд. КЧЛыгин *ШК*
 Н. Кондр. Солнцева *ШК*
 ГИЛ Чваров *ШК*
 Вед. инж. Шилович *ШК*
 Ст. инж. Степанова *ШК*



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

3.407.1-143.8.44

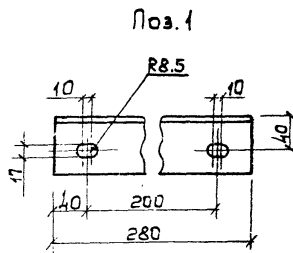
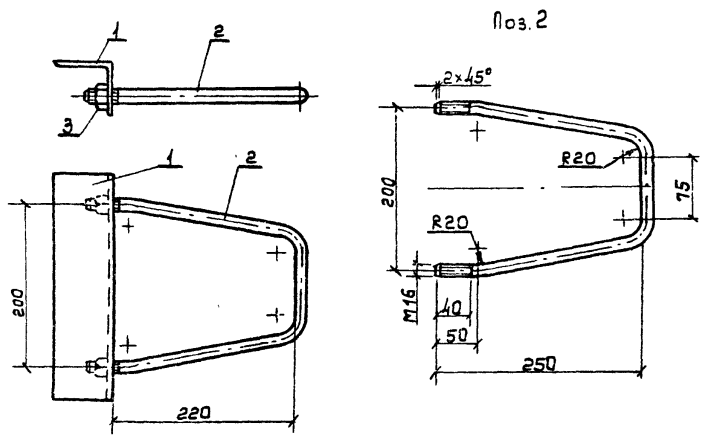
Стяжка Г1

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

СЕЛЪЗЕРГПРОЕКТ

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

Науч. отд. КЧЛыгин *ШК*
 Н. Кондр. Солнцева *ШК*
 ГИЛ Чваров *ШК*
 Ст. инж. Степанова *ШК*



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

3.407.1-143.8.72

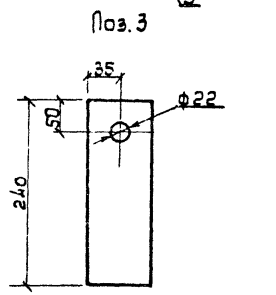
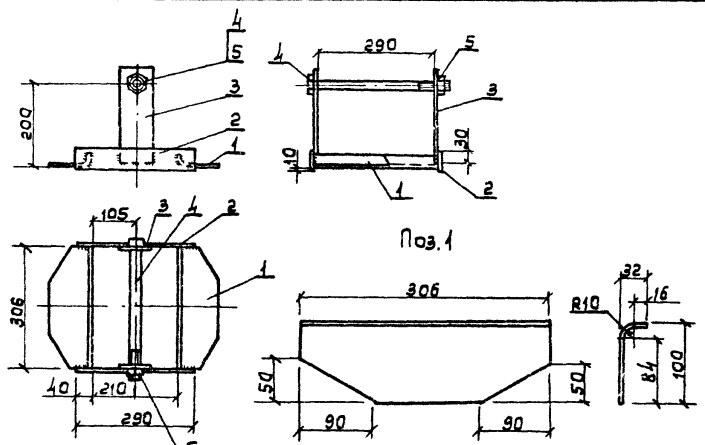
Упор Г6

Станд.	Масса	Масштаб
Р	2.6	1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЪЗНЕРГПРОЕКТ

Шифр разработ.	Шифр исполн.	Дата	Имя
Шифр провер.	Шифр техно.	Дата	Имя
Шифр констр.	Шифр техно.	Дата	Имя
Шифр техно.	Шифр техно.	Дата	Имя
Шифр техно.	Шифр техно.	Дата	Имя
Шифр техно.	Шифр техно.	Дата	Имя
Шифр техно.	Шифр техно.	Дата	Имя



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 М20x320	1	см. документ 3.407.1-143.8.72
<u>Стандартные изделия</u>			
5	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	1	

3.407.1-143.8.74

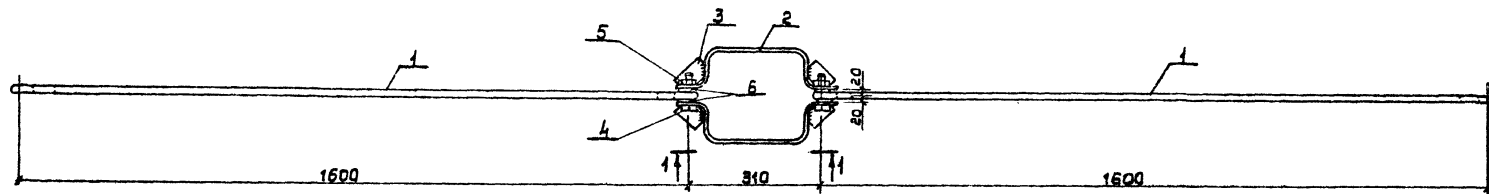
Ружель Г7

Станд.	Масса	Масштаб
Р	7.6	1:10

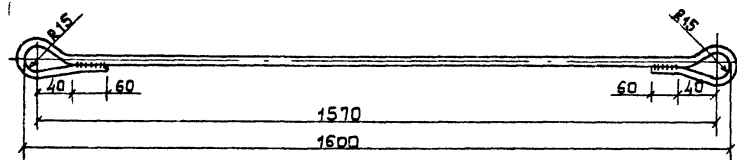
Лист 1 из 1

СЕЛЪЗНЕРГПРОЕКТ

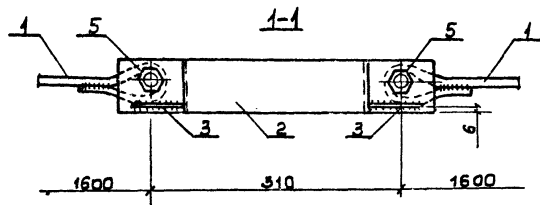
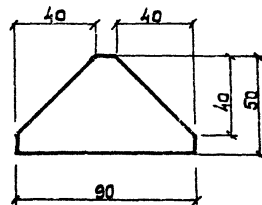
Шифр разработ.	Шифр исполн.	Дата	Имя
Шифр провер.	Шифр техно.	Дата	Имя
Шифр констр.	Шифр техно.	Дата	Имя
Шифр техно.	Шифр техно.	Дата	Имя
Шифр техно.	Шифр техно.	Дата	Имя
Шифр техно.	Шифр техно.	Дата	Имя
Шифр техно.	Шифр техно.	Дата	Имя



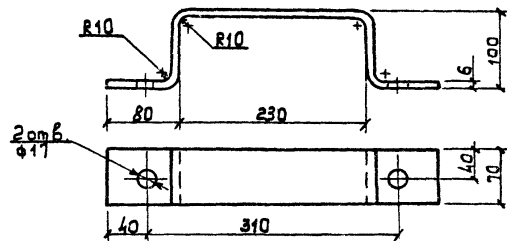
Поз. 1



Поз. 3



Поз. 2



Поз.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Крутяк ГОСТ 2590-71, с=1920	2	2,32 кг
2	Полоса 6x70 ГОСТ 103-76, s=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 11371-78	4	

3.407.1-143.8.45

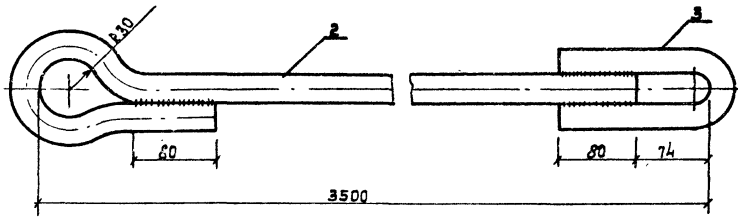
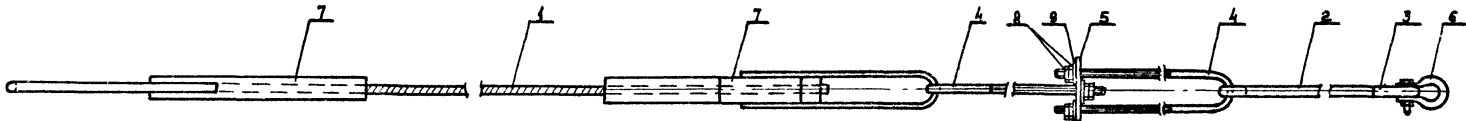
Отгрузка
073

Склад	Месяц	Квартал
Р	9,6	
Лист 1		Листов 1

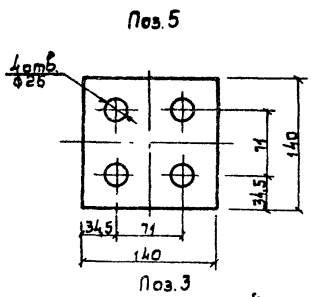
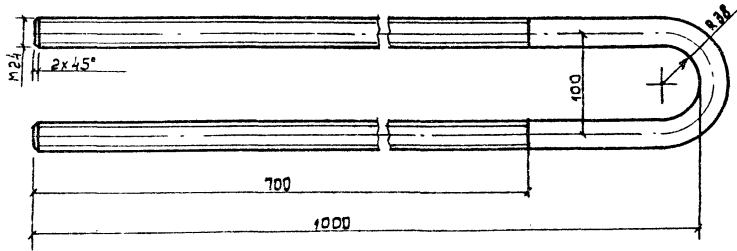
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Исполнитель: Клышмин
 Н. контр. Селюкова
 г.ип. Ударов
 Вед. инж. Грищевская
 Ст. инж. Шаваров

Шиб. ш.к. подв. Подпись в документе. шиб. ш.к.



Pos. 4



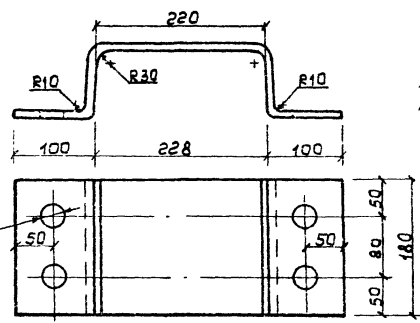
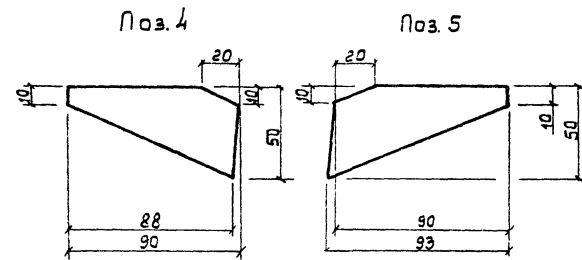
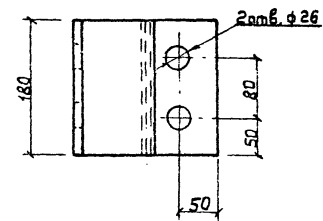
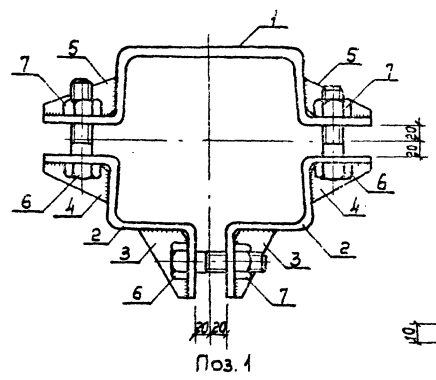
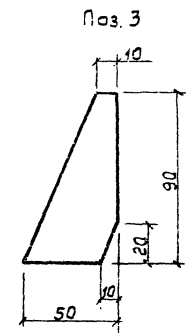
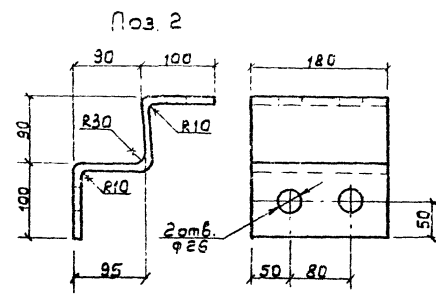
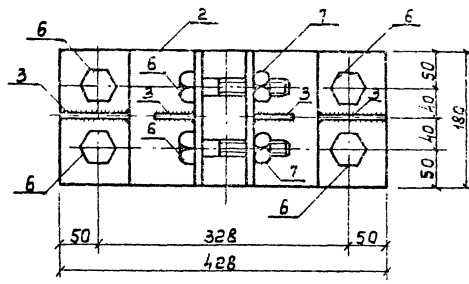
Pos. 5

Pos. 3

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

Выполнено в соответствии с чертежом

3.407.1-143.8.46			
Оттяжка 074		Средняя масса	Максимальная
		P	64,0
		Лист	Листов 1
		ДЕЛЬНЕПРОДУКТ	
Исполн.	Кыльвич	Провер.	
Начальник	Селищев	Инж.	
Инж.	Чаров	Инж.	
Ст. инж.	Шваров	Инж.	



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

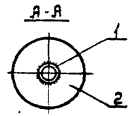
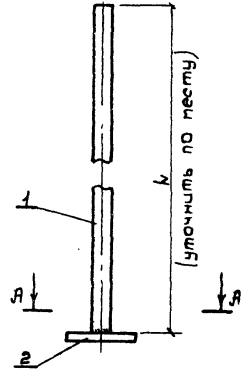
3.407.1-143.8.47

Стяжка ОТС

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

Две детали, подвески и детали привода

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



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

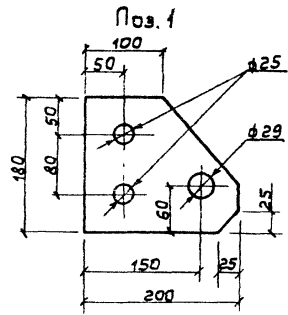
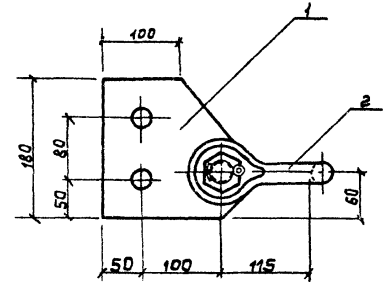
3.407.1-143.8.69

Вал привода
РЯЗ, РЯ7, РЯ8

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	от табл.	1:5

Лист	Листов	1
------	--------	---

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ



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

3.407.1-143.8.48

Накладка
ОТБ

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	5,0	1:5

Лист	Листов	1
------	--------	---

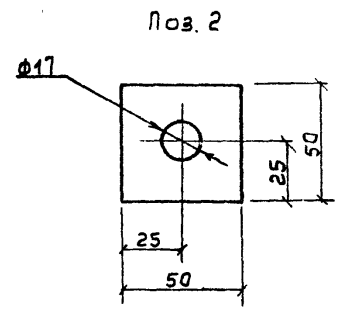
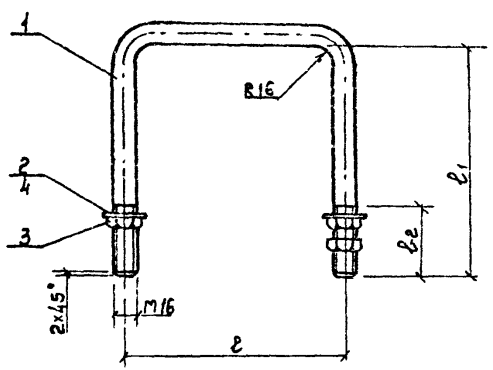
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Ш.в. Шуров, Подпись и дата, 23.04.83, 12

Нач. отд.	К.И. Лыгин	Л.И.
Н. контр.	С.И. Савицкая	Л.И.
ГИП	И.И. Чаров	Л.И.
Ст. инж.	С.С. Савкина	Л.И.
Инж.	В.В. Карпович	Л.И.

Ш.в. Шуров, Подпись и дата, 23.04.83, 12

Нач. отд.	К.И. Лыгин	Л.И.
Н. контр.	С.С. Савицкая	Л.И.
ГИП	И.И. Чаров	Л.И.
Вед. инж.	Ш.И. Шитович	Л.И.
Ст. инж.	С.С. Савкина	Л.И.

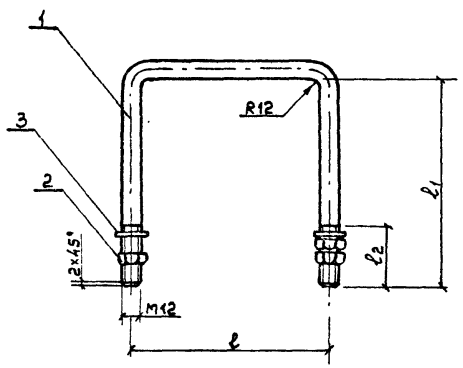


Марка	Размеры, мм			Масса, кг
	l	l ₁	l ₂	
α1	230	260	75	1,2
α2	230	285	75	1,4
α3	250	260	75	1,3
α4	260	280	80	1,4
α5	260	280	80	1,4
α6	240	485	80	2,3
α42	215	240	75	1,2

Поз.	Наименование	Количество на марку, шт.							Примечание
		α1	α2	α3	α4	α5	α6	α42	
<u>Детали</u>									
1	Круче 16 ГОСТ 2590-74,								
	" " L=705	1	-	-	-	-	-	-	1,11 кг
	" " L=800	-	1	-	-	-	-	-	1,28 кг
	" " L=770	-	-	1	-	-	-	-	1,22 кг
	" " L=815	-	-	-	1	-	-	-	1,29 кг
	" " L=815	-	-	-	-	1	-	-	1,29 кг
	" " L=1205	-	-	-	-	-	1	-	1,95 кг
	" " L=690	-	-	-	-	-	-	1	1,09 кг
2	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	-	-	-	-	-	2	-	0,14 кг
<u>Стандартные изделия</u>									
3	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	3	3	3	3	2	2	3	
4	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	2	2	2	2	-	-	2	

Ц.В. № 00000. Издана в 1978 г.

3.407.1-143.8.49		
Ломуты α1-α6, α42		Стедия Р Масса от табл. 1:5 Масштаб 1:5
Науч. отд. Кулибин Инж. Солнцева ГИП Угаров Ст. инж. Угаров Ст. инж. Степанова	[Signature] [Signature] [Signature]	Лист 1 Листов 1 СЕЛЪЭНЕРГПРОЕКТ



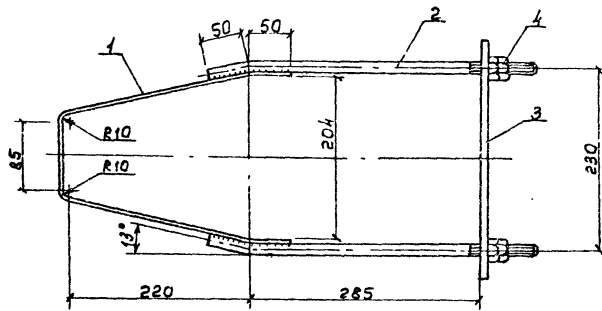
Марка	Размеры, мм			Масса, кг
	l	l ₁	l ₂	
x7	230	245	70	0,7
x8	230	285	60	0,8
x9	250	240	80	0,7
x23	280	240	60	0,7
x37	260	280	60	0,8
x38	280	250	60	0,7
x39	260	310	60	0,8
x40	310	250	60	0,7
x41	260	270	60	0,7

Nos.	Наименование	Количество на марку, шт									Примечание
		x7	x8	x9	x23	x37	x38	x39	x40	x41	
<u>Детали</u>											
1	Круг 12 ГОСТ 2590-71, L: 720	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,64 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		
3	Шайба 12 ГОСТ 11371-78	2	2	-	-	-	-	-	-		

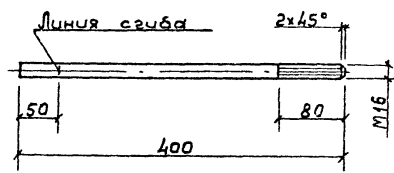
Инж. А.И. Родионов и др. Изд. № 1

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

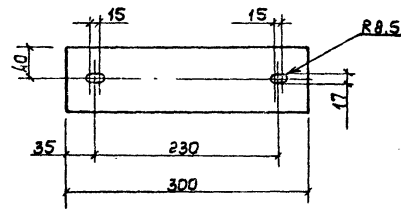
Над. отв. Купыгин
Н. контр. Солнцева
Г.И.П. Чудаков
Ст. инж. Степанова



Поз.2



Поз.3

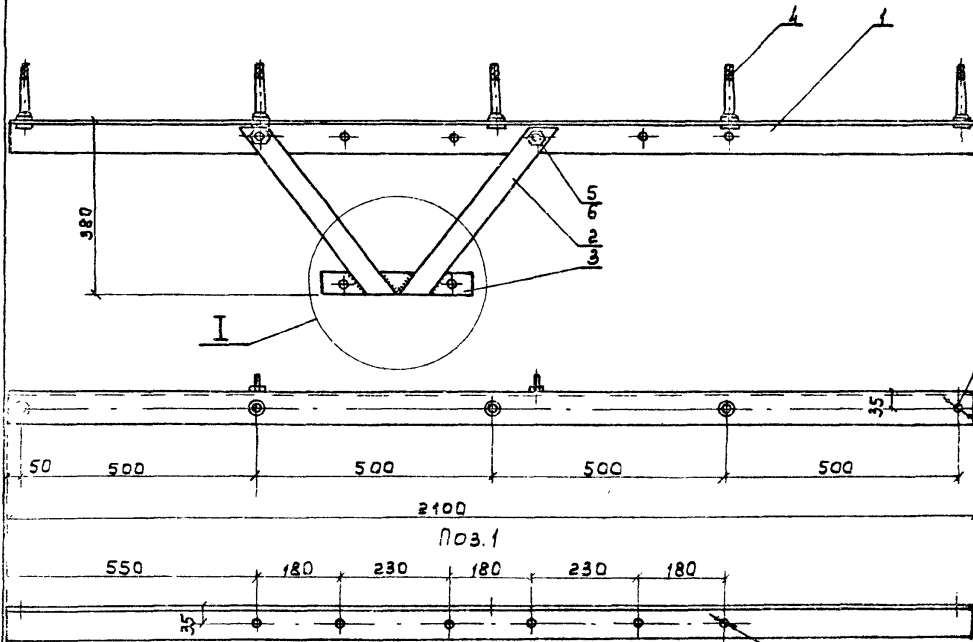


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5x50 ГОСТ103-76, L:680	1	1,34кг
2	Круж 16 ГОСТ 2590-79, L:400	2	0,63кг
3	Полоса 10x80 ГОСТ103-76	1	1,89кг
<u>Стандартные изделия</u>			
4	Гайка М16		
	ГОСТ 5915-70	4	

Ш.В. и др. Подпись и дата Взам. инв. №

3.407.1-143. 8.73			
Толучт X24	Станд	Масса	Материал
	P	4,7	1:5
	Лист	Листов 1	
СЕЛЗНЕФТОПРОЕКТ			

Нач. отд. К.В. Лыгин
 Исполн. Солнцева
 ГИП Чаров
 Вед. инж. Шаповалов
 Инж. Козловский

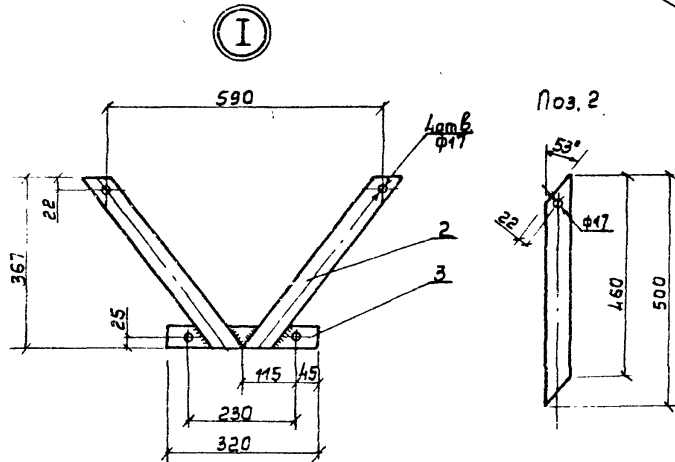


Допускается приварка штырей

Штырь условно не показан

Болт $\phi 17$

Болт $\phi 17$



Марка	Масса, кг
ТН10	16,0
ТН11	24,8

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

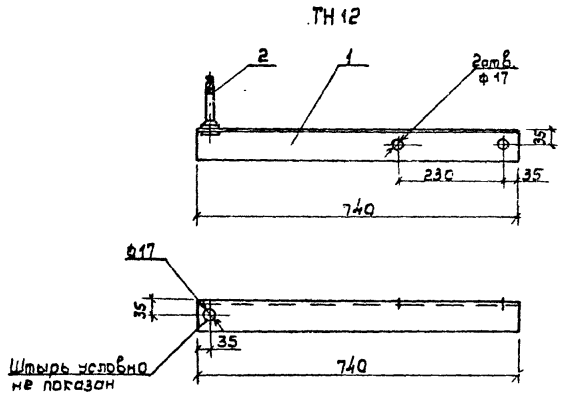
3.407 1-143.8-52

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

Шт. № 1 из 8. Подпись и дата. В.И.И.И.И.И.

Нач. отд. Кулыгин
Н.контр. Солнцева
Г.И.П. Ударов
Вед. инж. Шляпович
Ст. инж. Степанова

И.И.И.
И.И.И.
И.И.И.
И.И.И.



Траверса ТН12 - зеркальное отражение ТН12

Допускается приварка штыря

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

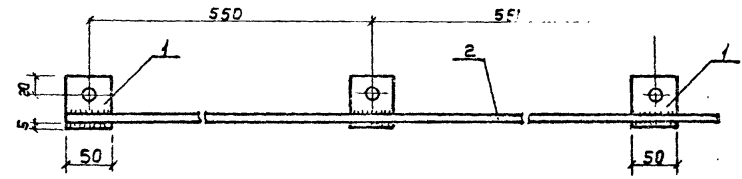
3.407.1-143.8.53

Траверса
ТН12, ТН13

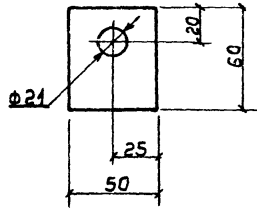
Стандия	Масса	Масштаб
Р	4,3	1:10

Лист Листов 1
СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ

Инв.№: л.обл.	Листов в сборе	Взят инв. №:
Нач. отд.	Кулыгин	<i>AK</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>AK</i>
ГИП	Ударов	<i>AK</i>
Ст. инж.	Степанова	<i>AK</i>



Поз. 1



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

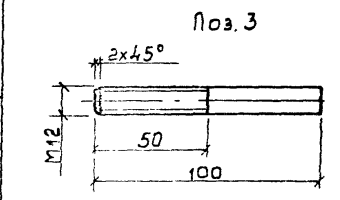
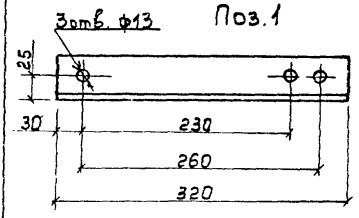
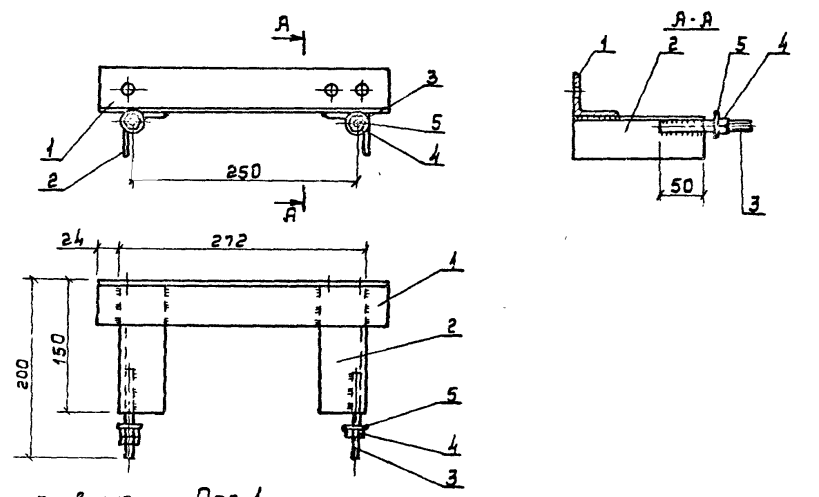
3.407.1-143.8.54

Проводник ЗП1

Стандия	Масса	Масштаб
Р	0,9	1:5

Лист Листов 1
СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ

Инв.№: л.обл.	Листов в сборе	Взят инв. №:
Нач. отд.	Кулыгин	<i>AK</i>
Н. контр.	Солнцева	<i>AK</i>
ГИП	Ударов	<i>AK</i>
Ст. инж.	Степанова	<i>AK</i>



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

3.407.1-143.8.55

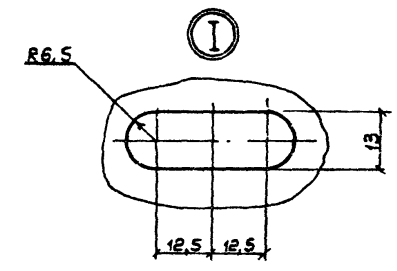
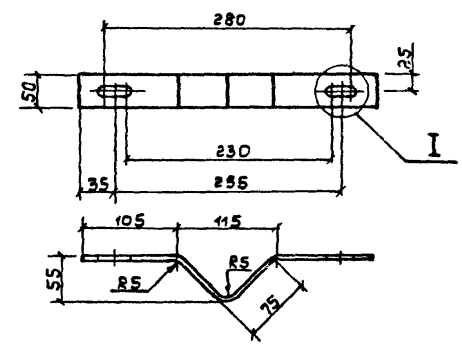
Кронштейн КМ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,7	1:5

Лист Листов 1
СЕЛЬЗЕРГОПРОЕКТ

Имя, № подл., Подпись и дата

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



Длина развертки 360 мм

3.407.1-143.8.56

Скоба КМ3

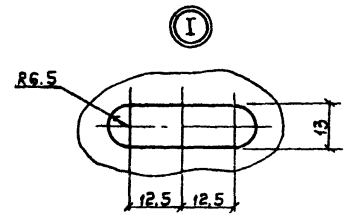
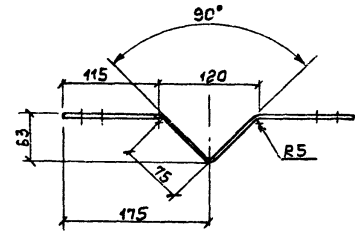
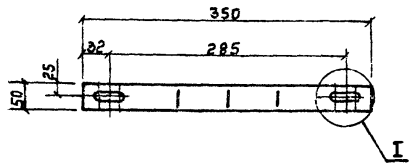
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,6	1:5

Лист Листов 1
СЕЛЬЗЕРГОПРОЕКТ

Имя, № подл., Подпись и дата

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

Лист	Листов 1
Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	



Длина развертки 390 мм

3.407.1 - 143.8.57

Скоба
КМ4

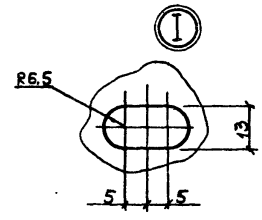
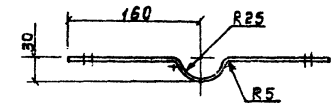
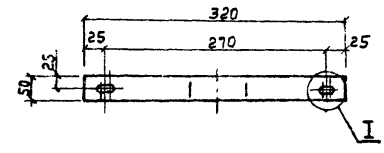
Станд	Масса	Масштаб
Р4	0,7	1:5

Лист Листов 1

Полоса 5x50 ГОСТ 103-76

СЕЛЪЗНЕРГОПРОЕКТ

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



Длина развертки 375 мм

3.407.1 - 143.8.58

Скоба
КМ5

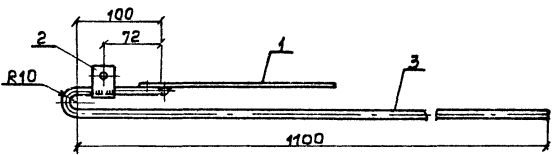
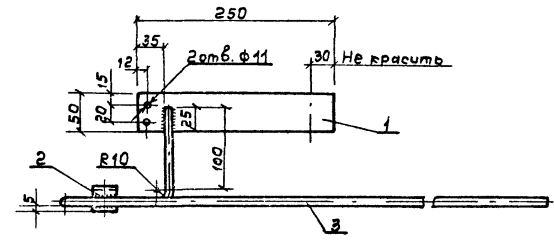
Станд	Масса	Масштаб
Р	0,7	1:5

Лист Листов 1

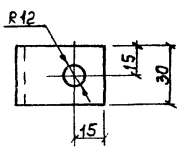
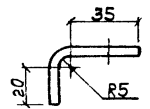
Полоса 5x50 ГОСТ 103-76

СЕЛЪЗНЕРГОПРОЕКТ

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



Поз. 2



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

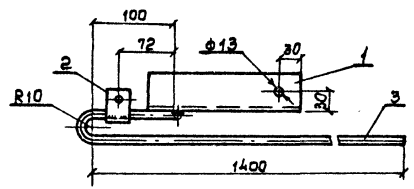
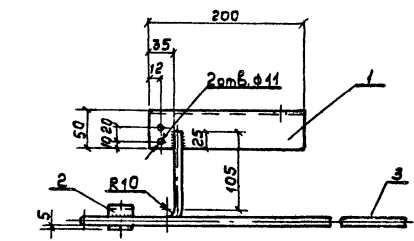
3.407.1-143.8.59

Кронштейн Р1

Стандия	Масса	Масштаб
Р	4,4	1:5

Лист 1 из листов 1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ



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

3.407.1-143.8.60

Кронштейн Р2

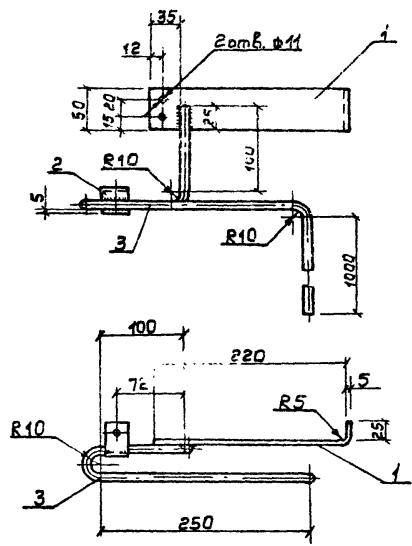
Стандия	Масса	Масштаб
Р	2,7	1:5

Лист 1 из листов 1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Шифр проекта: 23413-09
 Назначение: Лист
 Составитель: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Ведущий: [Signature]
 Ст. инж.: Степанова С.И.

Шифр проекта: 23413-09
 Назначение: Лист
 Составитель: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Ведущий: [Signature]
 Ст. инж.: Степанова С.И.



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

3.407.1 - 143.8.61

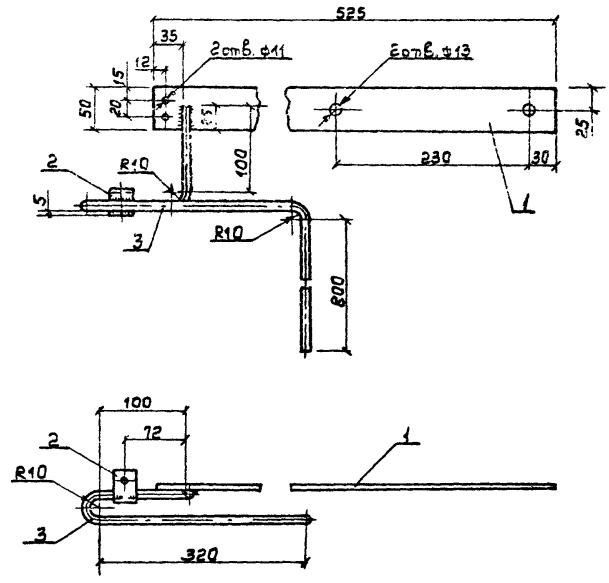
Кронштейн P4

Стадия	Масса	Масштаб
P	1,5	1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Шифр, № подл.	Подпись и дата	Взвешивание, №
Нач. отд.	Кулыгин	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
ГИП	Чдаров	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Шлимович	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Степанова	<i>[Signature]</i>



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

3.407.1 - 143.8.62

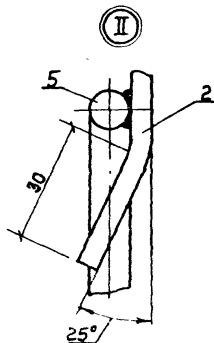
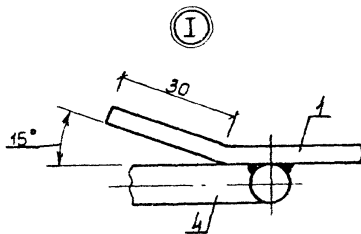
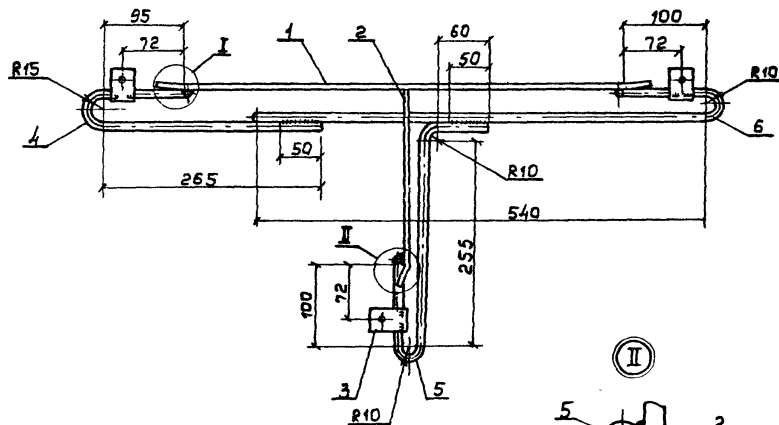
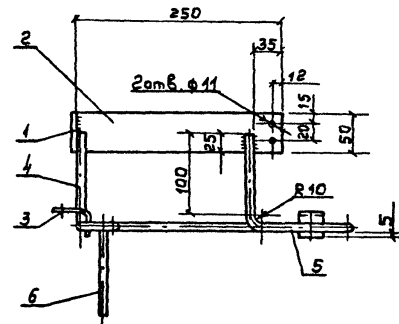
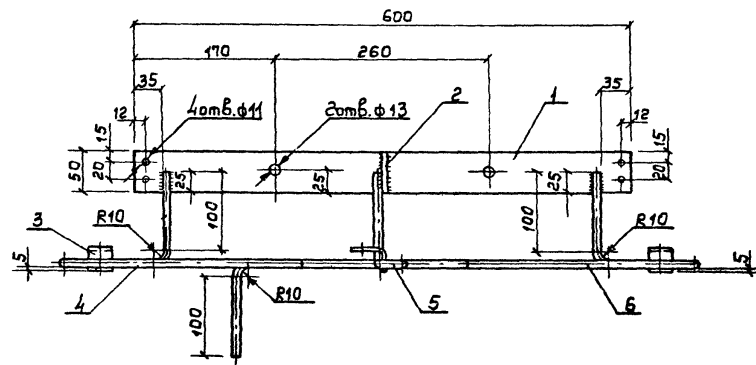
Кронштейн P5

Стадия	Масса	Масштаб
P	2,0	1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Шифр, № подл.	Подпись и дата	Взвешивание, №
Нач. отд.	Кулыгин	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Солнцева	<i>[Signature]</i>
ГИП	Чдаров	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Сажкина	<i>[Signature]</i>
Инж.	Караваевич	<i>[Signature]</i>



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	1	1,18 кг
2	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	1	0,49 кг
3	Полоса 5x30 ГОСТ 103-76, L: 19	3	см. чертеж 3.407.1-143.8.63
4	Крыз 10 ГОСТ 2590-71, L: 535	1	0,39 кг
5	Крыз 10 ГОСТ 2590-71, L: 570	1	0,35 кг
6	Крыз 10 ГОСТ 2590-71, L: 310	1	0,56 кг

3.407.1-143.8.63

Кронштейн
Р6

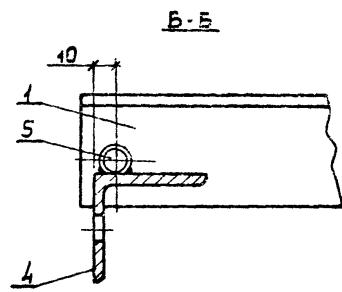
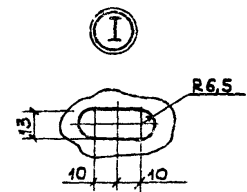
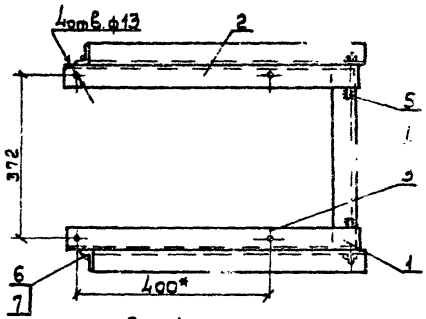
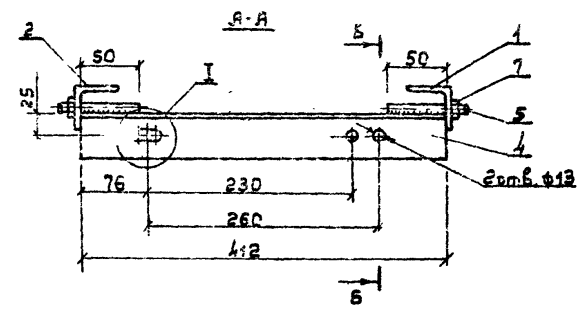
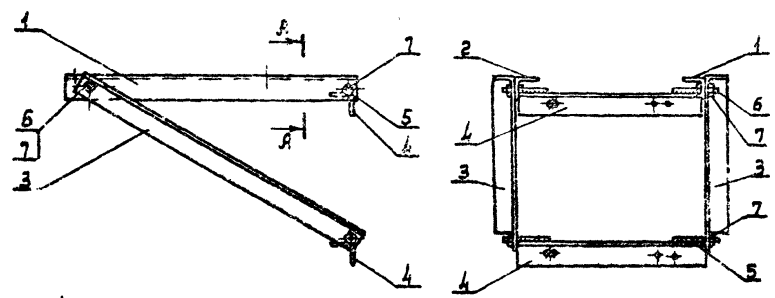
Стадия Масса Масштаб

Р 3,2 1:5

Лист Листов 1

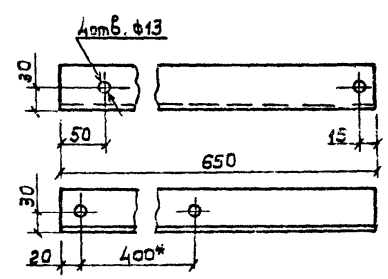
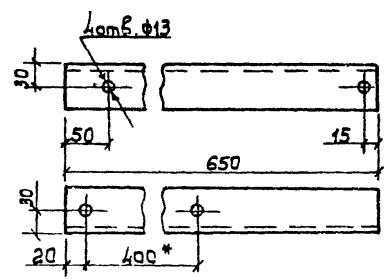
СЕЛЗВЕРГПРОЕКТ

Мен. отв.	Кузьмичев	В.В.
Н. контр.	Солнышев	В.А.
ГИП	Израев	И.И.
Ст. инж.	Сажина	В.В.
Инж.	Колесников	В.В.



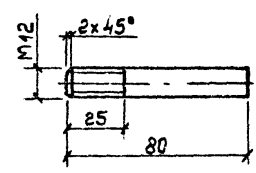
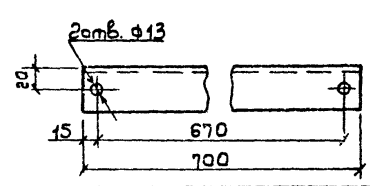
Поз. 1

Поз. 2



Поз. 3

Поз. 5



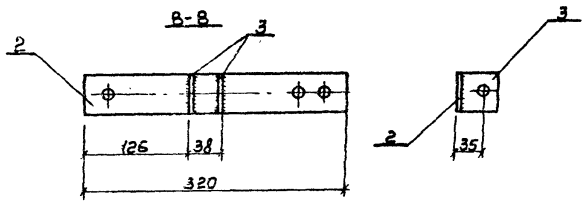
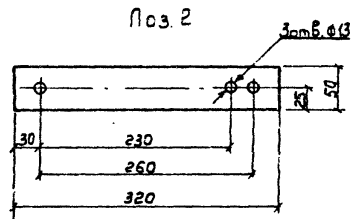
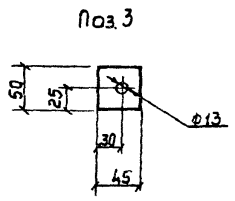
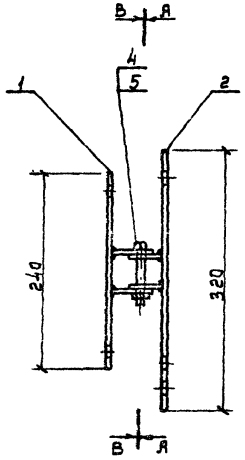
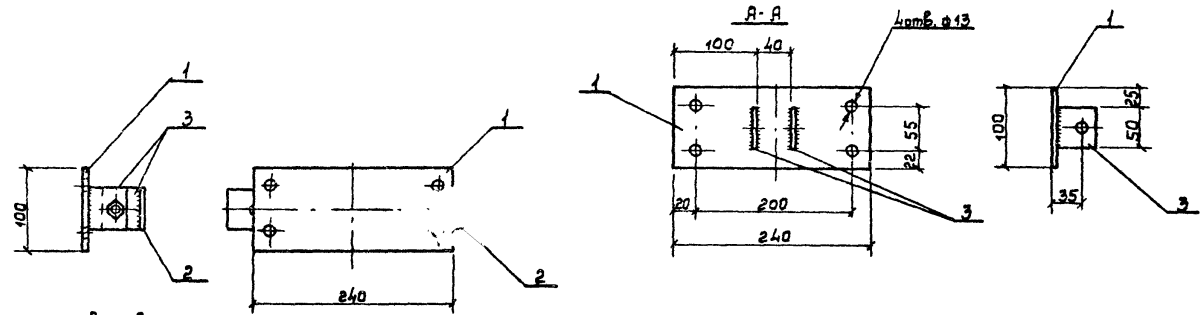
* Размер уточнить по разведнителю

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	« 509-86	2	1,55кг
5	Крыз 12 ГОСТ 2590-71	4	0,07кг
<u>Стандартные изделия</u>			
6	Болт М12х40		
	ГОСТ 7798-70	2	
7	Гайка М12		
	ГОСТ 5915-70	6	

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

Маш. отд.	Куликов	<i>AK</i>
Н.контр.	Солнцева	<i>AK</i>
И.п.	Ударов	<i>AK</i>
Ст. инж.	Сажкина	<i>AK</i>
Инж.	Калабахов	<i>AK</i>

3.407.1-143.8.64			
Кронштейн РА1	Станд.	Масса	Масштаб
	Р	13,8	1:10
		Лист	Листов 1
СЕЛЬЗЕРГПРОЕКТ			



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

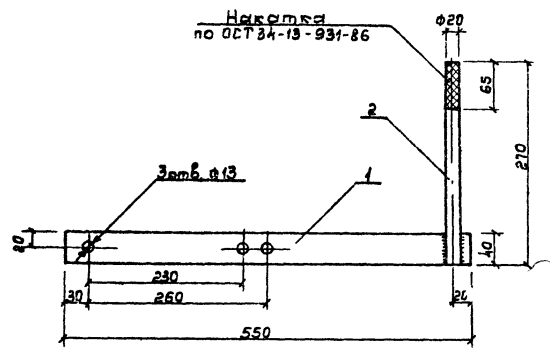
3.407.1-143.8.65

Кронштейн
РЯР

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

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

И.В. Киселев, Подпись и дата, диаг. инв. №12



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

3.407.1-143.8.66

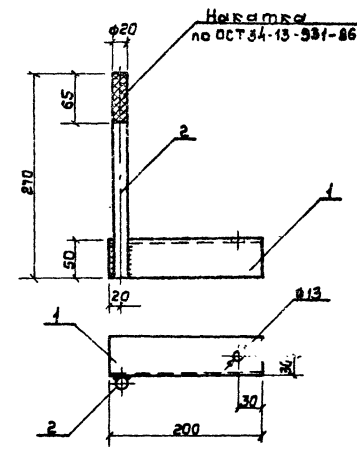
Кронштейн РЯ4

Сталь	Масса	Материал
Р	1,5	1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ

Исполн.	Курьян	И.К.
Н.контр.	Савицкая	И.С.
ГИП	Чароб	И.С.
Ст.инж.	Степанова	С.И.



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

3.407.1-143.8.67

Кронштейн РЯ5

Сталь	Масса	Материал
Р	1,5	1:5

Лист 1 из 1

СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ

Исполн.	Курьян	И.К.
Н.контр.	Савицкая	И.С.
ГИП	Чароб	И.С.
Ст.инж.	Степанова	С.И.

Продолжение табл.

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

Продолжение табл.

Вид профиля	ГОСТ, ОСТ, ТУ	Сталь	Масса стальных марок, кг																					
			ЗП1	КМ1	КМ3	КМ4	КМ5	P1	P2	P4	P5	P6	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA7	PA8					
L 50x50x5	ГОСТ 8509-86	Ст 3		2,32								0,75			13,28				0,76					
• 10	ГОСТ 2590-71	"	0,62							0,84	1,0	0,93	0,85	1,24										
• 12	"	"		0,18										0,28										
• 20	"	"																			0,67	0,67		
- 5x30	ГОСТ 103-76	"								0,09	0,90	0,09	0,09	0,27										
- 5x40	"	"																			0,86			
- 5x50	"	"				0,6	0,7	0,7	0,49			0,49	1,03	1,67			0,79							
- 5x60	"	"	0,24																					
- 5x100	"	"															1,00							
Труба 25	ГОСТ 3262-75	"																			12,00			13,50 14,80
Итого с наплавленным металлом			0,9	2,6	0,6	0,7	0,7	1,4	2,7	1,5	2,0	3,2	13,6	1,9	12,0	1,5	1,5	13,5	14,8					
			Стандартные изделия																					
Болт М12x40	ГОСТ 1198-70	Ст 3													0,10									
" М12x80	"	"														0,10								
Гайка М12	ГОСТ 5915-70	"		0,05											0,10	0,02								
Шайба 12	ГОСТ 11371-78	"		0,01																				
Итого				0,1											0,2	0,1								
Всего на марку			0,9	2,7	0,6	0,7	0,7	1,4	2,7	1,5	2,0	3,2	13,8	2,0	12,0	1,5	1,5	13,5	14,8					

З. 407.1-143.8.75

Изм. - Запись изменений и даты вносимых

