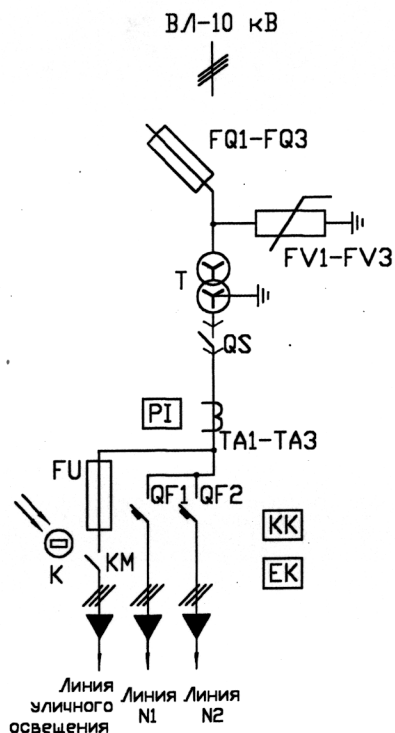
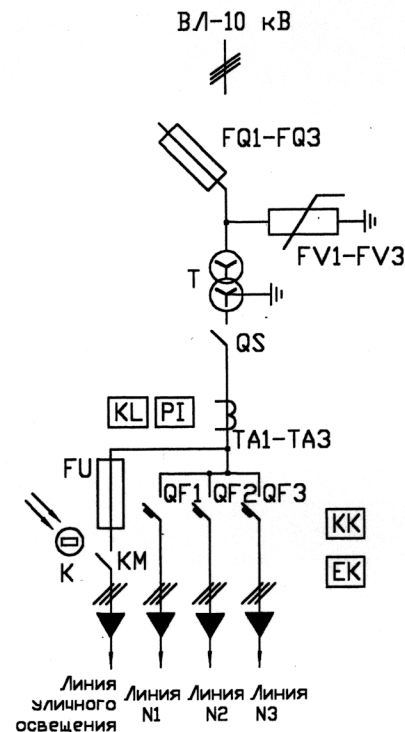


КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 10/0.4 КВ

Мощность трансформатора 25 и 40 кВА
с двумя кабельными отходящими линиями



Мощность трансформатора 63, 100 и 160 кВА
с тремя кабельными отходящими линиями



Условные обозначения

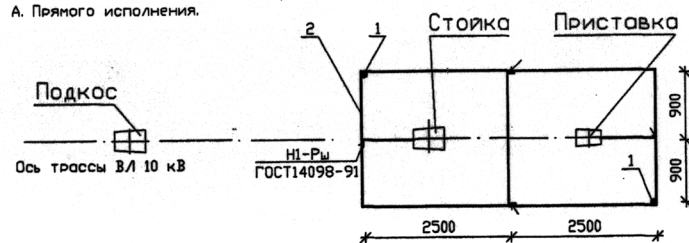
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
T	Силовая трансформатор 10/0.4кВ	QF1-QF3	Выключатели автоматические
FQ1-FQ3	Предохранители-разъединители ПРВТ - 10	FU	Предохранитель ПРС
FV1-FV3	Ограничители перенапряжения 10 кВ	KM	Пускатель магнитный
QS	Рубильник	K	Фотореле
TA1-TA3	Трансформаторы тока	KK	Термовыключатель
PI	Электросчетчик активной энергии	EK	Электронагреватель
KL	Устройство защиты от обрыва фаз УКО-П		

Привязан			
Инь. №			

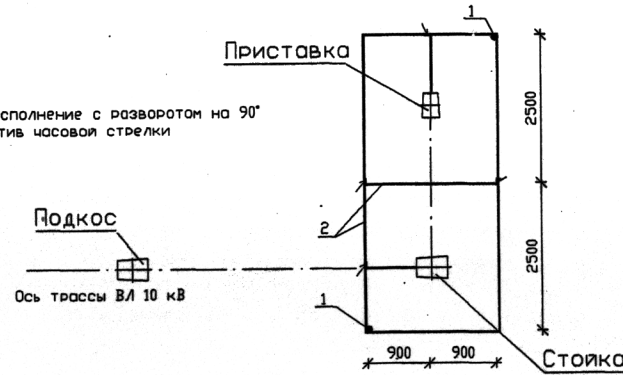
						ОТП - 22.0103 - ЭС		
						Отраслевая типовая проект.		
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	КТППР-10/0.4 кВ с трансформаторами 25 - 160 кВА.		
						Установка КТППР напряжением 10/0.4 кВ с предохранителями-разъединителями ПРВТ - 10		
						СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						ОТП	2	
Утвердил	Кодиков					Схемы электрических соединений принципиальные, с кабельными отходящими линиями 0.4 кВ		
Н.Контроль	Рашина							
Проверил	Смирнова							
Разработал	Мозоляко							
						ОАО "РОСЭП"		

① КТПР 10/0.4 кВ с трансформаторами мощностью 25 ... 63 кВА

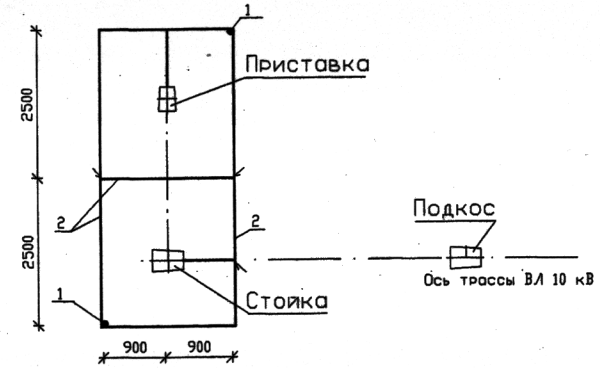
А. Прямого исполнения.



Б. Исполнение с разворотом на 90° против часовой стрелки

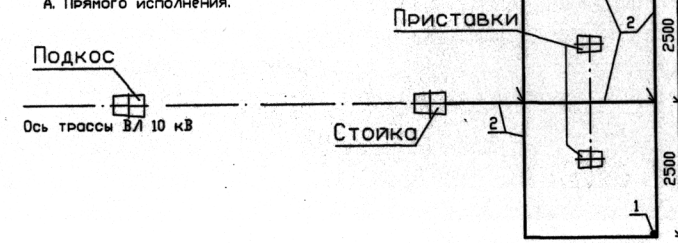


В. Исполнение с разворотом на 90° по часовой стрелке

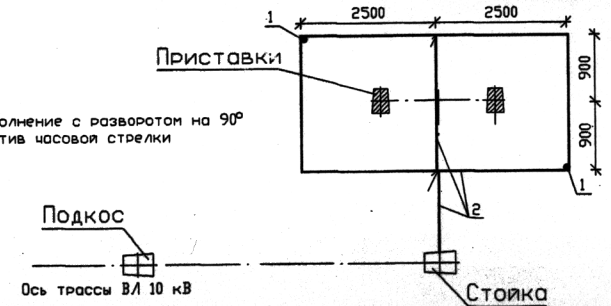


② КТПР 10/0.4 кВ с трансформаторами мощностью 100 и 160 кВА

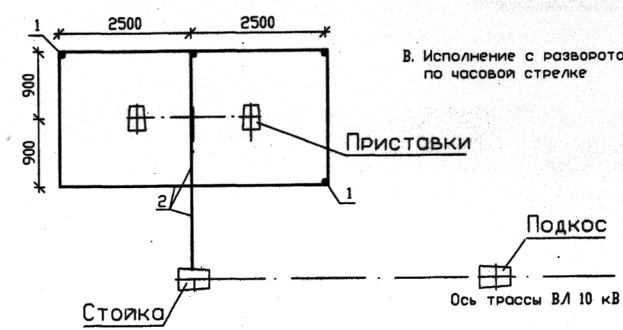
А. Прямого исполнения.



Б. Исполнение с разворотом на 90° против часовой стрелки



В. Исполнение с разворотом на 90° по часовой стрелке



1. Заземляющее устройство КТПР должно иметь сопротивление не более 4 Ом в любое время года при величине удельного сопротивления грунта (эквивалентного) не более 100 Ом.м.
2. Возможно изготовление вертикальных заземлителей из мелкосортной стали диаметром 16 мм и длиной 3 м.
3. Заземлению подлежат нейтраль и корпус трансформатора, а также другие металлические конструкции, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции.
4. Горизонтальный заземлитель (поз.2) должен располагаться в земле на глубине 0.5 - 0.7 м.
5. Сварные швы по ГОСТ14098-91. Электрод 342 ГОСТ9467-75.

Привязан			
Изм. №			

ОТП - 22.0103 - ЗС					
Отраслевой типовой проект. КТПР-10/0.4 кВ с трансформаторами 25 - 160 кВА.					
ИЗМ.	КОЛ. ЛЧ	ЛИСТ	И	ДОК. ПОДПИСЬ	ДАТА
Утвердил	Кодыков				
Н.контр.	Рощина				
Проверил	Смирнова				
Разроб.	Мозоляко				
Установка КТПР напряжением 10/0.4 кВ с предохранителями-разъединителями ПРВТ-10.				СТАДИЯ	ЛИСТ
Устройства заземления КТПР 10/0.4 кВ.				ОТП	3
				ОАО "РОСЭП"	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.			Масса ед., кг.	Примечание
			1	II	всего		
1		Круг 12-В ГОСТ2590-88 ; l=5.0 м С245 ГОСТ27772-88	2	2	—	4.44	
2		Круг 10-В ГОСТ2590-88 ; пог. м. С245 ГОСТ27772-88	16.0	18.0	—	0.617	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инж. Н

Подпись и дата

Изм. №

ПРИЛОЖЕНИЯ 1 - 5

Комплектность на одну КТППР различных исполнений
мощностью от 25 до 160 кВА

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N

Привязки:

ИЗМ.	КОЛ. ЛСТ	ЛСТ	Н ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Утвердил	Кадыков				
Проверил	Ломаносов				
Н.контр.	Ломаносов				
Разраб.	Ломаносова				

ОТП - 22.0103 - П

Приложения

СТАДИЯ	ЛСТ	ЛИСТОВ
ОТП	1	16

ОАО "РОСЭП"

КОПИРОВАЛ

Поз.	№ рисунка	Наименование	Обозначение	Масса, кг	КТПР1-25/10/0,4-102-01 У1	КТПР1-25/10/0,4-202-01 У1	КТПР1-25/10/0,4-302-01 У1	КТПР1-25/10/0,4-112-01 У1	КТПР1-25/10/0,4-212-01 У1	КТПР1-25/10/0,4-312-01 У1	КТПР2-25/10/0,4-102-01 У1	КТПР2-25/10/0,4-202-01 У1	КТПР2-25/10/0,4-302-01 У1	КТПР2-25/10/0,4-112-01 У1	КТПР2-25/10/0,4-212-01 У1	КТПР2-25/10/0,4-312-01 У1	КТПР3-25/10/0,4-102-01 У1	КТПР3-25/10/0,4-202-01 У1	КТПР3-25/10/0,4-302-01 У1	КТПР3-25/10/0,4-112-01 У1	КТПР3-25/10/0,4-212-01 У1	КТПР3-25/10/0,4-312-01 У1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
21	B.1, B.3, B.8 B.9, B.10	Площадка	ВИ.Е.301228.046-01	127			1			1			1			1			1			1
			ВИ.Е.301228.046-04	123	1			1			1			1			1			1		
			ВИ.Е.301228.046-07	102		1			1			1			1			1			1	
54	B.8, B.9, B.10	Основание	ВИ.Е.301314.307	0,19	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
53			ВИ.Е.301314.308	0,13	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2
35	B.1	Траверса	ВИ.Е.301342.035	2,58	2			2			2			2			2			2		
30	B.3		ВИ.Е.301342.036	31,55							1	1	1	1	1	1						
49	B.6		ВИ.Е.301342.039	3,1				2	2	2				2	2	2				2	2	2
49	B.6		ВИ.Е.301342.039-01	3,1	2	2	2				2	2	2				2	2	2			
30	B.3		ВИ.Е.301342.040	26,7	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1
38	B.4	Хомут	ВИ.Е.301532.092	0,6							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	B.8, B.9, B.10	Лента	ВИ.Е.301532.118	0,02	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2
82	B.4	Захим заземляющий	ВИ.Е.301536.017	0,58							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	B.1, B.6		ВИ.Е.301536.017-01	0,68	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
80	B.3		ВИ.Е.301536.017-02	0,75	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
77	B.1		ВИ.Е.301536.017-03	0,99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	B.1	Кронштейн	ВИ.Е.301568.101	7,42	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1
22	B.1		ВИ.Е.301568.102	10,1	1	1	1	1	1	1												
7	B.4		ВИ.Е.301568.064-01	2,66							1	1	1	1	1	1						
31	B.1		ВИ.Е.301568.100	7,42							1	1	1	1	1	1						
22	B.1		ВИ.Е.301568.102-01	10,1							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	B.4		ВИ.Е.301568.064	2,66													1	1	1	1	1	1
62	B.10	Труба	ВИ.Е.302421.006	4,45			2			2			2			2			2			2
		Ручка	ВИ.Е.303658.089	0,3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Ключ спецзамка шкафа РУНН	ВИ.Е.304276.001	0,16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	A.1, A.2, B.3	Ограждение	ВИ.Е.305115.010	16,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	B.8, B.9, B.10	Кожух	ВИ.Е.305142.089	6,4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ИЗМ.	КОД.УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

ОТП - 22.0103 - П1

ЛИСТ

2

КОПИРОВАЛ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
5	A.1, A.2, B.6, B.8	Устройство низшего напряжения	ВИ.ЛЕ.656365.001	158				1						1						1		
	A.1, A.2, B.6, B.9		ВИ.ЛЕ.656365.001-01	159					1						1						1	
	A.1, A.2, B.6, B.8		ВИ.ЛЕ.656365.004	156	1						1						1					
	A.1, A.2, B.6, B.9		ВИ.ЛЕ.656365.004-01	157		1						1						1				
	A.1, A.2, A.3, B.6, B.10		ВИ.ЛЕ.656365.007	157						1						1						1
	A.1, A.2, A.3, B.6, B.10		ВИ.ЛЕ.656365.008	155			1						1						1			
2	A.1, A.2, B.1	Ограничитель перенапряжения 10 кВ	ВИ.ЛЕ.674361.026	6,84	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
64	B.1	Провод	ВИ.ЛЕ.685614.005	0,35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65			ВИ.ЛЕ.685614.005-01	0,37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66			ВИ.ЛЕ.685614.005-02	0,43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67			ВИ.ЛЕ.685643.021	1,54	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	A.1, A.2, B.1	Изолятор	ВИ.ЛЕ.686141.011	1,6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68	B.1, B.3, B.6	Шайба	ВИ.ЛЕ.711141.005	0,01	34	34	34	34	34	34	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
54	B.8	Корпус	ВИ.ЛЕ.725324.367	5	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2
23	B.1	Уголок	ВИ.ЛЕ.745222.203	1,76	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
41	B.6		ВИ.ЛЕ.745222.241	0,98	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
47	B.1, B.2		ВИ.ЛЕ.745222.378	2,17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	B.8, B.9, B.10		ВИ.ЛЕ.745222.382	0,34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	B.1, B.2, B.8, B.9, B.10	Швеллер	ВИ.ЛЕ.746212.199	11,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	B.3	Хомут	ВИ.ЛЕ.746714.014	0,51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	B.1	Шпилька	ВИ.ЛЕ.758271.091	0,4	4	4	4	4	4	4												
28	B.1		ВИ.ЛЕ.758271.091-01	0,48	2	2	2	2	2	2												
24	B.1		ВИ.ЛЕ.758271.091-02	0,4							4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28,48	B.1		ВИ.ЛЕ.758271.091-03	0,46	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	B.6		ВИ.ЛЕ.758271.093-01	0,2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69	B.1	Шайба	ВИ.ЛЕ.758491.012	0,012	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
70	B.1, B.6		ВИ.ЛЕ.758491.024	0,012	12	4	4	12	4	4	12	4	4	12	4	4	12	4	4	12	4	4
84	B.1		ВИ.ЛЕ.758491.041	0,003	30	26	22	30	26	22	30	26	22	30	26	22	30	26	22	30	26	22
85	B.8, B.9, B.10		ВИ.ЛЕ.758491.098	0,002	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
		Болты ГОСТ7798-70																				
86	B.8, B.9, B.10	M6-6gx20.36.019		0,006	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
63	B.8, B.9, B.10	M8-6gx25.36.0115		0,015	16	14	16	16	14	16	16	14	16	16	14	16	16	14	16	16	14	16
36	B.1, B.6	M10-6gx25.36.0115		0,022	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4
33	B.1	M12-6gx30.36.0115		0,041	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
71	B.1, B.3	M12-6gx40.36.0115		0,045	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

ИЗМ.	КОЛ. ЛИСТ	Н. ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

ОТП - 22.0103 - П1

КОПИРОВАА

ЛИСТ

3

СОГЛАСОВАНО

Имя, Фамилия

Подпись и дата

Имя, Фамилия

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		Гайки ГОСТ5915-70																				
87	В.8, В.9, В.10	М6-6Н.5.019		0,003	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
88	В.8, В.9, В.10	М8-6Н.5.0115		0,006	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14
83	В.1	М10-6Н.5.0115		0,010	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
72	В.1, В.3, В.6	М12-6Н.5.0115		0,016	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
73	В.1	М16-6Н.5.0115		0,040	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
		Шайбы ГОСТ6402-70																				
89	В.8, В.9, В.10	6.65Г.0115		0,0004	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
90	В.8, В.9, В.10	8.65Г.0115		0,001	16	14	16	16	14	16	16	14	16	16	14	16	16	14	16	16	14	16
78	В.1, В.6	10.65Г.0115		0,002	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4
74	В.1, В.3, В.6	12.65Г.0115		0,003	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
75	В.1	16.65Г.0115		0,006	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
4	А.1, А.2, В.1	Трансформатор ТМГ-25/10 У1		240	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	А.1, А.2, В.3	Предохранитель- разъединитель типа ПРВТ-10II-5К-6,3У1 ТУ3414-015- -00468683-96	ИВЕЖ.674351.001	13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
103	В.8, В.9, В.10	Хомут	ИВЕЖ.687229.009	0,002	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3
		Штанга оперативная ШОПР-15УХ/1.1 ТУ3431.10811-97		4,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ИЗМ.	КОЛ. ЛЧ	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

ОТП - 22.0103 - П1

ЛИСТ

4

КОПИРОВАЛ

Поз.	№ рисунка	Наименование	Обозначение	Масса, кг	КТППР1-40/10/0,4-102-01 У1	КТППР1-40/10/0,4-202-01 У1	КТППР1-40/10/0,4-302-01 У1	КТППР1-40/10/0,4-112-01 У1	КТППР1-40/10/0,4-212-01 У1	КТППР1-40/10/0,4-312-01 У1	КТППР2-40/10/0,4-102-01 У1	КТППР2-40/10/0,4-202-01 У1	КТППР2-40/10/0,4-302-01 У1	КТППР2-40/10/0,4-112-01 У1	КТППР2-40/10/0,4-212-01 У1	КТППР2-40/10/0,4-312-01 У1	КТППР3-40/10/0,4-102-01 У1	КТППР3-40/10/0,4-202-01 У1	КТППР3-40/10/0,4-302-01 У1	КТППР3-40/10/0,4-112-01 У1	КТППР3-40/10/0,4-212-01 У1	КТППР3-40/10/0,4-312-01 У1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
21	В.1, В.3, В.8 В.9, В.10	Площадка	ВИЛЕ.301228.046-01	127			1			1			1			1			1			1
			ВИЛЕ.301228.046-04	123	1			1			1			1			1			1		
			ВИЛЕ.301228.046-07	102		1			1			1			1			1			1	
54	В.8, В.9, В.10	Основание	ВИЛЕ.301314.307	0,19	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
53			ВИЛЕ.301314.308	0,13	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2
35	В.1	Траверса	ВИЛЕ.301342.035	2,58	2			2			2			2			2			2		
30	В.3		ВИЛЕ.301342.036	31,55							1	1	1	1	1	1						
49	В.6		ВИЛЕ.301342.039	3,1				2	2	2				2	2	2				2	2	2
			ВИЛЕ.301342.039-01		2	2	2				2	2	2				2	2	2			
30	В.3		ВИЛЕ.301342.040	26,7	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1
38	В.4	Хомут	ВИЛЕ.301532.092	0,6							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	В.8, В.9, В.10	Лента	ВИЛЕ.301532.118	0,02	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2
82	В.4	Зажим заземляющий	ВИЛЕ.301536.017	0,58							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	В.1, В.6		ВИЛЕ.301536.017-01	0,68	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
80	В.3		ВИЛЕ.301536.017-02	0,75	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
77	В.1		ВИЛЕ.301536.017-03	0,99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	В.4	Кронштейн	ВИЛЕ.301568.064	2,66													1	1	1	1	1	1
			ВИЛЕ.301568.064-01								1	1	1	1	1	1						
31	В.1		ВИЛЕ.301568.100	7,42							1	1	1	1	1	1						
			ВИЛЕ.301568.101		1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1
22	В.1		ВИЛЕ.301568.102	10,1	1	1	1	1	1	1												
			ВИЛЕ.301568.102-01								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62	В.10	Труба	ВИЛЕ.302421.006	4,45			2			2			2			2			2			2
		Рукоятка	ВИЛЕ.303658.089	0,3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Ключ спецзамка шкафа РУНН	ВИЛЕ.304276.001	0,16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	А.1, А.2, В.3	Ограждение	ВИЛЕ.305115.010	16,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	В.8, В.9, В.10	Кожух	ВИЛЕ.305142.089-01	6,1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ИЗМ.	КОЛ. ЛСТ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

ОТП - 22.0103 - П2

КОПИРОВАЛ

ЛИСТ
5

И.В.Н. подл.

КОПИРОВАМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		Гайки ГОСТ5915-70																				
87	B.8, B.9, B.10	M6-6H.5.019		0,003	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
88	B.8, B.9, B.10	M8-6H.5.0115		0,006	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14
83	B.1	M10-6H.5.0115		0,010	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
72	B.1, B.3, B.6	M12-6H.5.0115		0,016	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
73	B.1	M16-6H.5.0115		0,040	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
		Шайбы ГОСТ6402-70																				
89	B.8, B.9, B.10	6.65Г.0115		0,0004	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
90	B.8, B.9, B.10	8.65Г.0115		0,001	16	14	16	16	14	16	16	14	16	16	14	16	16	14	16	16	14	16
78	B.1, B.6	10.65Г.0115		0,002	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4
74	B.1, B.3, B.6	12.65Г.0115		0,003	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
75	B.1	16.65Г.0115		0,006	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
4	A.1, A.2, B.1	Трансформатор ТМГ-40/10 У1		300	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	A.1, A.2, B.3	Предохранитель- разъединитель типа ПРВТ-10II-8К-6,3У1 ТУ3414-015- -00468683-96	ИВЕЖ.674351.001-02	13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
103	B.8, B.9, B.10	Хомут	ИВЕЖ.687229.009	0,002	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3
		Штанга оперативная ШОПР-15УХЛ1.1 ТУ3431.10811-97		4,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

СОГЛАСОВАНО

Изд. № докум. Врем. указ. №

Подпись и дата

ИЗМ.	КОЛ. ЛИСТОВ	ИЗМ. ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

ОТП - 22.0103 - П2

КОПИРОВАА

ЛИСТ

7

Поз.	№ рисунка	Наименование	Обозначение	Масса, кг	КТПР1-63/10/0,4-102-01 У1	КТПР1-63/10/0,4-202-01 У1	КТПР1-63/10/0,4-302-01 У1	КТПР1-63/10/0,4-112-01 У1	КТПР1-63/10/0,4-212-01 У1	КТПР1-63/10/0,4-312-01 У1	КТПР2-63/10/0,4-102-01 У1	КТПР2-63/10/0,4-202-01 У1	КТПР2-63/10/0,4-302-01 У1	КТПР2-63/10/0,4-112-01 У1	КТПР2-63/10/0,4-212-01 У1	КТПР2-63/10/0,4-312-01 У1	КТПР3-63/10/0,4-102-01 У1	КТПР3-63/10/0,4-202-01 У1	КТПР3-63/10/0,4-302-01 У1	КТПР3-63/10/0,4-112-01 У1	КТПР3-63/10/0,4-212-01 У1	КТПР3-63/10/0,4-312-01 У1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
21	В.1, В.3, В.8 В.9, В.10	Площадка	ВИЛЕ.301228.046-02	127			1			1			1			1			1			1	
			ВИЛЕ.301228.046-05	123	1			1			1			1			1			1			
			ВИЛЕ.301228.046-08	102		1			1			1			1			1			1		
54	В.8, В.9, В.10	Основание	ВИЛЕ.301314.307	0,19	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		
53			ВИЛЕ.301314.308	0,13	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	
35	В.1	Траверса	ВИЛЕ.301342.035	2,58	4			4			4			4			4			4			
30	В.3		ВИЛЕ.301342.036	31,55							1	1	1	1	1	1							
49	В.7		ВИЛЕ.301342.039	3,1				2	2	2					2	2	2				2	2	2
			ВИЛЕ.301342.039-01		2	2	2				2	2	2				2	2	2				
30	В.3		ВИЛЕ.301342.040	26,7	1	1	1	1	1	1								1	1	1	1	1	1
38	В.4	Хомут	ВИЛЕ.301532.092	0,6							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
55	В.8, В.9, В.10	Лента	ВИЛЕ.301532.118	0,02	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	
82	В.4	Зажим заземляющий	ВИЛЕ.301536.017	0,58							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
76	В.1, В.7		ВИЛЕ.301536.017-01	0,68	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
80	В.3		ВИЛЕ.301536.017-02	0,75	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
77	В.1		ВИЛЕ.301536.017-03	0,99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7	В.4	Кронштейн	ВИЛЕ.301568.064	2,66													1	1	1	1	1	1	
31	В.1		ВИЛЕ.301568.064-01									1	1	1	1	1	1						
			ВИЛЕ.301568.100	7,42								1	1	1	1	1	1						
			ВИЛЕ.301568.101		1	1	1	1	1	1								1	1	1	1	1	1
22	В.1		ВИЛЕ.301568.102	10,1	1	1	1	1	1	1													
			ВИЛЕ.301568.102-01									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62	В.10	Труба	ВИЛЕ.302421.006	4,45			3			3			3			3			3			3	
		Рукоятка	ВИЛЕ.303658.089	0,3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Ключ спецзамка шкафа РУНН	ВИЛЕ.304276.001	0,16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	А.1, А.2, В.3	Ограждение	ВИЛЕ.305115.010	16,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
45	В.8, В.9, В.10	Кожух	ВИЛЕ.305142.089-02	5,9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

ИЗМ.	КОЛ. ЛИСТОВ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

ОТП - 22.0103 - ПЗ

ЛИСТ

8

КОПИРОВАА

СОГЛАСОВАНО

Врач. инж. Н.

Подпись и дата

Имя и подпись

КОПИРОВАМ

ИЗМ.	КОЛ.УЧ	АНСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		Гайки ГОСТ5915-70																				
87	B.8, B.9, B.10	M6-6H.5.019		0,003	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
88	B.8, B.9, B.10	M8-6H.5.0115		0,006	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14
83	B.1	M10-6H.5.0115		0,010	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
72	B.1, B.3, B.6	M12-6H.5.0115		0,016	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
73	B.1	M16-6H.5.0115		0,040	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
		Шайбы ГОСТ6402-70																				
89	B.8, B.9, B.10	6.65Г.0115		0,0004	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
90	B.8, B.9, B.10	8.65Г.0115		0,001	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20
78	B.1, B.6	10.65Г.0115		0,002	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4
74	B.1, B.3, B.6	12.65Г.0115		0,003	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
75	B.1	16.65Г.0115		0,006	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
4	A.1, A.2, B.1	Трансформатор ТМГ-63/10 У1		365	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	A.1, A.2, B.3	Предохранитель- разъединитель типа ПРВТ-10II-10К-6,3У1 ТУ3414-015- -00468683-96	ИВЕЖ.674351.001-03	13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
103	B.8, B.9, B.10	Хомут	ИВЕЖ.687229.009	0,002	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3
		Штанга оперативная ШОПР-15УХЛ1.1 ТУ3431.10811-97		4,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	Н.ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

ОТП - 22.0103 - ПЗ

ЛИСТ

10

КОПИРОВАА

Поз.	№ рисунка	Наименование	Обозначение	Масса, кг	КТППР1-100/10/0,4-102-01 У1	КТППР1-100/10/0,4-202-01 У1	КТППР1-100/10/0,4-302-01 У1	КТППР1-100/10/0,4-112-01 У1	КТППР1-100/10/0,4-212-01 У1	КТППР1-100/10/0,4-312-01 У1	КТППР2-100/10/0,4-102-01 У1	КТППР2-100/10/0,4-202-01 У1	КТППР2-100/10/0,4-302-01 У1	КТППР2-100/10/0,4-112-01 У1	КТППР2-100/10/0,4-212-01 У1	КТППР2-100/10/0,4-312-01 У1	КТППР3-100/10/0,4-102-01 У1	КТППР3-100/10/0,4-202-01 У1	КТППР3-100/10/0,4-302-01 У1	КТППР3-100/10/0,4-112-01 У1	КТППР3-100/10/0,4-212-01 У1	КТППР3-100/10/0,4-312-01 У1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
21	В.2, В.3, В.8 В.9, В.10	Площадка	ВИ.Е.301228.046	138			1			1			1			1			1			1
			ВИ.Е.301228.046-03	134	1			1			1			1			1			1		
			ВИ.Е.301228.046-06	113		1			1			1			1			1			1	
54	В.8, В.9, В.10	Основание	ВИ.Е.301314.307	0,19	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
53			ВИ.Е.301314.308	0,13	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2
35	В.2	Траверса	ВИ.Е.301342.035	2,58	4			4			4			4			4			4		
30	В.3		ВИ.Е.301342.036	31,55							1	1	1	1	1	1						
49	В.7		ВИ.Е.301342.039	3,1				2	2	2					2	2	2			2	2	2
			ВИ.Е.301342.039-01		2	2	2				2	2	2				2	2	2			
30	В.3		ВИ.Е.301342.040	26,7	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1
38	В.4	Хомут	ВИ.Е.301532.092	0,6							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	В.8, В.9, В.10	Лента	ВИ.Е.301532.118	0,02	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2
82	В.4	Зажим заземляющий	ВИ.Е.301536.017	0,58							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	В.2, В.7		ВИ.Е.301536.017-01	0,68	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
80	В.3		ВИ.Е.301536.017-02	0,75	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
77	В.2		ВИ.Е.301536.017-03	0,99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	В.4	Кронштейн	ВИ.Е.301568.064	2,66													1	1	1	1	1	1
			ВИ.Е.301568.064-01								1	1	1	1	1	1						
26	В.2		ВИ.Е.301568.098	2,67	1	1	1	1	1	1												
26	В.2		ВИ.Е.301568.099	15,5	1	1	1	1	1	1												
31	В.2		ВИ.Е.301568.100	7,42							1	1	1	1	1	1						
			ВИ.Е.301568.101		1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1
25	В.2		ВИ.Е.301568.103	15,5							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	В.2		ВИ.Е.301568.104	2,7							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62	В.10	Труба	ВИ.Е.302421.006	4,45			3			3			3			3			3			3
		Рыкоятка	ВИ.Е.303658.089	0,3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Ключ спецзамка шкафа РУНН	ВИ.Е.304276.001	0,16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	ИЗ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
------	---------	------	---------	---------	------

ОТП - 22.0103 - П4

ЛИСТ

11

КОПИРОВАЛ

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № учета

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
6	A.3, A.4, B.3	Ограждение	ВИ.Е.305115.010	16,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	B.8, B.9, B.10	Кожух	ВИ.Е.305142.089-03	5,4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	A.3, A.4, B.7, B.8	Устройство низшего напряжения	ВИ.Е.656365.002-01	182				1						1						1		
	A.3, A.4, B.7, B.9		ВИ.Е.656365.003-01	180	1						1						1					
	A.3, A.4, B.7, B.8		ВИ.Е.656365.005-01	181						1						1						1
	A.3, A.4, B.7, B.9		ВИ.Е.656365.005-04	183					1						1						1	
	A.3, A.4, B.7, B.10		ВИ.Е.656365.006-01	179			1						1						1			
	A.3, A.4, B.6, B.10		ВИ.Е.656365.006-04	181		1						1						1				
2	A.2, A.4, B.2	Ограничитель перенапряжения 10 кВ	ВИ.Е.674361.026	6,84	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
64	B.2	Провод	ВИ.Е.685614.005-03	0,37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65			ВИ.Е.685614.005-04	0,39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66			ВИ.Е.685614.005-05	0,44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	B.3		ВИ.Е.685643.021	1,54	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	A.3, A.4, B.2	Изолятор	ВИ.Е.686141.011	1,6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68	B.2, B.3, B.7	Шайба	ВИ.Е.711141.005	0,01	34	34	34	34	34	34	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
54	B.8	Корпус	ВИ.Е.725324.367	5	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2
41	B.7	Уголок	ВИ.Е.745222.241	0,98	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
27,47	B.2		ВИ.Е.745222.378	2,17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
27	B.2		ВИ.Е.745222.378-01	2,17							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	B.8, B.9, B.10		ВИ.Е.745222.382	0,34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	B.1, B.2, B.8, B.9, B.10	Швеллер	ВИ.Е.746212.200	21,4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	B.3	Хомут	ВИ.Е.746714.014	0,51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	B.2	Шпилька	ВИ.Е.758271.091	0,4							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	B.2		ВИ.Е.758271.091-01	0,48	4	4	4	4	4	4												
29	B.2		ВИ.Е.758271.091-02	0,4	2	2	2	2	2	2												
48	B.2		ВИ.Е.758271.091-03	0,46	2	2	2	2	2	2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
42	B.7		ВИ.Е.758271.093-01	0,2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69	B.2	Шайба	ВИ.Е.758491.012	0,012	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
70	B.2, B.7		ВИ.Е.758491.024	0,012	22	12	12	22	12	12	20	12	12	20	12	12	20	12	12	20	12	12
84	B.2		ВИ.Е.758491.041	0,003	30	26	26	30	26	26	30	26	26	30	26	26	30	26	26	30	26	26
85	B.8, B.9, B.10		ВИ.Е.758491.098	0,002	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16
		Болты ГОСТ 7798-70																				
86	B.8, B.9, B.10	M6-6gx20.36.019		0,006	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
63	B.8, B.9, B.10	M8-6gx25.36.0115		0,015	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20

ИЗМ.	КОЛ. ЛСТ	АНСТ	Н ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
------	----------	------	--------	---------	------

ОТП - 22.0103 - П4

КОПИРОВАА

АНСТ

12

СОГЛАСОВАНО

Взам. инст. N

Подпись и дата

Инст. N подл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		Болты ГОСТ7798-70																				
36	В.2, В.7	М10-6gx25.36.0115		0,022	12	8	8	12	8	8	12	8	8	12	8	8	12	8	8	12	8	8
33	В.2	М12-6gx30.36.0115		0,041	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
71	В.2, В.3	М12-6gx40.36.0115		0,045	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
79	В.2	М12-6gx130.36.0115		0,130	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Гайки ГОСТ5915-70																				
87	В.8, В.9, В.10	М6-6Н.5.019		0,003	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
88	В.8, В.9, В.10	М8-6Н.5.0115		0,006	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14
83	В.2	М10-6Н.5.0115		0,010	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
72	В.2, В.3, В.7	М12-6Н.5.0115		0,016	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
73	В.2	М16-6Н.5.0115		0,040	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Шары ГОСТ6402-70																				
89	В.8, В.9, В.10	6.65Г.0115		0,0004	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
90	В.8, В.9, В.10	8.65Г.0115		0,001	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20
78	В.2, В.7	10.65Г.0115		0,002	12	8	8	12	8	8	12	8	8	12	8	8	12	8	8	12	8	8
74	В.2, В.3, В.7	12.65Г.0115		0,003	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
75	В.2	16.65Г.0115		0,006	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
4	А.3, А.4, В.2	Трансформатор ТМГ-100/10 У1		540	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	А.3, А.4, В.3	Предохранитель- разъединитель типа ПРВТ-10П-16К-6,3У1 ТУ3414-015- -00468683-96	ИВЕЖ.674351.001-03	13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
103	В.8, В.9, В.10	Хомут	ИВЕЖ.687229.009	0,002	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3
		Штанга оперативная ШОПР-15УХ/1.1 ТУ3431.10811-97		4,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ИЗМ.	КОД.УЧ.	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

ОТП - 22.0103 - П4

ЛИСТ

13

КОПИРОВАА

СОГЛАСОВАНО

Врем. подл.

Подпись и дата

Имя и подл.

Поз.	№ рисунка	Наименование	Обозначение	Масса, кг	КТППР1-160/10/0,4-102-01 У1	КТППР1-160/10/0,4-202-01 У1	КТППР1-160/10/0,4-302-01 У1	КТППР1-160/10/0,4-112-01 У1	КТППР1-160/10/0,4-212-01 У1	КТППР1-160/10/0,4-312-01 У1	КТППР2-160/10/0,4-102-01 У1	КТППР2-160/10/0,4-202-01 У1	КТППР2-160/10/0,4-302-01 У1	КТППР2-160/10/0,4-112-01 У1	КТППР2-160/10/0,4-212-01 У1	КТППР2-160/10/0,4-312-01 У1	КТППР3-160/10/0,4-102-01 У1	КТППР3-160/10/0,4-202-01 У1	КТППР3-160/10/0,4-302-01 У1	КТППР3-160/10/0,4-112-01 У1	КТППР3-160/10/0,4-212-01 У1	КТППР3-160/10/0,4-312-01 У1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
21	В.2, В.3, В.8 В.9, В.10	Площадка	ВИЛЕ.301228.046	138			1			1			1			1			1			1
			ВИЛЕ.301228.046-03	134	1			1			1			1			1			1		
			ВИЛЕ.301228.046-06	113		1			1			1			1			1			1	
54	В.8, В.9, В.10	Основание	ВИЛЕ.301314.307	0,19	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
53			ВИЛЕ.301314.308	0,13	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2
35	В.2	Траверса	ВИЛЕ.301342.035	2,58	4			4			4			4			4			4		
30	В.3		ВИЛЕ.301342.036	31,55							1	1	1	1	1	1						
49	В.7		ВИЛЕ.301342.039	3,1				2	2	2				2	2	2				2	2	2
			ВИЛЕ.301342.039-01		2	2	2				2	2	2				2	2	2			
30	В.3		ВИЛЕ.301342.040	26,7	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1
38	В.4	Хомут	ВИЛЕ.301532.092	0,6							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	В.8, В.9, В.10	Лента	ВИЛЕ.301532.118	0,02	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2
82	В.4	Зажим заземляющий	ВИЛЕ.301536.017	0,58							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	В.2, В.7		ВИЛЕ.301536.017-01	0,68	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
80	В.3		ВИЛЕ.301536.017-02	0,75	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
77	В.2		ВИЛЕ.301536.017-03	0,99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	В.4	Кронштейн	ВИЛЕ.301568.064	2,66													1	1	1	1	1	1
			ВИЛЕ.301568.064-01								1	1	1	1	1	1						
26	В.2		ВИЛЕ.301568.098	2,67	1	1	1	1	1	1												
26	В.2		ВИЛЕ.301568.099	15,5	1	1	1	1	1	1												
31	В.2		ВИЛЕ.301568.100	7,42							1	1	1	1	1	1						
			ВИЛЕ.301568.101		1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1
25	В.2		ВИЛЕ.301568.103	15,5							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	В.2		ВИЛЕ.301568.104	2,7							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62	В.10	Труба	ВИЛЕ.302421.006	4,45			3			3			3			3			3			3
		Ручка	ВИЛЕ.303658.089	0,3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Ключ спецзамка шкафа РУНН	ВИЛЕ.304276.001	0,16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ИЗМ.	КОЛ. Л.	ЛИСТ	В ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

ОТП - 22.0103 - П5

КОПИРОВАЛ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
6	A.3, A.4, B.3	Ограждение	ВИЛЕ.305115.010	16,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	B.8, B.9, B.10	Кожух	ВИЛЕ.305142.089-04	4,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	A.3, A.4, B.7, B.8	Устройство низшего напряжения	ВИЛЕ.656365.002-02	189				1						1						1		
	A.3, A.4, B.7, B.9		ВИЛЕ.656365.003-02	187	1						1						1					
	A.3, A.4, B.7, B.8		ВИЛЕ.656365.005-02	188						1						1						1
	A.3, A.4, B.7, B.9		ВИЛЕ.656365.005-05	190					1						1						1	
	A.3, A.4, B.7, B.10		ВИЛЕ.656365.006-02	186			1						1						1			
	A.3, A.4, B.6, B.10		ВИЛЕ.656365.006-05	188		1						1						1				
2	A.2, A.4, B.2	Ограничитель перенапряжения 10 кВ	ВИЛЕ.674361.026	6,84	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
64	B.2	Провод	ВИЛЕ.685614.005-03	0,37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65			ВИЛЕ.685614.005-04	0,39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66			ВИЛЕ.685614.005-05	0,44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	B.3		ВИЛЕ.685643.021	1,54	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	A.3, A.4, B.2	Изолятор	ВИЛЕ.686141.011	1,6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68	B.2, B.3, B.7	Шайба	ВИЛЕ.711141.005	0,01	34	34	34	34	34	34	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
54	B.8	Корпус	ВИЛЕ.725324.367	5	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2	7	6	2
41	B.7	Уголок	ВИЛЕ.745222.241	0,98	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
27,47	B.2		ВИЛЕ.745222.378	2,17	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
27	B.2		ВИЛЕ.745222.378-01	2,17							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	B.8, B.9, B.10		ВИЛЕ.745222.382	0,34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	B.1, B.2, B.8, B.9, B.10	Швеллер	ВИЛЕ.746212.200	21,4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	B.3	Хомут	ВИЛЕ.746714.014	0,51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	B.2	Шпилька	ВИЛЕ.758271.091	0,4							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	B.2		ВИЛЕ.758271.091-01	0,48	4	4	4	4	4	4												
29	B.2		ВИЛЕ.758271.091-02	0,4	2	2	2	2	2	2												
48	B.2		ВИЛЕ.758271.091-03	0,46	2	2	2	2	2	2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
42	B.7		ВИЛЕ.758271.093-01	0,2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69	B.2	Шайба	ВИЛЕ.758491.012	0,012	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
70	B.2, B.7		ВИЛЕ.758491.024	0,012	22	12	12	22	12	12	20	12	12	20	12	12	20	12	12	20	12	12
84	B.2		ВИЛЕ.758491.041	0,003	30	26	26	30	26	26	30	26	26	30	26	26	30	26	26	30	26	26
85	B.8, B.9, B.10		ВИЛЕ.758491.098	0,002	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16
		Болты ГОСТ7798-70																				
86	B.8, B.9, B.10	M6-6gx20.36.019		0,006	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
63	B.8, B.9, B.10	M8-6gx25.36.0115		0,015	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20

ИЗМ.	КОЛ. Л.	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
------	---------	------	--------	---------	------

ОТП - 22.0103 - П5

ЛИСТ

15

КОПИРОВАЛ

СОГЛАСОВАНО

В.А.Н. п.а.н.

Подпись и дата

И.А.Н. подг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		Болты ГОСТ7798-70																				
36	B.2, B.7	M10-6gx25.36.0115		0,022	12	8	8	12	8	8	12	8	8	12	8	8	12	8	8	12	8	8
33	B.2	M12-6gx30.36.0115		0,041	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
71	B.2, B.3	M12-6gx40.36.0115		0,045	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
79	B.2	M12-6gx130.36.0115		0,130	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Гайки ГОСТ5915-70																				
87	B.8, B.9, B.10	M6-6H.5.019		0,003	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
88	B.8, B.9, B.10	M8-6H.5.0115		0,006	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14	14	12	14
83	B.2	M10-6H.5.0115		0,010	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
72	B.2, B.3, B.7	M12-6H.5.0115		0,016	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
73	B.2	M16-6H.5.0115		0,040	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Шайбы ГОСТ6402-70																				
89	B.8, B.9, B.10	6.65Г.0115		0,0004	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
90	B.8, B.9, B.10	8.65Г.0115		0,001	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20	16	14	20
78	B.2, B.7	10.65Г.0115		0,002	12	8	8	12	8	8	12	8	8	12	8	8	12	8	8	12	8	8
74	B.2, B.3, B.7	12.65Г.0115		0,003	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
75	B.2	16.65Г.0115		0,006	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
4	A.3, A.4, B.2	Трансформатор ТМГ-160/10 У1		540	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	A.3, A.4, B.3	Предохранитель- разъединитель типа ПРВТ-10II-20К-6,3У1 ТУ3414-015- -00468683-96	ИВЕЖ.674351.001-03	13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
103	B.8, B.9, B.10	Хомут	ИВЕЖ.687229.009	0,002	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3	8	8	3
		Штанга оперативная ШОПР-15УХЛ1.1 ТУ3431.10811-97		4,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ИЗМ.	КОД.УЧ.	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

ОТП - 22.0103 - П5

ЛИСТ

16

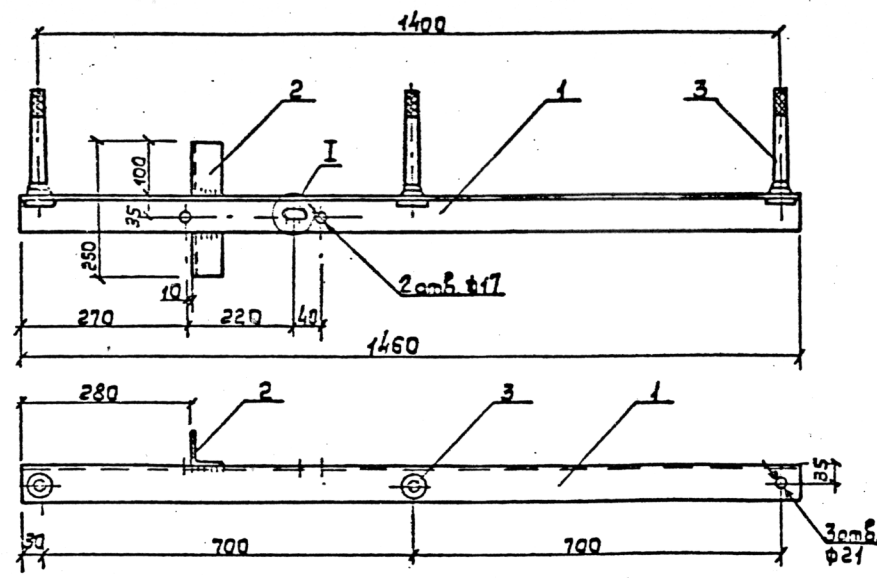
КОПИРОВАА

СОГЛАСОВАНО

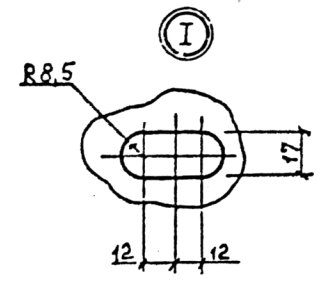
Взам. инв.Н

Подпись и дата

Изм. инв.Н



1. Допускается приварка штырей Ш-20-2-С (поз.3).
2. Вместо штырей Ш-20-2 допускается применение круга $\phi 22$ (поз.3 докум. 3.407.1-143.8.9 вариант -01).



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	7,85 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,94 кг
	Стандартные изделия		
3	Штырь Ш-20-2-К-30		
	ОСТ 34-13-931-86	3	

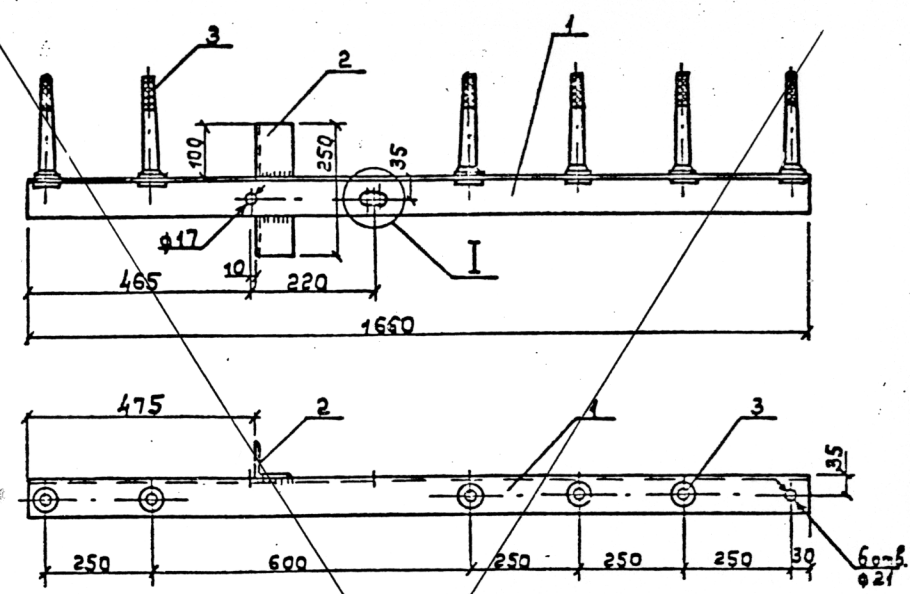
3.407.1-143.8.2

Траверса ТМ2

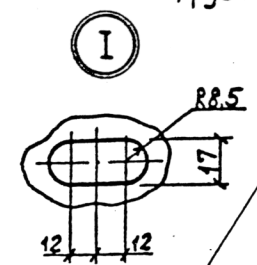
Станд.	Масса	Масштаб
Р	10,9	1:10

Лист 1 из 1
СЕЛЪЭНЕРГПРОЕКТ

Нач. отд. Купцын Л.И.
Нач. отд. Солнцева Л.И.
Гип. Ударов Г.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 $\phi 22$ (поз.3 докум. 3.407.1-143.8.9 вариант -01).



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86	1	8,93 кг
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	0,94 кг
	Стандартные изделия		
3	Штырь Ш-20-2-К-30 ОСТ 34-13-931-86	6	0,72 кг

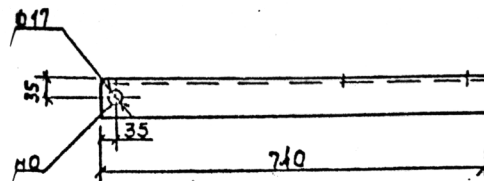
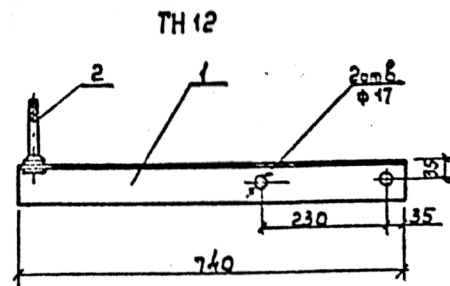
3.407.1-143.8.4

Траверса ТМ4

Станд.	Масса	Масштаб
Р	14,2	1:10

Лист 1 из 1
СЕЛЪЭНЕРГПРОЕКТ

Нач. отд. Купцын Л.И.
Нач. отд. Солнцева Л.И.
Гип. Ударов Г.И.
Ст. инж. Степанова С.И.



Трaversa ТН13 - зеркальное отражение ТН12

приварка

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

3.407.1-143.8.53

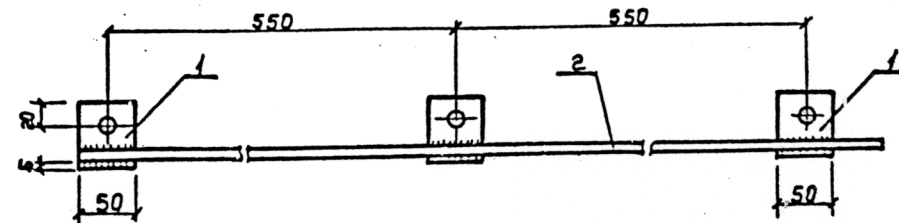
Трaversa
ТН12, ТН13

Стандарт Масса Масштаб

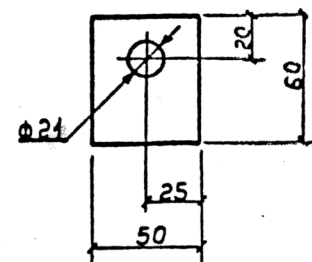
Р 4,3 1:10

Лист Листов 1

СЕЛЬЗНЕГПРОЕКТ



Поз. 1



Поз.	Наименование	кол.	Примечание
	<u>Листы</u>		
1	Полоса 5x60 ГОСТ 103-76	2	0,12 кг
2	Круг 10 ГОСТ 2590-71		
	6x1000 мм	1	0,62 кг

3.407.1-143.8.54

Проводник 3П1

Стандарт Масса Масштаб

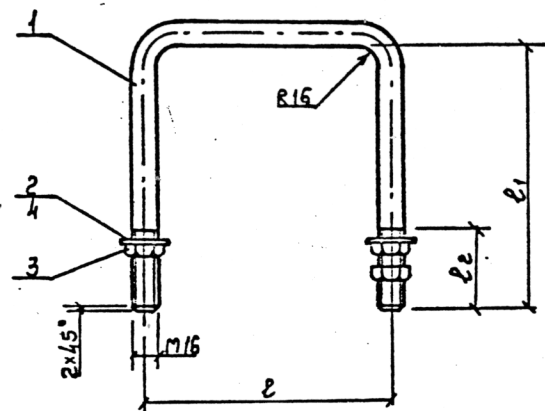
Р 0,9 1:5

Лист Листов 1

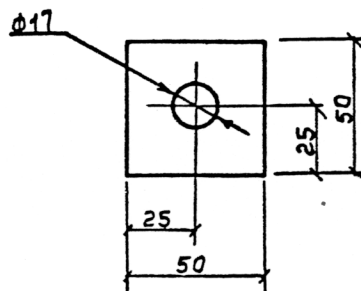
СЕЛЬЗНЕГПРОЕКТ

Шифр: подл. Подпись и дата Вспомог. №:

Нач. отд. Куликов
Н.контр. Селенев
Гип. Ударов
Ст. инж. Степанова



Поз. 2



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

Поз.	Наименование	Количество на марку, шт.							Примечание
		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x42	
	<u>Детали</u>								
1	Круг 16 ГОСТ 2590-71,								
	" " L=705	1	-	-	-	-	-	-	1,11 кг
	" " L=800	-	1	-	-	-	-	-	1,28 кг
	" " L=770	-	-	1	-	-	-	-	1,22 кг
	" " L=815	-	-	-	1	-	-	-	1,29 кг
	" " L=815	-	-	-	-	1	-	-	1,29 кг
	" " L=1205	-	-	-	-	-	1	-	1,95 кг
	" " L=690	-	-	-	-	-	-	1	1,09 кг
2	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	-	-	-	-	-	2	-	0,14 кг
	<u>Стандартные изделия</u>								
3	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	3	3	3	3	2	2	3	
4	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	2	2	2	2	-	-	2	

3.407.1-143.8.49				Лист 1	Листов 1
Томуты x1-x6, x42				Р	Масса от табл.
Нач. отд.	Климов	1/1			
Нач. отд.	Солнцева	1/1			
ГИП	Удальцов	1/1			
Ст. инж.	Шадриков	1/1			
Ст. инж.	Степанов	1/1			
				СЕЛЕНЕРГОПРОЕКТ	