ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407—3—386.86

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 110/10 кВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 25 ДО 40 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ПОДСТАНЦИЯ 110-4-2х40-10-2(А-20)

АЛЬБОМ IV

ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДУСТРОЙСТВО 110 кВ
ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ МАСТЕРСКИХ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ЗАГОТОВОК (МЭЗ)

СФ 712-04

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407—3—386.86

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 110/10 кВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 25 ДО 40 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ПОДСТАНЦИЯ 110-4-2х40-10-2(А-20)

АЛЬБОМ IV

ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДУСТРОЙСТВО 110 кВ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ МАСТЕРСКИХ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ЗАГОТОВОК (МЭЗ)

РАЗРАБОТАН
КУЙБЫШЕВСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
УПРАВЛЯЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ П.В.МАЛЬЦЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Н.Г.СОРОЧАЙКИН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 21 ДЕКАБРЯ 1984г

СФ 712-04

Опись альбома

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
ЭП1ДВИ1	Ведомость изделий МЭЗ	4
	ПС 110-4-2×40-10-2 (А-20)	
ЭП1ДВМ1	Ведомость изделий и материалов	5
	для изготовления изделий МЭЗ	
	ПС 110-4-2×40-10-2 (А-20)	
ЭП1ДВИ2	Ведомость изделий МЭЗ	7
	ПС 110-4-2×63-10-2 (Б-20)	
ЭП1ДВМ2	Ведомость изделий и материалов	8
	для изготовления изделий МЭЗ	
	ПС 110-4-2×63-10-2 (Б-20)	
ЭП1ДВИ3	Ведомость изделий МЭЗ	10
	ПС 110-3(У)-2×40-10-2 (А-20)	
ЭП1ДВМ3	Ведомость изделий и материалов	11
	для изготовления изделий МЭЗ	
	ПС 110-3(У)-2×40-10-2 (А-20)	
ЭП1ДВИ4	Ведомость изделий МЭЗ	13
	ПС 110-3(У)-2×63-10-2 (Б-20)	
ЭП1ДВМ4	Ведомость изделий и материалов	14
	для изготовления изделий МЭЗ	
	ПС 110-3(У)-2×63-10-2 (Б-20)	
ЭП1Н010000	Конструкция. Исполнения I-V	16
ЭП1Н010001	Основание	17
ЭП1Н020000	Комплектный узел ОНШ-10-2000У1 и	18
	ОНШ-20-1000. КУ1	
ЭП1Н020000 ВО	Комплектный узел ОНШ-10-2000У1 и	19
	ОНШ-20-1000. КУ1. Общий вид	
ЭП1Н020001	Планка	20
ЭП1Н020100	Конструкция для КУ1, КУ2	21

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
ЭП1Н020101	Консоль	22
ЭП1Н020200	Провододержатель. Исполнение I	23
ЭП1Н020201	Планка опорная П1	24
ЭП1Н020202	Скоба С1	24
ЭП1Н020300	Провододержатель. Исполнение II	25
ЭП1Н020301	Скоба С2	26
ЭП1Н020400	Провододержатель. Исполнение III	27
ЭП1Н020401	Планка опорная П2	28
ЭП1Н030000	Комплектный узел ОНШ-20-1000. КУ2	29
ЭП1Н030000 ВО	Комплектный узел ОНШ-20-1000. КУ2	30
	Общий вид	
ЭП1Н040000	Комплектный узел ОНШ-10-2000У1. КУ3	31
ЭП1Н040100	Конструкция для КУ3	32
ЭП1Н050000	Комплектный узел ОНШ-20-1000. КУ4	33
ЭП1Н050100	Конструкция для КУ4	34
ЭП1Н060000	Комплектный узел ЗОН-110М-II У1 и	35
	РВС-35+РВС-15. КУ5	
ЭП1Н060100	Конструкция для КУ5.	36
ЭП1Н070000	Комплектный узел ПРН-11У1. КУ6	37
ЭП1Н070100	Конструкция для КУ6	38
ЭП1Н080000	Комплектный узел КЗ-110У1 и	39
	РВС-35+РВС-15. КУ7	
ЭП1Н080100	Конструкция для КУ7	40
ЭП1Н090000	Комплектные узлы ПРК-11У1. КУ8	41
	ПРО-11У1. КУ17	
ЭП1Н090100	Конструкция для КУ8, КУ17	42
ЭП1Н100000	Комплектный узел КЗ-110У1. КУ9	43
ЭП1Н100100	Конструкция для КУ9, КУ10	44

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

СФ 712-04

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
ЭП1Н 110000	Комплектный узел КЗ-110У-У1. КУ10	45
ЭП1Н 120000	Комплектный узел трансформатора тока ТШЛ-0,5. КУ11	46
ЭП1Н 120100	Конструкция для КУ11	47
ЭП1Н 130000	Комплектный узел РНДЗ-2-110/1000У1. КУ12	48
ЭП1Н 130100	Конструкция для КУ12	49
ЭП1Н 140000	Комплектный узел ПР-У1. КУ13	50
ЭП1Н 140100	Конструкция для КУ13	51
ЭП1Н 150000	Конструкция защитного козырька разъединителя	52
ЭП1Н 150001	Уголок	53
ЭП1Н 150002	Уголок	53
ЭП1Н 160000	Комплектный узел РНДЗ-2-110У/1000У1. КУ14	54
ЭП1Н 160100	Конструкция для КУ14	55
ЭП1Н 170000	Комплектный узел ОДЗ-15-110М/6300У1 КУ15	56
ЭП1Н 170100	Конструкция для КУ15	57
ЭП1Н 180000	Комплектный узел ПР-У1. КУ16	58
ЭП1Н 180100	Конструкция для КУ16	59
ЭП1Н 190000	Конструкция защитного козырька отделителя	60
ЭП1Н 190001	Швеллер	61
ЭП1Н 200000	Комплектный узел ОД-110У/1000У1. КУ18	62
ЭП1Н 200100	Конструкция для КУ18	63
ЭП1Н 210000	Конструкция защитного козырька отделителя	64
ЭП1Н 210001	Уголок	65
ЭП1Н 210002	Уголок	66
ЭП1Н 210003	Уголок	66

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
ЭП1Н 220000	Комплектный узел РВС-110МсРР-1. КУ19	67
ЭП1Н 220100	Конструкция для КУ19	68
ЭП1Н 230000	Комплектный узел РВМГ-110МсРР2. КУ20	69
ЭП1Н 230100	Конструкция для КУ20	70
ЭП1Н 240000	Комплектный узел шкафа ШД-2 и ящика ЯЗВ-120. КУ21	71
ЭП1Н 240100	Конструкция для КУ21	72
ЭП1Н 250000	Комплектный узел ящика ЯЗВ-60. КУ22	73
ЭП1Н 250100	Конструкция для КУ22	74
ЭП1Н 260000	Упоры. Исполнения I, II	75
ЭП1Н 270000	Держатель	76
	Конструкция для крепления коробов	
ЭП1Н 280000	Конструкция для узла III	77
ЭП1Н 290000	Конструкция для узла IV	78
ЭП1Н 300000	Конструкция для узла V	79
ЭП1Н 310000	Конструкция для узла VI	80

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

Формат А3

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЭП1И 01 00 00	Конструкция. Исполнение I	8	
ЭП1И 010000-02	Конструкция. Исполнение III	2	
ЭП1И 010000-03	Конструкция. Исполнение IV	6	
ЭП1И 010000-04	Конструкция. Исполнение V	5	
ЭП1И 02 0000	Комплектный узел ОНШ-10-2000У1 и	2	
	ОНШ-20-1000. КУ1 Исполнения I, II		
ЭП1И 04 00 00	Комплектный узел ОНШ-10-2000У1. КУ3	4	
	Исполнения I, II		
ЭП1И 06 00 00	Комплектный узел ЗОН-110М-IIУ1И	2	
	РВС-35+РВС-15. КУ5		
ЭП1И 07 00 00	Комплектный узел ПРН-11У1. КУ6	2	
ЭП1И 08 0000	Комплектный узел КЗ-110У1 и	2	
	РВС-35+РВС-15. КУ7		
ЭП1И 09 00 00	Комплектный узел ПРК-11У1. КУ8	4	
ЭП1И 09 0000-01	Комплектный узел ПРО-11У1. КУ16	2	
ЭП1И 10 00 00	Комплектный узел КЗ-110У1. КУ9	2	
ЭП1И 12 00 00	Комплектный узел ТШЛ-0,5. КУ11	2	
ЭП1И 13 00 00	Комплектный узел РНДЗ-2-110/1000 У1. КУ12	4	
ЭП1И 14 00 00	Комплектный узел ПР-У1. КУ14	4	

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЭП1И 15 00 00	Конструкция защитного козырька	4	
	разъединителя		
ЭП1И 17 00 00	Комплектный узел ОДЗ-15-110М/630У1.КУ15	2	
ЭП1И 18 00 00	Комплектный узел ПР-У1. КУ17	2	
ЭП1И 19 00 00	Конструкция защитного козырька	2	
	отделителя		
ЭП1И 22 00 00	Комплектный узел РВС-110мс ПР-1. КУ19	6	
ЭП1И 24 00 00	Комплектный узел шкафа ШД-2 и	2	
	ящика Я38-120. КУ21		
ЭП1И 25 00 00	Комплектный узел ящика Я38-60. КУ22	1	
ЭП1И 26 00 00	Упор. Исполнение I	4	
ЭП1И 26 00 00-01	Упор. Исполнение II	4	
ЭП1И 27 00 00	Держатель	4	
ЭП1И 28 00 00	Конструкция для узла III	12	
ЭП1И 29 00 00	Конструкция для узла IV	12	

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

Привязан

Инв.№

ТП-407-3-386.86 ЭП1 ДВИ1

ГИП	Сарочкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Колодков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Праздников	

Ведомость изделий МЭЗ ПС-110-4-2к40-10-2 (А-20)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3
СП 112-04

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Оборудование			
Заземлитель в комплекте:			
полюс - 1шт.	ЗОН-110М-II У1	полюс	2
привод	ПРН-11У1	шт	2
Короткозамыкатель в комплекте:			
полюс - 1шт.	КЗ-110У1	полюс	2
привод, электромагнит отключения 220В	ПРК-1У1	шт	2
постоянного тока			
Короткозамыкатель в комплекте:			
полюс - 1шт.	КЗ-110У1	полюс	2
привод, электромагнит включения 220В	ПРК-1У1	шт	2
постоянного тока, три реле РТМ уставка 5А			
трансформатор тока	ТШЛ-0.5	шт	2
Разъединитель 110кВ, 1000А с двумя			
заземляющими ножами в комплекте:			
полюс ведущий - 1шт, ведомый - 2шт.	РНДЗ-2-	полюс	12
	-110/1000У1		
привод	ПР-У1	шт	4
Отделитель 110кВ, 630А с одним			
заземляющим ножом в комплекте:			
полюс ведущий - 1шт, ведомый - 2шт.	ОДЗ-1б-	полюс	6
	-110М/630У1		
привод, электромагнит отключения 220В	ПРО-1У1	шт	2
постоянного тока			
привод	ПР-У1	шт	2
Разрядник вентильный 15кВ	РВС-15	шт	2

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Разрядник вентильный 35кВ в комплекте	РВС-35	шт	2
регистратор срабатывания	РР-У1	шт	2
Разрядник вентильный 110кВ в комплекте:	РВС-110	шт	6
регистратор срабатывания	РР-У1	шт	6
Изолятор армированный фарфоровый			
опорно - штыревой			
10кВ	ОНШ-10-2000У1	шт	24
20кВ	ОНШ-20-1000	шт	4
Зажим опорный	АА-4-3	шт	2
Шкаф охлаждения трансформатора	ШД-2	шт	2
Изделия заводов ГЭМ Минэнерго			
Ящик зажимов наружной установки	АЗВ-60	шт	1
То же	АЗВ-120	шт	2
Уголок монтажный	У16-3-1УХЛ1	шт	35
Контакт переходный	КПП-100	шт	12

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Прудников	

ТП-407-3-386.86 ЭПИ ДВМ1

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий М93 ПС 110-4-2х40-10-2(А-20)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СФ 712-04

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Материалы			
Швеллер ГОСТ 8240-72 / Ст.3пс-1 ГОСТ 535-79			
8		m	0.635
10		m	0.029
12		m	1.145
Уголок Б-ГОСТ 8509-72 / Ст.3пс-1 ГОСТ 535-79			
40×40×4		m	0.020
50×50×5		m	0.220
75×75×6		m	0.326
90×90×6		m	0.007
Уголок Б-ГОСТ 8510-72 / Ст.3пс-1 ГОСТ 535-79			
75×50×6		m	0.020
110×70×8		m	0.074
Круг В-ГОСТ 2590-71 / Ст.3кп-1 ГОСТ 535-79			
12		m	0.018
16		m	0.045
Полоса Б-ГОСТ 103-76 / Ст.3кп-1 ГОСТ 535-79			
4×30		m	0.007
6×80		m	0.082
6×120		m	0.053
6×140		m	0.002

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
6×180		m	0.026
8×60		m	0.016
8×160		m	0.009
10×60		m	0.056
10×70		m	0.024
Лист Б-ПН-НО-2 ГОСТ 19904-74 / 3-IV-НСт3кп ГОСТ 16523-70		m	0.198
Лист Б-ПН-НО-4 ГОСТ 19904-74 / В Ст.3кп ГОСТ 14637-79		m	0.003
Лист АД1×10 ГОСТ 21631-76		m	0.021
Шина АД31Т ГОСТ 15176-70*			
5×40		m	0.003
10×100		m	0.010
Трубы стальные			
Труба ГОСТ 3262-75*			
25×3.2		m	0.052
32×3.2		m	0.022
Труба 45×6 ГОСТ 8734-75* / Б ГОСТ 8733-74*		m	0.167

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

Привязан

Инв.№

Типовой проект 407-3-586.86 Альбом IV

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЭПИН 010000	Конструкция. Исполнение I	7	
ЭПИН 010000-01	Конструкция. Исполнение II	1	
ЭПИН 010000-02	Конструкция Исполнение III	2	
ЭПИН 010000-03	Конструкция. Исполнение IV	6	
ЭПИН 010000-04	Конструкция. Исполнение V	5	
ЭПИН 020000	Комплектный узел ОНШ-10-2000У1 и	2	
	ОНШ-20-1000. КУ1 Исполнения II, III		
ЭПИН 040000	Комплектный узел ОНШ-10-2000У1. КУ3	4	
	Исполнения II, III		
ЭПИН 060000	Комплектный узел ЗОН-110М-IIУ1 и	2	
	РВС-35+РВС-15. КУ5		
ЭПИН 070000	Комплектный узел ПРН-11У1. КУ6	2	
ЭПИН 080000	Комплектный узел КЗ-110У1 и	2	
	РВС-35+РВС-15. КУ7		
ЭПИН 090000	Комплектный узел ПРК-1У1. КУ8	4	
ЭПИН 090000-01	Комплектный узел ПРО-1У1. КУ16	2	
ЭПИН 100000	Комплектный узел КЗ-110У1. КУ9	2	
ЭПИН 120000	Комплектный узел ТШЛ-0,5. КУ11	2	
ЭПИН 130000	Комплектный узел РНДЗ-2-110/1000У1.КУ12	4	
ЭПИН 140000	Комплектный узел ПР-У1. КУ13	4	
ЭПИН 150000	Конструкция защитного козырька	4	
	разъединителя		

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЭПИН 170000	Комплектный узел ОДЗ-15-110М/630У1. КУ15	2	
ЭПИН 180000	Комплектный узел ПР-У1. КУ17	2	
ЭПИН 190000	Конструкция защитного козырька	2	
	отделителя		
ЭПИН 220000	Комплектный узел РВС-110МсРР1. КУ19	6	
ЭПИН 240000	Комплектный узел шкафа ШД-2 и	2	
	ящика ЯЗВ-120. КУ21		
ЭПИН 250000	Комплектный узел ящика ЯЗВ-60. КУ22	1	
ЭПИН 260000	Упор. Исполнение I	4	
ЭПИН 260000-01	Упор. Исполнение II	4	
ЭПИН 270000	Держатель	4	
ЭПИН 280000	Конструкция для узла III	12	
ЭПИН 290000	Конструкция для узла IV	12	
ЭПИН 300000	Конструкция для узла V	12	
ЭПИН 310000	Конструкция для узла VI	12	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Ткачкин	
Нач. отд.	Холодков	
Рук. гр.	Каран	
Инж.	Прудников	

ТП-407-3-586.86 ЭП1 ДВН2

Ведомость изделий МЭЗ

ПС 110-4-2х63-10-2(Б-20)

Стадия	Масса	Листов
Р		1

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А2

СФ 112-04

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Оборудование			
Заземлитель в комплекте:			
полюс - 1шт.	ЗОН-110М-IIУ1	полюс	2
привод	ПРН-11У1	шт.	2
Короткозамыкатель в комплекте:			
полюс - 1шт.	КЗ-110У1	полюс	2
привод, электромагнит отключения 220В	ПРК-1У1	шт.	2
постоянного тока			
Короткозамыкатель в комплекте:			
полюс - 1шт.	КЗ-110У1	полюс	2
привод, электромагнит включения 220В	ПРК-1У1	шт.	2
постоянного тока, три реле РТМ уставка 5А			
трансформатор тока	ТШЛ-0.5	шт.	2
Разъединитель 110кВ, 1000А с двумя			
заземляющими ножами в комплекте:			
полюс ведущий-1шт, ведомый-2шт.	РНДЗ-2-	полюс	12
	-110/1000У1		
привод	ПР-У1	шт.	4
Отделитель 110кВ, 630А с одним			
заземляющим ножом в комплекте:			
полюс ведущий-1шт, ведомый-2шт.	ОДЗ-1б-	полюс	6
	-110М/630У1		
привод, электромагнит отключения 220В	ПРО-1У1	шт.	2
постоянного тока			
привод	ПР-У1	шт.	2
Разрядник вентильный 15кВ	РВС-15	шт.	2

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Разрядник вентильный 35кВ в комплекте:	РВС-35	шт.	2
регистратор срабатывания	РР-У1	шт.	2
Разрядник вентильный 110кВ в комплекте:	РВС-110	шт.	6
регистратор срабатывания	РР-У1	шт.	6
Изолятор армированный фарфоровый			
опорно-штыревой			
10кВ	ОНШ-10-2000У1	шт.	24
20кВ	ОНШ-20-1000	шт.	4
Зажим опорный	АА-4-3	шт.	2
Шкаф охлаждения трансформатора	ШД-2	шт.	2
Изделия заводов ГЭП Минэнерго			
Ящик зажимов наружной установки	ЯЗВ-60	шт.	1
Ящик зажимов наружной установки	ЯЗВ-120	шт.	2
Уголок монтажный	У16-3-1У хл1	шт.	36
Контакт переходный	КПП-100	шт.	12
Контакт переходный	КПП-120	шт.	48

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Сорочайкин		
Н. контр.	Темкин		
Рук. гр.	Карен		
Инж.	Прудников		

ТП-407-3-386.86 ЭП1 ДВМ2

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ ПС 110-4-2х63-10-2 (Б-20)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СП 112-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Материалы			
Швеллер ГОСТ 8240-72 / Ст3пс-I ГОСТ 535-79			
8		т	0,635
10		т	0,029
12		т	1,145
Уголок Б-ГОСТ 8509-72 / Ст.3пс-I ГОСТ 535-79			
40×40×4		т	0,020
50×50×5		т	0,220
75×75×6		т	0,326
90×90×6		т	0,007
Уголок Б-ГОСТ 8510-72 / Ст.3пс-I ГОСТ 535-79			
75×50×6		т	0,020
110×70×8		т	0,074
Круг В-ГОСТ 2590-71 / Ст.3кп-I ГОСТ 535-79			
12		т	0,018
16		т	0,045
Полоса Б-ГОСТ 103-76 / Ст.3кп-I ГОСТ 535-79			
4×30		т	0,007
6×80		т	0,082
6×120		т	0,053
6×140		т	0,002
6×180		т	0,026
8×60		т	0,016
8×160		т	0,009
10×60		т	0,056
10×70		т	0,024
Лист Б-ПН-НО-2 ГОСТ 19904-74 / 3-IV-НСт.3кп ГОСТ 16523-70		т	0,198
Лист Б-ПН-НО-4 ГОСТ 19904-74 / Вст.3кп ГОСТ 14637-79		т	0,004
Лист АД1×10 ГОСТ 21631-76		т	0,029
Шина АД31Т ГОСТ 15176-70*			
5×40		т	0,005
10×100		т	0,010
10×120		т	0,045
Трубы стальные			
Труба ГОСТ 3262-75* / 25×3.2		т	0,052
32×3.2		т	0,022
Труба 45×6 ГОСТ 8734-75* / Б ГОСТ 8733-74*		т	0,167

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

Привязан

Инв.№

ТП-407-3-386.86 ЭП1 ДВМ2 Лист 2

Формат А3

СР 712-04

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ЭП1Н010000	Конструкция. Исполнение I	8	
ЭП1Н010000-03	Конструкция. Исполнение IV	4	
ЭП1Н010000-04	Конструкция. Исполнение V	4	
ЭП1Н030000	Комплектный узел ОНШ-20-1000. КУ2	2	
	Исполнения I, II		
ЭП1Н050000	Комплектный узел ОНШ-20-1000. КУ3	4	
	Исполнения I, II		
ЭП1Н060000	Комплектный узел ЗОН-110М-IIУ1 и	2	
	РВС-35+РВС-15. КУ5		
ЭП1Н070000	Комплектный узел ПРН-11У1. КУ6	2	
ЭП1Н080000	Комплектный узел КЗ-110У1 и	2	
	РВС35+РВС-15. КУ7		
ЭП1Н090000	Комплектный узел ПРК-11У1. КУ8	4	
ЭП1Н090000-01	Комплектный узел ПРО-11У1. КУ16	2	
ЭП1Н110000	Комплектный узел КЗ-110У-1. КУ10	2	
ЭП1Н120000	Комплектный узел ТШЛ-0.5. КУ11	2	
ЭП1Н140000	Комплектный узел ПР-У1. КУ13	2	
ЭП1Н150000	Конструкция защитного козырька	2	
	разъединителя		

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ЭП1Н160000	Комплектный узел РНДЗ-2-110У/1000У1.КУ14	2	
ЭП1Н200000	Комплектный узел СД-110У/1000У1. КУ18	2	
ЭП1Н210000	Конструкция защитного козырька	2	
	отделителя		
ЭП1Н230000	Комплектный узел РВМГ-110мсРР-2.КУ20	6	
ЭП1Н240000	Комплектный узел шкафа ЩД-2 и	2	
	ящика ЯЗВ-420. КУ21		
ЭП1Н260000	Упор. Исполнение I	4	
ЭП1Н260000-01	Упор. Исполнение II	4	
ЭП1Н270000	Держатель	4	
ЭП1Н280000	Конструкция для узла III	12	
ЭП1Н290000	Конструкция для узла IV	12	

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

Привязан

Инв.№

ТП-407-3-386.86	ЭП1 ДВНЗ	
ГИП Сорокайкин		
Н.контр. Темкин		
Нач.отд. Халастков		
Рук.гр. Коран		
Инж. Прутников		
Ведомость изделий МЭЗ ПС 110-3(4)-2х4П-10-2(А-20)	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1	
	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	

Формат А3

СП 112-04

Альбом 17

Типовой проект 407-3-386.86

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Оборудование			
Заземлитель в комплекте:			
полюс - 1шт.	ЗОН-110М-IIУ1	полюс	2
привод	ПРН-11У1	шт.	2
Короткозамыкатель в комплекте:			
полюс - 1шт.	КЗ-110У1	полюс	2
привод, электромагнит отключения 220В	ПРК-1У1	шт.	2
постоянного тока			
Короткозамыкатель в комплекте:			
полюс - 1шт.	КЗ-110У-У1	полюс	2
привод, электромагнит включения 220В	ПРК-1У1	шт.	2
постоянного тока, три реле РТМ уставка 5А			
трансформатор тока	ТШЛ-0.5	шт.	2
Разъединитель 110кВ, 1000А с двумя	РНДЗ-2-	полюс	6
заземляющими ножами в комплекте:	-110У/1000У1		
полюс ведущий - 1шт, ведомый - 2шт.			
привод	ПР-У1	шт.	2
Отделитель 110кВ, 1000А в комплекте:			
полюс ведущий - 1шт. ведомый - 2шт.	ОД-	полюс	6
	-110У/1000У1		
привод, электромагнит отключения 220В	ПРО-1У1	шт.	2
постоянного тока			
Разрядник вентильный 15кВ	РВС-15	шт.	2
Разрядник вентильный 35кВ в комплекте	РВС-35	шт.	2
регистратор срабатывания	РР-У1	шт.	2

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Разрядник вентильный 110кВ в комплекте:	РВМГ-110М	шт.	6
регистратор срабатывания	РР-2	шт.	2
Изолятор армированный фарфоровый	ОНШ-20-1000	шт.	28
опорно-штыревой 20кВ			
Зажим опорный	АА-4-3	шт.	2
Зажим опорный	АА-5-3	шт.	24
Зажим опорный	2АА-5-3	шт.	24
Шкаф охлаждения трансформатора	ШО-2	шт.	2
Изделия заводов ГЭП Минэнерго			
Ящик зажимов наружной установки	ЯЗВ-120	шт.	2
Уголок монтажный	У16-3-1УХЛ1	шт.	26
Контакт переходный	КПП-100	шт.	12

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

		ТП-407-3-386.86	ЭЛ1 ДВМЗ
ГИП	Сорочайкин	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЗЗ ПС 110-3(У)-2х40-10-2(А-20)	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н.контр.	Темкин		
Рук. гр.	Карон		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев
Инж.	Прудников		

Формат А3
СФ 112-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Материалы			
Швеллер ГОСТ 8240-72 / Ст.3ПС-I ГОСТ 535-79			
8		m	0.440
10		m	0.029
12		m	0.654
16		m	0.146
Уголок Б-ГОСТ 8509-72 / Ст.3ПС-I ГОСТ 535-79			
40×40×4		m	0.020
50×50×5		m	0.170
75×75×6		m	0.424
90×90×6		m	0.007
Уголок Б-ГОСТ 8510-72 / Ст3ПС-I ГОСТ 535-79			
75×50×6		m	0.020
110×70×8		m	0.074
Круг В-ГОСТ 2590-71 / Ст.3КП-I ГОСТ 535-79			
12		m	0.014
16		m	0.031
Полоса Б-ГОСТ 103-76 / Ст.3КП-I ГОСТ 535-79			
4×30		m	0.003
6×50		m	0.005
6×70		m	0.004
6×80		m	0.041

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
6×120		m	0.146
6×140		m	0.002
6×180		m	0.018
8×60		m	0.008
10×60		m	0.076
10×70		m	0.024
Лист Б-ПН-НО-2 ГОСТ 19904-74 / 3-IV-НСт.3КП ГОСТ 16523-70		m	0.143
Лист Б-ПН-НО-4 ГОСТ 19904-74 / В Ст.3КП ГОСТ 14637-79		m	0.002
Лист АД1×10 ГОСТ 21631-76		m	0.021
Шина АД31Т 10×100 ГОСТ 15176-70 *		m	0.010
Трубы стальные			
Труба 25×3.2 ГОСТ 3262-75 *		m	0.035
Труба 45×6 ГОСТ 8734-75 * / Б ГОСТ 8733-74 *		m	0.074

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

Привязан

Инв.№

ТП-407-3-386.86 ЭПДВМ3 Лист 2

Формат А3

СФ 712-04

Альбом IV

Типовой проект 407-3-386.86

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЭП1Н 01 00 00	Конструкция. Исполнение I	7	
ЭП1Н01 00 00-01	Конструкция. Исполнение II	1	
ЭП1Н010000-03	Конструкция. Исполнение IV	4	
ЭП1Н010000-04	Конструкция. Исполнение V	4	
ЭП1Н 03 00 00	Комплектный узел ОНШ-20-1000. КУ2	2	
	Исполнения II, III		
ЭП1Н 05 00 00	Комплектный узел ОНШ-20-1000. КУ3	4	
	Исполнения II, III		
ЭП1Н 06 00 00	Комплектный узел ЗОН-110М-IIУ1 и	2	
	РВС-35+РВС-15. КУ5		
ЭП1Н 07 00 00	Комплектный узел ПРН-11У1. КУ6	2	
ЭП1Н 08 00 00	Комплектный узел КЗ-110У1 и	2	
	РВС-35+РВС-15. КУ7		
ЭП1Н 09 00 00	Комплектный узел ПРК-1У1. КУ8	4	
ЭП1Н 090000-01	Комплектный узел ПРО-1У1. КУ16	2	
ЭП1Н 11 00 00	Комплектный узел КЗ-110У-У1. КУ10	2	
ЭП1Н 12 00 00	Комплектный узел ТШП-0,5. КУ11	2	
ЭП1Н 14 00 00	Комплектный узел ПР-У1. КУ13	2	
ЭП1Н 15 00 00	Конструкция защитного козырька	2	
	разъединителя		
ЭП1Н 16 00 00	Комплектный узел РНДЗ-2-110У/1000У1. КУ14	2	

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЭП1Н 20 00 00	Комплектный узел ОД-110У/1000У1. КУ18	2	
ЭП1Н 21 00 00	Конструкция защитного козырька	2	
	отделителя		
ЭП1Н 23 00 00	Комплектный узел РВМГ-110МсРР-2КУ20	6	
ЭП1Н 24 00 00	Комплектный узел шкафа ШД-2 и	2	
	ящика АЗВ-120. КУ21		
ЭП1Н 26 00 00	Упор. Исполнение I	4	
ЭП1Н260000-01	Упор. Исполнение II	4	
ЭП1Н 27 00 00	Держатель	4	
ЭП1Н 28 00 00	Конструкция для узла III	12	
ЭП1Н 29 00 00	Конструкция для узла IV	12	
ЭП1Н 30 00 00	Конструкция для узла V	12	
ЭП1Н31 00 00	Конструкция для узла VI	12	

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

Привязан

Инв.№

ТП-407-3-386.86 ЭП1 ДВИ4			
ГИП	Сороцайкин		
Н.контр.	Тенкин		
Нач.отд.	Холодов		
Рук.гр.	Карон		
Инж.	Прудников		
Ведомость изделий МЭЗ ПС 110-3(У)-2х63-10-2(Б-20)		Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1	
		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	

Формат А3
СФ 112-04

Альбом IV

Типовой проект 407-3-386.86

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Оборудование			
Заземлитель в комплекте:			
полюс - 1шт.	ЗОН-110М-1У1	полюс	2
привод	ПРН-11У1	шт.	2
Короткозамыкатель в комплекте:			
полюс - 1шт.	КЗ-110У1	полюс	2
привод, электромагнит отключения 220В	ПРК-1У1	шт.	2
постоянного тока			
Короткозамыкатель в комплекте:			
полюс - 1шт.	КЗ-110У-У1	полюс	2
привод, электромагнит включения 220В	ПРК-1У1	шт.	2
постоянного тока, три реле РТМ уставка 5А			
трансформатор тока	ТШЛ-0.5	шт.	2
Разъединитель 110кВ, 1000А с двумя	РНДЗ-2-	полюс	6
заземляющими ножами в комплекте:	-110У/1000У1		
полюс ведущий-1шт, ведомый-2шт.			
привод	ПР-У1	шт.	2
Отделитель 110кВ, 1000А в комплекте:	ОД	полюс	6
полюс ведущий-1шт, ведомый-2шт.	-110У/1000У1		
привод, электромагнит отключения 220В	ПРО-1У1	шт.	2
постоянного тока			
Разрядник вентильный 15кВ	РВС-15	шт.	2
Разрядник вентильный 35кВ в комплекте:	РВС-35	шт.	2
регистратор срабатывания	РР-У1	шт.	2

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Разрядник вентильный 110кВ в комплекте:	РВМГ-110М	шт.	6
регистратор срабатывания	РР-2	шт.	2
Изолятор армированный фарфоровый	ОНШ-20-1000	шт.	28
опорно-штыревой 20кВ			
Зажим опорный	АА-4-3	шт.	2
Зажим опорный	2АА-5-3	шт.	24
Шкаф оклаждения трансформатора	ШД-2	шт.	2
Изделия заводов ГЭМ Минэнерго			
Ящик зажимов наружной установки	ЯЗВ - 120	шт.	2
Уголок монтажный	У16-3-19К11	шт.	26
Контакт переходный	КПП - 100	шт.	12
Контакт переходный	КПП - 120	шт.	12

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр.	Темкин		
Рук. гр.	Каран		
Инж.	Прудников		

ТП-407-3-386.86 ЭП1.ДВМ4

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ ПСНО-3(У)-2×63-10-2(Б-20)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СФ 112-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн по потребн
Материалы			
Швеллер ГОСТ 8240-72 / Ст.3ПС-I ГОСТ 535-79			
8		m	0.440
10		m	0.029
12		m	0.654
16		m	0.146
Уголок Б- ГОСТ 8509-72 / Ст.3ПС-I ГОСТ 535-79			
40×40×4		m	0.020
50×50×5		m	0.170
75×75×6		m	0.421
80×90×6		m	0.007
Уголок Б-ГОСТ 8510-72 / Ст.3ПС-I ГОСТ 535-79			
75×50×6		m	0.020
110×70×8		m	0.074
Круг В-ГОСТ 2590-71 / Ст 3КП-I ГОСТ 535-79			
12		m	0.014
16		m	0.031
Полоса Б-ГОСТ 103-76 / Ст.3КП-I ГОСТ 535-79			
4×30		m	0.003
6×50		m	0.005
6×70		m	0.004

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребн по потребн
6×80		m	0.041
6×120		m	0.046
6×140		m	0.002
6×180		m	0.018
8×60		m	0.024
10×60		m	0.107
10×70		m	0.024
Лист Б-ПН-НО-2 ГОСТ 19904-74 / 3-IV-НСт.3КП ГОСТ 16523-70		m	0.113
Лист Б-ПН-НО-4 ГОСТ 19904-74 / В Ст.3КП ГОСТ 14687-79		m	0.003
Лист АД1×10 ГОСТ 21631-76		m	0.029
Шина АД31Т ГОСТ 15176-70*			
5×40		m	0.005
10×100		m	0.010
10×120		m	0.045
Трубы стальные			
Труба 25×3.2 ГОСТ 3262-75*		m	0.035
Труба 45×6 / Б ГОСТ 8734-75* / ГОСТ 8733-74*		m	0.074

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

Привязан

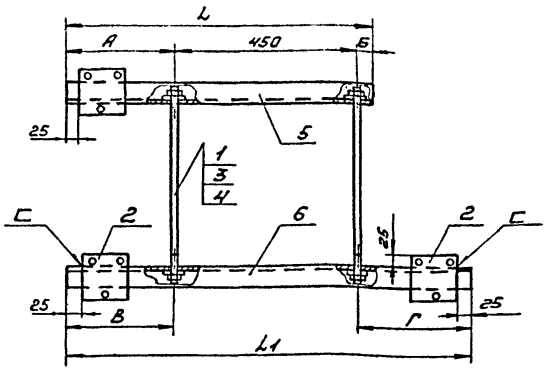
Инв.№

ТП-407-3-386.86 ЭПДВМ4

Лист 2

Формат А3

СФ 712-04



Обозначение	Исп.	Деталь 5				Деталь 6				Дет. 2 Кол.	Общ. масса кг.
		L мм	А мм	Б мм	масса кг	L1 мм	В мм	Г мм	масса кг		
ЭП1И 010000	I	500	25	25	0.9	750	275	25	1.35	1	2.25
ЭП1И 010000-01	II	500	25	25	0.9	1000	275	275	1.8	2	3.18
ЭП1И 010000-02	III	750	275	25	1.35	750	275	25	1.35	2	3.18
ЭП1И 010000-03	IV	500	25	25	0.9	600	125	25	1.08	-	1.58
ЭП1И 010000-04	V	600	125	25	1.08	600	125	25	1.08	-	2.16

Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75
Все сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ3.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Круг В12 ГОСТ 2590-71* / Ст 3кп ГОСТ 535-79	2	0,43кг
				L = 480. L резьбы = 60		
А4		2	ЭП1И 010001	Основание	см. табл	0,24кг
				Стандартные изделия		
		3		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	
		4		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4	
				Переменные данные для исполнений		
				От ЭП1И 010000 до ЭП1И 010000-04		
				Детали		
Б4		5	ТУ34-43-10388-82	Уголок У16	1	L = см. табл
Б4		6	ТУ34-43-10388-82	Уголок У16	1	L_1 = см. табл

Привязан

Инв. №

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр.	Теткин		
Нач.отд.	Сеганов		
Рук.гр.	Жукова		
Ст.инж.	Каннова		

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 010000

Конструкция Исполнения I...V

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

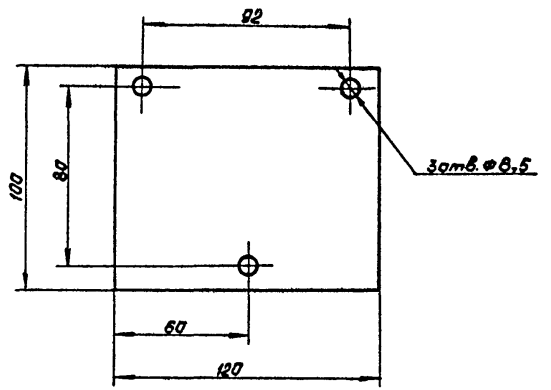
формат А3

СФ 112-04

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

Типовой проект 407-3-386.86

Типовой проект 407-3- Альбом IV



Привязан

Инв №

ГИП	Сорочайкин		ТП407-3-386.86		ЭЛ1Н010001	
Н.контр.	Темкин		Основание	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд.	Соганов			Р	0,24	1:2
Рук гр.	Жукова			Лист	Листов 1	
Ст.инж.	Каннова		Лист $\frac{\text{В 4 ГОСТ 19904-74*}}{\text{Ст 3 кп ГОСТ 14637-79}}$	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		

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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение I	II	III	Примечание
А3			ЭП1И 02 00 00 ВО	Комплектный узел ОНШ-10-2000У1 и ОНШ-20-1000 КУ1 Общий вид	1	1	1	398кг
А3		1	ЭП1И 02 01 00	Конструкция для КУ1,КУ2	1	1	1	270кг
А3		2	ЭП1И 02 02 00	Провододержатель	6			0,81кг
А3		3	ЭП1И 02 03 00	Провододержатель		6		0,85кг
А3		4	ЭП1И 02 04 00	Провододержатель			6	1,46кг
				Изолятор опорный				
		5	ТУ 16-528.104-72	ОНШ-10-2000У1	6	6	6	10кг
		6	ТУ34-27-10257-81	ОНШ-20-1000	2	2	2	25,41кг
		7	ГОСТ 19254-81	Зажим опорный АА-4-3	1	1	1	0,918кг
А4		8	ЭП1И 02 00 01	Планка	14	14	14	0,56кг
		9		Болт М12×25 ГОСТ 7798-70*	12		12	
		10		Болт М12×120 ГОСТ 7798-70*	14	14	14	
		11		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	26	14	26	
		12		Шайба 12 ГОСТ 11371-78*	28	28	28	
		13		Шайба 12 ГОСТ 6402-70*	28	28	28	

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр.	Темкин		
Нач.отд.	Холодков		
Рук.гр.	Каран		
Инж.	Праздников		

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 02 00 00

Комплектный узел ОНШ-10-2000У1 и ОНШ-20-1000. КУ1

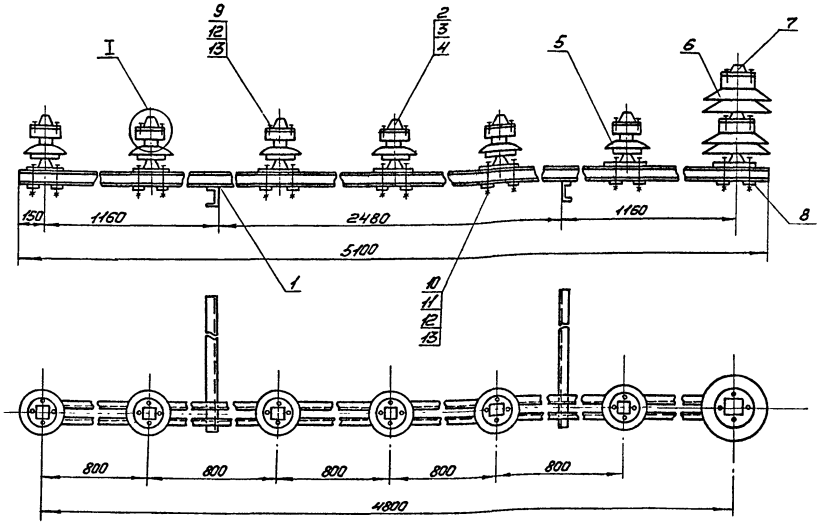
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

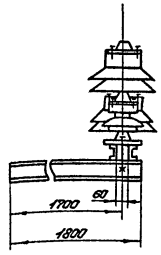
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

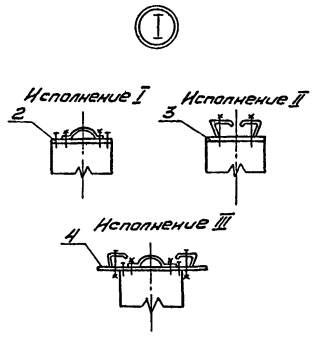
Формат А3

СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV







Обозначение	Размеры, мм	
	A	B
ЭПИ 020000	2480	1160
-01	2266	1267

ЭПИ 020000-01 для установки трансформатора ТРДН-63000/110-80У1

Привязан

Инв.№

ТП 407-3-386.86		ЭП1И 020000 ВО	
Комплектный узел ОНШ-10-2000 У1 и ОНШ-20-1000. КУ1	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	398	1:20
	Лист 2	Листов 2	
	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		

ГИП	Сарочкин	
Н.контр.	Теткин	
Нач.отд.	Халадков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Карпова	

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

Формат А3
СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

Привязан

Инв.№

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

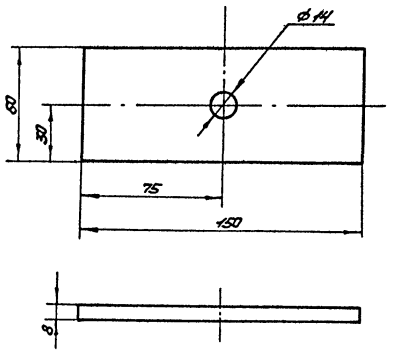
Стадия | Масса | Масштаб
Р

Лист | Листов

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А4

Типовой проект 407-3- Альбом IV



Привязан

Инв.№

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

ТП-407-3-386.86 ЭПИН 020001

Пластина

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,56	1:2

ГИП	Сарачайкин	
Н.контр	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Каран	
Инж	Карлова	

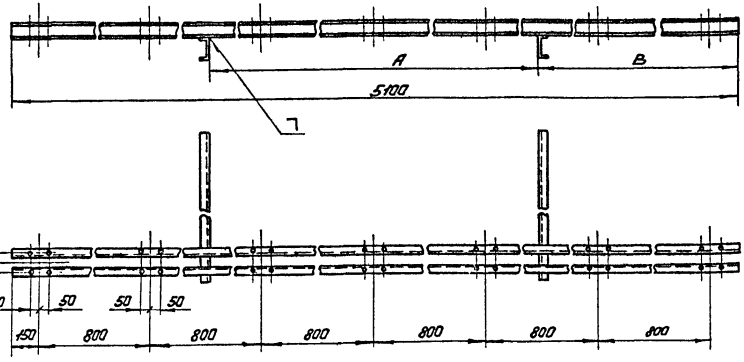
Полоса Б-8×60 ГОСТ 103-76
Ст.3кп-1 ГОСТ 535-79
L=150

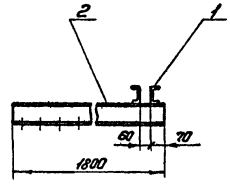
Лист | Листов 1

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А4

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV





1. Все отверстия для детали поз.1 ф12мм, для детали поз.2 ф16мм.
2. Отверстия в детали поз1 сверлить только для Исполнения I ОРУ 110-3(У).
3. ЭП1И 02 01 00-01 для установки трансформатора ТРДН-63000/110-80У1.
4. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Все сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Д6.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 Ст.3пс-1 ГОСТ 535-79	2	84,6кг
				L=5100		
А4		2	ЭП1И 02 01 01	Консоль	2	50,4кг

Обозначение	Размеры, мм	
	A	B
ЭП1И 02 01 00	2480	1310
-01	2266	1417

Привязан

Инв.№

ГИП	Сарочайкин		
Н.контр.	Темкин		
Нач.отд.	Холодков		
Рук.гр.	Карон		
Инж.	Прудников		

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 02 01 00

Конструкция для КУ1, КУ2.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	270	1:20
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

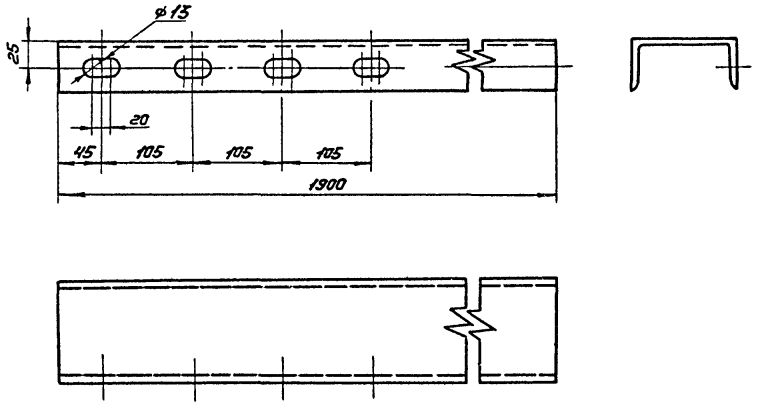
Формат А3

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

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

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

Типовой проект 407-3- Альбом IV



Привязан

Инв. №

ГИП	Сорочайкин		
Н. контр.	Темкин		
Нач. отд.	Холодков		
Рук. гр.	Каран		
Инж.	Карлова		

ТП-407-3-386.86 ЭПИ 020101

Консоль

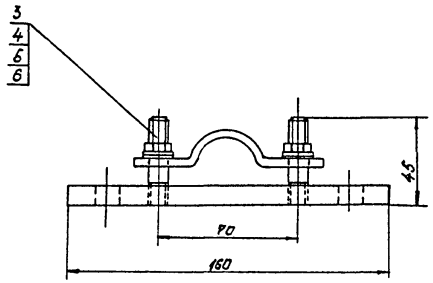
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:5
Лист	Листов 1	

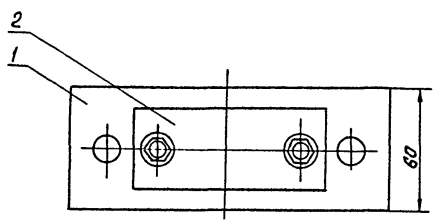
Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст 3ПС-1 ГОСТ 535-79 / L = 1900

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А4

СФ 112-04





Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	ЭП1И 020201	Планка опорная П1	1	0,75кг
А4		2	ЭП1И 020202	Скоба С1	1	0,06кг
				Стандартные изделия		
		3		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	2	
		4		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	2	
		5		Шайба 10 ГОСТ 6402-70	2	
		6		Шпилька М10х32 ГОСТ 22034-76	2	

Привязан

Инв.№

ТП407-3-386.86	ЭП1И 020200	
Провододержатель. Исполнение I	Стадия: Р	Масса: 0,81
	Масштаб: 1:2	
	Лист	Листов

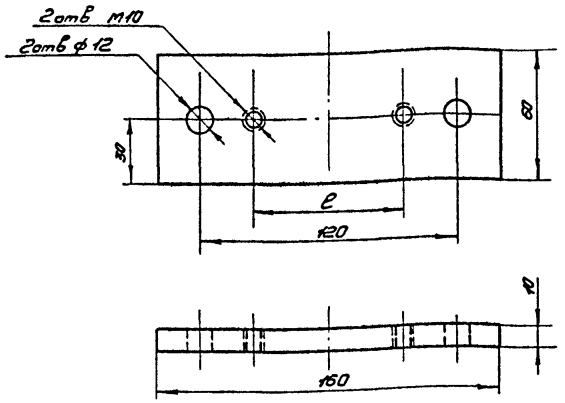
ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.р.	Карон	
Инж.	Прудников	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

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

Формат А4

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Обозначение	размер мм e
ЭП1И 02 02 01	70
-01	120

ЭП1И 02 02 01 - при установке ТРДН-25000/110-79У1,
ЭП1И 02 02 01-01 - при установке ТРДН-40000/110-80У1.

Привязан

Инв.№

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

ТП 407-3- ЭП1И 02 02 01

Планка опорная П1	Стадия: Р	Масса: 0,75
	Масштаб: 1:2	
	Лист	Листов 1

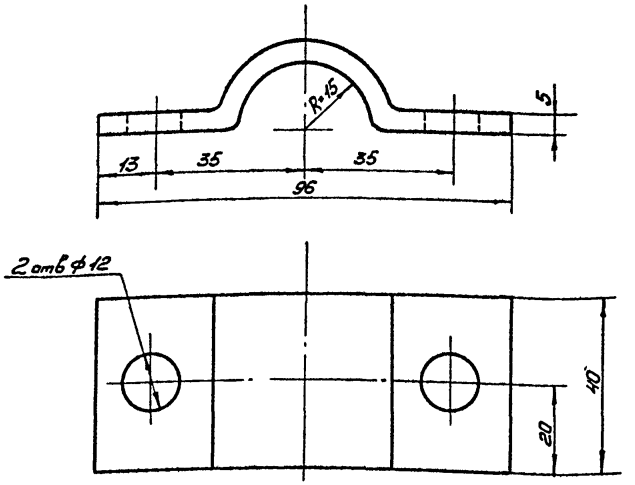
ГИП Сорочайкин
Н.контр. Темкин
Нач.отд. Холодков
Рук.гр. Карон
Инж. Мирошников

Полоса Б-10×60 ГОСТ 103-76 / Ст.3кп-1 ГОСТ 535-79 L=160

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А4

Типовой проект 407-3- Альбом IV



Привязан

Инв.№

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

ТП 407-3-386.86 ЭП1И 02 02 02

Скоба С1	Стадия: Р	Масса: 0,06
	Масштаб: 1:1	
	Лист	Листов 1

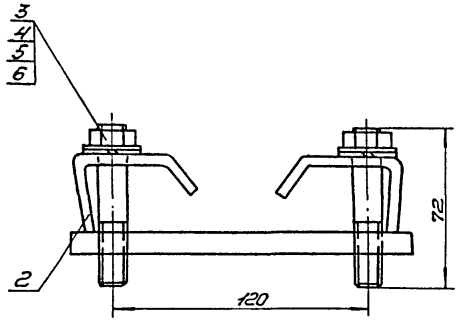
ГИП Сорочайкин
Н.контр. Темкин
Нач.отд. Холодков
Рук.гр. Карон
Инж. Карпова

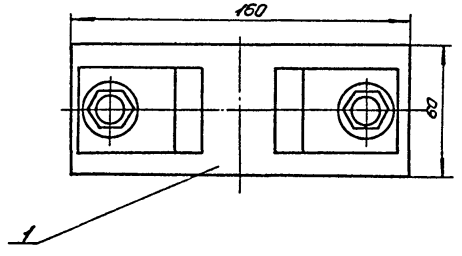
Шина АД31Т-5×40 ГОСТ 15176-70 L=115

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А4

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV





Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	ЭП1И 020201	Планка опорная П1	1	0.75кг
А4		2	ЭП1И 020301	Скоба С2	2	0.05кг
				Стандартные изделия		
		3		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	
		4		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	2	
		5		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	2	
		6		Шпилька М12×60 ГОСТ 22034-76	2	

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

Привязан

Инв.№

ТП 407-3-386.86 ЭП1И 020300

Провододержатель. Исполнение II

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.85	1:2

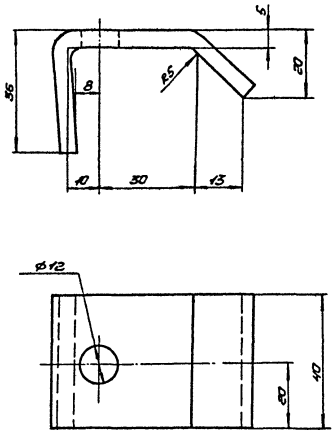
Лист | Листов

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Теткин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Каран	
Инж.	Карпова	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3
СФ 412-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Привязан

Инв. №

ТП-407-3-386.86		ЭП1И 020301	
Скоба С2		Стадия	Масса	Масштаб
		Р	0,05	1:1
		Лист	Листов 1	
Шина АД31Т - 5×40 ГОСТ 15176-70 L=95		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		

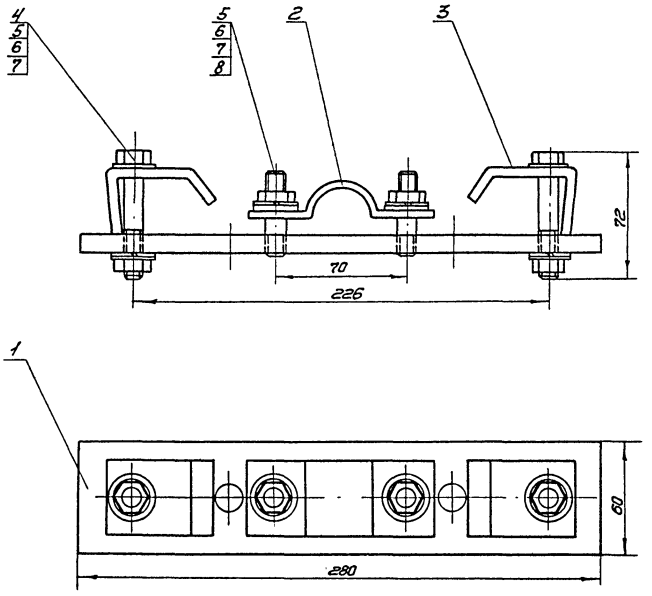
ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд	Холодков	
Рук.гр.	Каран	
Инж.	Карпова	

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

формат А4

СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	ЭП1И 02 04 01	Планка опорная П2	1	1,3кг
А4		2	ЭП1И 02 02 02	Скоба С1	1	0,06кг
А4		3	ЭП1И 02 03 01	Скоба С2	2	0,05кг
				Стандартные изделия		
		4		Болт М10×85 ГОСТ 7798-70	2	
		5		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	4	
		6		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	6	
		7		Шайба 10 ГОСТ 6402-70	4	
		8		Шпилька М10×35 ГОСТ 22034-76	2	

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Каран	
Инж.	Мирошников	

ТП 407-3-386.86 ЭП1И 020400

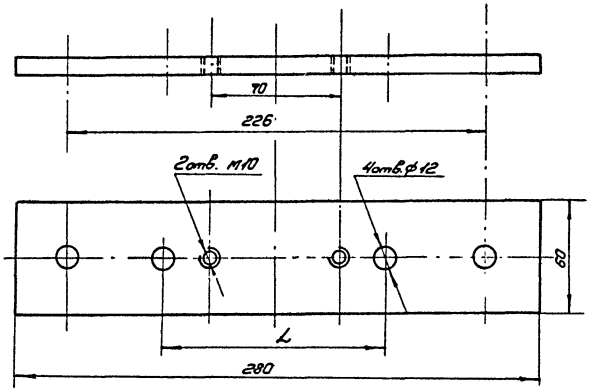
Пробододержатель. Исполнение III

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,46	1:2
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3
СОП 112-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Обозначение	Размеры, мм L
ЭП1И 020401	120
-01	140

ЭП1И 020401-01 - для подстанций типа 110-3(У)-2×40-10-2(А-20) и 110-3(У)-2×63-10-2(Б-20).

Привязан

Инв.№

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

ТП 407-3- ЭП1И 020401

Планка опорная П2

Стадия: Р | Масса: 0,75 | Масштаб: 1:2

Лист | Листов 1

Полоса Б-10×60 ГОСТ 103-76, Ст.3КП-1 ГОСТ 535-79, L=280

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Каран	
Инж.	Карпова	

Формат А4

Типовой проект 407-3- Альбом IV

Привязан

Инв.№

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

ТП 407-3-386.86 ЭП1И

Стадия: Р | Масса | Масштаб

Лист | Листов

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

ГИП	Сорочайкин
Н.контр.	Темкин
Нач.отд.	Холодков
Рук.гр.	Каран
Инж.	

Формат А4

СП 412-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение I	II	III	Примечание
А3			ЭП1И 03 00 00 ВО	Комплектный узел	1	1	1	504кг
				ОНШ-20-1000. КУ2				
				Общий вид				
А3		1	ЭП1И 02 01 00	Конструкция для КУ1,КУ2	1	1	1	270кг
А3		2	ЭП1И 02 04 00	Провододержатель			6	1,416кг
		3	ТУ34-27-10257-81	Изолятор опорный	8	8	8	25,41кг
				ОНШ-20-1000				
			ГОСТ 19254-81	Зажим опорный				
		4		АА-4-3	1	1	1	0,918кг
		5		АА-5-3	6			0,925кг
		6		2АА-5-3		6		1,17кг
А4		7	ЭП1И 02 00 01	Планка		14	14	0,56кг
		8		Болт М12×25 ГОСТ 7798-70*	32	32	20	
		9		Болт М12×120 ГОСТ 7798-70*	28	14	14	
		10		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	28	14	14	
		11		Шайба 12 ГОСТ 11371-78*	60	46	34	
		12		Шайба 12 ГОСТ 6402-70*	60	46	34	

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

Привязан

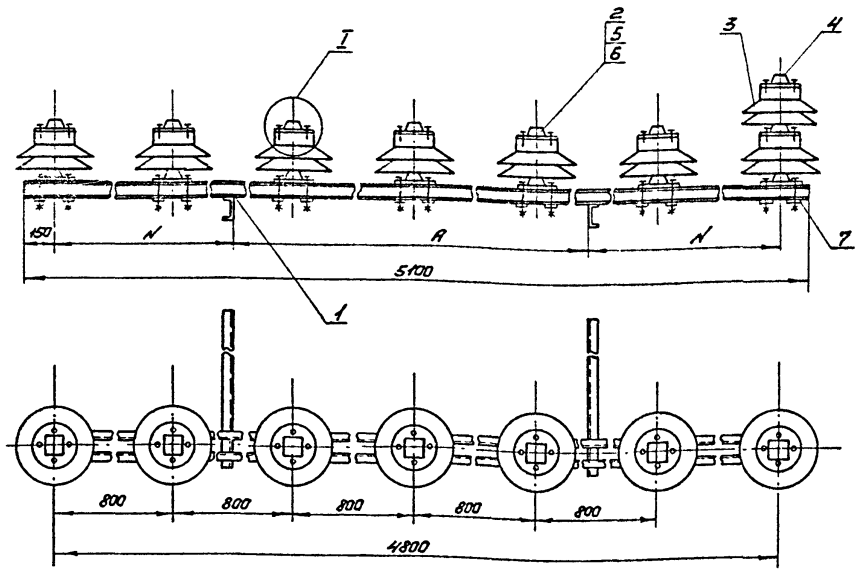
Инв.№

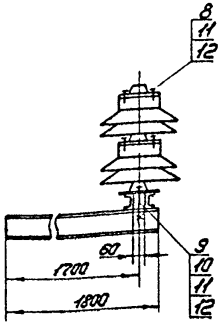
ТП-407-3-386.86 ЭП1И 030000		
ГИП Сорочайкин		
Н.контр Темкин		
Нач.отд Холодков		
Рук.гр. Карон		
Инж. Прудников		
Комплектный узел ОНШ-20-1000. КУ2	Стадия Р	Лист 1 / Листов 2
	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	

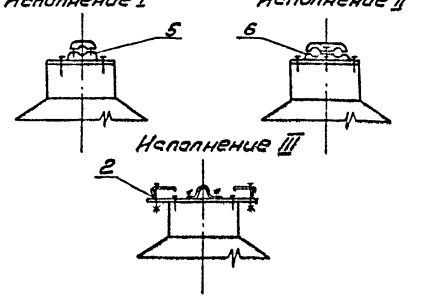
Формат А3

СТО 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV







Обозначение	Размеры, мм	
	A	N
ЭП1И 03 00 00	2480	1160
-01	2266	1267

ЭП1И 03 00 00-01 для установки трансформатора ТРДН-63000/110-80У1

Привязан

Инв.№

ТП 407-3-386.86 ЭП1И 03 00 00 80

Комплектный узел ОНШ-20-1000 КУ2. Общий вид

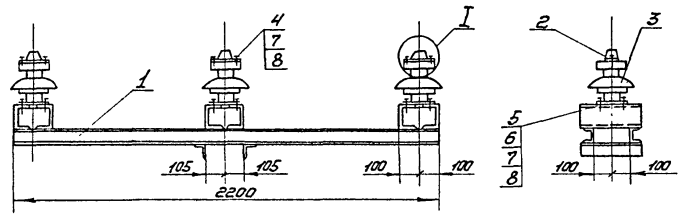
Стадия	Масса	Масштаб
Р	504	1:20
Лист 2	Листов 2	

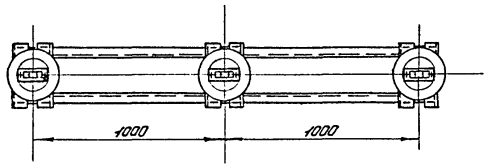
ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Теткин	
Начотд	Колодков	
Рук.гр.	Каран	
Инж.	Прудников	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

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

Формат А3 СП 112-04





I

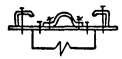
Исполнение I



Исполнение II



Исполнение III



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение I	II	III	Примечание
				Сборочные единицы				
А3		1	ЭП1И 04 01 00	Конструкция для КУЗ	1	1	1	55,1кг
А3		2	ЭП1И 02 02 00	Провододержатель	3			0,81кг
А3			ЭП1И 02 03 00	Провододержатель		3		0,85кг
А3			ЭП1И 02 04 00	Провододержатель			3	1,41кг
				Оборудование				
		3	ТУ16-528.104-72	Изолятор опорный ОНШ-10-2000У1	3	3	3	10кг
				Стандартные изделия				
		4		Болт М12х25 ГОСТ 7798-70*	6		6	
		5		Болт М12х35 ГОСТ 7798-70*	12	12	12	
		6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	12	12	12	
		7		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	18	12	18	
		8		Шайба 12 ГОСТ 6402-70*	18	12	18	

Привязан

Инв.№

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

ТП 407-3-386.86 ЭП1И 04 00 00

Комплектный узел ОНШ-10-2000У1. КУЗ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	90	1:20

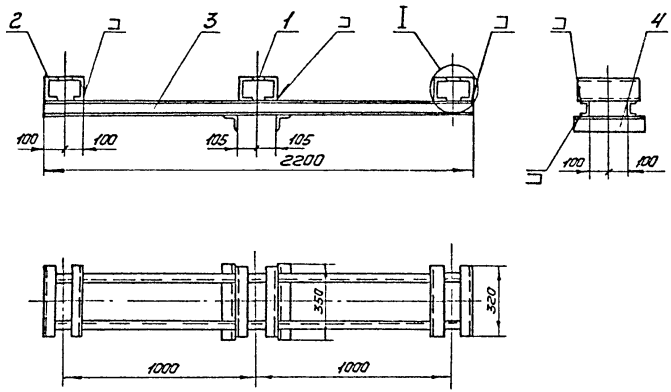
Лист | Листов 1

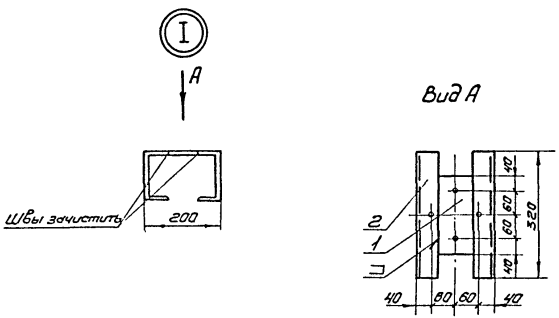
ГИП	Сарочкин	
Н.контр	Темкин	
Нач.отд	Холодков	
Рук.гр.	Кагон	
Инж.	Прудников	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3
СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
64		1		Полоса $\frac{Б\text{-}6\times80\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст.3\ КП\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	3	0,75 кг
				L=200		
64		2		Швеллер $\frac{12\ ГОСТ\ 8240\text{-}72}{Ст.3ПС\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	6	3,33 кг
				L=320		
				Материалы		
		3		Швеллер $\frac{8\ ГОСТ\ 8240\text{-}72}{Ст.3ПС\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	2	15,51 кг
				L=2200		
		4		Уголок $\frac{Б\text{-}75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}72^{*}}{Ст.3ПС\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	2	1,4 кг
				L=350		

1. Все отверстия ⌀ 13 мм.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6

Привязан

Инв. №

ГИП	Сорочайкин	
Н. контр.	Темкин	
Нач. отд.	Холодков	
Рук. гр.	Каран	
Инж.	Прудников	

ТП 407-3-386.86 ЭП1И 04 0100

Конструкция для КУЗ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	55,1	1:20

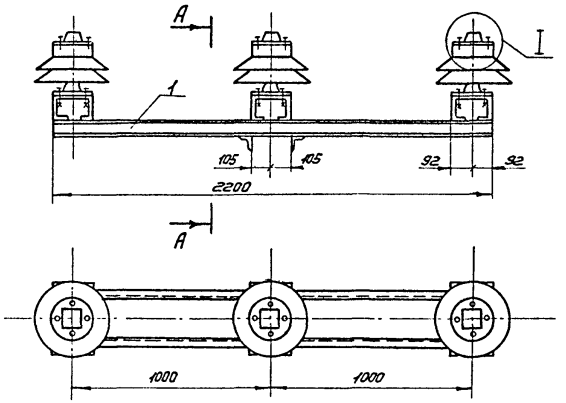
Лист | Листов 1

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

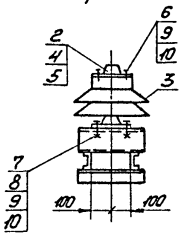
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3
СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

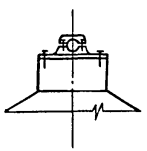


Разрез А-А

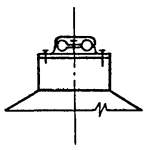




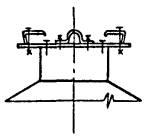
Исполнение I



Исполнение II



Исполнение III



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение I	II	III	Примечание
				Сборочные единицы				
А3		1	ЭП1И 050100	Конструкция для КУЧ	1	1	1	30кг
А4		2	ЭП1И 020200	Провододержатель			3	1,48кг
				Оборудование				
		3	ТУ34-27-10257-81	Изолятор опорный				
				ОНШ-20-1000	3	3	3	25,41кг
			ГОСТ 19254-81	Зажим опорный				
		4		АА-5-3	3			0,925кг
		5		2АА-5-3		3		1,17кг
				Стандартные изделия				
		4		Болт М12×25 ГОСТ 7798-70*	12	12	6	
		5		Болт М12×35 ГОСТ 7798-70*	12	12	12	
		6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	12	12	12	
		7		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	24	24	18	
		8		Шайба 12 ГОСТ 6402-70*	24	24	18	

Привязан

Инв.№

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

ТП 407-3-386.86 ЭП1И 050000

Комплектный узел ОНШ-20-1000. КУЧ

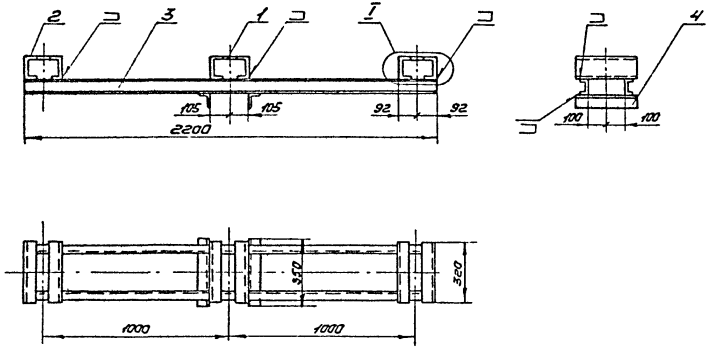
Стадия	Масса	Масштаб
Р	108	1:20
Лист	Листов 1	

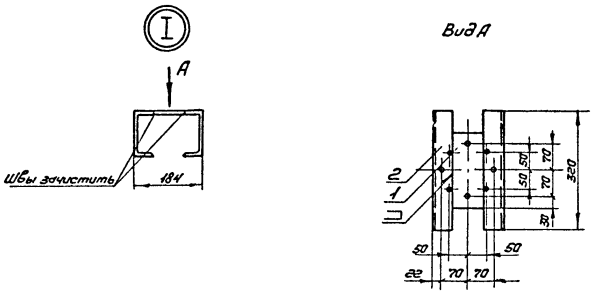
ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Теткин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Каран	
Инж.	Прудников	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3 СП 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Полоса $\frac{5\text{-}6\times80\ \text{ГОСТ}\ 103\text{-}76}{\text{Ст.3кп-I ГОСТ}\ 535\text{-}79}$	3	0,75кг
				$L = 200$		
Б4		2		Швеллер $\frac{12\ \text{ГОСТ}\ 8240\text{-}72}{\text{Ст.3пс-I ГОСТ}\ 535\text{-}79}$	6	3,83кг
				$L = 320$		
				Материалы		
		3		Швеллер $\frac{8\ \text{ГОСТ}\ 8240\text{-}72}{\text{Ст.3пс-I ГОСТ}\ 535\text{-}79}$	2	15,51кг
				$L = 2200$		
		4		Уголок $\frac{5\text{-}75\times75\times6\ \text{ГОСТ}\ 8509\text{-}72^{*}}{\text{Ст.3пс-I ГОСТ}\ 535\text{-}79}$	2	1,4кг
				$L = 350$		

1. Все отверстия ф 13мм
2. Затемненные отверстия для Исполнения I, остальные- для Исполнений II, III
3. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80- Т 3-Δ6

Привязан

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

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд	Холодков	
Рук.гр.	Каран	
Инж.	Прудников	

ТП-407-3-386.86 ЭПИ 050100

Конструкция для КУ4

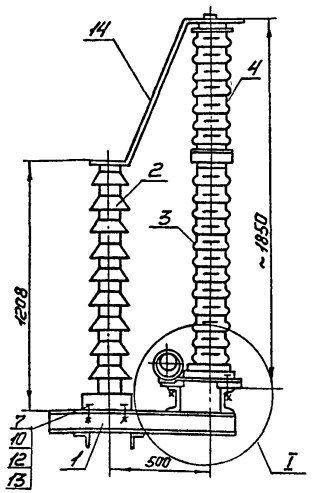
Стадия	Масса	Масштаб
Р	55,1	1:20
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

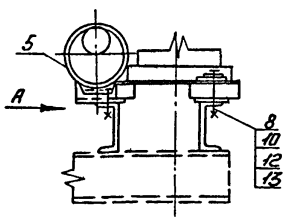
Формат А3

СФ 712-04

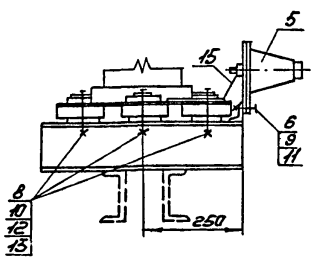
Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



I
м 1:10



Вид А
м 1:10



1. Настоящий чертеж выполнен на основании чертежей КПО.336.108, 1977 ВЗВА (заземлитель), технического описания и инструкции по эксплуатации КПО.412.106. (разрядники) и чертежей ЗРЕ. 414.002; ЗРЕ.444.002 1966г. Ленинградского опытного электротехнического завода (регистратор).

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3		1	ЭП1И 060100	Конструкция для КУ5	1	34,9кг
		2	ТУ16-521.089-75	Заземлитель ЗОН-НОМ-II У1	1	58кг
		3	ТУ16-521.264-79	Разрядник РВС-35	1	73кг
		4	ТУ16-521.264-79	Разрядник РВС-15	1	49кг
		5	ТУ16-534.013-74	Регистратор срабатывания РР-У1		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		6		Болт М18×30	2	
		7		Болт М16×60	4	
		8		Болт М16×120	3	
				Гайки ГОСТ5915-70*		
		9		Гайка М18	2	
		10		Гайка М16	7	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		11		Шайба 8	4	
		12		Шайба 16	7	
		13		Шайба 16 ГОСТ 10906-78	7	
		14		Полоса $\frac{5-4\times30\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3\ кп-I\ ГОСТ\ 535-79}$		
				L=1400	1	1,5кг
		15		L=250	1	0,19кг

Привязан

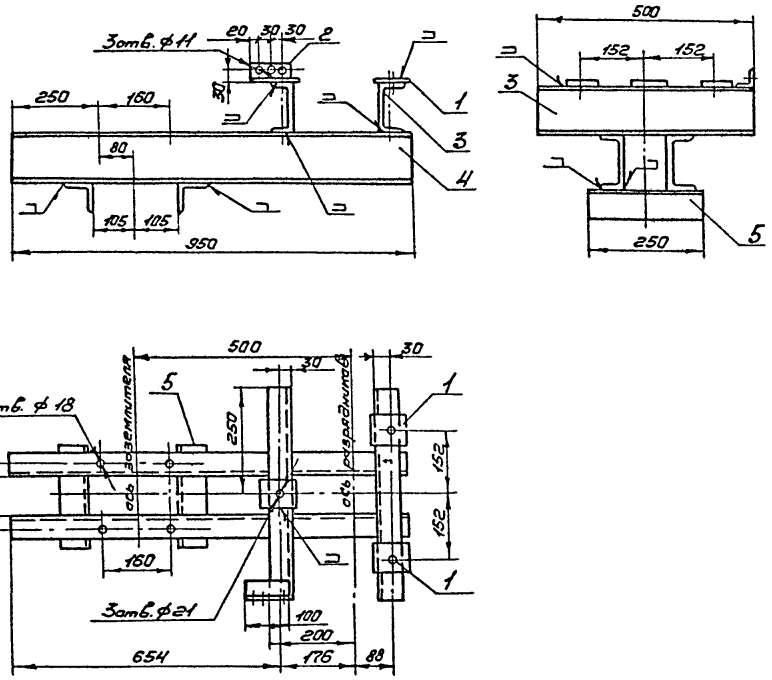
Инв.№

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

			ТП 407-3-386.86 ЭП1И 060000
			Комплектный узел ЗОН-110М-II У1 и РВС-35+ + РВС-15. КУ5
ГИП	Сорокайкин		Стадия: Р; Масса: 220,0; Масштаб: 1:20
Н.контр.	Темкин		Лист; Листов 1
Нач.отд.	Халдаков		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев
Рук.гр.	Карон		
Инж.	Мирошников		

Формат А3
РФ 412-104

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Все сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.
2. Сверлить отверстия после сборки конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1		Полоса 6×80 ГОСТ 103-76 / Ст. 3кп-I ГОСТ 535-79	3	0,3 кг
				L = 80		
БЧ		2		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3пс-I ГОСТ 535-79	* 1	0,4 кг
				L = 100		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст. 3пс-I ГОСТ 535-79		
БЧ		3		L = 500	2	5,2 кг
БЧ		4		L = 950	2	9,9 кг
				Материалы		
		5		Уголок Б-75×75×6 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3пс-I ГОСТ 535-79	* 2	1,7 кг
				L = 250		

Привязан

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

Инв. №

ГИП	Сорочкин	
Н. контр.	Темкин	
Нач. отд.	Холодков	
Рук. гр.	Карон	
Инж.	Мирошников	

ТП 407-3-386.86 ЭПИ 060100

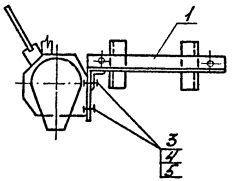
Конструкция для КУ5

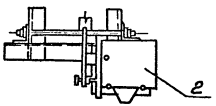
Стадия	Масса	Масштаб
Р	34,9	1:10
Лист	Листов 6.1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3
СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	ЭП1И 070100	Конструкция для КУБ	1	9,18кг
				Электрооборудование		
		2	ТУ16-520.061-75	Привод ПРН-111У1	1	10кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М12×60 ГОСТ 7798-70*	3	
		4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	3	
		5		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	3	

Привязан

Инв.№

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Мурашников	

ТП 407-3-386.86 ЭП1И 0700 00

Комплектный узел ПРН-111У1. КУБ

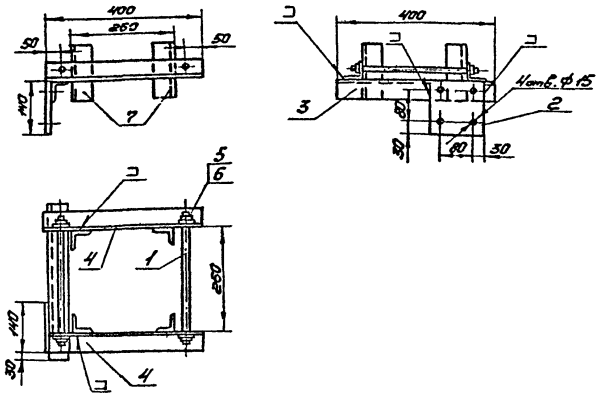
Стадия	Масса	Масштаб
Р	19,6	1:10
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

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

Формат А3 СФ 112-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Детали		
БЧ		1		Круг 16 ГОСТ 2590-71* / Ст.3кп-1 ГОСТ 535-79	2	0,6кг
				L=380 Cрезьбы = 70мм		
БЧ		2		Полоса 6-Б×140 ГОСТ 103-76 / Ст.3кп-1 ГОСТ 535-79	1	0,9кг
				L=140		
				Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст.3пс-1 ГОСТ 535-79		
БЧ		3		L=400	1	1,5кг
БЧ		4		L=400	2	1,5кг
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	
		6		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	

	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		Материалы		
7		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст.3пс-1 ГОСТ 535-79	4	0,6кг
		L=150		

1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
Все сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.
2. Все отверстия, кроме указанных на чертеже, ф 18мм.

Привязан

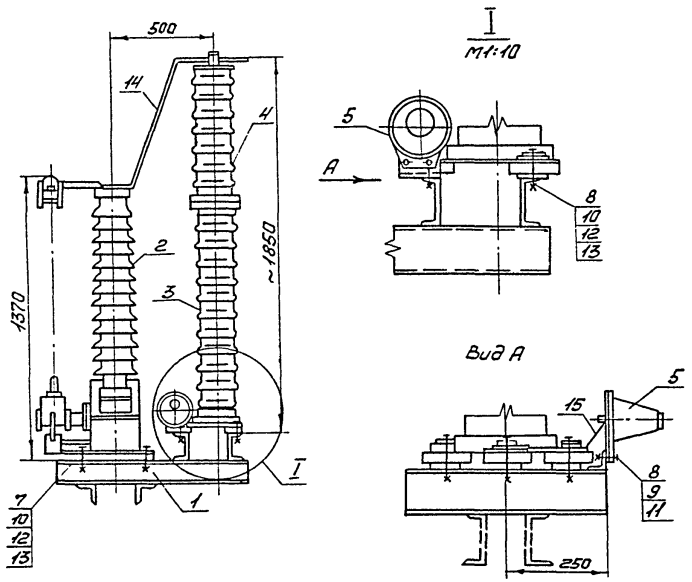
Инв.№

ТП-407-3-386.86	ЭП1И 070100		
Конструкция для КУБ	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	9,18	1:10
	Лист	Листов 1	
ГИП Сарочайкин	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Н.контр Темкин			
Нач.отд Халабаков			
Рук.гр. Каран			
Инж. Мирошникова			

Формат А3
СФ 412-04

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

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3		1	ЭП1И 08 01 00	Конструкция для КУ7	1	38,3кг
		2	ТУ 16-521.203-75	Короткозамыкатель КЗ-110У1	1	180кг
		3	ТУ 16-521.264-79	Разрядник РВС-35	1	73кг
		4	ТУ 16-521.264-79	Разрядник РВС-15	1	49кг
		5	ТУ 16-534.013-74	Регистратор срабатывания РР-У1	1	1,75кг
				Болты ГОСТ 7798-70*		
		6		Болт М8×30	2	
		7		Болт М16×60	4	
		8		Болт М16×120	3	
				Гайки ГОСТ 5915-70*		
		9		Гайка М8	2	
		10		Гайка М16	7	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		11		Шайба 8	4	
		12		Шайба 16	7	
		13		Шайба 16 ГОСТ 10906-78	7	
				Полоса 5-4×30 ГОСТ 103-76 Ст.3кп-I ГОСТ 535-79	1	
		14		L=1400	1	1,3кг
		15		L=250	1	0,19кг

1. Настоящий чертеж выполнен на основании чертежей КЛО 336.404 (короткозамыкатель), технического описания и инструкции по эксплуатации КЛО.442, 106 (разрядники) и чертежей ЗРЕ.414.002; ЗРЕ.414.002-а 1966. Ленинградского опытного электротехнического завода (регистратор).

Привязан

Инв.№

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

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр	Темкин		
Нач.отд	Холодков		
Рук.гр.	Карон		
Инж.	Мирошников		

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 08 00 00

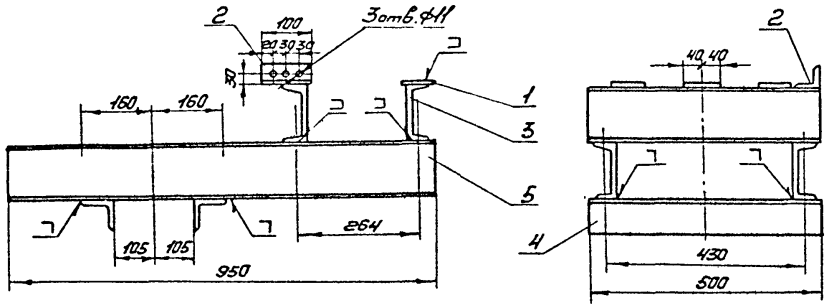
Комплектный узел КЗ-110У1 и РВС-35+РВС-15. КУ7.

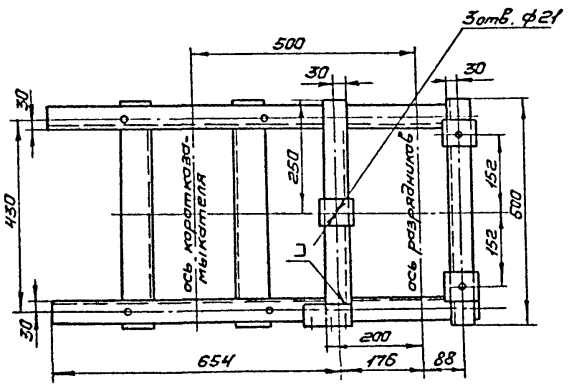
Стадия	Масса	Масштаб
Р	345,5	1:20
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3
СО 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1		Полоса $\frac{Б\text{-}6\times80\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст.3кп\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	3	3кг
				$L = 80$		
БЧ		2		Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72^{*}}{Ст.3пс\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	1	0,4кг
				$L = 100$		
БЧ		3		Швеллер $\frac{12\ ГОСТ\ 8240\text{-}72}{Ст.3пс\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	2	5,2кг
				$L = 500$		
				Материалы		
		4		Уголок $\frac{Б\text{-}75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}72^{*}}{Ст.3пс\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	2	3,4кг
				$L = 500$		
		5		Швеллер $\frac{12\ ГОСТ\ 8240\text{-}72}{Ст.3пс\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	2	9,9кг
				$L = 950$		

1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75
Все сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.
2. Отверстия ф21 сверлить после сварки конструкции.
3. Все отверстия, кроме указанных на чертеже, ф19мм.

Привязан

Инв.№

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

ГИП	Сарачайкин	
Н.контр	Темкин	
Нач.отд	Холодков	
Рук.гр	Карон	
Н.инж.	Мирошников	

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 08 01 00

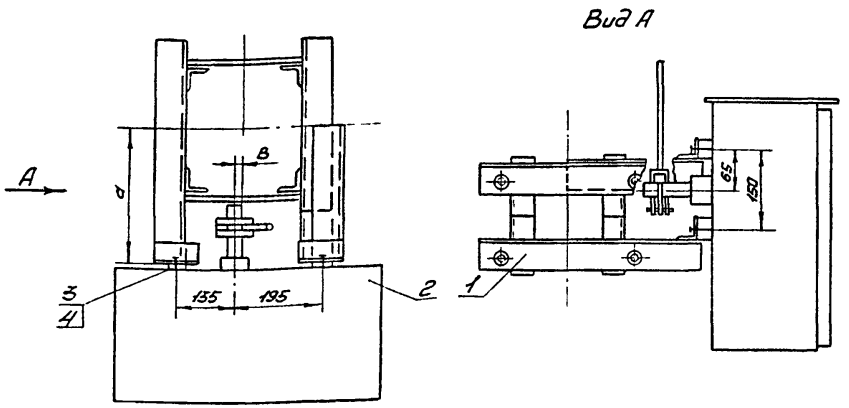
Конструкция для КУ7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	38,3	1:10
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3
СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Обозначение	Размеры мм		Привод
	а	в	
ЭП1И 090000	295	9	ПРК-1У1
-01	290	0	ПРО-1У1

Комплектный узел разработан на основании чертежей ВЗВА N КЛО 412 222 1974г.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	ЭП1И 09 0100	Конструкция для КУ8, КУ16	1	24,43 кг
				Электрооборудование		
		2	ТУ16-520.123-73	Привод ПРК-1У1, ПРО-1У1	1	80 кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М16×40 ГОСТ 7798-70*	4	
		4		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	

Привязан

Инв.№

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

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Мирошников	

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 090000

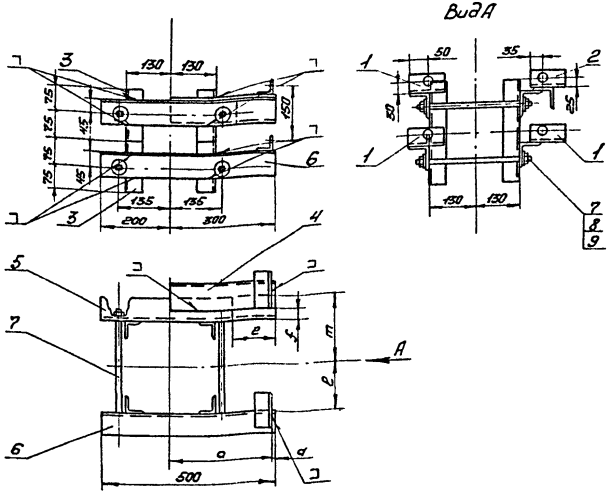
Комплектные узлы ПРК-1У1 КУ8, ПРО-1У1 КУ16

Стадия	Масса	Масштаб
Р	105	1:10
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3
ОР 712-04

Вид А



Обозначение	Размеры, мм						Комплектный узел
	a	d	e	f	l	m	
ЭП1И 09 01 00	295	5	110	21	144	186	КУ7
-01	290	10	120	50	135	195	КУ13

1. Все отверстия ф 19мм.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Д6.
3. На детали поз.7 нарезать резьбы М16 с двух сторон.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок $\frac{\text{Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72*}}{\text{Ст3пс-1 ГОСТ 535-79}}$		
Б4		1		L=100	3	0,38кг
Б4		2		L=100	1	0,38кг
Б4		3		L=150	8	0,57кг
				Уголок $\frac{\text{Б-75×75×6 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст.3пс-1 ГОСТ 535-79}}$		
Б4		4		L=300	1	2,1кг
Б4		5		L=380	1	2,6кг
Б4		6		L=500	3	3,5кг
Б4		7		Круг $\frac{\text{В 16 ГОСТ 2590-71*}}{\text{Ст3кп-1 ГОСТ 535-79}}$	4	0,6кг
				L=380, Брезьбы=70		
				Стандартные изделия		
		8		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	8	
		9		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	8	

Привязан

Инв.№

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр.	Темкин		
Нач.отд.	Холодков		
Рук.гр.	Каран		
Инж.	Мурашников		

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 09 01 00

Конструкция для КУ8, КУ16

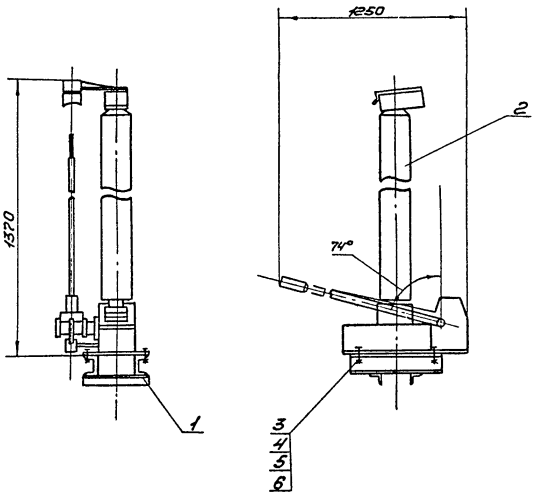
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2443	1:10
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3
СФ 412-04

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

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	ЭП1И 10 01 00	Конструкция для КУ9	1	18,6кг
				Электрооборудование		
		2	ТУ16-521.203-75	Короткозамыкатель КЗ-110У1	1	180кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М16×60 ГОСТ 7798-70	4	
		4		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	
		5		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	
		6		Шайба 16 ГОСТ 10906-78	4	

Комплектный узел разработан на основании каталога Информэлектро 02.06.40-77.

Привязан

Инв. №

ГНП	Сорочайкин		
Н. контр.	Темкин		
Нач. отд.	Холодков		
Рук. гр.	Карон		
Инж.	Прудников		

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 10 00 00

Комплектный узел КЗ-110У1. КУ9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	200	1:25

Лист | Листов 1

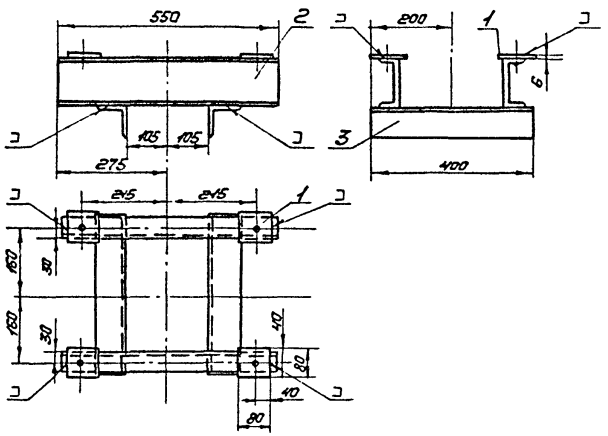
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СФ 712-04

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

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Полоса 6×80 ГОСТ 103-76 Ст.3КП-1 ГОСТ 380-71*	4	0,3кг
				L=80		
				Материалы		
		2		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст.3ПС-1 ГОСТ 535-79	2	5,7кг
				L=550		
		3		Уголок Б-75×75×6 ГОСТ 8509-72* Ст.3ПС-1 ГОСТ 535-79	2	2,8кг
				L=400		

1. Все отверстия ф 19мм.

2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Д6.

Привязан

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

Инв. №

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд	Холодков	
Рук.гр.	Каран	
Инж.	Мирошников	

ТП-407-3-386.86 ЭП1Н 10 01 00

Конструкция для КУ9, КУ10

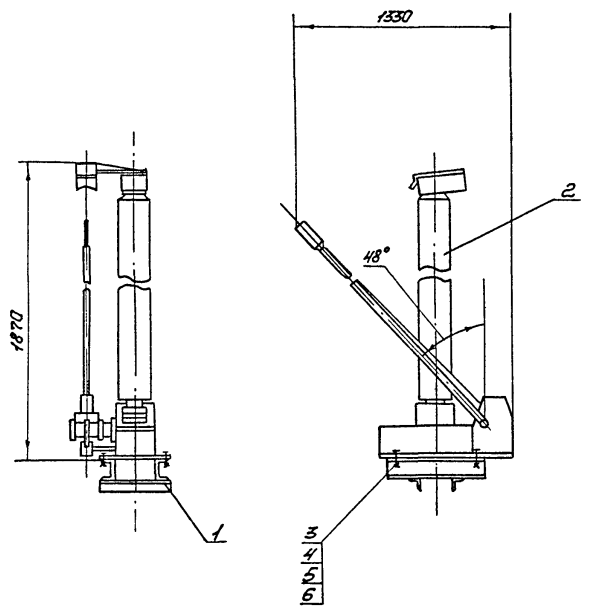
Стадия	Масса	Масштаб
Р	18,6	1:10
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СФ-712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	ЭП1И 10 01 00	Конструкция для КУ10	1	18,6кг
				Электрооборудование		
		2	ТУ16-521.203-75	Короткозамыкатель КЗ-110У-У1	1	210кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М16×60 ГОСТ 7798-70	4	
		4		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	
		5		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	
		6		Шайба 16 ГОСТ 10906-78	4	

Комплектный узел разработан на основании каталога Информэлектро 02.06.40-77.

Привязан

Инв. №

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр.	Темкин		
Нач.отд.	Холодков		
Рук.гр.	Карон		
Инж.	Прудников		

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 11 00 00

Комплектный узел КЗ-110У-1У. КУ10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	230	1:25

Лист | Листов 1

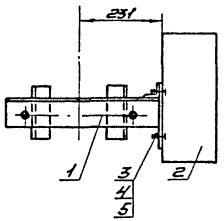
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СФ 712-04

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

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	ЭП1Н 120100	Конструкция для КУН	1	14,07кг
				Электрооборудование		
		2	ТУ16-517.753-73	Трансформатор тока ТШЛ-05	1	23кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М12х30 ГОСТ 7798-70*	4	
		4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	
		5		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	

1. Комплектный узел разработан на основании каталога Информэлектро 02.13.29-77.

Привязан

Инв.№

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

ТП-407-3-386.86 ЭП1Н 12 00 00

Комплектный узел трансформатора тока ТШЛ-05. КУ11

	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	37	1:10
	Лист	Листов 1	

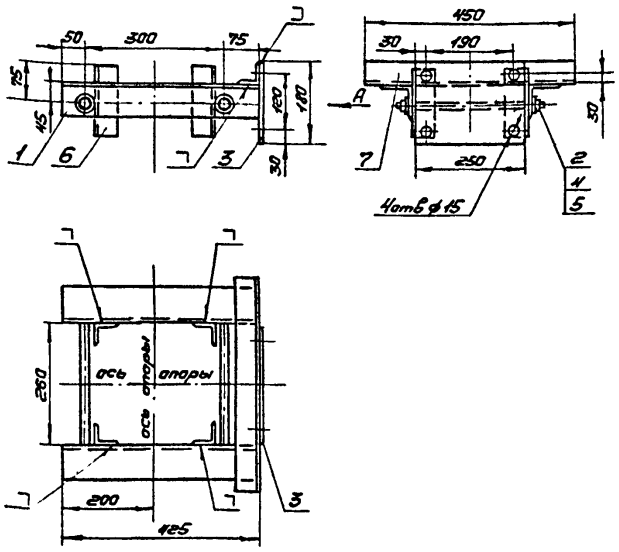
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Каран	
Инж.	Мирошников	

Формат А3
СФ 112-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

Вид А



Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Уголок Б-75×75×6 ГОСТ 8509-72* / Ст3ПС-I ГОСТ 535-79	2	2,92кг
	l = 425		
2	Круг В16 ГОСТ 2590-71* / Ст3КП-I ГОСТ 535-79	2	0,6кг
	l = 380 ℓ резьбы = 70		
3	Полоса 6×180 ГОСТ 103-76 / Ст3КП-I ГОСТ 535-79	1	2,5кг
	l = 250		
4	Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	0,033кг
5	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	0,011кг
	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст3КП-I ГОСТ 535-79		
6	l = 150	4	0,6кг
7	l = 450	1	1,7кг

1. Все отверстия ф 19мм кроме оговоренных.
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.
3. На детали поз.2 нарезать резьбу М16 с двух сторон.

Привязан

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

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Теткин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Мирошников	

ТП-407-3-386.86 ЭПИ 120100

Конструкция для КУН

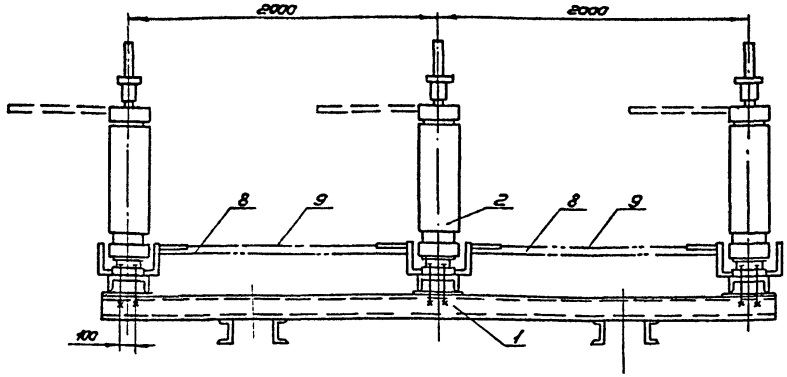
Стадия	Масса	Масштаб
Р	14	1:10
Лист	Листов 1	

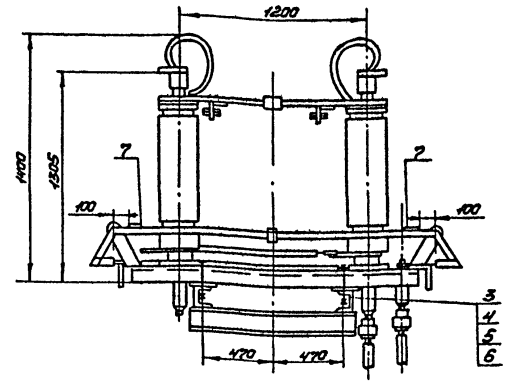
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СР 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3		1	ЭП1И 13.01.00	Конструкция для КУ12	1	110,4кг
		2	ТУ16-520.102-79	Разъединитель РНДЗ-2-110/1000У1	1	706кг
		3		Болт М16×90 ГОСТ 7798-70*	12	
		4		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	12	
		5		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	12	
		6		Шайба 16 ГОСТ 10906-78	12	
		7		Полоса 8×60 ГОСТ 103-76 Ст3КП-1 ГОСТ 535-79	2	12,3кг
				L=4000		
		8		Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75* L=1800	2	4,3кг

1. Комплектный узел разработан на основании каталога Инфортэлектро 02.1005-81.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Труба 45×6 ГОСТ 8734-75* Б ГОСТ 8733-74* L=1800	4	10,4кг

Привязан

Инв.№

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

ГИП	Серочайкин		
Н.контр.	Темкин		
Нач.отд.	Холодков		
Рук.гр.	Каран		
Инж.	Мурошников		

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 13.00.00

Комплектный узел РНДЗ-2-110/1000У1. КУ12

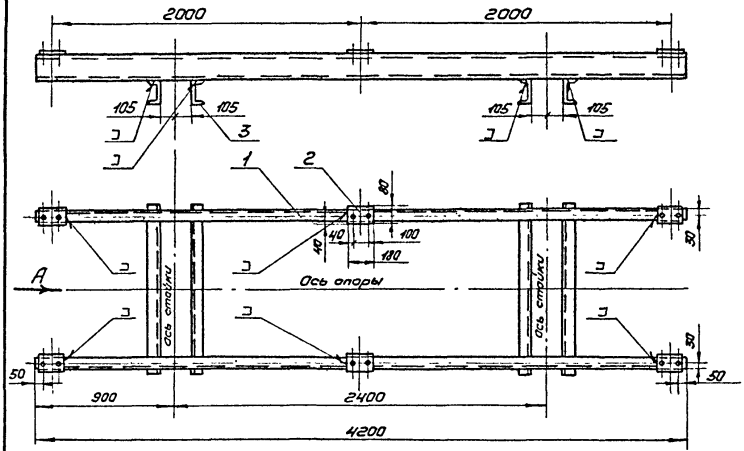
Стадия	Масса	Масштаб
Р	928	1:25
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

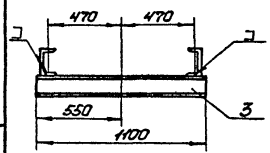
Формат А3

СФ 412-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Вид А



Все отверстия ф 19мм.

Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.

Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст3ПС-1 ГОСТ 535-79		
				L=4200	2	43,7кг
		2		Полоса 6×80 ГОСТ 103-76 / Ст3КП-1 ГОСТ 535-79		
				L=180	6	0,7кг
				Материалы		
		3		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст3ПС-1 ГОСТ 535-79		
				L=1100	4	11,5кг

Привязан

Инв.№

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр	Тетюхин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Коран	
Инж.	Мирошников	

ТП 407-3-386.86 ЭП1И 13 01 00

Конструкция для КУ12

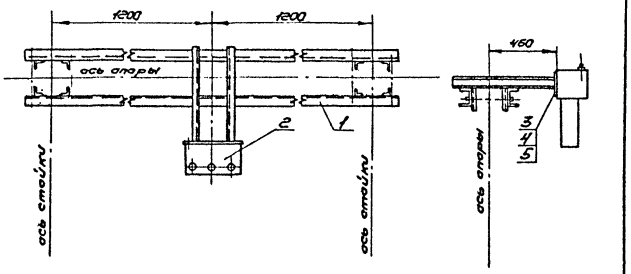
Стадия	Масса	Масштаб
Р	140,4	1:25
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

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

Формат А3
СП 112-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3		1	ЭП1И 14 0100	Конструкция для КУ13	1	81кг
		2	ТУ16-520. 123-73	Привод ПР-У1	1	33кг
		3		Болт М16х40 ГОСТ 7798-70*	2	
		4		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	2	
		5		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	2	

Комплектный узел разработан на основании чертежей 8388 N КПО. 412.245. 1974г.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

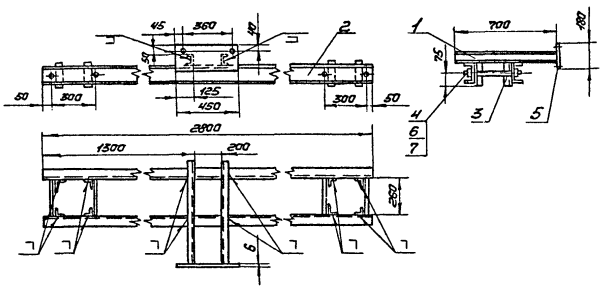
ТП-407-3-386.86 ЭП1И 14 00 00

Комплектный узел ПР-У1. КУ13

			Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Сорочайкин		Р	114	1:25
Н. контр.	Темкин		Лист	Листов 1	
Нач. отд	Холодков				
Рук. гр.	Керан		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Инж.	Мирошников				

Формат А4

СФ 412-04



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		1		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 Ст3пс-1 ГОСТ 535-79 L=700	2	5кг
БЧ		2		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст3кп ГОСТ 535-79 L=2800	2	29,2кг
БЧ		3		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Ст3пс-1 ГОСТ 535-79 L=150	8	0,57кг
БЧ		4		Круг В16 ГОСТ 2590-71* Ст3кп-1 ГОСТ 535-79 L=380 ℓрезьбы=70	4	0,6кг
БЧ		5		Полоса 6×180 ГОСТ 103-76 Ст3кп-1кп ГОСТ 535-79 L=450	1	3,8кг
		6		Гайка М16 ГОСТ 595-70*	8	
		7		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	8	

1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.
2. Все отверстия ф 18.

Привязан

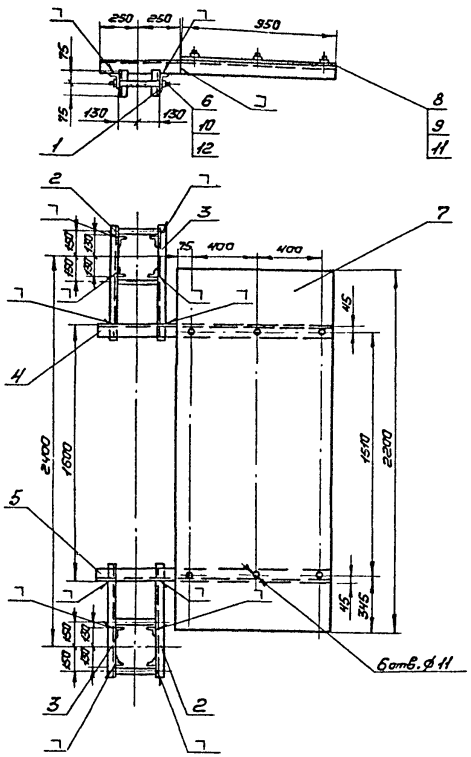
Инв.№

ТП-407-3-386.86 ЭПИ 1401 00			
Конструкция для КУ13	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	80	1:25
	Лист	Листов 1	
ГИП Сорочайкин Н.контр. Темкин Нач.отд. Холодков Рук.гр. Каран Инж. Мирошников	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		

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

Формат А3
СФ 112-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.

2. На детали паз 6 нарезать резьбу М16 с двух сторон.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст.3ПС-I ГОСТ 535-79		
Б4		1		L = 150	8	0,57 кг
А4		2	ЭП1И 15 00 01	Уголок	2	2,6 кг
А4		3	ЭП1И 15 00 01-01	Уголок	2	2,6 кг
А4		4	ЭП1И 15 00 02	Уголок	1	10,0 кг
А4		5	ЭП1И 15 00 02-01	Уголок	1	10,0 кг
Б4		6		Круг В16 ГОСТ 2590-71* / Ст.3КП-I ГОСТ 535-79	4	0,6 кг
				L = 380 ℓ резьбы = 70		
Б4		7		Лист Б-ПН-НО-2 ГОСТ 19904-74 / 3-IV-НСт.3КП ГОСТ 16523-70	1	32,9 кг
				950×2200		
		8		Болт М8×25 ГОСТ 7798-70*	6	
		9		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	6	
		10		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	8	
		11		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	6	
		12		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	8	

Привязан

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

Инв. №

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 15 00 00

Конструкция защитного козырька разъединителя

Стадия	Масса	Масштаб
Р	71	1:25
Лист	Листов 1	

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Мирошников	

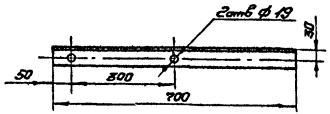
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СФ 412-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

ЭП1И 150001



ЭП1И 150001-01 Зеркальное отражение.
Остальное- см. ЭП1И 150001.



Привязан

Инв.№

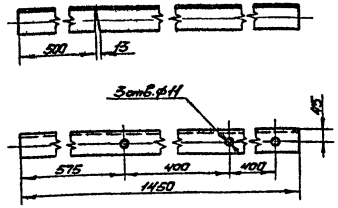
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

ТП-407-3-		ЭП1И 150001	
Уголок		Стадия: Р	Масса: 2,6	Масштаб: 1:10
		Лист	Листов 1
Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст.3ПС-1 ГОСТ 535-79		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	
ГИП Сорочайкин			
Н.контр. Темкин			
Нач.отд. Холодков			
Рук.гр. Карен			
Инж. Мирошников			

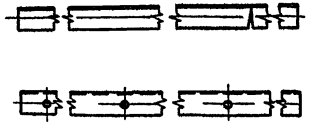
Формат А4

Типовой проект 407-3- Альбом IV

ЭП1И 150002



ЭП1И 150002-01- зеркальное отражение.
Остальное-см. ЭП1И 150002.



Привязан

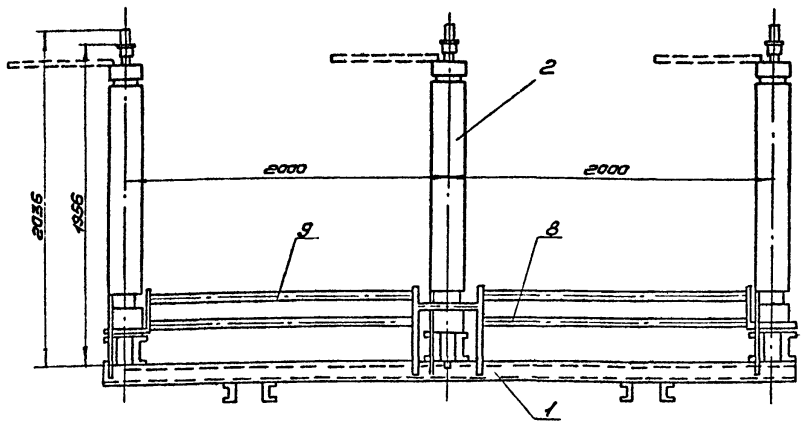
Инв.№

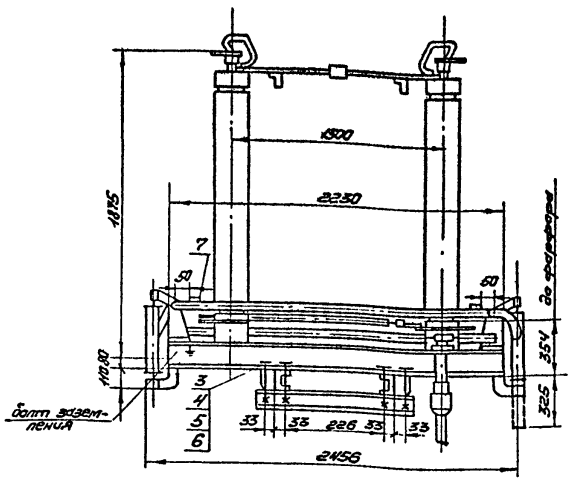
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

ТП-407-3-386.86		ЭП1И 150002	
Уголок		Стадия: Р	Масса: 10,0	Масштаб: 1:10
		Лист	Листов 1
Уголок Б-75×75×6 ГОСТ 8509-72* / Ст.3ПС-1 ГОСТ 535-79		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	
ГИП Сорочайкин			
Н.контр. Темкин			
Нач.отд. Холодков			
Рук.гр. Карен			
Инж. Мирошников			

Формат А4

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3		1	ЭП1И 160100	Конструкция для КУ14	1	143,8кг
		2	Т.У16-520.102-79	Разъединитель РНДЗ-2-110У/1000У1	1	1260кг.
		3		Болт М16×60 ГОСТ 7798-70	24	
		4		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	24	
		5		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	24	
		6		Шайба 16 ГОСТ 10906-66	24	
		7		Полоса 10×60 ГОСТ 103-76 Ст3КП-1 ГОСТ 535-79	2	188кг
				L = 4000		
		8		Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75* L=1300	2	4,1кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Труба 45×6 ГОСТ 8734-75* Б ГОСТ 8733-74*	4	9,2кг
				L = 1600		

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр.	Темкин		
Нач.отд.	Холодков		
Рук.гр.	Карен		
Инж.	Прудников		

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 160000

Комплектный узел РНДЗ-2-110У/1000У1. КУ14

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1438	1:25
Лист	Листов 4	

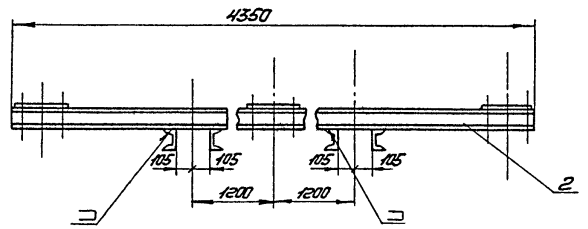
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

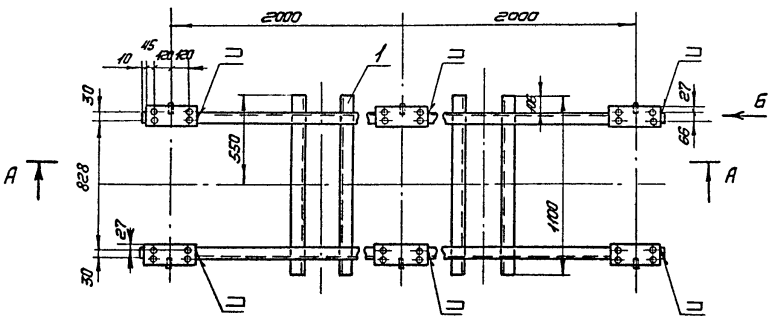
Формат А3

СФ 112-04

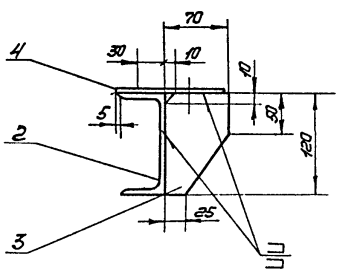
Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

Разрез А-А





Вид Б
Масштаб 1:5



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст.3ПС-I ГОСТ 535-79		
		1		L = 1100	4	11,4кг
		2		L = 4350	2	45,2кг
		3		Полоса 6×70 ГОСТ 103-76 Ст.3КП-I ГОСТ 535-79	6	0,4кг
				L = 120		
		4		Полоса 6×120 ГОСТ 103-76 Ст.3КП-I ГОСТ 535-79	6	1,9кг
				L = 330		

1. Все отверстия ф 19мм.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.

Привязан

Инв.№

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

ТП-407-3-386.86 ЭПИ 16 01 00

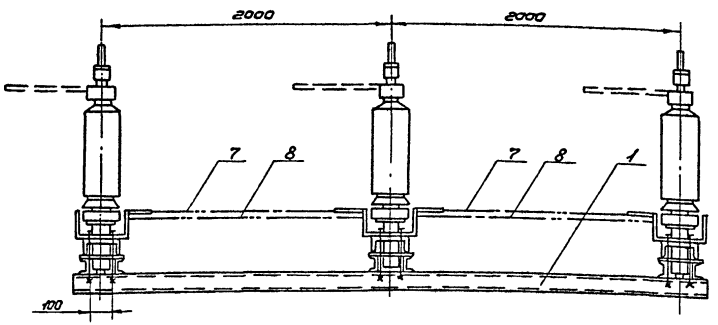
Конструкция для КУ 14

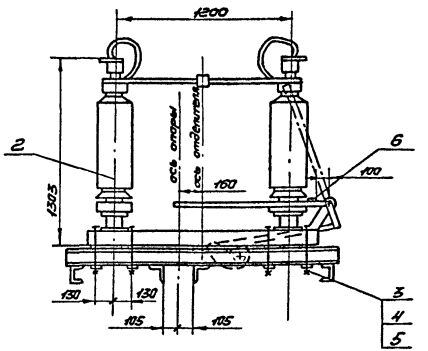
Стадия	Масса	Масштаб
Р	150	1:25
Лист	Листов 1	

ГИП	Сарочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Придников	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3
СФ 112-04





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3		1	ЭПИ 170100	Конструкция для КУ15	1	169,9кг
		2	ТУ 16-521.020-75	Отделитель ОДЗ-15-110М/630У1	1	600кг
		3		Болт М16×180 ГОСТ 7798-70*	24	
		4		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	24	
		5		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	24	
		6		Полоса 10×60 ГОСТ 103-76 Ст3КП-1 ГОСТ 535-79	1	18,84кг
				L=4000		

Комплектный узел разработан на основании каталога 02.13.01-80 Информэлектро.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		7		Труба 25×3.2 ГОСТ 3262-75* L=1800	2	4,3кг
		8		Труба 32×3.2 ГОСТ 3262-75* L=1800	2	5,5кг

Привязан

Инв.№

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр.	Теткин		
Нач.отд.	Холодков		
Рук.гр.	Каран		
Инж.	Мурашников		

ТП-407-3-386.86 ЭПИ 170000

Комплектный узел ОДЗ-15-110М/630У1. КУ15

Стадия	Масса	Масштаб
Р	817	1:25
Лист	Листов 1	

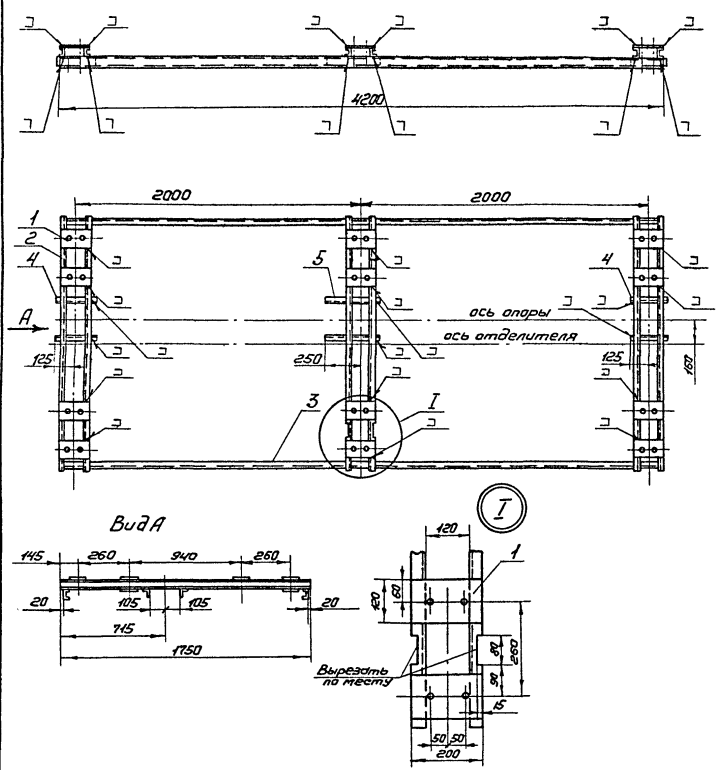
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СО 712-04

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

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



1. Все отверстия ф 19мм.
2. Сборку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Полоса 6×120 ГОСТ 103-76 Ст3кп-I ГОСТ 535-79	24	1,1кг
				L=200		
				Материалы		
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 Ст3пс-I ГОСТ 535-79		
		2		L=1750	6	12,3кг
		3		L=4200	2	26,9кг
				Уголок 5-75×75×6 ГОСТ 8509-72 Ст3пс-I ГОСТ 535-79		
		4		L=250	4	1,7кг
		5		L=400	2	2,8кг

Привязан

Инв.№

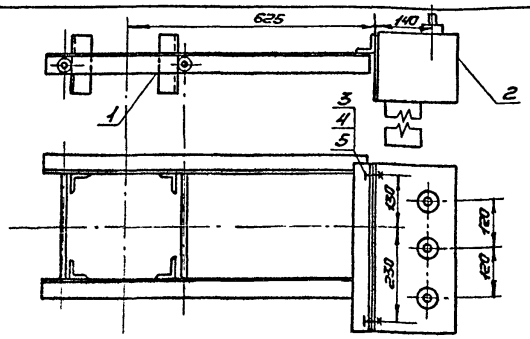
ТП 407-3-386.86 ЭП1И 170100			
Конструкция для КУ-15	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	167	1:25
	Лист	Листов 1	
	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		

ГИП	Сарочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Халайков	
Рук.гр.	Каргон	
Инж.	Мирошников	

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

Формат А3 СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3		1	ЭП1Н 18 01 00	Конструкция для КУ17	1	17.56кг
		2	ТУ16-520.123-73	Привод ПР-У1	1	28кг
		3		Болт М16×40 ГОСТ 7798-70*	4	
		4		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	
		5		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	

Комплектный узел разработан на основании чертежа ВЗВА NКПО 412.245.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП-407-3-386.86 ЭП1Н 18 00 00

Комплектный узел ПР-У1 КУ17

Стадия	Масса	Масштаб
Р	46	1:10
Лист	Листов 1	

ГНП Сарочайкин

Н.контр. Темкин

Нач.отд. Холодков

Рук.гр. Карон

Инж. Мирошников

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А4

СР 712-04

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

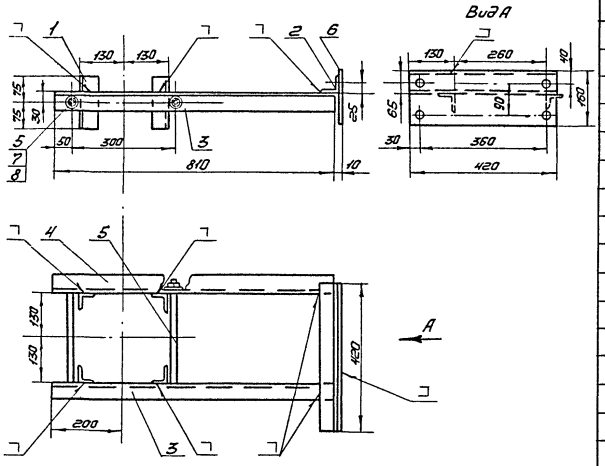
ТП-407-3-386.86

Стадия	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

СР 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



№ позиции	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* Ст3пс-1 ГОСТ 535-79		
		1		L=150	4	0,57кг
		2		L=420	1	1,6кг
		3		L=810	1	3,9кг
		4		L=810	1	3,9кг
		5		Круг В16 ГОСТ 2590-71* Ст3кп-1 ГОСТ 535-79		
				L=380 ℓ резьбы=70	2	0,6кг
		6		Полоса 8×160 ГОСТ 103-76 Ст3кп-1 ГОСТ 535-79		
				L=420	1	4,2кг
				Стандартные изделия		
		7		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	
		8		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	

1. Все отверстия ф 18мм.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-д6.
3. На детали поз. 5 нарезать резьбу М16 с двух сторон.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Сорокийкин	
Н. контр.	Теткин	
Нач. отд.	Холодков	
Рук. гр.	Карон	
Инж.	Прудников	

ТП-407-3-386.86 ЭПИ 180100

Конструкция для КУ17

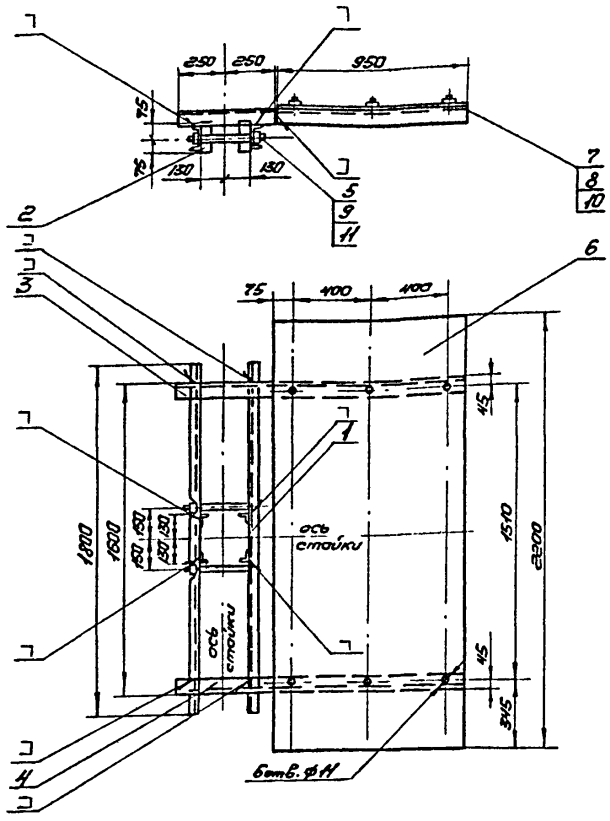
Стадия	Масса	Масштаб
Р	17,2	1:10
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СО 412-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		1	ЭП1Н 190001	Швеллер	2	18,7 кг
		2		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст3ПС-I ГОСТ 535-79	4	0,57 кг
				L = 150		
А4		3	ЭП1Н 15 00 02	Уголок	1	10,0 кг
А4		4	ЭП1Н 15 00 02-01	То же	1	10,0 кг
Б4		5		Круг В16 ГОСТ 2590-71* / Ст3КП-I ГОСТ 535-79	2	0,6 кг
				L = 380 l резьбы = 70		
Б4		6		Лист Б-ПН-НО-2 ГОСТ 19904-74 / 3-IV-НСт.3КП ГОСТ 16523-70	1	32,9 кг
				950×2200		
		7		Болт М8×25 ГОСТ 7798-70*	6	
		8		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	6	
		9		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	
		10		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	6	
		11		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	

1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Б6.

2. На детали поз.5 нарезать резьбу М16 с двух сторон.

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Сарочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Каран	
Инж.	Мирошников	

ТП-407-3-386.86 ЭП1Н 19 00 00

Конструкция защитного козырька отделителя

Стадия	Масса	Масштаб
Р	54	1:25
Лист	Листов 1	

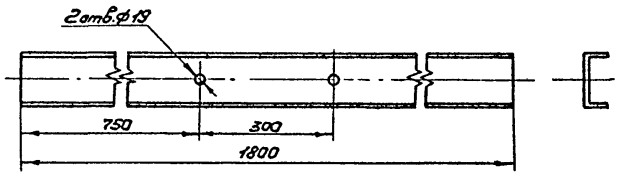
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

Типовой проект 407-3- Альбом IV



Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

		Стадия	Масса	Масштаб
		Лист	Листов
		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	

ТП-407-3- ЭПИ 19 00 01

Швеллер

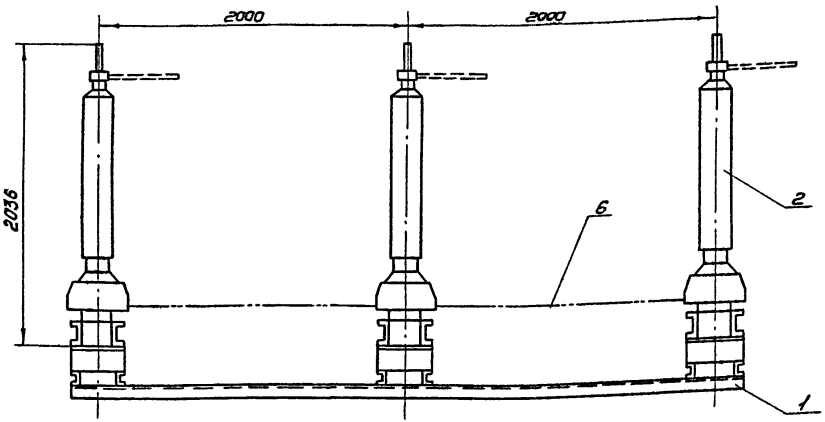
		Стадия	Масса	Масштаб
		Р	10,0	1:10
		Лист	Листов 1
ГИП	Сорочайкин	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	
Н. контр	Темкин		
Нач отд.	Халайков		
Рук. гр.	Каран		
Инж.	Мирошников		

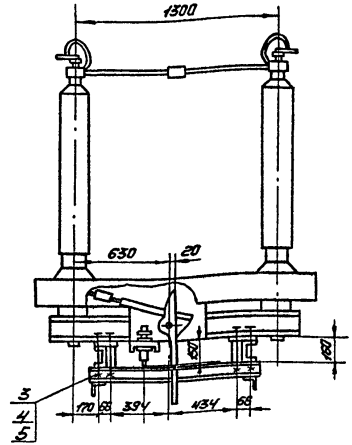
Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3ПС-1 ГОСТ 535-79

Формат А4 СП 112-04

Формат А4

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3		1	ЭП1И 20 01 00	Конструкция для КУ18		143,4кг.
		2	ТУ16-521.802-75	Отделитель трехполюсный ОД-110У/1000У1	1	1270кг
		3		Болт М16×60 ГОСТ 7798-70*	24	
		4		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	24	
		5		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	48	

Комплектный узел разработан на основании каталога 02.06.41-77 Информэлектро.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		6		Труба 25×3.2 ГОСТ 3262-75* L=1800	2	4,3кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

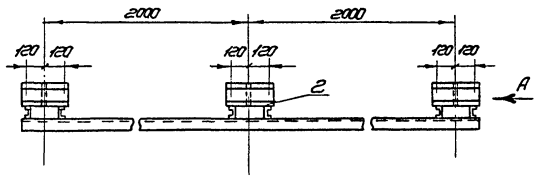
Инв. № подл.

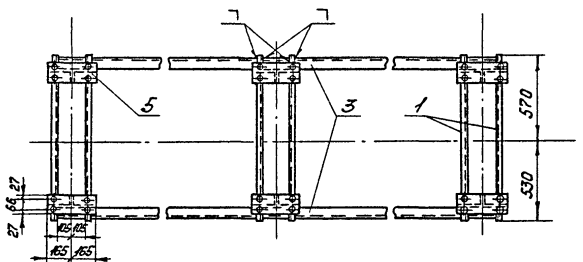
ТП-407-3-386.86		ЭП1И 20 00 00	
Комплектный узел ОД-110У/1000У1. КУ18		Стадия: Р; Масса: 1425; Масштаб: 1:25	
		Лист	Листов 1
ГИП Сорочайкин		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	
Н.контр. Темкин			
Нач.отд. Холодков			
Рук.гр. Каран			
Инж. Прудников			

Формат А3

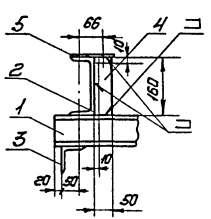
СФ 112-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV





Вид А
Масштаб 1:10



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		1		Швеллер $\frac{8\ ГОСТ\ 8240-72}{Ст3пс-1\ ГОСТ\ 535-79}$	6	7,7кг
				$L = 1100$		
		2		Швеллер $\frac{16\ ГОСТ\ 8240-72}{Ст3пс-1\ ГОСТ\ 535-79}$	6	5,0кг
				$L = 330$		
		3		Уголок $\frac{Б-75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-72^{**}}{Ст3пс-1\ ГОСТ\ 535-79}$	2	23,4кг
				$L = 4200$		
		4		Полоса $\frac{Б\times50\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3кп-1\ ГОСТ\ 535-79}$	6	0,4кг
				$L = 160$		
		5		Полоса $\frac{Б\times120\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3кп-1\ ГОСТ\ 535-79}$	6	1,9кг
				$L = 330$		

1. Все отверстия ф 13мм.
2. Сварку производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.

Привязан

Инв.№

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

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр.	Тяпкин		
Нач.отд.	Холодков		
Рук.гр.	Каран		
Инж.	Прудников		

ТП-407-3-386.86 ЭПИ 20 01 00

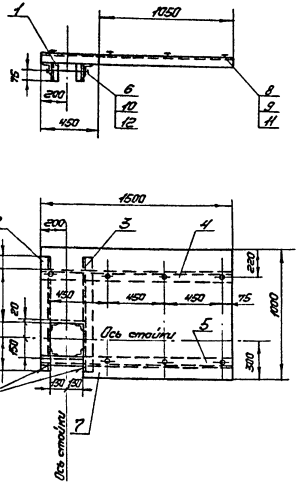
Конструкция для КУ18

Стадия	Масса	Масштаб
Р	149	1:25
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3
СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		1		Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст3пс\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	4	0,57кг
				$l = 150$		
АЧ		2	ЭП1Н	21 00 01 Уголок	1	5,86кг
АЧ		3	ЭП1Н	21 00 01-01 Уголок	1	5,86кг
АЧ		4	ЭП1Н	21 00 02 Уголок	1	10,33кг
АЧ		5	ЭП1Н	21 00 03 Уголок	1	10,33кг
БЧ		6		Круг $\frac{В16\ ГОСТ\ 2590\text{-}71^{*}}{Ст3кп\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	2	0,6кг
				$l = 380$ l резьбы $= 70$		
БЧ		7		Лист $\frac{Б\text{-}114\text{-}0\text{-}2\ ГОСТ\ 19904\text{-}74^{*}}{5\text{-}IV\text{-}НСп3кп\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$	1	28,55кг
				1000×1500		
		8		Болт М18×25 ГОСТ 7798-70*	7	
		9		Гайка М18 ГОСТ 5915-70*	7	
		10		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	
		11		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	7	
		12		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	

1. Все отверстия ф14мм кроме оговоренных.
2. Сварку производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-75.
Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.
3. На детали поз.6 нарезать резьбу М16 с двух сторон.

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр.	Темкин		
Нач.отд.	Халайлов		
Рук.гр.	Керон		
Испол.	Прудников		

ТП-407-3-386.86 ЭП1Н 21 00 00

Конструкция защитного козырька отделителя

Стадия	Масса	Масштаб
Р	60	1:25
Лист	Листов 1	

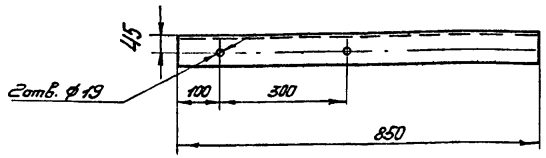
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

ЭП1 И 21 00 01



ЭП1 И 21 00 01-01 Зеркальное отражение

Остальное - см. ЭП1 И 21 00 01



Привязан

Инв.№

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

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 21 00 01

Уголок

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,86	1:10

Лист	Листов 1

ГИП	Сорокайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Прудников	

Уголок Б-75×75×6 ГОСТ 8509-72*
Ст 3ПС-I ГОСТ 535-79

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А4

Типовой проект 407-3- Альбом IV

Привязан

Инв.№

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

ТП 407-3-386.86

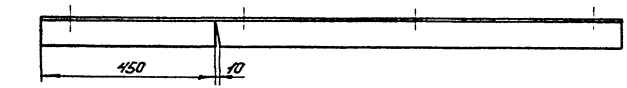
Стадия	Масса	Масштаб

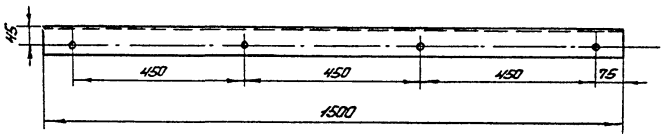
Лист	Листов

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А4

СР 712-04





Привязан

Инв.№

Взам. инв.№

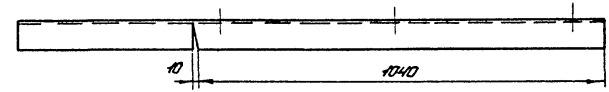
Подпись и дата

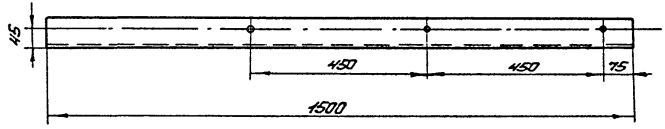
Инв.№ подл.

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 21 00 02			
Уголок	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	10.33	1:10
	Лист	Листов 1	
Уголок Б-75×75×6 ГОСТ 8509-72* Ст 3ПС-I ГОСТ 535-79	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Прудников	

Формат А4
СФ 712-04





Привязан

Инв.№

Взам. инв.№

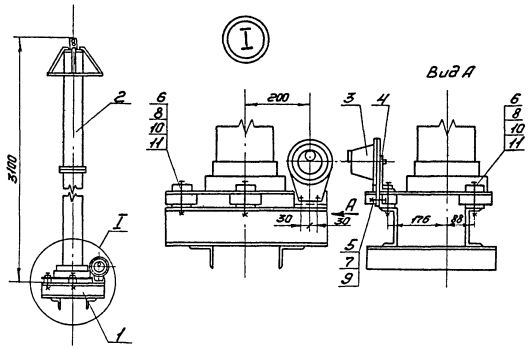
Подпись и дата

Инв.№ подл.

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 21 00 03			
Уголок	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	10,33	1:10
	Лист	Листов 1	
Уголок Б-75×75×6 ГОСТ 8509-72* Ст 3ПС-I ГОСТ 535-79	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Прудников	

Формат А4
СФ 712-04



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
А3		1	ЭП1Н 22 01 00	Конструкция для КУ19	1	17,68кг
		2	ТУ16-521.264-79	Разрядник вентильный РВС10М	1	1,45кг
		3	ТУ16-534.013-74	Регистратор срабатывания РР-У1	1	1,15кг
Б4		4		Полоса 4х30 ГОСТ 103-76 / Ст.3кп-1 ГОСТ 535-79, L=200	1	0,19кг
		5		Болт М8х30 ГОСТ 7798-70*	2	0,018кг
		6		Болт М16х120 ГОСТ 7798-70*	3	0,25кг
		7		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	2	0,008кг
		8		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	3	0,033кг
		9		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	4	0,002кг
		10		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	3	0,011кг
		11		Шайба 16 ГОСТ 10906-78	3	0,03кг

1. Комплектный узел разработан на основании каталога Информэлектро 02.52.04-81.

Привязан

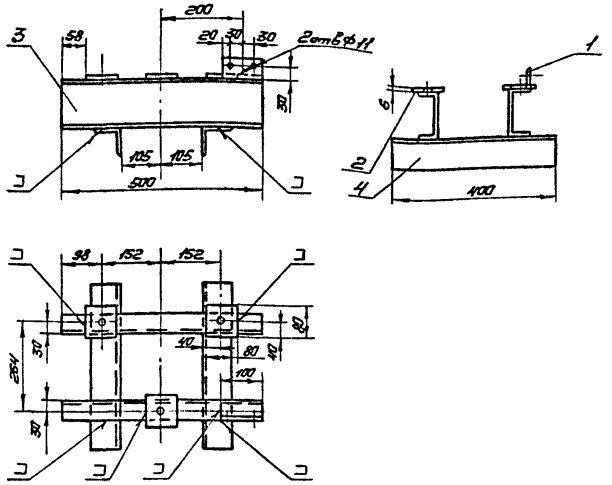
Инв.№

ТП-407-3-386.86		ЭП1Н 22 00 00	
Комплектный узел РВС-10М с регистратором срабатывания РР-1. КУ19		Стадия: Р	Масса: 196	Масштаб: 1:25
		Лист	Листов 1
ГИП Сорокайкин		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	
Н.контр. Темкин			
Нач.отд Хохлачев			
Рук.гр. Керан			
Инж. Мирошников			

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

Формат А3
СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72^{*}}{Ст3пс\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	1	0.38кг
				L = 100		
Б4		2		Полоса $\frac{6\times80\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст3кп\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	3	0.5кг
				L = 80		
				Материалы		
		3		Швеллер $\frac{12\ ГОСТ\ 8240\text{-}72}{Ст3пс\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	2	5.2кг
				L = 500		
		4		Уголок $\frac{Б\text{-}75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}72^{*}}{Ст3пс\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	2	2.8кг
				L = 400		

1. Все отверстия ф 21мм. кроме особоренных.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-А6.

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Халадков	
Рук.гр.	Каран	
Инж.	Мирошников	

ТП-407-3-386.86 ЭПИИ 22 01 00

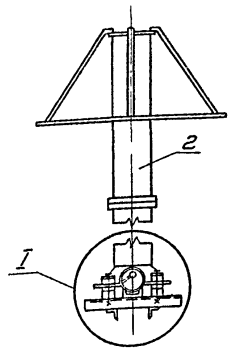
Конструкция для КУ19

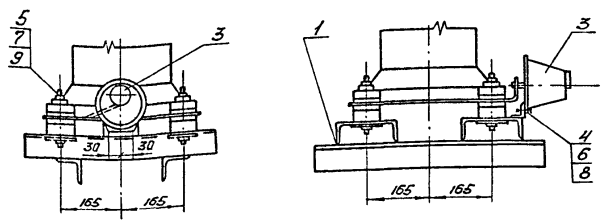
Стадия	Масса	Масштаб
Р	17.5	1:10
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3
СФ 7112-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV





Комплектный узел разработан на основании каталога Инфорэлектра 02.52.01-80

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	ЭП1И 23 0100	Конструкция для КУ20	1	24,5кг.
				Оборудование		
		2	ТУ16-521.266-79	Разрядник вентильный РВМГ-110М	1	328кг.
		3		Регистратор срабатывания РР-2	1	2кг
				Стандартные изделия		
		4		Болт М8×40 ГОСТ 7798-70*	2	
		5		Болт М20×110 ГОСТ 7798-70*	4	
		6		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	2	
		7		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	4	
		8		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	4	
		9		Шайба 20 ГОСТ 11371-78	8	

Привязан

Инв.№

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

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Теткин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Карон	
Инженер	Прудников	

ТП 407-3-386.86 ЭП1И 23 00 00

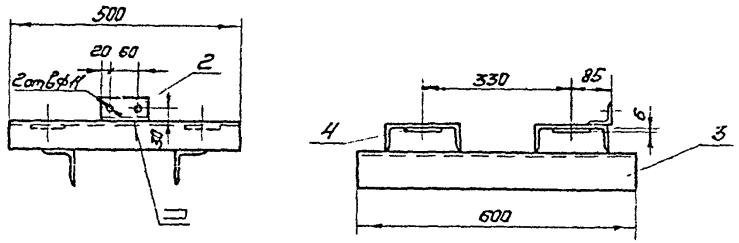
Комплектный узел РВМГ-110М с регистратором срабатывания РР-2. КУ20

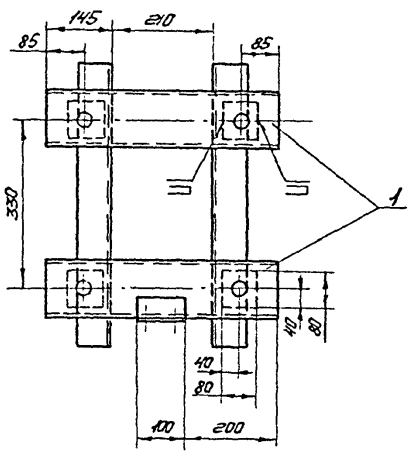
Стадия	Масса	Масштаб
Р	356	1:25
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3 СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV





Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Материалы		
1	Швеллер $\frac{16\ ГОСТ\ 8240-72}{Ст3пс-1\ ГОСТ\ 535-79}$	2	7,1 кг
	$L = 500$		
2	Уголок $\frac{Б-50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72^{*}}{Ст3пс-1\ ГОСТ\ 535-79}$	1	0,4 кг
	$L = 100$		
3	Уголок $\frac{Б-75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-72^{*}}{Ст3пс-1\ ГОСТ\ 535-79}$	2	4,1 кг
	$L = 600$		
4	Полоса $\frac{Б\times80\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3кп-1\ ГОСТ\ 535-79}$	4	0,3 кг
	$L = 80$		

1. Все отверстия ф23 мм. кроме оговоренных.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.

Привязан

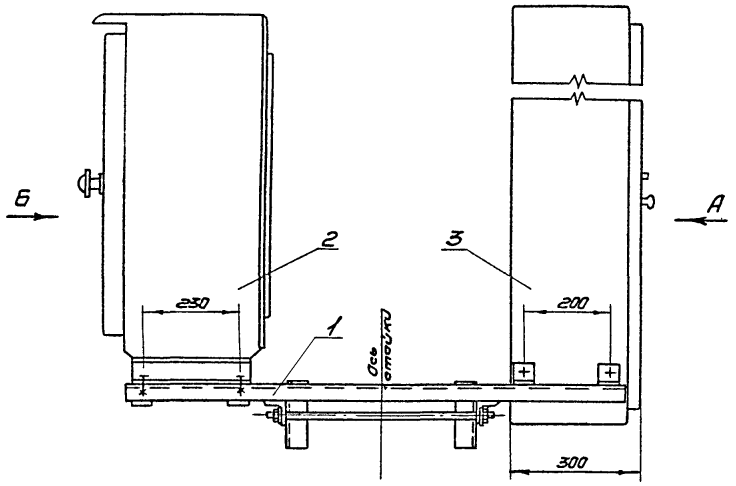
Инв.№

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

ТП 407-3-386.86		ЭП1И 23 0100
Конструкция для КУ20	Стадия: Р	Масса: 24 / Масштаб: 1:10
	Лист	Листов 1
ГИП Сорочайкин	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	
Н.контр. Темкин		
Нач.отд. Холодков		
Рук.гр. Коран		
Инж. Прудников		

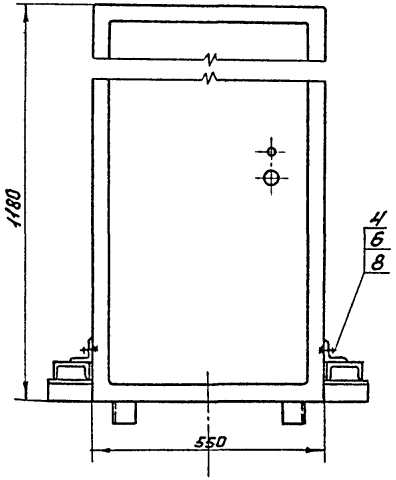
Формат А3
СП 712-04

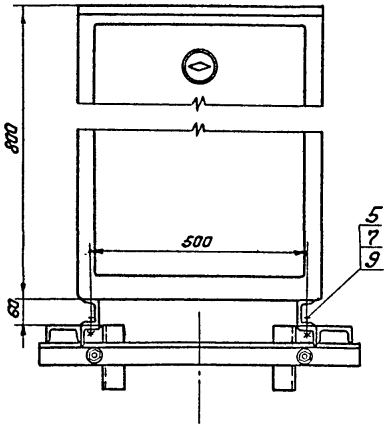
Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Вид А

Вид Б





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3		1	ЭПИ 24 01 00	Конструкция для КУ21	1	28,5кг
		2		Шкаф ШД-2	1	55кг
		3	ТУ34-43-1328-77	Ящик зажимов ЯЗВ-120	1	51кг
		4		Болт М8х35 ГОСТ 7798-70*	4	
		5		Болт М14х35 ГОСТ 7798-70*	4	
		6		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	4	
		7		Гайка М14 ГОСТ 5915-70*	4	
		8		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	4	
		9		Шайба 14 ГОСТ 11371-78	4	

Привязан

Инв.№

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

ТП-407-3-386.86 ЭПИ 24 00 00

Комплектный узел шкафа ШД-2 и ящика ЯЗВ-120. КУ21

Стадия	Масса	Масштаб
Р	135	1:10
Лист	Листов	

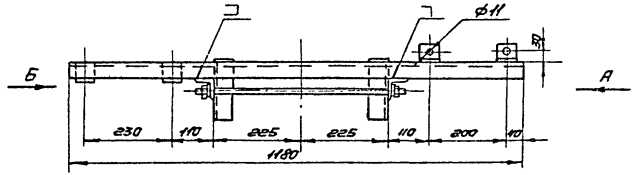
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

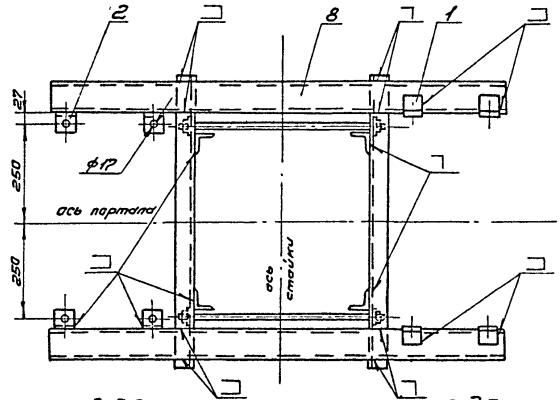
ГИП	Сорокайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Карон	

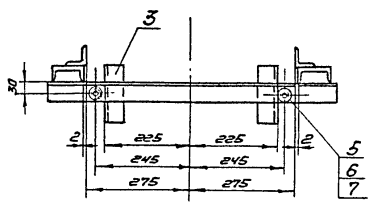
Формат А3

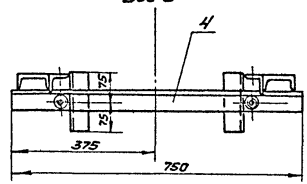
СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV









1. Все отверстия ф 19, кроме оговоренных.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Все сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Уголок $\frac{Б-50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72^{*}}{Ст\ 3пс-1\ ГОСТ\ 535-79}$		
Б4		1		L=50	4	0,19кг
Б4		2		L=50	4	0,19кг
Б4		3		L=150	4	0,57кг
Б4		4		L=750	2	2,83кг
Б4		5		Круг $\frac{В16\ ГОСТ\ 2590-71^{*}}{Ст\ 3кп-1\ ГОСТ\ 535-79}$	2	0,9кг
				L=570 l резьбы=70		
		6		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	
		7		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	
		8		Швеллер $\frac{8\ ГОСТ\ 8240-72}{Ст\ 3пс-1\ ГОСТ\ 535-79}$	2	8,32кг
				L=1180		

Привязан

Инв.№

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр	Теткин		
Нач.отд.	Холодков		
Рук.гр.	Карон		

ТП-407-3-386.86 ЭПИИ 240100

Конструкция для КУ21

Стадия	Масса	Масштаб
Р	28,5	1:10
Лист	Листов 1	

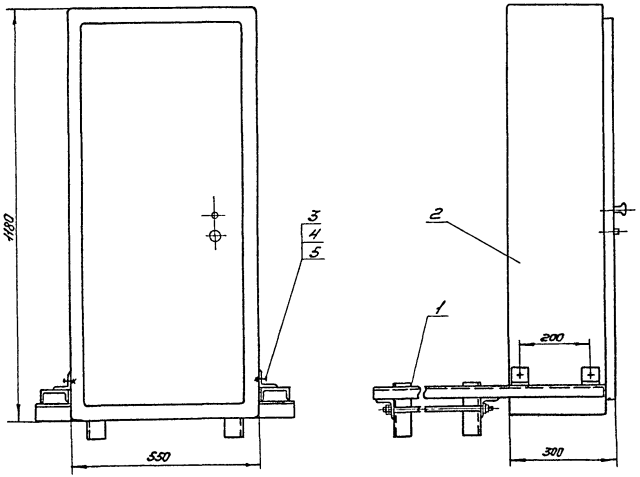
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Кучбышев

Формат А3

СФ 112-04

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

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	ЭП1И 250100	Конструкция для КУ22	1	22,94кг
				Оборудование		
		2	ТУ34-43-1328-77	Ящик зажимов ЯЗВ-60	1	50кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М8×35 ГОСТ 7798-70*	4	
		4		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	4	
		5		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	4	

Привязан

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

Инв. №

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 250000

Комплектный узел ящика ЯЗВ-60, КУ22

Стадия	Масса	Масштаб
Р	75	1:10

Лист | Листов 1

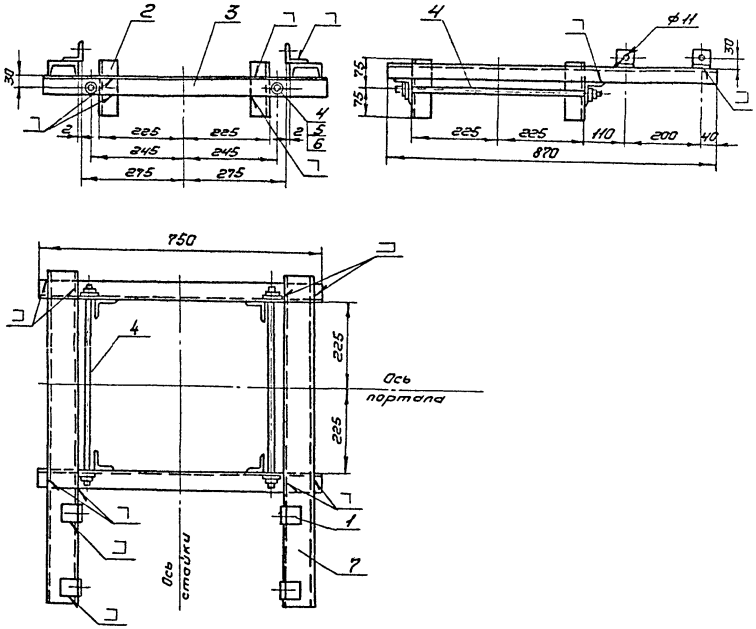
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

ГИП	Сорочайкин	
Н. контр.	Темкин	
Нач. отд.	Халадков	
Рук. гр.	Кагрон	

Формат А3

СПО 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



1. Все отверстия ф 19, кроме оговоренных.
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
Все сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72^{*}}{Ст.3ПС\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
Б4		1		L = 50	4	0,19кг
Б4		2		L = 150	4	0,57кг
Б4		3		L = 750	2	2,83кг
Б4		4		Круг $\frac{В16\ ГОСТ\ 2590\text{-}71^{*}}{Ст3КП\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	2	0,9кг
				L = 570 l резьбы = 70		
		5		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	
		6		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	
		7		Швеллер $\frac{8\ ГОСТ\ 8240\text{-}72}{Ст.3ПС\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	2	6,13кг
				L = 870		

Привязан

Инв. №

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Мирошников	

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 25 01 00

Конструкция для КУ22

Стадия	Масса	Масштаб
Р	22,04	1:10

Лист | Листов 1

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

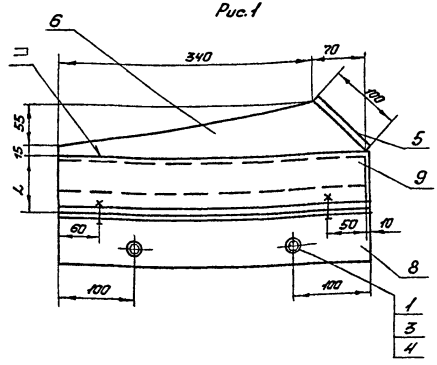
Формат А3

СФ 712-04

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

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV

Рис.1



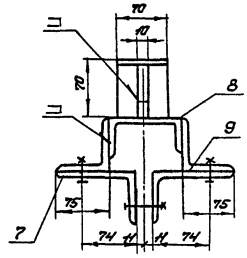
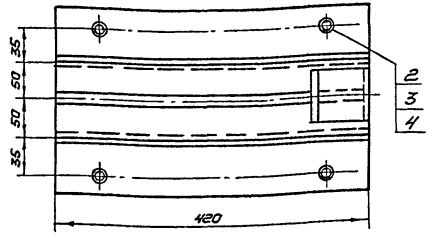
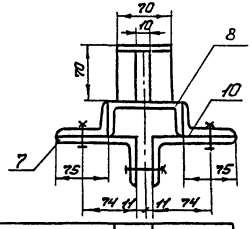


Рис.2
Остальное - см. рис.1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Болты ГОСТ 7798-70*		
		1		М16×80	2	
		2		М16×55	4	
		3		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	6	
		4		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	6	
				Полоса Б-10×70 ГОСТ 103-76 Ст3кп-I ГОСТ 535-79		
		5		L=100	1	0,6кг
		6		L=410	1	2,3кг
		7		Уголок Б-410×70×8 ГОСТ 8509-72* Ст3пс-I ГОСТ 535-79 L=420	2	4,05кг
		8		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст3пс-I ГОСТ 535-79 L=420	1	3,6кг
				Переменные данные для исполнений		
				ЭП1И 260000		
		9		Уголок Б-75×50×6 ГОСТ 8509-72* Ст3пс-I ГОСТ 535-79 L=420	2	2,9кг
				ЭП1И 260000-01		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		10		Уголок Б-75×30×6 ГОСТ 8509-72* Ст3пс-I ГОСТ 535-79 L=420	2	2,47кг

Обозначение	Рис.	L	Масса упора	Исполнение	Примечание
ЭП1И 260000	1	75	21,45	I	
ЭП1И 260000-01	2	50	20,6	II	

1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Все сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6.
2. Все отверстия ф 18мм.

Привязан

Инв.№

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Теткин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Каран	
Инж.	Мирошников	

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 260000

Упоры. Исполнения I, II

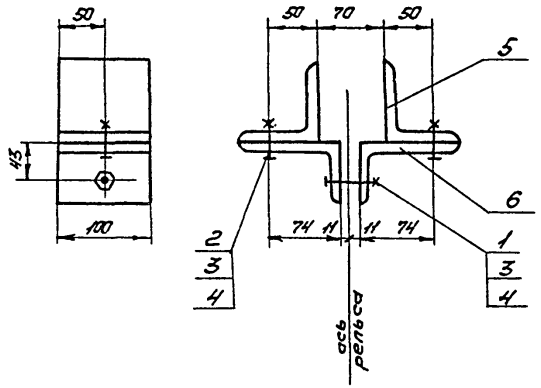
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. маш.	1:5
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV



Все отверстия ф 18 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Стандартные изделия		
		1		Болт М16×80 ГОСТ 7798-70*	1	
		2		Болт М16×55 ГОСТ 7798-70*	2	
		3		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	3	
		4		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	3	
				Материалы		
		5		Уголок Б-90×90×6 ГОСТ 8509-72* / Ст.3ПС-I ГОСТ 535-79	2	0,85кг
				L=100		
		6		Уголок Б-110×70×8 ГОСТ 8510-72* / Ст.3ПС-I ГОСТ 535-79	2	1,09кг
				L=100		

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Темкин	
Нач.отд.	Халадков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Мирошников	

ТП-407-3-386.86 ЭПИ 27 00 00

Держатель

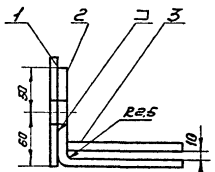
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,2	1:5
Лист	Листов 1	

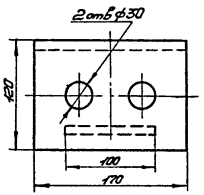
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

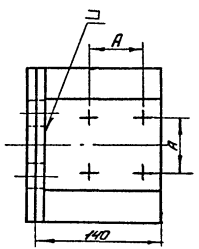
Формат А3

СФ 7/12-84

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом IV







Обозначение	размер мм
	A
ЭП1И 28 00 00	45
-01	60

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Лист АД1 10×170 ГОСТ 21631-76		
Б4		1		L = 120	1	0,58кг
Б4		2		L = 230	1	1,11кг
Б4		3		Шина АД31Т 10×100 ГОСТ 15176-70*	1	0,41кг
				L = 140		

1. Чертеж ЭП1И 28 00 00 для подстанции типа 110-4-2×40-10-2(А-20).
   Чертеж ЭП1И 28 00 00-01 для подстанции типа 110-3(У)-2×40-10-2(А-20).
2. Сварку производить сварочной проволокой C_BАК5 ГОСТ 7871-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16310-С2-НГП-Δ6.

Привязан

Инв. №

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр.	Темкин		
Нач.отд.	Холодков		
Рук.гр.	Каран		
Инж.	Карпова		

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 28 00 00

Конструкция для узла III

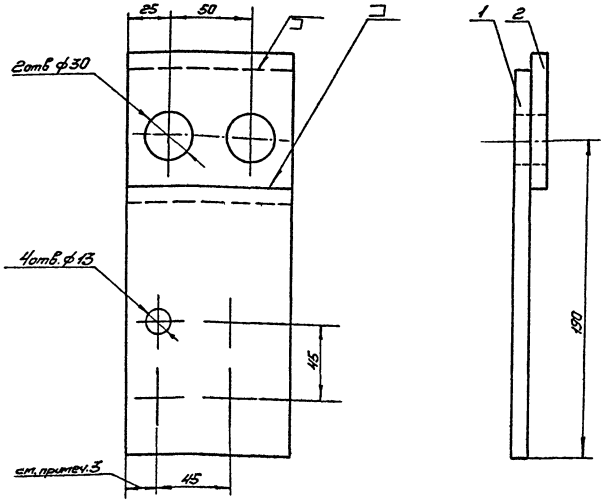
Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,1	1:4

Лист | Листов 1

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

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

Формат А3
СФ 712-04



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	ГОСТ 19357-81	Контакт переходный КПП-100	1	1кг
БЧ		2		Шина АД31Т 10×100 ГОСТ 15176-76 L=80	1	0,2кг

1. Сварку производить сварочной проволокой СвАК5 ГОСТ 7871-75.
Сварные швы выполнить по ГОСТ 16310-70-С2-НГП-Δ6.
2. Отверстия в деталях сверлить после их сварки.
3. Отверстия в деталях сверлить по месту.

Привязан

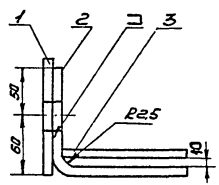
Инв.№

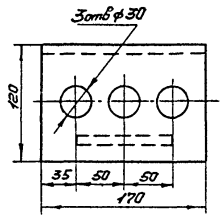
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

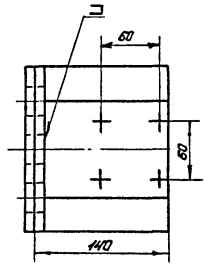
ТП 407-3-386.86		ЭП1И 290000	
Конструкция для узла IV		Стадия	Масса	Масштаб
		Р	1,2	1:2
		Лист	Листов 1
		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	

ГИП	Сорочайкин	
Н.контр.	Тетюхин	
Нач.отд.	Холодков	
Рук.гр.	Карон	
Инж.	Карпова	

Формат А3
СФ 712-04







Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Лист АД1 10х120 ГОСТ 21453-75		
БЧ		1		L = 120	1	0,58кг
БЧ		2		L = 230	1	1,11кг
БЧ		3		Шина АД31Т 10х100 ГОСТ 15176-70*	1	0,41кг
				L = 140		

Сварку производить сварочной проволокой СвАК5 ГОСТ 7871-75.
Сварные швы выполнить по ГОСТ 16310-70-С2-НГП-Δ6.

Привязан

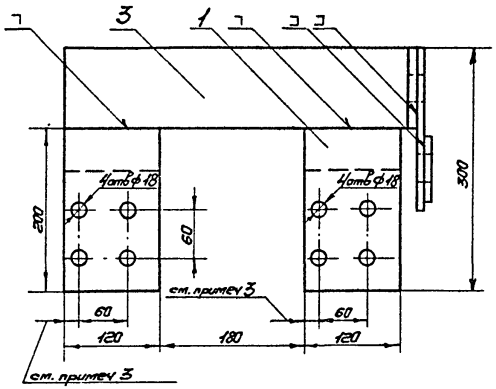
Инв.№

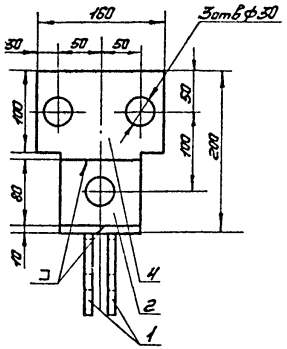
				ТП-407-3-386.86	ЭП1И 30 00 00	
				Конструкция для узла V	Стадия: Р	Масса: 2,1
					Масштаб: 1:4	
ГИП	Сорочайкин				Лист	Листов 1
Н.контр.	Темкин				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	
Нач.отд.	Холодков					
Рук.гр	Карон					
Н.ин.	Карпова					

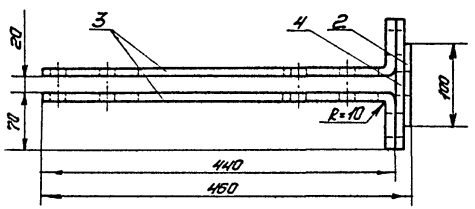
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А3
СФ 712-04

Типовой проект 407-3-386.86 Альбом V







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	ГОСТ 19357-81	Контакт переходный КПП-120	4	1,2 кг
		2		Шина АД31Т 10×100 ГОСТ 15176-70 L=80	1	0,2 кг
		3		Шина АД31Т 10×120 ГОСТ 15176-70 L=493	2	1,6 кг
		4		Лист АД1 10×160 ГОСТ 21631-76 L=200	1	0,72 кг

1. Сварку производить сварочной проволокой СвАК5 ГОСТ 7871-75. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16310-70-С2-НГП-Δ6.
2. Отверстия в деталях поз 2..4 сверлить после их сварки.
3. Отверстия в деталях поз.1 сверлить по месту.

Привязан

Инв.№

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

ГИП	Сорочайкин		
Н.контр.	Темкин		
Нач.отд.	Холодков		
Рук.гр.	Каран		
Инж.	Мирошников		

ТП-407-3-386.86 ЭП1И 31 00 00

Конструкция для узла VI

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,4	1:5
Лист	Листов 1	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Формат А3

СО 712-04

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №3414 Инв.№ СГ 112-04 тираж 90
Сдано в печать 9.06. 1987г цена 3-12

gost.e-ecolog.ru