

Союзрест СССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Свердловский филиал

620062, г.Свердловск-62, ул.Чebyшева, 4

Заказ № 1302 Инв. № СФ 601-01 тираж 500

Сдано в печать 9.02. 1987 г. цена 1-52

Содержание альбома I

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание альбома I	2
ПЗ-1 ^а ПЗ-6	Пояснительная записка	3-8
Электротехническая часть		
ЭЛ-1	Общие данные	9
ЭЛ-2	Схема сети 10 кВ	10
ЭЛ-3	Схемы электрические развешивательных пунктов	11
ЭЛ-4	РП на железобетонной опоре, устанавливаемый в линии. Общий вид	12
	РП на железобетонной опоре у подстанции с воздушным вводом. Общий вид	
ЭЛ-5	РП на железобетонной опоре у подстанции с кабельным вводом. Общий вид	13
	РП на железобетонной опоре у подстанции с кабельным вводом. Общий вид с трубчатым разрядником	
ЭЛ-6	РП на железобетонной опоре у подстанции с кабельным вводом. Общий вид с вентильным разрядником	14
	РП на железобетонной опоре у подстанции с кабельным вводом. Общий вид с вентильным разрядником	
ЭЛ-7	Узлы I, II и III	15
ЭЛ-8	Узлы IV и V	16
ЭЛ-9	Узлы VI, VII и VIII	17
ЭЛ-10	Узлы IX, X и XI	18
ЭЛ-11	РП на деревянной опоре у подстанции с воздушным вводом. Общий вид	19
	РП на деревянной опоре, устанавливаемый в линии	
ЭЛ-12	РП на деревянной опоре у подстанции с кабельным вводом. Общий вид с трубчатым разрядником	20
	РП на деревянной опоре у подстанции с кабельным вводом. Общий вид с вентильным разрядником	
ЭЛ-13	РП на деревянной опоре у подстанции с кабельным вводом. Общий вид с трубчатым разрядником	21
	РП на деревянной опоре у подстанции с кабельным вводом. Общий вид с вентильным разрядником	
ЭЛ-14	Узел I и II	22
ЭЛ-15	Узел I и II	23

Обозначение	Наименование	Стр.
ЭЛ-16	Узел III и IV	24
ЭЛ-17	Узел V и VI	25
Конструкции строительные для установки подстанции на железобетонной опоре К10-25		
КС1-1	Общие данные	26
	Опора. Общий вид	
КС1-2	Опора. Общий вид	27
КС1-3	Опора. Общий вид	28
КС1-4	Узлы I, II, III и IV	29
КС1-5	Марки М1 ÷ М5	30
КС1-6	Марки М6 ÷ М10	31
КС1-7	Марки М11 ÷ М15	32
КС1-8	Марки М16 ÷ М20	33
Конструкции строительные для установки подстанции на деревянной опоре АК10-4дБ		
КС2-1	Общие данные	34
	Опора. Общий вид	
КС2-2	Опора. Общий вид	35
КС2-3	Опора. Общий вид	36
КС2-4	Марки К1 ÷ К5	37
КС2-5	Марки К6 ÷ К9	38

Типовой проект 407-9-23.83 Альбом I

повреждения изоляции (рама разъединителя, привода разъединителя и т. д.), надежно заземляются.

Сопоставление заземляющего устройства в соответствии с ПУЭ не должно превышать 10 Ом. Выполнено заземляющее устройство может быть выполнено с помощью заземлителей из круглой стали диаметром 12 мм длиной 5 м, вбиваемых в грунт при помощи сучприспособлений. В качестве горизонтальных заземлителей может быть принята круглая сталь диаметром 10 мм.

Защита от перенапряжений кабельной вставки 10кВ длиной до 50м осуществляется комплектом трубчатых разрядников типа РТВ-10.

При применении кабельной вставки 10кВ длиной более 50м защита от перенапряжений осуществляется комплектом вентильных разрядников типа РВО-10.

Разрядники устанавливаются по обоим концам кабельной вставки.

6. Спецификации

6.1. Спецификации на оборудование и материалы

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Установка						Примечание
			на ж.б. опоры на дер. опоре по вариантам			по вариантам			
			I:III	IV	V	I:III	IV	V	
1	Разъединитель трехполюсный типа РНДМ-10/200 У1 с приводом типа ПНЗ-10 У1 ТУ 34-46-10-179-80	компл.	1	1	1	1	1	1	
2	Разрядник трубчатый типа РТВ-10 0,5-2,5А ТУ 16-521-215-76	компл.	-	-	3	3	-	3	
3	Разрядник вентильный типа РВО-10 ТУ 16-521-232-77	компл.	-	-	3	-	-	3	
4	Изолятор высоковольтный типа ШС-10А ТУ 34-27-4821-73	шт.	2	5	4	5	5	5	

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Установка						Примечание
			на ж.б. опоры на дер. опоре по вариантам			по вариантам			
			I:III	IV	V	I:III	IV	V	
5.	Муфта кабельная типа КМА-1 ТУ 16-538-337-79	шт.	-	-	1	-	-	1	
6.	Зажим аппаратный марки АЗА - [] -5 ГОСТ 23065-78	шт.	6	6	9	9	6	9	выбирается по марке провода ВЛ 10кВ
7.	Зажим петлевой марки ПАБ - [] ГОСТ 4261-75	шт.	3	-	-	9	6	9	

* При применении кабельной вставки длиной более 50 м в месте присоединения кабеля к ВЛ устанавливается комплект вентильных разрядников.

Изд. 47. Изд. 1. Проверить и внести изменения

ТН 407-9-23.83 - ПЗ		
Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ	Стр. 1	Лист 10
Пояснительная записка (продолжение)	Р	2
ГМП Ледович В.С. 10.88 И.И.Силин 8-1	СЕЛЪЗЕРГОПРОЕКТ Москва 1982	

6.2. Спецификация на металл для конструкций заводского изготовления (разъединительный пункт на железобетонной опоре)

№ п.п.	Наименование и ГОСТ	Профиль и сечение, мм	рр, устанавливаемых в линии			рр у подстанции с двусторонним вводом			рр у подстанции с кабельным вводом с двухсторонним разведением			рр у подстанции с кабельным вводом с односторонним разведением			Примечание
			Масса, кг			Масса, кг			Масса, кг			Масса, кг			
			кол.	шт.	вес	кол.	шт.	вес	кол.	шт.	вес	кол.	шт.	вес	
1	Уголок ГОСТ 8509-72*	Б-80-80-5													Марка стали ст 16 по ГОСТ 23570-79 или ст 3 по 5 по ГОСТ 380-71*
2		Б-50-50-3													
3		Б-45-45-4			10,0										
4	Полоса ГОСТ 103-76	Б-6-50			3,3										
5		Б-5-80													
6		Б-5-40													
7		Б-5-30			1,0										
8	Лист ГОСТ 19903-74*	Б-5			1,2										
9	Круг ГОСТ 2590-71*	В 12			3,8										
10		В 10													
11	Труба ГОСТ 3262-75	25			24,0										
12	Штырь ГОСТ 18381-80	Ш-20-1-55	3	0,75	2,3	3	0,75	2,3	3	0,75	2,3	2	0,75	1,5	Ст 16 по ГОСТ 1050-76*
13	Болт ГОСТ 7798-70*	М12-8,4,46	1	0,1	0,1	1	0,1	0,1	1	0,1	0,1	1	0,1	0,1	
14		М12-4,0,46	10	0,05	0,5	13	0,05	0,7	13	0,05	0,7	11	0,05	0,6	
15		М8-3,5,46							6	0,01	0,1				
16	Гайка ГОСТ 5915-70*	М12,4	25	0,02	0,5	28	0,02	0,6	41	0,02	0,8	22	0,02	0,5	
17		М10,4							18	0,01	0,2				
18		М6,4							6		0,1				
19	Шайба ГОСТ 11371-78	12	25	0,01	0,3	28	0,01	0,3	41	0,01	0,4	22	0,01	0,2	
20	Шайба ГОСТ 6402-70*	6							5		0,1				
21	Зажим петлевой ГОСТ 4261-75		3	0,12	0,4				6	0,12	0,8	3	0,12	0,4	
22	Зажим аппарат. ГОСТ 23065-78		6	0,12	0,8	6	0,12	0,8	9	0,12	1,0	9	0,12	1,0	
23	Электроды ГОСТ 9467-75	342			0,8			0,9			1,5			1,5	

Всего: 49,0 52,0 87,0 80,0

ТП 407-0-23.83 - ПЗ

Разъединительные пункты для В. 10 кВ
 Пояснительная записка
 [Продолжение]

Сельэнергопроект
 Москва 1982

Г.И.П. Левитина
 И.Ю.С. Силица

Тупиковый проект 407-0-23.83 АмьСМ I
 1982 год, Подпись и дата (С.И.П. И.Ю.С.)

6.3. Спецификация на металл для конструкций заводского изготовления (разъединительной пункт на деревянной опоре)

№ п.п.	Наименование и ГОСТ	Профиль и сечение, мм	РН, устанавливаемый в линии		РН в подстанции с воздушным выводом		РН в подстанции с выводом с трубчатыми разрядниками		РН в подстанции с выводом с вентиляционными разрядниками		Примечание			
			Кол.	Масса, кг 1шт. Всего	Кол.	Масса, кг 1шт. Всего	Кол.	Масса, кг 1шт. Всего	Кол.	Масса, кг 1шт. Всего				
1	Уголок ГОСТ 8509-72*	6-80x80x6									Марка стали ст 18 по ГОСТ 23570-79 или в ст 3 по Б по ГОСТ 380-71*			
2		6-50x50x5		2,3		2,3		18,4		18,4				
3		6-25x25x4		0,3		0,3		0,3		0,3				
4	Полоса ГОСТ 103-76	6-5x80		2,4		—		2,4		1,7				
5		6-5x50		0,4		0,4		0,6		1,2				
6		6-5x40		—		—		4,5		4,5				
7	Лист ГОСТ 19903-74*	6-5		3,6		3,6		3,6		3,6				
8	Круг ГОСТ 2590-71*	8/10		1,4		—		1,4		—				
9		8/12		2,5		0,7		2,5		0,7				
10		8/20		3,0		3,0		4,8		4,8				
11	Труба ГОСТ 3262-75	25		24,0		24,0		24,0		24,0				
12	Штырь ГОСТ 18381-80	Ш-20-1-180					3	1,18	3,6	3	1,18	3,6		
13		Ш-20-1-55	3	0,75	2,3	3	0,75	2,3	—	—	—	—		
14	Крюк ТУЗБ-877-77	КВ-22	2	1,7	3,4	2	1,7	3,4	3	1,7	5,1	3	1,7	5,1
15	Болт ГОСТ 7798-70*	M12x20,46	—	—	—	—	—	1	0,21	0,2	1	0,21	0,2	
16		M12x20,46	4	0,2	0,8	4	0,2	0,8	4	0,2	0,8	4	0,2	0,8
17		M12x40,46	7	0,05	0,4	7	0,05	0,4	7	0,05	0,4	7	0,05	0,4
18		M6x35,46	6	0,1	—	—	—	6	0,1	—	—	—	—	
19	Гайка ГОСТ 5915-70*	M20,4	4	0,06	0,3	4	0,06	0,3	8	0,06	0,5	8	0,06	0,5
20		M12,4	13	0,02	0,3	13	0,02	0,3	14	0,02	0,3	14	0,02	0,3
21		M10,4	18	0,3	—	—	—	18	0,3	—	—	—	—	
22		M6,4	6	0,1	—	—	—	6	0,1	—	—	—	—	
23	Шайба ГОСТ 11311-78	12	7	0,01	0,1	7	0,01	0,1	7	0,01	0,1	7	0,01	0,1
24	Шайба ГОСТ 6958-78	12	4	0,02	0,1	4	0,02	0,1	4	0,02	0,1	4	0,02	0,1
25	Шайба ГОСТ 6402-70*	6	6	0,1	—	—	—	6	0,1	—	—	—	—	
26	Шпунт ГОСТ 1144-80	10x100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
27	Зажим петлей ГОСТ 4261-75		9	0,12	1,1	6	0,12	0,7	9	0,12	1,1	12	0,12	1,1
28	Зажим витов Г. ГОСТ 23065-78*		9	0,12	1,1	6	0,12	0,7	6	0,12	1,1	6	0,12	0,7
29	Защелки ГОСТ 9467-75	342		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5
Всего:				51,0		44,0		78,0		74,0				

Тулобай проект 407-9-23.83 Альбом I

Исх. № 1242. Подпись и дата вклейки

ТТ 407-9-23.83 - 13

Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ		Станция	Лист	Листов
		Р	4	
Пояснительная записка (Продолжение.)		СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		
		Москва 1982		

ГИП Лепитин Лепитин
И.Коптв. Силин-ва А.С.

6.4. Спецификация марок (шт.) на один разведительный пункт на железобетонной опоре

Марки	РП, установка в линиях	РП у подстанции с базой, штырь вводом	РП у подстанции с кабельным вводом с учетом разрядниками	РП у подстанции с кабельным вводом с вентиляционными разрядниками
M1	1	1	1	1
M2	1	1	1	1
M3	2	2	2	2
M4	2	2	2	2
M5	1	1	1	1
M6	4	4	7	7
M7	1	1	1	1
M8	1	1	1	1
M9	2	2	2	2
M10	—	—	1	1
M11	2	2	2	2
M12	—	3	—	—
M13	—	—	6	—
M14	—	—	3	—
M15	—	—	3	—
M16	—	—	3	—
M17	—	—	2	2
M18	—	—	2	2
M19	—	—	3	3
M20	—	—	—	3

6.5. Спецификация на металл, не бывший в конструкции заводского изготовления (для заземления)

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1*	Сталь прокатная круглая $\phi 12$ мм по ГОСТ 2590-71*	м/кг	10/8,9	
2*	$\phi 12$ — " —	м/кг	5/3,1	
3	$\phi 6$ — " —	м/кг	6,0/1,3	
Всего:			13,3	

* В настоящей таблице учтена заземляющее устройство для удельного сопротивления грунта $1,5 \cdot 10^4$ Ом·см.

Туполов проект 407-9-23.83 Альбом 1

Иск. инж. С.В. Туполов, Подпись и печать

ТП 407-9-23.83 - ПЗ			
		Разведительные пункты для вл 10кв	Страниц Лист
		Листов	Р 5
ГИП	Левитин	Мас	19.12
Иванов	Оксидва	В.С.	
Разведительная записка / Продолжение /			СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1982

**6.6. Спецификация марок (шт.) на один разведи-
тельный пункт на деревянной опоре**

Марки	РП, устанавли- ваемые в линии	РП у подстан- ции с воздуш- ным вводом	РП у подстанции с кабельным вво- дом с трудящи- ми разрядниками	РП у подстанции с кабельным вво- дом с вентиля- ционными разря- дниками
M11	2	2	2	2
M12	—	3	—	—
M13	6	—	6	—
M14	3	—	—	—
M15	3	—	3	—
M16	3	—	3	—
K1	1	1	1	1
K2	1	1	1	1
K3	2	2	2	2
K4	—	—	2	2
K5	4	4	6	6
K6	—	—	1	1
K7	—	—	6	6
K8	—	—	3	—
K9	—	—	—	3

**6.7. Спецификация на металл, не вошедший в конст-
рукции заводского изготовления (для заземления)**

N п.п.	Наименование	Ев. изм.	Коли- чество	Приме- чание
1*	Сталь прокатная круглая φ 12 мм по ГОСТ 2590-71*	М/кг	10/8,9	
2*	φ 10 мм — " —	М/кг	5/3,1	
3	φ 8 мм — " —	М/кг	10/2,2	
Всего:			14,2	

* В настоящей таблице учтено заземляющее ус-
ройство для удельного сопротивления грунта
 $1,5 \cdot 10^4 \text{ Ом} \cdot \text{см}$.

6.8. Спецификация на строительные конструкции

N п.п.	Наименование и ГОСТ	Профиль, сечение, мм	Объем, м ³		Примечание	
			Ква. един.	Общий		
1	Дерево ГОСТ 9463-72* Поперечина В=3,7м	φ160	2	0,09	0,18	Для РП, устанавли- ваемых в линии и у подстанции с воз- душным вводом
2	Поперечина В=3,7м	φ160	2	0,09	0,18	Для РП у под- станции с ка- бельным вводом
3	Траверса В=2,0м	φ160	1	0,03	0,03	

ТП 407-9-23.83 -13

Разведи- тельные пункты для ВЛ 10кВ	Лист Р	Листов 6
---	-----------	-------------

ГИП Левитин *Л.С.* 10.16
Инж. Сидорова *В.С.*
Пояснительная записка
(Окончание)

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ
Москва 1982

Типовой проект 407-9-23.83 Алюмин.

Изд. 2-е изд. Подписано и даны данные о вкл.

Ведомость чертежей основного комплекта - ЭЛ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	—
2	Схема сети 10 кВ	—
3	Схемы электрические разьединительных пунктов	—
4	РП на железобетонной опоре, устанавливаемый в линии. Общий вид	—
5	РП на железобетонной опоре у подстанции с воздушным вводом. Общий вид	—
6	РП на железобетонной опоре у подстанции с кабельным вводом. Общий вид с трубчатым разрядником	—
7	РП на железобетонной опоре у подстанции с кабельным вводом. Общий вид с вентиляционным разрядником	—
8	Узлы I, II и III	—
9	Узел IV и V	—
10	Узлы VI, VII и VIII	—
11	РП на деревянной опоре у подстанции с воздушным вводом. Общий вид	—
12	РП на деревянной опоре, устанавливаемый в линии	—
13	РП на деревянной опоре у подстанции с кабельным вводом. Общий вид с трубчатым разрядником	—
14	РП на деревянной опоре у подстанции с кабельным вводом. Общий вид с вентиляционным разрядником	—
15	Узел I и II	—
16	Узел III и IV	—
17	Узел V и VI	—

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТУ 34-46-10179-80	Разьединитель высоковольтный трехполюсный РНДМГ-10/200У1 с приводом РНЗ-10. Технические условия	—
Каталог 02.11.02-78	Разрядники трубчатые серии РТВ	—
Каталог 02.11.17-74	Разрядники вентиляемые типа РВО-3, РВО-Б, РВО-10	—

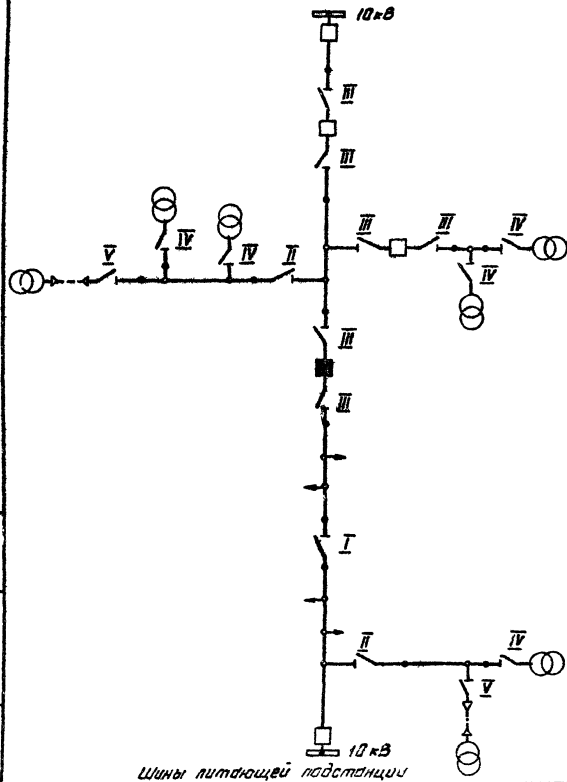
Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 407-9-23.83-ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
ТП 407-9-23.83-3А	Электротехническая часть	Альбом I
ТП 407-9-23.83-КС1	Конструкции строительные для установки разьединительного пункта на железобетонной опоре к10-2Б	Альбом I
ТП 407-9-23.83-КС2	Конструкции строительные для установки разьединительного пункта на деревянной опоре АК10-4Б	Альбом I
ТП 407-9-23.83-С	Сметы	Альбом II

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации разьединительного пункта.
Главный инженер проекта *Л.В. Левитин*

ТП 407-9-23.83 - 3А

Привязан		Разьединительные пункты для ВЛ 10 кВ		Классиф. лист	Листов
инв. №		Общие данные	Р	1	17
		ГИП Левитин Л.В. Инж. Смирнова В.С.		СЕЛЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1982	

Шины питающей
подстанции

Шины питающей подстанции

Варианты применения развешивательного пункта (РП)

- I РП для секционирования магистрали
- II РП для секционирования отпайки
- III РП для присоединения секционирующего выключателя
- IV РП для присоединения пс 10/0,4кВ с воздушным вводом
- V РП для присоединения пс 10/0,4кВ с кабельным вводом

Условные обозначения

- Ответвленная опора
- Промежуточная опора
- Подстанция 10/0,4 кВ
- Секционирующий выключатель
- Секционирующий выключатель в отключенном положении (нормальный режим)

Привязан

Имв. №

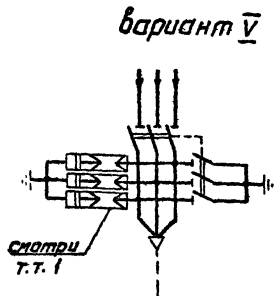
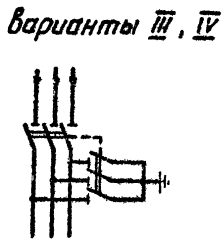
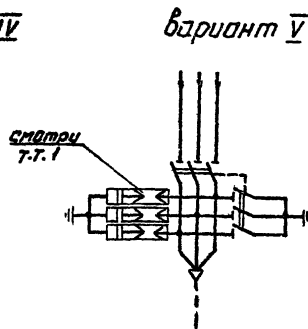
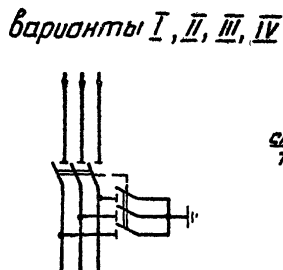
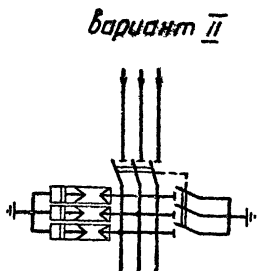
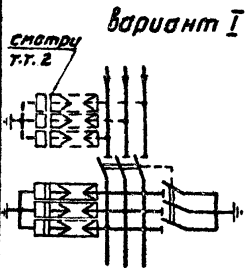
ТП 407-Г-23.83-ЭЛ

И. и. и. и.	Сумин	10.12	Развешивательные пункты для ВЛ 10 кВ	Страна	Лист	Листов
Г.И.П.	Левитин			Схема сети 10 кВ	Р	2
И.контр.	Солнцева					
И.контр.б	Козлов					
Сек.зр.	Косинский					
И.контр.б	Иванова					

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ
Москва 1982

Установка разъединительного пункта на деревянной опоре

Установка разъединительного пункта на железобетонной опоре



1. При применении кабельной вставки длиной до 50 метров в месте присоединения кабеля к ВЛ устанавливается комплект трубчатых разрядников, а при длине кабельной вставки более 50 метров в месте присоединения кабеля к ВЛ устанавливается комплект дентильных разрядников
2. Второй комплект трубчатых разрядников устанавливается в случае секционирования сети с двусторонним питанием разъединителями, находящимися длительно в отключенном положении.
3. Варианты схем электрических статоров лист 3Л 2.

ТП 407-9-23.83-ЭЛ

Привязка

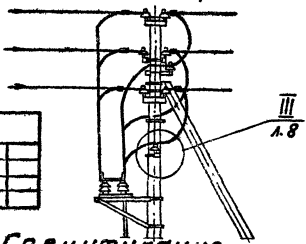
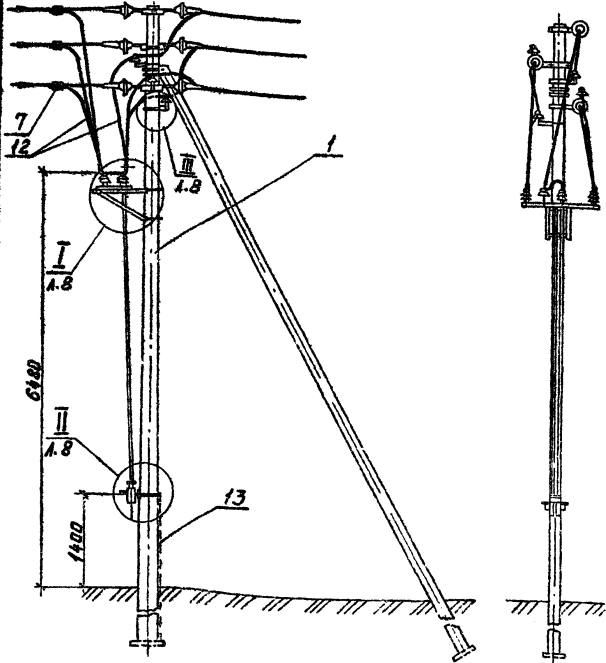
Имя: кол.	Гип	Левитин	№2	№ 12
Падилья и дата вх. инв. № 2	И. Калит	Солнцева	В. 23	
	Иванова	Козлов	В. 23	
	Вик. гр.	Коренькина	В. 23	
	Ижик.	Иванова	В. 23	

Разъединительные пункты для ВЛ 10 кВ		Статус	Лист
		Р	3
Схемы электрические разъединительных пунктов		СЕЛЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1982	

Имя: кол. Падилья и дата вх. инв. № 2 Тапавый проект 407-9-23.83 Альбом I

Установка РП на ВЛ со штыревыми изоляторами

Типовой проект 407-В-23.83 А.А.С.О.М.И



Привязки

Изм. №

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	ТП407-В-23.83КС1 А.2	Опора	1	—	
2	ТУЗ4-46-10179-80	Разъединитель РДНМТ-10/20У1	1	57,0	
3	ТУ16-520.154-75	Привод ПРНЗ-10У1	1	15,0	
4	ТП407-В-23.83КС1 А.7	Марка М11	2	12,0	
5	ГОСТ 18381-80	Штырь Ш-20-1-55	1	0,75	
6	ГОСТ 23065-78*	Зажим (по таблице)	6	□	
7	ГОСТ 4261-75	Зажим (по таблице)	3	□	
8	ТУЗ4-27-4821-73	Изолятор ШС-10А	3	1,4	
9	ГОСТ 7798-70*	Болт М12-40-48	8	0,05	
10	ГОСТ 5915-70*	Шайба М12-4	8	0,02	
11	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	8	0,01	
12		Ошиновка проводом	□		ГОСТ 10000-80
13	ГОСТ 2590-71*	Крепе 86	шт	1,3	

Таблица выбора аппаратных зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
6	АЗА-25-5	А-25; АС-25/4,2	0,10
	АЗА-35-5	А-35; АС35/6,2	0,12
	АЗА-50-5	А50; АС50/8,0	0,14

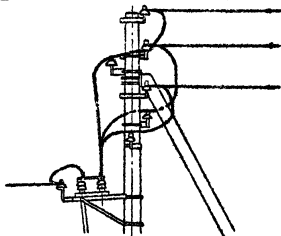
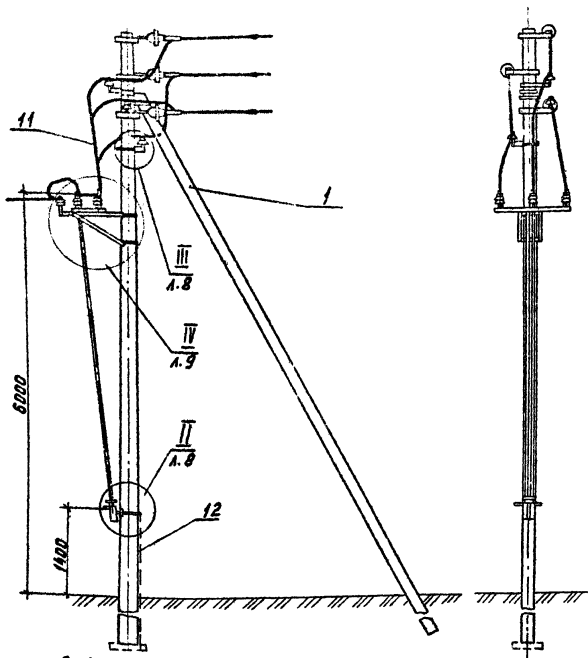
Таблица для выбора петлевых зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
7	ПАВ-1-18	А-18; АС-18; А-30 АС30/1,8; АС30/2,0	0,12
	ПА-2-1	А-10; АС50/8,0	0,37

ТП 407-В-23.83-3А	
<p>Длина св. ГМТ</p> <p>Кол. штыр.</p> <p>Сред. сеч.</p> <p>Диаметр</p> <p>Диаметр вентиляторов</p>	<p>Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ</p> <p>для на ж.в. разъединител. опоре, уступающей в высоту в линии. Общий вид</p>
<p>Кодовый лист</p> <p>Р 4</p>	<p>Листов</p> <p>4</p> <p>СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ</p> <p>Москва 1983</p>

Изм. №, дата, Удостоверение и дата вступления

Установка РП на ВЛ со штыревыми изоляторами



Спецификация

поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	ТП 407-9-23.83 КС1 Л.2	Опора	1		
2	ТУ 34-46-10/179-80	Разъединитель ВАНЛТ 1-10/120091	1	57,0	
3	ТУ 16-520.154-75	Привод ПРНЗ-10У1	1	15,0	
4	ТП 407-9-23.83КС1 Л.7	Марка М11	2	12,0	
5	ГОСТ 23065-78*	Зажим (по таблице)	6	□	
6	ТП 407-9-23.83КС1 Л.7	Марка М12	3	1,6	
7	ТУ 34-27-4821-78	Изолятор ШС-10А	5	1,4	
8	ГОСТ 7798-70*	Болт М12-40.46	11	0,05	
9	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12.4	11	0,02	
10	ГОСТ 1371-78	Шпильба 12	11	0,01	
11		Плечико проводов	□		1 штука на каждый провод
12	ГОСТ 2590-71*	Круг В5	6мм	1,3	

Таблица выбора аппаратных зажимов

поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
5	A24-25-5	A-25; AC-25/4.2	0,10
	A24-35-5	A-35; AC-35/6.2	0,12
	A24-50-5	AS-50; AC-50/8,0	0,14

Привозом

Введен.	Сутки		Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ РП на жел. бет. опоре у подстанции с воздушным вводом. СДШУО ВД	Стальной лист	Листов
ГМП	Дебрием			Р	5
Исп. отв.	Колосников				
Исполн.	Сидячев				
Л. спец.	Сидячев				
Инженер	Сидячев				

ТП 407-9-23.83 -3Л

СЕЛЬЗЕРПРОЕКТ
Москва 1982

Типовой проект 407-9-23.83 Альбом I

М.В. № 2 под. Подпись и В.М. Дата выд. № 2

Типовой проект 407-9-23.83 Альбом I

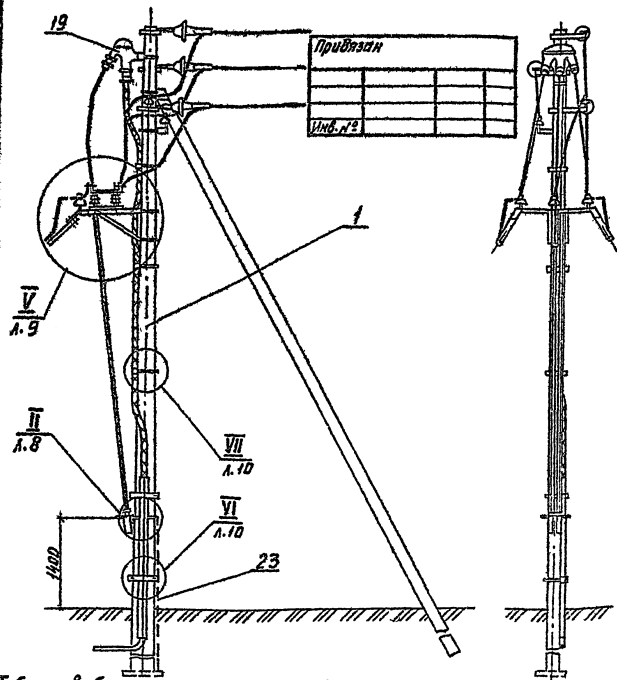


Таблица выбора аппаратных зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
5	A2A-25-5	A-25; AC25/3.2	0.10
	A2A-35-5	A-35; AC35/6.2	0.12
	A2A-50-5	A50; AC50/10.0	0.14

Таблица для выбора петлевых зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
11	ПАБ-1-1В	A-15; A-25; A-35; A-50; AC15/М.1; AC25/В.2	0.12
	ПА-2-1	A-70; AC50/2.1	0.37

Спецификация

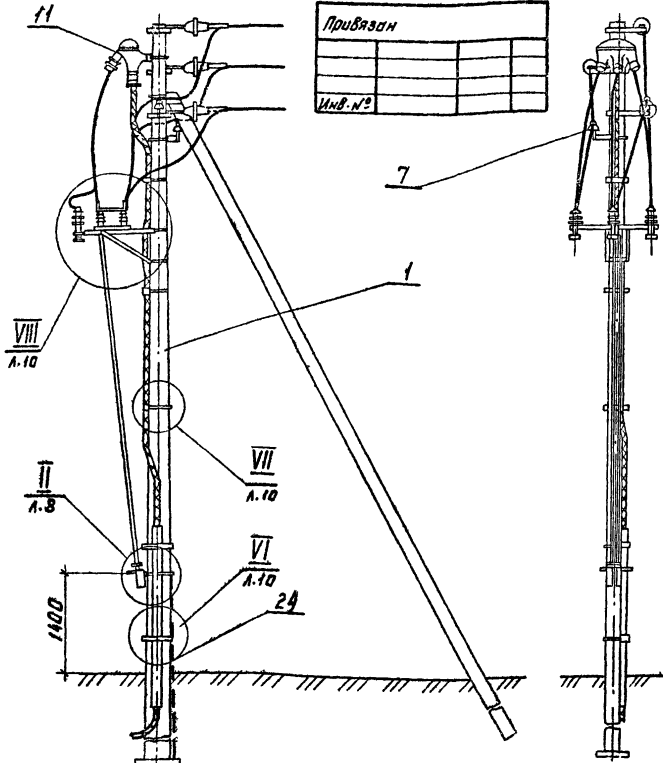
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ТП407-9-23.83 КС1 л.3	Опора	1		
2	ТУ34-46-10179-80	Разъединитель РАЗД.Т 1-10/200.41	1	57.0	
3	ТУ16-520.154-75	Прибор ПНЗ-10У1	1	15.0	
4	ТП407-9-23.83 КС1 л.7	Марка М11	2	12.0	
5	ГОСТ 23065-78*	Зажим (по таблице)	9		
6	ТП407-9-23.83 КС1 л.7	Марка М13	6	0.14	
7	ТУ34-27-4821-78	Изолятор ШС-10А	4	1.4	
8	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х40.4Б	11	0.05	
9	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12.4	22	0.02	
10	ГОСТ Н371-78	Шайба 12	22	0.01	
11	ГОСТ 4261-75	Зажим (по таблице)	6		
12	ТП407-9-23.83 КС1 л.7	Марка М14	3	2.3	
13	" "	Марка М15	3	0.34	
14	ТП407-9-23.83 КС1 л.8	Марка М16	3	0.60	
15	" "	Марка М17	2	0.57	
16	" "	Марка М18	2	0.9	
17	" "	Марка М19	3	0.52	
18	ТП407-9-23.83 КС1 л.6	Марка М6	3	0.95	
19	ТУ16.538.337-79	Мучота КМА-Г	1	25.2	10кВ
20	ТУ 16.521.215-76	Разрядник РТВ 10-23	3	2.35	
21		Уголок 5-80х80х6 ГОСТ 8309-72*	1	18.4	Р.25м
22		Очиновка проводов			Мед. провод
23	ГОСТ 2590-71*	Круг 86	6шт	1.3	Гайка

ТП 407-9-23.83 -3А

<p>Всего листов 10/12</p> <p>Ген.пр. Левитин</p> <p>Инж. П.В. Кожин</p> <p>И.контр. Соловьев</p> <p>П.св. Шалаев</p> <p>Начальник Канцелярии</p>	<p>Опозданные пункты для ВЛ 10кВ</p> <p>оп на жел. бет опоре у раз-станции кабельный вводом стальной разрядником</p>	<p>Стандия лист</p> <p>Листов</p> <p>Р Б</p> <p>СЕ ЛЭНЕРГПРОЕКТ</p> <p>Москва 1982</p>
--	--	--

Изм. № 1 от 10.01.83

Типовой проект 407-9-23.83 Альбом I



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ТП 407-9-23.83 КС1 А.3	Опора	1		
2	ТУ34-46-10179-80	Разъединитель РЛНДМ 1-10/200У1	1	57,0	
3	ТУ16-520.154-75	Провод ПРНЗ-10У1	1	15,0	
4	ТП 407-9-23.83 КС1 А.7	Марка М11	2	12,0	
5	ГОСТ 23065-78 *	Зажим (по таблице)	9		
6	ГОСТ 4261-75	Зажим (по таблице)	3		
7	ТУ34-27-4821-78	Изолятор ШС-10А	1	1,4	
8	ГОСТ 7198-70 *	Болт М12х40.46	11	0,05	
9	ГОСТ 5915-70 *	Гайка М12.4	22	0,02	
10	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	22	0,01	
11	ТУ 16. 538. 337-79	Муфта КМА-I	1	25,2	10x8
12	ТУ 16. 521. 232-77	Разрядник РВО-10	3	4,8	
15	ТП 407-9-23.83 КС1 А.8	Марка М17	2	0,57	
16	" "	Марка М18	2	0,9	
17	" "	Марка М19	3	0,52	
18	ТП 407-9-23.83 КС1 А.6	Марка М15	3	0,95	
21		Узелок В-ВВ-80±6 ГОСТ 2508-72	1	18,4	Р: 2500
22	ТП 407-9-23.83 КС1 А.8	Марка М20	3	0,76	
23		Ошиновка проводов			ГОСТ 10178-78
24	ГОСТ 2590-71 *	Круг В6	Бит	1,3	

Таблица выбора аппаратных зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
5	А2А-25-5	А-25; АС25/4,2	0,10
	А2А-35-5	А-35; АС35/6,2	0,12
	А2А-50-5	А50; АС50/8,0	0,14

Таблица для выбора петлевых зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
6	ПА6-1-18	А-18; А-25; А-35; А-50 АС35/4,2; АС35/6,2	0,12
	ПА-2-1	А-70; АС50/8,0	0,37

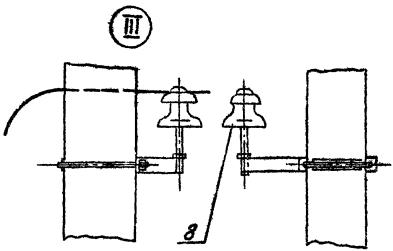
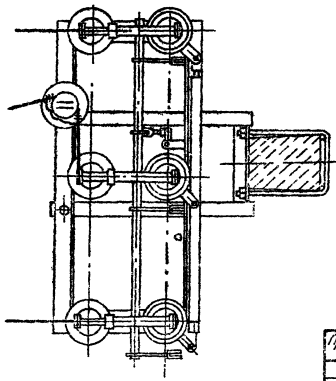
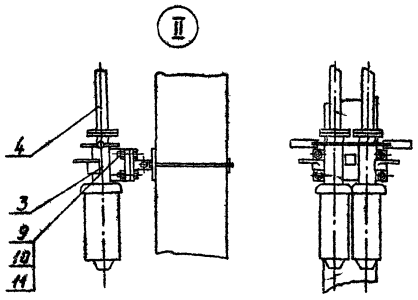
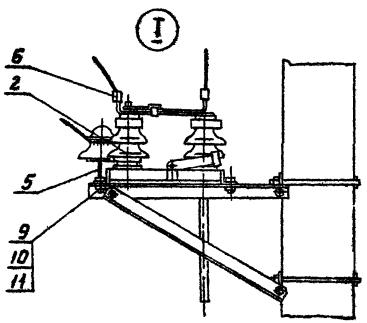
ТП 407-9-23.83-3А

И.в.к. ин.	Сутин	<p>Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ</p> <p>РП на жел. бет. опоре у подстанции с кабельными вводами</p> <p>Стандартный ввод с вентиляционным разрядником</p>	Студия	Лист	Листов
И.в.к. пр.	Левитин		Р	7	
И.в.к. отв.	Кожанчик				
И.в.к. в.	Солнцева				
И.в.к. эк.	Урилатов				
И.в.к. эк.	Питтельберг				

СЕЛЗЭНЕРГОПРОЕКТ
Москва 1982

Инв. № табл., Подпись и дата Взам. инв. №

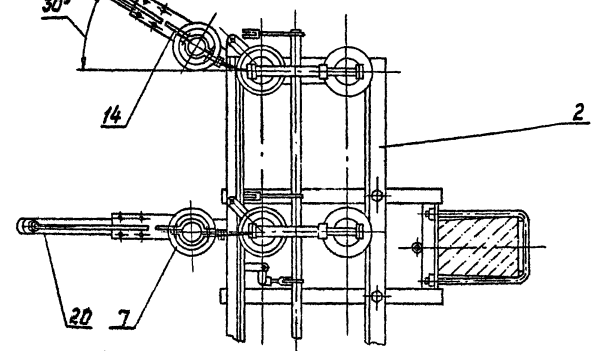
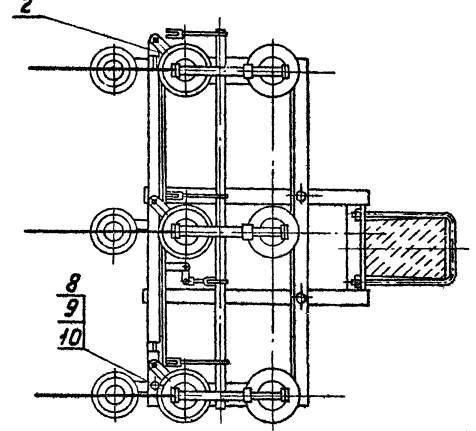
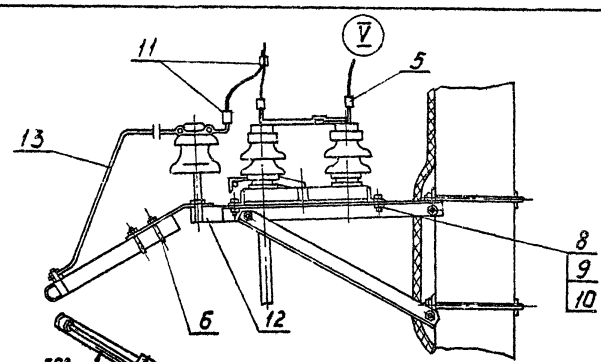
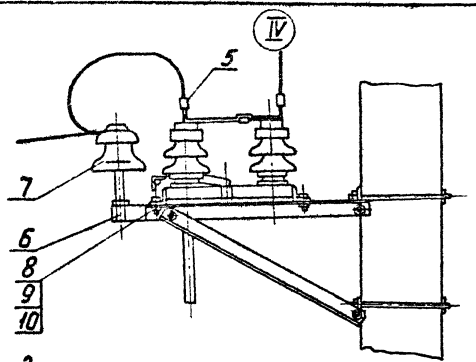
Тупобай проект 407-9-23.83 Альбом I



				ТП 407-9-23.83-3А						
Привзван				Гип	Левитин	10/18	Разъединительные линии для 3А 10кВ	Страна	Лист	Листов
				Чел. отд.	Коржанкин	10/18		Р	8	
Инд. №				Исполн.	Савицкий	10/18	Узлы I, II и III	СЕЛЬЗЕРТОПРОЕКТ		
				Исполн.	Пантелеев	10/18		Москва 1982		

Инд. № 10000, Лейбис и Восток-Берн-Шварц

Туполобой проект 407-9-23.83 Андрей I



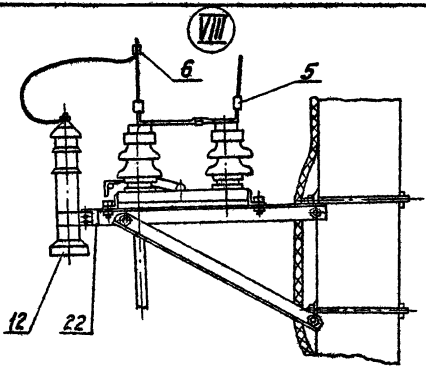
ТП 407-9-23.83 -3Л

привязки				Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ			Листов	Лист	Листов
Г.И.П.	Ледетин	Лед	10/12	Р	9				
Маш.отб.	Колосов								
Н.контр.	Солнцева								
Д.свещ.	Филатов								
Инженер	Пантелеев								

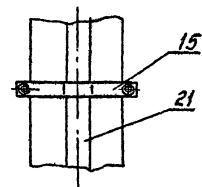
Узлы IV и V

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ
Москва 1982

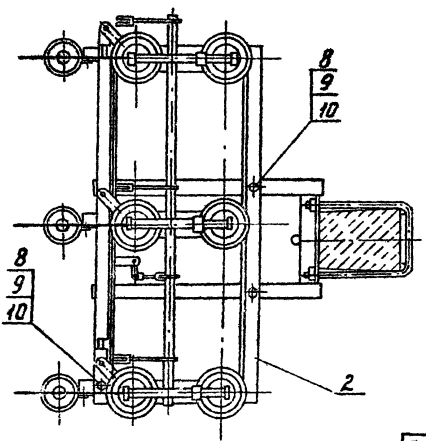
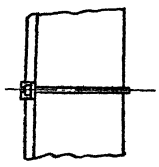
Туполов проект 407-9-23.83 Алюминий



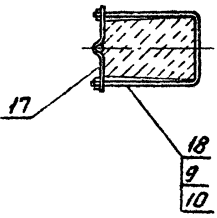
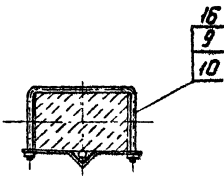
VII



VII



8
9
10



Инв. № 12/101. Изготовлено в заводских условиях

						ТТ 407-9-23.83-3А					
Привязан						Разъединительные			Станд.	Лист	Листов
						пункты для ВЛ 10кВ			Р	10	
Инв. №						Узлы VI, VII и VIII			СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		
						Москва 1982					

Тепловой проект 407-В-23.83 Амбарт I

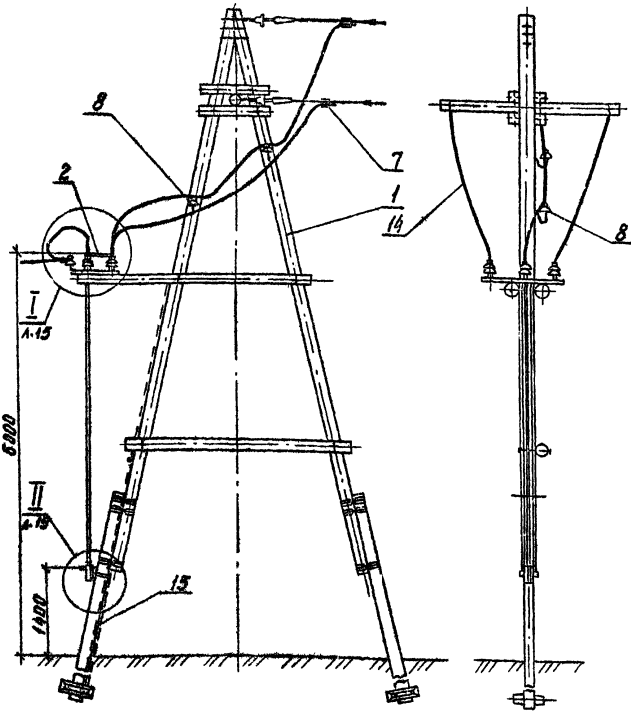


Таблица выбора опорных зажимов

№ п/п	Марка зажима	Марка провода	Удельный вес, кг
1	А2А-25-5	А-25; АС25/4,2	0,10
2	А2А-35-5	А-35; АС35/6,2	0,12
3	А2А-50-5	А50; АС50/8,0	0,14

Таблица для выбора петлевых зажимов

№ п/п	Марка зажима	Марка провода	Удельный вес, кг
1	ПА-1-1В	А-1В; А-25; А-35; А-50	0,12
2	ПА-2-1	А-1В; АС50/8,0	0,37

Спецификация

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Удельный вес, кг	Примечание
1	ТП407-В-2383 КС2 А-2	Опора	1		
2	ТУ34-46-10119-80	Разъединитель РАЗДТ-10/200 II	1	57,0	
3	ТУ16-520.154-75	Привод ПРНЗ-10У1	1	15,0	
4	ТП407-В-2383 КС1 А-7	Марка М11	2	12,0	
5	"	Марка М12	3	1,6	
6	ГОСТ 23055-78*	Зажим (по таблице)	6		<input type="checkbox"/>
7	ГОСТ 4261-75	Зажим (по таблице)	6		<input type="checkbox"/>
8	ТУ34-27-4821-78	Изолятор ШС-10А	5	1,4	
9	ГОСТ 7798-70*	Болт М12*200.46	4	0,2	
10	"	Болт М12*40.46	7	0,05	
11	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12.4	11	0,02	
12	ГОСТ 6958-78	Шайба 12	4	0,02	
13	ГОСТ 11371-78.	Шайба 12	7	0,01	
14		Очиновка проводов			<input type="checkbox"/>
15	ГОСТ 2590-71*	Круг В6	10м	2,2	<input type="checkbox"/> 107, кг по табл. 1, стр. 14

Привязан

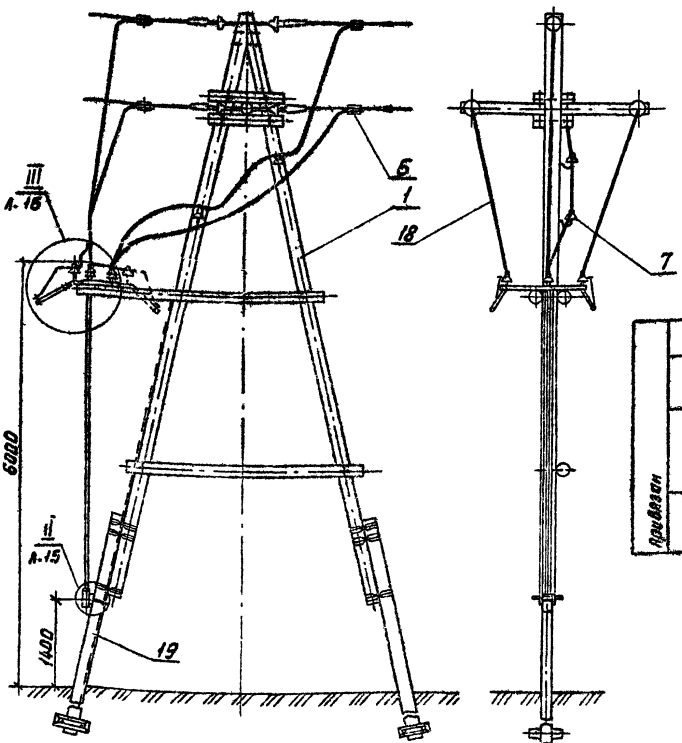
Ивл. №:

ТП407-В-23.83 -3А		Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ	Стандия	Лист	Листов
Инж.ин.	С.Минин	РП на береговой опоре у подстанции с воздушным вводом Общий вид	Р	11	СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ Москва 1982
ГИПТ	Ледягин				
Инж.эвр.	Сидякова				
Инж.эвр.	Иванюк				
Инж.эвр.	Филиппов				
Инженер	Павлов				

Ивл. №: 2-14/83. Проверено в проекте: [подпись]

Тупиковый проект 407-В-23.83

Лист № 1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ТП 407-В-23.83 КС2.А.2	Трера	1		
2	ТУ 34-46-10179-80	Разъединитель РАНДМ 1-10/200 У1	1	57,0	
3	ТУ 16-520.154-75	Привод ПРНЗ-10У1	1	15,0	
4	ТП 407-В-23.83 КС1.А.7	Мерка М11	2	12,0	
5	ГОСТ 23065-78 *	Зажим (по таблице)	9		
6	ГОСТ 4261-75	Зажим (по таблице)	9		
7	ТУ 34-27-4821-78	Изолятор ШС-10А	5	1,4	
8	ТП 407-В-23.83 КС1.А.7	Мерка М13	6	0,14	
9	ГОСТ 7198-70 *	Болт М12-200.48	4	0,2	
10	"	Болт М12-40.48	7	0,05	
11	ГОСТ 5915-70 *	Гайка М12.4	11	0,02	
12	ГОСТ 6958-78	Шайба 12	4	0,02	
13	ГОСТ 14371-78	Шайба 12	7	0,01	
14	ТП 407-В-23.83 КС1.А.7	Мерка М14	3	2,3	
15	"	" М15	3	0,34	
16	ТП 407-В-23.83 КС1.А.8	" М16	3	0,6	
17	ТУ-16.521.215-75	Разрядник Р18 ПС-7,5	3	2,35	
18		Ошина для проводов			По не от 100 мм
19	ГОСТ 2590-71 *	Круг В6	10 м	2,2	

Таблица выбора аппаратных зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
5	А2А-25-5	А-25; АС-25 / 4,2	0,10
	А2А-35-5	А-35; АС-35 / 6,2	0,12
	А2А-50-5	А-50; АС-50 / 8,0	0,14

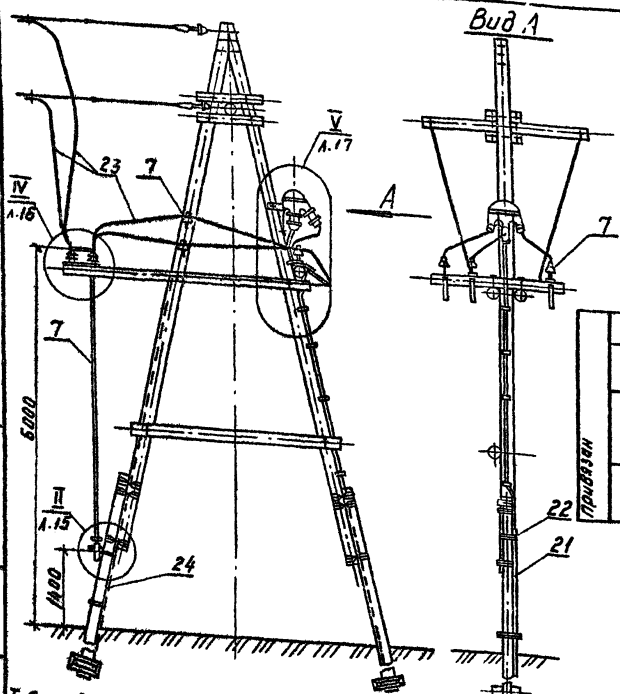
Таблица для выбора петлевых зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
6	ПА-6-1-18	А-18; А-25; А-35; А-50 / АС-18; АС-25; АС-35; АС-50	0,12
	ПА-2-1	А-70; АС-70 / 8,0	0,37

ТП 407-В-23.83 - 3А

Линия	Витин	Гип	Ледитин	И.дектр.	Солнцеда	Кожанкин	П.спец.	Фидатов	Инжен.	Пентелея
Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ										
РП на деревянной опоре, устанавливаемого в линии. Общий вид										
Станд.	Лист	Листов								
Р	12									
СЕ ЛЬ ЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1982										

Туповой проект 407-9-23.83 Альбом I



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТП407-9-23.83 КС2 А.2	Опора	1		
2	ТУ34-46-10179-80	Разъединитель ВЛДМ-1-10/200.41	1	57	
3	ТУ16-520.154-75	Прибор ПРНЭ-10У1	1	15	
4	ТП407-9-23.83 КС1 А.7	Марка М11	2	12,0	
5	ГОСТ 23065-78 *	Зажим (по таблице)	9		
6	ГОСТ 4261-75	Зажим (по таблице)	6		
7	ТУ34-27-4821-78	Изолятор ШС-10А	6	1,4	
8	ТУ16.538.337-79	Муфта КМА-Г	1	25,2	
9	ГОСТ 7798-70 *	Болт М12-200.46	4	0,2	
10	ГОСТ 7798-70 *	Болт М12-40.46	7	0,05	
11	ГОСТ 5915-70 *	Гайка М12.4	11	0,02	
12	ГОСТ 6958-78	Шайба 12	4	0,02	
13	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	7	0,01	
14	ТП407-9-23.83 КС1 А.7	Марка М13	6	0,19	
15	ТП407-9-23.83 КС1 А.7	Марка М15	3	0,39	
16	ТП407-9-23.83 КС1 А.8	Марка М16	3	0,60	
17	ТУ-16.521.215-76	Разъединитель П18 д.5.2.3	3	2,35	
18	ТП407-9-23.83 КС2 А.5	Марка К7	6	0,42	
19	ГОСТ 1444-80	Шуруп 40x100	12	0,07	
20	ТП407-9-23.83 КС2 А.5	Марка К8	3	0,78	
21		Узелок П-10-К13.5	1	18,4	ℓ=2,5м
22	ГОСТ 3282-74	Проволока 4-0-14	2	0,3	ℓ=3,0
23		Ошиновка проводов			ГОСТ 6609-80
24	ГОСТ 2590-71 *	Каче В6	10м	2,2	

Таблица выбора аппаратных зажимов

Марка поз. зажима	Марка провода	Масса кг
5	А2А-25-5 А-25; АС-25/н.2	0,40
	А2А-35-5 А-35; АС-35/в.2	0,12
	А2А-50-5 А-50; АС-50/в.0	0,14

Таблица для выбора петельных зажимов

Марка поз. зажима	Марка провода	Масса кг
6	А1Б-1-18 А-18; АС-18/в.2	0,12
	А1В-2-1 А-10; АС-50/в.0	0,37

ТП 407-9-23.83 -3А

Гип. Лейтин	Л.В.	Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ	Таблицы	Лист	Листов
Исполн. Соколов	В.И.		Р	13	
Нач. отд. Кожин	В.И.	РН на деревянной опоре у подстанции с кабельным вводом. Обычно для трубчатых разрядников.	ТЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		
Глав. инж. Гаврилов	В.И.		Москва 1982		

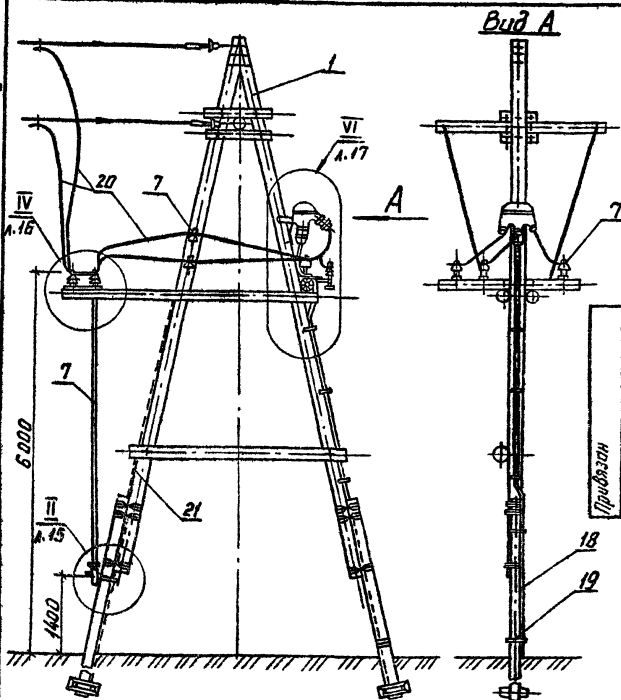


Таблица выбора аппаратных зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
5	A2A-25-S	A-25; AC-25/4.2	0.10
	A2A-35-S	A-35; AC-35/5.2	0.12
	A2A-50-S	A-50; AC-50/8.0, 0.14	

Таблица для выбора петлевых зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
6	МБ-1-18	А-18; А-25; А-35; А-50; AC-18/2; AC-25/3; AC-35/5.2; AC-50/8.0	0.12
	МЛ-2-1	А-70; AC-50/8.0	0.37

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
1	ТП 407-9-23.83 КС2 л.3	Опора	1		
2	ТУ 34-46-10179-80	Разъединитель ВЛЭП М-10/200 41	1	57	
3	ТУ 16-520.154-75	Прибор ПНЗ-10У1	1	15	
4	ТП 407-9-23.83 КС1 л.7	Марка М11	2	12.0	
5	ГОСТ 23065-78*	Зажим (по таблице)	12		
6	ГОСТ 4261-75	Зажим (по таблице)	6		
7	ТУ 34-27-4821-78	Изолятор ШС-10А	6	14	
8	ТУ 16.538.337-79	Мучфта КМА-Г	1	25.2	
9	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х200.46	4	0.20	
10	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х40.46	7	0.05	
11	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12.4	11	0.02	
12	ГОСТ 6958-78	Шайба 12	4	0.02	
13	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	7	0.01	
14	ГОСТ 1444-80	Шуруп 10х100	12	0.07	
15	ТП 407-9-23.83 КС2 л.5	Марка К7	6	0.42	
16	ТУ 16.521.232-77	Разрядник РВД-10	3	4.8	
17	ТП 407-9-23.83 КС2 л.5	Марка К9	3	0.76	
18		Узелок В-20х20х6 ГОСТ 8509-72	1	18.4	2.5 м
19	ГОСТ 3282-74	Проволока 4-0-1Ц	2	0.3	Р=3.0
20		Опиновка проводов			10х10х125 мм и аналог
21	ГОСТ 2590-70	Круг В5	10 м	2.2	

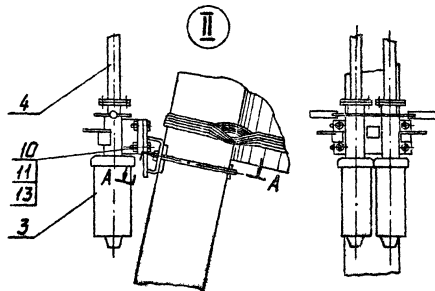
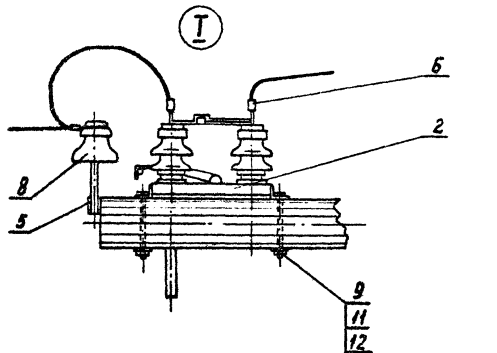
ТП 407-9-23.83

-3А

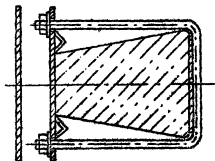
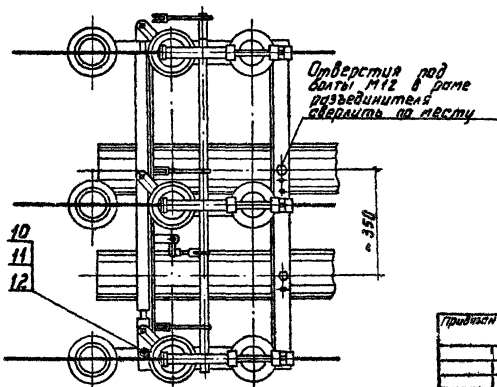
Гип	Лейтин	ЛС	Разъединительные пункты для ВЛ 10 кВ	Студия	Лист	Листов
И.Комар	Солонин	В.С	оп на деревянной опоре с про-стопий с разъемной впадо-й в связи с вентиляцией разрядника	Р	14	
И.Спец	Филиппов	С.С				
И.Иванов	Пинтерев	В.С				

СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ

Москва 1982



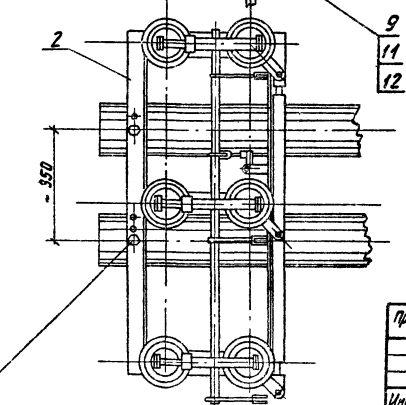
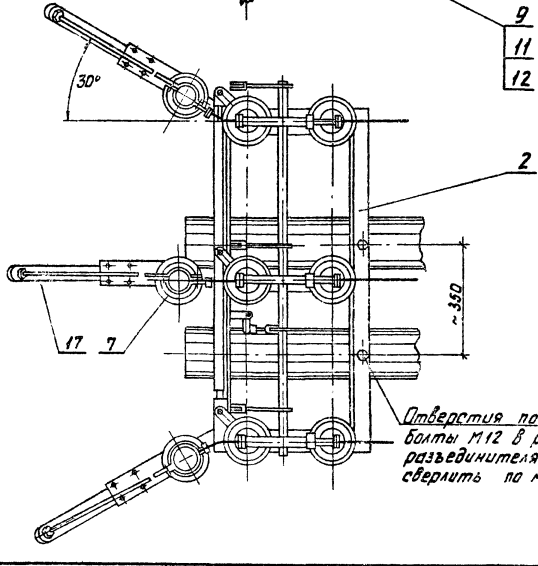
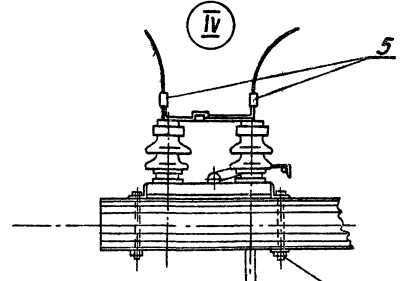
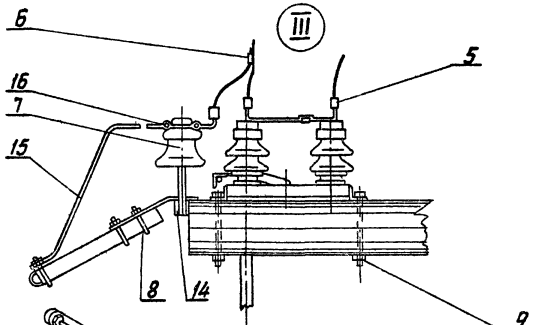
A-A



ТП 407-9-23.83-ЭЛ

Проектировщик		ГИП Лоботин И.Ковтв Нач. отд. Комовкина Л.Спец. Фрилатов Инженер Пяталов		Масштаб 1:100		Разъединительные пункты для ВЛ 10 кВ		Страна Р		Лист 15		Листов А	
Мас. №						Узлы I и II		СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		Москва		1982	

Тиловой проект 407-9-23.83 Альбом I



Отверстия под болты М12 в раме разъединителя сверлить по месту

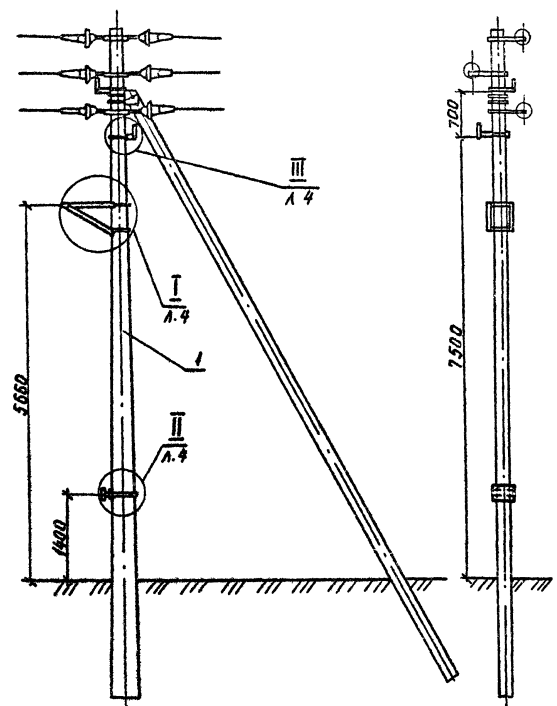
Привязки	
Имя и №	

ТП 407-9-23.83-3А				Студия	Лист	Листов
Разъединительные пункты для ВЛ10кВ				Р	16	
Узлы III и IV				СЕЛЭНЕРГПРОЕКТ		
				Москва 1982		

Г.И.П. Ледитин
 И.К.О.П.С. Соколов
 И.К.О.В.П. Кожанкин
 И.К.О.С.В.П. Сергеев
 Инженер Понтегелд

Имя, №, подл. Подпись и дата. Шкала, лист, №

Топовый проект 407-9-23.83 Альбом I



Спецификация

поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	Масса, кг	Примечание
1	Серия 3.407-101	Опора К10-26	1		
2	тп 407-9-23.83 КС1 Л.5	Марка М1	1	1,8	
3	" "	" М2	1	1,8	
4	" "	" М3	2	1,9	
5	" "	" М4	2	0,9	
6	" "	" М5	1	1,2	
7	тп 407-9-23.83 КС1 Л.6	" М6	4	0,95	
8	" "	" М7	1	1,05	
9	" "	" М8	1	0,7	
10	" "	" М9	2	2,1	
11	ГОСТ 7798-70 *	Болт М12х80.45	1	0,09	
12	" "	Болт М12х40.46	2	0,05	
13	ГОСТ 5915-70 *	Гайка М12.4	17	0,02	
14	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	17	0,01	

ТП 407-9-23.83 - КС1

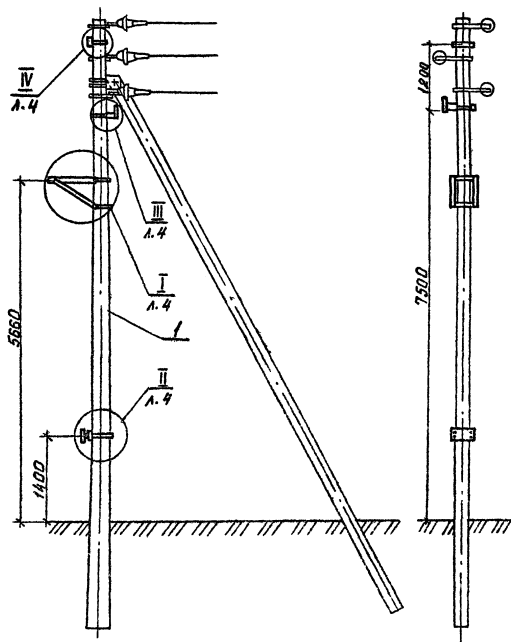
Прибавки

№в.п.			
-------	--	--	--

ГИП ЛВНГМ
 И.С.О.Т.Р. Кр.Ж.Т.К.И.И.
 И.С.О.Т.Р. С.И.М.И.Е.В.
 И.С.О.Т.Р. С.И.М.И.Е.В.
 И.С.О.Т.Р. С.И.М.И.Е.В.

Разведнительные
 пункты для ВЛ 10кВ
 Опора.
 Общий вид

Стадия лист №исход
 Р 2
 СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ
 Москва 1982



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
1	Серия З.407-101	Опора К10-26	1		
2	ТП 407-9-23.83 КС1.А.5	Марка М1	1	1.8	
3	"	" М2	1	1.8	
4	"	" М3	2	1.9	
5	"	" М4	2	0.9	
6	"	" М5	1	1.2	
7	ТП 407-9-23.83 КС1.А.6	" М6	4	0.35	
8	"	" М7	1	1.05	
9	"	" М8	1	0.7	
10	"	" М9	2	2.1	
11	ГОСТ 7798-70 *	Болт М12-80.45	1	0.09	
12	"	Болт М12-40.45	2	0.05	
13	ГОСТ 5915-70 *	Гайка М12.4	19	0.02	
14	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	19	0.01	
15	ТП 407-9-23.83 КС1.А.6	Марка М10	1	1.55	

ТП 407-9-23.83 -КС1

Привязан

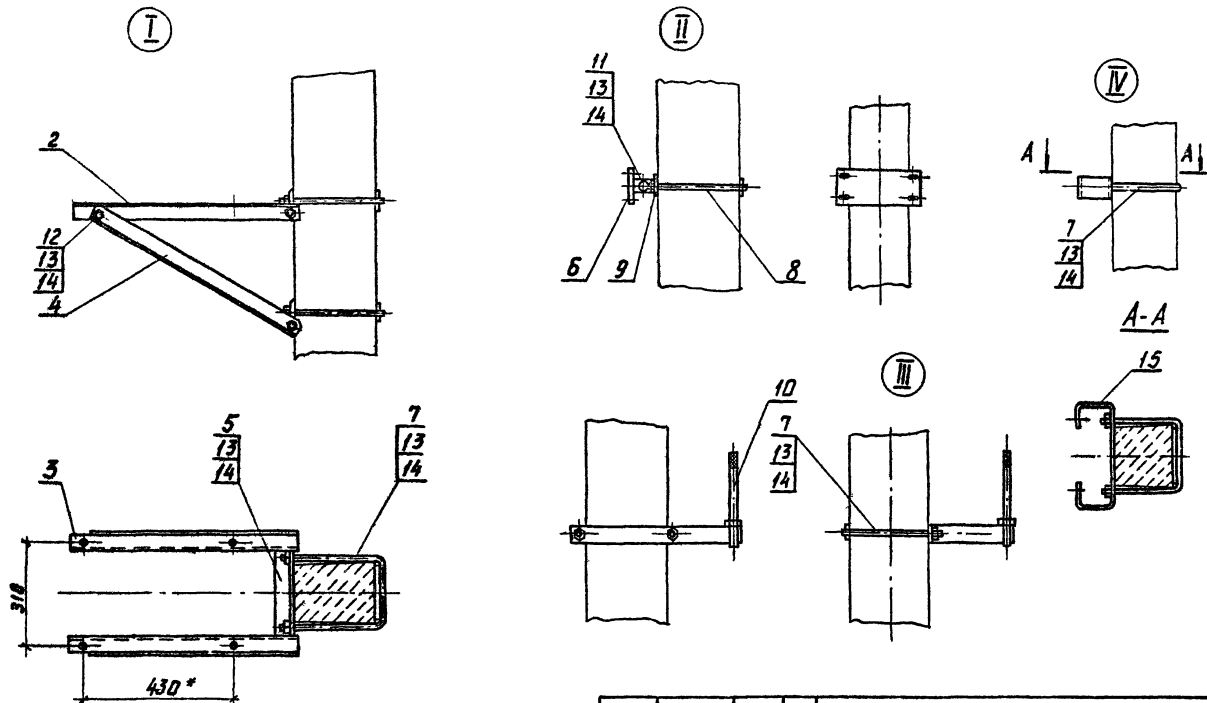
Инд. №:

ГИП Лобутин
Нач. отд. Калужкин
Н. контр. Саломеев
В. спец. Филатов
Инженер Пантелеев

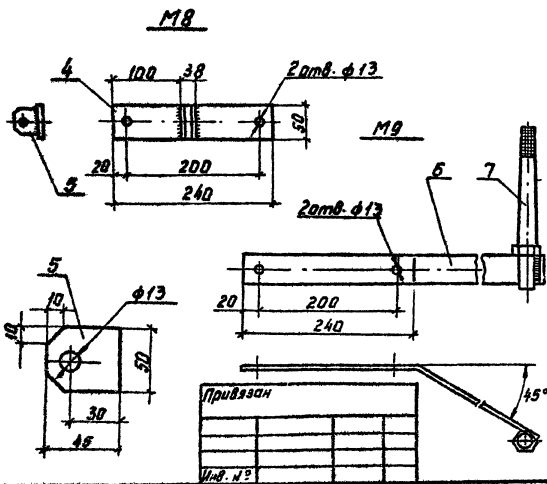
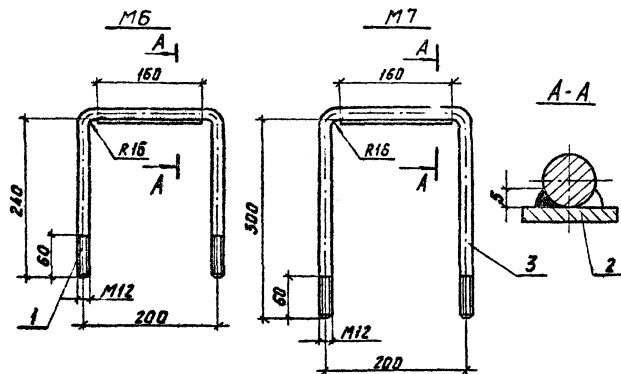
Разъединительные
пункты для ВЛ10кВОпора.
Общий вид

Студия лист листов

Сельэнергопроект
Москва 1982

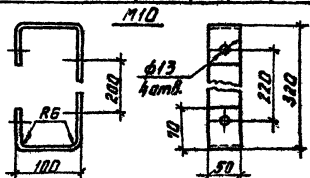


Проектант				ТП 407-9-23.83 -КС1			Лист	Листов
				ГНП	Левитин	№2	Р	4
				Нач. отд.	Колесников	8-5		
				Н. контр.	Самылова	0104		
				Н. спец.	Федотов	108		
				Инженер	Толстоско	0104		
Инд. №:				Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ				СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ
				Узлы I; II; III и IV				Москва 1982



Спецификация

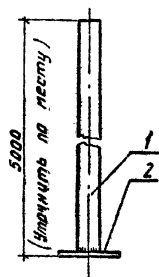
Марка	Поз.	Наименование	Длина, мм	Кол., шт.	Масса, кг		Общая масса, кг	Примечание
					шт.	Всех		
M6	1	Круг В12 ГОСТ 2590-71	705	1	0,65	0,65	0,95	
	2	Линка Б-5-30 ГОСТ 103-76 Электрод Э 42 ГОСТ 9467-75	160	1	0,20	0,20		
	3	Круг В12 ГОСТ 2590-71	825	1	0,75	0,75		
M7	2	Линка Б-5-30 ГОСТ 103-76 Электрод Э 42 ГОСТ 9467-75	160	1	0,20	0,20	1,05	
	4	Линка Б-6-50 ГОСТ 103-76	240	1	0,48	0,48		
M8	5	— " — — — — — Электрод Э 42 ГОСТ 9467-75	45	2	0,07	0,14	0,7	
	6	Линка Б-6-50 ГОСТ 103-76	540	1	1,3	1,3		
M9	7	Штырь Ш-20-1-52 ГОСТ 1038-76 Электрод Э 42 ГОСТ 9467-75	—	1	0,75	0,75	2,1	
	8	Линка Б-6-50 ГОСТ 103-76	660	1	1,55	1,55		



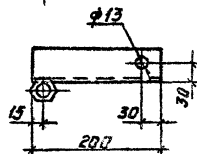
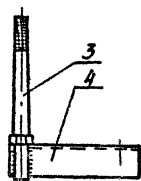
ТП 407-Г-23.83 -КС1

ГИП	Давыдов	И.И.	И.И.	Разъединительные пункты для ВА 10 кВ	Лист Р	Листов 6
Исполн.	Козлов	В.И.	В.И.			
И.контр.	Савинова	Л.В.	Л.В.	Метки М6 ÷ М10	СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1982	
И. спец.	Борисов	Л.В.	Л.В.			
И. контрол.	Гаврилов	Л.В.	Л.В.			

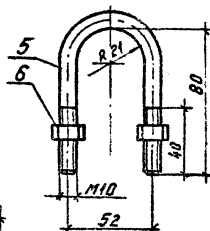
M11



M12



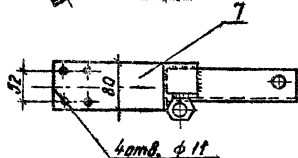
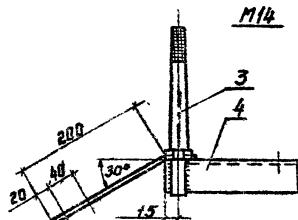
M13



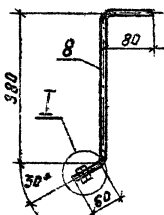
Спецификация

Марка	Поз.	Наименование	Длина, мм	кол. шт.	Масса, кг	Общая масса, кг	Примечание
				шт.	шт.	шт.	
M11	1	Труба 25 ГОСТ 3262-75	5000	1	12,0	12,0	Привязать к привязи
	2	Фланец Электрод 3 42 ГОСТ 3467-75	-	1		0,02	
M12	3	Штырь Ш-20-Г-33 ГОСТ 18381-80		1	0,75	0,75	1,6
	4	Узелок Ø-50-50-3 ГОСТ 18308-72*	200	1	0,76	0,76	
M13	5	Кольцо Ø10 ГОСТ 2590-71	200	1	0,12	0,12	0,14
	6	Войлок М10.4 ГОСТ 3948-70		2	0,01	0,02	
M14	3	Штырь Ш-20-Г-55 ГОСТ 18381-80		1	0,75	0,75	2,3
	4	Узелок Ø-50-50-3 ГОСТ 18308-72*	200	1	0,76	0,76	
	7	Кольцо 5-5-80 ГОСТ 103-76	250	1	0,80	0,80	
M15	6	Войлок М10.4 ГОСТ 3948-70		2	0,01	0,02	0,34
	8	Кольцо Ø10 ГОСТ 2590-71	520	1	0,32	0,32	

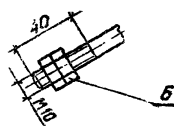
M14



M15



I



Привязки

ИМВ.№

ТП 407-9-23.83 -КС1

Гип	Льбятин	Льбятин	10.12	Разъединительные	Станция	Лист	Лист 2/3
Маш.отд.	Куракина	Куракина		пункты для ВЛ 10кВ	Р	7	
Н.С.В.И.Р.	Семин	Семин			СЕ ЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		
Л.С.П.С.	Фомин	Фомин		Марки M11 ÷ M15	Москва 1982		
Инженер	Литвинов	Литвинов					

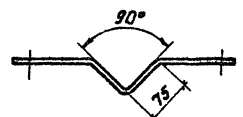
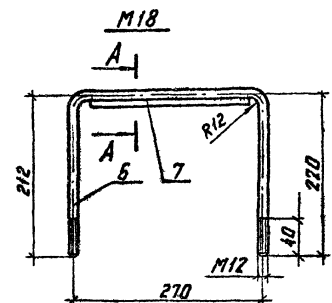
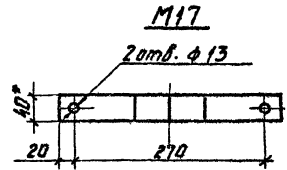
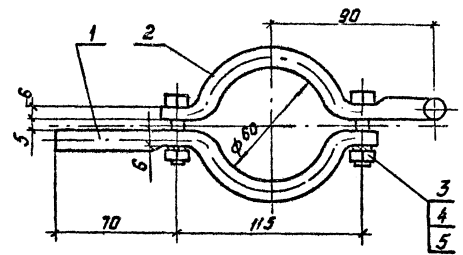
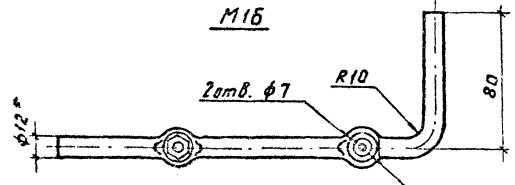
Альбом I

Типовой проект 407-9-23.83

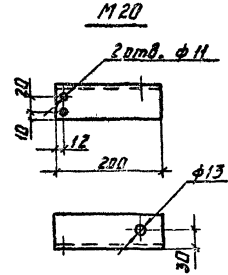
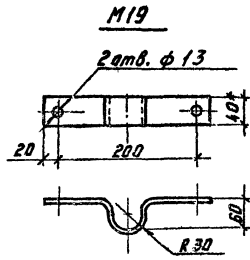
Изм. №, дата, подпись и дата встав. инв. №

Спецификация

Марка	Поз.	Наименование	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг		Общая масса, кг	Примечание
					шт.	всех		
M16	1	Круге В12 ГОСТ 2590-71	225	1	0,22	0,22		
	2		270	1	0,24	0,24		
	3	Болт М6-35 ГОСТ 17719-78		2	0,01	0,02		
	4	Гайка М6 ГОСТ 5915-70		2	—	0,01		
	5	Шайба М6 ГОСТ 6102-70		2	—	—		
M17	—	Полоса Б-5 ГОСТ 103-76	360	1	0,57	0,57	0,57	
M18	6	Круге В12 ГОСТ 2590-71	700	1	0,62	0,62	0,9	
	7	Полоса Б-5 ГОСТ 103-76	230	1	0,27	0,27		
M19	—	Полоса Б-5 ГОСТ 103-76	330	1	0,32	0,32	0,52	
M20	—	Шпак Б-50-50х5 ГОСТ 8589-72	200	1	0,76	0,76	0,76	



Привязан					
Изм. №					



* Размеры для справок

ТП 407-9-23.83 - КС1			
Гип. Левитин	Инж. отб. Кожанкин	Инж. Смирнов	Инж. Панин
Инж. Смирнов	Инж. Смирнов	Инж. Смирнов	Инж. Смирнов
Инж. Смирнов	Инж. Смирнов	Инж. Смирнов	Инж. Смирнов
Инж. Смирнов	Инж. Смирнов	Инж. Смирнов	Инж. Смирнов
Разъединительные пункты для ВЛ ЮЗВ		Страниц	Лист
Марки M16 ÷ M20		Р	8
		СЕ ЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ	
		Москва 1982	

Типовой проект ТП 407-4-2383 Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта конструкций
строительных для установки разьединительного
пункта на деревянной опоре АК10-4ДБ КС2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Опора. Общий вид	
3	Опора. Общий вид	
4	Марки К1 ÷ К5	
5	Марки К6 ÷ К9	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

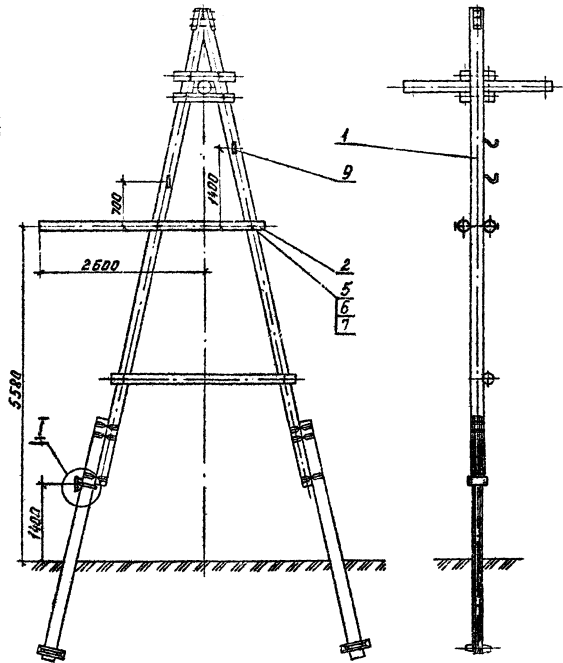
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Тип. констр. серия 3.407-85 Альбом III	Унифицированные деревянные опоры воздушных линий электропередачи напряжением 0,4, 6-10 и 20 кВ	
ГОСТ 7198-70*	Болты с шестигранной головкой	
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные	
ГОСТ 11371-78	Шайбы	
ГОСТ 1144-80	Шурупы	
ГОСТ 18381-80	Штыри стальные для изоляторов воздушных линий электропередачи	
ТУЗБ-871-77	Кольца стальные типа КБ для изоляторов ВЛ напряжением 6-10 и 20 кВ	
Прилагаемые документы		
ТП407-4 КС2 ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом II

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации подстанции.
Главный инженер проекта *Л.В. Левитин*

			Приблиз			
Изм. №5						
			ТП 407-4-2383 -КС2			
ГМП	Левитин	Л.В.	Разьединительные пункты для ВЛ 10 кВ	Ведом.	Лист	Листов
Лектор	Самойлова	В.И.		Р	Г	5
Инж. отв.	Кожалкин	В.И.	Общие данные	СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		
Инженер	Гусаров	В.И.		Москва 1982		

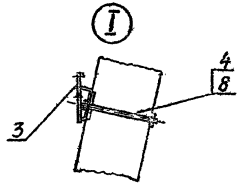
Типовой проект 407-9-23.83 Альбом I

ИИЭ-СПб. Издание и дата введ. в действие



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Серия З. 407-85	Опора АКЮ-4ДЕ Дерева	1	—	
2	ГОСТ 9463-72*	Поперечина $\phi 160$ L: 3700	2	—	
		Метизы			
3	ТП 407-9-23.83 КС 2 А. 4	Марка К1	1	3,8	
4	"	Марка К2	1	0,9	
5	"	Марка К3	2	1,5	
6	"	Марка К5	4	0,1	
7	ГОСТ 5915-70*	Гайка М20. 4	4	0,06	
8	"	Гайка М12. 4	2	0,02	
9	ТУ 36-877-77	Крюк КВ-22	2	1,7	

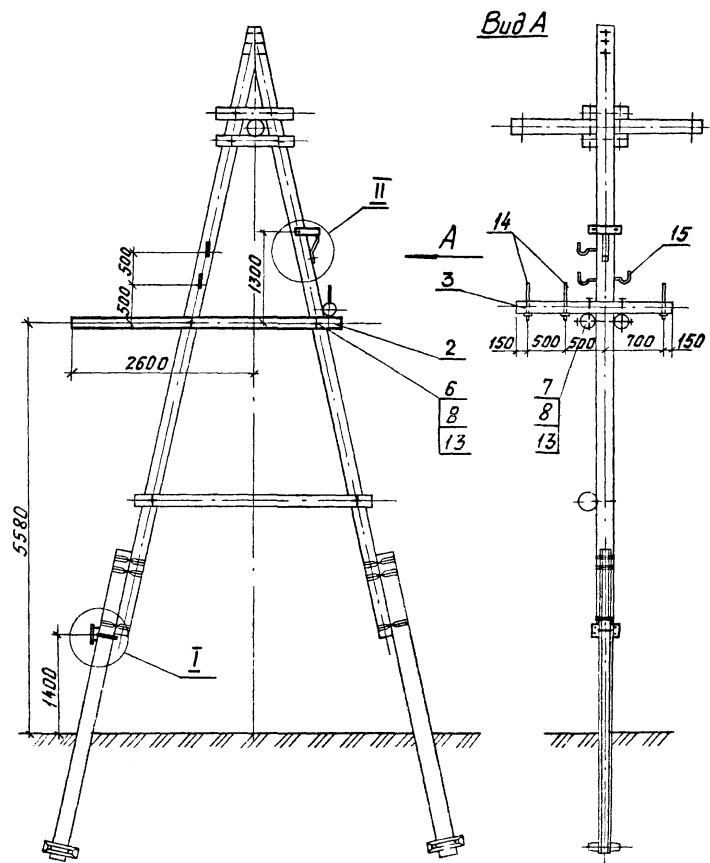


Привязки			
Инд. №			

ТП 407-9-23.83 - КС 2			
ИИЭ		Левитин	
И.контр.		Силица	
И.м.г.д.		К.К.К.К.К.	
И.с.в.п.		С.М.М.М.М.	
И.инженер		Л.С.С.С.С.	
		Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ	
		Стайки	
		Лист	
		Листов	
		Р 2	
		Опора.	
		Общий вид	
		СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ	
		Москва 1982	

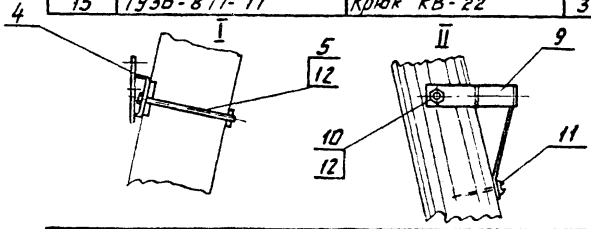
Типовой проект 407-В-23.83 АНБом I

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, ед. кг	Примечание
1	Серия Э.407-85	Опора АК10-4ДБ	1		
		Дерево			
2	ГОСТ 9453-72*	Поперечина ф160	2		Е=3700
3	" "	Траверса ф160	1		Е=2000
		Метизы			
4	ТП 407-В-23.83КС2 Л.4	Марка К1	1	3,8	
5	" "	" " К2	1	0,9	
6	" "	" " К3	2	1,5	
7	" "	" " К4	2	0,9	
8	" "	" " К5	6	0,1	
9	ТП 407-В-23.83КС2 Л.5	Марка КБ	1	1,9	
10	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х220	1	0,21	
11	ГОСТ 1144-80	Шуруп 10х100	1	0,07	
12	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12.4	3	0,02	
13	" "	Гайка М20.4	8	0,06	
14	ГОСТ 18381-80	Штырь Ш-20-1-180	3	1,18	
15	ТУЗБ-877-77	Крюк КВ-22	3	1,7	



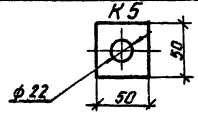
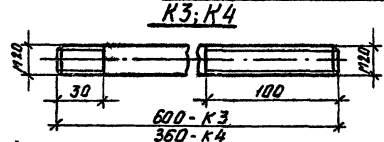
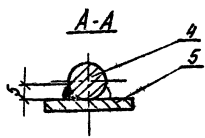
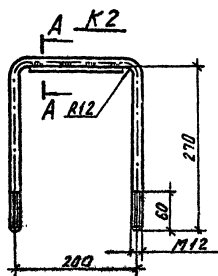
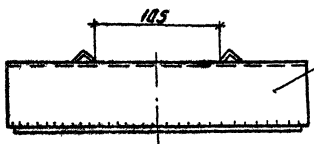
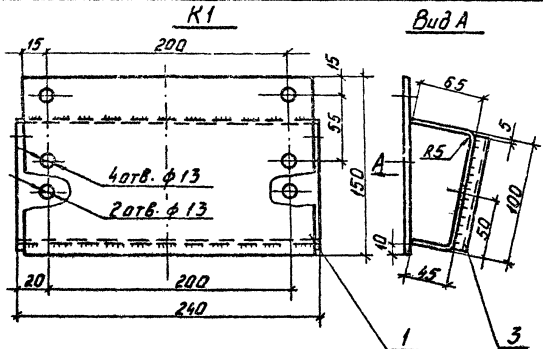
				ТП 407-В-23.83 -КС2		
				Разведициельные пункты для ВЛ 10кВ		
				Опора. Общий вид		
				Лист	3	Листов
				СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1982		

Привязан

Инв.№					

ГИП	Левитин	Л.М.	19.12
Н.контр.	Солнцева	Л.В.	
Нач.отд.	Голжанкин	Л.В.	
Гл. спец.	Билатов	Л.В.	
Инженер	Попельнев	Л.В.	

Типовой проект 407-9-23.83 Аварий I



Спецификация

Марка	Поз.	Наименование	Длинс. м.м.	Кол. шт.	Масса, кг шт. все	Общая масса, кг	Примечание
K1	1	Лист 5-ГОСТ 19003-74	150x230	1	1,4	1,4	
	2	Лист 5-ГОСТ 19003-74	210x240	1	2,0	2,0	
	3	Земляк 5-25x25x4 ГОСТ 8509-72* Электрод 342 ГОСТ 9467-75	90	2	0,13	0,26	3,8
K2	4	Круг В12 ГОСТ 2590-71	740	1	0,66	0,66	
	5	Лист 5-ГОСТ 19003-74 Электрод 342 ГОСТ 9467-75	30x150	1	0,18	0,18	0,9
K3			600	1	1,5	1,5	
K4		Круг В20 ГОСТ 2590-71	360	1	0,9	0,9	
K5		Пластина 5-50 ГОСТ 1978	50	1	0,1	0,1	

Привязки	

ТП 407-9-23.83 - КС2			
Гипр. Лавочкин	Инж. Сидельцев	Инж. Филатов	Инж. Пугачев
Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ		Станд. лист	Листов
Марки К1-К5		Р	4
		СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ Москва 1982	

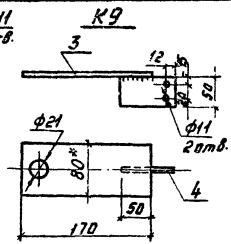
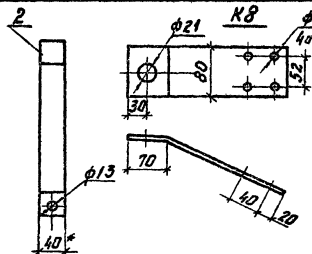
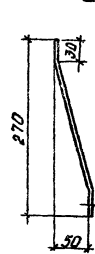
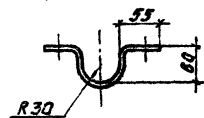
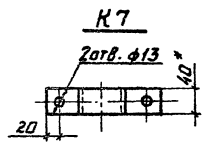
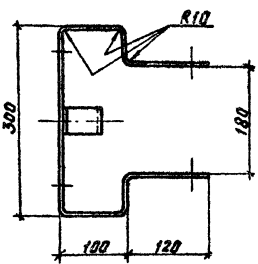
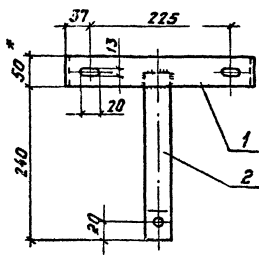
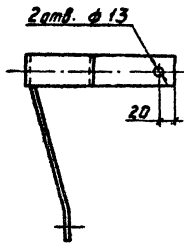
Изд. № 2082. Издательство «Строиздат»

Любом. I

Типовой проект 407-В-23.83

ИЗДАНИЕ: 1932. Изменения и дополнения к чертежам

К6



Спецификация

Марка	Поз.	Наименование	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг		Общая масса, кг	Примечание
					шт.	Всех		
К6	1	Полоса 65-40 ГОСТ 103-76	850	1	1,4	1,4	1,9	
	2	Полоса 65-40 ГОСТ 103-76 Электрод Э 42 ГОСТ 9467-75	275	1	0,42	0,42		
К7		Полоса 65-40 ГОСТ 103-76	275	1	0,42	0,42	0,42	
К8		Полоса 65-80 ГОСТ 103-76	250	1	0,78	0,78	0,78	
К9	3	Полоса 65-80 ГОСТ 103-76	170	1	0,54	0,54	0,75	
	4	Полоса 65-80 ГОСТ 103-76 Электрод Э 42 ГОСТ 9467-75	170	1	0,20	0,20		

ТП 407-В-23.83 - КС2

Привязан

Инд. №	Исполнитель	Проверен	Дата
	М.контр. ГИП	Л.спец. Фомин	10.12
	М.отв. Гиничев	Л.спец. Фомин	
	М.спец. Камчаткин	Л.спец. Фомин	
	М.спец. Фомин	Л.спец. Фомин	
	Инженер Лавин	Л.спец. Фомин	

Разъединительные пункты для ВЛ 10 кВ

Страниц	Лист	Метод
Р	5	
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1932		

Марки К6 ÷ К9

* размеры для справок