



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 <sup>а</sup> ПЗ-6	Пояснительная записка	3-8
<i>Электротехническая часть</i>		
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
<i>Конструкции строительные для установки подстанции на железобетонной опоре К10-25</i>		
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
<i>Конструкции строительные для установки подстанции на деревянной опоре АК10-4д5</i>		
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 1

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

Спротивление 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-10АТУ34-27-4821-73	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.

Ив. А. Г. Инженер и. В. И. Инженер

ТН 407-9-23.83 - ПЗ		
Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ	Стр. 1	Лист 10
Пояснительная записка (продолжение)	Р	2
ГМП Ледович В. А. 10.88 Инженер Сидельцев В. В. 2-1	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	рп, устанавливаемый в линии			рп у подстанции с двусторонним вводом			рп у подстанции с кабельным вводом с трубчатыми разрывными			рп у подстанции с кабельным вводом с вертикальными разрывными			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*	В12			3,8										
10		В10													
11	Труба ГОСТ 3262-75	25			24,0										
12	Штырь ГОСТ 18381-80	Ш-20-1-55	3	0,15	2,3	3	0,15	2,3	3	0,15	2,3	2	0,15	1,5	ст 16 по ГОСТ 1050-76*
13	Болт ГОСТ 7198-70*	М12-8,4,6	1	0,1	0,1	1	0,1	0,1	1	0,1	0,1	1	0,1	0,1	
14		М12-4,0,4,6	10	0,05	0,5	13	0,05	0,7	13	0,05	0,7	11	0,05	0,6	
15		М8-3,5,4,6							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. 10кВ  
 Пояснительная записка  
 [Продолжение]

Сельэнергопроект	Лист	Листов
Р	3	

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ  
 Москва 1982

Г.И.П. Левитина  
 И.Ю.С. Селищева

Туполов проект 407-0-23.83 Альбом 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 1 шт. Всего	Кол.	Масса, кг 1 шт. Всего	Кол.	Масса, кг 1 шт. Всего	Кол.	Масса, кг 1 шт. 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						6		0,1				
27	Зажим петлей ГОСТ 4261-75							13	0,07	0,9	13	0,07	0,9	
28	Зажим витов Г. ГОСТ 23065-78*		9	0,12	1,1	6	0,12	0,7	9	0,12	1,1	12	0,12	1,5
29	Защелки Г. ГОСТ 9467-75	342	9	0,12	1,1	6	0,12	0,7	6	0,12	1,1	6	0,12	0,7
Всего:				51,0		44,0		78,0		74,0				

Тулобай проект 407-9-23.83 Альбом I

Исх. № 1242. Подпись и дата: Вит. 10.83

ТТ 407-9-23.83 - 13

Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ		Станция	Лист	Листов
		Р	4	
Пояснительная записка (Продолжение.)		СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1983		
ГИП	Левитин	Лев	10/83	
И.конт.	Силин	В		





**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	Кол- во	Объем, м <sup>3</sup>		Примечание
				едик.	общий	
1	Дерево ГОСТ 9463-72* Поперечина В= 3,7м	φ 160	2	0,09	0,18	Для РП, устанавли- ваемых в линии и у подстанции с воз- душным вводом
2	Поперечина В= 3,7м	φ 160	2	0,09	0,18	Для РП у под- станции с ка- бельным вводом
3	Траверса В= 2,0м	φ 160	1	0,03	0,03	

ТП 407-9-23.83 -13

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

ГИП Левитин *Л.С.* 10.16  
Инж. Сидорова *В.С.* 10.16  
Пояснительная записка (Окончание) СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1982

Типовой проект 407-9-23.83 Алюмин.

Изд. 2-е изд. Подписано и даны отзывы.

## 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 А к10-4Б	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

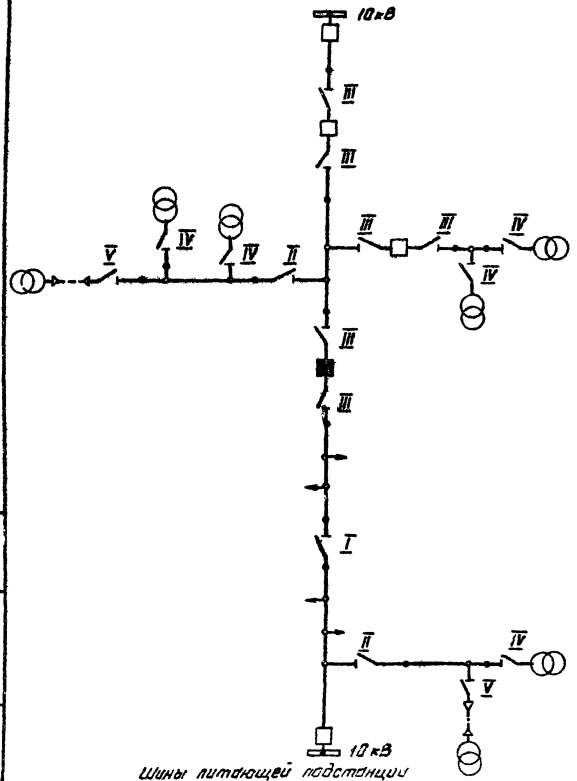
Привязан		Разьединительные пункты для ВЛ 10 кВ		Классиф. лист	Листов
инв. №		Общие данные	Р	1	17
		ГИП Левитин Л.В. Инж. Смирнова В.С.	СЕЛЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1982		

Альбом I

Титовский проект 407-9-23.93

Имя, фамилия, Подпись и дата, Власть инж.

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. №			

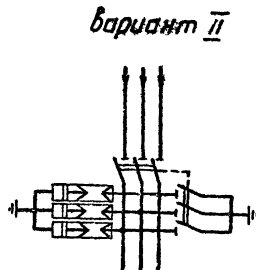
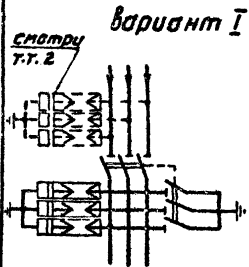
ТП 407-9-23.93-ЭЛ					
И. инж. Сумин	10.12	Развешивательные пункты для ВЛ 10 кВ	Страниц	Лист	Листов
Инж. Ледитин			Р	2	
Инж. Солнцева		Схема сети 10 кВ	СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ		
Инж. Козлов			Москва 1982		
Инж. Колосов					
Инж. Иванова					

Таловый проект 407-9-23.83 Альбом I

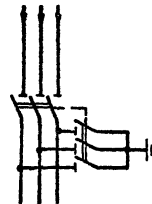
Инд. №: табл. Подпись и дата: Взам. инв. №

Установка разьединительного пункта на деревянной опоре

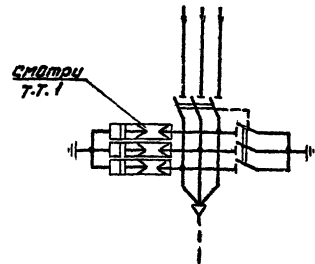
Установка разьединительного пункта на железобетонной опоре



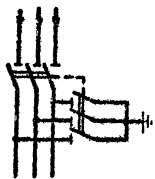
варианты I, II, III, IV



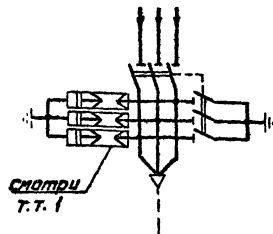
вариант V



варианты III, IV



вариант V



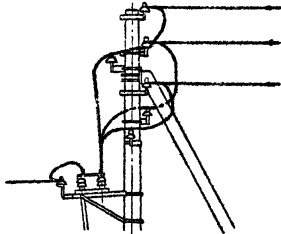
1. При применении кабельной вставки длиной до 50 метров в месте присоединения кабеля к ВЛ устанавливается комплект трубчатых разрядников, а при длине кабельной вставки более 50 метров в месте присоединения кабеля к ВЛ устанавливается комплект дентильных разрядников
2. Второй комплект трубчатых разрядников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

ТП 407-9-23.83-3А

Привязка				Разьединительные пункты для ВЛ 10 кВ		Страниц	Листов
		ГИП	Левитин	№2	№ 12	Р	3
		И.контр.	Солнцева			СЕЛЭНЕРГОПРОЕКТ	
		Исполн.	Козлов			Москва 1982	
		Взам. пр.	Корсаков	РК			
		Исполн.	Иванова	ЖК			



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 ВАНМТ 1-10/200Э1	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 34-27-48Э1-78	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	Шайба 12	11	0,01	
11		Плечико проводов	□		1 штука на каждый провод
12	ГОСТ 2590-71*	Круг В5	6мм	1,3	

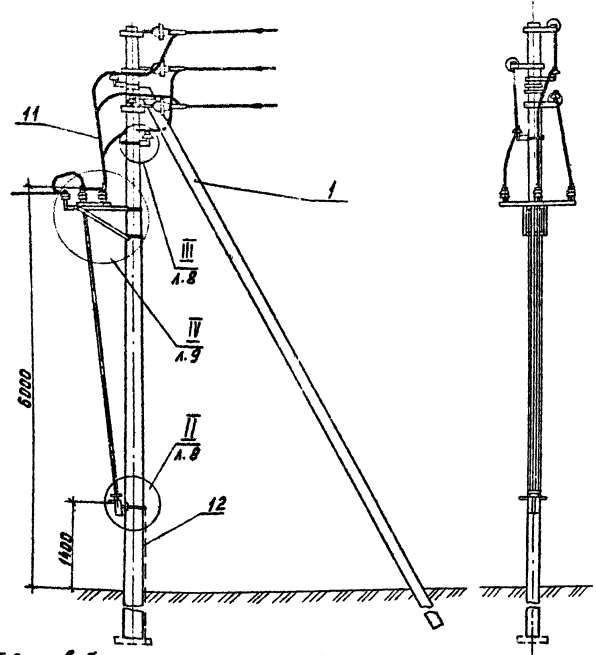


Таблица выбора аппаратных зажимов

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

Привозим

Инв. №

Введен в Сети  
ГМП Дебитом  
Исч. отв. Коллектив  
Исполн. Сидяков  
Л. спец. Сидяков  
Инженер Сидяков

10.18  
30  
14.10  
30

Разъединительные  
пункты для ВЛ 10кВ  
РП на жел. бет. опоре у  
подстанции с воздушным  
вводом. СДЦ, УО ВПО

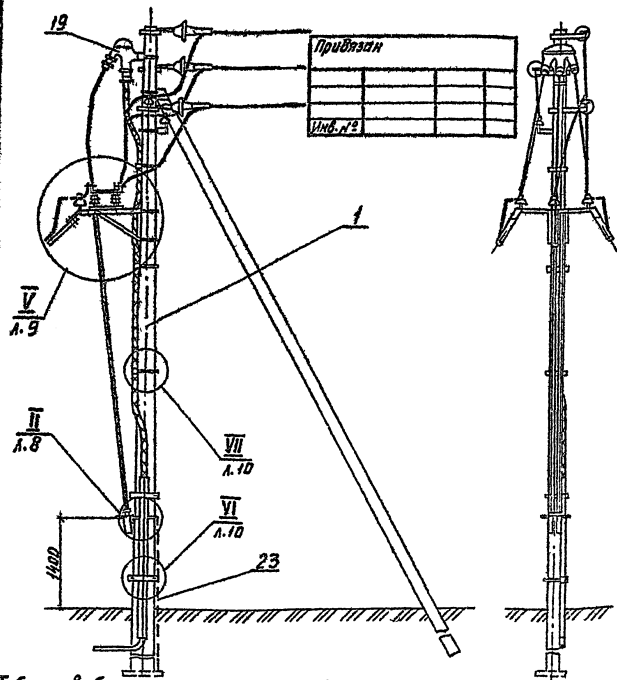
Листов 5  
Лист 5  
СЕЛЬСЕРВИС ПРОЕКТ  
Москва 1982

ТП 407-9-23.83 -3Л

Типовой проект 407-9-23.83 Альбом I

М.В. № подл. Подпись и В.И.И. Инж. Сидяков

Типовой проект 407-9-23.83 Альбом I



**Спецификация**

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ТП407-9-23.83 КС1 А.3	Опора	1		
2	ТУ34-46-10179-80	Разъединитель РАЗД.РТ 1-10/200.41	1	57,0	
3	ТУ16-520.154-75	Прибор ПНЗ-10У1	1	15,0	
4	ТП407-9-23.83 КС1 А.7	Марка М11	2	12,0	
5	ГОСТ 23065-78*	Зажим (по таблице)	9		
6	ТП407-9-23.83 КС1 А.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 А.7	Марка М14	3	2,3	
13	" "	Марка М15	3	0,34	
14	ТП407-9-23.83 КС1 А.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 А.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 8309-77*	1	18,4	Р.25м
22		Опиновка проводов			Мед. провод
23	ГОСТ 2590-71*	Круге В6	6шт	1,3	

Таблица для выбора аппаратных зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
5	АЗА-25-5	А-25; АС25/А.2	0,10
	АЗА-35-5	А-35; АС35/Б.2	0,12
	АЗА-50-5	А50; АС50/В.0	0,14

Таблица для выбора петлевых зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
11	ПАБ-1-1В	А-16; А-25; А-35; А-50; АС16/И.1; АС25/Б.2	0,12
	ПА-2-1	А-70; АС50/В.А	0,37

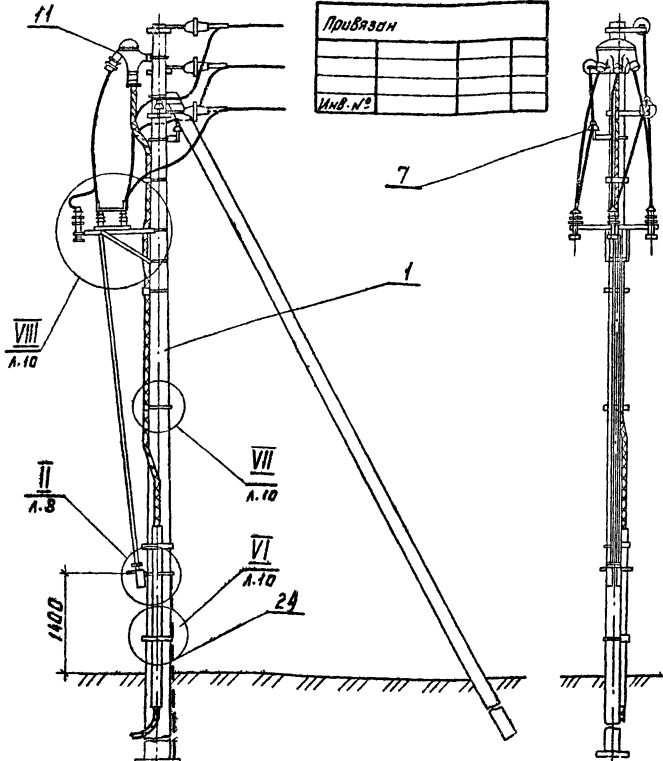
ТП 407-9-23.83 -3А

<p>Сумма</p> <p>ГМ П</p> <p>Чис. отв.</p> <p>И. контр.</p> <p>П. спец.</p> <p>И. инж. П. инж. П. инж.</p>	<p>Сумма</p> <p>Левитин</p> <p>Кожин</p> <p>Семченко</p> <p>Шалатов</p> <p>Пантелеев</p>	<p>Остзединительные пункты для ВЛ 10кВ</p> <p>оп на жел. бет опоре у раз-станции кабельный вводом стальной разрядником</p>	<p>Стандия</p> <p>Лист</p> <p>Листов</p> <p>Р Б</p>	<p>СЕ ЛЭНЕРГПРОЕКТ</p> <p>Москва 1982</p>
---	--	--	---	---

Изм. № 1 от 10.01.83. Изменен и дополнен. Взам. листы



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	10хВ
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-ВЛ-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

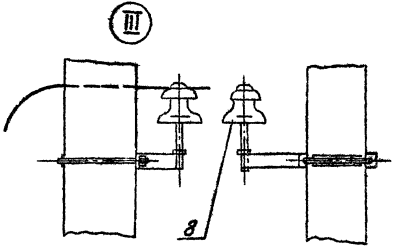
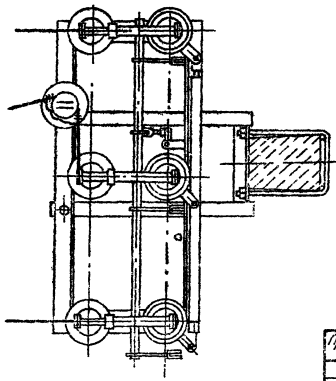
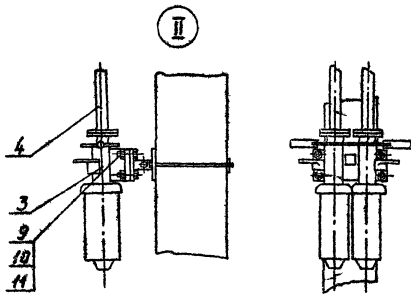
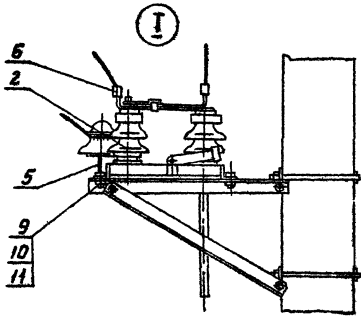
Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
6	ПА6-1-18	А-18; А-25; А-35; А-50 АС35/4,2; АС35/6,2	0,12
	ПА-2-1	А-70; АС50/8,0	0,37

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.	Кожанкин		СЕЛЗЭНЕРГОПРОЕКТ		
И.в.к. в.	Солнцева		Москва 1982		
И.в.к. эк.	Урилатов				

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

Тупобай проект 407-9-23.83 Альбом I

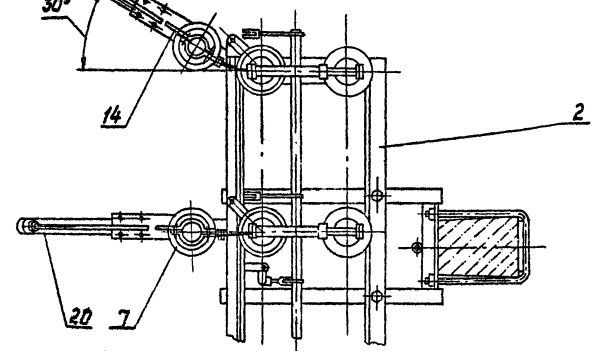
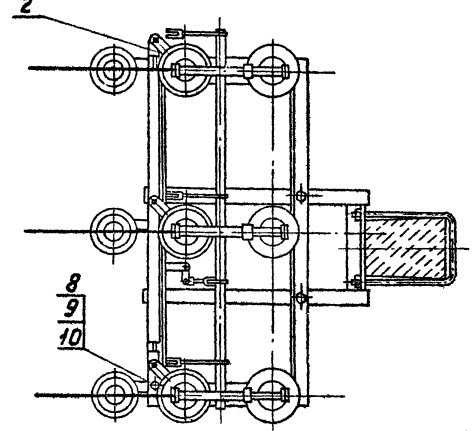
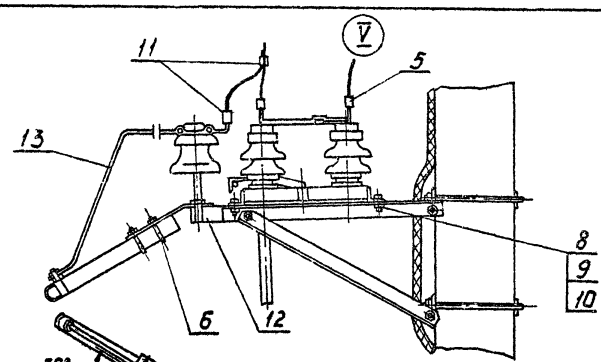
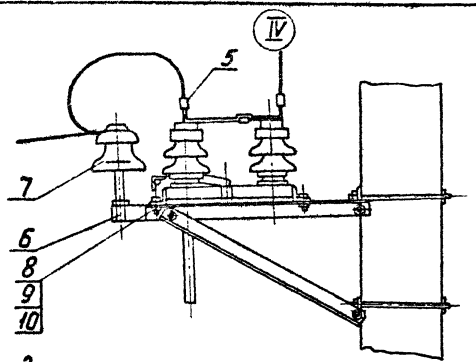


**ТП 407-9-23.83-3А**

Привзван	ГИП	Левитин	10/18	Разъединительные линейки для 3А 10кВ	Страна	Лист	Листов
	Чел. отд.	Коржанкин	10/18		Р	8	
	Исполн.	Савицкий	10/18		С Е Л Ъ Ш Е Р Т О П Р О Е К		
	Г. спец.	Васильев	10/18		Москва 1982		
	Исполн.	Пантелеев	10/18				
Инд. №				Узлы I, II и III			

Инд. № 1000. Подпись и дата вклейки

Туполобой проект 407-9-23.83 Андрей I

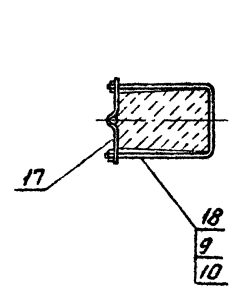
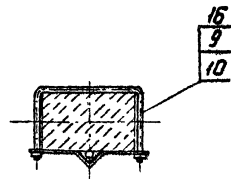
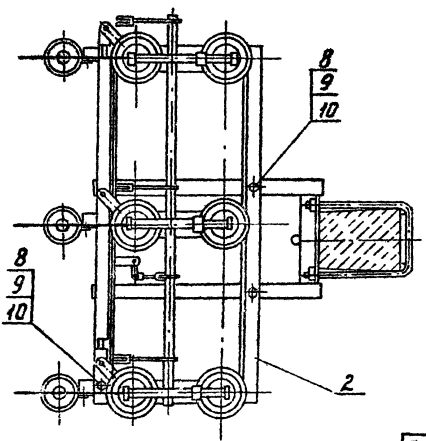
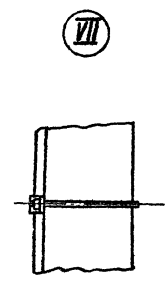
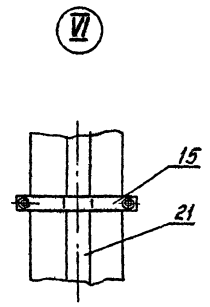
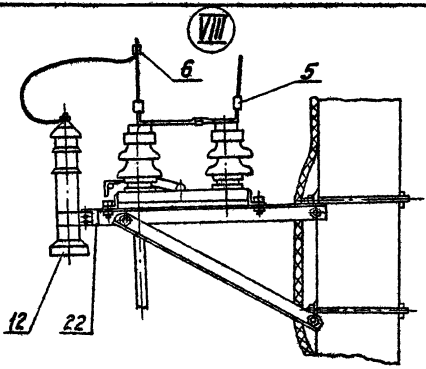


ТП 407-9-23.83 -3Л

привязки				Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ			Листов	Лист	Листов
Г.И.П.	Ледетин	Лед	10/12	Узлы IV и V			Р	9	
Маш.отд.	Колосов								
Н.контр.	Самойлова								
Д.свещ.	Филатов								
Инженер	Пантелеев								

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ  
Москва 1982

Туполов проект 407-9-23.83 Алюбом I



				<b>ТТ 407-9-23.83-3А</b>		
Привязан				Разъединительные		
				пункты для ВЛ 10кВ		
Инд. №				Узлы VI, VII и VIII		
Изд. №				Сельэнергопроект		
				Москва 1982		

Инд. № 12. Инженер и чертеж Туполов, инд. № 12

Привязан

ГИП Левитин И.Л. 18.12  
 Кат. отд. Космопол. 20-2  
 И.К.Р.И.Р. Солнцева 20-2  
 Л.опец. Филатов 10-2  
 И.К.Р.И.Р. 10-2

Студия Лист Листов  
 Р 10  
 СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ  
 Москва 1982

Тепловой проект 407-В-23.83 Амбарт I

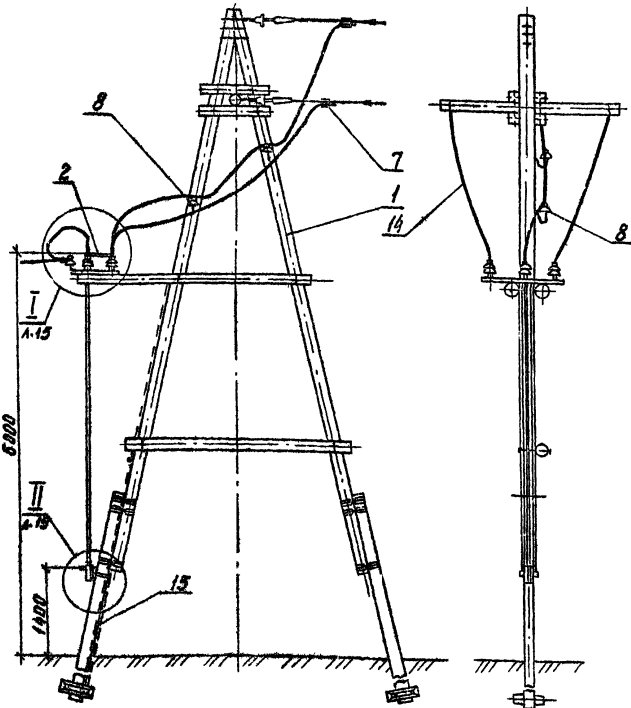


Таблица выбора опорных зажимов

№ п/п	Марка зажима	Марка провода	Удельный вес, кг
1	A2A-25-5	A-25; AC25/4,2	0,10
2	A2A-35-5	A-35; AC35/6,2	0,12
3	A2A-50-5	A50; AC50/8,0	0,14

Таблица для выбора петлевых зажимов

№ п/п	Марка зажима	Марка провода	Удельный вес, кг
1	ПА-1-1В	A-18; A-25; A-35; A-50	0,12
2	ПА-2-1	A-10; AC50/8,0	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 РАЗД.1-10/200 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		
7	ГОСТ 4261-75	Зажим (по таблице)	6		
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			
15	ГОСТ 2590-71*	Круг В6	10м	2,2	

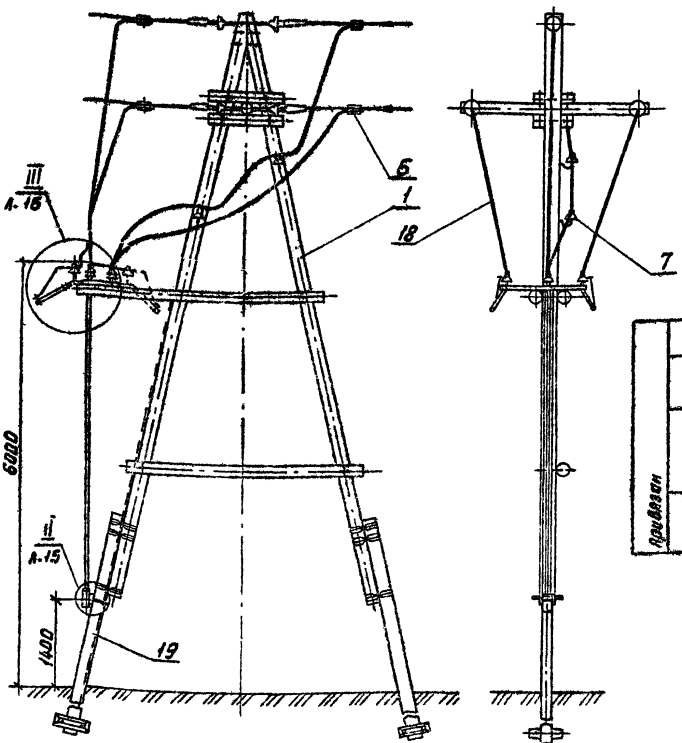
Привязан


Ивл. №:

ТП407-В-23.83 -3А		Лист	Листов
Инж.ин.	С.Мин	Р	11
ГИП	Ледотом	Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ	
Инж.авт.	С.Мин	РП на береговой опоре у подстанции с воздушным вводом	
Инж.авт.	В.Сидор	Общий вид	
Инж.элек.	Ф.Ильин	Сельэнергопроект Москва 1982	
Инженер	П.Ильин		

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		Ошинавка проводов			По не арт. 10179
19	ГОСТ 2590-71 *	Круг В6	10м	2,2	

Таблица выбора аппаратных зажимов

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

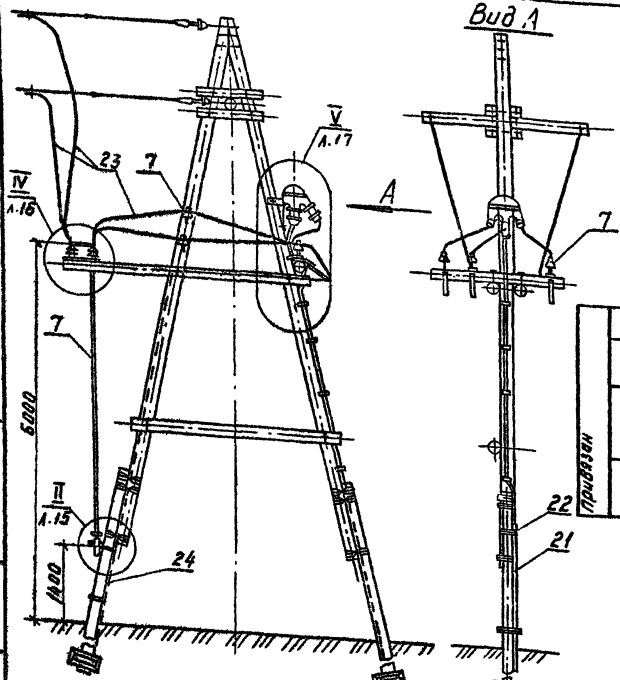
Таблица для выбора петлевых зажимов

Поз.	Марка зажима	Марка провода	Масса, кг
5	А-16; А-25; А-35; А-50	АС-25; АС-35 / 6,2	0,12
6	ПА-2-1	А-70; АС-50 / 8,0	0,37

ТП 407-В-23.83 - 3А

Линия №	Ситин	Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ	Стальной	Лист	Листов
Гип	Ледитин		Р	12	
Исполн.	Солнцева	РН на деревянной опоре, устанавливаемого в линии. Общий вид	СЕ ЛЬ ЭНЕРГОПРОЕКТ		
Нач. отд.	Кожанкин		Москва 1982		
Инжен.	Филиатов				
Инжен.	Петрушев				

Типовой 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	Шпурц 40х100	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 6600-80
24	ГОСТ 2590-71 *	Каче В6	10м	2,2	ГОСТ 2590-71

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. Лейтенант	Инж. С.М. Савицкий	Инж. А.В. Кожин	Инж. В.В. Савицкий	Инженер П.А. Савицкий	Разъединительные пункты для ВЛ 10 кВ р/л на деревянной опоре у подстанции с кабельным вводом. Обычно в виде трубчатых разрядников.	Таблицы Лист Листов	Р 13	ТЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1982
----------------	--------------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------	------	---------------------------------

Ил. №: 1-10/80. Листы № в датах: 1-10/80-1

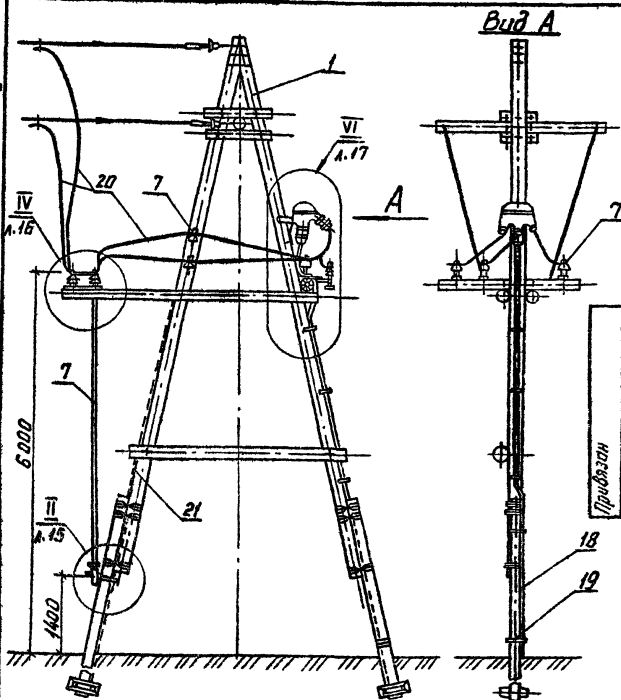


Таблица выбора аппаратных зажимов

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-18/5.2	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 34-46-10/179-80	Разъединитель ВЛЭМ 1-10/200 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 1144-80	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 или аналог
21	ГОСТ 2590-70	Круг В5	10 м	2.2	

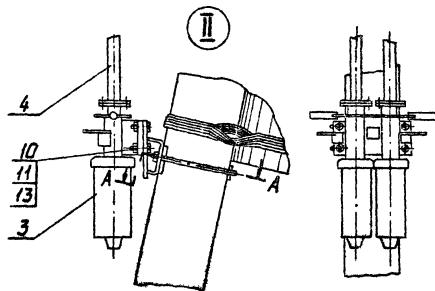
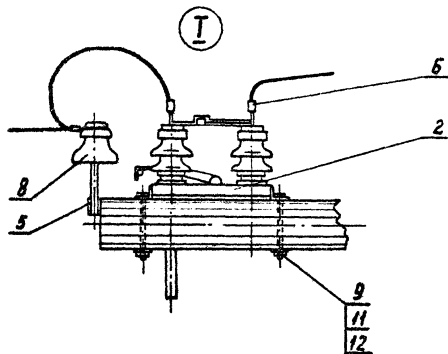
ТП 407-9-23.83 - 3А

Гип	Легитим	ВЛ	Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ	Стенда	Лист	Листов
И.КОНТ	Солнцев	ВЛ		Р	14	
И.КОНТ	Коллектор	ВЛ	оп на врезной опоре и подстанции с разрядником			
И.Спец	Филиппов	ВЛ	с вентиляцией разрядника			
И.Инженер	Пинтерев	ВЛ				

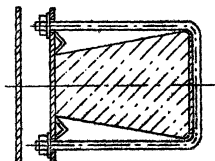
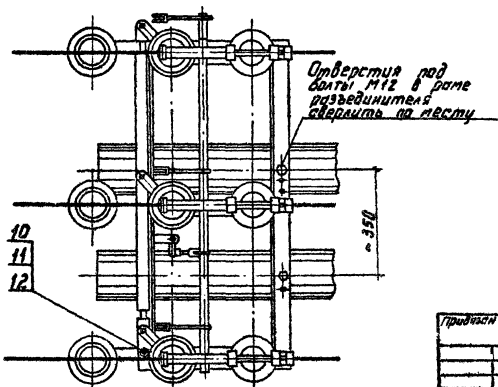
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ

Москва 1982





A-A



ТП 407-9-23.83-ЭЛ

Проектировщик

ГИП Лоботин  
И.контр. Солнцева  
Нач. отд. Камыкина  
Л. спец. Фрилатов  
Инженер Пяталов

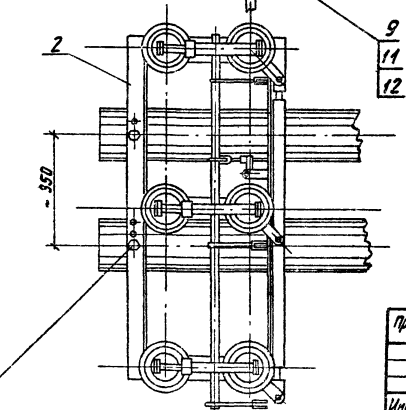
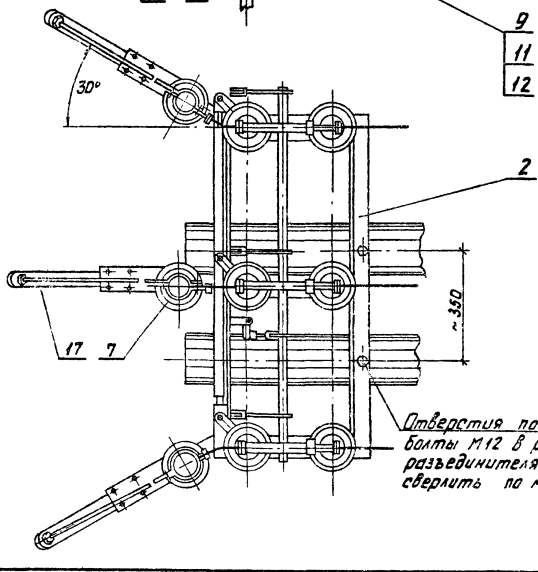
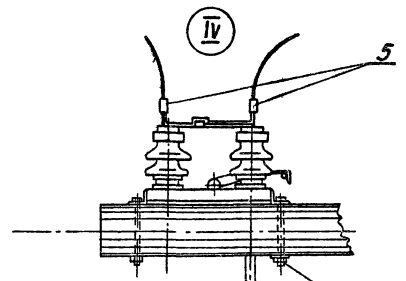
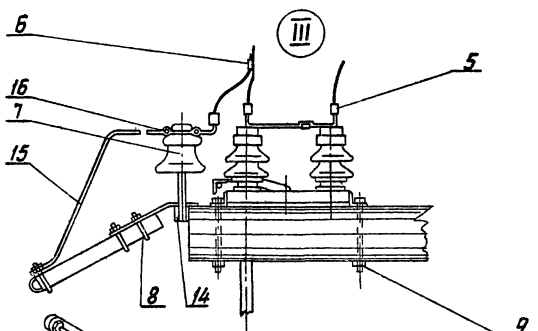
Разъединительные  
пункты для ВЛ 10 кВ

Страна	Лист	Листов
Р	15	

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	

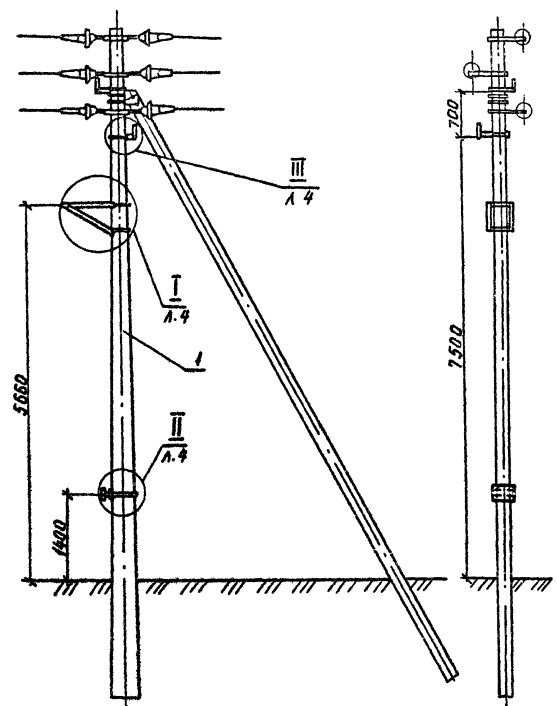
ТП 407-9-23.83-3А			
Г.И.П.	Левитин	Мас	10.12
Н.д.о.т.р.	Самодель	В	
Н.о.ч.в.т.	Кожанкин	С	
Г.д.с.в.ц.	Семитов	С	
Инженер	Понтегелд	С	
Разъединительные пункты для ВЛ10кВ			
Студия	Лист	Листов	
Р	16		
Узлы III и IV			
СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ			
Москва 1982			

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	

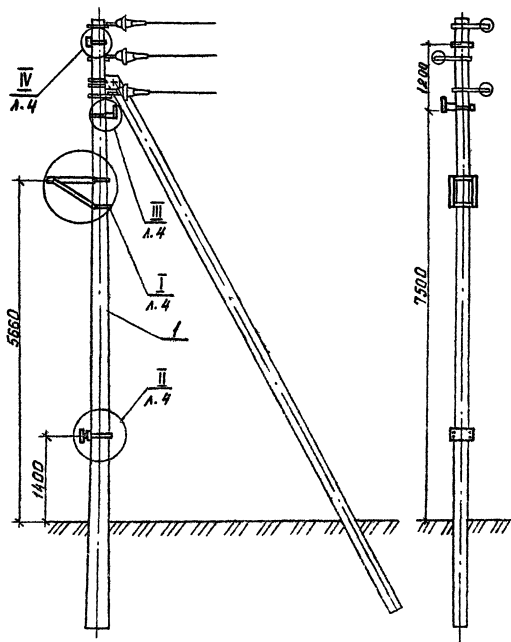
ТП 407-9-23.83 - КС1

Прибавки

И.В. №	Г.И.В.	Л.В.И.В.	К.В.И.В.	С.В.И.В.	О.В.И.В.	И.В.И.В.

Разъединительные  
пункты для ВЛ 10кВ  
Опора.  
Общий вид

Лист	№	Итого
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. №:

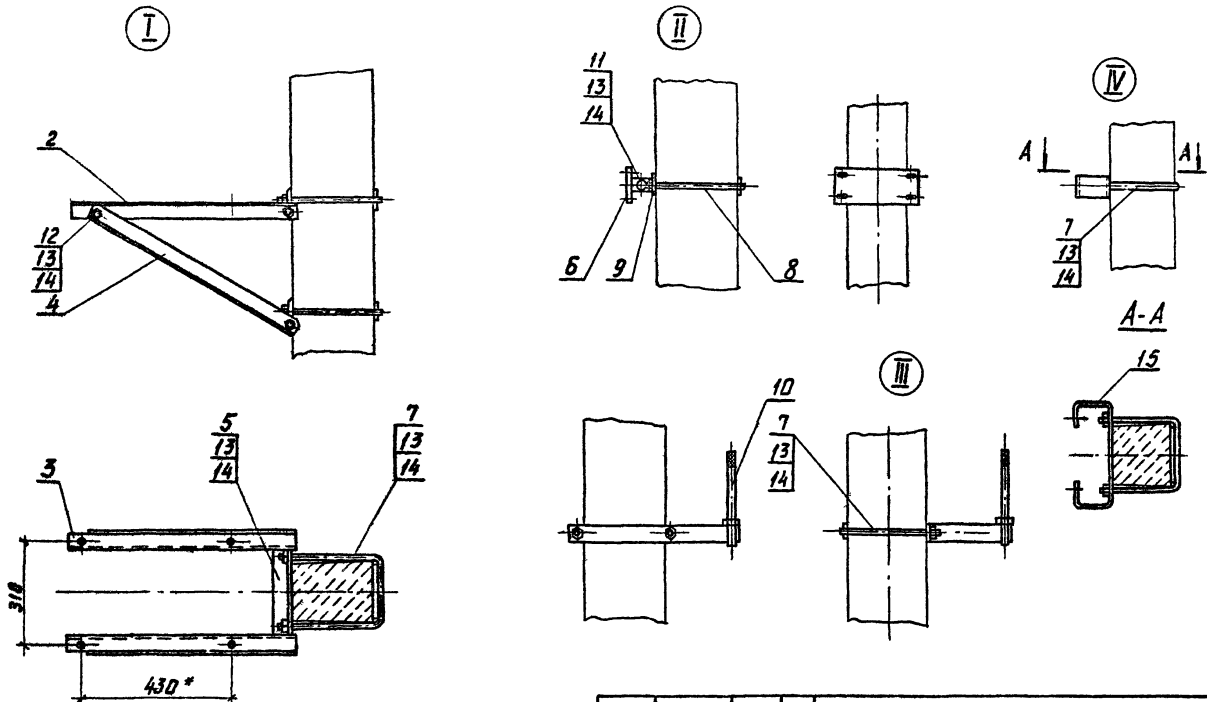
ГИП Лобутин  
Нач. отв. Колоскин  
Н. контр. Саломеев  
В. спец. Филатов  
Инженер Пантелеев

Разъединительные  
пункты для ВЛ10кВОпора.  
Общий вид

Студия лист листов

СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ  
Москва 1982

Тубовый проект 407-9-23.83 Ансборт I



			ТП 407-9-23.83 -КС1		
Проектант			Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ		
Исполнитель			Сельэнергопроект		
Инв. №			Москва 1982		

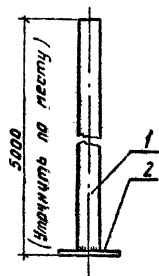
Изд. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100



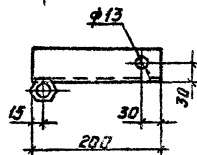
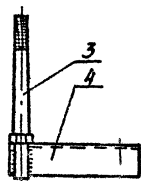




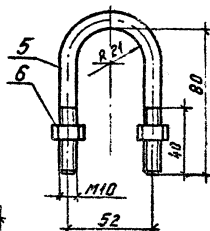
M11



M12



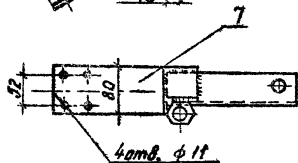
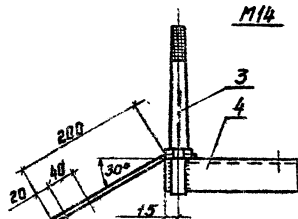
M13



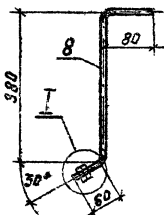
## Спецификация

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 342 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 В-50-50-3 ГОСТ 18308-78* Электрод 342 ГОСТ 3467-75	200	1	0,76	0,76	
M13	5	Кольцо В10 ГОСТ 2590-71	200	1	0,12	0,12	0,14
	6	Войлок М10.4 ГОСТ 3948-78		2	0,01	0,02	
M14	3	Штырь Ш-20-Г-55 ГОСТ 18381-80		1	0,75	0,75	2,3
	4	Узелок В-50-50-3 ГОСТ 18308-78*	200	1	0,76	0,76	
	7	Кольцо В-5-80 ГОСТ 103-78 Электрод 342 ГОСТ 3467-75	250	1	0,80	0,80	
M15	6	Войлок М10.4 ГОСТ 3948-78		2	0,01	0,02	0,34
	8	Кольцо В10 ГОСТ 2590-71	520	1	0,32	0,32	

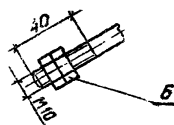
M14



M15



I



Привязки

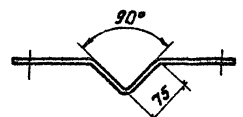
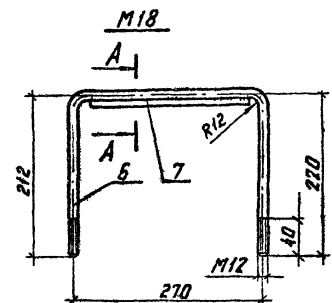
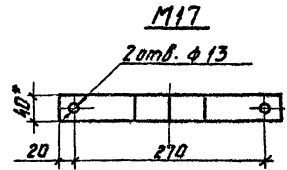
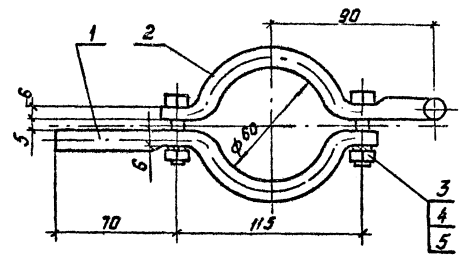
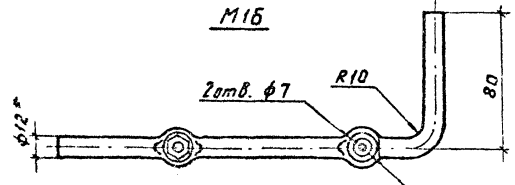
ИМВ.№

ТП 407-9-23.83 -КС1

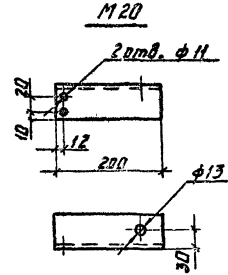
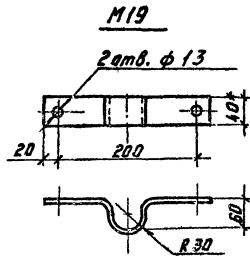
Гип	Льбятин	Льбятин	Разъединительные	Станция	Лист	Лист 2/3
Маш.отд.	Коллекция	Коллекция	пункты для ВЛ 10кВ	Р	7	
Нач.пр.	Сам.пр.	Сам.пр.		СЕ ЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		
Инженер	Инженер	Инженер	Марки M11 ÷ M15	Москва 1982		

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	—	Шпатель Б-50-50х5 ГОСТ 8589-72	200	1	0,76	0,76	0,76	



Привязан					
Имя, №					

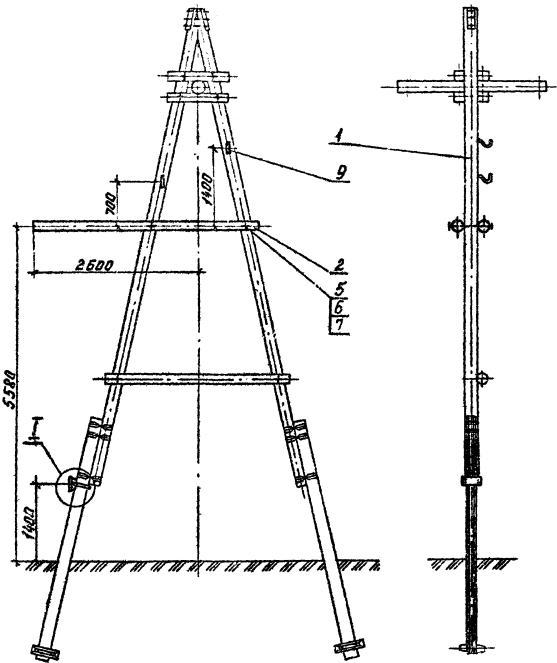


\* Размеры для справок

ТП 407-9-23.83 - КС1			
Гип	Левитин	Инж. Л. Кондр. Солнцева	Инж. В. П. Поняев
Разъединительные пункты для ВЛ ЮЗВ			
Страниц	Лист	Листов	
Р	8		
СЕ ЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1982			

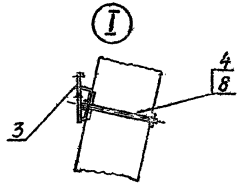


Типовой проект 407-9-23.83 Альбом I  
 Инв. № 1014. Издание и дата введения в действие



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	

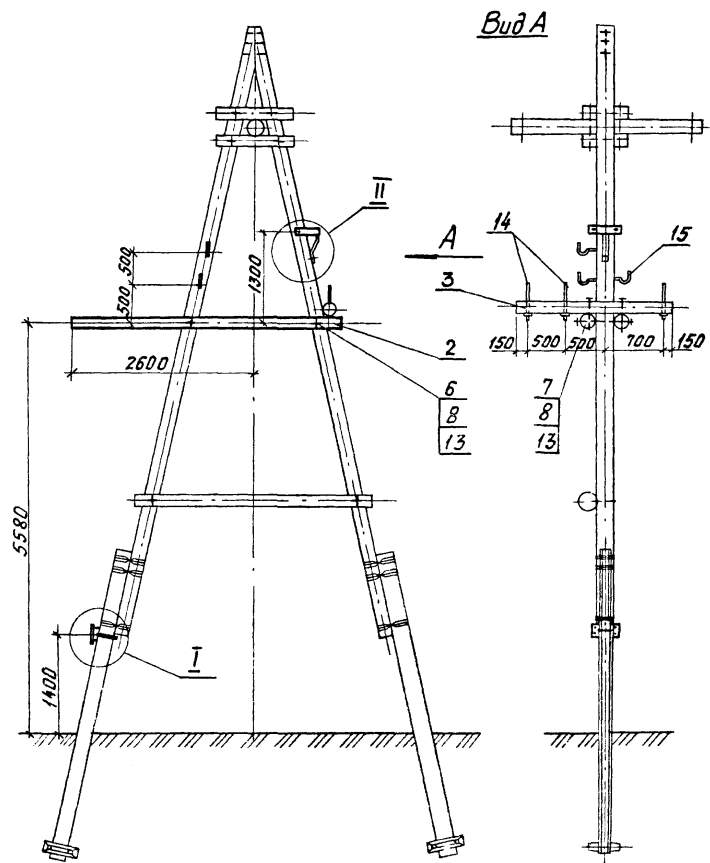


Привязки	

ТП 407-9-23.83 - КС 2		Разъединительные пункты для ВЛ 10кВ	Стадия	Лист	Листов
		Опора.	Р	2	
		Общий вид	СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ Москва 1982		
И.п.р.	Л.с.т.п.	Д.с.т.п.	М.п.р.		
И.контр.	И.инж.	И.пр.	И.пр.		
И.м.г.д.	И.к.к.к.к.	И.п.р.	И.п.р.		
И.с.в.п.	И.с.м.г.д.	И.п.р.	И.п.р.		
И.п.р.	И.п.р.	И.п.р.	И.п.р.		

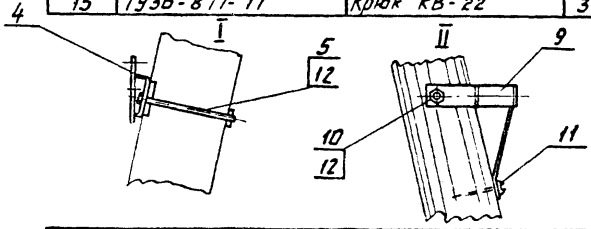
Типовой проект 407-В-23.83 Аньбом I

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	

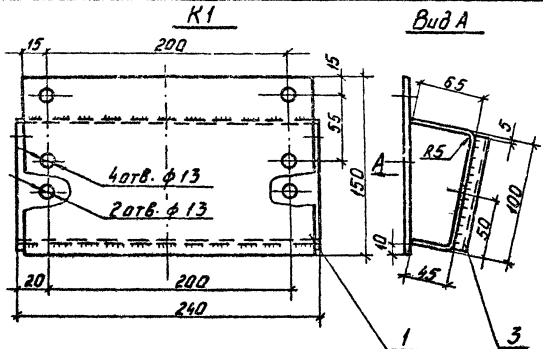


				<b>ТП 407-В-23.83 -КС2</b>		
				Разведицельные пункты для ВЛ 10кВ		
				Опора. Общий вид		
				СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1982		

Привязан			
Инв.№			

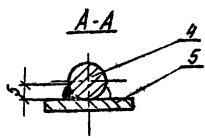
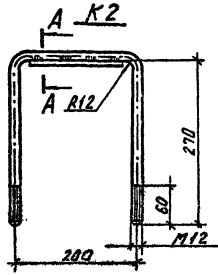
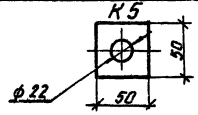
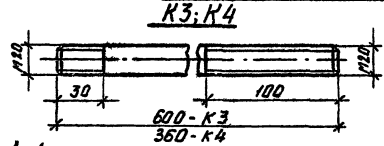
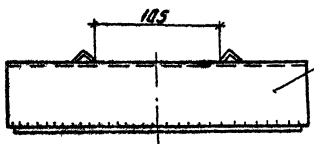
ГИП	Левитин	Л/Л	19.12
Н.контр.	Солнцева	Л/Л	
Нач.отд.	Голышкин	Л/Л	
Л. спец.	Билатов	Л/Л	
Инженер	Попельнев	Л/Л	

Типовой проект 407-9-23.83 Аварий I



**Спецификация**

Марка	Поз.	Наименование	Длины, мм	Кол. шт.	Масса, кг шт. все	Общая масса, кг	Примечание
K1	1	Лист 5-ГОСТ 19003-74	150-230	1	1,4	1,4	
	2	Лист 5-ГОСТ 19003-74	210-240	1	2,0	2,0	
	3	Земляк 5-25x25x4 ГОСТ 950,9-72* 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	30-150	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		Полоса 5-50 ГОСТ 10378	50	1	0,1	0,1	



Привязки	
Инд. №	

ТП 407-9-23.83 - КС2		Станд.	Лист	Листов
Разъединительные пункты для ВЛ 10 кВ		Р	4	
Марки К1-К5		СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ		
		Москва 1982		

Исполнитель: Инженер в области электротехники и электромеханики

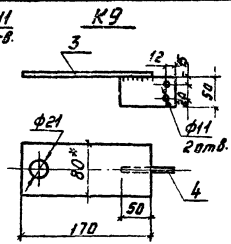
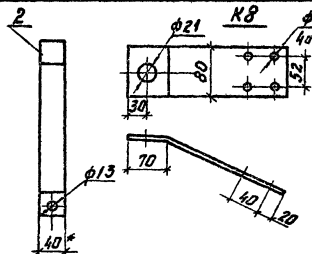
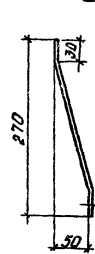
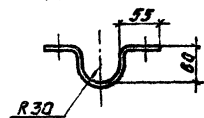
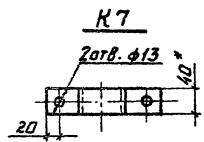
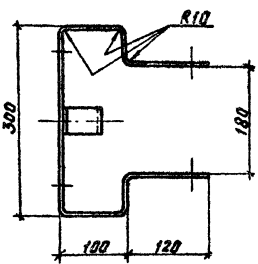
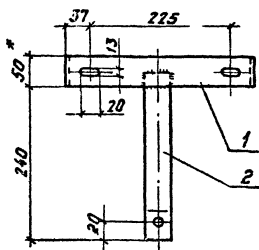
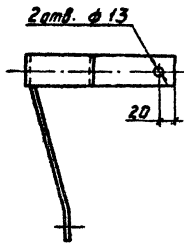
ГИП Лепетин  
 Инженер Сидниев  
 Инженер Колесников  
 Инженер Филиатов  
 Инженер Пугачев

Любом. I

Типовой проект 407-В-23.83

ИЗДАНИЕ: 1932. Изменения и дополнения в проект 407-В-23.83

**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

Инв. №	Инженер	Полтавский	10.12
	М.контр.	Синица	
	Мас.отв.	Кожичкин	
	П.спец.	Фоматов	
	Инженер	Полтавский	

Разъединительные пункты для ВЛ 10 кВ

Станция	Лист	Метод
Р	5	
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Москва 1932		

Марки К6 ÷ К9

\* размеры для справок

407-В-23.83