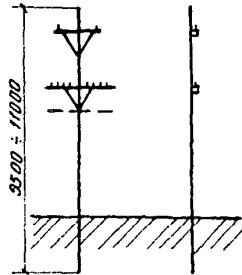


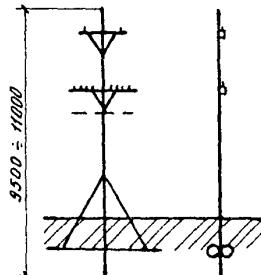
<b>СССР</b>	<b>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ</b> <b>ЧАСТЬ 2</b> <b>ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И</b> <b>СООРУЖЕНИЙ</b>	<b>ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ</b> <b>РЕШЕНИЯ</b> <b>501-04-10.85</b> <b>УДК 656.2.001.2</b>
<b>ЦИТП</b>	<b>ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ</b> <b>АВТОБЛОКИРОВКИ</b> <b>НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ</b> <b>(ЭП-13)</b>	<b>DISG</b>
<b>ЯНВАРЬ</b> <b>1986</b>		<b>На 4-х листах</b> <b>На 7-и страницах</b> <b>Страница I</b>

**ЭСКИЗЫ ОПОР ОДНОЦЕПНОЙ ЛИНИИ**

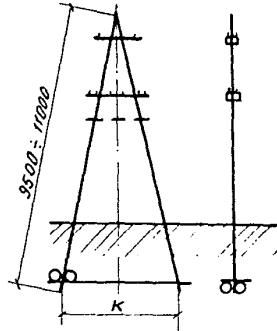
Промежуточная  
(черт. -001-00)



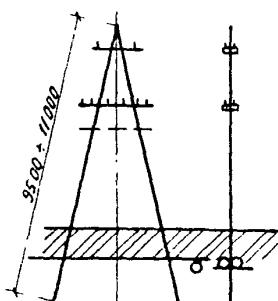
Промежуточная на болотах  
(черт. -002-00)



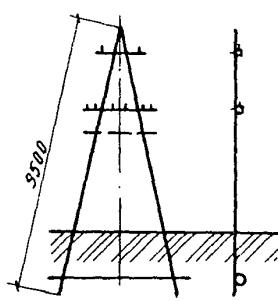
Угловая  
(черт. -003-00)



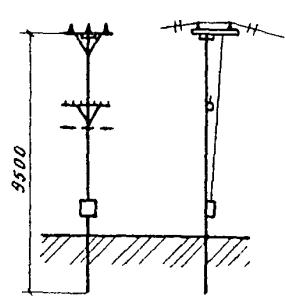
Угловая на болотах  
(черт. -004-00)



Противоветровая  
(черт. -005-00)



Промежуточная с  
разъединителем  
(черт. -006-00)

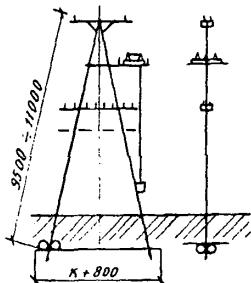


ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ  
НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 кВ  
(ЭП-13)

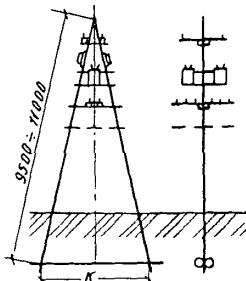
ТИПОВЫЕ  
ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
501-04-10.85

Лист I  
Страница 2

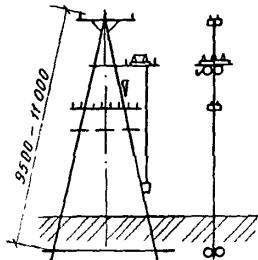
А-образная  
ответвительная для 3-х  
проводов ВЛ  
(черт. -007-00)



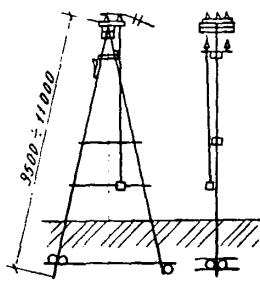
А-образная  
силовая  
(черт. -008-00)



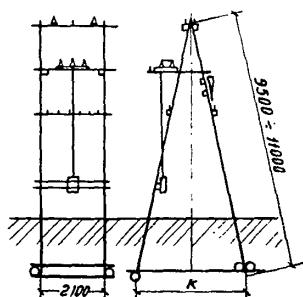
А-образная  
кабельная обходная  
(черт. -009-00)



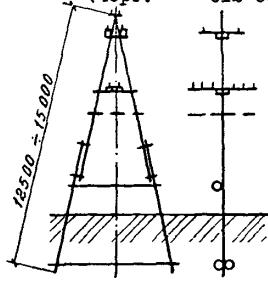
А-образная  
концевая кабельная  
(черт. -010-00)



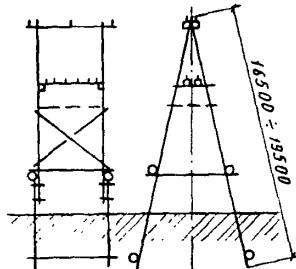
АII-образная  
концевая кабельная  
(черт. -011-00)



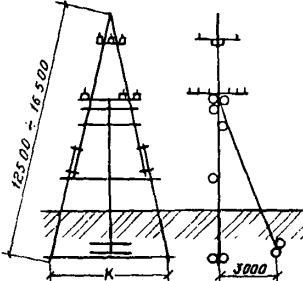
А-образная  
переходная через препят-  
ствия высотой до 8,5 м  
(черт. -012-00)



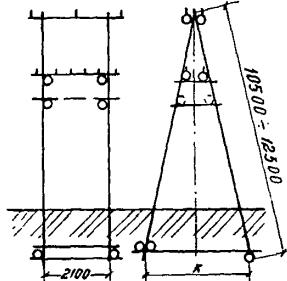
АII-образная  
переходная через препят-  
ствия высотой 8,5-12 м  
(черт. -013-00)



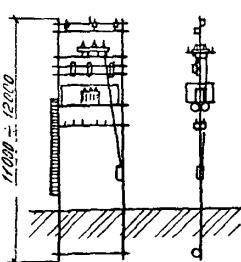
Трехногая угловая  
переходная  
(черт. -014-00)



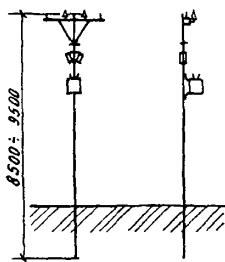
АII-образная  
переходная с пролетом  
длиной 100-200 м  
(черт. -015-00)



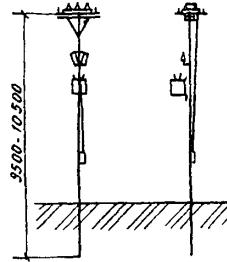
II-образная  
мачтовая П/ст мощностью  
100 кВА  
(черт. -016-00)



Односточная силовая  
выносная  
(черт. -017-00)



Односточная силовая  
выносная с разединителем  
(черт. -018-00)



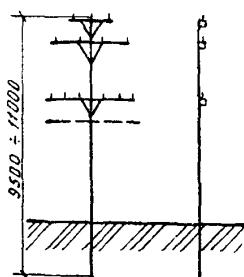
ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ  
НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ  
(ЭП-13)

ТИПОВЫЕ  
ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
501-04-10.85

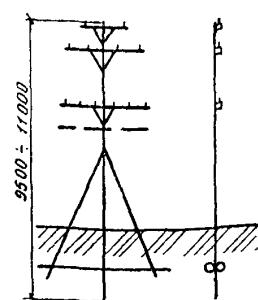
Лист 2  
Страница 3

ЭСКИЗЫ ОПОР ДВУХЦЕПНОЙ ЛИНИИ

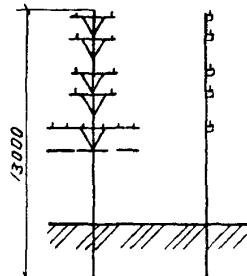
Промежуточная  
(черт. -021-00)



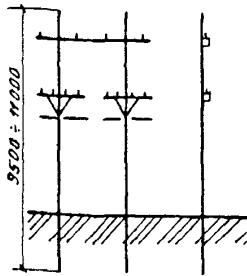
Промежуточная на болотах  
(черт. -022-00)



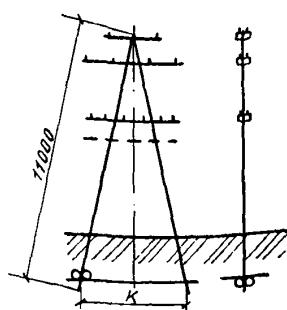
Промежуточная для  
перекрещивания цепей ВЛ  
(черт. -023-00)



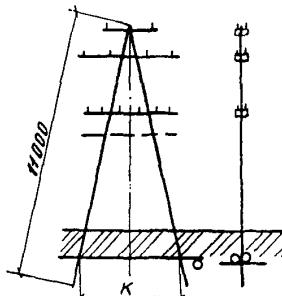
Для транспозиции проводов  
(черт. -024-00)



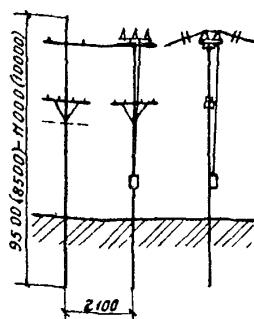
Угловая  
(черт. -025-00)



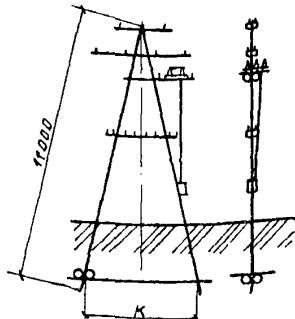
Угловая на болотах  
(черт. -026-00)



П-образная  
промежуточная с  
разъединителями  
(черт. -027-00)



А-образная  
ответвительная для 3-х  
проводов ВЛ  
(черт. -028-00)



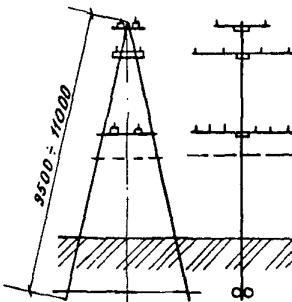
ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ  
НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ  
(ЭП-13)

ТИПОВЫЕ  
ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ

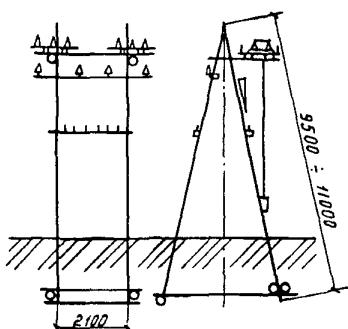
501-04-10.85

Лист 2  
Страница 4

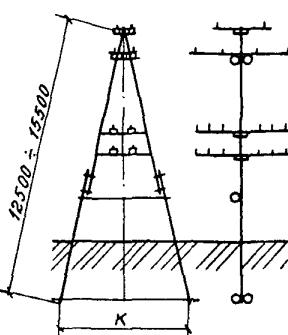
А-образная  
анкерная  
(черт. -030-00)



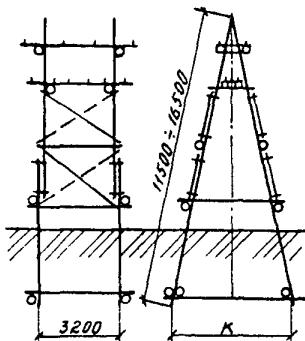
АП-образная  
концевая кабельная  
(черт. -031-00)



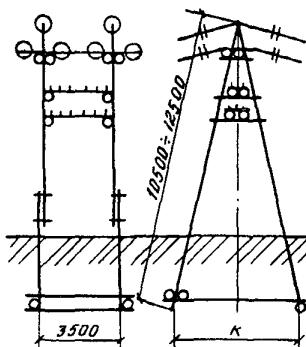
А-образная  
переходная через препят-  
ствия высотой до 8 м  
(черт. -032-00)



АП-образная угловая  
переходная через препят-  
ствия высотой от 8 до 10 м  
(черт. -033-00)



АП-образная  
переходная с пролетом  
длиной 100-200 м  
(черт. -034-00)



VII A

Ориентировочная стоимость 1 км линии, тыс.руб.

№ п/п	Наименование линии	VII B Общая сметная стоим- ость	VII C Стойм. обору- дова- ния	VII D Стойм. строит. монтаж. работ
Одноцепная линия				
1	Нормального типа	4,168	0,12	4,048
2	Усиленного типа	4,693	0,12	4,573
3	Особо-усиленного типа	5,12	0,12	5
4	Нормального типа в ж/б приставках	4,799	0,12	4,679
5	Усиленного типа в ж/б приставках	5,49	0,12	5,37
6	Особо усиленного типа в ж/б прист.	6,183	0,12	6,063

№ п/п	Наименование линии	VII B Общая сметная стоим- ость	VII C Стойм. обору- дова- ния	VII D Стойм. строит. монтаж. работ
Двухцепная линия				
1	Нормального типа	6,34	0,216	6,124
2	Усиленного типа	6,205	0,216	5,989
3	Особо-усиленного типа	6,7II	0,216	6,495
4	Нормального типа в ж/б приставках	5,6I2	0,216	5,396
5	Усиленного типа в ж/б приставках	7,2I3	0,216	6,997
6	Особо усиленного типа в ж/б прист.	8,009	0,216	7,793

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ (ЭП-13)							ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 501-04-10.85	Лист 3 Страница 5
РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ								
Одноцепная линия							Двухцепная линия	
№ пп	Номера чертё- жей опор	Габариты про- водов до зем- ли, м		Круглый лес, м3	Металло- изделия, кг		№ пп	Номера чертё- жей опор
		в/в	сигн.					
I	-001-00	6		0,38	I6,6		I9	-021-00
		7		0,52				7
2	-002-00	6		0,86			20	-022-00
		7		I,09	I8,8			7
3	-003-00	6		I,15			21	-023-00
		7		I,57	I9,4			6
4	-004-00	6		I,46			22	-024-00
		7		I,96	I9,4			7
5	-005-00	6		0,79	I5,I		23	-025-00
		6		0,33				6
6		7		0,42	24,I			7
7	-007-00	6		I,27			24	-026-00
		7		I,69	53,3			7
8	-008-00	6		0,97			25	-027-00
		7		I,18	28,8			7
9	-009-00	6		I,15			26	-028-00
		7		I,56	74,2			7
10	-010-00	6		I,27			27	-030-00
		7		I,61	65,7			7
II	-0II-00	6		I,98			28	-031-00
		7		2,54	86,3			6
I2	-0I2-00	6,9-9,6		I,59-2,89	53,4			7
I3	-0I3-00	II-13,8		4,07-4,88	48,2		29	-032-00
I4	-0I4-00	7,5-I3,I		2,2-3,05	56,4			6,5-9,3
I5	-0I5-00	5,6-7,4		3,I7-3,82	27,6		30	-033-00
I6	-0I6-00	3		I,I				I,76-3,2I
		4		I,35	II3,6			55,7
I7	-0I7-00	6		0,24			31	-034-00
		7		0,28	32,I			4,2-5,9
I8	-0I8-00	6		0,42				3,56-4,2I
		7		0,56	86,I			I20,2

<b>ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ (ЭП-13)</b>	<b>ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 501-04-10.85</b>	<b>Лист 3 Страница 6</b>
<b>D1AA</b>		<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</b>
<p>В проекте даны деревянные опоры с траверсным профилем для подвески высоковольтных проводов марок: сталь диаметром 5 мм, биметалл БСМ1 и БСМ2 диаметром 6 мм, ПБСМ2 сечением 25 и 35 <math>\text{мм}^2</math>, ПС-25 и 35 <math>\text{мм}^2</math>, АС-25, -35, -50 и -70 <math>\text{мм}^2</math>, АН-35, -50 и -70 <math>\text{мм}^2</math>, АЖ-35; -50 и -70 <math>\text{мм}^2</math>, стальной канат диаметром 6,2 мм; сигнальных проводов марок: сталь диаметром 4 и 5 мм, биметалл БСМ1 и БСМ2 диаметром 4 мм, стальной канат диаметром 4,3 мм.</p>		
<p>Материал опор - лес круглый, пропитанный, диаметром 140-230 мм, длиной от 6,5 до 13 м по ГОСТ 9463-72 /сосна, лиственница, кедр и ель/.</p>		
<p>Все запроектированные опоры при длине столба 8,5-13 м, применяемые для промежуточных, угловых, силовых и концевых кабельных опор, устанавливаются непосредственно в грунт или в железобетонные приставки.</p>		
<p>Переходные и повышенные опоры устанавливаются только в деревянных приставках диаметром 220-230 мм, длиной 4,5 - 10 м.</p>		
<p>Сечение траверс и брусков принято 100-80 мм.</p>		
<p>Величина заглубления опор 1,3 - 2,8 м определяется в зависимости от свойств грунта и количества проводов на опоре.</p>		
<p>Высоковольтные провода подвешиваются на штыревых изоляторах типа ШФ10-Г, ШС10-Г, ШФ20-В, а также на подвесных изоляторах типа ШФ70-В, ПТФ-70 и ПС-70-Д; крепление сигнальных проводов производится на изоляторах типа ТФ-20.01 или НС-18.</p>		
<p>Конструкции опор разработаны для трех типов линий: Н - нормальных, У - усиленных, ОУ - особо усиленных.</p>		
<p>В проекте разработаны следующие виды опор:</p>		
<p>1. Одностоечные - промежуточные, для разреза и ответвления сигнальных проводов, транспозиционные, для перекрещивания цепей ВЛ, с разъединителями и силовые выносные.</p>		
<p>2. А-образные - угловые, противоветровые, ответвительные, обходные, силовые на 1-2 трансформатора, анкерные, концевые кабельные и переходные.</p>		
<p>3. П-образные - с разъединителями, транспозиционные и мачтовые подстанции.</p>		
<p>4. АП-образные - для перехода воздушной линии в кабель, переходные и угловые переходные.</p>		
<p>5. Трехногие - угловые переходные одноцепных линий.</p>		
<p>Для оснащения одноцепных и двухцепных линий автоблокировки применяется следующее оборудование:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- трансформаторы</li> <li>- трансформаторы</li> <li>- трансформаторы</li> <li>- трансформаторы</li> <li>- разрядники</li> <li>- предохранитель</li> <li>- разъединители</li> <li>- приводы разъединителя ручные</li> <li>- привод разъединителя моторный</li> <li>- кабельный ящик</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>типа ОМ-0,63-6 - 10</li> <li>типа ОМ-1,25-6 - 10</li> <li>типа ОМII-4 - 10</li> <li>типа ТМ-25 - 100</li> <li>типа РВО-6 - 10</li> <li>типа ПКБ-ЮУ1</li> <li>типа РЛНД-10, РЛНД-1-10 и РЛНД-2-10</li> <li>типа ПРИ-10 м или ПРИЗ-10</li> <li>типа УМП-II</li> <li>типа КЯ</li> </ul>	

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 кВ (ЭП-13)		ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 501-04-10.85	Лист 4 Страница 7			
J30B	СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{55 \text{ кГс/м}^2}{0,54 \text{ кПа}}$	G2DD	КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - I, II, III, IV			
N1BD	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - G2EE - от плюс 40 до минус 20°C		ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - - обычные			
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ						
Типовые проектные решения ЭП-13 выпущены взамен серии 3.501-7/74 "Типовые конструкции высоковольтно-сигнальных линий автоблокировки, напряжением 6-10 кВ, ЭП-7."						
G2DD	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ					
<p>Назначение проектных решений: для электроснабжения устройств железнодорожной сигнализации и автоблокировки.</p> <p>Область применения: проектирование и строительство одноцепных и двухцепных линий автоблокировки напряжением 6-10 кВ на деревянных опорах во всех климатических районах СССР.</p>						
B7EA	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ					
<p>Альбом 1. Пояснительная записка. Схемы секционирования. Линейное оборудование. Монтажные кривые проводов</p> <p>Альбом 2. Одноцепная линия</p> <p>Альбом 3. Двухцепная линия</p> <p>Альбом 4. Узлы одноцепной и двухцепной линии</p> <p>Альбом 5. Узлы и детали для изготовления в мастерских и на заводах МПС</p> <p>Альбом 6. Технические условия.</p>						
Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 1063 форматок.						
B7VA	АВТОР ПРОЕКТА	Гипротранссигналсвязь, 192007, Ленинград, Ф-7, ул.Боровая, 53				
B7HA	УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден МПС СССР II.10.1984 указанием № А-30163 с вводом в действие с 01.01.85г. Срок действия - 1989 г.				
B7KA	ПОСТАВЩИК	Новосибирский филиал ЦИПИ, 630051, г.Новосибирск, 51, проспект Дзержинского, 81/2.				
Инв. №						
Катал. л. № 052707						