ЕДИНАЯ СЕРИЯ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ 35-110/6-10кв БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-191

для 407-3-192

ПОДСТАНЦИИ 110/6-10 кв С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 6,3 ДО 25 МВА С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВСЕЙ МОЩНОСТИ ПО КАБЕЛЬНЫМ ЛИНИЯМ

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ VI

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110кв
ТИПОВ 110-I, 110-II и 110 IIIУ
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ЕДИНАЯ СЕРИЯ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ 35-110/6-10 кв БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-191

ПОДСТАНЦИИ 110/6-10 кв С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 6,3 ДО 25 МВА С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВСЕЙ МОЩНОСТИ ПО КАБЕЛЬНЫМ ЛИНИЯМ

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ VI

ДИРЕКТОР ИН-ТА	АДРОФЕЮК	
ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	САМОВЕР	
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТ.	ДУШАЦКИЙ	
НАЧАЛЬНИК ОЭО	МОНАСТЫРСКИЙ	

РАЗРАБОТАН:
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖА
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ
СССР

Утвержден и введен в действие
Минмонтажспецстроем СССР
с 15/VIII - 71 г.
(протокол № 1/69-71 г.)

Состав проекта:

Альбом I. Пояснительная записка (материал для проектировщика).

Альбом II. Электротехническая часть

Тип 1. ГПП-110-I-I×16-А1
Тип 2. ГПП-110-I-1×25-Б1
Принципиальные и монтажные схемы.

Альбом III. Тип 3. ГПП-110-II-2×16-А2.
Тип 4. ГПП-110-II-2×25-Б2
Принципиальные и монтажные схемы.

Альбом IV. Тип 5. ГПП-110-IIIУ-2×16-А2
Тип 6. ГПП-110-IIIУ-2×25-Б2
Принципиальные и монтажные схемы.

Альбом V. Электромонтажные чертежи установки трансформаторов 110/6-10кВ.

Альбом VI. Распределительные устройства 110кВ. типов 110-I, 110-II и 110-IIIУ. Электромонтажные чертежи.

Альбом VII. Распределительные устройства 6-10кВ. типов А1, А2, Б1 и Б2. Электромонтажные чертежи.

Альбом VIII. Электромонтажные конструкции.

Альбом IX. Заказные спецификации электрооборудования и материалов.

Альбом X. Задания заводам на изготовление комплектного электрооборудования.

Архитектурно-строительная часть

Альбом XI Схемы генпланов и вспомогательные устройства.

Альбом XII. Распределительные устройства 110кВ. типов 110-I, 110-II и 110-IIIУ. Строительные чертежи.

Альбом XIII. Распределительные устройства 6-10кВ типов А1, А2, Б1 и Б2. Строительные чертежи, отопление и вентиляция.

Альбом XIV. Конструкции и детали.

Альбом XV. Сметы.

Часть 1. Объектные сметы.

Часть 2. Сметы на приобретение и монтаж электрооборудования.

Часть 3. Сметы на общестроительные работы.

Минмонтажспецстрой СССР
Госэлектромонтаж
ЦПИ Электропроект
г. Москва

Гл. инж. проекта		Соловьев	
Гл. спец. по эл. части		Дунишкис	
Нач. отд.		Мелентьев	
Гл. спец. отд.		Кохн	
Ст. инженер		Дворкина	

1971	Подстанции 110/6-10кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВа	Состав проекта	Типовой проект 407-3-191	Альбом VI	Лист Стр. 2

№№ п/п	Наименование	Лист	Страница
1	Обложка		
2	Титульный лист		1
3	Состав проекта		2
4	Содержание альбома. Пояснительная записка.	ЭЛ-1	3
5	Перечень электрооборудования и материалов.	ЭЛ-2÷4	4÷6
6	Спецификация изделий монтажно-заготовительного участка	ЭЛ-5	7
7	Тип 110-I. План, экспликация электрооборудования и комплектных узлов, спецификация материалов.	ЭЛ-6	8
8	Тип 110-I. Разрез 1-1.	ЭЛ-7	9
9	Тип 110-II. План, экспликация электрооборудования и комплектных узлов, спецификация материалов.	ЭЛ-8	10
10	Тип 110-II. Разрез 1-1.	ЭЛ-9	11
11	Тип 110-II. Разрез 2-2.	ЭЛ-10	12
12	Тип 110-IIУ. План, экспликация электрооборудования и комплектных узлов, спецификация материалов.	ЭЛ-11	13
13	Тип 110-IIУ. Разрез 1-1.	ЭЛ-12	14
14	РУ-10-I. Площадка ввешевающих катушек и трансформатора С.Н. План и разрез	ЭЛ-13	15
15	РУ 10-I, 10-IУ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 мва. Площадка гасящих катушек и трансформаторов С.Н. План и разрез	ЭЛ-14	16
16	РУ-10-I, 10-IУ с трансформатором мощностью от 25 до 63 мва. Площадка гасящих катушек и трансформаторов С.Н. План и разрез	ЭЛ-15	17
17	Установка разъединителя РНЗ-2-110/630-1000 с приводом ПРН-220М Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов.	ЭЛ-16	18
18	Установка разъединителя РНЗ-2-110/630-1000 с приводом ПРН-220М Разрезы 1-1 и 2-2.	ЭЛ-17	19
19	Установка разъединителя РНЗ-2-110У/1000 с приводом ПРН-220М Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов	ЭЛ-18	20
20	Установка разъединителя РНЗ-2-110У/1000 с приводом ПРН-220М Разрезы 1-1 и 2-2	ЭЛ-19	21
21	Установка отделителя ОД-110М/630-1000 с приводом ШПОМ. Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов.	ЭЛ-20	22
22	Установка отделителя ОД-110М/630-1000 с приводом ШПОМ. Разрезы 1-1 и 2-2.	ЭЛ-21	23
23	Установка отделителя ОДЗ-2-110М/630-1000 с приводами ШПОМ и ПРН-110М Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов	ЭЛ-22	24
24	Установка отделителя ОДЗ-2-110М/630-1000 с приводами ШПОМ и ПРН-110М Разрезы 1-1 и 3-3	ЭЛ-23	25
25	Установка отделителя ОДЗ-2-110М/630-1000 с приводами ШПОМ и ПРН-110М. Разрезы 2-2 и 4-4.	ЭЛ-24	26
26	Установка отделителя ОД-150М/630 с приводом ШПОМ. Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов.	ЭЛ-25	27
27	Установка отделителя ОД-150М/630 с приводом ШПОМ. Разрезы 1-1 и 2-2.	ЭЛ-26	28
28	Установка короткозамыкателя КЗ-110М с приводом ШПОМ и трансформатором тока ТИЛ-0,5 Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов	ЭЛ-27	29
29	Установка короткозамыкателя КЗ-220М с приводом ШПОМ и трансформатором тока ТИЛ-0,5 Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов	ЭЛ-28	30
30	Установка разрядника РВО-110 Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов.	ЭЛ-29	31
31	Установка трансформатора ТМ-63/6-10, тм-100/6-10	ЭЛ-30	32
32	Установка трансформатора ТМ-250/6-10	ЭЛ-31	33
33	Установка трансформатора ТМ-400/6-10	ЭЛ-32	34
34	Установка заземляющего реактора ЗРОМ-175/6	ЭЛ-33	35
35	Установка заземляющих реакторов ЗРОМ-350/6 и ЗРОМ-300/10	ЭЛ-34	36

Пояснительная записка.

В состав альбома II входят планы, разрезы и чертежи установки электрооборудования распределительных устройств 110кв. для всех типов подстанций Единой серии.

Альбом направляется на строительство без изменений.

Выборка чертежей, необходимых для определенного типа подстанции 110/6-10кв. производится по экспликации, приведенной на плане подстанции в альбоме электрической части проекта.

Соединение проводов в местах ответвлений предусмотрено при помощи сварки. В зависимости от технических возможностей монтажной организации могут быть применены как электросварка, так и сварка в разъемном кокиле пропано-кислородным пламенем. Для присоединения проводов к аппаратам применяются аппаратные прессуемые зажимы.

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971г	Распределительные устройства 110кв. типов 110-I, 110-II и 110-IIУ Электромонтажные чертежи	Типовой проект 4-07-3-191
Подстанции 110/6-10кв. с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 мва	Содержание альбома. Пояснительная записка.	Альбом II
		Лист ЭЛ-1

Гл. инж. ин-та — Г. Ильин
Гл. инж. проекта — Г. Шишкин
Нач. ОЭС — Ю. Монастырский
Гр. сект. ОЭС — Г. Сегень
Рук. группы — Г. Старцев

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

№ п/п	Наименование и технические данные	Ед. изм.	Количество для типов: I-го	II	III	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
	I Силовые трансформаторы					
1	Трансформатор тм-□/□ □кВа, □±2х2,5%/0,4÷0,23кВ, наружной установки, схема соединений „звезда/зигзаг-н" с выведенной нулевой точкой на стороне 0,4кВ	шт	1	2	2	
2	Трансформатор тм-□/□, □ кВа, □±2х2,5%/0,23кВ, наружной установки, схема соединений „звезда/треугольник-н" с выведенной нулевой точкой на стороне высокого напряжения.	шт	1	□	□	Тип и количество проставляется при привязке проекта
3	Заземляющий реактор зром-□/□ □кВ, □А, наружной установки	шт	1	□	□	—"—
	II Аппараты высокого напряжения					
1	Разъединитель однополюсный РЛНЗ-10/250 с приводом ПРН-10м	комп.	1	□	□	Количество проставляется при привязке проекта
2*	Разъединитель трехполюсный РНДЗ-2-110Б/630-1000 с приводом ПРН-220м.	комп.	1	2	—	
2	Разъединитель трехполюсный РНДЗ-2-110У/1000 с приводом ПРН-220М	комп.	—	—	2	
3	Отделитель трехполюсный ОДЗ-110м/630-1000 с приводом ШПОМ	комп.	1	1	—	
3	Отделитель трехполюсный ОД-150м/630-1000 с приводом ШПОМ.	комп.	—	—	2	
4	Отделитель трехполюсный ОДЗ-2-110М/630-1000 с приводами ШПОМ и ПРН-110М	комп.	—	1	—	
5	Короткозамыкатель КЗ-110м с приводом ШПКМ.	комп.	1	2	—	
5	Короткозамыкатель КЗ-220м с приводом ШПКМ.	комп.	—	—	2	
6	Разрядник РВС-110 с регистратором срабатывания РР-1	комп.	3	6	6	
7	Трансформатор тока ТКЛ-3	шт.	1	□	□	Количество проставляется при привязке проекта
8	Трансформатор тока ТШЛ-0,5	шт.	1	2	2	
	III Электротехнический фарфор					
1	Изолятор подвесной ПС-6А	шт.	54	108	—	
1	Изолятор подвесной НС-2	шт.	—	—	120	

Гл. инж. пр-та Лушицкий
Нач. отд. Монтажтяжпром
Гл. спец. отд. Хасин
Рук. группы Сталев
Ст. техник Чистова

Монтажспецстрой СССР
Главэлектромонтаж
ГПИ Электропроект
г. Москва 1971 г.

Подстанции 110/6-10 кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВа

Распределительные устройства 110 кВ типов 110-I, 110-II и 110-III. Электромонтажные чертежи.

Перечень электрооборудования и материалов

Типовой проект 407-3-181

Альбом II

Лист ЭЛ-2

№№ п/п	Наименование и технические данные	Един. измерен.	Количество для ПРУ типов: 110-I	110-II	110-IIУ	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
	IV Изделия треста Электросетьизоляция					
1	Зажим аппаратный прессуемый А1А-□-1	шт.	6	12	12	
2	Зажим аппаратный прессуемый А2А-□-2	шт.	16	44	32	
3	Скоба СК-6-1А	шт.	12	24	24	
4	Серьга СР-6-16	шт.	6	12	12	
5	Зажим натяжной болтовой НБН-2-6	шт.	6	12	12	для проводов сечением до 120 кв. мм
5	Зажим натяжной болтовой НБН-3-6	шт.	6	12	12	для проводов сечением от 150 до 240 кв. мм
6	Ушко У1-6-16	шт	6	12	12	для зажимов НБН-2-6
6	Ушко У1-12-16	шт	6	12	12	для зажимов НБН-3-6
	V Изделия заводов Главэлектромонтажа					
1	Муфта концевая эпоксидная наружной установки для трехжильных кабелей 10кв. КЭН-10а-I	компл.	2	□	□	Количество подставляется при привязке проекта
2	Муфта концевая эпоксидная наружной установки для четырехжильных кабелей до 1кв 4КНЭ1-I	компл.	1	2	2	
3	Пластина переходная медно-алюминиевая МА-40×4 (К217)	шт.	20	54	54	
4	Зажим наборный КН (У70)	шт.	8	32	32	
5	Зажим наборный КС-3м (У11)	шт.	5	20	20	

1	2	3	4	5	6	7
6	Колодка маркировочная КМ-5	шт.	2	8	8	
7	Рейка клеммная К109	шт.	1	1	1	
8	Скоба СД-34 (К143)	шт.	4	16	16	
9	Скоба СД-60 (К146)	шт.	6	12	12	
	VI Цветные металлы					
1	Провод сталеалюминиевый голый ГОСТ 839-59* АС-□	м	120	340	—	
1	Провод сталеалюминиевый голый МРТУ-2-017-20-63 АСК-□	м	—	—	270	
2	Шина алюминиевая прямоугольного сечения ГОСТ 5414-63* размером 40×4	кг/м	4/9	10/23	10/23	
	VII Черные металлы, трубы					
1	Швеллер 8 ГОСТ 8240-56* / ВМ Ст3кп ГОСТ 535-58	кг	150	450	100	
2	Швеллер 12 ГОСТ 8240-56* / ВМ Ст3кп ГОСТ 535-58	кг	—	—	235	
3	Уголок равнобокий 40×40×4 ГОСТ 8509-57 / ВМ Ст3кп ГОСТ 535-58	кг	20	55	55	
4	Уголок равнобокий 50×50×5 ГОСТ 8509-57 / ВМ Ст3кп ГОСТ 535-58	кг	100	300	215	
5	Уголок равнобокий 63×63×4 ГОСТ 8509-57 / ВМ Ст3кп ГОСТ 535-58	кг	15	40	30	
6	Уголок равнобокий 75×75×6 ГОСТ 8509-57 / ВМ Ст3кп ГОСТ 535-58	кг	180	550	110	

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1971г	Распределительные устройства 110 кв типов 110-I, 110-II и 110-IIУ. Электромонтажные чертежи.	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Перечень электрооборудования и материалов.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-3

Гл. инж. пр-та Нач. ОЭС
Гл. спец. ОЭС
Рук. группы
Ст. техник
Душацкий
Монастырский
Хесин
Старцев
Чистова

Б

NN п/п	Наименование и технические данные	Единицы изм.	Количество для ОРУ типов: НО-I	НО-II	НО-III-IV	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
7	Полоса 3х40 ГОСТ 103-57* / ВМ Ст3 кп ГОСТ 535-58	кг	1	3	3	
8	Полоса 4х40 ГОСТ 103-57* / ВМ Ст3 кп ГОСТ 535-58	кг	55	130	100	
9	Полоса 6х50 ГОСТ 103-57* / ВМ Ст3 кп ГОСТ 535-58	кг	2	4	2	
10	Полоса 6х80 ГОСТ 103-57* / ВМ Ст3 кп ГОСТ 535-58	кг	3	9	10	
11	Полоса 6х90 ГОСТ 103-57* / ВМ Ст3 кп ГОСТ 535-58	кг	45	130	—	
12	Полоса 6х140 ГОСТ 103-57* / ВМ Ст3 кп ГОСТ 535-58	кг	1	3	15	
13	Полоса 6х180 ГОСТ 103-57* / ВМ Ст3 кп ГОСТ 535-58	кг	7	15	15	
14	Круг 10 ГОСТ 2590-57* / Ст3 ГОСТ 535-58	кг	2	3	3	
15	Круг 16 ГОСТ 2590-57* / Ст3 ГОСТ 535-58	кг	20	30	15	
16	Круг 25 ГОСТ 2590-57* / Ст3 ГОСТ 535-58	кг	2	3	3	
17	Лист В1 ГОСТ 3680-57* / Ст3 ГОСТ 501-58*	кг	—	3	—	
18	Лист В2 ГОСТ 3680-57* / Ст3 ГОСТ 501-58*	кг	2	8	8	
19	Лист В3 ГОСТ 3680-57* / Ст3 ГОСТ 501-58*	кг	80	215	135	
20	Лист 6 ГОСТ 5681-57* / Ст3. ГОСТ 500-58**	кг	6	115	115	
21	Трубы водогазопроводные 25 ГОСТ 3262-62	кг	50	160	100	
22	Трубы водогазопроводные 32 ГОСТ 3262-62	кг	50	140	30	
23	Трубы водогазопроводные 50 ГОСТ 3262-62	кг	30	60	120	
24	Трубы водогазопроводные 70 ГОСТ 3262-62	кг	20	80	80	

1	2	3	4	5	6	7
	VIII Низковольтные аппараты					
1	Ящик зажимных сборок Я-803Б	шт.	1	□	□	Количество определяется при привязке проекта
2	Ящик зажимных сборок Я-804Б	шт.	—	1	—	

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1971 г.	Распределительные устройства 110 кв типов НО-I, НО-II и НО-III-IV, Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10 кв. с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Перечень электрооборудования и материалов.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-4

Гл. инж. пр-та Нач. ОЭС — Лушацкий, Манастырский
Гл. спец. ОЭС — Хесин
Рук. группы — Старцев
Ст. техник — Чистова

№ п/п	№ чертежа: Альбом	№ чертежа: Лист	Наименование	Количество шт. для ОРУ типов: НО-I	НО-II	НО-III	Примечание
1	2	3	4				
			Изготовить и скомплектовать				
1	VIII	ЭЛ-2	Комплектный узел (КУ) разъединителя РНДЗ-2-НО/630-1000	1	2	–	
2	VIII	ЭЛ-3	КУ разъединителя РНДЗ-2-НО/1000	–	–	2	
3	VIII	ЭЛ-4	КУ отделителя ОД-НО/630-1000	1	3	–	
4	VIII	ЭЛ-5	КУ отделителя ОДЗ-2-НО/630	–	1	–	
5	VIII	ЭЛ-6	КУ отделителя ОД-150/630	–	–	2	
6	VIII	ЭЛ-7	КУ короткозамыкателя КЗ-НО	1	2	–	
7	VIII	ЭЛ-7	КУ короткозамыкателя КЗ-220	–	–	2	
8	VIII	ЭЛ-7	КУ разрядника РВС-НО	3	6	6	
9	VIII	ЭЛ-9	КУ приводов ПРН-НО	–	1	–	
10	VIII	ЭЛ-10	КУ привода ПРН-220 I исполнение	1	2	–	
11	VIII	ЭЛ-10	КУ привода ПРН-220 II исполнение	–	–	2	
12	VIII	ЭЛ-11	КУ привода ШПОМ I исполнение	1	4	–	
13	VIII	ЭЛ-12	КУ привода ШПОМ II исполнение	–	–	2	
14	VIII	ЭЛ-13	КУ привода ШПКМ I исполнение	1	2	–	
15	VIII	ЭЛ-13	КУ привода ШПКМ II исполнение	–	–	2	
16	VIII	ЭЛ-13	КУ трансформаторатока ТШП-05	1	2	2	
17	VIII	ЭЛ-15	КУ ящика зажимных сборок Я-804 Б.	–	1	–	
18	VIII	ЭЛ-18	Гирлянда из 3 изоляторов ПС-6 А	6	12	–	
19	VIII	ЭЛ-18	Гирлянда из 10 изоляторов НС-2	–	–	12	

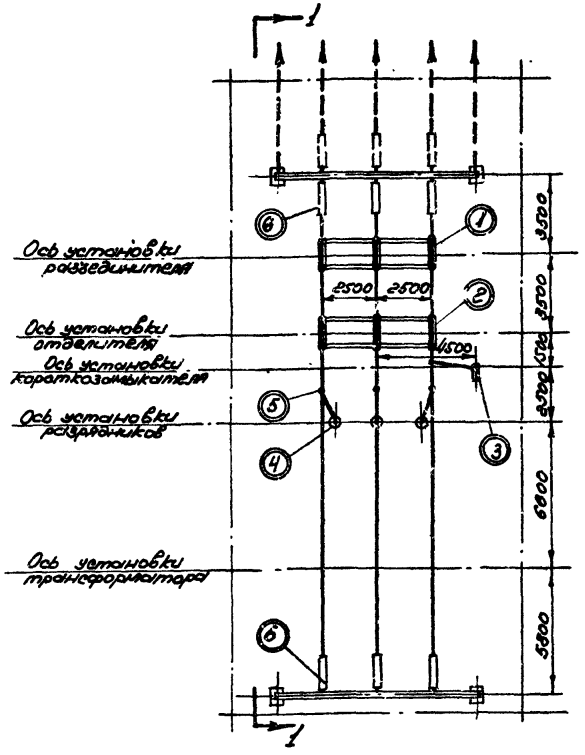
1	2	3	4	5	6	7	8
20	VIII	ЭЛ-17	Захват для подключения и отключения разрядников	3	6	6	
21	VIII	ЭЛ-25	Кожух для защиты кабелей	–	1	–	
22	VIII	ЭЛ-25	Конструкция для защиты 1 кабель	2	6	6	
23	VIII	ЭЛ-25	Конструкция для защиты 2 кабель	2	6	4	
24	VIII	ЭЛ-26	КУ трансформатора тока ТКЛ-3	1			Количество определяется при привязке
25	VIII	ЭЛ-27	КУ разъединителя РЛНДА-10/250	1			"
26	VIII	ЭЛ-27	КУ привода ПРН-10М	1			"
27	VIII	ЭЛ-28	КУ кабельной муфты КЭН-10а-I. I исполнение	1			"
28	VIII	ЭЛ-28	КУ кабельной муфты КЭН-10а-I. I исполнение	1			"
29	VIII	ЭЛ-28	КУ кабельной муфты 4КНЭ1-I.	1			"
30	VIII	ЭЛ-28	Конструкция для крепления труб I исполнение	2			"
31	VIII	ЭЛ-28	Конструкция для крепления труб II исполнение	2			"
32	VIII	ЭЛ-28	Конструкция для крепления труб III исполнение	2			"

Гл. инж. проекта	Лушицкий		
Нач. ОЭС	Манасыгин		
Гл. спец. ОЭС	Кекин		
Рук. группы	Стецюк		
Ст. инженер	Гаврюк		
Инженер	Ефимов		
Ст. техник	Чистова		

Тяжпромэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1971 г.	Распределительные устройства 110 кв. типов АО-I, АО-II, АО-III. Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10 кв. с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВа	Спецификация изделий Монтажно-заготовительного участка.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-5

План

М 1:200



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (К-У)

Марка поз.	Кол-во	Наименование	Чертеж: № альбома	Чертеж: Лист	Примечание
1	1	Разъединитель РНДЗ-2-110/630-1000 с приводом ПРН-220М	VI	ЭЛ-16	
2	1	Отделитель ОД-110М/630-1000 с приводом ШПОМ	VI	ЭЛ-20	
3	1	Короткозамыкатель КЗ-110М с приводом ШПКТ и тр-ром тока ТШЛ-0,5	VI	ЭЛ-27	
4	3	Разрядник РВС-110 заз. с регистратором РР	VI	ЭЛ-29	
5	3	Заземл для подключения и отключения разрядников	VIII	ЭЛ-17	
6	6	Гирлянда из 9 изоляторов ПС-6А	VIII	ЭЛ-18	

Спецификация материалов

Марка поз.	Кол-во	Наименование	Обознач. матер. и оборуд.	Чертежа, техн. данная, разм. заказ	Вес, кг. Един.	Вес, кг. Общ.	Примечание
1	120	Провод		АС			См. прим. 1
2	16	Зажим аппаратный прессуемый		А2А			—"—
3	6	Зажим аппаратный прессуемый		А1А			—"—

Таблица выбора проводов и подстанционной аппаратуры.

Марка и сечение провода.	АС-70	АС-95	АС-120	АС-150	АС-185	АС-240
Вес провода, кг.	38,0	46,0	59,0	74,0	93,0	120,0
Зажим аппаратный прессуемый	А2А-70-2	А2А-95-2	А2А-120-2	А2А-150-2	А2А-185-2	А2А-240-2
Зажим аппаратный прессуемый	А1А-70-1	А1А-95-1	А1А-120-1	А1А-150-1	А1А-185-1	А1А-240-1

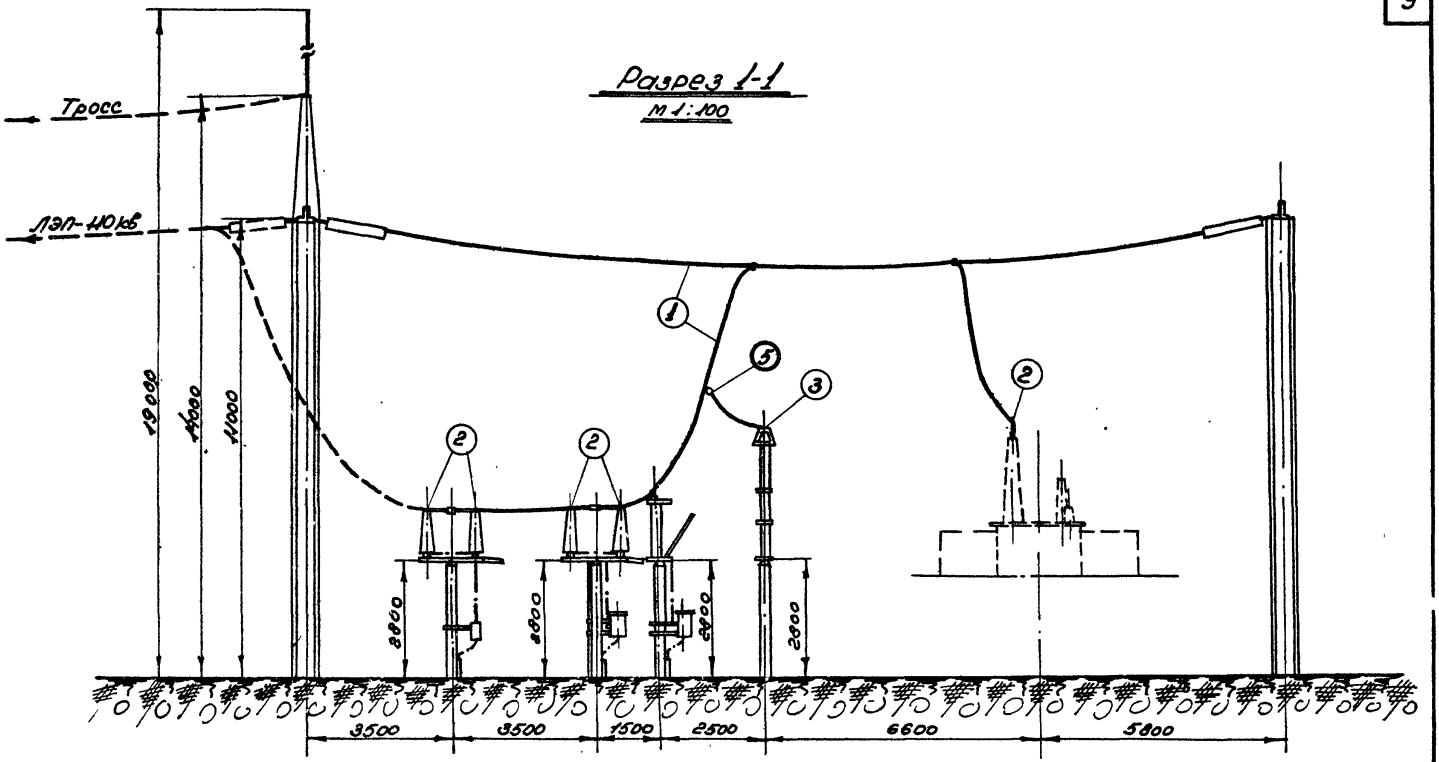
Примечания:

1. Сечение провода выбирается при привязке проекта по сечению питающей ЛЭП-110 кВ. Подстанционная арматура выбирается по таблице.
2. Ошиновка, изоляторы и линейная арматура, показанные штриховой линией, учитываются в проекте ЛЭП-110 кВ.
3. Разрез 1-1 см. лист ЭЛ-7
4. Перечень электрооборудования и материалов см. лист ЭЛ-2÷4

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1970г.	Распределительные устройства 110 кВ типов 110-I, 110-II и 110-III. Электромонтажные чертежи	Типовой проект	407-3-191
		Альбом	VI
Подстанции 110/6-10 кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВа.	Тип 110-I. План, экспликация электрооборудования и комплектных узлов, спецификация материалов	Лист	ЭЛ-6

Гл. инж. инст.	Сапожко		
Гл. инж. пр-та	Данилевский		
Нач. отд.	Жилинский		
Гл. спец. отд.	Зеленин		
Рук. группы	Старцев		
	Гудзь	Ельцова	Ст. инженер

Разрез 1-1
М 1:100



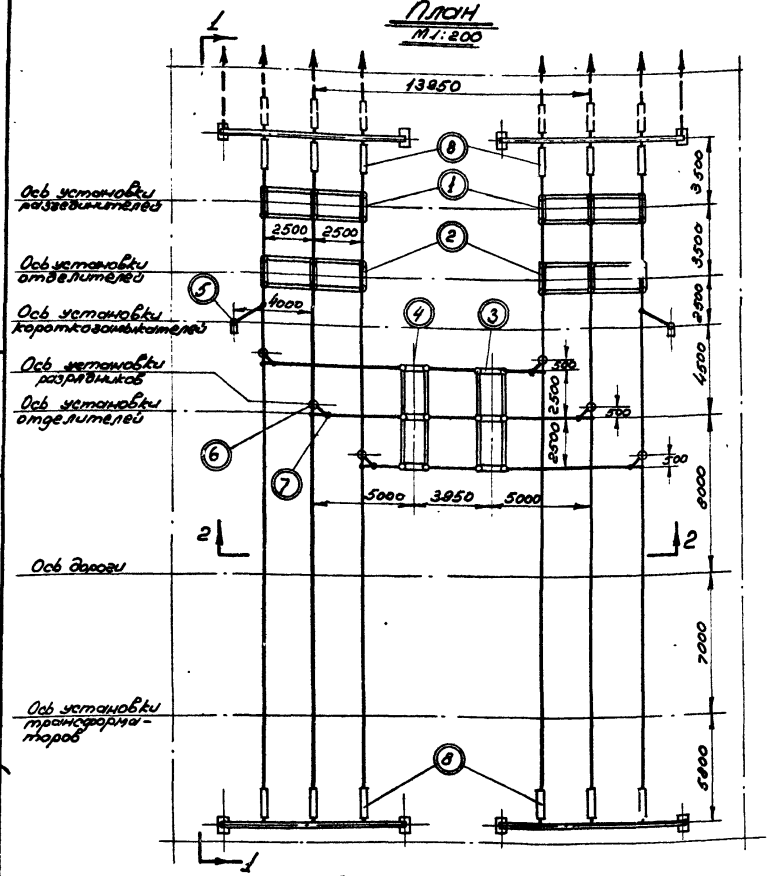
Примечание

План, экспликацию электрооборудования и комплектных узлов, спецификацию материалов см. лист ЭЛ-6

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1970 г.	Распределительные устройства 110 кв. типов 110-I, 110-II и 110-III У Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191	
Подстанции 110/6-10 кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Тип 110-I. Разрез 1-1	Альбом VI	
		Лист ЭЛ-7	

Гл. инж. ин-та	Самовер		Ст. инженер	Гузеева	
Гл. инж. пр-та	Дунаевский				
Нач. ОЭС	Монастырский				
Гл. спец. ОЭС	Жесин				
Рук. группы	Старцев				

План
М 1:200



Примечания:

1. Сечение проводов выбирается при привязке проекта по сечению питающей ЛЭП-110 кВ. Подстанционная арматура выбирается по таблице.
2. Опоры, изоляторы и подстанционная арматура, показанные штриховой линией, учитываются в проекте ЛЭП-110 кВ
3. Разрез 1-1 см. лист ЭЛ-9, разрез 2-2 см. лист ЭЛ-10
4. Перечень электрооборудования и материалов см. лист ЭЛ-2÷4

Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)

№№ поз.	Кол-во	Наименование	Чертеж: № альбома	Чертеж: Лист	Примечание
1	2	Разъединитель РНДЗ-2-110/630-1000 с приводом ПРН-220 м	VI	ЭЛ-16	
2	2	Отделитель ОД-110 м/630-1000 с приводом ШОМ на отключение	VI	ЭЛ-20	
3	1	Отделитель ОД-110 м/630-1000 с приводом ШОМ на включение.	VI	ЭЛ-20	см. прим.5
4	1	Отделитель ОДЗ-2-110 м/630-1000 с приводом ШОМ и ПРН-110 м	VI	ЭЛ-22	
5	2	Короткозамыкатель КЗ-110 м с приводом ШКМ и тр-ром тока ТШЛ-0,5	VI	ЭЛ-27	
6	6	Разрядник РВС-110 с регистратором РР-1	VI	ЭЛ-29	
7	6	Захват для отключения и подключения разрядников	VIII	ЭЛ-17	
8	12	Гирлянда из 9 изоляторов ЛС-6А	VII	ЭЛ-18	

Спецификация материалов

№№ поз.	Кол-во	Наименование	Обознач. матер. и сортам.	№ чертежа, техн. данных, разм. заготовки	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Примечание
1	380	Провод		АС			см. прим. 1
2	8	Зажим аппаратный прессуемый		А2А			—"—
3	12	Зажим аппаратный прессуемый		А1А			—"—
4	36	Зажим аппаратный прессуемый		А2А А4А			см. прим. 1 и 6

Таблица выбора проводов и подстанционной арматуры

Марка и сечение провода:	АС-70	АС-95	АС-120	АС-150	АС-185	АС-240
Вес провода, кг.	105,0	147,0	187,0	235,0	293,0	379,0
Зажим аппаратный прессуемый.	А2А-70-2	А2А-95-2	А2А-120-2	А2А-150-2	А2А-185-2	А2А-240-2
Зажим аппаратный прессуемый	А1А-70-1	А1А-95-1	А1А-120-1	А1А-150-1	А1А-185-1	А1А-240-1
Зажим аппаратный прессуемый				А4А-150-2	А4А-185-2	А4А-240-2

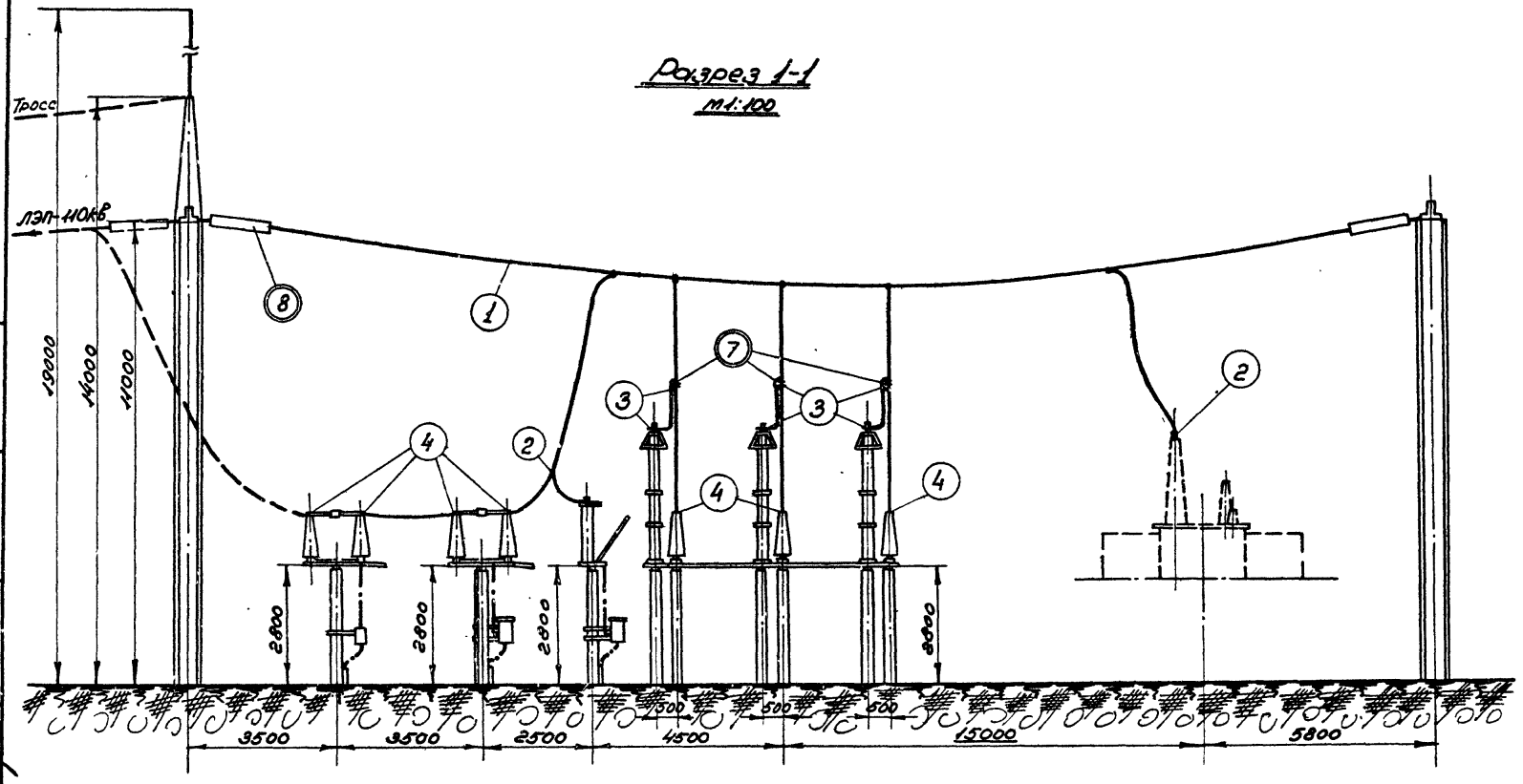
5. Отделитель с автоматическим включением (и ручным отключением) получается из обычного отделителя путем перестановки на 90° главных ножей.
6. Зажим А2А применяется при РНДЗ и ОД на 630А, а зажим А4А при РНДЗ и ОД на 1000А.

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1970г.	Распределительные устройства 110кВ. типов 110-I, 110-II и 110-III Электромонтажные чертежи.	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10 кВ. с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВа.	Тип 110-II. План, экспликация электрооборудования и комплектных узлов, спецификация материалов.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-8

Гл. инж. ин-та Соловьев
Рук. сект. по-тов Дунаевский
Нач. ОЭС Монтвидзе
Гл. спец. ОЭС Хесин
Рук. группы Старцев

От. инженер Гусева
Инженер

Разрез 1-1
м1:100



Примечание

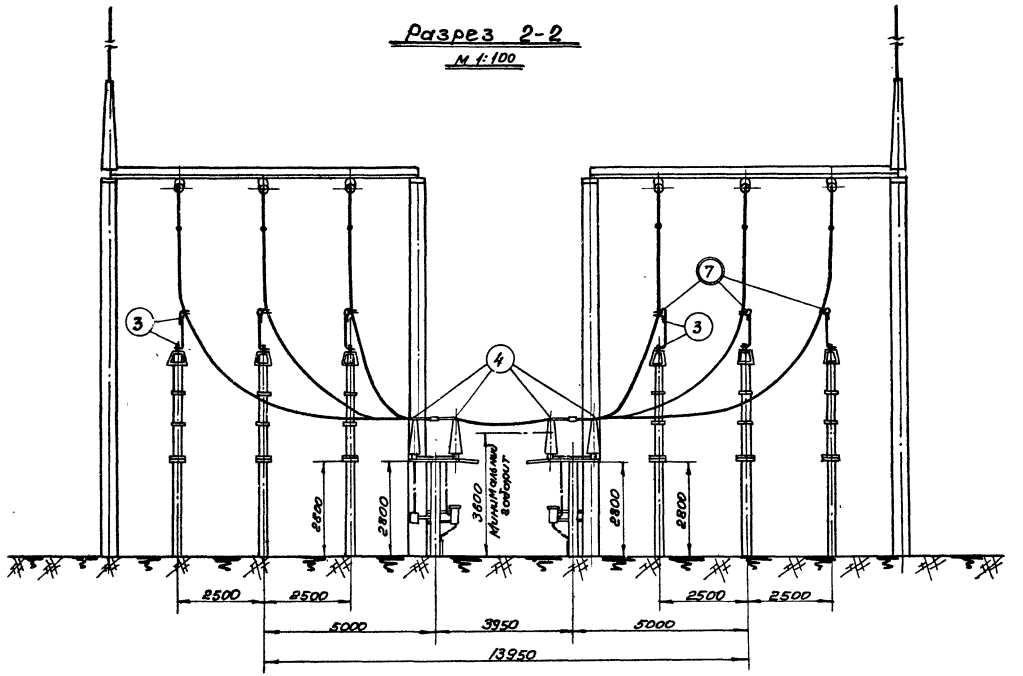
План, экспликацию электрооборудования и комплектных узлов и спецификацию материалов см. лист ЭЛ-8

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ электропроект г. Москва 1970г.	Распределительные устройства 110кв типов 110-I, 110-II и 110-III у электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Тип 110-II. Разрез 1-1.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-9

Гл. инж. ин-та	Самовер	Ст. инженер	Гузеева
Гл. инж. пр-та	Дунаевский		
Нач. ОЭС	Монастырский		
Гл. спец. ОЭС	Жесин		
Рук. группы	Старцев		

Разрез 2-2

М 1:100

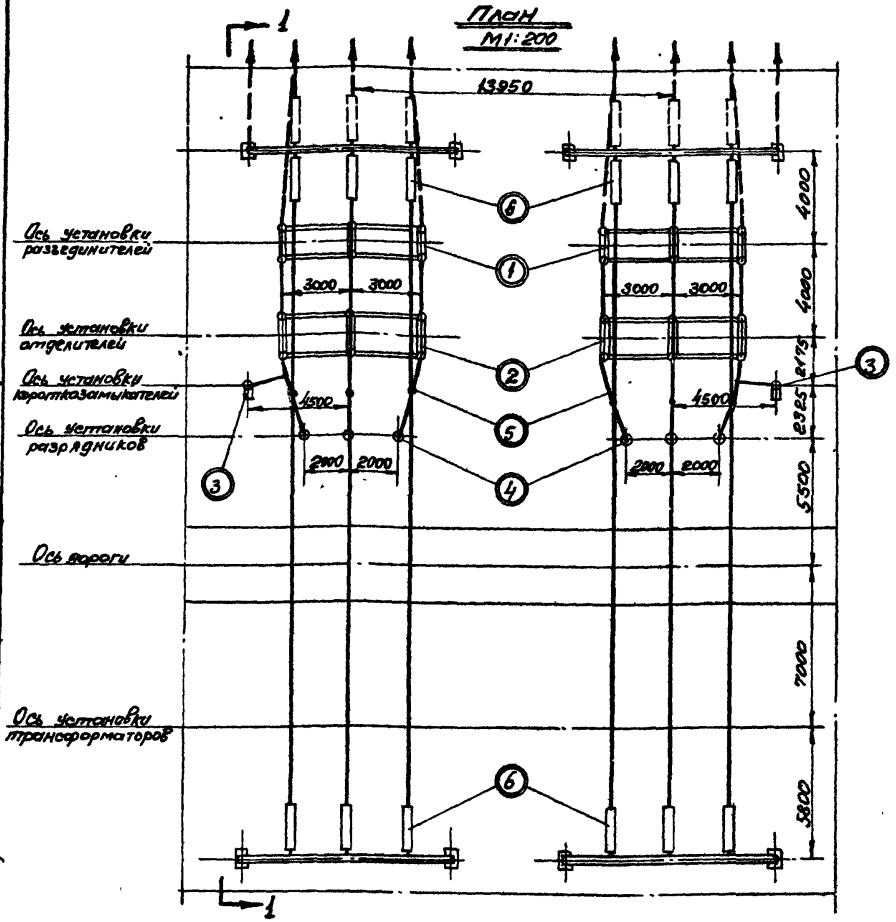


Примечание

План, экспликацию электрооборудования и комплектных узлов и спецификацию материалов см. лист ЭЛ-8

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ электропроект г. Москва 1970 г.	Распределительные устройства 110 кв, типов 110-I, 110-II и 110-III и электромонтажные чертежи.	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10 кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва.	Тип 110-II. Разрез 2-2	Альбом VI
		Лист ЭЛ-10

Ст. инженер	Гузеева	Гузеева		
Самовер	Душацкий	Ханастырский	Хесин	Сторцев
Ел. инж. ин-та	Ел. инж. пр-та	Нач. Одс	Ел. спец. Одс	Рук. группы



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)

КУ поз.	Количество	Наименование	Чертеж: № альбома	Чертеж: Лист	Примечание
1	2	Разъединитель РНДЗ-2-110У/1000 с приводом ПРН-220М	VI	ЭА-18	
2	2	Отделитель ОД-150М/1630 с приводом ШПКМ	VII	ЭА-25	
3	2	Короткозамыкатель КЗ-220М с приводом ШПКМ и тр-ром тока ТШЛ-0,5	VI	ЭА-28	
4	6	Разрядник РВС-110ЗХЛ1 с регистратором РР	VI	ЭА-29	
5	6	Захват для подключения и отключения разрядника	VIII	ЭА-17	
6	12	Гирлянда из 10 изоляторов НС-2	VIII	ЭА-18	

Спецификация материалов

№№ поз.	Количество	Наименование	Обознач. матер. и сортам.	№ чертежа техн. детали разм. заготовки	Вес кг: 1 шт.	Вес кг: Общ.	Примечание
1	270	Провод		АСК			см. прим. 1
2	32	Зажим аппаратный прессуемый		А2А			— " —
3	12	Зажим аппаратный прессуемый		А1А			— " —

Таблицы выбора проводов и подстанционной арматуры

Марка и сечение провода	АСК-70	АСК-95	АСК-120	АСК-150	АСК-185	АСК-240
Вес провода, кг	75,0	106,0	137,0	170,0	212,0	274,0
Зажим аппаратный прессуемый	А2А-70-2	А2А-95-2	А2А-120-2	А2А-150-2	А2А-185-2	А2А-240-2
Зажим аппаратный прессуемый	А1А-70-1	А1А-95-1	А1А-120-1	А1А-150-1	А1А-185-1	А1А-240-1

Примечания:

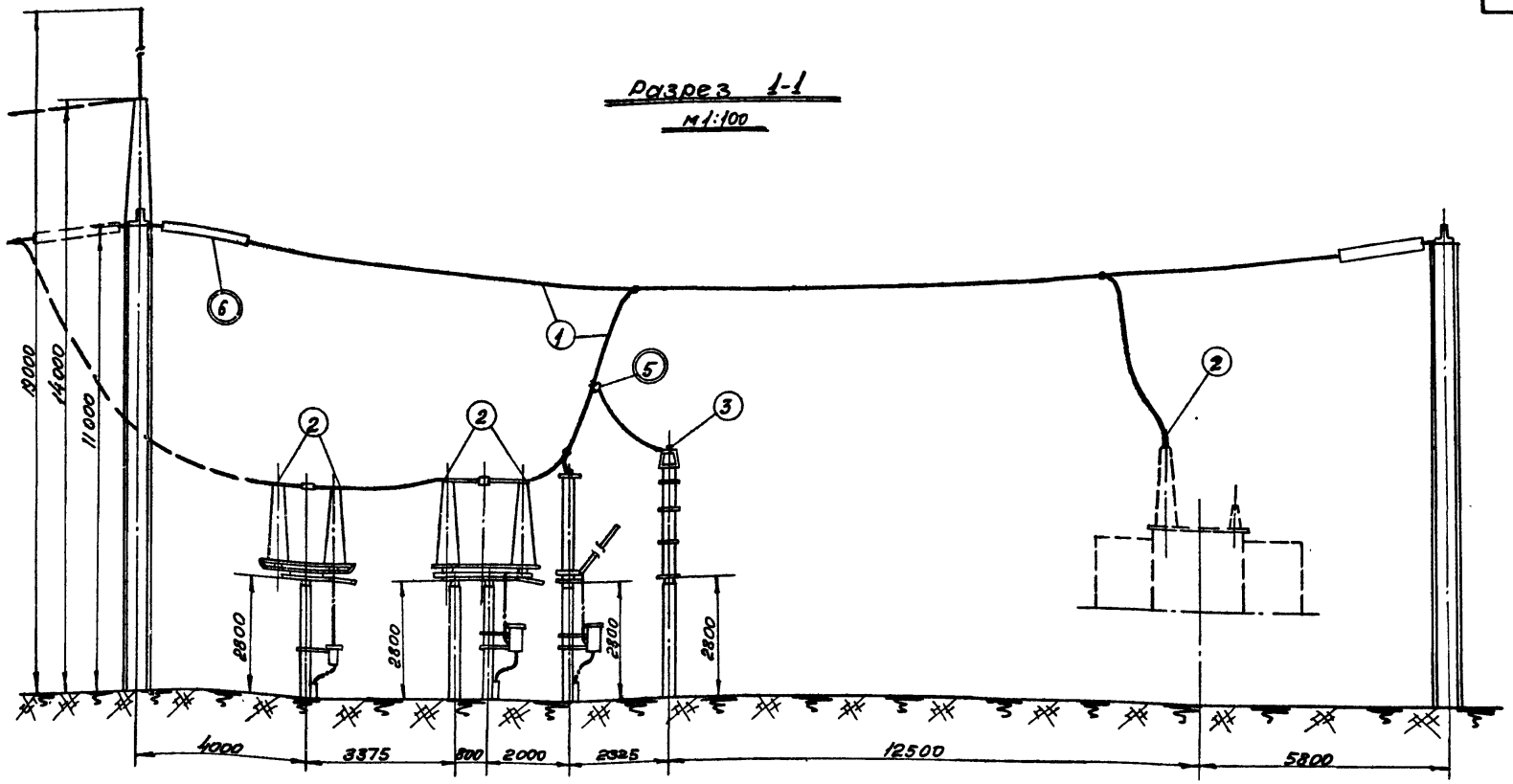
1. Сечение провода выбирается при привязке проекта по сечению питающей ЛЭП-110 кВ. Подстанционная арматура выбирается по таблице.
2. Ошиновка, изоляторы и линейная арматура, показанные штриховой линией, учитываются в проекте ЛЭП-110 кВ.
3. Разрез 1-1 см. лист ЭА-12.
4. Перечень электрооборудования и материалов см. лист ЭА-2÷4

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ЕТИ Электропроект г. Москва 1970 г.	Распределительные устройства 110 кВ типов 110-I, 110-II и 110-III У. Электромонтажные чертежи.	Типовой проект 407-3-191	
	Тип 110-III У. План, экспликация электрооборудования и комплектных узлов и спецификация материалов.	Альбом VI	
Подстанции 110/6-10 кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВа		Лист ЭА-11	

Гл. инж. ин-та Сачков
Гл. инж. пр-та Дашкевич
Нач. ОЭС Монзеровский
Гл. спец. ОЭС Хохин
Рук. группы Отопарев

Ст. инженер Гудилин
Гл. инж. пр-та Гудилин
Инженер Сидоров

Разрез 1-1
м 1:100



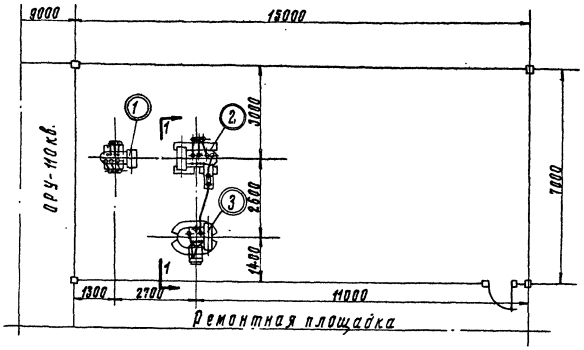
Примечание:

План, экспликацию электрооборудования и комплектных узлов и спецификацию материалов см. лист ЭЛ-11

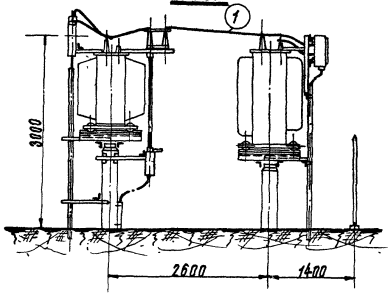
Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ электропроект г. Москва 1970г.	Распределительные устройства 110кв типов 110-I, 110-II и 110-III У Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 20/6-10кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Тип 110-III У. Разрез 1-1	Альбом VI Лист ЭЛ-12

Гл. инж. ин-та	Самовер	Ст. инженер	Гузеева	Гузеев	
Гл. инж. пр-та	Душацкий				
Нач. ОЭС	Монастырский				
Гл. спец. ОЭС	Уесин				
Рук. группы	Старцев				

План
м 1:100



Разрез 1-1
м 1:50



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)					
№ № поз.	Количество	Наименование	Чертеж: Нальбома	Чертеж: Лист	Примеч.
1	1	Трансформатор с.н. ТМ-63/6-10 ТМ-100/6-10	VI	ЭЛ-30	см. прим. 1.
2	1	Трансформатор дугогасящей катушки ТМ-250/6-10	VI	ЭЛ-31	
	1	Трансформатор дугогасящей катушки ТМ-400/6-10	VI	ЭЛ-32	
3	1	Дугогасящая катушка ЗРОМ-173/6.	VI	ЭЛ-33	
	1	Дугогасящая катушка ЗРОМ-350/6, ЗРОМ-300/10	VI	ЭЛ-34	

Спецификация материалов							
№№ поз.	Количество	Наименование	Обознач. матер. и сортам.	N черт. техн. данн. разм. заготов.	Вес, кг. 1шт.	Вес, кг. Общ.	Примечан.
1	1,7	Шина	ст. полоса ГОСТ 103-57		1,26	2,14	см. прим. 2

Примечания:

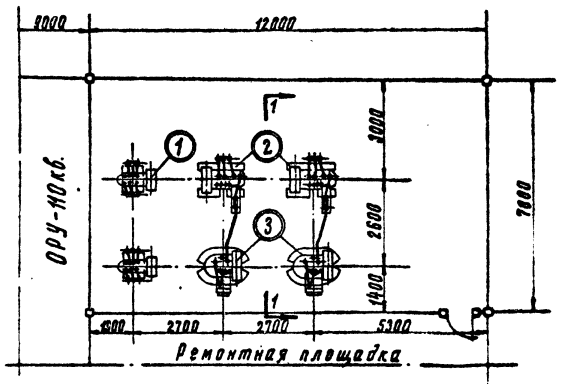
1. Тип дугогасящих катушек выбирается при привязке проекта.

2. Контактные поверхности шины лудить.

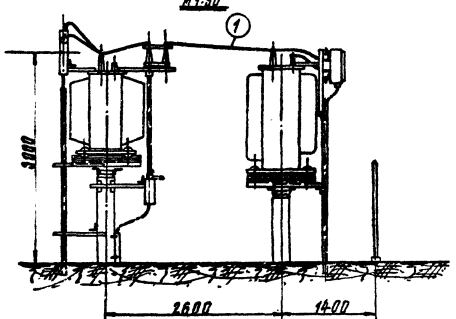
Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1971г	Распределительные устройства 110 кв. типов 110-I, 110-II и 110-III Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10 кв. с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	РУ 110-I. Площадка дугогасящих катушек и трансформатора с.н. План и разрез.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-13

Гл. инж. проекта	Пушицкий		Ст. техник	Чистова
Нач. ОЭС	Монастырский			
Гл. спец. ОЭС	Хесин			
Рук. группы	Старцев			
Ст. инженер	Гузеева			

План
М 1:100



Разрез 1-1
М 1:50



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)

№№ поз.	Количество	Наименование	Чертеж: № альбома	Чертеж: Лист	Примечание
1	2	Трансформатор СН ТМ-63/6-10 ТМ-100/6-10	VI	ЭЛ-30	См. прим.1
2	2	Трансформатор дугогасящей катушки ТМ-250/6-10	VI	ЭЛ-31	
	2	Трансформатор дугогасящей катушки ТМ-400/6-10	VI	ЭЛ-32	
3	2	Дугогасящая катушка ЗРОМ-175/6	VI	ЭЛ-33	
	2	Дугогасящая катушка ЗРОМ-350/6, ЗРОМ-300/10	VI	ЭЛ-34	

Спецификация материалов

№№ поз.	Количество	Наименование	Обознач. матер. и сортамент	№ чертежа техн. данн. разм. заг.	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Примечание
1	3,5 м	Шина	ст. полоса 4×60 ГОСТ 103-57*		1,26	4,40	См. прим.2

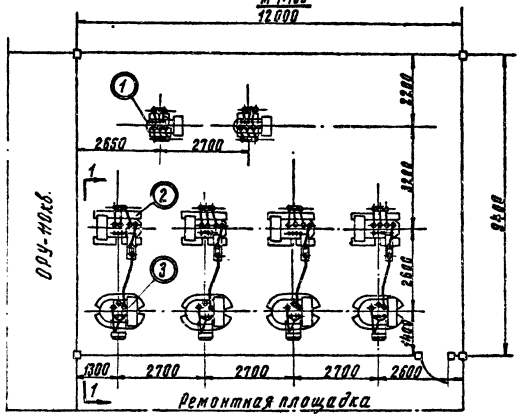
Примечания:

1. Тип дугогасящих катушек выбирается при привязке проекта.
2. Контактные поверхности шины лудить.

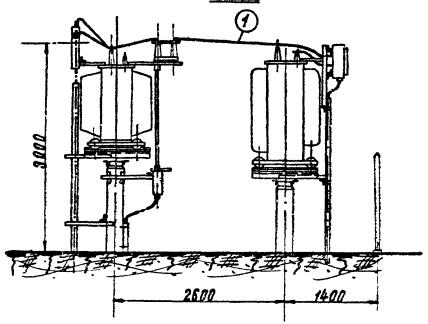
Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1971 г.	Распределительные устройства 110 кв. типов 110-I, 110-II и 110-III. Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10 кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	РУ 110-I, 110-III с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва. Площадка дугогасящих катушек и трансформаторов С.Н. План и разрез.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-14

Гл. инж. проекта	Душицкий		Ст. техник	Чистова	
Нач. ОЭС	Монастырский				
Гл. спец. ОЭС	Хесин				
Рук. группы	Старцев				
Ст. инженер	Гузеева				

План
М 1:100



Разрез 1-1
М: 1:50



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)					
№№ поз.	Количество	Наименование	Чертеж: Альбом	Чертеж: Лист	Примечан
1	2	Трансформатор С.Н. ТМ-100/6-10 ТМ-63/6-10	VI	ЭЛ-30	
2	4	Трансформатор дугогасящей катушки ТМ-250/6-10	VI	ЭЛ-31	См. прим. 1
	4	Трансформатор дугогасящей катушки ТМ-400/6-10	VI	ЭЛ-32	
3	4	Дугогасящая катушка ЗРОМ-175/6	VI	ЭЛ-33	
	4	Дугогасящая катушка ЗРОМ-350/6, ЗРОМ-300/10	VI	ЭЛ-34	

Спецификация материалов							
№№ поз.	Количество	Наименование	Обознач. матер. и сортам.	№черт. техн. данн. разм. заг.	Вес, кг. 1шт.	Вес, кг. Общ.	Примечан.
1	7м	Шина	Ст. полоса 4×40 ГОСТ 103-57*		1,26	8,82	См. прим. 2

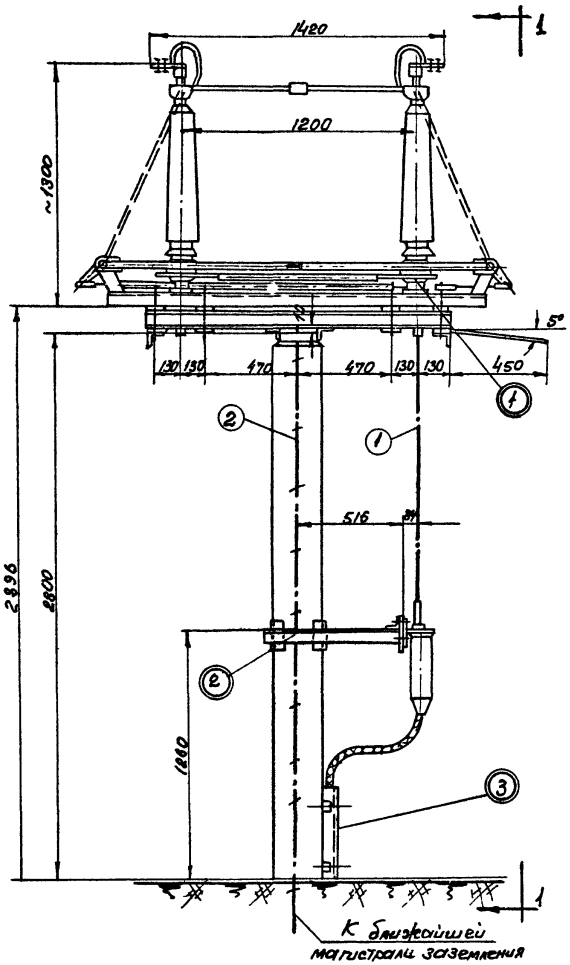
Примечания:

1. Тип дугогасящих катушек выбирается при привязке проекта.
2. Контактные поверхности шины лудить.

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1971г.	Распределительные устройства 110 кв. типов 110-I, 110-II и 110-III. Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва.	РУ 110-II, 110-III с трансформаторами мощностью от 25 до 63 Мва. Площадка дугогасящих катушек и трансформаторов С.Н. План и разрез.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-15

Гл. инж. проекта Душицкий
Нач. ОЭС Монастырский
Гл. спец. ОЭС Чесин
Рук группы Старцев
Ст. инженер Гузеева
Ст. техник Чистова

Общий вид
М1:20



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)					
№№ поз.	Количество	Наименование	Чертеж: № альбома	Чертеж: Лист	Примеч.
1	1	КУ разъединителя РНД3-2-110/630-1000	VIII	ЭЛ-2	
2	1	КУ привода ПРН-220м I исполн.	VIII	ЭЛ-10	
3	1	Конструкция для защиты одного кабеля	VIII	ЭЛ-25	

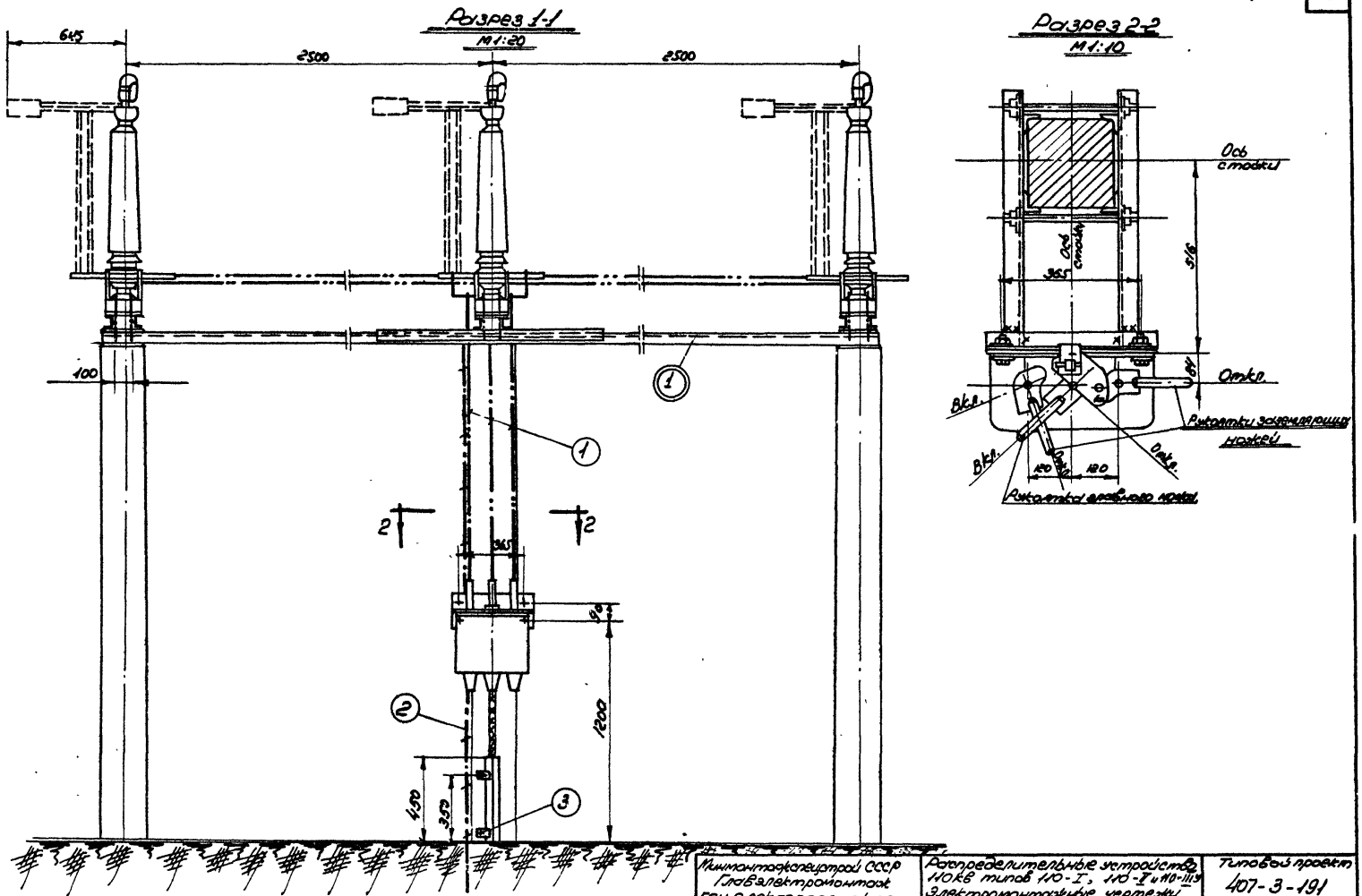
Спецификация материалов							
№№ поз.	Количество	Наименование	Обознач. матер. и сортам.	№ чертежа тех. данные разм. загот.	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Примеч.
1	3	Тяга к разъединителю	Труба 32 ГОСТ 3262-62	≈1700	5,3	15,9	Длину уточнить по месту
2	5 м	Шина заземления	Ст полоса 4х40 ГОСТ 103-57*		1,26	6,3	
3	2	Дюбель с гайкой и шайбой	ДВ-II-48х70		0,015	0,03	

Примечания:

1. Настоящий чертеж разработан на основании чертежа КЛО.336.176.1-8
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета.
3. Металлоконструкция для разъединителя приваривается к закладной части опоры на монтаже.
   Электроды для сварки Э-42 высота сварного шва 4-6мм.
4. Металлоконструкция для привода крепится к опоре на стяжных шпильках. Во избежание ослабления гаек на шпильках после окончания затяжки верхнюю часть резьбы раскернить.
5. Разрез 1-1 см. лист ЭЛ-17

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ЕПИ электропроект г. Москва 1970г.	Распределительные устройства 110кв типов 110-I, 110-II и 110-III Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Установка разъединителя РНД3-2-110/630-1000 с приводом ПРН-220м Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов.	Альбом VIII
		Лист ЭЛ-16

Гл. инж. пр-та	Душацкий	
Нач. ОЭС	Монастырский	
Гл. спец. ОЭС	Хесин	
Рук. группы	Старцев	
Ст. инженер	Гузеева	



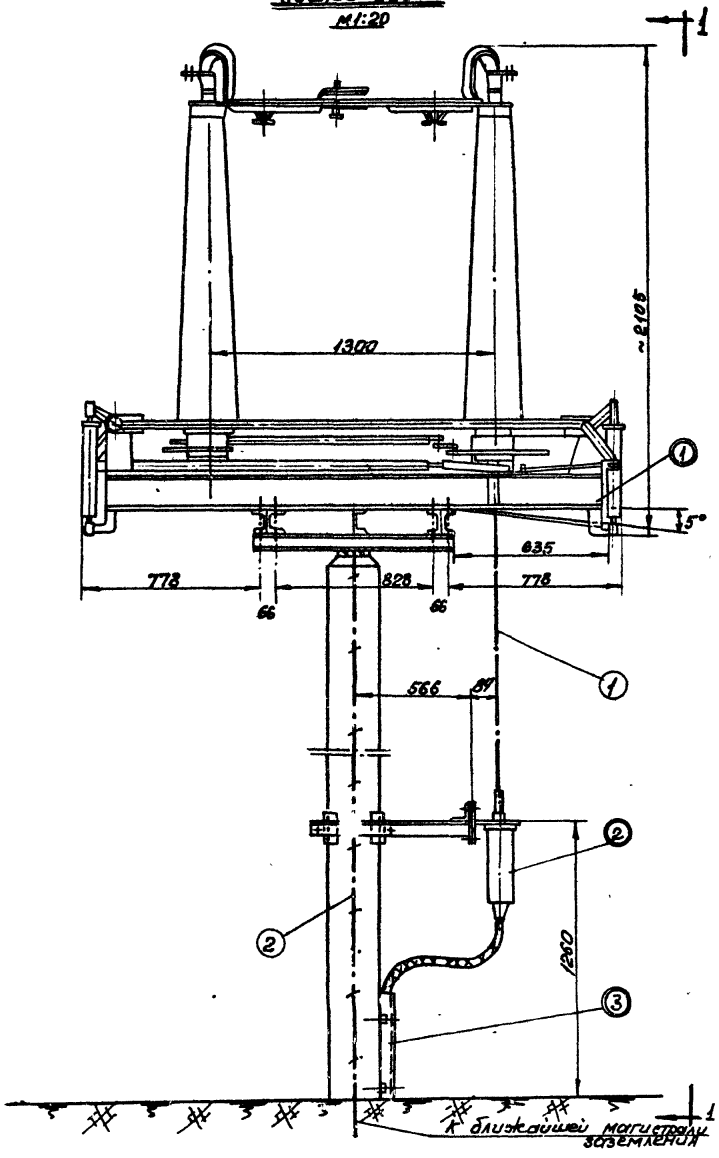
Примечание

Общий вид и спецификацию см. лист ЭЛ-16

Гл. инж. пр-та	Душицкий		
Нач. ОЭС	Монастырский		
Гл. спец. ОЭС	Лесин		
Рук. группы	Старцев		
Ст. инженер	Гузеева		

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ТИ Электропроект г. Москва. 1970г.	Распределительные устройства 110кв типов 110-I, 110-II и 110-III Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Установка разъединителя РНДЗ-2-110/630-1000. с приводом ПРН-220М Разрезы 1-1 и 2-2	Альбом VI
		Лист ЭЛ-17

Общий вид
М1:20



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)

№№ поз.	Количество	Наименование	Чертеж: Номальбома	Чертеж: Лист	Примеч.
1	1	КУ разъединителя РНДЗ-2-110У/1000	VIII	ЭЛ-3	
2	1	КУ привода ПРН-220М Исполн.	VIII	ЭЛ-10	
3	1	Конструкция для защиты одного кабеля	VIII	ЭЛ-25	

Спецификация материалов

№№ поз.	Количество	Наименование	Обознач. материала и сортам.	№ чертежа тех. данные размер заготовки	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Примеч.
1	3	Тяга к разъединителю	Труба 32 ГОСТ 3262-62	≈ 1700	5,3	15,9	Длину уточнить по месту
2	5 м	Шина заземления	Ст. 3 Прокат б. т. ГОСТ 103-57		1,26	6,3	
3	2	Дюбель с гайкой и шайбой	ДВ-Е; М8х10		0,015	0,03	

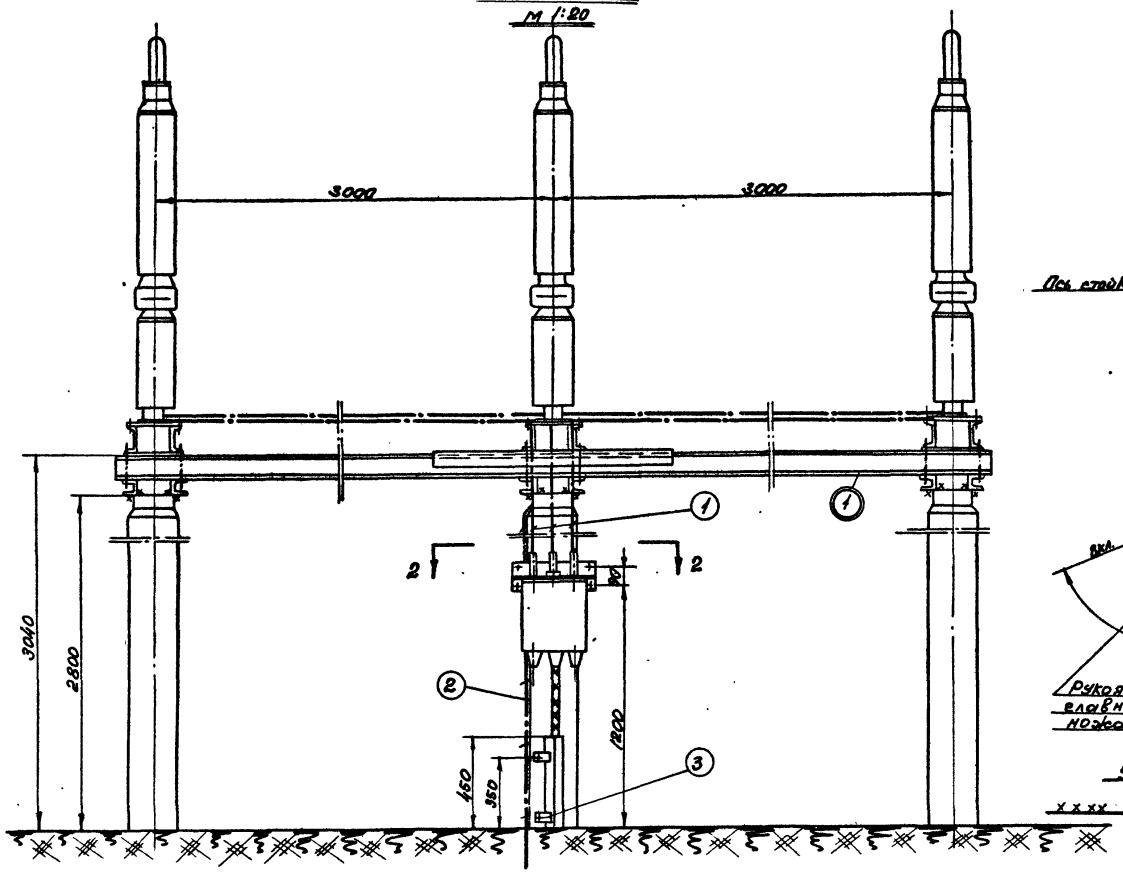
Примечания:

1. Настоящий чертеж разработан на основании чертежа К.Ю.336.128.1-4 В38А
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета.
3. Металлоконструкция для разъединителя приваривается к закладной части опоры на монтаже.
4. Металлоконструкция, для привода крепится к опоре на стяжных шпильках. Во избежание ослабления гаек на шпильках после окончания затяжки верхнюю часть резьбы раскернить.
5. Разрез 1-1 см. лист ЭЛ-19

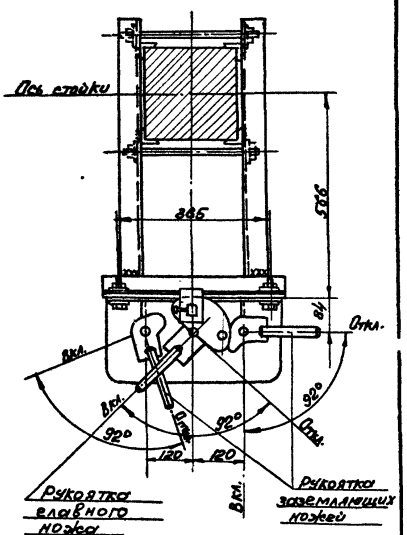
Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1970г.	Распределительные устройства 110 кВ типов 110-I, 110-II и 110-III У Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-191
Подстанции 110/6-10 кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВа	Установка разъединителя РНДЗ-2-110У/1000 с приводом ПРН-220М. Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-18

Гл. инж. проекта	А. Данилин	
Нач. отд.	Манолиди	
Гл. спец.	Хеин	
Рук. группы	Остряков	
Ст. инженер	Зуева	Зуева

Разрез 1-1
М 1:20



Разрез 2-2
М 1:10



Условные обозначения

xxxx Шов сварной монтажный

Примечание

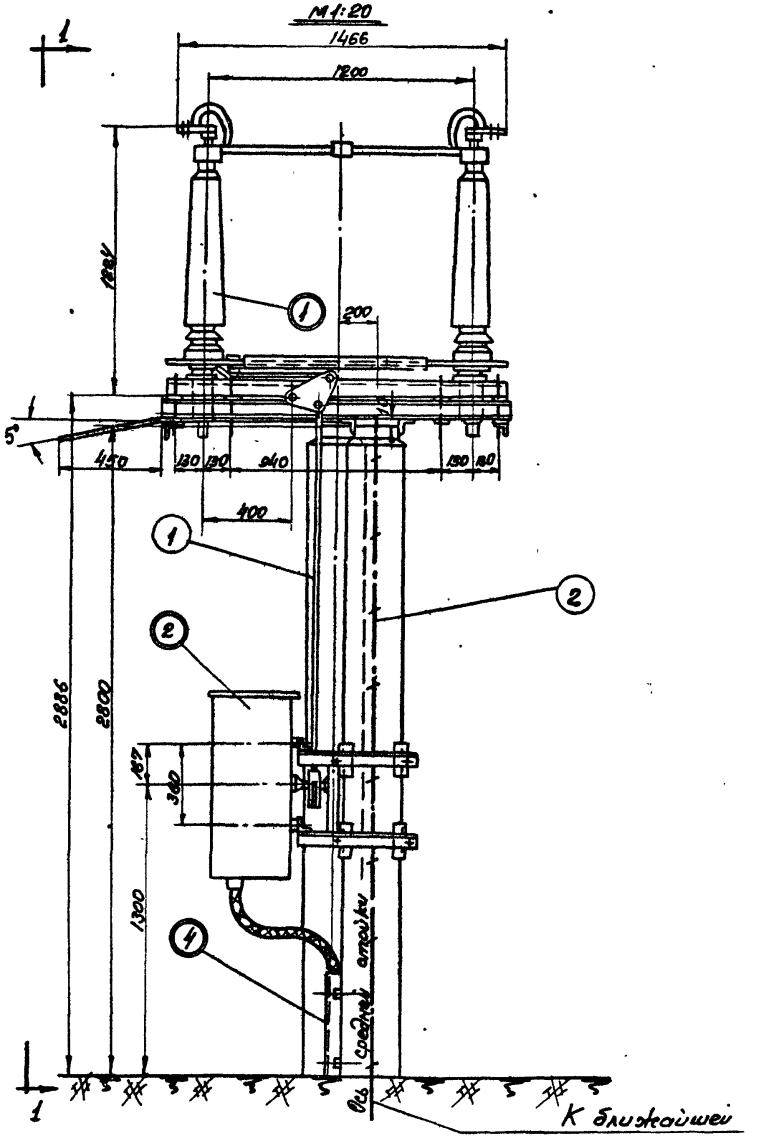
Общий вид и спецификацию см. лист ЭЛ-18

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ЗПИ электропроект г. Москва 1970г.	Распределительные устройства 110кв типов 110-I, 110-II и 110-III У Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25	Установка разъединителя РНД3-2-110У/1000 с приводом ПРН-220м. Разрез 1-1 и 2-2	Альбом VI
		Лист ЭЛ-19

Гл. инж. проекта	Душацкий	
Нач. ОЭС	Монастырский	
Гл. спец. ОЭС	Кесин	
Рук группы	Старчев	
Ст. инженер	Гузеева	

Общий вид

М 1:20



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)

№№ поз.	Количество	Наименование	Чертежи: № альбома	Чертежи: лист	Примеч.
1	1	КУ отделителя ОД-110м/630-1000	VIII	ЭЛ-4	
2	1	КУ привода ШПОМ I исполнение	VIII	ЭЛ-11	
3	1	КУ ящика зажимов А-804Б	VII	ЭЛ-15	См. прим 6
4	1	Конструкция для защиты 2х кабелей	VII	ЭЛ-25	
5	1	Кожух для защиты кабелей	VII	ЭЛ-25	

Спецификация материалов

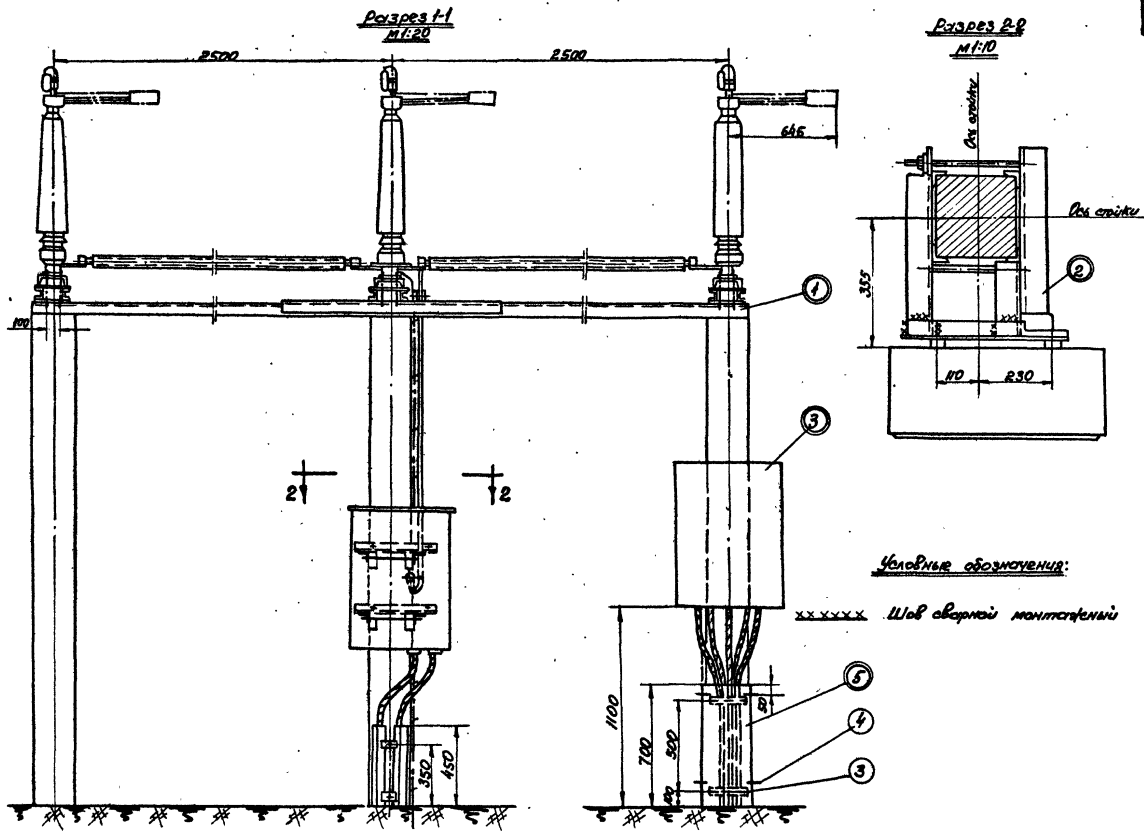
№№ поз.	Количество	Наименование	Обозначение, материала и сортам.	№ чертежа, техн. данные и размер заготов.	Вес кг: 1 шт.	Вес кг: Общ.	Примеч.
1	1	Тяга к отделителю	Труба 26 Гост 3262-62	≃ 1800	3,8	3,8	Длину уточнить по месту
2	5 м	Шина заземления	Ст.3 полоса 4х40 Гост 103-57*		1,26	6,3	
3	2	Скоба					
4	10	Дюбель с гайкой и шайбой	1.8-7, М8х70		0,15	0,15	Для крепл. поз. 3,4,5

Примечания:

1. Настоящий чертеж разработан на основании чертежа N КЛО. 336. 011. 1-4 „ 838А".
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета.
3. Металлоконструкция для отделителей приваривается к закладной части опоры на монтаже.
4. Металлоконструкции для приводов крепятся к опоре на стяжных шпильках. Во избежание ослабления гаек на шпильках после окончания затяжки верхнюю часть резьбы раскернить.
5. Разрез 1-1 см. лист ЭЛ-21
6. Устанавливается только для отделителя перемычки 110 кВ.

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ЕПИ Электропроект г. Москва 1970 г.	Распределительные устройства 110 кВ типов 110-I, 110-II и 110-III У. Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10 кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВа	Установка отделителя ОД-110м/630-1000 с приводом ШПОМ. Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-20

Гл. инж. проекта	Ашастакян	
Нач. отд.	Монтеодеркин	
Гл. спец.	Хешин	
Рук. группы	Старцев	
Ст. инженер	Гуляев	



Условные обозначения:

xxxxxx Шов сварной монтажный

Примечание

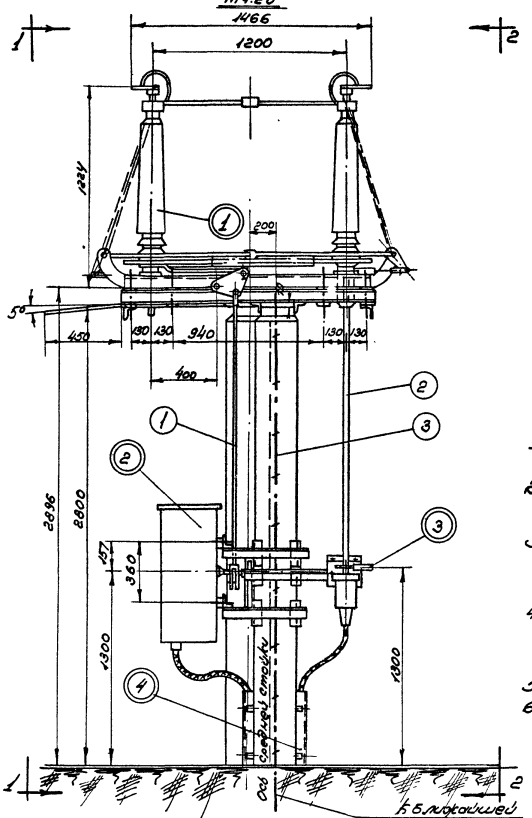
Общий вид и спецификацию см. лист ЭЛ-20

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ЕПИ электропроект г. Москва 1970г.	Распределительные Устройства 110кв типов 110-I, 110-II и 110-III У Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кв с трансформаторами Мощностью от 6,3 до 25 Мва	Установка отделителя ОД-110М/630-1000 с приводом ШПОМ. Разрезы 1-1 и 2-2.	Альбом VI Лист ЭЛ-21

Гл. инж. пр-та	Д. Ушацкий	
Нач. ОЭС	Монастырский	
Гл. спец. ОЭС	Хесин	
Рук. группы	Старцев	
Ст. инженер	Гузеева	

Общий вид

М 1:20



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)

№№ поз.	Кол. чест. во	Наименование	Чертеж: № альбома	Чертеж: лист	Примечание
1	1	КУ отделителя ОДЗ-2-110 м/630-1000	VIII	ЭЛ-5	
2	1	КУ привода ШПОМ Iисполнение	VIII	ЭЛ-11	
3	1	КУ привода ПРН-110М	VIII	ЭЛ-9	
4	2	Конструкция для защиты двух кабелей.	VIII	ЭЛ-25	

Спецификация материалов

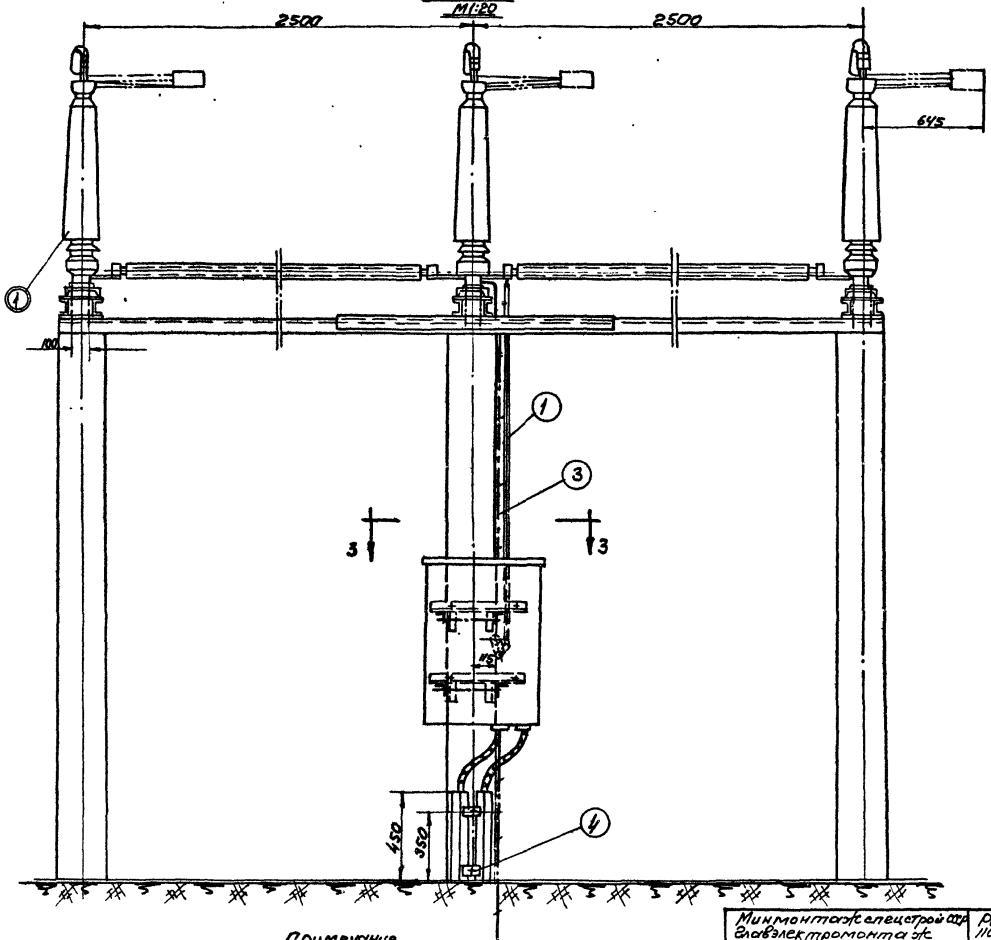
№№ поз.	Кол. чест. во	Наименование	Обознач. материала и сортамент	№ черт. тех. данн. размер	Вес кг. 1 шт.	Вес кг. Общ.	Примечание
1	1	Тяга к отделителю	Трубы 25 ГОСТ 3262-62	≈1600	3,8	3,8	
2	2	Тяга к отделителю	Трубы 32 ГОСТ 3262-62	≈1600	5,0	10,0	
3	5 м	Шина заземления.	Ст.3 полоса 40×4 ГОСТ 103-57		1,26	6,3	
4	4	Болтель с гайкой и шайбой.	М8-8g		0,015	0,06	

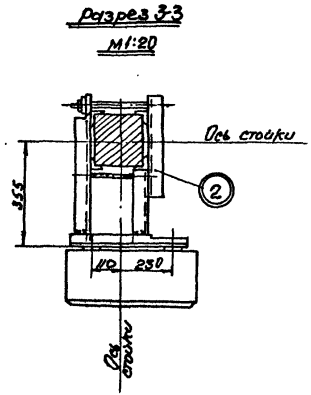
Примечания:

1. Настоящий чертеж разработан на основании чертежа КЛО. 336. ОИ.1-4 „8.78А"
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета.
3. Металлоконструкция для отделителей привариваются к закладной части опоры на монтаже.
   Электроды для сварки Э-42, высота сварного шва $h_ш$ = 6мм.
4. Металлоконструкции для приводов крепятся к опоре на стяжных шпильках. Во избежание ослабления гаек на шпильках после окончания затяжки верхнюю часть резьбы раскернить
5. Разрез 1-1 см. лист ЭЛ-23
6. Разрез 2-2 см. лист ЭЛ-24

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва. 1970г.	Распределительные устройства 110 кв типов 110-Т, 110-II и 110-III электромонтажные чертежи.	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10 кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВа	Установка отделителя ОДЗ-2-110м/630-1000 с приводами ШПОМ и ПРН-110М. Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-22

Гл. инж. пр-та	Засецкий	
Нач. ОЭС	Малиновский	
Гл. спец. ОЭС	Сокин	
Рук. группы	Спирцев	Вилор
Ст. инженер	Зуйкова	Зуйкова





Условные обозначения

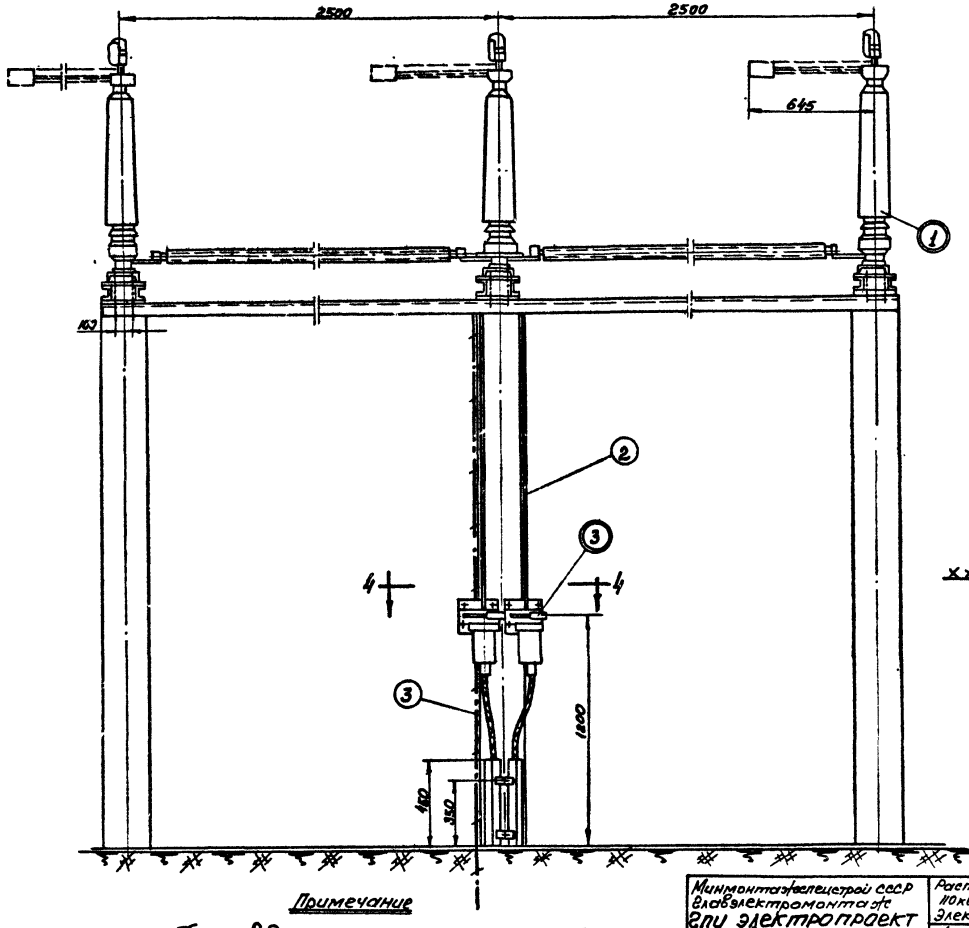
XXX – Шов сварной монтажный

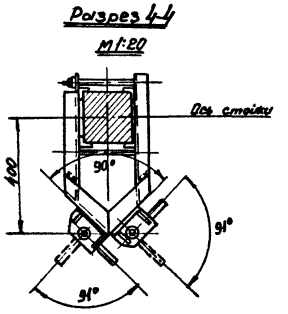
Примечание

Общий вид и спецификацию см. лист ЭЛ-22

Гл. инж. пр-та	Душацкий	
Нач. ОЭС	Монастырский	
Гл. спец. ОЭС	Хесин	
Рук. группы	Старцев	
Ст. инженер	Гузеева	

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1970г.	Распределительные устройства 110кВ типов 110-I, 110-II и 110-III У Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Установка отделителя ОДЗ-2-110м/630-1000 с приводами шпом и прн-110м Разрезы 1-1 и 3-3	Альбом VI
		Лист ЭЛ-23


Разрез 2-2


Разрез 4-4

Условные обозначения

xxxx Шов сварной монтажный

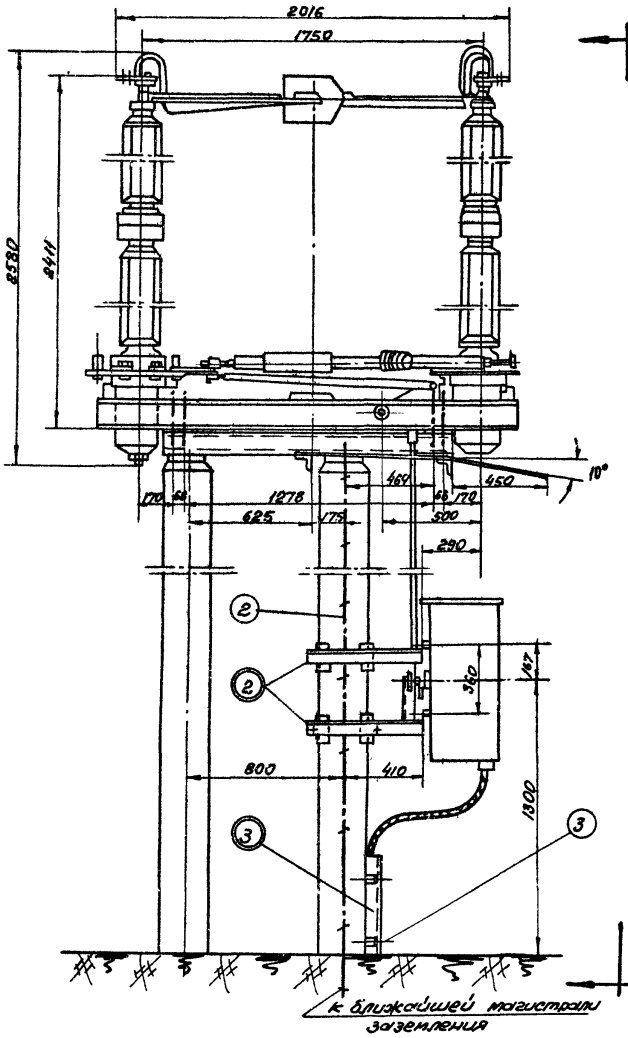
Примечание

Общий вид и спецификацию см. лист ЭЛ-22

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1971г.	Распределительные устройства 110кв типов 110-I, 110-II и 110-III У Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Установка отделителя ОДЗ-2-110м/630-1000 с приводами ШПОМ и ПРН-110м. Разрезы 2-2 и 4-4.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-24

Гл. инж. пр-та	Душицкий	
Нач. ОЭС	Монастырский	
Гл. спец. ОЭС	Хесин	
Рук. группы	Старцев	
Ст. инженер	Гузеева	

Общий вид
М 1:20



Экспликация электрооборудования комплектных узлов (КУ)					
№№ поз.	Количество	Наименование	Чертеж: № альбома	Чертеж: Лист	Примечание
1	1	КУ отделителя ОД-150м/630	VIII	ЭЛ-6	
2	1	КУ привода ШПОМ II исполнение	VIII	ЭЛ-12	
3	1	Конструкция для защиты двух кабелей	VIII	ЭЛ-25	

Спецификация материалов							
№№ поз.	Количество	Наименование	Обознач. матер. и сортамент	№ черт. технич. данные размер заготовки	Вес, кг: 1шт.	Вес, кг: Общ.	Примечание
1	3	Тяга к отделителю	Труба 25 ГОСТ 3262-62	≈ 1600	3,8	11,4	длину уточнить по месту
2	15м	Шина заземления.	Ст.3 полосы 4×40 ГОСТ 103-57*		1,26	19	
3	6	Дюбель с гайкой и шайбой	ДВ-II, М8×70		0,015	0,09	

Примечания:

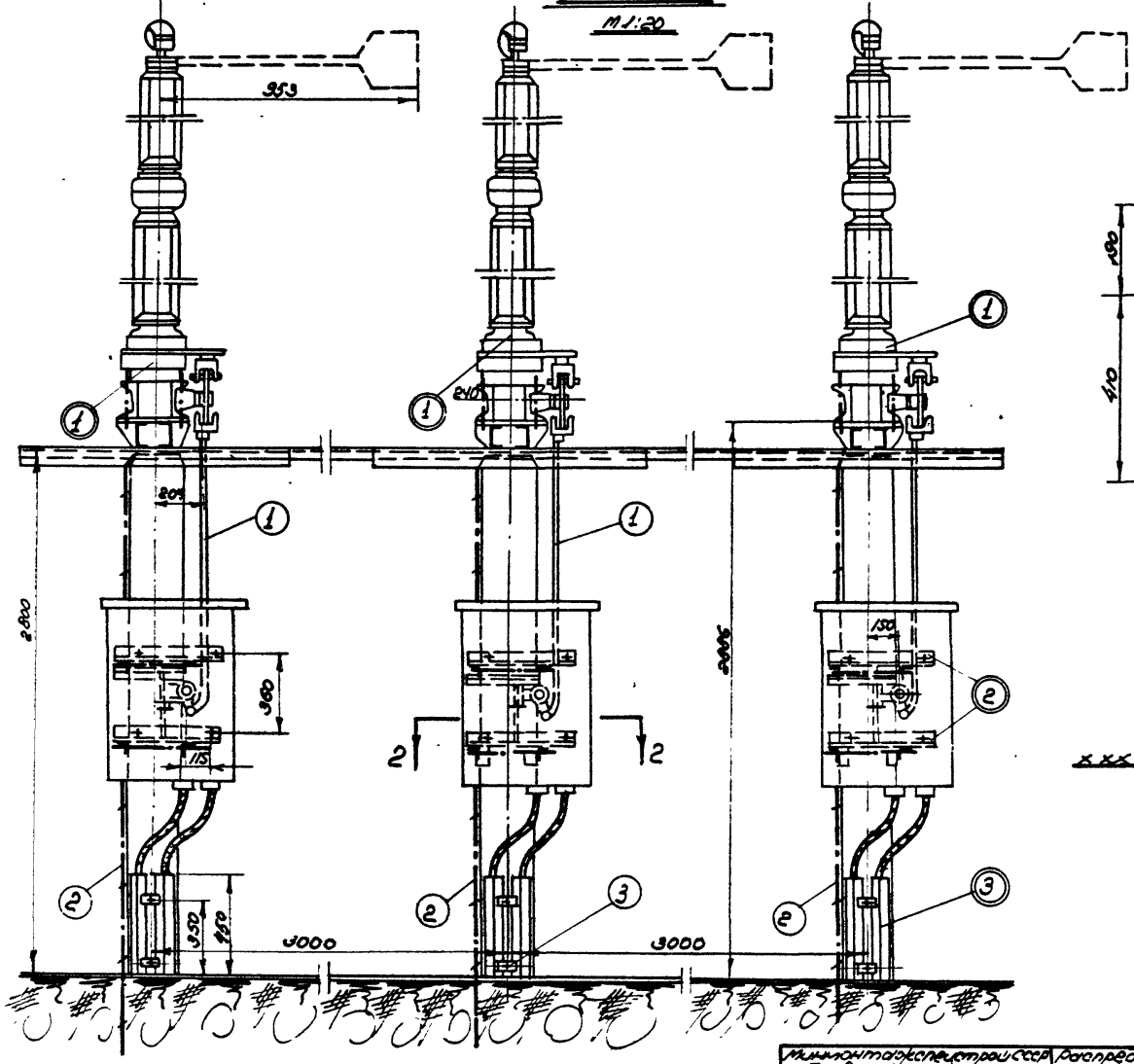
1. Настоящий чертеж разработан на основании чертежа „Энергосетьпроекта" № 1518 ТМ/3 л. 11/12
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета.
3. Металлоконструкция для отделителя приваривается к закладной части опоры на монтаже.
   Электроды для сварки Э-42. Высота сварного шва h=6 мм.
4. Металлоконструкция для привода крепится к опоре на стяжных шпильках. Во избежание ослабления гаек на шпильках после окончания затяжки верхнюю часть резьбы раскернить.
5. Разрез 1-1 см. лист ЭЛ-26

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1976.	Распределительные устройства 110кВ типов 110-I, 110-II и 110-III У Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВа.	Установка отделителя ОД-150м/630 с приводом ШПОМ. Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-25

Гл.инж.пр-та	Душацкий	
Нач. ОЭС	Монастырский	
Гл.спец. ОЭС	Хесин	
Рук группы	Старцев	
Ст.инженер	Гузеева	

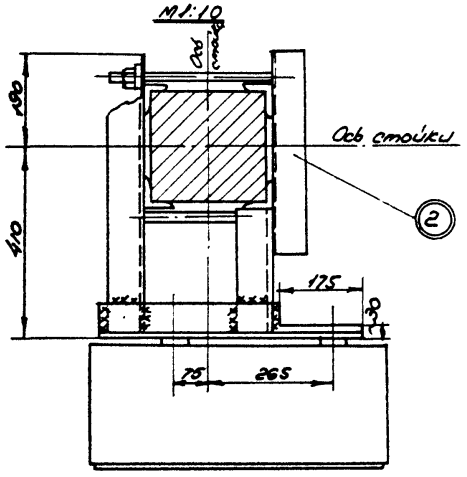
Разрез 1-1

М1:20



Разрез 2-2

М1:10



Условные обозначения

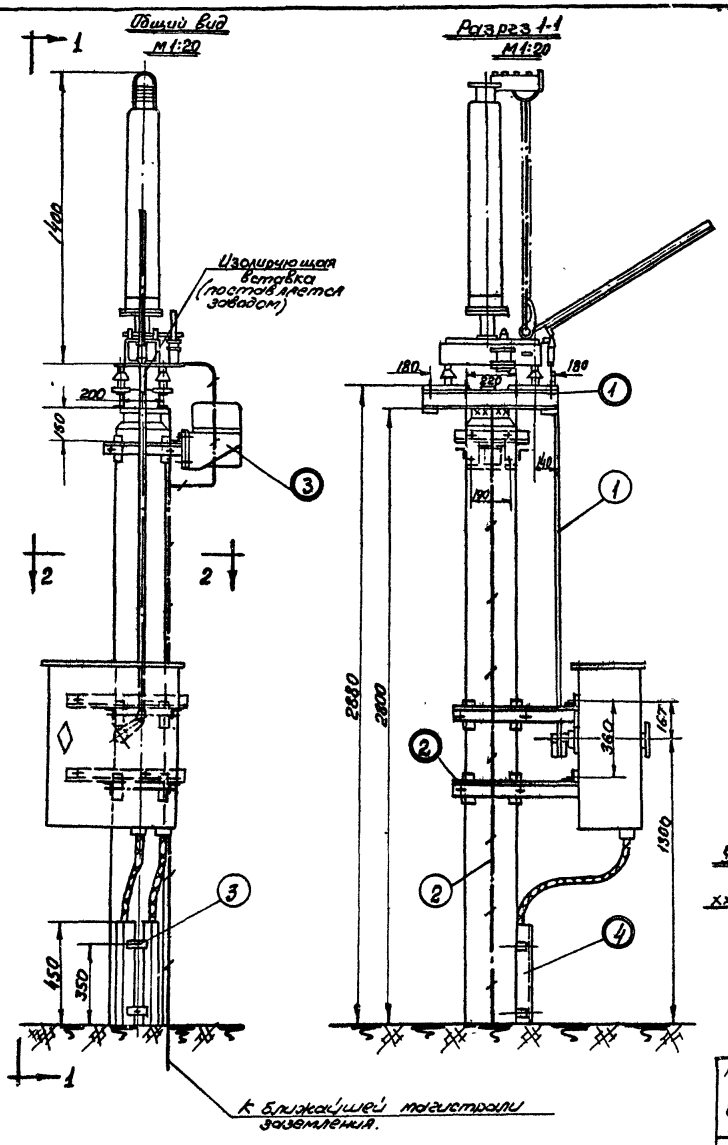
xxx - Шов сварной монтажный.

Примечание.

Общий вид и спецификацию см. лист ЭЛ-25

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ электропроект г. Москва 1970 г.	Распределительные устройства 110 кв. типов 110-I, 110-II и 110-III У Электромонтажные чертежи.	Типовой проект 407-3-131
Подстанции 110/6-10 кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Установка отделителя ОД-150М/630 с приводом ШПОМ Разрезы 1-1 и 2-2	Альбом VI
		Лист ЭЛ-26

Гл. инж. пр-та	Душацкий	
Нач. ОЭС	Монастырский	
Гл. спец. ОЭС	Хесин	
Рук. группы	Старцев	
Ст. инженер	Гузеева	

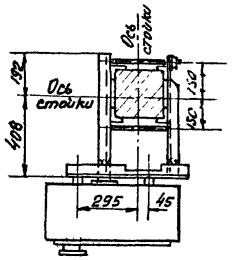

Общий вид

Разрез 1-1

Экспликация электрооборудования комплектных узлов (КУ)					
№№ поз.	Количество	Наименование	Чертеж: №альбома	Чертеж: лист	Примеч.
1	1	КУ короткозамыкателя КЗ-110м	VIII	ЭЛ-7	
2	1	КУ привода ШПКМ (I исполнение)	VIII	ЭЛ-13	
3	1	КУ трансформатора тока ТШЛ-0,5	VIII	ЭЛ-13	
4	1	Конструкция для защиты двух кабелей	VIII	ЭЛ-25	

Спецификация материалов							
№№ поз.	Количество	Наименование	Обознач. матер. и сортамент	№ чертежа тех. данн. разм. загот.	Вес кг. 1шт.	Вес кг. Общ.	Примеч.
1	1	Тяга к короткозамыкателю	Труба 25 ГОСТ 3262-62	≈1500	3,6	3,6	
2	6 м	Шина заземления	Ст.3 полоса 4×40 ГОСТ 103-57		1,26	7,56	
3	2	Дюбель с гайкой и шайбой	ДВ-II, М8×70		0,015	0,03	

Разрез 2-2
М 1:20



Условные обозначения

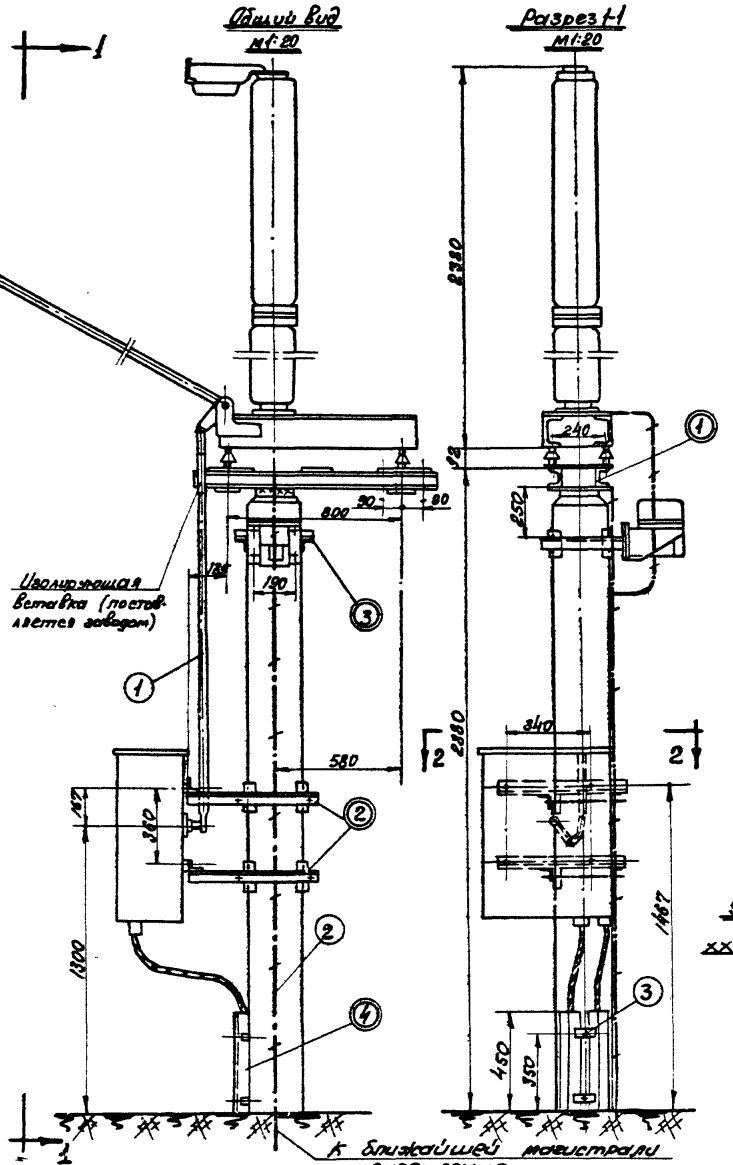
XXXX – Шов сварной монтажный

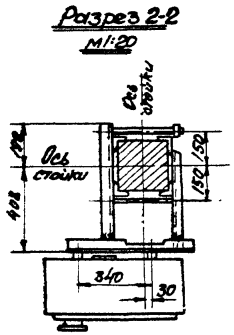
Примечания:

1. Настоящий чертеж разработан на основании каталога 02.06.13-69.
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета.
3. Металлоконструкция для короткозамыкателя приваривается к закладной части опоры на монтаже. Электроды для сварки Э-42 высота сварного шва h=6мм
4. Металлоконструкции для трансформатора тока и привода крепятся к опоре на стяжных шпильках. Во избежание ослабления гаек на шпильках после окончательной затяжки верхнюю часть резьбы раскернить.

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ЕПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1970г.	Распределительные устройства 110кв, типов 110-I, 110-II и 110-III У Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Установка короткозамыкателя КЗ-110м с приводом ШПКМ и тр-ром тока ТШЛ-0,5. Общий вид. Экспликация комплектных узлов и спецификация материалов.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-27

Гл. инж. пр-та	Душацкий	
Нач. ОЭС	Монастырский	
Гл. спец. ОЭС	Хесин	
Р. ук. группы	Старцев	
Ст. инженер	Гузеева	





Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)

№№ поз.	Количество	Наименование	Чертеж: № альбома	Чертеж: лист	Примеч.
1	1	КУ короткозамыкателя КЗ-220 м	VIII	ЭЛ-7	
2	1	КУ привода ШПКМ (II исполнение)	VIII	ЭЛ-13	
3	1	КУ трансформатора тока ТШЛ-0,5	VIII	ЭЛ-13	
4	1	Конструкция для защиты ДВух кабелей	VIII	ЭЛ-25	

Спецификация материалов

№№ поз.	Количество	Наименование	Обозначен. материал. сортамент.	№ чертежа тех. данные разм. заготов.	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Примеч.
1	1	Тяга к короткозамыкателю	Труба 25 ГОСТ 3262-62	≈1500	3,6	3,6	Длину уточнить по месту
2	6м	Шина заземления	Ст-3 полоса 4х40 ГОСТ 103-57		1,26	7,56	
3	2	Дюбель с гайкой и шайбой	ДВ-II, М8х70		0,015	0,03	

Примечания:

1. Настоящий чертеж разработан на основании каталога 02.06.13-69.
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета.
3. Металлоконструкция для короткозамыкателя приваривается к закладной части опоры на монтаже. Электроды для сварки Э-42, высота сварного шва h=6мм.
4. Металлоконструкции для тр-ров тока и привода крепятся к опоре на стяжных шпильках. Во избежание ослабления гаек на шпильках после окончательной затяжки верхнюю часть резьбы раскернить.
5. Заземляющий нож на разрезе 1-1 условно не показан.

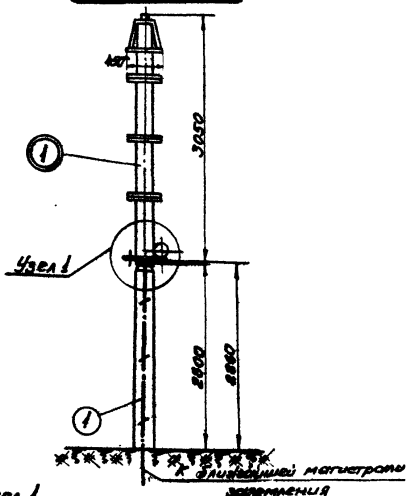
Условные обозначения:

xxxx - Шов сварной монтажный.

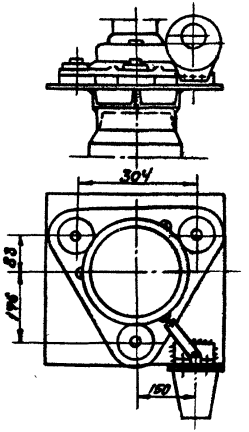
Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ЕПИ электропроект г. Москва 1970г.	Распределительные устройства 110кв типов 110-I, 110-II и 110-III У Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25МВа	Установка короткозамыкателя КЗ-220м с приводом ШПКМ и тр-ром тока ТШЛ-0,5. Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-28

Гл. инж. пр-та	Душицкий	
Нач. отд. ОЭС	Монастырский	
Гл. спец. ОЭС	Хесин	
Рук. группы	Старцев	
Ст. инженер	Гузеева	

Общий вид М1:50



Узел 1
М1:10



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)					
NN поз.	Количество	Наименование	Чертеж: № альбома	Чертеж: Лист	Примечание
1	1	КУ разрядника РВС-110	VIII	ЭЛ-7	

Спецификация на материалы							
NN поз.	Количество	Наименование	Обознач. материал и сортамент	№ чертежа, техн. данные, размер заготов.	Вес, кг: 1шт.	Вес, кг: Общ.	Примечание
1	5м	Шина заземления	Ст. полоса 4×40 Гост 103-57*		1,26	6,3	

Примечания:

1. Настоящий чертеж разработан на основании инструкции КЛО.412.003. 838А. 65г.
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета.
3. Металлоконструкция под разрядник приваривается к закладным частям опоры на монтаже.

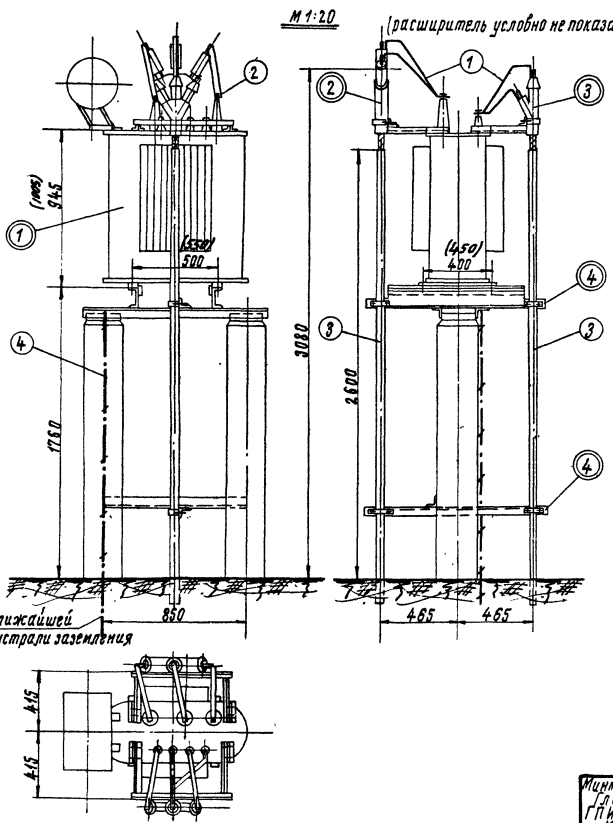
Электроды для сварки Э-42; высота сварного шва h = 6 мм.

Условные обозначения:

xxxxxxxx Шов сварной монтажный

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ электропроект г. Москва 1971 г.	Распределительные устройства 110 кв типов 110-I, 110-II и 110-III У Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10 кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва.	Установка разрядника РВС-110 Общий вид, экспликация комплектных узлов и спецификация материалов.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-29

Гл. инж. пр-та	Душацкий	
Нач. ОЭС	Монастырский	
Гл. спец. ОЭС	Хвоин	
Рук. группы	Старцев	
Ст. инженер	Гузеева	



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)

№№ поз.	Количество	Наименование	Чертеж: № альбома	Чертеж: Лист	Примеч.
1	1	Трансформатор ТМ-63/6-10 ТМ-100/6-10	—	—	
2	1	КУ муфты КЭН-10а-I. I исполнение	VIII	ЭЛ-28	
3	1	КУ муфты 4КНЭ1-I	VIII	ЭЛ-28	
4	2	Конструкция для крепления труб II исполнение	VIII	ЭЛ-28	

Спецификация материалов

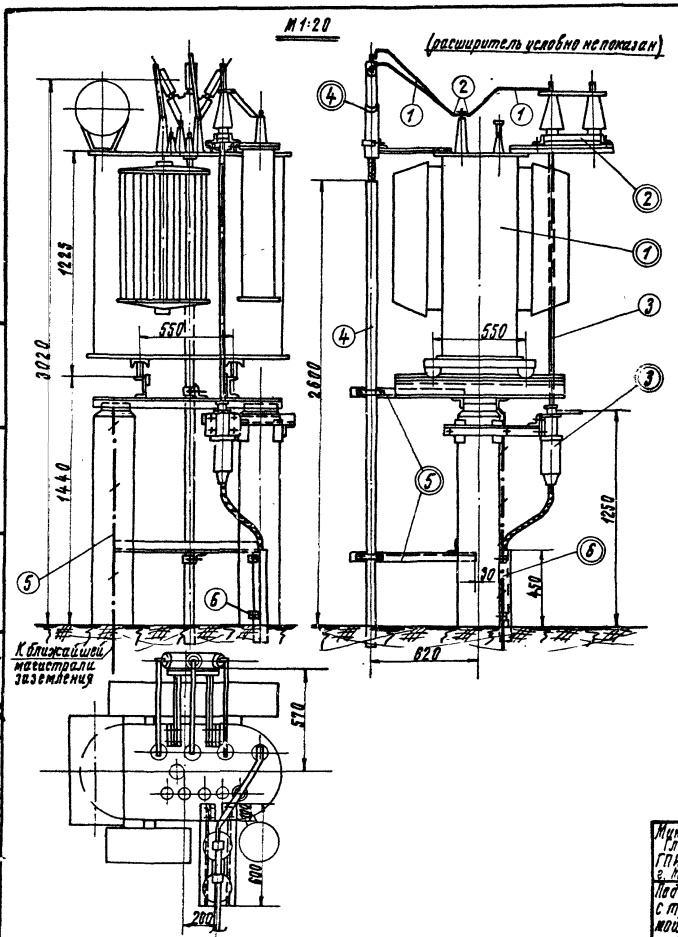
№№ поз.	Количество	Наименование	Обознач. матер. и сортам.	№ черт. техн. данн. разм. заг.	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Примеч.
1	4м	Шина алюминиевая	40×4 ГОСТ 5414-63*		0,43	1,72	
2	13	Пластина переходная	МД40×4 (К217)		0,13	1,7	
3	2	Труба	Ф50 ГОСТ 3262-62	2750	13,42	26,84	
4	2м	Шина заземления	ст. полоса 50×10 ГОСТ 103-57*		1,26	2,52	

Примечания:

1. Чертежи разработаны на основании каталога 03.01.14.67.
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета.
3. Размеры в скобках относятся к трансформатору ТМ-100/6-10.

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1971 г.	Распределительные устройства 110 кв. типов 110-I, 110-II и 110-III у. Электромонтажные чертежи	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10 кв. с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Установка трансформатора ТМ-63/6-10 и ТМ-100/6-10	Альбом VI
		Лист ЭЛ-30

Гл. инж. пр-та	Душацкий		Ст. техник	Чистова
Нач. ОЭС	Монастырский			
Гл. спец. ОЭС	Хесин			
Рук. группы	Старцев			
Ст. инженер	Гузеева			



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)

№№ поз.	Количество	Наименование	Чертеж № альбома	Чертеж Лист	Примечание
1	1	Трансформатор ТМ-250/6-10	—	—	
2	1	КУ разъединителя РЛНДА-10/250. I исполнение	VIII	ЭЛ-27	
3	1	КУ привода ПРН-10м. I исполнение.	VIII	ЭЛ-27	
4	1	КУ муфты КОН-10а-I. I исполнение.	VIII	ЭЛ-28	
5	2 л. п.	Конструкция для крепления труб II исполнение	VIII	ЭЛ-28	
6	1	Конструкция для защиты одного кабеля.	VIII	ЭЛ-25	

Спецификация материалов

№№ поз.	Количество	Наименование	Обозначение материала и сортамент	№ чертежа технологич. размер заготовки	Вес, кг. 1 шт.	Вес, кг. Общ.	Примечание
1	3м	Шина алюминиевая	40х4 * ГОСТ 7414-63		0,43	1,29	
2	7	Пластина переходная	МЛ 40х4 (К-217)		0,13	0,91	
3	1	Тяга к разъединителю	Труба Ф25 ГОСТ 3262-62	~1500	3,59	3,59	
4	1	Труба	Ф70 ГОСТ 3262-62	2750	19,4	19,4	
5	3м	Шина заземления	Ст. полоса 4х70 ГОСТ 103-57*		1,26	3,78	
6	2	Дюбель с гайкой и шайбой	ДВ-8 М8х70		0,015	0,03	

Примечания:

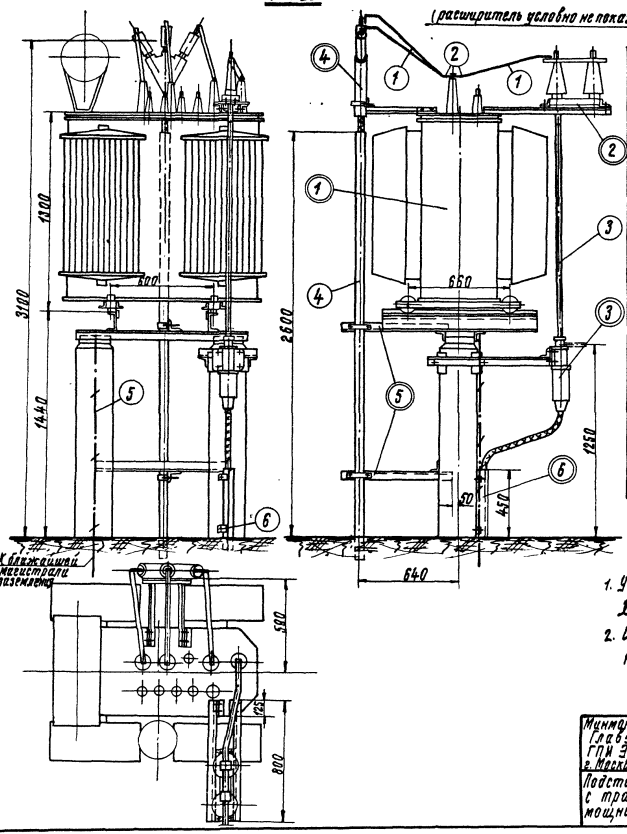
1. Установка разработана на основании каталога 03.01.05.70.
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета.

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971г	Распределительные устройства 110кв типов 110-I, 110-II и 110-III У. Электромонтажные чертежи.	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Установка трансформатора ТМ-250/6-10	Альбом VI
		Лист ЭЛ-31

Гл. инж. пр-та	Пушацкий		
Нач. ОЭС	Монастырский		
Гл. спец. пос.	Кесин		
Рук. группы	Старцев		
Ст. инженер	Гузеева		
Ст. техник	Чистова		

М: 1:20

(расширитель условно не показан)



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)

№№ поз.	Кол-во	Наименование	Чертеж: №альбома	Чертеж: Лист	Примечание
1	1	Трансформатор ТМ-400/6-10	—	—	
2	1	КУ разъединителя РЛНДА-10/250 в исполнении	VIII	ЭЛ-27	
3	1	КУ привода ПРН-10т в исполнении	VIII	ЭЛ-27	
4	1	КУ муфты КФН-10а-I в исполнении	VIII	ЭЛ-28	
5	2	Конструкция для крепления труб и аппаратов	VIII	ЭЛ-28	
6	1	Конструкция для защиты нижнего каркаса	VIII	ЭЛ-25	

Спецификация материалов

№№ поз.	Кол-во	Наименование	Обозначение материала, сортамента	№№ чертежа детали, сборочной единицы	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Примечание
1	4м	Шина алюминиевая	Δ 4 х 40 ГОСТ 5494-65		0,43	1,72	
2	7	Пластина переходная	МД 40 Х 4 (К-217)		0,13	0,91	
3	1	Тяга к разъединителю	труба ⌀ 25 ГОСТ 3262-62	~1500	3,59	3,59	
4	1	Труба	⌀ 70 ГОСТ 3262-62	2750	18,4	18,4	
5	3м	Шина заземления	ст. 20 ГОСТ 103-57 5х40		1,26	3,78	
6	2	Хомут с гайкой и шайбой	ВСт3пс4-1 ГОСТ 380-71 М8х70		0,045	0,09	

Примечания:

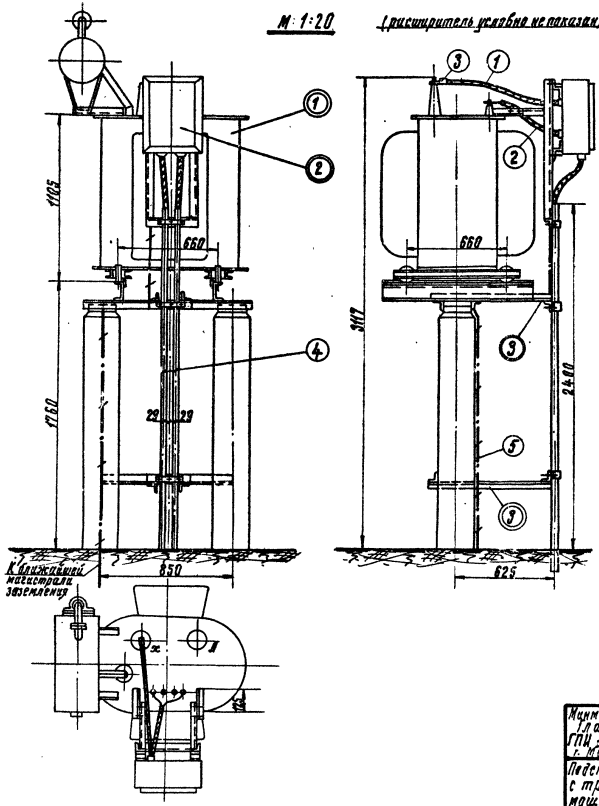
1. Установка разработана на основании чертежа ОБП300052-062 Ижельницкого завода трансформаторных подстанций.
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета.

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971г.	Распределительные устройства 6кВ типов НО-I, НО-II и НО-III. Электромонтажные чертежи		Типовой проект 407-3-131
Подстанции 110/6-10кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 мВа	Установка трансформатора ТМ-400/6-10		Альбом V
			Лист ЭЛ-32

Гл. инж. проекта	Лунцкий		
Нач. ОЭС	Монастырский		
Гл. спец. ОЭС	Есин		
Рук. группы	Стоцев		
Ст. инженер	Гузева		

Ст. техник Чистова Чертеж

М 1:20 (разрядник условно не показан)



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)

Поз.	Кол-во	Наименование	Чертеж: № альбома	Чертеж: Лист	Примечание
1	1	Реактор заземляющий ЗРОМ 175/6	—	—	
2	1	КУ ящика зажимов Я-8035 с трансформатором тока ТКЛ-3	VIII	ЭЛ-26	
3	2	Конструкция для крепления труб и основание	VIII	ЭЛ-28	

Спецификация материалов

Поз.	Кол-во	Наименование	Обозначение материала с сортаментом	№ чертежа детали, узла, размер заготовки	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: общ.	Примечание
1	1,2	Кабель одножильный АВРГ-500	1*25 ГОСТ 433-58		0,2	0,24	
2	0,7	Кабель одножильный АВРГ-500	1*2,5 ГОСТ 433-58		0,195	0,07	
3	2	Наконечник кабельный	ТЛМ 7-6		0,0023	0,047	
4	2	Труба	Ф25 ГОСТ 3262-62	2400	5,74	11,5	
5	3м	Шина заземления	Ст.полос. 25*4 ГОСТ 103-57		1,26	3,78	

Примечания:

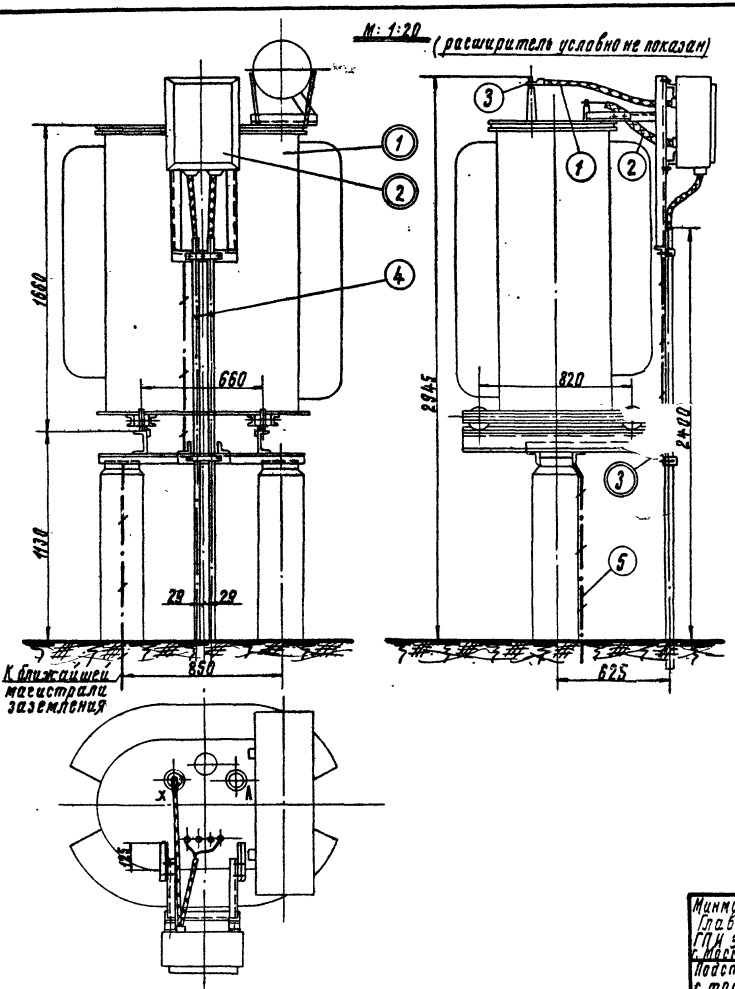
1. Чертеж разработан на основании чертежа № 905-3581. Московского электрозавода.
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971г.	Распределительные устройства 110кВ типов 110-1, 110-4 и 110-ШУ. Электромонтажные чертежи.	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25МВа	Установка заземляющего реактора ЗРОМ 175/6.	Альбом VI
		Лист ЭЛ-33

Гл. инж. пр-та Ушакин
Нач. отд. Шумиловский
Гл. спец. отд. Гусев
Рук. группы Клецкий
Ст. инженер Гузеева

Гл. инж. Ушакин
Нач. отд. Шумиловский
Рук. группы Клецкий
Ст. инженер Гузеева

Гл. техник Чистова



Экспликация электрооборудования и комплектных узлов (КУ)

№№ поз.	Количество	Наименование	Чертеж: Альбома	Чертеж: Лист	Примеч.
1	1	Реактор заземляющий ЗРОМ-350/6 или ЗРОМ-300/10	—	—	
2	1	КУ ящика зажимов Я-8035 с трансформатором тока ТКЛ-3	VIII	ЭЛ-26	
3	1	Конструкция для крепления труб I исполнение	VIII	ЭЛ-28	

Спецификация материалов

№№ поз.	Количество	Наименование	Обознач. матер. и сортам.	№черт. техн. дан. разм. заг.	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Примеч.
1	1,2м	Кабель одножильный АВРГ-500	1×25 ГОСТ 433-58*		0,2	0,24	
2	0,7м	Кабель двухжильный АВРГ-500	2×4 ГОСТ 433-58*		0,195	0,137	
3	2	Наконечник кабельный	ТАМ 7-6		0,0237	0,047	
4	2	Труба	Ф25 ГОСТ 3262-62	2400	5,74	11,5	
5	3м	Шина заземления	Ст. полоса 4×40 ГОСТ 103-57*		1,26	3,78	

Примечания:

1. Чертеж разработан на основании каталога 03.08.02-64
2. Шину заземления крепить к опоре при помощи монтажного пистолета.

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971г.	Распределительные устройства 110 кв. типов 110-I, 110-II и 110-III У. Электромонтажные чертежи.	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10 кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 Мва	Установка заземляющих реакторов ЗРОМ-350/6 и ЗРОМ-300/10	Альбом VI
		Лист ЭЛ-34

Гл. инж. пр-та	Пушацкий		Ст. техник	Чистова	
Нач. ОЭС	Монастырский				
Гл. спец. ОЭС	Хесин				
Рук. группы	Старцев				
Ст. инженер	Гузеева				

ЦИТП ГОССТРОЯ СССР

Москва. Спартаковская ул., 2-а. корпус 3

Центральный институт типовых проектов просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ _____
(номер проекта)

Наименование проекта _____

Проектная организация - автор _____

Замечания о недостатках в проекте, нерациональные объёмно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т. п. и предложения по их устранению _____

Подпись должностного лица и наименование организации _____

Дата _____

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИТП.
620062, г. Свердловск, К-62, ул. Генеральская, 3-а

Заказ 3274 Тираж 300 Цена 1-14
Инв. № 11156-72 1972 г.

gost.e-ecolog.ru