ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-627 .91

ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 35/10(6) кВ ПО СХЕМЕ 35-4Н С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 6,3 МВ.А В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 35 кВ

АЛЬБОМ 3

ЭП 1 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ И ДЕТАЛИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-627 .91
ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 35/10(6) кВ ПО СХЕМЕ 35-4Н С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 6,3 МВ.А В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 35 кВ

АЛЬБОМ 3
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 ПЗ	Пояснительная записка и указания по применению
АЛЬБОМ 2 ЭП	Электротехнические решения. Схемы и компоновочные чертежи
АЛЬБОМ 3 ЭП 1	Электротехнические решения. Установка оборудования и детали
АЛЬБОМ 4 АС	Архитектурно-строительные решения
ОВ	Отопление и вентиляция
ВК	Внутренние водопровод и канализация
АЛЬБОМ 5 АСИ	Строительные изделия
АЛЬБОМ 6 С	Сметная документация

Рабочий проект утвержден и введен в действие Минэнерго СССР протокол от 13.01.92г N1.

„Разработан институтом Севзапэнергосетьпроект"
Главный инженер Е.И.Баранов
Главный инженер проекта Т.В.Калугина

© Севзапэнергосетьпроект 1992

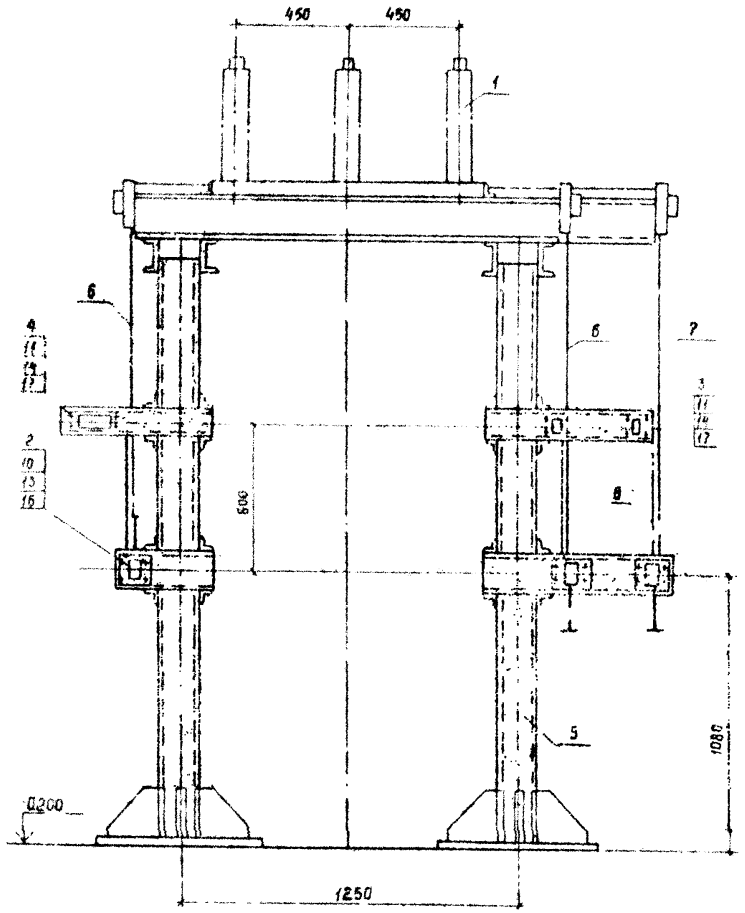
Содержание альбома 5 (начало)

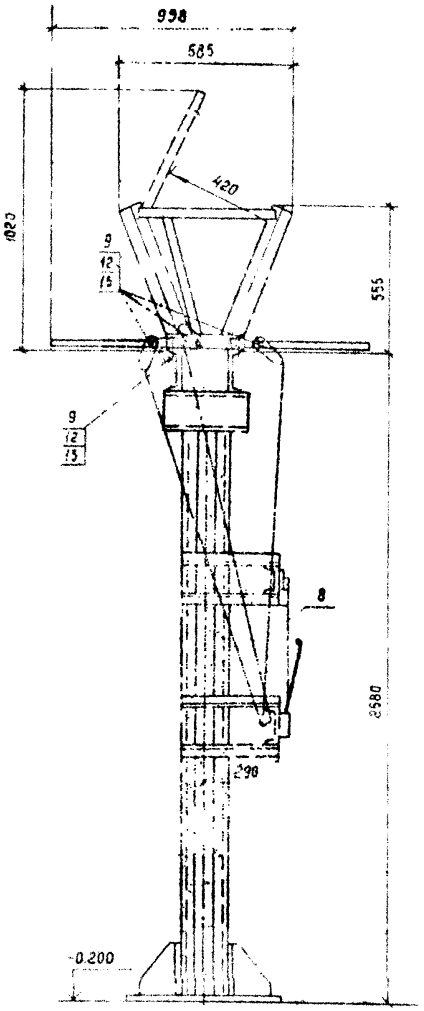
Обозначение	Наименование	Стр.
407-3-627.91 АС-ТТ	Технические требования	4
АС-1	Колонна 1К60-3М2-1	5
-2	Колонна 1К60-3М2-2	6
-3	Колонна 1К60-3М2-3	7
-4	Колонна 1К60-3М2-4	8
-5	Колонна 1К60-3М2-5	9
-6	Колонна 1К60-3М2-6	10
-7	Колонна 4К60-3М2-1	11
-8	Колонна 4К60-3М2-2	12
-9	Колонна 4К60-3М2-3	13
-10	Колонна 4К60-3М2-4	14
-11	Балки БСП 6.1-6АV-1; БСП 6.1-6АV-2 БСП 6.1-6АV-3	15
-12	Плиты покрытия ПВ7-1АVт-А, ПВ4-1АVт-А, ПГ-1АVт-А, ПВ7-2АVт-А, ПВ4-2АVт-А, ПГ-2АVт-А	16
-13	Лотки Л9-5-I; Л9-5-II	17
-14	Изделие МК-1	18
-15	Изделие МК-2	
-16	Изделие МК-3	
-17	Изделие МК-4	19
-18	Изделие МК-5	
-19	Решетка МК-8	20
-20	Изделие МК-6	
-21	Изделие МК-7	21
-22	Ограждение МК-9	22
-23	Марка МК-10	23
-24	Решетка МК-11	
-25	Кронштейн МК-12	24
-26	Изделие закладное МК-13	25
407-3-627.91 АС-27	Изделие закладное МК-14	25
-28	Деталь закладная М-1	
-29	Деталь закладная М-4	26
-30	Деталь закладная М-2	
-31	Марка М-11	27
-32	Деталь закладная М-3	
-33	Деталь закладная М-14	28
-34	Марка М-12	
-35	Марка М-13	29
-36	Деталь закладная М-15	
-37	Деталь закладная М-16	30
-38	Марка М-17	
-39	Марки М-18, М-19	31
-40	Марки М-20, М-21	
-41	Марка М-22	32
-42	Марка М-23	
-43	Марка М-24	33
-44	Марка М-25	
-45	Балка Б1	34
-46	Насадка Н2	
-47	Деталь закладная М-26	35
-48	Деталь закладная М-27	
-49	Марка М-28	36
-50	Жалюзийная решетка ЖР-1	37
-51	Жалюзийная решетка ЖР-2	38
-52	Сетчатое ограждение ОС-1... ОС-4	39
-53	Марка ОС-5... ОС-8	40
-54	Марка ОС-9	41
-55	Марка ОС-10	42
-56	Марка МШ-1	43
-57	Марка МШ-2	
-58	Марка МШ-5	

Альбом 5

Содержание альбома 5 (окончание)

Обозначение	Наименование	Стр.
407-3-627 91 АСУ-59	Марка: МШ-3; МШ-18; МШ-19	44
-60	Марка МШ-4	45
-61	Марка МШ-9	
-62	Марка МШ-6	46
-63	Марка МШ-7	47
-64	Марка МШ-8	
-65	Марка МШ-10	48
-66	Марка МШ-11	
-67	Марка МШ-12	49
-68	Марка МШ-13	
-69	Марка МШ-14	50
-70	Марка МШ-15	
-71	Марка МШ-16	51
-72	Марка МШ-17, МШ-20	
-73	Опора ОМ-1 под выключатель ВЧ43-35Б-25/1250 УХЛ1	52
-74	Опора ОМ-2 под разъединитель РРЗ-2-35/1000	53,
	Опора ОМ-2А под разъединитель РРЗ-1-35/1000	54,55
-75	Опора ОМ-3 под трансформатор напряжения НОМ-35-66У1	56
-76	Опора ОМ-4 под трансформатор тока ТПОЛ-3543	57, 58
-77	Опора ОМ-5 под конденсатор связи СМП-66/√3-4.4 У1	59
-78	Опора ОМ-6 под разрядник РВС-35	60,61
-79	Кранбалка МБ-1	62
-80	Крепежный элемент МБ-2	63



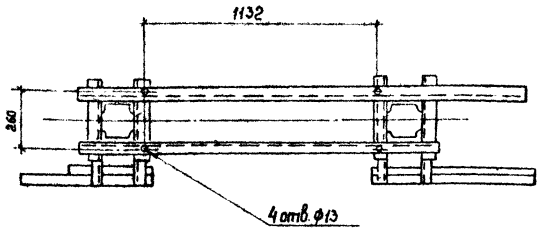


1. См. л ЭП1-4

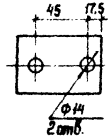
Привязан							
Инв. №							

				407-3-627 · 91			ЭП1
				Закрытая подстанция напряжением 35/10(6) кВ по схеме 36-4Н с трансформаторами 6,3 МВ·А в сборном железобетоне с [illegible] 35 кВ			
Нач. отд.	Ротенский	[signature]	01.92	ПС 35/10(6) кВ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Скрипниченко	[signature]	01.92		РП	3	
ГИП	Калугина	[signature]	01.92	Установка трехполюсного разъединителя типа РР3-1 г 35/1000 УЗ с приводом ПР-3УЗ на опоре [illegible]	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. гр.	Гринталь	[signature]	01.92				
Инж. 1 кат.	Ягиевич	[signature]	01.92				

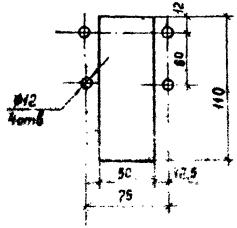
Разметка отверстий для крепления разъединителя

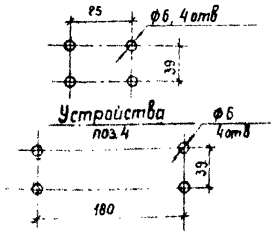


Контактный вывод



Разметка отверстий для крепления привода устройства поз. 3





1. Установка разработана на основании чертежей ИВЕЖ, 6742.13.019.ТО, л. 35,39 (разъединитель), л. 48 (привод и коммутирующие устройства поз. 3,4) Великолукского завода высоковольтной аппаратуры, 1989г.
2. Длину труб (поз. 6,7) и тяги (поз. 8) - уточнить по месту
3. См. с л. ЭП1-3.

Спецификация оборудования и материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество РРЗ-1	Количество РРЗ-2	Масса ед. кг	Примечание
1		Разъединитель 3-полюсный				
		внутренней установки				
		РРЗ-1.2-35/1000 УЗ	1	1	85/100	РРЗ-1/РРЗ-2
2		Привод ПР-3УЗ	2	3	3.45	
3		Коммутирующее устройство				
		типа КСА-М11-21-1104-УХЛ3	1	2		
4		То же, КСА-М11-21-1112-УХЛ3	1	1		
5	407-3-627.91 АС.И-74	Опора ОМ-2А, ОМ-2	1	1		
6		Труба 20х2.8 - ГОСТ 3262-75 / Ст3кп2 - ГОСТ 380-88	2	2	2.3	ℓ=1600
7		То же, ℓ=1700	—	1	2.4	
8		Круг Ø6 ГОСТ 2590-88 / Ст.3 ГОСТ 535-88	2	3	0.222	
9		Болт М12х40 ГОСТ 7796-70	8	10		
10		Болт М10х40 ГОСТ 7796-70	8	12		
11		Винт М6х25 ГОСТ 17473-80	8	12		
12		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	8	10		
13		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	8	12		
14		Гайка М6 ГОСТ 5915-70*	8	12		
15		Шайба ф12 ГОСТ 6402-70*	8	10		
16		Шайба ф10 ГОСТ 6402-70*	8	12		
17		Шайба ф6 ГОСТ 6402-70*	8	12		

Нач. отд.	Ротенсний		01.92	407-3-627.91 ЭП1
Н. контр.	Скрипниченко		01.92	Закрытая подстанция напряжением 35/10(6) кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами 6,3 МВ.А в сборной железобетонной с воздушными вводами 35 кВ
ГИП	Колучина		01.92	
Нач. гр.	Грюнталь		01.92	
Инж. Пкат	Ягиевич		01.92	

Привязан

Инв. №

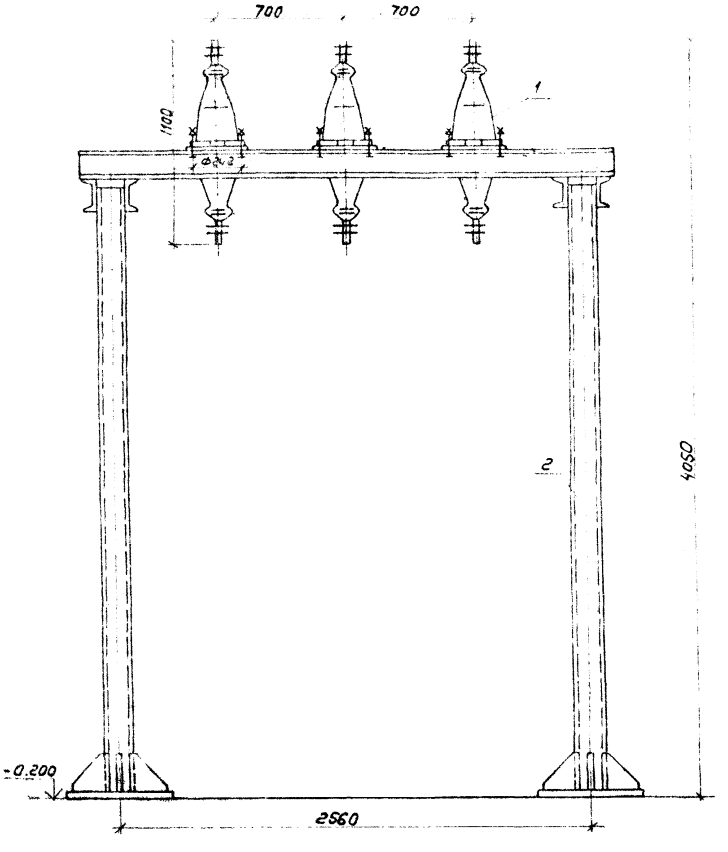
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

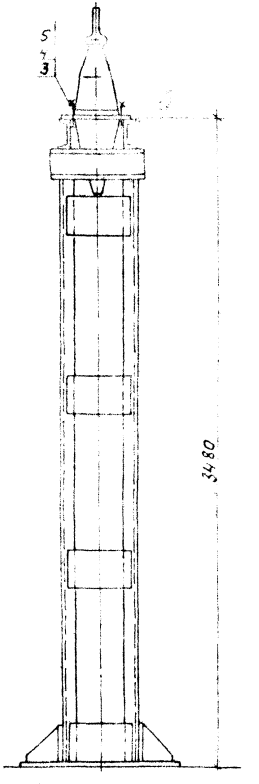
пс 35/10(6) кВ

Установка трехполюсного разъединителя типа РРЗ-1.2-35/1000 УЗ с приводом ПР-3УЗ на опоре ОМ-2А, ОМ-2

Узлы. Спецификация

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. С. Петербург





См. с листом ЭП1-6.

Нач. гр.	Грюнталь		01.92	
Н. контр.	Скрипниченко		01.92	
ГИП	Калугина		01.92	
Нач. гр.	Грюнталь		01.92	
инж. II к.	Аверченкова		01.92	

407-3-627 . 91

Закрытая подстанция напряжением 35/10 (6) кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами 6,3 МВ А в сборном железобетоне с воздушными вводами 35 кВ

ПС 35/10 (6) кВ	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	

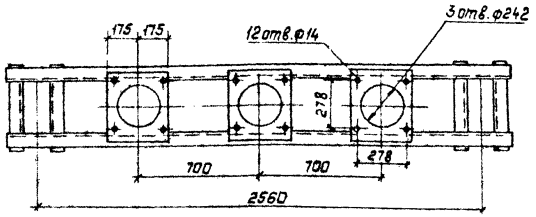
Установка трансформатора тока ТПОЛ-35У3 на опоре ОМ-4

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ С-Петербург

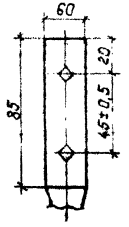
Привязан

Инв. N

Разметка отверстий для крепления трансформаторов тока.



Контактный вывод



Спецификация оборудования и материалов

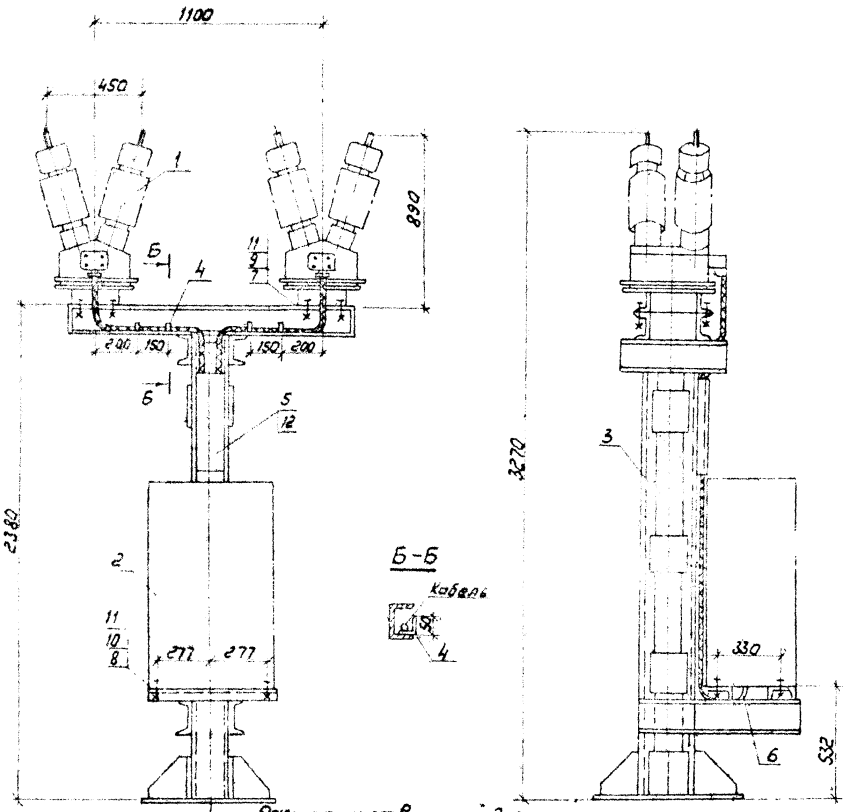
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1		Трансформатор тока			
		ТПОЛ-35-У3	3		
2	407-3-627 91 АСИ 76	Опора ОМ-4	1		
3		Болт М12х60			
		ГОСТ 7798-70*	12		
4		Гайка М12			
		ГОСТ 5915-70*	12		
5		Шайба 12			
		ГОСТ 11371-78*	24		

1. Установка разработана на основании технического описания и инструкции по эксплуатации Ленинградского завода „Электроаппарат".
2. См. с л. ЭП1-5.

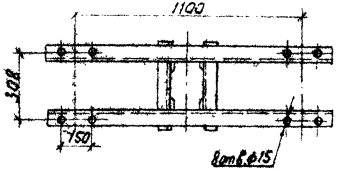
Привязан:

Инв.№

					407-3-627. 91 ЭП1		
					Закрытая подстанция напряжением 35/10(6)кВ по схеме 35-4Н.С трансформаторами 6,3 МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 35 кВ		
Нач. отд	Роменский		01.92		ПС 35/10(6)кВ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Скрипниченко		01.92			РП	6	
ГИП	Калугина		01.92		Установка трансформатора тока ТПОЛ-35У3. Узлы. Спецификация.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ С.-Петербург		
Нач. гр.	Грюнталь		01.92					
Инж. ТК.	Аверченкова		01.92					



Разметка отверстий для крепления трансформаторов напряжения



Спецификация оборудования и материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ 16-517.128-78	Трансформатор напряжения НОМ-35-66У1	2	92	
2	ТУ 34-11-10664-86	Шкаф зажимов ШЗН2-73	1	67	
3	407-3-627 .91 АСИ-75	Опора ОМ-3	1		
4		Уголок из полосовой стали 30х4 ГОСТ 103-76* Ст3 ГОСТ 535-88 ℓ=90	4	0,09	
5	ТУ34-43-10167-80	Короб электротехнич. стальной КП-0,1/0,1ХУ1 ℓ=500	1	3,75	
6	ТУ22-2173-71	Металлорукав РЗ-Ц-Х	1.0		м
		Болты ГОСТ 7798-70*			
7		М12×45	8		
8		М10×30	4		
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
9		М12	8		
10		М10	4		
11		Шайба 12 ГОСТ 11371-78*	16		
12		Дюбель винт Д8М8×70	2		

Установка разработана на основании каталога Информэлектро 02.43.17-87 разработанного МПО „Электрозавод" им. Куйбышева.

Нач. отд.	Роменский		01.92	
Н.контр	Стрипченко		01.92	
Гип	Калугина		01.92	
Нач. гр	Грюнталь		01.92	
Инж. I кат	Агиевич		01.92	

Привязан

Инв. N

407-3-627 .91 ЭП1

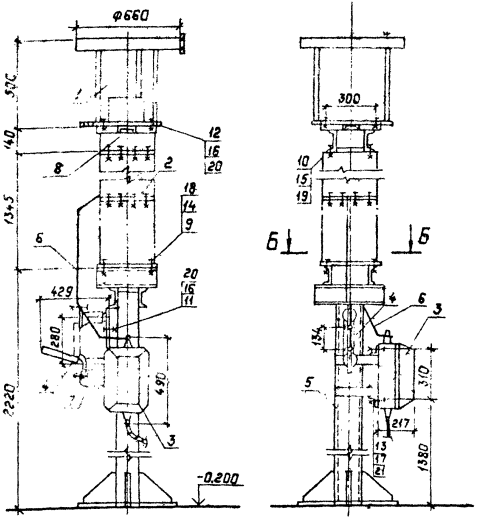
Закрытая подстанция напряжением 35/10(6) кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами 6,3 МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 35 кВ

пс. 35/10 (6) кВ

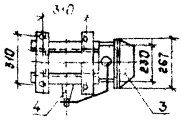
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Установка трансформаторов напряжения типа НОМ-35-66У1 на опоре ОМ-3

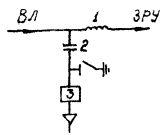
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ



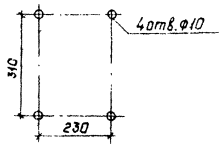
Б–Б



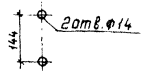
Поясняющая схема



Разметка отверстий для крепления фильтра присоединений

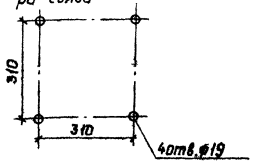


Разметка отверстий для крепления разъединителя

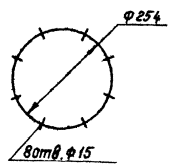


1. См. с л. ЭП1-9

Разметка отверстий для крепления конденсатора связи



Разметка отверстий для крепления переходной марки на конденсаторе связи



Привязан:

Инв.№

				407-3-627 .91	ЭП1	
				Закрытая подстанция напряжением 35/10(6)кВ по схеме 35-4Н-9 трансформаторы 6,3 МВ.А с сухим железобетонным вводом с выключателями ВБПЭ-10-20/630		
Нач.отд.	Романский		01.92	пс 35/10(6)кВ	Стадия: РП	Лист: 8	Листов:
Н.контр.	Скрипниченко		01.92				
ГИП	Калугина		01.92	Установка конденсатора связи СМПВ-66/√3-4,4 УХЛ1 фильтра присоединения ВЧЗИ-4 УХЛ1 и высокочастотного заградителя ЗВ-200-0,5 УХЛ1 на опоре ОН-5	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ С.-Петербург	
Нач.гр.	Гринталь		01.92			
Инжен.	Гаценевич		01.92			

2826-03

Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Заградитель высокочастотный типа			
		ЗВС-200-0,5У1	1	75	
2		Конденсатор связи			
		типа СМП-66У3-44У1	1	106	
3		Фильтр присоединения			
		типа ФПМ	1	11	
4		Разъединитель однополюсный типа РВО-10/400	1	59	
5	407-3-627.91 ИОиК	Опора ОМ-5	1		
6		Горячекатанная стальная			см. указ 2
		лента 3×20 ГОСТ 6009-74	2,5	0,47	м
7		Стальная горячекатаная			см. указ 3
		полоса 4×30 ГОСТ 103-76	0,3	0,94	м
8		Марки М1, М2	1	62	
9		Болт М20×70 ГОСТ 7798-70*	4		
10		Болт М14×80 ГОСТ 7798-70*	8		
11		Болт М12×60 ГОСТ 7798-70*	2		
12		Болт М12×45 ГОСТ 7798-70*	4		
13		Болт М8×30 ГОСТ 7798-70*	4		
14		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	4		
15		Гайка М14 ГОСТ 5915-70*	8		

Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
16		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	6		
17		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	4		
18		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	4		
19		Шайба 14 ГОСТ 11371-78*	8		
20		Шайба 12 ГОСТ 11371-78*	6		
21		Шайба 8 ГОСТ 11371-78*	4		

1. Установка разработана на основании ТУ34-28-10396-82(заградитель высокочастотный) ГОСТ 15581-80„ Конденсаторы связи и отбора мощности для линий электропередач," ТУ16-520.095-76 с изм. АКИТ-925-86(разъединитель), АТ12.140.053ТУ (фильтр присоединения)
2. Контактные поверхности лудить.
3. Полосу заземления поз.7 приварить к опоре поз.5.
4. См. с л ЭП1-8

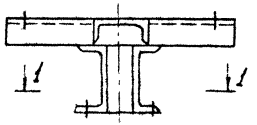
Привязан:

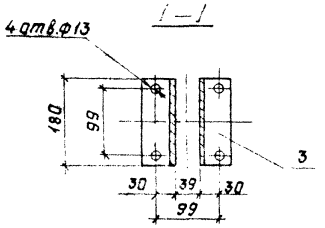
Инв.№

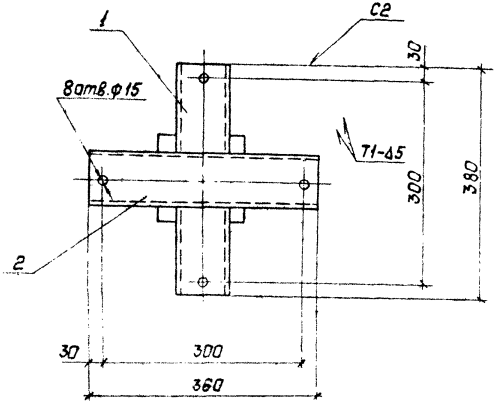
				407-3-627.91 ЭП1	
				Закрытая подстанция напряжением 35/10/6кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами 2,5 МВА с одним секционным выключателем 35кВ на железобетоне с безсборными ячейками 10кВ	
Нач.отд	Романенкий			ПС 35/10(6)кВ	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Гл.инж.пр.	Скрипниченко			Спецификация оборудования и материалов к листу ЭП1-8	СЕВЗАПЭЛЕКТРОСЕТЬПРОЕКТ С-Петербург
Нач.сек	Калугина				
Инж.эк	Хромталь				
Инж.тк	Лещевич				

Альбом 3

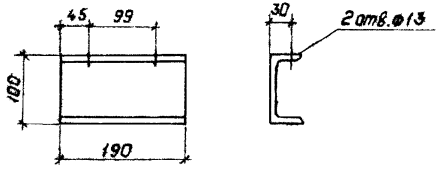
М1







М2



Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Швеллер 80 ГОСТ 8240-89	2	1	
		Вст3 ГОСТ 535-88			
2		Швеллер 8П ГОСТ 8240-89	1	2.5	
		Вст3 ГОСТ 535-88			
3		Швеллер 8 ГОСТ 8240-89	2	1.6	
		Вст3 ГОСТ 535-88			

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. См. с л. ЭП1-8,9.

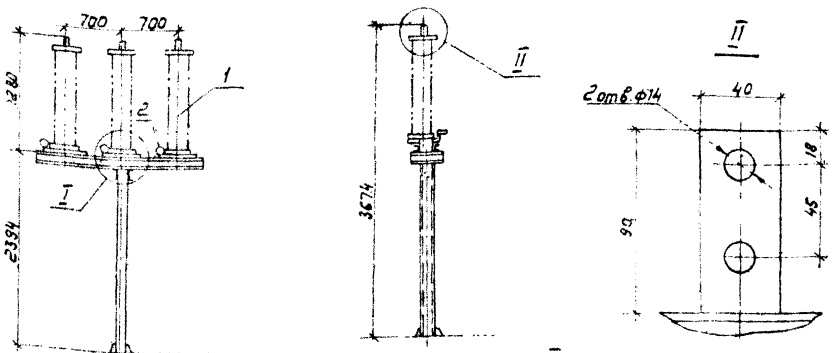
Привязан:

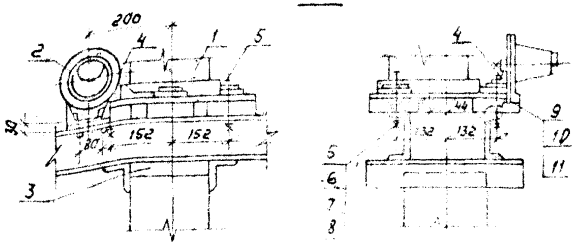
Инв. №

				407-3-627.91 ЭП1
				Закрытая подстанция напряжением 35/(10)6 кВ по схеме 35-4НС трансформаторами 6,3 МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 35 кВ
Нач.отд.	Романский		01.92	пс. 35/10(6) кВ.
Н.контр.	Скрипниченко		01.92	
ГИП	Калугина		01.92	Марки М1, М2.
Нач.гр.	Гринталь		01.92	
Инж.пр.	Авцевич		01.92	

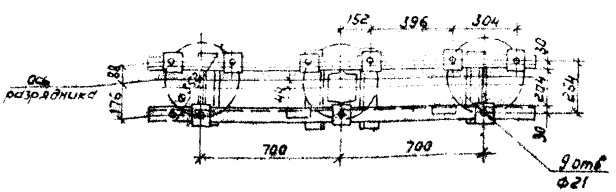
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
С.-Петербург





Разметка отверстий для крепления разрядников



1. Установка разработана на основании технического описания и инструкции по эксплуатации КЛО.4.12.317 ВЗВА (регистратор) и КЛО. 412.106 1988 г. ВЗВА, ТУ 16-521.264-79 (разрядник).

Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1		Разрядник вентильный РВЕ-35	3	73	см.указ.1
2		Регистратор срабатывающий РР-1У1	3	1.8	см.указ.1
3	407-3-627 .91 АСИ-78	Опора ОМ-6	1		
4		Шина плоская стальная 30×4 Гост 103-76* ст 3 Гост 535-88 ℓ=500	3	0,3	
5		Болт М20×120 Гост 7798-70*	12		
6		Гайка М20 Гост 5915-70*	12		
7		Шайба 20 Гост 11371-78*	12		
8		Косая шайба 20 Гост 10906-78*	12		
9		Болт М8×30 Гост 7798-70	6		
10		Гайка М8 Гост 5915-70*	6		
11		Шайба 8 Гост 11371-78*	12		

Привязан

Инв.N

Нач.отв.	Роменский	[signature]	01.92
Н.контр.	Скрипниченко	[signature]	01.92
ГИП	Калугина	[signature]	01.92
Нач. гр.	Грюнталь	[signature]	01.92
Инж. I кат.	[signature]	[signature]	01.92

407-3-627 .91 ЭП1

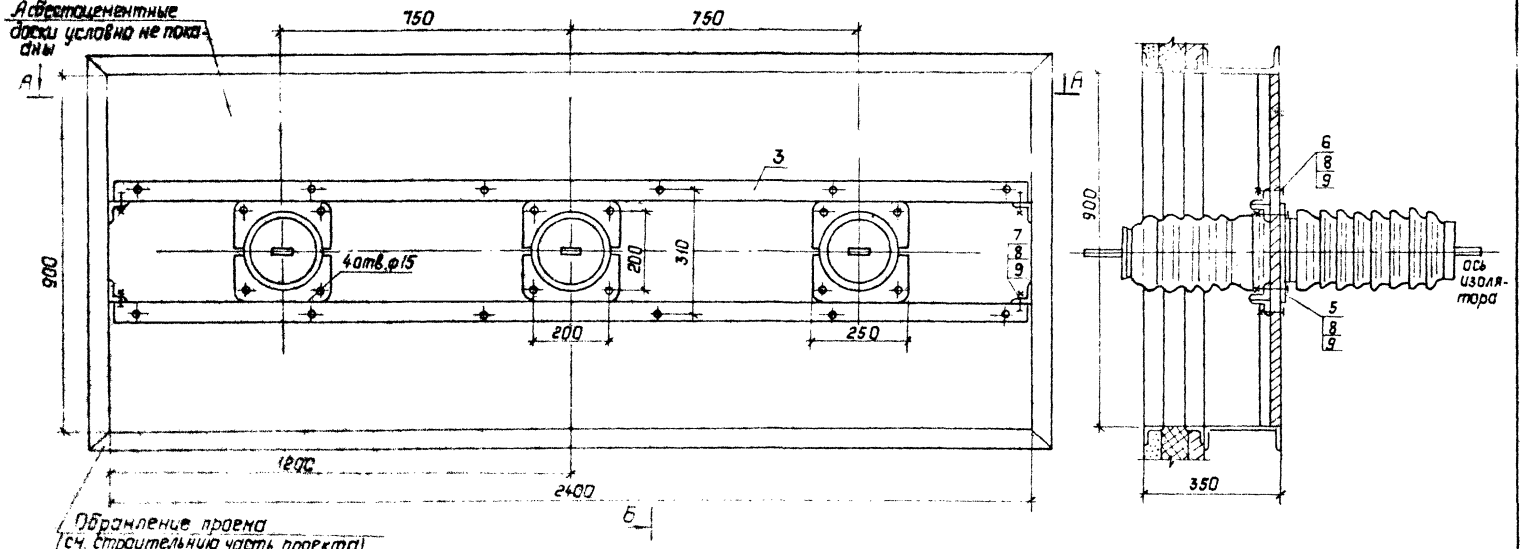
Закрытая подстанция напряжением 35/10(6) кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами 6,3 МВ·А в сборном железобетоне с воздушными вводами 35 кВ

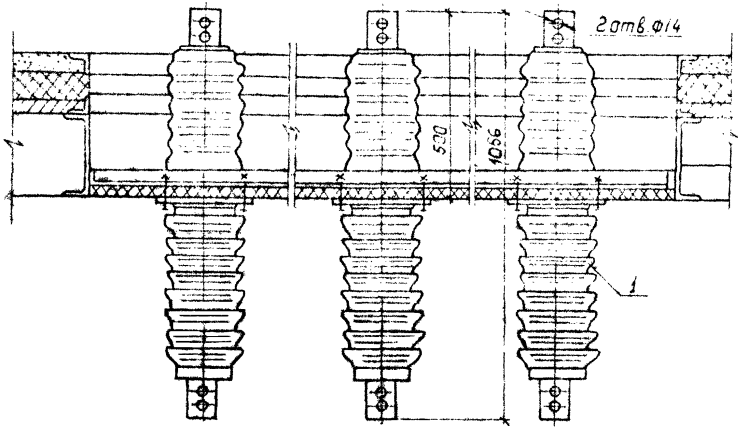
ПС 35/10 (6) кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Установка разрядников РВС-35 на опоре ОМ-6.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ С-Петербург





См. с л. ЭП1-13,14

Привязан:

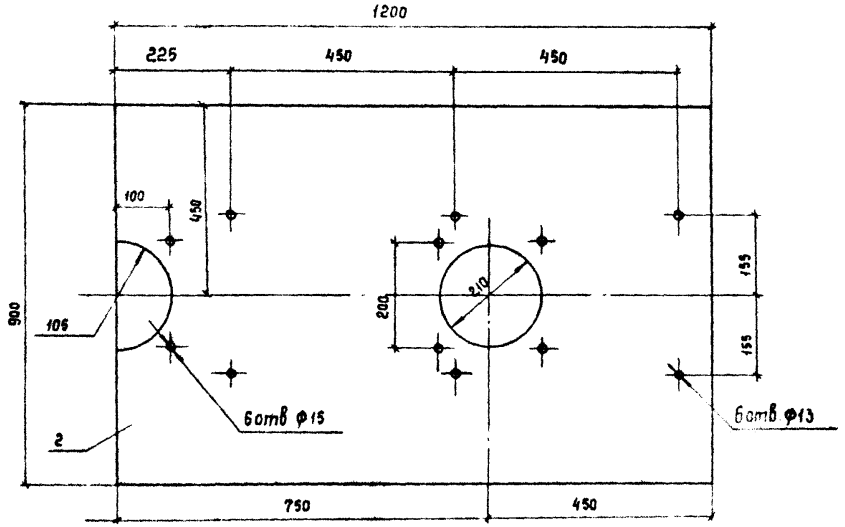
Инв.№

				407-3-627.91 ЭП1	
				Закрытая подстанция напряжением 35/10(6)кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами 63 МВ·А в сборном железобетоне с воздушными вводами 35 кВ	
Нач.отд	Роженский		01.92	пс 35/10(6)кВ	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Н.контр	Скрипниченко		01.92		
ГИП	Калугина		01.92	Установка проходных изоляторов ИП-35/630-7.5 УХЛ1	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ С.-Петербург
Нач.гр	Гранталь		01.92		
Инж.ПКО	Агиевич		01.92		

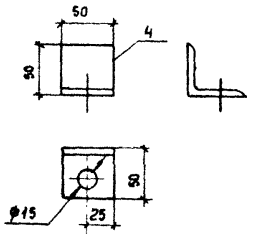
2826-03

Альбом 3

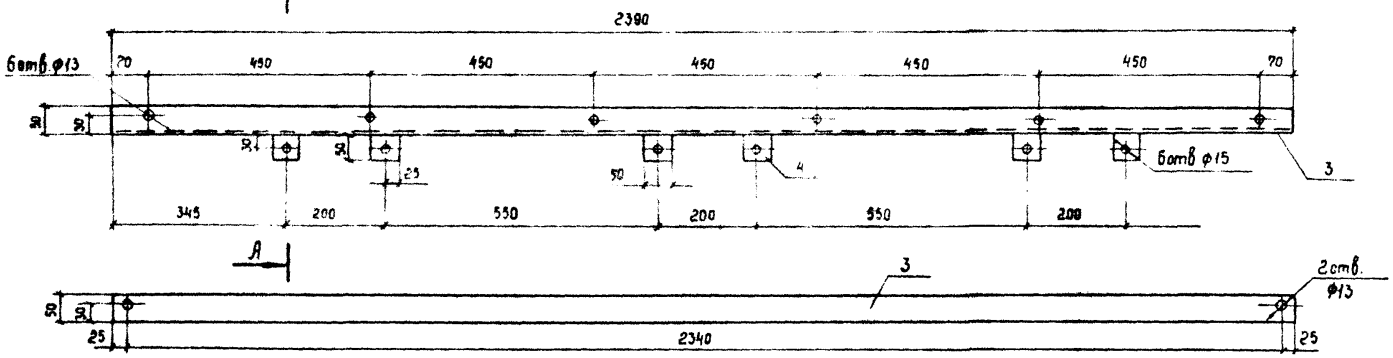
Доска асбестоцементная



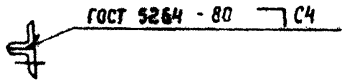
Коротыш



Уголок опорный



А-А



См с л. ЭП1-12,14

Привязан			
Инв. №			

				407-3-627 .91			ЭП1
				Закрытая подстанция напряжением 35/10(6) кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами 63 МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами 35 кВ			
Нач. отд.	Ромeнский	[signature]	01.92	ПС. 35/10(6) кВ	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Скрипниченко	[signature]	01.92		РП	13	
ГИП	Калугина	[signature]	01.92	Установка проходных изоляторов ИП-35/630-7.5 УХЛ1	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. гр.	Грюнталь	[signature]	01.92	Проходная доска. Детали	г. С.-Петербург		
Инж. II кат.	Ягиевич	[signature]	01.92				

Альб. ч.3

Спецификация оборудования и материалов.

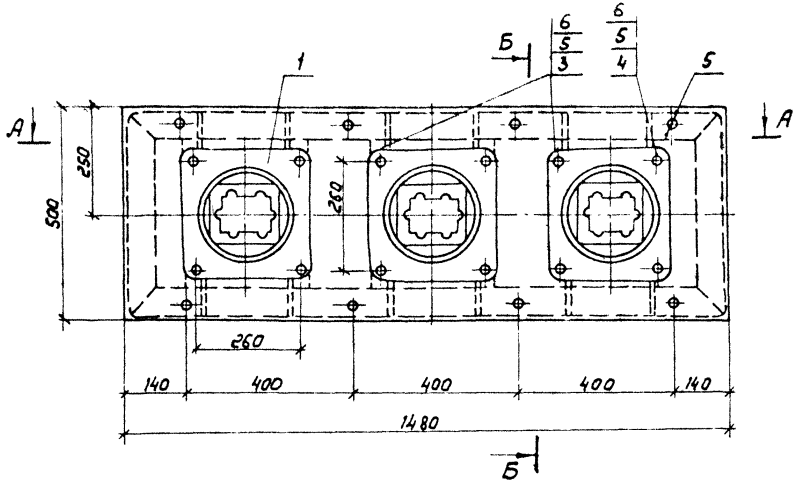
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Изолятор проходной типа ИП-35/630-7,5УХЛ1			
		ГОСТ 20454-85	3	36	
2		Доска АИЭИД 1200×750×20			
		ГОСТ 4248-78	2	30.6	
3		Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ=2390	2	9.01	
4		Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ=50	16	0.189	
5		Болт М12×90*			
		ГОСТ 7798-70*	12		
6		Болт М12×75			
		ГОСТ 7798-70*	12		
7		Болт М12×30			
		ГОСТ 7798-70*	4		
8		Гайка 12			
		ГОСТ 5915-70*	28		
9		Шайба 12			
		ГОСТ 11371-78*	28		

1. Для установки доски в проеме к вертикальным сторонам обрамления проема приварить четыре коротыша (поз.4) с последующим креплением к ним опорных уголков (поз.3).
2. См. с л. ЭП1-12,13

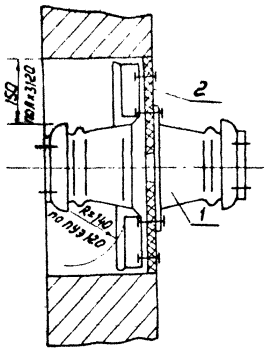
Привязан:

Инв. №

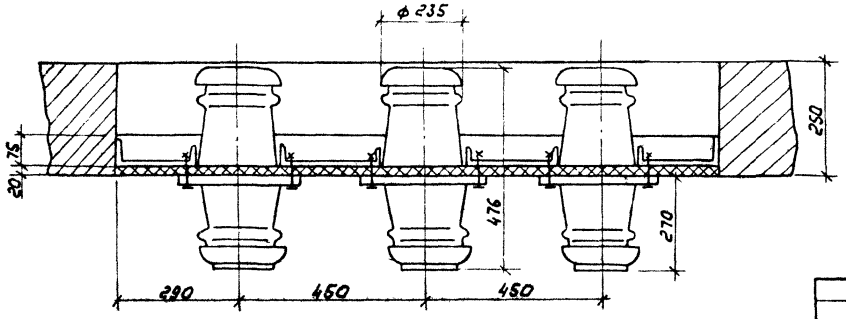
					407-3-627.91 ЭП1		
					Закрытая подстанция напряжением 35/10(6)кВ по схеме 35-4НС трансформаторами 6,3 МВА с сборкой железобетоне с воздушными вводами 35кВ		
						Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Раменский		01.92		пс. 35/10(6)кВ	РП	14	
Н.контр.	Скрипниченко		01.92					
ГИП	Калугина		01.92		Установка проходных изоляторов ИП-35/630-7,5УХЛ1.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач.гр.	Гринталь		01.92			С.-Петербург.		
Инж.	Арцевич		01.92		Спецификация			



Б-Б



А-А



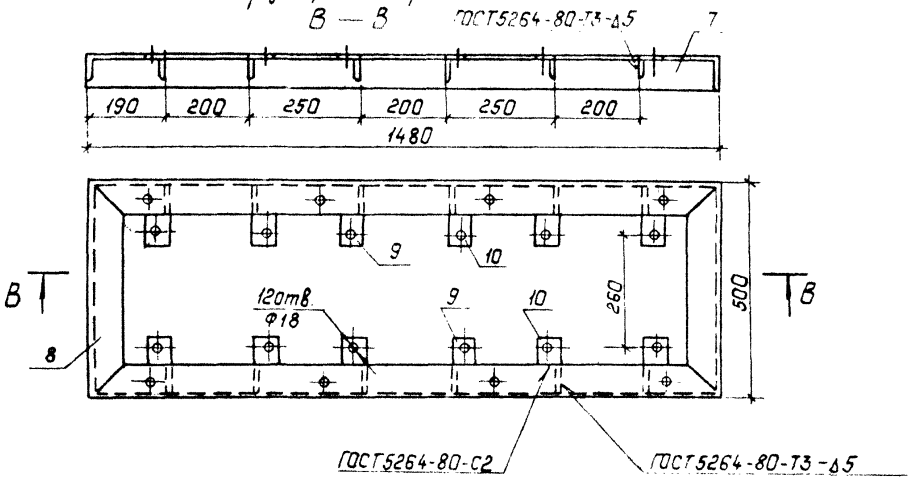
См. с листом ЭП1-16,17.

Привязан

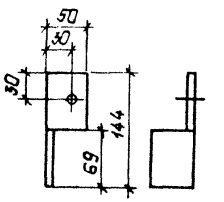
Инв.N

				407-3-627 91 ЭП1			
				Закрытая подстанция напряжением 35/10 (6) кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами 6.3 МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами 35 кВ			
Нач. отд.	Роменский		01.92	пс 35/10 (6) кВ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Скрипниченко		01.92		РП	15	
ГИП	Калугина		01.92	Установка проходных изоляторов внутренней установки ИП-10/1000-3150-3000У (проем 500×1480)	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ С-Петербург		
Нач. гр.	Грюнталь		01.92				
Инж.	Аверченкова		01.92				

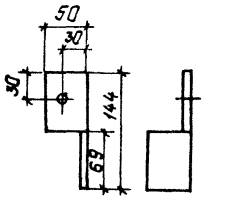
Конструкция опорная



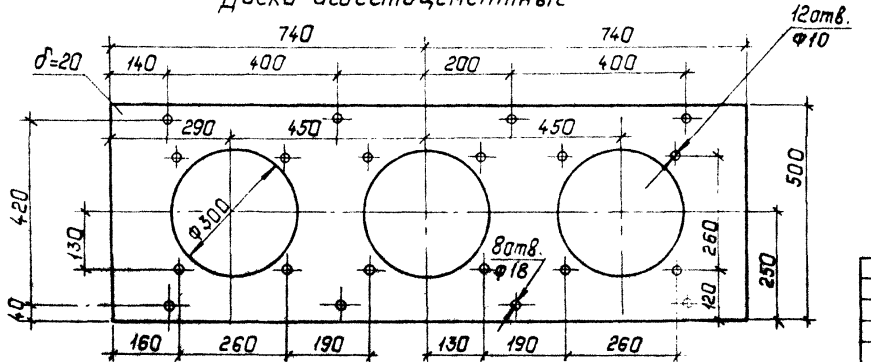
Деталь поз. 9



Деталь поз. 10



Доски асбестоцементные



См. с листом ЭП1-15,17.

Привязан:

инв. №

				407-3-627 .91 ЭП1			
				Закрытая подстанция напряжением 35/10(6)кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами 6,3 МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами 35кВ			
Нач.отд	Роменский		01.92	ПС 35/10 (6) кВ	Стадия	Лист	Лист
Н.контр	Скрипниченко		01.92		РП	16	
ГИП	Калугина		01.92	Установка проходных изоляторов ИП-10/1000; 3150-3000У	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач.гр.	Грюнталь		01.92	Проходная доска.	С.-Петербург		
Инж. Пк	Аверченкова		01.92	Детали			

Альбом

Спецификация

Позиция поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
1		Изолятор проходной внутренней установки			
		ИП-10/1000÷3150-3000 У	3	24,5	
2		Доска асбестоцементная электротехническая (дугостойкая) δ 20 740×500 ГОСТ 4248-78*	2	14,0	
3		Болт М16×70 ГОСТ 7798-70*	12		
4		Болт М16×50 ГОСТ 7798-70*	8		
5		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	20		
6		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	40		
		Конструкция опорная			
7		Уголок L 75×6 ℓ=1480 ГОСТ 8509-86	2	10,4	
8		Уголок L 75×6 ℓ=500 ГОСТ 8509-86	2	3,5	
9		Уголок L 50×5 ℓ=144 ГОСТ 8509-86	6	0,54	
10		Уголок L 50×5 ℓ=144 ГОСТ 8509-86	6	0,54	

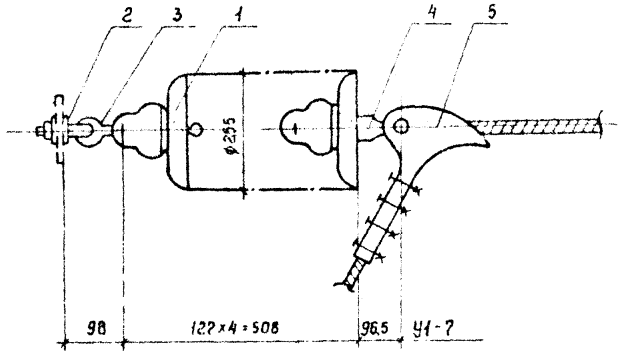
1. Доска разработана на основании чертежа 2ИЭ 803.119С6 (изм. 8) Камышловского завода „Урализолятор."
2. См. с листом ЭП1-15,16.

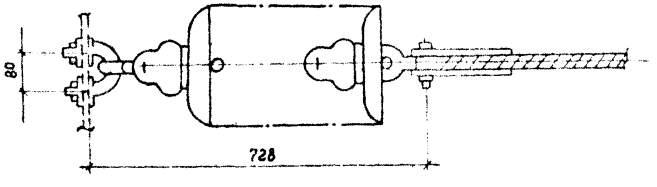
Привязан

Инв. N

				407-3-627.91 ЭП1			
				Закрытая подстанция напряжением 35/10 (6) кВ по схеме 3Б-4Н с трансформаторами 6,3 МВА с сборным железобетоном с воздушными вводами 35 кВ			
Нач. отд.	Романский		01.92	ПС 35/10 (6) кВ	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Скрипниченко		01.92		РП	17	
ГИП	Корягина		01.92	Спецификация к листам ЭП1-15,16	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. гр.	Грунталь		01.92				

Альбом 3





Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ 3413 - 11341 - 88	Изолятор			
		ПС 70 - Д	4	3.4	См. указ. 2
2	ТУ 3413.11129 - 87	Узел крепления КГП-7-3	1	0.44	
3	ТУ 3413 10272 - 88	Серьга СРС-7-16	1	0.34	
4	ТУ 3413. 11309 - 88	Ушко однолапчатое			
		У1-7-16	1	0.57	
5	ТУ 34 13. 11310 - 88	Зажим натяжной			
		болтовой НБ-2-6А	1	1.11	
Масса гирлянды				16.16	

1. Чертеж разработан на основании каталога „Изоляторы и арматура для воздушных линий электропередачи", 1991г

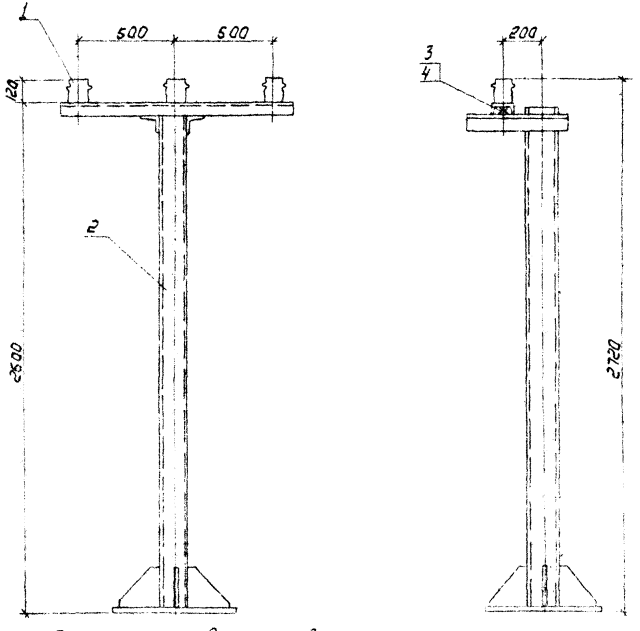
Привязан

Инв. №

				407-3-627 . 91			ЭП1
				Закрытая подстанция напряжением 35/10(6) кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами 63 МВ А в сборном железобетоне с воздушными вводами 35 кВ			
Нач. отд.	Роменский		01.92	пс 35/10(6) кВ	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Скрипниченко		01.92		РП	18	
ГИП	Калугина		01.92	Гирлянда изоляторов ПС 70-Д натяжная одноцепная для одного провода сечением до 120 мм²	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Санкт-Петербург		
Нач. гр.	Грюнталь		01.92				
Инж. II кат.	Аверченкова		01.92				

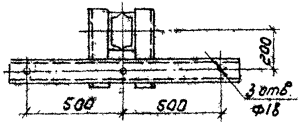
Спецификация оборудования и материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Изолятор опорный			
		ИО-10-750	3	2,2	
		Гост 9984-85			
2	407-3-627 .91 АСИ-62	Опора МШ-6	1		
3		Болт М16×25			
		Гост 7798-70*	3		
4		Шайба 16			
		Гост 11371-78*	6		



Установка разработана на основании чертежа ИНЯЖ. 686.113.00406 ВЗЭФ

Разметка отверстий для крепления изоляторов ИО-10-750



Привязан			
Инв.N			

Нач.отд.	Роменский		01.92
Н.контр.	Скрипниченко		01.92
ГИП	Калугина		01.92
Нач.гр.	Грюнталь		01.92
Инж.Ткат.	Ягиевич		01.92

407-3-627 .91 ЭП1

Закрытая подстанция напряжением 35/10(6) кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами 6,3 МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 35 кВ

пс. 35/10(6) кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Установка опорного изолятора ИО-10-750 на опоре МШ-6

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ С-Петербург

Копия Лоз-

gost.e-ecolog.ru