

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

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 №1.

„Разработан институтом  
„Севапэнергопроект“

Главный инженер  
Главный инженер проекта



Е.И.Баранов

Т.В.Калугина

© Севапэнергопроект 1992

Содержание альбома 5 (начало)

2

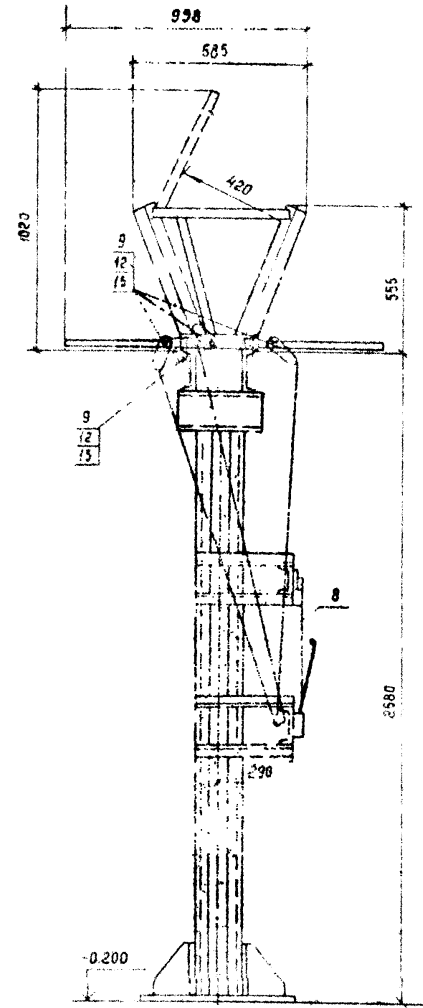
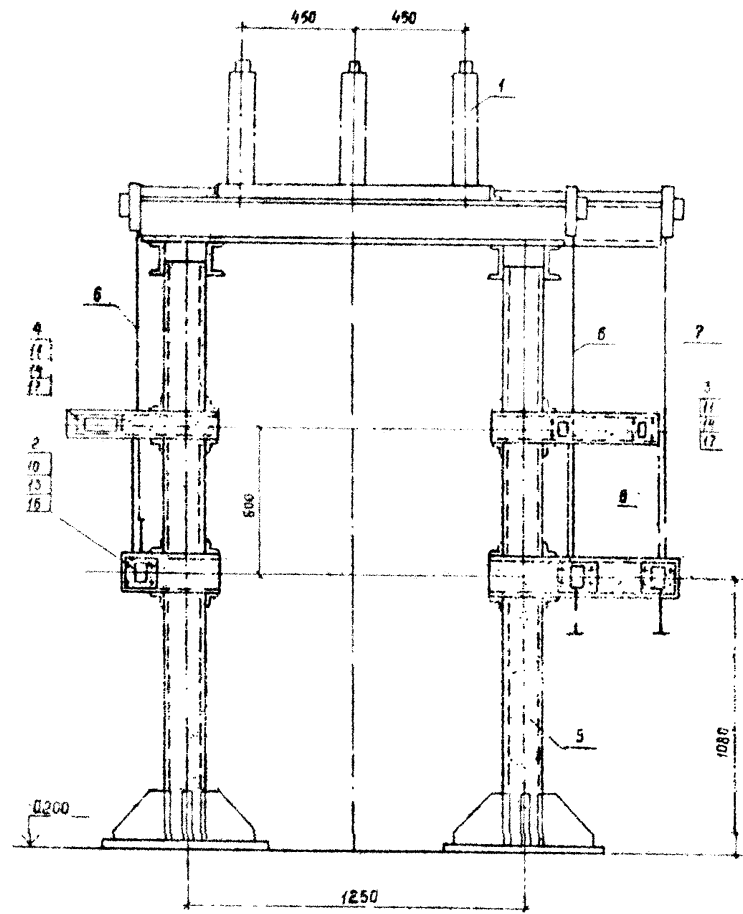
Лист 5

Обозначение	Наименование	Стр.
407-3-627.91АСУ-ТТ	Технические требования	4
АСУ-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 6.1-6АУ-1, БСП 6.1-6АУ-2 БСП 6.1-6АУ-3	15
-12	Плиты покрытия ПВ7-1АУТ-А, П64-1АУТ-А, ПГ-1АУТ-А, П87-2АУТ-А, П84-2АУТ-А, ПГ-2АУТ-А	16
-13	Латки Л9-5-І, Л9-5-ІІ	17
-14	Изделие МК-1	18
-16	Изделие МК-2	19
-16	Изделие МК-3	20
-17	Изделие МК-4	21
-18	Изделие МК-5	22
-19	Решетка МК-8	23
-20	Изделие МК-6	24
-21	Изделие МК-7	25
-22	Ограждение МК-9	
-23	Марка МК-10	
-24	Решетка МК-11	
-25	Кронштейн МК-12	
-26	Изделие закладное МК-13	

Обозначение	Наименование	Стр.
407-3-627.91АСУ-27	Изделие закладное МК-14	25
-28	Деталь закладная М-1	26
-29	Деталь закладная М-4	27
-30	Деталь закладная М-2	28
-31	Марка М-11	29
-32	Деталь закладная М-3	30
-33	Деталь закладная М-14	31
-34	Марка М-12	32
-35	Марка М-13	33
-36	Деталь закладная М-15	34
-37	Деталь закладная М-16	35
-38	Марка М-17	36
-39	Марки М-18, М-19	37
-40	Марки М-20, М-21	38
-41	Марка М-22	39
-42	Марка М-23	40
-43	Марка М-24	41
-44	Марка М-25	42
-45	Балка Б1	43
-46	Носадка Н2	44
-47	Деталь закладная М-26	45
-48	Деталь закладная М-27	46
-49	Марка М-28	47
-50	Жалюзийная решетка ЖР-1	48
-51	Жалюзийная решетка ЖР-2	49
-52	Сетчатое ограждение ОС-1... ОС-4	50
-53	Марка ОС-5... ОС-8	51
-54	Марка ОС-9	52
-55	Марка ОС-10	53
-56	Марка МШ-1	54
-57	Марка МШ-2	55
-58	Марка МШ-5	56

## 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	45
-62	Марка МШ-6	46
-63	Марка МШ-7	47
-64	Марка МШ-8	47
-65	Марка МШ-10	48
-66	Марка МШ-11	48
-67	Марка МШ-12	49
-68	Марка МШ-13	49
-69	Марка МШ-14	50
-70	Марка МШ-15	50
-71	Марка МШ-16	51
-72	Марка МШ-17, МШ-20	51
-73	Опора ОМ-1 под выключатель ВЧ43- -35Б-25.4250УХЛ1	52
-74	Опора ОМ-2 под разьединитель РР3-2-35/1000	53,
	Опора ОМ-2А под разьединитель РР3-1.35/1000	54-55
-75	Опора ОМ-3 под трансформатор напряжения НОМ-35-65У1	56
-76	Опора ОМ-4 под трансформатор тока ТРОЛ-3543	57, 58
-77	Опора ОМ-5 под конденсатор связи СМП-66У3-4.4У1	59
-78	Опора ОМ-6 под разрядник РВС-35	60,61
-79	Кранбалка МБ-1	62
-80	Крепежный элемент МБ-2	63

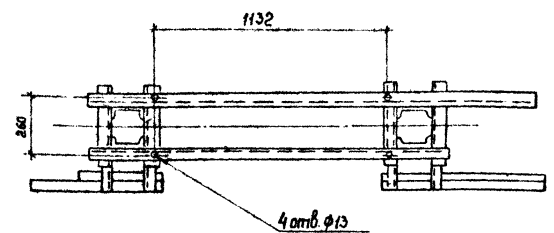


1. Ст. л. ЭП1-4

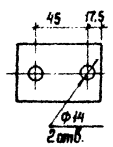
Грибазан			
Шиф. №			

407-3-627-91				ЭП1		
Закрытая подстанция напряжением 35/10(6) кВ по схеме 3Б-4Н с трансформатором 63 тВ.А с сборным железобетонным оборудованием.						
ПС 35/10(6) кВ				Стрелка	Лист	Листов
Нач. отд.	Рогачевский	УСОД	01.92	РН	3	
Инж.пр.	Скрябиниченко	Син	01.92	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. гр.	Григорьев	Таш	01.92	Установка трехполюсного разъединителя типа РРЗ-12 35/1000УЗ с приводом РР-343 на опоре ст. л. ЭП1-4		
Инж.ком.	Язырбич	Р.И.	01.92			

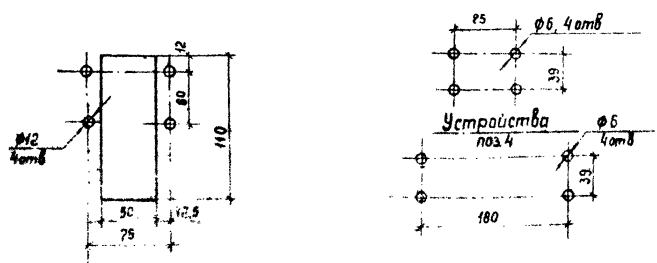
**Разметка отверстий для  
крепления разъединителя**



**Контактный  
вывод**



**Разметка отверстий для крепления  
привода устройства поз.3**



1. Установка разработана на основании чертежей ИВЕЖ, 674#13. 019.ТО, л.35,39 (разъединитель), л.46 (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. Ст. с л.ЭЛ1-3.

**Спецификация оборудования и материалов**

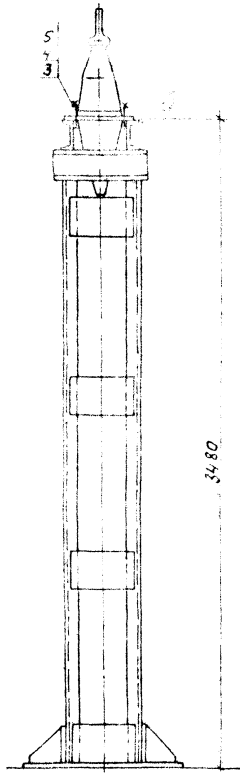
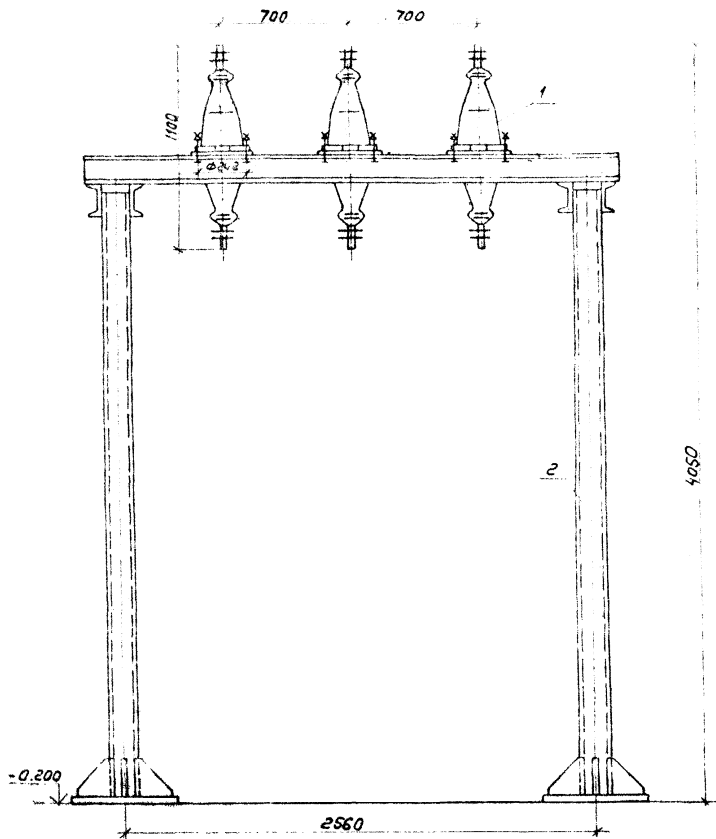
Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса ед.мг	Примечание
			РРЗ-1	РРЗ-2		
1		Разъединитель 3-полюсный внутренней установки РРЗ-1.2-35/1000УЗ	1	1	85/100	РРЗ-1 РРЗ-2
2		Привод ПР-3УЗ	2	3	3,45	
3		Коммутирующее устройство типа КСА-М11-21-1104-УХЛЗ	1	2		
4		То же, КСА-М11-21-1112-УХЛЗ	1	1		
5	407-3-627 91 ИС.И-74	Опора ОП-2А.ОМ-2	1	1		
6		Труба 20x2,8-ГОСТ 3262-75 Ст.3 ГИП2-ГОСТ 380-88	2	2	2,3	ℓ=1600
7		То же, ℓ=1700		1	2,4	
8		Круг 86-ГОСТ 2590-88 Ст.3 ГОСТ 535-88	2	3	0,222	
9		Болт М12x40 ГОСТ 7796-70	8	10		
10		Болт М10x40 ГОСТ 7796-70	8	12		
11		Винт М6x25 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		

				<b>407-3-627 91 ЭЛ1</b>		
				Заявленная подстанция напряжения 35/10(6)кВ по схеме 35-4И с трансформаторами БЗМ8.Я в сборном железобетоне с воздушными выкатами 35кВ		
				лс 35/10(6)кВ		
				Стация		Лист
				РП		4
				СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
				г. С. Петербурге		

Привязан	Нач. отд.	Романенко	13.01.92	01.92
	И. контр.	Скрипиченко	01.92	01.92
	Гип.	Колущина	01.92	01.92
	Нач. гр.	Гонимов	01.92	01.92
	Инж. локат	Язевич	01.92	01.92

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

Лист 3



Привязан			

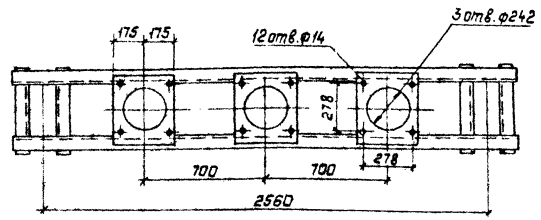
Ст. с листом 301-6.

407-3-627 . 91			
Закрепить подстанция напряжением 35/10 (6) кВ по схеме 35-инв трансформаторной 03 118 4 9 2 в нормальном железобетонном основании 35-кВ			
Нач.вр.	Проектант	ИСП.	01.92
Н.контр.	Стрелюхин	СМ	01.92
Ген.	Колупина	ИМ	01.92
Нач.вр.	Проектант	ИМ	01.92
Инж.т.к.	Ильин	ИМ	01.92
нс 35/10 (6) кВ		Стелва	Лист
Установка трансформатора типа ТПДЛ-35/35 на опоре ОМ-4		РП	5
СЕВЗАПЭМЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		С-Петербург	

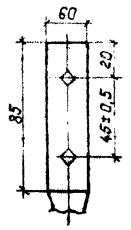
2000 03

Альбом 3

Разметка отверстий для крепления трансформаторов тока.



Контактный вывод



Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1		Трансформатор тока ТПОЛ-35-43	3		
2	407-3-627 91 АС И 76	Опора ОМ-4	1		
3		Болт М12×60 ГОСТ 7798-70*	12		
4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	12		
5		Шайба 12 ГОСТ 11371-78*	24		

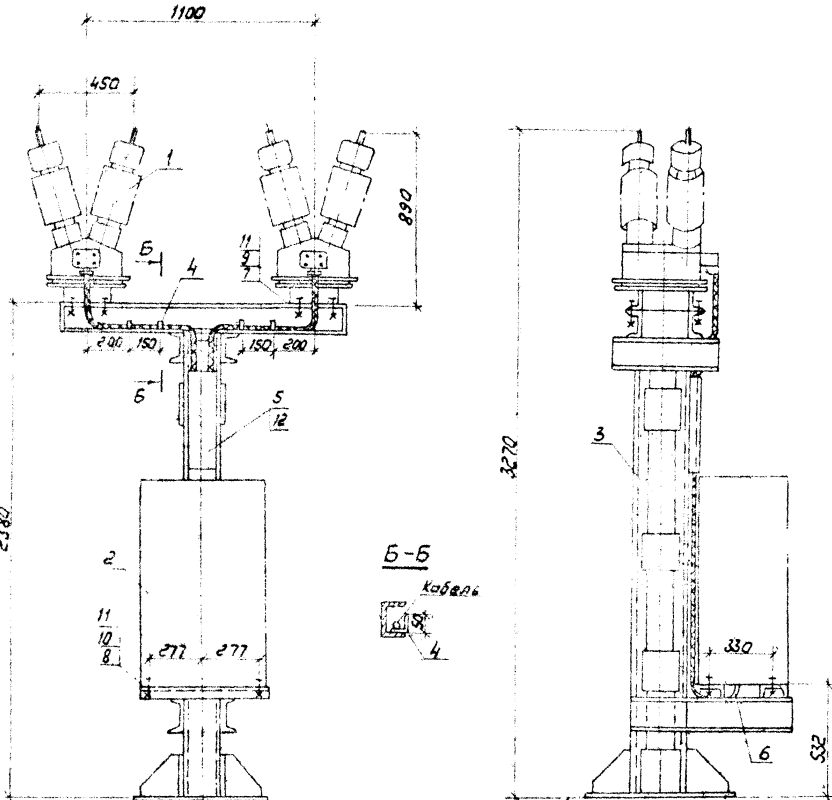
1. Установка разработана на основании технического описания и инструкции по эксплуатации Ленинградского завода «Электрааппарат».
2. См. с л. ЭП1-5.

Привязан:	
Шкв. №	

407-3-627. 91 ЭП1		Лист	
Закрытая подстанция напряжением 35/10(6)кВ по сев. № 35-4н с трансформаторной в. 3м в д. в свободном желе-зодателе с воздушными вводами 35кВ		Стация	Лист
лс 35/10(6)кВ		РП	5
Мач. отв.	Роменский 350.0-01.92	Установка трансформатора ТПОЛ-3543. Узлы.	
И. контр.	Сретенский 350.0-01.92	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
И. п.п.	Колтухина 350.0-01.92	С.-Петербург	
Мач. гр.	Григорьев 350.0-01.92		
И. инж. К.	Аверенкова 350.0-01.92	Спецификация	



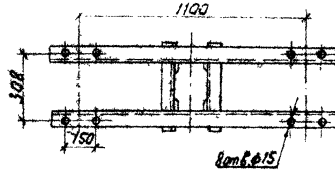
Спецификация оборудования и материалов



Разметка отверстий для крепления трансформаторов напряжения

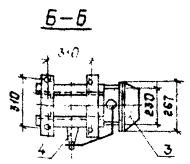
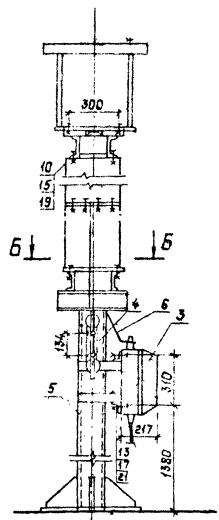
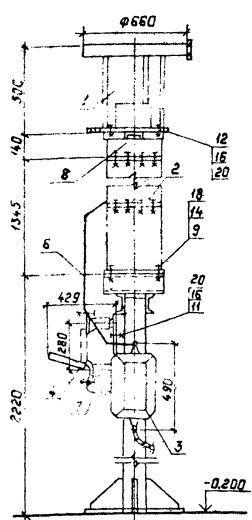
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
1	ТУ 16-517.128-78	Трансформаторная нагрузка НОМ-35-6651	2	92	
2	ТУ 34-11-10664-86	Шкаф зажимной ШЗМЗ-73	1	67	
3	407-3-627.91 АСУ-75	Опора ОМ-3	1		
4		Уголки полусварной стали 30х4 ГОСТ 103-75* С=90 Ст3. ГОСТ 535-88	4	0,09	
5	ТУ 34-43-10167-80	Короб электротехнич. стальной КП-01/0,2У1/0,5У2	1	3,75	
6	ТУ 22-2173-71	Металлоулав РЗ-Ц-Х	1,0		
7		Болты ГОСТ 7798-70*			
8		М12х45	8		
9		М10х30	4		
10		Гайки ГОСТ 5915-70*			
11		М12	8		
12		М10	4		
13		Шайбы ГОСТ 11371-78*	16		
14		Дюбель винт Д8М8х70	2		

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

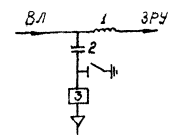


Привязан		407-3-627.91 ЭП1	
Нач. авт.	Роменский	18.01	01.92
Нач. впр.	Степанюк	01.92	01.92
Нач. впр.	Калугина	01.92	01.92
Нач. впр.	Григорьев	01.92	01.92
Нач. впр.	Рязанцев	01.92	01.92
Закрывающая подстанция напряжения 35/10 (6) кВ по схеме 35-4/1 с трансформаторами 630 кВА в сборном железобетоне с воздушными выключателями 35 кВ		пс. 35/10 (6) кВ	
Стальной лист		Лист	Листов
ФП		7	
Установка трансформаторов напряжения типа НОМ-35-6651 на опоре ОМ-3		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	

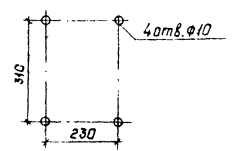
Л. П. ЗОН 3



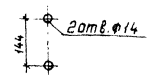
Поясняющая схема



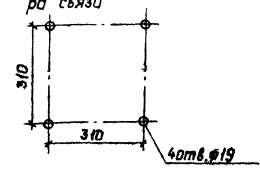
Разметка отверстий для крепления фильтра присоединений



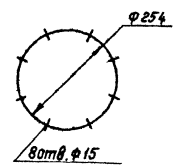
Разметка отверстий для крепления разъединителя



Разметка отверстий для крепления конденсатора связи



Разметка отверстий для крепления переходной марки на конденсаторе связи



1. См. с. л. ЭП1-9

Привязан:	
Ш. №	

				<b>407-3-627 91 ЭП1</b>	
Закрывающая подстанция номинальным 35/10(6)кВ по схеме 35-10 в трансформаторной комнате 35/10 в 6-й секции 35-10 в 6-й секции с воздушными выключателями 35 кВ					
				пс 35/10(6)кВ	
Исполн.	Раменский	15.01.92	01.92	Станция лист	Листов
Н. контр.	Скородумова	01.92	01.92	РП	8
Г.П.	Колтунова	01.92	01.92	С. -Петербург	
Нач.вр.	Григорьев	01.92	01.92	Становая конденсаторная связь	
Инжен.	Безруков	01.92	01.92	Смещение вЛ и в.с. конденсаторная	
Контроль 300-05/10/05/01-5					

2026-02

Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	масса, кг	Примечание
1		Заградитель высокочастотный типа ЗЗС-200-0.5У1	1	75	
2		Конденсатор связи типа СМВ-66УЗ-4.4У1	1	106	
3		Фильтр присоединения типа ФПМ	1	11	
4		Разъединитель однополюсный типа РВ0-10/400	1	5.9	
5	407-3-627.91 ИС и П	Опора СМ-5	1		
6		Горючестойкая стальная лента 3х20 ГОСТ 6009-74	2.5	0.47	см. указ. 2
7		Стальная жароустойчивая лента 4х30 ГОСТ 103-76	0.3	0.94	см. указ. 3
8		Марка Ч4 М2	1	62	
9		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	4		
10		Болт М14х80 ГОСТ 7798-70*	8		
11		Болт М12х60 ГОСТ 7798-70*	2		
12		Болт М12х45 ГОСТ 7798-70*	4		
13		Болт М8х30 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, 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/ ГОСТ15581-80,, Конденсаторы связи и отбора мощности для линий электропередач,, ТУ16-520.095-76 с изч. АДУТ-925-86(разъединитель), АТГ2.140.053ТУ (фильтр присоединения)
2. Контактные поверхности лудить.
3. Полосу заземления поз.7 приварить к опоре поз.5.
4. Сн с л ЭП1-8

Привязка:


Изм. №

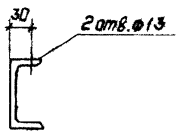
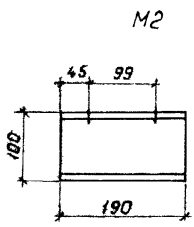
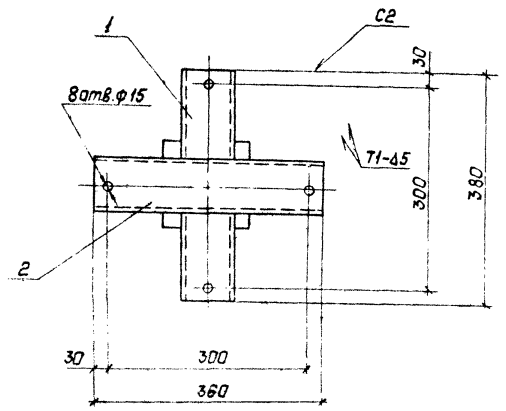
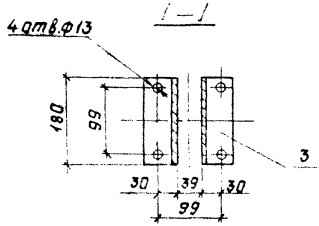
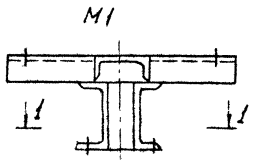
407-3-627.91 ЭП1			
Закрытая подстанция напряжением 35/10/6кВ, по схеме 34-41С (трансформаторы 3 МВ А, обмотки железобетонные с выключателями КВ04)			
пс 35/10/6кВ		Лист 9	
Спецификация оборудования и материалов к листу ЭП1-8		СевЗапЭнергосетьпроект	
Лист 9		С-Петербург	

Аннот. 3

Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1		Швеллер 80 ГОСТ 8240-89 ВСт3 ГОСТ 535-88	2	1	
2		Швеллер 8П ГОСТ 8240-89 ВСт3 ГОСТ 535-88	1	2.5	
3		Швеллер 8 ГОСТ 8240-89 ВСт3 ГОСТ 535-88	2	1.6	

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



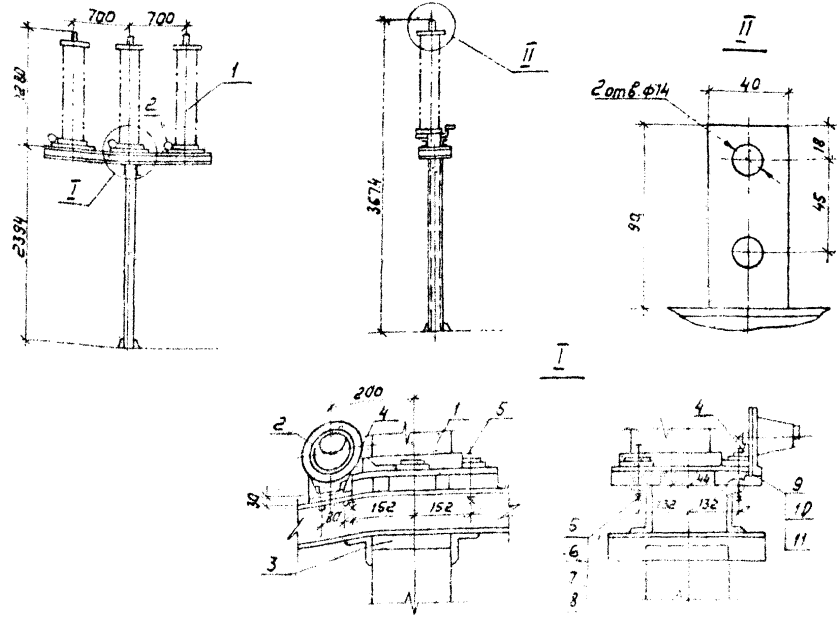
Привязки:


Изм. №

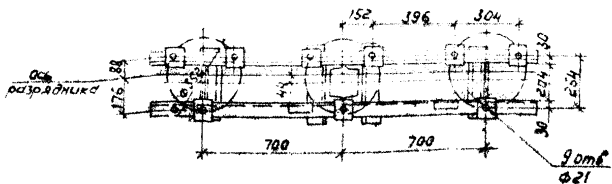
					407-3-627.91 ЭП1
					Закрытая подстанция напряжением 35/10(6)кВ по схеме 35-4ИС трансформаторной 6.3кВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводом 35кВ.
					лс. 35/10(6)кВ
Нач. отд.	Раменский	30.09	01.92		Стация Лист Листов
Н. контр.	Скрипниченко	Ск	01.92		
Г.И.П.	Калачева	Кал	01.92		РП 10
Нач. гр.	Грюнвальд	Гр	01.92		СевЗапЭнергосетьПроект С.-Петербург
И. инж. к.	Яковлев	Як	01.92		
					Марки М1, М2.

Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1		Разрядник Вентильный РВС-35	3	73	см. указ. 1
2		Регистратор срабатывающий РР-191	3	1.8	см. указ. 1
3	407-3-627-91 АСУ-78	Опора ОМ-6	1		
4		Шина латексная			
5		стальная 30x4 Гост 103-78 ст 3 Гост 535-88 С=500	3	0,3	
6		Болт М20x40 Гост 7798-70	12		
7		Гайка М20 Гост 5915-70	12		
8		Шайба 8 Гост 11371-78	12		
9		Косышка 20 Гост 10906-78	12		
10		Болт М8x30 Гост 7798-70	6		
11		Гайка М8 Гост 5915-70	6		
		Шайба 8 Гост 11371-78	12		



разметка отверстий для крепления разрядников

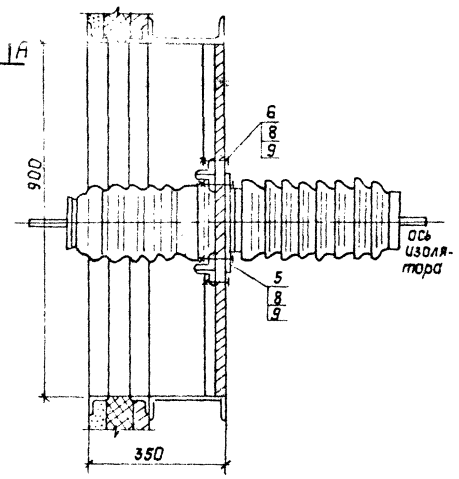
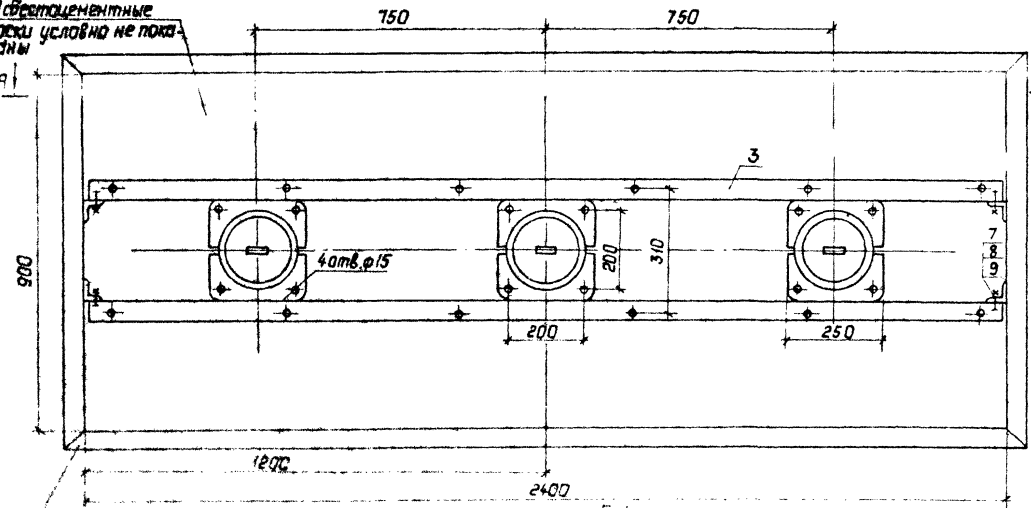


1. Установка разработана на основании технического описания и инструкции по эксплуатации КЛО.4.12.317 ВЗВА (регистратор) и КЛО.4.12.106 1988 г. ВЗВА, ТУ 16-521.264-79 (разрядник).

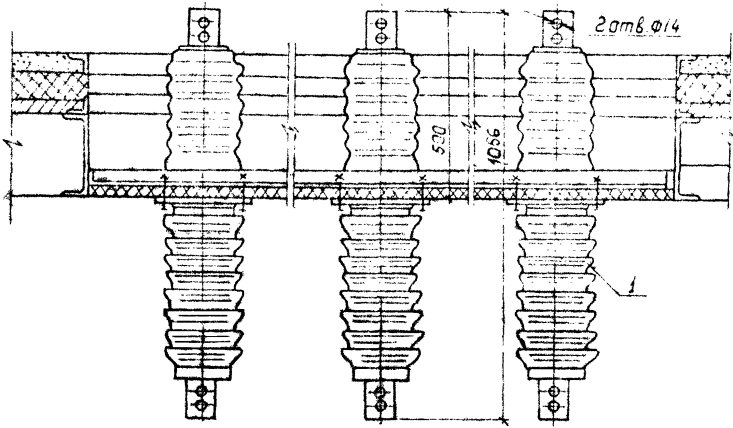
Приказ		
Инв.№		

		407-3-627 .91		301	
		Закр. подстанция на напряжение 35 (10/10) кВ. Проект 35-41 трансформаторной 6,3 МВА в сборном шкафовом КЭ с воздушными выключателями			
Исполн.	Роменский	18.07	01.92	Станд. Лист	Листов
Н. в. инж.	Скочинкина	Ск	01.92	РН	11
Г. инж.	Колтухина	Кол	01.92	Установка разрядников РВС-35 на опоре ОМ-6	
Н. д. с.р.	Григорьева	Гри	01.92	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Инж. ст.	Белов	Бел	01.92	С-Петербург	

Асбестоцементные  
доски условно не показаны



Обрамление проема  
(сч. строительная часть проекта)

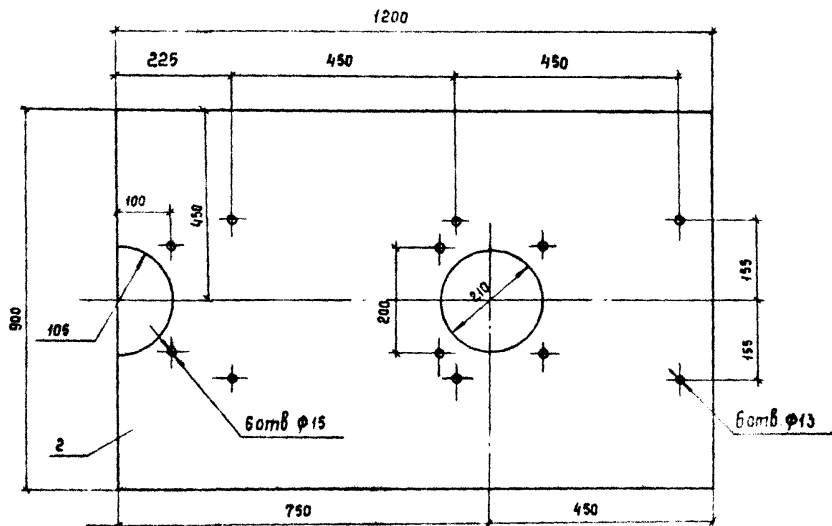


См. с.л. ЭП1-13,14

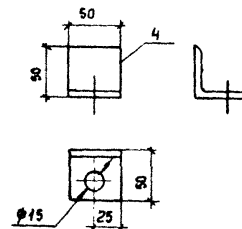
Привязки:		
ИМВ №		

407-3-627.91 ЭП1			
Закрытая подстанция напряжения 35/10/6кВ по сечению 35-4м с трансформаторами 630/10/6 сборном железобетонно-стальном каркасе 35кВ			
Нач. отд.	Раменский	18.00	01.92
Н.контр.	Скрябиниченко	См.	01.92
ГИП	Калушкина	Там	01.92
Нач. гр.	Григорьев	Там	01.92
Инж. тех.	Язевич	Вик	01.92
пс 35/10/6кВ			Листов
Установка проходных изоляторов ИП-35/630-7.5УХЛ1			РП 12
СевзапэнергоСетьПроект			С. -Петербург

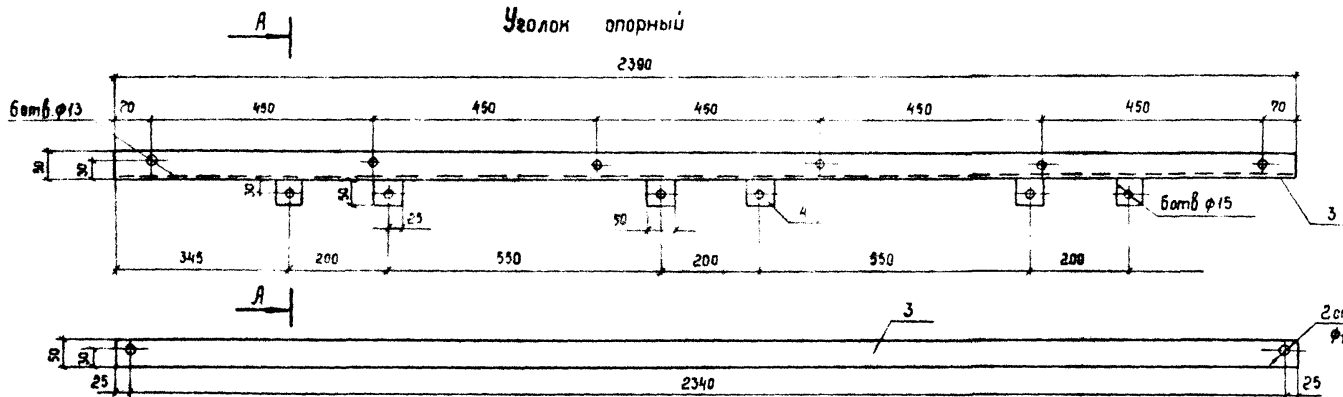
Доска асбестоцементная



Коротыш

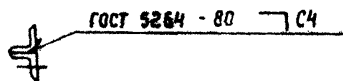


Уголок опорный



См с л. ЭП1-12,14

A-A



Приблизан			
Шв. №			

407-3-627 .91				ЭП1			
Зкрытая подстанция напряжением 35/10(6) кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами БЗМВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами 35 кВ							
Нач. отв. Раменский И.В. 18.01.92				ПС. 35/10(6) кВ	Стадия	Лист	Листов
Н. монтаж Сиротиченко С.И. 01.92					РП	13	
ГЛП Колупина Л.В. 01.92				Установка проходных изоляторов ИП-35/630-7.5 УХЛ1	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. С.-Петербург		
Нач. вв. Громов А.И. 01.92							
Инж. в.мат. Яглевич В.И. 01.92							
Проходная доска. Детали							

Д. № 6-ч. 3

Спецификация оборудования и материалов.

Мерка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		Изолятор проходной типа УП-35/630-7.5УХЛ1			
		ГОСТ 20454-85	3	36	
2		Доска АИЭЦД 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		

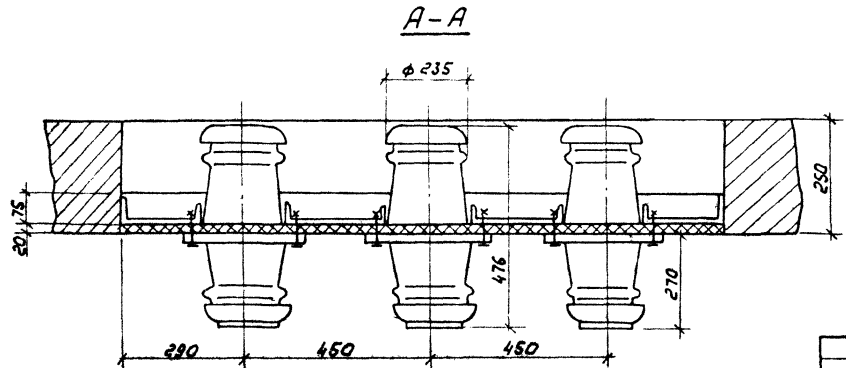
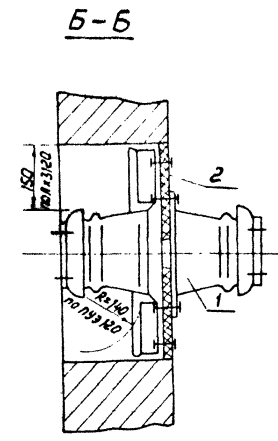
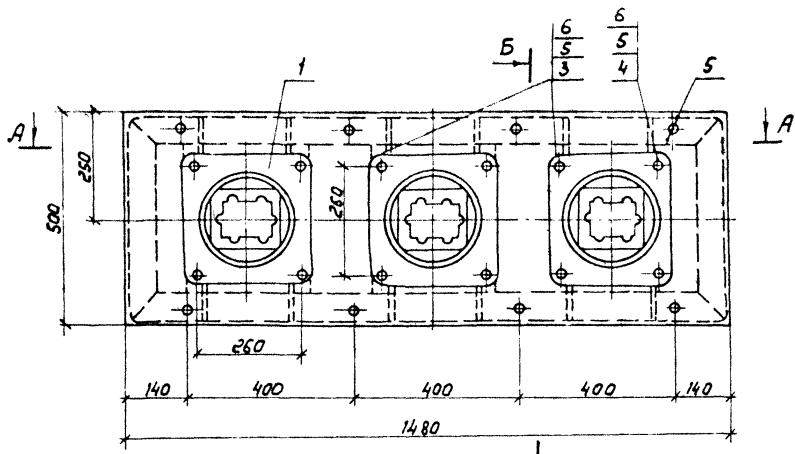
- Для установки доски в проеме к вертикальным сторонам обрешетки проема приварить четыре коротышки (поз.4) с последующим креплением к ним опорных уголков (поз.3).
- См. с. л. ЭП1-12,13

Привязан:

Изм. №

				407-3-627.91	ЭП1
				Закрывающая подстанция напряжением 35/10(6)кВ по схеме 35-4мс трансформаторной 6,3 МВА в сборном железобетоне с воздушными выключателями 35кВ	
				пс. 35/10(6)кВ	Страниц Лист Листов
Нач. отд.	Роменский	ВСО.У	01.92	РП	14
Н.контр.	Скрипиченко	С	01.92		
ГИП	Калущенко	Врам	01.92		
Нач. гр.	Григорьев	С	01.92		
Инж. И.И.	Яковлев	В	01.92		
				Установка проходных изоляторов УП-35/630-7.5УХЛ1.	СВЗАПНЕГРОСЕТЬПРОЕКТ С.-Петербург.
				Спецификация	





См. с листом ЭП1-16,17.

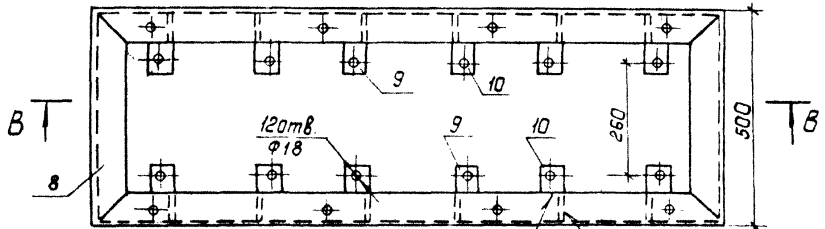
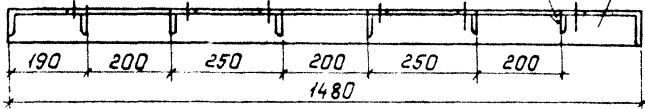
Привязки	
Ш.В.И	

407-3-627 91 ЭП1			
Закрывающая подстанция напряжением 35/10 (6) кВ по схеме 35-411 с трансформаторами 5,3 МВ.А в сборном исполнении с воздушными выключателями 15 кВ			
пс 35/10 (6) кВ		Сталь	Лист
Нач. отд.	Ротенский	18.01	01.92
Нач.пр.	Скрябинкина	Сил	01.92
П.И.	Копылова	Ланц	01.92
Нач. зр.	Григорьяк	Сил	01.92
Инженер	Иваненков	Сил	01.92
Установка проходных изоляторов внутренней установки УИ-10/1000 - 3150 - 3000у (проем 500 x 1480)		СВЭЯЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ С - Петербург	

2020 03

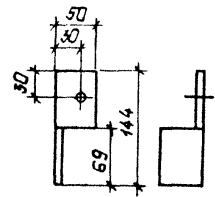
Конструкция опорная

В — В ГОСТ 5264-80-Т3-А5

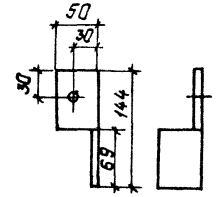


ГОСТ 5264-80-С2      ГОСТ 5264-80-Т3-А5

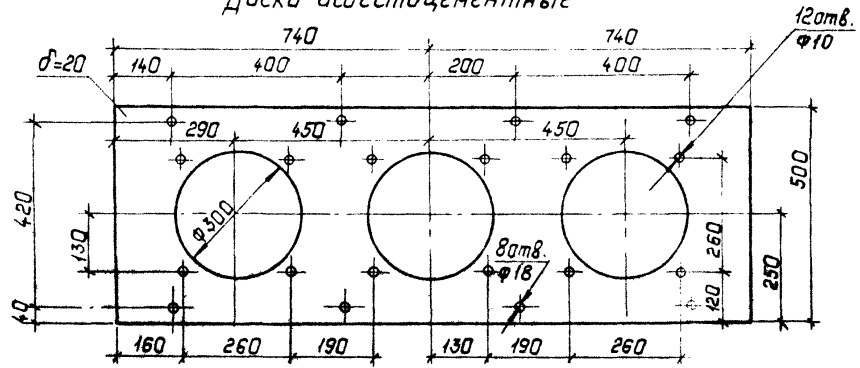
Деталь поз. 9



Деталь поз. 10



Доски асбестоцементные



См. с листом ЭП1-15,17.

Привязки:			

407-3-627.91				ЭП1	
Закрытая подстанция напряжения 35/10(6)кВ по схеме 135-44 с трансформаторами ВЛЗ-100/10 с обмоткой железобетонной с масляными выключателями					
Станция Лист				Лист	
ПС 35/10(6)кВ				РП	16
Нач. а.г.	Рябенский	120.0	01.92	Установка проходных изоляторов	
Н.контр.	Скворцова	Ск	01.92	раз. ул. с 1000, 3150-3000У	
Г.И.П.	Колтухина	Там	01.92	Проходная доска.	
Нач. гр.	Григорьев	Гри	01.92	Детали	
Инж. Т.К.	Иверченкова	Ив	01.92		

СВЗЛАЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
С. - Петербург

## Спецификация

Изм. поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед кг	Приме- чание
1		Изолятор проходной внутренней установки ИП-10/1000-3150-300У	3	24,5	
2		Доска асбестоцемент- ная электротехничес- кая (дугостойкая) 8 20 740x500 Гост 4248-78*	2	14,0	
3		Болт М16x70 Гост 7798-70*	12		
4		Болт М16x50 Гост 7798-70*	8		
5		Гайка М16 Гост 5915-70*	20		
6		Шайба 16 Гост 11371-78* <u>Конструкция</u> <u>опорная</u>	40		
7		Узелок L 75x6 C=1480 Гост 8509-86	2	10,4	
8		Узелок L 75x6 C=500 Гост 8509-86	2	3,5	
9		Узелок L 50x5 C=144 Гост 8509-86	6	0,54	
10		Узелок L 50x5 C=144 Гост 8509-86	6	0,54	

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

Привязан

И№.л

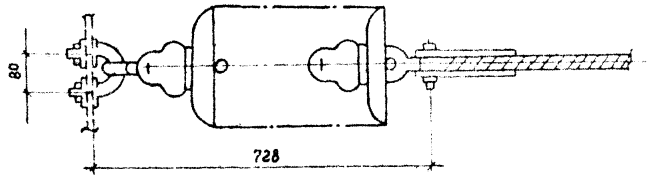
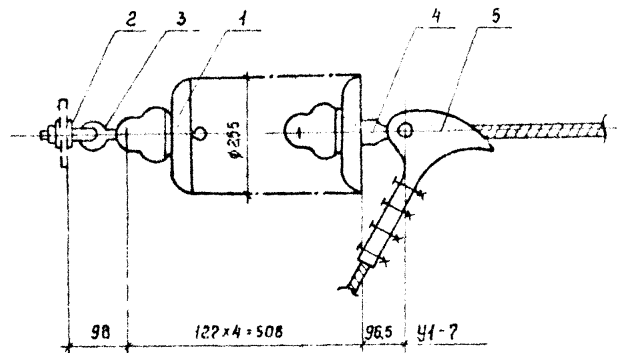
407-3-627 . 91 ЭП1

Законная подстанция напряжением 35/10 (6) кВ по  
системе 35-10 с трансформаторами 6,3/10 в 6-обор-  
тном железобетоне с воздушными выключателями 15 кВ

Нач. отд.	Романский	1809	01.92	пс 35/10 (6) кВ	Листов
Н.контр.	Короленин	С.М.	01.92		
Нач. гр.	Коручина	Л.М.	01.92	Спецификация к листам ЭП1-15 К6	РП 17
Инт. гр.	Прочистов	Л.М.	01.92		

СЕРВАНЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

## Стандартная изоляционная гирлянда



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ТУ 3413 - 11341 - 88	Изолятор			
		ПС 30-Д	4	3,4	Ст. указ. 2
2	ТУ 3413.11129 - 87	Узел крепления ИГП-7-Э	1	0,44	
3	ТУ 3413 10272 - 88	Серьга СРС-7-16	1	0,34	
4	ТУ 3413 11309 - 88	Ушко одноплечатое			
		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	

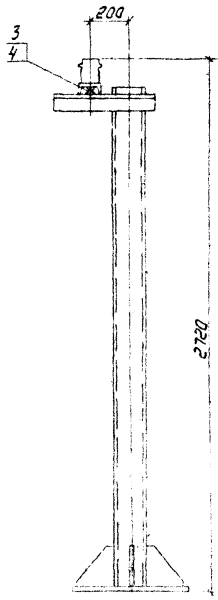
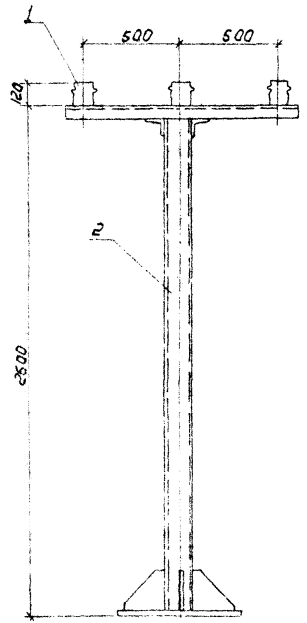
1. Чертеж разработан на основании каталога „Изоляторы и арматура для воздушных линий электропередачи“, 1991г

Привязан			
Инд. №			

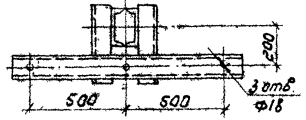
				407-3-627 . 91			ЭП1		
				Закрытая подстанция напряжением 35/10(6) кВ по схеме 35-4Н с трансформаторами 43 ТБ А в сборном железобетоне с воздушными вводами 35 кВ					
				ПС 35/10(6) кВ			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Роменский	18.07	01.92				РП	18	
Н. контр.	Скрипниченко	С	01.92						
ГИП	Малугина	Кашу	01.92	Гирлянда изоляторов ПС 30-Д			СВЗЯПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Мач. гр.	Грюнталь	Анл	01.92	натяжная одиночная для одного			Санкт-Петербург		
Инж. вкат.	Ягерченко	Б	01.92	провода сечением до 120 мм <sup>2</sup>					

Спецификация оборудования и материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Изолятор опорный ИО-10-750 Гост 3984-85	3	2,2	
2	407-3-627 .91 АСУ-62	Опора мш-6	1		
3		Болт М16х25 Гост 7798-70*	3		
4		Шайба 16 Гост 11371-78*	6		



Разметка отверстий для крепления изоляторов ИО-10-750



Установка разработана на основании чертежа ИНЯЖ. 686.113.00406 ВЗЭФ

Привязан			
ИНЯЖ			

		407-3-627 .91 3П1			
		Закрытая подстанция напряжением 35/10(6) кВ по схеме 35-4В с трансформаторной 63,7МВА в заводном исполнении с фидерными вводами 3х63		Стандия Лист Листов	
Науч. отд.	Арменский	18.0.9	01.92	пс. 35/10(6) кВ	РП 19
Н. контр.	Скрябиничева	С.А.С	01.92		
Гип.	Колтукина	Л.И.И	01.92	Установка опорного изоля-	СВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Науч. пер.	Григорьев	С.А.	01.92	тара ИО-10-750 на опоре	С-Петербург
Инж. кот.	Резилов	В.И.	01.92	мш-6	