ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
407 - 03 - 567.90

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 35кВ НА УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

АЛЬБОМ 2

ЭП2 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПЛАНЫ ОРУ. ЯЧЕЙКИ УЗЛЫ

gost.e-ecolog.ru

© СЗО Энергосетьпроект, 1990

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407 - 03 - 567.90

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 35кВ НА УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 1 ЭП1 Пояснительная записка и указания по применению
Альбом 2 ЭП2 Электротехническая часть. Планы ору. ячейки, узлы.
Альбом 3 ЭП3 Электротехническая часть. Установочные чертежи оборудования и гирлянд изоляторов.
Альбом 4КС1 Строительная часть. Планы строительных конструкций
Альбом 5КС2 Строительная часть. Опоры под оборудование.

Разработаны Северо-Западным отделением института „Энергосетьпроект" Минэнерго СССР

Рабочий проект утвержден и введен в действие Минэнерго СССР
Протокол 36 от 30.05.90.

Главный инженер отделения Е.И. Баранов
Гл. инженер проекта И.П. Волков.

© СЗО Энергосетьпроект, 1990

2724-02

Госстрой СССР
Центральный институт типового проектирования
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
220123, г.Минск, ул.В.Хоружей, 13/61

Сдано в печать 11.12.1990 г.
Заказ № 89 Тир. 120 экз. 37
Инв.№ 2724/2

Содержание альбома № 2

NN листов	Наименование и обозначение документов / Наименование листа	Стр
	407-03-567.90 ЭП2 Электротехническая часть	
	Планы ОРУ, ячейки, узлы (начало)	
1	Блок (линия - трансформатор) с разъединителем	
	Схема. План. Разрез	5
2	Блок (линия - трансформатор) с выключателем	
	Схема. План. Разрез	6
3	ОРУ по блочным схемам	
	Перечень оборудования	7
4	Укрупненный блок (линия - два трансформатора	
	с выключателями. Схема заполнения. План	8
5	Укрупненный блок (линия - два трансформатора)	
	с выключателями. Перечень оборудования.	9
6	Укрупненный блок (линия - два трансформатора)	
	с выключателями. Перемычка.	10
7	Два блока с выключателями и неавтомати-	
	ческой перемычкой со стороны линий	
	Схема заполнения. План	11
8	Два блока с выключателями и неавтомати-	
	ческой перемычкой со стороны линий	
	Перечень оборудования	12
9	Два блока с выключателями и неавтомати-	
	ческой перемычкой со стороны линий	
	Перемычка	13
10	Мостик с выключателями в цепях трансформаторов	
	Схема заполнения. План	14
11	Мостик с выключателями в цепях трансформаторов	
	Перечень оборудования	15
12	Мостик с выключателями в цепях трансформаторов	
	Перемычка	16

NN листов	Наименование и обозначение документов / Наименование листа	Стр
13	ОРУ по мостиковым и блочным схемам	
	Ячейка ВЛ - трансформатор Т1 (Т2)	17
14	„Одна секционированная выключателем система	
	шин" с расположением секций в один ряд (вар. 1)	
	План и схема заполнения	18
15	„Одна секционированная выключателем система	
	шин" с расположением секций в один ряд (вар. 1)	
	Перечень оборудования	19
16	„Одна секционированная выключателем система	
	шин" с расположением секций в один ряд (вар. 1)	
	Ячейка ВЛ и шинных аппаратов первой (второй)	
	секции шин	20
17	„Одна секционированная выключателем система	
	шин" с расположением секций в один ряд (вар. 1)	
	Ячейка ВЛ первой (второй) секции шин и	
	трансформатора Т1 (Т2)	21
18	„Одна секционированная выключателем система	
	шин" с расположением секций в один ряд (вар. 1)	
	Ячейка секционного выключателя	22
19	„Одна секционированная выключателем система	
	шин" с расположением секций в один ряд (вар. 2)	
	План и схема заполнения	23
20	„Одна секционированная выключателем система	
	шин" с расположением секций в один ряд (вар. 2)	
	Перечень оборудования	24
21	„Одна секционированная выключателем система	
	шин" с расположением секций в один ряд (вар. 2)	
	Ячейка ВЛ первой (второй) секции шин	25

Копировал Вл. 2724-02 Формат А3

Альбом 2

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	407-03-567.90 ЭЛ2 Электротехническая часть	
	Планы ОРУ, ячейки, узлы (продолжение)	
22	„Одна секционированная выключателем система шин" с расположением секций в один ряд (вар. 2)	
	Ячейка трансформатора Т1 (Т2)	26
23	„Одна секционированная выключателем система шин" с расположением секций в один ряд (вар 2)	
	Ячейка секционного выключателя	27
24	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций. План	28
25	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций	
	Схема заполнения	29
26	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций	
	Перечень оборудования	30
27	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций	
	Ячейка ВЛ первой секции	31
28	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций	
	Ячейка трансформатора Т1	32
29	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций	
	Ячейка ВЛ второй секции	33
30	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций	
	Ячейка секционного выключателя	34
31	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций	
	Ячейка трансформатора Т2	35
32	ОРУ по схемам со сборными шинами	
	Ячейка шинных аппаратов	36
33	„Одна секционированная выключателем система шин" Узел установки трансформаторов напряжения и разрядников в ячейке ВЛ	37
34	„Одна секционированная выключателем система шин" с расположением секций в один ряд (вар.2)	
	Сборные шины	38
35	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций	
	Сборные шины	39
36	„Одна секционированная выключателем система шин" с расположением секций в один ряд (вар.2)	
	Сборные шины с двумя проводами в фазе	40
37	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций	
	Сборные шины с двумя проводами в фазе	41
38	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций	
	Ячейка трансформатора Т1 при двух проводах в фазе	42
39	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций	
	Ячейка трансформатора Т2 при двух проводах в фазе	43
40	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секций	
	Ячейка секционного выключателя при двух проводах в фазе	44

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

Типовой пр. 27.24-02 Формат А3

Копия верна: 3 ...

Альбом 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
13227 ТМ-т.2		

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	407-03-567.90 ЭП2. Электротехническая часть	
	Планы ОРУ, ячейки, узлы (окончание)	
41	Одна секционированная выключателем система	
	шин. Перечень оборудования к листам	
	ЭП2. 33, 36, 37, 38, 39, 40.	45
42	Узел выключателя ВВУ-35А-40/2000У1,	
	ВВУ-35А-40/3150У1 с 3×ТФЗМ-35	46
43	Узел выключателя ВВУ-35А-40/2000У1,	
	ВВУ-35А-40/3150У1 с 6×ТФЗМ-35	47
44	Узел выключателя ВВУ-35А-40/2000У1, ВВУ-35А-	
	-40/3150У1 с 3×ТФЗМ-35. Спецификация.	48
45	Узел выключателя ВВУ-35А-40/2000У1, ВВУ-35А-	
	-40/3150У1 с 6×ТФЗМ-35. Спецификация.	48
46	Узел выключателя ВМУЭ-35Б-25/1250 УХЛ1	
	с 3×ТФЗМ-35.	49
47	Узел выключателя ВМУЭ-35Б-25/1250 УХЛ1 с	
	6×ТФЗМ-35	50
48	Узел выключателя С-35-630-У1	51
49	Узел выключателя С-35-630-У1 с 3×ТФЗМ-35	52
50	Узел выключателя С-35-2000-50БУ1, С-35-3200-50БУ1	53
51	Узел выключателя С-35-2000-50БУ1, С-35-3200-50БУ1	
	с 3×ТФЗМ-35	54
1...17	407-03-567.90 ЭП2 СО. Электротехническая часть	
	Спецификация оборудования.	55...71

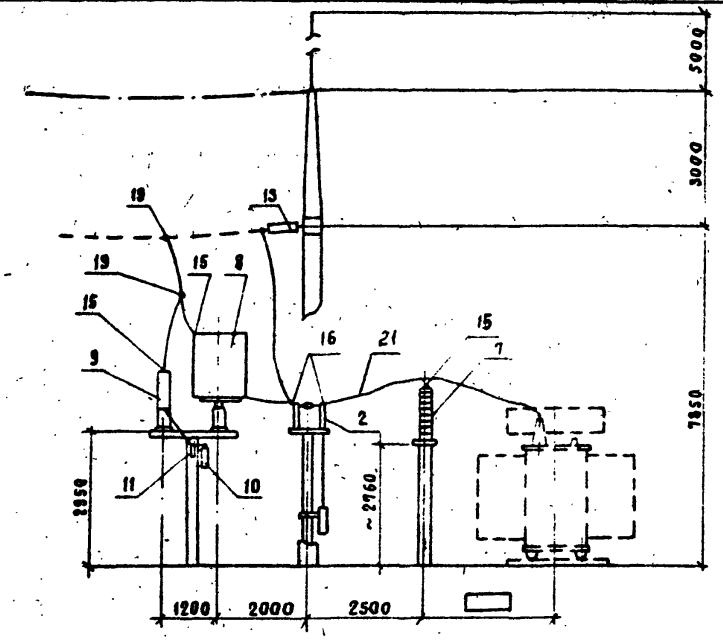
Общие указания

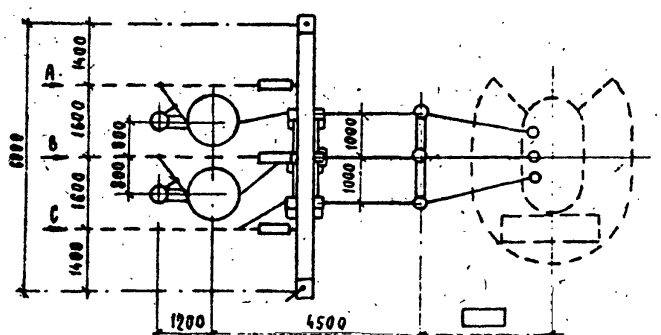
1. Распредустройства рассчитаны на применение в районах с I, II степенью загрязненности атмосферы при высоте установки не выше 1000м на уровнем моря.
2. Конфигурация стоек порталов изображена условно.
3. Количество изоляторов в гирляндах (поз. 13, 14) дано без учета молниеотводов, при установке на порталах молниеотводов, количество должно быть увеличено до 6 шт.
4. Высокочастотная обработка условно показана в фазах „А" и „В"; принятое расположение в.ч. оборудования обеспечивает возможность выполнять в.ч. обработку в любой фазе.

По оборудованию в.ч. обработки линий принята установка заградителей типа ВЗ-630-05У1. При необходимости установки заградителей серии ЗВС следует пользоваться установочными чертежами альбома 3

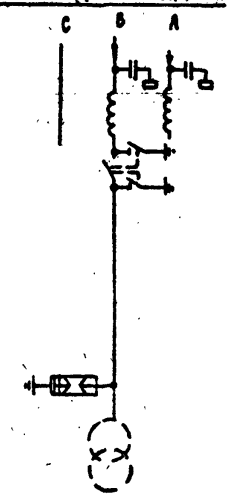
Копия верна: [illegible]

Альбом 2





Поясняющая схема



1. Провод ВА и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длинее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
3. При токе холостого хода трансформатора более 3А либо зарядного тока линий более 2А разъединитель (поз 2) установить с расстоянием между фазами 2 м (См. ЭП1,6).
4. Работать совместно с листом ЭП2,3.

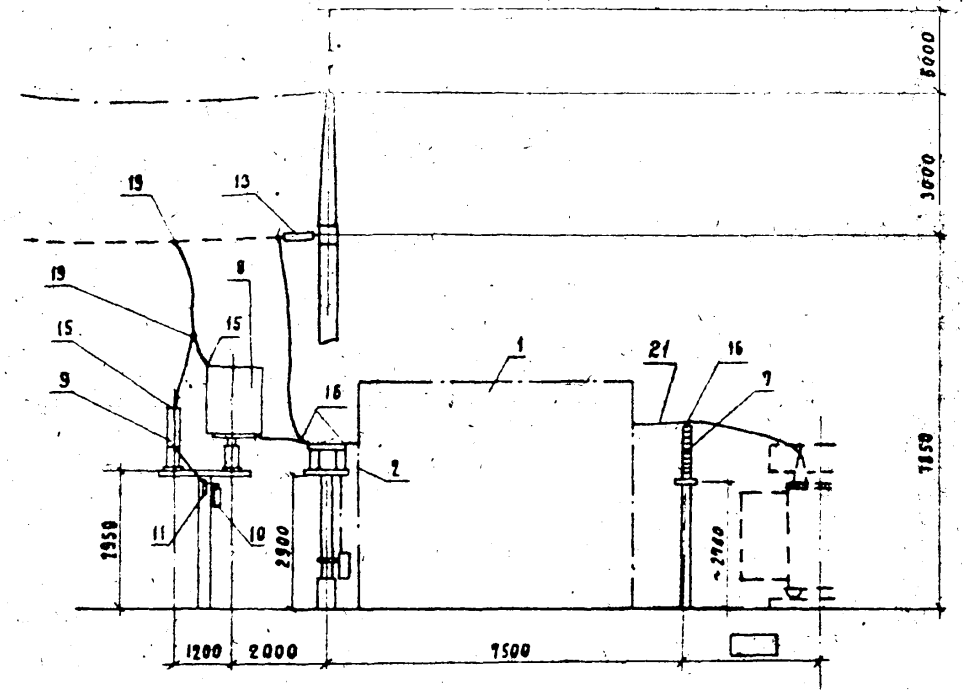
				407 - 03 - 567 90			ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35 кВ на унифицированных конструкциях			
Нач отд	Роменский	[illegible]	[illegible]	Блок (линия - трансформатор) с разъединителем.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Белова	[illegible]	[illegible]		РП	1	
ГИП	Волков	[illegible]	[illegible]				
Гл. спец	Земель	[illegible]	[illegible]	Схема План Разрез	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач гр	Цукрова	[illegible]	[illegible]				
Инженер	Кудинова	[illegible]	[illegible]				

Копировал 2724-02 Формат

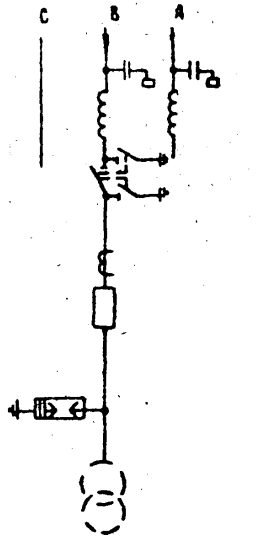
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
132 [illegible]		

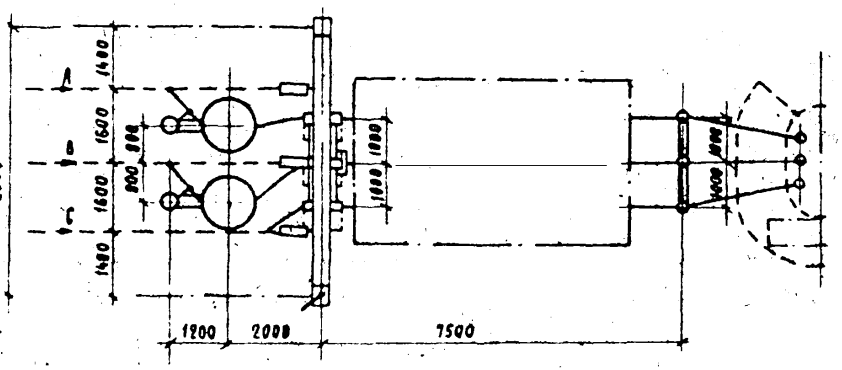
Копия верна: Б.м

Альбом 2



Пояснящая схема





1. Провод БА и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точками соединения проводов и зажимом аппарата.
3. Работать совместно с листом ЭП2.3

				407-03-567.90		ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях.		
Нач. отд.	Романский			Блок (линия трансформатор) с выключателем	Стадия: Р.Д	Лист: 2	Листов:
Н. контр.	Белова					
ГИП	Вайков					
Гл. спец.	Земель			Схема. План. Разрез	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград	
Нач. отд.	Цукерва					
Инженер	Будинова					

Копировал 2724-02 Формат

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
13227тм-т2		

Копия верна

Альбом 2

№№ поз.	Наименование		Тип	Параметры	№ установочного чертежа	Количество на ячейку ЭП2.1	ЭП2.2		Масса ед., кг.	Примечание
1	Узел выключателя,	компл.		35кВ	ЭП2.46÷49	—	1			
2	Разъединитель трехполюсный с двумя комплектами заземляющих ножей с приводом ПР-У1	компл.	РД3-2-35/1000 УХЛ1	35кВ, 1000А	ЭП3.13, 14	1	1			
7	Разрядник вентильный	шт.	РВС-35	35кВ	ЭП3.39	3	3		7.48	
8	Заградитель высокочастотный,	шт.	ВЗ-630-0.5У1	630А	ЭП3.46	2	2		168	
9	Конденсатор связи,	шт.	СМП-66/√3-4,4У1	0,0044 мкф.	ЭП3.46	2	2		108	
10	Фильтр присоединения,	шт.	ФПМ		ЭП3.46	2	2		11	
11	Разъединитель однополюсный,	шт.	РВО-10/400	10кВ, 400А	ЭП3.46	2	2		5.9	
13	Гирлянда натяжная,	компл.	4×ПС70-Д	35кВ	ЭП3.48, 49	3	3			
15	Зажим аппаратный прессуемый,	шт.	А4А-□-□			12	12			без учета пов.
16	Зажим аппаратный прессуемый,	шт.	А2А-□-□			6	6			
19	Зажим ответвительный прессуемый,	шт	ОА-□-1			4	4			
21	Провод сталеалюминиевый,	м	АС-□			36	50			без учета пов.

Количество зажимов и длина провода дана при ошиновке одним проводом в фазе.

См. вместе с листами ЭП2.1, 2

Нач. отд.	Роменский		
Н. контр.	Белова		
ГИП	Волков		
Гл. спец.	Земель		
Нач. гр.	Цукрова		
Инженер	Кузнецова		

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях

ОРУ по блочным схемам

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

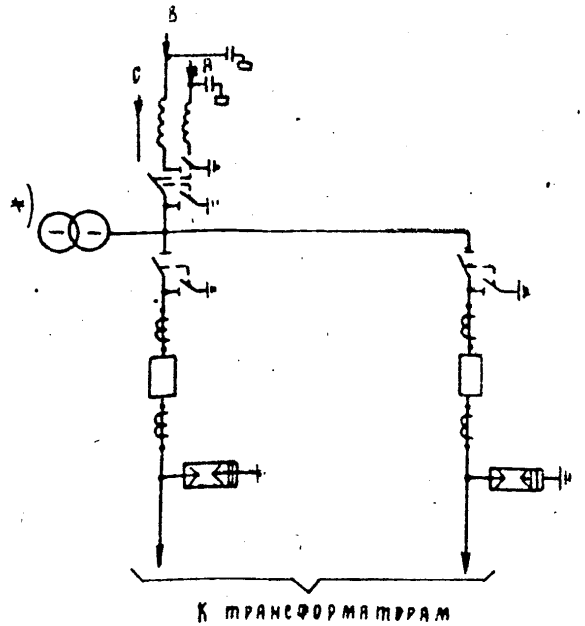
Перечень оборудования

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

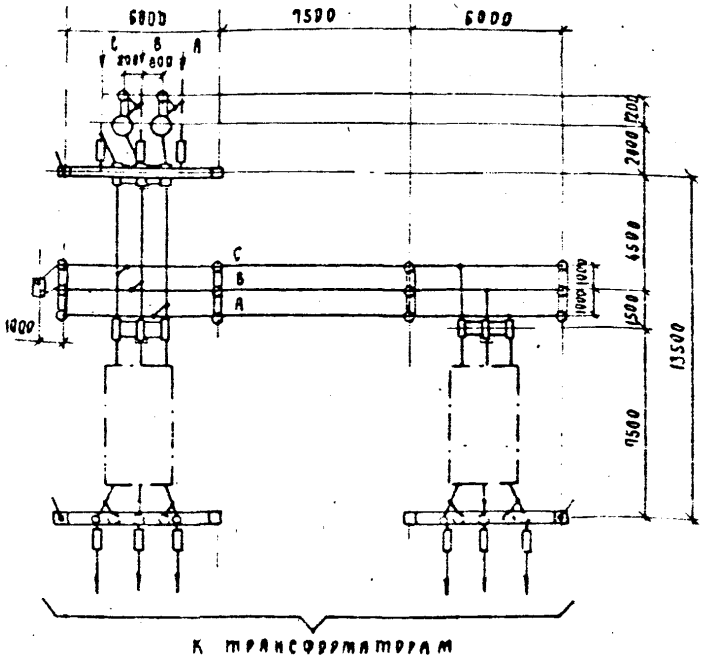
Копир. Польс 2724-02 Формат: А3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
13227 Тм-12		

Схема заполнения



Наименование ячеек	3А трансформатор Т1	Перемычка	Трансформатор Т2
Маркировка ячеек	1HW, T1		1 T2
Номера ячеек	1	2	3
№ монтажных ячеек	ЭП2.13	ЭП2.6	ЭП2.13



1. Оборудование, отмеченное *) устанавливается при соответствующем обосновании
2. Провод ВЛ и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа
3. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
13227 тм-т2			

				407-03-567.90	ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях	
Нач. отд.	Роменский		7.90	Укрупненный блок (линия-два трансформатора) с выключателями	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Н. контр.	Белова		7.90		
ГИП	Волков		7.90		
Гл. спец.	Земель		7.90	Схема заполнения. План.	«Энергосетьпроект» Северо-Западное отделение Ленинград
Нач. гр.	Цукрова		7.90		
Инженер	Кудинова		7.90		

Копировал 2724-02 Формат

Копия верна

Альбом 2

NN поз	Наименование	Тип	Параметры	Я установочного чертежа	Количество на ячейку 1 ЭП2.13	2 ЭП2.6	3 ЭП2.13	Всего на ОРУ	Масса ед кг	Примечание
1	Узел выключателя, компл.		35кВ	ЭП2.46÷49	1	—	1	2		
2	Разъединитель трехполюсный с двумя комплектами заземляющих ножей с приводом ПР-У1 компл	РДЗ-2-35/1000 УХЛ1	35кВ 1000 А	ЭП3.13	1	—	—	1		
3	Разъединитель трехполюсный с одним комплектом заземляющих ножей с приводом ПР-У1 компл.	РДЗ-1-35/1000 УХЛ1	35кВ 1000 А	ЭП3.13	1	—	1	2		
5	Трансформатор напряжения, шт.	НОМ-35-6 БУ1	35/0,1кВ	ЭП3 34	—	1	—	1	86	
7	Разрядник вентильный, шт	РВС-35	35кВ	ЭП3 39	3	—	3	6	76.5	
8	Заградитель высокочастотный, шт	ВЗ-630-0.5У1	630А	ЭП3 46	2	—	—	2	168	
9	Конденсатор связи, шт	СМП-66/√3-4.4У1	0,0044 мкф	ЭП3 46	2	—	—	2	106	
10	Фильтр присоединения, шт	ФПМ		ЭП3.46	2	—	—	2	11	
11	Разъединитель однополюсный, шт	РВО-10/400	10кВ, 400А	ЭП3.46	2	—	—	2	5.9	
12	Изолятор опорный, шт	ОНШ-35-20	35кВ	ЭП3.41	—	12	—	12	40.4	
13	Гирлянда натяжная, компл	4×ПС 70-Д	35кВ	ЭП3.48,49	6	—	3	9		
14	Гирлянда поддерживающая, компл	4×ПС 70-Д	35кВ	ЭП3.53	3	—	3	6		
15	Зажим аппаратный прессуемый, шт	А4А-□-□			6	—	—	6		без учета поз.1
16	Зажим аппаратный прессуемый, шт	А2А-□-□			15	2	9	26		
18	Зажим опорный, шт	АА-□-3			—	12	—	12		
19	Зажим ответвительный прессуемый, шт	ОА-□-1			10	6	3	19		
20	Зажим аппаратный штыревой, шт	АШМ-12-1			—	2	—	2	1.63	
21	Провод сталеалюминиевый, м	АС-□			90	100	40	250		без учета поз.1

Количество зажимов и длина провода дана при ошиновке одним проводом в фазе

См вместе с листом ЭП2.4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		
1322 Тм-12				

				407-03-567.90 ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях
Нач. отд.	Раменский			Укрупненный блок (линия-два трансформатора) с выключателями
Н. контр.	Белова			
Гл. спец.	Волков			
Гл. инж.	Зеленко			
Нач. гр.	Цукрова			Перечень оборудования
Инженер	Кудинова			

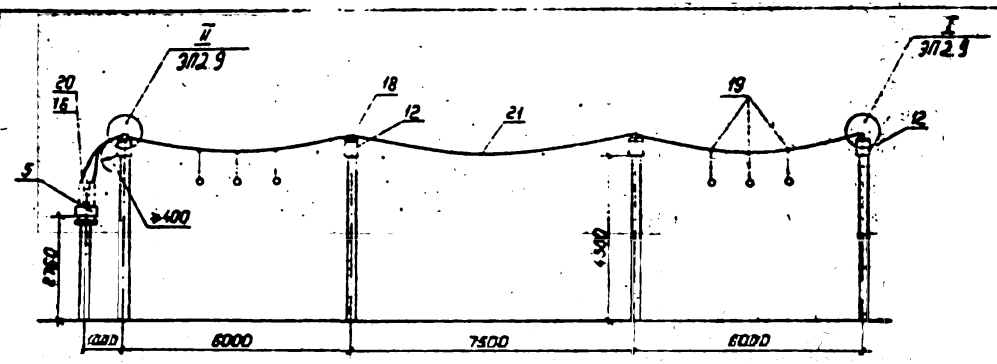
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

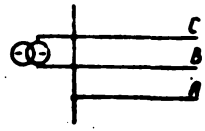
копир. Линия 2724-02 формат А3

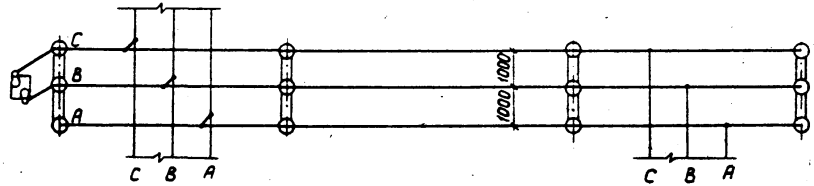
Альбом 2

Копия верна



Пояснительная схема





				407-03-567.90 ЭП2		
				Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях.		
Нач.отд	Роменский		7.06.90	Укрупненный блок (линия-два трансформатора) с выключателями.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Белова		7.06.90		РП	6	
ГИП	Волков		7.06.90				
Гл.спец	Зенель		7.06.90	Перемычка	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач.гр.	Цукрова		7.06.90				
Инженер	Кудинова		7.06.90				

Инв. № подл. | 1327ТМ-Т2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. Польс 2724-02

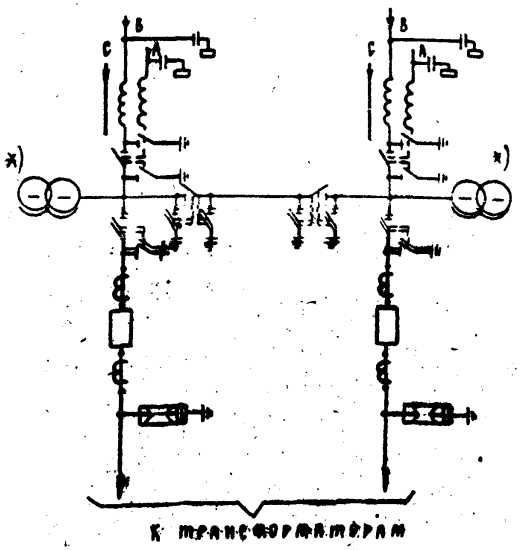
Формат: А3

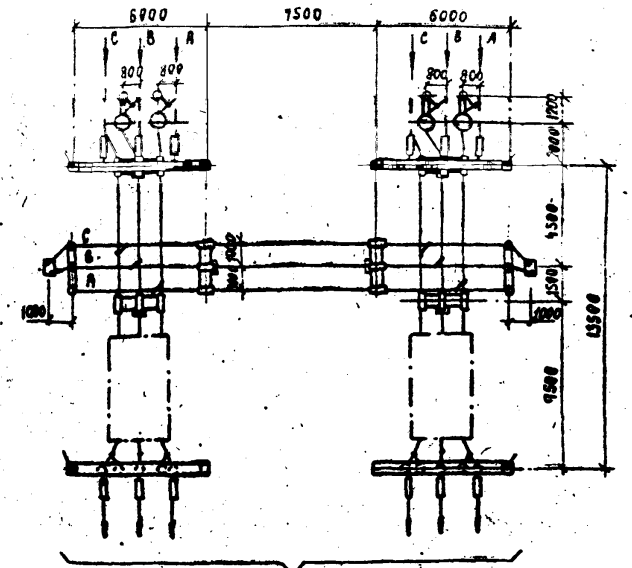
Копия верна!

Альбом 2

Наименование ячеек	ВЛ Трансформатор Т1	Перемычка	ВЛ Трансформатор Т2
Маркировка ячеек	1HW, T1		2HW, T2
Номера ячеек	1	2	3
N.N монтажных ячеек	ЭП2.13	ЭП2.9	ЭП2.13

Схема заполнения





1. Провод ВЛ и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем, данного листа
2. Оборудование, отмеченное *), устанавливается при соответствующем обосновании.
3. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длинее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
13789 Тм 1			

Нач. отд.	Роменский		
Н. контр.	Белова		
Гл. инж.	Волков		
Гл. спец.	Зетель		
Нач. пр.	Цукерова		
Инженер	Кудинова		

407 - 03 - 567 90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кв на унифицированных конструкциях.

Два блока с выключателями и неавтоматической перемычкой со стороны линии.

Схема заполнения. План.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал 2724-02 Формат

Альбом 2

№ поз.	Наименование		Тип	Параметры	№ установочного чертежа	Количество на ячейку 1 ЭП2.13	2 ЭП2.9	3 ЭП2.13	Всего на ору	Масса ед. кг	Примечание
1	Узел выключателя,	комп.		35кВ	ЭП2.46÷ ЭП2.49	1	—	1	2		
2	Разъединитель трехполюсный с двумя комплектами заземляющих ножей с приводом ПР-У1	к-т	РДЗ-2-35/1000 УХЛ1	35кВ, 1000А	ЭП3.13	1	2	1	4		
3	Разъединитель трехполюсный с одним комплектом заземляющих ножей с приводом ПР-У1	комп.	РДЗ-1-35/1000 УХЛ1	35кВ, 1000А	ЭП3.13	1	—	1	2		
5	Трансформатор напряжения,	шт	НОМ-35-66У1	35/0,1кВ	ЭП3.34	—	2	—	2	86	
7	Разрядник вентильный,	шт	РВС-35	35кВ	ЭП3.39	3	—	3	6	74,8	
8	Заградитель высокочастотный,	шт	ВЗ-630-0,5П1	630А	ЭП3.46	2	—	2	4	168	
9	Конденсатор связи,	шт	СМП-66/√3-4,4У1	0,0044 мкФ	ЭП3.46	2	—	2	4	106	
10	Фильтр присоединения,	шт	ФПМ		ЭП3.46	2	—	2	4	11	
11	Разъединитель однополюсный,	шт	РВО-10/400	10кВ, 400А	ЭП3.46	2	—	2	4	59	
12	Изолятор опорный,	шт	ОНШ-35-20	35кВ	ЭП3.41	—	6	—	6	40,4	
13	Гирлянда натяжная,	комп.	4×ПС 70-Д	35кВ	ЭП3.48,49	6	—	6	12		
14	Гирлянда поддерживающая,	комп.	4×ПС 70-Д	35кВ	ЭП3.53	3		3	6		
15	Зажим аппаратный прессуемый,	шт	АЧА-□-□			6		6	12		без учета поз. 1
16	Зажим аппаратный прессуемый,	шт	А2А-□-□			15	12	15	42		
18	Зажим опорный,	шт	АА-□-3			—	6	—	6		
19	Зажим ответвительный прессуемый,	шт	ОА-□-1			10	6	10	26		
20	Зажим аппаратный штыревой,	шт	АШМ-12-1			—	4	—	4	1,63	
21	Провод сталеалюминиевый,	м	АС-□			90	100	90	280		без учета поз. 1

Количество зажимов и длина провода дана при ошиновке одним проводом в фазе.

См. вместе с листом ЭП2.7

Нач. отд.	Румянский		
Н. контр.	Белова		
ГИП	Волков		
Гл. спец.	Земель		
Нач. ЭР	Цукрова		
Инженер	Кудинова		

407-03-567.90 - ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях

Два блока с выключателями и неавтоматической перемычкой со стороны линий

Перечень оборудования

Стадия: Р | Лист: 8 | Листов:

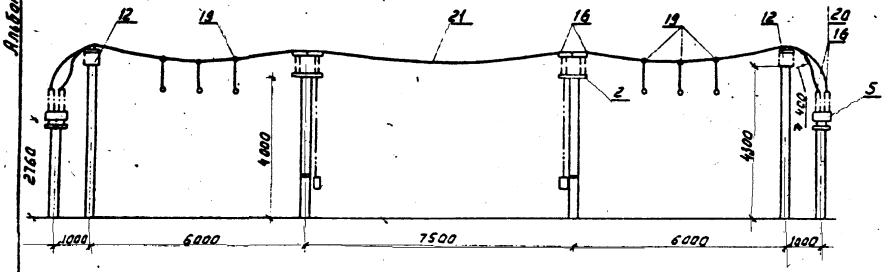
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

2724-02

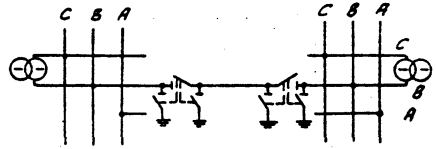
Копир. | Формат А3

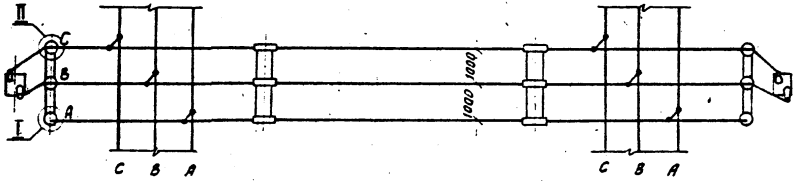
Копия верна

Альбом 2



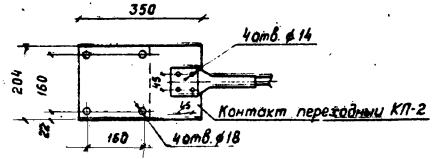
Поясняющая схема





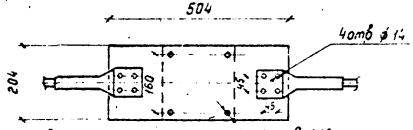
I

Присоединение провода на концевом участке сборных шин



II

Присоединение транзитного провода на концевом участке сборных шин



Контакт переходный КП-3

				407-03-567.90 ЭП2		
				Открытые распределительные устройства на унифицированных конструкциях		
Нач. отд.	Ротенский			Два блока с выключателями и неавтоматической перемычкой со стороны линий	Стадия	Лист
Н. контр.	Борова				РП	9
Гип.	Зайков					
Гл. спец.	Земель				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Нач. гр.	Цукрова			Перемычка	Северо-Западное отделение	
Инженер	Кудинова					

Копир. Соловьева

2724-02

Формат

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

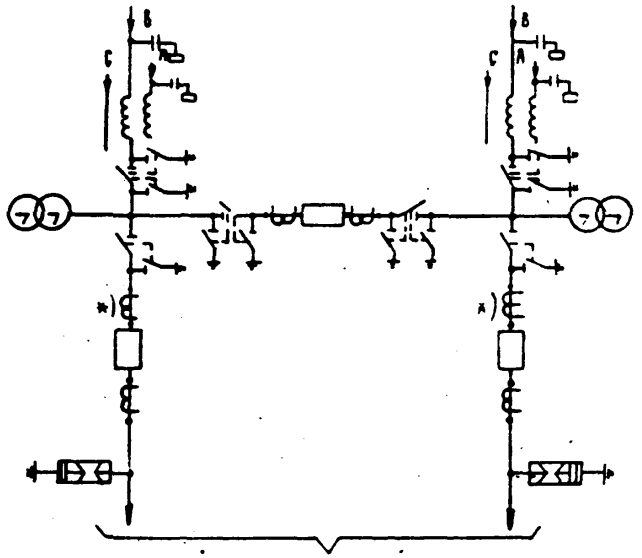
13 ЗС 1114-12

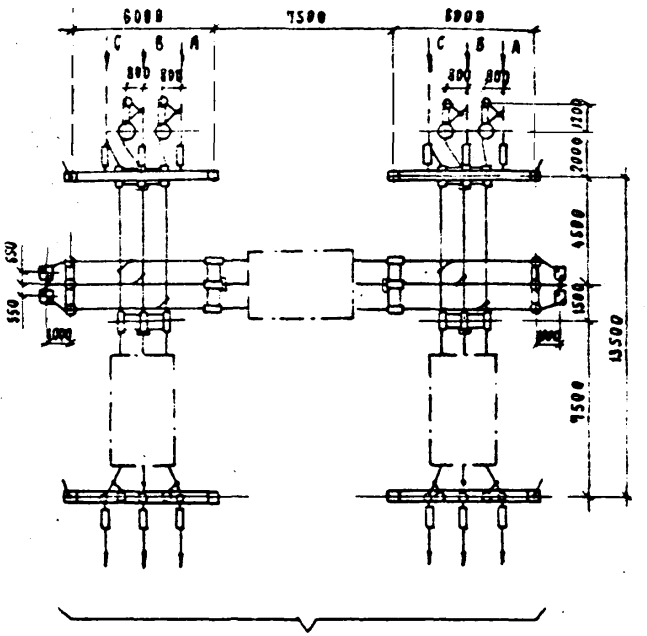
Копия верна

Альбом 2

Схема заполнения

Наименование ячеек	ВЛ трансформатор Т1	Перемычка	ВЛ трансформатор Т2
Маркировка ячеек	1HW, T1		2HW, T2
Номера ячеек	1	2	3
№ монтажных ячеек	3П2.13	3П2.12	3П2.13





1. Провод ВЛ и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата
3. Оборудование, отмеченное *), устанавливается при соответствующем обосновании

Нач. отд.	Роменский		7.93
Н. контр.	Белова		7.93
ГИП	Вралов		7.93
Гл. спец.	Земель		7.93
Нач. гр.	Цукрова		7.93
Инженер	Кудинова		7.93

409-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях.

Мостик с выключателями в цепях трансформаторов

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схема заполнения. План.

«Энергосетьпроект» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал 2724-02 Формат

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

13287 тм-т2

Альбом 2

Копия верна

№№ поз.	Наименование	Тип	Параметры	№ установочного чертежа	Количество на ячейку 1	2	3	Всего на ОРУ	Масса ед. кг	Примечание
					ЭП2.13	ЭП2.12	ЭП2.13			
1	Узел выключателя, компл.		35 кВ	ЭП2.46÷49	1	1	1	3		
2	Разъединитель трехполюсный с двумя комплектами заземляющих ножей с приводом ПР-У1 компл.	РДЗ-2-35/1000 УХЛ1	35 кВ, 1000 А	ЭП3.13	1	2	1	4		
3	Разъединитель трехполюсный с одним комплектом заземляющих ножей с приводом ПР-У1 компл.	РДЗ-1-35/1000 УХЛ1	35 кВ, 1000 А	ЭП3.13	1	—	1	2		
5	Трансформатор напряжения, шт.	НОМ-35-65У1	35/0,1 кВ	ЭП3.35	—	4	—	4	86	
7	Разрядник вентильный, шт.	РВС-35	35 кВ	ЭП3.39	3	—	3	6	74.8	
8	Заградитель высокочастотный, шт.	ВЗ-630-0,5У1	630 А	ЭП3.46	2	—	2	4	168	
9	Конденсатор связи, шт.	СМП-66/√3-4,4У1	0,044 мкФ	ЭП3.46	2	—	2	4	108	
10	Фильтр присоединения, шт.	ФПМ	/	ЭП3.46	2	—	2	4	11	
11	Разъединитель однополюсный, шт.	РВО-10/400	10 кВ, 400 А	ЭП3.46	2	—	2	4	5.9	
12	Изолятор опорный шт.	ОНШ-35-20	35 кВ	ЭП3.41	—	6	—	6	40.4	
13	Гирлянда натяжная, компл.	4×ПС70-Д	35 кВ	ЭП3.48,49	6	—	6	12		
14	Гирлянда поддерживающая, компл.	4×ПС70-Д	35 кВ	ЭП3.68	3	—	3	6		
15	Зажим аппаратный прессуемый, шт.	АА-□-□			6	—	6	12		БЕЗ УЧЕТА ПОЗ. 1
16	Зажим аппаратный прессуемый, шт.	АА-□-□			15	20	15	50		
18	Зажим опорный, шт.	АА-□-3			—	6	—	6		
19	Зажим ответвительный прессуемый, шт.	ОА-□-1			10	6	10	26		
20	Зажим аппаратный штыревой, шт.	АШМ-12-1			—	8	—	8	1.63	
21	Провод сталеалюминиевый, м	АС-□			90	105	90	285		БЕЗ УЧЕТА ПОЗ. 1

Количество зажимов и длина провода дана при ошиновке одним проводом в фазе, и таке во 1000 А.

См. вместе с листом ЭП2.10

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

1822-ТМ-12

Нач. отд.	Гаченский			407-03-567.90 ЭП2	
Н. контр.	Белова			Открытые распределительные устройства 35 кВ на унифицированных конструкциях	
ГИП	Захов			Мостик с выключателями в цепях трансформаторов	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Гл. спец.	Земель			Перечень оборудования	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Нач. гр.	Суезова				
Инженер	Сальева				

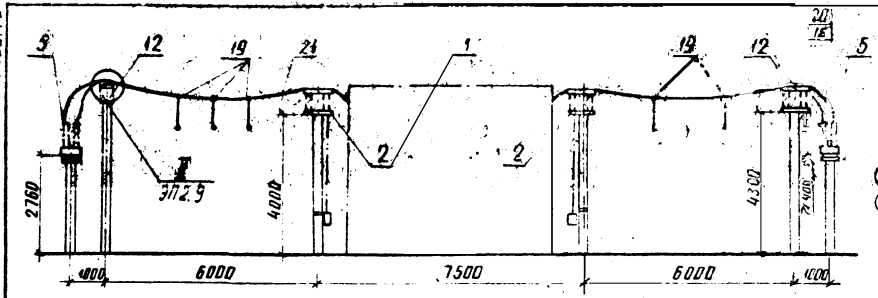
Копир: Сальева

2724-02

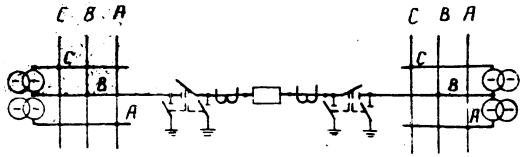
Формат

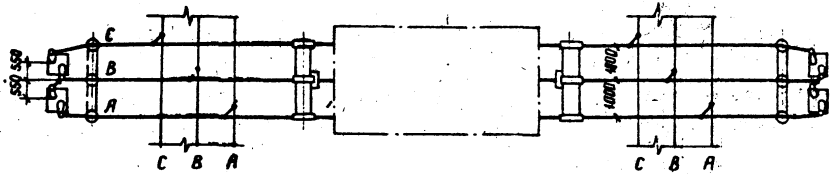
Копия верна: 8 ...

Альбом 2



Поясняющая схема





Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
13227 тм-12		

См. вместе с листом ЭП2.11.

Нач. отд.	Роменский		
Н. контр.	Белова		
ГИП	Волков		
Гл. спец.	Земель		
Нач. гр.	Цукрова		
Инженер	Кудинова		

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях

Мостик с выключателями в цепях трансформаторов

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Перемычка

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

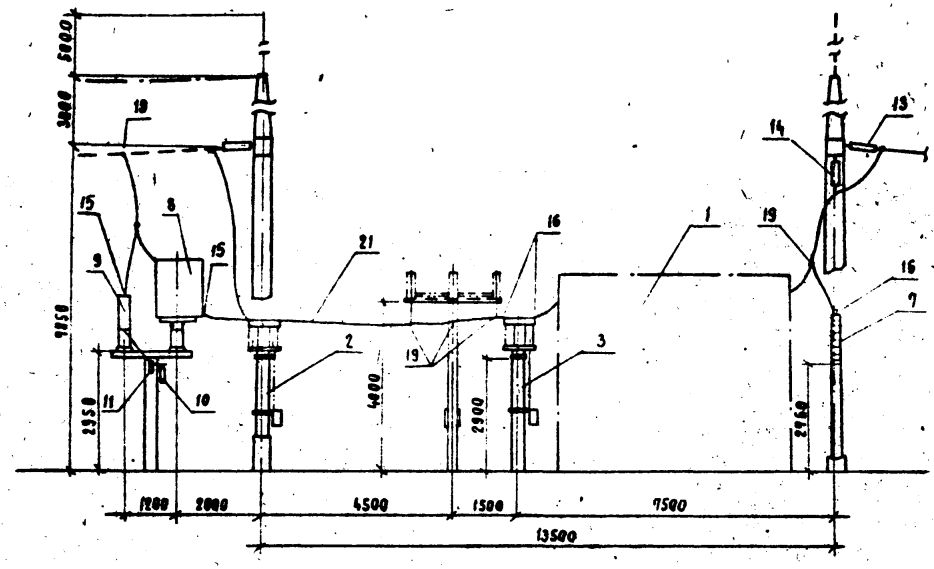
2724-02

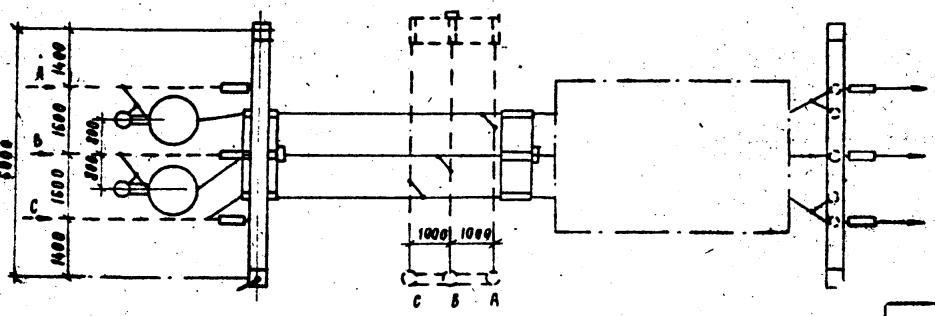
копир. Анисей

формат А3

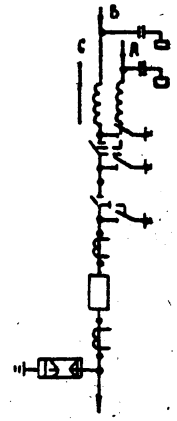
Альбом 2

Копия верна:





Пояснительная схема



К трансформатору Т1 (Т2)

1. Провод 6А и оборудование, изображенные пунктиром не входят в объем данного листа.
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
3. Работать совместно с листом ЭП2.5,8,11.

				407-03-567.90		ЭП2	
				Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях			
Нач. отд.	Роменский			ВРУ по мастиковым и бачковым схемам.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Белова				РП	13	
ГИП	Волков						
Гл. спец.	Земель						
Нач. гр.	Цукрова			Ячейка 6А трансформатор Т1 (Т2)	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Конструктор	Кудинова						

Копировал 2724-02 Формат

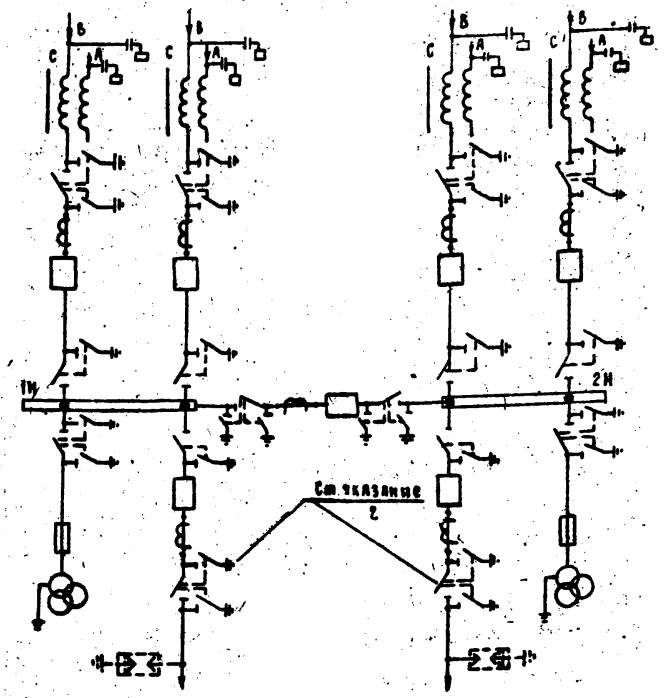
Инв. № подл. | 13227/1тм т2 | Подп. и дата | Взам. инв. №

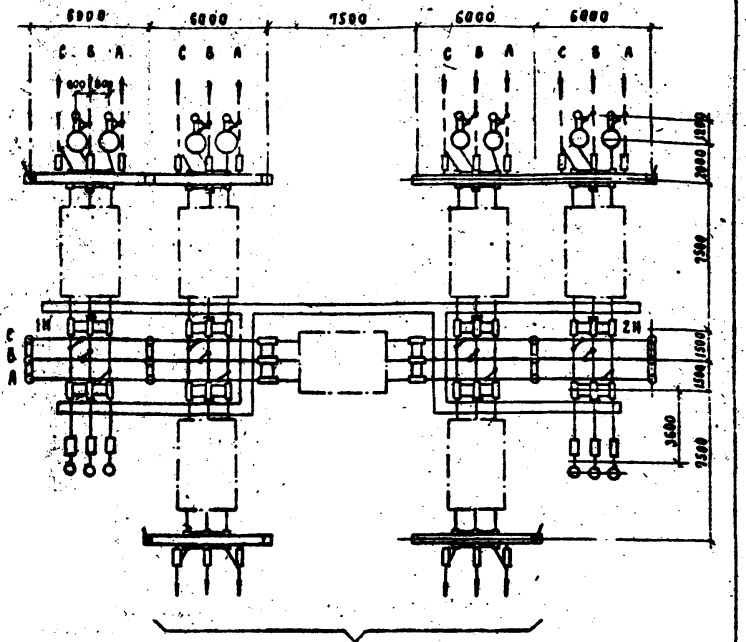
Копия верна

Альбом 2

Наименование ячеек	ВА, Шинные аппараты	ВА Трансформатор Т1	Секционный выключатель	ВА Трансформатор Т2	ВА Шинные аппараты
Маркировка	1HW, TV1H	2HW, T1		3HW, T2	4HW, TV2H
NN ячеек	1	2	3	4	5
NN монтажных чертежей ячеек	ЭП2.16	ЭП2.17	ЭП2.18	ЭП2.17	ЭП2.16

Схема заполнения





1 Провод ВА, изображенный пунктиром, не входит в объем данного листа.

2 Трансформаторные разъединители в ячейках Т1 и Т2 на подстанциях с двухобмоточными трансформаторами не устанавливаются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
13227 тм т2			

Нач. отд.	Роменский		7.06.90
Н. контр.	Белова		7.06.90
ГИП	Волков		7.06.90
Гл. спец.	Земель		7.06.90
Нач. гр.	Цукрова		7.06.90
Инженер	Кудинова		7.06.90

407-03-567 90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кв на унифицированных конструкциях.

Одна секционированная выключателем система шин с расположением секции в один ряд (вар-1)

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

План и схема заполнения

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал 2724-02 Формат

Копия верна: [illegible]

Альбом 2

NN поз.	Наименование	Тип	Параметры	N установочного чертежа	Количество на ячейку 1 ЭП2.16	2 ЭП2.17	3 ЭП2.18	4 ЭП2.17	5 ЭП2.16	Всего на ОРУ	Масса ед. кг	Примечание
1.	Узел выключателя, компл.		35 кВ	ЭП2.46÷49	1	2	1	2	1	7		
2	Разъединитель трехполюсный с двумя комплектами заземляющих ножей с приводом ПР-У1, компл.	РДЗ-2-35/1000 У1	35 кВ, 1000 А	ЭП3.13	2	2/1	2	2/1	2	10		
3.	Разъединитель трехполюсный с одним комплектом заземляющих ножей с приводом ПР-У1, компл.	РДЗ-1-35/1000 У1	35 кВ, 1000 А	ЭП3.13	1	2	—	2	1	6		
4	Трансформатор напряжения, шт	ЗНОМ-35-65У1	35/√3 / 0,1/√3 / 0,1/3 кВ	ЭП3.36,37	3	—	—	—	3	6	82	
6	Предохранитель, шт	ПКН001-35У1	35 кВ	ЭП3.36,37	3	—	—	—	3	6	42,5	
7	Разрядник вентильный, шт	РВС-35	35 кВ	ЭП3 37		—	—	—			76,5	
8	Заградитель высокочастотный, шт	ВЗ-630-0,5У1	630 А	ЭП3.46	2	2	—	2	2	8	168	
9	Конденсатор связи, шт	СМП-66/√3-4У1	10,0 044 мкф	ЭП3.46	2	2	—	2	2	8	106	
10	Фильтр присоединения, шт	ФПМ		ЭП3.46	2	2	—	2	2	8	11	
11	Разъединитель однополюсный, шт	РВО-10/400	10 кВ, 400 А	ЭП3.46	2	2	—	2	2	8	5,9	
12	Изолятор опорный, шт	ОНШ-35-20	35 кВ	ЭП3.41	—	—	12	—	—	12	40,4	
13	Гирлянда натяжная, компл.	4×ПС70-Д	35 кВ	ЭП3.48÷49	3	6	—	6	3	18		
15	Зажим аппаратный прессуемый, шт	А4А-□-□			6	6	6	6	6	30		без учета поз. 1
16	Зажим аппаратный прессуемый, шт	А2А-□-□			18	24/18	12	24/18	18	96/84		
17	Зажим аппаратный прессуемый, шт	А1А-□-2			3	—	—	—	3	6		
18	Зажим опорный, шт	АА-□-3			—	—	6	—	—	6		
19	Зажим ответвительный прессуемый, шт	ОА-□-1			7	7	12	7	7	40		
21.	Провод сталеалюминиевый, м.	АС-□			60	90	135	90	60	435		без учета поз. 1

1. По поз. 2,16 в числителе указано количество оборудования для ПС с трехобмоточными трансформаторами, в знаменателе для ПС с двухобмоточными трансформаторами.

См. вместе с листом ЭП2.14

Нач отд	Роменский	[illegible]	[illegible]
Н контр	Белова	[illegible]	[illegible]
ГИП	Волков	[illegible]	[illegible]
Гл спец	Земель	[illegible]	[illegible]
Нач гр	Цыкарева	[illegible]	[illegible]
Инженер	Кудинова	[illegible]	[illegible]

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35 кВ на унифицированных конструкциях

Одна секционированная выключателем система шин с расположением секций в один ряд (Вар-1)

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Перечень оборудования

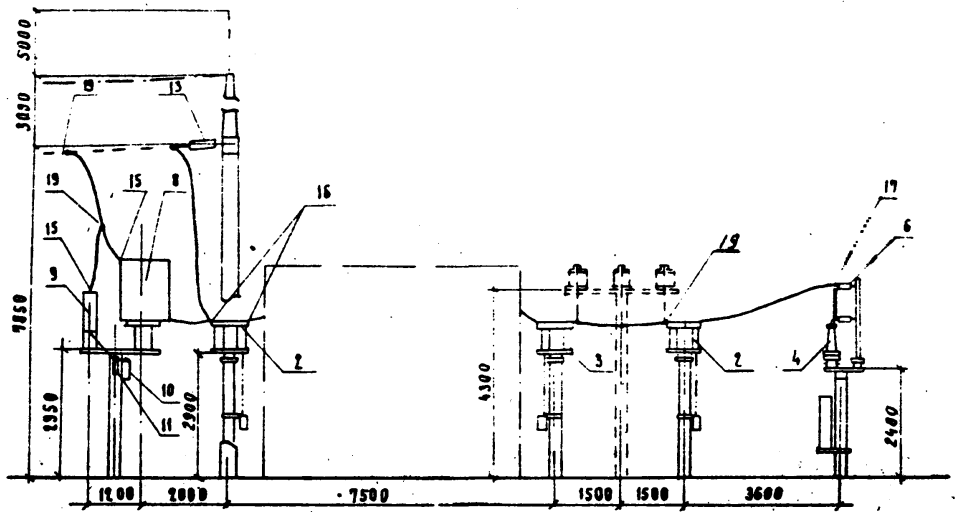
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. 13227 ТМ-Т2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

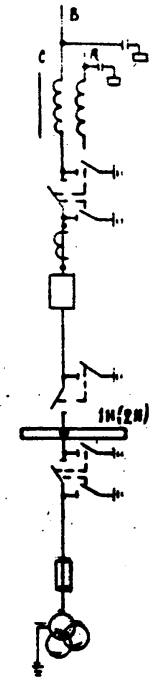
-2724-02

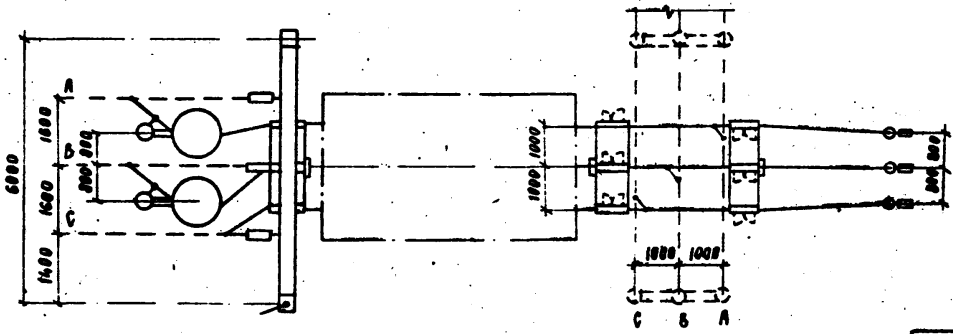
Формат А3

Копия верна: Альбом 2



Пояснящая





1. Ошиновка и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точками соединения проводов и зажимов аппарата.
3. Работать совместно с листом ЭП2.15

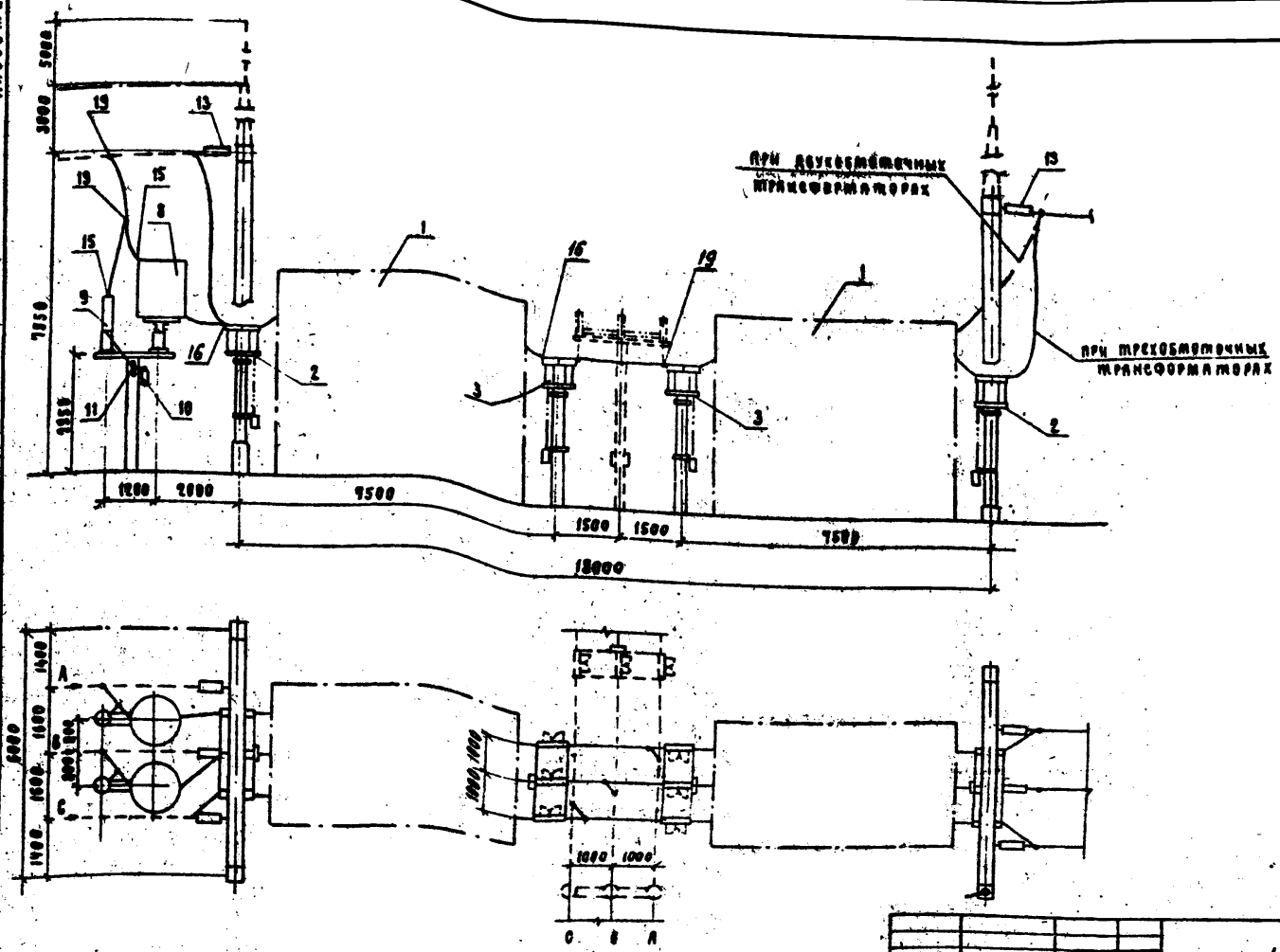
				407-03-567.90	ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35 кВ на унифицированных конструкциях.	
Нач. отд.	Ротенский		7.06.90	Одна секционированная выключателем система шин" с расположением секций в один ряд (вар. 1)	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Н. контр.	Белова		7.06.90		
ГИП	Водков		7.06.90		
Ра спец.	Земель		7.06.90	Ячейки ВА и шинных аппаратов первой (второй) секции шин	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград
Нач. гр.	Цукрова		7.06.90		
Инженер	Кудинова		7.06.90		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

13229-тм-т2

Копировал 2724-02 Формат

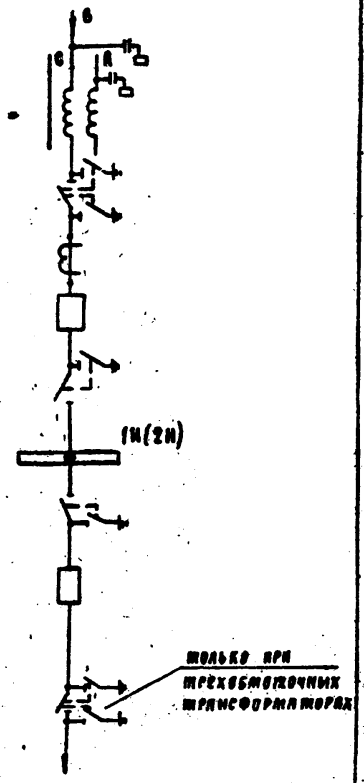
Альбом 2



При двухобмоточных трансформаторах

При трехобмоточных трансформаторах

Поясняющая схема



К трансформатору

1. Провод и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
3. Работать совместно с листом ЭП2.15

Нач. отд.	Роменский		7.06.90	
Н. контр.	Белова		7.06.90	
Гл. инж.	Волков		7.06.90	
Гл. спец.	Зенель		7.06.90	
Нач. гр.	Цукрова		7.06.90	
Инженер	Худанова		7.06.90	

407 - 03 - 567.90 ЭП

Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях.

Одна секционированная выключателем система шин с расположением секции в один ряд (вар-1)

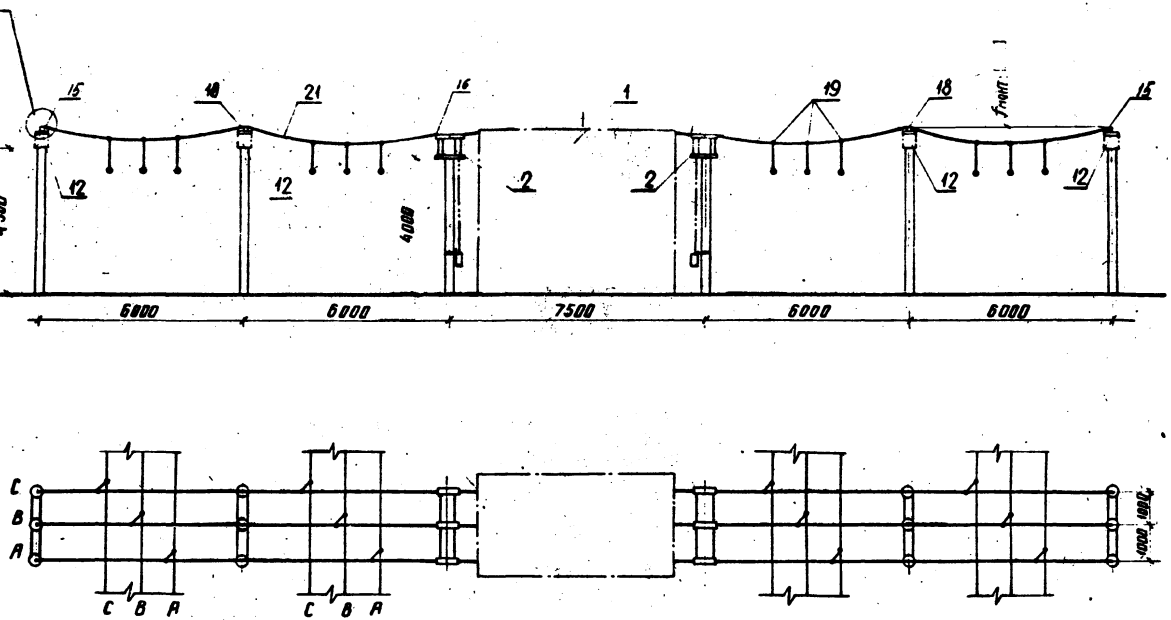
Ячейка ВА первой (второй) секции шин и трансформатора Т1 (Т2)

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал 2724-02 Формат

Инв. № подл. 13227 Тм 1 | Подп. и дата | Взам. инв. №



				407-03-567.90			ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях			
Нач. отд.	Роменский		7.06.90	„Одна секционированная выключателем система шин" с расположением секций в один ряд (Вар-1)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Белова		7.06.90		РП	18	
ГИП	Волков		7.06.90				
Гл. спец.	Земель		7.06.90	Ячейка секционного выключателя	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. гр.	Цукрова		7.06.90				
Инженер	Кудинова		7.06.90				

Инв. № подл. 13227 ТМ-12 | Подпись и дата | Взам. инв. №

См. вместе с листом ЭП2.15

2724-02

копир. Аникин

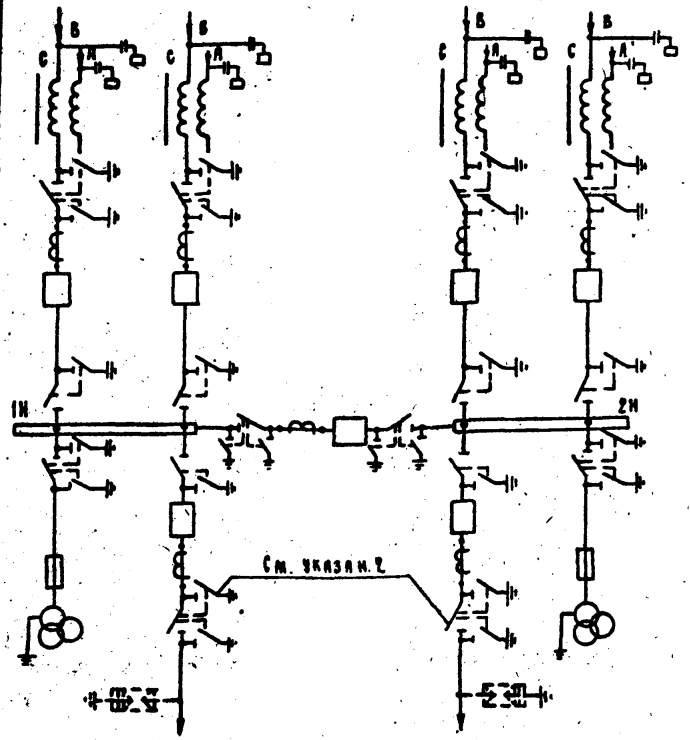
формат А3

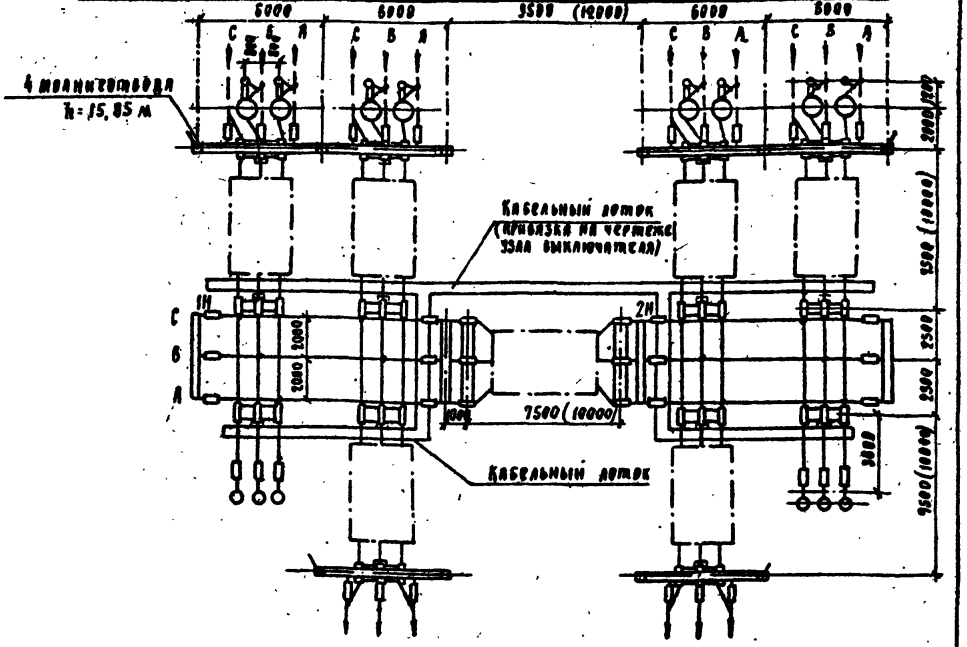
Копия верна

Альбом 2

Схема заполнения				
1	2	3	4	5

Наименование ячеек	ВА Шинные аппараты	ВА Трансформатор Т1	Секционный выключатель	ВА Трансформатор Т2	ВА Шинные аппараты
Маркировка	1HW, TV1H	2HW, T1	HK	3HW, T2	4HW, TV2H
№№ ячеек	1	2	3	4	5
№№ монтажных чертежей ячеек	ЭП2.21,32	ЭП2.21,22	ЭП2.23	ЭП2.21,22	ЭП2.21,32





1. Провод ВА, изображенный пунктиром, не входит в объем данного листа.
2. Трансформаторные разъединители в ячейках Т1 и Т2 на подстанциях с двухобмоточными трансформаторами не устанавливаются
3. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/3150 У1.

Нач отд	Роменский		7.06.90
Н контр	Белова		7.06.90
ГИП	Волков		7.06.90
Гл спец	Земель		7.06.90
Нач гр.	Цукрова		7.06.90
Инженер	Кудинова		7.06.90

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях.

Одна секционированная выключателем система шин с расположением секций в один ряд (вар 2)

Стадия	Лист	Листов
РА	19	

План и схема заполнения

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал 2724-02 Формат

Инв № подл	Подп и дата	Взам. инв №
13229 ТМ 7.2		

Альбом 2

NN поз.	Наименование	Тип	Параметры	№ установочного чертежа	Количество на ячейку										Всего на ОРУ	Масса ед кг	Примечание
					1	1	2	2	3	4	4	5	5	Сборные шины ЭП2 34			
					ЭП2.21	ЭП2.32	ЭП2.21	ЭП2.22	ЭП2.23	ЭП2.24	ЭП2.22	ЭП2.24	ЭП2.32	I секция	II секция		
1	Узел выключателя, компл		35кВ	ЭП2.42-51	1	—	1	1	1	1	1	1	—	—	—	7		
2	Разъединитель трехполюсный с двумя комплектами заземляющих ножей с приводом ПР-□ компл	РДЗ-2-35	35кВ □А	ЭП3.13 ЭП3.15	1	1	1	1/—	2	1	1/—	1	1	—	—	10/8		
3	Разъединитель трехполюсный с одним комплектом заземляющих ножей с приводом ПР-□ компл	РДЗ-1-35	35кВ □А	ЭП3.13	1	—	1	1	—	1	1	1	—	—	—	6		
4	Трансформатор напряжения шт	ЗНОМ-35-65У1	35/√3 / 0,1/√3 / 0,1/3 кВ	ЭП3.36.37	—	3	—	—	—	—	—	—	3	—	—	6	82	
6	Предохранитель шт	ПКЮ001-35У1	35кВ	ЭП3.36.37	—	3	—	—	—	—	—	—	3	—	—	6	42,5	
7	Разрядник вентильный шт	РВС-35	35кВ	ЭП3.37	—	□	—	—	—	—	—	—	□	—	—	□	74,8	
8	Заградитель высокочастотный, шт	ВЗ-630-05У1	630А	ЭП3.46	2	—	2	—	—	2	—	2	—	—	—	8	168	
9	Конденсатор связи шт	СМП-66/√3-4У1	Ф 044мкФ	ЭП3.46	2	—	2	—	—	2	—	2	—	—	—	8	106	
10	Фильтр присоединения, шт	ФПМ		ЭП3.46	2	—	2	—	—	2	—	2	—	—	—	8	11	
11	Разъединитель однополюсный, шт	РВО-10/400	10кВ 400А	ЭП3.46	2	—	2	—	—	2	—	2	—	—	—	8	5,9	
13	Гирлянда натяжная, компл	4хПС 70-Д	35кВ	ЭП3.46	3	—	3	3	—	3	3	3	—	6	6	30	□	
15	Зажим аппаратный прессуемый, шт	А4А-□-□			6	—	6	—	—	6	—	6	—	—	—	24	□	без учета поз. 1
16	Зажим аппаратный прессуемый, шт	А2А-□-□			6	6	6	12/6	12	6	12/6	6	6	—	—	72/60	□	
17	Зажим аппаратный прессуемый, шт	А1А-□-2			—	3	—	—	—	—	—	—	3	—	—	6	□	
19	Зажим ответвительный прессуемый, шт	ОА-□-1			4	—	4	—	—	4	—	4	—	12	12	40	□	
21	Провод сталеалюминиевый, м	АС-□			35	13	35	30	26	35	30	35	13	90	90	431	□	без учета поз. 1

1. По поз. 2, 16 в числителе указано количество оборудования для ПС с трехобмоточными трансформаторами, в знаменателе для ПС с двухобмоточными трансформаторами.
2. Количество зажимов и длина провода дана при ошиновке одним проводом в фазе и токе до 1000А.

См. вместе с листом ЭП2 19

Нач. отд	Роменский		
Н. контр.	Белова		
Гип	Волков		
Гл. спец.	Земель		
Нач. сф	Цунаева		
Инженер	Кудинова		

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях

Одна секционированная выключателем система шин с расположением секций в один ряд (вар. 2)

Стадия: РП | Лист: 20 | Листов:

Перечень оборудования

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

2724-02

Копир. Corel

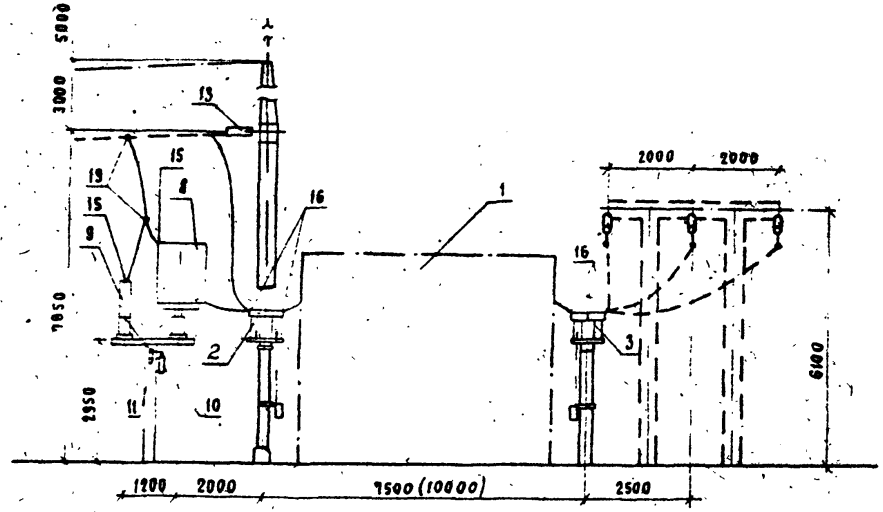
Формат А3

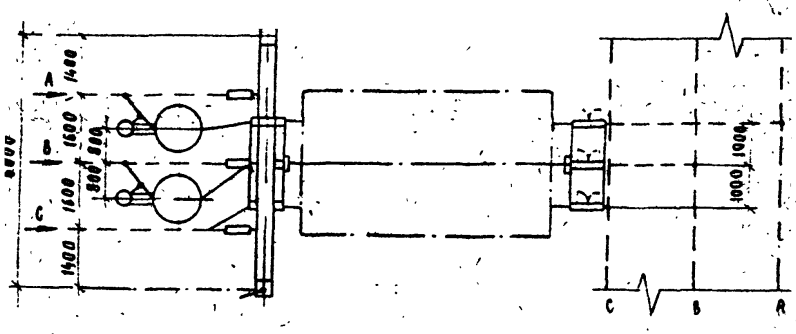
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1322тм-т2

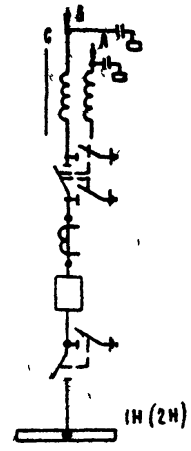
Копия верна

Альбом 2





Поясняющая схема



1. Ошиновка и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
3. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/3150У1.
4. Работать совместно с листом ЭП2.20

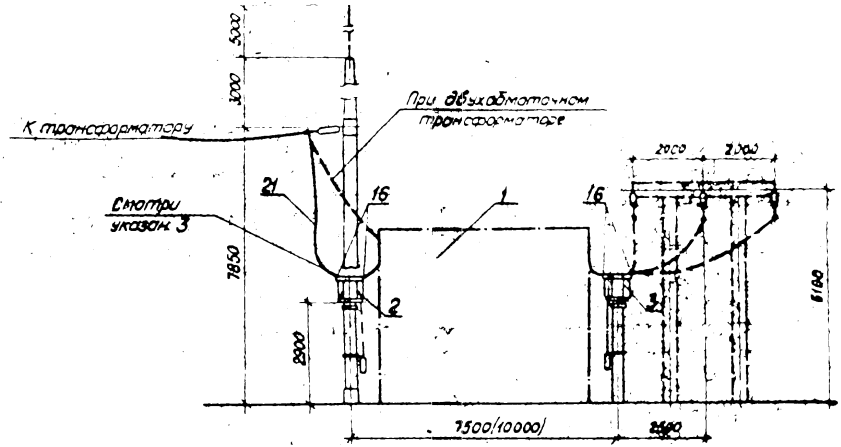
				407-03-567.90 ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях.
Нач отд	Роменский		7.06.90	„Одна секционированная выключателем система шин" с расположением секции в один ряд (вар 2)
Н. контр	Белова		7.06.90	
ГИП	Волков		[illegible]	
Гл спец	Земель		[illegible]	
Нач гр	Цукрова		[illegible]	Ячейка ВА первой (второй) секции шин.
Инж-енер	Худинова		[illegible]	

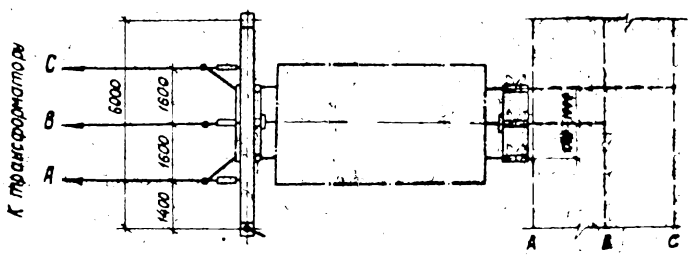
Стадия	Лист	Листов
РП	21	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

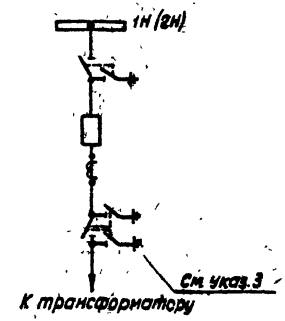
Копировал 2724-02 Формат

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №
13227 тм 12		





Поясняющая схема



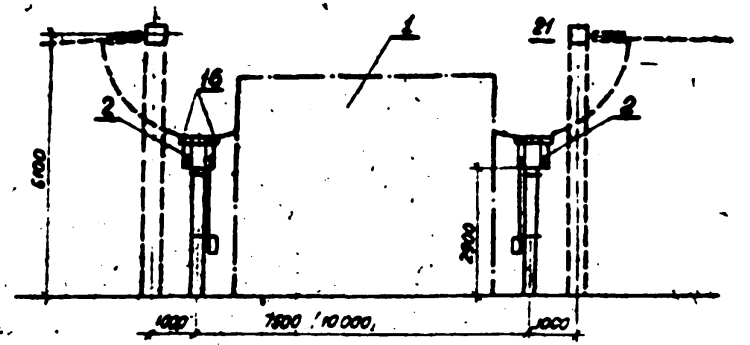
1. Ошиновка и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
3. Трансформаторный разъединитель на подстанциях с двухобмоточными трансформаторами не устанавливается.
4. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/3150 У1.
5. Работать совместно с листом ЭП2.20

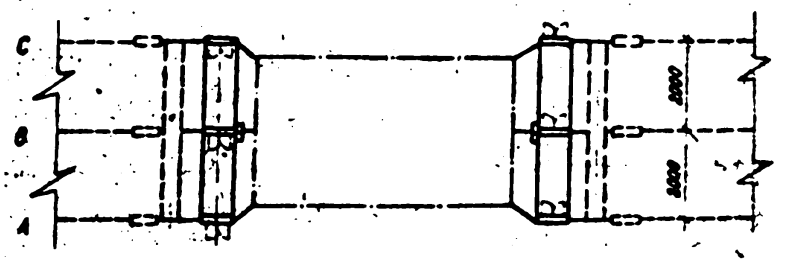
				407-03-567.90			ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35 кв на унифицированных конструкциях			
Нач. отд.	Роменский		7.26.90	Одна секционированная выключателем система шин с расположением секций в один ряд (Вариант 2)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Бусова		7.26.90		РП	22	
Гл. инж.	Волков		7.26.90				
Гл. спец.	Земель		7.26.90				
Нач. пр.	Цукрова		7.26.90	Ячейка трансформатора Т1 (Т2)	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Кудинова		7.26.90				

Копировал 2724 02 Формат

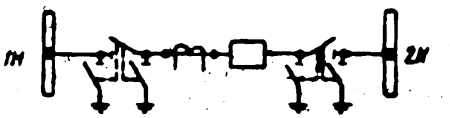
Инв. № подл. 13227 ТМ-12 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2





Пояснюющая схема



1. Ошиновка и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
3. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/3150У1.
4. Работать совместно с листом ЭП2.20

				407-03-567.90 ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35 кВ на унифицированных конструкциях
Нач. отд.	Ременский		7.06.90	Одна секционированная выключателем система шин "с расположением секций в один ряд (Вар. 2)
Н. сектор	Белова		7.06.90	
Гл.	Волков		7.06.90	
			7.06.90	
			7.06.90	
Инженер			7.06.90	Ячейка секционного выключателя

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал 2724-02

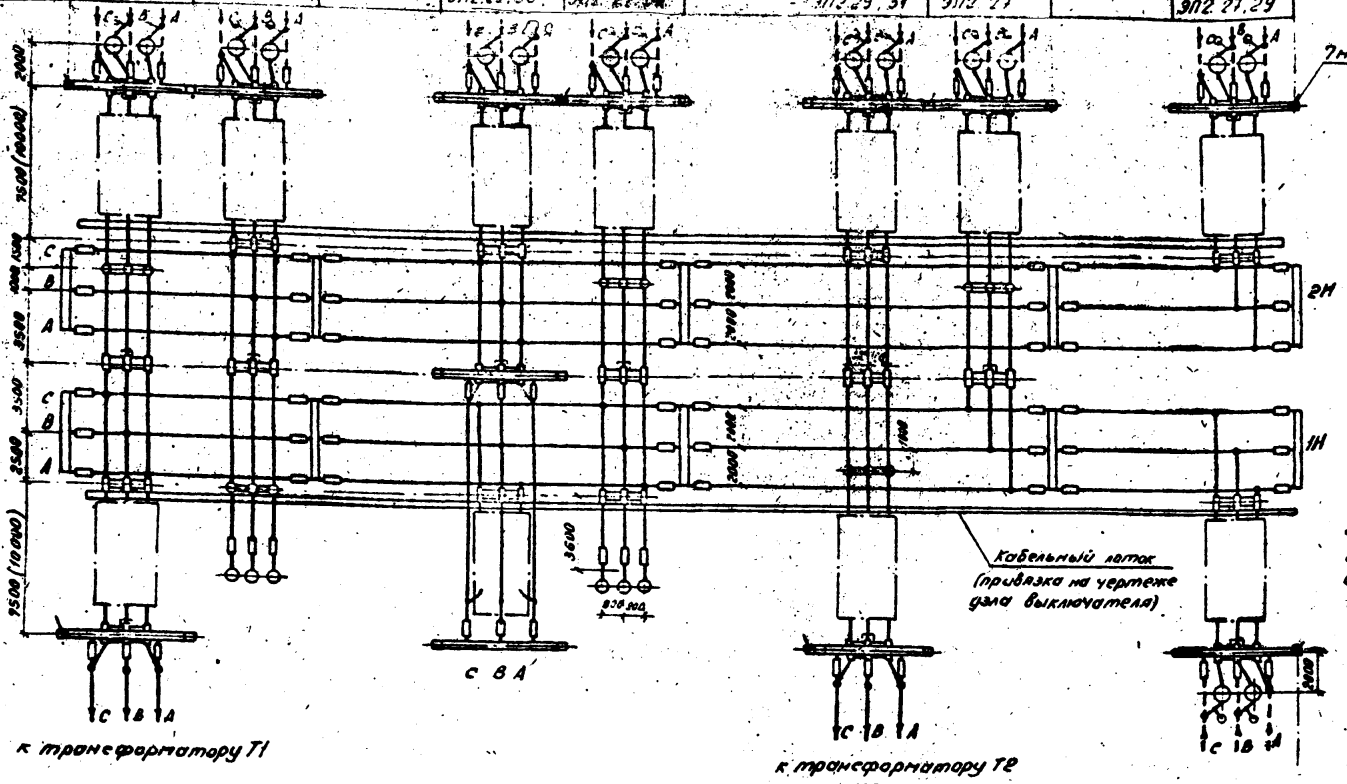
Формат

Инв. № подл. 13227 ТМ т.2

Копия верна:

Альбом 2

Наименование ячеек	ВЛ Трансформатор Т1	ВЛ Шинные аппараты		ВЛ Секцион. выключ.	ВЛ Шинные аппараты		ВЛ Трансформатор Т2	ВЛ		ВЛ ВЛ
Маркировка	1HW, T1	2HW, TV2H		3HW, HK	4HW, TV1H		5HW, T2	6HW		7HW, 8HW
NN ячеек	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NN монтажных чертежей ячеек	ЭП2.27.28	ЭП2.29.32		ЭП2.29.30	ЭП2.27.30		ЭП2.29.31	ЭП2.27		ЭП2.27.29



1. Провод ВЛ, изображенный пунктиром, не входит в объем данного листа.
2. Трансформаторные разъединители в ячейках Т1 и Т2 на подстанциях с двухобмоточными трансформаторами не устанавливаются.
3. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/3150У1.

Нач. отд.	Роменский	[signature]	7.05.90	407-03-567.90 ЭП2
Н. контр.	Белова	[signature]	7.05.90	Открытые распределительные устройства 35кв на унифицированных конструкциях
ГИП	Волков	[signature]	7.05.90	Одна секционированная выключателем система шин "с параллельным расположением секций
Гл. спец.	Земель	[signature]	7.06.90	
Нач. гр.	Цукрова	[signature]	7.06.90	План
Инженер	Кудинова	[signature]	7.06.90	

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

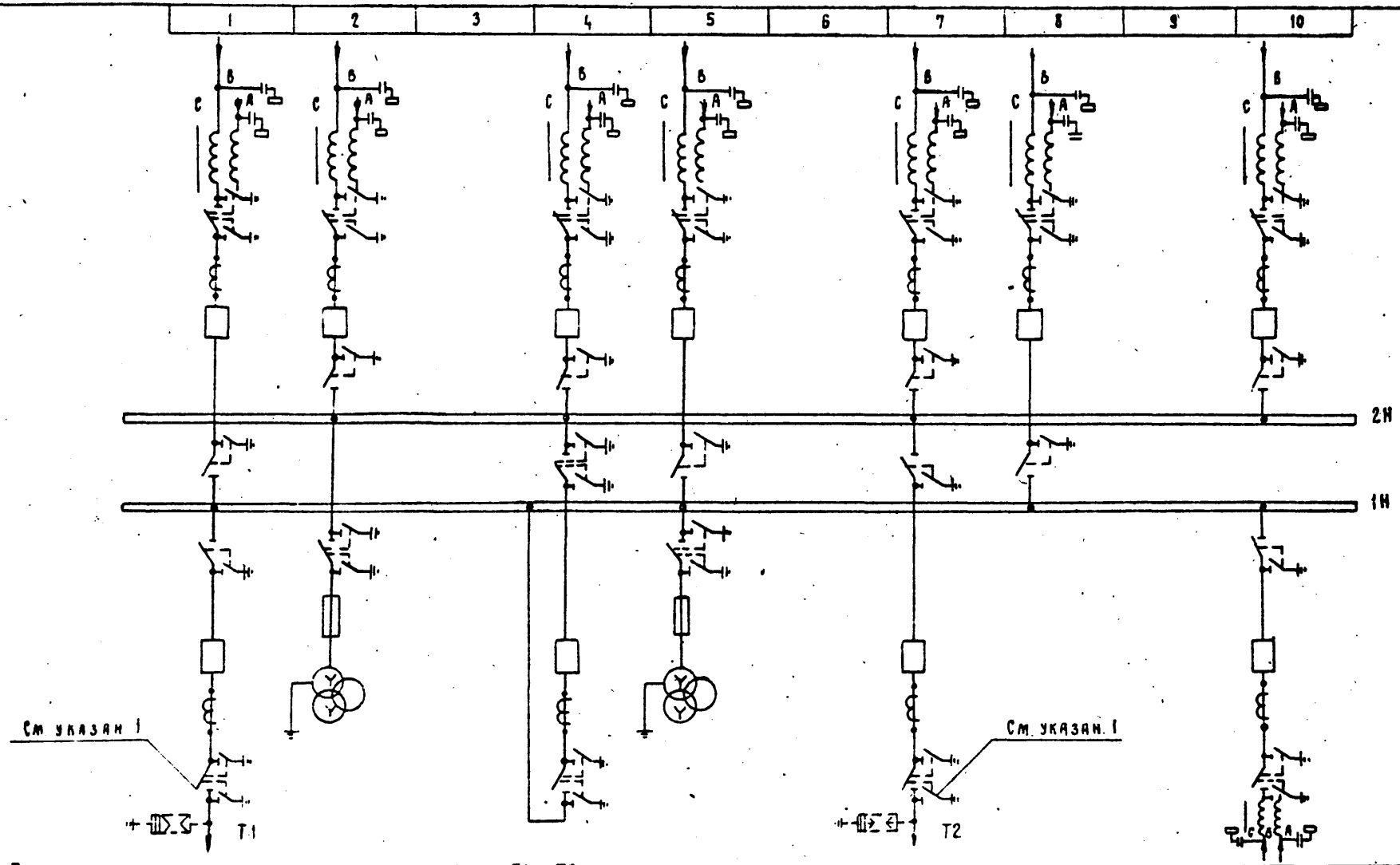
Инв. № подл. 1922 Тум.-т.2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Ов. 2724-02

Формат А3

Копия верна:

Альбом 2



1. Трансформаторные разъединители в ячейках Т1 и Т2 на подстанциях с двухобмоточными трансформаторами не устанавливаются
2. Необходимость установки и количество высокочастотной аппаратуры подлежат уточнению при конкретном проектировании
3. Работать совместно с листом ЭП224

Нач. отд.	Семенский		7069
Н. контр.	Белова		
Стил.	Волков		
Гл. спец.	Земель		
Нач. пр.	Цукрова		
Инженер	Худимова		

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35 кв на унифицированных конструкциях

Одна секционированная выключателем система шин с параллельным расположением секций

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Схема заполнения

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал 2724-02 Формат

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
13227 тм т2		

Копия верна

Альбом 2

NN поз.	Наименование	Тип	Параметры	Установочного чертежа	Количество на ячейку: 1 ЭП2.27	1 ЭП2.28	2 ЭП2.29	2 ЭП2.32	4 ЭП2.29	4 ЭП2.30	5 ЭП2.27	5 ЭП2.32	7 ЭП2.27	7 ЭП2.31	8 ЭП2.27	10 ЭП2.27	10 ЭП2.29	Сборные шины ЭП2.35 1 секция	2 секция	Всего на РУ	Масса ед. кг	Примечание
1	Узел выключателя		35кв	ЭП2.42-51	1	1	1	—	1	1	1	—	1	1	1	1	1	—	—	11		
2	Разъединитель трехполюс. двумя комплектами заземля ножей с приводом ПР-□-к	РЛ3-2-35	35кв □А	ЭП3.13	1	1/—	1	1	1	2	1	1	1	1/—	1	1	1	—	—	14		
3	Разъединитель трехполюсный с одним комплектом заземляющих ножей с приводом ПР-□ компл.	РД3-1-35	35кв □А	ЭП3.13	1	1	1	—	1	—	1	—	1	1	1	1	1	—	—	10		
4	Трансформатор напряжения, шт	ЗНОМ-35-65У1	35/√3 / 0,1/√3 / 0,1/3	ЭП3.36,37	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	6	82	
6	Предохранитель шт	ПКН001-35У1	35кв	ЭП3.36,37	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	6	42,5	
7	Разрядник вентильный шт.	РВС-35	35кв	ЭП3.37	—	—	—	□	—	—	—	□	—	—	—	—	—	—	—	□	765	
8	Заградитель высокочастотный, шт.	ВЗ-630-0,5У1	630А	ЭП3.46	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	2	2	—	—	15	168	
9	Конденсатор связи, шт.	СМП-66/√3-4,4У1	0,0044мкФ	ЭП3.46	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	2	2	—	—	15	176	
10	Фильтр присоединения, шт.	ФПМ		ЭП3.46	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	2	2	—	—	16	11	
11	Разъединитель однополюсный, шт	РВО-10/400	10кв 400А	ЭП3.46	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	2	2	—	—	16	5,9	
12	Изолятор опорный, шт.	ОНШ-35-20	35кв	ЭП3.41	3	—	—	3	—	—	3	—	—	3	3	—	—	—	—	15		
13	Гирлянда натяжная, компл.	4хПС70-Д	35кв	ЭП3.48,49	3	3	3	—	3	6	3	—	3	3	3	3	3	24	24	84		
14	Гирлянда поддерживающая, компл	4хПС70-Д	35кв	ЭП3.53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
15	Зажим аппаратный прессуемый, шт.	А4А□-□			6	—	6	—	6	—	6	—	6	—	6	6	6	—	—	48		БЕЗ УЧЕТА ПОЗ 1.
16	Зажим аппаратный прессуемый, шт	А2А-□-□			12	12/6	12	6	12	12	12	6	12	12/6	12	12	12	—	—	144/132		
17	Зажим аппаратный прессуемый, шт.	А1А□-2			—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	6		
18	Зажим опорный	АА-□-3			3	—	—	3	—	—	3	—	—	3	3	—	—	—	—	15		
19	Зажим ответвительный прессуемый, шт	ОА-□-1			4	—	2	—	2	3	2	—	2	—	2	2	2	21	21	63		
21	Провод сталеалюминиевый, м				60	35	35	45	35	100	60	25	35	60	60	35	35	200	300	1200		БЕЗ УЧЕТА ПОЗ 1.

1 Количество зажимов и длина провода дана при ошиновке одним проводом в фазе и токе до 1000А

2 По поз. 2, 16 в числителе указано количество оборудования для ПС с трехобмоточными трансформаторами, в знаменателе для ПС с двухобмоточными трансформаторами

Смотри вместе с листом ЭП2.24,25

Нач. отд.	Орненский	[signature]	7.06.90
Н. контр.	Белова	[signature]	7.06.90
Г/ИП	Волков	[signature]	7.06.90
Гл. спец.	Земель	[signature]	7.06.90
Нач. гр.	Цукрова	[signature]	7.06.90
Инженер	Кудинова	[signature]	7.06.90

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кв на унифицированных конструкциях

Одна секционированная выключателем система шин с параллельным расположением секций

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

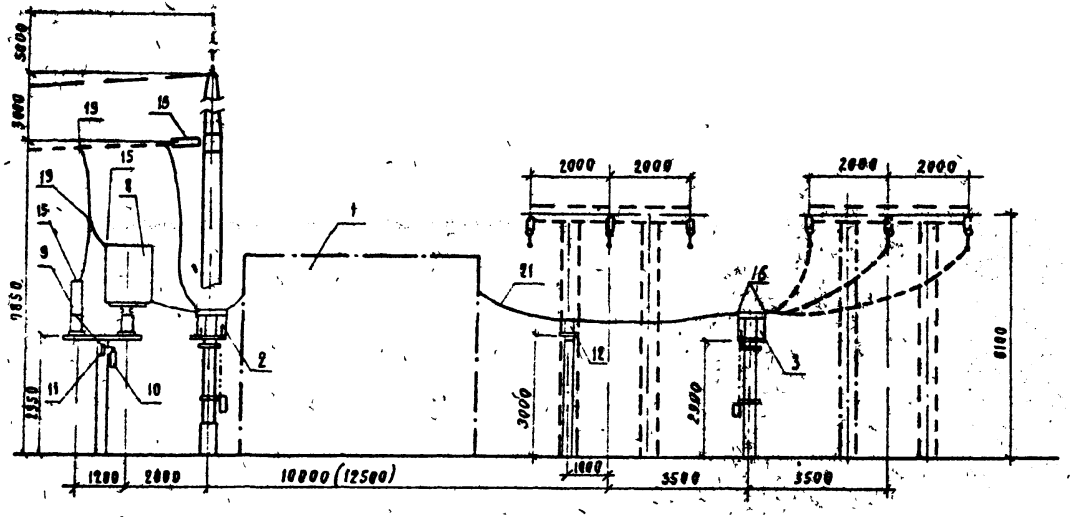
Перечень оборудования

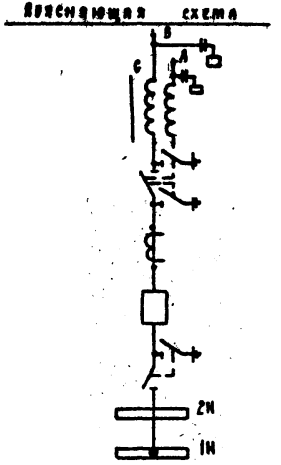
Энергосетьпроект Сибирское отделение Ленинград

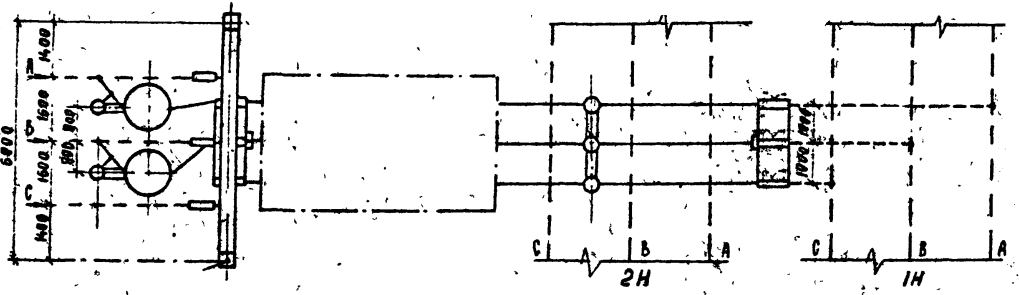
Инв. № подл. 1322 Подпись и дата Взам. инв. №

Копировал: ов. 2724-02 Формат А3

Альбом 2





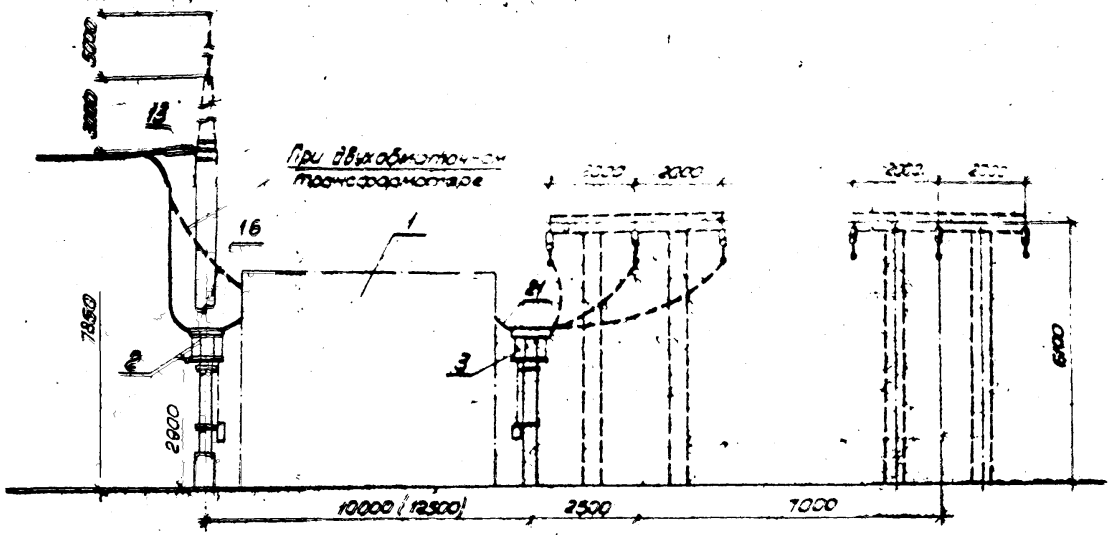


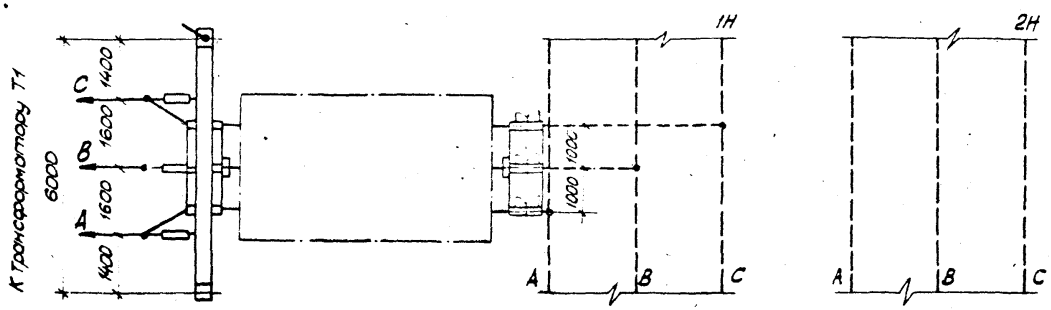
1. Ошиновка и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.
2. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/315031.
3. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
4. Работать совместно с листом ЭП2.26

				407-03-567.90			ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35кв на унифицированных конструкциях.			
Нач. отд.	Роменский		7.06.90	Одна секционированная выключателем система шин с параллельным расположением секций	Стадия	Лист	Листов
Н. отд.	Белова		7.06.90		РП	27	
Гл.	Волков		7.06.90				
Гл.	Земель		7.06.90	Ячейка ВЛ первой секции.	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Инж.	Сухова		7.06.90				
Инж.	Жданова		7.06.90				

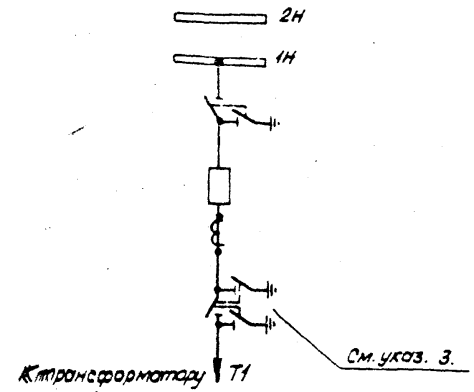
Копировал 2724-02. Формат

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
13227 Гм т 2		





Поясняющая схема



1. Ошиновка и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
3. Трансформаторный разъединитель на подстанциях с двухобмоточными трансформаторами не устанавливается.
4. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35-40/3150У1.
5. Работать совместно с листом ЭП2.26

Нач. отд.	Роменский		7.06.90
Н. контр.	Белова		7.06.90
ГИП	Волков		7.06.90
Гл. спец.	Земель		7.06.90
Нач. пр.	Цукрова		7.06.90
Инженер	Кудинова		7.06.90

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях

Секционированная выключателем система шин с параллельным расположением секций

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Ячейка трансформатора Т1

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-западное отделение Ленинград

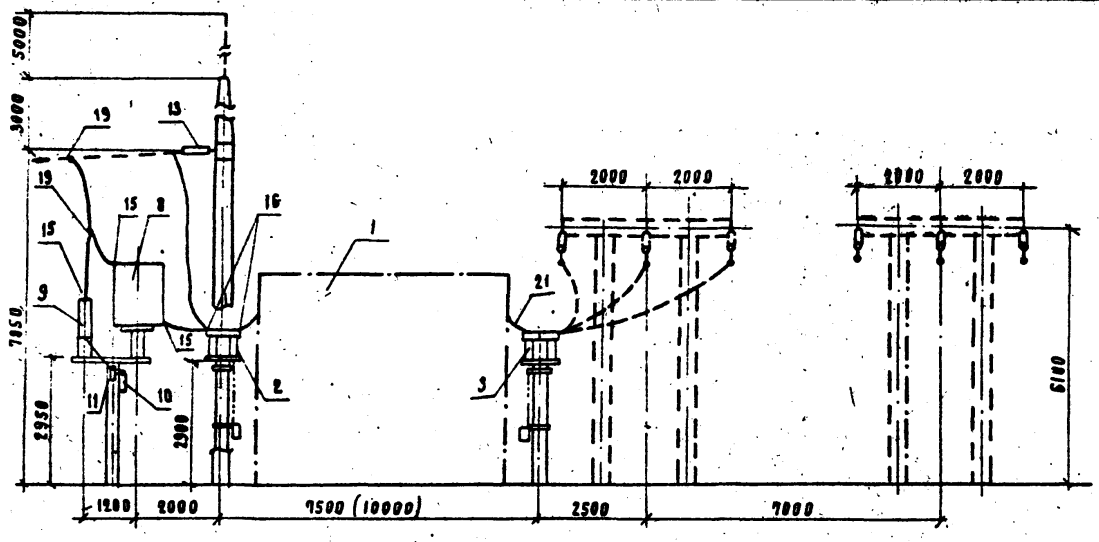
Инв. № подл. 13227ТМ-Т.2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копия верна: Альбом

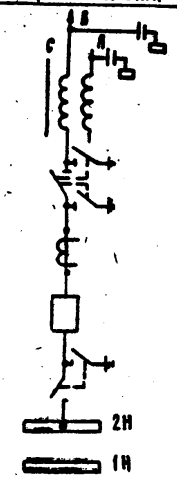
Формат 2724-02

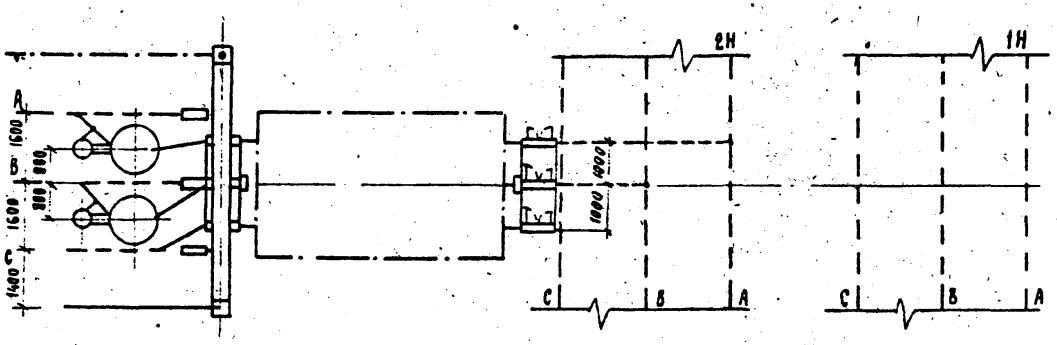
Копия верна: [illegible]

Альбом 2



Поясняющая схема





1. Ошиновка и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точками соединения проводов и зажимом аппарата.
3. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/3150У1.
4. Работать совместно с листом ЭП2.26

				407-03-567.90 ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях.
Нач отд	Роменский	[illegible]	7.06.90	„Одна секционированная выключателем система шин" с параллельным расположением секции.
Н контр	Белова	[illegible]	7.06.90	
ГИП	Волков	[illegible]	7.06.90	
Гл спец	Земель	[illegible]	7.06.90	Ячейка ВЛ второй секции.
Нач гр.	Цукрова	[illegible]	7.06.90	
Инженер	Кудинова	[illegible]	7.06.90	

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

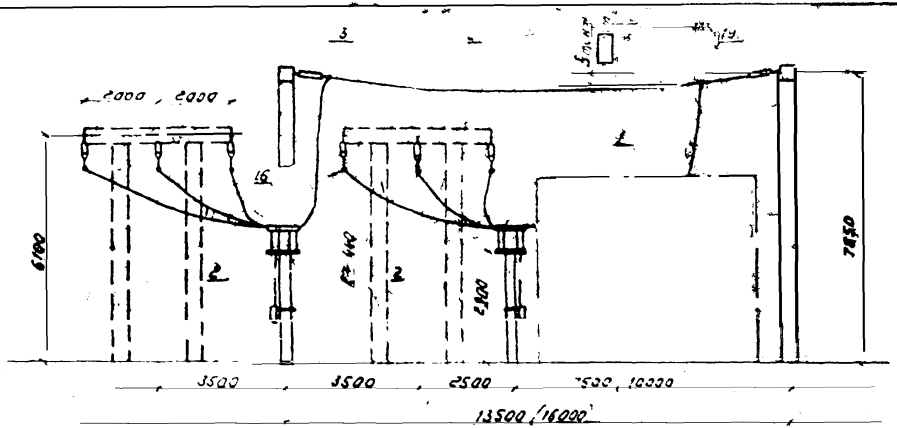
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Инв № подл 13227 гм т2 | Подп. и дата | Взам инв №

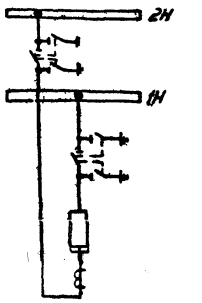
Копировал 2724-02 Формат.

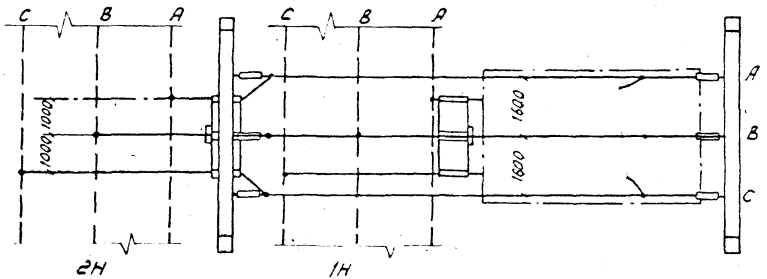
Альбом 1

Типовой проект



Пояснающая схема





1. Оборудование, изображенное пунктиром, не входят в объем данного листа.
2. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/3150У1.
3. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
4. Смотри вместе с листом ЭП2.26

				407-03-567.90 ЭП2	
				Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях	
Нач.отд.	Романский		7.90	Одна секционированная	Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Н.контр.	Белова		7.90	Выключателем систем машин с	
ГИП	Волков		7.90	параллельным расположением секций	
Гл.спец.	Земель		7.90	Ячейка секционного выключателя	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Нач.гр.	Цукрова		7.90		
Инженер	Кудинова		7.90		

Копир: Соловьева

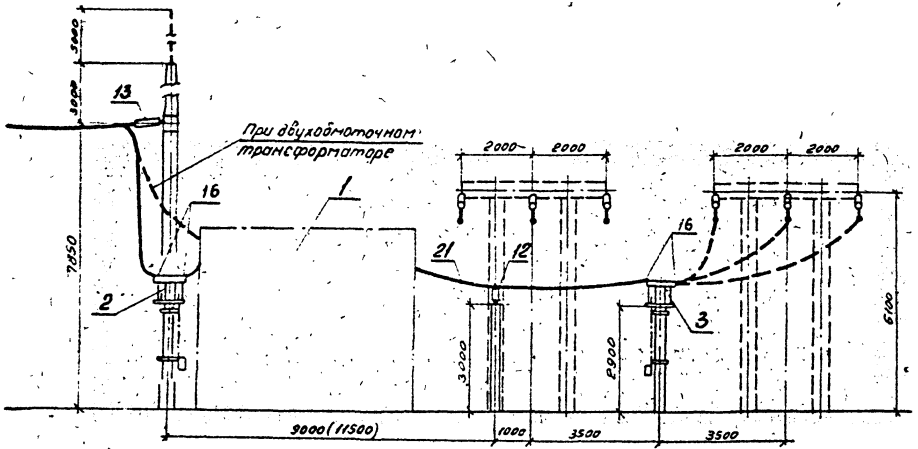
2724-02

Формат

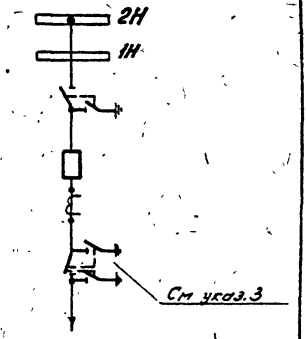
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копия верна

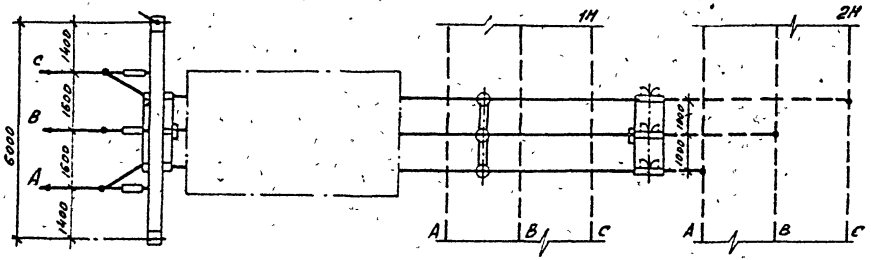
Альбом 2



Поясняющая схема



к трансформатору Т2



1. Ошиновка и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длинее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
3. Трансформаторный разъединитель на подстанциях с двухобмоточными трансформаторами не устанавливается.
4. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/3150.У1.
5. Работать совместно с листом ЭП2.26

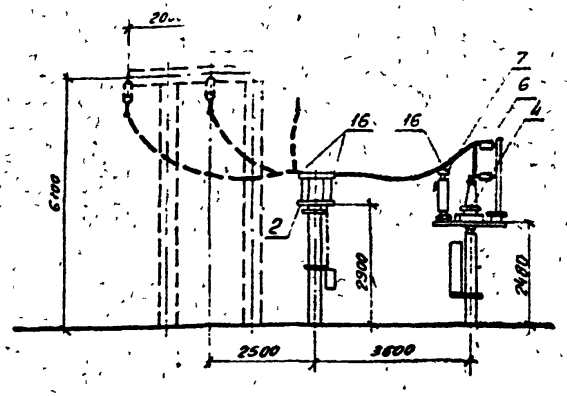
				407-03-567.90 ЭП2			
				Открытые распределительные устройства 35кв. на унифицированных конструкциях			
Нач отд	Роменский	[illegible]	[illegible]	Одна секционированная выключателем система "шин" с параллельным расположением секций	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Белова	[illegible]	[illegible]		РП	31	
ГИП	Волков	[illegible]	[illegible]				
Гл спец	Земель	[illegible]	[illegible]	Ячейка трансформатора Т2	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач ср	Цукрова	[illegible]	[illegible]				
Гл конст	Судакова	[illegible]	[illegible]				

Инв № подл. 1322 Тип 2 | Подпись и дата | Взам инв №

Копировал: [illegible] 2724-02 Формат А3

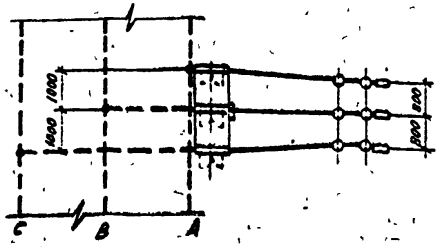
Альбом 2

Ячейка с [illegible] аппаратов разрядника и трансформатора напряжения первой (второй)

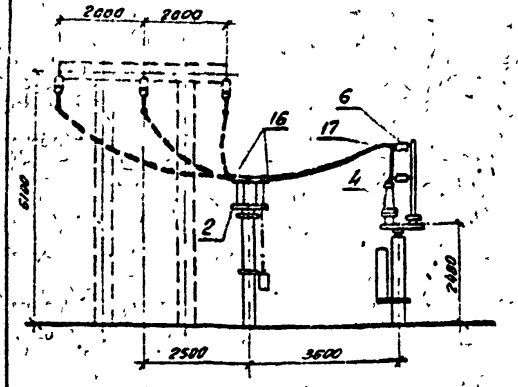


Поясняющая схема



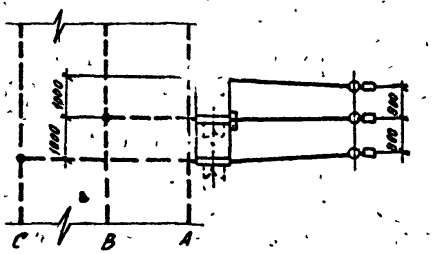


Ячейка шинных аппаратов с предохранителем и трансформатором напряжения первой (второй) секции шин



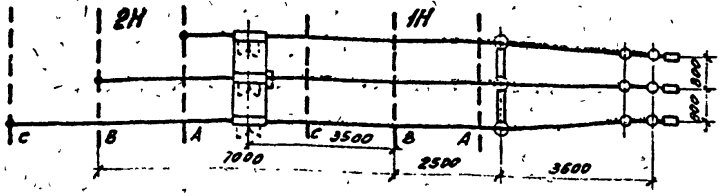
Поясняющая схема





См. вместе с листом ЭП2.20,28.

Элемент плана ячейки шинных аппаратов второй секции шин по листу ЭП2.24



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

Нач.отд	Романский			7.90
Н.контр.	Белова			7.90
ГИП	Волков			7.90
Гл.спец.	Земель			7.90
Нач.гр.	Цуркова			7.90
Инженер	Кудинова			7.90

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях

ОРУ по схемам со сборными шинами

Ячейка шинных аппаратов

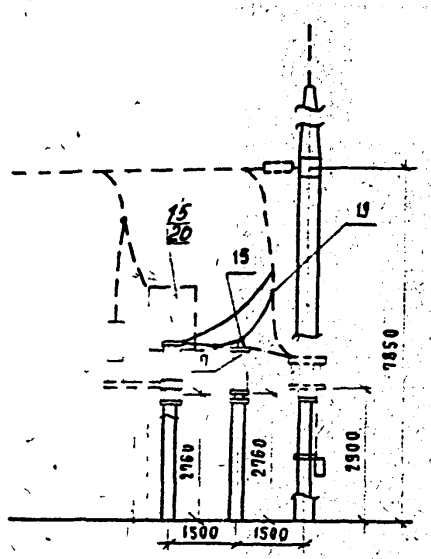
Стадия	Лист	Листов
РП	32	

Энергосетьпроект
Сектор Западные отделения Ленинград

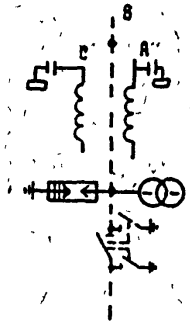
Копировал: [illegible] 2724-02 Формат А3

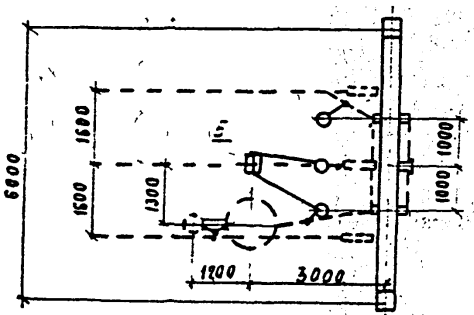
Копия верна

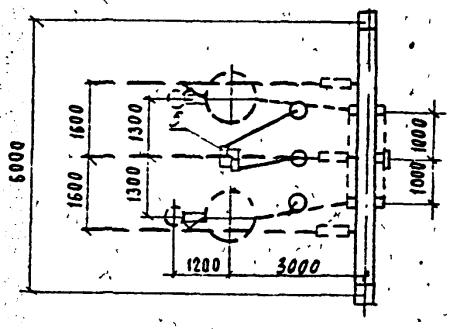
Альбом 2



Поясняющая схема







1 Оборудование, изображенное пунктиром, учтено в спецификациях ячеек ВЛ.

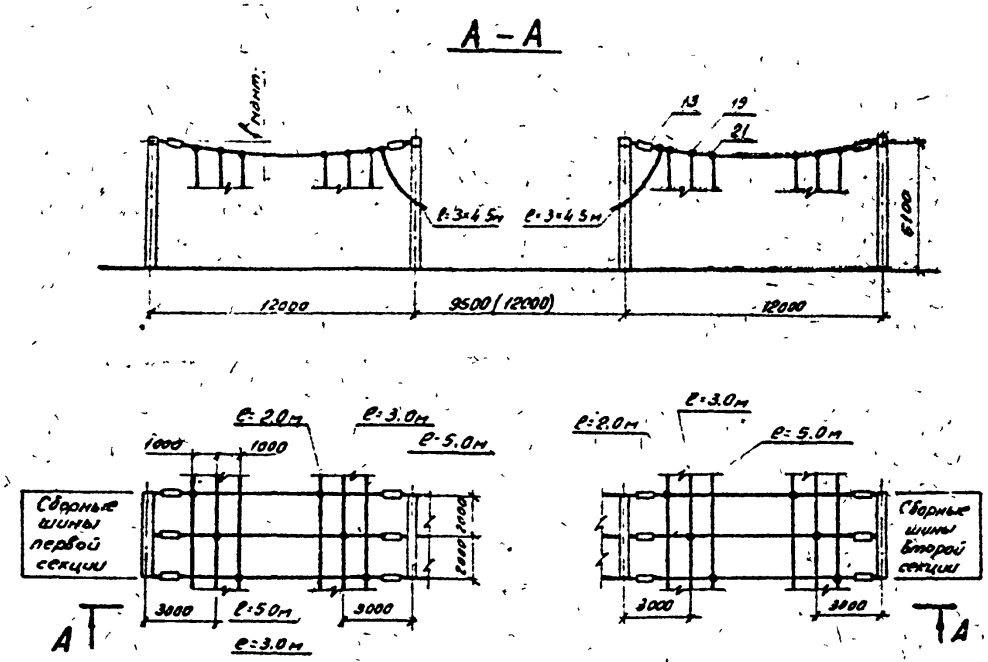
2. Подключение трансформатора напряжения показано условно и возможно к любым двум фазам.

3 Работать совместно с листом ЭП2 41

				407-03-567 90 ЭП2			
				Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях			
Нач отд	Ротенскин	[illegible]	7.05.90	Одна секционированная выключателем система шин	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Белова	[illegible]	7.05.90		РП	33	
ГИП	Волков	[illegible]	7.05.90				
Гл спец	Земель	[illegible]	7.05.90	Узел установки трансформаторов напряжения и разрядников в ячейке ВЛ.	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач гр	Цукрова	[illegible]	7.05.90				
Инженер	Кудинова	[illegible]	7.05.90				

Копировал 2724-02 Формат

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №
13227 тм т.2		



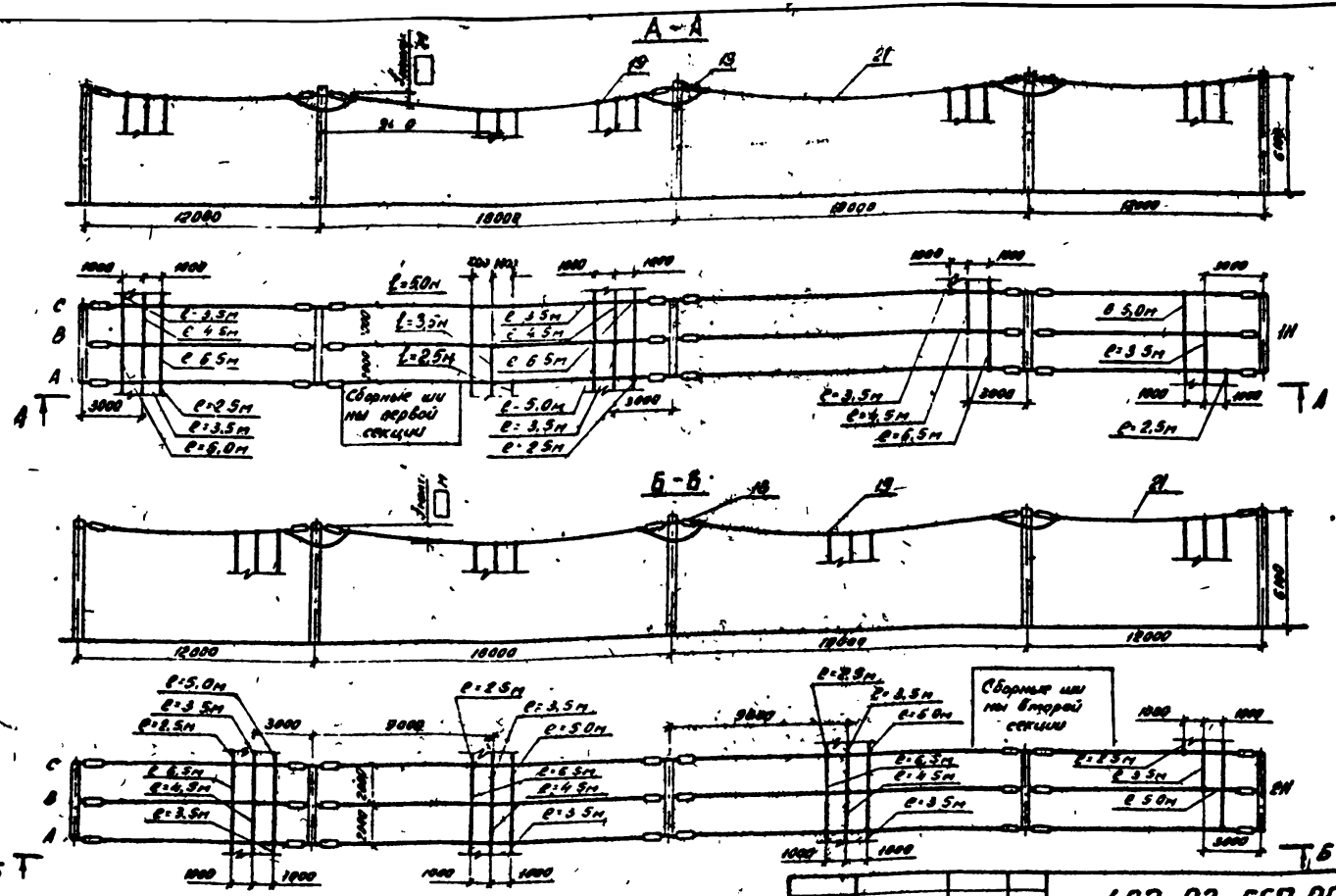
1. Длины спусков уточняются по месту и принимаются на 5 – 6% длине расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
2. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/3150У1

Работать совместно с листом ЭП2.20

				407-03-567.90 ЭП2			
				Открытые распределительные устройства 35кв. на унифицированных конструкциях			
Нач отд	Раменский	[signature]	7.06.90	Одна секционированная выключателем система шин "с расположением секций в один ряд (вар 2)	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Белова	[signature]	7.06.90		РП	34	
ГИП	Волков	[signature]	7.06.90				
Гл спец	Земель	[signature]	7.06.90	Сборные шины	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач гр	Цукрова	[signature]	7.06.90				
Интенер	Кудинова	[signature]	7.06.90				

Копировал [signature] 2724-02 формат А3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
13227 ТМ-К2		



Длины спусков уточняются по месту и принимаются на 5÷6% длинее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата

Работать совместно с листом ЭП2.26

Нач отд	Роменский			
Н. контр	Белова			
Гл. НП	Волков			
Гл. спец	Земель			
Инж. гр	Шукрова			
Инженер	Кудинова			

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях

Одна секционированная выключателем система шин с параллельным расположением секции

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

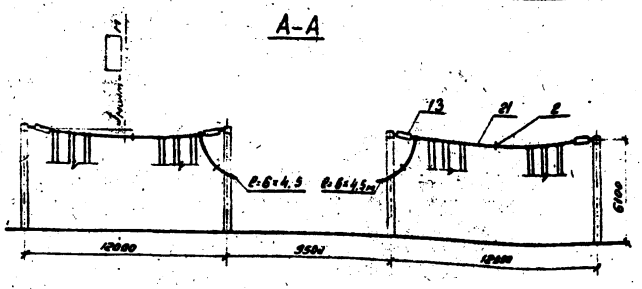
Сборные шины

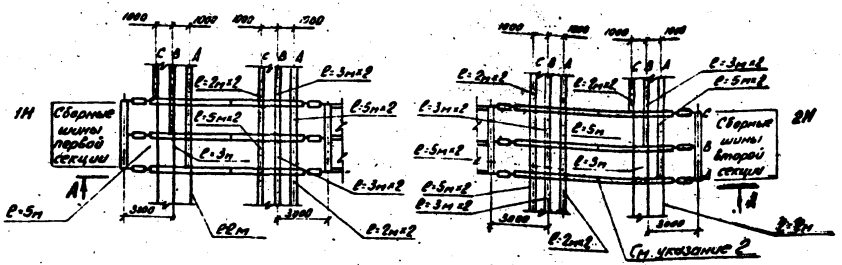
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал ОВ 2724-02

Формат А3

А-А





1. Длины спусков уточняются по месту и принимаются на 5÷6% длинее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
2. Распорки ставить, через 5-6м.

См. вместе с листом ЭП2.41

				407-03-567.90 ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35кв. на унифицированных конструкциях
Нач. отд.	Раменский		7.06.90	Одна секционированная выключателем система шин с расположением секций в один ряд (вар. 2)
Н. контр.	Белова		7.06.90	
ГИП	Волков		7.06.90	
Гл. спец.	Земель		7.06.90	Сборные шины с двумя проводами в фазе
Нач. пр.	Цукрова		7.06.90	
Инженер	Кудинова		7.06.90	

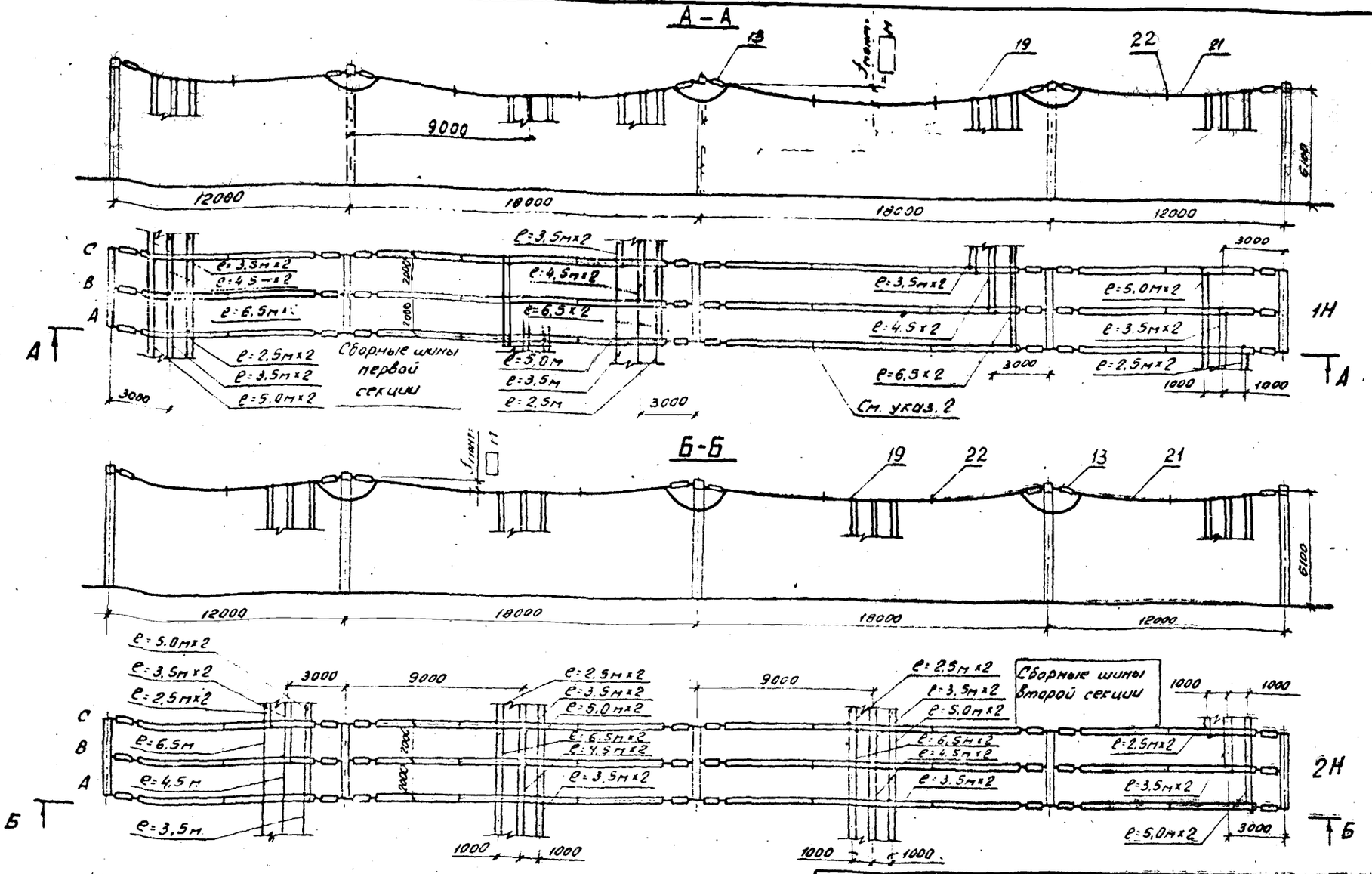
Стадия	Лист	Листов
РП	36	

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Ов. 2724-02

Формат А3

Инв. № подл. 13227 ТМ-Т2 | Подпись и дата | Взам. инв. №



1. Длины спусков уточняются по месту и принимаются на 5-6% длинее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
2. Распорки ставить через 5-6 м

Работать совместно с листом ЭП2.41

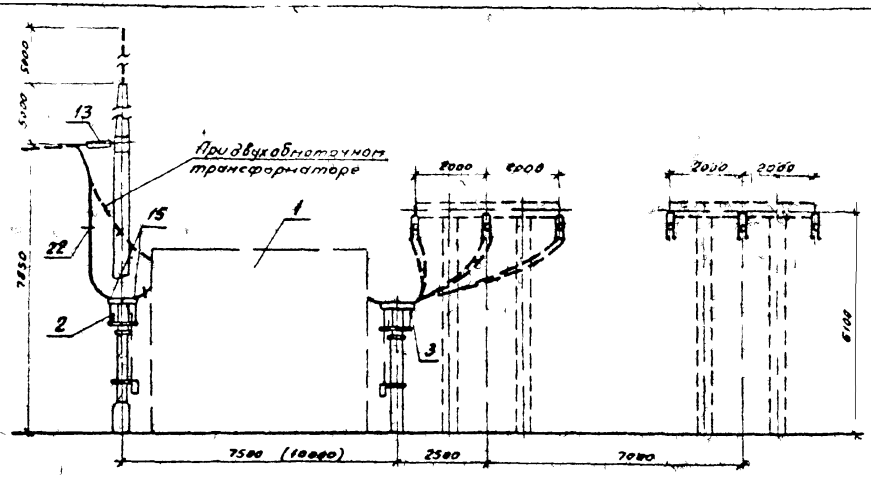
				407-03-567.90 ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35кв. на унифицированных конструкциях
Нач.	Ромненский			Одна секционированная выключателем система шин с параллельным расположением секций
				Сборные шины с двумя проводами в фазе
Инженер				

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

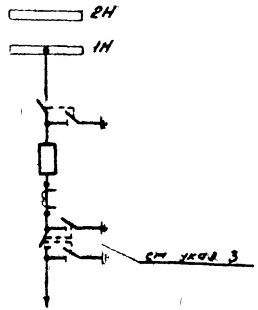
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Ол- 2724-02 Формат А3

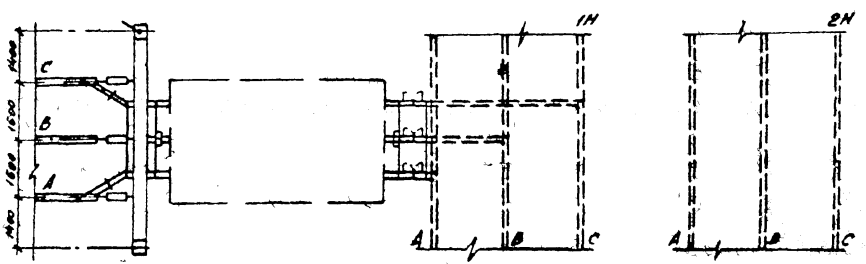
Инв. № подл. 13227 т.2 | Подпись и дата | Взам. инв. №



Поясняющая схема



к трансформатору Т1



к трансформатору Т1

1. Ошиновка и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.
3. Трансформаторный разъединитель на подстанциях с двухобмоточными трансформаторами не устанавливается.
4. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/3150 У1.
5. Распорки (поз. 22) ставить через 5-6м.

См. вместе с листом ЭП2.41

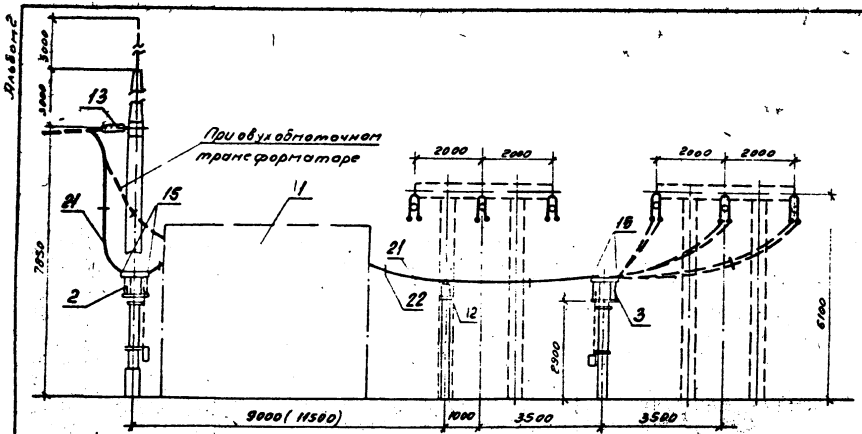
				407-03-567.90 ЭП2			
				Открытые распределительные устройства 35 кв. на унифицированных конструкциях			
Нач. отд.	Ременский		7.06.90	Одна секционированная выключателем система шин с параллельным расположением секций	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Белова		7.06.90		РП	38	
ГИП	Волков		7.06.90				
Гл. спец.	Земель		7.06.90	Ячейка трансформатора Т1 при двух проводах в фазе	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. ф.	Цуркова		7.06.90				
Инженер	Гудинова		7.06.90				

Копировал [illegible] 2724-02 формат А3

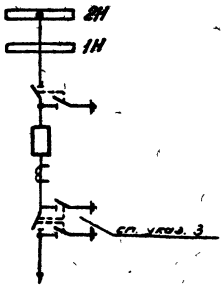
Инв. № подл. 13227 ТП 12 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копия верна

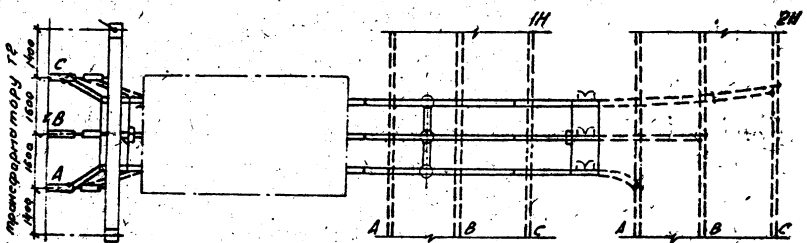
Альбом 2



Поясняющая схема



к трасформатору Т2



к трансформатору Т2

1. Ошиновка и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.
2. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимов аппарата
3. Трансформаторный разъединитель на подстанциях с двухобмоточными трансформаторами не устанавливается.
4. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/3150У1
5. Распорки (поз. 22) ставить через 5-6м.

См. вместе с листом ЭП2.41

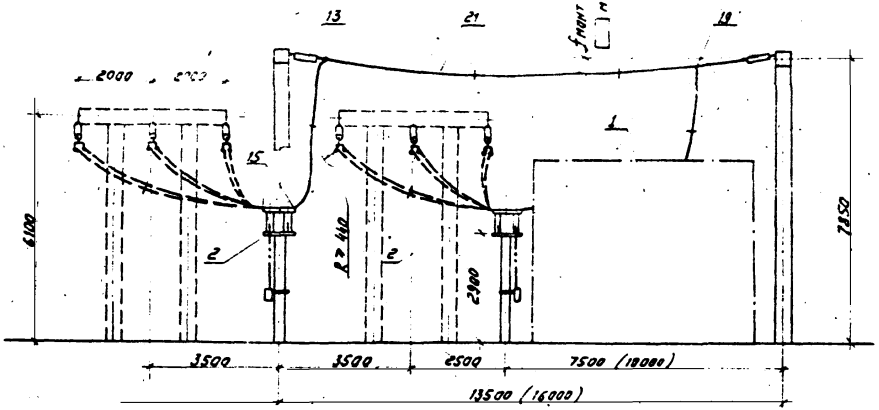
Нач отд	Роменский	[illegible]	7.[illegible]	407-03-567.90 ЭП2
Н контр.	Белова	[illegible]	7.[illegible]	Открытые распределительные устройства 35 кв. на унифицированных конструкциях
ГИП	Волков	[illegible]	7.[illegible]	Одна секционированная выключателем система шин с параллельным расположением секций
Ст. спец	Земель	[illegible]	7.[illegible]	Стадия: РП; Лист: 39; Листов:
Нач. ср	Цукрова	[illegible]	7.[illegible]	Ячейка трансформатора Т2 при двух проводах в фазе
Инженер	Судимова	[illegible]	7.[illegible]	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. 13227Пн-72 | Подпись и дата | Взам. инв. №

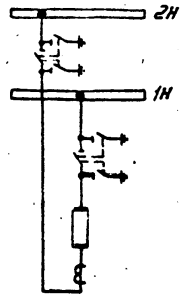
Копировал Ов 2724-02 Формат А3

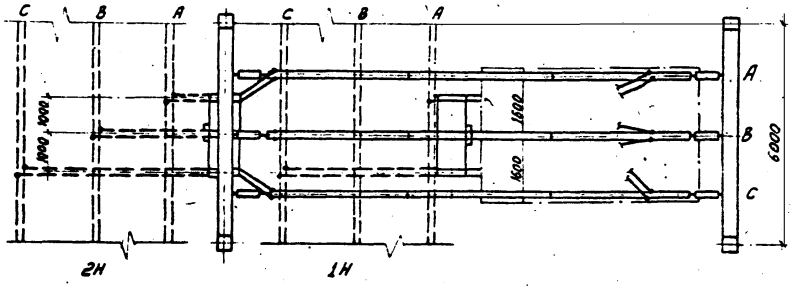
Копия верна: [signature]

Альбом 2



Поясняющая схема





1. Ошиновка и оборудование, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.
2. Размеры в скобках относятся к узлу выключателя ВВУ-35А-40/3150У1.
3. Спуски к аппаратам выполняются на 5-6% длиннее расстояния между точкой соединения проводов и зажимом аппарата.

				407-03-567.90 ЭП2			
				Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях			
Нач. отд.	Роменский	[signature]	7.06.90	Одна секционированная выключателем система шин с параллельным расположением секции	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Белова	[signature]	7.06.90		РП	40	
Гип	Валков	[signature]	7.06.90				
Гл. спец.	Земель	[signature]	7.06.90	Ячейка секционного выключателя при двух проводах в фазе.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. гр.	Цукрова	[signature]	7.06.90				
Инженер	Кудинова	[signature]	7.06.90				

Инв. № подл. 1322/ТМ-Т.2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир: Соловьева

2724-02

Формат

Копия верна

Альбом 2

№№ поз.	Наименование	Тип	Параметры	№ установочного чертежа	Количество на ячейку: ЭП2.38	ЭП2.39	ЭП2.40	ЭП2.33			Сборные шины ЭП2.36: I секция	II секция	Сборные шины ЭП2.37: I секция	II секция		Масса ед. кг.	Примечание
1	Узел выключателя	□	35кв.	ЭП2.42÷45 ЭП2.50,51	1	1	1	—			—	—	—	—		□	
2	Разъединитель трехполюсный с двумя комплектами заземляющих ножей с приводом ПР-2УХЛ1, компл	РДЗ-2-35	35кв □А	ЭП3.24,26	1/-	1/-	2	—			—	—	—	—		□	
3	Разъединитель трехполюсный с одним комплектом заземляющих ножей с приводом ПР-2УХЛ1, компл.	РДЗ-1-35	35кв □А	ЭП3.21,23	1	1	—	—			—	—	—	—		□	
5	Трансформатор напряжения, шт.	НОМ-35-65У1		ЭП3.34	—	—	—	1			—	—	—	—		86	
7	Разрядник вентильный, шт.	РВС-35	35кв.	ЭП3.39	—	—	—	3			—	—	—	—		74,8	
12	Изолятор опорный шт	ОНШ-35-20	35кв	ЭП3.41	—	3		—			—	—	—	—		□	
13	Гирлянда натяжная для двух проводов, компл.	4×ПС70-Д	35кв	ЭП3.50 ЭП3.51	3	3	6	—			6	6	24	24		□	
14	Гирлянда поддерживающая для двух проводов, компл.		35кв.	ЭП3.54	—	—	—	—			—	—	—	—		□	
15	Зажим аппаратный прессуемый, шт.	А4А-□-5			24/12	24/12	12	5			—	—	—	—		□	
20	Зажим аппаратный штыревой, шт	АШМ-12-1			—	—	—	2			—	—	—	—		□	
19	Зажим ответвительный прессуемый, шт.	ОА-□-1			—	—	6	5			21	21	39	36		□	
21	Провод сталеалюминиевый, м	□			70	120	200	15			150	150	470	520		□	
22	Распорка дистанционная, шт.	Р-□-120			9/6	12/9	19	—			6	6	21	20		□	

По поз. 2, 15, 22 в числителе указано количество оборудования для ПС с трехобмоточными трансформаторами, в знаменателе для ПС с двухобмоточными трансформаторами.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
13227 ТН 1.2		

Нач. отд.	Доменский	[illegible]	7.06.90
Н. контр.	Белова	[illegible]	7.06.90
Г. ГНП	Волков	[illegible]	7.06.90
Гл. спец.	Эдаель	[illegible]	7.06.90
Нач. гр.	Сукрова	[illegible]	7.06.90
Инженер	Кудинова	[illegible]	7.06.90

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кв. на унифицированных конструкциях

Одна секционированная выключателем система шин

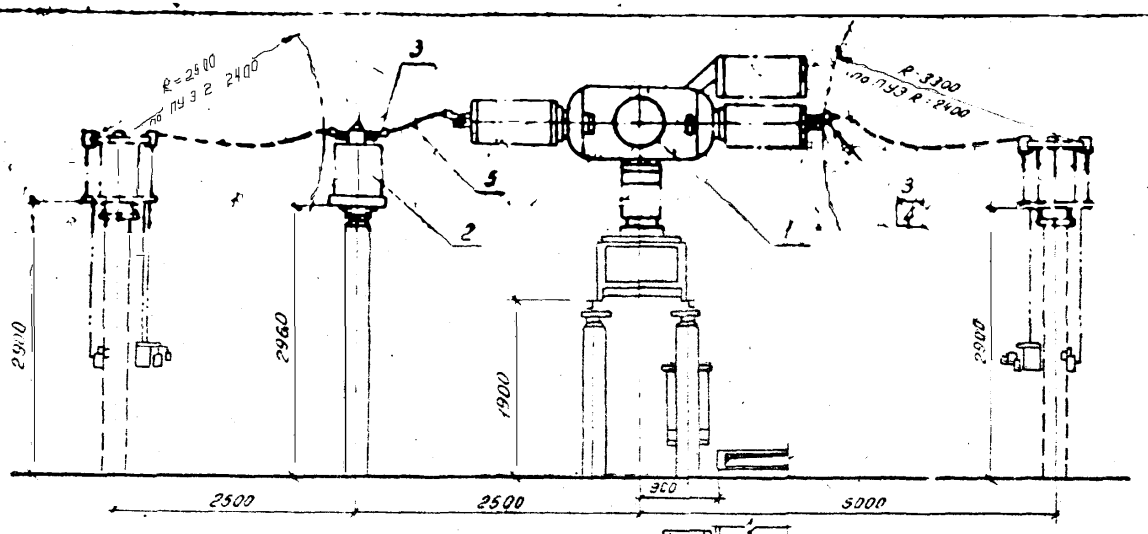
Стадия	Лист	Листов
РП	41	

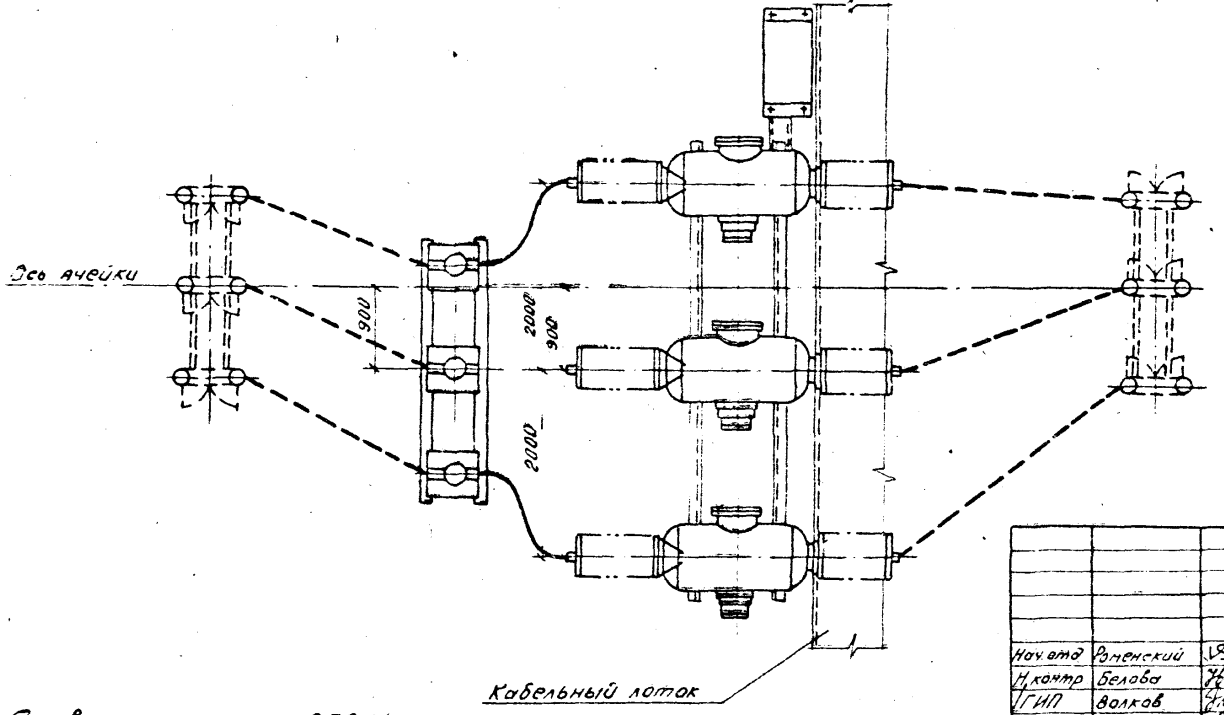
Перечень оборудования к листам ЭП2.33, 36, 37, 38, 39, 40.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал [illegible] 2724-02 Формат А3

Копия верна





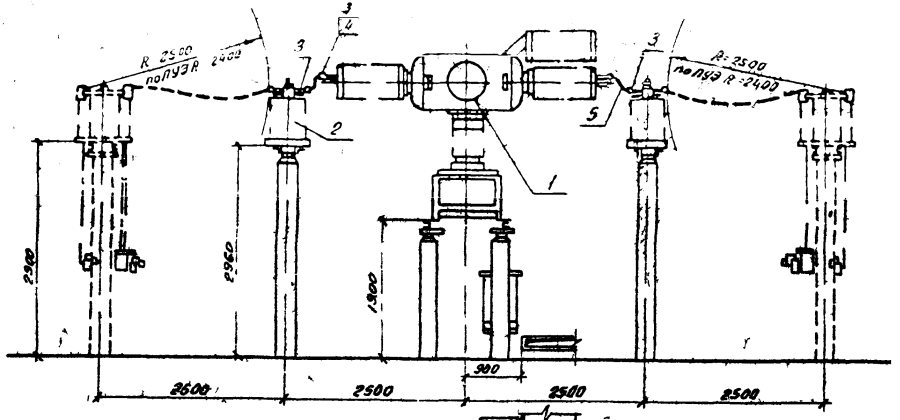
1. Количество зажимов дано при ошиновке одним проводом в фазе.
2. Оборудование и ошиновка, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.

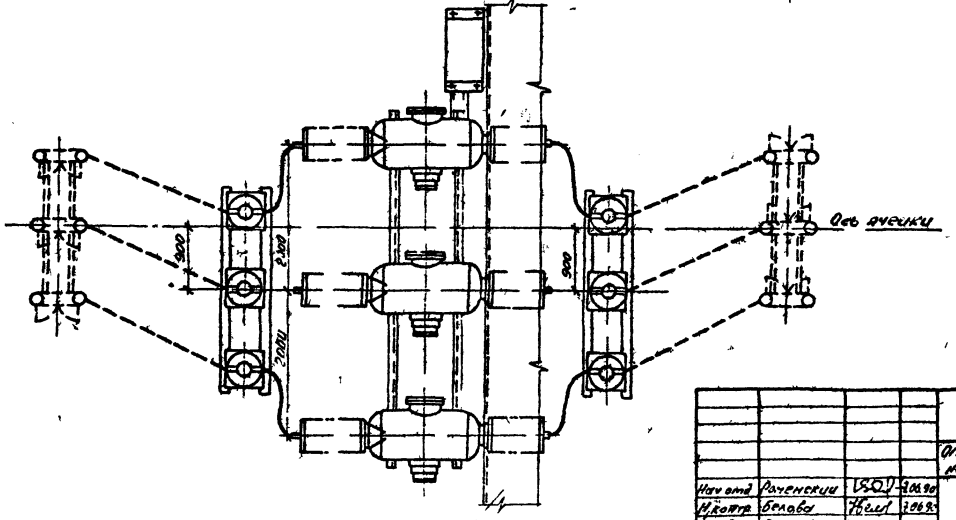
См. вместе с листом ЭП2 44

				407-03-567.90 ЭП2			
				Открытые распределительные устройства 35кВ. на унифицированных конструкциях			
Нач.отд	Роменский		7.06.90		Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Белова		7.06.90		РП	42	
ГИП	Волков		7.06.90				
Гл.спец.	Земель		7.06.90	Узел выключателя 8ВУ-35А-40/2000У1, 8ВУ-35А-40/3150У1 с 3хТФЗМ-35	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач.гр.	Цукрова		7.06.90				
Инженер	Кудинова		7.06.90				

Копировал: ВВ. 2724-02 Формат А3

Инв.№ подл. 13227пп-12 | Подпись и дата | Взам.инв.№





1 Количество зажимов дано при ошиновке одним проводом в фазе
2 Оборудование и ошиновка изображенные пунктиром не входят в объем данного листа

Ст. вместе с листом ЭП2 45

				407-03-56790		ЭП2
				Открытые распределительные устройства 35 кв. на унифицированных конструкциях		
Нач отд	Раченский	[signature]	7.06.90		Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Белова	[signature]	7.06.90		РП	43	
ГИП	Волков	[signature]	7.06.90				
Гл.спец	[illegible]	[signature]	7.06.90	Узел выключателя ВВУ 35А-40/2000У1 ВоУ 35А 40/3150У1 с 6 ТФЗМ 35	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач гр	Сукрова	[signature]	7.06.90				
Инженер	Кудинова	[signature]	7.06.90				

Копировал Ов 2724-02 Формат А3

Копия верна

Альбом 2

Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед кг	Примечание
1	ЭП3 2-4	Выключатель	1	7350	
		воздушный			
		ВВУ-35А-40/2000У1			
		ВВУ-35А-40/3150У1			3-х фазн.
		со шкафом ШРНФ-2М			компл.
2	ЭП3.32	Трансформатор			
		тока ТФЗМ-35Б-II У1	3	430	
3		Зажим аппаратный	6		для ТФЗМ-35
		прессуемый			
		А4А-□-5	6		для ВВУ-35А
					-40/2000У1
4		ЗА4А-□-2	2		для ВВУ-35А
					-40/3150У1
5		Провод сталеалюми-			
		ниевый □	5		м

Смотри вместе с листом ЭП2.42

Нач отд	Роменский	[signature]	7.06.90	
Н контр	Белова	[signature]	7.06.90	
ГИП	Волков	[signature]	7.06.90	
Гл. спец	Земель	[signature]	7.06.90	
Нач гр	Цукрова	[signature]	7.06.90	
Инженер	Кудинова	[signature]	7.06.90	

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35 кв. на унифицированных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	45	

Узел выключателя ВВУ-35А-40/2000У1, ВВУ-35А-40/3150У1 с 3-ТФЗМ-35. Спецификация

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал Ов. Формат А3

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл. | 1987 Тип. 12

Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед кг	Примечание
1	ЭП3 2-4	Выключатель	1	7350	
		воздушный			
		ВВУ-35А-40/2000У1			3-х фазн
		ВВУ-35А-40/3150У1			к-т
		со шкафом ШРНФ-2М			
2	ЭП3.32	Трансформатор	6	430	
		тока ТФЗМ-35Б-II У1			
3		Зажим аппаратный	12		для ТФЗМ-35
		прессуемый			
		А4А-□-5	6		для ВВУ-35А
					-40/2000У1
4		ЗА4А-□-2	2		для ВВУ-
					-35А-40/
					/3150У1
5		Провод сталеалюми-			
		ниевый □	10		м

Смотри вместе с листом ЭП2.43

Нач. отд	Роменский	[signature]	7.06.90	
Н контр.	Белова	[signature]	7.06.90	
ГИП	Волков	[signature]	7.06.90	
Гл. спец.	Земель	[signature]	7.06.90	
Нач гр.	Цукрова	[signature]	7.06.90	
Инженер	Кудинова	[signature]	7.06.90	

407-03-567.90 ЭП2

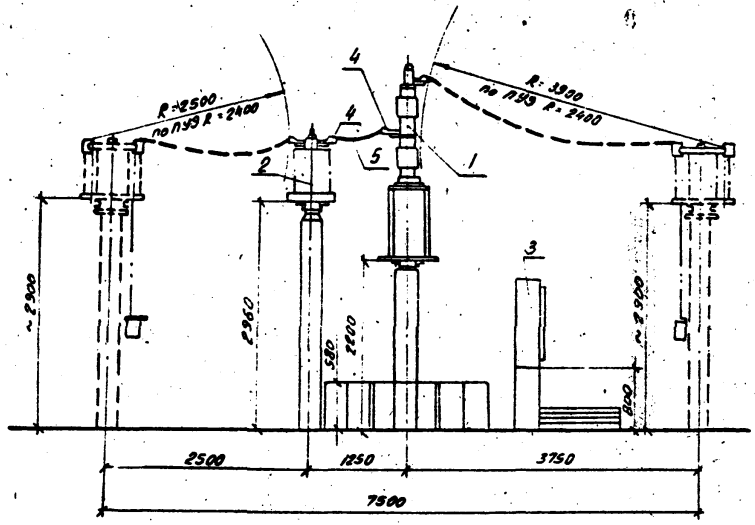
Открытые распределительные устройства 35 кв. на унифицированных конструкциях

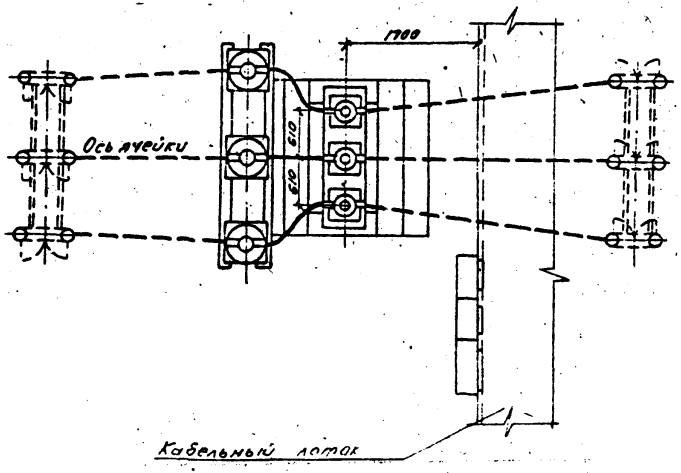
Стадия	Лист	Листов
РП	45	

Узел выключателя ВВУ-35А-40/2000У1, ВВУ-35А-40/3150У1 с 6-ТФЗМ-35. Спецификация

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал Ов. 2724-02 Формат А3





Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ЭП3.1	Выключатель насля-			
		ный ВМУЭ-35Б-25/1250 УХЛ1			
		с электромагнитным			
		приводом ПЭМУ	1	780	комплект
2		Трансформатор тока	3		
	ЭП3.28	ТФЗМ-35А-У1		200	
	ЭП3.30	ТФЗМ-35Б-I У1		440	
	ЭП3.32	ТФЗМ-35Б-II У1		430	
3		Ящики управления			
		выключателем			комплект
		[ ]	[ ]		
4		Зажим аппаратный			см.
		прессуемый			указ. 1
		А4А-[ ]-5	12		
5		Провод сталеалюми-			
		ниевый [ ]	6		м

1. Количество зажимов дано при ошиновке одним проводом в фазе.
2. Оборудование и ошиновка, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.

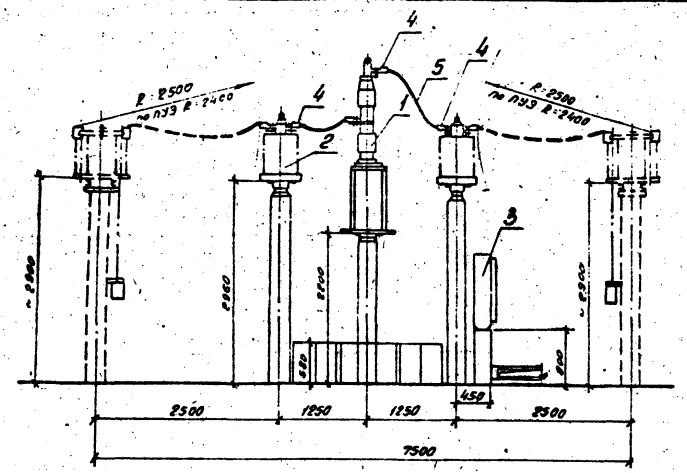
				407-03-567.90 ЭП2			
				Открытые распределительные устройства 35кв. на унифицированных конструкциях			
Нач отд	Роменский	[signature]	7.06.90		Стадия	Лист	Листов
Н контр	Белова	[signature]	7.06.90		РП	46	
ГИП	Волков	[signature]	7.06.90				
Гл. спец	Земель	[signature]	7.06.90	Узел выключателя ВМУЭ-35Б-25/1250 УХЛ1 с 3х ТФЗМ-35	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач гр	Цукрова	[signature]	7.06.90				
Инженер	Кудинова	[signature]	7.06.90				

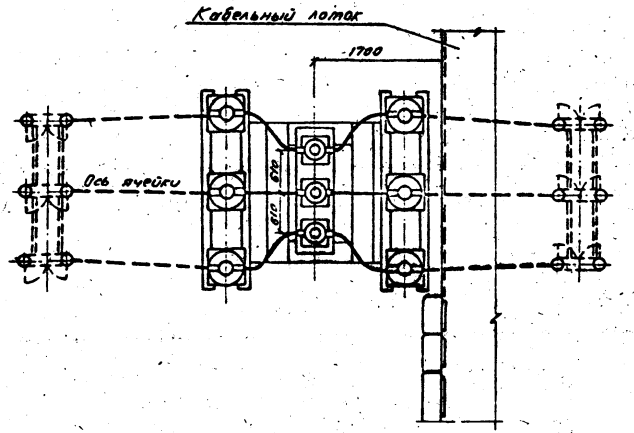
Копировал Ов. 2724-02 Формат А3

Копия верна: [signature]

Альбом 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
13227 тм-1 2		





Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ЭП3.1	Выключатель масляный			
		ВГУЭ-35Б-25/1250 УХЛ1			
		с электромагнитным			
		приводом ПЭМУ	1	780	комплект
2		Трансформатор тока	6		
	ЭП3.88	ТФЗМ-35А-У1		200	
	ЭП3.90	ТФЗМ-35Б-I У1		440	
	ЭП3.89	ТФЗМ-35Б-II У1		430	
3		Ящики управления			комп-
		выключателем			лект
		[ ]	[ ]		
4		Зажим аппаратный			см.
		прессуемый			указание
		А4А-[ ]-5	18		1
5		Провод сталеалюми-			
		ниевый [ ]	12		м

1. Количество зажимов дано при ошиновке одним проводом в фазе.
2. Оборудование и ошиновка, изображенные пунктиром, не входят в объем данного листа.

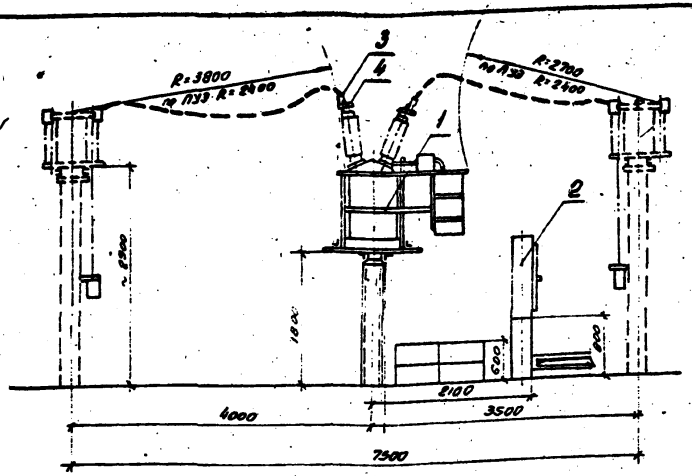
					407-03-567.90 ЭП2		
					Открытые распределительные устройства 35кВ на унифицированных конструкциях		
Нач. отд.	Репнецкий			7.06.90		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Боловой			7.06.90		РП	47	
ГИП	Волков			7.06.90				
Гл. спец.	Зеленъ			7.06.90	Узел выключателя ВГУЭ-35Б-25/1250 УХЛ1 с 6 ТФЗМ-35	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград	
Нач. гр.	Цукерова			7.06.90			
Инженер	Кудинова			7.06.90			

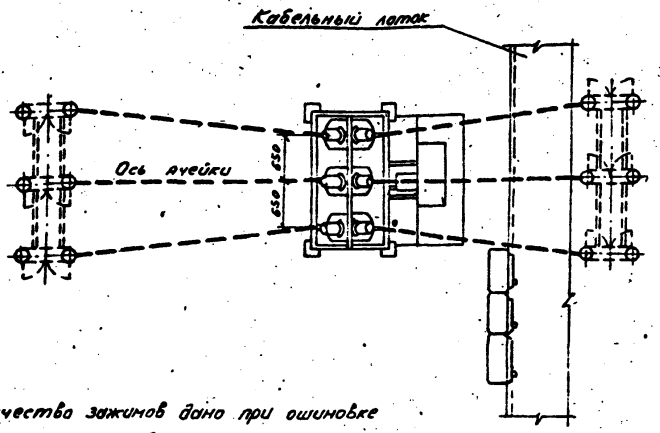
Копировал: [illegible] 2724-02 Формат А3

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

Копия верна: [illegible]

Альбом 2





Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Выключатель масляный	1	1040	
	ЭПЗ.5,6	С-35М-630-У1 с			
		электромагнитным			
		приводом ШЭП-12			
		с пружинным приво-	1	1143	
	ЭПЗ.7,8	дом ПП-67			комплект
2		Ящики управления			
		выключателем	☐		комплект
3		Зажим аппаратный			смотри
		прессуемый, А4А-☐-5	6		указа-
4		Зажим контактный	6		ние 1
		штыревой АШМ-30-I			

1. Количество зажимов дано при ошиновке одним проводом в фазе.
2. Оборудование и ошиновка, изображенные пунктиром не входят в объем данного листа

Нач. отд.	Роменский	[illegible]	7.06.90
Нач. тр.	Белова	[illegible]	7.06.90
ГИП	Волков	[illegible]	7.06.90
Гл. спец.	Земель	[illegible]	7.06.90
Нач. гр.	Цукрова	[illegible]	7.06.90
Инженер	Кудинова	[illegible]	7.06.90

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35 кв. на унифицированных конструкциях

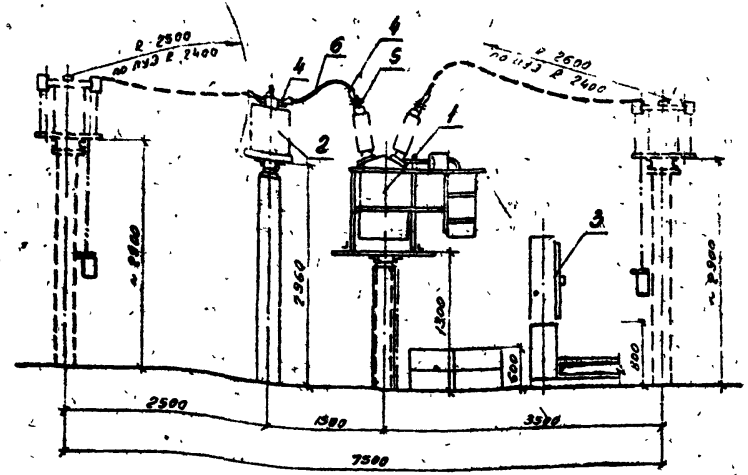
Стадия	Лист	Листов
РП	48	

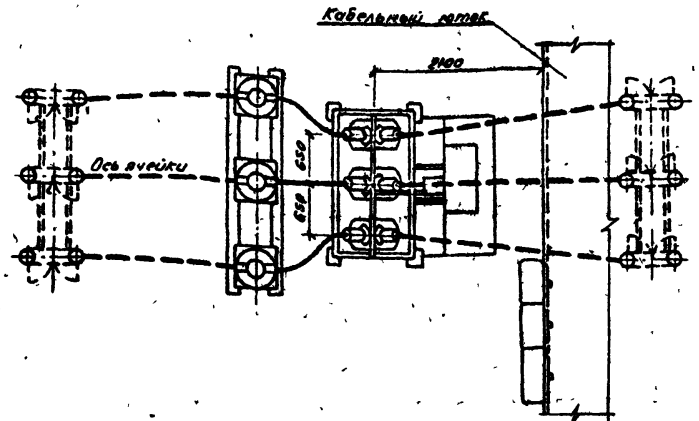
Узел выключателя С-35М-630-У1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал [illegible] 2724-02 Формат А3

Изв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
0221 ТП-12		





1. Количество зажимов дано при ошиновке одним проводом в фазе
2. Оборудование и ошиновка, изображенные пунктиром не входят в объем данного листа.

Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1		Выключатель масляный	1	1040	
	ЭПЗ 5 6	С-35М-630-У1 с электро-			
		магнитным приводом			
		ШЭП-12			
		с пружинным	1	1143	
	ЭПЗ. 7.8	приводом ПП-67			комплект
2	ЭПЗ 28	Трансформатор тока	3		
		ТФЗМ-35А-У1		200	
	ЭПЗ. 30	ТФЗМ-35Б-I У1		440	
	ЭПЗ. 32	ТФЗМ-35Б-II У1		430	
3		Ящики управления			
		выключателем			комплект
4		Зажим аппаратный			смотри
		прессуемый А4А-□-5	12		указа-
5		Зажим контактный			ние 1
		штыревой АШМ-30-I	6		
6		Провод сталеалюминиевый □	6		м

Нач отд	Роменский	[signature]	7.06.90
Н контр	Белова	[signature]	7.06.90
ГИП	Волков	[signature]	7.06.90
Гл спец	Земель	[signature]	7.06.90
Нач ср	Цукрова	[signature]	7.06.90
Инженер	Кудинова	[signature]	7.06.90

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35кв на унифицированных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	49	

Узел выключателя С-35М-630-У1 с 3 х ТФЗМ-35

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал ал. 2724-02

Формат А3

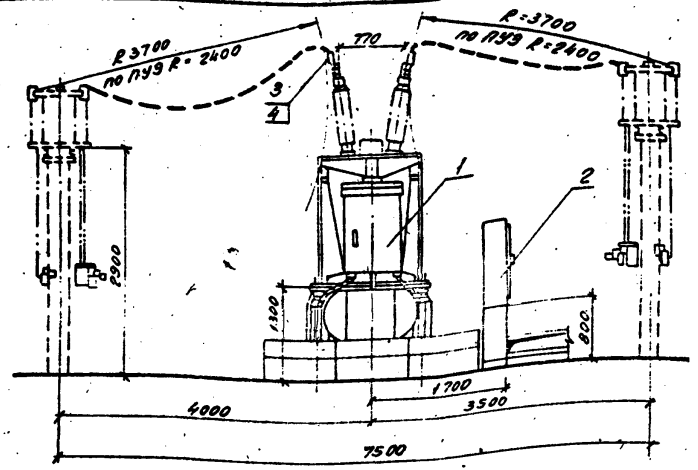
Копия верна

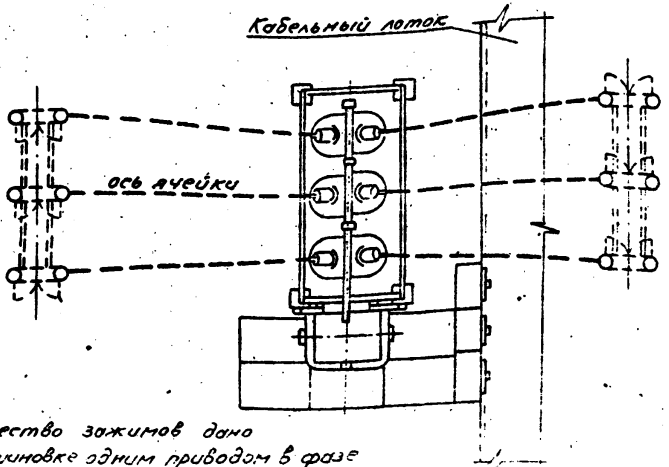
Альбом

Инв № подл. 1372 Тп-т 2 | Подпись и дата | Взам. инв №

Копия верна: [illegible]

Альбом 2





1. Количество зажимов дано при ошиновке одним приводом в фазе
2. Оборудование и ошиновка, изображенные пунктиром не входят в объем данного листа

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ЭПЗ.12	С-35-3200-50БУ1с электро-	1	5180	
		магнитным приводом			
		ШПЭ-38			комплект
	ЭПЗ.11	С-35-3200-50БУ1 с	1	5280	
		пневматическим			
		приводом ШПВ-35			комплект
	ЭПЗ 12	С-35-2000-50БУ1 с	1	5180	
		электромагнитным			
		приводом ШПЭ-38			комплект
	ЭПЗ 11	С-35-2000-50БУ1 с	1	5280	
		пневматическим			
		приводом ШПВ-35			комплект
2		Ящики управления			
		выключателем	□		комплект
3		Зажим аппаратный			
		прессуемый ЗА4А-□-2	2		

Нач. отд.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Н. контр.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ГИП	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Нач. гр.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Инженер	[illegible]	[illegible]	[illegible]

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35 кв. на унифицированных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	50	

Узел выключателя С-35-2000-50БУ1 С-35-3200-50БУ1

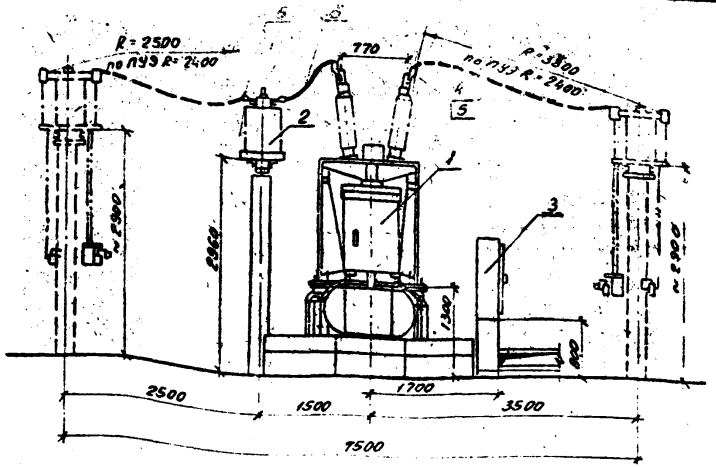
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Севера-Западное отделение Ленинград

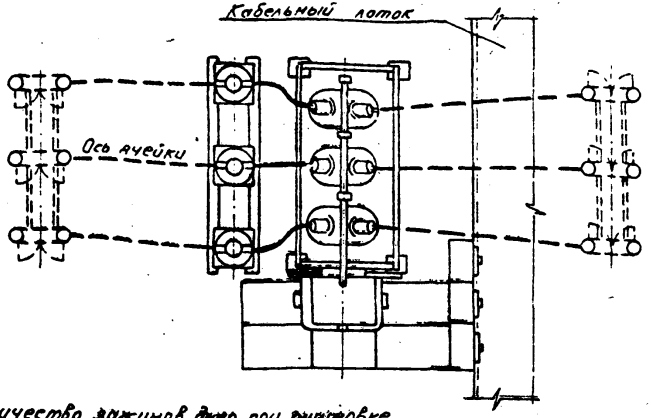
Копировал: [illegible] 2724-02 Формат А3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
13227 т.1-2		

Копия верна: [illegible]

Альбом 2





1. Количество зажимов дано при ошиновке одним проводом в фазе.
2. Оборудование и ошиновка, изображенные пунктиром не входят в объем данного листа.

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ЭПЗ 12	С-35-3200-50БУ1 с при-	1	5180	
		водом ШПЭ-38			комплект
	ЭПЗ 11	С-35-3200-50БУ1 с при-	1	5280	
		водом ШПВ-35			комплект
	ЭПЗ 12	С-35-2000-50БУ1 с при-	1	5180	
		водом ШПЭ-38			комплект
	ЭПЗ 11	С-35 2000-50БУ1 с	1	6280	
		приводом ШПВ-35			комплект
2	ЭПЗ 32	Трансформатор тока	3	410	
		ТФЗМ-35Б-II У1			
3		Ящики управления			
		выключателем	□		комплект
4		Зажим аппаратный			
		прессуемый ЗА4А-□-2	2		для С-35
5		А4А-□-5	12		
6		Провод сталеалюми-			
		ниевый □	5		м

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
13227 ТМ-т.2		

Нач. отд.	Роменский	[illegible]	7.06.90
Н. контр.	Белова	[illegible]	7.06.90
ГИП	Волков	[illegible]	7.06.90
Гл. спец.	Земель	[illegible]	7.06.90
Нач. гр.	Цукрова	[illegible]	7.06.90
Инженер	Кудинова	[illegible]	7.06.90

407-03-567.90 ЭП2

Открытые распределительные устройства 35 кв. на унифицированных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	51	

Узел выключателя С-35-2000-50БУ1, С-35-3200-50БУ с 3 х ТФЗМ-35

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: [illegible] 2724-02 Формат А3

Копия верна: [illegible]

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставленные заказчиком.								
	Оборудование и материалы комплектной поставки								
	Выключатель маломасляный трехполюсный, напряжением 35 кв, номинальный ток 1250 А, номинальный ток отключения 25 кА с электромагнитным приводом ПЭМУ	ВМУЭ-35Б-25/1250УХЛ1 ТУ16-674,011-84	компл.	671	57555 44	34 1412 221108			733
	Карпинский электромашиностроительный з-д								
	Выключатель воздушный трехполюсный, напряжением 35 кв, номинальный ток 2000 А, номинальный ток отключения 40 кА с распределительным шкафом ШР	ВВУ-35А-40/2000У1 ТУ16-520. 035-80	компл.	671	021 3605	34 1412 1141			7200
	Электроаппарат г. Ленинград								
	Выключатель воздушный трехполюсный, напряжением 35 кв, номинальный ток 3150 А, номинальный ток отключения 40 кА с распределительным шкафом ШР	ВВУ-35А-40/3150У1 ТУ16-520. 035-80	компл.	671	0213605	34 1412 1142			7200
	Электроаппарат г. Ленинград								

Нач. отд.	Роменский	[illegible]	[illegible]
Н. контр.	Белова	[illegible]	[illegible]
ГИП	Волков	[illegible]	[illegible]
Гл. спец.	Земель	[illegible]	[illegible]
Нач. гр.	Цукрова	[illegible]	[illegible]
Инженер	Кубинова	[illegible]	[illegible]

407-03-567.90 ЭП2 СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

2724-02

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
1:227 тм т.2

Копия верна

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Выключатель масляный трехполюсный, напряжением 35кв, номинальный ток 630А, номинальный ток отключения 10кА, с электромагнитным приводом ШПЭ-12У1 с номинальным напряжением электромагнитов 110в, с шестью встроенными трансформаторами тока 600/5А	С-35М-630-10А ТУ16-520. 129-78	компл	671	5755544	341412112102		□	1040
	Карпинский электромашиностроительный з-д								
	Выключатель масляный трехполюсный, напряжением 35кв, номинальный ток 630А, номинальный ток отключения 10 кА с шестью встроенными трансформаторами тока 600/5А, с пружинным приводом ПП-67	С-35М-630-10А ТУ16-520. 129-78	компл	671	5755544	341412112300		□	945
	Карпинский электромашиностроительный з-д								
	Привод пружинный с электромагнитом включения на напряжение 220в переменного тока, с электромагнитом дистанционного отключения постоянного тока на напряжение 220в, с электромагнитом релейного отключения на напряжение 110в постоянного тока, с двумя токовыми электромагнитами отключения с током срабатывания 5А, с электродвигателем на напряжение 220в постоянного тока	ПП-67/□ ТУ34-28-10033-84			0100788	341498 1700		□	□
	Рижский опытный завод „Энергоавтоматика"								

Инв. № подл. 13227 ТМ-12 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Копия верна: Жилт

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материал. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Выключатель масляный трехполюсный, напряжением	С-35-2000-50БУ1	компл.	671	57 53 502	34 1412			5180
	35кВ, номинальный ток 2000 А, номинальный ток	ТУ16-520							
	отключения 50 кА, с электромагнитным приводом	210-78							
	ШПВ-35 с номинальным напряжением электромаг-								
	нитов 110В, с 12-тью встроенными трансформато-								
	рами тока 3000/1А-								
	Свердловское по „Уралэлектротяжмаш"								
	Выключатель масляный трехполюсный, напряжением	С-35-3200-50БУ1	компл.	671	57 53 502	34 1412			5180
	35кВ, номинальный ток 3200А, номинальный ток	ТУ16-520.210-78							
	отключения 50 кА, с электромагнитным приводом								
	ШПВ-35 с номинальным напряжением электро-								
	магнитов 110В с 12-тью встроенными трансфор-								
	маторами тока ___/А								
	Свердловское ПО „Уралэлектротяжмаш"								
	Выключатель масляный трехполюсный, напряже-	ВТ-35А-630-	компл.	671	0213385	341412 105110			750
	ние 35кВ, номинальный ток 630А, номинальный	12, 5У1							
	ток отключения 125 кА, с встроенными	ТУ 16-520							
	трансформаторами тока, с пружинным приводом	165-75							
	ПП-67								
	Нальчикский з-д высоковольтной аппаратуры								

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

13227тм-т2

Копия верна

Альбом

Позиция	Наименование и [illegible] характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трансформатор тока, напряжением 35 кВ, с номинальным током [ ] А, коэффициентом трансформации [ ]/5А, сердечники класса Р/Р/0.5	ТФЗМ-35А-У1 ТУ16-88, ИБДШ 671213.011ТУ	шт.	796	5755558	34144315 [ ]		[ ]	200
	Запорожский завод высоковольтной аппаратуры								
	Трансформатор тока, напряжением 35кВ, с номинальным током [ ] А, коэффициентом трансформации [ ]/5А, сердечники класса Р/Р/0.5	ТФЗМ-35Б-ТУ1 ТУ16-88. ИБДШ 671213.011ТУ	шт	796	5755558	34144316 [ ]		[ ]	330
	Запорожский завод высоковольтной аппаратуры								
	Трансформатор тока, напряжением 35 кВ, с номинальным током [ ] А, коэффициент трансформации [ ]/5А, сердечники класса Р/Р/0,5	ТФЗМ-35Б-II У1 ТУ16-88. ИБДШ. 671213.011ТУ	шт.	796	5755558	34144317 [ ]		[ ]	[ ]
	Запорожский завод высоковольтной аппаратуры								
	Разъединитель трехполюсный, номинальное напряжение 35кВ, с номинальным током 1000А, с одним комплектом заземляющих ножей, с приводом ПР-У1	РНДЗ-1-35/1000 У1 ТУ16-520.102-79	компл.	671	5743146	3414221318		[ ]	238
	Великолукский завод высоковольтной аппаратуры								

Инв. № подл. 13227пн-т.2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

407-03-567.90 ЭП2.СО | Лист 4

2724-02

Копия верна: [illegible]

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Разъединитель трехполюсный, номинальное напряжение 35 кв, номинальный ток 1000 А, с двумя комплектами заземляющих ножей, с приводом ПР-У1	РНДЗ-2-35/1000 У1 ТУ 16-520.102-79	Компл.	671	5743146	3414221314			277
	Великолукский завод высоковольтной аппаратуры								
	Разъединитель трехполюсный, номинальное напряжение 35 кв, номинальный ток 1000А, с одним комплектом заземляющих ножей, с приводом ПР-У1	РДЗ-1-35/1000 УХЛ1 ТУ16-88 ИВЕЖ. 674213.015ТУ	Компл.	671	5743146	3414222411			175
	Великолукский завод высоковольтной аппаратуры								
	Разъединитель трехполюсный, номинальное напряжение 35 кв, номинальный ток 1000А, с двумя комплектами заземляющих ножей, с приводом ПР-У1	РДЗ-2-35/1000 УХЛ1 ТУ16-88 ИВЕЖ. 674213.015ТУ	Компл.	671	5743146	3414222412			193
	Великолукский завод высоковольтной аппаратуры								
	Разъединитель трехполюсный, номинальное напряжение 35 кв, номинальный ток 2000А, с одним комплектом заземляющих ножей, с приводом ПР-2УХЛ1	РДЗ-1-35/2000 УХЛ1 ТУ16-520.250-83	Компл.	671	5743146	3414222421			252.4
	Великолукский завод высоковольтной аппаратуры								

Инв. № подл. 13227 тм-т.2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

2724-02

Альбом V2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Таблица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Разъединитель трехполюсный, номинальное напряжение	РДЗ-2-35/	компл	671	5743146	3414222422			270.4
	35кВ, номинальный ток 2000А, с двумя комплектами	2000 УХЛ1							
	заземляющих ножей с приводом ПР-2УХЛ1	ТУ16-520-250-83							
	Великолукский завод высоковольтной аппаратуры								
	Разъединитель трехполюсный, номинальное напряжение	РДЗ-1-35/	компл	671	5743145	3414222431			248.4
	35 кВ, номинальный ток 3150А, с одним комплектом	3150 УХЛ1							
	заземляющих ножей, с приводом ПР-2УХЛ1	ТУ 16-520							
		250-83							
	Великолукский завод высоковольтной аппаратуры								
	Разъединитель трехполюсный, номинальное напряжение	РДЗ-2-35/	компл	671	5743146	3414222432			216.4
	35 кВ, номинальный ток 3150А, с двумя комплектами	3150 УХЛ1							
	заземляющих ножей, с приводом ПР-2УХЛ1	ТУ 16-520							
		250-83							
	Великолукский завод высоковольтной аппаратуры								
	Трансформатор напряжения однофазный двух-	НОМ-35-	шт.	796	6758079	3414582202205			92
	обмоточный, номинальное напряжение обмоток	66УХ1							
	35/0,1 кВ	ТУ16-517.128-78							
	Московское ПО „Электрозавод" им Куйбышева								

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

407-03-567.90 ЭП2 СО Лист 6

2724-02

Копия верна: [illegible]

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трансформатор напряжения заземляемый однофазный двухобмоточный, номинальное напряжение обмоток $\frac{35}{\sqrt{3}}/\frac{0.1}{\sqrt{3}}/\frac{0.1}{3}$ кв	ЗНОМ-35-65У1 ТУ16-517.128-78	шт.	796	575 8079	34 1452 191100			82
	Московское ПО „Электрозавод" им. Куйбышева								
	Предохранитель токоограничивающий с кварцевым наполнителем	ПКН-001-35У1 ТУ16-521.194-81	шт.	796	85 57 528	34 149 11436			42.5
	Идрицкое предприятие АЛ-61/3								
	Разрядник вентильный, номинальное напряжение 35кв, с регистратором срабатывания РР-1.	РВС-35 ТУ16-521.264-79	компл.	671	5743146	341433 1231			74.8
	Великолукский завод высоковольтной аппаратуры.								
	Разрядник вентильный с магнитным гашением, напряжением 35кв, с регистратором срабатывания РР-2	РВМ-35У1 ТУ16-674.059-85	компл.	671	021 4627	34 1433 1103			165
	Ленинградский завод „Пролетарий"								
	Заградитель высокочастотный, номинальный длительный ток 630А, номинальная индуктивность 0,5 мГн	ВЗ-630-0.5У1 ТУ16-521.279-81	компл.	671	5758079	341499 1351			168
	Московское ПО „Электрозавод" им. Куйбышева.								
	Раменский филиал.								

Инв. № подл. 13227 пр. 2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

407-03-567.90 ЭП2.СО | Лист 7

2724-02

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Заградитель высокочастотный спиральный,	ЗВС-□-0,5	комп	671	010-3807-			□	□
	номинальный длительный ток □ А, номинальная								
	индуктивность 0,5 мГн								
	Пятигорский опытный з-д ПО „Союзэнергоавтоматика"								
	Конденсатор связи	СМП-66/√3-4,4Н	комп	671	0213453	3414631024		□	106
	Усть-Каменогорский конденсаторный завод	ГОСТ 15581-80							
		ТУ16-521.235-77							
	Фильтр присоединения	ФЛП	шт.	796	750-06.92			□	11
	Одесский з-д „Нептун"	ТУ АТГР 140053							
	Разъединитель однополюсный, номинальное напря-	РВО-10/400	шт.	796	5755518	3446212211107		□	5,9
	жение 10кВ, номинальный ток 400А.	ТУ16-520.035-75							
	Электроаппаратный Нижне-Туринский завод								
	Изолятор опорный наружный штыревой	ОНШ-35-20-1	шт.	796	0111145	3433441005		□	41,5
	Арматурно-изоляторный завод г. Славянск	ТУ 34-27-							
		10257-81							
	Изолятор опорный	ИОС-35-1000УХЛ1	шт.	796	5758786	3432431010		□	39
	Великолукский завод электротехнического фарфора	ГОСТ 9984-85							

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

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Изолятор опорный	ИОС-35-2000УХЛ1	шт.	796	5758786	3439431038			45
	Великолукский завод электротехнического фарфора	ГОСТ 9984-85							
	Изолятор опорный								
	Пермский завод высоковольтных изоляторов	С4-195-IУХЛ1	шт.	796	0214640	3439431136			10
	Шкаф для обогрева выключателей и их приводов	ШОВ-2	шт.	796		3433393161			70
	с мощностью нагревателей 10 квт на фазу	ТУ 34-11-							
	Мысковский завод электромонтажных изделий.	10664-86							
	Шкаф для питания соленоида включения выключателя с трехфазным приводом.	ШПВ-1/4	шт.	796	0109402	3433393161			65.0
		ТУ 34-11-							
	Новомосковский электромонтажный завод	10664-86							
	Шкаф для подключения и распределения вторичных	ШЗН□-□	шт.	796	0109492	3433393□			□
	цепей трансформаторов напряжения	ТУ 34-11-							
	Новомосковский электромонтажный завод.	10664-86							
	Шкаф для соединения вторичных цепей	ШЗВ-120	шт.	796	0109492	3433393051			51
	Новомосковский электромонтажный завод.	ТУ 34-11-							
		10664-86							
	Подставка	П□	шт.	796		52647040□			□
	Новомосковский электромонтажный завод	ТУ 34-11-10077-88							

Копия верна:

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

13237 тм-т 2

Копия верна

Альбом

Позиция	Наименование и [illegible] характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для [illegible]этного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер [illegible] листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1		3	4	5	6	7	8	9	10
	Изделия номенклатурные "Союзэлектросетьизоляция"								
	Изолятор стеклянный линейный подвесной тарелчатый	ПО 70 Д	шт.	796		34 9381 0001		☐	3.4
		ТУ34-13-11341-88							
	Славянский изоляторный з[illegible] им. Артема				0111145				
	Южно-Уральский изоляторный завод				0111124				
	Узел крепления гирлянды	КГП-7-3	шт	796		34 4991 0625		☐	0.44
	Южно-Уральский изоляторный завод	ТУ34-13-11129-87			0111124				
	Серьга	СРС-7-16	шт.	796		34 4991 0102		☐	0.32
	Южно-Уральский изоляторный завод	ТУ34-13-10272-88			0111124				
	Ушко однолапчатое	У1-7-16	шт.	796		34 4991 0201		☐	0.67
	Харцызский завод высоковольтной арматуры „Армит"	ТУ34-13-11309-88			0111132				
	Ушко однолапчатое	У1-12-16	шт.	796		34 4991 0202		☐	1.05
	Харцызский завод высоковольтной арматуры „Армит"	ТУ34-13-11309-88			0111132				
	Ушко двухлапчатое	У2-12-16	шт.	796		34 4991 0213		☐	1.52
	Харцызский завод высоковольтной арматуры „Армит"		шт	796	0111132				
		ТУ34-13-11309-88							

Инв. № подл. 13227 Пт-Т.2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

2724-02

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ушко специальное	УС-7-16	шт.	796		3449910222			1,25
	Харцызский завод высоковольтной арматуры „Армит"	ТУ34-13-			0111132				
		11309-88							
	Ушко укороченное	УГК-7-15	шт.	796		3449910217			0,75
	Харцызский завод высоковольтной арматуры „Армит"	ТУ34-13-			0111132				
		11309-88							
	Ушко укороченное	УГК-7-16	шт.	796		3449910207			0,62
	Харцызский завод высоковольтной арматуры „Армит"	ТУ34-13-			0111132				
		-11309-88							
	Зажим натяжной болтовой	НБ-2-6А	шт.	796		3449911604			1,11
	Харцызский завод высоковольтной арматуры „Армит"	ТУ34-13-			0111132				
		11310-88							
	Зажим натяжной болтовой (бронеизолирующийся)	НБ-3-6Б	шт.	796		3449911605			4,7
	Харцызский завод высоковольтной арматуры „Армит"	ТУ34-13-			0111132				
		11310-88							
	Зажим натяжной прессуемый	НАС-240-1	шт.	796		3449911701			2,18
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ТУ34-13-			0111119				
		11419-89							
	Зажим натяжной прессуемый	НАС-240-2	шт.	796		3449911702			2,16
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ТУ34-13-			0111119				
		11419-89							
	Зажим натяжной прессуемый	НАС-330-1	шт.	796		3449911703			2,23
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ТУ34-13-			0111119				
		11419-89							

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
1327пм7.2

Копия верна: Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материал. Завод-изготовитель (для импортного оборудования [illegible])	Тип, марка оборудования [illegible]	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Зажим натяжной прессуемый	[illegible] 330-2	шт.	796		34 4991 1704			2.25
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ТУ 34-13-11410-89			0111119				
	Зажим натяжной прессуемый	НАС-300-1	шт.	796		34 4991 1705			2.69
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ТУ34-13-11419-89			0111119				
	Зажим натяжной прессуемый	НАС-400-1	шт.	796		34 4991 1706			2.66
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ТУ34-13-11419-89			0111119				
	Зажим натяжной прессуемый	НАС-450-1	шт.	796		34 4991 1707			3.18
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ТУ 34-13-11419-89			0111119				
	Зажим натяжной прессуемый	НАС-500-1	шт.	796		34 4991 1708			2.85
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ТУ34-13-11419-89			0111119				
	Зажим натяжной прессуемый	НАС-600-1	шт.	796		34 4991 1709			4.72
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ТУ34-13-11419-89			0111119				
	Звено переходное	ПРТ-7/12-2	шт	796		34 4991 0769			0.90
	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод	ТУ34-13-11124-88			0111124				
	Звено переходное	ПРТ-7/16-2	шт.	796		34 4991 0768			0.96
	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод	ТУ34-13-11124-88			0111124				

Инв. № подл. 13227 пм-1.2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

2724-02

Альбом 2

Копия верна

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Звено переходное	ПРТ-7/21-2	шт.	796		3449910771			1,10
	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод	ТУ 34-13-11124-88			0111124				
	Звено переходное	ПРТ-12/7-2	шт.	796		3449910770			0,70
	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод	ТУ 34-13-11124-88			0111124				
	Звено переходное	ПРТ-12/16-2	шт.	796		3449910773			1,60
	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод	ТУ 34-13-11124-88			0111124				
	Звено переходное	ПРТ-12/21-2	шт.	796		3449910775			1,70
	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод	ТУ 34-13-11124-88			0111124				
	Звено промежуточное вывернутое	ПРВ-7-1	шт.	796		3449910735			0,41
	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод	ТУ 34-13-11124-88			0111124				
	Скоба	СК-7-1А	шт.	796		3449910614			0,38
	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод	ТУ 34-13-11420-89			0111124				
	Коромысло	2КД-7-1С	шт.	796		3449910319			1,46
	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод	ТУ 34-13-11133-89			0111124				
	Коромысло	К2-7-1С	шт.	796		3449910301			1,5
	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод	ТУ 34-13-11133-89			0111124				

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

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Коромысло однореберное трехлучевое	КТЗ-7-1	шт.	796		34 4991 0393			1,5
	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод	ТУ 34-13-11133-85			0111124				
	Зажим поддерживающий глухой	ПГ-3-12	шт.	796		34 4991 1108			1,33
	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод	ТУ 34-13-11467-89			0111124				
	Зажим поддерживающий глухой	ПГН-5-3	шт.	796		344991 1118			5,5
	Харцызский завод высоковольтный арматуры. Армит"	ГОСТ 2735-78			0111132				
	Зажим поддерживающий глухой	2ПГН-5-1	шт.	796		34 4991 1130			5,0
	Харцызский завод высоковольтной арматуры „Армит"	ГОСТ 20409-75			0111132				
	Зажим поддерживающий глухой	3ПГН-5-1	шт.	796		34 4991 1135			6,2
	Харцызский завод высоковольтной арматуры. Армит"	ГОСТ 20409-75			0111132				
	Зажим ответвительный прессуемый	ОА-□-□	шт.	796		344991 37□			
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ГОСТ 4282-84			0111119				
	Зажим аппаратный прессуемый	АПА-□-□	шт.	796		344991 39□			
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ТУ 34-13-11438-89			0111119				
	Зажим аппаратный прессуемый	А2А-□-□	шт.	796		34 499 139□			
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ТУ 34-13-11438-89			0111119				

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

1322ТМ-Т2

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Зажим аппаратный прессуемый	А4А-□-□	шт.	796		3449913□		□	□
	Товарковский завод высоковольтной арматуры	ТУ34-13-11438-89			0111119				
	Зажим аппаратный штыревой	АШМ-12-1	шт.	796		3449914216		□	1,63
	Харцызский завод высоковольтной арматуры. Армит"				0111132				
	Зажим опорный	АА-□-□	шт.	796		3449912□		□	□
	Харцызский завод высоковольтной арматуры „Армит"	ОСТ 34-13-919-86			0111132				

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

13227 тм-т2

Копия верна

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования [illegible])	Тип марка оборудования, обозначение, Документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Изделия номенклатуры ВО „Союзэлектромонтаж"								
	Короб электротехнический стальной	КП-0,1/0,1-2У1	шт.	796		34 4961 3021		□	15.0
		ТУ34-43-							
		10167-80							
	Короб электротехнический стальной	КП-0,1/0,2-2У1	шт.	796		344961 3031		□	22
		ТУ34-43-							
		10167-80							
	Секция присоединения	СПр-0,1/0,2	шт.	796		—		□	1.1
		ТУ34-43-							
		10167-80							
	Скоба.	СК-16У3	шт.	796		34 4965 3181		□	0.004
		ТУ34-43-							
		10321-81							
	Скоба	СК-32У3	шт.	796		34 4965 3182		□	0.016
		ТУ34-43-							
		-10321-81							
	Скоба	СО-□-У3	шт.	796		34 49 6532 □		□	□
		ТУ34-43-							
		11034-86							

Инв. № подл. 13227 Тип 72 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Копия верна

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Скобы	СДС-[ ]-45 ТУ 34-43-11034-86				34 1965 32 [ ]		[ ]	[ ]

gost.e-ecolog.ru

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