ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-473.87

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 35 – 500КВ ДЛЯ РАЙОНОВ С СИЛЬНЫМИ СНЕГОЗАНОСАМИ И СНЕГОПАДАМИ

АЛЬБОМ IV

ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 220КВ

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Нф 1597/04

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-473.87

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 35-500КВ ДЛЯ РАЙОНОВ С СИЛЬНЫМИ СНЕГОЗАНОСАМИ И СНЕГОПАДАМИ

АЛЬБОМ IV

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

АЛЬБОМ I — ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ II — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 110 КВ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ III — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 110 КВ. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ IV — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 220 КВ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ V — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 220 КВ. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ VI — ВНУТРЕННЯЯ УСТАНОВКА СУХИХ ТРАНСФОРМАТОРОВ СОБСТВЕННЫХ НУЖД 6-10 КВ
АЛЬБОМ VII — ПОВЫШЕННАЯ УСТАНОВКА КРУН 6-10 КВ
АЛЬБОМ VIII — ОБОГРЕВАЕМЫЕ ДОРОЖКИ
АЛЬБОМ IX — ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ОГРАДЫ. СНЕГОЗАЩИТНЫЕ ЗАБОРЫ

РАЗРАБОТАНЫ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
МИНЭНЕРГО СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 23.12.87 №50

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ Н.Д. ГАМОЛЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Г.В. ЛЯЛЬКО

N°N° листа	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Содержание альбома	2
ПЗ	Пояснительная записка	3
ЭПЧ-1	Установка элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000У1 на	4
	опоре УО-220СН-1. Общий вид, узлы	
ЭПЧ-2	Установка элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000У1 на	5
	опоре УО-220СН-1. Вид Б	
ЭПЧ-3	Установка выключателей ВМТ-220Б-25/1250УХЛ1, ВМТ-220Б-40/2000УХЛ1	6
	с приводом ППрК-1800УХЛ1 на опоре УО-220СН-2. Общий вид, узлы	
ЭПЧ-4	Установка выключателей ВМТ220Б-25/1250УХЛ1, ВМТ-220Б-40/2000УХЛ1	7
	с приводом ППрК1800УХЛ1 на опоре УО-220СН-2. План	
ЭПЧ-5	Установка отделителя ОД-220/1000У1 с приводом ПРО-1У1 на	8
	опорах УО-220СН-3 III, УО-220СН-3 VI	
ЭПЧ-6	Установка отделителя ОД-220/1000У1 с приводом ПРО-1У1 на	9
	опорах УО-220СН-3 III, УО220СН-3 VI. Узлы, спецификация	
ЭПЧ-7	Установка короткозамыкателя КЗ-220У1 с приводом ПРК-1У1 с	10
	тремя трансформаторами тока ТШЛ-0,5 на опоре УО-220СН-4	
ЭПЧ-8	Установка короткозамыкателя КЗ-220У1 с приводом ПРК-1У1 с	11
	шестью трансформаторами тока ТШЛ-0,5 на опоре УО-220СН-5	
ЭПЧ-9	Установка однополюсного разъединителя	12
	РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-6 III	
ЭПЧ-10	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1	13
	с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-6 VI	
ЭПЧ-11	Установка однополюсных разъединителей РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1	14
	узлы	
ЭПЧ-12	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1	15
	с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-7 III. Общий вид	
ЭПЧ-13	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1	16
	с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-7 III. Разрез и узлы	
ЭПЧ-14	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1	17
	с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-7 VI. Общий вид, спецификация	
ЭПЧ-15	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1	18
	с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-7 VI. Разрез, узлы	
ЭПЧ-16	Установка однополюсного разъединителя РНДЗ-220Б/2000У1 с	19
	приводом ПД-5У1 на опоре УО-220СН-8	
ЭПЧ-17	Установка трехполюсного разъединителя РНДЗ-220Б/2000У1 с	20
	приводом ПД-5У1 на опоре УО-220СН-9	
ЭПЧ-18	Установка разъединителей РНДЗ-220Б/2000У1. Узлы	21
ЭПЧ-19	Установка ящиков зажимов ЯЗВ-120, ЯЗВК, 2хЯОВ-2 и 6 блоков	22
	управления приводами ПД-5УХЛ1 разъединителей на	
	мостике обслуживания выключателей	
ЭПЧ-20	Установка 12 блоков управления приводами ПД-5УХЛ1	23
	разъединителей на мостике обслуживания	

Я альбом IV

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

ГИП	Лялько		407-03-473.87 ЭПЧ
Н.контр.	Мещерякова		Содержание альбома
Нач.отд.	Шамшина		Стадия: РП; Лист; Листов
Гл.спец.	Малеванная		Энергосетьпроект дальневосточное отд. г.Владивосток
Рук.гр.	Мещерякова		

Формат А3

В альбоме содержатся рабочие чертежи установки оборудования 220кв на повышенных конструкциях в районах с сильными снегозаносами и снегопадами и с ветровыми нагрузками до 0,98 кПа (100 кГс/м²).

Чертежи разработаны для установки оборудования, выпускаемого отечественными заводами в соответствии с их номенклатурами на 1987 год.

Установочные чертежи выполнены применительно к типовым компоновочным решениям ОРУ220кв распластанного типа с гибкой ошиновкой и являются дополнением к ранее выпущенным типовым проектным решениям.

Для защиты от солнечной радиации и механических повреждений силовых и контрольных кабелей, прокладываемых по конструкциям опор, в проекте используются металлические кабельные короба КП, выпускаемые предприятиями ВО „Союзэлектромонтаж" Минэнерго СССР по ТУ-34-43-10167-80.

Заземление оборудования и металлоконструкций осуществляется стальной полосой сечением 30×4мм, присоединяемой к общему контуру заземления подстанции. Сечение полосы принято с учетом однофазного тока короткого замыкания 20кА; при бо́льших токах сечение полосы должно быть увеличено из расчета 6мм² на каждый килоампер тока короткого замыкания.

Чертежи, приведенные в работе, предназначаются для непосредственного использования при конкретном проектировании в качестве рабочей документации.

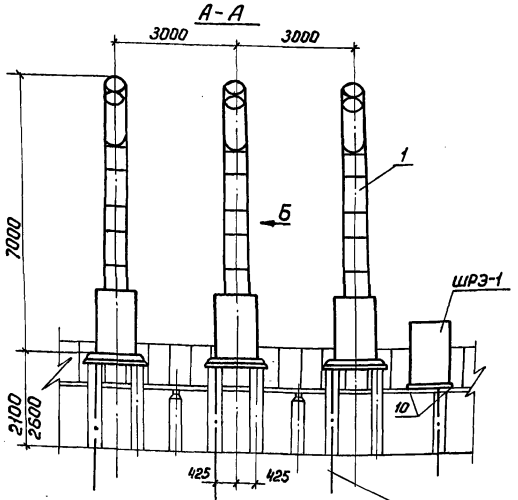
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Лялько Г.В.

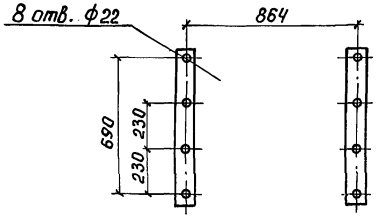
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

				407-03-473.87	ПЗ
ГИП	Лялько				Стадия / Лист / Листов
Н.контр.	Мещерякова				
Нач.отд.	Шатикина		Пояснительная записка	Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток	
Гл.спец.	Малеванная				
Рук.гр.	Мещерякова				

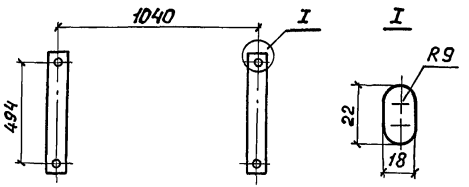
Альбом IV

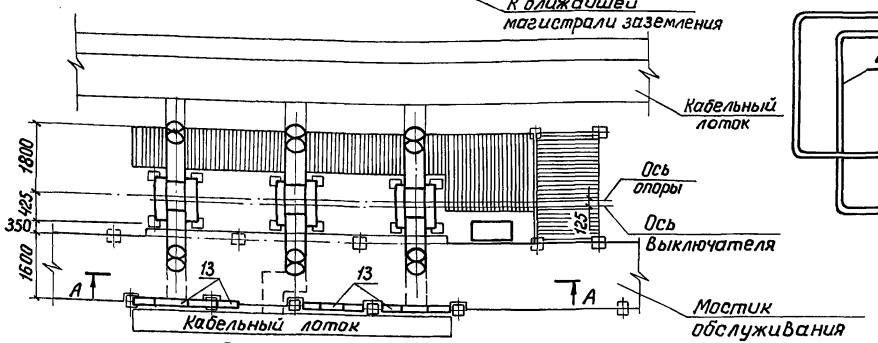


Разметка отверстий для крепления полюса выключателя



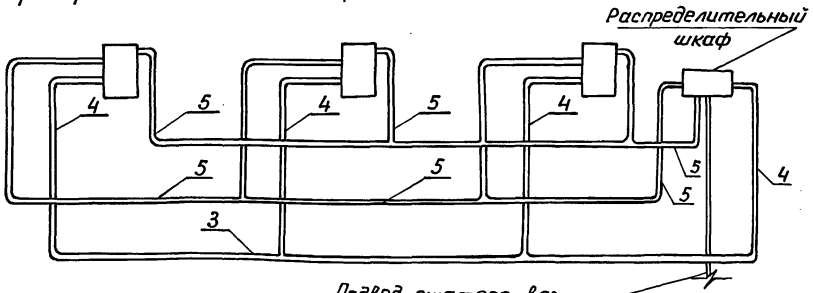
Разметка отверстий для крепления распределительного шкафа





Сторона дороги

Схема сети воздухопроводов между распределительным шкафом и выключателем



Подвод сжатого воздуха от магистрали (см. черт. пневматического хозяйства)

Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-2

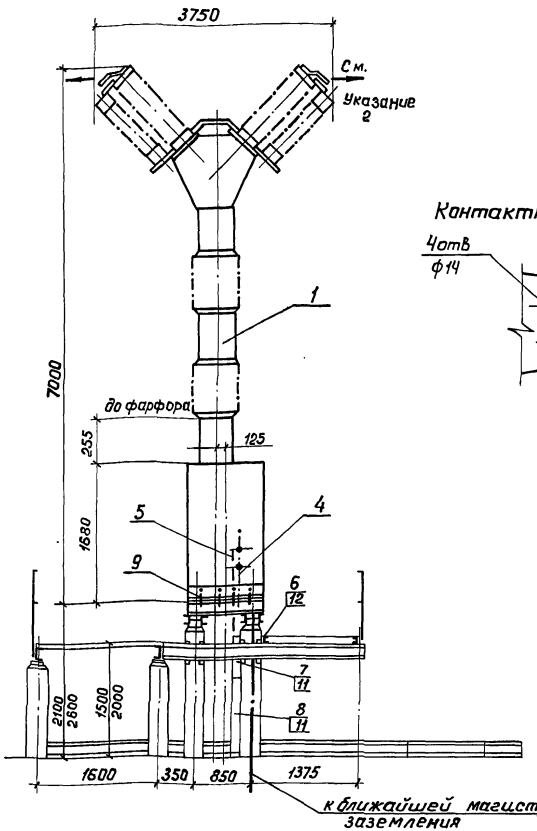
			407-03-473.87		ЭП4
			Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами		
ГИП	Лялько		ОРУ 220 кВ	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Мещерякова			РП	1	
Нач. отд.	Шамшина		Установка элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000 У1 на опоре У0-220СН-1. Общий вид, узлы	Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток	
Рук. гр.	Мещерякова				
Ст. инж.	Жегло				

Формат А3

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

Альбом IV

Вид Б



Контактный вывод

Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	N черт., ГОСТ	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Выключатель элегазовый с распределительным шкафом ШРЭ-1, трехфазный комплект	ВЭК-220Б-40/2000У1	Указание 1	1	7800	В том числе масса шкафа 300 кГ
2	Опора под выключатель, компл.	УП-220СН-1		1		
3	Трубопровод (труба медная), м	Труба М3-ПТ-36×2 ГОСТ 617-72		10	1,9	
4		Труба М3-ПТ-28×1,5 ГОСТ 617-72		22	1,1	
5		Труба М3-ПТ-8×1 ГОСТ 617-72		30	0,19	
6	Полоса заземления, м	Полоса Б 4×30 ГОСТ 103-76		10	0,94	h = 2100
		Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79		12		h = 2600
7	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-0,1/0,2-2У1 ℓ = 2000	ТУ 34-43-10167-80	6	2,2	h = 2100 h = 2600
8		КП-0,1/0,2-2У1 ℓ = 500		6	5,5	h = 2600
9	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М20×80	ГОСТ 7798-70	24	0,352	
10	То же, шт.	М16×60	ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-80	4	0,182	
11	Дюбель-винт, компл.	ДВМ 8×55	ТУ 14-4-1375-86	16	0,016	
12	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5×40	ТУ 14-4-1231-83	16		Указание 3
13	Ящики зажимов, блоки управления, компл.		407-03-473.87 ЭПЧ-20	1		

1. Установка разработана на основании предварительного чертежа ИБДП.674123.001ГЧ, 1985г. ПО „Электроаппарат."

2. Допускаемое тяжение на контактный вывод выключателя 981Н.

3. Полосу заземления к металлоконструкций приварить, к стойке пристрелить дюбелями (поз.12) при помощи строительно-монтажного пистолета.

4. Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-1.

ГИП	Лялько	
Н. контр.	Мещерякова	
Нач. отд.	Шамшина	
Рук. гр.	Мещерякова	
Ст. инж.	Жеглo	

407-03-473.87 ЭПЧ

Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами

ОРУ 220кВ | Стадия: РП | Лист: 2 | Листов:

Установка элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000У1 на опоре УП-220СН-1. Вид Б

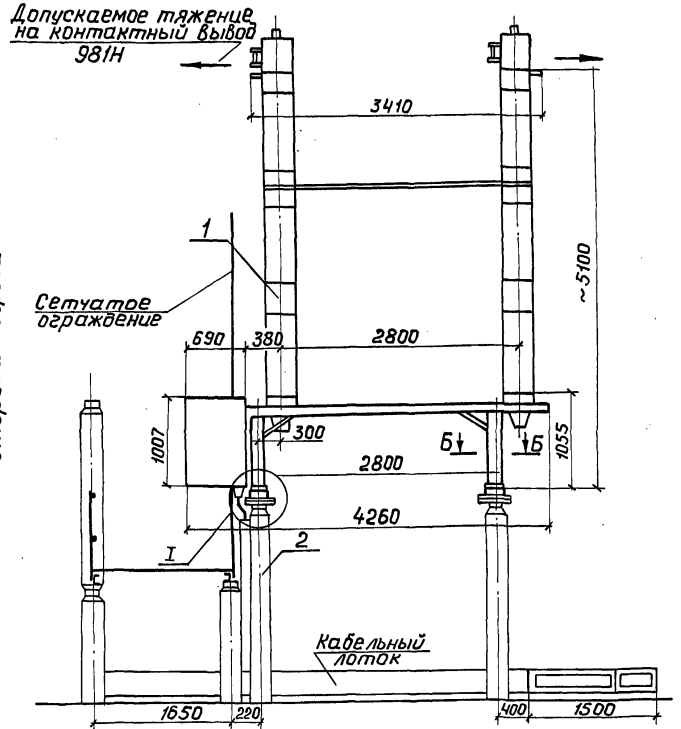
Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток

Формат А3

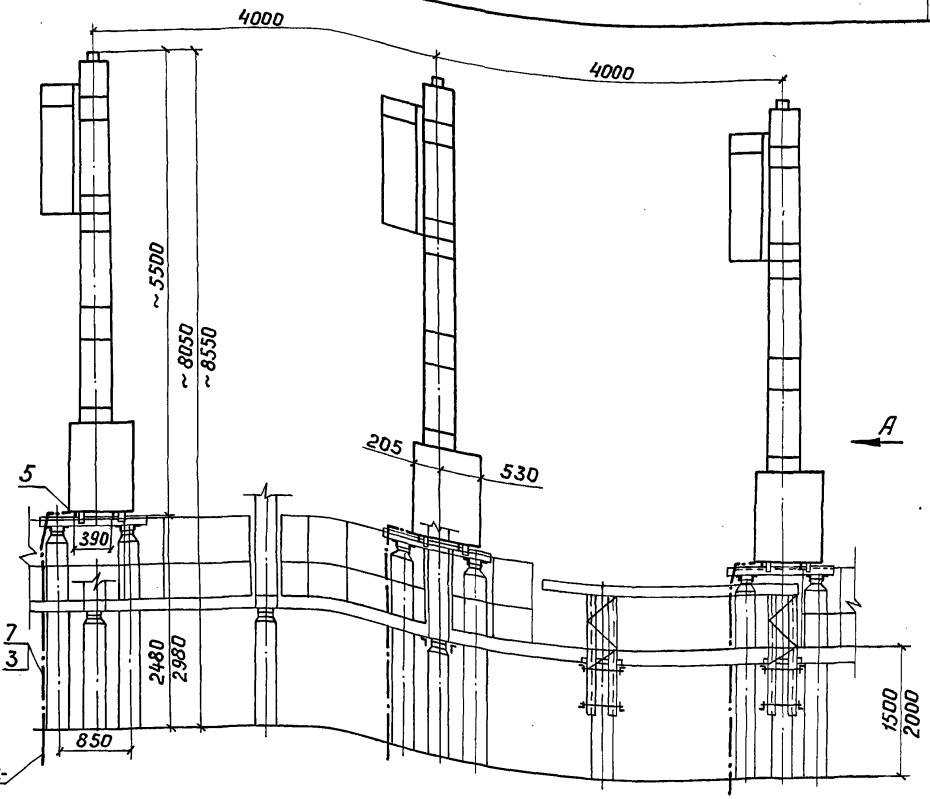
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

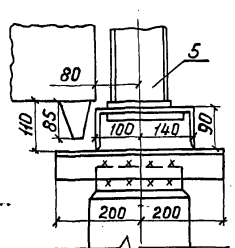
Альбом IV

Вид А

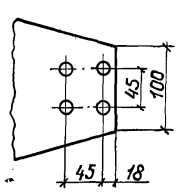


Сторона дороги

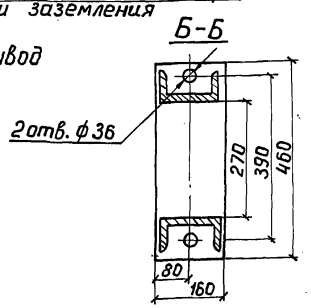




Контактный Вывод



Б-Б



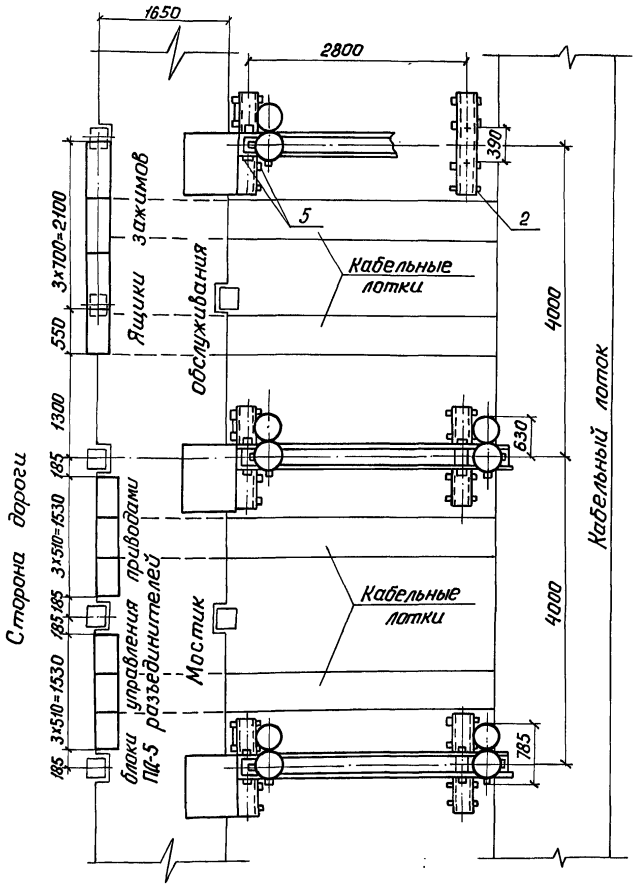
Данный черт. рассматривать совместно с черт. ЭП4-4

ГИП	Лялько		407-03-473.87 ЭП4
Н. контр.	Мещерякова		Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозносами и снегопадами.
Нач. отд.	Шамшина		ОРУ 220 кВ
Рук. гр.	Мещерякова		Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Инженер	Новикова		Установка выключателей ВМТ-220Б-25/1250 УХЛ1, ВМТ-220Б-40/2000УХЛ1 с приводом ППрК-1800 УХЛ1 на опоре УО-220СН-2. Общий вид, узлы
			Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток

Формат А3

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

Альбом IV



Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-3

Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	№ черт., ГОСТ	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Выключатель трехполюсный маломасляный с пружинным приводом ППрК-1800 УХЛ1, компл.	ВМТ-220Б-25/1250УХЛ1 ВМТ-220Б-40/2000УХЛ1	Указание 1	1	~7100	В том числе масса масла ~730кг
2	Опора, компл.	УО-220СН-2	407-03-473.87 КС5-4, IV	1		
3	Полоса заземления, м	Полоса Б 4х30 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2-1ГОСТ535-79		12 / 15	0,94	h=2480 / h=2980
4	Короб электротехнический стальной, шт.	кп-0,1/0,2-2У1 ℓ=2000 ℓ=2500	ТУ34-43-10167-80	6	22	h=2480 / h=2980
5	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М30×70	ГОСТ 7798-70 5915-70 11511-78	12		
6	Дюбель-винт с гайкой и шайбой, компл.	ДВ М8×55	ТУ 14-4-1375-86	9		
7	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5×40	ТУ 14-4-1231-83	9		Указание 2

1. Установка разработана на основании чертежа N ИБКЖ.674.143.001ТУ завода „Уралэлектротяжмаш."
2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, к стойке пристрелить дюбелями (поз.7) при помощи строительно-монтажного пистолета.

Гип	Лялько		
Н.контр.	Мещерякова		
Нач.отд.	Шамшина		
Рук.гр.	Мещерякова		
Инженер	Новикова		

407-03-473.87 ЭП4

Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами

ОРУ 220 кВ

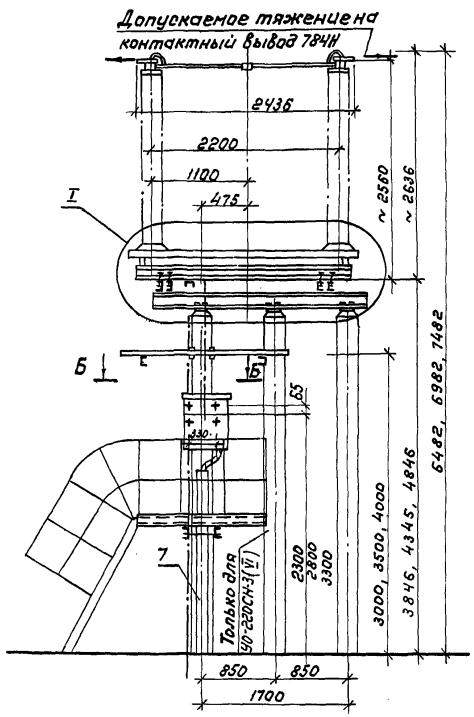
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

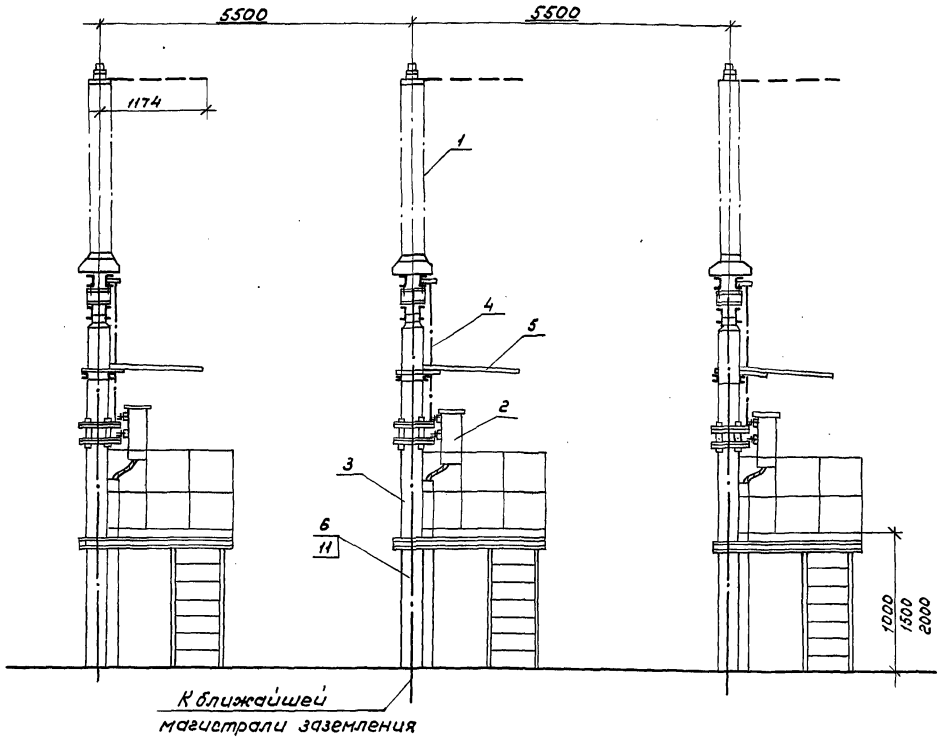
Установка выключателей ВМТ-220Б-25/1250УХЛ1, ВМТ-220Б-40/2000УХЛ1 с приводом ППрК-1800УХЛ1 на опоре УО-220СН-2. План.

Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток

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

формат А3





Альбом IV

Данный чертёж рассматривать совместно с черт. ЭП4-6

				407-03-473.87 ЭП4		
				Открытые распределительные устройства 35÷500кВ для районов с сильными снегозаносами и гололедами		
				ОРУ 220 кВ	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов:
ГИП	Лялько					
Н. контр.	Мещерякова		25.12			
Нач. отд.	Шапшина			Установка отделителя ОД-220/1000У1 с приводом ПРО-1У1 на опорах У0-220СН-3 IV, У0-220СН-3 VI	Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток	
Рук. гр.	Мещерякова		25.12			
Ст. инж.	Жегло		28.12			

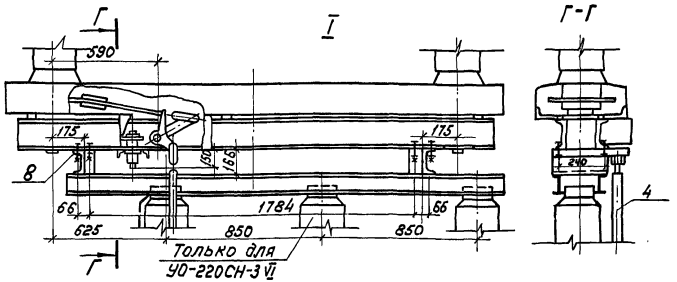
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

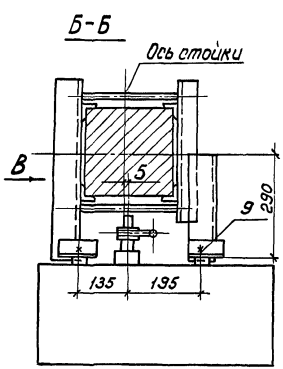
Альбом IV

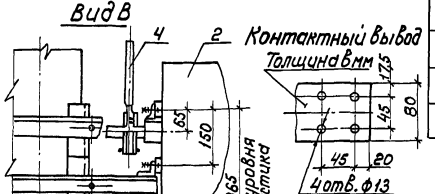
Спецификация оборудования материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	N черт, ГОСТ	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Отделитель однополюсный, компл.	ОД-220/1000У1	Указание1	3	635	
2	Привод, шт.	ПРО-191		3	80	
3	Опора, компл.	УО-220СН-3III УО-220СН-3VI	407-03-473.87 КС5-6 КС5-11	3		
4	Тяга, шт.	Труба 60х2,8 ℓ= 1600	ГОСТ 3262-75	3	2,7	Длину уточнить по месту
5	Защитный козырек: Металлоконструкция, шт.	ТМО-125	3.407-93 КМД-28, VIII			Учтены в строительных чертежах
	Защитный козырек: Металлоконструкция, шт.	ТМО-126	3.407-93 КМД-29, VIII			
6	Полоса заземления, м	Полоса Б 4х30	ГОСТ 103-76	13,5	0,94	ℓ=3846
		Вст3кп2-1	ГОСТ 535-79	15		ℓ=4346
				16,5		ℓ=4846
7	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-0,1/0,2-24 ℓ=1800 ℓ=2300 ℓ=2800	ТУ 34-43-10167-80	1	19,8 25,3 30,8	ℓ=3846 ℓ=4346 ℓ=4846
8	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М16х60	ГОСТ 7798-70	24		
9	Болт с шайбой, компл.	М16х40	ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78	12		
10	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5х40	ТУ 14-4-1231-83	6 9	0,007	ℓ=3846 ℓ=4346,4846

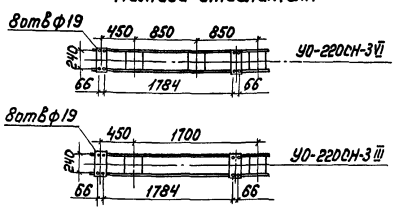
1. Установка разработана на основании чертежа ВЗВЯ КЛО 412.279.1978г.
2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, к стойке пристрелить дюбелями (поз.10) при помощи строительно-монтажного пистолета и соединить с болтами заземления всех аппаратов.







Разметка отверстий для крепления полюса отделителя



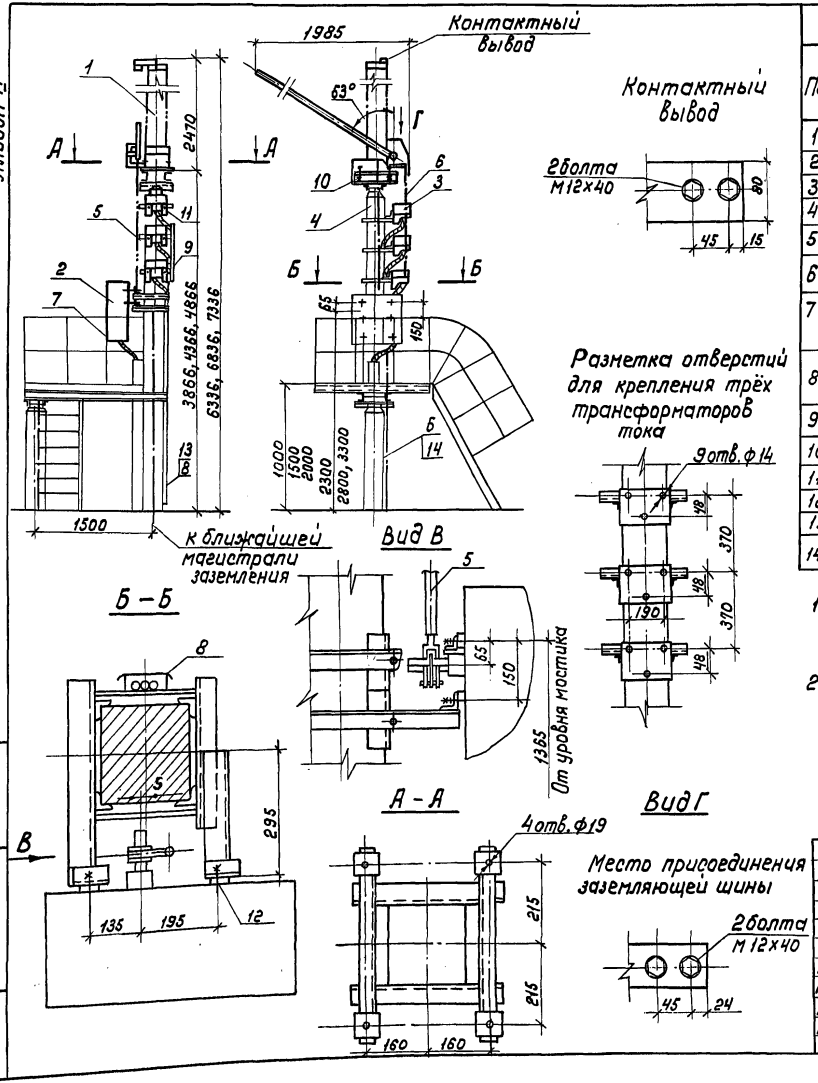
Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-5

ГИП	Лялько		407-03-473.87 ЭП4
Н.контр.	Мещерякова		Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами
Нач.отд.	Шапшина		ОРУ 220 кВ — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Рук.гр.	Мещерякова		Установка отделителя ОД-220/1000 У1 с приводом ПРО-191 на опорах УО-220СН-3III, УО-220СН-3VI. Узлы, спецификации
Ст.инж.	Жеглов		Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток

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

Формат А3

Альбом IV



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	N чертежа, ГОСТ	Кол.	Масса ед., кг	Примечан.
1	Короткозамыкатель однопол., компл.	КЗ-220У1	Указание 1	1	250	
2	Привод, шт.	ПРК-1У1		1	80	
3	Трансформатор тока, шт.	ТШЛ-0,5		3	10,5	
4	Опора, компл.	УО-220СН-4	407-03-473.87 КС5-15, V	1	10,5	
5	Тяга, шт.	Труба 15х2,8 ℓ=1800	ГОСТ3262-75	1	2,3	Длину уточнить по месту
6	Полоса заземления, м	Полоса Б4х30 ГОСТ 103-76 / Вст.3 кп 2-1 ГОСТ535-79		7 / 7,5 / 8	0,94	h=3866 / h=4366 / h=4866
7	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-0,1/0,2-2У1 ℓ=1800 ℓ=2300 ℓ=2800	ТУ34-43-10167-80	1	19,8 / 25,3 / 30,8	h=3866 / h=4366 / h=4866
8	То же, шт.	КП-0,1/0,2-2У1 ℓ=2500 ℓ=3000 ℓ=3500		1	27,5 / 33 / 38,5	h=3866 / h=4366 / h=4866
9	То же, шт.	КП-0,1/0,2-2У1 ℓ=1000		1	10,3	
10	Болт с гайкой и двумя шайб., компл.	М16х60	ГОСТ7798-70	4		
11	То же, компл.	М12х30	ГОСТ5915-70	9		
12	Болт с шайбой, компл.	М16х40	ГОСТ11371-78	4		
13	Дюбель-винт, компл.	ДВ М8х55	ТУ14-4-1375-86	3		
14	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ-4,5х40	ТУ14-4-1231-83	6 / 9		h=3866 / h=4366, 4866

1. Установка разработана на основании чертежей КЛО.336.405.1975г. (Короткозамыкатель), КЛО.412.222.1974г. (привод) ВЗВА и 1ВД.161.127 ТО лист 9, 1973г. (трансформатор тока) завода „Электроаппарат" г. Ленинград.
2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, к стойке пристрелить дюбелями (поз. 14) при помощи строительно-монтажного пистолета и соединить с болтами заземления аппаратов.

ГИП	Лялько		
Н. контр.	Мещерякова		
Нач. отд.	Шамшина		
Рук. гр.	Мещерякова		
Инж.	Сидоренко		

407-03-473.87 ЭП4

Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами

ОРУ-220кВ

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

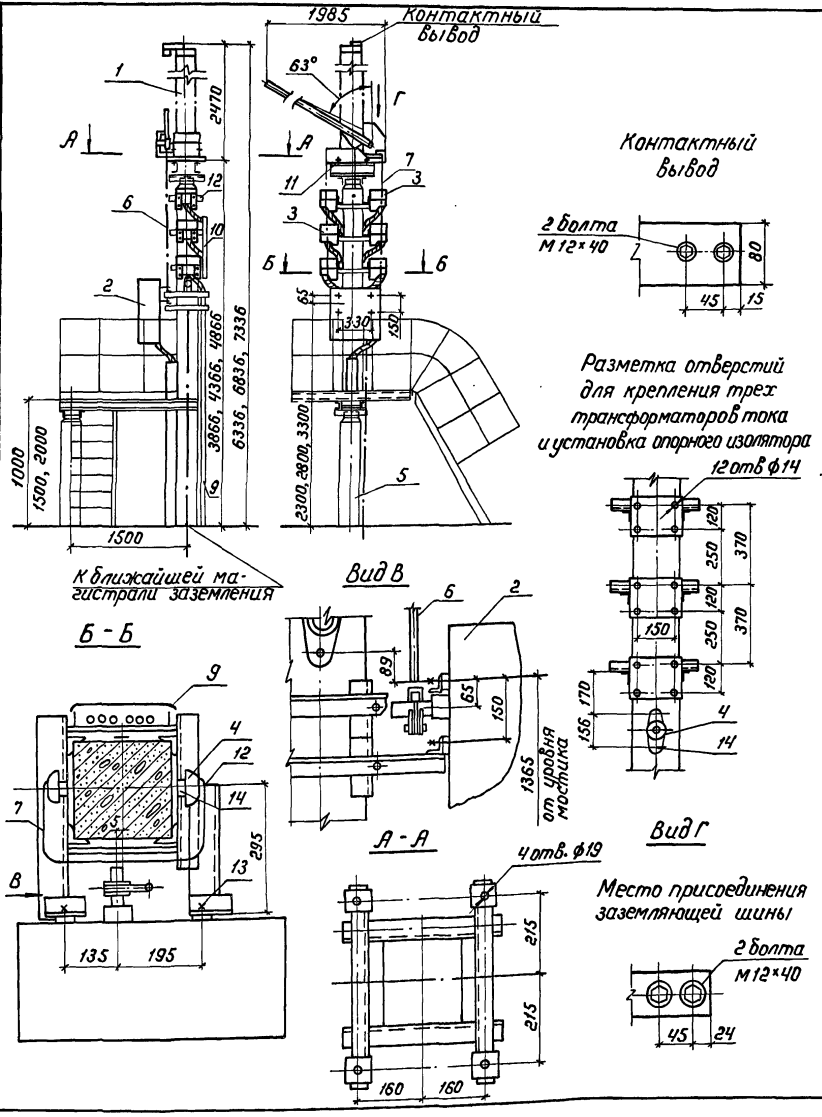
Установка короткозамыкателя КЗ-220У1 с приводом ПРК-1У1 с тремя трансформаторами тока ТШЛ-0,5 на опоре УО-220СН-4

Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток

Формат А3

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Альбом IV



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	N чертежа, ГОСТ	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	Короткозамыкатель однополюсный, компл.	КЗ-220У1	Указание 1	1	250	
2	Привод, шт.	ПРК-1У1		1	80	
3	Трансформатор тока, шт.	ТШЛ-0,5		6	23	Кол. оговорить в заказе
4	Изолятор опорный, шт.	ОФ-1-750сб		2	27	
5	Опора, компл.	УО-220СН-5	407-03-473.87 КС5-15.V	1		
6	Тяга, шт.	Труба 15×2,8 ℓ=1800	ГОСТ 3262-75	1	2,3	Длину уточнить по месту
7	Полоса заземления, м	Полоса 64×30 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79		9 / 9,5 / 10	0,94	h=3866 / h=4366 / h=4866
8	Короб электротехнический стальной, шт.	КП0,1/0,2-2У1 ℓ=1800 ℓ=2300 ℓ=2800	ТУ34-43-10167-80	1	19,8 / 25,3 / 30,4	h=3866 / h=4366 / h=4866
9	То же, шт.	КП0,15/0,3-2У1 ℓ=2500 ℓ=3000 ℓ=3500		1	38,75 / 46,5 / 54,25	h=3866 / h=4366 / h=4866
10	То же, шт.	КП-0,15/0,3-2 ℓ=1000		1	13,6	
11	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М16×60	ГОСТ 7798-70 5915-70 11371-78	4		
12	То же, компл.	М12×30		26		
13	Болт с шайбой, компл.	М16×40		4		
14	Дюбель-винт, компл.	8×55	ТУ14-4-1375-86	6	0,016	
15	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ4,5×40	ТУ14-4-1231-83	6 / 9	0,007	h=3866 / h=4366, 4866

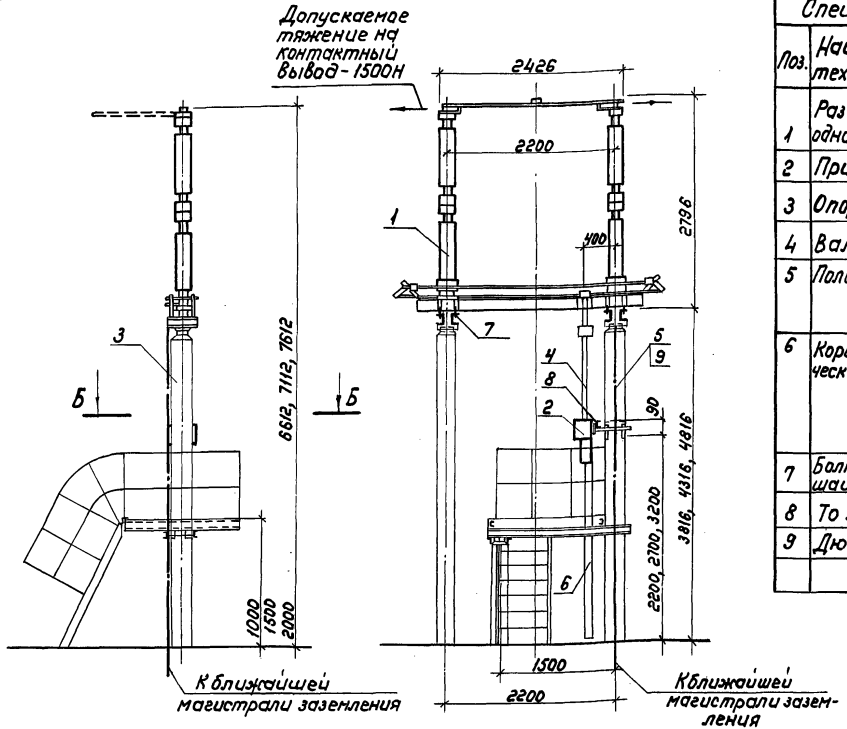
1. Установка разработана на основании чертежей КЛО 336.405, 1975г. (короткозамыкатель), КЛО. 412.222, 1974г. (привод) В3В.А и 1В.Д. 161.127 ТО, лист 9, 1973г. (трансформатор тока) завода „Электроаппарат" г. Ленинград.

2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, к стойке пристрелить дюбелями (поз. 14) при помощи строительно-монтажного пистолета и соединить с болтами заземления.

				407-03-473.87 ЭП4		
				Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами		
ГИП	Лялько			ОРУ 220 кВ	Стадия: РП	Лист: 8 / Листов:
Н. контр.	Мещерякова					
Нач. отд.	Шамшина			Установка короткозамыкателя КЗ-220У1 с приводом ПРК-1У1 с шестью трансформаторами тока ТШЛ-0,5 на опоре УО-220СН-5	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток	
Рук. гр.	Мещерякова					
Инж.	Сидоренко		10.87			

Формат А3

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	N черт., ГОСТ	Кол. и масса ед. ке РДЗ 1 Кол.	РДЗ 1 Масса	РДЗ 2 Кол.	РДЗ 2 Масса	Примечание
1	Разъединитель однополюсный, компл.	РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1	Указание1	1	506	1	564	
2	Привод, шт.	ПР-У(ХЛ)1		1	28	1	33	
3	Опора, компл.	У0-220СН-6т	407-03-473.87 КО5-21,	1		1		
4	Вал, шт.	Труба 48х6 ℓ=1500	ГОСТ 8734-75	2	9,3	3	9,3	Длину уточнить по месту
5	Полоса заземления, м	Полоса Б4х30 ГОСТ 103-76		4,5	0,94	4,5	0,94	h = 3816
		Полоса Вст3кпв-1 ГОСТ 535-79		5	0,94	5	0,94	h = 4316
				5,5	0,94	5,5	0,94	h = 4816
6	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-0,1/0,2-241 ℓ=1800	ТУ34-43-10167-80	1	19,8	1	19,8	h = 3816
		КП-0,1/0,2-241 ℓ=2300		1	25,3	1	25,3	h = 4316
		КП-0,1/0,2-241 ℓ=2800		1	30,8	1	30,8	h = 4816
7	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М16х80	ГОСТ 7798-70 5915-70 11371-78	8		8		
8	То же, компл.	М16х40		4		4		
9	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ-4,5х40	ТУ14-4-1231-83	2		2		

1. Установка разработана на основании чертежа КЛО.336.593 от 8.10.81 ВЗВА для условий III района по ветру.

2. Полосу заземления к металлоконструкциям приварить, а к стойке пристрелить дюбелями (поз. 9) при помощи строительно-монтажного пистолета.

Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-11

ГИП	Лялько		
Н. контр.	Мещерякова		
Нач. отд.	Шапшина		
Рук. гр.	Мещеряков		
Инж.	Сидоренко		

407-03-473.87 ЭП4

Открытые распределительные устройства 35-500кв для районов с сильными снегозаносами и снегопадами

ОРУ 220кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

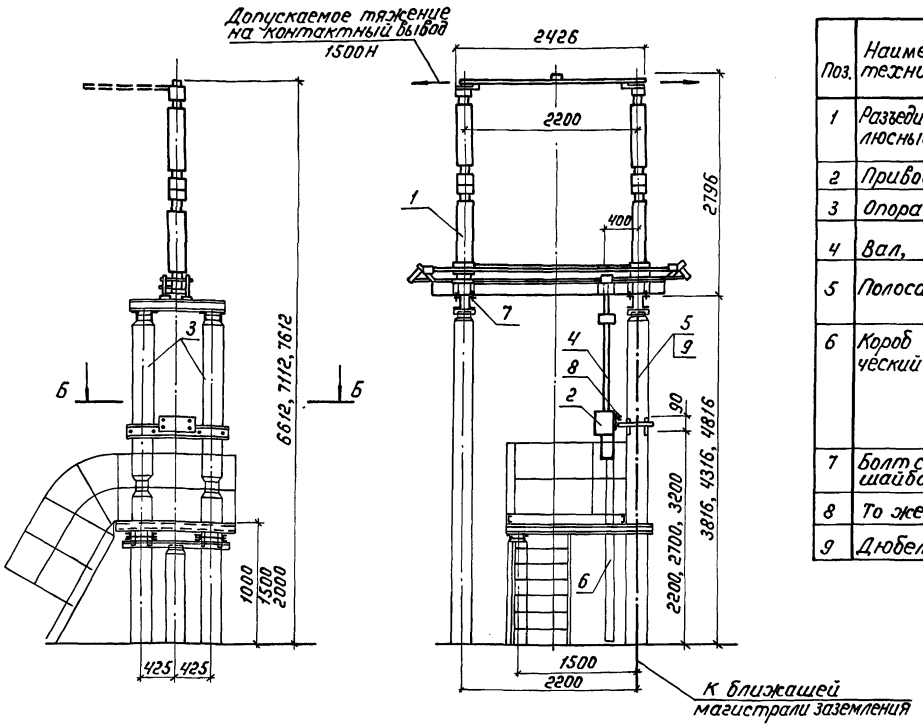
Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1 с приводом ПР-У(ХЛ)1 на опоре У0-220СН-6т

Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток

Формат А3

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

Альбом IV



Спецификация

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	N черт., ГОСТ	Кол. и масса ед., кг РДЗ 1 Кол.	РДЗ 1 Масса	РДЗ 2 Кол.	РДЗ 2 Масса	Примечание
1	Разъединитель однополюсный, компл.	РДЗ-220/1000-2000-31.5ПУХЛ1	Указание1	1	506	1	564	
2	Привод, шт.	ПР-УХЛ1		1	28	1	33	
3	Опора, компл.	У0-220СН-6 VI	407-03-473.87 КС5-30 V	1		1		
4	Вал, шт.	труба 48×6 ℓ=1500	ГОСТ 8734-75	2	9,3	3	9,3	Длину уточнить по месту
5	Полоса заземления, м	Полоса 5×30	ГОСТ 103-76	4,5	0,94	4,5	0,94	для h=3816
				5	0,94	5	0,94	для h=4316
		ВСт3кп2-1	ГОСТ 535-79	5,5	0,94	5,5	0,94	для h=4816
6	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-01.02-241 ℓ=1800	ТУ 34-43-10167-80	1	19,8	1	19,8	для h=3816
		КП-01.02-241 ℓ=2300		1	25,3	1	25,3	для h=4316
		КП-01.02-241 ℓ=2800		1	30,8	1	30,8	для h=4816
7	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М16×80	ГОСТ 7798-70 5915-70 11371-78	8		8		
8	То же, компл.	М16×40		4		4		
9	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5×40	ТУ 14-4-1231-83	2		2		

1. Установка разработана на основании чертежа КЛО. 336. 593 от 8.10.81 В3В.Я для условий VI района по ветру.
2. Полосы заземления к металлоконструкциям приварить, а к стойке пристрелить дюбелями (поз. 9) при помощи строительно-монтажного пистолета.

Данный черт. рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-11

ГИП	Лялько	
Н. контр.	Мещерякова	
Нач. отд.	Шамшина	
Рук. гр.	Мещерякова	
Инженер	Новикова	

407-03-473.87 ЭПЧ

Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами

ОРУ 220 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Установка однополюсного разъединителя РДЗ 220/1000-2000-31.5П-УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре У0-220СН-6 VI

Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток

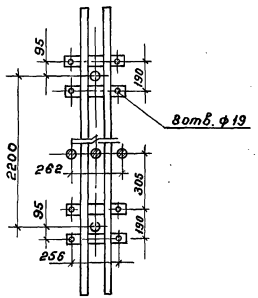
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат А3

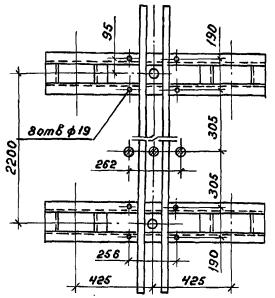
Альбом IV

Разметка отверстий для крепления однополюсного разъединителя

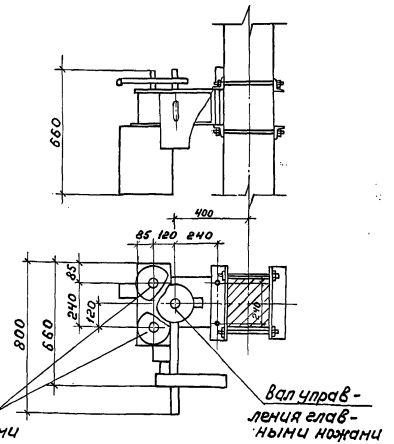
На опоре У0-220СН-6 III



На опоре У0-220СН-6 VI

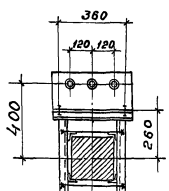


Крепление привода ПД-5



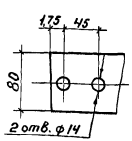
Б-Б

Крепление привода ПР-У хл 1

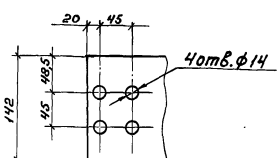


Контактные выводы главного контура

Для разъединителя РДЗ-220/1000 УХЛ1



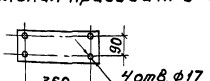
Для разъединителя РДЗ-220/2000 УХЛ1



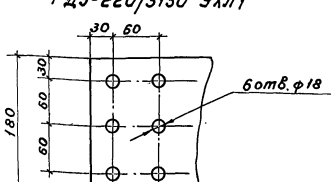
Данный чертеж рассматривать совместно с чертежами ЭП4-10, 11.

Данный чертеж рассматривать совместно с чертежом ЭП4- 9, 10.

Разметка отверстий для крепления привода ПР-У ХЛ1



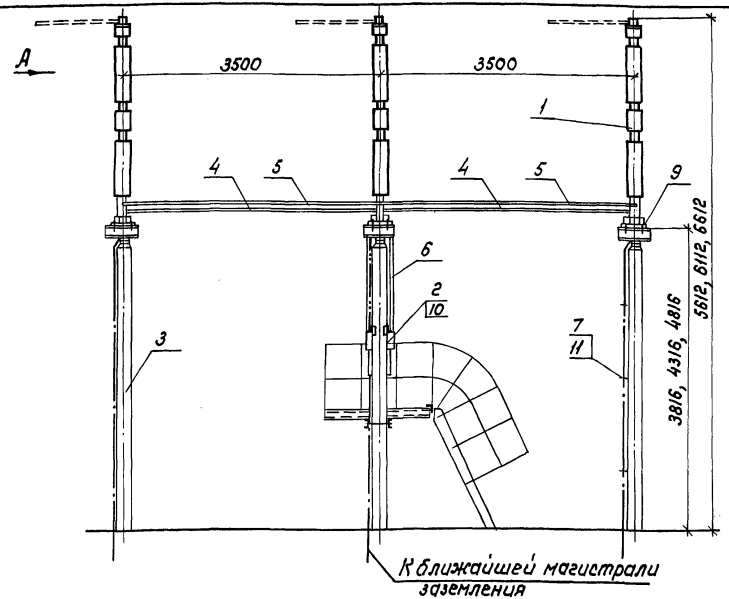
Для разъединителя РДЗ-220/3150 УХЛ1



				407-03-473.87 ЭП4	
				Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами	
ГИП	Лялько			ОРУ 220 кВ	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Н.контр.	Мещерякова		25.12		
Нач.отд.	Шамшина			Установка однополюсных разъединителей РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1. Узлы	Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г.Владивосток
Рук.гр.	Мещерякова		25.12		

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

Формат А3



Спецификация оборудования и материалов

Поз	Наименование и техническая данные	Тип, марка, размер	N черт., ГОСТ	Кол. и масса ед. кг РДЗ 1 Кол.	РДЗ 1 Масса	РДЗ 2 Кол.	РДЗ 2 Масса	Примечание
1	Разъединитель трёхполюсный, компл.	РДЗ-220/1000-2000-31500УХЛ1	Указание1	1	1490	1	1490	
2	Привод, шт.	ПР-У(ХЛ)1		1	28	1	33	
3	Опора, компл.	УО-220СН-7III	407-03-473-87 КС5-26, У	1		1		
4	Тяга, шт.	Труба 32х3,2 ℓ=3300		2	25,6	2	25,6	Длину уточнить по месту
5	Вал, шт.	Труба 50х3,5 ℓ=3500	ГОСТ 3262-75	2	13,44	4	13,44	
6	Вал, шт.	Труба 48х6 ℓ=1500	ГОСТ 8734-75	2	15,75	3	15,75	
7	Полоса заземления, м	Полоса 64х30 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2-1 ГОСТ 535-79		14 15,5 17	0,94	14 15,5 17	0,94	h=3816 h=4316 h=4816
8	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-01.02-241 ℓ=1800 ℓ=2300 ℓ=2800	ТУ34-43-10167-80	1	19,8 25,3 30,8	1	19,8 25,3 30,8	h=3816 h=4316 h=4816
9	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М16х80	ГОСТ 7798-70 5915-70 11371-78	24		24		
10	То же, компл.	М16х40		4		4		
11	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5х40	ТУ14-4-1231-83	6 9		6 9		h=3816 h=4316, 4816

1. Установка разработана на основании чертежа КЛО. 336. 593 от 11.06.84 ВЗВЯ для условий III района по ветру.
2. Полосу заземления к металлоконструкциям приварить, а к стойке пристрелить дюбелями (поз. 11) при помощи строительно монтажного пистолета.

Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-11

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

ГИП	Лялько		
Н. контр.	Мещерякова		
Нач. отд.	Шамшина		
Рук. гр.	Мещерякова		
Инж.	Сидоренко		10.87

407-03-473.87 ЭП4

Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами.

ОРУ-220 кВ

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

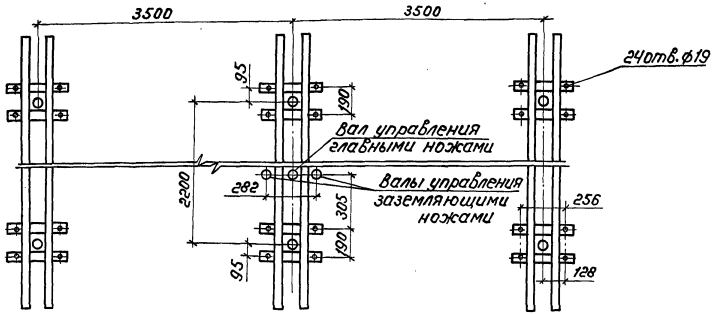
Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-31500УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-7III. Общий вид

Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток

Формат А3

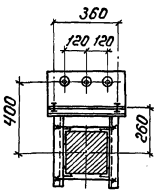
Альбом IV

Разметка отверстий для крепления трехполюсного разъединителя



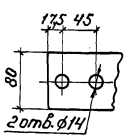
Б-Б

Крепление привода ПР-УХЛ1

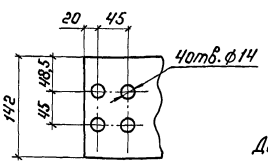


Контактные выводы главного контура

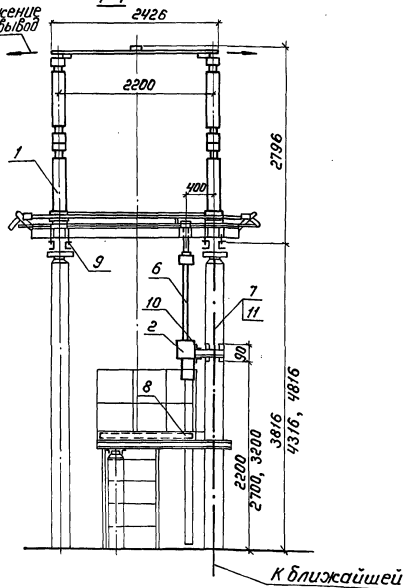
Для разъединителя РДЗ-220/1000 УХЛ1



Для разъединителя РДЗ-220/2000 УХЛ1

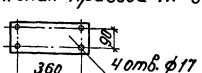


1-1

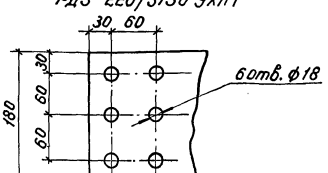


Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-12.

Разметка отверстий для крепления привода ПР-УХЛ1



Для разъединителя РДЗ-220/3150 УХЛ1

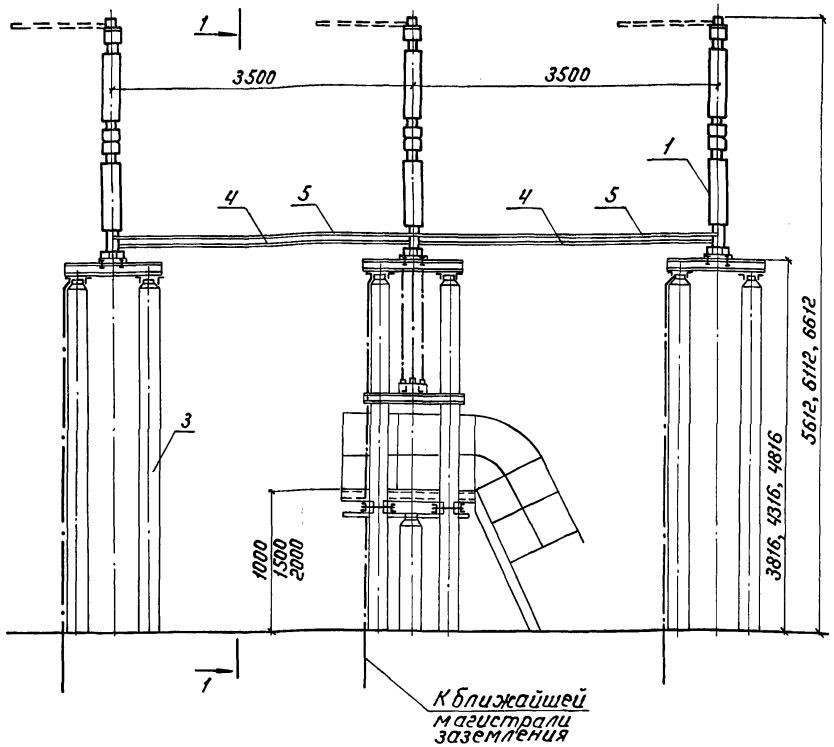


		407-03-473.87	ЭПЧ
		Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами	
ГИП	Лялько	ОРУ 220 кВ	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Н.контр.	Мещерякова		
Нач.отд.	Шамшина	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УП-220СН-ТШ. Разрез и узлы	Энергосетьпроект, Дальневосточное отд. г. Владивосток
Рук. гр.	Мещерякова		
Инж.	Новикова		

Формат А3

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

Альбом IV



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	№ чертежа, ГОСТ	Кол. и масса ед., кг РД 3 1 Кол.	РД 3 1 Масса	РД 3 2 Кол.	РД 3 2 Масса	Примечание
1	Разъединитель трёхполюсный, компл.	РДЗ-220/1000-2000-3150-УХЛ1	Указание	1	1490	1	1490	
2	Привод, шт.	ПР-УХЛ1	Указание	1	28	1	33	
3	Опора, компл.	УО-220СН-7VI	407-03-473.87 КС5-35, V	1		1		
4	Тяга, шт.	труба 32×3,2 ℓ = 3300	ГОСТ 3262-75	2	25,6	2	25,6	Длину уточнить по месту
5	Вал, шт.	труба 30×3,5 ℓ = 3300	ГОСТ 3262-75	2	13,44	4	13,44	
6	Вал, шт.	труба 48×6 ℓ = 1500	ГОСТ 8734-75	2	15,75	3	15,75	
7	Полоса заземления, м	Полоса 64×30 ВСт3кп2-1 ГОСТ 103-76 / ГОСТ 5535-79		14 15,5 м	0,94	14 15,5 м	0,94	h = 3816 h = 4316 h = 4816
8	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-0,1/0,2-294 ℓ = 1800 ℓ = 2300 ℓ = 2800	ТУ 34-43-10167-80	1	19,8 25,3 30,8	1	19,8 25,3 30,8	h = 3816 h = 4316 h = 4816
9	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М16×80	ГОСТы 7798-70 5915-70	24		24		
10	То же, компл.	М16×40	11371-78	4		4		
11	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5×40	ТУ 14-4-1231-83	6 9		6 9		h = 3816, h = 4316, h = 4816

1. Установка разработана на основании чертежа КЛО. 336. 593 от 11. 06. 84 838.я для условий VI района по ветру.

2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, а к стойке пристрелить дюбелями (поз. 11) при помощи строительно-монтажного пистолета.

Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-15.

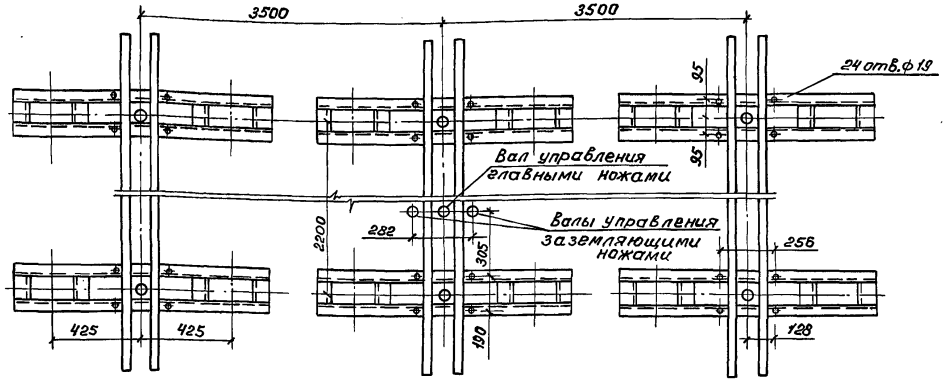
ГИП	Лялько		407-03-473.87 ЭП4
Н. контр.	Мещерякова		Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами
Нач. отд.	Шамшина		ОРУ 220 кВ — Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Рук. гр.	Мещерякова		Установка трёхполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150-УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-7VI. Общий вид, спецификация
Инж.	Серкалёва		Энергосетьпроект, Дальневосточное отд., г. Владивосток

Формат А3

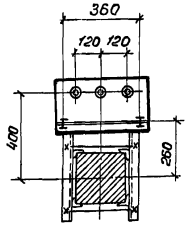
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Альбом IV

Разметка отверстий для крепления трехполюсного разъединителя

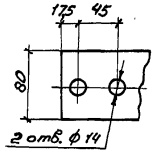


Б-Б
Крепление привода ПР-У ХЛ1

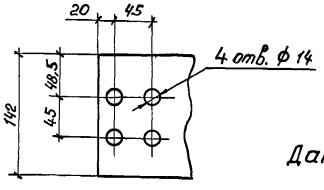


Контактные выводы главного контура

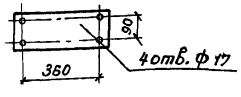
Для разъединителя РДЗ-220/1000 УХЛ1



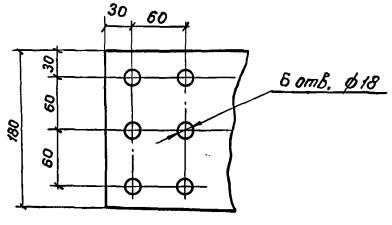
Для разъединителя РДЗ-220/2000 УХЛ1

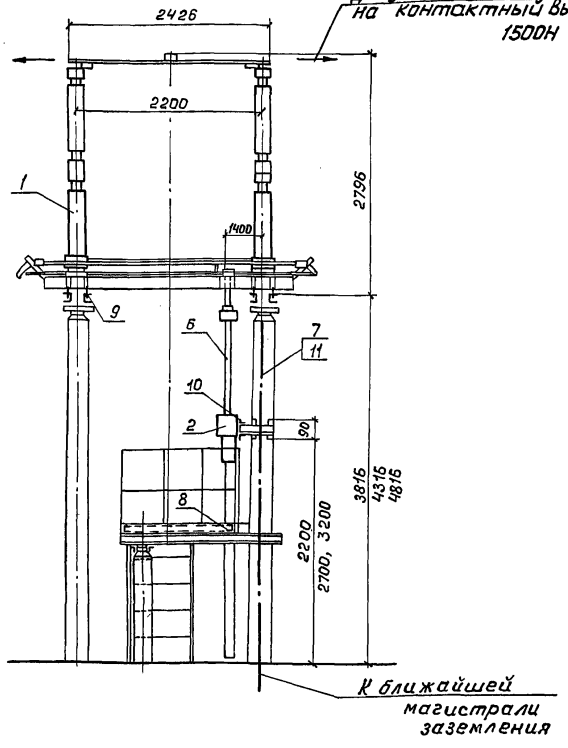


Разметка отверстий для крепления привода ПР-У ХЛ 1



Для разъединителя РДЗ-220/3150 УХЛ1





Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-14

ГИП	Лялько		
Н. контр.	Мещерякова		19.12
Нач. отд.	Шамшина		19.12
Рук. гр.	Мещерякова		19.12
Инженер	Серкалева		19.12

407-03-473.87 ЭП4

Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами

ОРУ 220кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

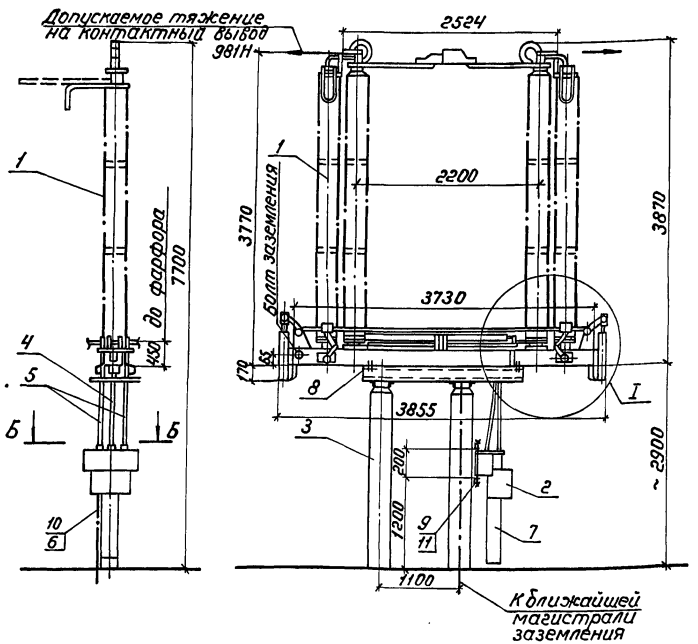
Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1 с приводом ПР-У ХЛ1 на опоре УО-220СН-7 VI. Разрез, узлы

Энергосетьпроект
Дальневосточное отд.
г. Владивосток

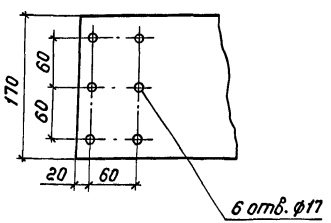
Формат А3

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

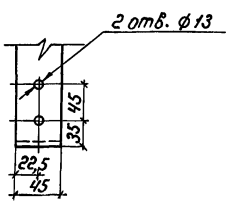
Альбом IV



Контактные выводы разъединителя



Контактные выводы заземляющего контура



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	N черт., ГОСТ	Кол. и масса ед., кг				Примечание
				РНД(3)-1		РНД(3)-2		
				Кол.	Масса	Кол.	Масса	
1	Разъединитель однополюсный, компл.		Указание1	1	1525	1	1525	
2	Привод, шт.	ПД-5У		1	~185	1	~185	
3	Опора, компл.	УО-220СН-8	407-03-473.87 КС5-39,У	1		1		
4	Вал, шт.	труба 53×6,5 ℓ=1500	ГОСТ 8734-75	1	11,12	1	11,12	Длину уточнить по месту
5	Вал, шт.	труба 48×6 ℓ=1500		1	9,32	2	9,32	
6	Полоса заземления, м	Полоса Б4×30 ГОСТ 103-76 Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79		3,1	0,94	3,1	0,94	Указание2
7	Короб электротехнический стальной, шт.	КЛ-0,1/0,2-2у1 ℓ=800	ТУ 34-43-10167-80	1	8,8	1	8,8	
8	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М 16×80	ГОСТ 7798-70	8		8		
9	Гайка с шайбой, компл.	М 20	5915-70 11371-78	4		4		
10	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5×40	ТУ14-4-1231-83	2	0,007	2	0,007	Указание2
11	Шпилька, шт.	М 20×280	ГОСТ 22042-76	2		2		

1. Установка разработана на основании чертежа В3В.А КЛО. 336. 490. А, 1986 г. (разъединитель).
2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, к стойке пристрелить дюбелями (поз. 10) при помощи строительно-монтажного пистолета и соединить с болтами заземления всех аппаратов.
3. Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-18.

ГИП	Лялько		
Н. контр.	Мещерякова		
Нач. отд.	Шамшина		
Рук. гр.	Мещерякова		
Ст. инж.	Жегло		

407-03-473.87 ЭП4

Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами

ОРУ 220 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

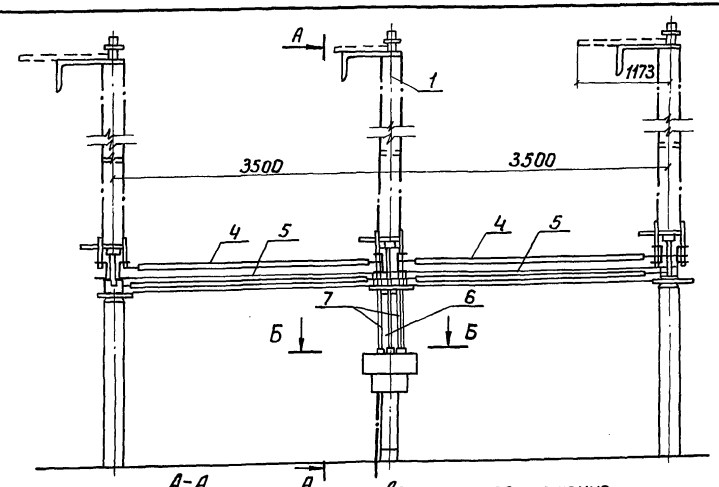
Установка однополюсного разъединителя РНД(3)-220Б/1000У1 с приводом ПД-5У1 на опоре УО-220СН-8

Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток

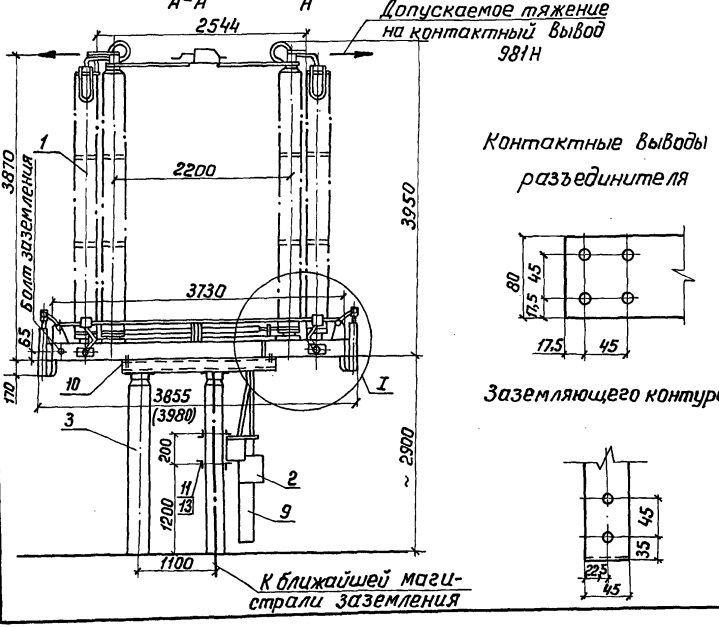
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат А3

Альбом IV



А-А



Контактные выводы разъединителя

Заземляющего контура

Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	N черт., ГОСТ	Кол. и масса ед., кг РНД(3)-1 Кол.	РНД(3)-1 Масса	РНД(3)-2 Кол.	РНД(3)-2 Масса	Примечание
1	Разъединитель трехполюсный, компл.	РНДЗ-220Б/2000У1	Указание 2	1	4575	1	4575	
2	Привод, шт.	ПД-5У1		1	~185	1	~185	
3	Опора, комл.	УО-220СН-9	407-03-473-87 КС5-41 V	1	—	1	—	
4	Вал, шт.	Труба 48×6 ℓ=3500	ГОСТ 8734-75	2	21,7	4	21,7	Длину уточнить по месту
5	Тяга, шт.	Труба 40 ℓ=3500	ГОСТ 3262-75	2	13,4	2	13,4	
6	Вал, шт.	Труба 53×6,5 ℓ=1500	ГОСТ 8734-75	1	11,12	1	11,12	
7	Вал, шт.	Труба 48×6 ℓ=1500		1	9,32	2	9,32	
8	Полоса заземления, м	Полоса 6ч×30 Ст3кп2-1	ГОСТ 103-75 ГОСТ 535-79	3,1	0,94	3,1	0,94	Указание 3
9	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-0,1/0,2-2У1 ℓ=800	ТУ 34-43-10167-80	1	8,8	1	8,8	
10	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М16×80	ГОСТ 7798-70 5915-70 11371-78	24		24		
11	Гайка с шайбой, компл.	М20		4		4		
12	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5×40	ТУ14-4-1231-83	2	0,007	2	0,007	Указание 3
13	Шпилька, шт.	М20×28	ГОСТ 22042-76	2		2		

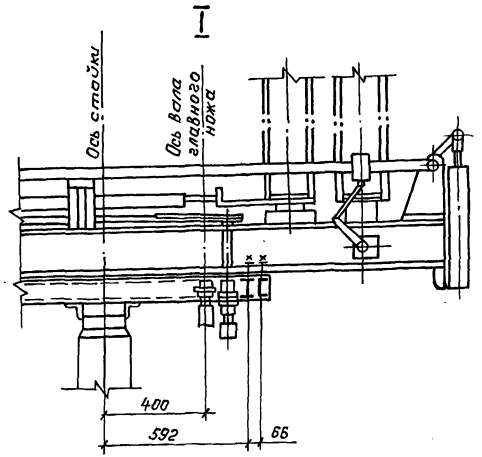
1. Данный чертеж рассматривать совместно с чертежом ЭП4-18.
2. Установка разработана на основании чертежей ВЗВА кл0.336, 492 А, 1986 г (разъединитель).
3. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, а к стойке пристрелить дюбелями (поз. 12) при помощи строительно-монтажного пистолета и соединить с болтами заземления всех аппаратов.

	407-03-473.87	ЭП4
	Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами	
ГИП Лялько	ОРУ-220кВ	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Н. контр. Мещерякова		
Нач. отд. Шатмкина	Установка трехполюсного разъединителя РНДЗ-220Б/2000У1 с приводом ПД-5У1 на опоре УО-220СН-9	Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток
Рук. гр. Мещерякова		
Ст. инж. Жегло		

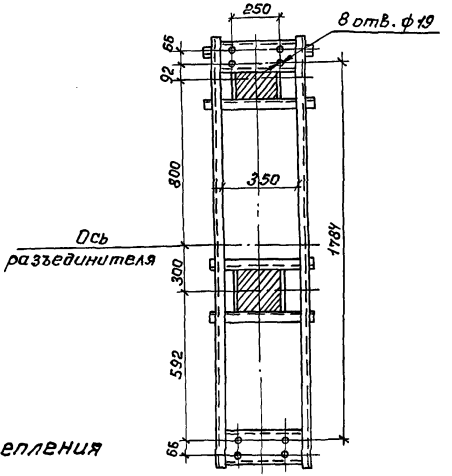
Формат А3

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

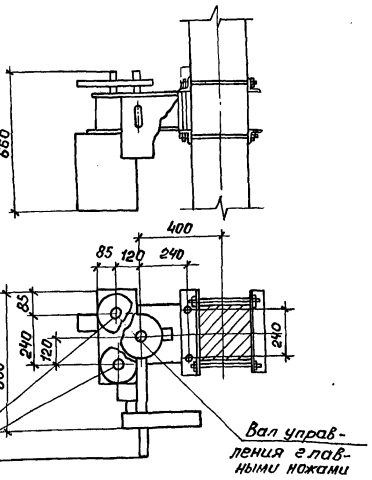
Альбом IV



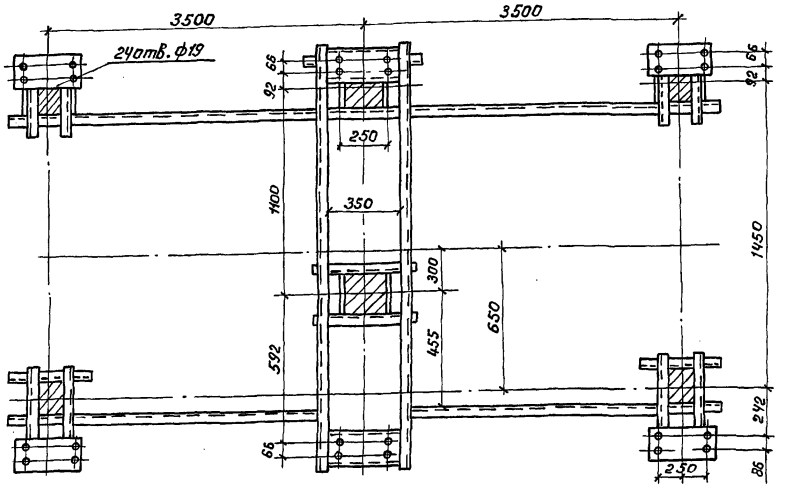
Разметка отверстий для крепления однополюсного разъединителя



Крепление привода ПД-5 УХЛ1



Разметка отверстий для крепления трехполюсного разъединителя



Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-16,17

ГИП	Лялько		
Н. контр.	Мещерякова		28.12
Нач. отд.	Шамшина		
Рук. гр.	Мещерякова		28.12
Ст. инж.	Жегло		28.12

407-03-473.87 ЭП4

Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами

ОРУ 220 кВ

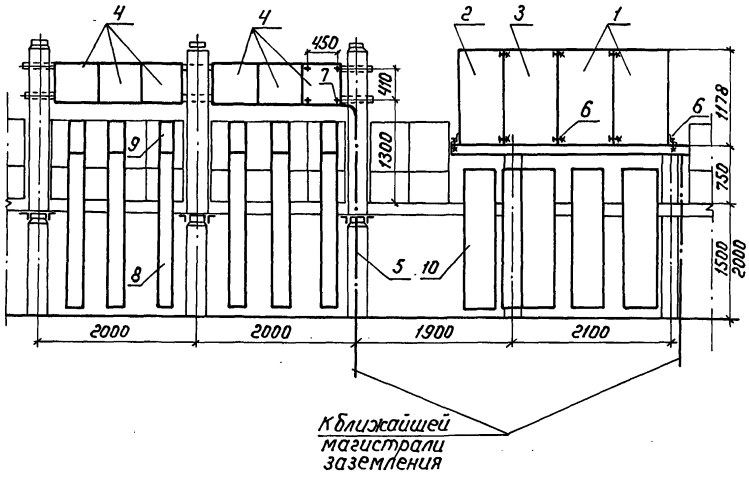
Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Установка разъединителей РНД(3)-1,2-220Б/2000У1. Узлы

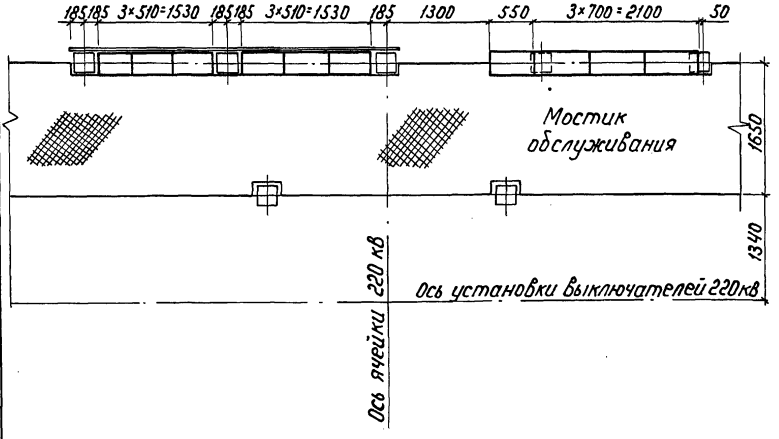
Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток

Формат А3

Альбом IV



Сторона дороги



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	N чертежа, ГОСТ	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Ящик цепей обогрева полюсов выключателя, шт.	ЯОВ-2	Указание!	2	68,2	
2	Ящик зажимов, шт.	ЯЗВ-120		1	51	
3	Ящик зажимов, шт.	ЯЗВК-2-73		1	70	
4	Блок управления электродвигательным приводом ПД-5УХЛ1, шт.			6		Комплектно с разъединителем
5	Полоса заземления, м	Полоса Б4×30 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79		6,5 / 7,5	0,94	h = 1500 / h = 2000
6	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М12×30	ГОСТ 7798-70 5915-70	16		для крепления поз. 1-3
7		М14×30	11371-78	32		для крепления поз. 4
8	Короб электротехнический стальной, шт.	КП0.1/0.2-2У1 ℓ=2000	ТУ34-43-10167-80	6	22	h = 1500 / h = 2000
9		ℓ=500		6	5,5	h = 1500
		ℓ=1000		6	11	h = 2000
10	То же, шт.	КП-0.15/0.4-2У1 ℓ=2000	ТУ34-43-10167-80	4	38,5	h = 1500 / h = 2000
		ℓ=500		4	9,7	h = 2000

1. Установка разработана на основании чертежей ВИЛЕ. 303 440. 00470 (блоки управления электродвигательным приводом ПД-5У1 и ПД-5ХЛ1) ВЗВА и каталога „Электротехнические и электромонтажные изделия для электрических станций и подстанций", 1987г.

2. Короба (поз. 8, 9, 10) и полосу заземления приварить к металлоконструкции.

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

ГИП	Лялько		
Н. контр.	Мещерякова		
Нач. отд.	Шамшина		
Гл. спец.	Малеванная		
Рук. гр.	Мещерякова		
Инж.	Сидоренко		

407-03-473.87 ЭПЧ

Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозносами и снегопадами

ОРУ 220кВ

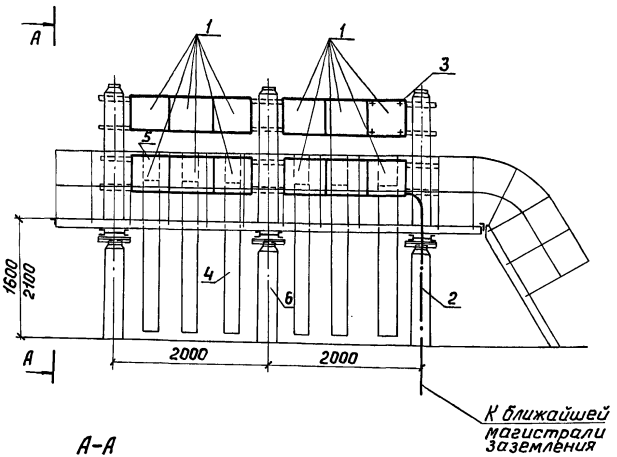
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Установка ящиков зажимов ЯЗВ-120, ЯЗВК, 2-х ЯОВ-2-и блоков управления приводами ПД-5УХЛ1 разъединителей на мостике обслуживания выключателей

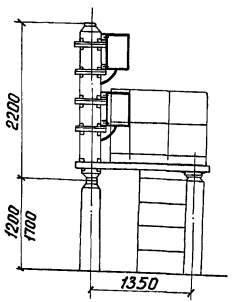
Энергосетьпроект
Дальневосточное отд.
г. Владивосток

Формат А3

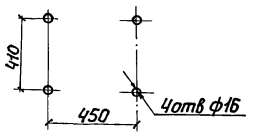
Альбом IV



А-А



Разметка отверстий для крепления блока управления ПД-5УХЛ1



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	№ черт., ГОСТ	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Блок управления электродвигательным приводом ПД-5У(ХЛ)1, шт.		Указание1	12		
2	Полоса заземления, м	Полоса Б 4х30 ГОСТ 103-76 ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		6,5 7,5	0,94	h=1500 h=2000
3	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М 14х30	ГОСТ 7798-70 5915-70 11371-78	48		
4	Короб электротехнический стальной, шт.	кп-а/а2-2у1 ℓ=2000	ТУ34-43-10167-80	6	22	h=1500
5		ℓ=500		6	5,5	h=2000
6	Опора, шт.	У0-220СН-10	407-03-473.87 КС5-44	1		См. строительные черт.

1. Установка разработана на основании чертежей ВИЛЕ 303.440.004 ТО (блоки управления электродвигательным приводом ПД-5У1 и ПД-5ХЛ1) В3ВА и каталога „Электротехнические и электромонтажные изделия для электрических станций и подстанций," 1987г.
2. Короба и полосу заземления приварить к металлоконструкции.

		407-03-473.87	ЭП4
		Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами	
		ОРУ 220кВ	Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
ГИП	Лялько	Установка 12 блоков управления приводами ПД-5УХЛ1 разъединителей на мостике обслуживания	Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток
Н. контр.	Мещерякова		
Нач. отд.	Шамшина		
Рук. гр.	Мещерякова		
Инженер	Новикова		

Формат А3

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

gost.e-ecolog.ru