

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

Лф 1597/
04

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 ДРОЖЖКИ
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
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Н.Д. ГАМОЛЯ
Г.В. ЛЯЛКО

Альбом IV

№№ 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 опоре УО-220СН-1. Общий вид, узлы	4
ЭПЧ-2	Установка элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000У1 на опоре УО-220СН-1. Вид Б	5
ЭПЧ-3	Установка выключателей ВМТ-220Б-25/1250УХЛ1, ВМТ-220Б-40/2000УХЛ1 с приводом ППК-1800УХЛ1 на опоре УО-220СН-2. Общий вид, узлы	6
ЭПЧ-4	Установка выключателей ВМТ-220Б-25/1250УХЛ1, ВМТ-220Б-40/2000УХЛ1 с приводом ППК-1800УХЛ1 на опоре УО-220СН-2. План	7
ЭПЧ-5	Установка отделителя ОД-220/1000У1 с приводом ПРО-1У1 на опорах УО-220СН-3 III, УО-220СН-3 VI	8
ЭПЧ-6	Установка отделителя ОД-220/1000У1 с приводом ПРО-1У1 на опорах УО-220СН-3 III, УО-220СН-3 VI. Узлы, спецификация	9
ЭПЧ-7	Установка короткозамыкателя КЗ-220У1 с приводом ПРК-1У1 с тремя трансформаторами тока ТШЛ-0,5 на опоре УО-220СН-4	10
ЭПЧ-8	Установка короткозамыкателя КЗ-220У1 с приводом ПРК-1У1 с шестью трансформаторами тока ТШЛ-0,5 на опоре УО-220СН-5	11
ЭПЧ-9	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-6 III	12
ЭПЧ-10	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-6 VI	13
ЭПЧ-11	Установка однополюсных разъединителей РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 узлы	14
ЭПЧ-12	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-7 III. Общий вид	15

№№ листа	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
ЭПЧ-13	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-7 III. Разрез и узлы	16
ЭПЧ-14	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-7 VI. Общий вид, спецификация	17
ЭПЧ-15	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-7 VI. Разрез, узлы	18
ЭПЧ-16	Установка однополюсного разъединителя РНДЗ-220Б/2000У1 с приводом ПД-5У1 на опоре УО-220СН-8	19
ЭПЧ-17	Установка трехполюсного разъединителя РНДЗ-220Б/2000У1 с приводом ПД-5У1 на опоре УО-220СН-9	20
ЭПЧ-18	Установка разъединителей РНДЗ-220Б/2000У1. Узлы	21
ЭПЧ-19	Установка ящиков зажимов ЯЗБ-120, ЯЗБК, 2хЯВБ-2 и 6 блоков управления приводами ПД-5УХЛ1 разъединителей на мостике обслуживания выключателей	22
ЭПЧ-20	Установка 12 блоков управления приводами ПД-5УХЛ1 разъединителей на мостике обслуживания	23

Изд. в подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ГИП	Лялько	Я.И.
Н. контр.	Мещерякова	И.И.
Нач. отд.	Шамшина	И.И.
Гл. спец.	Малеванная	И.И.
Рук. гр.	Мещерякова	И.И.

407-03-473.87

ЭПЧ

Содержание альбома

Страниц	Лист	Листов
Рп		
Энергосетьпроект дальневосточное отд. г. Владивосток		

формат А3

В альбоме содержатся рабочие чертежи установки оборудования 220 кВ 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 ОРУ-220 кВ 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.

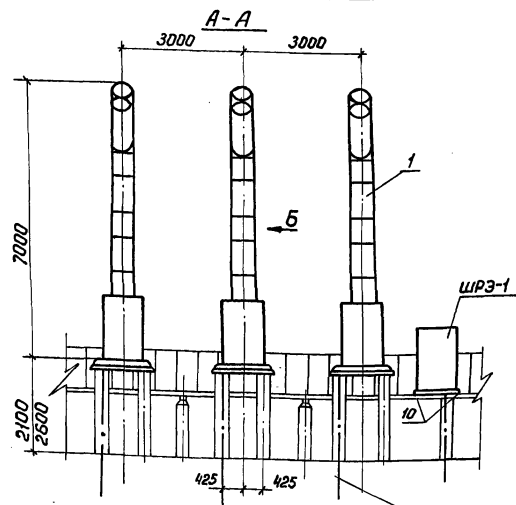
Заземление оборудования и металлоконструкций осуществляется стальной полосой сечением 30×4 мм, присоединяемой к общему контуру заземления подстанции. Сечение полосы принято с учетом однофазного тока короткого замыкания 20 кА; при больших токах сечение полосы должно быть увеличено из расчета 6 мм² на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

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

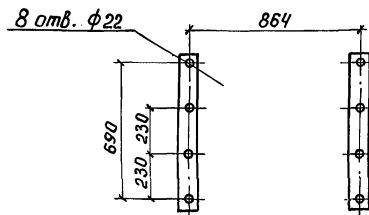
Главный инженер проекта *Ляльков* Ляльков Г.В.

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

				407-03-473.87			ПЗ		
Гип	Ляльков	Ляльков	Ляльков	Пояснительная записка			Листов	Лист	Листов
Н. контр.	Мещерякова	Мещерякова	Мещерякова				Этадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Шатикина	Шатикина	Шатикина				Энергостройпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток		
Гл. спец.	Малединская	Малединская	Малединская						
Рук. гр.	Мещерякова	Мещерякова	Мещерякова						



Разметка отверстий для крепления полюса выключателя



Разметка отверстий для крепления распределительного шкафа

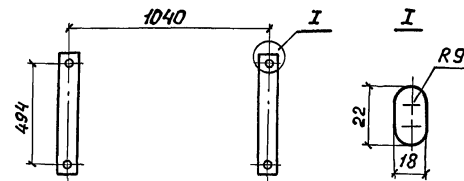
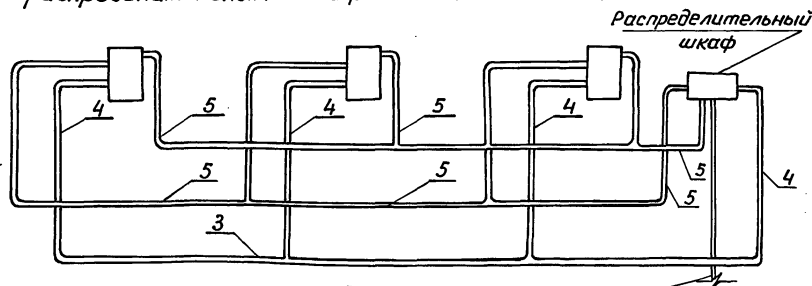
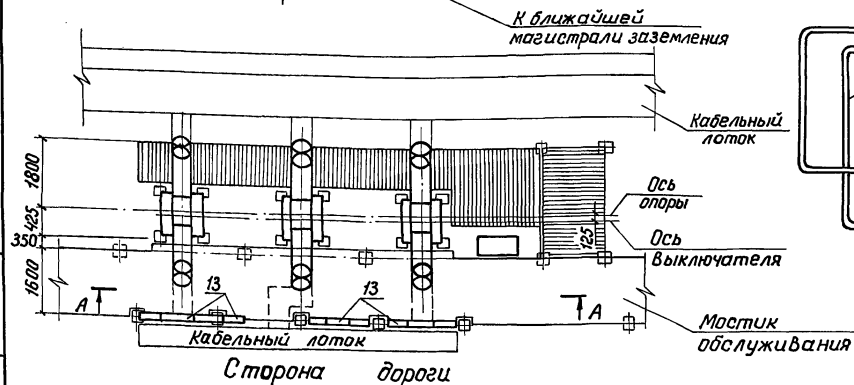


Схема сети воздухопроводов между распределительным шкафом и выключателем



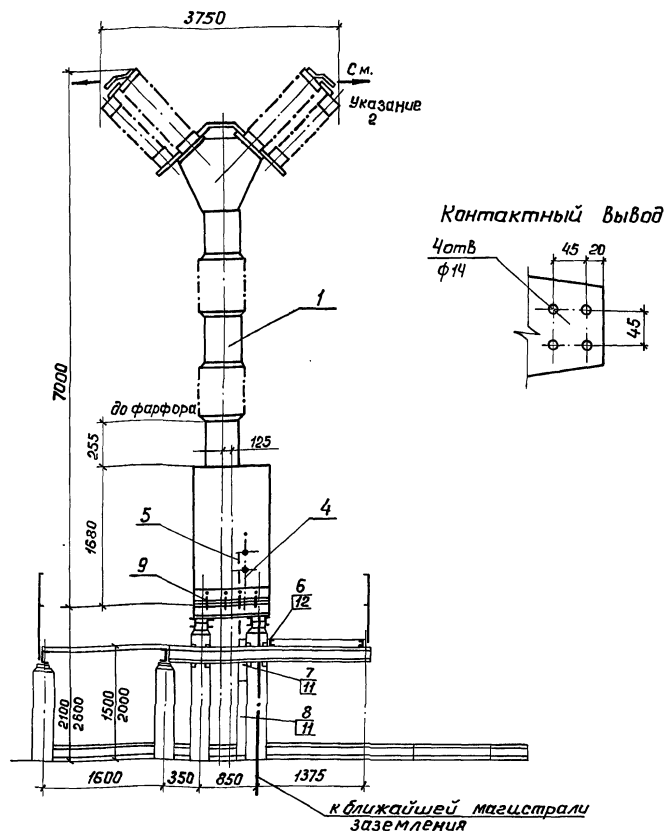
Подвод сжатого воздуха от магистрали (см. черт. пневматического хозяйства)



Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-2

				407-03-473.87	ЭПЧ		
				Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снеготаясами и снегопадами			
				ОРУ 220кВ	Стадия	Лист	Листов
					РП	1	
Гип	Лялька	Инж.		Установка элегазового выключателя БЗК-220Б-40/2000 У1 на опоре УО-220СН-1. Общий бид, узлы	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток Формат А3		
Н. контр.	Мещерякова	Инж.					
Нач. отд.	Шамилина	Инж.					
Рук. гр.	Мещерякова	Инж.					
Ст. инж.	Жедело	Инж.					

Вид Б



2. Допускаемое тяжение на контактный вывод выключателя 981Н.
 3. Полосу заземления к металлоконструкций приварить, к стойке пристрелить дюбелями (поз. 12) при помощи строительного монтажного пистолета.
 4. Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-1.

Спецификация оборудования и материалов

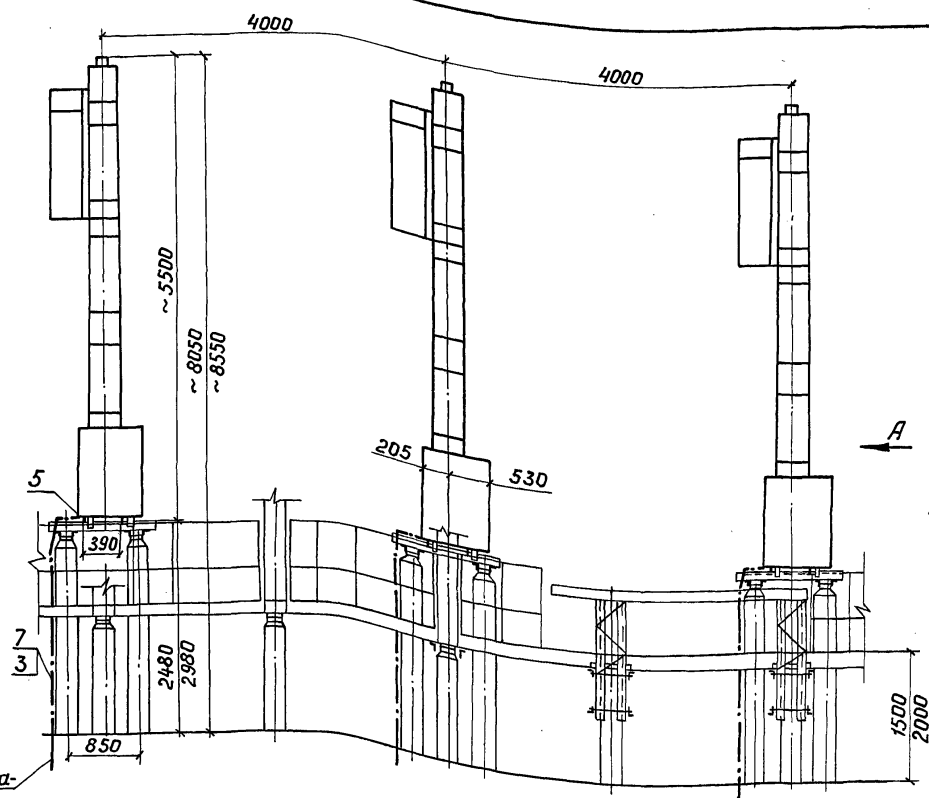
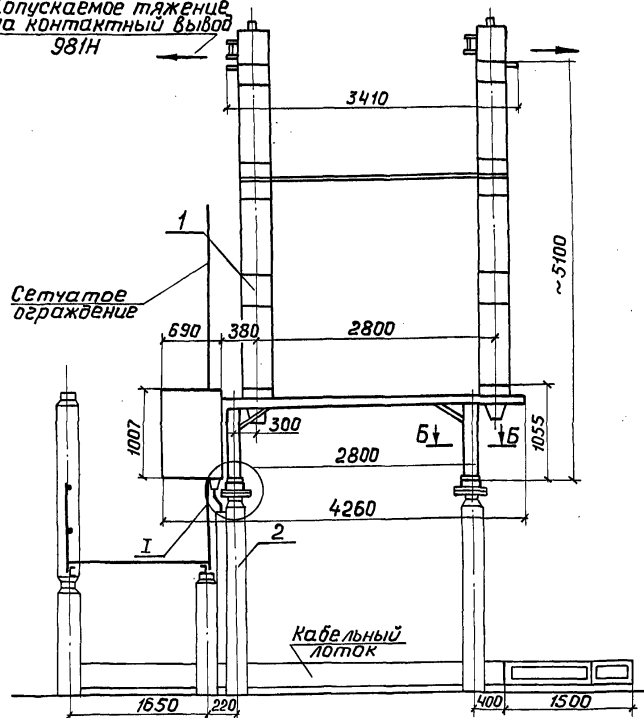
Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	И черт., ГОСТ	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Выключатель элегазовый с распределительным шкафом ШРЗ-1, трехфазный комплект	ВЭК-220Б-40/2000У	Указание 1	1	7800	В том числе масса шкафа 300 кг
2	Опора под выключатель, комп.	УО-220СН-1		1		
3	Трубопровод	Труба МЗ-ПТ-36*2 ГОСТ 617-72		10	1,9	
4	(труба медная), м	Труба МЗ-ПТ-28*1,5 ГОСТ 617-72		22	1,1	
5		Труба МЗ-ПТ-8*1 ГОСТ 617-72		30	0,19	
6	Полоса заземления, м	Полоса Б4х30 ГОСТ 103-76 ВСтЗкп2-1 ГОСТ 535-78		10	0,94	h = 2100
7	Кароб электротехнический	КП-01/02-2У1 Е = 2000	ТУ 34-43-10167-80	6	22	h = 2100
8	стальной, шт.	КП-01/02-2У1 Е = 500	10167-80	6	5,5	h = 2600
9	болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М20х80	ГОСТ 7798-70	24	0,352	
10	То же, шт.	М16х60	5915-70 11371-80	4	0,182	
11	Дюбель-винт, компл.	ДВМ 8х55	ТУ 14-4-1375-86	16	0,016	
12	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5х40	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.674123.001Г4, 1985г. ПО „Электроаппарат“.

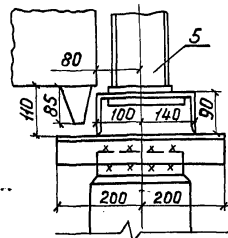
407-03-473.87				ЭПЧ		
Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозонасами и снегопадами				Стандия	Лист	Листов
ОРУ 220кВ				РП	2	
ГИП	Лялюко	И.И.		Установка элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000У на опоре УО-220СН-1. Вид Б		
И. контр.	Мещерякова	С.И.		Энергосетьпроект		
Нач. отв.	Шатишина	С.И.		для ливневосточного отг.		
Рук. ер.	Мещерякова	С.И.		г. Владивосток		
Ст. инж.	Жебего	С.И.		формат А3		

Вид А

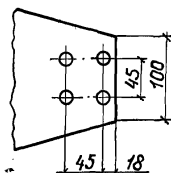
Допускаемое тяжение
на контактный вывод
981Н



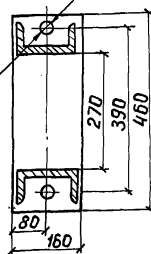
I



Контактный Вывод



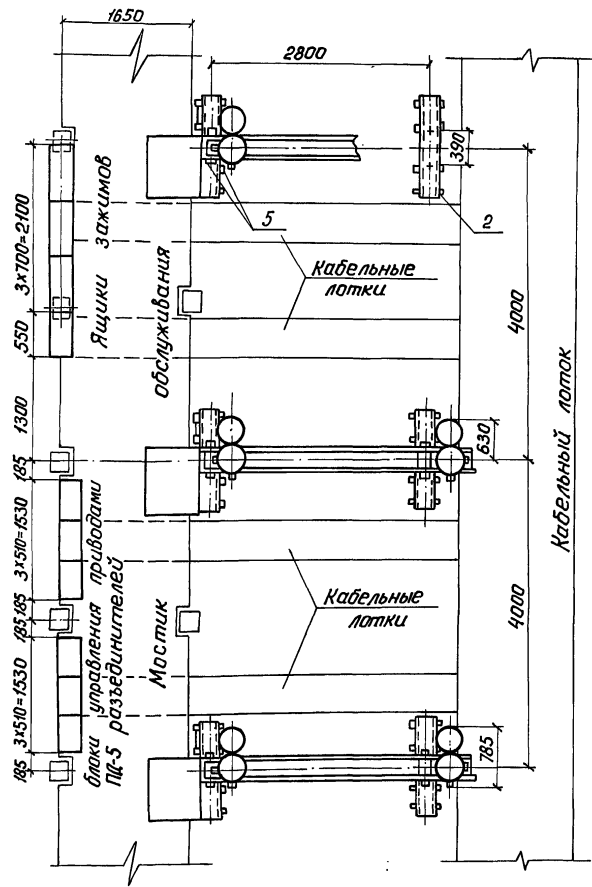
Б-Б

2 отв. $\phi 36$ 

Данный черт. рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-4

407-03-473.87 ЭП4			
Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеготаясами и снегопадами			
ОРУ 220 кВ		Стация	Лист
ОРУ 220 кВ		Лист	Листов
ОРУ 220 кВ		Лист	Листов
Гип	Лялько	Лялько	Лялько
Н. контр.	Мещерякова	Мещерякова	Мещерякова
Нач. отв.	Шамилина	Шамилина	Шамилина
Рук. гр.	Мещерякова	Мещерякова	Мещерякова
Инженер	Надинова	Надинова	Надинова
Установка выключателя 8МТ-220В-25/1250 4хЛ1, 6МТ-220В-40/2000 4хЛ1 с приводом ПЛРК-1800 5хЛ1 на опоре 90-220 см-2.00шый вид, 93мм			
Энергосетьпроект (дальневосточное от.			
г. Владивосток			
Формат А3			

Сторона дороги

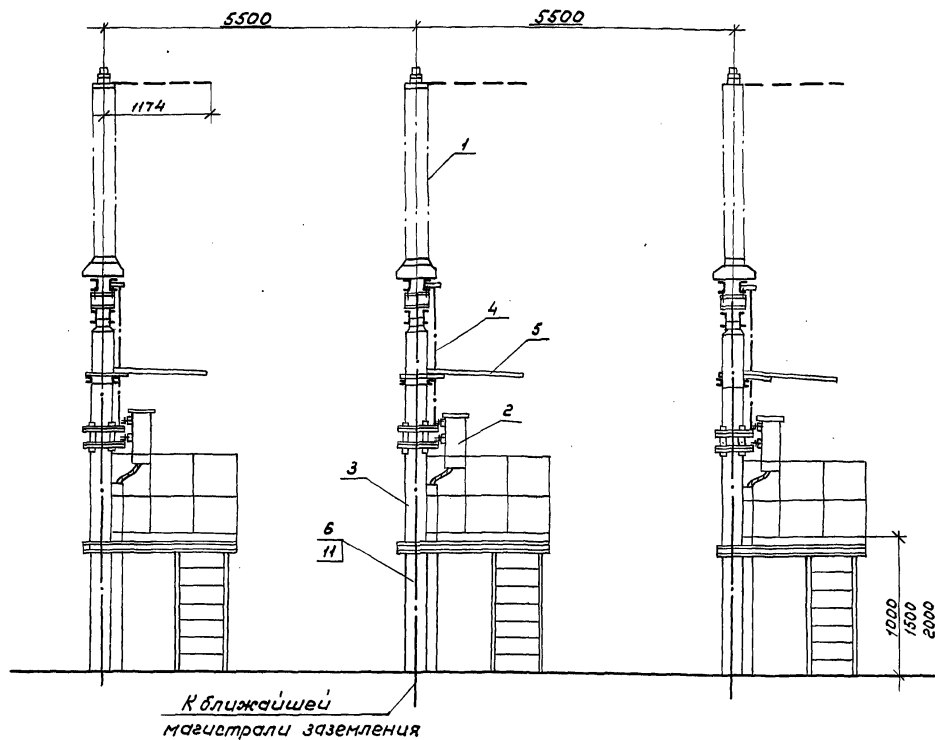
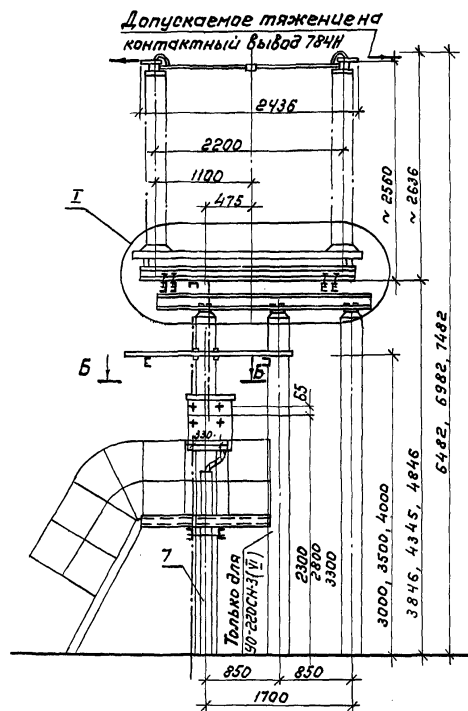


Кабельный лоток

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	№ черт., ГОСТ	кол.	Мас- са, ед., кг	Примечание
1	Выключатель трехполюсный маломощный с пружинным приводом ППРК-1800 УХЛ1, компл.	8МТ-2205- 25/1250 УХЛ1 8МТ-2206- 40/2000 УХЛ1	Указание 1	1	~700	В этом числе масса масса ~730 кг
2	Опора, компл.	УО-220СН-2	107-03-473.87 КС-5-У, IV	1		
3	Полоса заземления, м	Полоса 6х430 ГОСТ 103-76 8х325кп2-100Т53579	7939-43- Е-2000 10167-80	12 15	0,94	h=2480 h=2980
4	Короб электротехнический стальной, шт.	кп-01/02-241	7939-43- Е-2000 10167-80	6	22	h=2480 h=2980
5	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М 30 x 70	ГОСТ 7798-70 5945-70 11511-78	12		
6	Дюбель-винт с гайкой и шайбой, компл.	ДВ М8х55	ТУ 14-4-1375 -85	9		
7	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5х40	ТУ 14-4-1231 -83	9		Указание 2

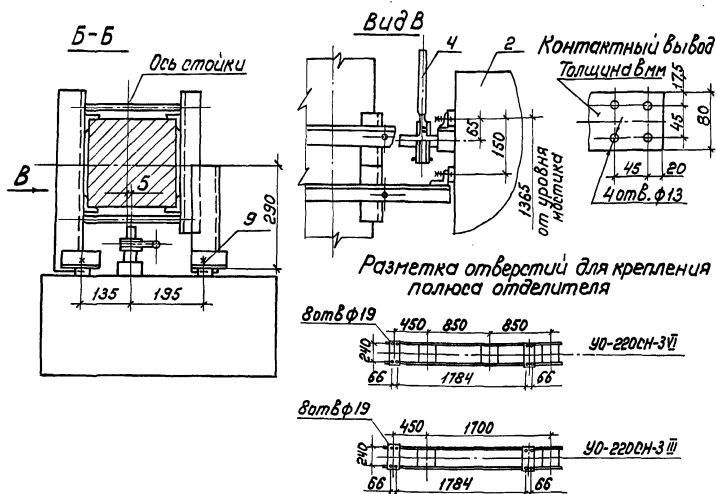
1. Установка разработана на основании чертежа ИБКЖ.674.143.001ТУ завода „Уралэлектротяжмаш.“
2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, к стойке пристрелить дюбелями (поз.7) при помощи строительного – монтажного пистолета.

					407-03-473.87	ЭПЧ					
					Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозапасами и снегопадами						
ГИП	Лялько	Искр.			ОРУ 220кВ	Станд.	Лист	Листов			
Н. контр.	Мещерякова	Сметч.				Р	4				
Нач. отд.	Шамшина	Сметч.									
Рук. гр.	Мещерякова	Сметч.									
Инженер	Новикова	Сметч.									
					установка выключателей ВМТ-220Б-25(250)ухл, БМТ-220Б-40(2000)ухл, с приводом МПК-1800 ухл на опоре УО-220СН-З. ЛДАН.				энергосетьпроект дальневосточное отд. Г.Владивосток формат А3		



Данный чертёж рассматривать совместно с черт. ЭП4-6

407-03-473.87 ЭП4			
Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеготаяниями и снегопадами			
ГИП	Лялько	25.12	ОРУ 220 кВ
Н. контр.	Мещерякова	25.12	Установка отделителя
Нач. отд.	Шамшина	25.12	для 50-220СН-З(У) с приводом ПРО-1У1 на
Рук. гр.	Мещерякова	25.12	опоры 50-220СН-З(У) 50-220СН-З(У)
Ст. инж.	Жегло	25.12	Энергосетьпроект
			Дальневосточное отд.
			г. Владивосток
Этадия		Лист	Листов
РП		5	



ИНВ. И ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. И ПОДЛ.

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	н черт, ГОСТ	Кол.	Мас- са, кг.	Приме- чание
1	Отделитель однополюсный, компл.	ОД-220/100034	Указание 1	3	635	
2	Привод, шт.	ПРО - 191		3	80	
3	Опора, компл.	40-220СН-3/II 40-220СН-3/II	407-03-473,87 КС-5 КС-Н	3		
4	Тяга, шт.	Труба 20х2,8 D = 1600	ГОСТ 3262-75	3	2,7	Длину уточ- нить по месту
5	Защитный козырек	Металлоконструкция, шт. Металлоконструкция, шт.	ТМО-125 ТМО-126	3. 407-93 КМД-28, VII 3. 407-93 КМД-29, VII		Учтены в строитель- ных черте- жах
6	Полоса заземления, м	Полоса Б 4х30 ГОСТ 103-76 Вст 3хп2-1 ГОСТ 535-75	13,5 15 16,5	0,94		h = 3846 h = 4346 h = 4846
7	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-0,1/0,2-29 D = 1800 D = 2300 D = 2800	ТУ 34-43- -10167-80	1	19,8 25,3 30,8	h = 3846 h = 4346 h = 4846
8	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М16 х 60	ГОСТ 7798-70 5915-70 11371-78	24		
9	Болт с шайбой, компл.	М16 х 40		12		
10	Дюбель - гвоздь, шт.	ДГ 4,5х40	ТУ 14-4-1231 - 83	6 9	0,007	h = 3846 h = 4346,8846

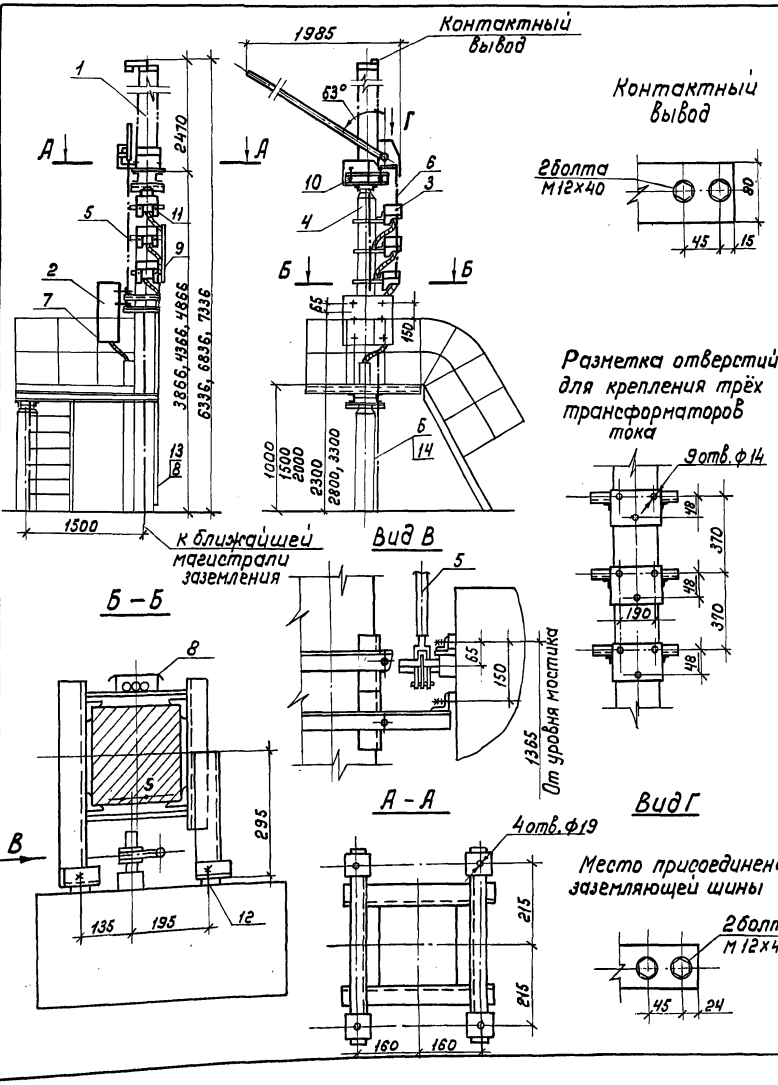
1. Установка разработана на основании чертежа ВЗВЯ КЛО 412.279.1978г.
2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, к стойке пристрелить дюбелями (поз.10) при помощи строительного-монтажного пистолета и соединить с болтами заземления всех аппаратаб.

[illegible]

Формат А3

Альбом

Шиф. проекта, Подп. и дата, Взам. инв. №



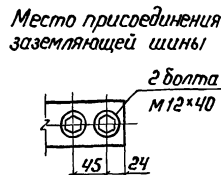
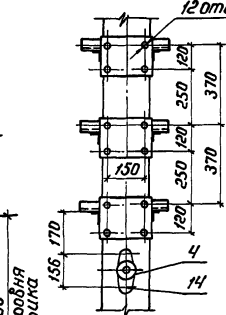
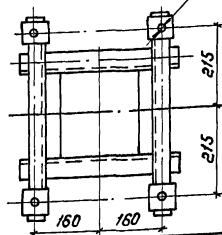
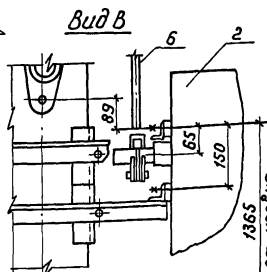
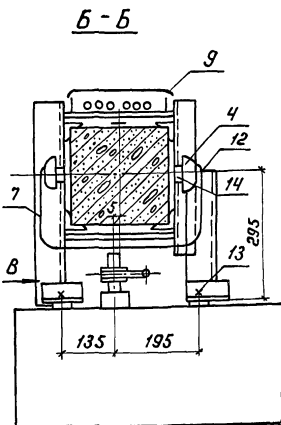
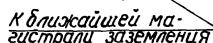
Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	Нчерте-жа, ГОСТ	Кол.	Масс. ед., кг	Примечан.
1	Короткозамыкатель однопол., компл.	КЗ-220У1		1	250	
2	Привод, шт.	ПРК-1У1	Указание	1	80	
3	Трансформатор тока, шт.	ТШЛ-0,5		3	10,5	
4	Опора, компл.	УО-220ОН-4	407-03-473,87 КС 5-15, У	1	10,5	
5	Тяга, шт.	Труба 15х2,8 d=1800	ГОСТ 3262-75	1	2,3	Длину уточ-нить по месту
6	Полоса заземления, м	Полоса В4х30 ГОСТ 103-76 Вет. 3 кл 2-110 ГОСТ 535-79		7,5	0,94	h=3866 h=4366 h=4866
7	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-0,1/0,2-2У1 d=1800 d=2300 d=2800	ТУ 34-43-	1	19,8 25,3 30,8	h=3866 h=4366 h=4866
8	То же, шт.	КП-0,1/0,2-2У1 d=2500 d=3000 d=3500	10167-80	1	27,5 33 38,5	h=3866 h=4366 h=4866
9	То же, шт.	КП-0,1/0,2-2У1 d=1000		1	10,3	
10	Болт с гаикой и двумя шайб., компл.	М16х80	ГОСТ 7798-70	4		
11	То же, компл.	М12х30	ГОСТ 5915-70	9		
12	Болт с шайбой, компл.	М16х40	ГОСТ 11371-78	4		
13	Дюбель-винт, компл.	ДВ М8х55	ТУ 4-4-035-86	3		
14	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ-4,5х40	ТУ 14-4-1231-83	6 9		h=3866 h=4366, 4866

1. Установка разработана на основании чертежей КЛО.336.405.1975г. (Короткозамыкатель, КЛО.412.222.1974г. (привод) ВЗБА Ч 1БД.161.127 ТО лист 9, 1973г. (трансформатор тока) завода, "Электроснаппарат" г. Ленинград.

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

407-03-473.87 ЭП4			
Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами			
ОПУ-220кВ		Р	7
Установка короткозамыкателя КЗ-220У1 с приводом ПРК-1У1 с тремя трансформаторами тока ТШЛ-0,5 на опоре УО-220ОН-4		Энергосетьпроект, Дальнебосточное отд. филиалов	



Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	Ичертежа, ГОСТ	Кол.	Мас- са, ед., кг	Примеч.
1	Короткозамыкатель однополюсный, компл.	КЗ - 220У1		1	230	
2	Привод, шт.	ПРК - 1У1	Указание	1	80	
3	Трансформатор тока, шт.	ТШЛ - 0,5		6	23	Кол. отобро- дителей 83431
4	Изолятор опорный, шт.	ОФ-1-750СВ		2	27	
5	Опора, компл.	УО-220СН-5	401-03-473,81 КС-5-15,8	1		
6	Тяга, шт.	Тяга 15-2,8 Р=1800	ГОСТ 3262-75	1	2,3	Длину уточ- нить по месту
7	Полоса заземления, м	Полоса 54х30 ГОСТ 103-76 вст.3 пп.2-ГОСТ 535-75	9 5 10	0,94	h=3866 h=4366 h=4866	
8	Короб электротехнический стальной, шт.	КР0,1/0,2-2У1 Р=1800 Р=2300 Р=2800	ТУ 34-43- 10167-80	1	19,8 25,3 30,4	h=3866 h=4366 h=4866
9	То же, шт.	КР0,15/0,3-2У1 Р=2500 Р=3000 Р=3500		1	38,75 46,5 54,85	h=3866 h=4366 h=4866
10	То же, шт.	КР-0,15/0,3-2 Р=1000		1	13,6	
11	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М 16 х 60	ГОСТ 7798-70 5915-70 11371-78	26		
12	То же, компл.	М 12 х 30		4		
13	Болт с шайбой, компл.	М 16 х 40		4		
14	Дюбель-винт, компл.	8 х 55	ТУ 14-44375-86	6	0,015	
15	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5 х 40	ТУ 14-447231 - 83	6 9	0,007	h=3866 h=4366, 4866

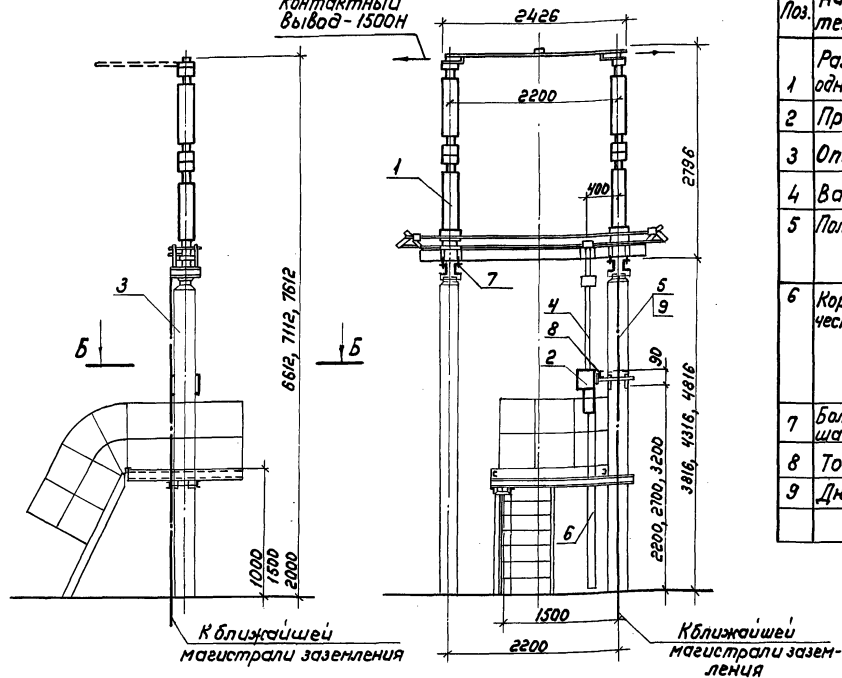
1. Установка разработана на основании чертежей К10 336.405, 1975г. (короткозамыкатель), К10. 412. 222, 1974г. (прибор) 838. Аи 18д. 16х12710 лист 2, 1973г. (трансформатор тока) завода "Электроаппарат" г. Ленинград.

2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, к стойке прикрепить дюбелями (поз. 14) при помощи строительного монтажного инструмента и соединить с болтами заземления.

[illegible]

формат АЗ

Допускаемое
тяжение на
контактный
вывод - 1500Н



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	Н'черт., ГОСТ	Кол. и масса ед. кг				Примечание	
				РДЗ 1		РДЗ 2			
				Кол.	Масса	Кол.	Масса		
1	Разъединитель однополюсный, компл.	РДЗ-220/1000-3150 УХЛ1	Указание	1	506	1	564		
2	Привод, шт.	ПР-У(ХЛ)		1	28	1	33		
3	Опора, компл.	40-220СН-Б	407-03-473.87 КС-21,	1		1			
4	Вал, шт.	Труба 48х6 p=1500	ГОСТ 8734-75	2	9,3	3	9,3	Длину уточ- нить по месту	
5	Полоса заземления, м	Полоса 64х30 ГОСТ 103-76 ВСТЗМП-ГОСТ 5335-79		4,5	0,94	4,5	0,94	h = 3816	
				5	0,94	5	0,94	h = 4316	
				5,5	0,94	5,5	0,94	h = 4816	
6	Короб электротехни- ческий стальной, шт.	КП-0,1/0,2-291 p=1800 КП-0,1/0,2-291 p=2300 КП-0,1/0,2-291 p=2800	ТЗ34-43- 10167-80	1	19,8	1	19,8	h = 3816	
					1	25,3	1	25,3	h = 4316
					1	30,8	1	30,8	h = 4816
7	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М16х80	ГОСТ 7798-70 5915-70 11371-70	8		8			
8	То же, компл.	М16х40		4		4			
9	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ-4,5х40	ТУ 14-4-1231- 83	2		2			

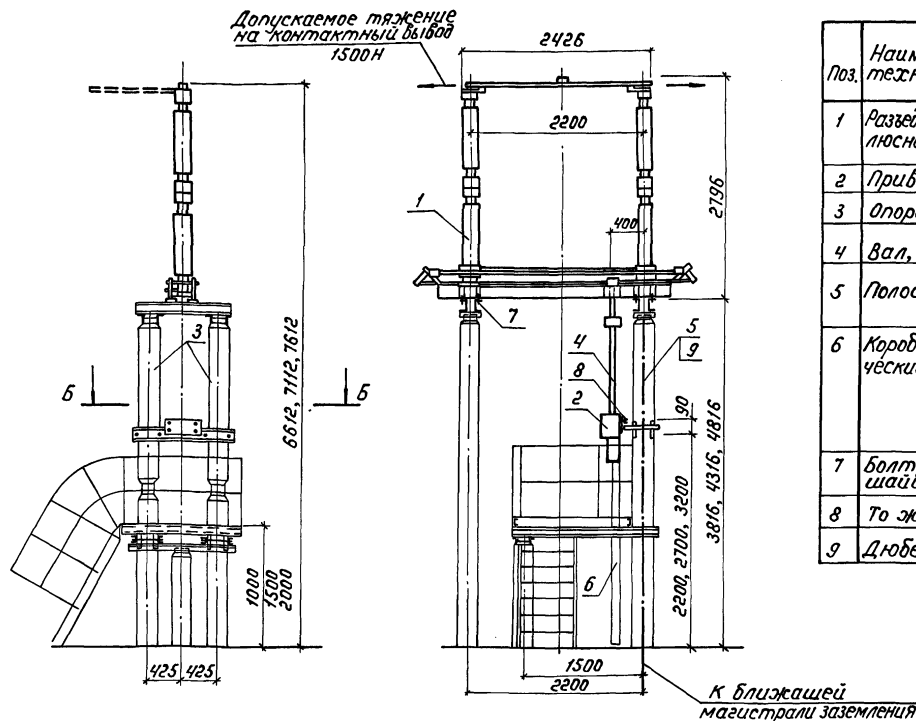
1 Установка разработана на основании чертежа КЛО.336.593 от 8.10.81 ВЗВА для условий района по ветру.

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

Данный чертеж рассматривать совместно с черт.ЭП4-11

407-03-473.87 ЭП4			
Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегованосами и снеготаянами			
ГИП	Лялько	И.И.	
Н.контр.	Нешерякова		
Нач.отд.	Шанишина	И.И.	
Рук.гр.	Нешерякова		
Инж.	Бидаренко	С.С.	
ОРУ 220кВ			Энергосетьпроект
Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1 на приводе ПР-У(ХЛ) на опоре 40-220СН-Б			Дальневосточное отд. г. Владивосток
Формат А3			

Альбом IV



1. Установка разработана на основании чертежа кл. 336.593 от 8.10.81 838.А для условий VI района по ветру.
2. Полосу заземления к металлоконструкциям приварить, а к стойке прикрепить дюбелями (поз. 9) при помощи строительного монтажного пистолета.

Данный черт. рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-11

Спецификация

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	№ черт., ГОСТ	Кол. и масса ед., кг				Примечание
				РДЗ 1	РДЗ 2	РДЗ 1	РДЗ 2	
				Кол.	Масса	Кол.	Масса	
1	Разъединитель однополюсный,	РДЗ-220/1000-2000-3150/УХЛ1	Указание 1	1	506	1	564	
2	Привод, шт.	ПР-УХЛ1		1	28	1	33	
3	Опора, компл.	УО-220СН-6/У	407-03-473.87 КС-30.8	1		1		
4	Вал, шт.	труба 48×6 Р=1500	ГОСТ 8734-75	2	9,3	3	9,3	Длину уточнить по месту
5	Полоса заземления, м	64×30 ГОСТ 103-76		4,5	0,94	4,5	0,94	для h = 3816
		Полоса		5	0,94	5	0,94	для h = 4316
		83×30 ГОСТ 103-76		5,5	0,94	5,5	0,94	для h = 4816
6	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-0,1/0,2-2У Р=1800	ТУ 34-43	1	19,8	1	19,8	для h = 3816
		КП-0,1/0,2-2У Р=2300	10167-80	1	25,3	1	25,3	для h = 4316
		КП-0,1/0,2-2У Р=2800		1	30,8	1	30,8	для h = 4816
7	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М 16 × 80	ГОСТ 7798-70 5915-70 11371-78	8		8		
8	То же, компл.	М 16 × 40		4		4		
9	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5 × 40	ТУ 14-4-1231-83	2		2		

407-03-473. 87		ЭПЧ	
Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегопадами и снеоголодами		Стадия	
ОРУ 220 кВ		Лист	Листов
ГП	Лялько	РП	10
Н. контр.	Мещерякова		
Нач. отд.	Шамшина		
Рук. ер.	Мещерякова		
Инженер	Новикова		

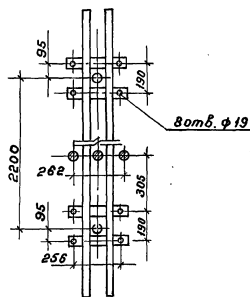
Установка однополюсного разъединителя РДЗ 220/1000-2000-3150-УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-6/У

Энергосетьпроект
Дальневосточное отделение
г. Владивосток

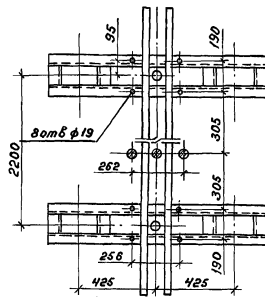
Формат А3

Имя, инициал, Подп. и дата. Взам. инв.

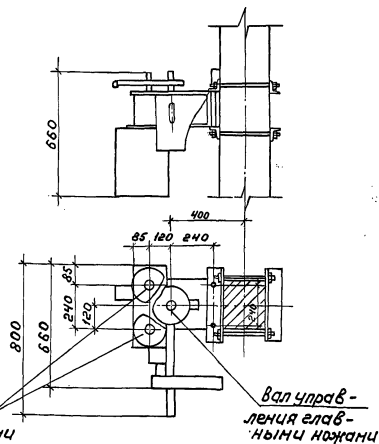
На опоре УО-220СН-6 III



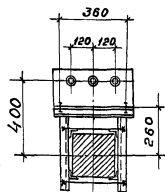
На опоре УО-220СН-6VІ



Крепление привода
ПД-5



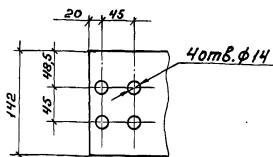
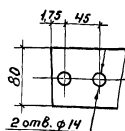
Б-Б
Крепление привода
пр-у хл 1



Контактные выводы главного контура

Для разъединителя
РДЗ-220/1000 УХЛ1

Для разъединителя
РДЗ-220/2000 УХЛ1

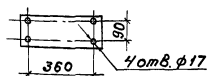


Валы управления
заземляющими ножками

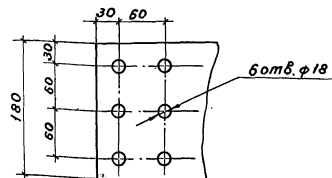
Данный чертеж рассматривать совместно с чертежами ЭПЧ-10, II.

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

Разметка отверстий для
крепления привода пр-у хл 1



Для разъединителя
РДЗ-220/3150 УХЛ1

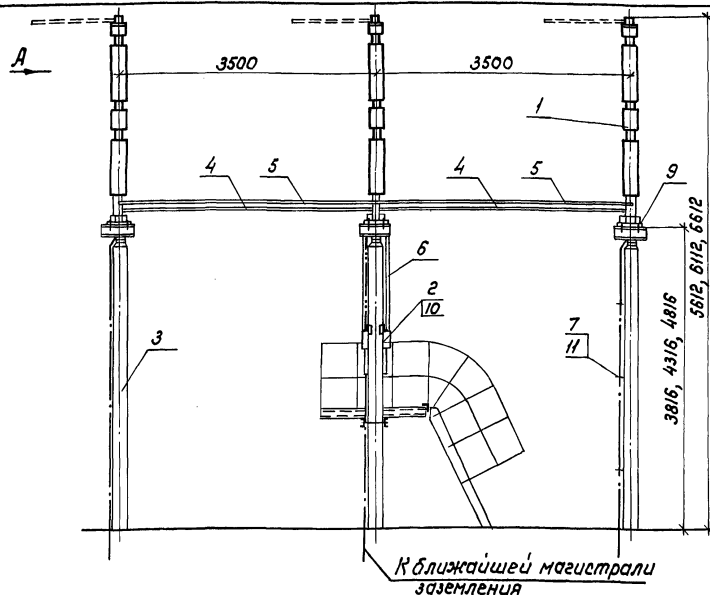


				407-03-473.87	ЭПЧ
				Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозонами и снегопадами	
ГНТ	Лялько	Иванов		ОРУ 220 кВ	Стадия Лист
Н. контр.	Мещерякова	Сидорова	26.12		РД II
Нах.отд.	Шамшурин	Семенов			
Руководит.	Мещеряков	Петров	26.12	Установка однополюсных распределителей РДЗ-220/1000- 2200-3150 УХЛ1... УХЛы1	Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток

Формат А3

ИНВ. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Лялько



Спецификация оборудования и материалов

Поз	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	№ черт., ГОСТ	Кол. и масса ед. изм.		Примечание		
				РДЗ 1	РДЗ 2			
				Кол. Углерод	Кол. Металл			
1	Разъединитель трёхполосный, компл.	РДЗ-220/1000- 2000-3500 мм	Указание 1	1	1490	1	1490	
2	Привод, шт.	ПР-У(ХЛ)1		1	28	1	33	
3	Опора, компл.	УО-220СН-700	407-03-473-87 КС5-26,8	1		1		
4	Тяга, шт.	ПР40х32х3,2 Р=3500	ГОСТ3262-75	2	25,6	2	25,6	Длину уточнить по месту
5	Вал, шт.	ПР40х30х3,3 Р=3500		2	13,44	4	13,44	
6	Вал, шт.	ПР40х18х6 Р=1500	ГОСТ8734-75	2	15,75	3	15,75	
7	Полоса заземления, м	6х40 ГОСТ 103-76 ВСТ3КП2-1ГОСТ35-19		1,25 17,5	0,94 17	1,25 17	0,94	h=3816 h=4316 h=4816
8	Короб электротехниче- ский стальной, шт.	КП-01/02-241 С=1800 С=2300 С=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 дву- мя шайбами, компл.	М16х80	ГОСТ7798-70 5915-70	24	24	24		
10	То же, компл.	М16х40	11371-78	4	4	4		
11	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5х40	ТУ14-4-1231-83	6	6	6		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 строительного монтажного пистолета.

Данный чертеж рассматривать совместно с черт.ЭП4-И

407-03-473. 87 ЭП4

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

ОРУ-220 кВ

Стация Лист Листов
Р 12

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

Установка трехполосного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3500 мм с приводом ПР-У(ХЛ)1 на опоре УО-220СН-700 общ. вид

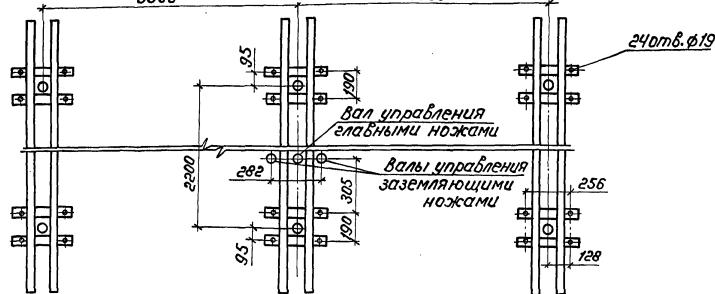
Энергосетьпроект
Дальневосточное отд.
г. Владивосток

Формат А3

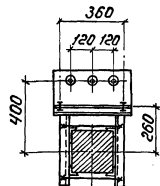
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв.

3.500

3500



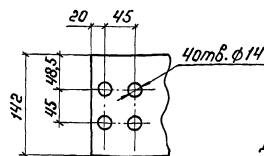
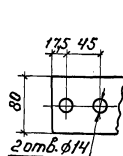
Б-Б
Крепление привода
ПР-УХЛ1



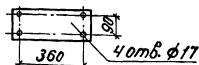
Контактные выводы главного контура

Для разъединителя
РДЗ-220/1000 УХЛ1

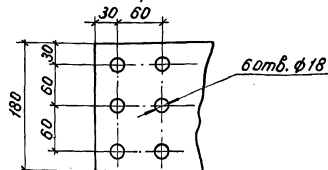
Для разъединителя
РДЗ-220/2000УХЛ1



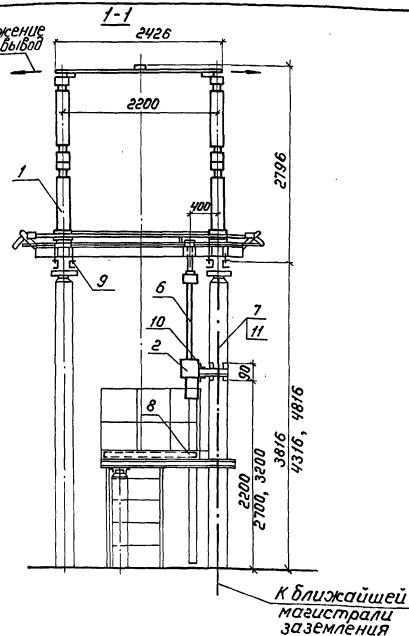
Разметка отверстий для
крепления привода ПР-УХЛ1



Для разъединителя
РДЗ-220/3150 УХЛ1



Допускаемое тяжение
на контактный вывод
1500Н

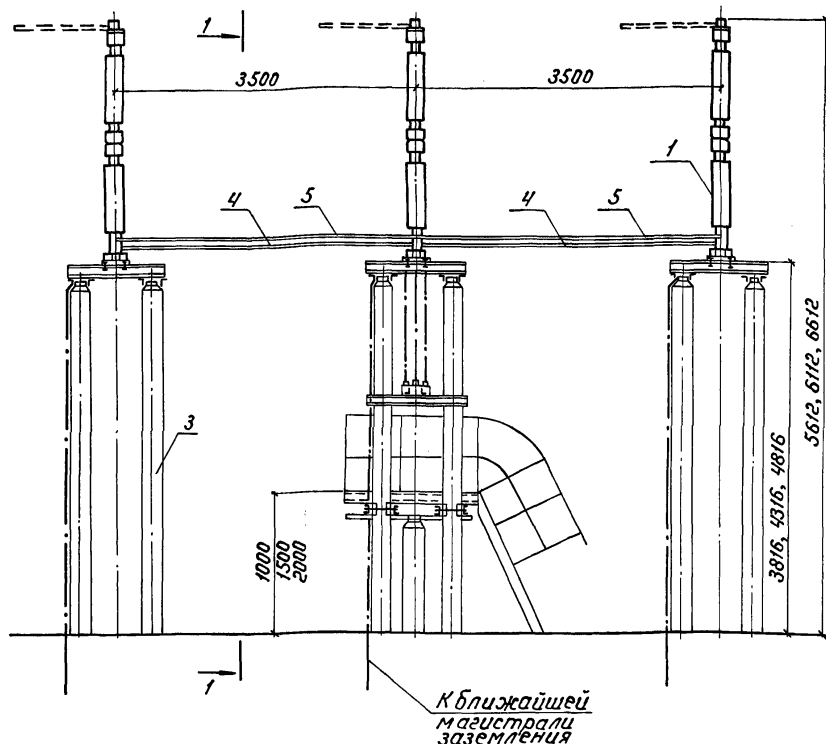


Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-12.

						407-03-473.87	ЭПЧ			
						Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными колебаниями и снегопадами				
Гип	Лялько	Иск				ОРУ 220 кВ	Страница	лист	листов	
Н. контр.	Мещерякова	Евг					РН	13		
нач. отд.	Шамшина	Светл					Установка трехполосного раздельно-перекрестного разъезда из 3х секций 220-2000-3500 мм в проезде пр-та № 90 от 90° до 280° СН-70°. Разрез и узлы			
Рук. гр.	Мещерякова	Евг								
инж.	Новикова	Владисл								
							Дальнейшее проектирование по заданию г. Владивостока			
							Формат А3			

Формат А3

ИНВ. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------



1. Установка разработана на основании чертежа КЛО. 336. 593 от 11. 06. 84 ВЗБА для условий VI района по ветру.
2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, а к стойке пристрелить дюбелями (поз. 11) при помощи строительного монтажного пистолета.

Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-15.

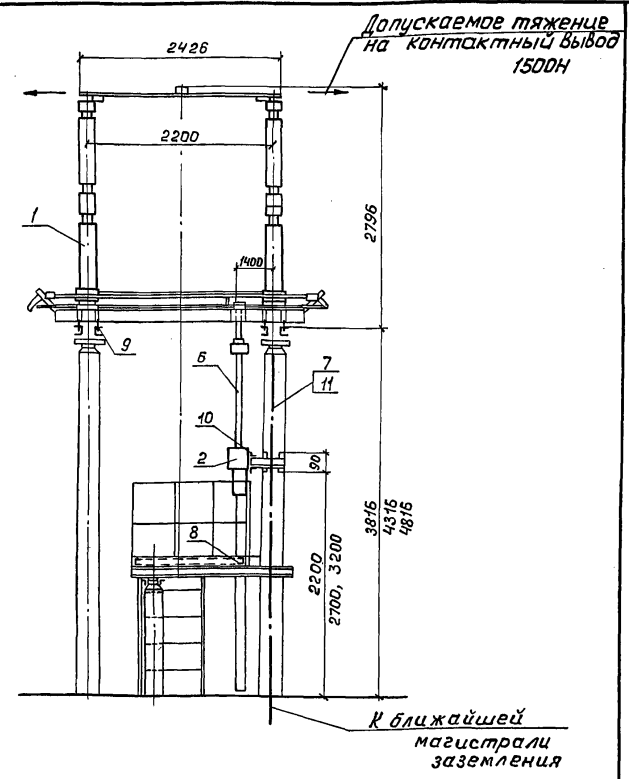
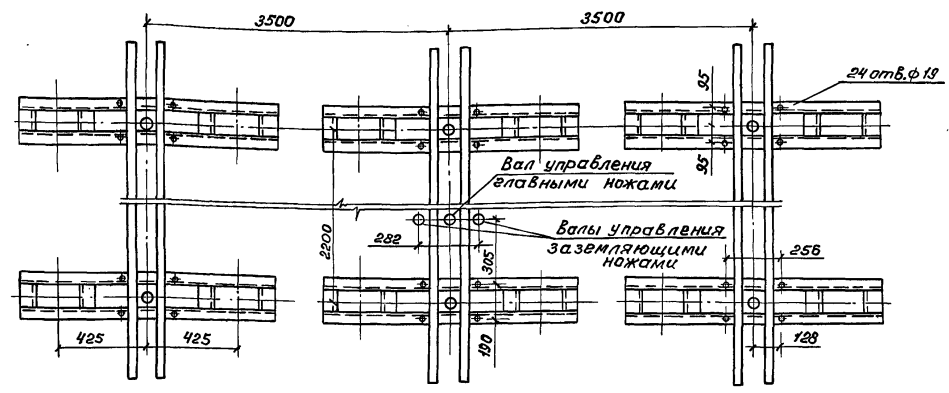
Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	Исчерт. ГОСТ	Кол. и масса вкл., кг		Примечание		
				РДЗ 1	РДЗ 2			
				Кол. Масса	Кол. Масса			
1	Разъединитель трёх- полюсный, компл.	РДЗ-220/1000- 2000-3150-УХЛ1	Указание	1	1490	1	1490	
2	Привод, шт.	ПР-УХЛ1		1	28	1	33	
3	Опора, компл.	УО-220СН-7У	407-03-473.81 КС-35, У	1		1		
4	Тяга, шт.	труба 32×3,2 С=3300	ГОСТ	2	25,6	2	25,6	Длину уточнить по месту
5	Вал, шт.	труба 30×3,5 С=3500	3262-75	2	13,44	4	13,44	
6	Вал, шт.	труба 48×6 С=1500	ГОСТ	2	15,75	3	15,75	
7	Полоса заземления, м	Полоса 64×30 ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76	14 17,5	0,94	14 17,5	0,94	h = 3816 h = 4316 h = 4816
8	Короб электротехничес- кий стальной, шт.	КП-0,1/0,2-2У С=1800 С=2300 С=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	ГОСТ 71 7798-70 5915-70 11371-78	24		24		
10	То же, компл.	М16×40		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

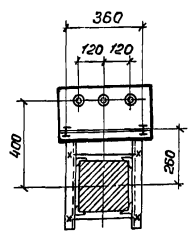
			407-03-473. 87		ЭП4	
			Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозапасами и снегопадами			
			ОРУ 220 кВ		Страница	Лист
Гип. Лялько			РП		14	Листов
Н.контр. Мещеряков						
Нач. отд. Шамшина						
Рук. пр. Мещеряков						
Инж. Сергалев						
			Установка трёхполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150-УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-7У. Общий вид, спецификация			
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. 2. Владивосток			

Формат А3

Разметка отверстий для крепления трехполюсного разъединителя



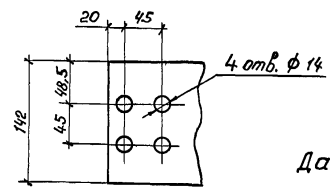
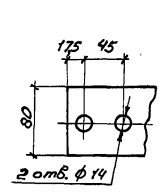
Б-Б
Крепление привода
ПР-У ХЛ 1



Контактные выводы главного контура

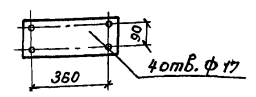
Для разъединителя
РДЗ-220/1000 УХЛ1

Для разъединителя
РДЗ-220/2000 УХЛ1

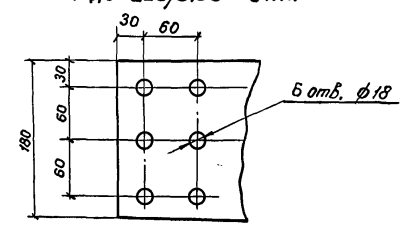


Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-14

Разметка отверстий для
крепления привода ПР-У ХЛ 1



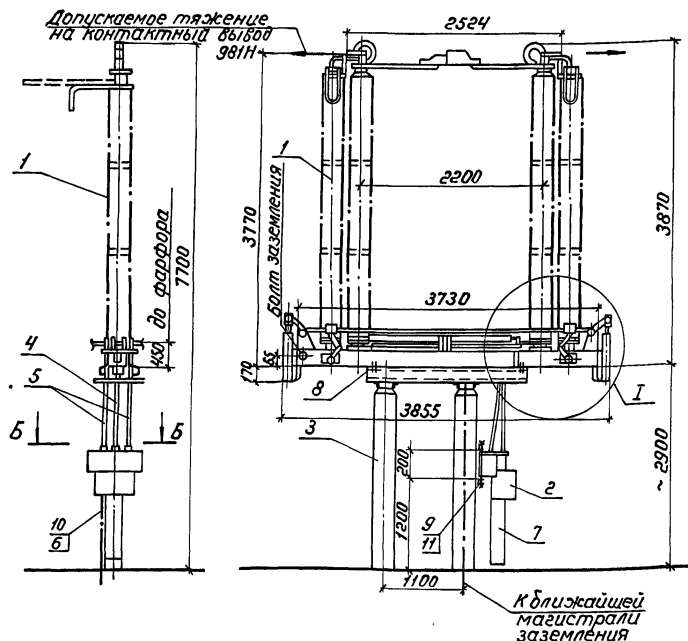
Для разъединителя
РДЗ-220/3150 УХЛ1



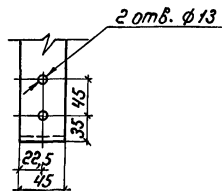
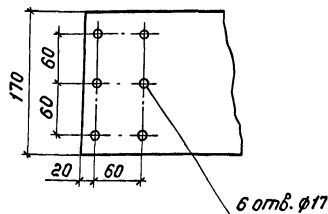
407-03-473.87 ЭП4			
Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегопадами и снегопадами			
ОРУ 220кВ		Стадия	Лист
		РП	15
ГИП	Лялько	29.12	
Н. контр.	Мещерякова	29.12	
Нач. отд.	Шамшина	29.12	
Рук. ер.	Мещерякова	29.12	
Инженер	Серкалева	29.12	
Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1с приводом ПР-УХЛ1 на опоре 40-2200Н-7 ГЛ, разрез, узлы		Энергосетьпроект для льневосточное отд. г. Владивосток формат А3	

Альбом IV

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инж. №



Контактные выводы
разъединителя заземляющего контура



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	М черт., ГОСТ	Кол. и масса ед., кг		Примечание
				РНД(3)-1	РНД(3)-2	
1	Разъединитель однополюсный, компл.		Указание 1	1	1	
2	Привод, шт.	ПД-54	407-03-473.87	1	1	
3	Опора, компл.	УО-220СН-8	КС-39, У	1	1	
4	Вал, шт.	труба 53х6,5 L=1500	ГОСТ	1	1,12	Длину уточнить по месту
5	Вал, шт.	труба 48х6 L=1500	ГОСТ	1	2	
6	Полоса заземления, м	Полоса 64х30 ГОСТ 103-76 ВСТ-3хп2-11001335-79		3,1	0,94	Указание 2
7	Короб электротехнический стальной, шт.	КТ-0,1/0,2-297 L=800	ТУ 34-43-10167-80	1	8,8	
8	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М 16х80	ГОСТ 7798-70 5915-78 11371-78	8	8	
9	Гайка с шайбой, компл.	М 20	ГОСТ 7794-78 1231-83	4	4	
10	Дюбель-гвоздь, шт.	ДГ 4,5х40	ГОСТ 22042-76	2	0,007	Указание 2
11	Шпилька, шт.	М 20х 280		2	2	

1. Установка разработана на основании чертежа ВЗВ.А КЛД. 336.490.А, 1986 г. (разъединитель).
2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, к стойке пристрелить дюбелями (поз. 10) при помощи строительного монтажного пистолета и соединить с болтами заземления всех аппаратов.
3. Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-18.

407-03-473.87

ЭПЧ

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

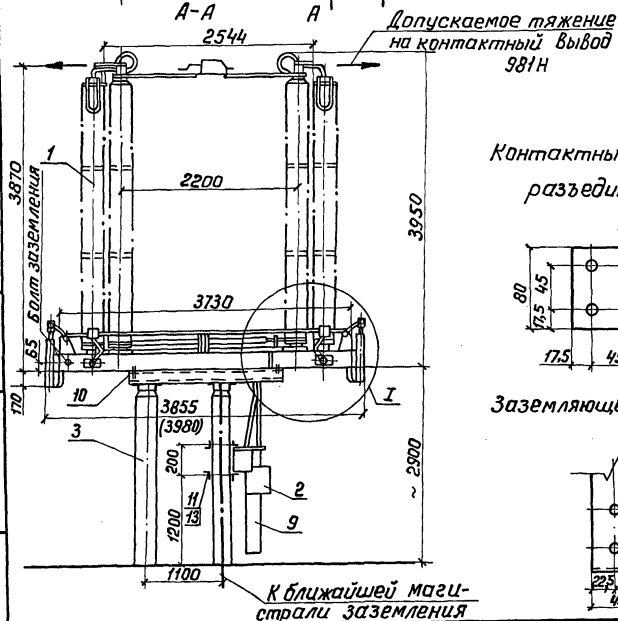
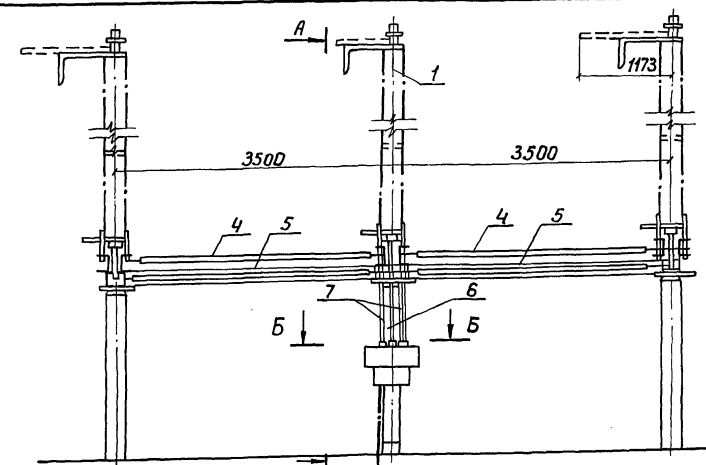
ОРУ 220 кВ

Страница Лист Листов

РЛ 16

Установка однополюсного разъединителя РНД(3)-220/2000У1 с приводом ПД-591 на опоре УО-220СН-8

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Дальнебасовское отд.
г. Владивосток



Контактные выводы
разъединителя

Заземляющего контура

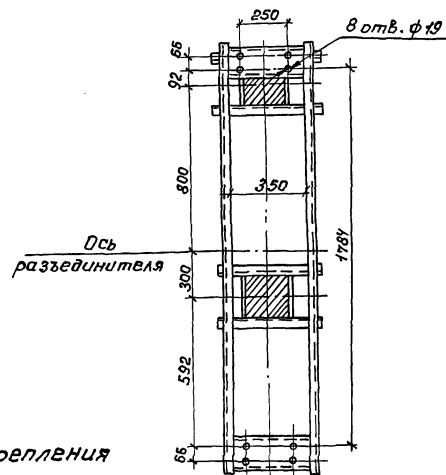
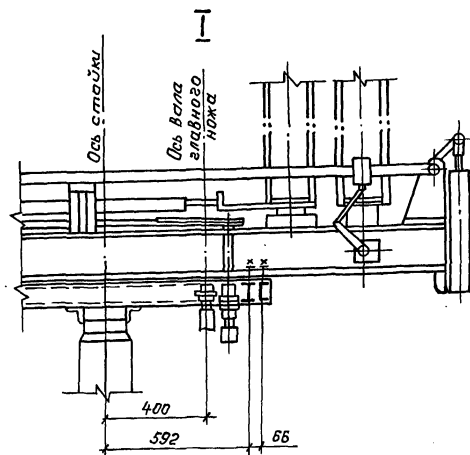
Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	Черт., ГОСТ	Кол. и масса ед., кг		Примечание
				РНД(3)-1	РНД(3)-2	
				Кол. Масса	Кол. Масса	
1	Разъединитель трехполюсный, компл.	РНДЗ-220Б/2000У	Указание 2	1 4575	1 4575	
2	Привод,	шт. ПД-5У1		1 ~185	1 ~185	
3	Опора,	компл. УО-220СН-9	407-03-473-87 КС-41 У	1 —	1 —	
4	Вал,	шт. Труба 48x6 L=3500	ГОСТ 8734-75	2 21,7	4 21,7	Длину уточ- нить по месту
5	Тяга,	шт. Труба 40 L=3500	ГОСТ 3262-75	2 13,4	2 13,4	
6	Вал,	шт. Труба 33x6,5 L=1500	ГОСТ	1 11,12	1 11,12	
7	Вал,	шт. Труба 48x6 L=1500	8734-75	1 9,32	2 9,32	
8	Полоса заземления,	м Полоса 64x30 ГОСТ 103-76 ВСТ 3кп2-ГОСТ 533-79		3,1 0,94	3,1 0,94	Указание 3
9	Короб электротехнический стальной,	шт. КР-0/0,2-2У1 L=800	ТУ 34-43- 10167-80	1 8,8	1 8,8	
10	Болт с гайкой и двумя шайбами,	компл. М16x80	ГОСТ 7798-70	24	24	
11	Гайка с шайбой,	компл. М20	5915-70 11371-78	4	4	
12	Дюбель-гвоздь,	шт. ДГ 4,5x40	ТУ 44-4-1231- 83	2 0,007	2 0,007	Указание 3
13	Шпилька,	шт. М20 x 28	ГОСТ 22042- 76	2	2	

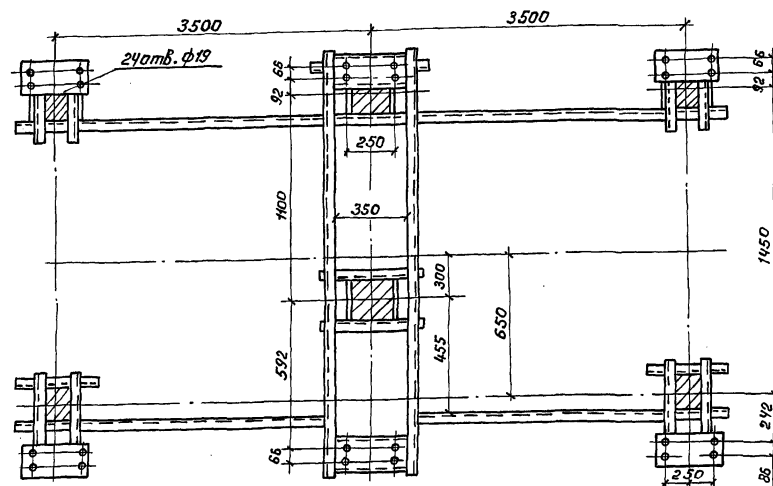
1. Данный чертёж рассматривать совместно с чертежом ЭПЧ-18.
2. Установка разработана на основании чертежей ВЗВА КЛ0.336, 492 А, 1986 г (разъединитель).
3. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, а к стойке пристрелить дюбелями (поз. 12) при помощи строительного монтажного пистолета и соединить с болтами заземления всех аппаратов.

						407-03-473.87	ЭПЧ					
						Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеготаясами и снегопадами						
						ОРУ-220кВ			Стадия	Лист	Листов	
Гип.	Лялько								РП	17		
Н. контр.	Мешерякова					Установка трехполюсного разъединителя РНДЗ-220Б/2000У с приводом ПД-5У1 на опоре УО-220СН-9			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ, Дальневосточное отд. г. Владивосток			
Нач. отд.	Шамкина											
Рук. гр.	Мешерякова											
Ст. инж.	Жегло											

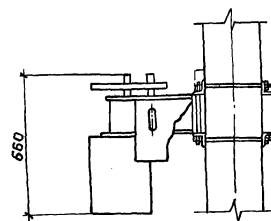
Разметка отверстий для
крепления однополюсного разъединителя



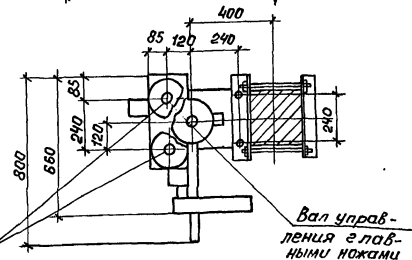
Разметка отверстий для крепления
трехполюсного разъединителя



Крепление привода
ПД-5 УХЛ1



Валы управления
заземляющими ножами



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

407-03-473.87 ЭП4

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

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

ОРУ 220 кВ

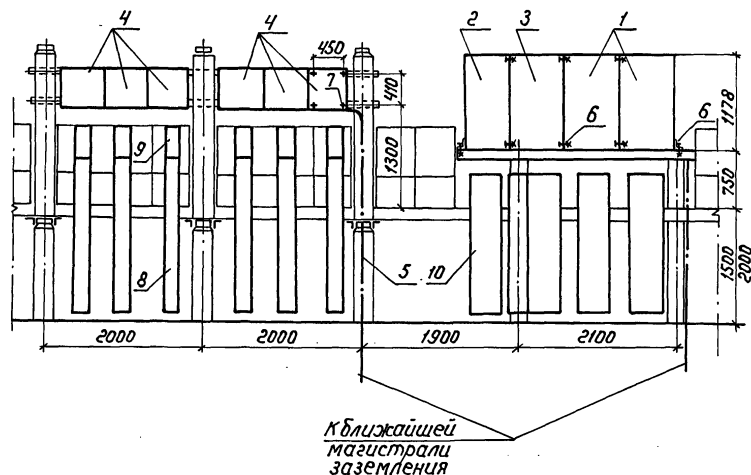
Установка разъединителей
РНД (З)-1,2-220В/2000УН.
УЗЛЫ

Стация	Лист	Листов
РП	18	

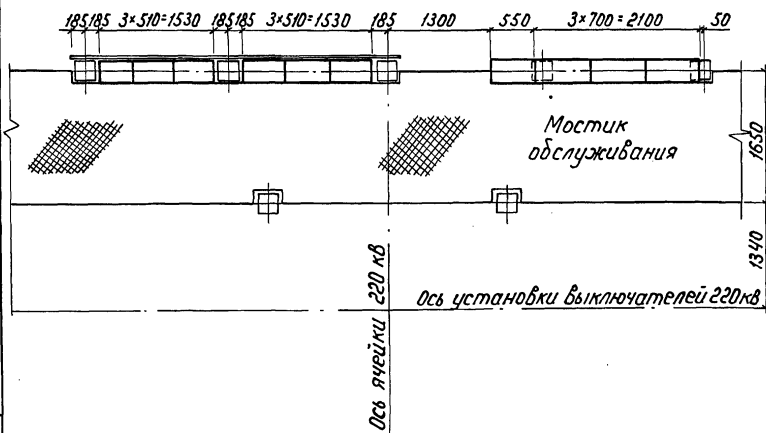
Энергосетьпроект
Дальневосточное отд.
г. Владивосток

формат А3

Альбом IV



Страна дороги



Ось ячейки 220 кВ

Ось установки выключателей 220 кВ

Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	Чертежка, ГОСТ	Кол. ед.	Масса, 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 64x30 ГОСТ 103-76 ГОСТ 3002-77 ГОСТ 535-79		6,5 7,5	0,94	h = 1500 h = 2000
6	Болт с гайкой и двумя шайбами, комп.	M12x30	ГОСТ 7798-70 5915-70	16		для крепления поз. 1-3
7		M14x30	11371-78	32		для крепления поз. 4
8	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-0,150x2-2У C = 2000 C = 500	ТУ 34-43- 10167-80	6 6	22 5,5	h = 1500 h = 2000 h = 1500
9		КП-0,150x2-2У C = 2000 C = 500	ТУ 34-43- 10167-80	6 4	11 38,5	h = 2000 h = 1500 h = 2000
10	То же, шт.			4	9,7	h = 2000

1. Установка разработана на основании чертежей ВИЛС. 303 440. 00470 (блоки управления электродвигательным приводом ПД-5У1 и ПД-5УХЛ1) ВЗВ и каталога „Электротехнические и электромонтажные изделия для электрических станций и подстанций“, 1987г.

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

407-03-473. 87

ЭП4

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

ОРУ 220 кВ

Лист 19

Р 19

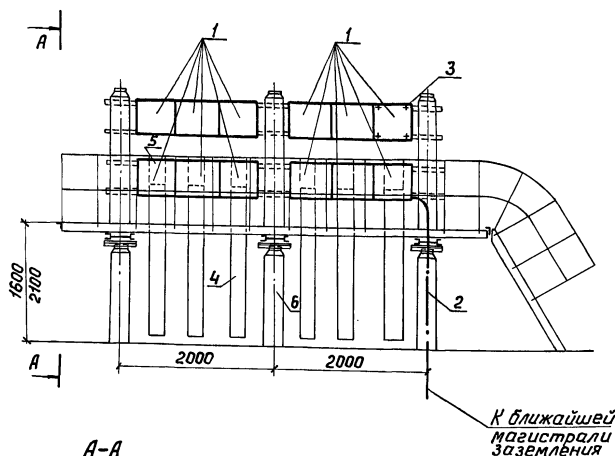
Установка ящиков зажимов ЯЗВ-120, ЯЗВК-2-73 и блоков управления, приводов ПД-5УХЛ1, разъединителей на мостике обслуживания выключателей.

Энергосетьпроект
Дальневосточное отд.
г. Владивосток

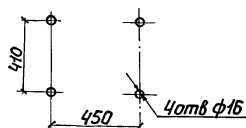
Формат А3

Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование и технические данные	Тип, марка, размер	№ черт., ГОСТ	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Блок управления электродвигательным приводом ПД-5У(ХЛ)1, шт.		Указание 1	12		
2	Полоса заземления, м	Полоса 54х30 ГОСТ 103-76 ВСт 3кп2-4 ГОСТ 535-79		6,5	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 ℓ = 500	ТУ 34-43-10167-80	6	22	h = 1500 h = 2000
6	Опора, шт.	УО-220СН-10	407-03-473.87 КС-44	1		См. строительные черт.



Разметка отверстий для крепления блока управления ПД-5УХЛ



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

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Формат А3