

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

Лист 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 V — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 220КВ. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ |
| АЛЬБОМ II — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 110 КВ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ | АЛЬБОМ VI — ВНУТРЕННЯЯ УСТАНОВКА СУХИХ ТРАНСФОРМАТОРОВ СОБСТВЕННЫХ НУЖД 6-10КВ |
| АЛЬБОМ III — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 110 КВ. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ | АЛЬБОМ VII — ПОВЫШЕННАЯ УСТАНОВКА КРУН 6-10КВ |
| АЛЬБОМ IV — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 220КВ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ | 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

Иванов
Рыков

Н.Д. ГАМОЛЯ
Г.В. ЛЯЛКО

Альбом IV

| №№ ^о 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 У0-220СН-1. Общий вид, узлы | 4 |
| ЭПЧ-2 | Установка элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000У1 на опоре У0-220СН-1. Вид Б | 5 |
| ЭПЧ-3 | Установка выключателей ВМТ-220Б-25/1250УХЛ1, ВМТ-220Б-40/2000УХЛ1 с приводом ППрК-1800УХЛ1 на опоре У0-220СН-2. Общий вид, узлы | 6 |
| ЭПЧ-4 | Установка выключателей ВМТ-220Б-25/1250УХЛ1, ВМТ-220Б-40/2000УХЛ1 с приводом ППрК-1800УХЛ1 на опоре У0-220СН-2. План | 7 |
| ЭПЧ-5 | Установка отделителя ОД-220/1000У1 с приводом ПРО-1У1 на опорах У0-220СН-3 III, У0-220СН-3 VI | 8 |
| ЭПЧ-6 | Установка отделителя ОД-220/1000У1 с приводом ПРО-1У1 на опорах У0-220СН-3 III, У0-220СН-3 VI. Узлы, спецификация | 9 |
| ЭПЧ-7 | Установка короткозамыкателя КЗ-220У1 с приводом ПРК-1У1 с тремя трансформаторами тока ТШЛ-0,5 на опоре У0-220СН-4 | 10 |
| ЭПЧ-8 | Установка короткозамыкателя КЗ-220У1 с приводом ПРК-1У1 с шестью трансформаторами тока ТШЛ-0,5 на опоре У0-220СН-5 | 11 |
| ЭПЧ-9 | Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре У0-220СН-6 III | 12 |
| ЭПЧ-10 | Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре У0-220СН-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 У0-220СН-7 III. Общий вид | 15 |

Имя, ф.п. в таб. Подпись и дата ВЗом.инв.ЛВ

| №№ ^о листов | Наименование и обозначение документов Наименование листа | Стр. |
|------------------------|--|------|
| ЭПЧ-13 | Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре У0-220СН-7 III. Разрез и узлы | 16 |
| ЭПЧ-14 | Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре У0-220СН-7 VI. Общий вид, спецификация | 17 |
| ЭПЧ-15 | Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре У0-220СН-7 VI. Разрез, узлы | 18 |
| ЭПЧ-16 | Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220Б/2000У1 с приводом ПД-5У1 на опоре У0-220СН-8 | 19 |
| ЭПЧ-17 | Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220Б/2000У1 с приводом ПД-5У1 на опоре У0-220СН-9 | 20 |
| ЭПЧ-18 | Установка разъединителей РДЗ-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 |

| | | |
|-----------|------------|------|
| ГИП | ЛЯЛКО | Л.И. |
| Н. контр. | Мещерякова | |
| Нач. отд. | Шамшина | |
| Гл. спец. | Малеванова | |
| Рук. эк. | Мещерякова | |

407-03-473.87

ЭПЧ

Содержание альбома

| | | |
|---------|------|--------|
| Страниц | Лист | Листов |
| РП | | |

Энергосетьпроект
для ведомственного ауд.
г. Владивосток
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 ОРУ 220кВ 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.

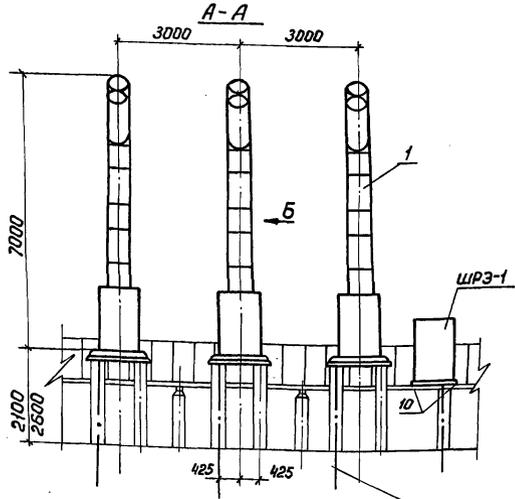
Заземление оборудования и металлоконструкций осуществляется стальной полосой сечением 30×4мм, присоединяемой к общему контуру заземления подстанции. Сечение полосы принято с учетом однофазного тока короткого замыкания 20кА; при больших токах сечение полосы должно быть увеличено из расчета 6мм² на каждый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

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

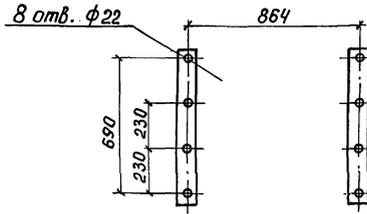
Главный инженер проекта *Сильму* Лялько Г.В.

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

| | | | | | | |
|-----------|------------|-----------|--|--|-----------------------|----------------------|
| | | | | | 407-03-473.87 | ПЗ |
| ГИП | Лялько | <i>Ля</i> | | | Пояснительная записка | Листов |
| Н. контр. | Мещерякова | <i>М</i> | | | | Энергосетьпроект |
| нач. отд. | Шатикина | <i>Ш</i> | | | | Дальневосточные отд. |
| гл. спец. | Малевакина | <i>М</i> | | | | г. Владивосток |
| рук. гр. | Мещерякова | <i>М</i> | | | | формат А3 |



Разметка отверстий для крепления полюса выключателя



Разметка отверстий для крепления распределительного шкафа

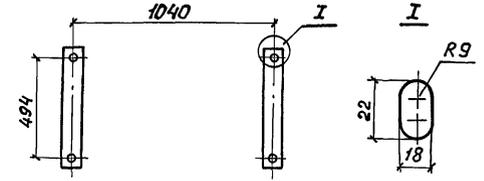
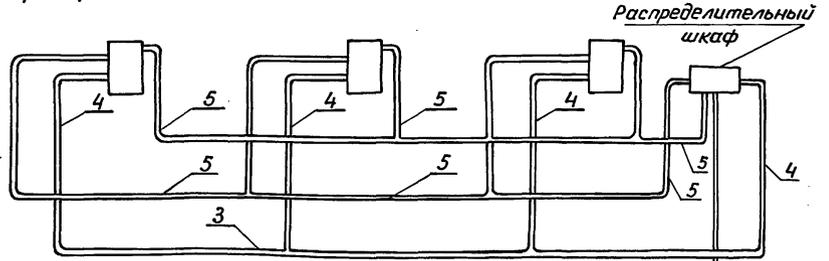
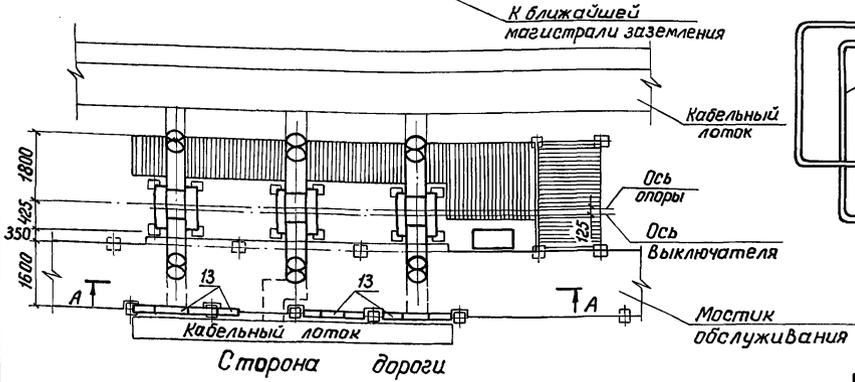


Схема сети воздухопроводов между распределительным шкафом и выключателем



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



Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-2

Шифр, Исполн., Подп. и дата, Взам. инв. №

| | | | | | |
|--|--|---------------|----------------------|-----|--------|
| | | 407-03-473.87 | | ЭП4 | |
| Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снеготаносами и снегопадами | | | | | |
| ГИП | | Лялька | Лист | | Листов |
| Н. контр. | | Мещерякова | РП | | 1 |
| Нач. отд. | | Шамилина | Энергосетьпроект | | |
| Рук. гр. | | Мещерякова | Дальневосточное отд. | | |
| Ст. инж. | | Жедело | г. Владивосток | | |

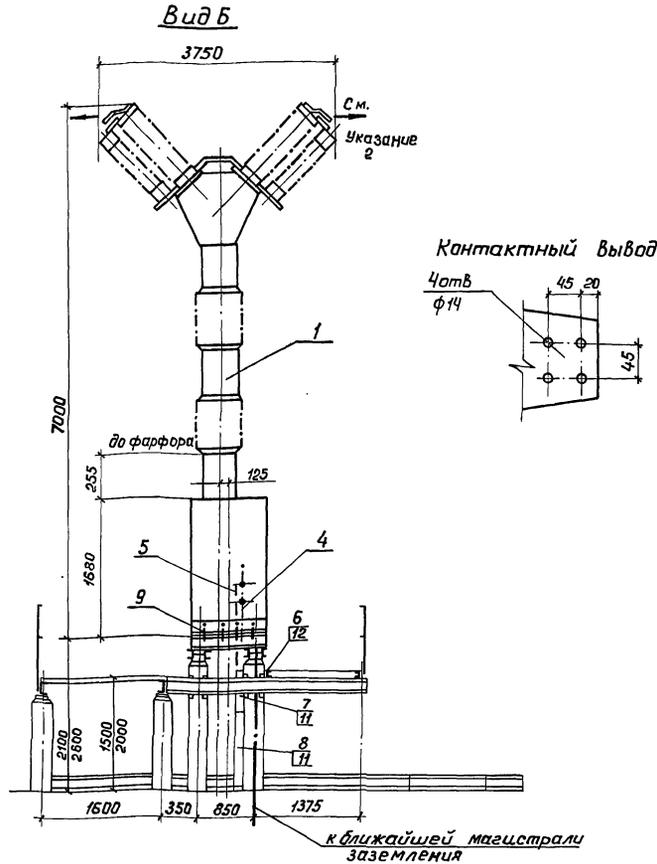
Установка элегазового выключателя ВЗК-220Б-40/2000 У1 на опоре У0-220СН-1, Общий вид, узлы

Формат А3

Спецификация оборудования и материалов

| Поз. | Наименование и технические данные | Тип, марка, размер | И черт., ГОСТ | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------|--|--------------------------------|---------------------|------|---------------|--------------------------------|
| 1 | Выключатель элегазовый с распределительным шкафом ШРЗ-1, трехфазный комплект | ВЭК-220Б-40/2000У1 | 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), | 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 | | 10 | 0,94 | h = 2100 |
| | | ВСТ3кп2-1 ГОСТ 535-78 | | 12 | | h = 2600 |
| 7 | Короб электротехнический | КП-01/02-2У1 | ТУ 34-43- | 6 | 22 | h = 2100 |
| 8 | стальной, | КП-01/02-2У1 | -10/67-80 | 6 | 5,5 | h = 2600 |
| | | ε = 500 | | | | |
| 9 | болт с гайкой и двумя шайбами, | М20 x 80 | ГОСТ 7798-70 | 24 | 0,352 | |
| 10 | То же, | М16 x 60 | 5915-70 11371-80 | 4 | 0,182 | |
| 11 | Дюбель - винт, | ДВМ 8x55 | ТУ 14-4-1315-86 | 16 | 0,016 | |
| 12 | Дюбель - гвоздь, | ДГ 4,5x40 | ТУ 14-4-1231-83 | 16 | | Указание 3 |
| 13 | Ящички зажимов, блоки управления, | 407-03-47387 | ЭПЧ-20 | 1 | | |

1. Установка разработана на основании предварительного чертежа ИБДП.674123.001Г4, 1985г. ПО „Электроаппарат.“



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

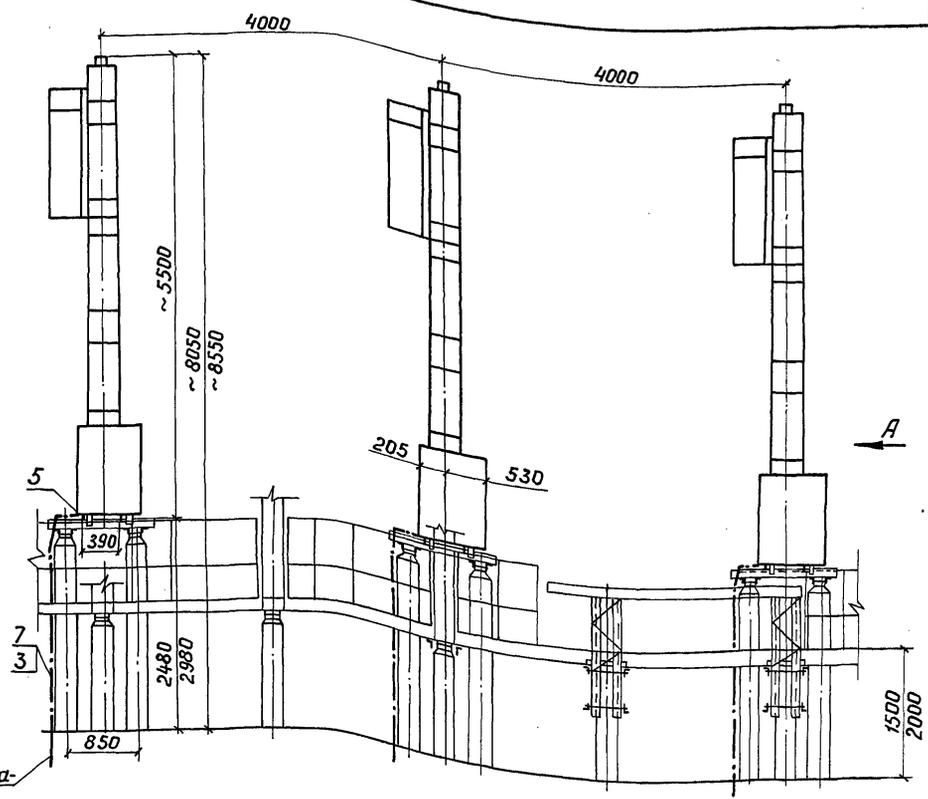
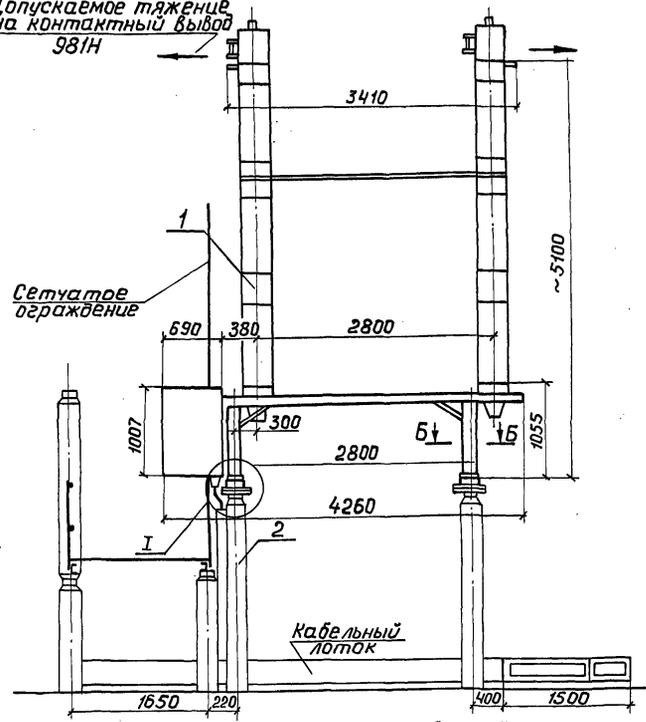
Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Взам. инв. №

| | | | |
|---|------------|---|------|
| 407-03-473.87 | | ЭПЧ | |
| Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозонасами и снегопадами | | | |
| ОРУ 220кВ | | Стация | Лист |
| | | РП | 2 |
| Гип | Лялюк | | |
| И. контр. | Мещерякова | | |
| Нач. отд. | Шатилина | | |
| Рук. ер. | Мещерякова | | |
| Ст. инж. | ЖС Егелю | | |
| Установка элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000У1 на опоре УО-220СН-1. Вид Б | | ЭНЕРГООСЕТЬ ПРОЕКТ. ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ. ФОРМАТ А3 | |

Вид А

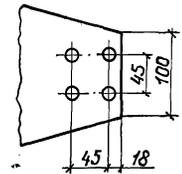
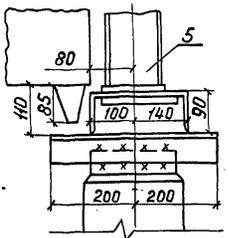
Допускаемое тяжение на контактный вывод 981Н

Альбом IV
Страна дороги

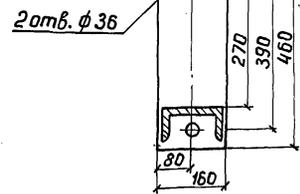


И

Контактный Вывод



Б-Б



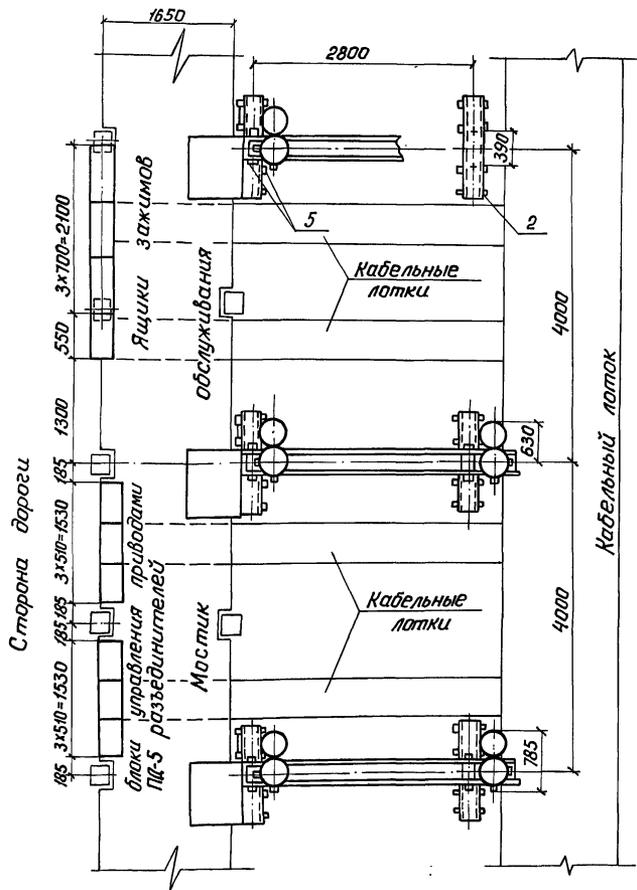
Данный черт. рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-4

| | | |
|--|------------|------------------|
| 407-03-473.87 ЭП4 | | |
| Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеготаясами и снегопадами | | |
| ГИП | Лялько | Лялько |
| Н. контр. | Мещерякова | Мещерякова |
| Нач. отд. | Шамилина | Шамилина |
| Рук. гр. | Мещерякова | Мещерякова |
| Инженер | Навикова | Навикова |
| ОРУ 220 кВ | | Энергосетьпроект |
| Установка выключателей ВМТ-220В-25/1250 4хЛ1, ВМТ-220В-40/2000кМ с приводом ППРК-7800УХЛ7 на опоре 90-220 см 2-общий вид, узлы | | Лист 3 |
| | | г. Владивосток |

Формат А3

Инв. № подл. / Обл. и дата. 18.3.2011. инв. №

Ляльком IV



Данный чертёж рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-3

Спецификация оборудования и материалов

| Поз. | Наименование и технические данные | Тип, марка, размер | № черт., ГОСТ | Кол. | Мас- са ед., кг | Примечание |
|------|--|--|-------------------------------------|----------|--------------------------|---------------------------------|
| 1 | Выключатель трехполюсный маломасляный с пружинным приводом ПРК-1800 УХЛ1, компл. | ВМТ-220Б-25/1250УХЛ1 ВМТ-220Б-40/2000УХЛ1 | Указание 1 | 1 | ~7000 | В том числе масса масла ~730 кг |
| 2 | Опора, компл. | УО-220СН-2 | 407-03-473.87 КС-4, IV | 1 | | |
| 3 | Полоса заземления, м | Полоса 6х30 ГОСТ 103-76 в см 3хп2-170Т53579 | 7934-43-10167-80 | 12 15 | 0,94 | h=2480 h=2980 |
| 4 | Короб электротехнический стальной, шт. | КП-0,1/02-291 ℓ=2000 z=2500 | 7934-43-10167-80 | 6 | 22 | h=2480 h=2980 |
| 5 | Болт с гайкой и двумя шайбами, компл. | М 30×70 | ГОСТ 7798-70 5945-70 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 ИБКЖ.674.143.001ТУ завода „Уралэлектротражмаш.“
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 снеготаносами и снегопадами

ОРУ 220 кВ

Студия Лист Листов

Р

4

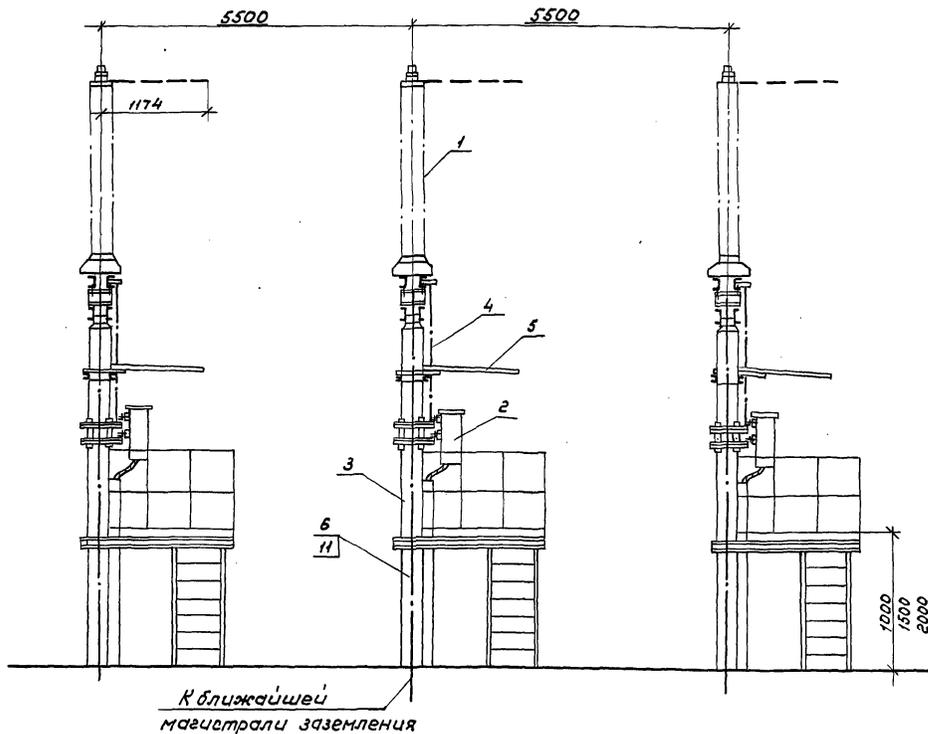
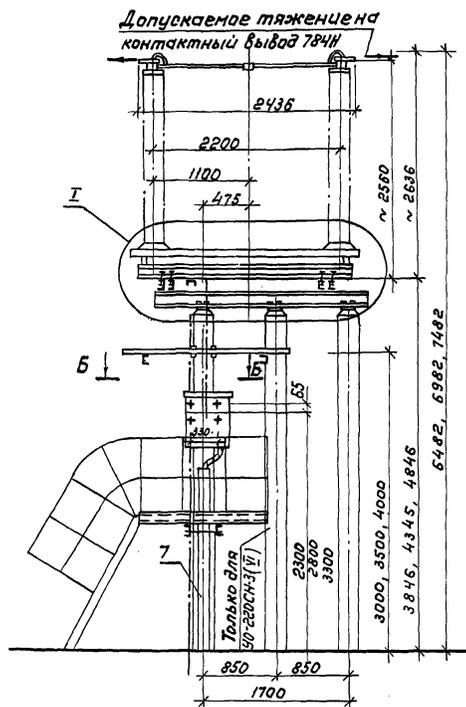
ГИП Ляльком
Н. контр. Мещерякова
Нач. отд. Шамина
Рук. гр. Мещерякова
Инженер Новикова

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

Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток

формат А3

Альбом №



Данный чертёж рассматривать совместно с черт. ЭП4-6

407-03-473.87 ЭП4

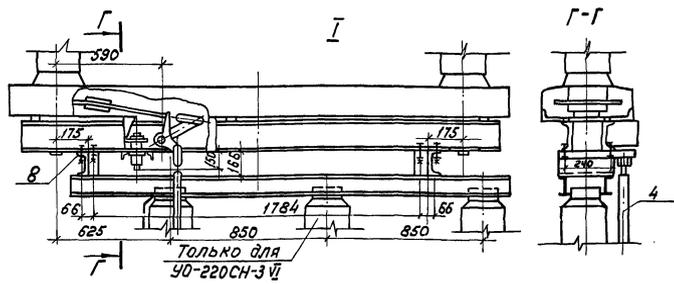
Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеготаносами и снеговалами

| | | | | | |
|---|------------|-------|--------|------|--------|
| ГИП | Лялько | | | | |
| Н.контр. | Мещерякова | 25.12 | | | |
| Нач.отд. | Шаншина | | | | |
| Рук.гр. | Мещерякова | 25.12 | | | |
| Ст.инж. | Жегло | 28.12 | | | |
| Установка отделителя ОЛ-220/000У1 с приводом ПРО-1У1 на опоры 50-220СН-ЗУ, 50-220СН-ЗУ1 | | | Этадия | Лист | Листов |
| ОРУ 220 кВ | | | РП | 5 | |
| Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток | | | | | |

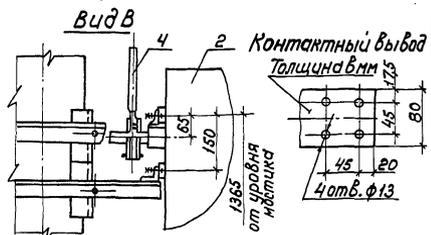
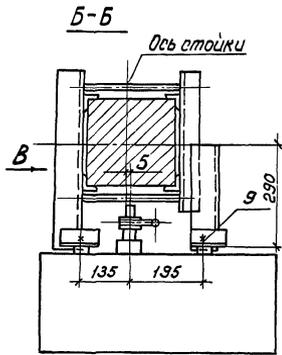
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Альбом №

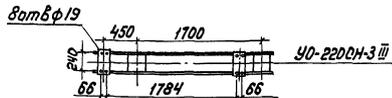
Спецификация оборудования материалов



Только для 40-220СН-3 Ш



Разметка отверстий для крепления полосу отделителя



Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-5

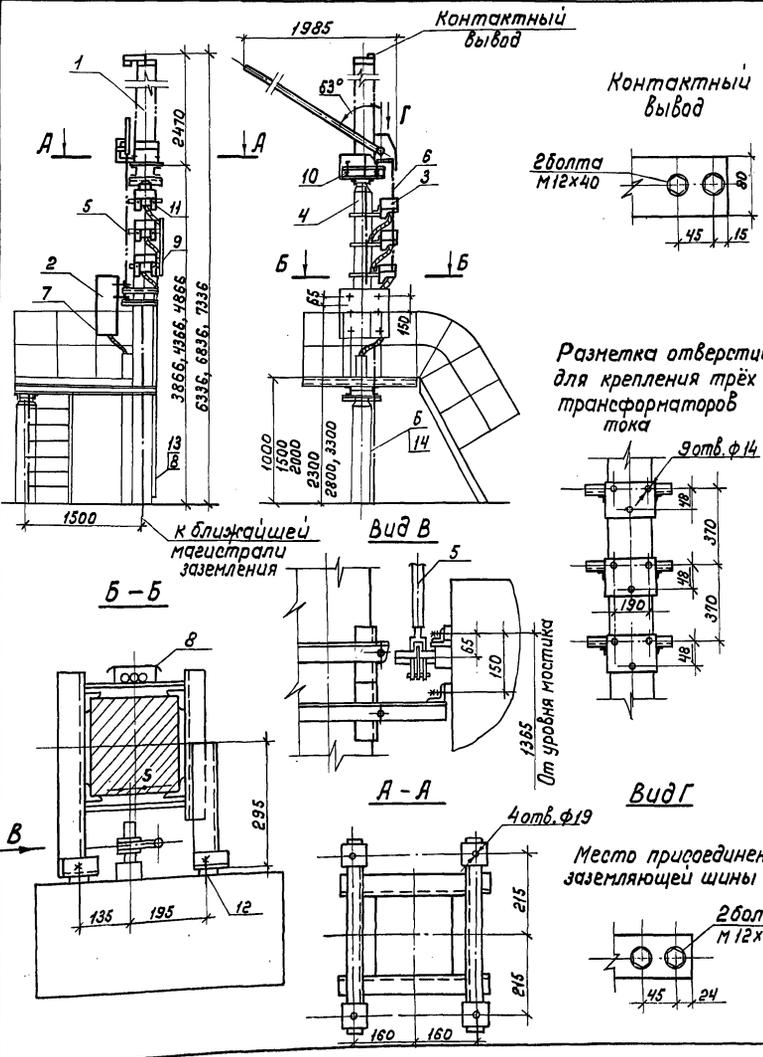
| Поз. | Наименование и технические данные | Тип, марка, размер | Ичерт, ГОСТ | Кол. | Мас-са ед., кг | Примечание |
|------|--|--|-------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------|
| 1 | Отделитель однополюсный, компл. | ОД-220/1000У | Указание | 3 | 635 | |
| 2 | Привод, шт. | ПРО-1У1 | 407-03-473.87 | 3 | 80 | |
| 3 | Опора, компл. | 40-220СН-3 Ш 40-220СН-3 Ш | КС5-6 КС5-11 | 3 | | |
| 4 | Тяга, шт. | Труба ст. хв | ГОСТ 3262-75 | 3 | 2,7 | Длину уточнить по месту |
| 5 | Защитный козырек | Металлоконструкция, шт. Металлоконструкция, шт. | ТМО-125 ТМО-126 | 3, 407-93 3, 407-93 | | Учтены в строительных чертежах |
| 6 | Полоса заземления, м | Б 4х30 | ГОСТ 103-76 | 13,5 | 0,94 | h = 3846 h = 4346 h = 4846 |
| 7 | Короб электротехнический стальной, шт. | КП-0,1/0,2-2У К = 18000 E = 2300 E = 2800 | ТУ 34-43-10167-80 | 1 | 19,8 25,3 30,8 | h = 3846 h = 4346 h = 4846 |
| 8 | Болт с шайбой и двумя шайбами, компл. | М16 х 60 | ГОСТ 7798-70 5915-70 | 24 | | |
| 9 | Болт с шайбой, компл. | М16 х 40 | 14371-78 | 12 | | |
| 10 | Дюбель-гвоздь, шт. | ДГ 4,5х40 | ТУ 14-4-1231-83 | 6 9 | 0,007 | h = 3846 h = 4346, 4846 |

1. Установка разработана на основании чертежа ВЗВА 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 аппаратов.

| | | | |
|--|------------|---|------|
| 407-03-473.87 | | ЭП4 | |
| Открытые распределитель устройства 35-500 кВ для районов с сильными снеготаянами и снежоппадами | | | |
| ОРУ 220 кВ | | Стандарт Листов | |
| ГИП | Лялько | И.И.С. | РП Б |
| Н.контр. | Мещерякова | | |
| Нач. отд. | Шанишина | | |
| Рук. гр. | Мещерякова | | |
| Ст. инж. | Жедело | | |
| Установка отделителя ОД-220/1000У с приводом ПРО-1У1 на опорах 40-220СН-3 Ш, 40-220СН-3 Ш, 3 шт., спецификация | | ЭнергосетьПРОЕКТ Дальневосточное отделение г. Владивосток | |

Имя, инициалы, подпись и дата Взам. инв. №

Альбом IV



Спецификация оборудования и материалов

| Поз. | Наименование и технические данные | Тип, марка, размер | Нчертежа, ГОСТ | Кол. | Масса ед., кг | Примечан. |
|------|-------------------------------------|--|---------------------------|------|----------------------|----------------------------|
| 1 | Короткозамыкатель однопол., компл. | КЗ-220У1 | | 1 | 250 | |
| 2 | Привод, | ПРК-1У1 | Указание! | 1 | 80 | |
| 3 | Трансформатор тока, | ТШЛ-0,5 | | 3 | 10,5 | |
| 4 | Опора, | КОПЛ. УО-220ОН-4 | 407-03-473, 87 КС 5-15, 7 | 1 | 10,5 | |
| 5 | Тяга, | шт. Труба 15х2,8 e=1800 | ГОСТ 3262-75 | 1 | 2,3 | Длину уточнить по месту |
| 6 | Полоса заземления, | М Полоса БЧХЗ00Т 103-76 Вит. 3 КП 2-110 СТ 535-79 | | 7,5 | 0,94 | h=4366 h=4866 |
| 7 | Короб электротехнический стальной, | шт. КП-0,102-2У1 e=1800 e=2300 e=2800 | ТУ 34-43- | 1 | 19,8 25,3 30,8 | h=3866 h=4366 h=4866 |
| 8 | То же, | шт. КП-0,102-2У1 e=2500 e=3000 e=3500 | 10167-80 | 1 | 27,5 33 38,5 | h=3866 h=4366 h=4866 |
| 9 | То же, | шт. КП-0,102-2У1 e=1000 | | 1 | 10,3 | |
| 10 | Болт с гаикой и двумя шайб., компл. | М 16х 80 | ГОСТ 7798-70 | 4 | | |
| 11 | То же, | компл. М 12х 30 | ГОСТ 5915-70 | 9 | | |
| 12 | Болт с шайбой, | компл. М 16х 40 | ГОСТ 11371-78 | 4 | | |
| 13 | Дюбель-винт, | компл. ДВ М 8х 55 | ТУ 4-4-1315-86 | 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 1 ВД.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

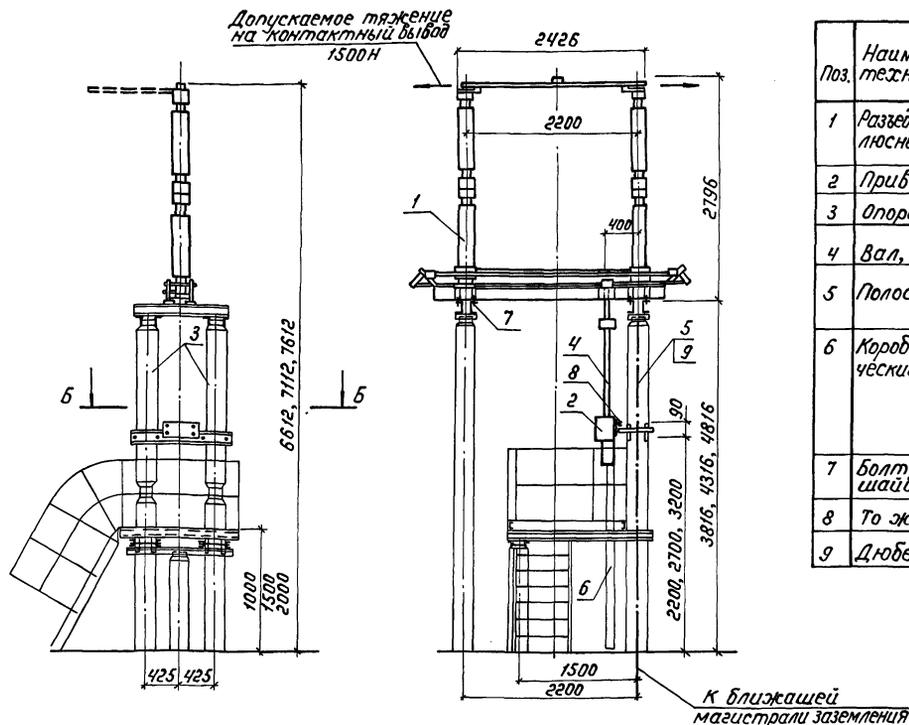
Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозадержаниями и снегопадами

| | | | | | |
|-----------|----------|------|---|------|--------|
| ГИП | Лялько | М.И. | ОРУ-220кВ | Лист | Листов |
| Н. контр. | Щедряков | | Р | 7 | |
| Нач. отд. | Шамшина | | Установка короткозамыкателя КЗ-220У1 с приводом ПРК-1У1 с тремя трансформаторами тока ТШЛ-0,5 на опоре УО-220ОН-4 | | |
| Рук. эк. | Щедряков | | Энергосетьпроект, Дальневосточное отд. г. Владивосток | | |
| Инж. | Щадренко | С.В. | Формат А3 | | |

Сиб. Младш. Лейт. и дата

Взят инв.М

Альбом IV



1. Установка разработана на основании чертежа кл. 336.593 от 8.10.81 ВЗВЯ для условий VI района по ветру.
2. Полосу заземления к металлоконструкциям приварить, а к стальной пристрелить 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 Кол. | РДЗ 2 Кол. | | | |
| 1 | Разъединитель однополюсный, компл. | 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 В | 407-03-473.87 КС-30 У | 1 | | 1 | | |
| 4 | Вал, шт. | труба 48×6 P=1500 | ГОСТ 8134-75 | 2 | 9,3 | 3 | 9,3 | Длину уточнить по месту |
| 5 | Полоса заземления, м | Полоса 6×30 ГОСТ 103-76 ВСтЗ кл 2-Г ГОСТ 33579 | | 4,5 | 0,94 | 4,5 | 0,94 | для h=3816 |
| | | | | 5 | 0,94 | 5 | 0,94 | для h=4316 |
| 6 | Короб электротехнический стальной, шт. | КП-0,1/0,2-2У P=1800 КП-0,1/0,2-2У P=2300 КП-0,1/0,2-2У P=2800 | ТУ 34-43-10167-80 | 1 | 19,8 | 1 | 19,8 | для h=3816 |
| | | | | 1 | 25,3 | 1 | 25,3 | для h=4316 |
| | | | | 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, | 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 35-500кВ для районов с сильными снеговозносами и снеговалами

Стадия Лист Листов

ОРУ 220 кВ

РЛ

10

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

Установка однополюсного разъединителя РДЗ 220/1000-2000-3150-УХЛ1с пр. болт ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-6 В

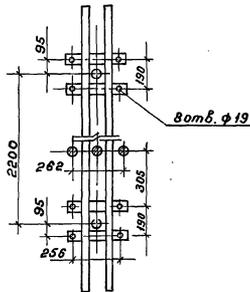
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
дальневосточное отд.
г. Владивосток

Формат А3

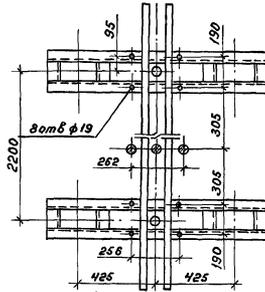
Имя, инициал, подпись, и дата ВЗАМ. ЛИСИ

Разметка отверстий для крепления однополюсного разъединителя

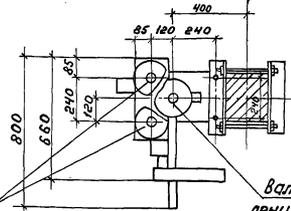
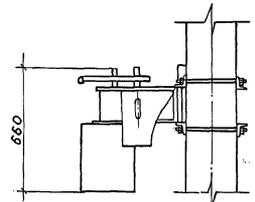
На опоре УО-220СН-6 III



На опоре УО-220СН-6 II



Крепление привода ПД-5



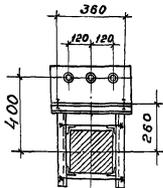
Валы управления
заземляющими ножами

Вал управ-
ления глав-
ными ножами

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

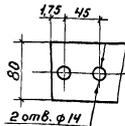
Данный чертеж рассматривать совместно с чертежом ЭП4-3, 10.

Б-6
Крепление привода
ПР-У ХЛ 1

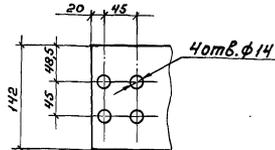


Контактные выводы главного контура

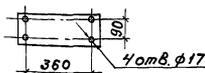
Для разъединителя
РДЗ-220/1000 УХЛ 1



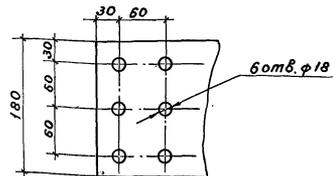
Для разъединителя
РДЗ-220/2000 УХЛ 1



Разметка отверстий для
крепления привода ПР-У ХЛ 1



Для разъединителя
РДЗ-220/3150 УХЛ 1



407-03-473.87 ЭП4

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

ОРУ 220 кВ

ГИП Лялько
Н.контр. Мещерякова
Нач.отд. Шаничина
Рук.гр. Мещерякова

25.12
25.12
25.12

Стадия Лист Листов
РП 11

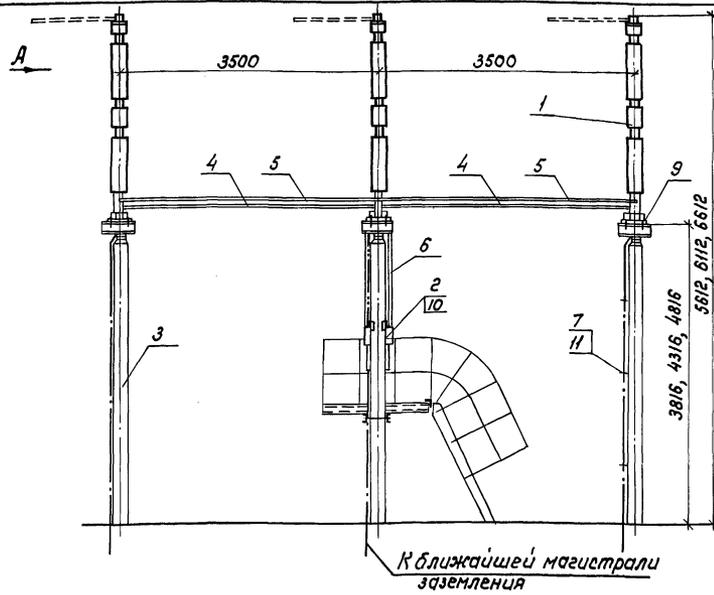
Энергосетьпроект
Дальневосточное отд.
г.Владивосток

Установка однополюсных
разъединителей РДЗ-220/1000-
2000-3150 УХЛ1. Узлы

Альбом №

Ват.ин.б.м
Лист.исп.дт.
Лист.исп.дт.
Ват.ин.б.м

Альбом II



Спецификация оборудования и материалов

| Поз. | Наименование и технические данные | Тип, марка, размер | № черт., ГОСТ | Кол. и масса ед. кт. | | Примечание | | | |
|------|--|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|-------|------------|-------|-------------------------|--------|
| | | | | РДЗ 1 | РДЗ 2 | | | | |
| 1 | Разъединитель трёхполюсный, компл. | РДЗ-220/1000-2000-3500шт | Указание 1 | 1 | 1490 | 1 | 1490 | | |
| 2 | Привод, шт. | ПР-У(ХЛ)1 | | 1 | 28 | 1 | 33 | | |
| 3 | Опора, компл. | УО-220СН-70 | 407-03-473-87 КС5-26, У | 1 | | 1 | | | |
| 4 | Тяга, шт. | ТрУОС32х3,5 Р=3500 | | 2 | 25,6 | 2 | 25,6 | Длину уточнить по месту | |
| 5 | Вал, шт. | ТрУОС30х3,5 Р=3500 | ГОСТ 2662-75 | 2 | 13,44 | 4 | 13,44 | | |
| 6 | Вал, шт. | ТрУОС 48х6 Р=4500 | ГОСТ 8734-75 | 2 | 15,75 | 3 | 15,75 | | |
| 7 | Полоса заземления, м | Латунь 6х30 ГОСТ 103-76 | | 14 | 0,94 | 14 | 0,94 | | h=3816 |
| | | ВСТ3КП2-1ГОСТ35-79 | | 17 | 15,5 | 17 | 15,5 | | h=4316 |
| 8 | Короб электротехнический стальной, шт. | КР-01/РЭ-2У1 Р=1800 Р=2300 Р=2800 | ТУ34-43-10167-80 | 1 | 19,8 | 1 | 19,8 | h=3816 | |
| | | | | | 25,3 | | 25,3 | h=4316 | |
| | | | | | 30,8 | | 30,8 | h=4816 | |
| 9 | Болт с гайкой и двумя шайбами, компл. | М16х80 | ГОСТ 7798-70 5915-70 | 24 | | 24 | | | |
| 10 | То же, компл. | М16х40 | 11371-78 | 4 | | 4 | | | |
| 11 | Дюбель-гвоздь, шт. | ДГ 4,5х40 | ТУ14-4-1231-83 | 6 | | 6 | | h=3816 | |
| | | | | 9 | | 9 | | h=4316, 4816 | |

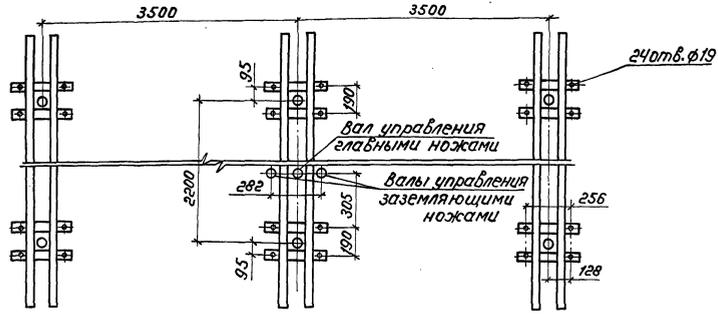
1. Установка разработана на основании чертежа КЛ.О. 336.593 от 11.06.84 ВЗВЯ для условий III района по ветру.
2. Полосу заземления к металлоконструкциям приварить, а к стойке пристрелить дюбелями (поз. 11) при помощи строительного монтажного пистолета.

Данный чертеж рассматривать совместно с черт.ЭП4-н

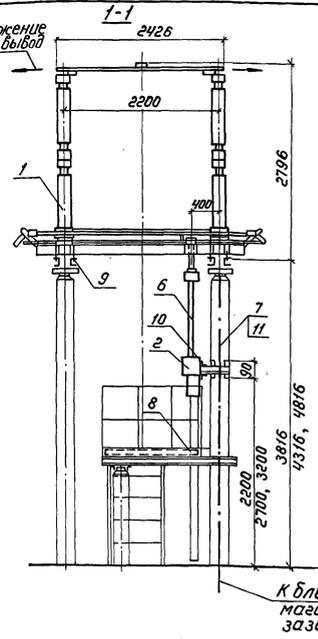
Инв. и лосп. Лист. и дата Взам. инв.

| | | | |
|-----------|------------|--|--------------------|
| | | 407-03-473. 87 ЭП4 | |
| | | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеготаносами и снегопадами. | |
| | | ОРУ-220 кВ | Стация Лист Листов |
| | | Р | 12 |
| ГИП | Лялько | | |
| Н. контр. | Мещерякова | | |
| Нач. отд. | Шамшина | | |
| Рук. гр. | Мещерякова | | |
| Инж. | Сидоренко | | |
| | | Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3500 шт. с приводом ПР-У(ХЛ)1 на опоре УО-220СН-70 66300 шт. вид | |
| | | Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток | |

Разметка отверстий для крепления трехполюсного разъединителя



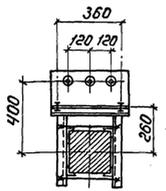
Допускаемое тяжение на контактный вывод 1500Н



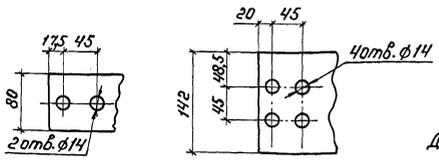
Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭПЧ-12.

Альбом IV

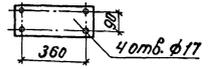
Б-Б Крепление привода ПР-УХЛ1



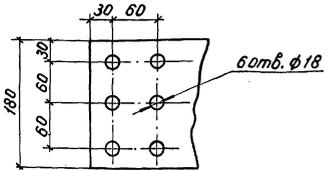
Контактные выводы главного контура
Для разъединителя РДЗ-220/1000 УХЛ1
Для разъединителя РДЗ-220/2000 УХЛ1



Разметка отверстий для крепления привода ПР-УХЛ1



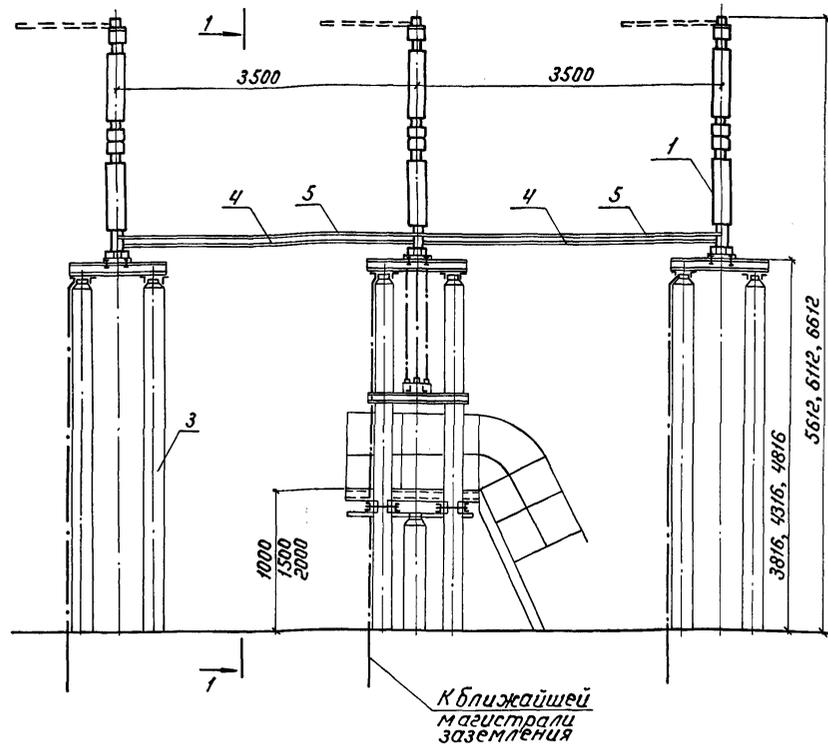
Для разъединителя РДЗ-220/3150 УХЛ1



Имя, инициалы, подп. и дата 33301-инв.ч

| | | | | | |
|--|------------|---------------|---|--------------------|--|
| | | 407-03-473.87 | | ЭПЧ | |
| Открытые распределительные устройства 35-300кВ для районов с сильными снеготаясами и снегопадами | | | | | |
| ОРУ 220 кВ | | | | Станд. Лист Листов | |
| | | | | РП 13 | |
| Гип | Лялько | Иск | | | |
| И. контр. | Мещерякова | | | | |
| Иач. отв. | Шамшина | | | | |
| Рук. зр. | Мещерякова | | | | |
| И.н.ж. | Навикова | | | | |
| | | | Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 на опоре 30-280 см-III. Разрез и 3/3/1 | | Энергосеть ПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток Формат А3 |

Альбом IV



Спецификация оборудования и материалов

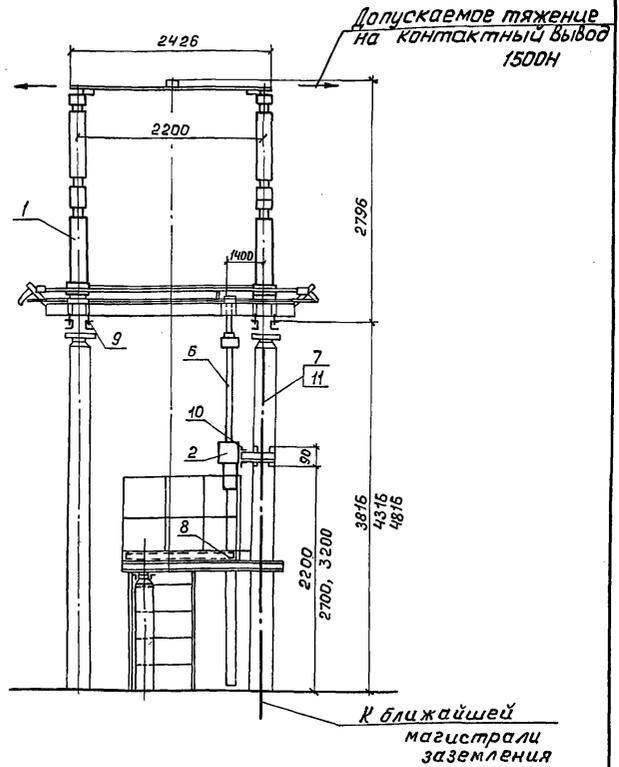
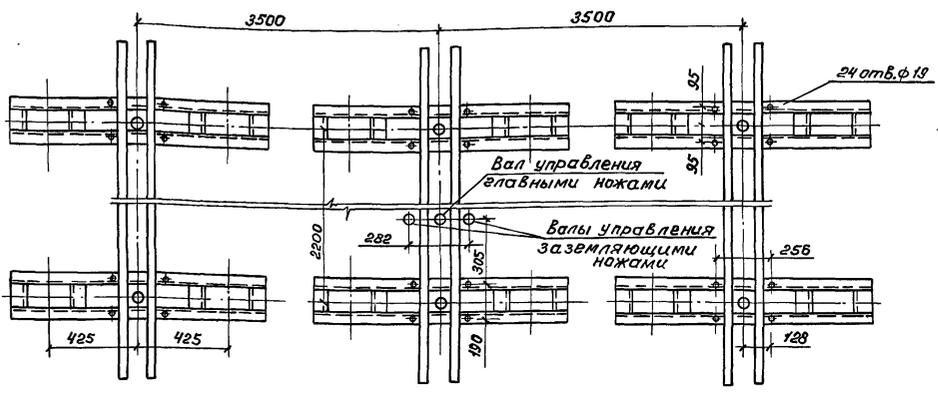
| №п.з. | Наименование и технические данные | Тип, марка, размер | И чертёж ГОСТ | Кол. и масса ед. кг | | Примечание |
|-------|--|--|--------------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|
| | | | | РДЗ 1 Кол. Масса | РДЗ 2 Кол. Масса | |
| 1 | Разъединитель трёх-полюсный, компл. | РДЗ-220/1000-2000-3150-УМ1 | Указание! | 1 1490 | 1 1490 | |
| 2 | Прибор, шт. | ПР-УХЛ1 | | 1 28 | 1 33 | |
| 3 | Опора, компл. | УО-220СН-7У | 407-03-473.87 КС-35,У | 1 | 1 | |
| 4 | Тяга, шт. | труба 32×3,2 D=3300 | ГОСТ 3262-75 | 2 25,6 | 2 25,6 | Длину уточнить по месту |
| 5 | Вал, шт. | труба 50×3,5 D=3500 | | 2 13,44 | 4 13,44 | |
| 6 | Вал, шт. | труба 48×6 D=1500 | ГОСТ 8734-75 | 2 15,75 | 3 15,75 | |
| 7 | Полоса заземления, м | Полоса 64×30 | ГОСТ 103-76 ГОСТ 1335-79 | 14 5,5 17 | 14 5,5 17 | h = 3816 h = 4316 h = 4816 |
| 8 | Короб электротехнической стальной, шт. | КП-01/0,2-2У D=1800 D=2300 D=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. | M 16 × 80 | ГОСТы 7798-70 5915-70 11371-78 | 24 | 24 | |
| 10 | То же, компл. | M 16 × 40 | ТУ 14-4-11371-78 | 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 ВЗВА 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 чертёж рассматривать совместно с черт. ЭП4-15.

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

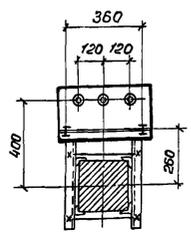
| | | | |
|---|--|-------------------------------------|--|
| 407-03-473. 87 | | ЭП4 | |
| Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегопадами | | | |
| ГУП Лялько | | Лялько | |
| Н. контр. Мецеракова | | Мецеракова | |
| Нач. отд. Шамшина | | Шамшина | |
| Рук. пр. Мецеракова | | Мецеракова | |
| Инж. Сергалёва | | Сергалёва | |
| ОРУ 220 кВ | | Энергосетьпроект | |
| Установка трёхполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150-УМ1 с прибором ПР-УХЛ1 на опоре УО-220СН-7У. Общий вид, спецификация | | Дальневосточное отд. г. Владивосток | |
| | | Формат А3 | |

Разметка отверстий для крепления трехполюсного разъединителя



Альбом IV

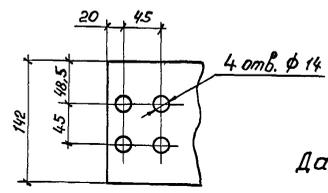
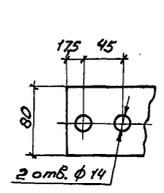
Б-Б
Крепление привода ПР-У ХЛ1



Контактные выводы главного контура

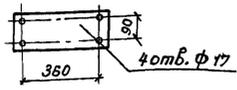
Для разъединителя РДЗ-220/1000 УХЛ1

Для разъединителя РДЗ-220/2000 УХЛ1

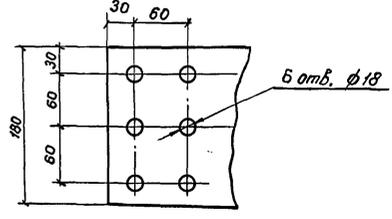


Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ЭП4-14

Разметка отверстий для крепления привода ПР-У ХЛ1



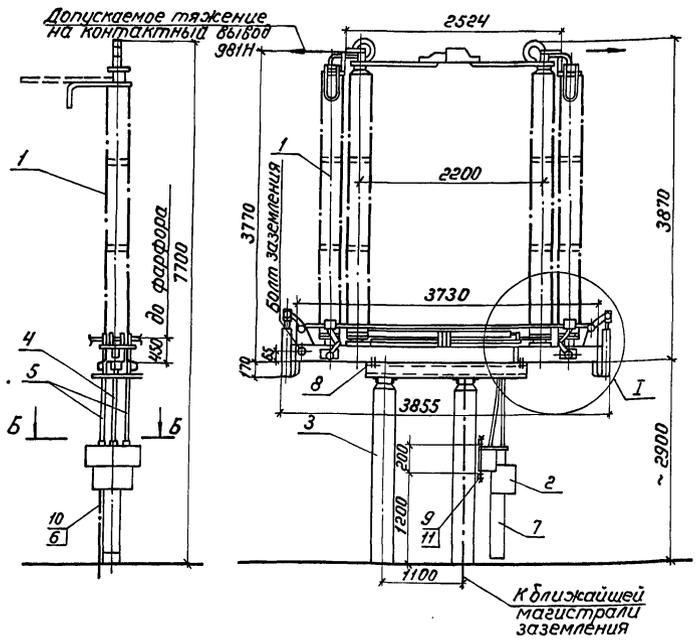
Для разъединителя РДЗ-220/3150 УХЛ1



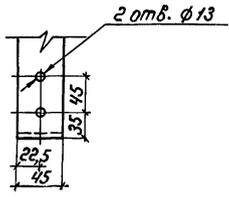
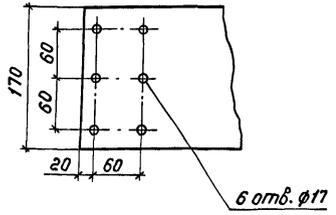
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инж. №

| | | | | | |
|--|------------|------|---|------|--------|
| | | | 407-03-473.87 ЭП4 | | |
| Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеготаяниями и снеготпадами | | | | | |
| ОРУ 220кВ | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | РП | 15 | |
| ГИП | Лялько | Ля | Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1 с приводом ПР-У ХЛ1 на опоре ЧО-220ОН-2 к/т, разрез, Узлы | | |
| Н. контр. | Мещерякова | Меш | | | |
| Нач. отд. | Шамшина | Шам | | | |
| Рук. ер. | Мещерякова | Меш | | | |
| Инженер | Сверкалева | Свер | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток формат А3 | | |

Альбом IV



Контактные выводы
разъединителя заземляющего контура



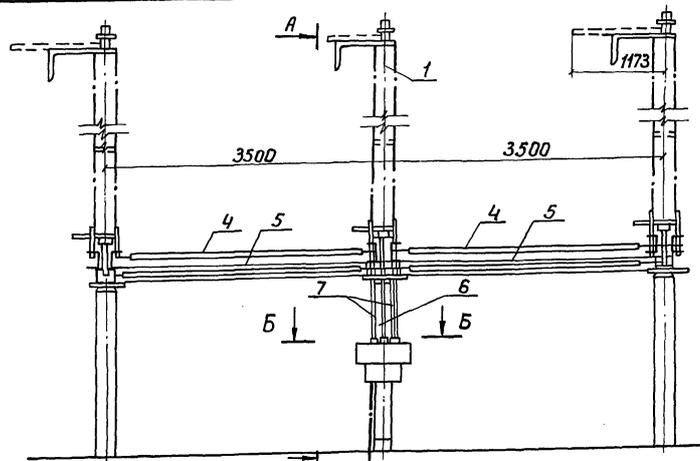
Спецификация оборудования и материалов

| Поз. | Наименование и технические данные | Тип, марка, размер | N черт., ГОСТ | Кол. и масса ед., кг | | Примечание |
|------|--|------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|
| | | | | РНД(З)-1 Кол. Масса | РНД(З)-2 Кол. Масса | |
| 1 | Разъединитель однополюсный, компл. | | Указание 1 | 1 1525 | 1 1525 | |
| 2 | Прибор, шт. | ПД-54 | | 1 ~185 | 1 ~185 | |
| 3 | Опора, компл. | УО-220СН-8 | 407-03-473,8 КС5-39,У | 1 | 1 | |
| 4 | Вал, шт. | штырь 53*65 L=1500 | ГОСТ | 1 11,12 | 1 11,12 | Длину уточнить по месту |
| 5 | Вал, шт. | штырь 48*6 L=1500 | 8734-75 | 1 9,32 | 2 9,32 | |
| 6 | Полоса заземления, м | Полоса 64*30 | ГОСТ 103-76 ВСтЗкп2-11001335-79 | 3,1 0,94 | 3,1 0,94 | Указание 2 |
| 7 | Короб электротехнический стальной, шт. | КП-01/0,2-297 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 5915-70 11371-78 | 8 | 8 | |
| 9 | Гайка с шайбой, компл. | М 20 | ТУ 34-4-1231-83 | 4 | 4 | |
| 10 | Дюбель-гвоздь, шт. | ДГ 4,5*40 | ГОСТ 22042-76 | 2 0,007 | 2 0,007 | Указание 2 |
| 11 | Шпилька, шт. | М 20*280 | | 2 | 2 | |

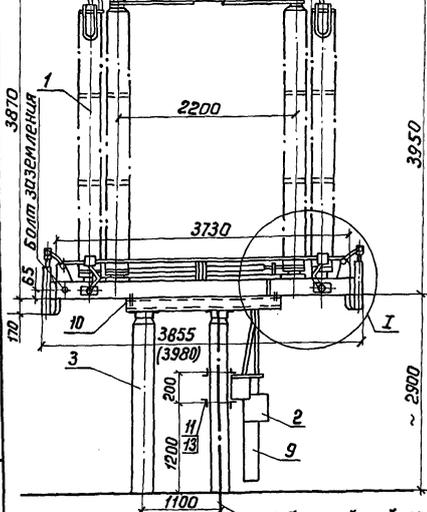
1. Установка разработана на основании чертежа ВЗВ.А КЛО. 336.490.А, 1986 г. (разъединитель).
2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить, к стойке пристрелить дюбелями (поз. 10) при помощи строительного-монтажного пистолета и соединить с болтами заземления всех аппаратов.
3. Данный чертеж рассматривать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

Имя, инициалы, Подп. и дата, Взвешивать

| | | | | | |
|--|------------|---------------|--|--|--|
| | | 407-03-473.87 | | ЭПЧ | |
| Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозадержками и снегопадами | | | | | |
| ОРУ 220 кВ | | | | Страницы Лист Листов | |
| | | | | рп 16 | |
| ГШ | Лялько | | | Установка однополюсного разъединителя РНД(З)-220Б/2000У с прибором ПД-54 на опоре УО-220СН-8 | |
| Н. контр. | Мещерякова | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальнебосточное отд. г. Владивосток | |
| Нач. отд. | Шамилина | | | | |
| Рук. гр. | Мещерякова | | | | |
| Ст. инж. | Жегло | | | | |



А-А 2544
Допускаемое тяжение на контактный вывод 981Н



Контактные выводы разъединителя

Заземляющего контура



К ближайшей магистрали заземления

Спецификация оборудования и материалов

| Поз. | Наименование и технические данные | Тип, марка, размер | № черт., ГОСТ | Кол. и масса ед., кг | | Примечание | | |
|------|------------------------------------|----------------------------|---|----------------------|----------|------------|-------|-------------------------|
| | | | | РНД(З)-1 | РНД(З)-2 | | | |
| | | | | Кол. | Масса | Кол. | Масса | |
| 1 | Разъединитель трехполюсный, компл. | РНДЗ-220Б/2000 | Указание 2 | 1 | 4375 | 1 | 4375 | |
| 2 | Привод, | шт. ПД-5У1 | | 1 | ~185 | 1 | ~185 | |
| 3 | Опора, | компл. 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 | 8734-75 | 1 | 9,32 | 2 | 9,32 | |
| 8 | Полоса заземления, | М | Полоса 6×4×30 ГОСТ 103-76 Вст 3кп2-ГОСТ 533-79 | 3,1 | 0,94 | 3,1 | 0,94 | Указание 3 |
| 9 | Короб электротехнический стальной, | шт. | КП-0/1,0,2-2У1 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 ГОСТ 5915-70 11371-78 | 4 | | 4 | | |
| 12 | Дюбель-гвоздь, | шт. | ДГ 4,5×40 ТУ 14-4-1231-83 | 2 | 0,007 | 2 | 0,007 | Указание 3 |
| 13 | Шпилька, | шт. | М20×28 ГОСТ 22042-76 | 2 | | 2 | | |

1. Данный чертёж рассматривать совместно с чертёжом ЭПЧ-18.
2. Установка разработана на основании чертежей ВЗВА КЛ.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 снеготайдами

ОРУ-220кВ

Стация Лист Листов
РП 17

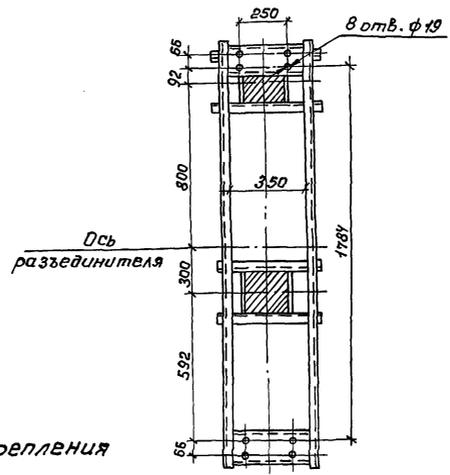
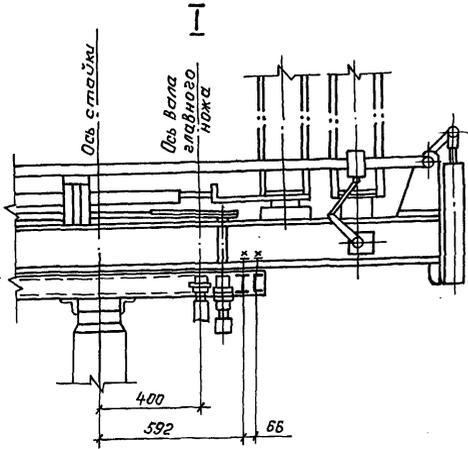
ГИП Лялько
Н.контр. Мешерякова
Нач. отд. Шамшина
Рук. гр. Мешерякова
Ст. инж. Жевело

Установка трехполюсного разъединителя РНДЗ-220Б/2000У с приводом ПД-5У1 на опоре УО-220СН-9

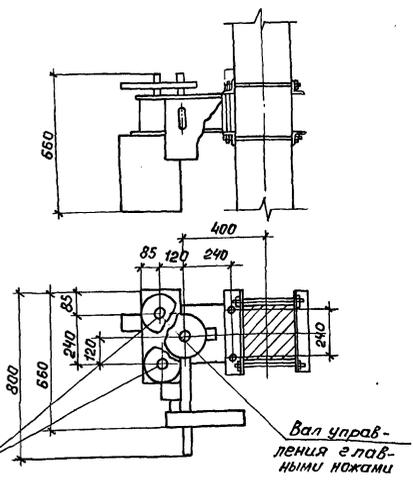
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ, Дальневосточное отделение, Владивосток

Формат А3

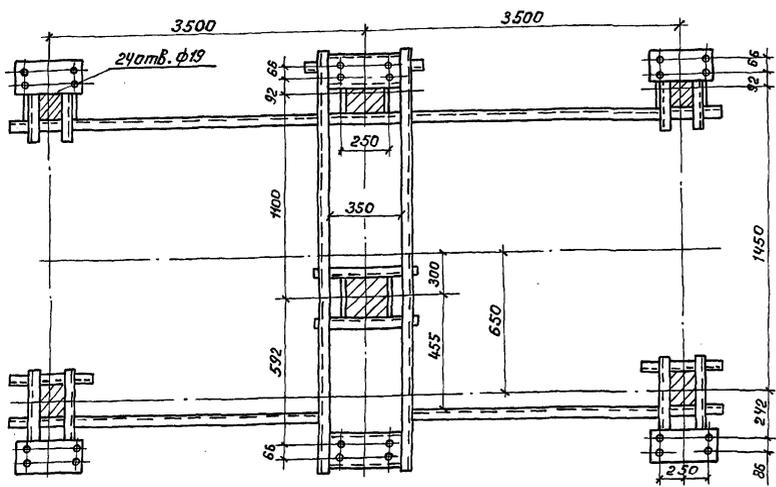
Разметка отверстий для крепления однополюсного разъединителя



Крепление привода ПД-5 УХМ



Разметка отверстий для крепления трехполюсного разъединителя



Валы управления заземляющими ножами

Вал управления главными ножами

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

407-03-473.87 ЭПЧ

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

| | | |
|-----------|------------|-------|
| ГИП | Лялько | 28.12 |
| Н. контр. | Мещерякова | 28.12 |
| Нач. отд. | Шамшина | 28.12 |
| Рук. ер. | Мещерякова | 28.12 |
| Ст. инж. | Жегло | 28.12 |

ОРУ 220 кВ
Установка разъединителей РНД (З)-1,2-220В/2000УЧ. Узлы

| | | |
|---------|------|--------|
| Станция | Лист | Листов |
| РП | 18 | |

Энергосетьпроект
Дальневосточное отд.
г. Владивосток
формат А3

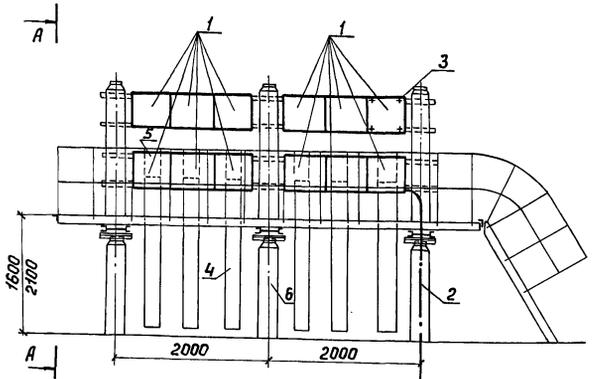
Альбом IV

Учен. в. п. в. л.

Учен. в. п. в. л.

Спецификация оборудования и материалов

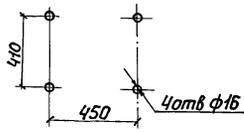
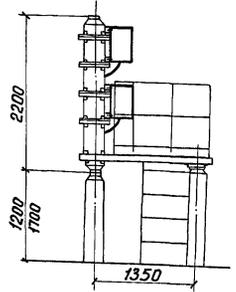
| Поз. | Наименование и технические данные | Тип, марка, размер | № черт., ГОСТ | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------|--|---|-------------------------------------|------------|---------------|------------------------|
| 1 | Блок управления электродвигательным приводом ПД-5У(Х)Л1, шт. | | Указание 1 | 12 | | |
| 2 | Полоса заземления, м | Полоса 5 4x30 ГОСТ 103-76 Вст. 3 м 2-1 ГОСТ 535-79 | | 6,5 7,5 | 0,94 | h = 1500 h = 2000 |
| 3 | Болт с гайкой и двумя шайбами, компл. | М 14x30 | ГОСТ 7798-70 5915-70 11371-78 | 48 | | |
| 4 | Короб электротехнический стальной, шт. | кп-а/а2-2У ℓ = 2000 | ТУ 34-43-10167-80 | 6 | 22 | h = 1500 |
| 5 | | ℓ = 500 | | 6 | 5,5 | h = 2000 |
| 6 | Опора, шт. | УО-220СН-10 | 407-03-473,81 КС5-44 | 1 | | См. строительные черт. |



A-A

К ближайшей магистрали заземления

Разметка отверстий для крепления блока управления ПД-5УХЛ1



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

Имя и подл. | Подпись и дата | ВЗВА.инв.кб

| | | | | | | |
|--|------------|---------------|--|--|------|--------|
| | | 407-03-473.87 | | ЭП4 | | |
| Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеготаясами и снегопадами | | | | | | |
| ОРУ 220кВ | | | | Станд | Лист | Листов |
| | | | | РП | 20 | |
| Г/ИП | Лялько | Ля | | | | |
| Н.контр. | Мецеракова | М | | | | |
| Нач.отд. | Шатишина | Ш | | | | |
| Рук.гр. | Мецеракова | М | | | | |
| Инженер | Нодикова | Н | | | | |
| Установка 12 блоков управления приводами ПД-5УХЛ1 разъединителей на мостике обслуживания | | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток | | |

Формат А3