

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-473.87

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

АЛЬБОМ VI

ВНУТРЕННЯЯ УСТАНОВКА СУХИХ ТРАНСФОРМАТОРОВ

СОБСТВЕННЫХ НУЖД 6-10КВ

Лр 1597/06

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-473.87

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

АЛЬБОМ VI

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

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

РАЗРАБОТАНЫ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
МИНЭНЕРГО СССР

1597/06

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Н.Д. ГАМОЛЯ
Г.В. АЛЯКО

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 23.12.87 №50

№ листа	Наименование листа	стр.
	Содержание альбома	2
	<u>Электротехническая часть</u>	
пз	Пояснительная записка	3-4
элб-1	Установка трансформатора ТЭЗ-160/10-69 УЧ	5
элб-2	Установка трансформатора ТЭЗ-250/10-65 УЧ	6
элб-3	Установка трансформатора ТЭЗ-400/10-65 УЧ	7
элб-4	Установка трансформатора ТЭЗ-630/10-65 УЧ, ТЭЗ(С)-630/10-65 УЧ	8
элб-5	Подвод одного кабеля 6-10 кВ к коробке сухого ввода с защитой от механических повреждений	9
элб-6	Подвод одного кабеля 6-10 кВ к коробке глухого ввода	10
элб-7	Крепление кабелей 0,4 кВ	11
	<u>Строительная часть</u>	
кбб-1	Сетчатые ограждения сухих трансформаторов собственных нужд ТЭЗ-160/10-69 УЧ и ТЭЗ-250/10-65 УЧ. План. Разрез	12
кбб-2	Сетчатые ограждения сухих трансформаторов собственных нужд ТЭЗ-400/10-65 УЧ, ТЭЗ-630/10-65 УЧ и ТЭЗС-630/10-65 УЧ. План. Разрез	13
кбб-3	Сетчатые ограждения сухих трансформаторов собственных нужд. Спецификации	14
кбб-4	Сетчатые ограждения сухих трансформаторов собственных нужд. Узлы 1-3	15
кбб-5	Сетчатые ограждения сухих трансформаторов	16

№ листа	Наименование листа	стр.
	собственных нужд. Узел 4	
кбб-001	Рамки Р-1, Р-6	17
кбб-002	Рамка Р-5	18
кбб-003	Рамки Р-4, Р-9	19
кбб-004	Рамки Р-2, Р-3, Р-7, Р-8	20
кбб-005	Стойка С-1	21
кбб-006	Стойки С-2, С-3	22
кбб-007	Стойка С-4	23
кбб-008	Металлоконструкция МК-5	24
кбб-009	„ МК-3	25
кбб-010	„ МК-4	25
кбб-011	Накладка МК-1	26
кбб-012	Якорь МК-2	26

ГНП	Лялько	И.А.
Н. контр.	Иещерякова	И.А.
Нач. впа.	Шамшина	И.А.
Ин. спец.	Павланная	И.А.
Рук. гр.	Иещерякова	И.А.
Рук. гр.	Стойкина	И.А.
Инж.	Белова	И.А.

407-03-473.87

Стадия	Лист	Листов
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток		

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. В альбоме приведены чертежи внутренней установки сухих трансформаторов собственных нужд мощностью 160, 250 400 и 630 кВ.А с высшим напряжением 6-10 кВ. Сухие трансформаторы располагаются в противоположных торцах здания распределительного устройства 6-10 кВ из конструкций БМЗ.

1.2. Чертежи разработаны применительно к оборудованию, выпускаемому серийно отечественными заводами в соответствии с ГОСТ 14074-76.

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. Трансформаторы мощностью 160, 250, 400 кВ.А снабжены жесткой опорной рамой (салазками) для передвижения на монтажных катках или трубах.

Трансформаторы мощностью 630 кВ.А снабжены переставными салазками для продольного и поперечного передвижения и устанавливаются на закладные швеллеры.

2.2. Для трансформаторов принята сухая разделка питающих кабелей 6-10 кВ в коробке сухого ввода. Для трансформаторов мощностью 160, 250 кВ.А проектом принята сухая разделка отходящих кабелей 0,4 кВ непосредственно от шин трансформатора. Для трансформаторов

мощностью 400, 630 кВ.А проектом принята сухая разделка отходящих кабелей 0,4 кВ в специальных шкафах с шишной обводкой, позволяющих присоединить до шести кабелей в зависимости от мощности трансформатора. Соединение шишной обводки с выводами НН трансформатора осуществляется шинами прямоугольного сечения.

2.3. Место установки трансформаторов мощностью 160, 250, 400 кВ.А выгорожено сетчатым ограждением. У трансформаторов мощностью 630 кВ.А ограждаются выводы высшего и низшего напряжения.

2.4. Заземление всех элементов установки трансформаторов осуществляется путем их присоединения к контуру заземления распределительного устройства стальной полосой сечением 30х4 мм.

2.5. Нейтраль обмотки 380/220 В трансформаторов может присоединяться к общему контуру заземления подстанции как в непосредственной близости от трансформатора (§ 2-7-60, п. 1, изд. 6) так и на шите собственных нужд.

Последнее рекомендуется только в случаях, когда в конце кабелей 0,4 кВ (на шите) предусматривается специальная защита нулевой последовательности, устанавливаемая в нулевом проводе трансформатора (§ 3-2-66, п. 3, п. 1, изд. 6).

2.6. Трансформаторы силовые сухие ГОСТ 14074-76 выпускаются с облегченной изоляцией, и для их защиты необходима установка вентиляционных разрядников типа РВРД.

Места установки разрядников определяются при конкретной проектировании.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Лялюк* Г.В. Лялюк

ГНП	Лялюк	М	
Н. контр.	Судовенко	З	
Гл. спец.	Малебанная	З	
Нач. отд.	Кудина	З	
Гл. спец.	Далева	З	
Рук. гр.	Степанкина	З	
Инж.	Белова	З	

407-03-473. 87

ПЗ

Пояснительная
записка

Страница	Лист	Листов
АП	1	2
Энергосетьпроект дальневосточного отд. г. Владивосток		

Формат А3

3. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Сетчатые ограждения выполнены в виде рамок с каркасом из уголков и заполнением сеткой с ячейкой 25х25(мм) по ГОСТ 5336-80.

Рамки навешиваются на металлические стойки квадратного сечения. Квадратное сечение стойки образовано двумя сваренными между собой уголками. Стойки крепятся к конструкциям пола посредством анкеров, заделанных в бетонную подготовку.

3.2. Материал стальных конструкций в соответствии с табл. 50 СНиП II-23-81,, Стальные конструкции для конструкций группы 4-В от Зкп 2 по ГОСТ 380-71 или ТУ 14-1-3023-80.

3.3. Металлические элементы и выступающие на поверхность закладные детали должны быть защищены от коррозии покрытием масляной краской на два раза, за исключением сеток. Сетки оцинкованы.

Альбом №1

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

407-03-473.87

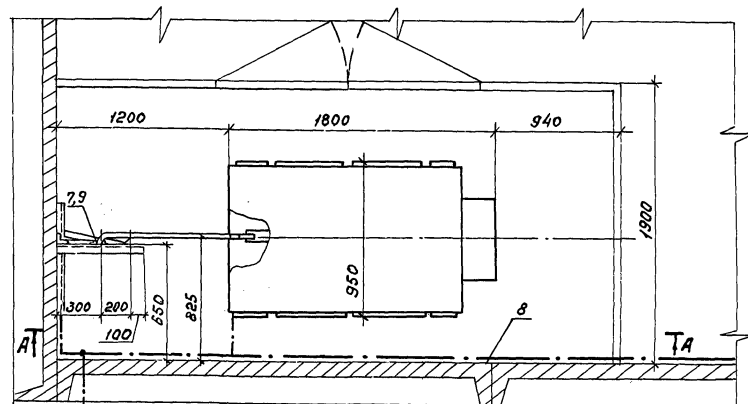
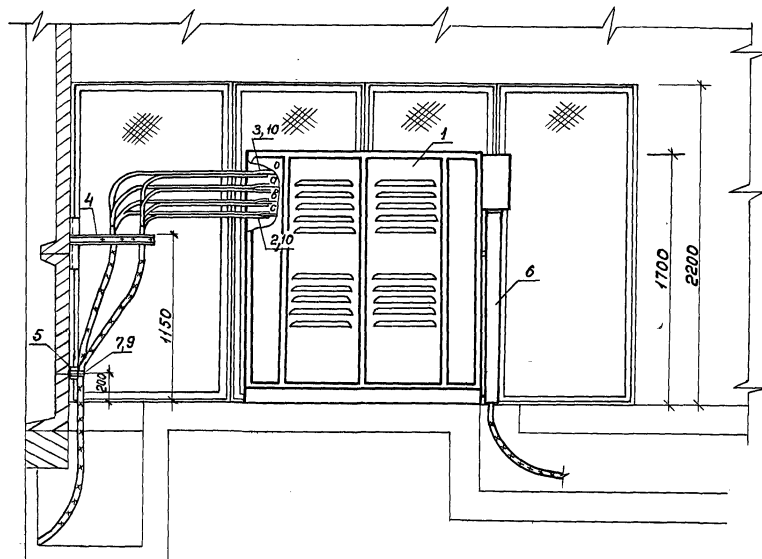
1/3

Лист

2

Формат А3

А - А



К общему контуру
заземления

Спецификация оборудования материалов

Поз.	Наименование	Тип, марка, размер	№ черт., ГОСТ	Кол.	Мас- сая, кг	Примеч.
1	Трансформатор силовой трехфаз- ный сухой защищенный 160кВ-Я 6-10±2х2,5%/0,4кВ, 4/х-11, компл.	ТСЗ-160/10-65У4	ГОСТ 14074-76	1	1400	
2	Наконечник кабельный алюминиевый, шт.	70-10-12	ГОСТ 9581-80	6	0,031	
3	То же, шт.	25-8-7	ГОСТ 9581-80	2	0,014	
4	Крепление двух кабелей 0,4кВ накронштейне, компл.	Р=600	407-03-473.87 ол. VI, 9П6-7	1	3,13	
5	Крепление двух кабелей 0,4кВ на скобе, компл.	Р=800	407-03-473.87 ол. VI, 9П6-7	1	2,8	
6	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-01/02-2У5 Р=1400	ТУ 34-43-10167-80	1	15,4	
7	Скоба, шт.	СН-50У3	ТУ 34-43-10321-81	4	0,103	
8	Полоса заземления, м	Полоса Б-4х30 ГОСТ 103-76 8ст3 кп2-1-ГОСТ 535-79		15	0,94	
9	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М10х30	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	8	0,51	Для крепе- ния поз. 7
10	То же, компл.	М16х40	ГОСТ 11371-78	4	0,162	Для крепе- ния поз. 8

1. Установка трансформатора разработана на основании каталога
03.03.02-77 Информэлектро.

2. Провод кабеля 6-10кВ к коробке глухого ввода приведен на
черт. 9П6-5, 6.

407-03-473.87

ЭП6

Открытые распределительные устройства 35-500кВ
для районных и городских сетей и энергоснабжения

ГИП Лялько
Н. контр. Сидоренко
Нач. отд. Шанишина
Гл. спец. Малеванная
Рук. в.р. Мещерякова
Ст. инж. Желело

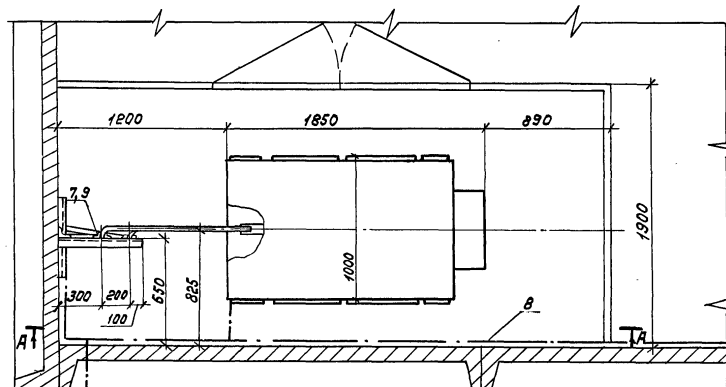
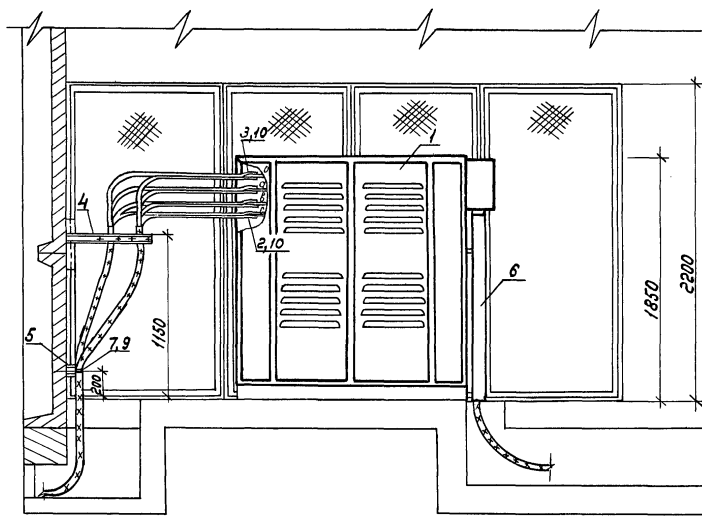
Лист
РП 1

Установка трансформатора ТСЗ-160/10-65У4

Энергосетьпроект
Дальневосточное отд.
г. Владивосток
Формат А3

Альбом №

А-А

К общему контуру
заземления

Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование	Тип, марка, размер	Исчерт, ГОСТ	Кол.	Масса ед., кол.	Примеч.
1	Трансформатор силовой трехфазный сухой защищенный 250кВ.А 6-10±5% 5%/0,4кВ, Д/У-11, компл.	ТСЗ-250/10-65 У4	ГОСТ 14074-76	1	1800	
2	Наконечник кабельный силиконовый,	шт. 150-12-17	ГОСТ 9581-80	6	0,067	
3	То же,	шт. 50-10-19	ГОСТ 9581-80	2	0,026	
4	Крепление двух кабелей 0,4кВ на кронштейне,	шт. Р=600	407-03-473.87 оп. У, ЭПБ-7	1	3,13	
5	Крепление двух кабелей 0,4кВ на скобе,	шт. Р=800	407-03-473.87 оп. У, ЭПБ-7	1	2,8	
6	Короб электротехнический стальной,	шт. КР-0,1/0,2-245 Р=1500	ТУ 34-43-10167-80	1	16,5	
7	Скоба,	шт. СН-50У3	ТУ 34-43-10321-81	4	0,103	
8	Полоса заземления,	м Полоса 5-4х30 ГОСТ 103-76 всгзкпг-1-ГОСТ 535-79		15	0,94	
9	Болт с гайкой и двумя шайбами,	компл. М10х30	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	8	0,051	Для крепления поз. 7
10	То же,	компл. М16х40	ГОСТ 11371-78	4	0,162	Для крепления поз. 8

1. Установка трансформатора разработана на основании каталога 03.03.02-77 Информэлектро.

2. Подвод кабеля 6-10кВ к коробке глухого ввода приведен на черт.-ЭПБ-5, 6.

407-03-473.87

ЭПБ

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

ГИП Лялько
Н. контр. Сидоренко
Нач. от. Шамшина
Гл. спец. Малеванова
Рук. гр. Мещерякова
Ст. инж. Железо

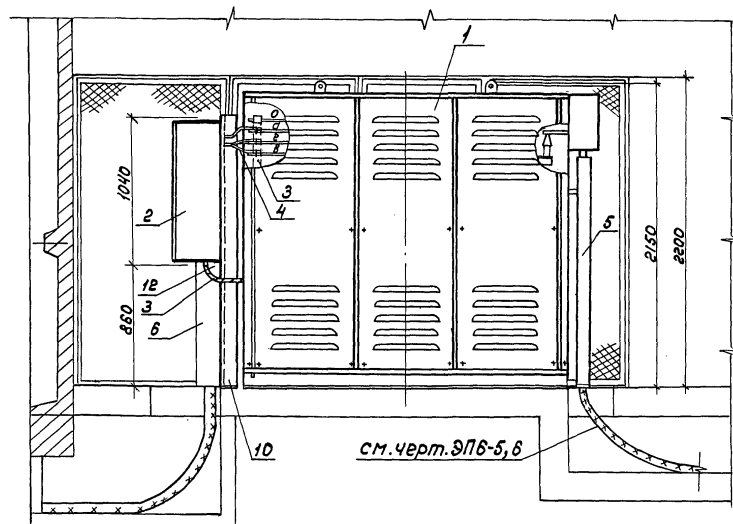
10.87.
Установка трансформатора ТСЗ-250/10-65 У4
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Дальневосточное отд.
г. Владивосток,
Формат А3

Лист 2
Листов

РП

А-А

Дальность



см. черт. ЭПБ-5, 6

Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование	Тип, марка, размер	Лист, черт., ГОСТ	Кол.	Масса, кг	Примеч.
1	Трансформатор силовой трехфазный сухой защищенный, 400 кВ.А 6-10±2х2,5%, 10,4 кВ, Δ/У-11, компл.	ТБЗ-400/10-65-У4	ГОСТ 14074-76	1	2400	
2	Шкаф силовой, компл.	1035 x 600 x 360	ТУБ-539.023-75	1	50	Примеч. 3
3	Провод алюминиевый, м	А-300	ГОСТ 839-80	2,5	0,79	В полихлорвиниловой трубке
4	Шина алюминиевая, м	ШАТ 80 x 10	ГОСТ 15176-84	3	2,16	
5	Короб электротехнический стальной, шт.	КП-0,1/0,2-2У5 P=1700	ТУ 34-43-10167-80	1	18,7	
6	То же,	КП-0,15/0,4-2У5 P=900	ТУ 34-43-10167-80	1	17,1	
7	Наконечник кабельный, шт.	150-12-16	ГОСТ 9581-80	9	0,069	
8	То же,	50-10-9	ГОСТ 9581-80	3	0,026	
9	Скоба двухлапчатая, шт.	СН-50-У3	ТУ 34-43-10321-81	9	0,103	
10	Металлоконструкция, шт.	МК-5	407-03-473.87 эл. У, КЭШ-009	1	31,8	
11	Полоса заземления, м	Полоса 6х30 ГОСТ 103-76 Ст 3 кп 2-ГОСТ 535-79		25	0,94	
12	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М10 x 30	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	13	0,051	Для крепления поз. 2, 9
13	То же,	М16 x 40	ГОСТ 11371-78	4	0,162	Для крепления поз. 7, 8

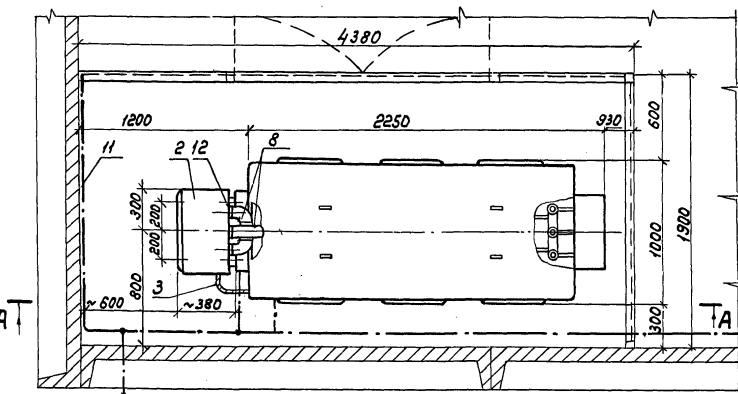
1. Установка трансформатора разработана на основании каталога 03.03.02-77 Информэлектро.

2. Подвод кабеля 6-10 кВ к коробке глухого ввода приведен на черт. ЭПБ-5.6.

3. Для шинной сборки 0,4 кВ используется шкаф типа ШС-2-102 завода ЭМО треста „Гидроэлектромонтаж“.

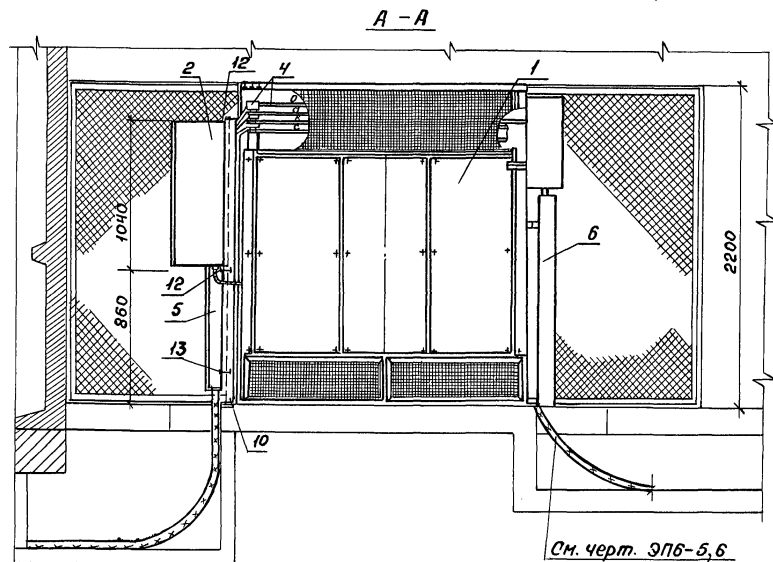
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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

Формат А3

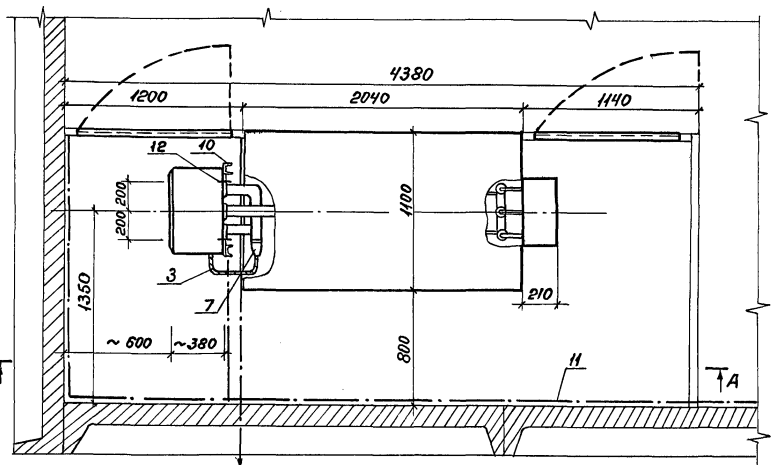


общему контуру заземления

Инв. и подл. Подпись и дата Владелец



См. черт. ЭПБ-5, 6



К общему контуру
заземления

Поз.	Наименование	Тип, марка, размер	№ черт., ГОСТ	Кол.	Масса, ед., кг	Примеч.
1	Трансформатор силовой трехфаз- ный сухой защищенный 630кВ·А 6-10±2х2,5% 0,4кВ, Δ/У-11, компл.	ТСЗ-630/10-65У1 ТСЗС-630/10-65У1	ГОСТ 14074-76	1	3400	
2	Шкаф силовой компл.	1035х600х360	ТУ16-539, 023-75	1	50	Примеч. 2
3	Провод алюминиевый, м	А-300	ГОСТ 839-80	2,5	0,79	Всплихлор- винилового троса
4	Шина алюминиевая, м	ШАТ 80х10	ГОСТ 15176-84	3,0	2,16	
5	Короб электротехнический стальной шт.	КП-0,15/0,4-2У5 L=900	ТУ34-43-10167-80	1	17,1	
6	То же, шт.	КП-0,1/0,2-2У5 L=1700	ТУ34-43-10167-80	1	18,7	
7	Оконцеватель кабельный шт.	ОК-4	ТУ34-43-10511-83	1	0,003	
8	Наконечник кабельный, шт.	185-16-18	ГОСТ 9581-80	12	0,086	
9	То же, шт.	50-10-90	ГОСТ 9581-80	4	0,026	
10	Металлоконструкция шт.	МК-5	407-03-473. 87 ад. У. КСН-008	1	31,8	
11	Полоса заземления, м	Полоса Б-4х30 ГОСТ 103-76 вст 3 КПЕ-1 ГОСТ 535-79		15	0,94	
12	Болт с гайкой и двумя шайбами компл.	Болт М10х30 Гайка М10,5 шайба 10 ГОСТ 11371-78	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78	4	0,031	Для крепле- ния поз. 2
13	Винт, для металла с гайкой и шайбой, компл.	Винт М6х20 Гайка М6,5 шайба 6	ГОСТ 17473-80 ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78	2	0,043	Для крепле- ния поз. 5

1. Установка трансформатора разработана на основании каталога 03.03.02-77 Информэлектро.

2. Для шинной сборки 0,4кВ используется шкаф типа ШС-2-102, изготовляемый по ТУ16-539.023-75 заводом ЭМО треста „Гидроэлектромонтаж“.

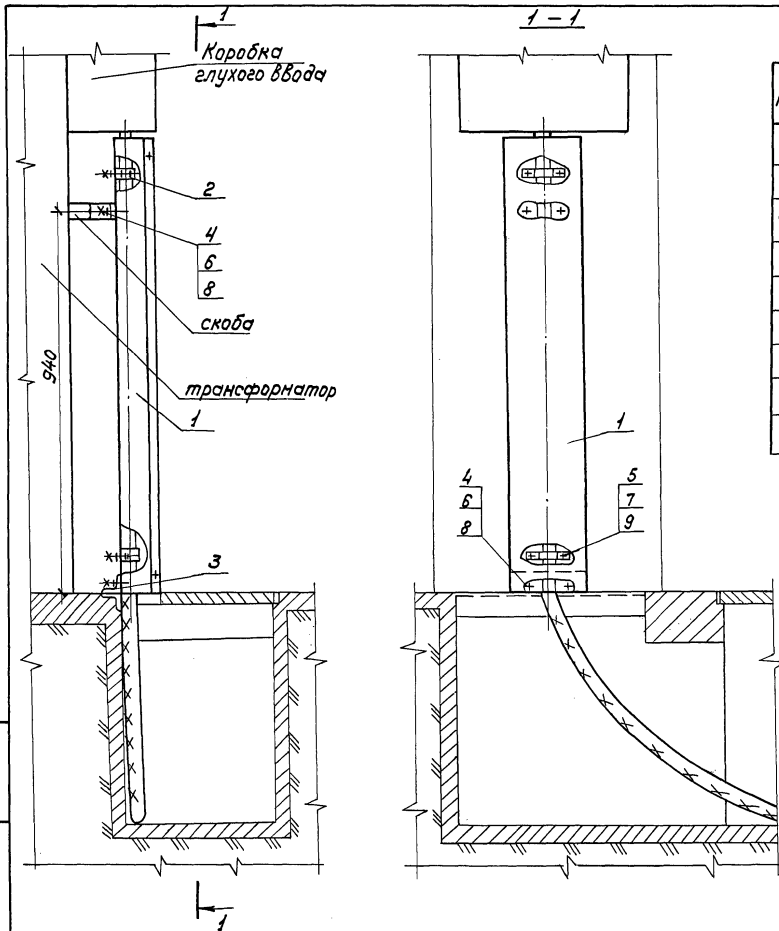
				407-03-473.87	ЭП6
				Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеговыми и снежноталыми ветрами	
ГИП	Лялько	А.К.			
Н. контр.	Сидоренко	Сидоренко И. В.			Итого
Нач. отд.	Шамшина	Шамшина Е. А.			Лист
Гл. спец.	Малебанова	Малебанова М. В.		РП	4
Руководит.	Мещеряков	Мещеряков С. В.			Листов
Провер.	Сидоренко	Сидоренко И. В.		Установка трансформатора	Энергетический проект
Инж.	Сергасева	Сергасева О. В.		ТЭЗ - 630/10-65УУ, ТЭЗ(С) - 630/10-65УУ,	Дальневосточное отд. г. Владивосток

Формат А3

инв. номер	подп. и дата	взам. инвн
------------	--------------	------------

Лист № 17

Инв. подл. Подп. и дата Взам. инв. №



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование	Тип, марка, размер	Лист, ГОСТ	Кол. ед., кг	Примеч.
1	Короб электротехнический стальной,	КП 0,1/0,2-245 B = 200	ТУ 334-43-10167-80	1	
2	Скоба,	шт. К 145 42	ТУ 336-1448-82	2	0,10
3	Уголок,	шт. УПР-01 42	ГОСТ 20804-81	1	0,08
4	Винт,	шт. Винт М6 х 20	ГОСТ 17473-80	4	0,001
5	Болт,	шт. Болт М8 х 20	ГОСТ 7798-70	4	0,0133
6	Гайка,	шт. Гайка М6.5	ГОСТ 5915-70	4	0,0025
7	"	шт. Гайка М8.5	ГОСТ 5915-70	4	0,005
8	Шайба,	шт. Шайба 6	ГОСТ 11371-78	4	0,0008
9	"	шт. Шайба 8	ГОСТ 11371-78	4	0,002

Длина короба поз. 1 представляется в конкретном проекте согласно чертежу установки трансформатора.

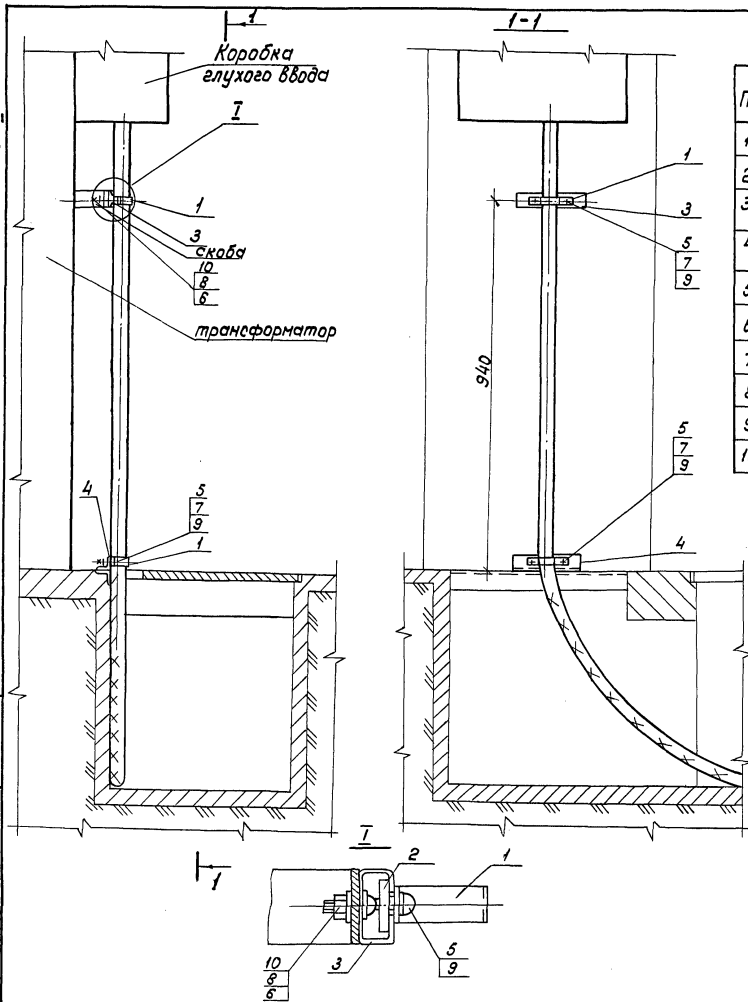
407-03-473.87				ЭП 6		
Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозапасами и снегопадами				Страниц	Лист	Листов
Гип	Лялько	Лялько	Лялько	РП	5	
Н. контр.	Ридоренко	Сергей	12.87.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток		
Нач. отд.	Шаншина	Виктор				
П. спец.	Малеванная	Ирина				
Рис. ер.	Исечерякова	Елена				
Провер.	Ридоренко	Сергей	10.87.	Подвод одного кабеля 6-10 кВ к коробке глухого ввода с защитой от механических повреждений		
Инж.	Сергалева	Виктор				

Формат А3

Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование	Тип, марка, размер	Исчерт., ГОСТ	Кол. ед. изм.	Примеч.
1	Скоба,	шт. К 145 42	ТУЗБ-1448-82	2	0,10
2	Гайка закладная,	шт. К 610-УХЛ2	ТУЗБ-1953-80	2	0,054
3	Профиль,	шт. К 108/142 P=200	ТУЗБ-1434-82	1	0,128
4	Уголок,	шт. УПР-0142 P=200	ГОСТ 20804-81	1	0,08
5	Винт,	шт. Винт М6х20	ГОСТ 17473-80	4	0,001
6	Болт,	шт. Болт М8х20	ГОСТ 7798-70	2	0,033
7	Гайка,	шт. Гайка М6,5	ГОСТ 5915-70	4	0,0025
8	"	шт. Гайка М8,5	ГОСТ 5915-70	2	0,005
9	Шайба,	шт. Шайба 6	ГОСТ 11371-78	4	0,0009
10	"	шт. Шайба 8	ГОСТ 11371-78	4	0,002

Альбом №

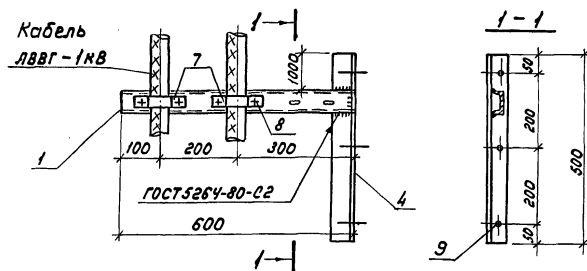


																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

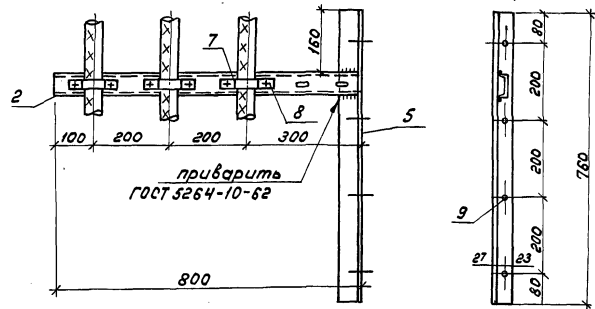
Формат А3

Имя, кличка, год, и дата 18300, 11000

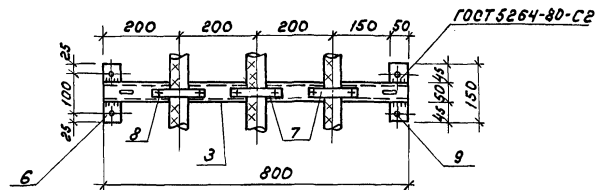
Крепление двух кабелей 0,4 кв на кронштейне



Крепление трех кабелей 0,4 кв на кронштейне



Крепление кабелей 0,4 кв на скобе поз. 3



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование	Тип, марка, размер	№ чертежа, ГОСТ	Кол. ед., шт.	Масса, кг	Примеч.
1	Кронштейн для двух кабелей, шт.	Швеллер ШПр-02, С=600	ГОСТ 20804-81	1	1,43	
2	Кронштейн для трех кабелей, шт.	Швеллер ШПр-02, С=800	ГОСТ 20804-81	1	1,9	
3	Скоба для трех кабелей, шт.	Швеллер ШПр-02, С=800	ГОСТ 20804-81	1	1,9	
4	Уголок опорный к поз.1, шт.	Уголок 50х50х4-Б-ГОСТ 8509-88, 8Ст3кп2-1-ГОСТ 535-79	С=500	1	1,9	
5	Уголок опорный к поз.2, шт.	Уголок 50х50х4-Б-ГОСТ 8509-88, 8Ст3кп2-1-ГОСТ 535-79	С=760	1	2,9	
6	Планка опорная к поз.3, шт.	Полоса 6-х50 ГОСТ 103-76, 8Ст3кп2-1-ГОСТ 535-79	С=180	2	0,36	
7	Скоба, шт.	СДС-40/50	ТУ 34-43-1034-86	4/6	0,093	Примеч. 2
8	Болт с гайкой и двумя шайбами, компл.	М8х20	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78	2/12	0,023	"
9	Дюбель, шт.	ДГ 4,5х40	ТУ 14-4-2131-83	7/8	0,006	"

1. Металлические элементы должны быть защищены от коррозии покрытием масляной краской на два раза.

2. В числителе, указано количество деталей для крепления двух кабелей, в знаменателе — для крепления трех кабелей.

407-03-473.87

ЭП6

Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снежными заносами и многопадами

ГИП Лялюко
Н. контр. Сударенко
Нач. отд. Шаншина
Гл. спец. Малева
Рук. гр. Мещерякова
Ст. техн. Жегло
Инж. Серкалева

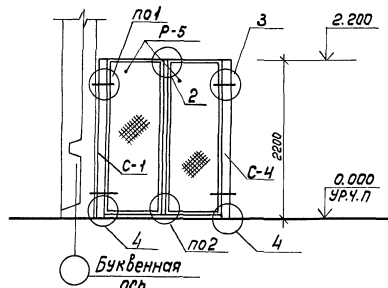
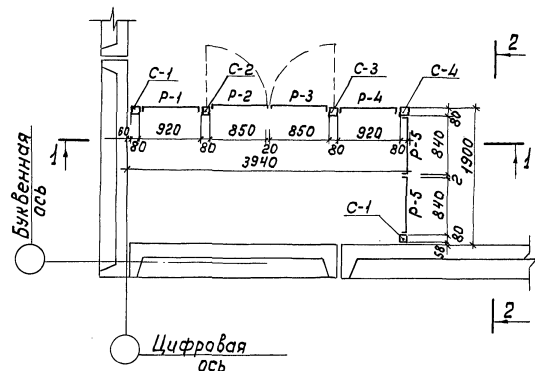
Лист 7
Листов 7

Крепление кабелей 0,4 кв

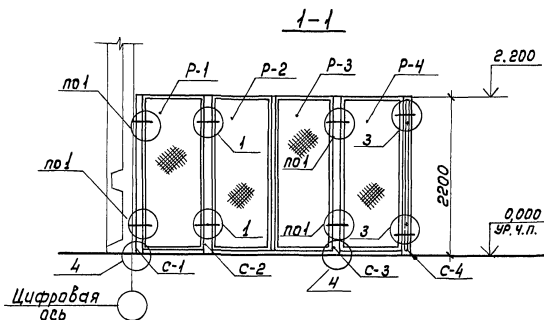
Энергетический проект
Дальневосточное отд.
г. Владивосток

Формат А3

2-2



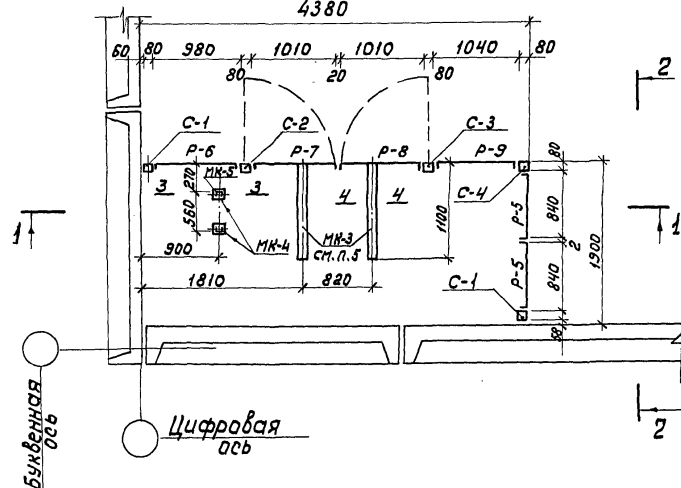
1. Общие указания — см. в пояснительной записке.
2. Ограждение трансформаторов в противоположном торце здания выполнять в зеркальном изображении по аналогии с данным чертежом.
3. Узлы 1-4 см. на листах КСБ-4, КСБ-5



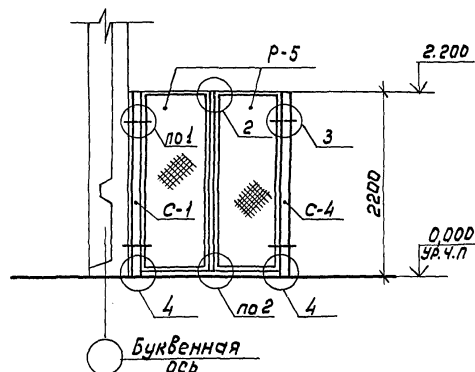
			407-03-473.87 КС6		
			ОРУЗ-500КВ для районов с сильными снего-заносами и снегопадами		
ГИП	Лялько	<i>Ля</i>		Стадия	Лист
А.контр.	Стойкина	<i>Стой</i>		РП	1
П.всп.	Мамчина	<i>Мам</i>			
Нач. авт.	Июдина	<i>Ию</i>			
П.сп.ср.	Долгова	<i>Дол</i>			
Рук. эк.	Стойкина	<i>Стой</i>			
			Детачные обозначения СУХИХ ТРЕН- ДЕРОВ: 753/10-10-65-95-95-95 753/150/10-65-95-95-95 753/150/10-65-95-95-95		
			Энергопроект Дальнееосточное отд. г. Владивосток		

План

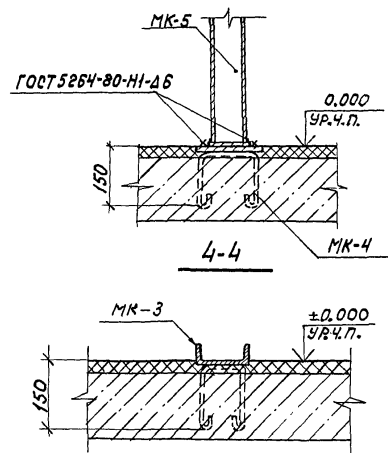
4380



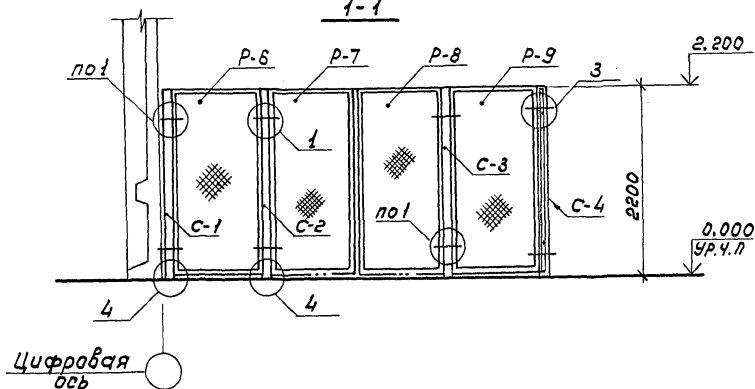
2-2



3-3



1-1



1. Общие указания см. в пояснительной записке
2. Ограждения трансформаторов в противоположном торце здания выполнять в зеркальном изображении по аналогии с данным чертежом.
3. Узлы 1-4 см. на листах КСБ-4, КСБ-5.
4. Рамки Р-7, Р-8 применяются в случае установки трансформатора ТЗ-400/10-65 УЧ.
5. В случае установки трансформаторов ТЗ-630/10-65 УЧ и ТЗ-630/10-65 УЧ в полу, предусмотреть закладные детали МК-3. Вместо рамки Р-9 навесить рамки Р-7 или Р-8 (с открыванием). В соответствии с данными изменениями откорректировать спецификацию.

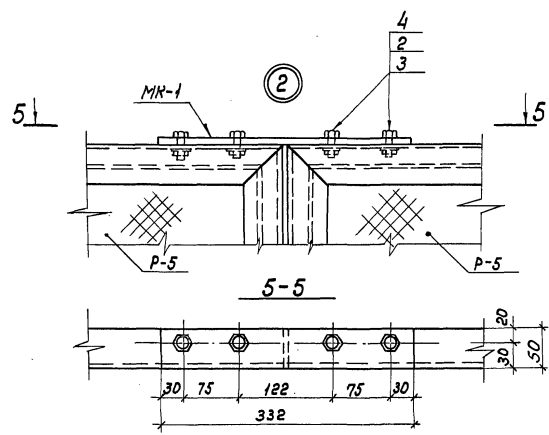
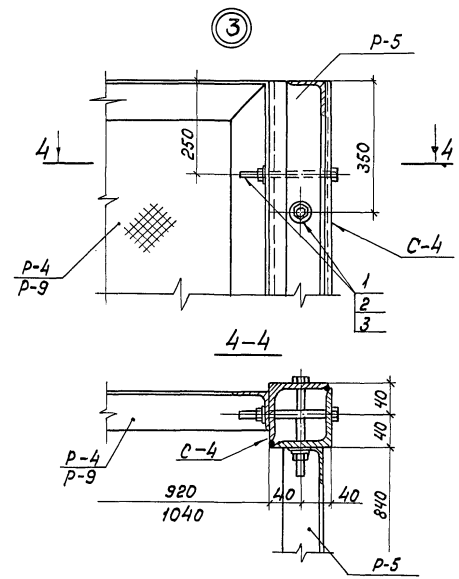
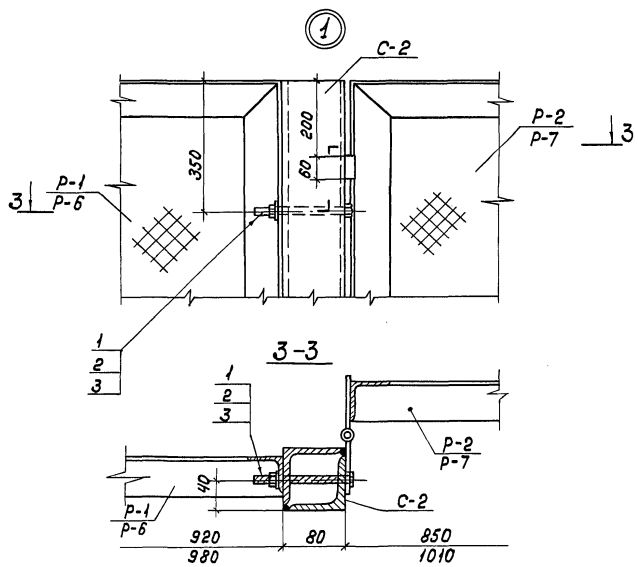
				407-03-473. 87 КСБ		
				ОРУ 35-500 кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами		
Гип	Ляляко	Л.Л.		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Стойкина	С.И.		РП	2	
Л.спец.	Манина	М.И.		Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток		
Нач.отд.	Юдина	Ю.И.				
Л.спец.	Далегова	Д.И.				
Рук.гр.	Стойкина	С.И.		сетчатые ограждения сухих трансформаторов с обрешеченными нижними ТЗ-400/10-65 УЧ ТЗ-630/10-65 УЧ и ТЗ-630-630/10-65 УЧ План. Разрез		

ВЗДМ.УНБ.М	ВЗДМ.УНБ.М
------------	------------

Спецификация элементов ограждения трансформаторов ТСЗ-160/10-6594 и ТСЗ-250/10-6594					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
P-1	401-03-473.87 КСИБ-001	Рамка P-1	1	31,6	
P-2	401-03-473.87 КСИБ-004	" P-2	1	28,7	
P-3	401-03-473.87 КСИБ-004	" P-3	1	28,7	
P-4	401-03-473.87 КСИБ-003	" P-4	1	31,6	
P-5	401-03-473.87 КСИБ-002	" P-5	2	28,7	
C-1	401-03-473.87 КСИБ-005	Стойка C-1	2	43,6	
C-2	401-03-473.87 КСИБ-006	" C-2	1	44,3	
C-3	401-03-473.87 КСИБ-006	" C-3	1	44,3	
C-4	401-03-473.87 КСИБ-007	" C-4	1	43,6	
МК-1	401-03-473.87 КСИБ-011	Металлоконструкция МК-1	2	1,3	
МК-2	401-03-473.87 КСИБ-012	" МК-2	5	1,0	
		Стандартные изделия			
1		Болт М10х120 ГОСТ 7798-70	12	0,086	
4		Болт М10х30 ГОСТ 7798-70	8	0,031	
2		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	20	0,011	
3		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	20	0,004	

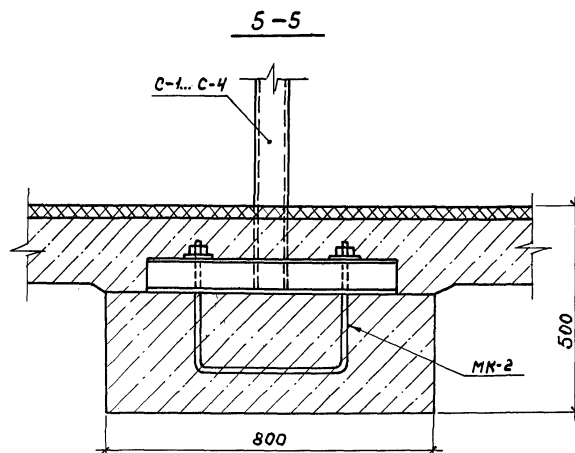
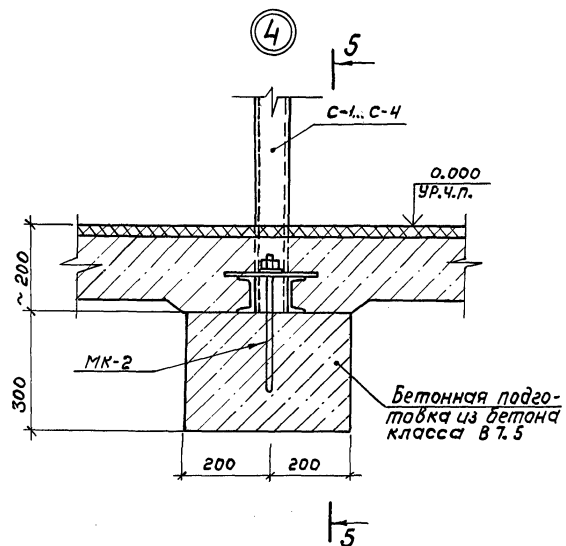
Формат А3

Альбом VI



				407-03-473.87 КС6		
				ОРУ 35-500 кВ для районов с сильными снегозасонами и снегопадами		
Гип	Лялько	И.И.		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Остоякина	С.И.		РП	4	
Л. спец.	Манина	И.И.		Энергосетьпроект Дальневосточное тд. г. Владивосток		
Нач. отд.	Иудина	И.И.				
Л. спец.	Далева	С.И.				
Рук. гр.	Остоякина	С.И.		Формат А3		

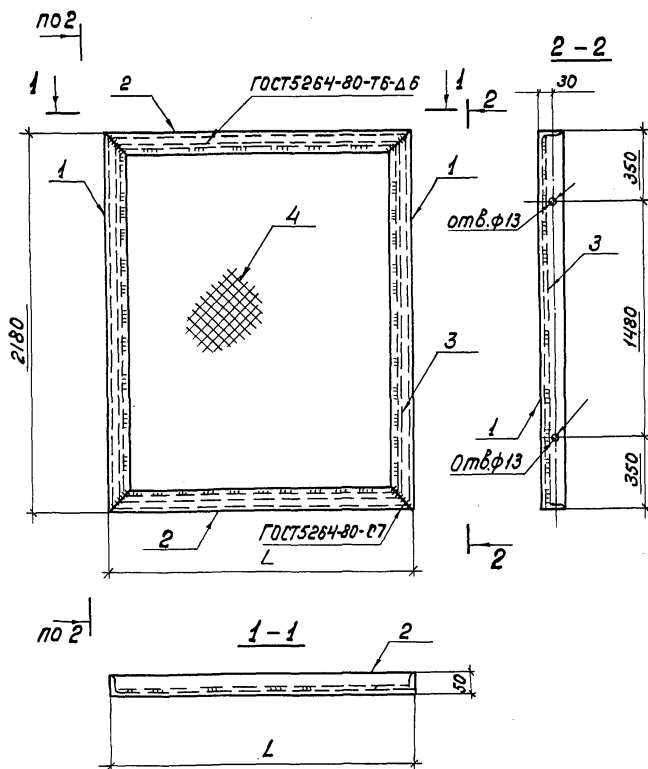
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №



407-03-473.87 КСБ			
ОРУ 35-500 кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами			
ГИП	Лялько	М.М.	Стация
Н. контр.	Остоякина	М.М.	Лист
Сп. спец.	Мамина	М.М.	Листов
Нач. отд.	Юдина	М.М.	РП
Гл. спец.	Долгова	М.М.	5
Рук. гр.	Остоякина	М.М.	Энергосетьпроект
Сетчатые ограждения сухих трансформаторов собствен- ных нужд. Узел 4			Дальневосточное отд. г. Владивосток

Формат А3

Дальнев. в.



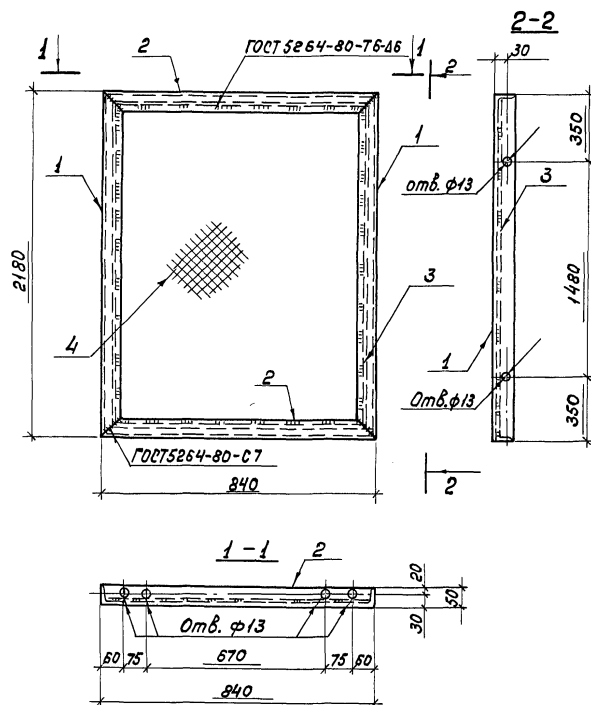
Инв. л. подл. Подп. и дата Взам. инв. л.

Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
-001	P-1	920	316
-01	P-6	980	325

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>						
Б4	1			Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 Р-2180 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 5335-79	2	8,2 кг
<u>Переменные данные для исполнения</u>						
<u>Рамка Р-1</u>						
Б4	2			Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 Р-920 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 5335-79	2	3,5 кг
Б4	3			Круг 6-В ГОСТ 2590-71 Р-6000 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 5335-79	1	1,3 кг
Б4	4			Сетка 25-2,5-0-ГОСТ 5336-80	м ² 1,9	3,36 кг
<u>Материалы</u>						
<u>Наплавленный металл</u>						
<u>Рамка Р-6</u>						
Б4	2			Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 Р-980 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 5335-79	2	3,7 кг
Б4	3			Круг 6-В ГОСТ 2590-71 Р-6120 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 5335-79	1	1,4 кг
Б4	4			Сетка 25-2,5-0-ГОСТ 5336-80	м ² 2,0	3,36 кг
<u>Материалы</u>						
<u>Наплавленный металл</u>						

					407-03-473.87	КСИ 6-001		
ГИП	Лялько	А.А.			Рамки Р-1, Р-6		Масса	Масштаб
Н. контр.	Стоякина	В.И.					см.	
Гл. спец.	Мамина	Н.А.				РП	табл	1:10
Нач. отд.	Юдина	Н.И.						
Гл. спец.	Далегова	Л.И.				Лист	Листов	
Рук. в.р.	Стоякина	В.И.				Энергосетьпроект		
Провер.	Стоякина	В.И.				Дальневосточное отделение		
Инж.	Белова	В.И.				г. Владивосток		

Формат А3



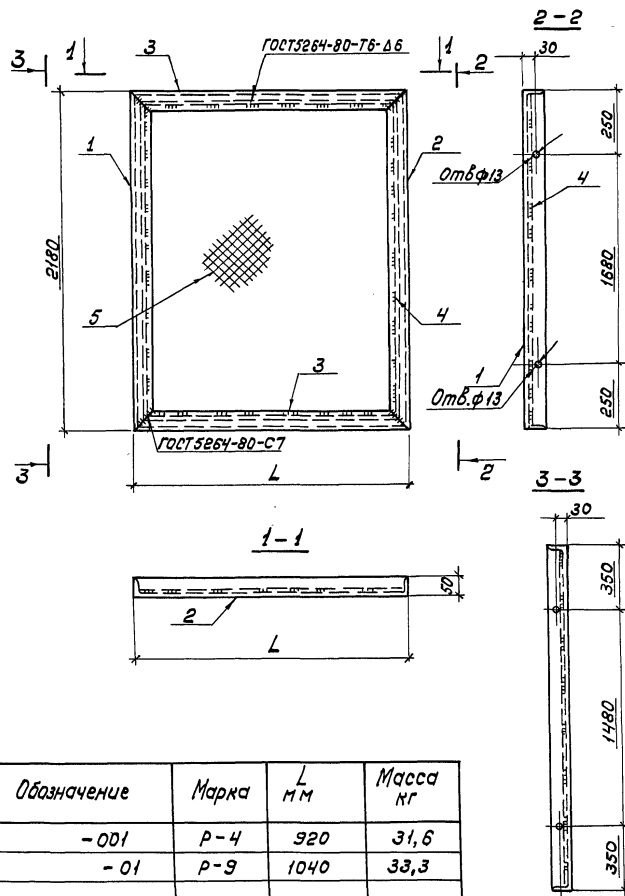
УТВ. И ПОДП. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗАН. ИМБ. И

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Узелок 50х50х5-В-ГОСТ3509-86, Р-2180 Вст3кп2-Г-ГОСТ3335-79	2	8,2 кг
Б4	2			Узелок 50х50х5-В-ГОСТ3509-86, Р-840 Вст3кп2-Г-ГОСТ3335-79	2	3,2 кг
Б4	3			Круг 6-8-ГОСТ2590-71, Р-500 Вст3кп2-Г-ГОСТ3335-79	1	1,3 кг
Б4	4			Сетка 25-2,5-0-ГОСТ3336-80	м ² 1,7	3,36 кг
				<u>Материалы</u>		
				Наплавленный металл		0,5 кг

[illegible]

Формат А3

Листов VI



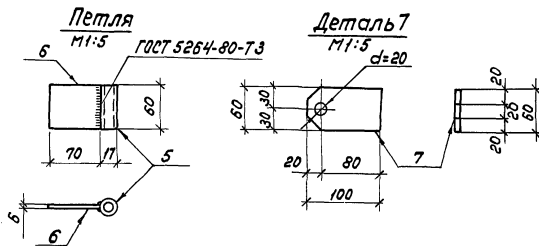
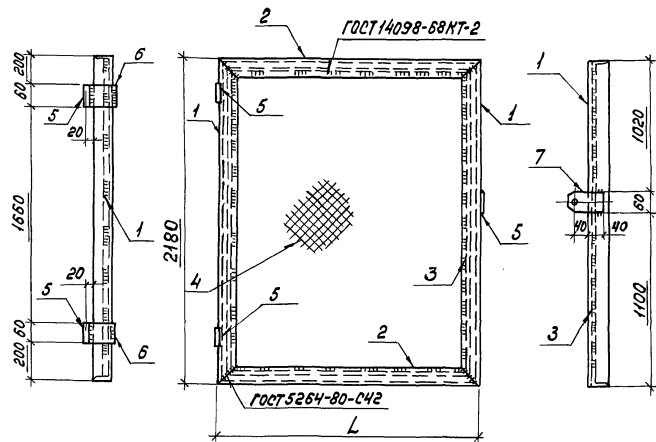
Обозначение	Марка	L мм	Масса кг
-001	P-4	920	31,6
-01	P-9	1040	33,3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Угелок 50x50x5-В-ГОСТ 8509-86, 3-го кл. 2-й-ГОСТ 5335-79 P=2180	1	8,2 кг
Б4	2			Угелок 50x50x5-В-ГОСТ 8509-86, 3-го кл. 2-й-ГОСТ 5335-79 P=2180	1	8,2 кг
				<u>Переменные данные для исполнений</u>		
				<u>Рамка P-4</u>		
Б4	3			Угелок 50x50x5-В-ГОСТ 8509-86, 3-го кл. 2-й-ГОСТ 5335-79 P=920	2	3,5 кг
Б4	4			6-В-ГОСТ 8509-86, 3-го кл. 2-й-ГОСТ 5335-79 P=6000	1	1,3 кг
Б4	5			Детка 25-2,5-0-ГОСТ 5336-80	м ² 1,9	3,36 кг
				<u>Материалы</u>		
				Наплавленный металл		0,5 кг
				<u>Рамка P-9</u>		
Б4	3			Угелок 50x50x5-В-ГОСТ 8509-86, 3-го кл. 2-й-ГОСТ 5335-79 P=1040	1	3,9 кг
Б4	4			6-В-ГОСТ 8509-86, 3-го кл. 2-й-ГОСТ 5335-79 P=6240	1	1,4 кг
Б4	5			Детка 25-2,5-0-ГОСТ 5336-80	м ² 2,1	3,36 кг
				<u>Материалы</u>		
				Наплавленный металл		0,6 кг

407-03-473.87 КСИ 6-003			
Рамки P-4, P-9.	Гип	Лялько	Масштаб
	Н. контр.	Стоякина	РП
	Л. спец.	Матчина	масса
	Нач. отд.	Юдина	см. табл.
	Л. спец.	Долгова	1:10
	Рук. гр.	Стоякина	Лист
	Провер.	Стоякина	Листов
	Инж.	Белова	Энергосетьпроект
			Дальневосточное отд.
			г. Владивосток

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

Альбом



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>						
Б4	1		Угелок 50x50x5-8-ГОСТ 8509-86 Р=2180 ВотЗМП2-1-ГОСТ 5335-79		2	8,2 кг
Б4	5		Труба 10x28 ГОСТ 3262-75 Р=60		2	0,04 кг
Б4	6		Палоса 6x60 ГОСТ 103-76 ВотЗМП2-1-ГОСТ 5335-79	С=70	2	0,2 кг
Б4	7		Палоса 6x60 ГОСТ 103-76 ВотЗМП2-1-ГОСТ 5335-79	С=100	1	0,3 кг
<u>Переменные данные для исполнения</u>						
<u>Рамки Р-2, Р-3 (зеркально)</u>						
Б4	2		Угелок 50x50x5-8-ГОСТ 8509-86 Р=850 ВотЗМП2-1-ГОСТ 5335-79		2	3,2 кг
Б4	3		Круг 6-8-ГОСТ 2590-71 ВотЗМП2-1-ГОСТ 5335-79	С=5950	1	1,3 кг
Б4	4		Сетка 25-2,5-0-ГОСТ 5336-80	м ² 1,7	1	3,36 кг
<u>Материалы</u>						
Наплавленный металл					0,4	
<u>Рамки Р-7, Р-8 (зеркально)</u>						
Б4	2		Угелок 50x50x5-8-ГОСТ 8509-86 Р=1010 ВотЗМП2-1-ГОСТ 5335-79		2	3,8 кг
Б4	3		Круг 6-8-ГОСТ 2590-71 ВотЗМП2-1-ГОСТ 5335-79	Р=6180	1	1,4 кг
Б4	4		Сетка 25-2,5-0-ГОСТ 5336-80	м ² 2,04	1	3,36 кг
<u>Материалы</u>						
Наплавленный металл					0,6 кг	

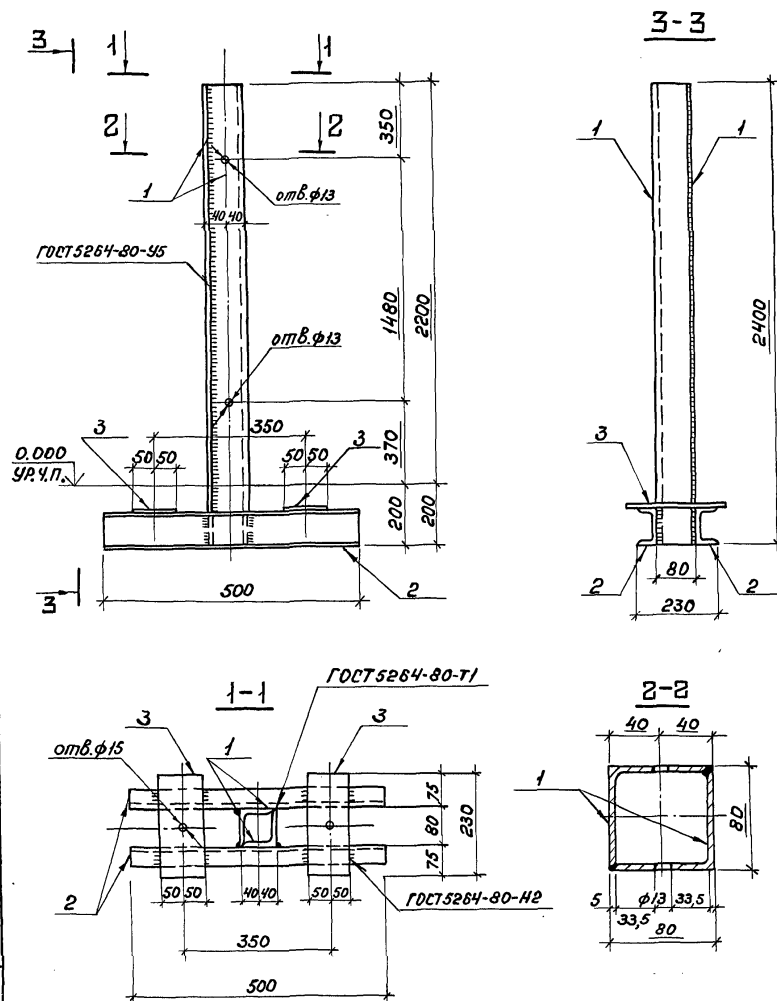
Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
-001	Р-2	850	28,7
-01	Р-3	850	28,7
-02	Р-7	1010	33,2
-03	Р-8	1010	33,2

407-03-473.87				КСИ 6-004		
ГИП	Лялько	М.И.	М.И.	Стандарт	Масса	Масштаб
Н. контр.	Стоякина	М.И.	М.И.	РП	сн	табл 1:10
Н. спец.	Манина	М.И.	М.И.	Лист Листов Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток		
Нач. отд.	Юдина	М.И.	М.И.			
Л. спец.	Долгова	М.И.	М.И.			
Рук. зр.	Стоякина	М.И.	М.И.			
Проверил	Стоякина	М.И.	М.И.			
Инж.	Белова	М.И.	М.И.			

Формат А3

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

Добав VI



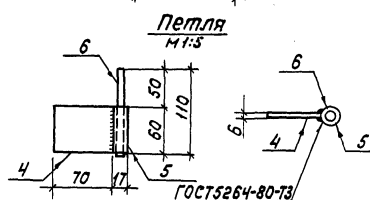
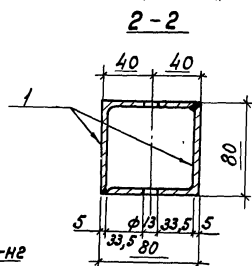
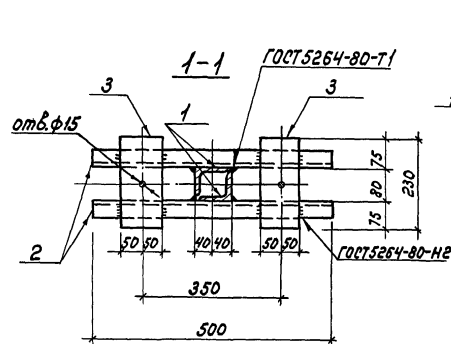
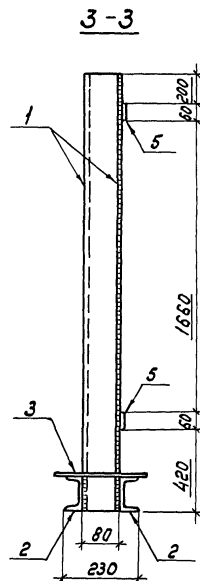
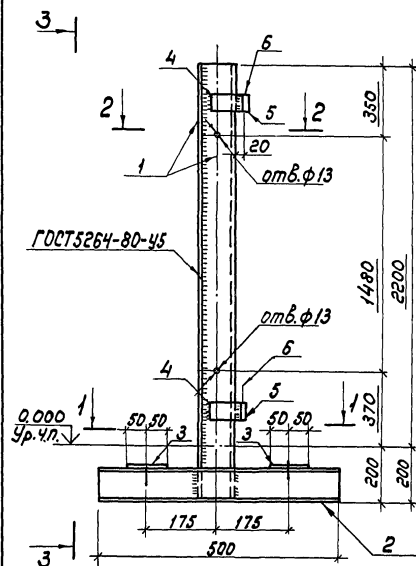
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Уголок 75х75х6-В ГОСТ 8509-86 L-2400 Вст.3 кл.2-Т ГОСТ 535-79	2	16,5 кг
Б4	2			Швеллер 8-ГОСТ 8440-78 Вст.3 кл.2-Т ГОСТ 535-79 L-500	2	3,5 кг
Б4	3			Полоса 6,8х100 ГОСТ 103-76 Вст.3 кл.2-Т ГОСТ 535-79 L-230	2	1,4 кг
				<u>Материалы</u>		
				Наплавленный металл		0,8 кг

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

				407-03-473.87 КСИ 6-005			
ГНП	Лялько	Вас		Стойка С-1	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Стойкина	Вас			Р	43,6	1:10
Гл. спец.	Мамкина	Вас			Лист	Листов	
Нач. отд.	Юдина	Вас			Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток		
Гл. спец.	Долгова	Вас					
Рук. ер.	Стойкина	Вас					
Провер.	Стойкина	Вас					
Инж.	Белова	Вас					

Формат А3

Альбом VI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Стойки С-2, С-3 (зеркально)</u>						
<u>Детали</u>						
Б4	1		Узелок Вотзкп2-ТГОСТ535-79	Узелок 75x75x6-ВГОСТ8502-85 Р-2400	1	16,5 кг
Б4	2		Швеллер Вотзкп2-ТГОСТ535-79	Швеллер 8-ГОСТ8240-72 Р-500	2	3,5 кг
Б4	3		Полова Вотзкп2-ТГОСТ535-79	Полова 6x100-ГОСТ103-76 Р-230	2	1,4 кг
Б4	4		Полова Вотзкп2-ТГОСТ535-79	Полова 6x60-ГОСТ103-76 Р-70	2	0,2 кг
Б4	5		Труба 10x2,8 Вотзкп2-ТГОСТ535-79	Труба 10x2,8 ГОСТ3262-75 Р-60	2	0,04 кг
Б4	6		Круж Вотзкп2-ТГОСТ535-79	Круж 10-8-ГОСТ2590-71 Р-120	2	0,07 кг
<u>Материалы</u>						
Наплавленный металл						0,9 кг

407-03-473.87 КСИ6-006

Стойки С-2, С-3

Стандия Масса Масштаб

РП 44,3 1:10

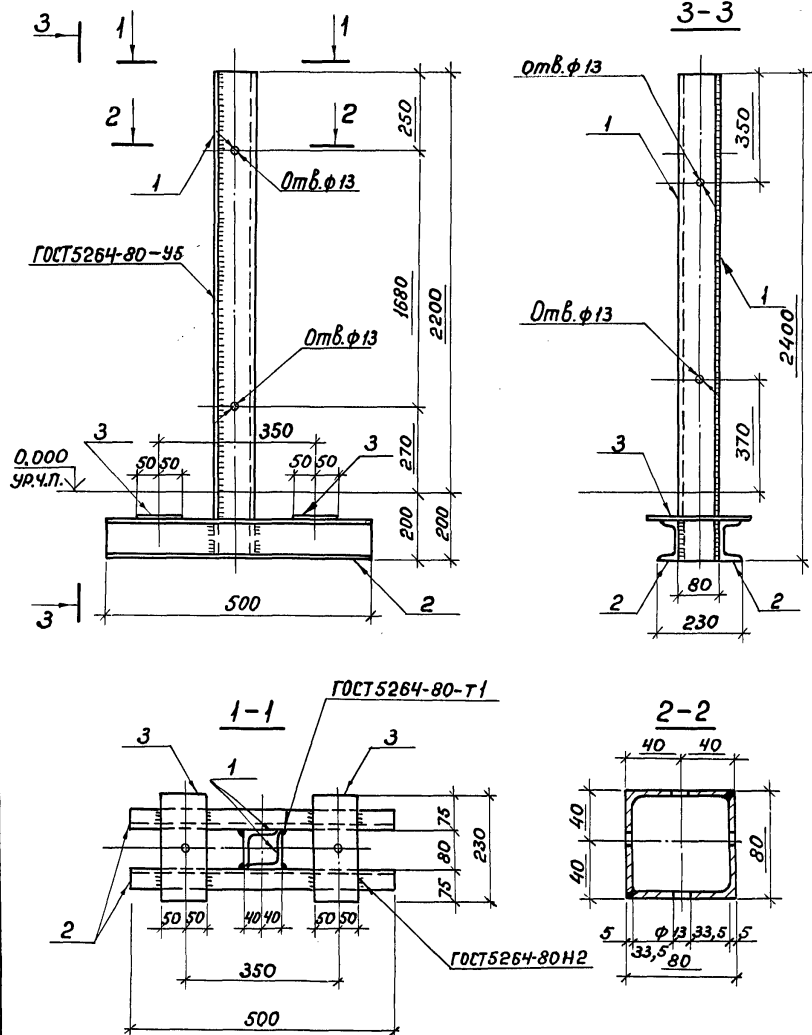
Лист Листов

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Дальнегорское отд.
г. Владивосток

Формат А3

Инв.м.подл. Подл. и дата Взам.инв.м.

Альбом №



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
Б4	1			Узелок 75x75x6-В ГОСТ 8509-86 Р-2190 ВстЗКП2-1 ГОСТ 5335-79	2	16,5 кг
Б4	2			Шдимер 8-ГОСТ 8240-72 ВстЗКП2-1 ГОСТ 5335-79 Р-500	2	3,5 кг
Б4	3			Полоса 6,8x100 ГОСТ 103-76 ВстЗКП2-1 ГОСТ 5335-79 Р-230	2	1,4 кг
<u>Материалы</u>						
Наплавленный металл						0,8 кг
						0,8 кг

407-03-473.87				КСИ-007		
ГИП	Лялько	Ма		Отация	Масса	Масштаб
Н. контр.	Стойкина	Вис		РП	43,6	1:10
Гл. спец.	Манина	Мани				
Нач. отд.	Юдина	Юдин				
Гл. спец.	Долгова	Сид				
Рук. гр.	Стойкина	Сид				
Провер.	Стойкина	Вис				
Инж.	Белова	Вис				

407-03-473.87

КСИ-007

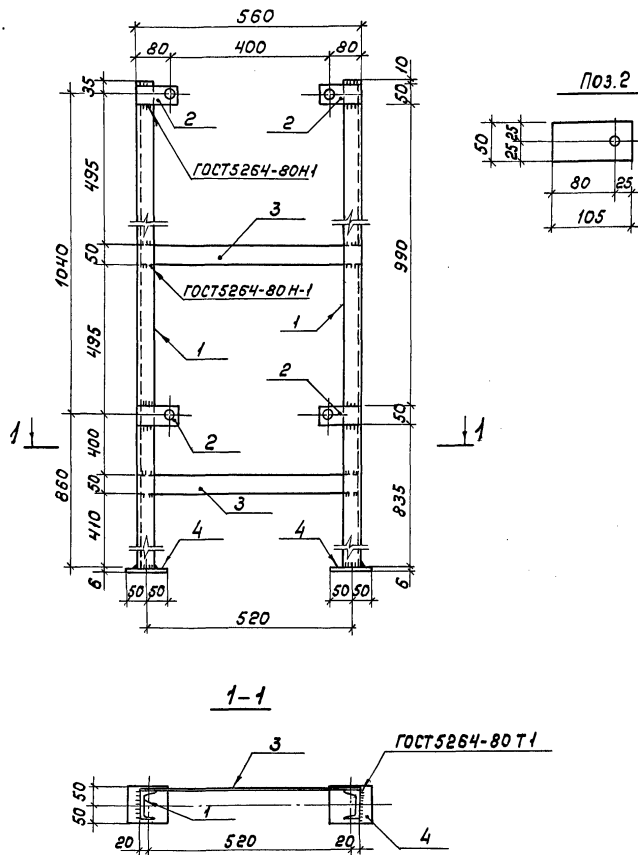
Стойка С-4

Отация	Масса	Масштаб
РП	43,6	1:10
Лист	Листов	
Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток		

Формат А3

Инв. и подл. Подп. и дата Изм. инв. и

Альбом ЛЗ

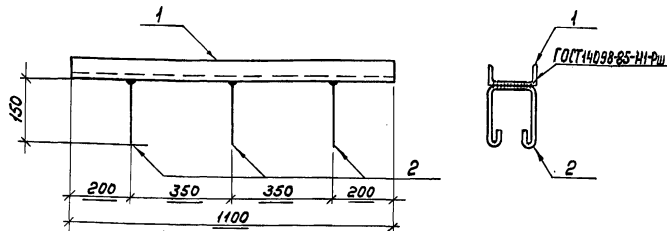


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
Б4	1		Швеллер	8-ГОСТ 8240-72, Вст. кн. 2-1-ГОСТ 5335-79, R=105	2	13,6 кг
Б4	2		Полоса	66x60 ГОСТ 103-76, Вст. кн. 2-1-ГОСТ 5335-79, R=105	4	0,25 кг
Б4	3		Полоса	66x60 ГОСТ 103-76, Вст. кн. 2-1-ГОСТ 5335-79, R=560	2	1,3 кг
Б4	4		Полоса	66x100 ГОСТ 103-76, Вст. кн. 2-1-ГОСТ 5335-79, R=100	2	0,24 кг
<u>Материалы</u>						
Наплавленный металл						0,5 кг

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

				407-03-473.87	КСИБ-008		
				Металлоконструкция МК-5	Стадия	Масса	Масштаб
Гип	Лялько	Ля			РП	31.8	1:10
Н. контр.	Стоякина	С					
П. спец.	Мамина	Ма					
Нач. отд.	Юдина	Ю					
П. спец.	Долгова	Д			Лист	Листов	
Провер.	Стоякина	С			Энергостройпроект		
Рук. гр.	Стоякина	С			Дальневосточное отд. г. Владивосток		

Формат ЛЗ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4	1			<u>Детали</u>		
Б4	1			Швеллер 12-ГОСТ 8240-78	1	11,4 кг
Б4	2			Вотзкп2-ГОСТ 535-79	1	0,1 кг
Б4	2			Круг 6-8-ГОСТ 2590-71	1	0,1 кг
Б4	2			Вотзкп2-ГОСТ 535-79	1	0,1 кг
				<u>Материалы</u>		
				Наплавленный металл		0,3 кг

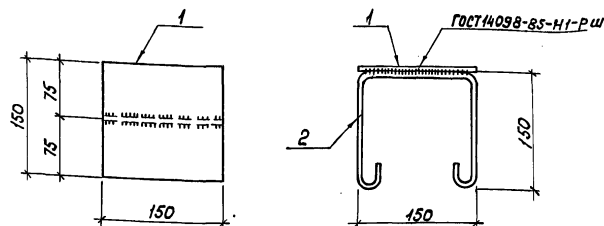
407-03-473.87

КСИ6-009

Металлоконструкция
МК-3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	11,8	1:10
Лист	Листов	
Энергосетьпроект		
Дальневосточное отд.		
г. Владивосток		
Формат А4		

ГНП	Лялько	Вик
Н. контр.	Стойкина	Вик
Л. спец.	Мамина	Вик
Нач. отд.	Юдина	Вик
Л. спец.	Далева	Вик
Рук. гр.	Стойкина	Вик
Провер.	Стойкина	Вик
Инж.	Белова	Вик



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	1			<u>Детали</u>		
Б4	1			Полоса 6,6x150 ГОСТ 103-76	1	1,1 кг
Б4	2			Вотзкп2-ГОСТ 535-79	1	0,1 кг
Б4	2			Круг 6-8-ГОСТ 2590-71	1	0,1 кг
Б4	2			Вотзкп2-ГОСТ 535-79	1	0,1 кг
				<u>Материалы</u>		
				Наплавленный металл		0,02 кг

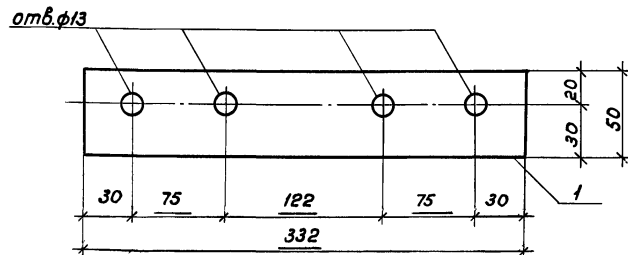
407-03-473.87

КСИ6-010

Металлоконструкция
МК-4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	1,2	1:5
Лист	Листов	
Энергосетьпроект		
Дальневосточное отд.		
г. Владивосток		
Формат А4		

ГНП	Лялько	Вик
Н. контр.	Стойкина	Вик
Л. спец.	Мамина	Вик
Нач. отд.	Юдина	Вик
Л. спец.	Далева	Вик
Рук. гр.	Стойкина	Вик
Провер.	Стойкина	Вик
Инж.	Белова	Вик



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	1			<u>Детали</u>		
				Полоса 610x50 ГОСТ 103-76, Р-332 вст 3 кп 2-1 ГОСТ 535-79	1	1,3 кг

407-03-473.87 КСИ6-011

Накладка МК-1

Лист 1 из 1

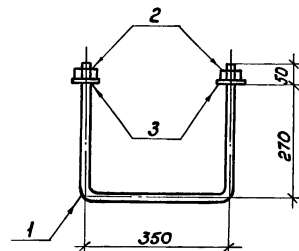
РП 1,3 1:2,5

Лист 1 из 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Дальневосточное отд.
г. Владивосток

Формат А4

ГИП Лялько *Ля*
Н. контр. Стоякина *Стой*
П. спец. Мамина *Мам*
Нач. отд. Юдина *Юд*
П. спец. Далекова *Дал*
Рук. ер. Стоякина *Стой*
Провер. Стоякина *Стой*
Инж. Белова *Бел*



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4	1			<u>Детали</u>		
				Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 вст 3 кп 2-1 ГОСТ 535-79 Р-1010	1	0,9 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	0,03 кг
		3		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	2	0,004 кг

407-03-473.87 КСИ6-012

Анкер МК-2

Лист 1 из 1

РП 1,0 1:10

Лист 1 из 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Дальневосточное отд.
г. Владивосток

Формат А4

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

ГИП Лялько *Ля*
Н. контр. Стоякина *Стой*
П. спец. Мамина *Мам*
Нач. отд. Юдина *Юд*
П. спец. Далекова *Дал*
Рук. ер. Стоякина *Стой*
Провер. Стоякина *Стой*
Инж. Белова *Бел*