ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
13511ТМ

БЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ОРУ 220кВ НА ПОВЕРХНОСТНЫХ ФУНДАМЕНТАХ ДЛЯ РАЙОНОВ СО СКОРОСТЬЮ ВЕТРА ДО 40м/с

АЛЬБОМ 3

ОПОРЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ-РЕШЕНИЯ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
13511 тм

БЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ОРУ 220кВ НА ПОВЕРХНОСТНЫХ ФУНДАМЕНТАХ ДЛЯ РАЙОНОВ СО СКОРОСТЬЮ ВЕТРА ДО 40м/с

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 ПЗ ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2 ЭП УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБОРУДОВАНИЯ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ 3 АР ОПОРЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 4 АС.И. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ

РАЗРАБОТАНЫ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
МИНЭНЕРГО СССР

УТВЕРЖДЕНЫ НТС ИНСТИТУТА
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ *протокол от 29.11.89 №29-003/19*
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ *протокол №29 от 04.04.90г.*
МИНЭНЕРГО СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ Н.Д.ГАМОЛЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Т.И.ЮДИНА

NN листов	Наименование листа	Стр.
	Содержание альбома	2..3
АС-1	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000	4
	3150УХЛ1, РДЗ-220Б/2000-УХЛ1 с приводом ПР-У1(ХЛ1). Блок БВ2-1	
АС-2	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150	5
	УХЛ1, РДЗ-220Б/2000-УХЛ1 с приводом ПД-5У1(ХЛ1). Блок	
	БВ2-2	
АС-3	Установка трансформатора напряжения НКФ-220-58У1(ХЛ1).	6
	Блок БВ2-3.	
АС-4	Установка шинной опоры ШО-220У1, ШО-220БУ1. Блок БВ2-4	7
АС-5	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-	8
	-2000-3150 УХЛ1, РДЗ-220Б/2000 УХЛ1 с приводом ПР-У1(ХЛ1).	
	Блок БВ4-1.	
АС-6	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-	9
	3150 УХЛ1, РДЗ-220Б/2000 УХЛ1 с приводом ПД-5У1(ХЛ1). Блок	
	БВ4-2	
АС-7	Установка трех трансформаторов напряжения НКФ-220-	10
	58У1, Блок БВ4-3	
АС-8	Установка трех конденсаторов связи СМП-110√3-6,4У1+	11
	СМ-110√3-6,4У1, Блок БВ4-4	
АС-9	Установка разрядников РВМГ-220МУ1. Блок БВ6-1	12
АС-10	Установка трех разрядников РВМГ-220-40/710ХЛ1.	13
	Блок БВ6-2	
АС-11	Установка пяти конденсаторов связи СМП-110√3-6,4У1+	14
	СМ-110√3-6,4У1. Блок БВ6-3	
АС-12	Установка трех конденсаторов связи 2хСМП-110√3-6,4У1.	15
	Блок БВ6-4	
АС-13	Установка трех В4 заградителей ВЗ-1250-0,5. Блок	16
	БВ6-5	

NN листов	Наименование листа	Стр.
АС-14	Установка ВЧ заградителей ЗВЗ-2000-0,5, ЗВЗ-2000-1.	17
	Блок БВ6-6	
АС-15	Установка ВЧ заградителей ГВЗ-2000-1, ВЗ-1250-0,5	18
	Блок БВ6-7	
АС-16	Установка шинных опор ШО-220У1, ШО-220БУ1 и колонок	19
	опорных изоляторов 5(7)хОНШ-35-20-I h=3,3м, Блок	
	БВ7-1	
АС-17	Установка шинных опор ШО-220У1, ШО-220БУ1 и колонок	20
	опорных изоляторов 5(7)хОНШ-35-20-I h=5,3м. Блок	
	БВ7-2	
АС-18	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-	21
	-2000-3150 с приводом ПР-У1(ХЛ1) и двух шинных опор	
	ШО-220У1. Блок БВ10-1.	
АС-19	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000	22
	2000-3150 с приводом ПД-5У1(ХЛ1) и двух шинных	
	опор ШО-220У1. Блок БВ10-2	
АС-20	Монтажные схемы блоков. Узлы I-IV	23
АС-21	Монтажные схемы блоков. Узлы V-VI	24
АС-22	Монтажные схемы блоков. Узлы VII-X	25
АС-23	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-	26
	2000-3150 УХЛ1, РДЗ-220Б/2000-УХЛ1 с приводом ПР-У1(ХЛ1),	
	ПД-5У1(ХЛ1). Блок- пакет БПВ2-1	

ГИП	Юдина		7.09
Н.контр	Стоякина		
Гл.спец.	Манина		8.09
Нач.отд.	Юдина		7.09
Гл.спец.	Долгова		7.09
Рук.гр.	Стоякина		
Провер.	Сафронова		7.09
Инж.	Сафронова		31.08

13511тм

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП		

Энергосетьпроект
Дальневосточное отд.
г. Владивосток 1989г.

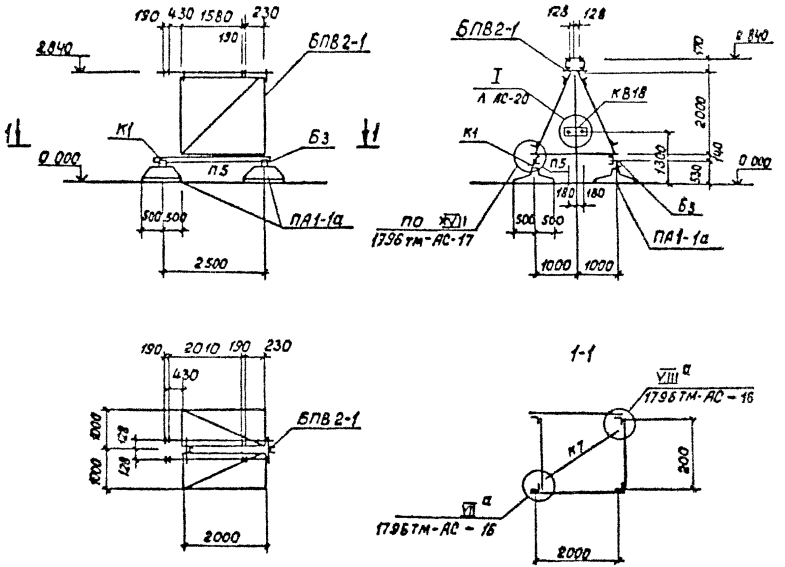
Формат А3

Альбом 3

NN листов	Наименование листа	Стр.
АС-24	Установка трансформатора напряжения НКФ-220-58У1(ХЛ1)	27
	Блок-пакет БПВ 2-3	
АС-25	Установка шинной опоры ШО-220 У1, ШО-220 БУ1.	28
	Блок-пакет БПВ 2-4	
АС-26	Установка трехполюсных разъединителей	29
	РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1, РДЗ-220Б/2000 УХЛ1 с приво-	
	дами ПР-У1(ХЛ1), ЛД-5У1(ХЛ1). Блок-пакет БПВ 4-1	
АС-27	Установка трех трансформаторов напряжения	30
	НКФ-220-58У1, Блок-пакет БПВ 4-3	
АС-28	Установка трех конденсаторов связи СМП-110√3-6,4У1+	31
	СМ-110√3-6,4У1. Блок-пакет БПВ 4-4	
АС-29	Установка разрядников РВМГ-220 МУ1. Блок-пакет	32
	БПВ 6-1	
АС-30	Установка разрядников РВМГ-220-40/70 ХЛ1. Блок-пакет	33
	БПВ 6-2	
АС-31	Установка пяти конденсаторов связи СМП-110√3-6,4У1+	34
	СМ-110√3-6,4У1. Блок-пакет БПВ 6-3	
АС-32	Установка трех конденсаторов связи 2хСМП-110√3-6,4У1.	35
	Блок-пакет БПВ 6-4	
АС-33	Установка трех ВЧ заградителей ВЗ-1250-0,5.	36
	Блок-пакет БПВ 6-5	
АС-34	Установка ВЧ заградителей ЗВЗ-2000-0,5; ЗВЗ-2000-1.	37
	Блок-пакет БПВ 6-6	
АС-35	Установка ВЧ заградителей 2ВЗ-2000-1, ВЗ-1250-0,5.	38
	ок-пакет БПВ 6-7	
АС-36	Установка шинных опор ШО-220У1, ШО-220БУ1 и колонок	39
	опорных изоляторов 5(7)хОНШ-35-20-I. Блок-пакет БПВ7-1	
АС-37	Установка шинных опор ШО-220У1, шо-220БУ1 и	40
	колонок опорных изоляторов 5(7)хОНШ-35-20-I h=5.3м.	
	Блок-пакет БПВ 7-2	
АС-38	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000	41
	-3150 и двух шинных опор ШО-220У1. Блок-пакет БПВ 10-1	
АС-39	Монтажные схемы блок-пакетов. Узлы I-III	42
АС-40	Плита ПА2-1А	43
АС-41	Деталь закладная Д(Д1, Д2).	43

Альбом 3

БВ2-1



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Железобетонные элементы			
ПА1-1а	1796тм-АСи-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
		Стальные элементы			
БПВ2-1	1351 1тм - АС-23	Блок-пакет БПВ2-1	1	299.0	
П5	1796тм-АСи-П-003	Балка опорная П5	2	37.0	
К1	1796тм-АСи-К-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К7	1796тм-АСи-К-004	Раскос К7	1	20,0	
КВ18	13511тм-АС.Ц.-033	Конструкция подшкафа КВ18	1	3,4	
		Стандартные изделия			
Б3		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70	4	0,344	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		412,2	

Привязан

Инв. №

ГИП	Юдина		7.09
Гконстр	Стоякина		
Гл спец ТО	Мамина		8.89
Нач отд	Юдина		7.09
Гл спец	Долгова		7.89
Рук. гр	Стоякина		
Проверил	Сафронова		1.89
Инж.	Сафронова		2.08

13511тм АС

Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра 40 м/с

Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000 -3150 УХЛ1, РДЗ-220Б/2000 УХЛ1 с приводом ПР-4 (ХЛ1)

Блок БВ2-1

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

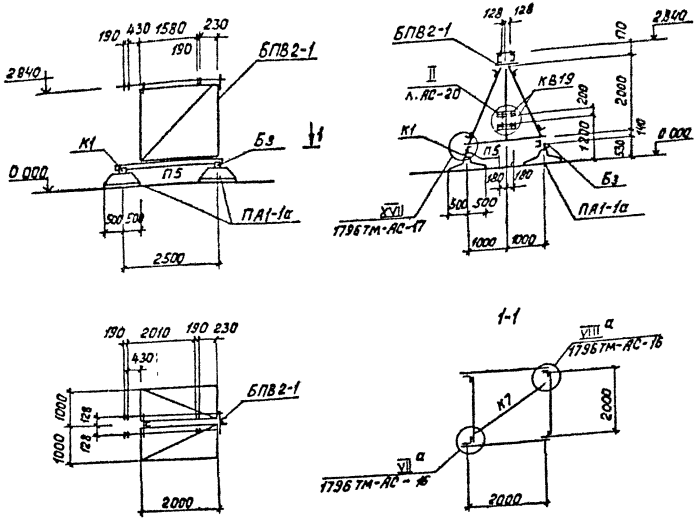
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд г. Владивосток 1989г

Формат А3

13511тм-АС

Альбом 3

БВ2-2



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Железобетонные элементы			
ПА1-1а	1796тм-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
		Стальные элементы			
БПВ2-1	13511тм-АС-23	Блок-пакет БПВ2-1	1	299,0	
П5	1796тм-АСИ-П-003	Балка опорная П5	2	37,0	
К1	1796тм-АСИ-К-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К7	1796тм-АСИ-К-004	Раскос К7	1	20,0	
КВ19	13511тм-АС.и.-028	Конструкция подшкафа КВ19	2	2,8	
		Стандартные изделия			
Бз		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70	4	0,344	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		414,4	

Привязан

Инв №

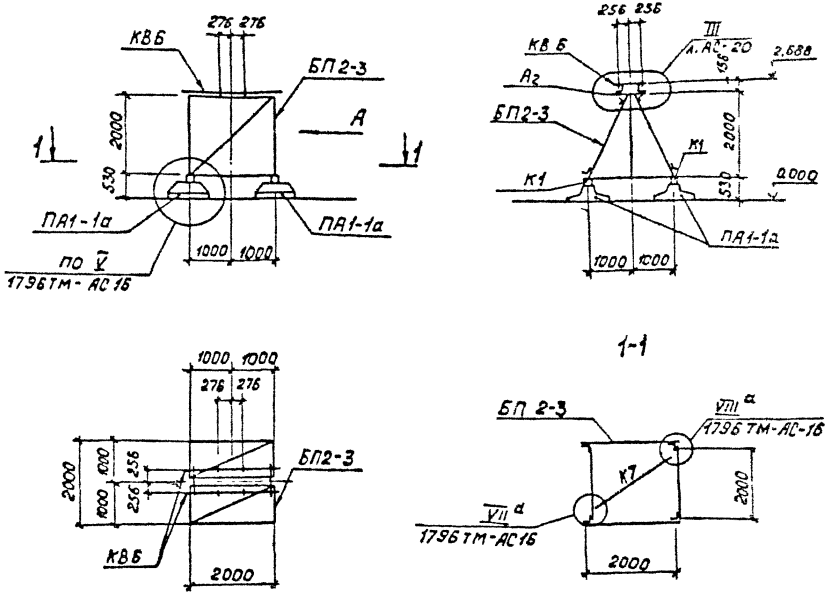
				13511тм АС			
ГИП	Юдина		8.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах. Для районов со скоростью ветра до 40 м/сек.			
Н. контр.	Стоякина		8.09				
Гл. спец.	Мамина		8.09	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-750УХЛ1, РДЗ-220Б/2000 УХЛ1 с приводом ПД-3У1(ХЛ1)	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Юдина		7.09		РП	2	
Гл. спец.	Долгова		7.09				
Рук. гр.	Стоякина		7.09	Блок БВ2-2	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г.		
Проверил	Сафронова		7.09				
Инж.	Сафронова		5.08				

13511тм-АС

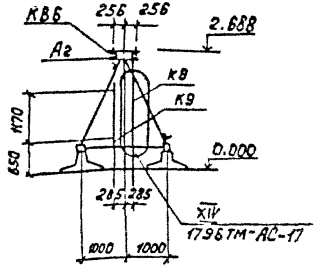
Формат А3

Альбом 3

БВ 2-3



Вид А



Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примеч
	Железобетонные элементы				
ПА1-1а	1796 ТМ-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
	Стальные элементы				
БПВ2-3	13511 ТМ - АС3-24	Блок-пакет БПВ2-3	1	228,0	
К-1	1796 ТМ-АСИ-К-001	Конструкция опорная К-1	4	3,6	
КВ-6	13511 ТМ - АС.И.-030	Балка под оборудование КВ-6	1	67,2	
К-7	1796 ТМ-АСИ-К-004	Раскос К-7	1	20,0	
К-8	1796 ТМ-АСИ-К-006	Конструкция под шкаф К-8	1	6,3	
К-9	1796 ТМ-АСИ-К-006-01	" К-9	1	5,0	
	Стандартные изделия				
А2		Болт М16×55 ГОСТ 7798-70	2	0,173	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 Б5Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		341,3	

ГНП	Юдина		7.09	13511ТМ АС
Н контр	Стоякина			Блочная установка оборудования ДРУ220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40м/сек
Гл спец ТО	Мамина		02.09	
Нач отд	Юдина		7.09	Установка трансформатора напряжения НКФ-220-58У1(хл1)
Гл спец	Долгова		7.09	
Рук гр	Стоякина			
Проверил	Сафронова		7.09	Блок БВ2-3
Инж.	Сидорова		2.09	

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г

Привязан

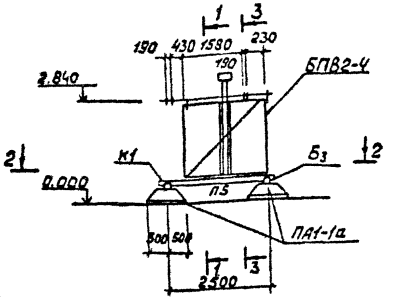
Инв. №

Формат А3

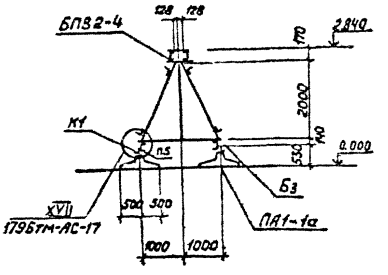
13511ТМ-х3

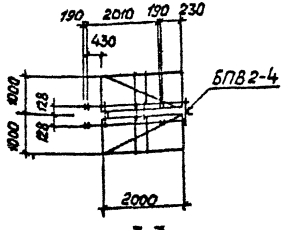
Альбом 3

БВ2-4

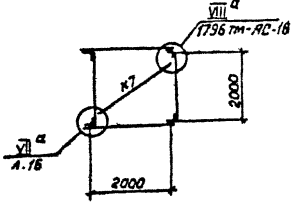


1-1

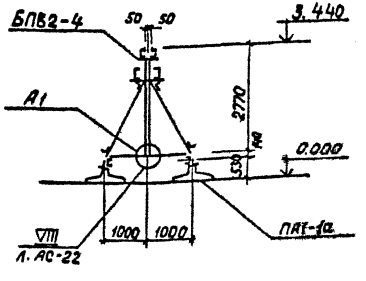




2-2



3-3



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Железобетонные элементы			
ПА1-1а	1796тм-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
		Стальные элементы			
БПВ2-4	13511тм-АС-25	Блок-пакет БПВ2-4	1	471,9	
П5	1796тм-АСЦ-П-003	Балка опорная П5	2	37,0	
К1	1796тм-АСИ-К-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К7	1796тм-АСЦ-К-004	Раскос К7	1	20,0	
		Стандартные изделия			
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	2	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б3		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70	4	0,344	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		582,0	

Привязан

Инв. №

ГИП	Юдина		7.09
Н. контр	Стоякина		
Гл. спец. То	Мамина		08.09
Нач. отд.	Юдина		7.09
Гл. спец	Долгова		7.09
Рук. гр.	Стоякина		
Провер.	Сафронова		1.09
Ст. инж	Федорова		2108

13511тм АС

Блочная установка оборудования 0,2т/120кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 50 м/сек

Установка шинной опоры ШО-220У1, ШО-220Б У1

Блок БВ2-4

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

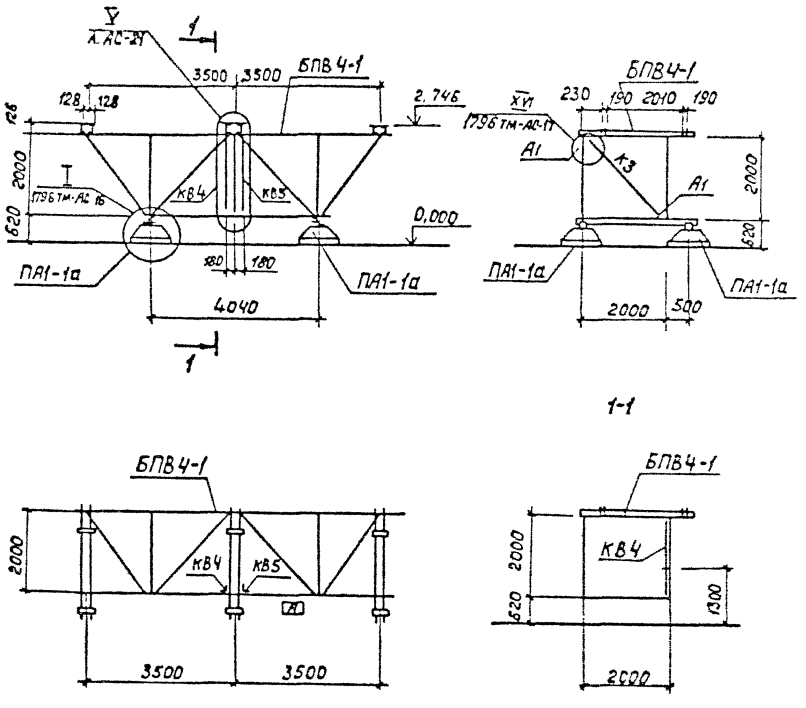
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г.

13511тм-т3

Формат А3

Альбом 3

БВ 4-1



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	Железобетонные элементы				
ПА1-1а	1796ТМ-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
	Стальные элементы				
БПВ4-1	13511 ТМ - АС3-26	Блок-пакет БПВ4-1	1	846,8	
К3	1796ТМ-АСИ-К-003	Раскос К3	2	12,9	
КВ4	13511ТМ - АС.И.-028	Конструкция под привод КВ4	1	5,9	
КВ5	13511ТМ - АС.И.-028	Конструкция под привод КВ5	1	5,9	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16×50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б2		Болт М20×65 ГОСТ 7798-70	4	0,332	
		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		886,4	

Индекс $\boxed{А}$ писать масляной краской для ориентации блока при монтаже.

ГИП	Юдина	[signature]	7.09	13511ТМ АС
Н контр	Стоякина	[signature]		Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек
Гл спец Т.О.	Мамина	[signature]	07.09	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150УХЛ1, РДЗ-220Б/2000 УХЛ1 с приводом ПР-У1 (ХЛ1)
Нач. отд	Юдина	[signature]	7.09	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Гл спец	Долгова	[signature]	7.09	
Рук гр	Стоякина	[signature]		Блок БВ4-1
Проверил	Сафронова	[signature]	1.09	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд г.Владивосток 1989г
Инж.	Сафронова	[signature]	7.09	

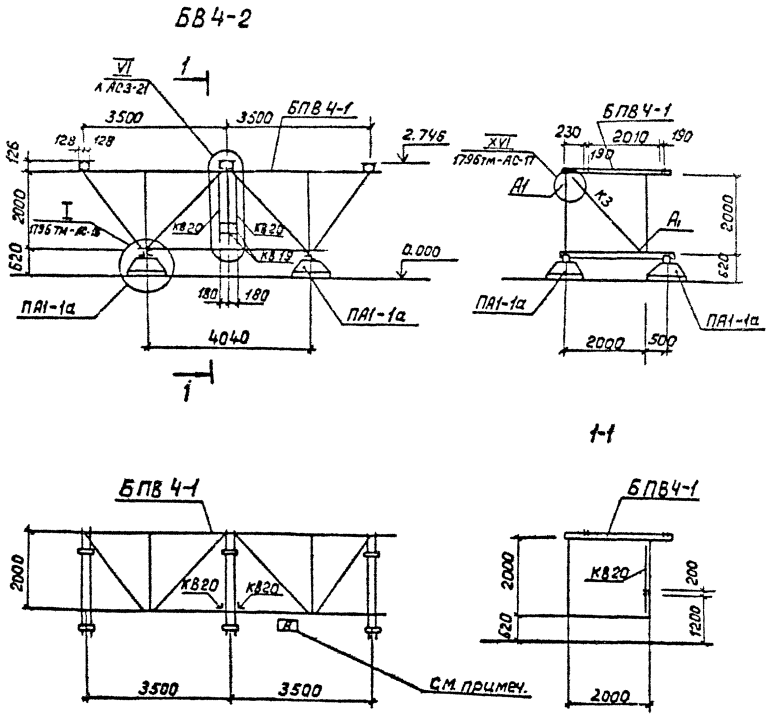
Привязан

Инв. №

13511тм-т3

Формат А3

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Железобетонные элементы			
ПА1-1а	1796 тм-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
		Стальные элементы			
БПВ4-1	13511 тм - АС3-26	Блок-пакет БПВ4-1	1	846,8	
К3	1796 тм - АСИ-К-003	Раскос К3	2	12,9	
КВ19	13511 тм - АС.И. -028	Конструкция под шкаф КВ19	2	2,8	
КВ 20		Уголок $\frac{50\times50\times4\text{-}6\text{-ГОСТ}8509\text{-}86}{\text{Вст}3\text{пс}6\text{-I-ГОСТ}535\text{-}88}$			
		ℓ=1940	2	5,9	
		Стандартные изделия			
А1		Болт М16×50 ГОСТ7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б2		Болт М20×65 ГОСТ7798-70	4	0.332	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		892	

Индекс $\boxed{А}$ писать масляной краской для ориентации блока при монтаже

				13511 тм АС			
Гип	Юдина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40м/сек			
Н контр	Стоякина						
Гл.спец.т.с.	Мамина		08.09	Установка трехполюсного разъединителя РДВ-220/1000-2000-3150УХЛ1, РДЗ-220б/2000 УХЛ1 с приводом ПА-591 (ХЛ1)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Юдина		7.09		РП	6	
Гл спец.	Долгова		7.09				
Рук. гр.	Стоякина			Блок БВ4-2	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г Владивосток 1989 г		
Проверил	Сафронова		1.09				
Инж.	Сафронова		7.08				

Привязан

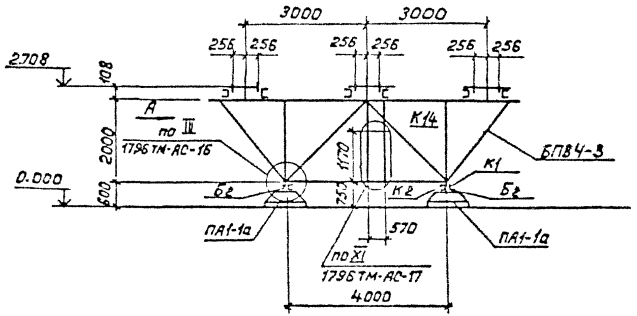
Инв. №

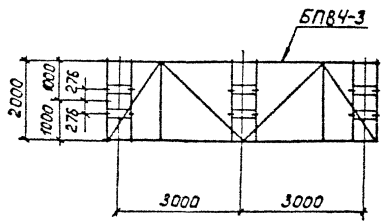
13511тм-т3

Формат А3

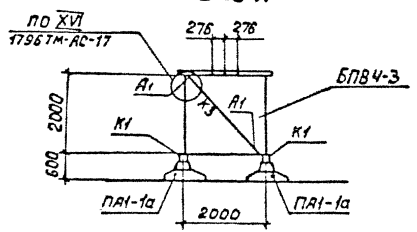
Альбом 3

БВ4-3





Вид А



Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	Железобетонные элементы				
ПА1-1а	1795 ТМ-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	0.2 м³
	Стальные элементы				
БПВ4-3	13511 ТМ-АС-27	Блок пакет БПВ4-43	1	775,8	
К1	1796 ТМ-АСИ-К-001	Конструкция опорная К1	4	3.6	
К2	1796 ТМ-АСИ-К-002	Конструкция опорная К2	4	3.1	
К3	1796 ТМ-АСИ-К-003	Раскос К3	2	12.9	
К14	1796 ТМ-АСИ-К-003-03	Конструкция под шкаф К14	1	5,9	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16×50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б2		Болт М20×65 ГОСТ 7798-70	4	0,332	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		836,4	

				13511 ТМ АС			
Гип	Юдина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек			
Н контр	Стоякина						
Гл. спец.	Мамина		08.09	Установка 3-трансформаторов напряжения НКФ-220-58 У1 (ХЛ1)	Стадия	Лист	Листов
Нач отд	Юдина		7.09		РП	7	
Гл спец	Долгова		7.09				
Рук. гр	Стоякина			Блок БВ4-3	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд г. Владивосток 1989		
Проверил	Сафронова		1.09				
Ст. техн	Зиненко		21.08				

Привязан

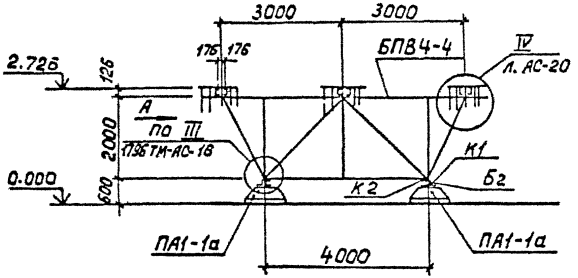
Инв. №

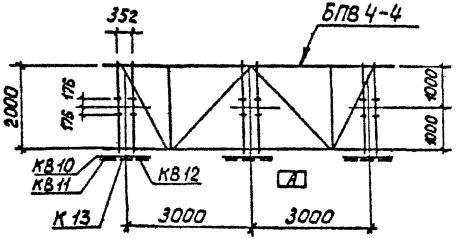
Формат А3

13511ТМ-7.3

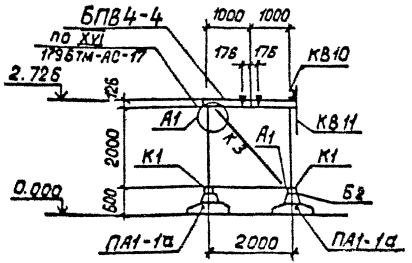
Альбом 3

БВ4-4





Вид А



Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Железобетонные элементы				
ПА1-1а	1796ТМ-АСИ-ПА-001	Плита ПА 1-1а	4	500	
	Стальные элементы				
БПВ4-4	13511ТМ-АС-28	Блок-пакет БПВ4-4	1	605,1	
К1	1796ТМ-АСИ-К-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К2	1796ТМ-АСИ-К-002	Конструкция опорная К-2	4	3,1	
К3	1796ТМ-АСИ-К-003	Раскос К3	2	12,9	
КВ10	13511ТМ-АС.И.-028	Конструкция под шкаф КВ10	3	9,7	
КВ11	13511ТМ-АС.И.-031	" КВ11	3	4,5	
КВ12	13511ТМ-АС.И.-032	" КВ12	3	3,1	
К13	1796ТМ-АСИ-К-009	" К13	3	3,4	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16×50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б2		Болт М20×65 ГОСТ 7798-70	4	0,332	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		721,8	

Индекс [А] писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

Гип	Юдина	[подпись]	7.09	13511ТМ АС
Н контр	Стоякина	[подпись]		Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек
Б спец т.о.	Мамина	[подпись]	08.09	Установка 3х конденсаторов связи СМП-110/√3-6,4У1+СМ-110√3-6,4У1 или 2х СМП-110√3-6,4У1
Нач отд	Юдина	[подпись]	7.09	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Гл спец	Долгова	[подпись]	7.09	
Рук гр	Стоякина	[подпись]		Блок БВ4-4
Проверил	Сафронова	[подпись]	1.09	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд г. Владивосток 1989
Инж.	Сидорова	[подпись]	[illegible]	

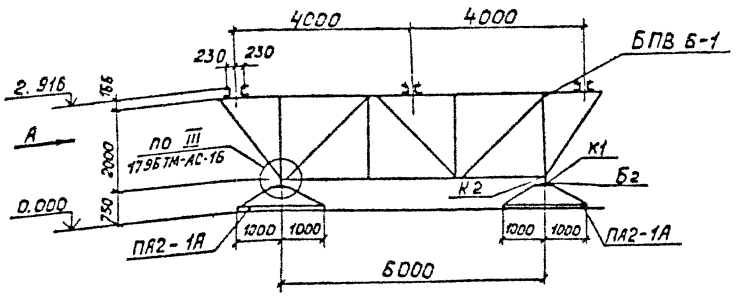
Привязан

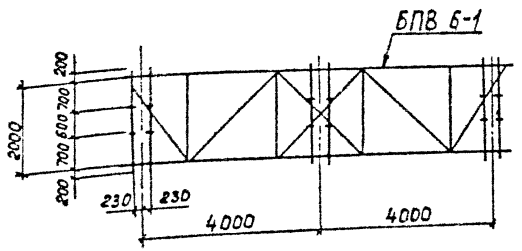
Инв. №

13511ТМ-Г3

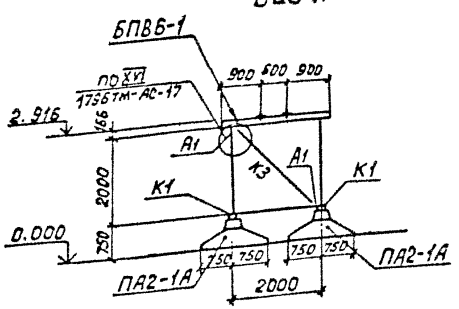
Альбом 3

БВ6-1





Вид А



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Железобетонные элементы				
ПА2-1А	13511ТМ-АС-40	Плита ПА2-1а	4	1600	
	Стальные элементы				
БПВ 6-1	13511ТМ-АС-29	Блок-пакет БПВ 6-1	1	911,8	
К1	1796ТМ-АСИ-К-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К2	1796ТМ-АСИ-К-002	Конструкция опорная К2	4	3,1	
К3	1796ТМ-АСИ-К-003	Раскос К3	2	12,9	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16×50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б2		Болт М20×65 ГОСТ 7798-70	4	0,332	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		966,4	

Привязан

Инв. №

ГИП	Юдина		7.09
Н.контр.	Стоякина		
Гл.спец.Т.О.	Мамина		08.09
Нач.отд.	Юдина		7.09
Гл.спец.	Долгова		7.09
Рук.гр.	Стоякина		
Проверил	Сафронова		
Инж.	Белова		

13511ТМ АС

Блочная установка оборудование ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек

Установка разрядников РВМГ-220 МУ1

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Блок БВ6-1

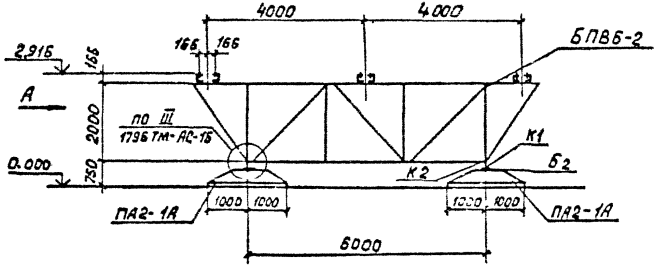
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989 г.

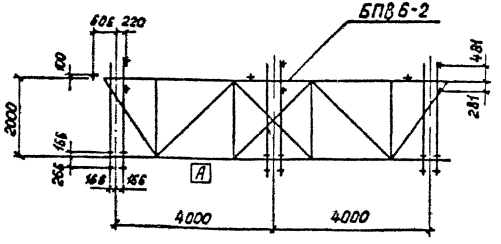
Формат А3

13511ТМ-13

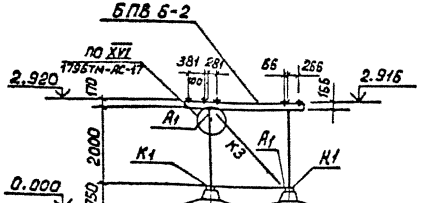
Альбом 3

БВ6-2





Вид А



Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
	Железобетонные элементы				
ПА2-1А	13511тм - АС-40	Плита ПА2-1А	4	1500	
	Стальные элементы				
БПВ6-2	13511тм - АС-30	Блок пакет БПВ 6-2	1	1045	
К3	1796 тм-АСИ-К-003	Раскос К3	2	12,9	
К1	1796 тм-АСИ-К-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К2	1796 тм-АСИ-К-002	Конструкция опорная К2	4	3,1	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б2		Болт М20х65 ГОСТ 7798-70	4	0,332	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		1099,6	

Индекс А писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

Привязан

Инв. №

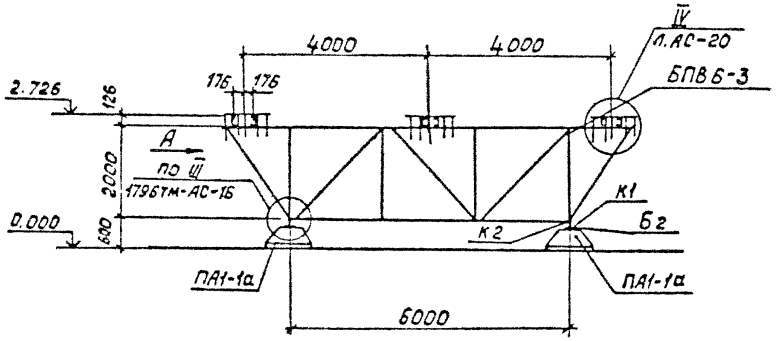
				13511тм АС			
ГИП	Юдина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек			
Н.контр.	Стоякина						
Гл.спец.пр.	Мамина		08.09	Установка Зразрядников РВМГ-220-40/70 ХЛ1	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Юдина		7.09		РП	10	
Гл.спец.	Долгова		7.09				
Рук.гр.	Стоякина			Блок БВ 6-2	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г.Владивосток 1989г		
Проверил	Сафронова		1.09				
Гинж.	Белова		24.08				

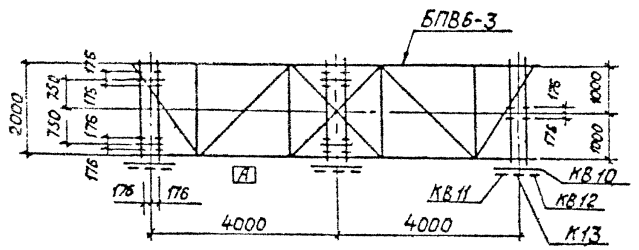
Формат А3

13511тм-АС

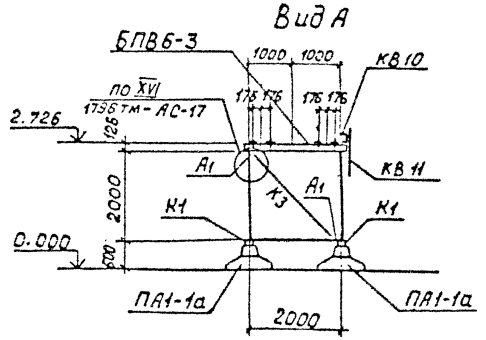
Альбом 3

БВБ-3





Вид А



Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Железобетонные элементы			
ПА1-1а	1796тм-АСЦ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
		Стальные элементы			
БПВБ-3	13511тм-АС-31	Блок-пакет БПВБ-3	1	894,6	
К1	1796тм-АСЦ-К-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К2	1796тм-АСЦ-К-002	" К2	4	3.1	
К3	1796тм-АСЦ-К-003	Раскос К3	2	12.9	
КВ10	13511тм-АС.Ц.-028	Конструкция под шкаф КВ10	3	9.7	
КВ11	13511тм-АС.Ц.-031	" КВ11	3	4.5	
КВ12	13511тм-АС.Ц.-032	" КВ12	3	3.0	
К13	1796тм-АСЦ-К-009	" К13	3	3.4	
		Стандартные изделия			
А1		Болт М16×50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б2		Болт М20×65 ГОСТ 7798-70	4	0,332	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		1011.0	

Индекс [А] писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

Привязан

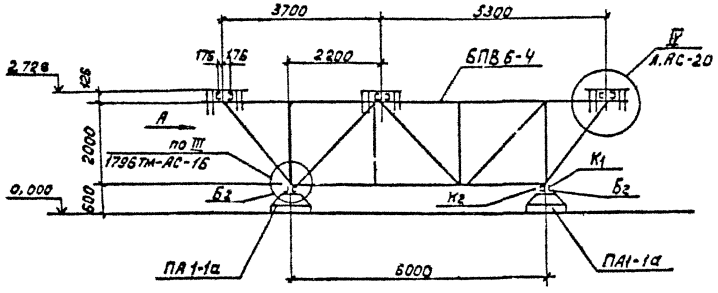
Инв. №

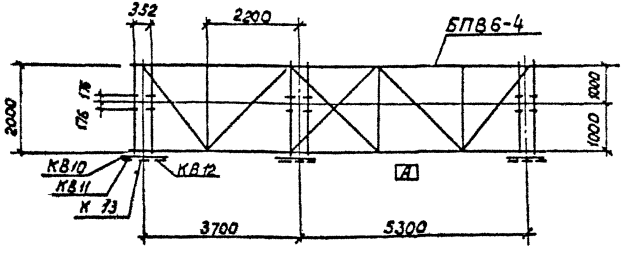
				13511тм АС			
ГИП	Юдина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на железобетонных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек			
Н.контр.	Стоякина						
Гл.спец.ТО	Мамина		08.09	Установка 5% конденсаторов связи СМП-110√3-6,4У1 + СМ-110√3-6,4У1	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Юдина		7.09		РП	11	
Гл.спец.	Долгова		7.09				
Рук.гр.	Стоякина						
Проверил	Сафронова		7.09	Блок БВБ-3	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г.Владивосток 1989г		
Инж.	Сидорова		7.09				

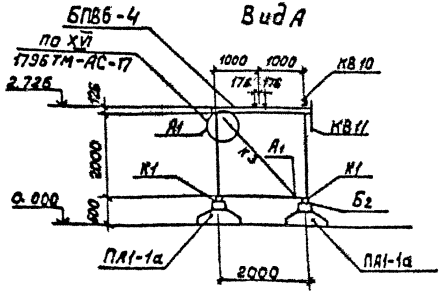
Формат А3

Альбом 3

БВ 6-4







Спецификация элементов замаркированных на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
	Железобетонные элементы				
ПА1-1а	1796ТМ-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
	Стальные элементы				
БПВ6-4	13511ТМ-АС-32	Блок-пакет БПВ6-4	1	815,4	
К1	1796ТМ-АСИ-К-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К2	1796ТМ-АСИ-К-002	" К2	4	3,1	
К3	1796ТМ-АСИ-К-003	Раскос К3	2	12,9	
КВ10	13511ТМ-АС.И.-028	Конструкция под шкаф КВ10	3	9,7	
КВ11	13511ТМ-АС.И.-031	" КВ11	3	4,4	
КВ12	13511ТМ-АС.И-032	" КВ12	3	3,1	
К13	1796ТМ-АСИ-К-009	" К13	3	3,4	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16×50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б2		Болт М20×65 ГОСТ 7798-70	4	0,332	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		931,8	

Индекс А писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

ГИП	Юдина		7.09	13511ТМ АС
Н. контр	Стоякина			Блочная установка оборудования ОРУ 220кв на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек
Гл.спец.Т.О	Мамина		08.09	Установка 3х конденсаторов связи 2×СМП-110/√3-6,4У1 или СМП-110√3-6,4У1+СМ-110√3-6,4У1
Нач. отд	Юдина		7.09	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Гл.спец.	Долгова		7.07	
Рук. гр.	Стоякина			Блок БВ 6-4
Проверил	Сафронова		1.09	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд Владивосток 1989г
Инж.	Сидорова		21.08	

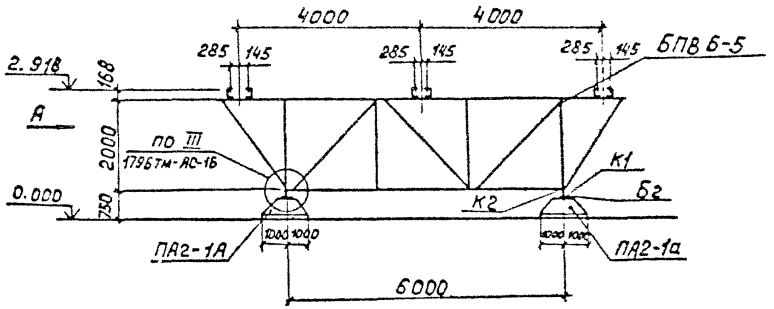
Привязан

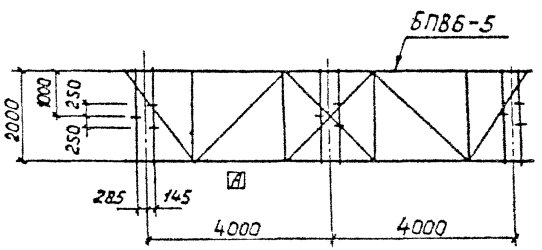
Инв. №

Формат А3

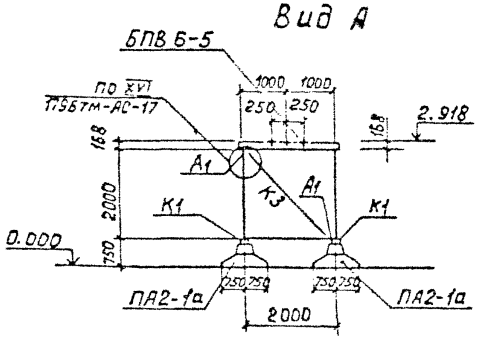
Альбом 3

БВ 6-5





Вид А



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Железобетонные элементы			
ПА2-1а	13511тм-АС-40	Плита ПА2-1а	4	1600	
		Стальные элементы			
БПВ6-5	13511тм-АС-33	Блок-пакет БПВ6-5	1	1013.6	
К3	1796тм-АСИ-К-003	Раскос К3	2	12,9	
К1	1796тм-АСИ-К-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К2	1796тм-АСИ-К-002	Конструкция опорная К2	4	3,1	
		Стандартные изделия			
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б2		Болт М 20х65 ГОСТ 7798-70	4	0,332	
		Гайка М20 5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		1068,2	

Индекс А писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

Привязан

Инв. №

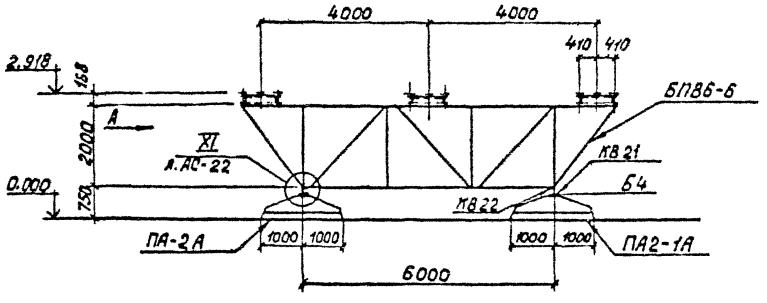
ГИП	Юдина		7.09	13511тм АС	
Н.контр.	Стоякина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов по скоростью ветра до 40 м/сек	
Гл.спец.тр	Мамина		7.09	Установка трех высокочастотных заградителей ВЗ-1250-0,5	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Нач.отд.	Юдина		7.09		
Гл.спец.	Долгова		7.09		
Рук.гр.	Стоякина			Блок БВ6-5	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г.Владивосток 1989г
Проверил	Сафронова		1.09		
Инж.	Сафронова		15.09		

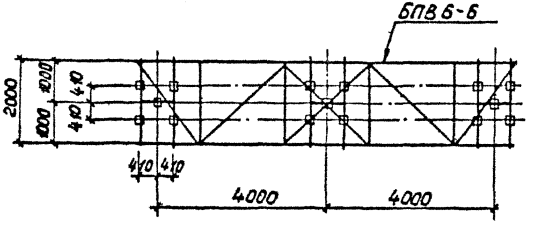
Формат А3

13511тм-ТЗ

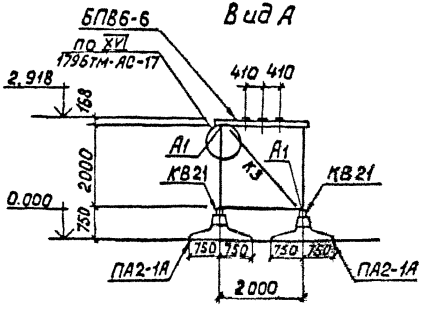
Альбом 3

БВ 6-6





Вид А



Спецификация элементов замаркированных на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Железобетонные элементы			
ПА2-1А	13511тм-АС-40	Плита ПА2-1А	4	1600	
		Стальные элементы			
БПВ6-6	13511тм-АС-34	Блок-пакет БПВ6-6	1	1077,4	
КВ21	13511тм-АС.и.-035	Конструкция опорная КВ-21	4	3,6	
КВ22	13511тм-АС.и.-035	" КВ22	4	3,1	
К3	1795тм-АСИ-003	Раскос К3	2	12,9	
		Стандартные изделия			
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б4		Болт М24х65 ГОСТ 7798-70	4	0,456	
		Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		1132,5	

Привязан

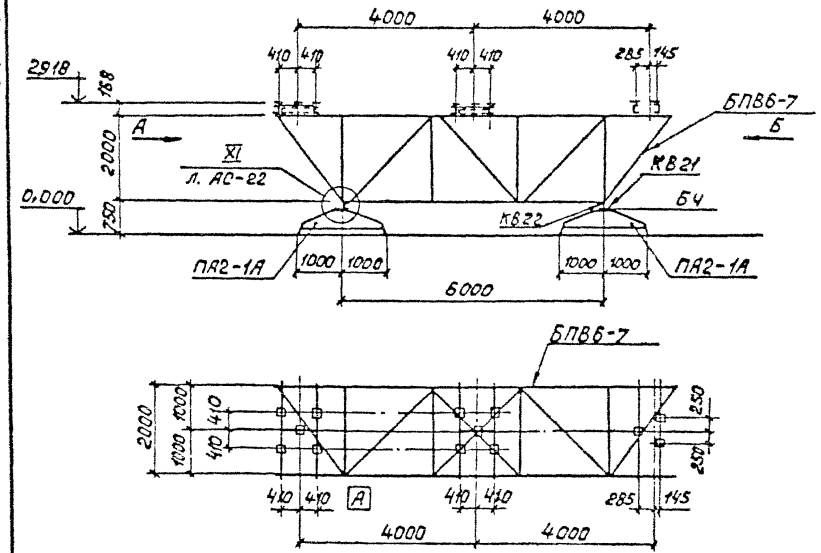
Инв. №

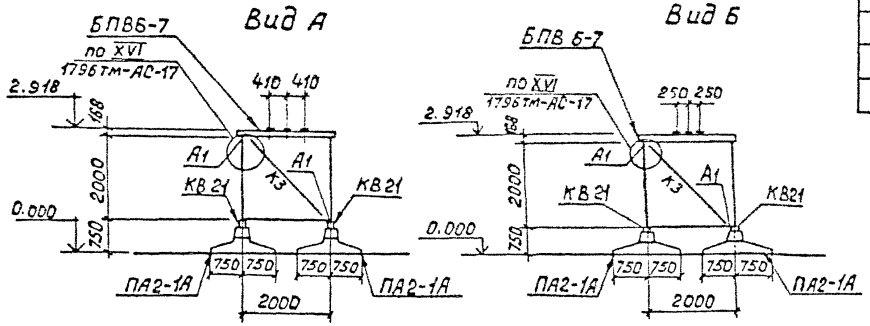
ГИП	Юдина		7.09	13511 тм АС	
Н.контр.	Стоякина			Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек	
Гл.спец.	Мамина		08.09	Установка высокочастотных заградителей 3×ВЗ-2000-0,5 3×ВЗ-2000-1	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Нач.отд	Юдина		7.09		
Гл.спец.	Долгова		7.09		
Рук.гр.	Стоякина			Блок БВ6-6	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г.Владивосток 1989г
Проверил	Сафронова		6.09		
Инж.	Сидорова		7.09		

13511тм-13

Формат А3

БВ 6-7





Спецификация элементов замаркированных на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Железобетонные элементы			
ПА2-1А	13511тм-АС-40	Плита ПА2-1А	4	1600	
		Стальные элементы			
БПВ6-7	13511тм-АС-35	Блок-пакет БПВ6-7	1	1054,9	
КВ21	13511тм-АС.И.-035	Конструкция опорная КВ21	4	3,6	
КВ22	13511тм-АС.И.-036	Конструкция опорная КВ22	4	3,1	
К3	1796тм-АС.И-К-003	Раскос К3	2	12,9	
		Стандартные изделия			
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Гайка 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б4		Болт М24х65 ГОСТ 7798-70	4	0,456	
		Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70			
		Гайка 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		1120	

Индекс [А] писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

ГИП	Юдина		7.09	13511тм АС	
Н.контр.	Стоякина			Блочная установка сборудования ОРУ220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек	
Гл.спец.ТС	Мамина		06.09	Установка высокочастотных заградителей 2×ВЗ-2000-1 и ВЗ-1250-0,5	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Нач.отд.	Юдина		7.09		
Гл.спец.	Долгова		7.09		
Рук.гр.	Стоякина			Блок БВ 6-7	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г.Владивосток 1989г.
Проверил	Сафронова		1.09		
Инж.	Белова		7.09		

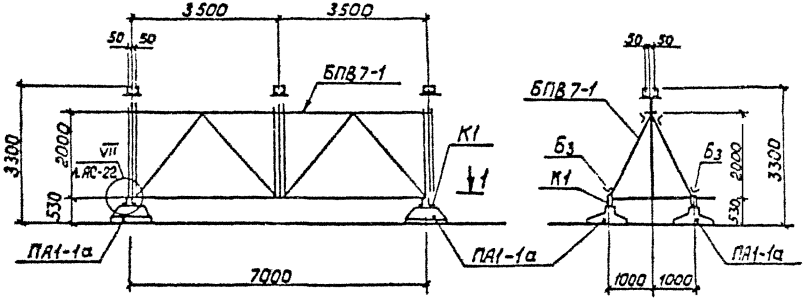
Привязан

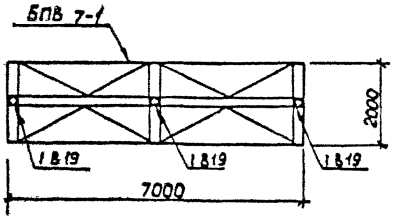
Инв. №

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

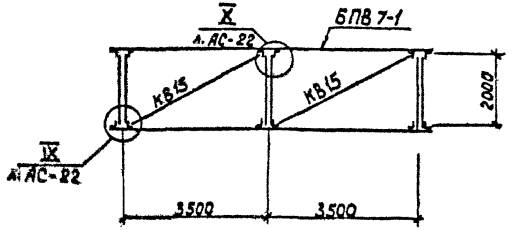
Формат А3

БВ 7-1





1-1



Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

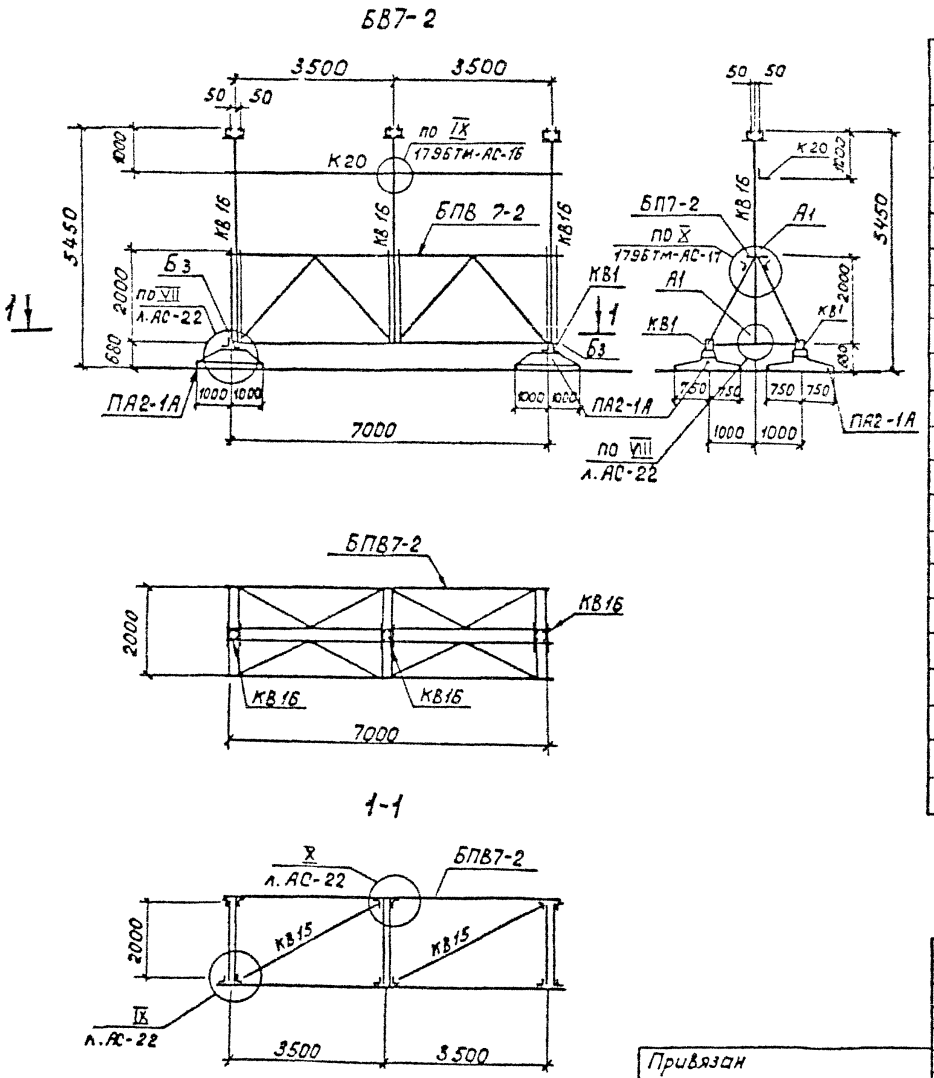
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Железобетонные элементы				
ПА1-1а	1796 ТМ-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
	Стальные элементы				
БПВ7-1	13511 ТМ - АС-36	Блок-пакет БПВ 7-1	1	906,8	
КВ1	13511 ТМ - АС.И. - 029	Конструкция опорная КВ1	4	7,7	
КВ 15		Уголок $\frac{80\times80\times6\text{-}6\text{-}1\text{ ГОСТ }8509\text{-}86}{\text{Вст3пс6-I-ГОСТ }535\text{-}83}$ $l=3690$	2	27,2	
	Стандартные изделия				
Б3		Болт М20×70 ГОСТ 7798-70	12	0,344	
		Гайка М20 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		996,1	

ГИП	Юдина		7.09	13511ТМ АС
Н.контр	Стоякина			Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек
Гл.спец.ІО	Мамина		08.09	Установка шинных опор ШО-220У1, ШО-220 БУ1 и колонок опорных изоляторов) 5(7) ХОНШ-35-20-I $h=3.3$ м
Нач. отд	Юдина		7.09	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Гл. спец.	Долгова		7.09	
Рук. гр.	Стоякина			
Проверил	Сафронова		1.09	Блок БВ 7-1
Инж	Белова		24.08	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г.Владивосток 1989 г

Привязан

Инв. №

Формат А3



Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	Железобетонные элементы				
ПА2-1А	13511 ТМ - АС-40	Плита ПА2-1А	4	1600	
	Стальные элементы				
БПВ7-2	13511 ТМ - АС-37	Блок-пакет БПВ7-2	1	602,8	
КВ1	13511 ТМ - АС.И.-029	Конструкция опорная КВ1	4	7,7	
КВ-15		Уголок 80×80×6-Б ГОСТ 5509-86 / Вст3пс6-I ГОСТ 535-88 ℓ=3690	2	27.2	
КВ 16	13511 ТМ - АС.И.-034	Стойка КВ16	3	158,2	
К 20	1796ТМ-АСИ-К-004-03	Стяжка	1	52,0	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16×50 ГОСТ 7798-70	3	0,165	
		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
Б3		Болт М20×70 ГОСТ 7798-70	12	0,344	
		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		1219,2	

ГИП	Юдина		7.09	13511ТМ АС
Н контр.	Стоякина			Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40м/сек
Гл спец.Т.С	Мамина		08.09	Установки шинных опор ШО-220 У1, ШО-220БУ1 и колонок опорных изоляторов 5(7)×ОНШ-35-20-I h=5,3м
Нач.отд.	Юдина		7.09	
Гл. спец.	Долгова		7.09	
Рук.гр.	Стоякина			
Проверил	Сафронова		1.09	Блок БВ7-2
Инж.	Белова		14.09	

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Дальневосточное отд.
г. Владивосток 1989г

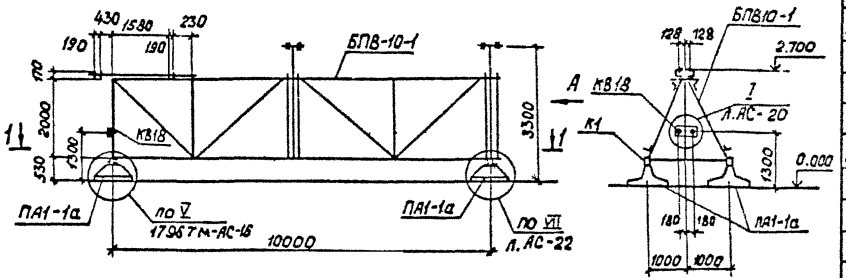
Привязан

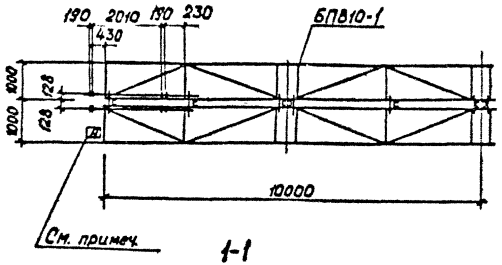
Инв. №

формат А3

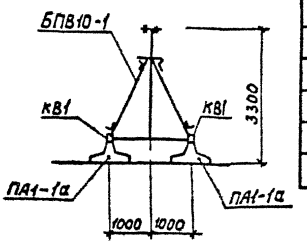
Альбом 3

БВ10-1

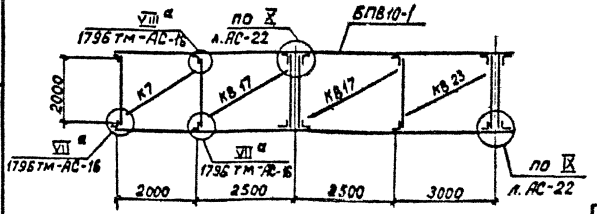




Вида



1-1



Спецификация элементов замаркированных на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
	Железобетонные элементы				
ПА1-1а	1796 ТМ-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
	Стальные элементы				
БПВ10-1	13511 ТМ-АС-38	Блок-пакет БПВ10-1	1	1251,5	
К1	1796 ТМ-АСИ-К-001	Опорная конструкция К1	2	3,6	
К7	1796 ТМ-АСИ-К004	Раскос К7	1	20.0	
КВ17		Уголок 80х80х6-Б-ГОСТ8509-86 / Вст3пс6-I ГОСТ535-88 ℓ=3103	2	22,8	
КВ18	13511 ТМ-АС.И.-033	Конструкция под шкаф КВ18	1	3.4	
КВ23		Уголок 80х80х6-Б-ГОСТ8509-86 / Вст3пс6-I ГОСТ535-88 ℓ=3518	1	25.9	
КВ1	13511 ТМ-АС.И.-029	Конструкция опорная КВ1	2	7,7	
	Стандартные изделия				
Б3		Болт М20х70 ГОСТ7798-70	14	0,344	
		Гайка М20.5 ГОСТ5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ6402-70			
		Итого		1373,8	

Индекс [А] писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

				13511 ТМ АС			
Гип	Юдина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек			
Н.контр.	Стоякина						
Гл.спец.ТО	Мамина		08.09	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 с приводом ПР-У1(ХЛ1) и две шинные опоры ШО-220У1	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Юдина		7.09		РП	18	
Гл.спец.	Долгова		7.09				
Рук.гр.	Стоякина			Блок БВ 10-1	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г.Владивосток 1989г		
Проверил	Сафронова		1.09				
Инж.	Сидорова		21.08				

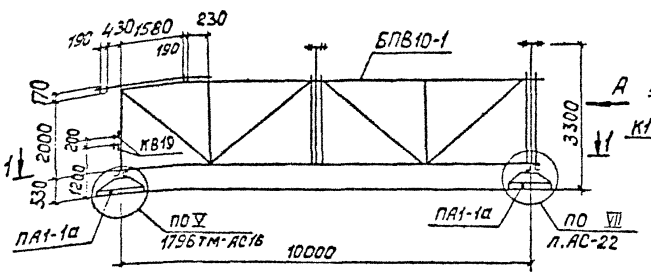
Привязан

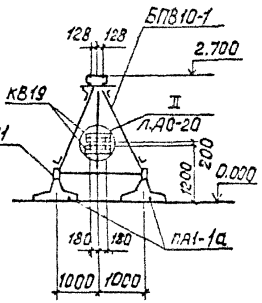
Инв. №

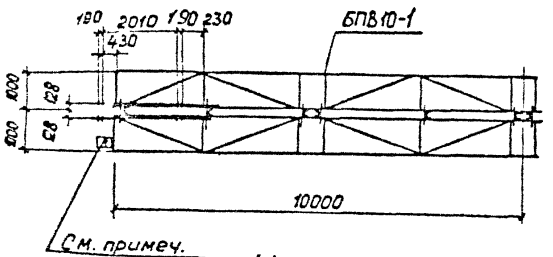
Формат А3

13511тм-т3

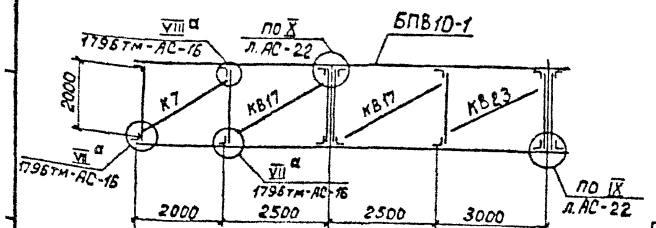
БВ 10-2



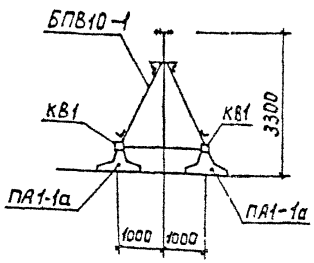




1-1



Вид А



Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Железобетонные элементы			
ПА-1а	1796тм-АСЦ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
		Стальные элементы			
БПВ10-1	13511тм-АС-38	Блок-пакет БПВ10-1	1	1251,5	
К1	1796тм-АСЦ-К-001	Опорная конструкция К1	2	3,6	
К7	1796тм-АСЦ-К-004	Раскос К7	1	20,0	
КВ17		Уголок 80×8-Б ГОСТ 8509-89 / Ветвь 6-Г ГОСТ 535-88 Ст3кп2	2	22,8	
КВ19	13511тм-АС.и.-028	Конструкция под шкаф КВ19	2	2,8	
КВ23		Уголок 80×8-Б ГОСТ 8509-89 / Ветвь 6-Г ГОСТ 535-88 Ст3кп2	1	25,9	
КВ1	13511тм-АС.и.-029	Конструкция опорная КВ1	2	7,7	
		Стандартные изделия			
Б3		Болт М20×70 ГОСТ 7798-70	14	0,344	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		1376,0	

Индекс А писать масляной краской для ориентации блока при монтаже

Привязан

Инв. №

ГИП	Юдина		7.09
Н.контр.	Стоякина		
Гл.спец.ТО	Мамина		08.09
Нач.отд.	Юдина		7.09
Гл.спец.	Долгова		7.09
Рук.гр.	Стоякина		
Проверил	Сафронова		1.09
Инж.	Сидорова		11.08

13511тм АС

Блочная система оборудования ОРУ 220 кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек

Установка однополюсного разъединителя 110 кВ типа РДЗ-2а/1000-3000 УХЛ1 с заземляющими ножами типа ЗОН-110М-I (II) с двумя двухконтактными ножами

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

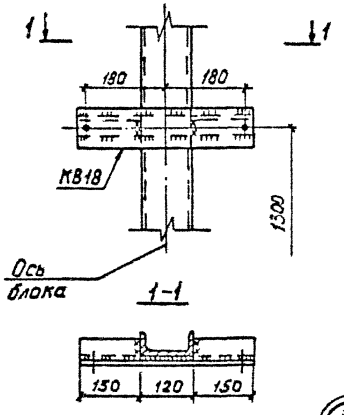
Блок БВ 10-2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г.Владивосток 1989г.

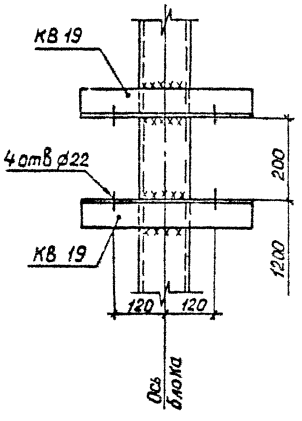
Формат А3

Альбом 3

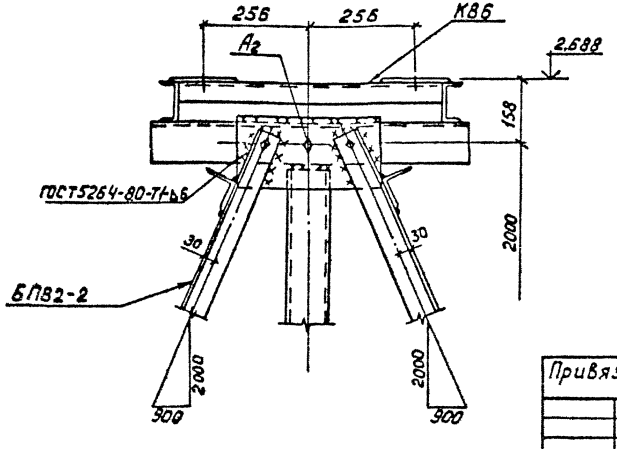
I



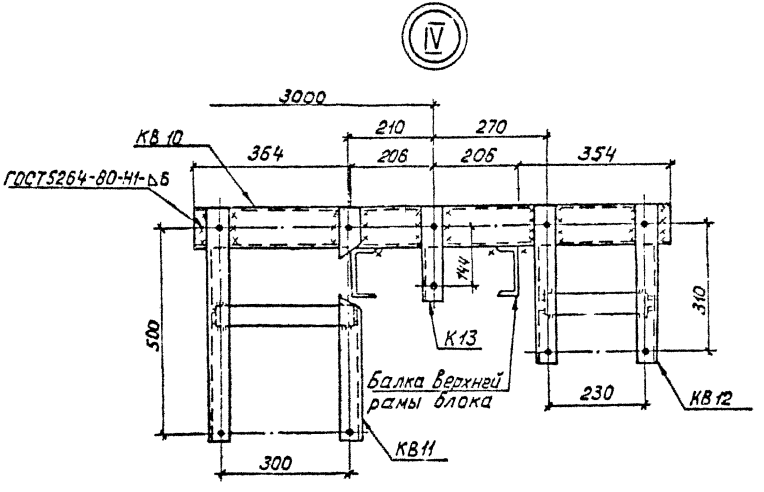
II



III



IV



1. Все сварные швы h=6мм
2. Крайние стойки наклонных ферм и одна деталь для крепления привода должны иметь сварные соединения по контуру для обеспечения заземляющего контура.
3. Крайние раскосы блоков с 2-х сторон, а так же одна деталь для крепления привода должны быть приварены к поясам горизонтальных ферм для обеспечения заземляющего контура.

Привязан

Инв. №

ГИП	Юдина		7.09
Н.контр.	Стоякина		
Гл.спец.Тр	Мамина		08.09
Нач.отд	Юдина		7.09
Гл.спец.	Долгова		7.09
Рук.гр.	Стоякина		
Проверил	Сафронова		7.09
Т.контр.	Сафронова		25.09

13511 тм АС

Блочная установка оборудования ОРУ 220кв на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

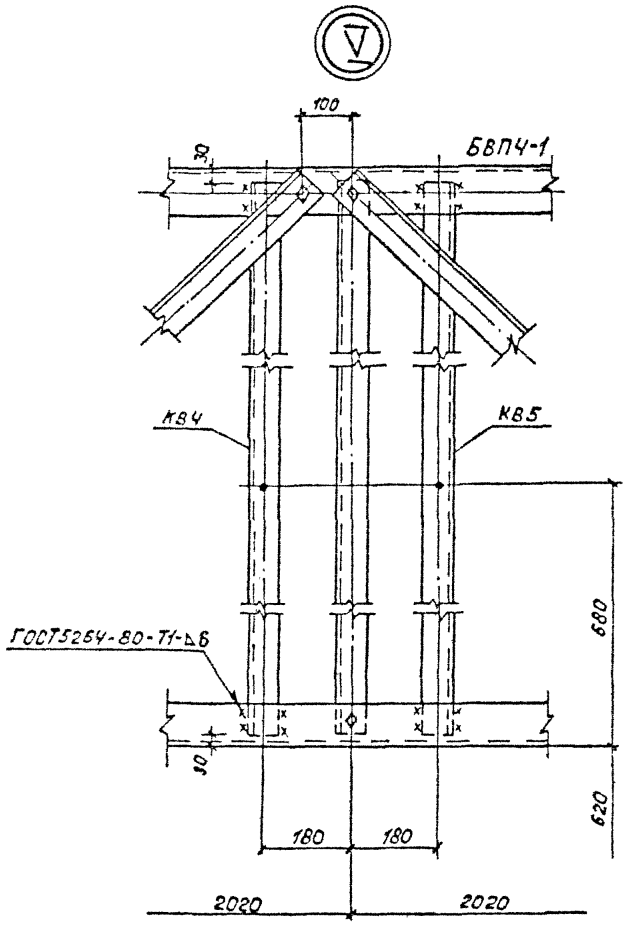
Монтажные схемы блоков Узлы I - IV

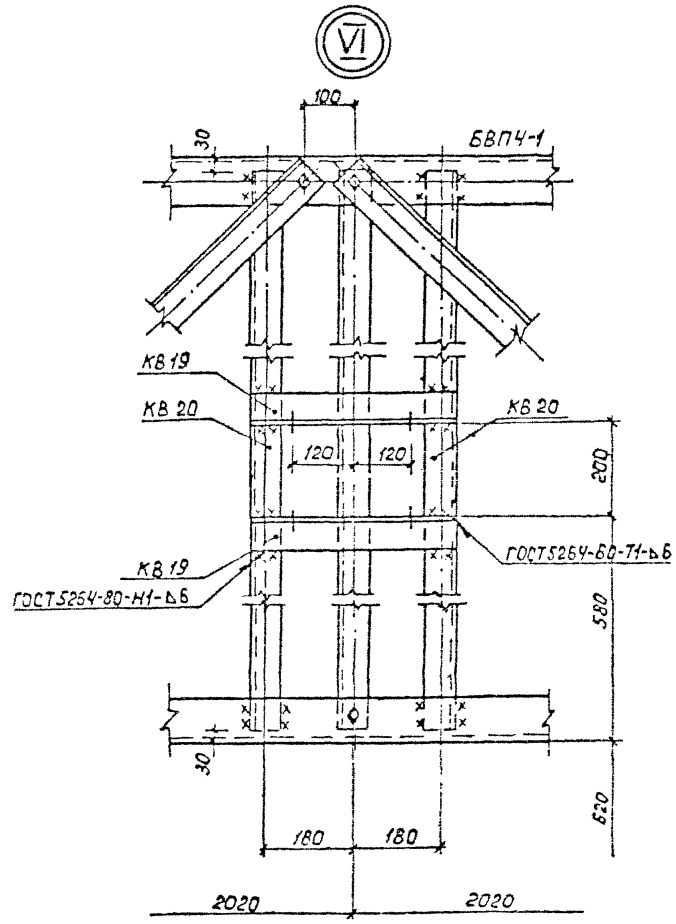
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд г.Владивосток 1989г.

13511 ТМ-ТХ

Формат А3

Альбом 3





Примечания смотри л. АС-20

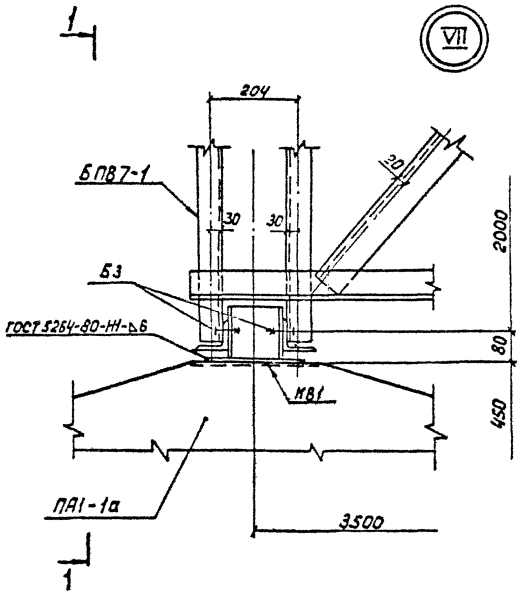
					13511тм	АС	
ГИП	Юдина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек.			
Н. контр.	Стоякина						
Гл. спец. ТО	Мамина		08.09		Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Юдина		7.09		РП	21	
Гл. спец.	Долгова		7.09				
Рук. гр.	Стоякина			Монтажные схемы блоков Узлы V, VI	Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г.		
Провер.	Сафронова		7.09				
Инж.	Сафронова		9508				

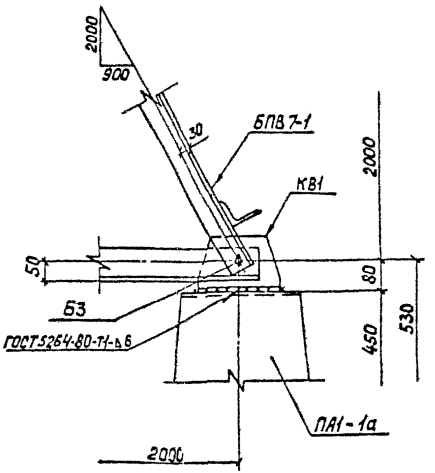
Привязан

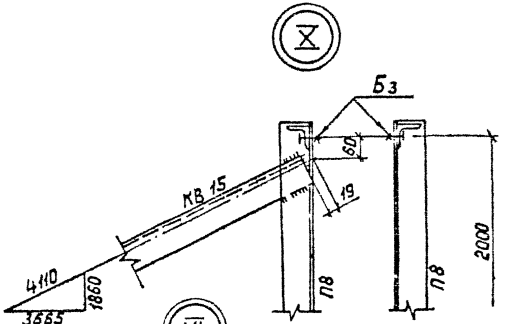
Инв. №

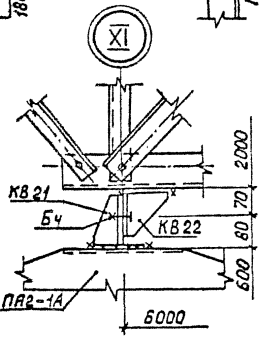
Формат А3

Альбом 3

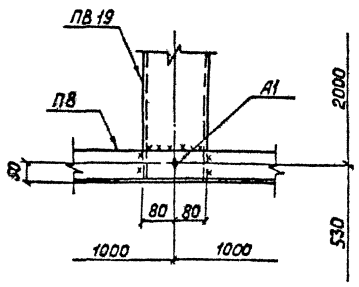


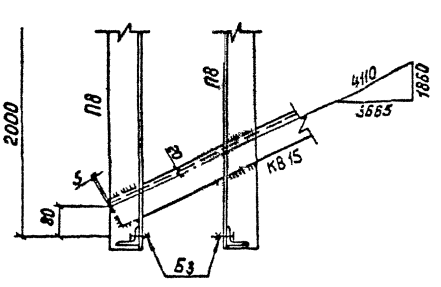






Примечания смотри л. АС-20





Привязан

Инв. №

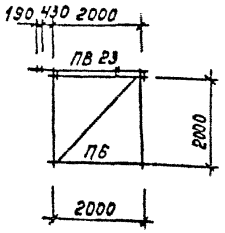
				13511 тм	АС	
ГИП	Юдина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек		
Н.контр.	Стоякина					
Гл. спец. ТО	Мамина		08.09		Стадия: РП; Лист: 22; Листов:	
Нач. отд	Юдина		7.09			
Гл. спец.	Долгова		7.09			
Рук. гр.	Стоякина			Монтажные схемы блоков Узлы VII-XI	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1983г	
Проверил	Сафронова		1.09			
Инженер	Сафронова		25.08			

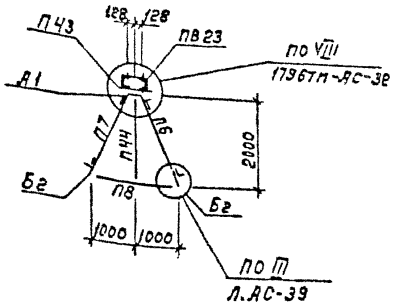
Формат А3

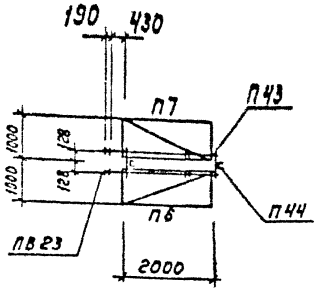
13511ТМ-ТЭ

БПВ 2-1

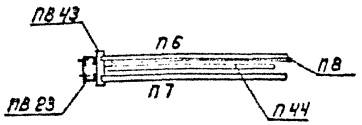
(Вид сбоку)







Блок-пакет в сборе
(Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Металлоконструкции			
П6	1796ТМ-АСИ-П-006	Рама боковая П6	1	74,0	
П7	1796ТМ-АСИ-П-006	Рама боковая П7	1	74,0	
П8	1796ТМ-АСИ-П-004	Распорка П8	2	15,3	
П43	1796ТМ-АСИ-П-002	Крепежный элемент П43	2	4,0	
П44	1796ТМ-АСИ-П-003-01	Стойка П44	2	20,2	
ПВ 23	13511ТМ-АС.И.-006	Балка под оборудование ПВ23	1	70,0	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70			
Б2		Болт М20х65 ГОСТ 7798-70	4	0,332	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		299,0	

ГИП	Юдина		7.09	13511ТМ АС
Н.контр.	Стоякина			Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек
Гл.спец.т.р.	Мамина		08.09	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220, 1000-2000-3150УХЛ1, РДЗ-220Б/1000-УХЛ1 с приводом ПР-У1(ХЛ1), ПС-5У1(ХЛ1)
Нач.отд.	Юдина		7.09	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Гл.спец.	Долгова		7.09	
Рук.гр.	Стоякина			Блок-пакет БПВ 2-1
Провер.	Сафронова		7.09	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г.
Инж.	Сафронова		9.09	

Привязан

Инв. N

Формат А3

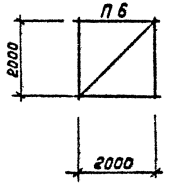
Альбом 3

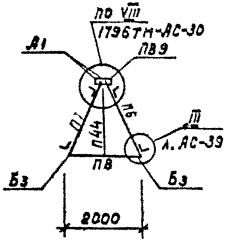
Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

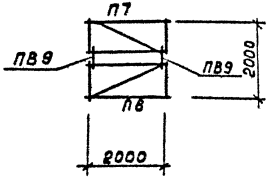
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч
		Металлоконструкции			
П6	1796ТМ-АСИ-П-006	Рама боковая П6	1	74,0	
П7	1796ТМ-АСИ-П-006	" П7	1	74,0	
П8	1796ТМ-АСИ-П-004	Распорка П8	2	15,3	
ПВ9	13511ТМ-АС.И.-001	Крепежный элемент ПВ9	2	2,9	
П44	1796ТМ-АСИ-П-003-01	Стойка П44	2	20,8	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16.65 Г ГОСТ 6402-70			
Б3		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70	4	0,344	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20.65 Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		228,0	

БПВ2-3

(Вид сбоку)

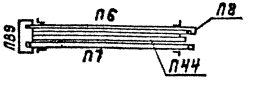






Блок-пакет в сборе

(Вид сбоку)



Привязан

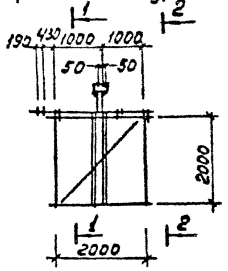
Инв. N

				13511ТМ АС			
ГИП	Юдина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек.			
Н. контр.	Стоякина						
Гл. спец. по	Намина		03.09	Установка трансформатора напряжения НКФ-220-58 У1 (ХЛ1)	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Юдина		7.09		РП	24	
Гл. спец.	Долгава		7.09				
Рук. гр.	Стоякина			Блок-пакет БПВ2-3	Энергосетьпроект дальневосточного отд. г. Владивосток 1989г		
Проверил	Сафронова		7.09				
Инж.	Сидорова		11.08				

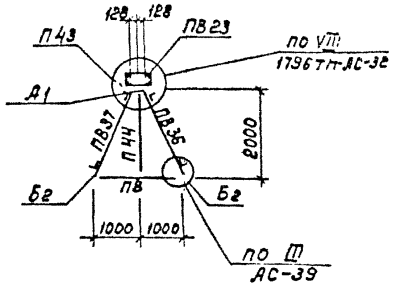
Формат А3

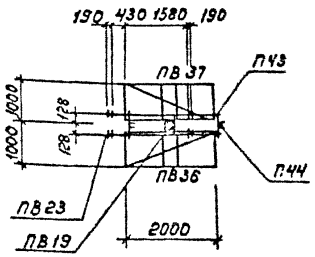
БПВ 2-4

(Вид сбоку)



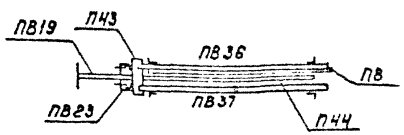
1-1



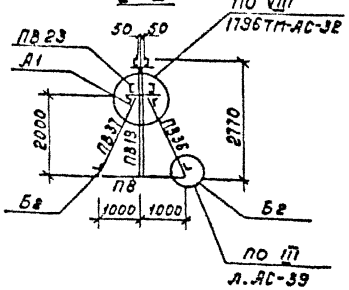


Блок-пакет в сборе

(Вид сбоку)



2-2



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Металлоконструкции			
ПВ36	13511ТМ-АС.Ц-010	Рама боковая ПВ36	1	95,0	
ПВ37	13511ТМ-АС.Ц-010	Рама боковая ПВ37	1	95,0	
ПВ	1796ТМ-АСЦ-П-004	Распорка ПВ	4	15,3	
П43	1796ТМ-АСЦ-П-002	Крепежный элемент П43	2	4,0	
П44	1796ТМ-АСЦ-П-003-01	Стойка П44	2	20,2	
ПВ23	13511ТМ-АС.Ц-006	Балка подоборудование ПВ23	1	70,0	
ПВ19	13511ТМ-АС.Ц-004	Стойка ПВ19	1	98,0	
		Стандартные изделия			
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	10	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16.65 ГОСТ 6402-70			
Б2		Болт М20х65 ГОСТ 7798-70	8	0,332	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		471,9	

Привязан

Инв N

ГИП	Юдина		7.09
Н. контр.	Стоякина		
Гл. спец. Т.О.	Мамина		08.09
Нач. отд.	Юдина		7.09
Гл. спец.	Долгова		7.09
Рук. гр.	Стоякина		
Проверил	Сафронова		1.09
Ст. инж.	Федорова		21.08

13511ТМ АС

Блочная установка оборудования ОРУ 6кВ на поверхностных фундаментах для районов с скоростью ветра до 40 м/с

Установка шинной опоры ШО-220У1, ШО-220 Б У1

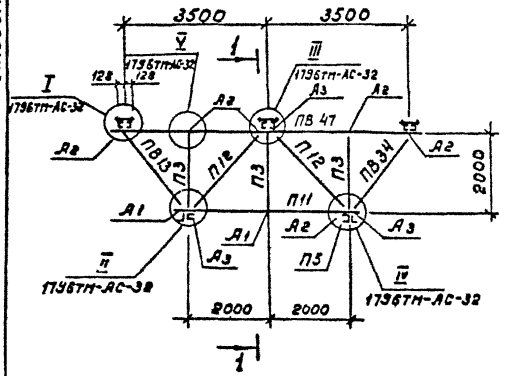
Стадия	Лист	Листов
РП	25	

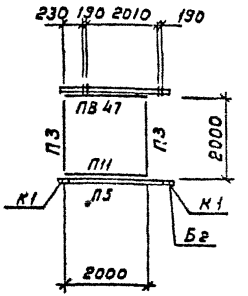
Блок-пакет БПВ 2-4

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г.

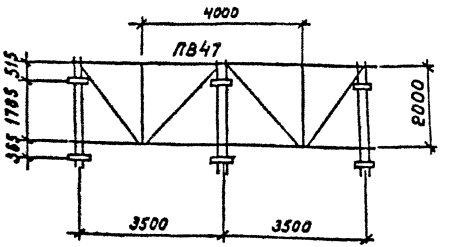
Формат А3

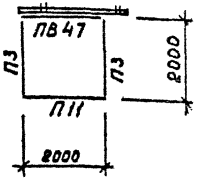
БПВ 4-1 (Вид сбоку)





1 — 1





Блок-пакет в сборе (Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		Металлоконструкции			
ПВ47	13511 ТМ-АС.И.-027	Рама верхняя ПВ.47	1	425,0	
П11	1796тм-АСИ-П-008	Рама нижняя П11	1	126,0	
П3	1796тм-АСИ-П-002	Стойка П3	6	9,4	
П12	1796тм-АСИ-П-002-02	Раскос П12	4	20,2	
ПВ13	13511 ТМ-АС.И-001	Раскос ПВ13	2	16,6	
П5	1796тм-АС.И-П-003	Опорная балка П5	2	37,0	
К1	1795тм-АСИ-К-001	Опорная конструкция К1	4	3,6	
ПВ34	13511 ТМ-АС.И-001	Раскос ПВ34	2	16,6	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70			
А2		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70	12	0,173	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-20			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
А3		Болт М16х60 ГОСТ 7798-70	6	0,181	
		Гайка М16 5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		846,8	

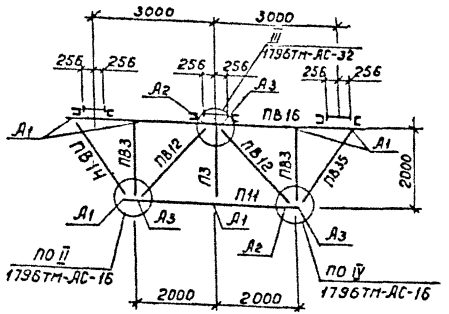
				13511тм АС			
ГИП	Юдина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40м/сек			
Н. контр.	Стоякина						
Гл.спец.т.о.	Намина		08.09	Установка трехполюсных разъединителей РДЗ-220/1000-2000-5000УХЛ1, РДЗ-220Б/2000 УХЛ1 с приводами ПР-У1(ХЛ1), ПЛ-5У1(ХЛ1).	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Юдина		7.09		РП	26	
Гл.спец.	Долгова		7.09				
Рук.гр.	Стоякина						
Проверил	Сафронова		1.09	Блок-пакет БПВ4-1	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд г. Владивосток 1983г.		
Инж	Сафронова		10.09				

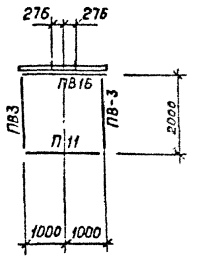
Привязан

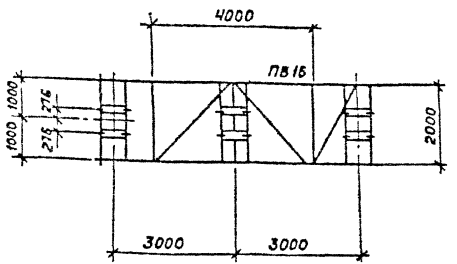
Инв.N

Формат А3

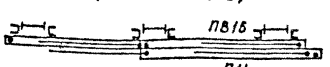
БПВ 4-3 (Вид сбоку)







Блок-пакет в сборе (Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
		Металлоконструкции			
ПВ16	13511ТМ-АС.И.-002	Рама верхняя ПВ16	1	433,6	
П11	1796ТМ-АСИ-П-008	Рама нижняя П11	1	126,0	
ПВ3	13511 ТМ-АС.И.-001	Стойка ПВ3	4	13,5	
ПВ12	13511ТМ-АС.И.-032	Раскос ПВ12	2	29,6	
ПВ14	13511ТМ-АС.И.-001	Раскос ПВ14	2	20,1	
ПВ35	13511ТМ-АС.И.-001	Раскос ПВ35	2	20,1	
П3	1796 ТМ-АСИ-П-002	Стойка П3	2	9,4	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16х50ГОСТ7798-70	12	0,165	
		Гайка М16.5ГОСТ5915-70			
		Шайба 16,65Г ГОСТ 6402-70			
А2		Болт М16х55ГОСТ7798-70	4	0,173	
		Гайка М16.5ГОСТ5915-70			
		Шайба 16.65Г ГОСТ6402-70			
А3		Болт М16х60ГОСТ7798-70	6	0,181	
		Гайка М16.5ГОСТ5915-70			
		Шайба 16,65Г ГОСТ6402-70			
		Итого		775,8	

ГИП	Юдина	[signature]	7.09
Н.контр.	Стоякина	[signature]	
Гл.спец.ТО	Мамина	[signature]	08.09
Нач.отд.	Юдина	[signature]	7.09
Гл.спец.	Долеова	[signature]	7.09
Рук.гр.	Стоякина	[signature]	
Проверил	Сафронова	[signature]	7.09
Ст.техн.	Лысенко	[signature]	24.08

Привязан

Инв. N

13511тм АС

Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек

Установка 3 трансформаторов напряжения НКФ-220-58У1

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

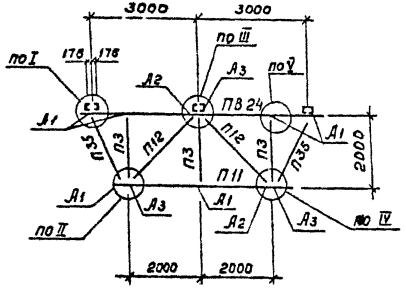
Блок-пакет БПВ 4-3

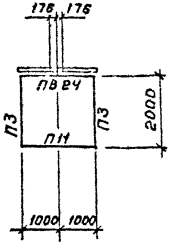
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г

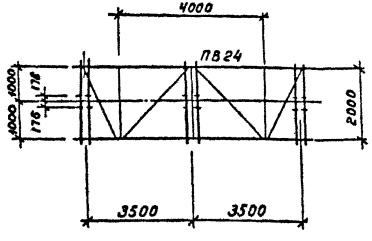
Формат А3

Альбом 3

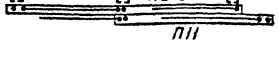
БПВ4-4 (вид сбоку)







Блок-пакет в сборе (вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Металлоконструкции			
ПВ24	13511тм-АС.И.-007	Рама верхняя ПВ24	1	295	
П3	1796тм-АСИ-П-002	Стойка П3	6	9,4	
П11	1796тм-АСИ-П-008	Рама нижняя П11	1	126	
П12	1796тм-АСИ-П-002-02	Раскос П12	4	20,2	
П35	1796тм-АСИ-П-002-03	Раскос П35	4	10,8	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	12	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16.65 Г ГОСТ 6402-70			
А2		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70	4	0,173	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65 Г ГОСТ 6402-70			
А3		Болт М16х60 ГОСТ 7798-70	6	0,181	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65 Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		605,1	

Узлы смотри 1796тм-Т1 лист АС-32

ГИП	Юдина		7.09	13511тм АС
Н.контр.	Стоякина			Блочная установ оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек
Гл.спец.т.о	Мамина		08.09	Установка 3х конденсаторов связи СМП-110√3-6,4У1
Нач.отд.	Юдина		7.09	
Гл.спец.	Долгова		7.09	
Рук.гр.	Стоякина			
Проверил	Сафронова		1.05	Блок-пакет БПВ 4-4
Инж.	Сидорова		21.08	

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

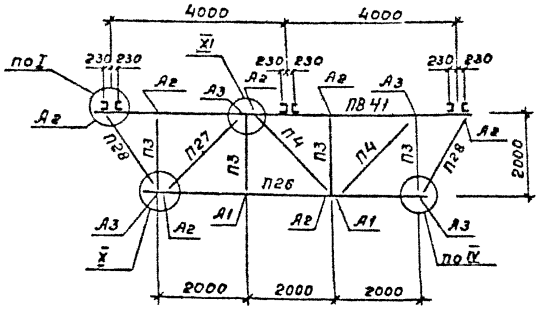
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г.

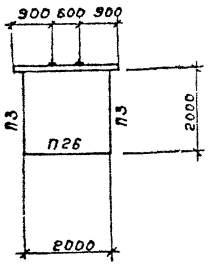
Привязан

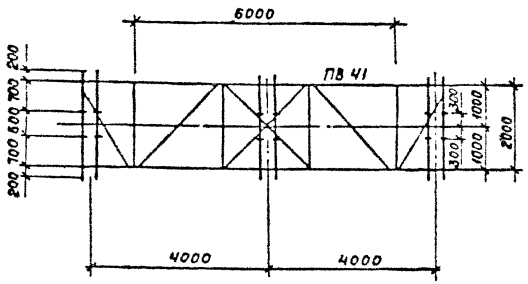
Инв. N

Альбом 3

БПВ 6-1 (Вид сбоку)







Блок-пакет в сборе

(Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Стальные элементы			
ПВ 41	13511тм-АС.и-020	Верхняя рама ПВ 41	1	491,2	
П 26	1796тм-АСИ-П-017	Нижняя рама П 26	1	169,3	
П3	1796тм-АСИ-П-002	Стойка П3	8	9,4	
П4	1796тм-АСИ-П-002-01	Раскос П4	4	13,2	
П27	1796тм-АСИ-П-002-04	Раскос П27	2	22,8	
П28	1796тм-АСИ-П-002-05	Раскос П28	4	16,8	
		Стандартные изделия			
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
А2		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70	14	0,173	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
А3		Болт М16х60 ГОСТ 7798-70	8	0,181	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		911,8	

Узлы смотри 1796тм-Т1 лист АС-32

привязан

Инв.N

ГИП	Ювина		7.09
Н. контр	Стоякина		
Гл. спец.ТО	Мамина		8.09
Нач. отд	Ювина		7.09
Гл. спец	Долгова		7.09
Рук. гр.	Стоякина		
Проверил	Сафронова		7.09
Инж.	Белова		7.09

13511тм АС

Блочная установка оборудования открытых на повышенных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек.

Установка разрядников РВМГ-220 МУ1

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

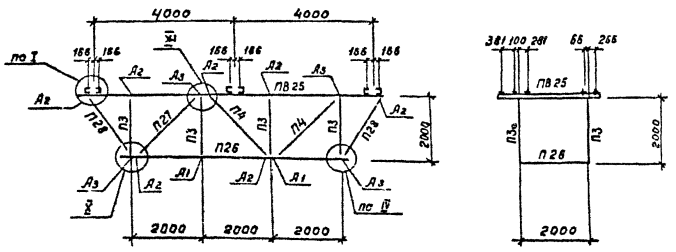
Блок-пакет БПВ 6-1

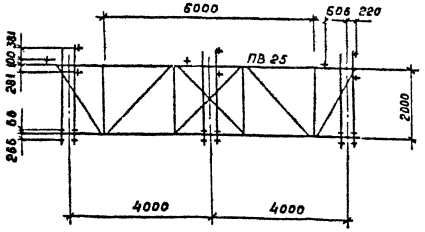
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г.

Формат А3

Альбом 3

БПВ 6-2 (Вид сбоку)





Блок-пакет в сборе (Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Металлоконструкции			
ПВ 25	13511тм-АС.Ц.-008	Верхняя рама ПВ 25	1	630,4	
П26	1796тм-АСИ-П-017	Нижняя рама П26	1	169,3	
П3	1796тм-АСИ-П-002	Стойка П3	8	9,4	
П27	1796тм-АСИ-П-002-04	Раскос П27	2	22,8	
П28	1796тм-АСИ-П-002-05	Раскос П28	4	16,8	
П4	1796тм-АСИ-П-002-01	Раскос П4	4	13,2	
		Стандартные изделия			
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65 ГОСТ 6402-70			
А2		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70	14	0,173	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65 ГОСТ 6402-70			
А3		Болт М16х60 ГОСТ 7798-70	8	0,181	
		Гайка 16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65 ГОСТ 6402-70			
		Итого		1045,0	

Узлы смотри 1796тм-Т1 лист АС-32

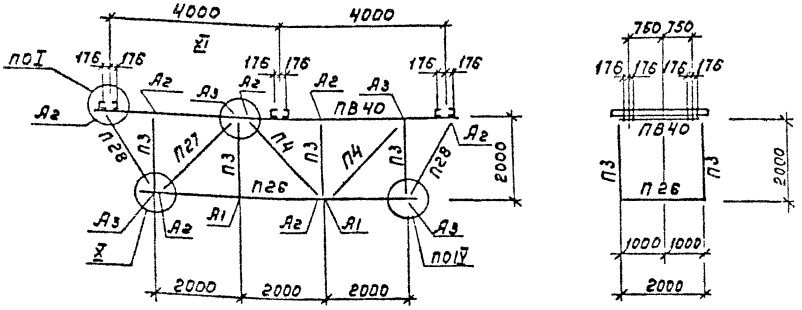
Привязан

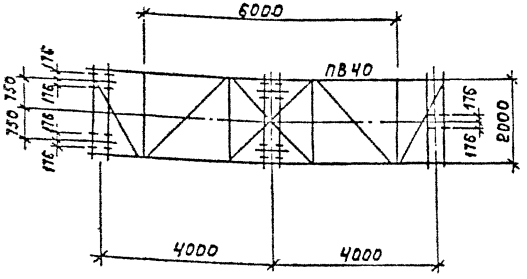
Инв. №

ГИП	Юдина		7.02	13511тм АС
Н.контр.	Стоякина			Блочная установка оборудования ПРУ 220 кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек.
Гл.спец.тр	Мамина		02.89	Установка разрядников РВМГ-220-40/710 ХЛ1
Нач.отд.	Юдина		7.02	Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Гл.спец.	Долгова		7.02	
Рук.гр.	Стоякина			Блок-пакет БПВ 6-2
Проверил	Сагранова		1.02	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989
Инж.	Сидорова		01.02	

Формат А3

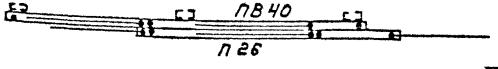
БПВ 6-3 (Вид сбоку)





Блок-пакет в сборе

(Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч
		Металлоконструкции			
П3	1796ТМ-АСЦ-П-002	Стойка П3	8	9,4	
П4	1796ТМ-АСЦ-П-002-01	Раскос П4	4	13,2	
ПВ40	13511ТМ-АС.Ц-019	Верхняя рама ПВ40	1	480	
П26	1796ТМ-АСЦ-П-017	Нижняя рама П26	1	169,3	
П27	1796ТМ-АСЦ-П-002-04	Раскос П27	2	22,8	
П28	1796ТМ-АСЦ-П-002-05	Раскос П28	4	16,8	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
А2		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70	14	0,173	
		Гайка М 16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
А3		Болт М16х60 ГОСТ 7798-70	8	0,181	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		894,6	

Узлы смотри 1796ТМ-Т1 лист АС-32

Привязан

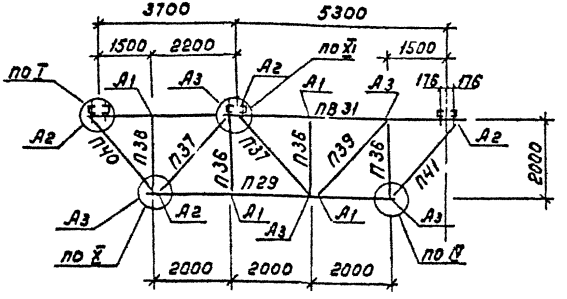
Инв. №

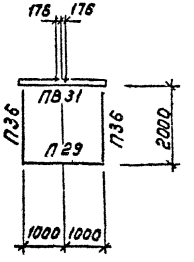
				13511ТМ АС			
ГИП	Юдина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 750кВ на повышенных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек			
Н. контр.	Стоякина						
Гл. спец.	Нанина		7.09	Установка 5Ч конденсаторов связи СМП-110√3-6, 4У+ СМ-110√3-6, 4У1	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Юдина		7.09		РП	31	
Гл. спец.	Долгова		7.09				
Рук. гр.	Стоякина			Блок-пакет БПВ6-3	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г		
Провер.	Сафронова		7.09				
Инж.	Сиворова		7.09				

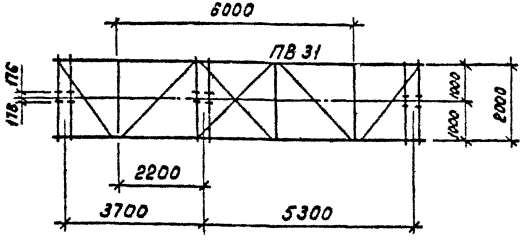
Формат А3

Альбом 3

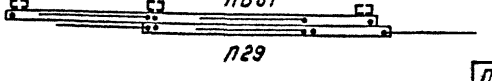
БПВ 6-4 (Вид сбоку)







Блок-пакет в сборе (Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Металлоконструкции			
П29	1796ТМ-АСИ-П-018	Нижняя рама П29	1	169,3	
ПВ31	13511ТМ-АС.И.-012	Верхняя рама ПВ31	1	381	
П36	1796ТМ-АСИ-П-002-29	Стойка П36	8	9,5	
П37	1796ТМ-АСИ-П-002-10	Раскос П37	4	22,9	
П39	1796ТМ-АСИ-П-002-12	Раскос П39	2	13,2	
П40	1796ТМ-АСИ-П-002-13	Раскос П40	2	18,2	
П41	1796ТМ-АСИ-П-002-14	Раскос П41	2	15,1	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16х50 ГОСТ7798-70	8	0,165	
		Гайка 16.5 ГОСТ5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ6402-70			
А2		Болт М16х55 ГОСТ7798-70	8	0,173	
		Гайка 16.5 ГОСТ5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ6402-70			
А3		Болт М16х60 ГОСТ7798-70	10	0,181	
		Гайка 16.5 ГОСТ5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ6402-70			
		Итого		815,4	

Узлы смотри 1796ТМ-Т1 лист АС-32

Привязан

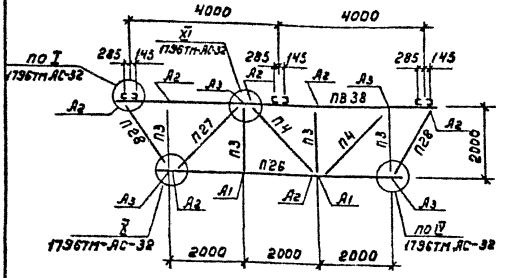
Инв. N

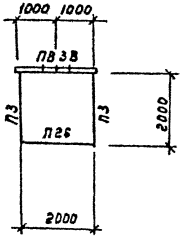
				13511ТМ АС		
ГИП	Юдина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220 кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек		
Н.контр	Стоякина					
Гл.спец.Т.О.	Мамина		08.09	Установка 3х конденсаторов связи	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Юдина		7.09		РП	32	
Гл.спец.	Долгова		7.09				
Рук.гр.	Стоякина			Блок-пакет БПВ 6-4	Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток 1983г.		
Проверил	Сотрапезова		7.09				
Инж.	Сидорова		2108				

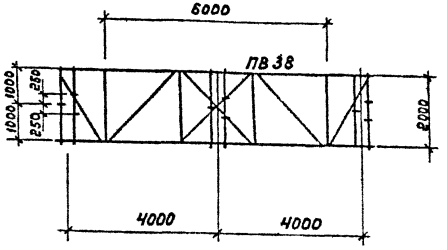
Формат А3

АЛЬБОМ 3

БПВ6-5 (Вид сбоку)







Блок-пакет в сборе

(Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		Металлоконструкции			
ПВ 38	13511ТМ-АС.И-014	Верхняя рама ПВ 38	1	599	
П26	1796ТМ-АСИ-П-017	Нижняя рама П26	1	169,3	
П3	1796ТМ-АСИ-002	Стойка П3	8	9,4	
П27	1796ТМ-АСИ-П-002-04	Раскос П27	2	22,8	
П28	1796ТМ-АСИ-П-002-05	Раскос П28	4	16,8	
П4	1796ТМ-АСИ-П-002-01	Раскос П4	4	13,2	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
А2		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70	14	0,173	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
А3		Болт М16х60 ГОСТ 7793-70	8	0,181	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		1013,6	

ГИП	Юдина		7.09	13511ТМ АС
Н. контр	Стоякина			Блочная установка сбоуудования ОРУ220кВ на повеохстных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40м/сек
Гл. спец. т.о	Манина		07.09	Установка трех в.ч. заградителей ВЗ-1250-0,5
Нач. отд	Юдина		7.09	Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
Гл. спец	Долгова		7.09	
Рук. гр	Стоякина			Блок-пакет БПВ6-5
Проверил	Сафронова		7.09	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд.
Инж.	Сафронова		15.08	

Привязан

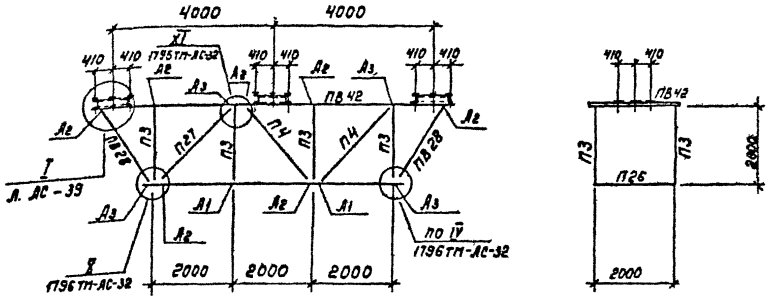
Инв. N

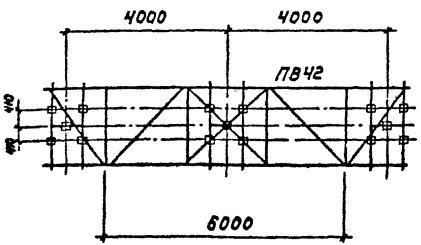
Формат А3

13511ТМ-ТЗ

Альбом 3

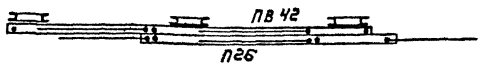
БПВ 6-6





Блок-пакет в сборе

(Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

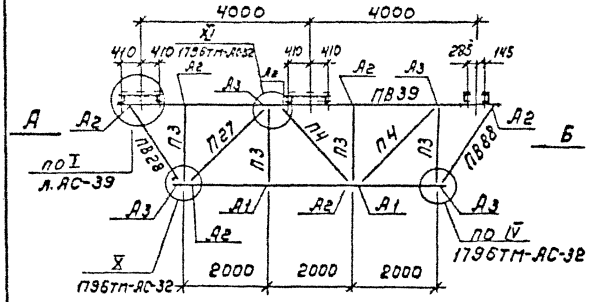
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Металлоконструкции			
П3	1796тм-АСИ-П-002	Стойка П3	8	9,4	
П4	1796тм-АСИ-П-002-01	Раскос П4	4	13,2	
П26	1796тм-АСИ-П-017	Нижняя рама П26	1	169,3	
П27	1796тм-АСИ-П-002-04	Раскос П27	2	22,8	
ПВ28	13511тм-АС.И.-011	" ПВ28	4	18,0	
ПВ42	13511тм-АС.И.-021	Верхняя рама ПВ42	1	658,0	
		Стандартные изделия			
А1		Болт М16х50 ГОСТ7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
А2		Болт М16х55 ГОСТ7798-70	14	0,173	
		Гайка М16 5 ГОСТ5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ5915-70			
А3		Болт М16х60 ГОСТ7798-70	8	0,181	
		Гайка М16.5 ГОСТ5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ5915-70			
		Итого		1077,4	

				13511тм АС	
				Блочная система оборудования ОРУ220кв на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40м/сек	
Н. контр.	Стоякина				
Гл.спец.ТО	Матина		08.09	Установка высокочастотных заградителей ЗВЗ-2000-0,5, ЗВЗ-2000-1	Стадия: РП; Лист: 34; Листов:
Нач. отд.	Юдина		7.09		
Гл. спец.	Долгова		7.09		
Рук. гр.	Стоякина		7.09	Блок-пакет БПВ6-6	Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток, 1989 г.
Провер.	Софронова		7.09		
Инж.	Сидорова		7.09		
Инв. N					

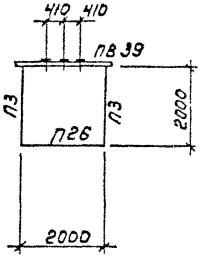
Формат А3

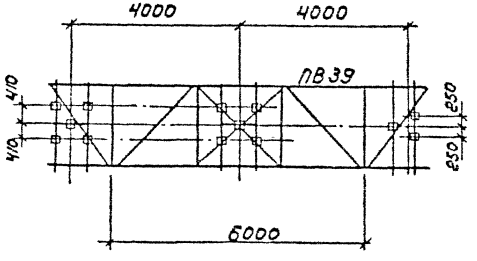
1796тм-ГЖ-13

БПВ 6-7

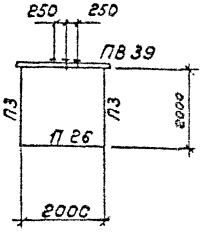


Вид А



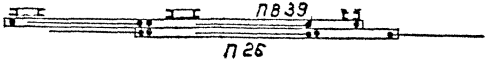


Вид Б



Блок-пакет в сборе

(Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

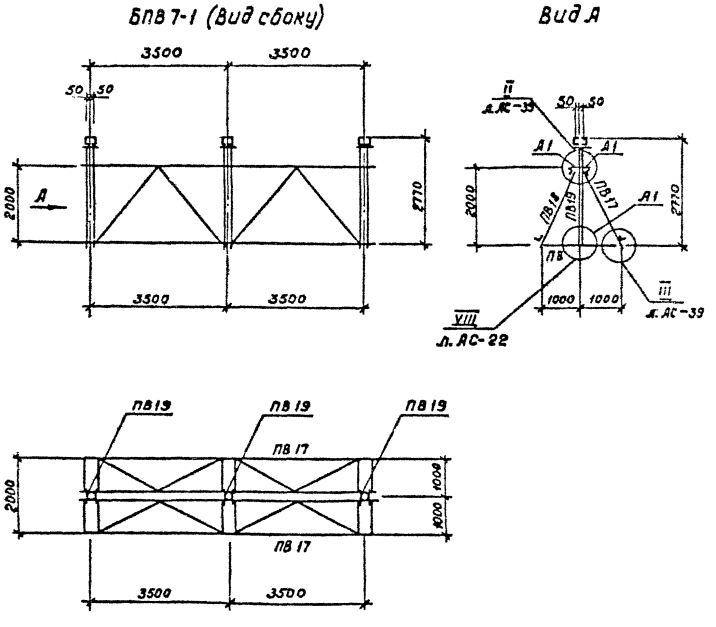
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
		Металлоконструкции			
П3	1796ТМ-АСИ-П-002	Стойка П3	8	9,4	
П4	1796ТМ-АСИ-П-002-01	Раскос П4	4	13,2	
П26	1796ТМ-АСИ-П-017	Нижняя рама П26	1	169,3	
П27	1796ТМ-АСИ-П-002-04	Раскос П27	2	22,8	
ПВ28	13511ТМ-АСИ-011	Раскос ПВ28	4	18,0	
ПВ39	13511ТМ-АСИ-015	Верхняя рама ПВ39	1	645,5	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16х50 ГОСТ7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ5915-70			
		Шайба 16 65 Г ГОСТ6402-70			
А2		Болт М16х55 ГОСТ7798-70	14	0,173	
		Гайка М16.5 ГОСТ5915-70			
		Шайба 16 65 Г ГОСТ6402-70			
А3		Болт М16х60 ГОСТ7798-70	8	0,181	
		Гайка М16.5 ГОСТ5915-75			
		Шайба 16 65 Г ГОСТ6402-70			
		Итого		1064,9	

				13511ТМ АС			
ГИП	Юдина	[signature]	7.09	Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/с			
Н. контр.	Стоякина	[signature]					
Гл. спец. т.	Мамина	[signature]	28.09	Установка высокочастотных заградителей 2 ВЗ-2000-1и ВЗ-1250-05	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Юдина	[signature]	7.09		РП	35	
Гл. спец.	Долгова	[signature]	7.09				
Рук. гр.	Стоякина	[signature]		Блок-пакет БПВ 6-7	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г.		
Провер.	Сафронова	[signature]	1.0				
Инж.	Белова	[signature]	24.05				

Привязан

Инв. N

Формат А3



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	Стальные элементы				
ПВ	1796тм-АСЦ-л-004	Распорка ПВ	6	15,3	
ПВ 17	13511тм-АС.Ц.-003	Рама боковая ПВ-17	2	247	
ПВ 19	13511тм-АС.Ц.-004	Стойка ПВ 19	3	106	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	18	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		906,8	

Привязан

Инв. N

ГИП	Юдина		7.09
Н. контр.	Стоякина		
Гл. спец. т.о	Нанина		08.09
Нач. отд.	Юдина		7.09
Гл. спец.	Долгова		7.09
Рук. гр.	Стоякина		
Проверил	Сафронова		1.09
Инж.	Белова		24.09

13511тм АС

Блочная установка оборудования ОРУ 220 кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек

Установки шинных опор ШО-220У1, ШО-220У1, ШО-220БУ1 и колонок опорных изоляторов 5(7)х ОНШ-35-20-Т

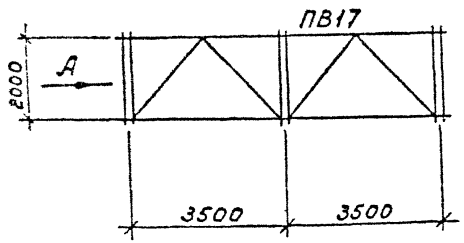
Стадия	Лист	Листов
РП	36	

Блок-пакет БПВ 7-1

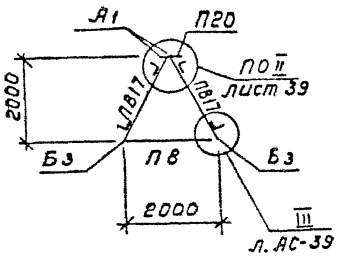
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Дальневосточное отд.
г. Владивосток 1989 г.

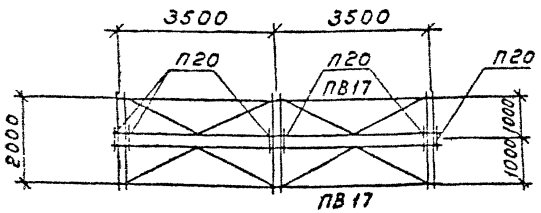
Формат А3

БПВ7-2 (Вид сбоку)



Вид А





Блок-пакет в сборе (Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стальные элементы			
П8	1796ТМ-АСИ-П-004	Распорка П8	6	15,3	
П20	1796ТМ-АСИ-004-01	Соединительный уголок П20	6	2,5	
ПВ17	13511ТМ-АС.И-003	Рама боковая ПВ 17	2	247	
		Стандартные изделия			
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	12	0,163	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
		Итого		602,8	

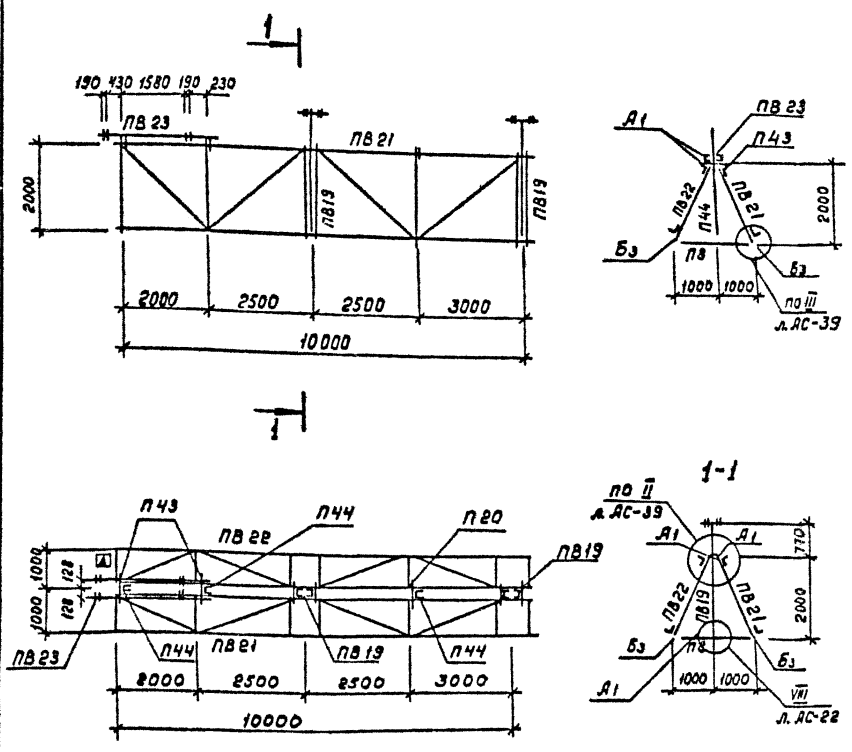
Привязан

Инв. №

ГИП	Юдина		7.09	13511ТМ АС
Н. контр.	Стоякина			Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов с скоростью ветра до 40 м/сек
Гл. спец. Т.О.	Намина		03.09	Установка шинных опор ШО-220 БУ I с колонок опорных изоляторов 5(7) конш-35-80-I
Нач. отд.	Юдина		7.09	Стадия: РП; Лист: 37; Листов:
Гл. спец.	Долгова		7.09	
Рук. гр.	Стоякина			Блок-пакет БПВ7-2
Проверил	Сафронова		7.09	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989 г.
Инж.	Белова		7.09	

Формат А3

БПВ10-1 (Вид сбоку)



Блок-пакет в сборе (Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Металлоконструкции			
П8	1796ТМ-АСИ-П-004	Распорка П8	7	15,3	
ПВ19	13511ТМ-АС.И.-004	Стойка ПВ19	2	106,0	
П20	1796ТМ-АСИ-П-004-01	Уголок соединительный П20	1	2,5	
ПВ21	13511ТМ-АС.И.-005	Рама боковая ПВ21	1	393	
ПВ22	13511ТМ-АС.И.-005	Рама боковая ПВ22	1	393	
ПВ23	13511ТМ-АС.И.-006	Балка под оборудование ПВ23	1	70,0	
П43	1796ТМ-АСИ-П-002-16	Уголок соединительный П43	2	4,0	
П44	1796ТМ-АСИ-П-003-01	Стойка П44	3	20,8	
	Стандартные изделия				
А1		Болт М16х50 ГОСТ7798-70	21	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ6402-70			
		Итого		1251,5	

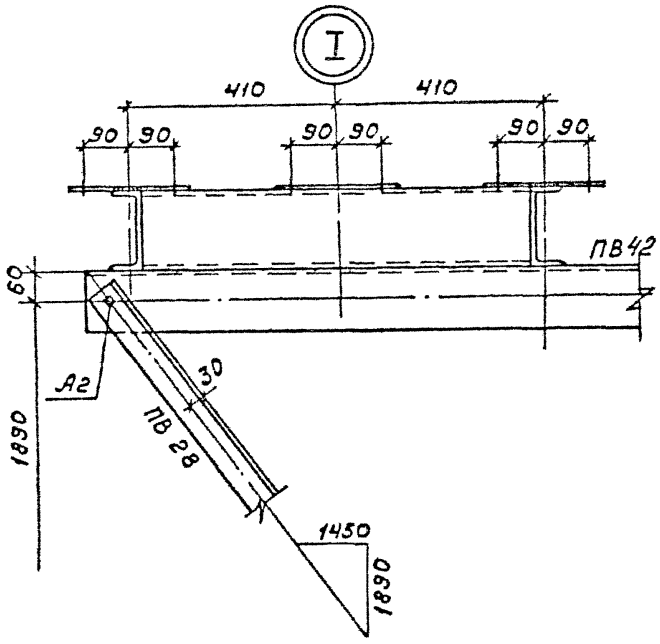
Индекс [А] писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

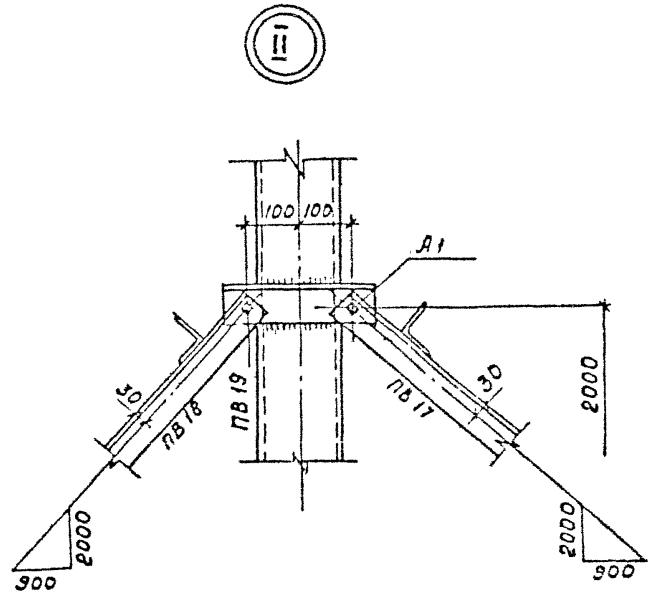
				13511ТМ АС			
ГИП	Юдина		7.09	Блочная система оборудования бруггоков на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40м/сек			
Н. контр	Стоякина						
Гл. спец. т.о	Мамина		08.09	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 и две шинные опоры ШО-220У1	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Юдина		7.09		РП	38	
Гл. спец.	Долгова		7.09				
Рук. гр.	Стоякина			Блок-пакет БПВ10-1	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальнедосточное отд. г. Владивосток 1989 г		
Проверил	Сафронова		1.09				
Инж.	Сидорова		21.08				

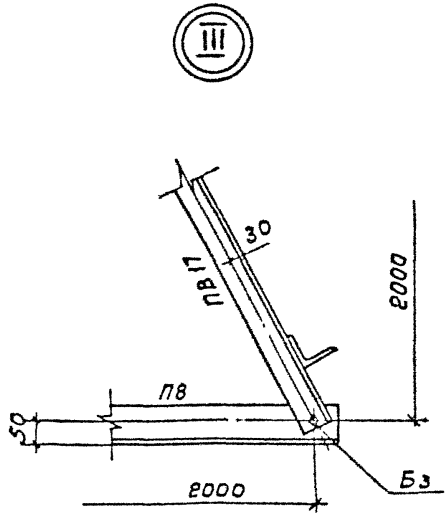
Привязан

Инв. №

Формат А3





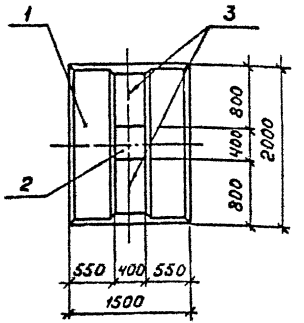


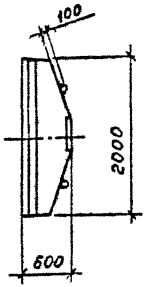
Все сварные швы h=6мм

				13511тм АС			
ГИП	Юдина		7.09	Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек.			
Н. контр.	Стоякина						
Гл. спец. Т.О.	Мамина		08.09		Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Юдина		7.09		РП	39	
Гл. спец.	Долгова		7.09				
Рук. гр.	Стоякина			Монтажные схемы блок-пакетов. Узлы I–III	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г		
Провер.	Сафронова		1.09				
Инж.	Сафронова		01.09				

Привязан

Инв. N





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1	Серия 3.407-115 Вып.1 л.КЖ-3	Плита ПА2-1А	1	0,65 м³
			и черт 13511ТМ-АС-40			
				Изделия закладные		
		2	13511ТМ-АС-41	Деталь закладная Д1	1	
		3	13511ТМ-АС-41	Деталь закладная (петля) Д2	2	

Армирование плиты ПА2-1А выполнять по серии 3.407-115 В.1 с установкой закладных деталей по данному чертежу.

Привязан

Инв. N

ГИП	Юдина		7.09
Н.			
А.			08.09
Нач.отд.	Юдина		7.09
Гл.спец.	Долгова		7.09
Рук.гр.	Стоякина		
Инж.	Сафронова		

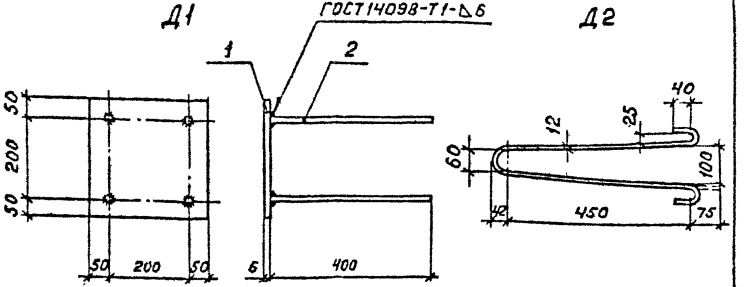
13511тм АС-40

Плита ПА2-1А

Стадия	Масса	Масштаб
РП	1600	1:50
Листов	Листов	

Энергосетьпроект Дальневосточное отд г. Владивосток 1989г.

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Д1		
				Детали		
Б4		1		Полоса $\frac{65\times300\ ГОСТ\ 82-70}{В\ Ст3пс6-1-ГОСТ\ 535-88}$ ℓ=300	1	4,2 кг
Б4		2		А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=400	4	0,24 кг
				Д2		
				Детали		
Б4		3		А-I-12 ГОСТ 5781-82 ℓ=1180	1	1,1 кг

Привязан

Инв. N

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ГИП	Юдина		7.09
Н.контр.	Стоякина		
А. спец. т.о.	Манина		08.09
Нач.отд.	Юдина		7.09
Гл.спец.	Долгова		7.09
Рук.гр.	Стоякина		
Инж.	Сафронова		

13511 АС-41

Деталь закладная Д (Д1, Д2)

Стадия	Масса	Масштаб
РП	5,2; 1,1	1:10
Лист	Листов	

Энергосетьпроект Дальневосточное отд г. Владивосток 1989г.

Формат А4

gost.e-ecolog.ru