

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
13511ТМ

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

АЛЬБОМ 3

ОПОРЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
13511 ТМ

БЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ОРУ 220кВ НА  
ПОВЕРХНОСТНЫХ ФУНДАМЕНТАХ ДЛЯ РАЙОНОВ СО  
СКОРОСТЬЮ ВЕТРА ДО 40 м/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 04.04.90 г.*  
МИНЭНЕРГО СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ *Н.Д. Гамоля* Н.Д. ГАМОЛЯ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Т.И. Юдина* Т.И. ЮДИНА

Альбом 3

№ листов	Наименование листа	Стр.
	Содержание альбома	2..3
АС-1	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000 3150УХЛ1, РДЗ-220Б/2000-УХЛ1 с приводом ПР-У1(ХЛ1). Блок БВ2-1	4
АС-2	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1, РДЗ-220Б/2000-УХЛ1 с приводом ПД-5У1(ХЛ1). Блок БВ2-2	5
АС-3	Установка трансформатора напряжения НКФ-220-58У1(ХЛ1). Блок БВ2-3.	6
АС-4	Установка шинной опоры ШО-220У1, ШО-220БУ1. Блок БВ2-4	7
АС-5	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1, РДЗ-220Б/2000 УХЛ1 с приводом ПР-У1(ХЛ1). Блок БВ4-1.	8
АС-6	Установка трехполюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1, РДЗ-220Б/2000 УХЛ1 с приводом ПД-5У1(ХЛ1). Блок БВ4-2	9
АС-7	Установка трех трансформаторов напряжения НКФ-220-58У1, Блок БВ4-3	10
АС-8	Установка трех конденсаторов связи СМП-110У3-6,4У1+СМ-110У3-6,4У1, Блок БВ4-4	11
АС-9	Установка разрядников РВМГ-220УЧ1. Блок БВ6-1	12
АС-10	Установка трех разрядников РВМГ-220-40/70ХЛ1. Блок БВ6-2	13
АС-11	Установка пяти конденсаторов связи СМП-110У3-6,4У1+СМ-110У3-6,4У1. Блок БВ6-3	14
АС-12	Установка трех конденсаторов связи 2ХСМП-110У3-6,4У1. Блок БВ6-4	15
АС-13	Установка трех В4 заградителей ВЗ-1250-0,5. Блок БВ6-5	16

№ листов	Наименование листа	Стр.
АС-14	Установка В4 заградителей ВЗ3-2000-0,5, ВЗ3-2000-1. Блок БВ6-6	17
АС-15	Установка В4 заградителей ВЗ3-2000-1, ВЗ-1250-0,5. Блок БВ6-7	18
АС-16	Установка шинных опор ШО-220У1, ШО-220БУ1 и колонок опорных изоляторов 5(7)ХОНШ-35-20-1 h=3,3м, Блок БВ7-1	19
АС-17	Установка шинных опор ШО-220У1, ШО-220БУ1 и колонок опорных изоляторов 5(7)ХОНШ-35-20-1 h=5,3м. Блок БВ7-2	20
АС-18	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150-с приводом ПР-У1(ХЛ1) и двух шинных опор ШО-220У1. Блок БВ10-1.	21
АС-19	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 с приводом ПД-5У1(ХЛ1) и двух шинных опор ШО-220У1. Блок БВ10-2	22
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-IX	25
АС-23	Установка однополюсного разъединителя РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1, РДЗ-220Б/2000-УХЛ1 с приводом ПР-У1(ХЛ1), ПД-5У1(ХЛ1). Блок- пакет БВ8-1	26

Л. 13-111ТМ-13

ГВП	Юдана	Уч. 13	7.09
Н.контр	Стойкина	Уч. 13	7.09
Пл. спец.	Манина	Уч. 13	8.09
Моч. отв.	Юдина	Уч. 13	7.09
Пл. спец.	Долгова	Уч. 13	7.09
Рук. гр.	Стойкина	Уч. 13	7.09
Провер.	Сафронова	Уч. 13	7.09
Инж.	Сафронова	Уч. 13	7.09

13511ТМ

Содержание альбома

Страниц	Лист	Листов
РП		
ЭНЕРГОСЬТЬПРОЕКТ		
Дальневосточное отд.		
г. Владивосток 1989г.		

Формат А3

Альбом 3

№/№ листов	Наименование листа	Стр.
АС-24	Установка трансформатора напряжения НКФ-200-58У1(хл)	27
	Блок-пакет БПВ 2-3	
АС-25	Установка шинной опоры ШО-220У1, ШО-220БУ1.	28
	Блок-пакет БПВ 2-4	
АС-26	Установка трехполюсных разъединителей	29
	РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1, РДЗ-220Б/2000 УХЛ1 с приводами 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-110УЗ-6,4У1+	31
	СМ-110УЗ-6,4У1. Блок-пакет БПВ 4-4	
АС-29	Установка разрядников РВМГ-220МУ1. 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-110УЗ-6,4У1+	34
	СМ-110УЗ-6,4У1. Блок-пакет БПВ 6-3	
АС-32	Установка трех конденсаторов связи 2хСМП-110УЗ-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 ЗВЗ-2000-1, ВЗ-1250-0,5.	38
	Блок-пакет БПВ 6-7	
АС-36	Установка шинных опор ШО-220У1, ШО-220БУ1 и колонок опорных изоляторов 5(7)ХОНШ-35-20-1. Блок-пакет БПВ 7-1	39
АС-37	Установка шинных опор ШО-220У1, ШО-220БУ1 и колонок опорных изоляторов 5(7)ХОНШ-35-20-1 h=5,3м.	40
	Блок-пакет БПВ 7-2	

№/№ листов

Наименование листа

Стр

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

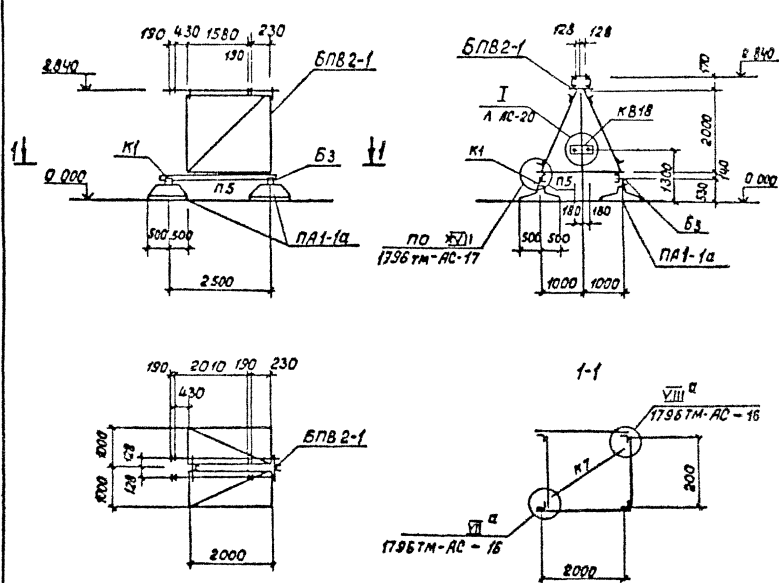
Альбом 3

13511ТМ

Лист

Формат А3

БВ2-1



## Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПА1-1а	1796ТМ-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
<u>Стальные элементы</u>					
БВ2-1	135НТМ-АС-23	Блок-пакет БВ2-1	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	135НТМ-АС.Ц.-033	Конструкция под шкаф КВ18	1	3,4	
<u>Стандартные изделия</u>					
Б3		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70	4	0,344	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
Итого				412,2	

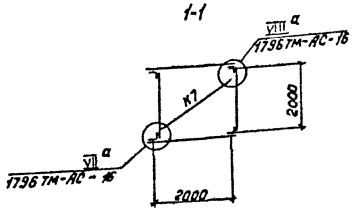
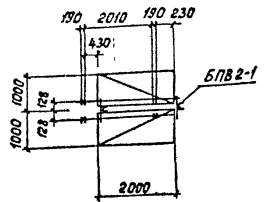
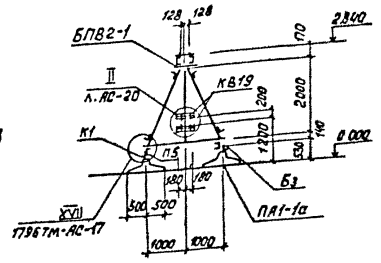
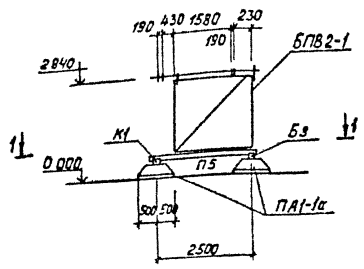
		135НТМ		АС	
ГНП	Юбцина	7 09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверх- ностных фундаментах для районов со скоростью вет. до 60 м/с		
4 констр.	Стоякина	2 220			
Гл спец.та	Мамина	8 69	Установка однофазного		
Науч. отд.	Юбцина	4 09	разъединителя РАЗ-220/1000-2000		
Гл спец.	Долгова	7 35	- 3160х111, 179-220/2000 блок		
Руч. гр.	Стоякина	1 161	с привязкой 16-31(101)		
Проверил	Сафронова	1 09			
Ц.м.ж.	Сасоронова	2 08			
Привязан			Станд. лист		
Ц.м.ж. №			РП 1		
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
			дальневосточное отд		
			г. Владивосток 1989г.		

Блок БВ2-1

формат А3

Альбом 3

**БПБ2-2**



**Спецификация к схеме расположения элементов конструкций**

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед, кг	Примечание
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПА1-1а	1796ТМ-АСЦ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
<u>Стальные элементы</u>					
БПБ2-1	1351ТМ-АС-23	Блок-пакет БПБ2-1	1	299,0	
П5	1796ТМ-АСЦ-П-003	Балка опорная П5	2	37,0	
К1	1796ТМ-АСЦ-К-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К7	1796ТМ-АСЦ-К-004	Раскос К7	1	20,0	
КВ19	1351ТМ-АС.И.-028	Конструкция под шкаф КВ19	2	2,8	
<u>Стандартные изделия</u>					
Б.3		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70	4	0,344	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
<b>Итого</b>				<b>414,4</b>	

1351ТМ-13

Привязан

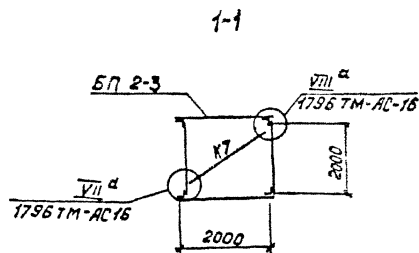
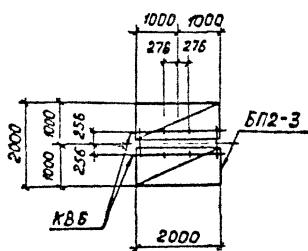
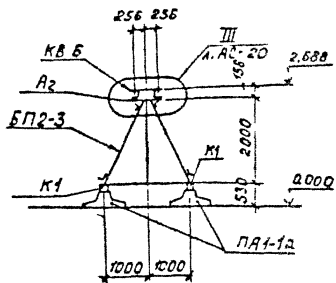
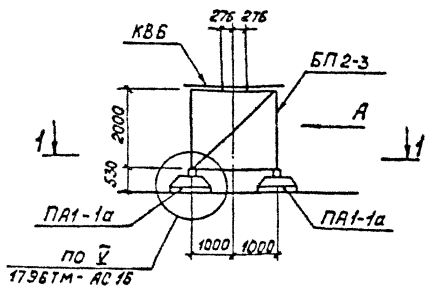
инв №

		1351ТМ		АС	
Г.И.П.	Юдина	1709	1709	Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхностях фундаментов для районов со скоростью ветра до 40 м/сек.	
Исполн.	Стойкина	1709	1709	Установка электрооборудования РДЗ-220/1000-300-300УМ. Диаметр РДЗ-220/1000-300-300УМ РДЗ-220/1000-300УМ с приводом ПА-341(ХЛ)	
Нач. отд.	Юдина	1709	1709	Стация	Лист Листов
Ил. спец.	Долгова	1709	1709	РП	2
Рук. гр.	Стойкина	1709	1709		
Проверил	Савранова	1709	1709		
Инж.	Савранова	1709	1709		

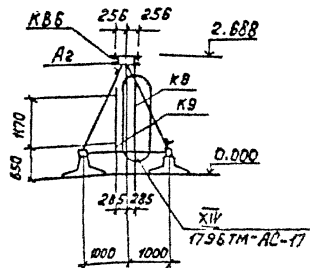
**Блок БПБ2-2**

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Дальневосточное отд.  
г. Владивосток 1989г.  
формат А3

БВ 2-3



Вид А



Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примеч
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПА1-1а	1796ТМ-АСЦ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
<u>Стальные элементы</u>					
БП2-3	135ИТМ - АС3-24	Блок-пакет БП2-3	1	228,0	
К-1	1796ТМ-АСЦ-К-001	Конструкция опорная К-1	4	3,6	
КВ-6	135ИТМ - АС.Ц. - 030	Болка под оборудование КВ-6	1	67,2	
К-7	1796ТМ - АСЦ-К-004	Раскос К-7	1	20,0	
К-8	1796ТМ-АСЦ-К-006	Конструкция под шкаф К-8	1	6,3	
К-9	1796ТМ-АСЦ-К-006-01	" " К-9	1	5,0	
<u>Стандартные изделия</u>					
А2		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70	2	0,173	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 Б5Г ГОСТ 6402-70			
<b>Итого</b>				<b>341,3</b>	

				<b>135ИТМ АС</b>	
ГНП	Юдина	1,04		Блочная установка оборудования ОРУ20кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40м/сек	
Н контро	Стойкина				
Гл спец	Мамина	01,04		Установка трансформатора напряжения НКФ-220-58У4(хл)	
Гл спец	Юдина	7,6		Лист	Листов
Рук ер	Долгова	7,69		рп	3
Стойкина					
Проверил	Сафорова	1,08			
Инж.	Видорова	2,08			

Привязан

Инд. №

Блок БВ2-3

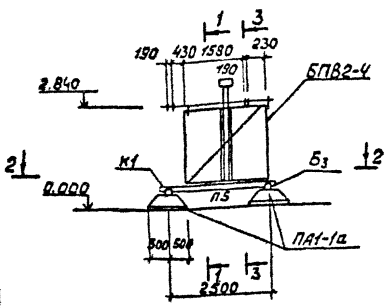
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
г. Владивосток 1985г  
формат А3

Инд. док. 3

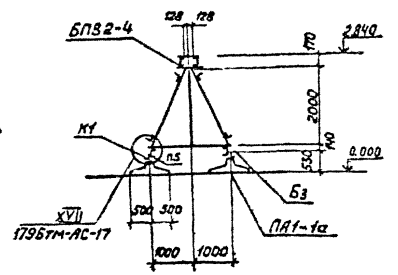
135ИТМ-1-3

Лист 3

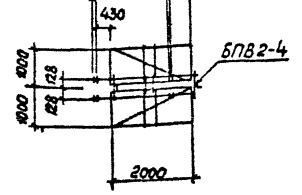
ББ2-4



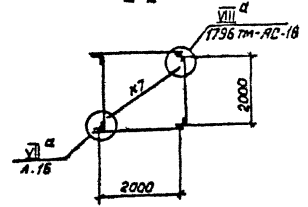
1-1



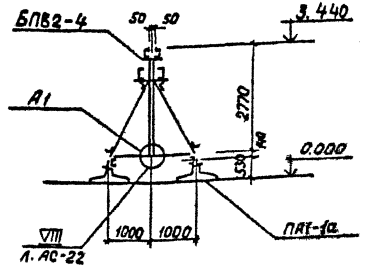
190 2010 190 230



2-2



3-3



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
<b>Железобетонные элементы</b>					
ПА1-1а	1796ТМ-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
<b>Стальные элементы</b>					
ББ2-4	135НТМ-АС-25	Блок-пакет ББ2-4	1	471,9	
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	
<b>Стандартные изделия</b>					
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			
<b>Итого</b>				<b>582,0</b>	

135НТМ-3

Приказан

И.п.п.	Юдина	7.09
И. контр.	Стоякина	7.09
И. спец.то	Мамина	08.08
Нач. отд.	Юдина	7.09
И.л. спец.	Долгова	7.09
Рук. вр.	Стоякина	7.09
Провер.	Саварева	1.09
Ст. инж.	Федорова	7.09

135НТМ АС

Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхности ных фундаментах для районов со скоростью ветра до 50 км/ч  
 Установка шинной опоры  
 ШО-220У1, ШО-220БУ1

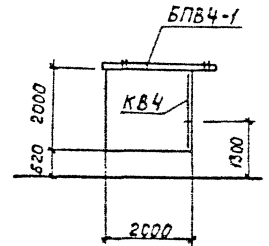
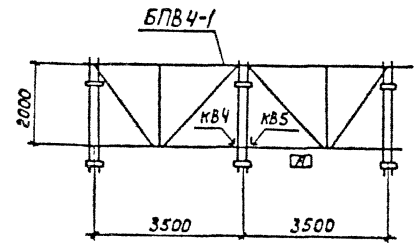
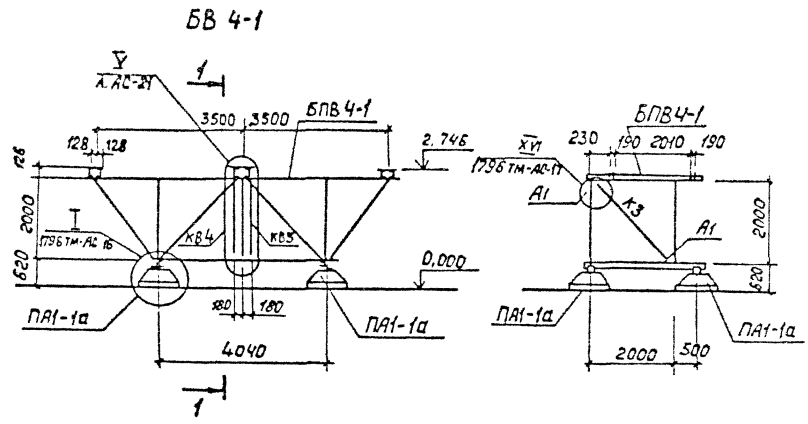
Блок ББ2-4

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
 Дальневосточное отд.  
 г. Владивосток 1989г.

формат А3



Льбом 3



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

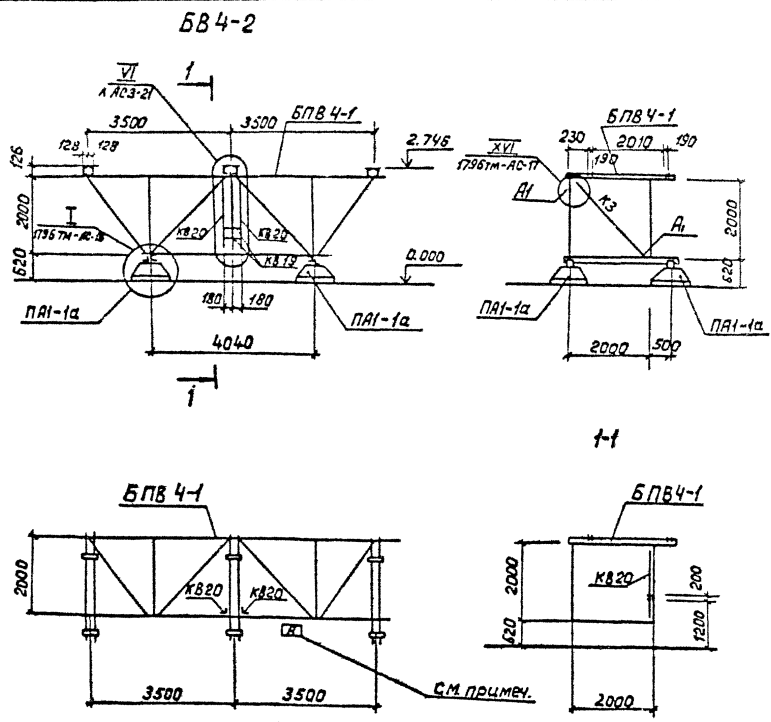
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса, ед, кг	Примечание
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПА1-1а	1796ТМ-АСЦ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
<u>Стальные элементы</u>					
БПВ4-1	13511ТМ-АСЦ-2Б	Блок-пакет БПВ4-1	1	846,8	
КЗ	1796ТМ-АСЦ-К-003	Раскос КЗ	2	12,9	
КВ4	13511ТМ-АС.И.-028	Конструкция под привод КВ4	1	5,9	
КВ5	13511ТМ-АС.И.-028	Конструкция под привод КВ5	1	5,9	
<u>Стандартные изделия</u>					
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			886,4		

Индекс **А** писать масляной краской для ориентации блока при монтаже.

		13511ТМ		АС	
ГНП	Кубина	7.09	Блочная установка обслуживания ОМУ 220кВ на поверхностях фундаментов для районов со скоростью ветра до 40 м/сек		
Н.конт.	Стоячина		Стальная Лист Лист		
Галстук	Машина	01.11	стандартная трехфазная с расщепленным фазителем РДЗ-220/1000-2.00-3.500кВт, РДЗ-220/2000-3.00-4.00 с приводом ПР-У1 (ХЛ1)		
Нач.отд.	Белина	7.09	РП 5		
Гл.спец.	Долгова	7.09			
Рук.ГР	Стоячина				
Протерил	Сварочница	1.09			
Инж. №	Сварочница	7.09			
Блок БВ4-1			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд г.В.Лавиосток 1969г		

13511ТМ-2А

НЛБ00М-3



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
<b>Железобетонные элементы</b>					
ПАИ-1а	1796тм-АСИ-ПА-001	Плита ПАИ-1а	4	500	
<b>Стальные элементы</b>					
БПВ4-1	13511тм-АС3-26	Блок-пакет БПВ4-1	1	845,8	
КЗ	1796тм-АСИ-К-003	Раскос КЗ	2	12,9	
КВ19	13511тм-АС.Ц.-028	Конструкция под шкаф КВ19	2	2,8	
КВ20		Угалоук. 50x50мм-Б. Гост 5909-86 вст.зпс 63-Гост 335-88	2	5,9	
<b>Стандартные изделия</b>					
А1		Болт М16x50 Гост 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 Гост 5915-70			
		Шайба 16 65г Гост 6402-70			
Б2		Болт М20x65 Гост 7798-70	4	0,332	
		Гайка М20.5 Гост 5915-70			
		Шайба 20 65г Гост 6402-70			
<b>Итого</b>				<b>892</b>	

Индекс **А** писать масляной краской для ориентации блока при монтаже

13511тм-13

Привязан

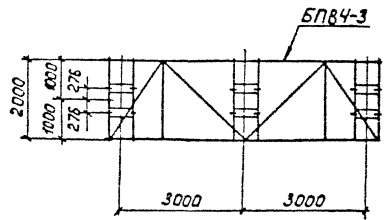
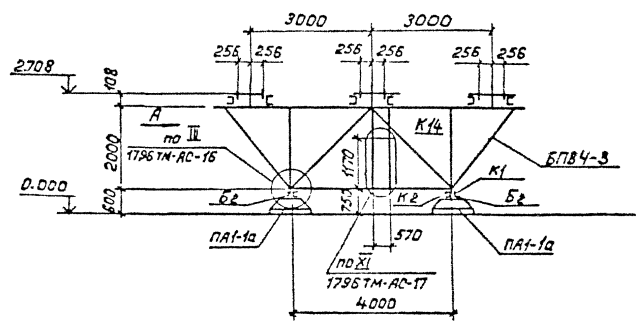
Гип	Юдина	29.08	7.09
Н.контр.	Стоякина	29.08	7.09
Инспектор	Мамина	29.08	7.09
Нач.отд	Юдина	29.08	7.09
Гл. спец.	Долгова	29.08	7.09
Руч.гр.	Стоякина	29.08	7.09
Проверил	Сафронова	29.08	7.09
Инж.	Сафронова	29.08	7.09

13511тм		АС	
блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек			
Установка трехфазного разьв. выключателя РВБ-220/1000-2000-3150УХЛ1, РАЗ-220Б/2000 УХЛ1 с приводом ПА-631 (ХЛ)		РП	6
<b>Блок БВ4-2</b>		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отделение г. Владивосток 1989 г.	

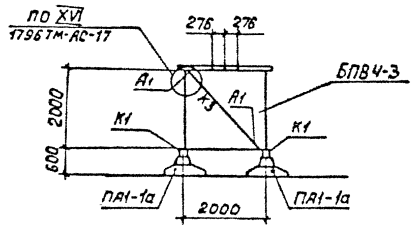
Формат А3

Альбом Э

БВ4-3



Вид А



Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПА1-1а	1796ТМ-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	0,2 м <sup>3</sup>
<u>Стальные элементы</u>					
БПВ4-3	13511ТМ-АС-27	Блок пакет БПВ4-3	1	775,8	
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	
К14	1796ТМ-АСИ-К-003-03	Конструкция под шкаф К14	1	5,9	
<u>Стандартные изделия</u>					
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			
<b>Итого</b>				<b>836,4</b>	

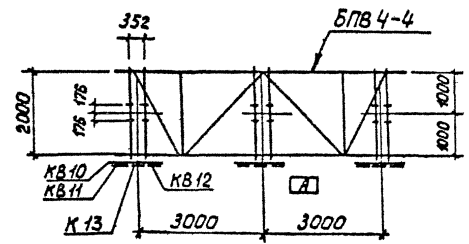
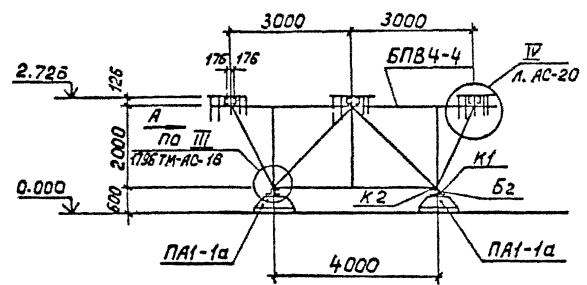
		<b>13511ТМ</b>		<b>АС</b>	
ГЦП	Юдина	7,09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверх-		
И контр	Стойкина	7,09	ностных фундаментах для районов с высокой ветровой нагрузкой		
Э. спец	Малина	7,09	Установка 3-трансформаторов напряжения	Стальная	Лист
Мат. отд	Юдина	7,09	НКФ-220-58 41 (УЛ1)	РП	7
Г. спец	Долгова	7,09			
Рук. эр	Стойкина	7,09			
Проект	Стойкина	7,09			
Ит. тех	Юдина	7,09			
<b>Блок БВ4-3</b>			<b>ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ</b>		
			Дальневосточное отд.		
			г. Владивосток 1989		
			формат А3		

Привязан

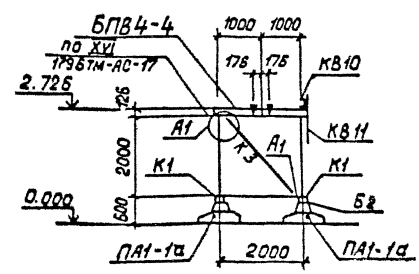
13511ТМ-1,3

Альбом 3

## БВ4-4



Вид А



### Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
<b>Железобетонные элементы</b>					
ПА1-1а	1796ТМ-АС-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
<b>Стальные элементы</b>					
БПВ4-4	13511ТМ-АС-28	Блок-пакет БПВ4-4	1	605,1	
К1	1796ТМ-АС-К-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К2	1796ТМ-АС-К-002	Конструкция опорная К2	4	3,1	
К3	1796ТМ-АС-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	3,1
К13	1796ТМ-АС-К-009	"	К13	3	3,4
<b>Стандартные изделия</b>					
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			
			<b>Итого</b>	<b>721,8</b>	

Индекс А писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

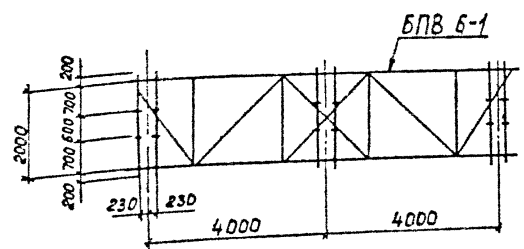
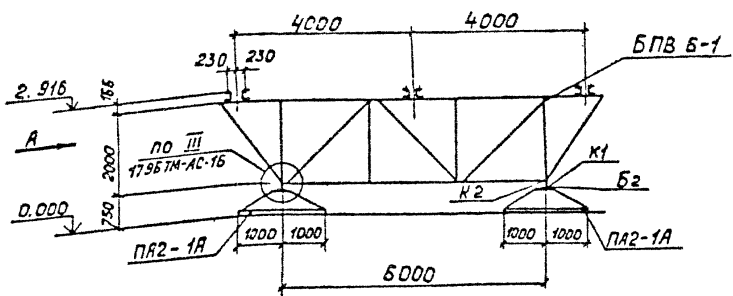
		13511ТМ		АС	
Гип	Юбина	7,09	7,09	блочная установка оборудования ОРУЭ на существующих фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек	
И контр	Стояки	1,00	1,00		
и спец	маннина	0,8	0,8	Установка 33 конденсаторов	Лист Листов
нач отд	Юбина	7,09	7,09	связи СМ-110/13-6,4ч+см-110/3-	
и спец	долгода	7,09	7,09	6,4ч или 2х смт - 110/3-6,4ч	
Рук гр	Стояки	1,00	1,00		
Проводит	Сифонды	1,00	1,00		
Циж.	Сифонды	1,00	1,00		
				<b>Блок БВ4-4</b>	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд г. Владивосток 13329

Привязан	
Ив. №	

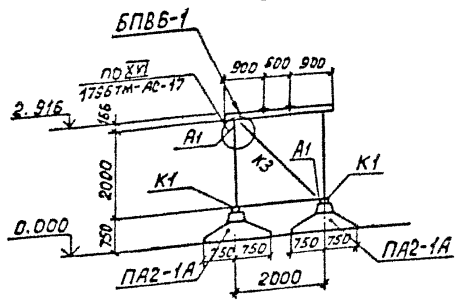
13511ТМ-13

Альбом 3

### БВБ-1



Вид А



Привязан

Инв. №			
--------	--	--	--

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПА2-1А	135НТМ-АС-40	Плита ПА2-1а	4	1600	
<u>Стальные элементы</u>					
БПВ Б-1	135НТМ-АС-29	Блок-пакет БПВ Б-1	1	911,8	
К1	1796ТМ-АСЦ-К-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К2	1796ТМ-АСЦ-К-002	Конструкция опорная К2	4	3,1	
К3	1796ТМ-АСЦ-К-003	Раскос К3	2	12,9	
<u>Стандартные изделия</u>					
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			
<b>Итого</b>				<b>966,4</b>	

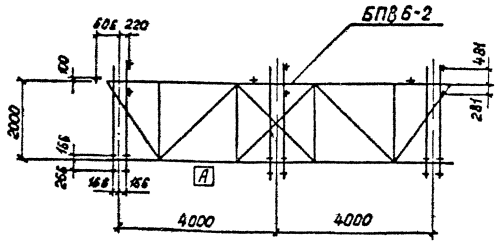
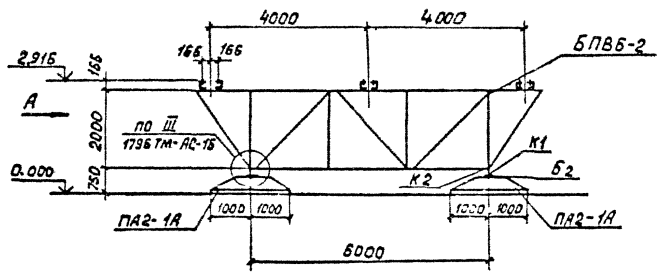
135НТМ АС					
ТИП	Юдина	7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на пожароопасных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек		
Н.контр	Стойкина	7.09	Установка разрядников РСМГ-220 МУ		
Гл. спец. Т.О.	Мамина	08.09	Исполн	Лист	Листов
нач. отд.	Юдина	7.09	РП	9	
Гл. спец.	Долгова	7.09			
Рук. ад.	Стойкина	7.09			
Приверил	Стойкина	7.09			
инж.	Белова	7.09			
<b>Блок БВБ-1</b>			<b>ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ</b> Генеральный отдел г. Владивосток 1989г.		

Формат А3

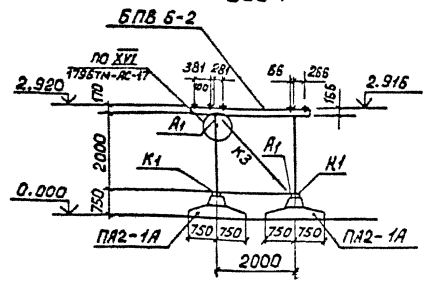
135НТМ-15

Альбом 3

**БВ6-2**



**Вид А**



Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
<b>Железобетонные элементы</b>					
ПА2-1А	13511ТМ - АС-40	Плита ПА2-1А	4	1600	
<b>Стальные элементы</b>					
БПВ6-2	13511ТМ - АС-30	Блок пакет БПВ 6-2	1	1045	
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	
<b>Стандартные изделия</b>					
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			
			<b>Итого</b>	<b>1099,6</b>	

Индекс **А** писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

				<b>13511ТМ АС</b>		
ГНП	Ю.Вича	Ю.Вича	7.09	Блочная установка обслуживания ОРУ 220кВ на поверхностях фундаментов для районов со скоростью ветра до 40 м/сек		
И контр.	Стойкина	Стойкина	08.09	Установка Звразрядников		
И спец.т.б	Мадина	Мадина	08.09	РВМГ-220-40/70 ХЛ1		
Нач отд.	Ю.Вича	Ю.Вича	7.09	Стация	Лист	Листов
И спец.	Долгоза	Долгоза	09.09	РП	10	
Рук гр.	Стойкина	Стойкина				
Проверил	Савранова	Савранова	1.09			
Инж.	Белова	Белова	04.09			

Привязан

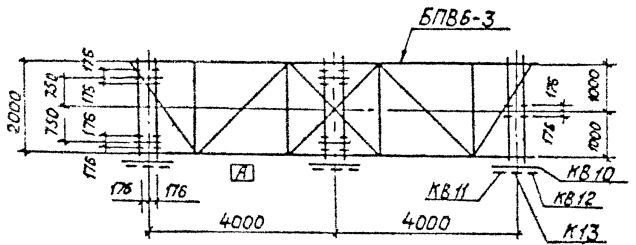
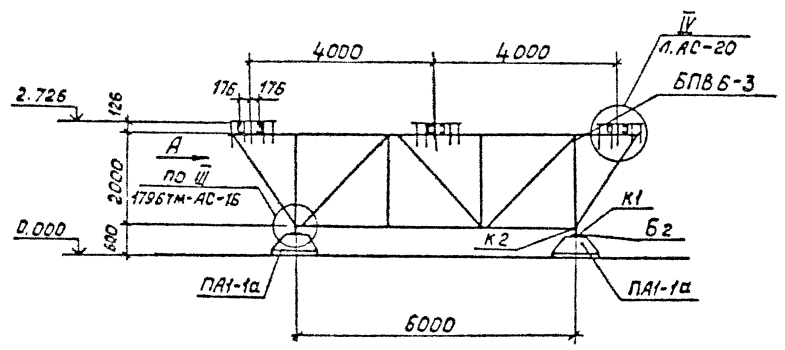
Блок БВ 6-2

Энергосеть ПРОЕКТ.  
Дальневосточное отд.  
Владивосток 1989г  
Формат А3

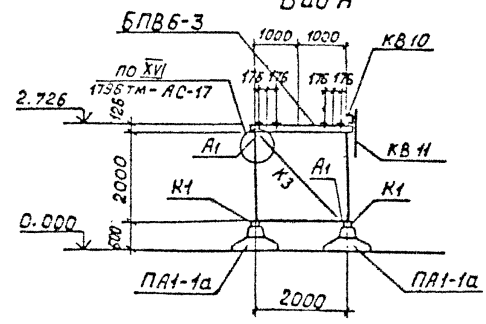
13511ТМ-03

Альбом 3

**БВБ-3**



**Вид А**



**Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примеч.
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПА1-1а	1796ТМ-АСЦ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
<u>Стальные элементы</u>					
БПВБ-3	135НТМ-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	135НТМ-АС.Ц.-028	Конструкция подшафр КВ10	3	9,7	
КВ11	135НТМ-АС.Ц.-031	" КВ11	3	4,5	
КВ12	135НТМ-АС.Ц.-032	" КВ12	3	3,0	
К13	1796ТМ-АСЦ-К-009	" К13	3	3,4	
<u>Стандартные изделия</u>					
А1	Болт М16х150 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				
<b>Итого</b>				<b>1011,0</b>	

Индекс **А** писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

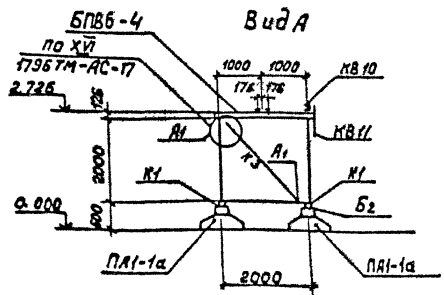
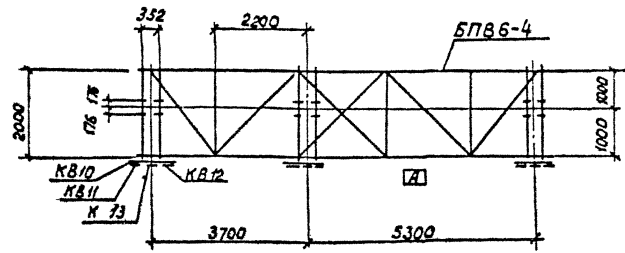
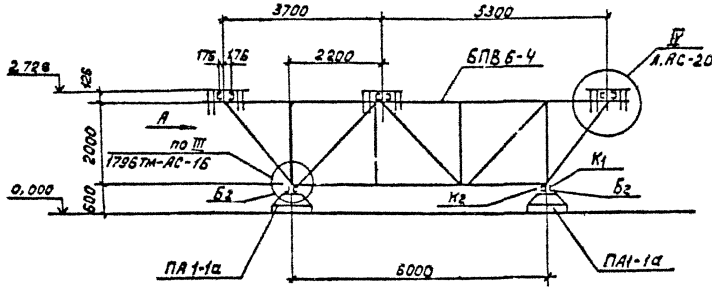
135НТМ-13

**Привязан**


<b>135НТМ АС</b>			
Гип	Юдина	Масля	7.09
Н.контр.	Стоякина	Масля	08.09
Г.спец.то	Мамина	Масля	7.09
нач.отд	Юдина	Масля	7.09
Г.спец	Долгова	Масля	7.09
Рук.гр.	Стоякина	Масля	7.09
Проверил	Сафронова	Масля	1.09
инж.	Сидорова	Масля	1.09
<b>Блок БВБ-3</b>			
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 133391			

Альбом 3

БВБ-4



Спецификация элементов замаркированных на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса ед. кг	Примеч.
<b>Железобетонные элементы</b>					
ПА1-1а	1796ТМ-АСЦ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
<b>Стальные элементы</b>					
БПВБ-4	13511ТМ-АС-32	Блок-пакет БПВБ-4	1	815,4	
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 шкэф КВ10	3	9,7	
КВ11	13511ТМ-АС.Ц.-031	" КВ11	3	4,4	
КВ12	13511ТМ-АС.Ц.-032	" КВ12	3	3,1	
К13	1796ТМ-АСЦ-К-009	" К13	3	3,4	
<b>Стандартные изделия</b>					
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			
<b>Итого</b>				<b>931,8</b>	

Индекс **А** писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

		13511ТМ АС			
ГМП	Юдина	7.02		Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек	
Н. контр	Стоякина	7.02			
Л. спец.то	Мамина	08.09		Установка 3х конденсаторов	
Мач. отв	Юдина	7.02		связи 2*СМП-110/13-6,4У1 или	
Л. спец.	Долгова	7.02		СМП-110/13-6,4У1+СМ-110/13-6,4У1	
Руч. ер.	Стоякина	7.02			
Проектир	Овсаринова	7.02			
Инж.	Сидорова	7.02			
<b>Блок БВБ-4</b>				Стандия	Лист 12
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальний Восточное отд Владивосток 1989г	

Привязан

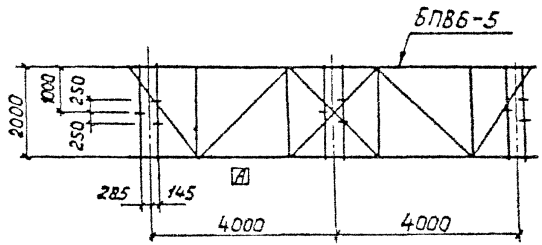
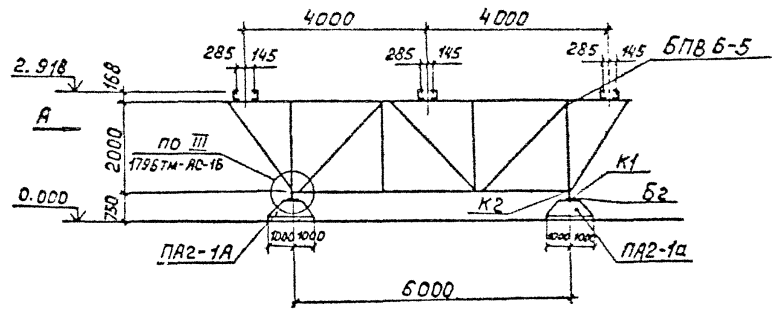

Формат А3

13511ТМ-13

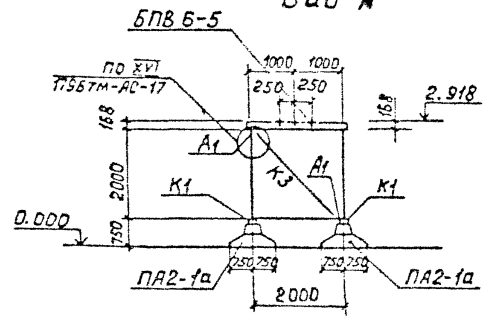


Нальбом 3

БВ 6-5



Вид А



Привязан


Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПА2-1а	135H1TM-AC-40	Плита ПА2-1а	4	1600	
<u>Стальные элементы</u>					
БПВ6-5	135H1TM-AC-33	Блок-пакет БПВ6-5	1	1013,6	
К3	1795TM-ACU-K-003	Раскос К3	2	12,9	
К1	1795TM-ACU-K-001	Конструкция опорная К1	4	3,6	
К2	1795TM-ACU-K-002	Конструкция опорная К2	4	3,1	
<u>Стандартные изделия</u>					
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70 Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70 Шайба 16,65Г ГОСТ 6402-70	4	0,165	
Б2		Болт М20х65 ГОСТ 7798-70 Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70 Шайба 20,65Г ГОСТ 6402-70	4	0,332	
Итого				1068,2	

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

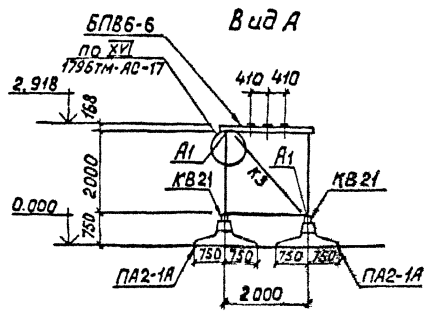
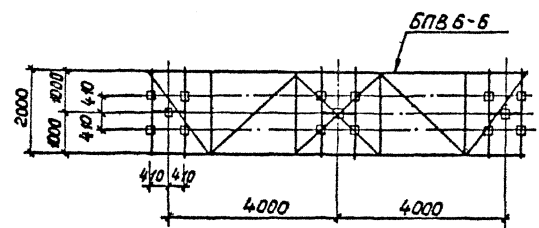
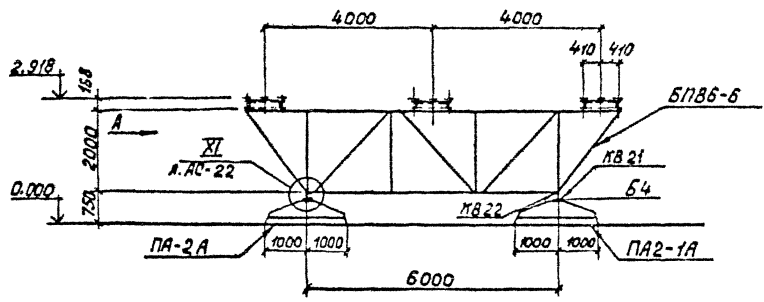
135H1TM		AC	
Гип	Юбина	7.09	Блочная установка оборудования ВРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек
Н.контр.	Стойкина	1.11	
Инженер	Мамина	0.09	
нач. отд.	Юбина	7.09	
Ин. спец.	Долгова	7.09	
Рук. гр.	Стойкина	1.11	
Проверил	Сафронова	1.09	Установка трех высококачественных листовых ограждений ВЗ-1250-05
Инж.	Сафронова	13.04	
Блок БВ6-5			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Деп. энергостроительное отд. В. Сафронова 19.8.9г

Формат А3

135H1TM-13

Н 156-001-3

БВ 6-6



Спецификация элементов замаркированных на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПА2-1А	135НТМ-АС-40	Плита ПА2-1А	4	1600	
<u>Стальные элементы</u>					
БПВ6-6	135НТМ-АС-34	Блок-пакет БПВ6-6	1	1077,4	
KB 21	135НТМ-АС.Ц.-035	Конструкция опорная KB 21	4	3,6	
KB 22	135НТМ-АС.Ц.-035	" KB 22	4	3,1	
КЗ	1796ТМ-АСЦ-003	Раскос КЗ	2	12,9	
<u>Стандартные изделия</u>					
A1		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			
<b>Итого</b>				<b>132,5</b>	

			135НТМ	АС			
Гип	Юдина	7.09	7.09	блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек	Стая	Лист	Листов
Н.Контр	Стоякина	7.09	7.09	Установка высококачественных заградителей 3xВЗ-2000-0.5	РП	14	
Гл.спец.т	Мамина	7.09	7.09				
Нач.отд	Юдина	7.09	7.09				
Гл.спец.	Долгова	7.09	7.09				
Рук.гр.	Стоякина	7.09	7.09				
Проверил	Сафронова	7.09	7.09				
Инж.	Сидорова	7.09	7.09				

Привязан

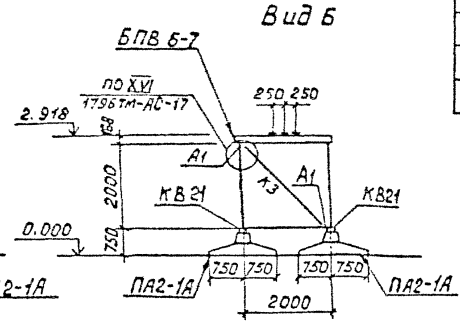
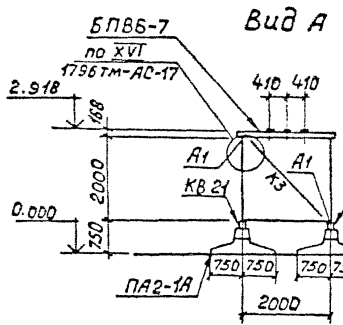
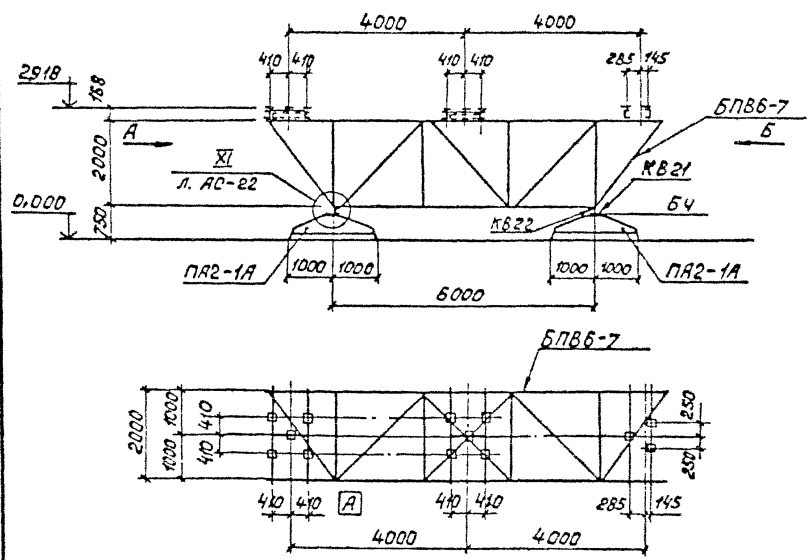
Инв. №

Блок БВ6-6

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Дальневосточное отделение  
г. Владивосток 1989г.  
Формат А3

135НТМ-13

**БПБ6-7**



привязан

инж. Л.Е.				

Спецификация элементов замаркированных на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПА2-1А	13511ТМ-АС-40	Плита ПА2-1А	4	1600	
<u>Стальные элементы</u>					
БПБ6-7	13511ТМ-АС-35	Блок-пакет БПБ6-7	1	1024,9	
КВ21	13511ТМ-АСЦ.-035	Конструкция опорная КВ21	4	3,6	
КВ22	13511ТМ-АСЦ.-036	Конструкция опорная КВ22	4	3,1	
К3	1796ТМ-АС.Ц-К-003	Раскос К3	2	12,9	
<u>Стандартные изделия</u>					
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70 Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70 Гайка 16.65 ГОСТ 6402-70	4	0,165	
Б4		Болт М24х65 ГОСТ 7798-70 Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70 Гайка 20.65 ГОСТ 6402-70	4	0,456	
Итого				1120	

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

**13511ТМ АС**

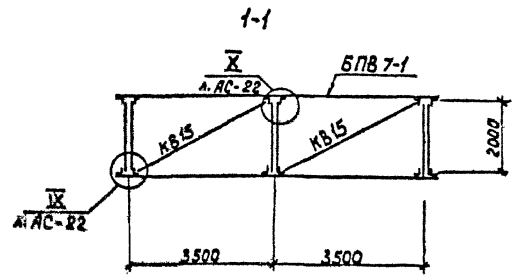
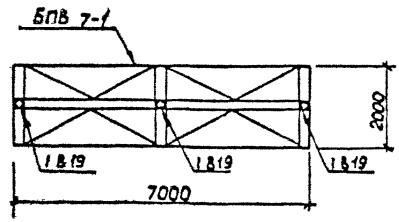
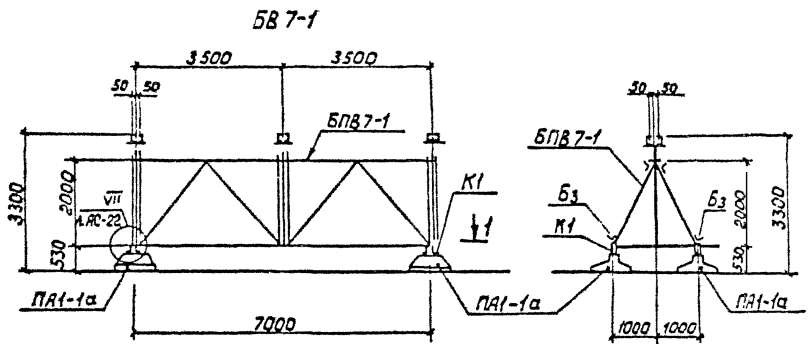
ГНП	Юдина	7.09	Блочная установка оборудования 02х220хв на поверхность-ней фундаментах для районов со скоростью ветра со 40 м/сек	Станд. лист
И. спец.	Мамича	08.09		
Нач. отд.	Юдина	7.09		
И. спец.	Долгоза	07.07		
Руч. гр.	Островкина	11.07	Установка высокочастотных зарядителей 2х83х2000-1 и 83-1250-05	РЛ 15
Проверч.	Варданова	11.07		
инж.	Берлова	2.08		

**Блок БВ 6-7**

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Дальневосточное отд.  
г. Владивосток 1989г.

Ф.И.И.И.И.И.

НЛБДМ-3



Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

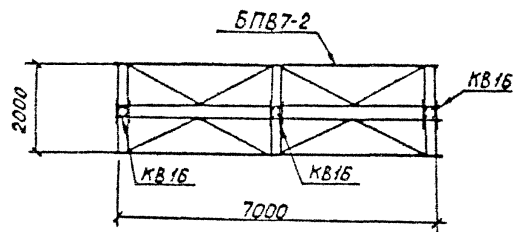
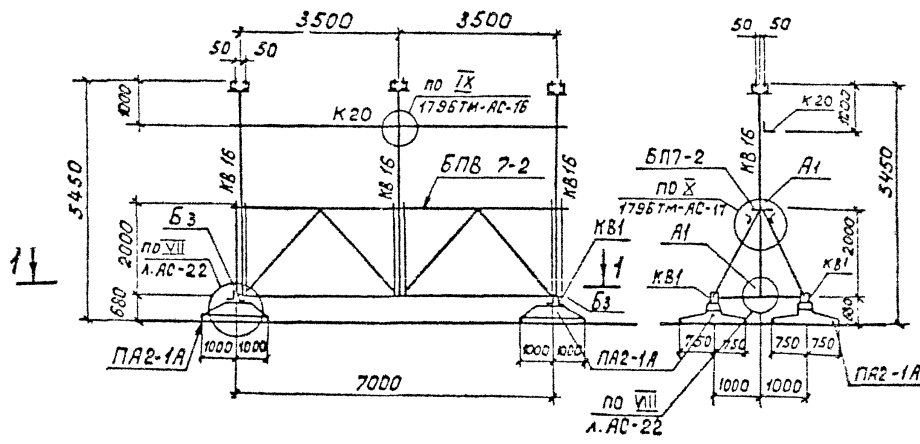
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вкл. кг	Примечание
<b>Железобетонные элементы</b>					
ПА1-1а	1796ТМ-АСИ-ПА-011	Плита ПА1-1а	4	500	
<b>Стальные элементы</b>					
БПВ 7-1	13511ТМ - АС-36	Блок-лакет БПВ 7-1	1	906,8	
КВ1	13511ТМ - АС.Ц. - 029	Конструкция опорная КВ1	4	7,7	
КВ 15		Уголок 80х80х5 ГОСТ 509-85 Р.3690	2	27,2	
<b>Стандартные изделия</b>					
Б3		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70	12	0,344	
		Гайка М20 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
<b>Итого</b>				<b>996,1</b>	

		13511ТМ		АС	
ГИА	Юдина	7.09	блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на предварительно напряженных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек		
Н.контр.	Стойкина	08.01	таблица	лист	листо в
Гл. спец.то	Маймина	08.01	установка шинных опор шп-220У, шп-220Б41 и колонок олонных изоляторов) 5(7)ХОНШ-35-20-1		
Нач. отд	Юдина	7.09	РП	15	
Гл. спец.	Долгова	7.09	h=3.3м		
Рук. вр.	Стойкина	1.09	Блок БВ 7-1		
Проверил	Савранова	1.09			
И.мк	Белова	24.08			

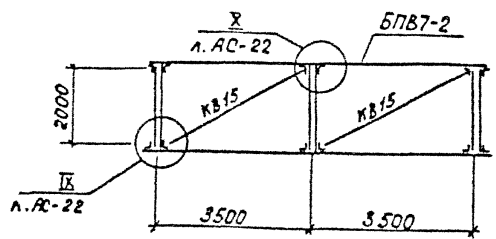
Привязан


ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
дальнерасстояние от  
г.Владивосток 1989 г.  
формат А3

БВ7-2



1-1



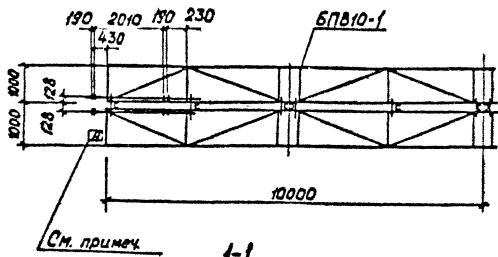
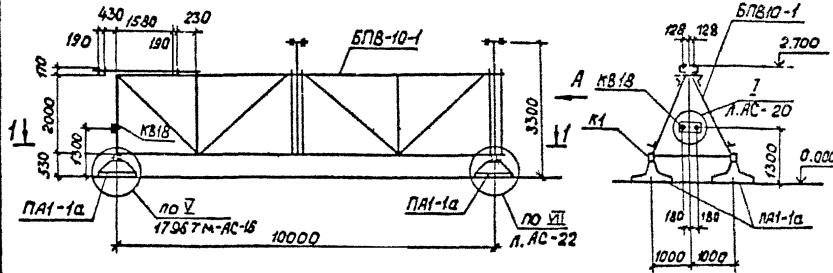
Спецификация элементов, замаркированных на данной схеме

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
<b>Железобетонные элементы</b>					
ПА2-1А	13511ТМ-АС-40	Плита ПА2-1А	4	1500	
<b>Стальные элементы</b>					
БПВ7-2	13511ТМ-АС-37	Блок-пакет БПВ7-2	1	602,8	
КВ1	13511ТМ-АС.Ц.-029	Конструкция опорная КВ1	4	7,7	
КВ15		Уголок 80x80x6 ГОСТ 5902-86 Р-3690	2	27,2	
КВ16	13511ТМ-АС.Ц.-034	Стойка КВ16	3	158,2	
К20	1796ТМ-АСН-К-004-03	Стяжка	1	52,0	
<b>Стандартные изделия</b>					
А1		Болт М16x50 ГОСТ 7798-70	3	0,165	
		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 Б5Г ГОСТ 6402-70			
Б3		Болт М20x70 ГОСТ 7798-70	12	0,344	
		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 Б5Г ГОСТ 6402-70			
			Итого	1219,2	

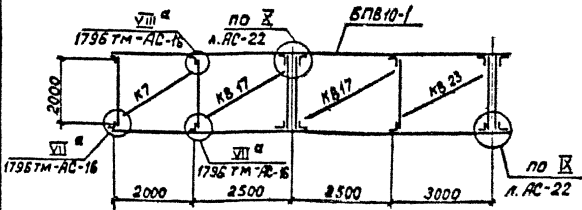
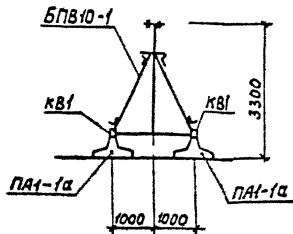
				13511ТМ	АС
Гип	Юдина	Иванов	7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40м/сек	
Н.контр.	Стойкина	Иванов			
И. спец.т.в.	Мамина	Хорошев	08.09	Установки шинных опор ШО-220 У1, ШО-220В1 и колонок шинных изоляторов Ш(7)КОНШ-35-20-1	
Нач. отд.	Юдина	Иванов	7.09		
И. спец.	Долгова	Иванов	7.07		
Рук. гр.	Стойкина	Иванов			
Проверил	Саргосова	Иванов	1.09		
Инж.	Белога	Иванов	06.08		
				<b>Блок БВ7-2</b>	
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г. формат А3	

Привязан


БВ10-1



Вид А



Спецификация элементов замаркированных на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПА1-1а	1796 ТМ-АСИ-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
<u>Стальные элементы</u>					
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-К-004	Раскос К7	1	20,0	
КВ17		Угловой элемент КВ17 по ГОСТ 3509-86	2	22,8	
КВ18	13511 ТМ-АС.Ц.-033	Конструкция под шкаф КВ18 по ГОСТ 3509-86	1	3,4	
КВ23		Угловой элемент КВ23 по ГОСТ 3509-86	1	25,9	
КВ1	13511 ТМ-АС.Ц.-029	Конструкция опорная КВ1	2	7,7	
<u>Стандартные изделия</u>					
Б3		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70	14	0,344	
		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
<b>Итого</b>				<b>1373,8</b>	

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

13511 ТМ

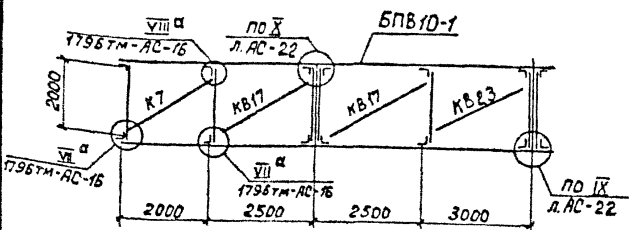
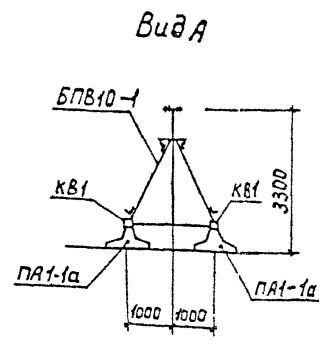
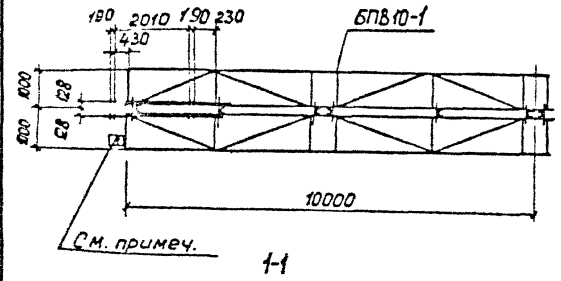
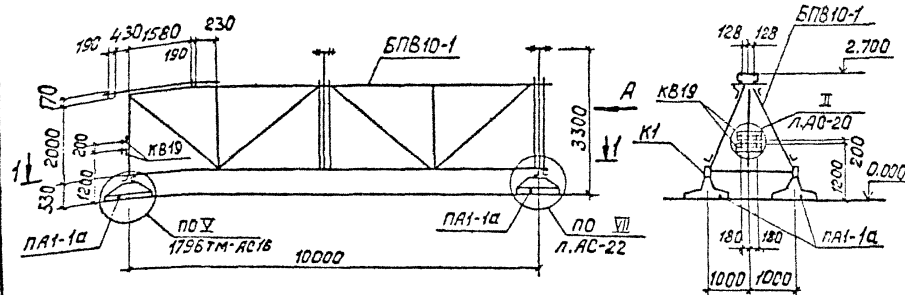
АС

ГШП	Юдина	1.09	Блочная установка оборудования Ø30220кв на поверхности фундаментов для районов со скоростью ветра до 40 м/сек	Стандия	Лист	Листов
Н.контр	Стоякина	1.09		Установка оборудования Ø30220кв на поверхности фундаментов для районов со скоростью ветра до 40 м/сек	РП	18
П.спец	Мамина	1.09				
Нач.отд	Юдина	1.09				
гл.спец	Долгова	1.09				
Рук.гр	Стоякина	1.09	Блок БВ 10-1	ЗНЕВГОУЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г.Владивосток 1989г		
Пробверш	Сасронова	1.09				
Инж.	Сидорова	21.08				

Альбом 3

13511 ТМ-АС

**БВ 10-2**



**Спецификация элементов, замаркированных на данном листе**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПА-1а	1796ТМ-АС-ПА-001	Плита ПА1-1а	4	500	
<u>Стальные элементы</u>					
БПВ10-1	13511ТМ-АС-38	Блок-пакет БПВ10-1	1	1251,5	
К1	1796ТМ-АС-К-001	Опорная конструкция К1	2	3,6	
К7	1796ТМ-АС-К-004	Раскос К7	1	20,0	
КВ17		Угловой болт <sup>ВР.СОС16-Б.ГОСТ.8509-89</sup> <sub>Углов. болт 16х16-ГОСТ.535-88</sub> КВ17	2	22,8	
КВ19	13511ТМ-АС.Ц.-028	Конструкция под шкаф КВ19	2	2,8	
КВ23		Углов. болт <sup>ВР.СОС16-Б.ГОСТ.8509-89</sup> <sub>Углов. болт 16х16-ГОСТ.535-88</sub> КВ23	1	25,9	
КВ1	13511ТМ-АС.Ц.-029	Конструкция опорная КВ1	2	7,7	
<u>Стандартные изделия</u>					
Б3		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70	14	0,344	
		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70			
				Итого	1376,0

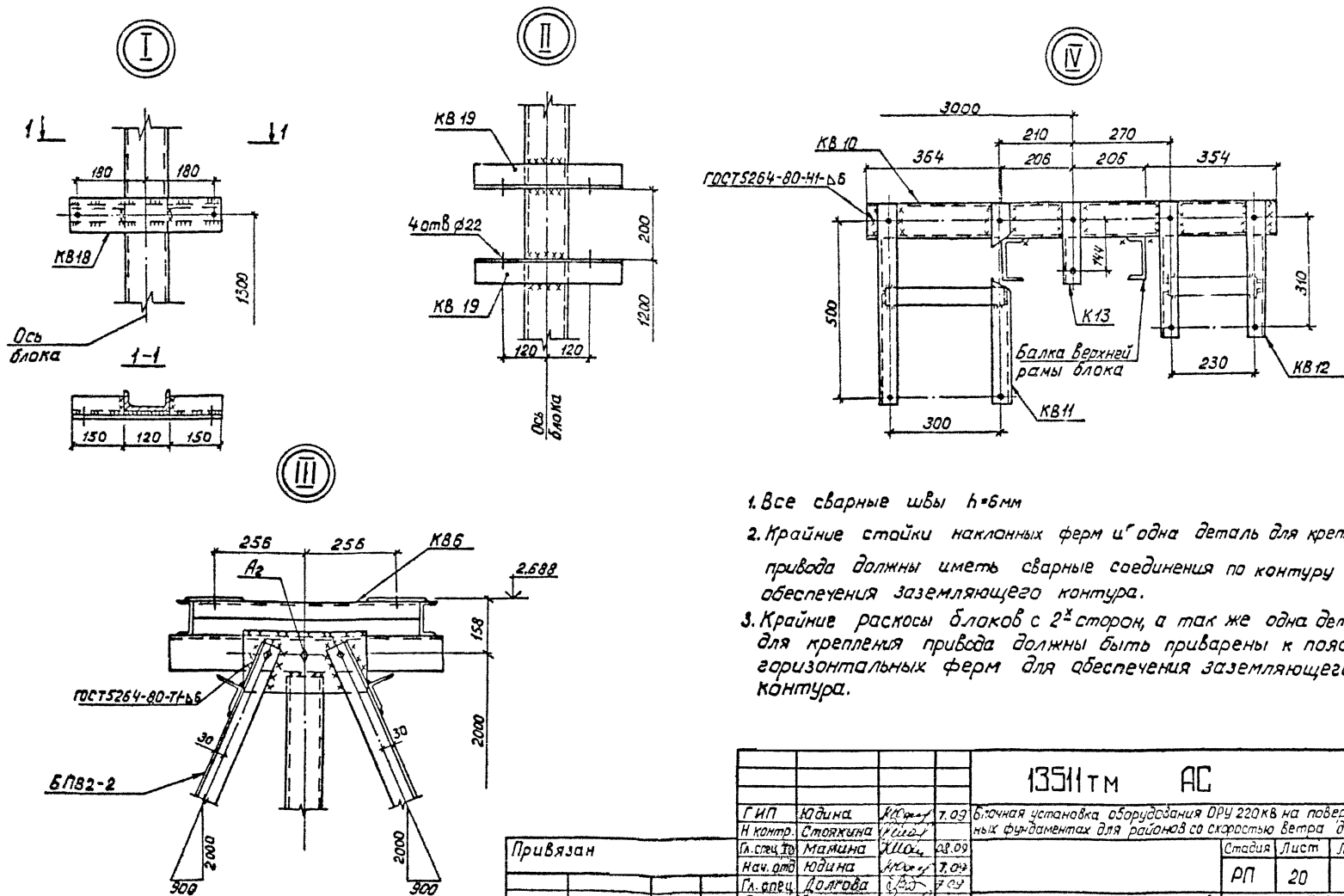
Индекс [А] писать масляной краской для ориентации блока при монтаже

Привязан

Инж. №	
--------	--

		13511ТМ		АС	
ГЦП	Юдина	7.09	Блочная система оборудования БРУ 220кВ на железобетонных фундаментах для расщелин со скоростью ветра до 40 м/сек		
И контр.	Стойкина		Установка однофазного разъединителя		
И спец.та	Мамкина	08.09	Лист		
Науч. отд.	Юдина	7.09	Лист		
Ил спец.	Долгова	7.09	Лист		
Рук. гр.	Стойкина	1.00	Лист		
Проверил	Сидорова	1.00	Лист		
Инж.	Сидорова	1.00	Лист		

Блок БВ 10-2



1. Все сварные швы  $h=6\text{мм}$
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

13511ТМ АС			
ГИП	Аюдина	КМ	7.09
Н.контр.	Стойкина	КС	
Л.сл.тв	Маякина	КС	28.09
Нач. отд.	Юдина	КС	7.09
Л.дрвц.	Долгова	КС	7.09
Руч.зр.	Стойкина	КС	
Проверил	Сафронова	КС	1.09
И.н.в. №	Сафронова	КС	25.05

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

Стация Лист Листов

АП 20

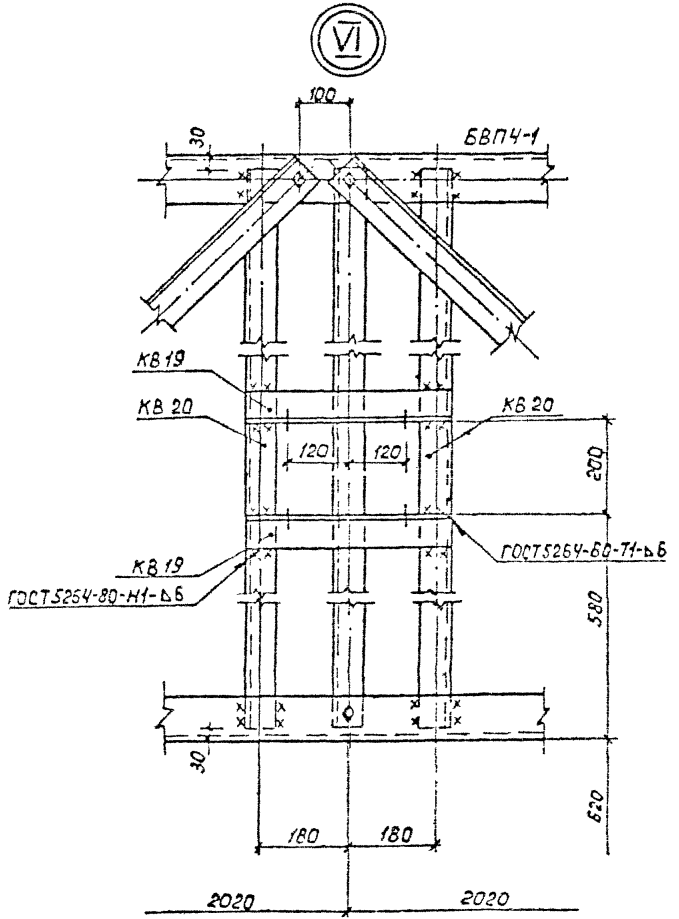
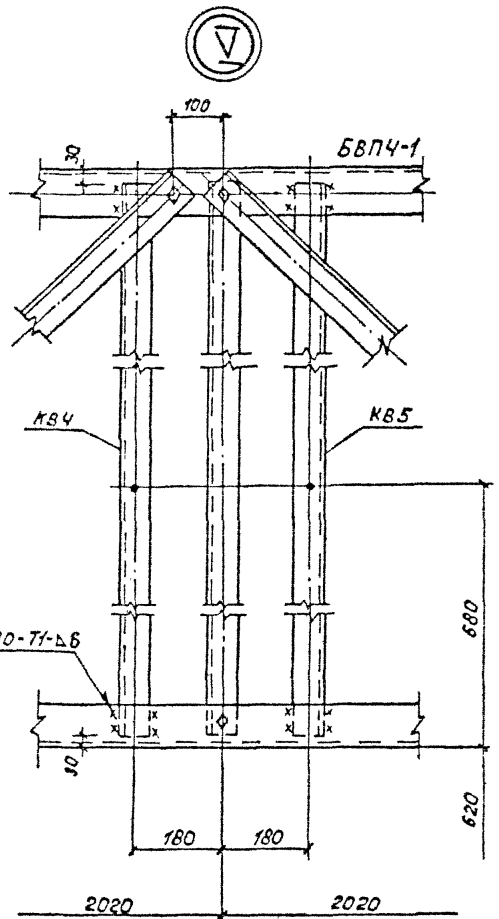
Монтажные схемы блоков  
Узлы I-IV

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Дальневосточное отд.  
г. Владивосток 1989г.

формат А3



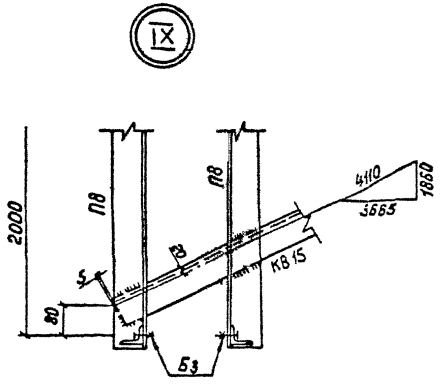
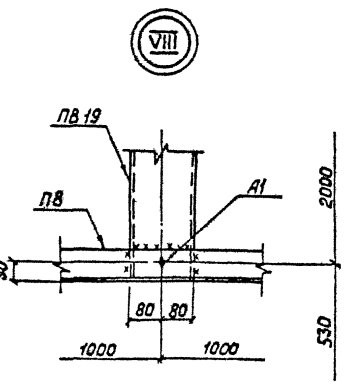
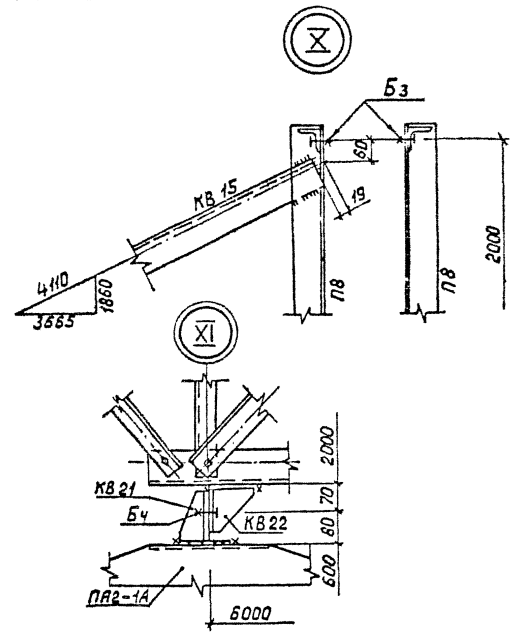
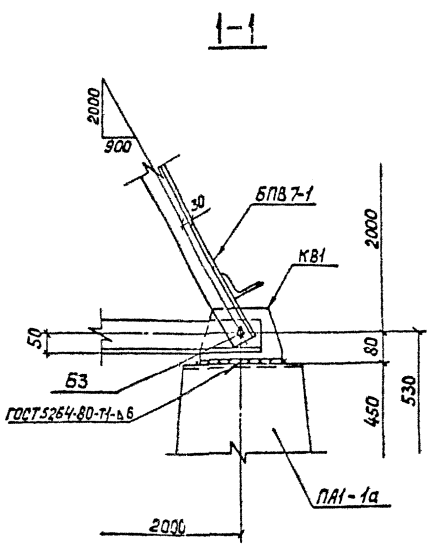
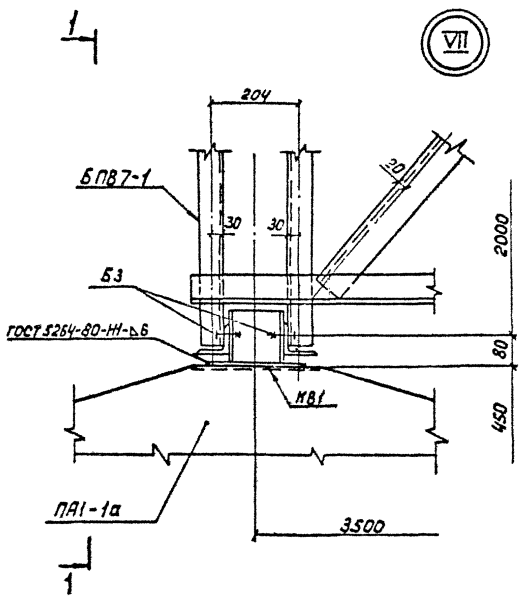
ИЛБ00М-3



Примечания смотри л. АС-20

			13511ТМ		АС	
Привязан			Г.И.П.	Юдина	7.09	Блочная установка оборудования СВЧ 220кВ на поверхностях фундаментов для районов со скоростью ветра до 40 м/сек.
			Н.контр.	Стоякина	7.09	
			Гл. спец. ТЭ	Мамкина	01.89	Стандарт Лист Листов
			Нач. отд.	Юдина	7.09	
			Гл. спец.	Долгодва	7.09	РП 21
			Рук. гр.	Стоякина	7.09	
			Проверк.	Сафьянова	1.08	Монтажные схемы блоков Узлы V, VI
			Инж.	Сафьянова	25.08	
Инв. №						Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Благовосток 1989г. Листов 23

ИЛБ00М-3

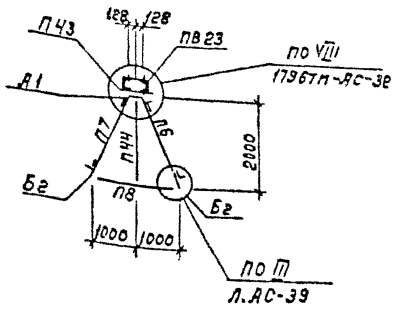
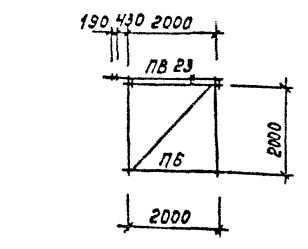


Примечания смотри л. АС-20

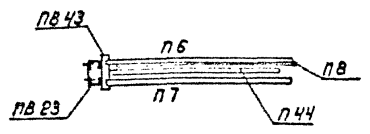
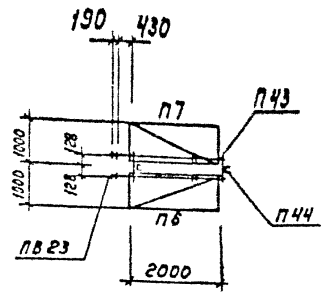
Привязан			
Инд. №			

		13511 тм		АС
ГИП	Юдина	7.09	Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на лобовых стенах фундаментов для районов со скоростью ветра до 40 м/сек	
И.контр.	Стоякина	1.09		
Л. спец.т.	Мамина	08.09		
Науч. отв.	Юдина	1.09		
Л. спец.	Долгова	7.09		
Рук. гр.	Стоякина	1.09	Монтажные схемы блоков ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г.	
Проверил	Сафронова	1.09		
Инженер	Сафронова	03.08		
				РП 22

**БПВ2-1**  
(вид сбоку)



**Блок-пакет в сборе**  
(вид сбоку)



**Спецификация к схеме расположения элементов конструкции.**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>Металлоконструкции</u>			
ПБ	1796ТМ-АСИ-П-006	Рама боковая ПБ	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	
ПБ 23	1351ТМ-АС.Ц.-006	Балка под оборудование ПБ 23	1	70,0	
		<u>Стандартные изделия</u>			
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,163	
		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			
		<b>Итого</b>		<b>299,0</b>	

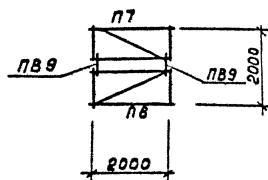
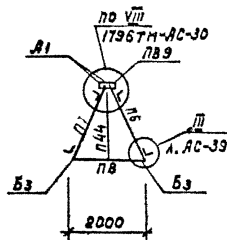
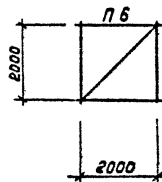
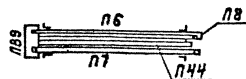
				<b>1351ТМ АС</b>		
ГИП	Юдина	7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на побережистых фундаментах для районов с сейсмичностью 10 баллов и выше	Страницы	Лист	Листов
Н.контр.	Стойкина	08.09				
Проектант	Юдина	7.09				
Гл. инж.	Долгова	7.09				
Рук. пр.	Стойкина	7.09				
Пробер.	Васильева	7.09	Блок-пакет БПВ2-1	РП 23		
Инж.	Васильева	9.09				

Привязан

ИЧБ. Н			
--------	--	--	--

## Спецификация к схеме расположения элементов конструкции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч
<u>Металлоконструкция</u>					
П6	1796ТМ-АСЦ-П-006	Рамка боковая П6	1	74,0	
П7	1796ТМ-АСЦ-П-006	" П7	1	74,0	
П8	1796ТМ-АСЦ-П-004	Распорка П8	2	15,3	
ПВ9	13511ТМ-АС.У.-001	Крепежный элемент ПВ9	2	2,9	
П44	1796ТМ-АСЦ-П-003-01	Стойка П44	2	20,8	
<u>Стандартные изделия</u>					
А1		Болт М16х50 ГОСТ 1198-70	4	0,165	
		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16,65 Г ГОСТ 6402-70			
Б3		Болт М20х70 ГОСТ 1198-70	4	0,344	
		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 20 65 Г ГОСТ 6402-70			
<b>Итого</b>				<b>223,0</b>	

БПВ2-3  
(Вид сбоку)Блок-пакет в сборе  
(Вид сбоку)

Привязан

Инд. И			

13511ТМ АС

Гип	Юдина	7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхно-стальной фундаменте для районов с скоростью ветра до 40 м/сек.		
Н.контр.	Стойкина	03.09	Установка трансформатора напряжения НКФ-220/50 ЧС(КЛ)	Стальной лист	Листов
Л.спец.контр.	Юдина	7.09		ЛП	24
Л.спец.	Долгова	07.09			
Р.м.ер	Стойкина	07.09			
Поверхн.	Сафранова	1.09			
Инж.	Сидорова	01.08			

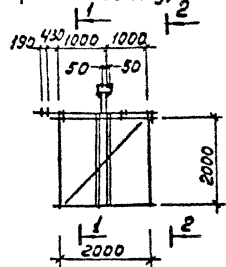
Блок-пакет БПВ2-3

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Дальневосточное отделение  
г. Владивосток 1989г.

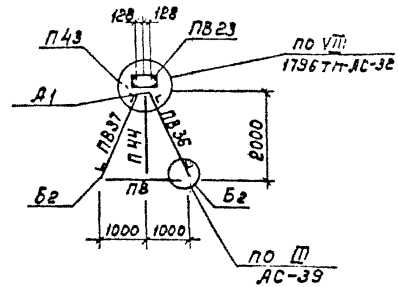
Формат А3

**БПВ 2-4**

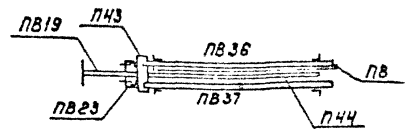
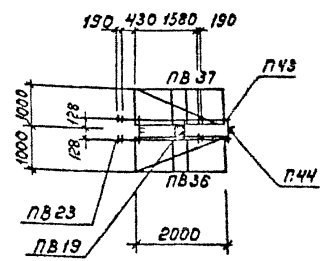
(Вид сбоку)



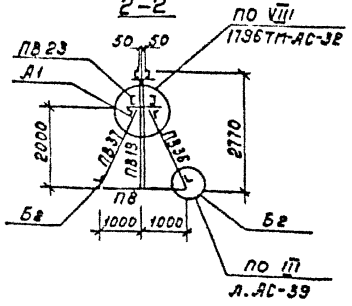
**1-1**



**Блок-пакет в сборе (Вид сбоку)**



**2-2**



**Спецификация к схеме расположения элементов конструкции**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед., кг	Примечание
		<i>Металлоконструкции</i>		
ПВ 36	13511ТМ-АС.Ц.-010	Рама боковая ПВ 36	1 95,0	
ПВ 37	13511ТМ-АС.Ц.-010	Рама боковая ПВ 37	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	
ПВ 23	13511ТМ-АС.Ц.-006	Балка подоборудование ПВ 23	1 70,0	
ПВ 19	13511ТМ-АС.Ц.-004	Стойка ПВ 19	1 98,0	
<b>Стандартные изделия</b>				
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 20.65 ГОСТ 6402-70		
<b>Итого</b>			<b>471,9</b>	

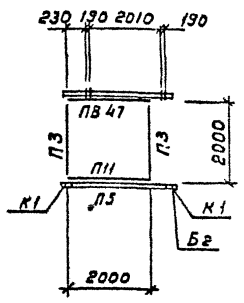
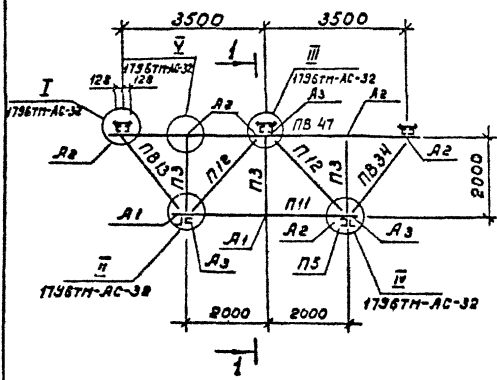
**Привязан**

Гип	Юдина	7.09	
Н. контр.	Стойкина		
М. спец. т.о.	Машина	08.04	
Исч. отд.	Юдина	7.09	
П. спец.	Долгова	7.09	
Рук. в.р.	Стойкина		
Проектир.	Острофорова	1.08	
Ст. инж.	Федорова	21.09	

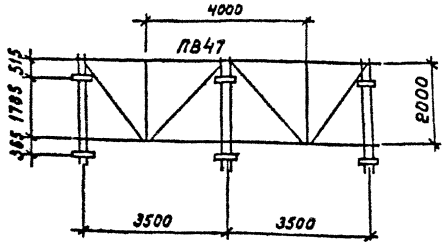
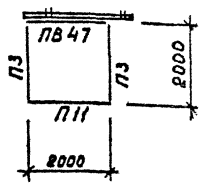
**13511ТМ АС**

Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах для районов с высотой ветра до 4 м/с.			
Установка шинной опоры ШО-220У1, ШО-220 БУ1		Станд. лист	Листов
РП	25		
<b>Блок-пакет БПВ 2-4</b>		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989.	

БПВ 4-1 (Вид сбоку)



1-1



Блок-пакет в сборе (вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкции

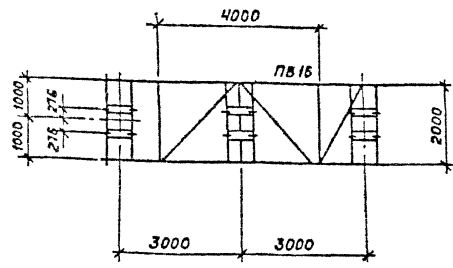
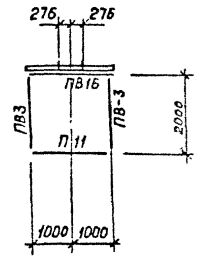
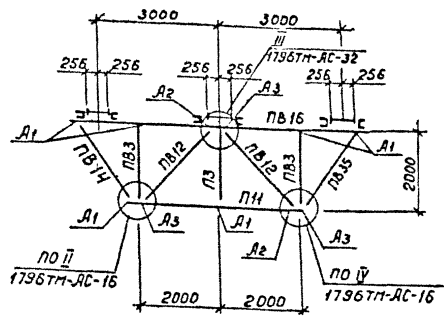
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Металлоконструкции			
ПВ 47	13511ТМ-АС.У.-027	Рама верхняя ПВ 47	1	425,0	
П11	1796ТМ-АС.У.-П-008	Рама нижняя П11	1	126,0	
П3	1796ТМ-АС.У.-П-002	Стойка П3	6	9,4	
П12	1796ТМ-АС.У.-П-002-02	Раскос П12	4	20,2	
ПВ13	13511ТМ-АС.У.-001	Раскос ПВ13	2	16,6	
П5	1796ТМ-АС.У.-П-003	Опорная балка П5	2	37,0	
К1	1795ТМ-АС.У.-К-001	Опорная конструкция К1	4	3,6	
ПВ 34	13511ТМ-АС.У.-001	Раскос ПВ 34	2	16,6	
<u>Стандартные изделия</u>					
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	12	0,173	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-20			
		Шайба 16.65 ГОСТ 6402-70			
А3		Болт М16х60 ГОСТ 7798-70	6	0,181	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16.65 ГОСТ 6402-70			
				<b>Итого</b>	<b>846,8</b>

				13511ТМ АС	
Тип	Юдина	7.02		Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностных фундаментах вл. районов со скоростью ветра до 40 м/сек	
Н. контр.	Стойкина	7.02			
М. спец. т.в.	Начина	08.01		Установка трехфазных разрядников	
Нач. отд.	Юдина	7.92			
М. спец.	Долгова	7.09		РАЗ-220Б/2000 кВ в блочном исполнении (п. 5-11)	
Рук. пр.	Стойкина	7.02			
Проверил	Савранова	7.02		РП 26	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1983г.
Инж.	Савранова	7.02			
Привязан				Блок-пакет БПВ-1	
				Формат А3	

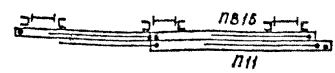
ИЛЬЮМЭ

Копия

БПВ 4-3 (Вид сбоку)



Блок-пакет в сборе (вид сборки)



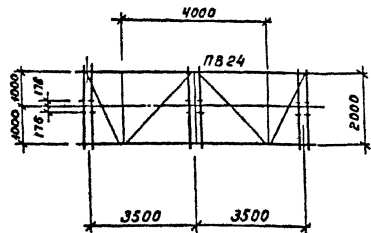
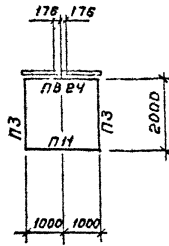
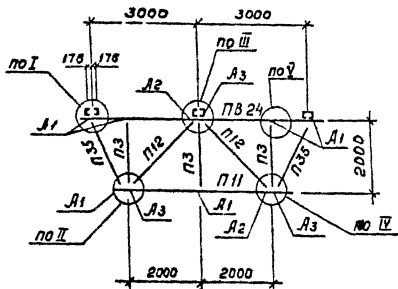
Спецификация к схеме расположения элементов конструкции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<u>Металлоконструкции</u>					
ПВ16	13511ТМ-АС.Ц.-002	Рана верхняя ПВ16	1	433,6	
П11	1796ТМ-АСЦ-П-008	Рана нижняя П11	1	126,0	
ПВ3	13511ТМ-АС.Ц.-001	Стойка ПВ3	4	13,5	
ПВ12	13511ТМ-АС.Ц.-032	Раскос ПВ12	2	29,6	
ПВ14	13511ТМ-АС.Ц.-001	Раскос ПВ14	2	20,1	
ПВ35	13511ТМ-АС.Ц.-001	Раскос ПВ35	2	20,1	
П3	1796ТМ-АСЦ-П-002	Стойка П3	2	9,4	
<u>Стандартные изделия</u>					
А1		Болт М16х50ГОСТ7179-70	12	0,165	
		Гайка М16.5ГОСТ5915-70			
		Шайба 16,65Г ГОСТ6402-70			
А2		Болт М16х55ГОСТ7179-70	4	0,173	
		Гайка М16.5ГОСТ5915-70			
		Шайба 16,65Г ГОСТ6402-70			
А3		Болт М16х60ГОСТ7179-70	6	0,181	
		Гайка М16.5ГОСТ5915-70			
		Шайба 16,65Г ГОСТ6402-70			
<b>Итого</b>				<b>775,8</b>	

13511ТМ АС					
ГНП	Юдина	8/09	7.09	Блочная установка абуродования 0РУ220кВ на поверхнос- тных фундаментах для районов со скоростью ветровой Укл.	
Н.контр.	Стоякина	11/09		Установка 3 трансформ.-	
А.спец.То	Мамкина	11/09		Стойка	Лист Листов
Нач.отд	Юдина	8/09	7.09	торов напряжения	
Ин.спец.	Долгова	21/09	7.09	НКФ-350-3841	РП 27
Руч.ер	Стоякина	11/09		<b>Блок-пакет БПВ 4-3</b>	
Проб.гр	Сафронова	11/09	1.09		
Инж.И	Лысенко	11/09	24.08	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отделение г. Владивосток 1989г. Формат А3	

Привязан


**БПВ4-4 (вид сбоку)**



**Блок-пакет в сборе (вид сбоку)**



**Спецификация к схеме расположения элементов конструкции**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Металлоконструкция			
ПВ24	13511тм-АС.ц.-001	Рана верхняя ПВ24	1	295	
П3	1196тм-АСц-п-002	Стойка П3	6	9,4	
П11	1196тм-АСц-п-008	Рана нижняя П11	1	126	
П12	1196тм-АСц-п-002-02	Раскос П12	4	202	
П35	1196тм-АСц-п-002-03	Раскос П35	4	10,8	
<b>Стандартные изделия</b>					
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7198-70	12	0,185	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16.65 ГОСТ 6402-70			
А2		Болт М16х55 ГОСТ 7198-70	4	0,173	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16.65 ГОСТ 6402-70			
А3		Болт М16х60 ГОСТ 7198-70	6	0,181	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16.65 ГОСТ 6402-70			
<b>Итого</b>				<b>605,1</b>	

**Узлы смотри 1196тм-Т1 лист АС-32**

<b>13511тм АС</b>					
Гип	Нашина	7.02	Взносная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхностях	Этадия	Лист
Н.контр.	Стойкина	7.02	ных свай фундаментах для районных сев. скорость ветра 40 м/сек.	Лист	Листов
Ин. спец. тр.	Намина	7.02	Установка 3х конденсаторов в связи с МП-110У3-6У4М	РП	28
Ноч. отд.	Кубина	7.02	М-110У3-5,4У1		
Ин. спец.	Далева	7.02			
Руч. вв.	Стойкина	7.02			
Прод. спец.	Гарримова	7.02			
Инж.	Бидорова	7.02			
<b>Блок-пакет БПВ4-4</b>				<b>ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ</b>	
				Дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г.	

**Прибязан**

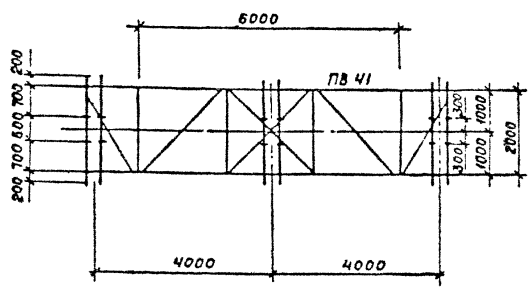
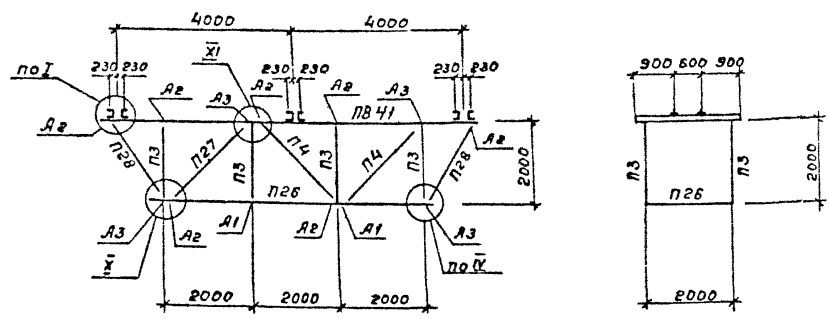
Инв. н			

Альбом 3

Альбом 3



БПВ 6-1 (Вид сбоку)



Блок-пакет в сборе  
(Вид сбоку)



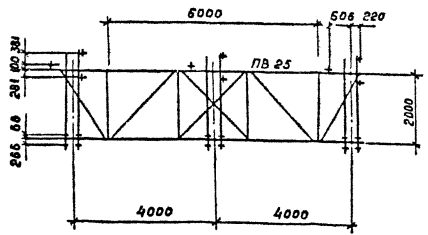
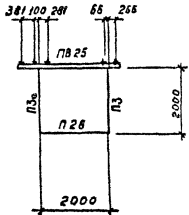
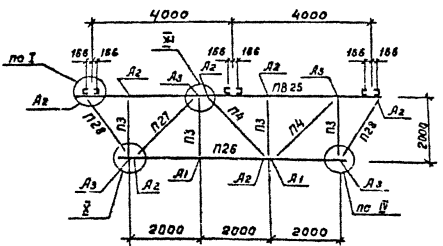
Спецификация к схеме расположения элементов конструкции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Стальные элементы</u>					
ПВ 41	13511ТМ-АС.И-020	Верхняя рама ПВ 41	1	497,2	
П 26	1796ТМ-АСИ-П-017	Нижняя рама П 26	1	169,3	
ПЗ	1796ТМ-АСИ-П-002	Стойка ПЗ	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	
<u>Стандартные изделия</u>					
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,155	
		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	

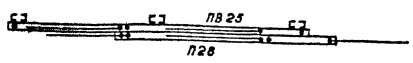
Узлы смотри 1796ТМ-Т1 лист АС-32

				<b>13511ТМ АС</b>	
ГИП	Юбина	7.09		Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на поверхн. ст. фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек.	
Н. контр.	Стойкина			Установка разрядников РВИГ-220 му1	
Л. спец.тр.	Мачина	7.09		Сталь	Лист
Нач. отд.	Юбина	7.09		РП	29
Л. спец.	Далеова	7.09		Блок-пакет БПВ 6-1	
Рук. ер.	Стойкина				
Проверил	Сайфорова	7.09			
Инж. Н	Белова	7.09		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное вл. г. Владивосток 1923г. Формат А3	

БПВ 6-2 (Вид сбоку)



Блок-пакет в сборе (вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Металлоконструкция			
ПВ 25	13511ТМ-АС.Ц.-008	Верхняя рама ПВ 25	1	630,4	
П26	1796ТМ-АСЦ-П-017	Нижняя рама П26	1	169,3	
П3	1796ТМ-АСЦ-П-002	Стойка П3	8	9,4	
П27	1796ТМ-АСЦ-П-002-04	Раскос П27	2	22,8	
П28	1796ТМ-АСЦ-П-002-05	Раскос П28	4	16,8	
П4	1796ТМ-АСЦ-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 М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65 ГОСТ 6402-70			
Итого				1045,0	

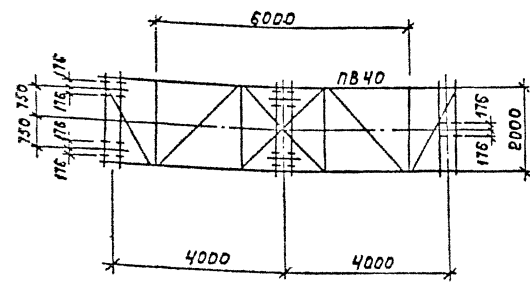
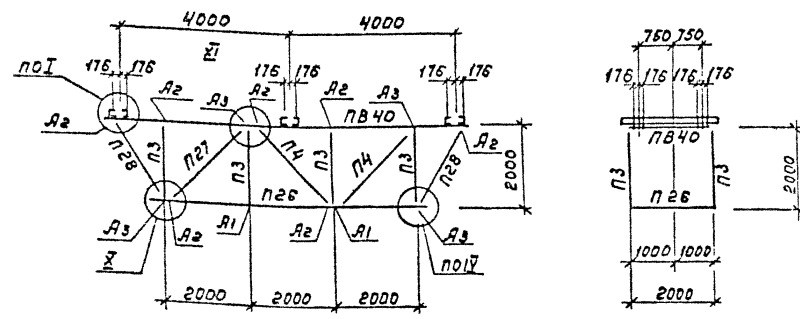
Узлы смотри 1796ТМ-Т1 лист АС-32

		<b>13511ТМ АС</b>			
Гип	Июда	7.02	Блочная установка обработки блочных элементов на поверхности фундаментов для районов со скоростью ветра до 40 м/сек.		
А.контр.	Стойкина	7.02	Установка разрядников		
Ин. спец. т.	Июда	7.02	РВНГ-220-40/ТОХЛ1		
Ин. спец. т.	Долгоба	7.02	Станд. лист		
Рук. впр.	Стойкина	7.02	ЛП 30		
Проектир.	Варшова	7.02	Блок-пакет БПВ 6-2		
Инж.	Видорова	7.02	ЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ Дальневосточное отделение Владивосток 1983		

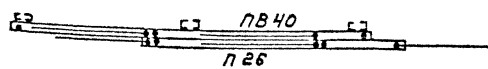
Прибызан

Инв. н.			
---------	--	--	--

БПВ 6-3 (вид сбоку)



Блок-пакет в сборе  
(вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
<u>Металлоконструкции</u>					
П3	1796ТМ-АСИ-П-002	Стойка П3	8	9,4	
П4	1796ТМ-АСИ-П-002-01	Раскос П4	4	13,2	
ПВ40	13511ТМ-АС.Ц-019	Верхняя рама ПВ40	1	480	
П26	1796ТМ-АСИ-П-017	Нижняя рама П26	1	169,3	
П27	1796ТМ-АСИ-П-002-04	Раскос П27	2	22,8	
П28	1796ТМ-АСИ-П-002-05	Раскос П28	4	16,8	
<u>Стандартные изделия</u>					
Я1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70 Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70 Шайба 16 65 Г ГОСТ 6402-70	4	0,165	
Я2		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70 Гайка М 16.5 ГОСТ 5915-70 Шайба 16 65 Г ГОСТ 6402-70	14	0,173	
Я3		Болт М16х60 ГОСТ 7798-70 Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70 Шайба 16 65 Г ГОСТ 6402-70	8	0,181	
Итого				894,6	

Узлы смотри 1796ТМ-Т1 лист АС-32

13511ТМ АС					
ГЧП	Ювина	7.09	Блочная установка оборудования ОРУ 220кВ на подстанции		
Н. контр.	Стойкина	7.09	фундаментов для районов со скоростью ветра до 40 м/сек		
И. спец.т.	Начина	7.09	Установка 54 конденсато-		
Нач. отд.	Ювина	7.09	развязи СМ-110V3-Б, 4У*		
И. спец.	Долгова	7.09	СМ-110V3-Б, 4У1		
Рук. ер.	Стойкина	7.09	Станд.	Лист	Листов
Провер.	Сафронова	7.09	РП	31	
Инж.	Сиварова	7.09	Блок-пакет БПВ6-3		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
					Дальне-Восточное отд.
					г. Владивосток 1989г

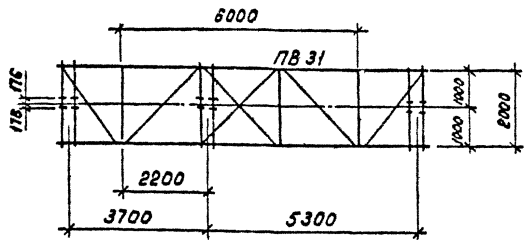
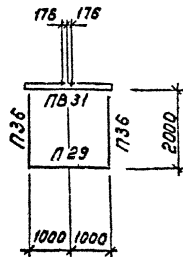
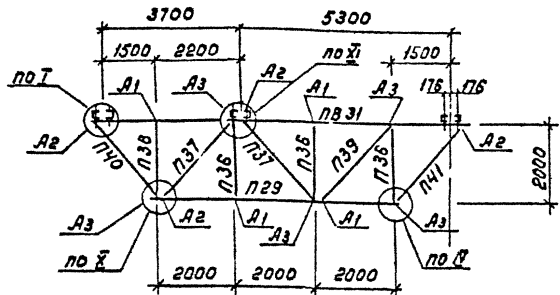
Альбом 3

12511ТМ-А

Привязан

инв. №					

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	163,3	
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 ГОСТ 7798-70 Гайка 16.5 ГОСТ 5915-70 Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70	8	0,163	
А2		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70 Гайка 16.5 ГОСТ 5915-70 Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70	8	0,173	
А3		Болт М16х60 ГОСТ 7798-70 Гайка 16.5 ГОСТ 5915-70 Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70	10	0,181	
Итого				815,4	

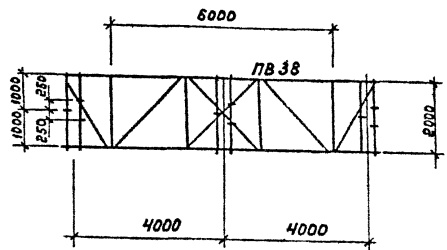
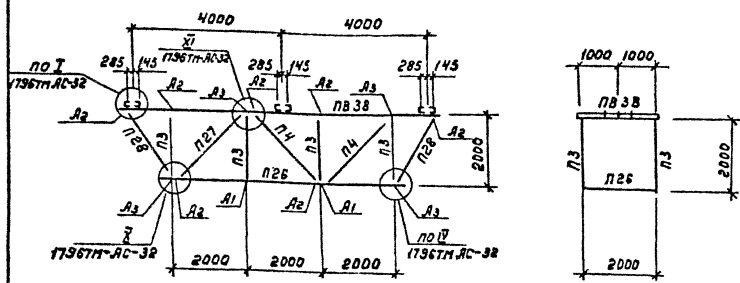
Узлы смотри 1796ТМ-Т1 лист АС-32

				13511ТМ АС		
Гип	Юдина	7 09		Блочная установка оборудования ОР4220 л/в на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 19 м/сек		
Н контро	Стойкина					
Ин. спец. до	Мамкина	08 09				
Нач. отд.	Юдина	7 09		Установка 3х конденсаторов связи		
Ин. спец.	Долганова	7 09				
Рук. ар.	Стойкина					
Пробег	Стойкина			Блок-пакет БПВ 6-4		
Инж. П	Сидорова	27 08				

ЭНЕРГОСТРОЙПРОЕКТ  
Дальневосточное отд.  
г. Владивосток 1933г.  
Формат А3

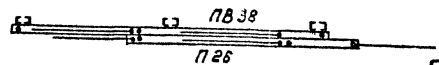
АЛБОРИЗ

**БПВ6-5 (Вид сбоку)**



**Блок-пакет в сборе**

**(Вид сбоку)**



**Спецификация к схеме расположения элементов конструкции**

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

13511ТМ-43

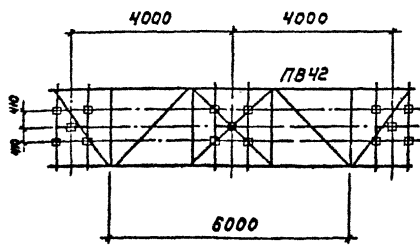
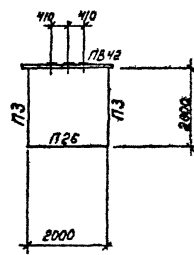
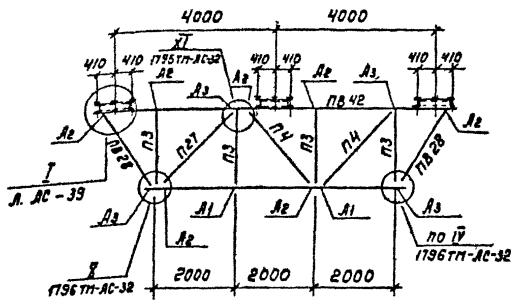
Привязан

Инв. №					
--------	--	--	--	--	--

**13511ТМ АС**

Гип	Юдина	7.09	Блочная установка сблокированная ЗРУ 220кВ на повышенных фундаментах для работы со скоростью ветра до 40 м/с	Сталь	Лист	Листов	
И. контр.	Стойкина	7.09		Установка трех в. ч. заземлителей ВЗ-1250-0,5	РП	33	
И. спец. долевая	Юдина	7.09					
И. спец. Рук. ер	Долгова	7.09					
Проект.	Стойкина	7.09		<b>Блок-пакет БПВ6-5</b>	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Дальневосточное от.
Инж.	Сафранова	15.08					

**БЛВ 6-6**



**Блок-пакет в сборе**  
**(Вид сбоку)**

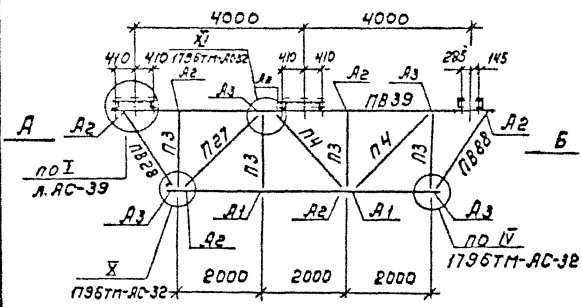


**Спецификация к схеме расположения элементов конструкций**

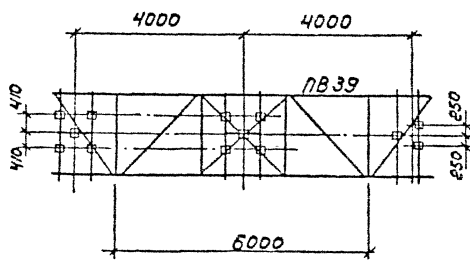
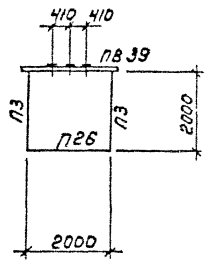
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
		<u>Металлконструкции</u>			
ПЗ	1796ТМ-АСИ-П-002	Стойка ПЗ	8	9,4	
ПЧ	1796ТМ-АСИ-П-002-01	Раскос ПЧ	4	13,2	
П26	1796ТМ-АСИ-П-017	Нижняя рама П26	1	169,3	
П27	1796ТМ-АСИ-П-002-04	Раскос П27	2	22,8	
ПВ28	13511ТМ-АС.И.-011	" ПВ28	4	18,0	
ПВ42	13511ТМ-АС.И.-0.21	Верхняя рама ПВ42	1	658,0	
<u>Стандартные изделия</u>					
А1		Болт М16х50 ГОСТ7798-70 Гайка М16.5 ГОСТ5915-70 Шайба 1665Г ГОСТ6402-70	4	0,165	
А2		Болт М16х55 ГОСТ7798-70 Гайка М16.5 ГОСТ5915-70 Шайба 1665Г ГОСТ5915-70	14	0,173	
А3		Болт М16х60 ГОСТ7798-70 Гайка М16.5 ГОСТ5915-70 Шайба 1665Г ГОСТ5915-70	8	0,181	
<b>Итого</b>				<b>1077,4</b>	

			<b>13511ТМ АС</b>		
Н. контр.	Стежкина	В.И.	Блочная система оборудования 0,9У220кВ на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40м/сек.		
Гл. инж.	Момина	Х.И.	Установка высококачественных заградителей		
Нач. отд.	Юбина	Р.В.	7.09	Стр. 3	Лист 3
Гл. спец.	Долгова	Л.В.	7.09	3В3-2000-0,5, 3В3-2000-1	
Рук. впр.	Стежкина	В.И.		Блок-пакет БЛВ6-6	
Пробер.	Савранова	Л.В.	7.09	ЭНЕРГОСТРОЙПРОЕКТ	
Инж.	Сидорова	В.И.	7.09	Дальневосточное отделение г. Владивосток, 1989г.	

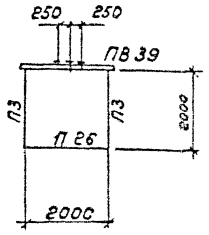
БЛВ 6-7



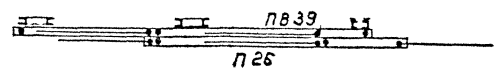
Вид А



Вид Б



Блок-пакет в сборе  
(Вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
<u>Металлоконструкции</u>					
ПЗ	1796ТМ-АСЦ-П-002	Стойка ПЗ	8	9,4	
П4	1796ТМ-АСЦ-П-002-01	Раскос П4	4	13,2	
П26	1796ТМ-АСЦ-П-017	Нижняя рама П26	1	169,3	
П27	1796ТМ-АСЦ-П-002-04	Раскос П27	2	22,8	
ПВ28	13511ТМ-АСЦ-011	Раскос ПВ28	4	18,0	
ПВ39	13511ТМ-АСЦ-015	Верхняя рама ПВ39	1	645,5	
<u>Стандартные изделия</u>					
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	4	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65 Г ГОСТ 6402-70			
А2		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70	14	0,173	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65 Г ГОСТ 6402-70			
А3		Болт М16х60 ГОСТ 7798-70	8	0,181	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-75			
		Шайба 16 65 Г ГОСТ 6402-70			
Итого				1064,9	

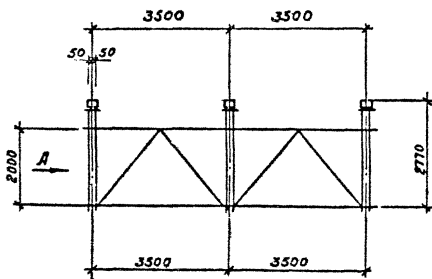
Привязан

И.в.н			

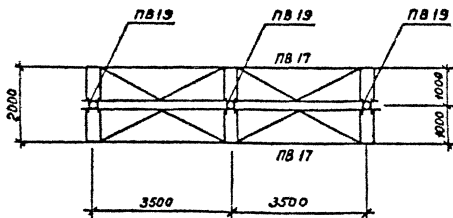
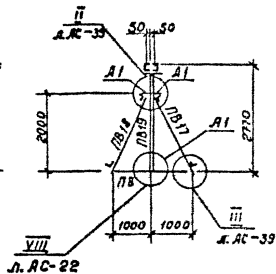
				13511ТМ АС	
ГИП	Юдина	7.09		Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхно-	
Н.контр.	Стойкина	7.09		стных фундаментах для Гайки без скорости ветра до 40 м/с	
С.проект.	Машина	7.09		Этаж	Лист
Нач. отд.	Юдина	7.09		Установка высоковольтных	
П.спец.	Долгова	7.09		заградителей 2 83-2000-14	
Рук. ер.	Стойкина	7.09		РП	35
Проект.	Стойкина	7.09		83-1250-05	
Инж.	Белова	7.09		Блок-пакет БЛВ 6-7	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Дальневосточное отд.  
г. Владивосток 1969г.  
Формат А3

БПВ 7-1 (вид сбоку)



Вид А



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<b>Стальные элементы</b>					
ПВ	1796ТМ-АСЦ-П-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	
<b>Стандартные изделия</b>					
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	18	0,163	
		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70			
<b>Итого</b>				<b>306,8</b>	

Привязан

И.контр.	Стойкина	И.контр.	7.02
И.спец.то	Манина	И.спец.то	28.29
И.уч.оп.	Кудина	И.уч.оп.	7.04
И.гл.спец.	Долгова	И.гл.спец.	2.29
И.рук.ср.	Котляшова	И.рук.ср.	1.09
И.поз.пр.	Савронова	И.поз.пр.	2.29
И.инж.	Белова	И.инж.	2.29

13511ТМ АС

И.контр.	Кудина	И.контр.	7.02	Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на железобетонных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек
И.спец.то	Манина	И.спец.то	28.29	
И.уч.оп.	Кудина	И.уч.оп.	7.04	
И.гл.спец.	Долгова	И.гл.спец.	2.29	
И.рук.ср.	Котляшова	И.рук.ср.	1.09	Установка шинных опор ШВ-220кВ, ШО-220кВ, ШО-220Бк и шинных опор блочных изоляторов ШИХВ-220-35-20-Т
И.поз.пр.	Савронова	И.поз.пр.	2.29	
И.инж.	Белова	И.инж.	2.29	РП 36

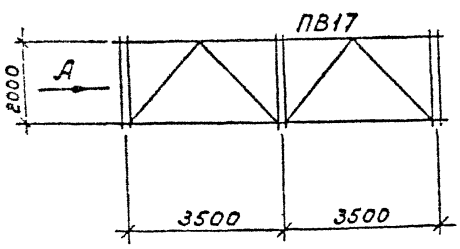
Блок-пакет БПВ 7-1

ЭЛЕКТРОСТРОИТЕЛЬСКОЕ  
ДАЛЕКОСТОЯНОЕ ВЕД.  
г. Владивосток 1983г.

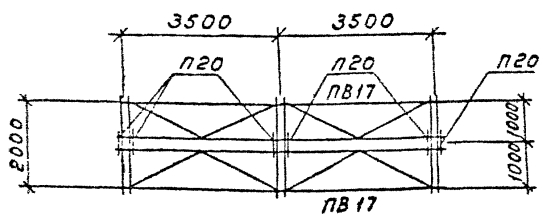
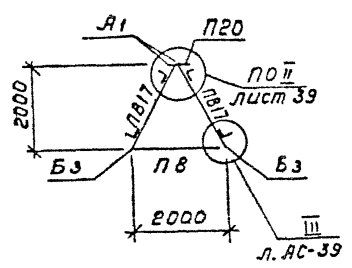
Формат А3



БПВ7-е (вид сбоку)



Вид А



Блок-пакет в сборе (вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Стальные элементы</u>					
П8	1796ТМ-АСИ-П-004	Распорка П8	6	15,3	
П20	1796ТМ-АСИ-004-01	Соединительный уголок П20	6	2,5	
ПВ17	1351ТМ-АС.Ц-003	Рана боковая ПВ17	2	247	
<u>Стандартные изделия</u>					
А1		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	12	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70			
		Шайба 16 65 ГОСТ 6402-70			
Итого				602,8	

				1351ТМ	АС
ГИП	Юдина	Юдина	7.09	Блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхностях фундаментов для районной скоростью ветра во 4С М/сек	
И.контр.	Стойкина	Стойкина	04.09	Установка шинных опор 220-220 ВУ и колонок опорных изоляторов 5(7)кВШ-35-20-1	
Сп. спец. т.о.	Намина	Намина	04.09	Лист	Лист 2
Нач. отд.	Юдина	Юдина	7.09	РП	37
Гл. спец.	Долгова	Долгова	8.10		
Рук. ср.	Стойкина	Стойкина	1.08		
Проверщ.	Сафранова	Сафранова	2.08		
Инж. И	Белоба	Белоба	2.08		

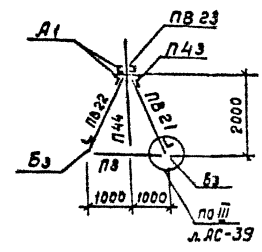
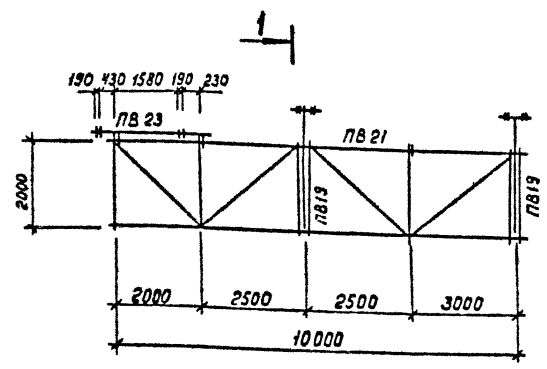
Привязан

Блок-пакет БПВ7-2

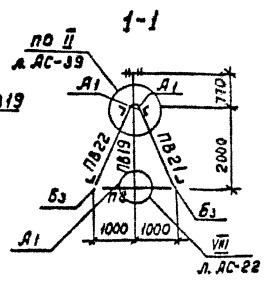
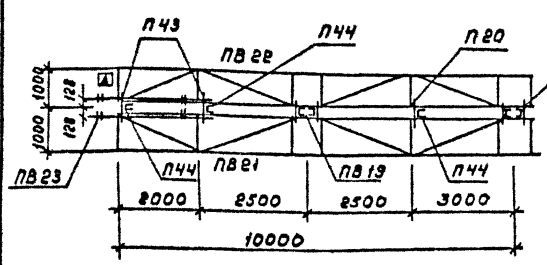
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Дальневосточное отд.  
г. Владивосток 1989 г.

Формат А3

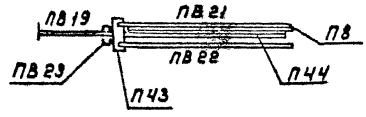
БПВ10-1 (вид сбоку)



I-I



Блок-пакет в сборе (вид сбоку)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примеч.
<b>Металлоконструкции</b>					
П8	1796ТМ-АС-П-004	Распорка П8	7	15,3	
ПВ 19	13511ТМ-АС.Ц.-004	Стойка ПВ 19	2	106,0	
П20	1796ТМ-АС-П-004-01	Уголок соединительный П20	1	2,5	
ПВ 21	13511ТМ-АС.Ц.-005	Рана боковая ПВ 21	1	393	
ПВ 22	13511ТМ-АС.Ц.-005	Рама боковая ПВ 22	1	393	
ПВ 23	13511ТМ-АС.Ц.-008	Балка под оборудование ПВ 23	1	70,0	
П43	1796ТМ-АС-П-002-16	Уголок соединительный П43	2	4,0	
П44	1796ТМ-АС-П-003-01	Стойка П44	3	20,8	
<b>Стандартные изделия</b>					
А1		Балт М16х50 ГОСТ7198-70	21	0,165	
		Гайка М16.5 ГОСТ5915-70			
		Шайба 1665Г ГОСТ6402-70			
<b>Итого</b>				<b>1251,5</b>	

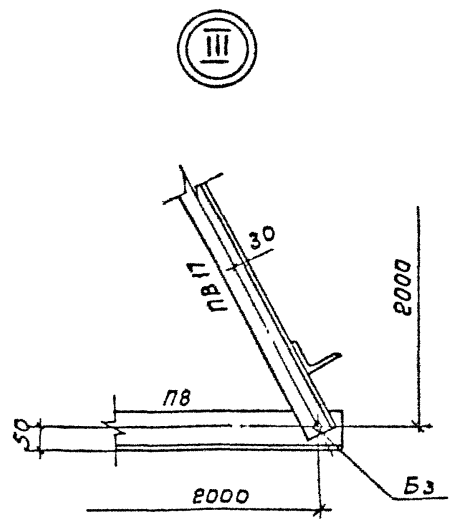
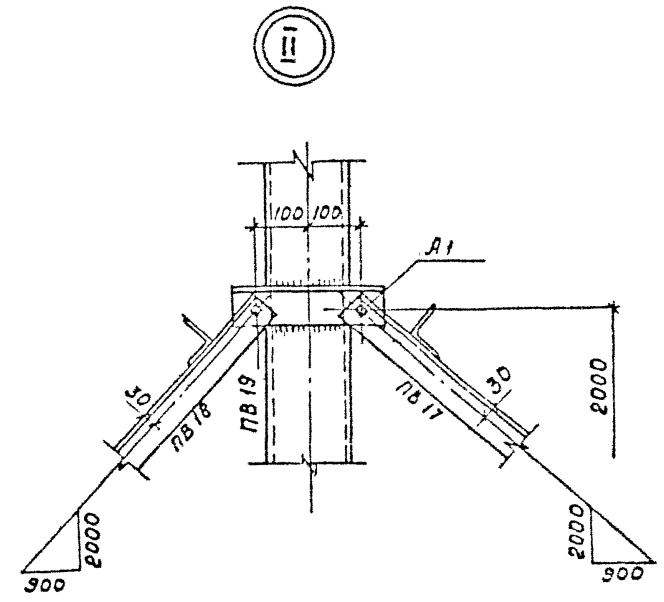
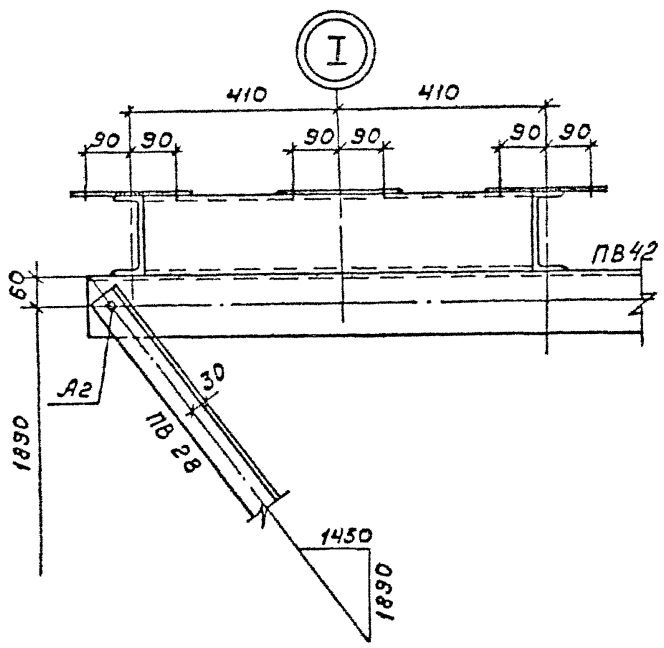
Индекс [ ] писать масляной краской для ориентации блока на монтаже.

Прибызан

Ген. дир.	Стойкина	Иванов	7.09
Н. канц.	Стойкина	Иванов	7.09
Инж. М	Стойкина	Иванов	7.09
Инж. М	Стойкина	Иванов	7.09

13511ТМ АС

Ген. дир.	Стойкина	Иванов	7.09	Блочная система оборудования (рчагжк) на поверхностных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40м/сек
Нач. отд.	Стойкина	Иванов	7.09	
Инж. М	Стойкина	Иванов	7.09	Установка трехфазного разн. соединителя РДЗ-220/1000-2000-3/50 и др. шинные опоры ШО-220У1
Инж. М	Стойкина	Иванов	7.09	Стандартный лист
Инж. М	Стойкина	Иванов	7.09	РП 38
Инж. М	Стойкина	Иванов	7.09	Блок-пакет БПВ10-1
Инж. М	Стойкина	Иванов	7.09	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ дальневосточное отд. г. Владивосток 1989г



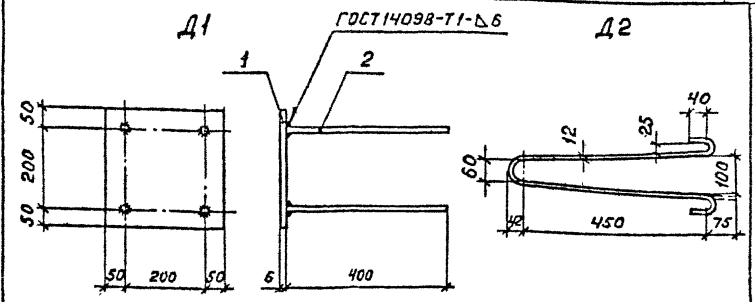
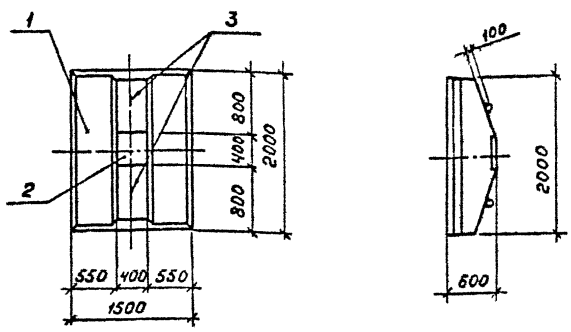
Все сварные швы  $h=6\text{мм}$

				<b>13511тм АС</b>		
ГИП	Юбина	7.09	блочная установка оборудования ОРУ220кВ на поверхнос-			
Н. контр.	Стоякина	08.09	ных фундаментах для районов со скоростью ветра до 40 м/сек.			
Д. спец. Тв	Мамина	21.02	Стация	Лист	Листов	
Нач. сп.	Юбина	7.09	РП	39		
Гл. спец.	Далева	7.02				
Рук. гр.	Стоякина	08.09	Монтажные схемы блок-пакетов. Узлы I-III			
Провер.	Савронова	1.09				
Инж.	Савронова	01.08	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточного отд. г. Владивосток 1989г			

Привязан

Инв. N			

2021/14-1-3



Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	1		Серия 3.401-115 вып. 1. л. кж-3 и черт 13511ТМ-АС-40	Плита ПА2-1А	1	0,65м <sup>3</sup>
				<u>Изделия закладные</u>		
	2		13511ТМ-АС-41	Деталь закладная Д1	1	
	3		13511ТМ-АС-41	Деталь закладная (петля) Д2	2	

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Д1</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Полоса 65x300 ГОСТ 82-70 в ст. 3166-1-ГОСТ 335-88 R=300	1	4,2 кг
Б4	2			А-Ш-10 ГОСТ 5781-82 R=400	4	0,24 кг
				<u>Д2</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	3			А-1-12 ГОСТ 5781-82 R=1180	1	1,1 кг

Армирование плиты ПА2-1А выполнять по серии 3.401-115.δ.1 в установкой закладных деталей по данному чертежу.

Привязан		
Инт. Н		

Привязан		
Инт. Н		

13511ТМ АС-40			Этадия	Масса	Масштаб
ТИП	Юдина	8.09.709	РП	1600	1:50
Н. контр.	Стоякина	Инт.			
Л. спец. т.о.	Мамчина	Инт.			
Нач. отд.	Юдина	8.09.709			
Л. спец.	Долгова	Инт.			
Рук. гр.	Стоякина	Инт.			
Инж.	Сосфронзис	Инт.			
			Листов	Листов	
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1983г.		

13511 АС-41			Этадия	Масса	Масштаб
ТИП	Юдина	8.09.709	РП	5,2;	1:10
Н. контр.	Стоякина	Инт.			
Л. спец. т.о.	Мамчина	Инт.			
Нач. отд.	Юдина	8.09.709			
Л. спец.	Долгова	Инт.			
Рук. гр.	Стоякина	Инт.			
Инж.	Сосфронзис	Инт.			
			Лист	Листов	
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток 1983г.		

Формат А4

Формат А4