

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

13517 тм

ФУНДАМЕНТЫ ПОД СЕЙСМОСТОЙКИЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ
НАПРЯЖЕНИЕМ 110...500 кВ

АЛЬБОМ 2

ФУНДАМЕНТЫ ПОД СЕЙСМОСТОЙКИЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ 110 кВ

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

13517 ТМ

ФУНДАМЕНТЫ ПОД СЕЙСМОСТОЙКИЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЕМ 110...500 кВ

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 ПЗ ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2 АР ФУНДАМЕНТЫ ПОД СЕЙСМОСТОЙКИЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ 110 кВ

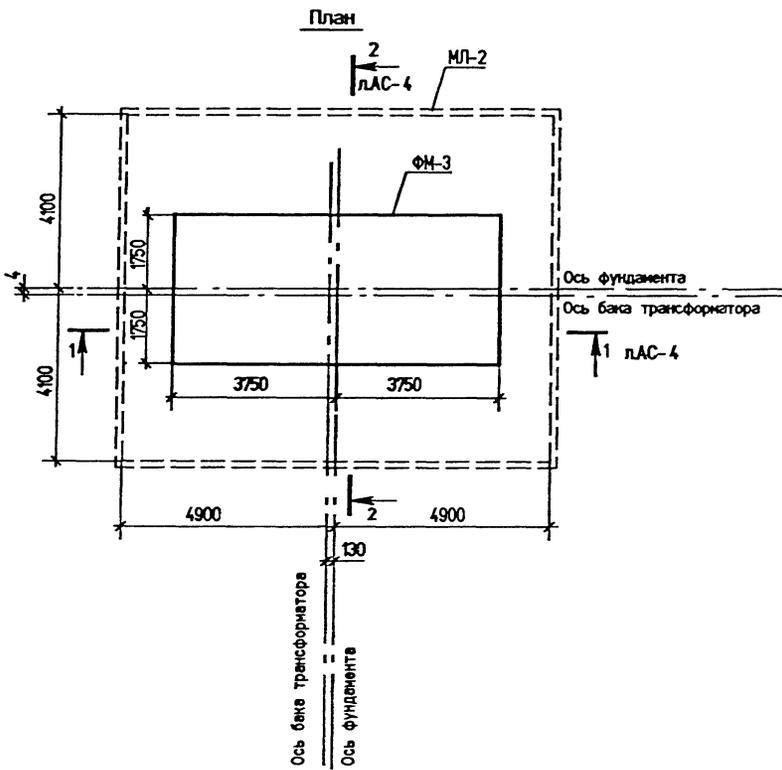
РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ НТС ИНСТИТУТА
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ №29-003/8
ОТ 18.05.93 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Н. Д. ГАМОЛЯ
Т. И. ЮДИНА



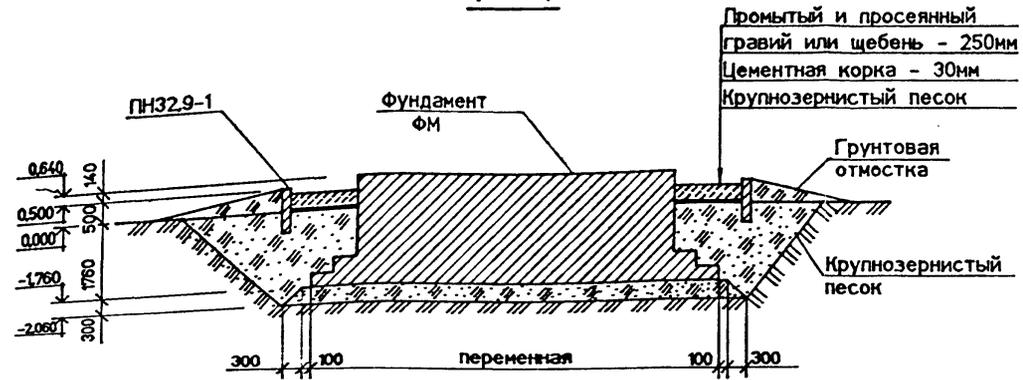
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Масса	Примеч.
		<u>ФМС-3</u>			
ФМ-3	13517 тм - АС - 11	Фундамент ФМ-3	1		67,5 м ²
МЛ-2	13517 тм - АС - 7	Маслосборная яма МЛ-2	1		

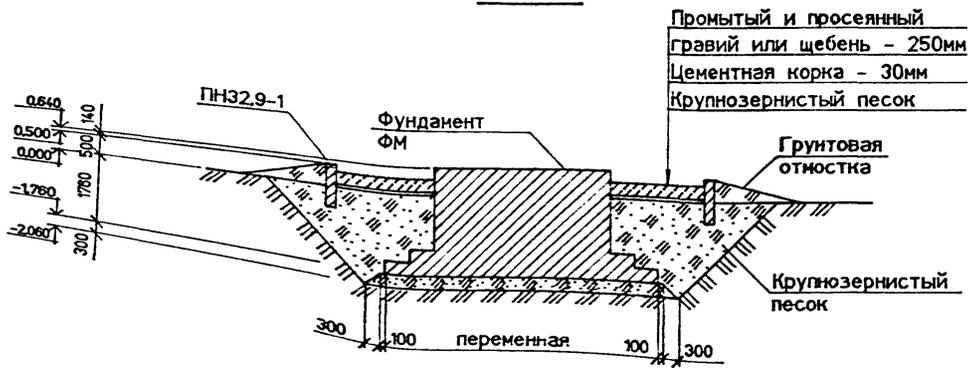
Фундамент предназначен для установки трансформатора ТДТН-16000/110.

					13517 тм	АС		
					Фундаменты			
					под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ			
Привязан	ГИП Юдина	<i>Юдина</i>	20.03		Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110кВ	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр. Шемякина	<i>Шемякина</i>				РП	2	
	Г.л.спец. Балина	<i>Балина</i>			Фундаменты типа ФМС-3	ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г.Владивосток 1993г.		
	Нач.отд. Юдина	<i>Юдина</i>	20.03					
	Г.л.спец. Долгова	<i>Долгова</i>						
	Нач.гр. Шемякина	<i>Шемякина</i>	8.02					
Инв.Н	Инж. Федорова	<i>Федорова</i>	6.80					

1 - 1



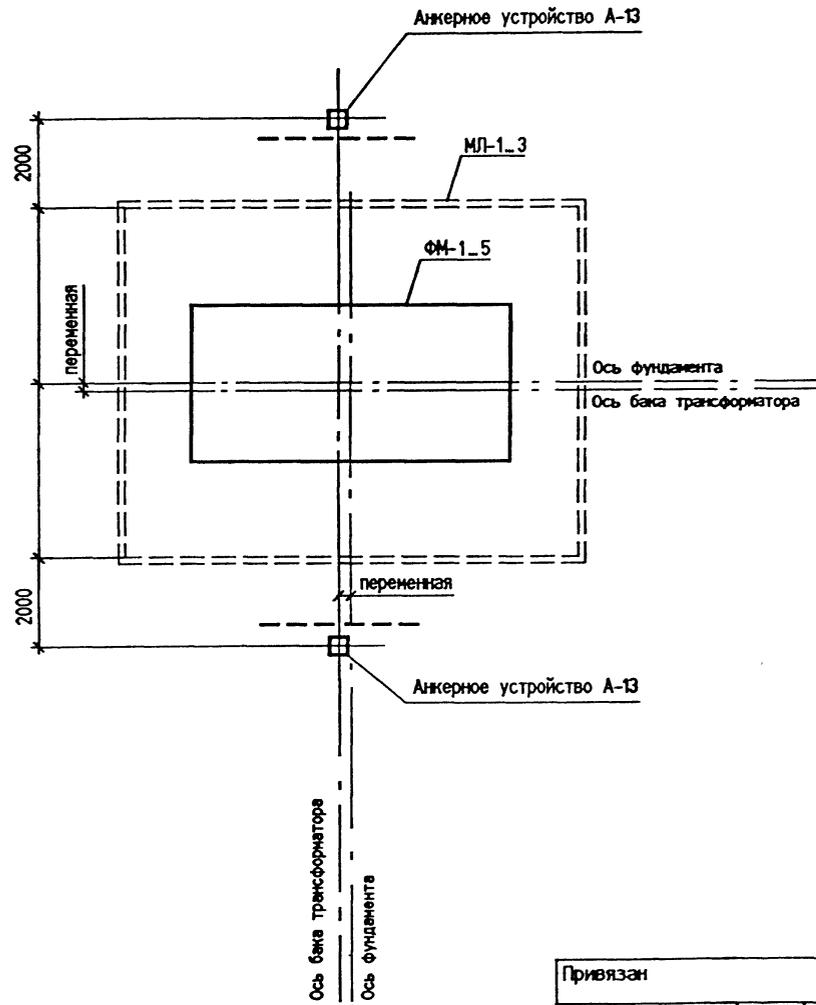
2 - 2



				13517 тм АС			
				Фундаменты			
				под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ			
Привязан		ГИП Юдина	20.03	Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110кВ	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр. Шемякина			РП	4	
		Г.л. спец. Балина					
		Нач. отд. Юдина	20.03				
		Г.л. спец. Долгова					
	Нач. гр. Шемякина	9.02					
Инв. N		Инженер Федорова	97	Разрезы 1 - 1 ; 2 - 2		ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г.Владивосток 1993г.	

Маркировка фундаментов

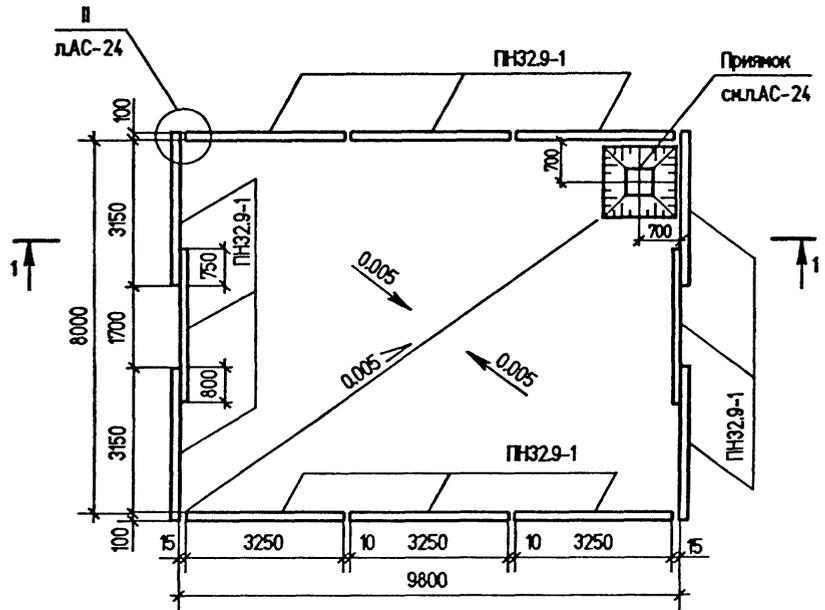
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ФМ-1_5	13517 тм - АС - 9_13	Фундамент ФМ-1_5	1	
МЛ-1_3	13517 тм - АС - 6_8	Маслосборная яма МЛ-1	1	
А-13	3.407.1-148.1-067	Анкерное устройство А-13	2	



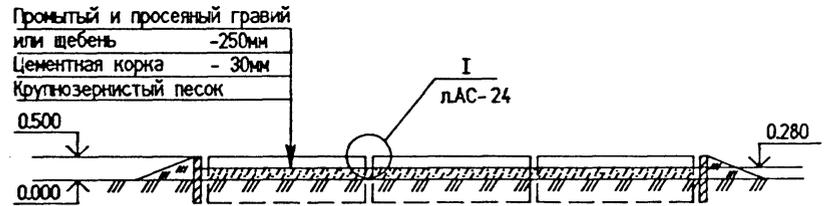
				13517 тм		АС		
				Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ				
				Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110кВ		Стадия	Лист	Листов
						РП	5	
				Установка анкерного устройства для трансформаторов		ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г.Владивосток 1993г.		
Привязан				Инв.№	Федорова	Б. 90		
	Инж.	Федорова	Б. 90					
	Нач.гр.	Шемлякина	МЛС	9.02				
	Гл.спец.	Долгова	С. 200					
	Нач.отд.	Юдина	В. 200	20.03				
	Гл.спец.	Балина	В. 200					
	Н.контр.	Шемлякина	МЛС					
	ГИП	Юдина	В. 200	20.03				

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПН 32.9-1	Серия 3.407.1-157 вып.1	Плита ПН 32.9-1	12	730	0.29 м ³
<u>Стальные элементы</u>					
МК-1	13517 тм - АС - 30	Решетка МК-1	1	110	
Ду 200	ГОСТ 5525-88	Труба чугунная Ду200	1		
<u>Материалы</u>					
		Круг \varnothing в ГОСТ 2500-88 СТЗ №12 ГОСТ335-88	2.0	158	м
		Сетка латунная N 20-2.0			
		ГОСТ 3826-82	0.13		м ²



1-1

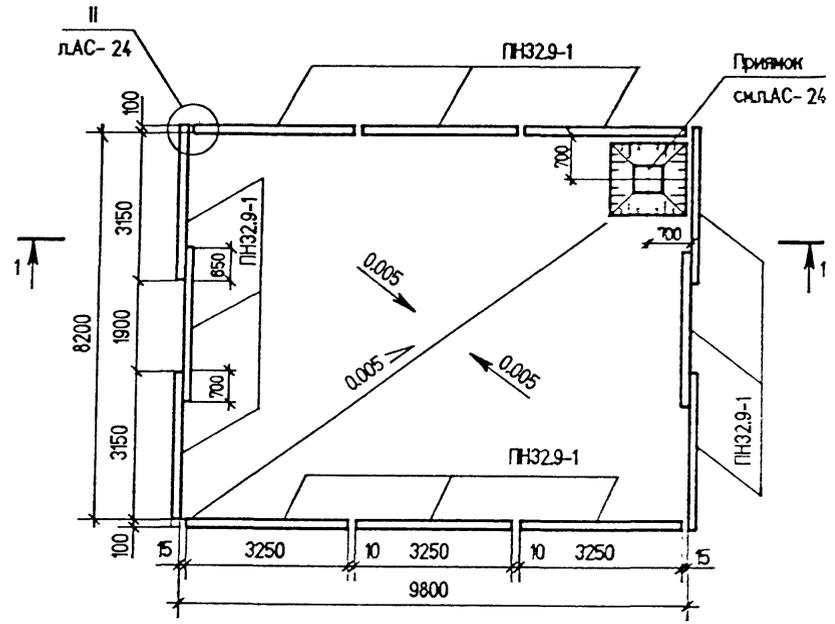


			13517 тм АС					
			Фундаменты					
			под сейсмостойкие трансформаторы 110...500 кВ					
Привязан			Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110кВ			Стация	Лист	Листов
						РП	6	
Инв. N			Маслосборная яма типа МЛ-1			ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г.Владивосток 1993г.		

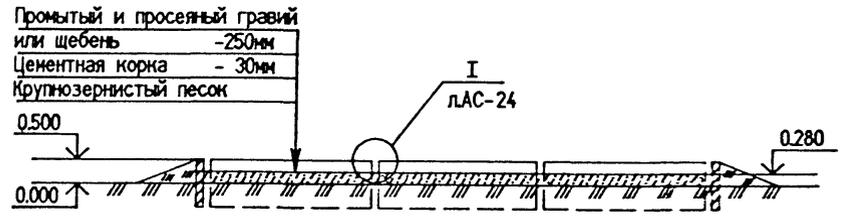
Гип	Юдина	20.03
Н.контр.	Шемякина	
Т.спец.	Балина	
Н.сметд.	Юдина	20.03
Т.спец.	Долгова	
Н.сч.р.	Шемякина	9.02
Инж.	Федорова	

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПН329-1	Серия 3.407.1-157 вып.1	Плита ПН329-1	12	730	0.29 м ³
<u>Стальные элементы</u>					
МК-1	13517 тм - АС - 30	Решетка МК-1	1	110	
Ду 200	ГОСТ 5525-88	Труба чугунная Ду200	1		
<u>Материалы</u>					
		Круг $\frac{\varnothing 16 \text{ ГОСТ } 2590-88}{\text{Ст3 кп2 ГОСТ } 535-88}$	2.0	158	м
		Сетка латунная N20-2.0			
		ГОСТ 3826-82	0.13		м ²

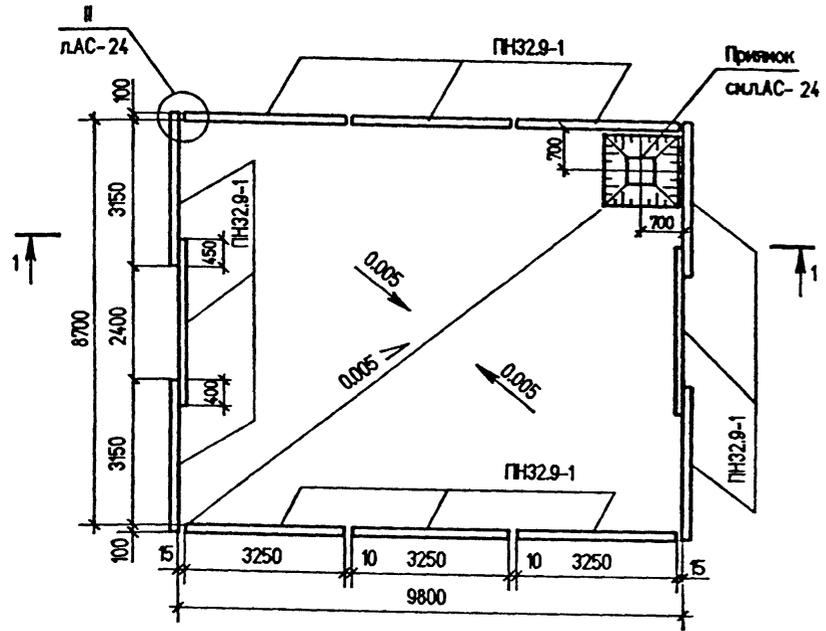


1-1

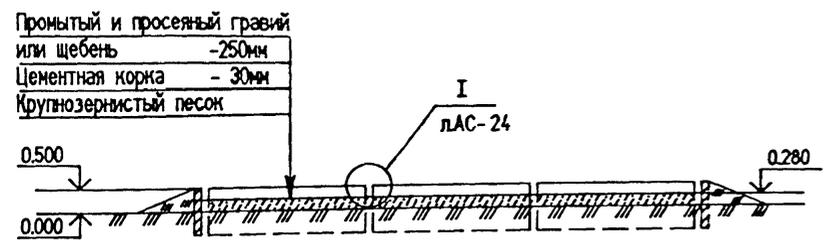


				13517 тм		АС	
				Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110...500 кВ			
				Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110кВ			
				Маслосборная яма типа МЛ-2		ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г.Владивосток 1993г.	
				РП		7	

Привязан	Гип	Юдина	20.03
	Н.контр.	Шемкина	
	Гл.спец.	Балина	
	Нач.отд.	Юдина	20.03
	Гл.спец.	Долгова	
	Нач.гр.	Шемкина	9.02
И.а.Н	Инж.	Федорова	8.92



1-1



Промытый и просеянный гравий
или щебень - 250мм
Цементная корка - 30мм
Крупнозернистый песок

Привязан			
Инв. N			

Спецификация элементов					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
<u>Железобетонные элементы</u>					
ПН 32.9-1	Серия 3.407.1-157 вып.1	Плита ПН32.9-1	12	730	0.29 м ³
<u>Стальные элементы</u>					
МК-1	13517 тм - АС - 30	Решетка МК-1	1	110	
Ду 200	ГОСТ 5525-88	Труба чугунная Ду200	1		
<u>Материалы</u>					
		Круг Ø 18 ГОСТ 2500-88 СТЗ №12 ГОСТ535-88	2.0	158	м
		Сетка латунная N 20-2.0			
		ГОСТ 3826-82	0.13		м ²

			13517 тм		АС
Фундаменты					
под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ					
				Стадия	Лист
				РП	8
				Листов	
				Маслосборная яма типа МЛ-3	
				ДАЛЕЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г.Владивосток 1993г.	

Схема приложения нагрузок
в уровне верха фундамента

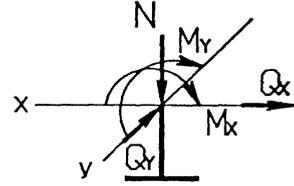
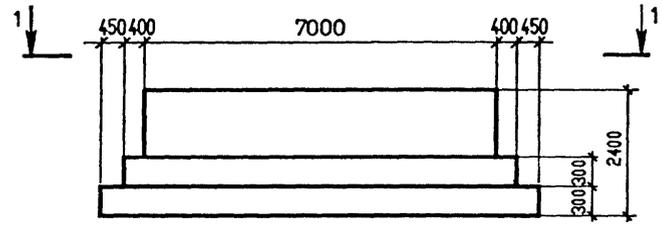
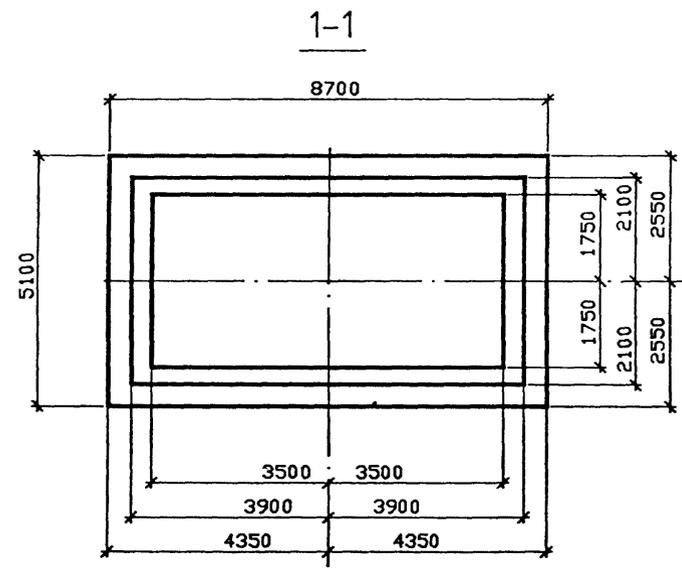


Таблица усилий в уровне
верха фундамента

НАИМЕН. УСИЛИЯ	УСИЛИЯ КН, КНМ			
	1 КОМБ	2 КОМБ	3 КОМБ	4 КОМБ
N	-90	-90	540	540
M _x	0.0	0.0	830	-830
Q _x	0.0	0.0	990	-990
M _y	950	-950	0.0	0.0
Q _y	990	-990	0.0	0.0



Закладные детали на чертеже условно не показаны.
Схему расположения закладных деталей см. л. АС-14

				13517 _{ТМ}		АС		
				Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ				
				Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ		Стадия	Лист	Листов
				Фундамент ФМ-1 для установки трансформатора ТДТН-25000/110		РП	9	
				Опалубочный чертеж		ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Владивосток 1993г. Формат А3		
Привязан	И.п. №	Инж.	Инж.	Юдина	Шемякина	Балина	Юдина	Долгова
				20.03	20.03	20.03	20.03	10.02

Схема приложения нагрузок в уровне верха фундамента

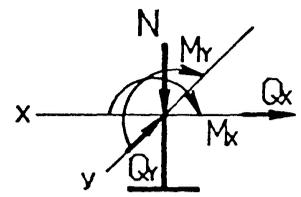
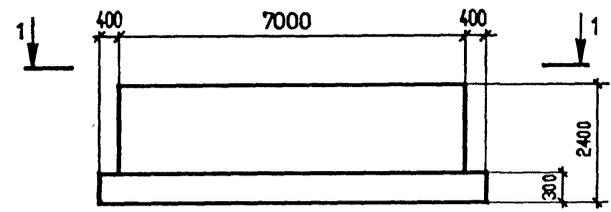
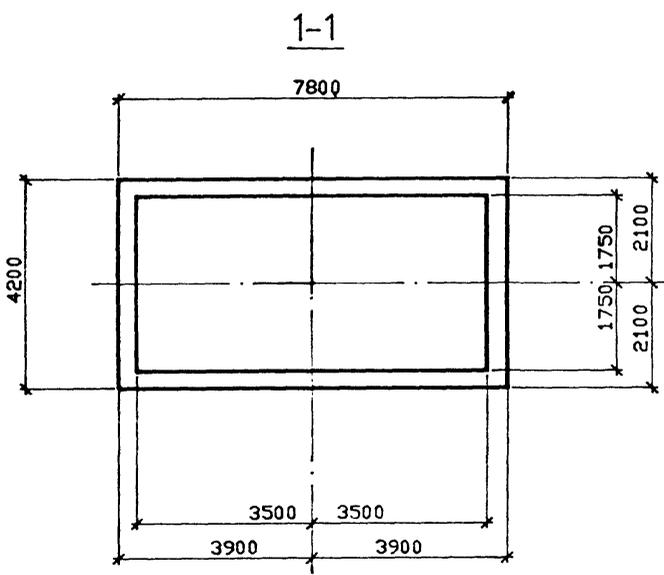


Таблица усилий в уровне верха фундамента

НАИМЕН. УСИЛИЯ	УСИЛИЯ КН, КНМ			
	1 КОМБ	2 КОМБ	3 КОМБ	4 КОМБ
N	-50	-50	366	366
M _x	0.0	0.0	620	-620
Q _x	0.0	0.0	560	-560
M _y	620	-620	0.0	0.0
Q _y	560	-560	0.0	0.0



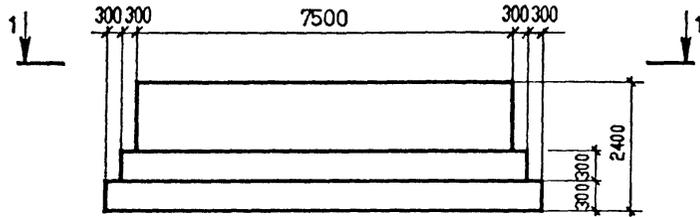
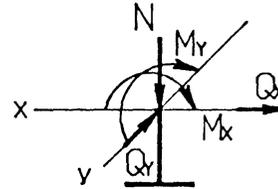
Закладные детали на чертеже условно не показаны .
Схему расположения закладных деталей см. л. АС-15.

			13517 ТМ		АС	
			Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ			
Приказ			ГИП Юдина		Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ	
			Н.контр. Шемякина		Стадия Лист Листов	
			Гл.спец. Балина		РП 10	
			Нач.отд. Юдина		Фундамент ФМ-2 для установки трансформатора ТДН-16000/110	
			Гл.спец. Долгова			
			Нач.гр. Шемякина		Опалубочный чертеж	
Изм. №			Инж. Балакина			

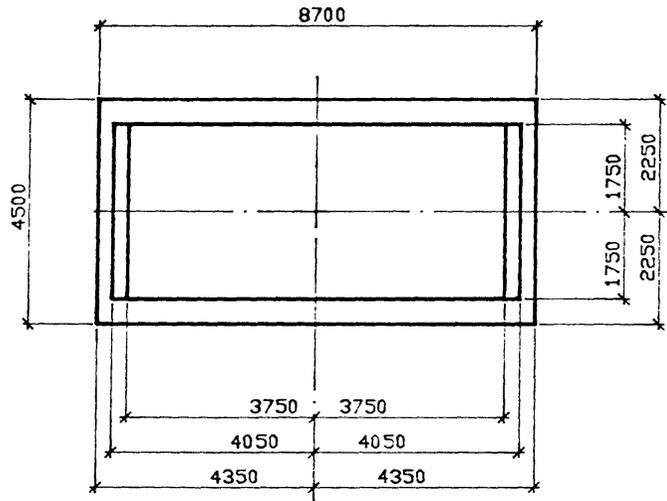
Таблица усилий в уровне
верха фундамента

НАИМЕН. УСИЛИЯ	УСИЛИЯ КН, КНМ			
	1 КОМБ	2 КОМБ	3 КОМБ	4 КОМБ
N	80	-80	484	484
M _x	0.0	0.0	660	-660
Q _x	0.0	0.0	860	-860
M _y	760	-760	0.0	0.0
Q _y	860	-860	0.0	0.0

Схема приложения нагрузок
в уровне верха фундамента

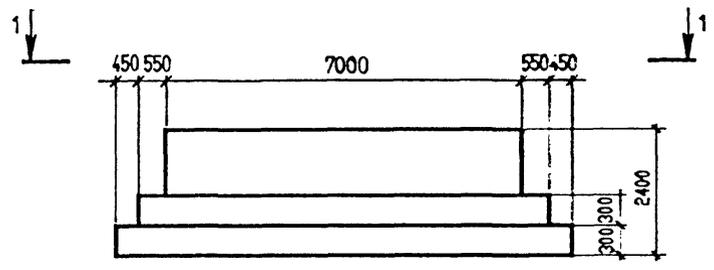


1-1



Закладные детали на чертеже условно не показаны .
Схему расположения закладных деталей см. л. АС-16.

				13517 _{ТМ}		АС		
				Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ				
				Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ		Стдия	Лист	Листов
				Фундамент ФМ-3 для установки трансформатора ТДТН-16000/110 Опалубочный чертеж		Р7	11	
				ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Владивосток 1993г.				
Проектант	Инж. Юдина	20.03						
	Н.контр. Шемякина							
	Гл.спец. Балина							
	Нач.отд. Юдина	20.03						
	Гл.спец. Долгова							
	Нач.гр. Шемякина	20.02						
Изм. №	Инж. Балакина							



1-1

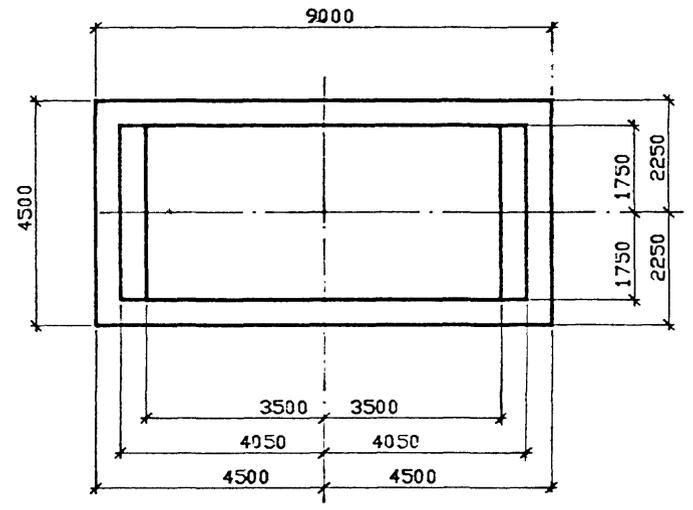


Схема приложения нагрузок в уровне верха фундамента

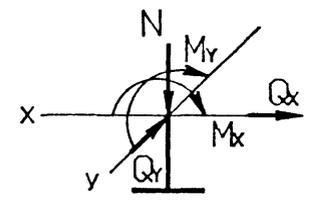


Таблица усилий в уровне верха фундамента

НАИМЕН. УСИЛИЯ	УСИЛИЯ КН, КНМ			
	1 КОМБ	2 КОМБ	3 КОМБ	4 КОМБ
N	-70	-70	461	461
Mx	0.0	0.0	730	-730
Qx	0.0	0.0	850	-850
My	830	-830	0.0	0.0
Qy	850	-850	0.0	0.0

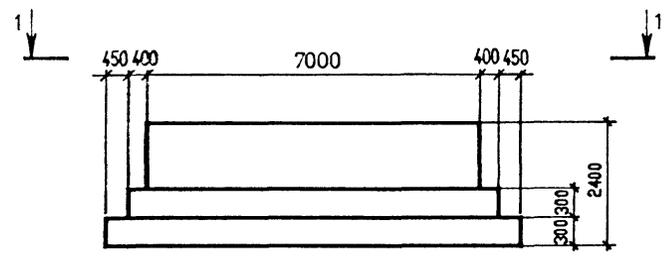
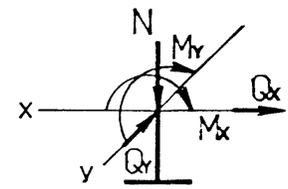
Закладные детали на чертеже условно не показаны.
Схему расположения закладных деталей см. л. АС-17.

				13517 _{тм}		АС		
				Фундамент под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ				
				Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ		Стадия	Лист	Листов
				Фундамент ФМ-4 для установки трансформатора ТРДН-25000/110		РП	12	
				Опалубочный чертеж		ДАЛЕЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
						г. Владивосток 1993г.		
						Формат А3		
Привязан	ГИП	Юдина	№0000/20.03					
	Н.контр.	Шемякина	ШС					
	Гл.спец.	Балина	БС					
	Нач.отд.	Юдина	№0000/20.03					
	Гл.спец.	Долгова	ДД					
	Нач.гр.	Шемякина	ШС					
Име. №	Инж.	Балакина	Балак					

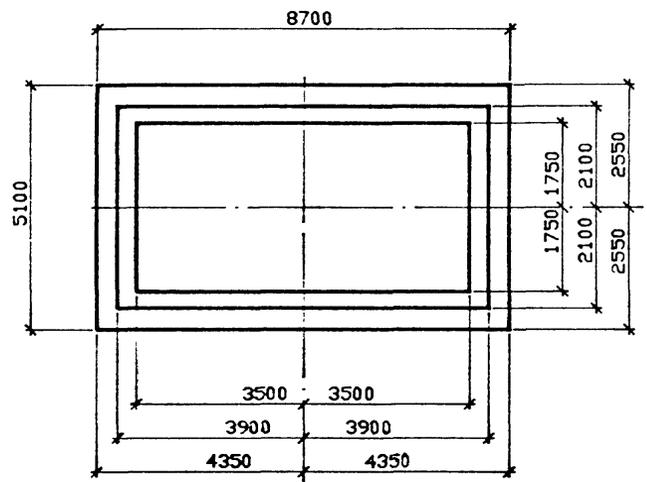
Таблица усилий в уровне
верха фундамента

НАИМЕН. УСИЛИЯ	УСИЛИЯ КН, КНМ			
	1 КОМБ	2 КОМБ	3 КОМБ	4 КОМБ
N	-90	-90	561	561
M _x	0.0	0.0	950	-950
Q _x	0.0	0.0	1000	-1000
M _y	1070	-1070	0.0	0.0
Q _y	1000	1000	0.0	0.0

Схема приложения нагрузок
в уровне верха фундамента



1-1



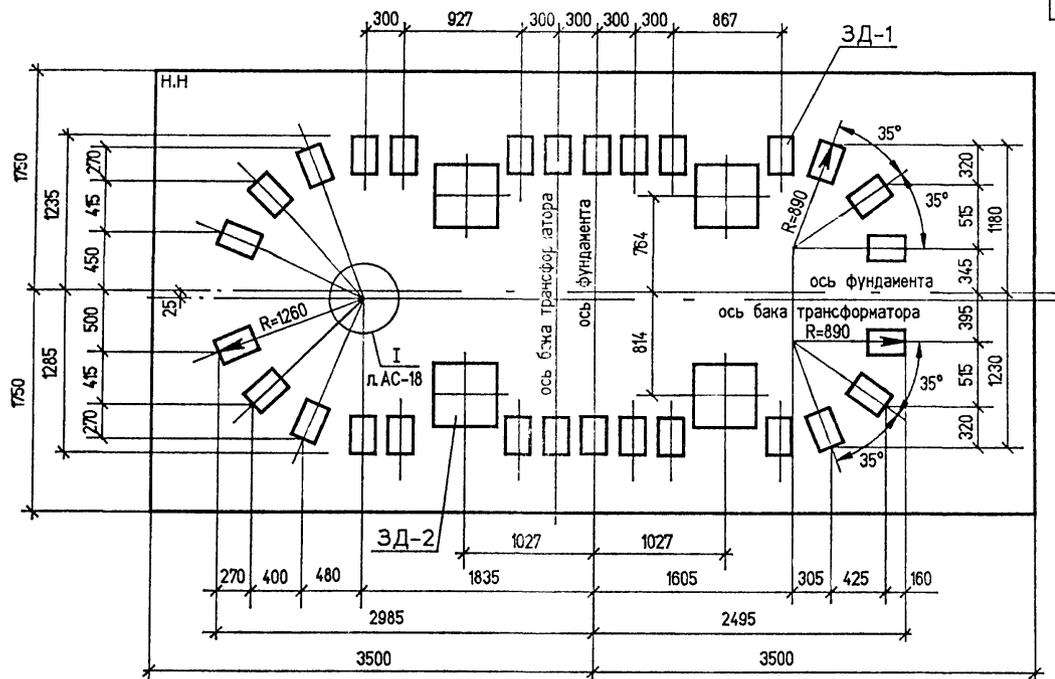
Закладные детали на чертеже условно не показаны .
Схему расположения закладных деталей см. л. АС-18.

			13517 _{тн}	АС
			Фундамент под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ	
Привазан			Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ	
			РП	Лист 13
Изм. №			Фундамент ФМ-5 для установки трансформатора ТРДН-40000/110	
			Опалубочный чертеж	
			ДАЛЕЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Владивосток 1993г.	
			Формат А3	

ГИП	Юдина	10.02.03
Н.контр.	Шемякина	10.02.03
Гл. спец.	Балина	10.02.03
Нач. отд.	Юдина	10.02.03
Гл. спец.	Долгова	10.02.03
Нач. гр.	Шемякина	10.02.03
Инж.	Балакина	10.02.03

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
ЗД-1	13517 тм - АС - 28	Закладная деталь ЗД-1	28	17.5	
ЗД-2	13517 тм - АС - 29	Закладная деталь ЗД-2	4	56.7	
8	13517 тм - АС - 29	Соединительный элемент	128	0.2	

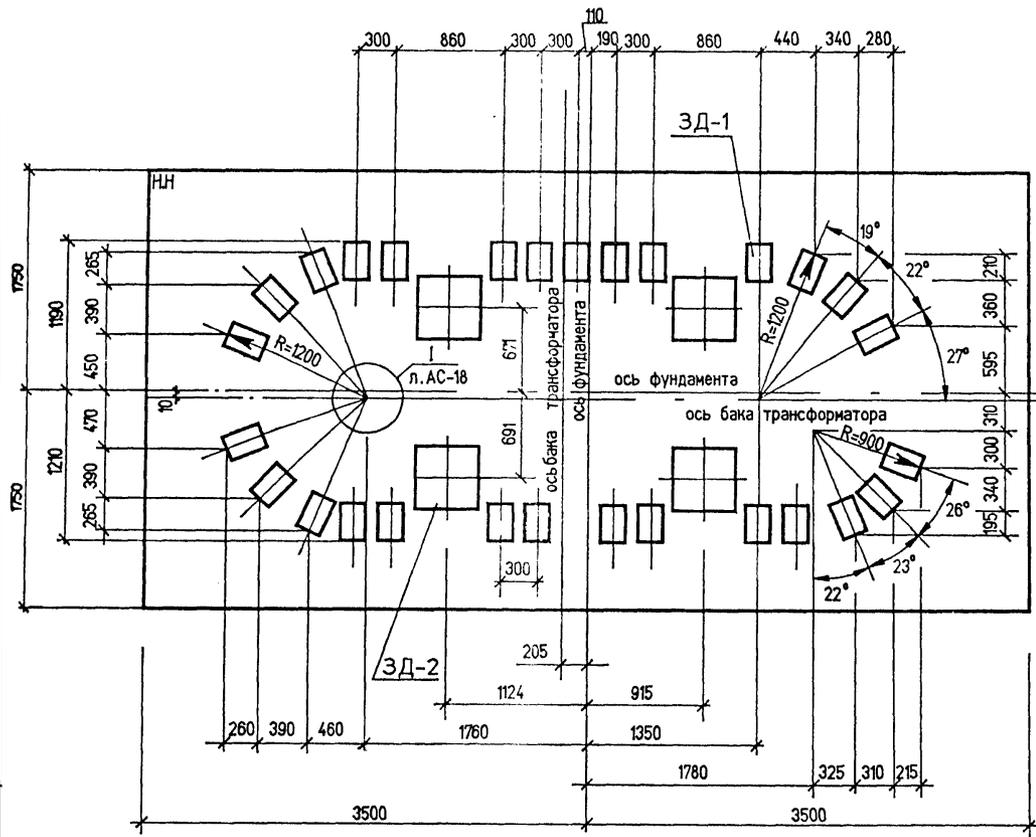


1. Позиция 8 предназначена для фиксации закладной детали к пространственному каркасу.
2. Н.Н - сторона низкого напряжения.

		13517 тм		АС	
		Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110...500 кВ			
		Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ		Стадия	Лист Листов
		Фундамент ФМ-1		РП	14
		Схема разбивки закладных деталей		ДАЛЕЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Владивосток 1993г.	
				Формат А3	
Привязан	Инв. №	Инж.	Юдина	Юдина	Юдина
		Н.контр.	Шемякина	Шемякина	Шемякина
		Гл. спец.	Балина	Балина	Балина
		Нач. отд.	Юдина	Юдина	Юдина
		Гл. спец.	Долгова	Долгова	Долгова
		Нач. гр.	Шемякина	Шемякина	Шемякина
		Инж.	Балакина	Балакина	Балакина

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
ЗД-1	13517 тм - АС -28	Закладная деталь ЗД-1	28	17.5	
ЗД-2	13517 тм - АС -29	Закладная деталь ЗД-2	4	56.7	
8	13517 тм - АС -29	Соединительный элемент	128	0.2	

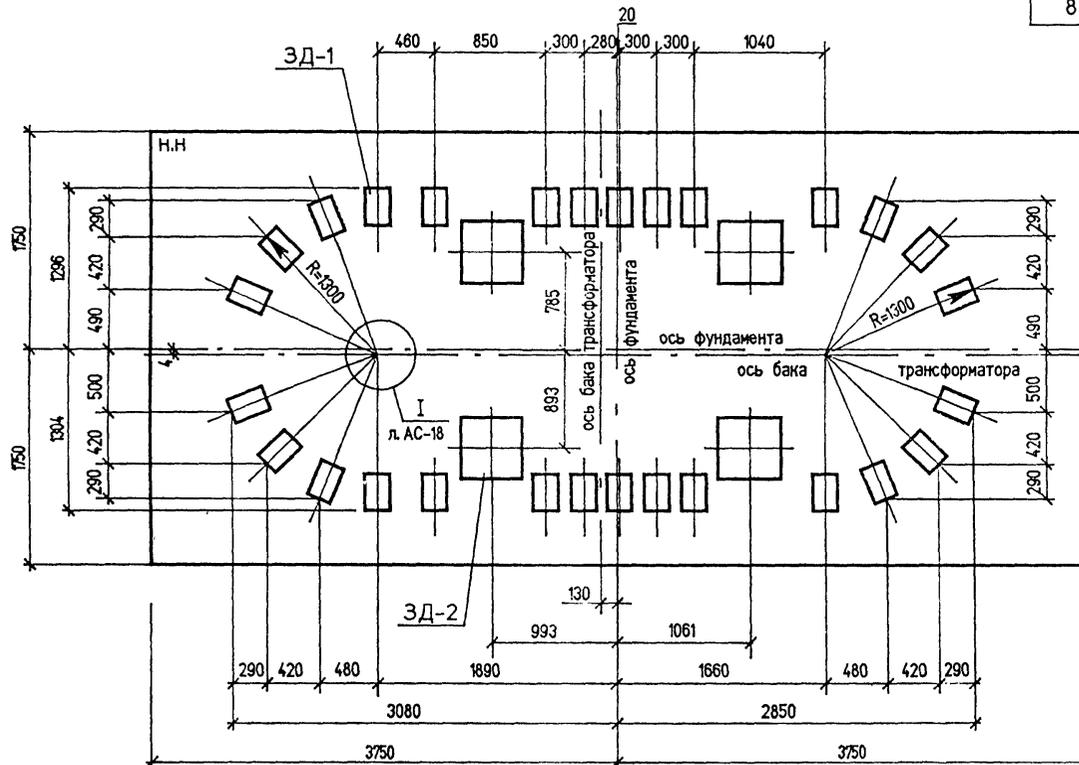


1. Позиция 8 предназначена для фиксации закладной детали к пространственному каркасу
2. Н.Н - сторона низкого напряжения.

			13517 тм		АС	
			Фундаменты			
			под сейсмостойкие трансформаторы 110...500 кВ			
Привязан			Фундаменты		Стадия	Лист
			под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ		РП	15
			Фундамент ФМ-2		ДАЛЕЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
			Схема разбивки закладных деталей		г. Владивосток 1993г.	
Инв. №			Инж. Балакина		Формат А3	

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
ЗД-1	13517 тм - АС - 28	Закладная деталь ЗД-1	28	17.5	
ЗД-2	13517 тм - АС - 29	Закладная деталь ЗД-2	4	56.7	
8	13517 тм - АС - 29	Соединительный элемент	128	0.2	

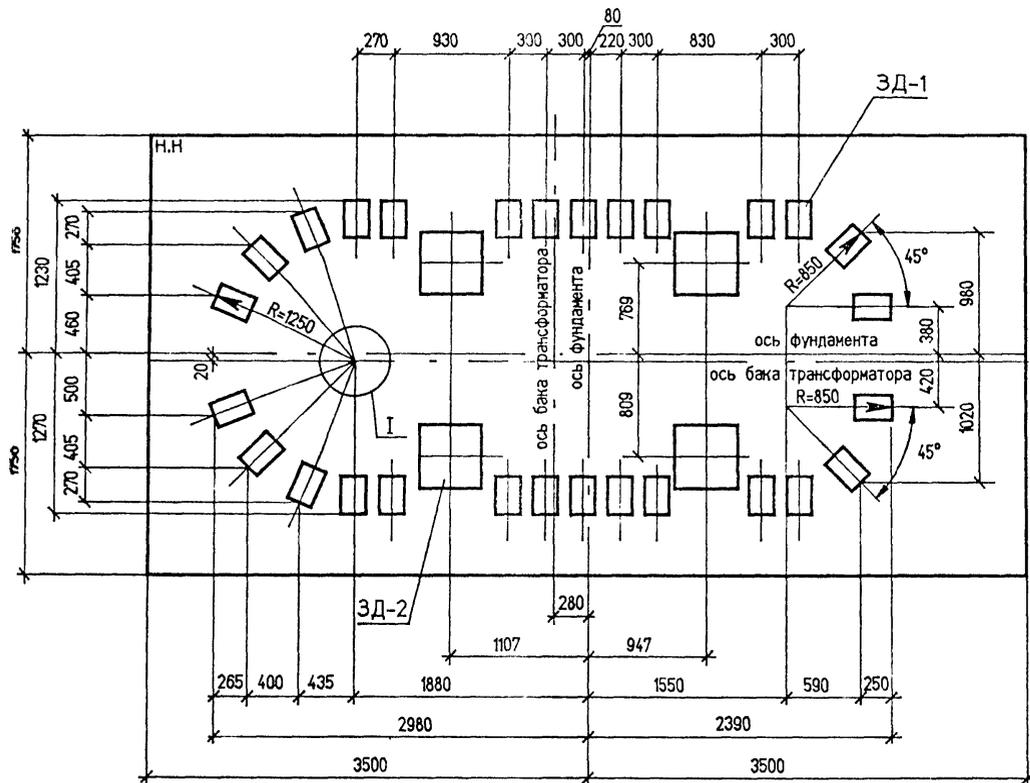


1. Позиция 8 предназначена для фиксации закладной детали к пространственному каркасу.
2. Н.Н - сторона низкого напряжения.

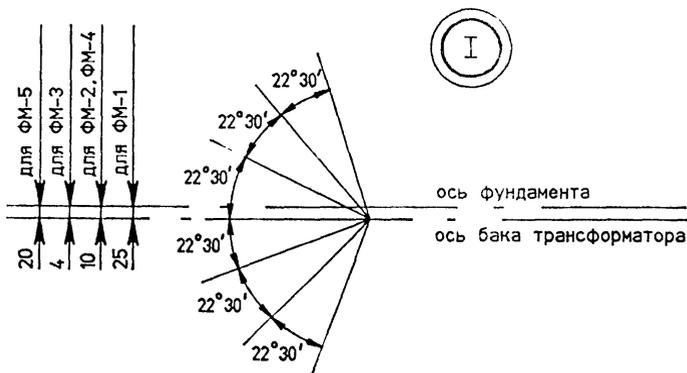
			13517 тм	АС				
			Фундаменты					
			под сейсмостойкие трансформаторы 110...500 кВ					
			Фундаменты			Стация	Лист	Листов
			под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ			РП	16	
			Фундамент ФМ-3			ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
			Схема разбивки закладных деталей			г. Владивосток 1993г.		
						Формат А3		
Привязан			ГИП	Юдина	<i>Юдина</i>			
			Н.контр.	Шемякина	<i>Шемякина</i>			
			Гл. спец.	Балина	<i>Балина</i>			
			Нач. отд.	Юдина	<i>Юдина</i>			
			Гл. спец.	Долгова	<i>Долгова</i>			
			Нач. гр.	Шемякина	<i>Шемякина</i>			
Инв. №			Инж.	Балакина	<i>Балакина</i>			

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примеч.
ЗД-1	13517 тм - АС -28	Закладная деталь ЗД-1	28	17.5	
ЗД-2	13517 тм - АС -29	Закладная деталь ЗД-2	4	56.7	
8	13517 тм - АС -29	Соединительный элемент	128	0.2	



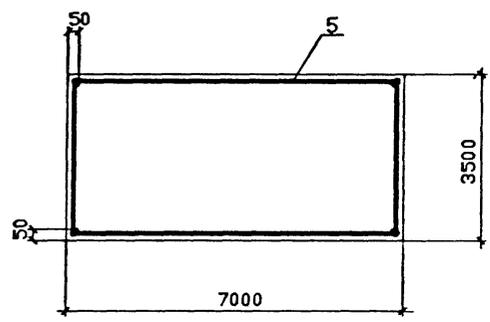
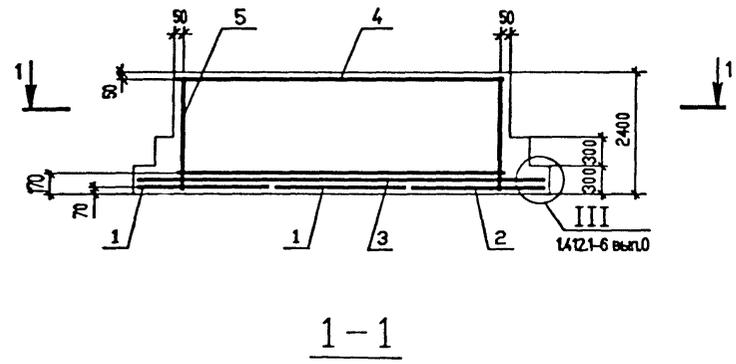
1. Позиция 8 предназначена для фиксации закладной детали к пространственному каркасу.
2. Н.Н - сторона низкого напряжения.



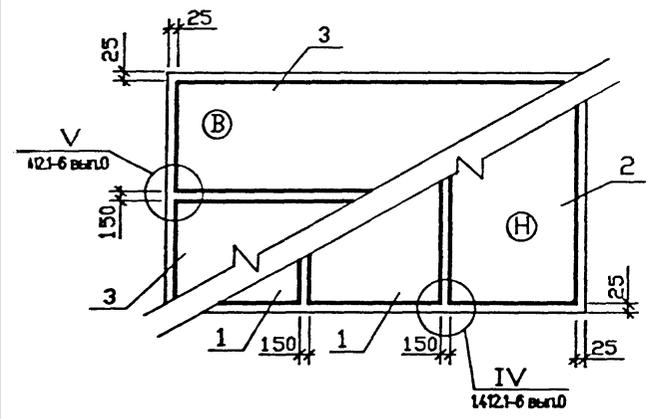
Привязан					
Инв. №					

		13517 тм		АС	
Фундаменты					
под сейсмостойкие трансформаторы 110...500 кВ					
Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ				Стадия	Лист
				РП	18
Фундамент ФМ-5				ДАЛЕЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Владивосток 1993г.	
Схема разбивки закладных деталей					

Спецификация на монолитный фундамент ФМ-1



ПЛАН СЕТОК ПОДОШВЫ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4	1		ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12\text{АIII}-200}{\text{ВАШ}-600}$ 285x505 $\frac{125}{25}$	2	
Б4	2		ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12\text{АIII}-200}{\text{ВАШ}-600}$ 265x505 $\frac{125}{25}$	1	
Б4	3		ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12\text{АIII}-200}{\text{ВАШ}-600}$ 245x865 $\frac{125}{25}$	2	
Б4	4		ГОСТ 23279-85	1С $\frac{8\text{АIII}-200}{\text{ВАШ}-600}$ 345x695 $\frac{125}{25}$	1	
Б4	5		13517 тм-АС-26	Каркас пространственный КП-1	1	
				Изделия закладные		
Б4	6		13517 тм-АС-28	ЗД-1	28	
Б4	7		13517 тм-АС-29	ЗД-2	4	
				Детали		
Б4	8		13517 тм-АС-29	Соединительный элемент	128	
				Материалы		
				Бетон класса В15		67.24 м ³

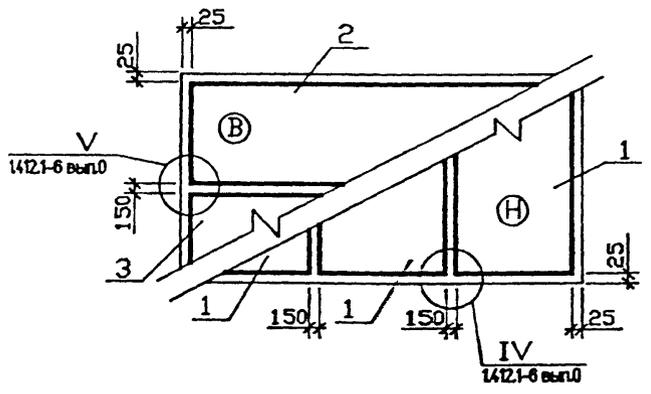
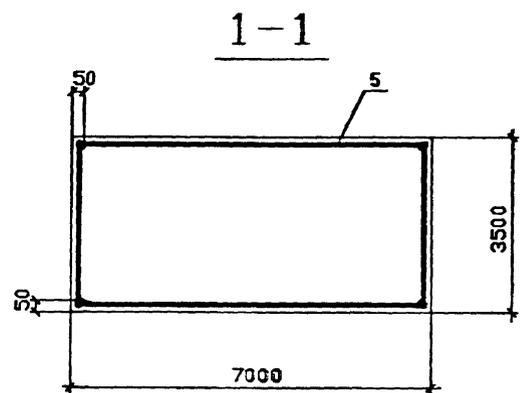
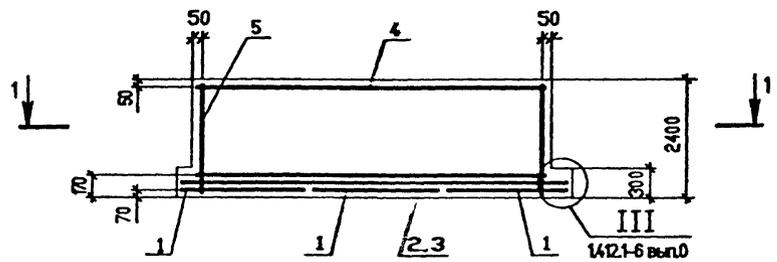
Ведомость расхода стали на фундамент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные					Всего	Общий расход			
	Арматура класса					Арматура класса			Прокат марки						
	AIII					AIII		AI		С255					
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 82-70					
	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	Ф10	Ф16	Итого	Ф12	Итого	$\frac{-25 \times 200}{L-300}$	$\frac{-25 \times 500}{L-500}$	Итого			
ФМ-1	169.6	112	633.1	914.7	914.7	112	142.8	154.0	33.6	33.6	330.4	196.4	526.8	714.4	1629.1

Схему разбивки закладных деталей см. л. АС-14

13517 тм			АС			
Фундаменты						
под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ						
Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ				Стадия	Лист	Листов
				РП	19	
Фундамент ФМ-1 Армирование				ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Владивосток 1993г.		
Формат А3						

Привязан	Имя	№	Дата
	Юдина	№02 от 20.03	
	Шемякина	№02 от 20.03	
	Балина	№02 от 20.03	
	Юдина	№02 от 20.03	
	Долгова	№02 от 20.03	
	Шемякина	№02 от 20.03	
	Балакина	№02 от 20.03	



Спецификация на монолитный фундамент ФМ-2

Формат	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
Б4	1		ГОСТ 23279-85	1С 12АIII-200 8АII-600 245x415 $\frac{275}{25}$	3	
Б4	2		ГОСТ 23279-85	1С 12АIII-200 8АII-600 205x775 $\frac{275}{25}$	1	
Б4	3		ГОСТ 23279-85	1С 12АIII-200 8АII-600 185x775 $\frac{275}{25}$	1	
Б4	4		ГОСТ 23279-85	1С 8АII-200 8АII-600 345x695 $\frac{125}{25}$	1	
Б4	5		13517 тм-АС-26	Каркас пространственный КП-1	1	
				<u>Изделия закладные</u>		
Б4	6		13517 тм-АС-28	ЗД-1	28	
Б4	7		13517 тм-АС-29	ЗД-2	4	
				<u>Детали</u>		
Б4	8		13517 тм-АС-29	Соединительный элемент	128	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В15		6128 м ³

Ведомость расхода стали на фундамент, кг

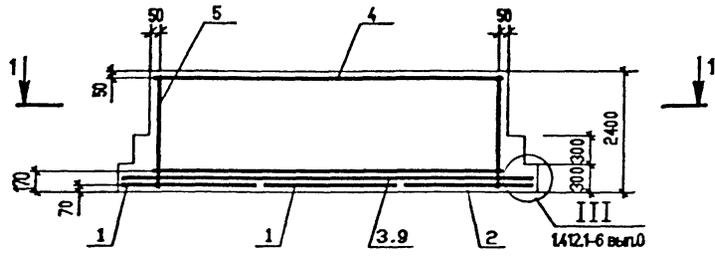
Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные			Всего	Общий расход					
	Арматура класса					Арматура класса		Прокат марки							
	AIII					AIII	AI	С255							
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 82-70							
	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	Ф10	Ф16	Итого	Ф12	Итого	-25x200	-25x500	Итого			
ФМ-2	156.6	112	528.7	797.3	797.3	11.2	142.8	154.0	33.6	33.6	330.4	196.4	526.8	714.4	1511.7

Схему разбивки закладных деталей см. л. АС-15

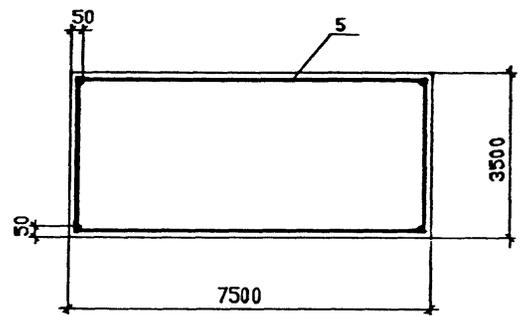
			13517 тм		АС	
			Фундаменты			
			под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ			
			Фундаменты		Стация Лист Листов	
			под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ		РП 20	
			Фундамент ФМ-2		ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
			Армирование		г. Владивосток 1993г.	
			Формат А3			

Привлечен:	ГИП	Юдина	20.03
	Инконтр.	Шемякина	11.02
	Гл. спец.	Балина	
	Нач. отд.	Юдина	20.03
	Гл. спец.	Долгова	
	Нач. гр.	Шемякина	11.02
Изм. №	Инж.	Балакина	

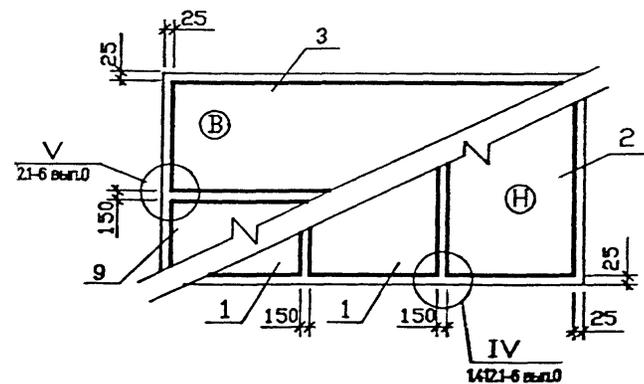
Спецификация на монолитный фундамент ФМ-3



1-1



ПЛАН СЕТОК ПОДОШВЫ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
Б4		1	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AIII-200}{8AIII-600}$ 285x445 $\frac{125}{25}$	2	
Б4		2	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AIII-200}{8AIII-600}$ 265x445 $\frac{125}{25}$	1	
Б4		3	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AIII-200}{8AIII-600}$ 225x865 $\frac{125}{25}$	1	
Б4		4	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AIII-200}{8AIII-600}$ 345x695 $\frac{125}{25}$	1	
Б4		9	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AIII-200}{8AIII-600}$ 205x865 $\frac{125}{25}$	1	
Б4		5	13517 тм-АС-27	Каркас пространственный КП-2	1	
Изделия закладные						
Б4		6	13517 тм-АС-28	ЗД-1	28	
Б4		7	13517 тм-АС-29	ЗД-2	4	
Детали						
Б4		8	13517 тм-АС-29	Соединительный элемент	128	
Материалы						
					Бетон класса В15	67,5 м ³

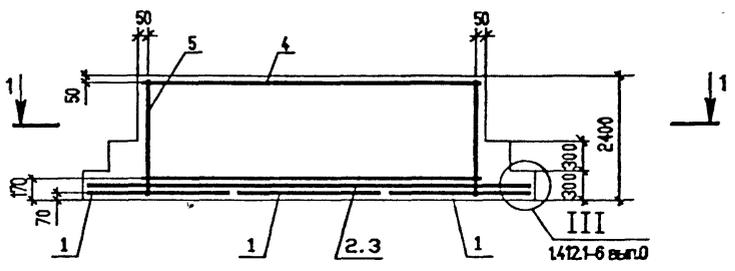
Ведомость расхода стали на фундамент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные						Общий расход			
	Арматура класса АIII					Арматура класса			Прокат марки						
	ГОСТ 5781-82					АIII		AI		С255					
	Ф8	Ф10	Ф12	Итого		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 82-70					
				Ф10		Ф12		-25x200		-25x500		Итого			
ФМ-3	167.1	112	600.4	879.5	879.5	112	142.8	154.0	25.6	25.6	330.4	196.4	526.8	702.8	1582.3

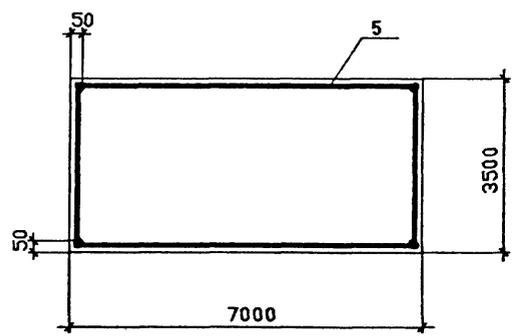
Схему разбивки закладных деталей см. л. АС-16.

				13517 тм АС	
				Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ	
				Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ	
				Фундамент ФМ-3 Армирование	
				ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				г. Владивосток 1993г.	
				Формат А3	

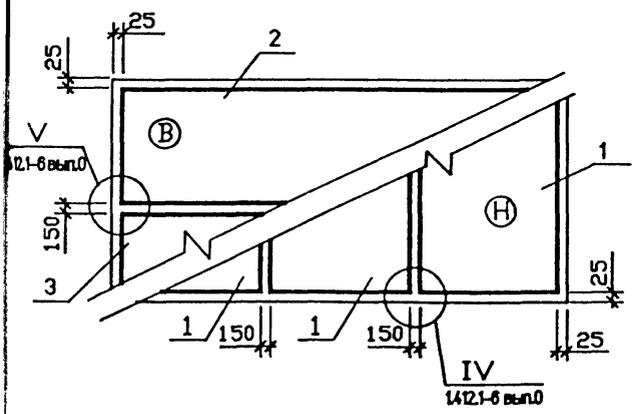
Привязан	Имя	№	Дата
	Юдина	20.03	
	Шемякина		
	Балина		
	Юдина	20.03	
	Долгова		
	Шемякина	11.02	
	Балакина		



1-1



ПЛАН СЕТОК ПОДОШВЫ



Спецификация на монолитный фундамент ФМ-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетки арматурные		
Б4	1		ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AIII-200}{8AIII-600}$ 285x445 $\frac{125}{25}$	3	
Б4	2		ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AIII-200}{8AIII-600}$ 225x895 $\frac{275}{25}$	1	
Б4	3		ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AIII-200}{8AIII-600}$ 205x895 $\frac{275}{25}$	1	
Б4	4		ГОСТ 23279-85	1С $\frac{8AIII-200}{8AIII-600}$ 345x695 $\frac{125}{25}$	1	
Б4	5		13517 тм-АС-26	Каркас пространственный КП-1	1	
				Изделия закладные		
Б4	6		13517 тм-АС-28	ЗД-1	28	
Б4	7		13517 тм-АС-29	ЗД-2	4	
				Детали		
Б4	8		13517 тм-АС-29	Соединительный элемент	128	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В15		64.75 м ³

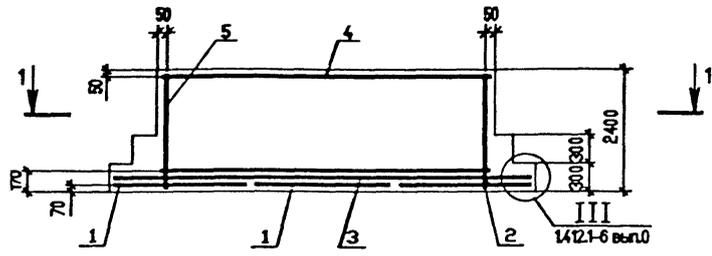
Ведомость расхода стали на фундамент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход						
	Арматура класса				Арматура класса			Прокат марки							
	AIII				AIII		A I	C255							
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 82-70							
	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	Всего	Ф10	Ф16	Итого	Ф12	Итого	-25x200	-25x500	Итого	Всего	
ФМ-4	164.11	112	598.02	874.13		874.13	112	142.8	154.0	33.6	33.6	330.4	196.4		526.8

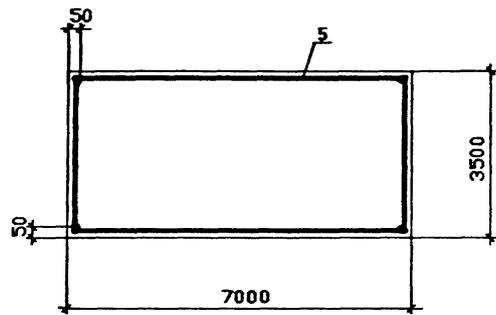
Схему разбивки закладных деталей см. л. АС-17

		13517 тм		АС	
		Фундаменты			
		под сейсмостойкие трансформаторы 110...500 кВ			
		Фундаменты		Стация	
		под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ		Лист	
		Фундамент ФМ-4		Листов	
		Армирование		РП 22	
				ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				г. Владивосток 1993г.	
				Формат А3	

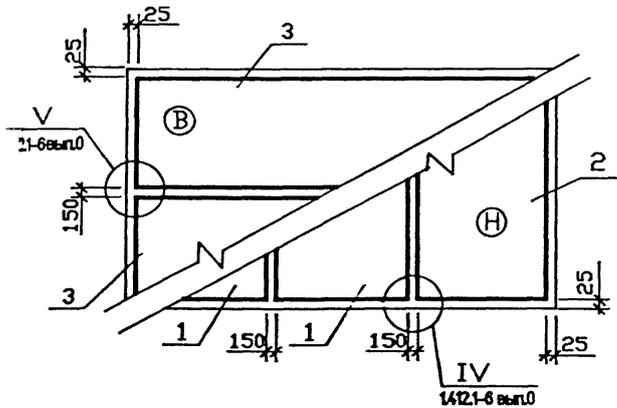
Привязан	Исполн.	Провер.	Дата
Н.контр.	Шемякина	Шемякина	20.03
Гл.слес.	Балина	Шемякина	
Нач.отд.	Юдина	Шемякина	20.03
Гл.слес.	Долгова	Шемякина	
Нач.гр.	Шемякина	Шемякина	11.02
Инж.	Балакина	Шемякина	



1-1



ПЛАН СЕТОК ПОДОШВЫ



Спецификация на монолитный фундамент ФМ-5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII-200 8АIII-600 285x505	2	
Б4		2	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII-200 8АIII-600 265x505	1	
Б4		3	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII-200 8АIII-600 245x865	2	
Б4		4	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII-200 8АIII-600 345x695	1	
Б4		5	13517 тм-АС-26	Каркас пространственный КП-1	1	
				Изделия закладные		
Б4		6	13517 тм-АС-28	ЗД-1	28	
Б4		7	13517 тм-АС-29	ЗД-2	4	
				Детали		
Б4		8	13517 тм-АС-29	Соединительный элемент	128	
				Материалы		
				Бетон класса В15		67.24 м ³

Ведомость расхода стали на фундамент, кг

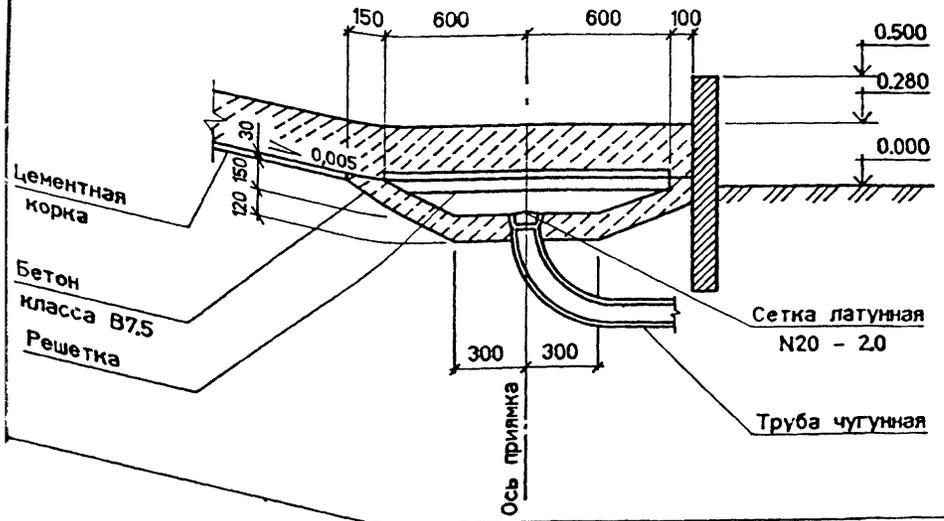
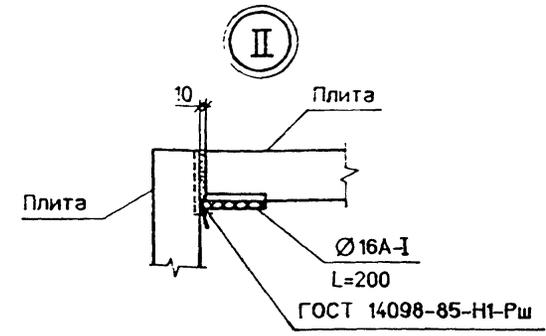
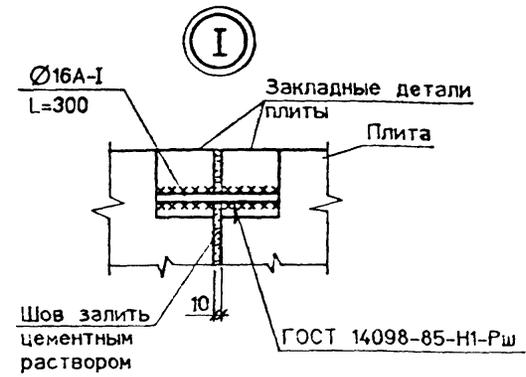
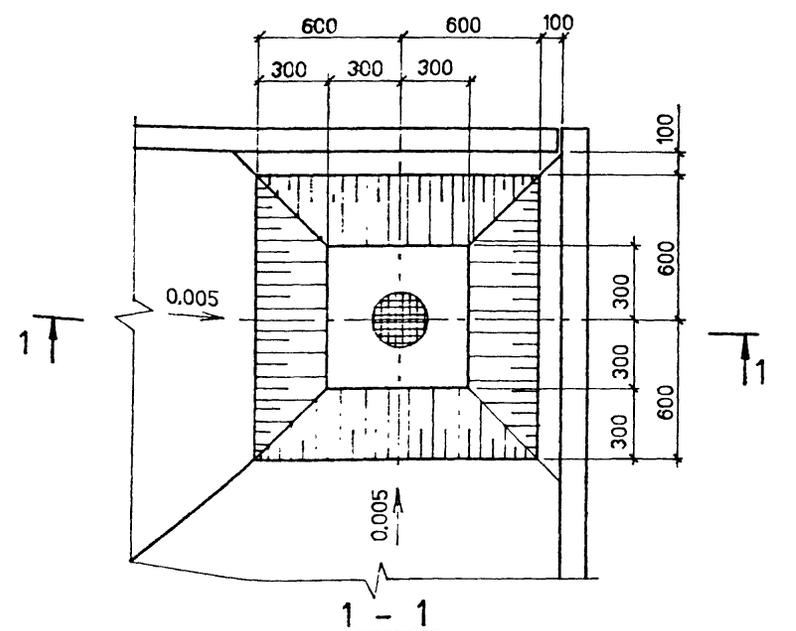
Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные					Всего	Общий расход			
	Арматура класса					Арматура класса			Прокат марки						
	AIII					AIII		AI		C255					
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 82-70					
	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	Ф10	Ф16	Итого	Ф12	Итого	-25x200 L=300	-25x500 L=500	Итого			
ФМ-5	169.6	112	633.1	914.7	914.7	11.2	142.8	154.0	33.6	33.6	330.4	196.4	526.8	714.4	1629.1

Схему разбивки закладных деталей см. л. АС-18

			13517 тм АС		
			Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ		
			Фундаменты под сейсмостойкие трансформаторы 110 кВ		Стадия
					Лист
					Листов
			Фундамент ФМ-5 Армирование		РП 23
			Дальэнергосетьпроект г. Владивосток 1993г.		
			Формат А3		

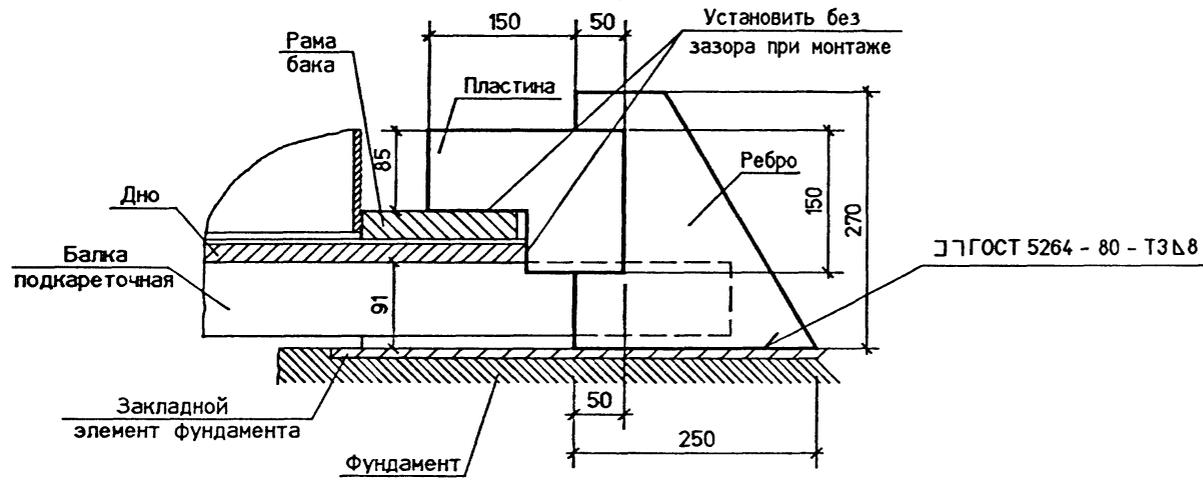
Примечан	Г.И.П.	Юдина	20.03
	Н.Контр.	Шемякина	20.03
	Гл.спец.	Балина	20.03
	Нач.отд.	Юдина	20.03
	Гл.спец.	Долгова	20.03
	Нач.гр.	Шемякина	20.03
Изм. №	Инж.	Балакина	20.03

Приямок маслосборника



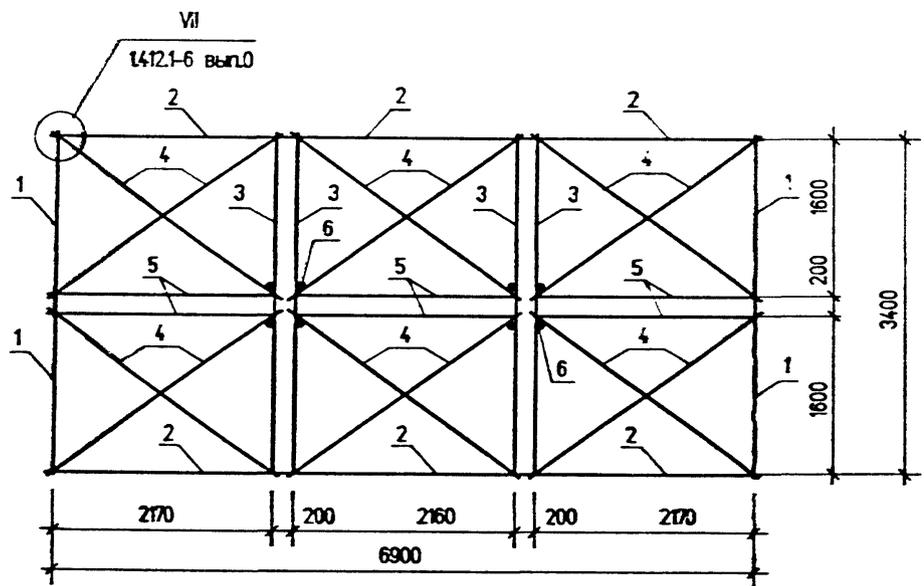
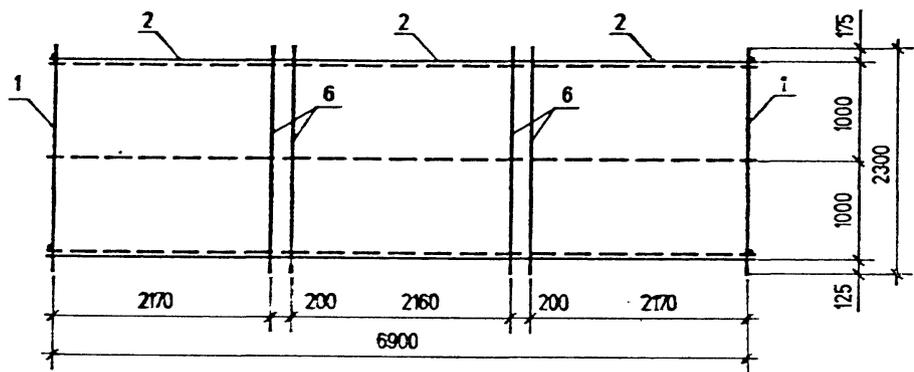
Привязан			
Инв. N			

			13517 ТМ	АС
Фундаменты				
под сейсмостойкие трансформаторы 110_500 кВ				
ГИП	Юдина	<i>Юдина</i>	20.03	Фундамент под сейсмостойкий трансформатор
Н.контр.	Шенякина	<i>Шенякина</i>		
Гл.спец.	Балина	<i>Балина</i>		РП
Нач.отд.	Юдина	<i>Юдина</i>	20.03	
Гл.спец.	Долгова	<i>Долгова</i>		Приямок маслосборника.
Нач.гр.	Шенякина	<i>Шенякина</i>	11.02	
Инженер	Федорова	<i>Федорова</i>		Узлы I, II



Чертеж смотреть вместе с чертежами: ВЕИЮ 687.445.008 с6 (6АС.005.193 с6);
 ВЕИЮ 687.446.006 с6 (6АС.005.191 с6); ВЕИЮ 687.446.007 с6 (6АС.005.192 с6);
 ВЕИЮ 687.445.122 с6 (6АС.005.203 с6); ВЕИЮ 687.445.139 с6 (6АС.005.211 с6).

				13517 тн		АС	
				Фундаменты			
				под сейсмостойкие трансформаторы 110...500 кВ			
Примечан				ГИП Юдина		№020/20.03	
				Н.контр. Шемякина		02/25	
				Фундаменты		Стадия	
				под сейсмостойкие		Лист	
				трансформаторы 110 кВ		Листов	
				Нач.отд. Юдина		РП 25	
				Гл.спец. Долгова			
				Нач.гр. Шемякина			
				Инж. Балакина			
Изм. №				02/25		12.02	
				Узел крепления		ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Владивосток 1993г.	
				трансформатора к фундаменту			



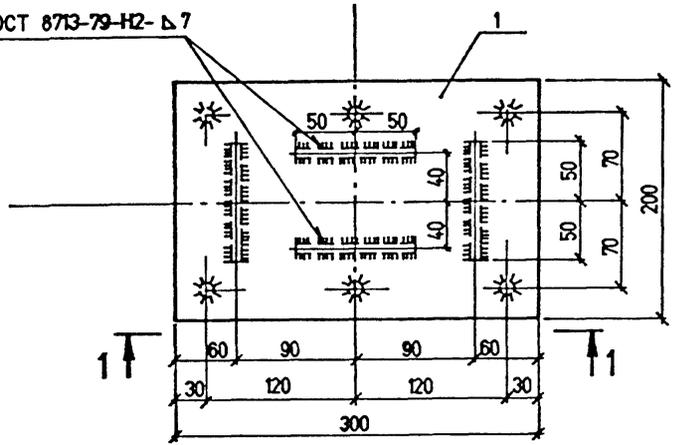
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Каркас пространственный КП-1		
				Сборочные единицы		
Б4	1		ГОСТ 23279-85	Сетка 1С $\frac{2AB-200}{8AB-600}$ 185 x 230 $\frac{125}{25}$	4	24,1 кг
Б4	2		ГОСТ 23279-85	Сетка 1С $\frac{2AB-200}{8AB-600}$ 255 x 230 $\frac{125}{25}$	6	31,7 кг
				Детали		
				Ø 10 А III ГОСТ 5781-75		
Б4	3			l = 3450	12	2,1 кг
Б4	4			l = 2750	36	1,7 кг
Б4	5			l = 2250	18	1,4 кг
Б4	6			l = 2300	8	1,4 кг

Пространственные каркасы из сеток для вертикального армирования фундаментов выполняются контактной точечной сваркой с применением сварочных клещей. Стыки сварных сеток выполняются внахлестку с перпуском не более 200 мм.

Привязан				
Изм. N				

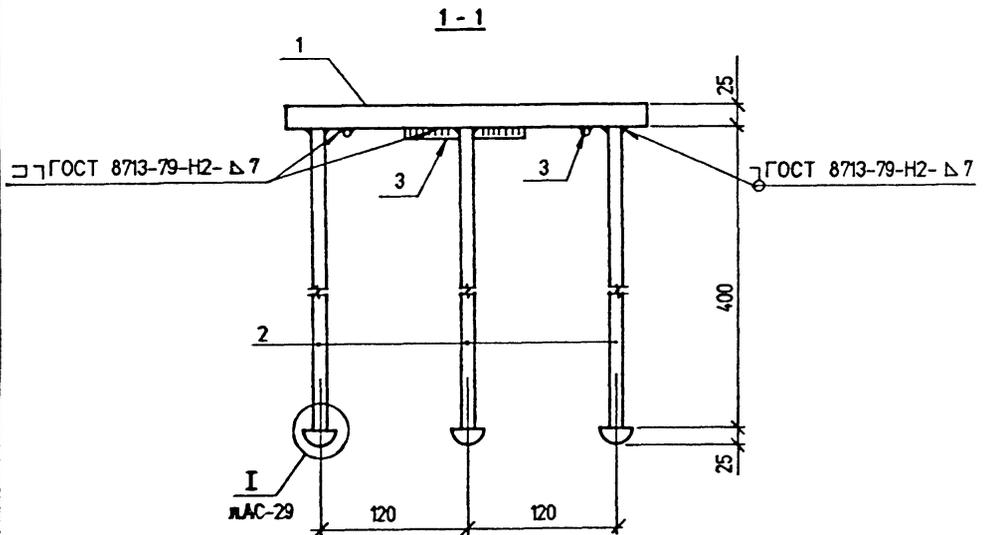
		13517 тн		АС			
ГИП	Юдина	Юдина	20.03	Каркас пространственный КП-1	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Шемякина	Шемякина			РП	397,4	
Гл. спец.	Балина	Балина			Лист	26	Листов
Нач. отд.	Юдина	Юдина	20.03		ДАЛЕЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Владивосток 1993г.		
Гл. спец.	Долгова	Долгова			Формат А3		
Нач. гр.	Шемякина	Шемякина	12.02				
Инж.	Белова	Белова					

ГОСТ 8713-79-H2-Δ7



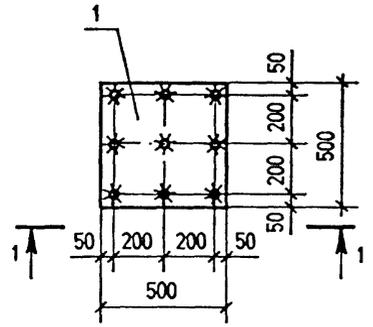
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ЗД - 1		
				<u>Детали</u>		
Б4		1		Полоса 625x200 ГОСТ 82-70 С255 ГОСТ 2772-88 L=300	1	11,8 кг
Б4		2		Ø16AIII ГОСТ 5781-82 L=470	6	0,7 кг
Б4		3		Ø10AIII ГОСТ 5781-82 L=100	4	0,1 кг
				Соединительный элемент		
Б4		8	13517 тм - АС - 29	Ø12AII ГОСТ 5781-82 L=450	4	0,2 кг
				<u>Материалы</u>		
				Наплавленный металл		0,3 кг

1-1

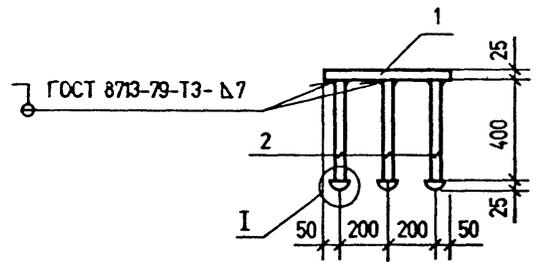


1. Позиция 8 предназначена для фиксации закладной детали к пространственному каркасу.
2. Тавровые соединения анкерных стержней с пластинами производятся автоматической дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом в соответствии с ГОСТ 14098-85 и СН 393-78

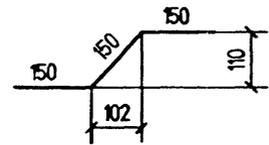
			13517 тм		АС	
Привязан			Деталь закладная		Стадия	Масса
			ЗД - 1		РП	Масштаб
					т75	т40
					Лист 28 Листов	
Инв. N					ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г.Владивосток 1993г.	



1-1

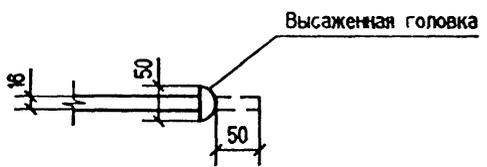


Поз. 8



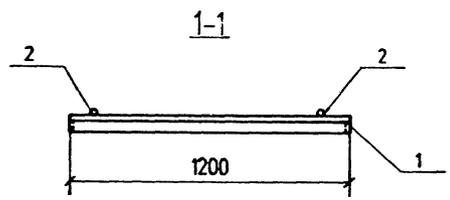
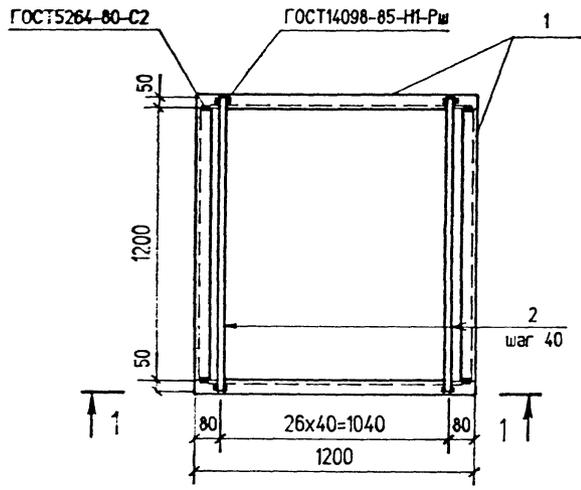
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ЗД-2		
				Детали		
Б4		1		Голоса $\phi 25 \times 500$ ГОСТ 82-70 $l=500$ <small>с 255 ГОСТ 2772-88</small>	1	49,1 кг
Б4		2		$\phi 16$ А III ГОСТ 5781-82 $l=470$	9	0,7 кг
				Соединительный элемент		
Б4		8	13517 тм-АС-29	$\phi 12$ А I ГОСТ 5781-82 $l=450$	4	0,2 кг
				Материалы		
				Наплавленный металл		0,5 кг

1. Позиция 8 предназначена для фиксации закладной детали к пространственному каркасу.
2. Тавровые соединения анкерных стержней с пластиками производится автоматической дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом в соответствии с ГОСТ 14098-85 и СН 393-78.



			13517 тм	АС		
Привязан			Деталь закладная ЗД-2	Стадия	Масса	Масштаб
				РП	56,7	1:20
				Лист 29	Листов	
Инв. N				ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Владивосток 1993г.		
				Формат А3		

ГИП	Юдина	<i>Юдина</i>	20.03
Н.контр.	Шемякина	<i>Шемякина</i>	
Гл. спец.	Балина	<i>Балина</i>	
Нач. отд.	Юдина	<i>Юдина</i>	20.03
Гл. спец.	Долгова	<i>Долгова</i>	
Нач. гр.	Шемякина	<i>Шемякина</i>	12.02
Инж.	Белова		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				МК-1		
				Детали		
Б4		1		Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-86 $\ell=1200$ С255 ГОСТ 27772-86	4	5,8 кг
Б4		2		Круг $\phi 20$ ГОСТ 2590-88 СТ3ГП2 ГОСТ 535-88 $\ell=1300$	27	3,2 кг

				13517 тм		АС		
				Решетка МК-1		Стадия	Масштаб	
						РП	1:10	1:20
						Лист	30	Листов
						ДАЛЕЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г.Владивосток 1993г.		
						Формат А3		

Привязан					
Инв.№					

ГИП	Юдина	<i>Юдина</i>	20.03
Н.контр.	Шенякина	<i>Шенякина</i>	
Г.л.спец.	Балкина	<i>Балкина</i>	
Нач.отд.	Юдина	<i>Юдина</i>	20.03
Г.л.спец.	Долгова	<i>Долгова</i>	
Нач.гр.	Шенякина	<i>Шенякина</i>	12.02
Инж.	Федорова	<i>Федорова</i>	