

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Ч07-3-0542 .90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(ЗРУ-110-13-18×78-ЖБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

АЛЬБОМ 5

КМ Конструкции и узлы.
Конструкции металлические

24437 - 05
ЦЕНА

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
Ч07-3-0542.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ ЧУНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(ЗРУ-110-13-18×78-ЖБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

АЛЬБОМ 5
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка и указания по применению
- Альбом 2 ЭП1 Электротехнические решения. Схемы и компоновочные чертежи
- Альбом 3 ЭП2 Электротехнические решения. Установка оборудования и детали
- Альбом 4 АСДВ Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения
- Альбом 5 КМ Конструкции и узлы. Конструкции металлические
- Альбом 6 АСИ Строительные изделия (из Ч07-3-0545.90)
- Альбом 7 С Сметная документация

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ от 15.06.1990г. №8

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *Е.И.БАРАНОВ*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Т.В.КАЛУГИНА*

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения металлоконструкций на отм. 0.000	
3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
4	Разрез 4-4. Узлы I-	
5	Схема расположения элементов металлоконструкций плащадок на отм. 6.900 и 9.300 Узел I. Разрез 4-4.	
6	Разрезы 1-1; 2-2	
7	Разрезы 3-3; 5-5; 6-6. Узлы II, III	
8	Схема расположения элементов ограждения плащадок на отм. 6.900 и 9.300	
9	Опоры ОМ-1 под выключатель ВМТ-110Б-25/1250 УХЛ1 (ВМТ-110Б-10/2000 УХЛ1) от-8 под разъединитель РДЗ-1(2)-110/1000 (шахт.) УХЛ1	
10	Опоры ОМ-2, ОМ-3 под разъединители РДЗ-1 (2)-110/1000 (шахт.) УХЛ1 с приводом пр-1У1	
11	Опора ОМ-4 под трансформатор напряжения НКФ-110-83У1 и под разрядник РВС-110 м	
12	Опоры ОМ-5 под трансформатор тока ТФЗМ-110Б-IVУ1, ОМ-7 под трансформатор напряжения НСФ-110-83У1	
13	Опора ОМ-6 под ВЧ изоляцию	
14	Опора ОМ-9 под канцевую муфту МКМН-110 с трансформаторами тока. Опора ОМ-10 под трансформатор напряжения НКФ-110-83У1	
15	Марки МК-1, МК-2. Балка Б-2.	
16	Техническая спецификация металла	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
8	Спецификация к схеме расположения элементов ограждения.	
16	Техническая спецификация металла	

Общие указания

- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола.
- Стальные конструкции разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
- Материал стальных конструкций:
 - подкрановые балки - В Ст3 сп5
 - опоры под обогревование - В Ст3 по б
 - остальные конструкции - В Ст3 кп2

Сталь должна поставляться по ГОСТ 380-71* или ТУ 14-1-3023-80
4. Для сварных швов следует применять следующие типы электродов:

342 я ГОСТ 9467-75 - для конструкций подкрановых балок
942 ГОСТ 9467-75 - для остальных конструкций.

- Для болтовых конструкций применять болты классов 4,8 и 5,8 по ГОСТ 7798-70*.

6. Антикоррозийная защита стальных конструкций назначается по СНиП 2.03.11-85 в зависимости от степени агрессивного воздействия среды района строительства.

- Монтаж конструкций выполняется в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные		
1.450.3-6	Лестницы, плащадки, спремлики и ограждения стальные произв- ладственных зданий промыш- ленных предприятий.	

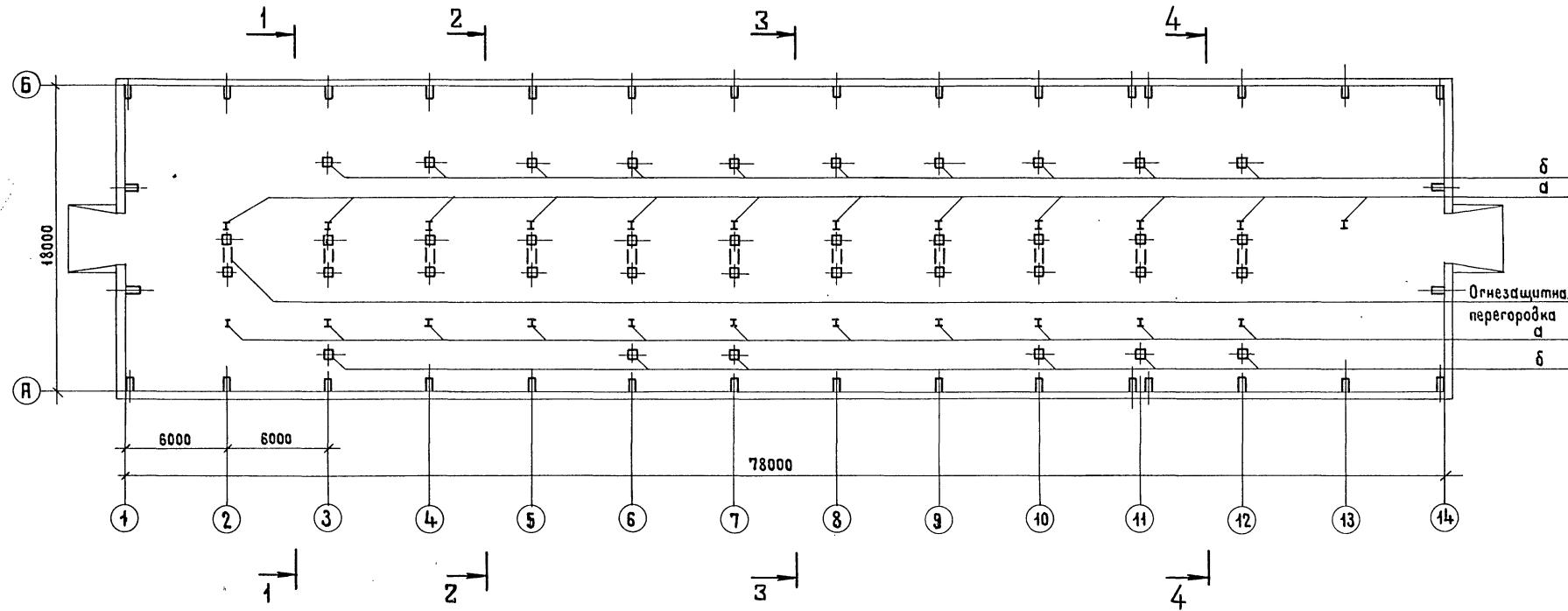
Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам, в эксплуатации сооружений с пожароопасным и взрывобоязливым характером проектирования без опасна при соблюдении предустановленных проектом мер безопасности.

Главный инженер проекта Ю.М. Калуцена Т.В.

Привязан
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Индекс		407-3-0542.90 КМ	
Закрытое распределительное устройство 110 кВ со сборными шинами из специализированных конструкций			
Нач. отд.	Роменский	500	05.90
Н. контр	Демкино	205	05.90
ГИП	Калугин	141	05.90
Гл. спец	Парашуков	43	05.90
Нач. гр.	Ляскесова	005	05.90
Техник	Сажкин	Сах	05.90
Стандарт		Лист	Листов
		Р	1
Общие данные			
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград			

Bab 5



Работать совместно с листами 3,4.

Привязан

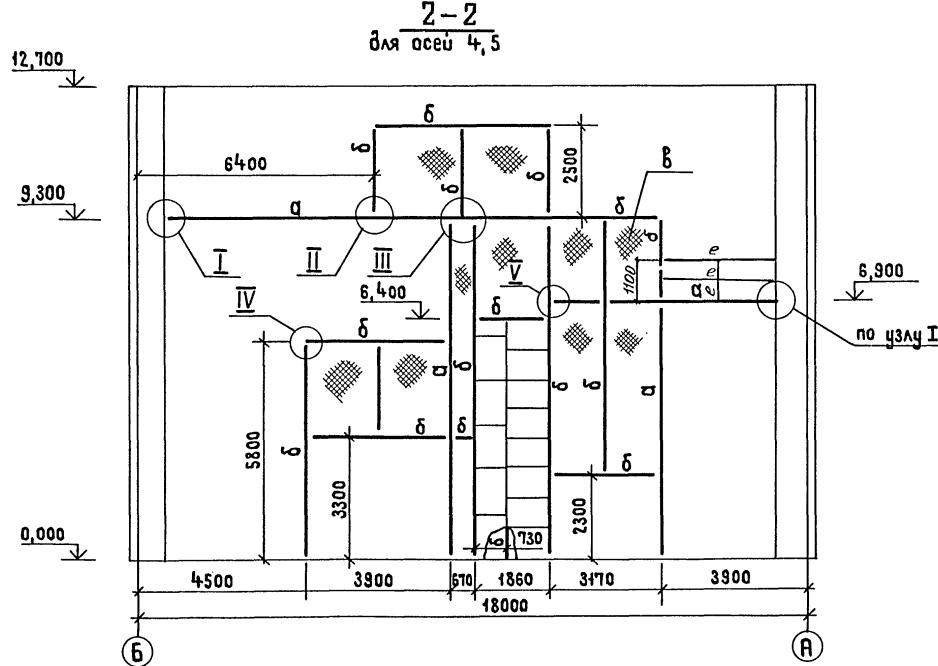
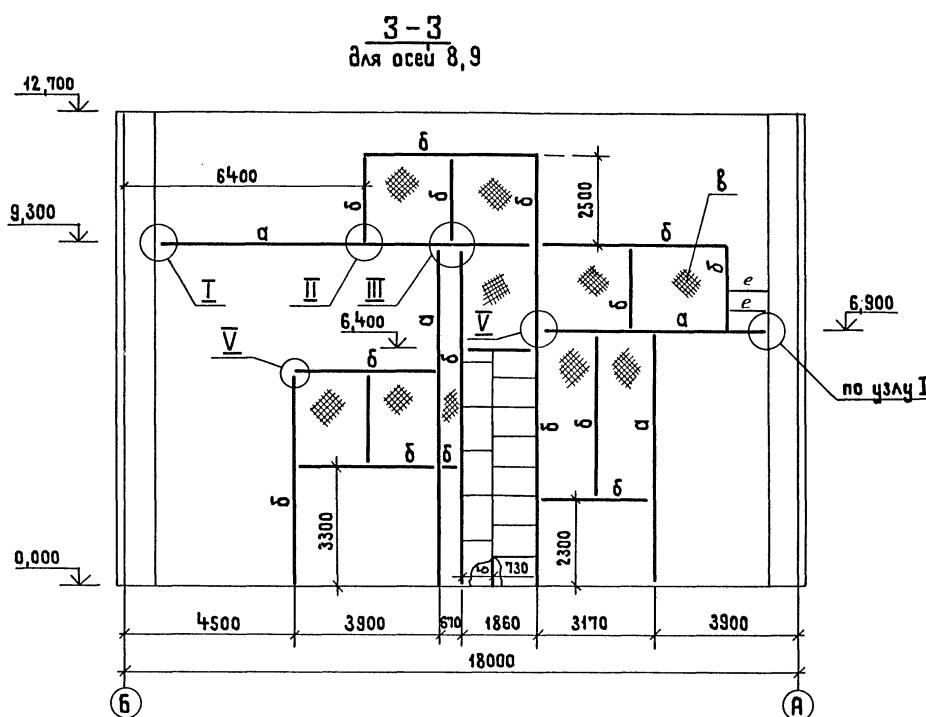
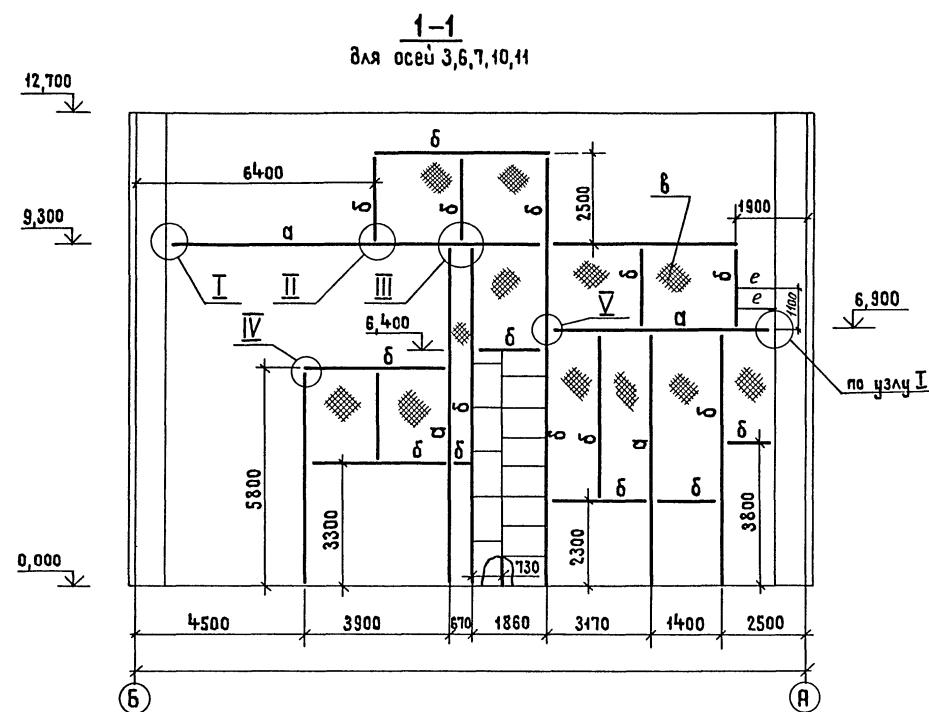
Инв. №				407-3-0542.90 КМ		
				Закріплення ресор відбивачів у створіння 110 к 3 є о схемах шинами з пневматичними конструкціями		
Нач. аттд	Роменський	18.02	Р-90	31У-110-12-18-78-ЭСБ	Стандарти	Лист
Н. конкрет	Демчишин	авг	05.90	с бічесоком, чистанобоком	Листов	
ГІП	Калуగіно	авг	05.90	орізованням	P	2
Гл. спец.	Паршуков	авг	05.90			
Нач. гр.	Алексєєва	авг 5	05.90			
Механіки	Сагічина	авг 4	05.90			

Копирано от Енциклопедия 24437-05 4 Формат А2

Альбом №

Лист № подряда, Порядок выполнения и дата

Выполнено в



Работают совместно с листами 2,4

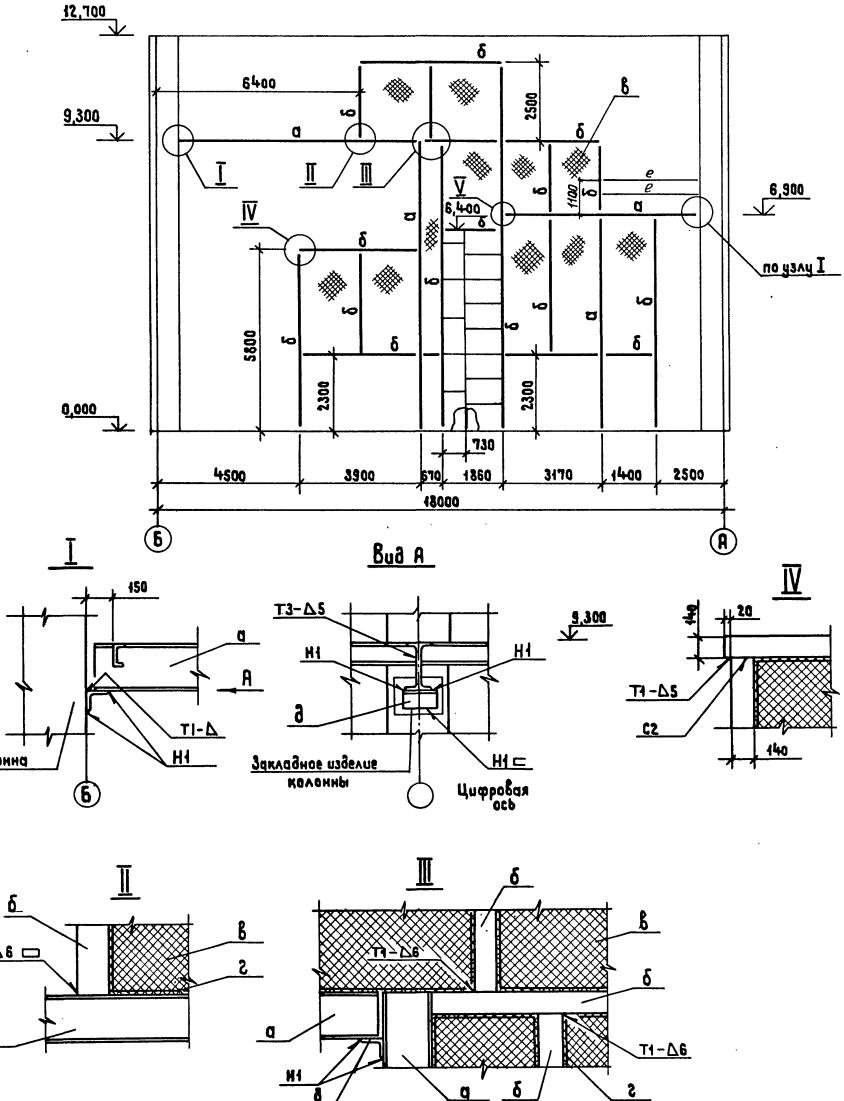
Приложение		407-3-0542.90 КМ	
Закрытые распределительные устройства 110кВ с сборными конструкциями из универсальных заготовок с высокойустойчивостью оборудования		Страница Арист Аристов	
Инв.нр.	Роменский 180.0 05.90	р	3
И.контр.	Демкин 203 05.90		
ГИП	Калугина 171 05.90		
Гл.спец.	Паршиков 171-05.90		
Инв.гр.	Алексеева 171-05.90		
Техник	Бажсина 171-05.90		

Разрезы 1-1; 2-2; 3-3

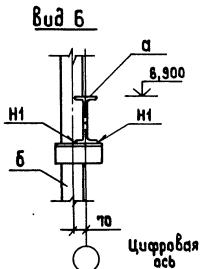
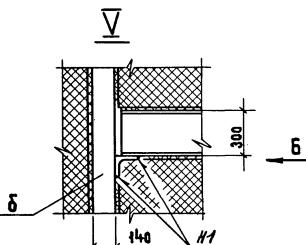
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

Копиробот Экспресс 24437-05 5 Формат А2

4-4
для осеня 12



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа нагрузки	Марка материала	Приме- чание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тс.м	N тс.	Q тс.			
д	I		I 30				IV	8Сm3 сп	
б	[]		2C 14				IV	8Сm3 сп	
б	❖		Семка20-2-0						ГОСТ 5336-84
г	*		Круг 86						
б	L		L125x125x10				IV	8Сm3 сп	
г	L		L 50x50x5				IV	8Сm3 сп	



1. Работать совместно с листами 2,3
2. Сварные швы по ГОСТ 5284-80

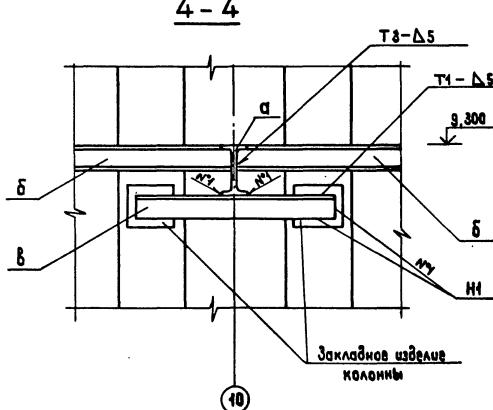
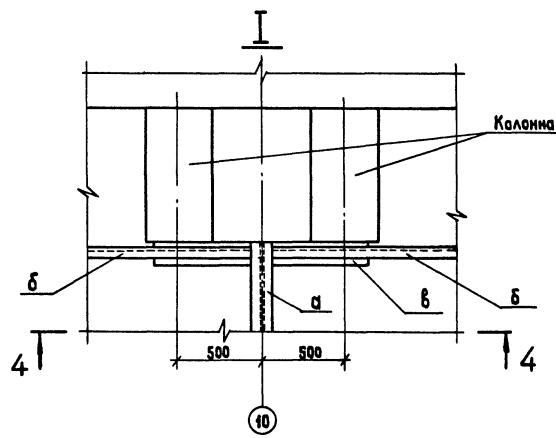
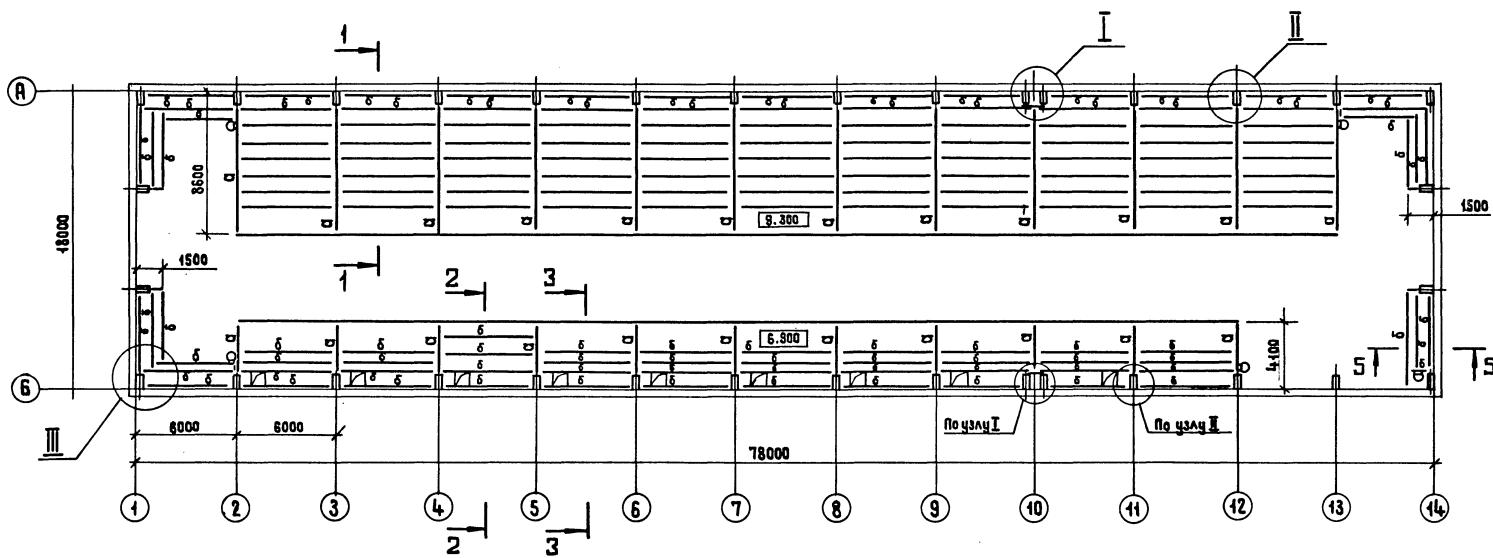
Приездан

407-3-0542.90

Закрытые распределительные щиты 110 кВ со съёмными шинами из цветных алюминиевых конструкций					
Нач.номер	Роменский	180-0	05.96	3РУ-110-12-18-78-МСБ	Средний Азия Астана
Н.номер	Лемкина	202-3	05.96	с высокой цветной изоляцией	
ГИП	Калугин	203-1	05.96	однорядная	
Н.номер	Паршевка	211-1	05.96		
Неч. гр.	Алекескес	212-3	05.96		
Место	Санкт-Петербург	204-1	05.96		

Разрез 4-4. Узлы I + Y

Копиробаш Жиенекова 24437-05 6 Формат А2



1. Работать совместно с листами 6, 7.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Насыпь „2“ площадок условно не показан.
4. Ввиду отсутствия обслуживающего персонала на площадках с отм. 6,900 и 9,300 эвакуационные выходы с лестничными маршами не требуются.

Приложение

Инв. №

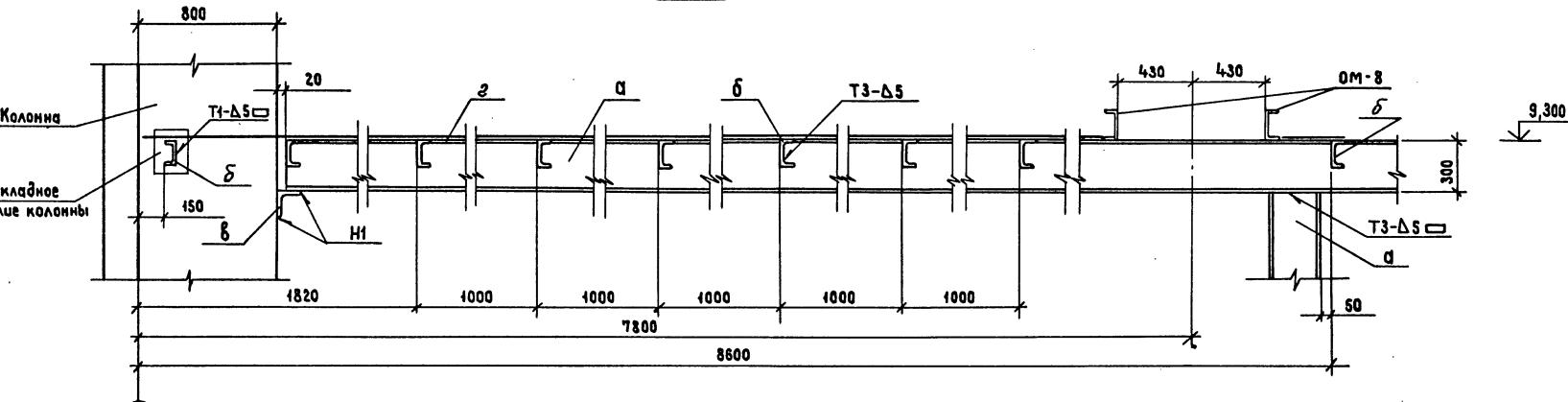
4073-0542.90 КМ

Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций

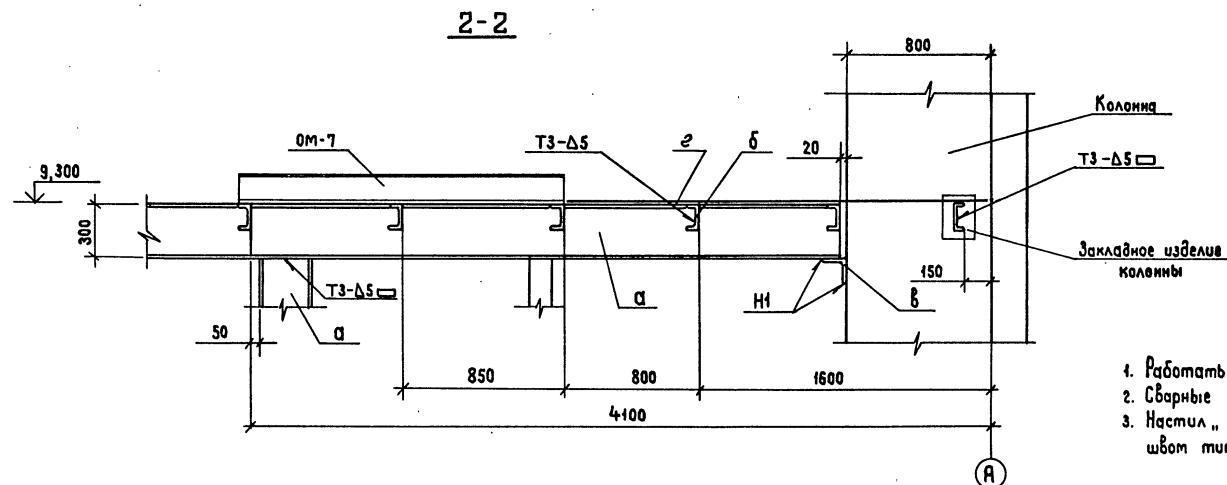
Ном. отд.	Горячевский	1500-05.90	ЗРУ-110, 12-18×78-ЭСБ	Станд.	Лист	Листов
И. констр.	Демкина	205	05.90			
Гип.	Калугина	143	05.90			
Гл. спец.	Паршуков	24-05.90	Схема расположения элементов			
Нач. гр.	Алексеева	26073	метаполоконструкции площадок			
Механик	Сажина	05.90	на отм. 6,900 и 9,300. Эзел. 4-4.			

Копировала Ж.Сухова 24437-05 7 Формат А2

Формат А2



1-1



2-2

1. Работать совместно с листами 5,7.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Наспил " " прибираить к металлоконструкциям пластины швом типа H1

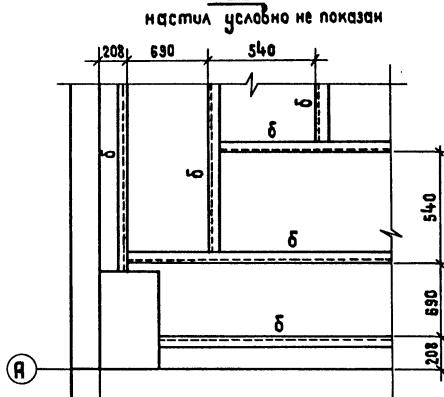
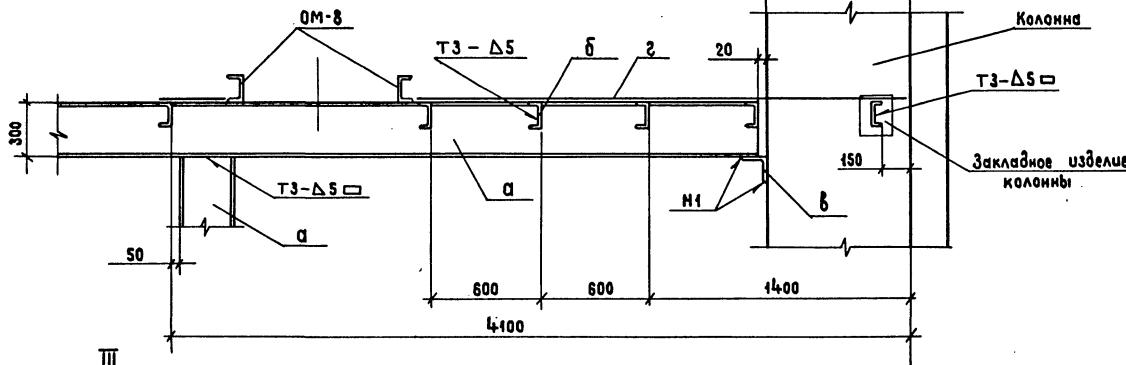
Приказы	
Инв. №	

			407-3-0542.90	KM
Закрываемые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из чистоциркулярных конструкций				
Нач. отд.	Роменский	180.1-0590	ЗРУ-110-13-18x78-ЖСБ	Стадия / Лист
Н.контр	Демкина	0225 0590	с высокой установкой	Р 6
ГИП	Калугина	0225 0590	оборудования	Листов
Гл. инж.	Парашков	0225 0590		
Нач. гр.	Алексеева	0225 0590	Разрезы 1-1; 2-2	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Потехник	Сажина	0225 0590		Северо-Западное отделение г. Ленинград

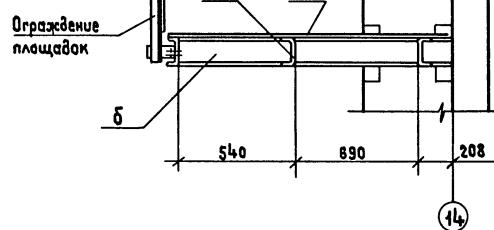
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Приме- чание
	Эскиз	Поз.	Состав	M Tc, M	N Tc	Q Tc		
а	I		T 30				IV	8Ст3 сп
б	C		C 14				IV	8Ст3 сп
в	L		L 125x125x10				IV	8Ст3 сп
г	—		Лист 16508					ГОСТ 1706-78
д	—		δ = 10					8Ст3 сп
е	L		L 50 x 5				IV	8Ст3 сп

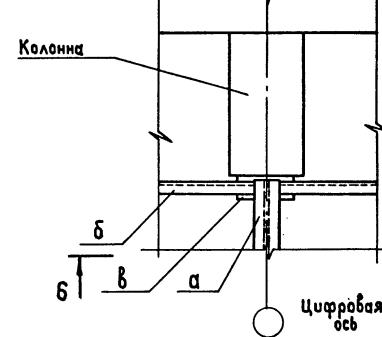
3-3



5-5



II



б-б

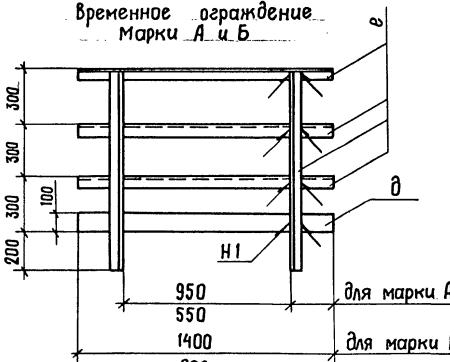
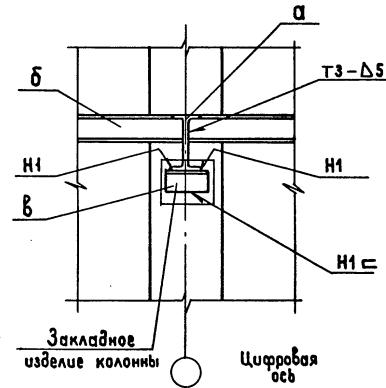
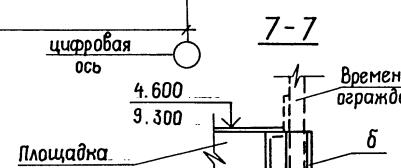
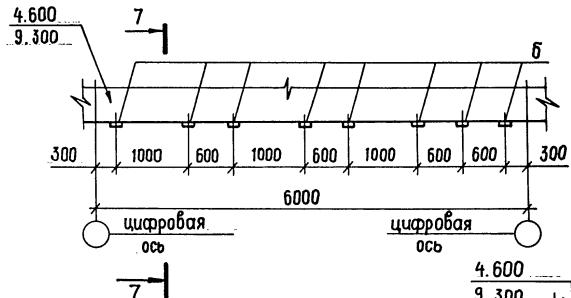


Схема расположения закладных швеллеров
временного ограждения



- Работать совместно с листами 5,6.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- При устройстве временного ограждения в пределах ячеек применять марку А в кол. 3 шт., марку Б - 1 шт.

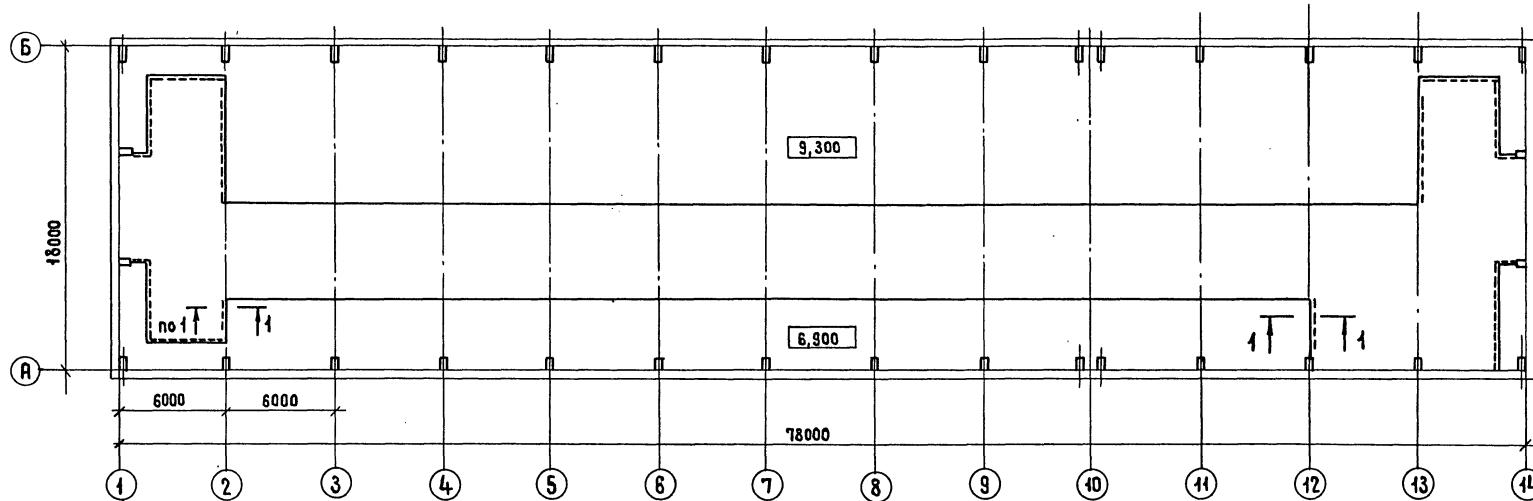
Привязки

Инв. №

407-3-0542.90 КМ

Закрепление распределительных устройств 110 кВ со сборными шинами из цинкированых конструкций			
Нач. отп. Роменский	В.О.Д.	03.90	ЗРУ-110-12-18x78-ЖБ
И.контр. Демкина	А.С.	04.90	с бисеквой установкой
ГИП Калугина	А.С.	05.90	оборудования
Г. спец. Парашуков	А.С.	03.90	
Нач. гр. Алексеева	А.С.	03.90	Разрезы 3-3; 5-5; 6-6
Техник Сажкина	А.С.	03.90	Узлы II; III

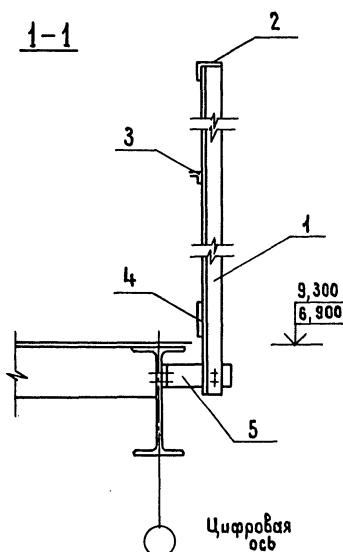
Копировщик Жукова 24437-05 9 Формат А2



Спецификация к схеме расположения элементов ограждения
площадок на отм. 6,900 и 9,300

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	1.450.3-6.0-1-4 НИ	Стойка СПГ	30	5,7	
2	"	Поручень ЗСПГ-60	10	22,5	
3	"	Стринг ЗСПГ-60	10	8,7	
4	"	Бордюр ЗБПГ-60	10	26,3	
5	1.450.3-6.0-1-13 л.20	Элемент крепления	30	1,2	
	1.450.3-6.0-1-5 НИ	Доборные элементы			
	"	Добор ДППГ	2	0,74	
	"	Добор ДСПГ	2	0,2	
	"	Добор ДБПГ	2	0,62	

Стойки СПГ поз. 1 устанавливаются с шагом ~ 2000 мм

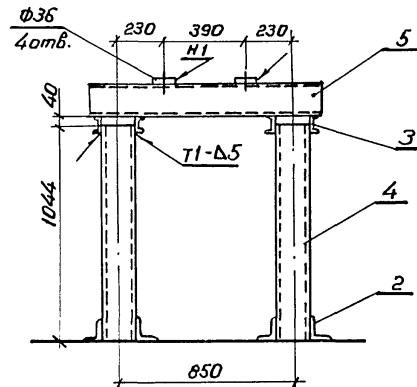
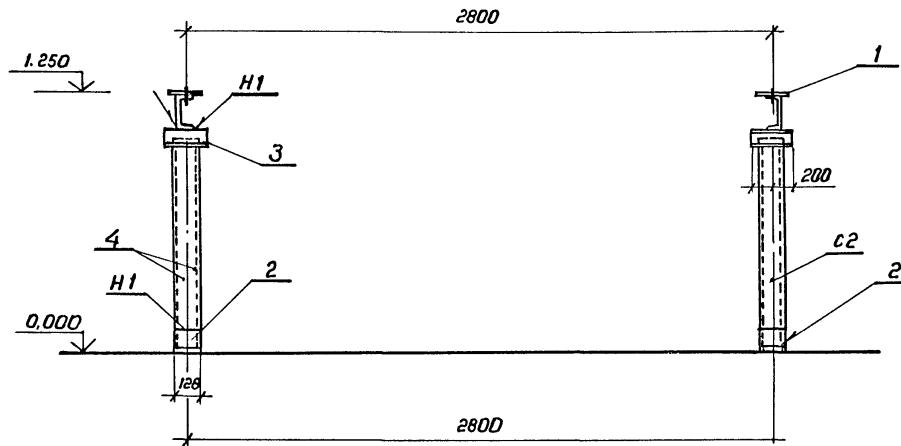
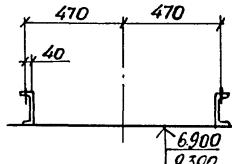
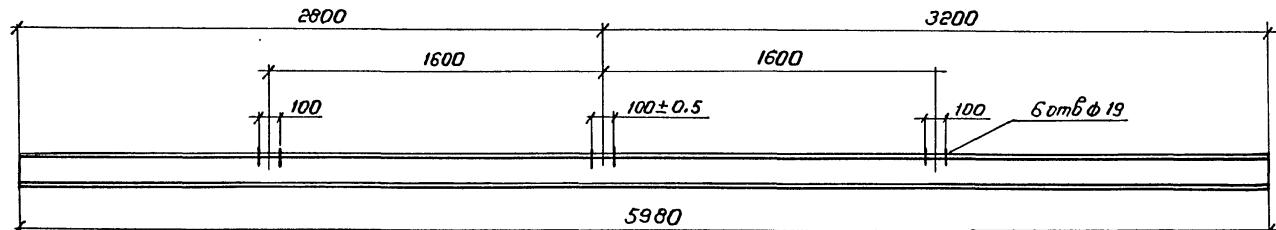


Приказан	
Инв. №	

		407-3-0542.90		KM
Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций				
Инв. отв.	Рогачевский	180.0	05.90	ЗРЧ-110-12-18×18-ЖБ
И. констр.	Демкина	1008	05.90	с выносной установкой
ГИП	Кадычина	025	05.90	оборудования
Гл. инсп.	Поршков	025	05.90	
Нач. гр.	Алексеева	0105	05.90	Схема расположения элементов
Техник	Сазыкина	0205	05.90	ограждения площадок на
				отм. 6,900 и 9,300. Разрез 1-1
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
				Северо-Западное управление
				г. Ленинград

Ведомость элементов

Мар- ка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструкции	Марка металла	Приме- чания
	Эскиз	Поз.	Состав	M, N, Q T_c, T_c, T_c	M, N, Q T_c, T_c, T_c				
OM-1	—	1	-6x100x100				III	ВСт3псб	
	L	2	L100x100x7						
	С	3	С 10						
	С	4	2С 16						
	С	5	С 16						
OM-8	С	1	С 16				III	ВСт3псб	

OM-1OM-8

Сварные швы по ГОСТ 5264-80

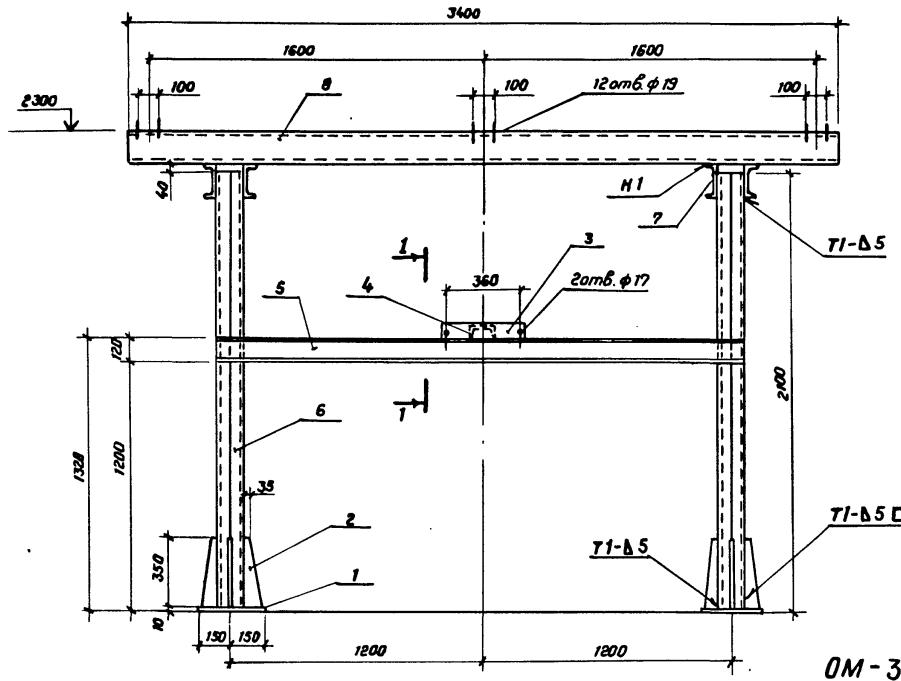
407-3-0542.90 КМ

Закрытые распределительные устройства под сооружениями из унифицированных конструкций

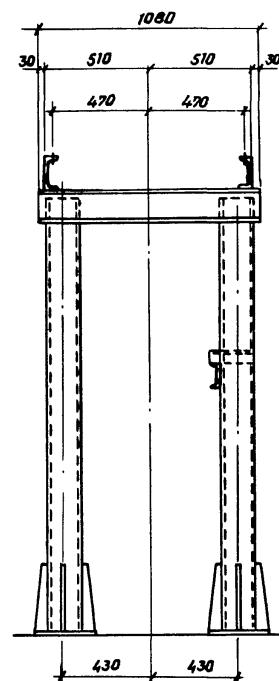
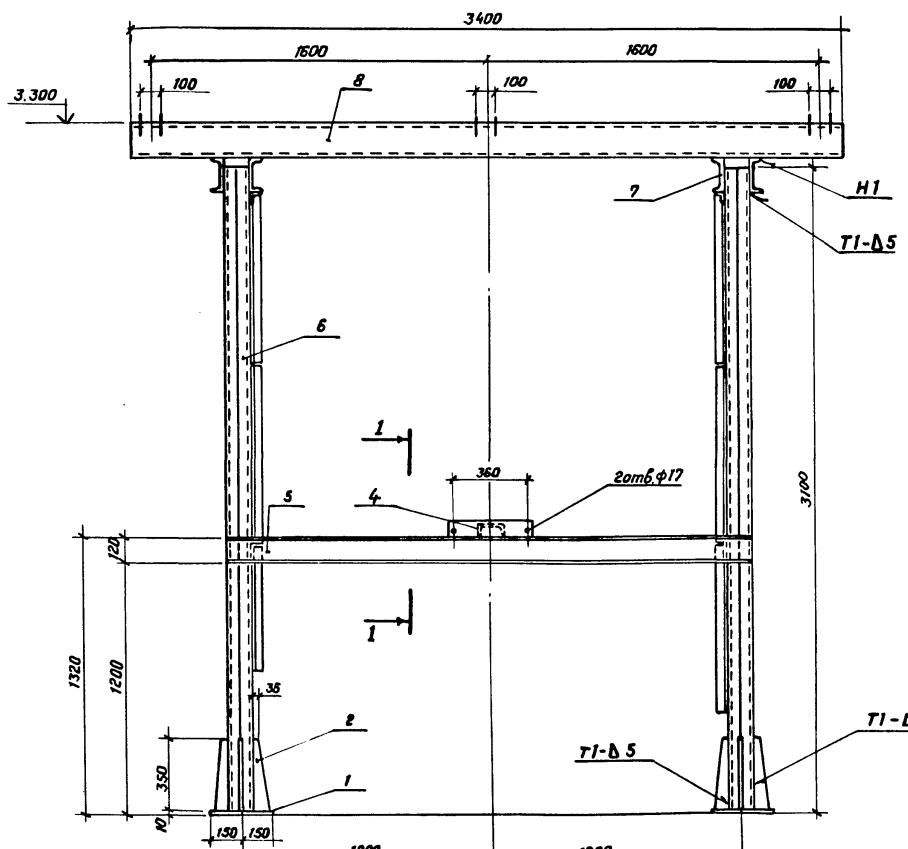
Науч.отд.	Роменский	И.	ЗРУ-110-13-18х78-ЖБ	Стадия	лист	листов
Н.контр.	Демкина	Лариса	15.90	с боковой установкой оборо-	R	9
ГИП	Колчевина	Лариса	05.90	рудообогащения		
Гл.спец.	Парашуков	Андрей	05.90	Опоры ОМ-1 под выключатель ВМТ-110-25/150 кА(ВМТ-10Б-110/200 кА)		
Науч.эр.	Алексеева	Анна	05.90	"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"		
Ст.кор.	Надорнова	Наталья	05.90	ОМ-8 под разведочную линию РАЗ-1(Е)		
			05.90-110/1000(2000)УХЛ	Северо-Западное отделение		
				Ленинград		

Копировано с Рисунка-24437-05 // Формат А2

ОМ - 2



ОМ - 3



Ведомость элементов

Марка	Сечение			М, тс.м	Н, тс	Q, тс	Группа пояса	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав						
OM-2	—	1	-10x300x300						
	—	2	-8						
	—	3	-6x80x400						
	[	4	L8						
	[	5	L12						
	[	6	2L16						
	[	7	L16						
	[	8	L16						
OM-3	—	1	-10x300x300						
	—	2	-8						
	—	3	-6x80x400						
	[	4	L8						
	[	5	L12						
	[	6	2L16						
	[	7	L16						
	[	8	L16						
	[	9	L50x5						

Сварные швы по ГОСТ - 5264 - 80

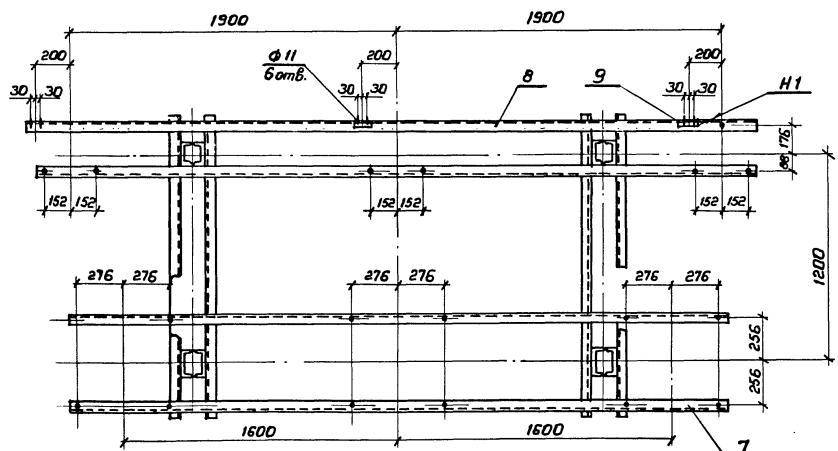
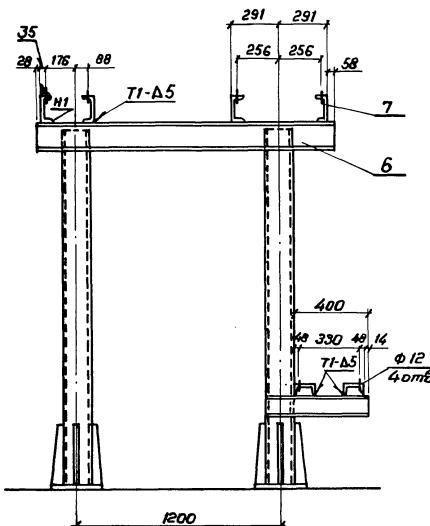
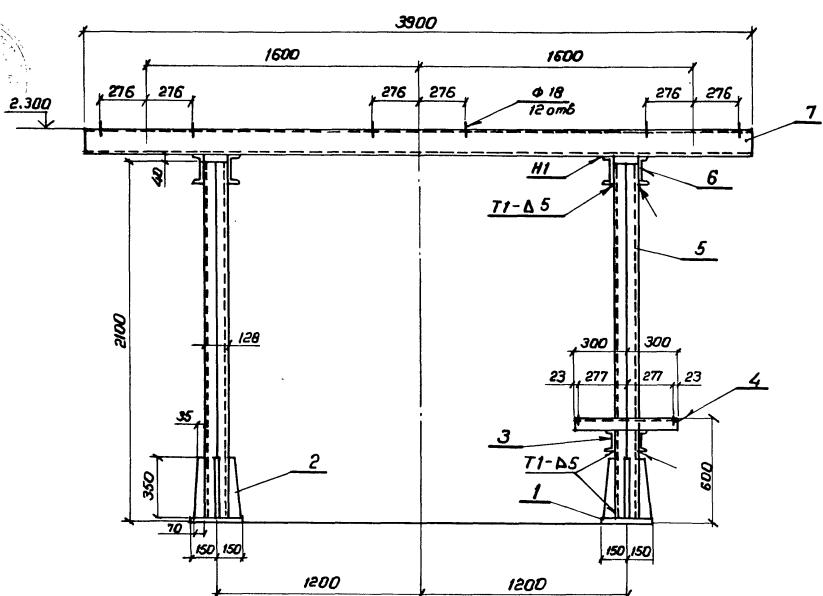


			407-3-0542.90		KM
Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными щитами из унифицированных конструкций					
Нач. отп. Роменский	05.90	ЗРУ-110-13-18x78 - жб		Стадия	Лист
Н. констр. Демкина	05.90	с высокой установкой		Лист	Лист
Гип Калугино	05.90	оборудования.		P	10
Гл. спец. Паршуков	05.90	Опоры ОМ-2, ОМ-3 под			
Нач. вр. Алексеев	05.90	разведенители РДЗ-1(2)-110/1000			
Техник Сакинко	05.90	(2000) укл1 с приводом ПР-151			
		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»			
		Северо-Западное отделение			
		Ленинград			

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа консоля	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	$M_{tсM}$	$N_{tс}$			
OM-4	—	1	-10x300x300					
	—	2	-8					
	[	3	L12					
	[	4	L12					
	[]	5	2L16					
	[]	6	L16					
	[]	7	L16					
	[]	8	L16					
	L	9	L50x5					

III ВСт3псб



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

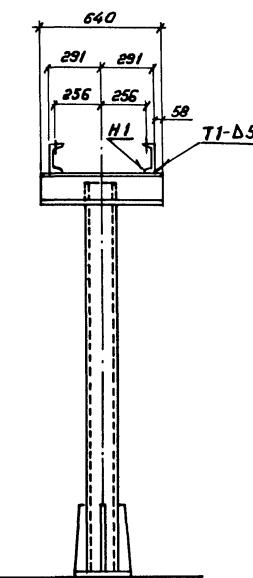
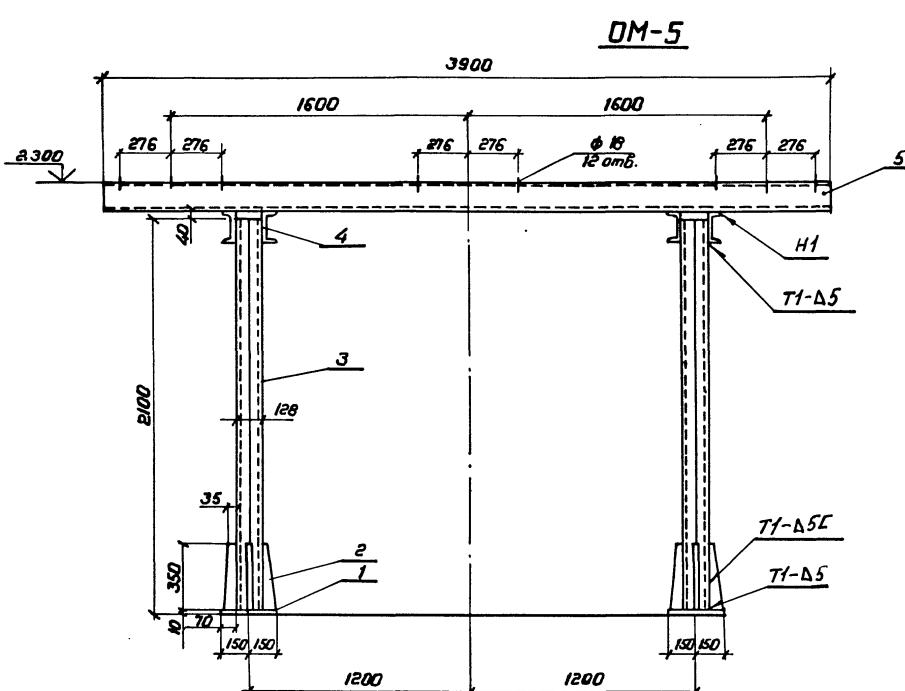
Номер			

407-3-0542.90 КМ

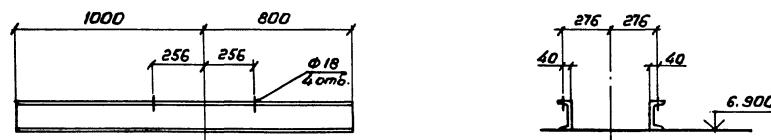
Заданные распределительные устройства 110 кВ со
соединены шинами из цинкцированных конструкций

Нач.нр. Ротенберг	Хан	0590	ЗРУ-ПУ-13-18x18-ЖБ	Стандарт	Лист	Листов
И.контр. Гемкина	Рус	0591	с высокой чистотой обработки			
ГИП Колесина	Каш	0592	рудованием			
Планер Гарциков	Сер	0593				
Нач.нр. Алексеева	Андр	0594				
Гемкин Сажкин	Саш	0595				

"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"
Северо-Западное отделение
г. Ленинград



OM-7



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа конструкции	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	М, Тс	Н, Тс			
OM-5	-	1	-10300x300					
	-	2	-8					
	[]	3	2L16				III	ВСт3псб
	[]	4	L16					
OM-7	[]	5	L16					
	[]		L16				III	ВСт3псб

Сварные швы по ГОСТ 5264-80

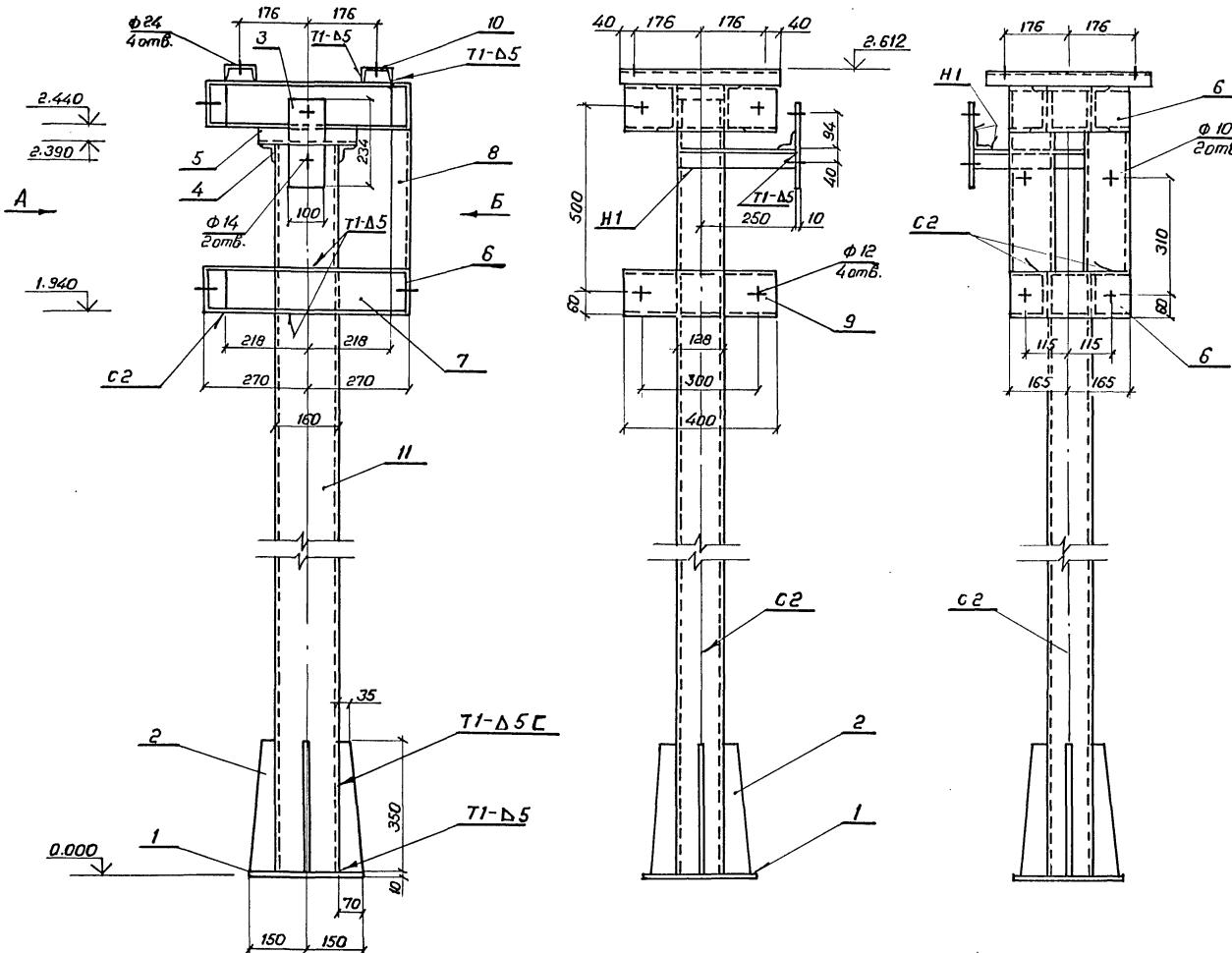
407-3-0542.90 КМ

Закрытые распределительные устройства под сборными шинами из унифицированных конструкций

Изм. № подл. Паспорт и детали Закрытий	Роменский	05.90	ЭРУ-110-13-18x78-ЖБ с боковой установкой	Стандарт	Лист	Листов
Изм. № подл. Паспорт и детали Закрытий	Деркина	05.90				
Изм. № подл. Паспорт и детали Закрытий	Колтушко	05.90	адаптеры обвязки			
Изм. № подл. Паспорт и детали Закрытий	Парушкин	05.90	Перевод от 5 под трансформатора			
Изм. № подл. Паспорт и детали Закрытий	Алексеев	05.90	до 100 в 114/1, 011-7 под трансформатор напряжения НСФ-10			
Изм. № подл. Паспорт и детали Закрытий	Нагорная	05.90	Северо-Западное отделение Ленинград			

Ведомость элементов

Мар-ка	Сечение		Опорные усилия				Группа констр.	Марка материала	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, Tс, M	N, Tс	Q, Tс			
ОМ-б	—	1	-10x300x300				III	ВСп3пс6	
	—	2	-8						
	—	3	-10x100x234						
	L	4	L 50x50x5						
	L	5	L 50x50x5						
	[]	6	[]12						
	[]	7	[]12						
	[]	8	[]12						
	[]	9	[]12						
	[]	10	[]8						
	[]	11	[]16						

ОМ-бвид Авид Б

Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Приказы

Инв. №

407-3-0542.90 КМ

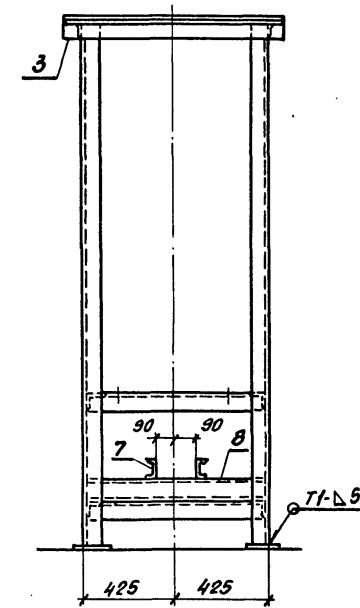
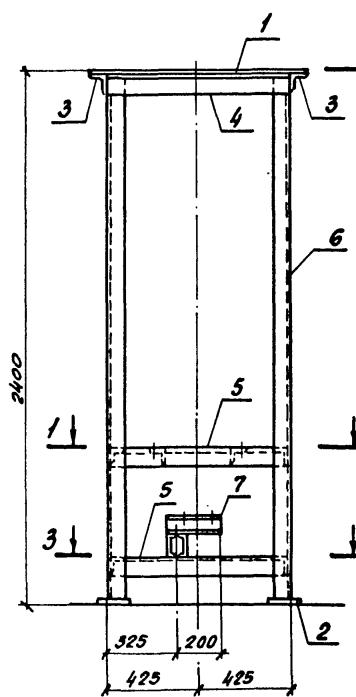
Закрытые распределительные устройстваН 110 кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций

Нач. отв.	Роменский	Проц.	0590	ЗРУ-110-15-18-78-ЖБ	Стальная лист	Листовой
Н.контр.	Лемкино	Фсд	0590	с высокой усталостной		
ГНП	Калугина	Ролиц	0590	одорудобанная	P	13
Гл.спец.	Паршуков	Эдис	0690	Опора ОМ-б под		
Нач. гр.	Алексеев	Саш	0590	б/ч оборудование	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»	Северо-Западное отделение
техник	Соколов					Псков

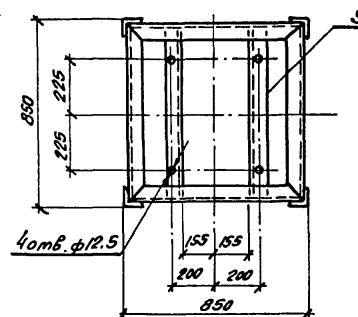
Answer 5

o. N. noch. Nachr. aus Brandenburg

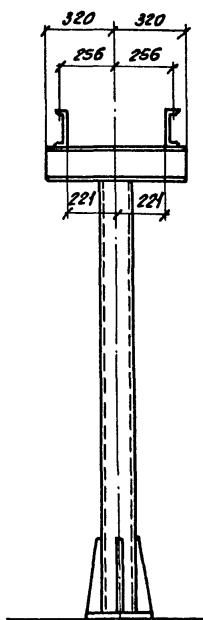
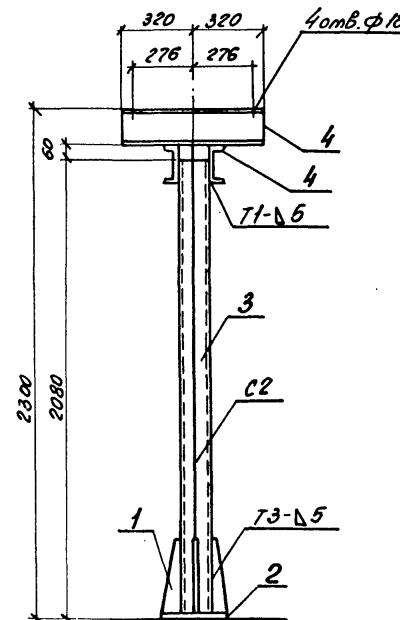
OM-S



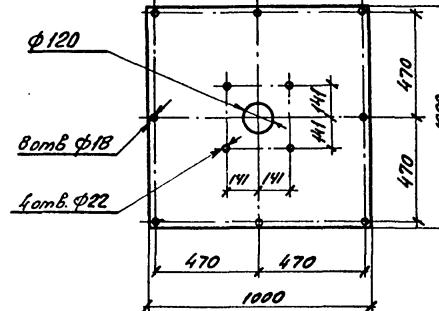
1-1



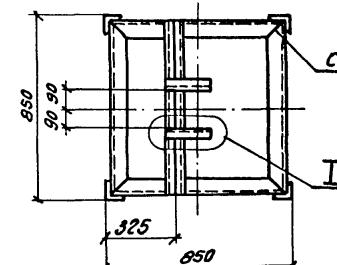
OM-10



2-2



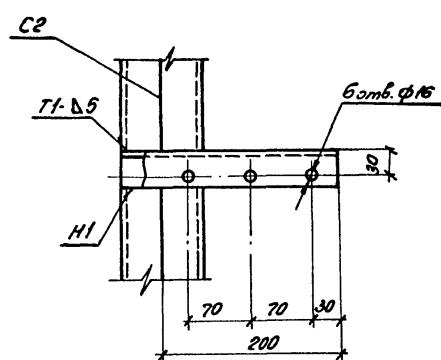
3-



Ведомость элементов

Ведомость элементов									
Мар- ка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк- ции	Марка металла	Приме- чание
	Эскиз	Поз.	Состав	M_i , тс, м	N_i , тс	Q_i , тс			
OM-9	—	1	-6				III	8Cm3cn5	
	—	2	-10						
	L	3	L 75x5						
	L	4	L 75x5						
	L	5	L 75x5						
	L	6	L 75x5						
	[	7	[8						
	[]	8	2[10						
	L	9	L 75x5						
OM-10	—	1	-8				III	8Cm3cn5	
	—	2	-10x300x300						
	[]	3	[16						
	[]	4	[16						

I



Приказы

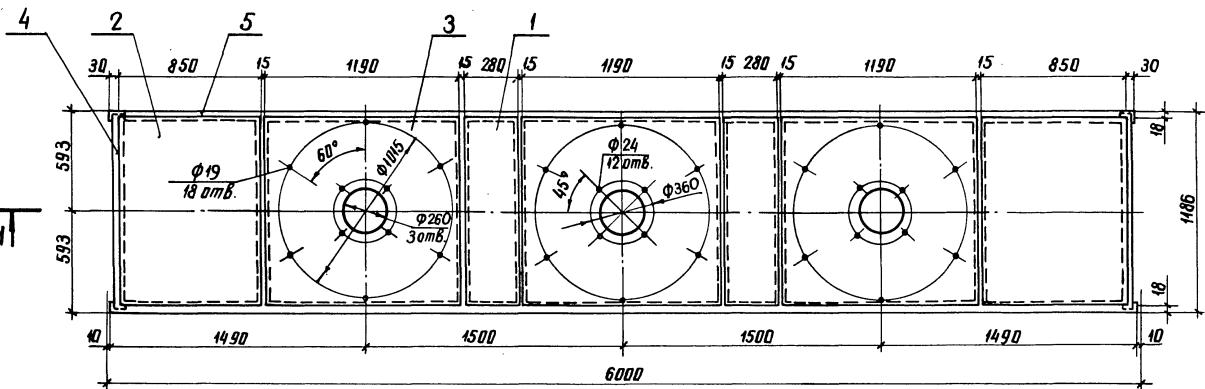
Инв.№						
407-3-0542.90 КМ						
<i>Закрытые распределительные устройства токов со сборными шинами из унифицированных конструкций</i>						
Нач.отд.	Роменский	1809	05.90	ЗРУ 410-13-1B-7B-Ж с	Станд	Лист
Инженер	Белкино	ДБ	05.90	высокой установкой оборудования		Листов
ГИП	Колесина	ДМ	05.90		Р	14
Гл.спец.	Горючиков	ЗА -	05.90	блока от 1-3 под концевую нурту	Энергосетьпроект	
Нач.отд.	Алексеев	ДС-2	05.90	МК МН-10 с трансформаторами много. блока от 1-10 под трансформаторы	Северо-Западное агенство	
Инженер	Лебедкина	ДС	05.90	под напряжением НКР-110-8-391	Пензенской	

Ведомость элементов

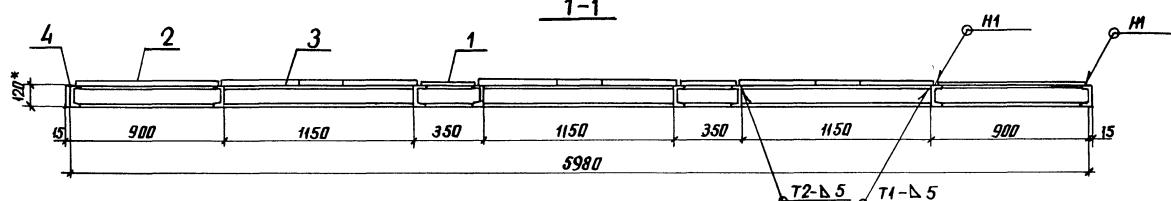
Марка	Сечение		Опорные ушия			Группа конс.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	т, м	н			
МК-1	—	1	2x280x1150					
	—	2	2x350x1150					
	—	3	8x1150x1150					
	□	4	□ 12					
	□	5	□ 12					
МК-2	L	1	L 63x63x5					
	○	2	Φ 6					
Б-2	◆	3	Сетка 20-2					
	□	1	□ 14					
	—	2	— 130x8					
	—	3	— 80x10					

ГОСТ 5336-80*

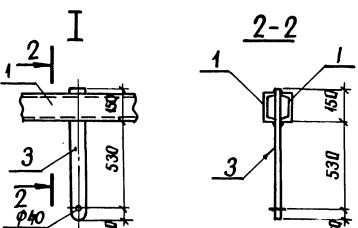
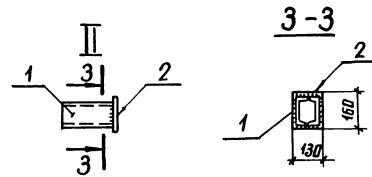
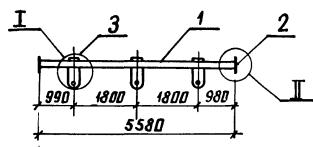
МК-1



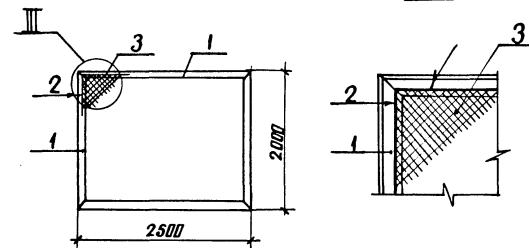
1-1



Б-2



МК-2



Сварка ручная электродуговая. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Привязан

Науч.отп. Роменский	И.л.	05.90	ЗРУ-110-13-18x78-ЖБ	Строй.Лист листов
И.контр. Деникина	Фед.	05.90	с высокой установкой	
ГИП Калачевина	Лар.	05.90	оборудования	
Гл.спец. Поршков	Сер.	05.90		
Науч.ер. Алексеева	Андр.	05.90		
Техник Сажина	Сер.	05.90	Марки МК-1, МК-2.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
			Балка Б-2	Северо-Западное отделение г.Ленинград

24437-05 17 копир. Анич'

формат А2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка нержавеющей стали и ГОСТ	Обозначение и размеры профиля	Номер п.п.	Код		Кол. шт.	Длина, мм	Масса нержавеющей по элементам конструкций, т				Общая масса, т	Масса потребности в кетонолле по кварталам (запол- няется изотопи- ческим), т	Запол- няется Б4	
				Наряд нержавеющей стали	Вид профиля			Рабочие площадки	Опоры под обрублеванием	Сверление отверстий	Сеченные детали				
					размеры профиля										
1	2	3	4	5	6	7	8	9							
балки двутавровые без ГОСТ 8239-72 380-88	80т3сп	I 30	1					11.534					11.534		
Всего профилей			2					11.534					11.534		
Швеллеры	80т3сп	C 14	4					11.734	19.600				31.334		
ГОСТ 8240-72*	380-88														
Итого			5					11.734	19.600				31.334		
ВСт3сп6	C 8	6						0.125					0.125		
ГОСТ 380-88		C 10	7					0.148					0.148		
		C 12	8					2.833					2.833		
		C 14	9					0.138					0.138		
		C 16	10					16.349					16.349		
Итого			11					19.593					19.593		
Всего профилей			12					11.734	19.593	19.600			50.927		
Уголки равнобедренные ГОСТ 380-88	80т3сп	L 25x3	13					0.025					0.025		
		L 50x5	14						0.198				0.198		
ГОСТ 8509-86		L 125x10	15					0.274					0.274		
Итого			16					0.299	0.198				0.497		
ВСт3сп6	L 50x5	17						0.345					0.345		
ГОСТ 380-88		L 63x5	18					0.215					0.215		
		L 75x5	19					0.112					0.112		
		L 100x7	20					0.120					0.120		
Итого			21					0.792					0.792		
Всего профилей			22					0.299	0.792	0.198			1.289		
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	80т3сп	δ=2	23					0.336					0.336		
380-88		δ=6	24					0.101					0.101		
		δ=8	25					1.829					1.829		
		δ=10	26					0.785					0.785		
Итого			27					3.051					3.051		
Всего профилей			28					3.051					3.051		
Сталь листовая просечно-вытяжная ГОСТ 380-88	80т3сп	δ=5	29					4.138					4.138		
ная ГОСТ 8706-78		Итого	30					4.138					4.138		
Всего профилей			31					4.138					4.138		
Сталь круглая ГОСТ 2590-88	80т3сп	φ6	32						0.237					0.237	
380-88		Итого	33						0.237					0.237	
Всего профилей			34						0.237					0.237	
Сетка плетеная ГОСТ 380-88	80т3сп	Сетка 20	35						1.663					1.663	
-2.0-0														1.663	
		Итого	36						1.663					1.663	
Всего профилей			37						1.663					1.663	
Всего нержавеющей			38					27.705	23.436	21.698			72.839		
В том числе	80т3сп		39					27.705		21.698			49.403		
	80т3сп6		40						23.436					23.436	

24437-05 (18)

Подпись и дата ввода в действие

15.05.91

Приказы:

Начальник
И. Кондрат
Лемкина
ГЧП
Капуцина
Гл. спец
Парчуков
Нач. хр
Алексеева

407-3-0542.90 КМ

Закрытые распределительные устройства НОКВ со
сборными шинами из чинотицированных конструкций
ЗРУ-110-13-18×78-ЖБ Сталь лист
с высокой установкой оборудования Р 16
Энергосистема проект
Северо-Западное отделение
Ленинград
Формат: А2

№ 1

Копировано: Полье

