

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

407-3-0542.90

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

Метиз Союз

Формат А2

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
407-3-0542.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(ЗРУ-110-13-1В×7В-ЖБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

АЛЬБОМ 5
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом	1	ПЗ	Пояснительная записка и указания по применению
Альбом	2	ЭП.1	Электротехнические решения. Схема и компоновочные чертежи
Альбом	3	ЭП.2	Электротехнические решения. Установка оборудования и детали
Альбом	4	АС.ОВ	Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения
Альбом	5	КМ	Конструкции и узлы. Конструкции металлические
Альбом	6	АСИ	Строительные изделия (из 407-3-0545.90)
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. №3В

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР



Е.И.БАРАНОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Т.В.КАЛУГИНА

Альбом 5

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 площадок 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 площадок на отм. 6.900 и 9.300	
9	Опоры 0М-1 под выключатель ВМТ-110Б-25/250 УХЛ1 (ВМТ-110Б-110/2000 УХЛ1) 0М-8 под разъединитель РДЗ-1(2)-110/1000 (2000) УХЛ1	
10	Опоры 0М-2, 0М-3 под разъединители РДЗ-1(2)-110/1000 (2000) УХЛ1 с приводами ПР-1У1	
11	Опора 0М-4 под трансформатор напряжения НКФ-110-83У1 и под разрядник РВС-110 м	
12	Опоры 0М-5 под трансформатор тока ТФЗМ-110Б-IVУ1; 0М-7 под трансформатор напряжения НКФ-110-83У1	
13	Опора 0М-6 под 8/4 оборудование	
14	Опора 0М-9 под канцевую муфту МКМН-110 с трансформаторами тока. Опора 0М-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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные		
1.450.3-6	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий.	

Общие указания

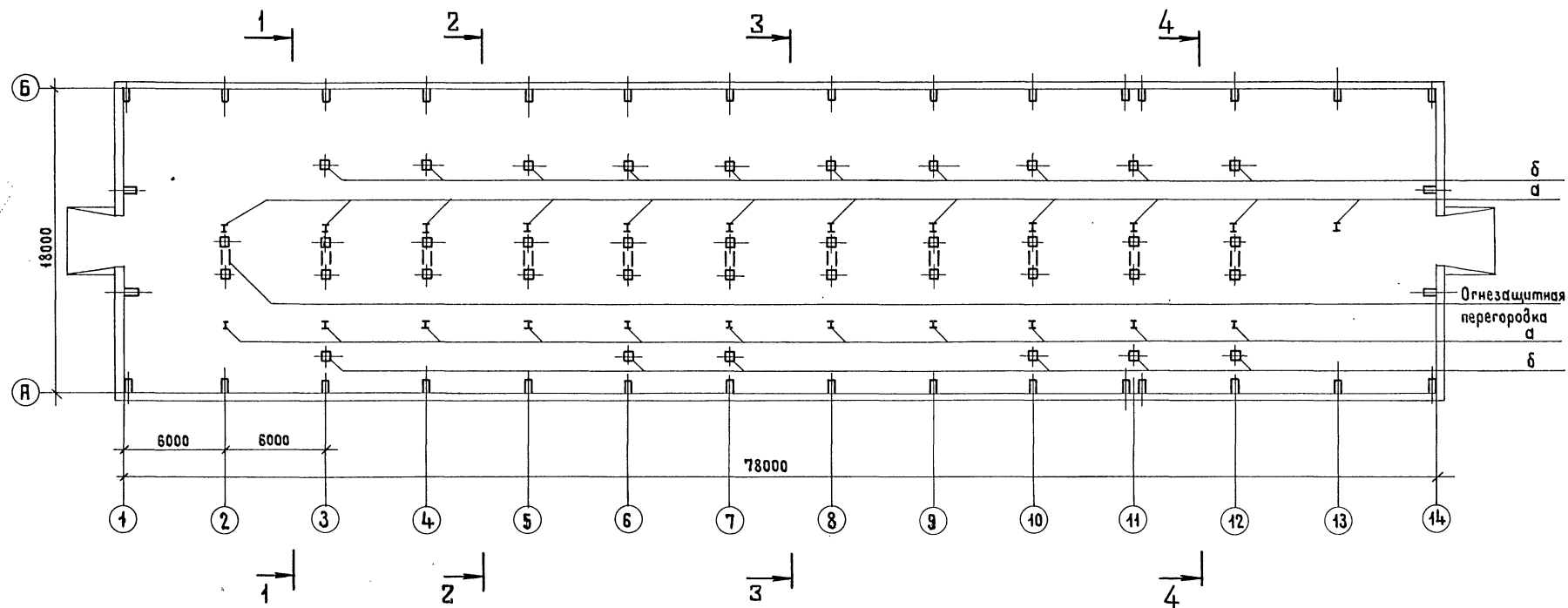
1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола.
2. Стальные конструкции разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
3. Материал стальных конструкций:
 - подкрановые балки - В Ст3 сп5
 - опоры под оборудование - В Ст3 сп6
 - остальные конструкции - В Ст3 кл2Сталь должна поставляться 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
 - 342 ГОСТ 9467-75 - для остальных конструкций.
5. Для балтовых конструкций применять балты 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.
7. Монтаж конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.

Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам, а эксплуатация сооружений с пожароопасным и взрывоопасным характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *И.М. Калугина Т.В.*

Приблизан		ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	
ИНВ.№			
407-3-0542.90 КМ			
Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций			
ЗРУ 110-13-18х18-ЖБ		Стадия	Лист
с вышкой установки оборудования		Р	1
Общие данные		ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	
Наименование-Бюджет 24437-05 3 Формат А2			

Нач. отд.	Романский	ISO	05.90
Н. контр.	Демкина	2045	05.90
Гип	Калугина	2045	05.90
Гл. спец.	Паршук	2045	05.90
Нач. впр.	Александров	2045	05.90
Техник	Сажина	2045	05.90



Работать совместно с листами 3,4.

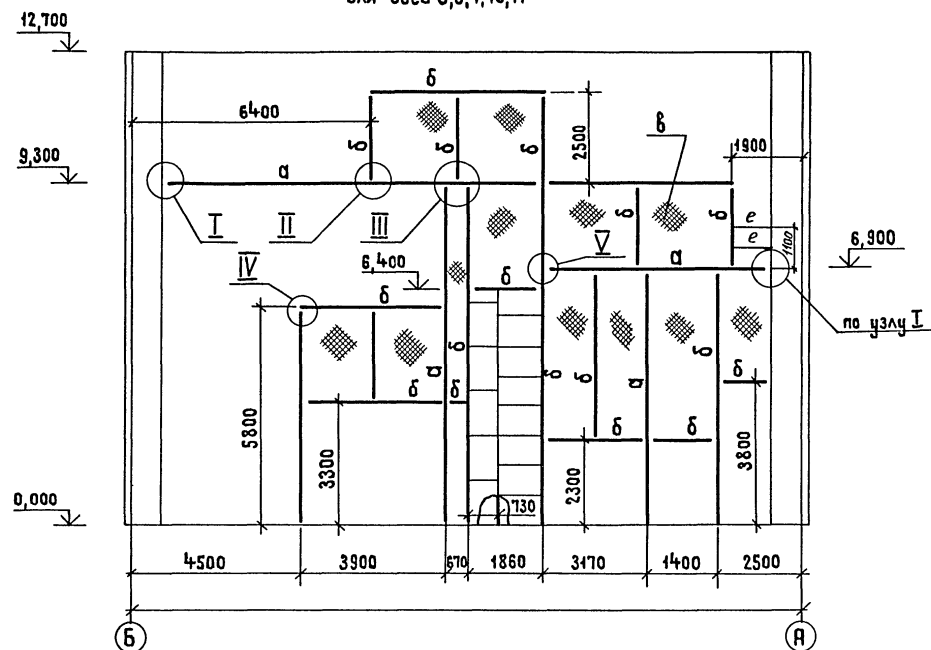
Приказы			

				Инв. №			
				407-3-0542.90		КМ	
				Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из цинцигированных конструкций			
Нач. отд.	Роменский	18.04	05.90	ЗРУ-110-12-18-78-ЖБ с высокой установкой оборудования		Стадия	
Н. контр.	Демкина	05.90	05.90			Лист	
Гип.	Калугина	05.90	05.90			Р 2	
Гл. спец.	Паршук	05.90	05.90				
Нач. гр.	Алексеева	05.90	05.90				
Техник	Сажина	05.90	05.90	Схема расположения металлоконструкций на отм. 0.000		ЭНЕРГОСТЕПРОЕКТ Северо-Западное отделение г. Ленинград	

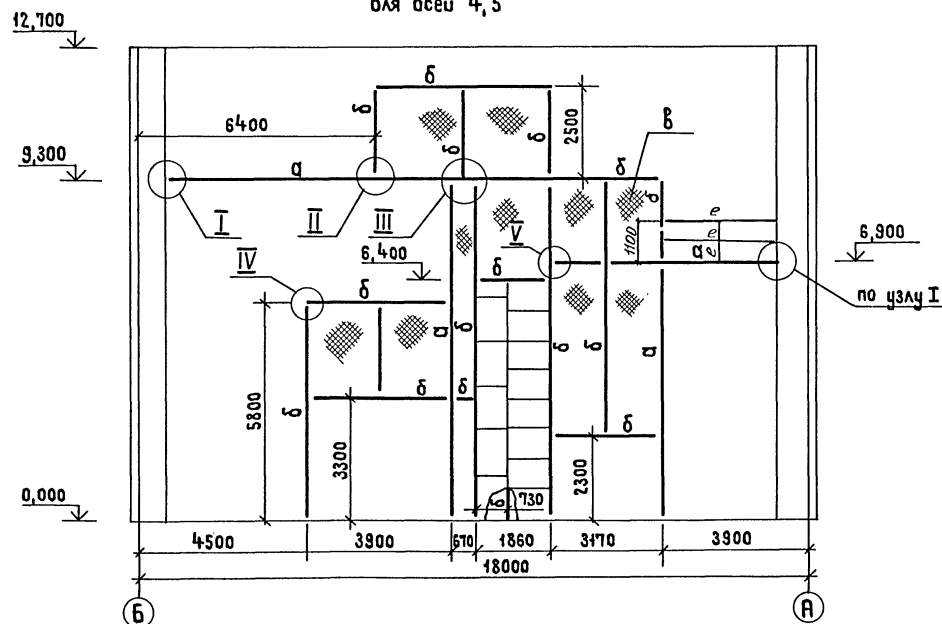
Копировал Жукова 24437-05 4

Формат А2

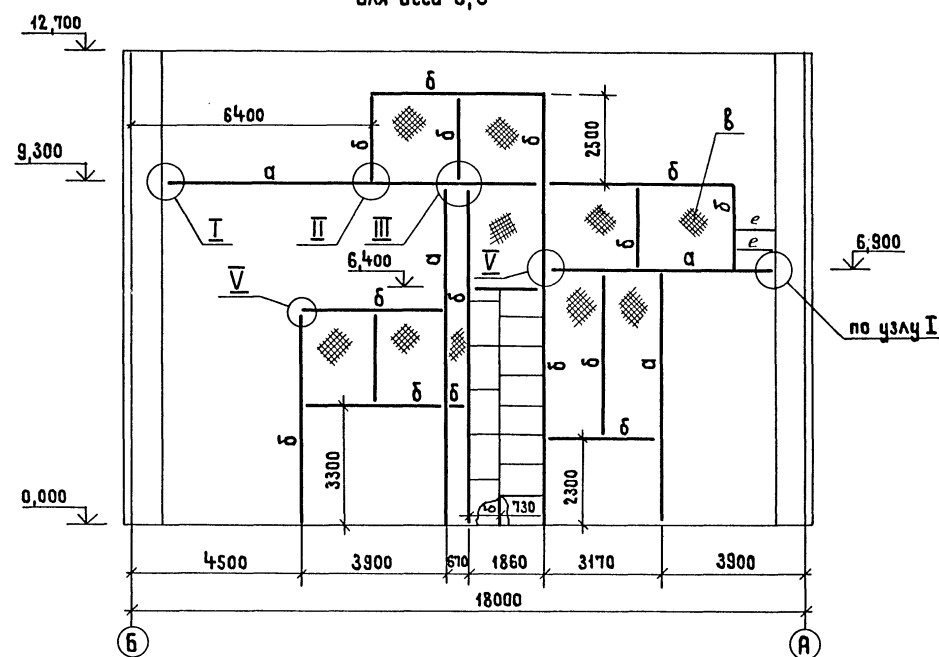
1-1
для осей 3, 6, 7, 10, 11



2-2
для осей 4, 5



3-3
для осей 8, 9



Работать совместно с листами 2, 4

Привязан			
инв. №			

407-3-0542.90				КМ
Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными элементами из унифицированных конструкций				
Нач. отд.	Романский	180.0-05.90	ЗРУ-110-13-16*18-ЗСБ	Стадия
Н. контр.	Демкина	20.3-05.90	с высокой установкой	Лист
Гип	Калугина	04.4-05.90	оборудования	Листов
Гл. спец.	Паршиков	1.4-05.90		Р
Нач. гр.	Алексеева	0.5-05.90	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	3
Механик	Сажина	0.5-05.90		

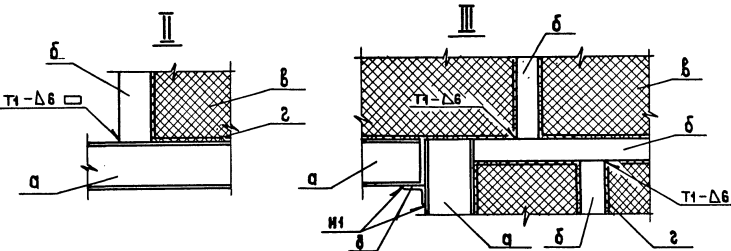
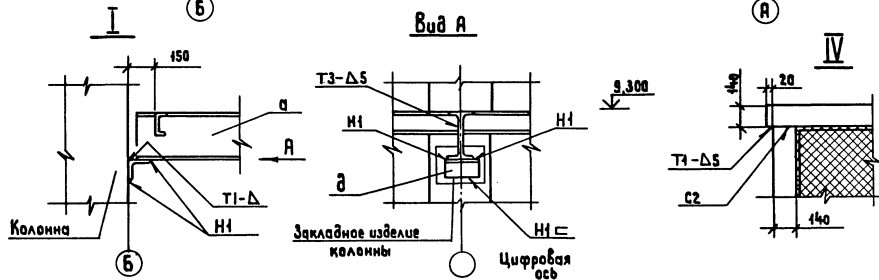
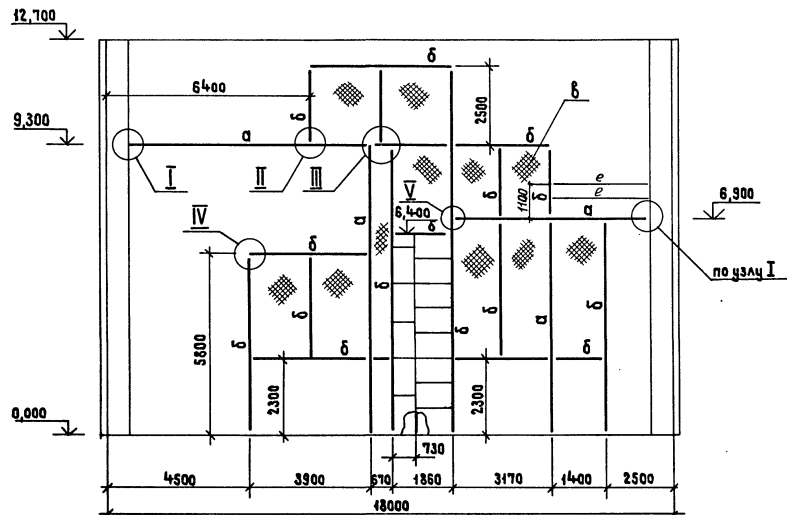
Копировал Жукова

24437-05 5

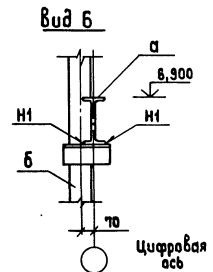
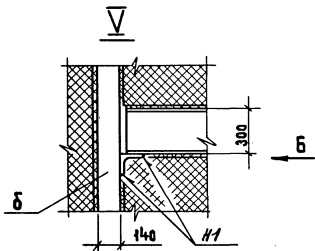
Формат А2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

4-4
для осей 12



Ведомость элементов									
Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс.м	Н тс.	Q тс.			
а	I		I 30				IV	8см3 см	
б	II		2С 14				IV	8см3 см	
в	III		Сетка 20-2,0-0					ГОСТ 5336-80	
г	IV		Крыш 8Б					8см3 см	
д	V		L 125x125x10				IV	8см3 см	
е	VI		L 50x50x5				IV	8см3 см	



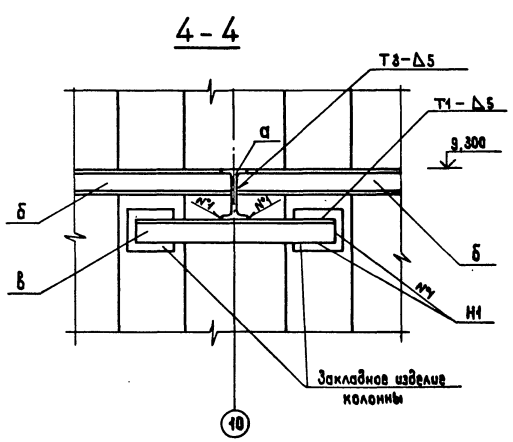
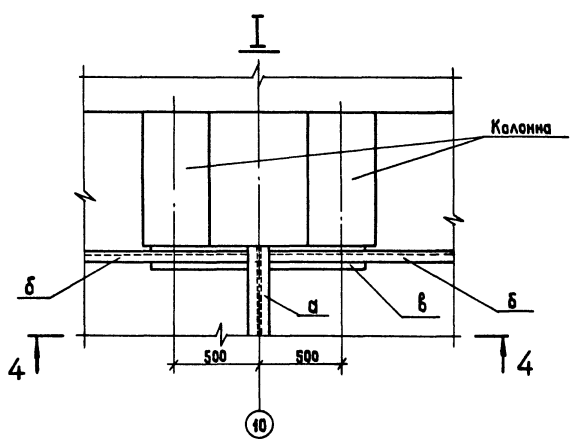
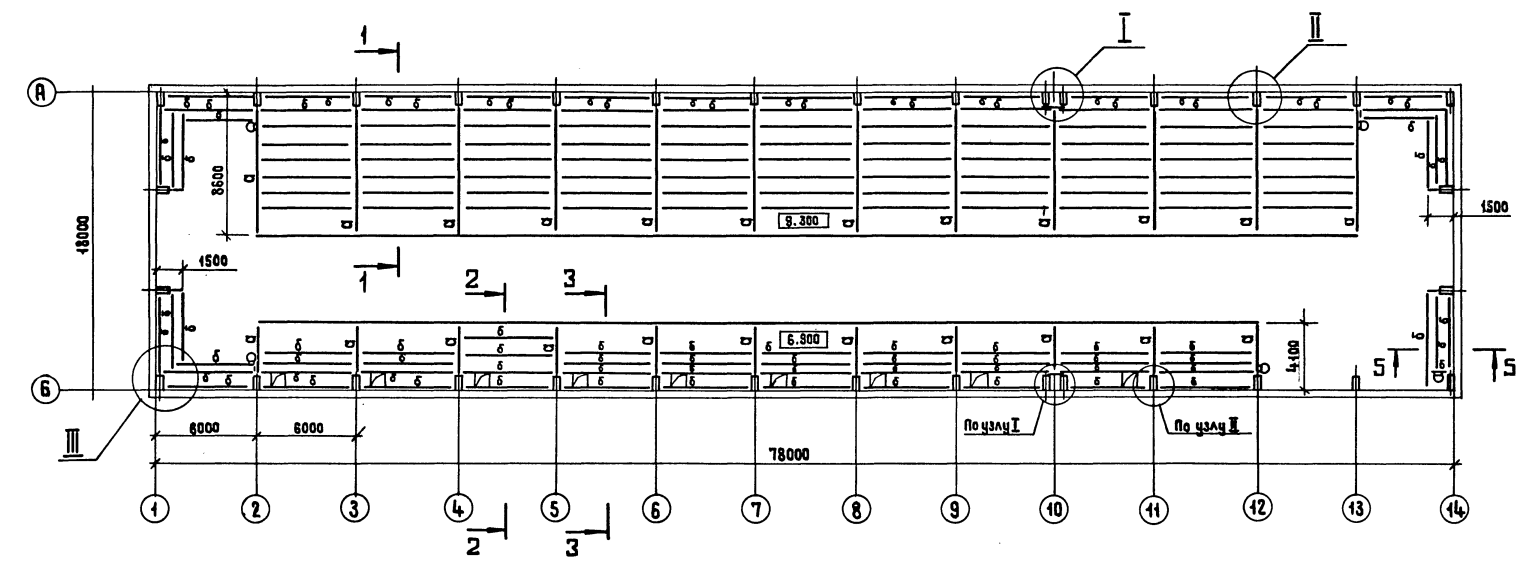
1. Работать совместно с листами 2,3
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Привязан			

407-3-0542.90				КМ
Закрывающие распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций				
Исполн.	Романский	800	05.90	
Н. контр.	Демкина	05.90	05.90	
ГИП	Калугина	05.90	05.90	
Ра. спец.	Паршиков	05.90	05.90	
Меч. гр.	Алексеева	05.90	05.90	
Техник	Сажина	05.90	05.90	
Разрез 4-4. Узлы I+V				
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ				
Северо-Западное отделение				
г. Ленинград				

Копировал Жукова 24437-05 6 Формат А2

Лист 5

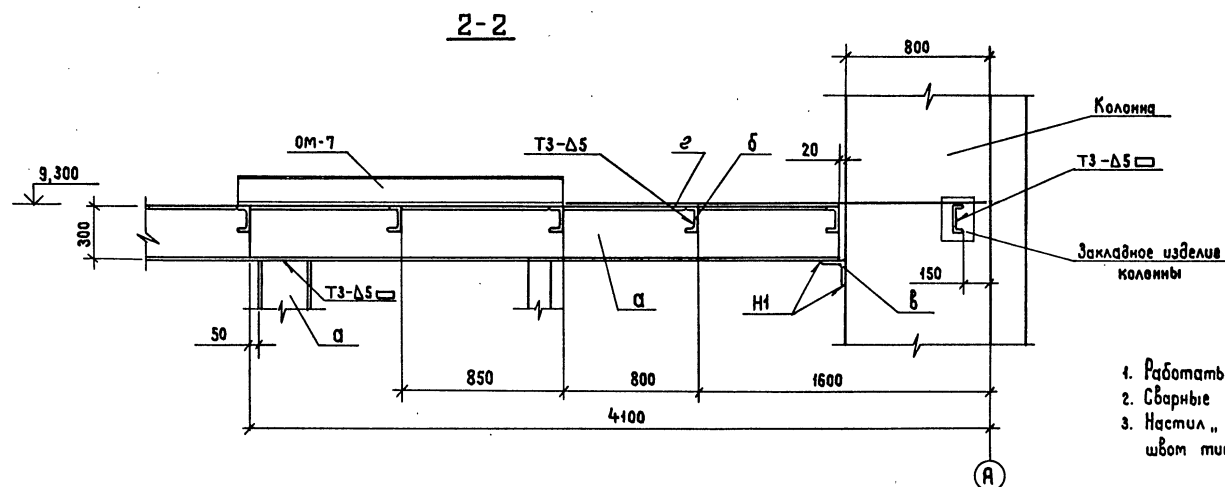
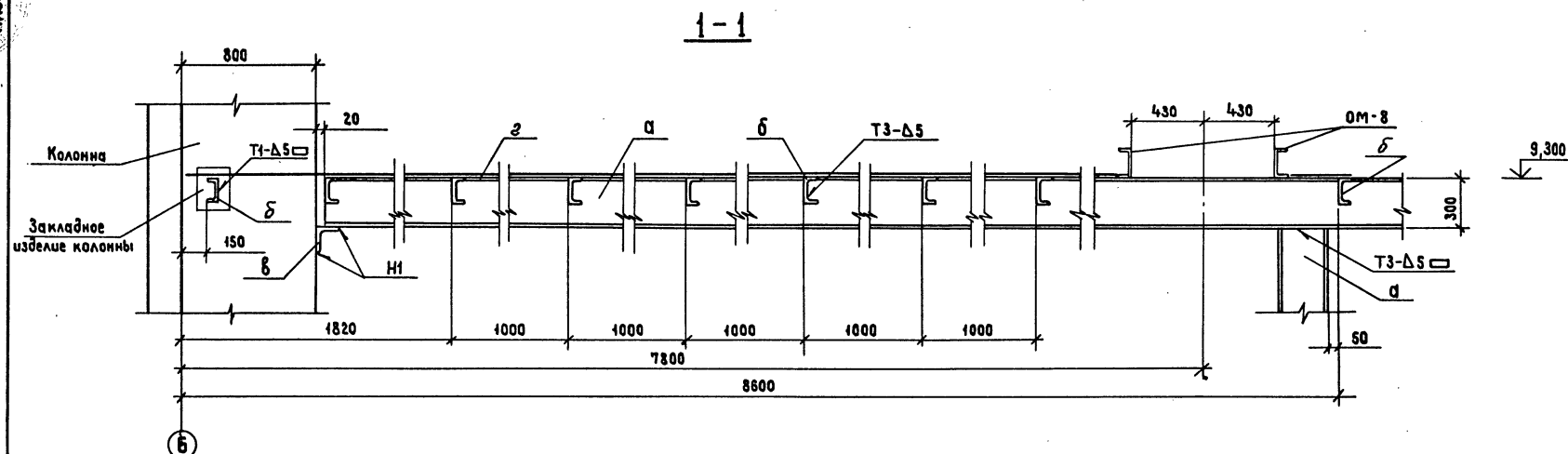


1. Работать совместно с листами 6, 7.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Настил „2“ площадок условно не показан.
4. Ввиду отсутствия обслуживающего персонала на площадках с отм. 6,900 и 9,300 эвакуационные выходы с лестничными маршами не требуются.

Привязки			

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

Копировал ЖСукоба 29437-05 7



1. Работать совместно с листами 5,7.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Настил,, " приварить к металлоконструкциям площадок швом типа Н1

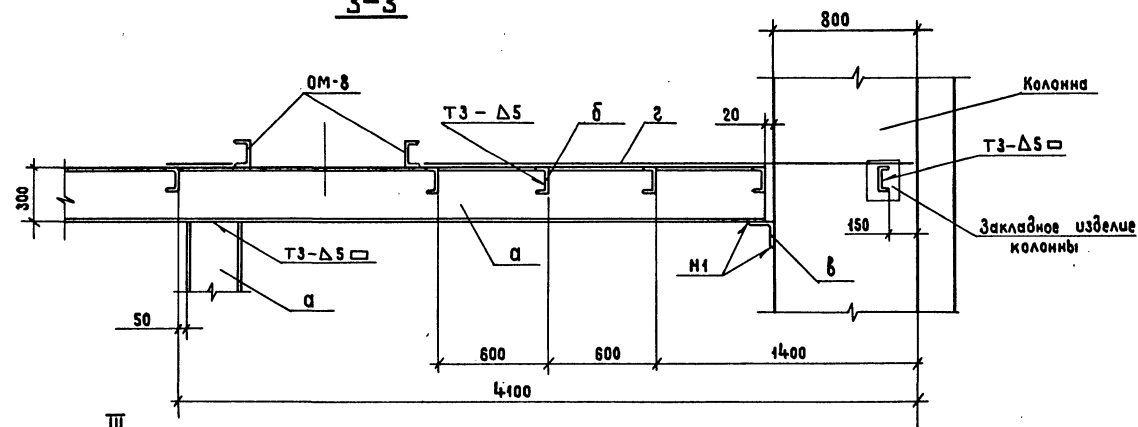
Прибавки				
Унб. №				

407-3-0542.90				КМ
Закрытые распределительные устройства 110кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций				
Нач. отд.	Роменский	18.01-05.90	ЗРУ-110-13-18кВ-ЗКБ с высокой установкой оборудования	
Н.контр	Демкина	20.02-05.90		
Гип	Калугина	21.03-05.90	Стандия	Лист
Гл. спец.	Паршук	22.04-05.90	р	6
Нач. пр.	Яковлева	23.05-05.90	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение г. Ленинград	
Техник	Сажина	24.06-05.90		

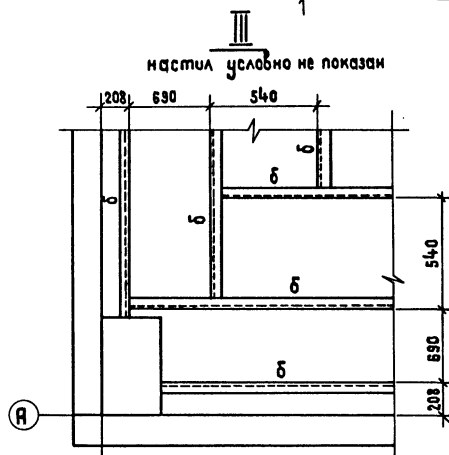
Разрезы 1-1; 2-2

Копировал Жукова 24.07-05 8 Формат А2

3-3



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Горизонт. метр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тс, м	N тс	Q тс			
a	I		I 30				IV	ВСтЗ сп	
б	C		C 14				IV	ВСтЗ сп	
в	L		L 125x125x10				IV	ВСтЗ сп	
г	—		Ауст 08508						гост 8708-71
д	—		б = 10					ВСтЗ сп	
е	L		L 50 x 5				IV	ВСтЗ сп	



S-S

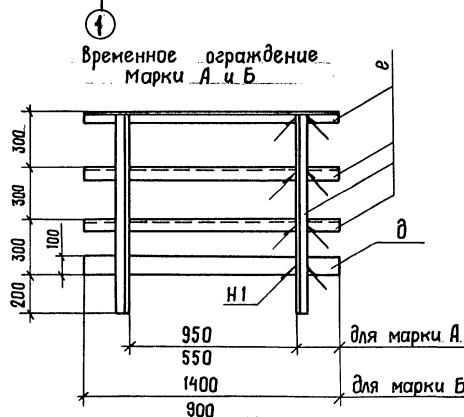
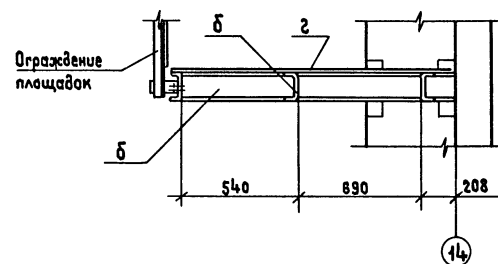
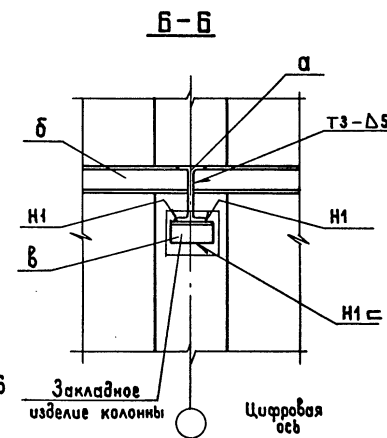
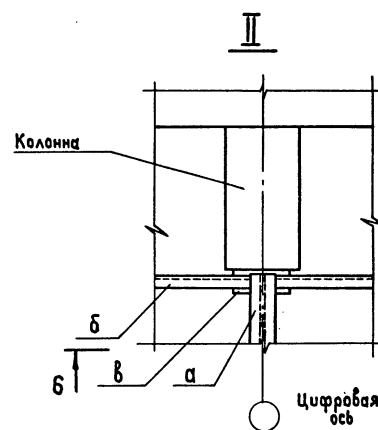
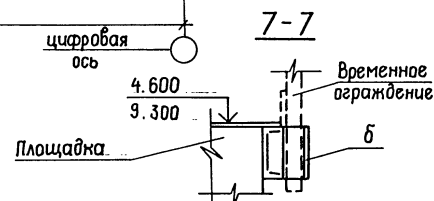
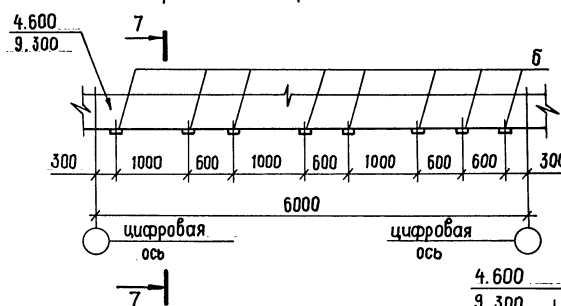


Схема расположения закладных швеллеров
временного ограждения

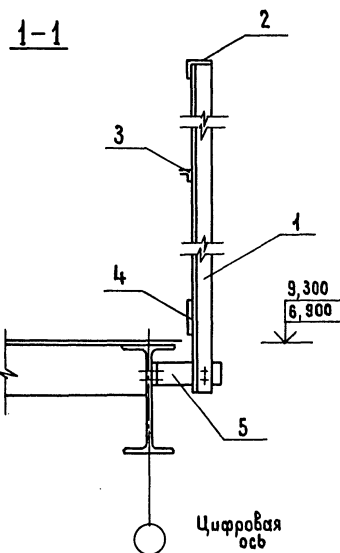


4. Работать совместно с листами 5, 6.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. При устройстве временного ограждения в пределах ячейки применить марку А в кол. 3 шт., марку Б - 1 шт.

Прибыли			
Упб. №			

				4073-0542.90		KM	
				Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из цифирьпроводных конструкций			
Нач. отд.	Романский	18.00	03.90	3РЧ -110 -112 -128 кВ -ЖБ с высокой установкой оборудования		Статус	Лист
Н. контр.	Демкина	20.05	03.90			Р	7
Г.ИП	Калужина	21.05	03.90				
г. спец.	Поручков	22.05	03.90				
нач. гр.	Алексеева	23.05	03.90	Разрезы 3-3; 5-5; 6-6		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕК	
Механик	Сажина	24.05	03.90	Узлы II; III		Северозападное отделение г. Ленинград	

Копировал Жукова 24437-05 9. Формат А2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	1.450.3-6,0-1-4НИ	Стойка СПГ	30	5,7	
2	"	Поручень ЗППГ-60	10	22,5	
3	"	Струна ЗСПГ-60	10	8,7	
4	"	Бордюр ЗБПГ-60	10	26,3	
5	1.450.3-6,0-1-ПЗ Л.20	Элемент крепления	30	1,2	
	1.450.3-6,0-1-5НИ	<u>Доборные элементы</u>			
	"	Добор ДППГ	2	0,74	
	"	Добор ДСПГ	2	0,2	
	"	Добор ДБПГ	2	0,62	

Приблизан			
Шиб №			

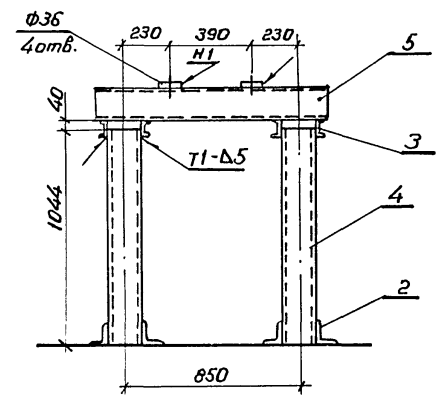
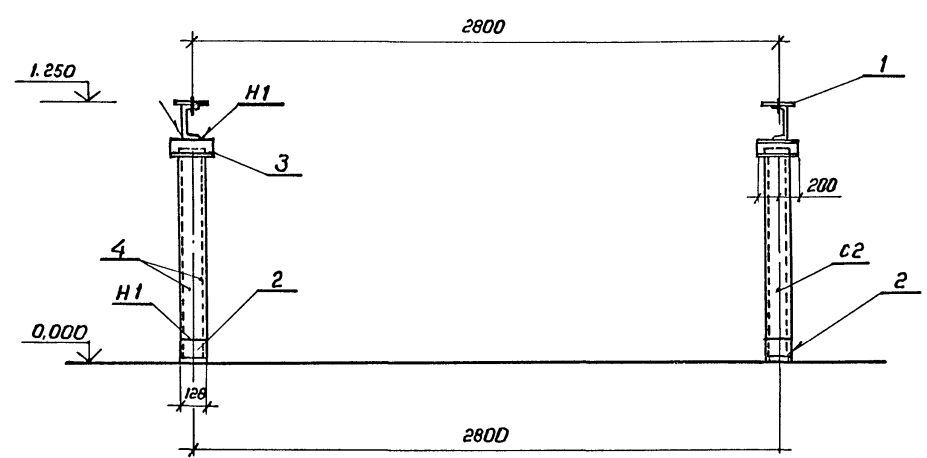
[illegible]

Копировал Жукова 24437-05 10 Формат А2

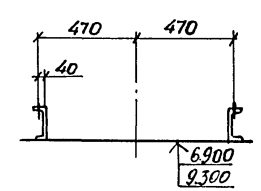
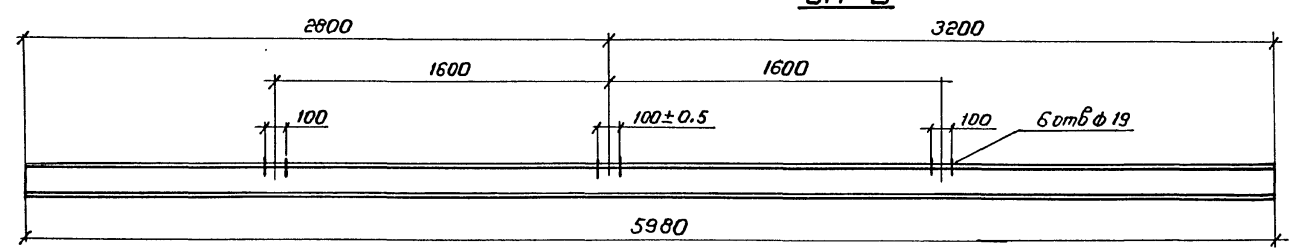
полюс верна при изм. папке 5

Альбом 5

DM-1



DM-B



Ведомость элементов

Мар-ка	Сечение			Опорные усилия			Группа Констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M, тс, м	N, тс	Q, тс			
DM-1	—	1	-6x100x100				III	ВСтЗпсб	
	L	2	L100x100x7						
	C	3	C 10						
	[C]	4	2 C 16						
	C	5	C 16						
DM-8	C	1	C 16				III	ВСтЗпсб	

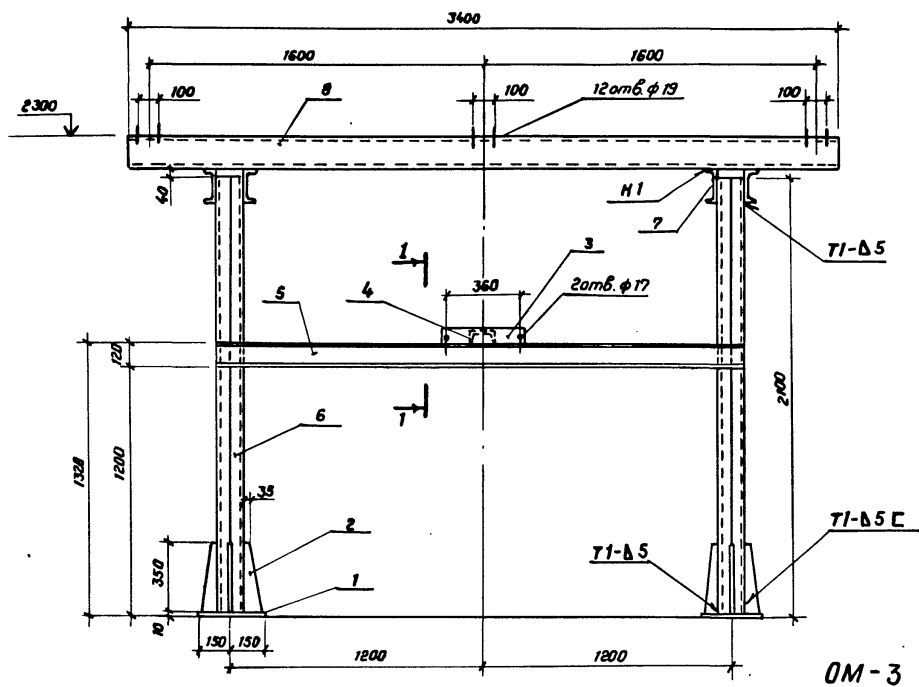
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

407-3-0542.90				КМ		
Закрытые распределительные устройства 110кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций				Лист 9		
Нач. отд.	Романский	Деткина	05.90	ЭРЧ-110-13-18x78-ЖБ с быстрой установкой оборудования		
Н. контр.	Деткина	05.90	05.90	Опоры DM-Трод выключатель ВМ-110-25/250-3х111 ВМТ-110Б-110/2000-3х111 DM-8 под развешивание тросов 110/11000(2000) 3х111		
Гл. спец.	Паршиков	05.90	05.90	"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. зр.	Алекеева	05.90	05.90	Копировал Р/лет-24437-05 11/Формат А2		
Ст. Кор.	Нагорная	05.90	05.90			

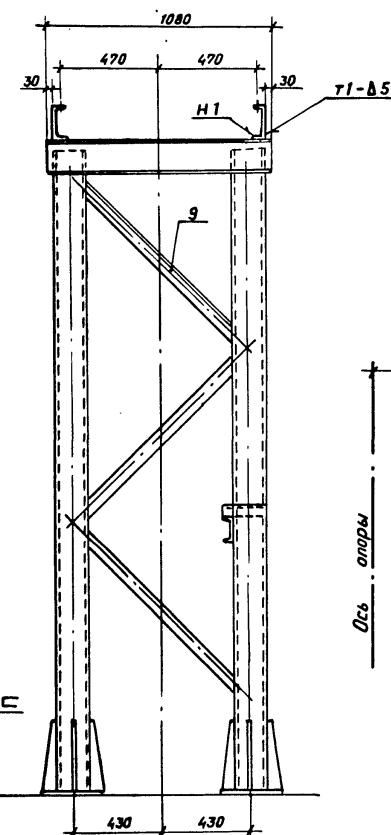
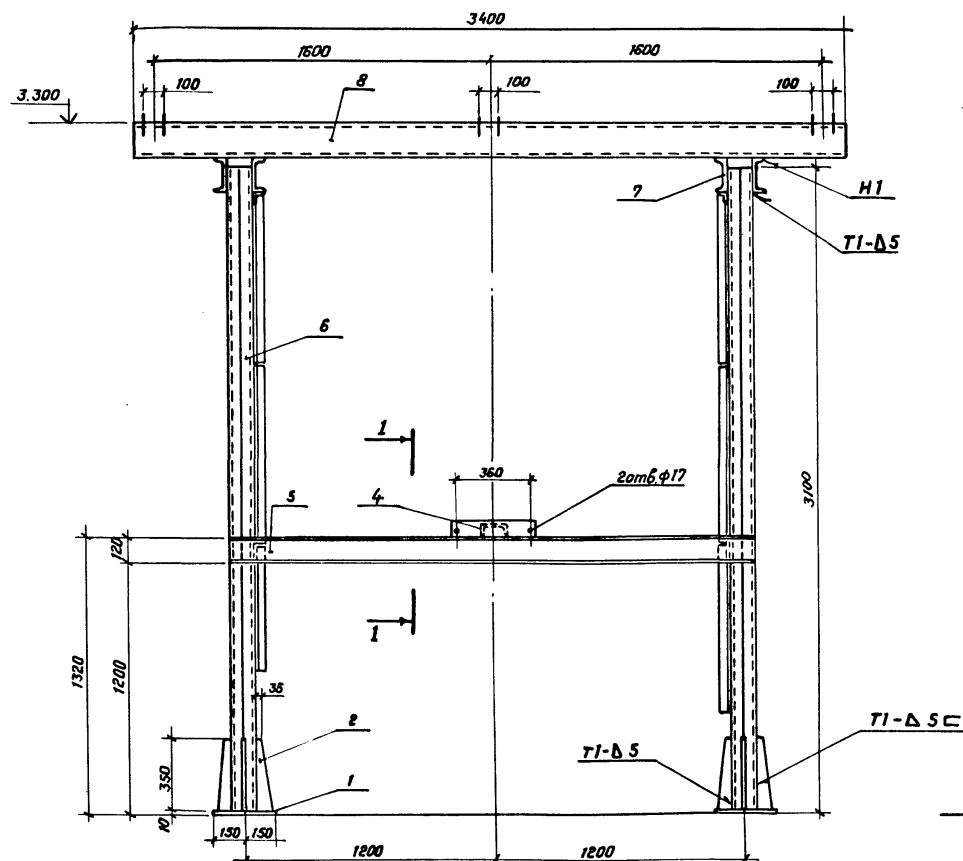
И.И.В. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом 5

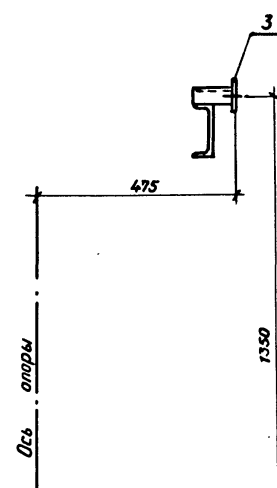
ОМ-2



ОМ-3



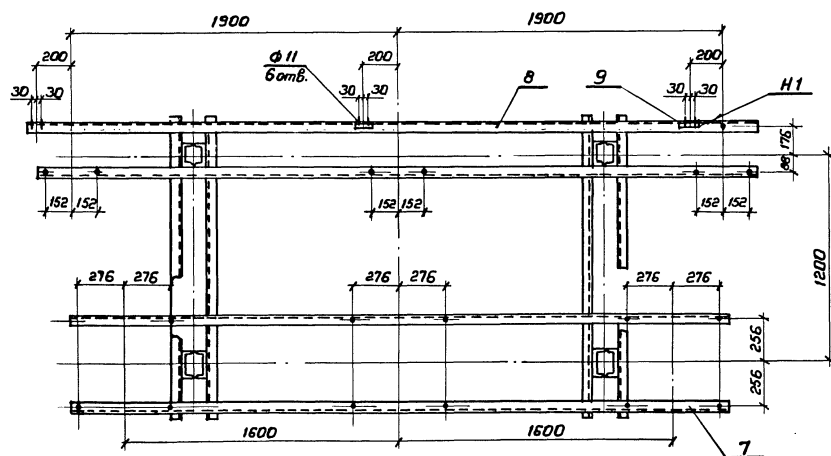
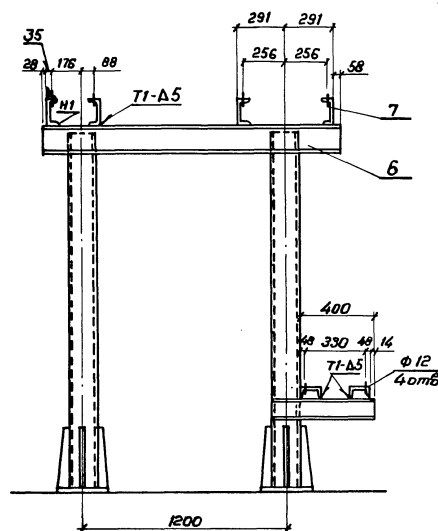
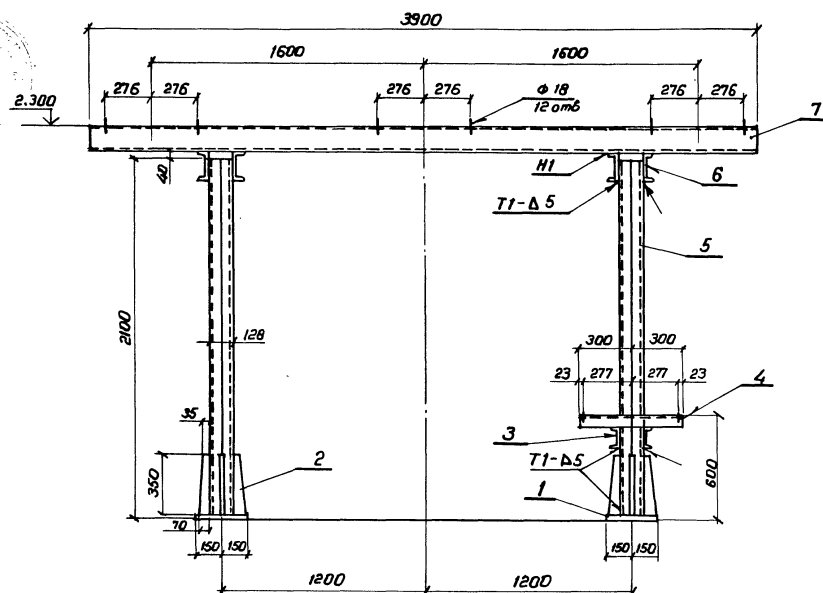
1-1



Ведомость элементов									
Мар-ка	Сечение			М, тс. м	М, тс	Q, тс	Группа конструк.	Марка металла	Приме-чание
	Эскиз	Поз.	Состав						
ОМ-2	—	1	-10×300×300				III	ВстЗпсб	
	—	2	-8						
	—	3	-6×80×400						
	—	4	—						
	—	5	—						
	—	6	—						
	—	7	—						
	—	8	—						
ОМ-3	—	1	-10×300×300				III	ВстЗпсб	
	—	2	-8						
	—	3	-6×80×400						
	—	4	—						
	—	5	—						
	—	6	—						
	—	7	—						
	—	8	—						
	—	9	—						

Сварные швы по ГОСТ-5264-80

				407-3-0542.90		КМ	
				Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сварными швами из унифицированных конструкций			
Нач. отд.	Роменский	05.90	ЗРЧ-110-13-18×78- ЖБ	Стадия	Лист	Листов	
Н. контр.	Демкина	05.90	с высокой установкой оборудования.	Р	10		
Гип	Колунина	05.90					
Л. спец.	Паршук	05.90	Опоры ОМ-2 ОМ-3 под	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград			
Нач. пр.	Алексеев	05.90	разъединители РДЗ-1(2)-110/1000				
Техник	Сажина	05.90	(2000) укл1 с приводом ПР-191				
24437-05 12				Копирова Семенова		Формат А2	



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

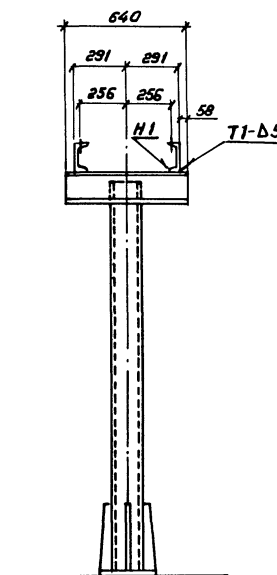
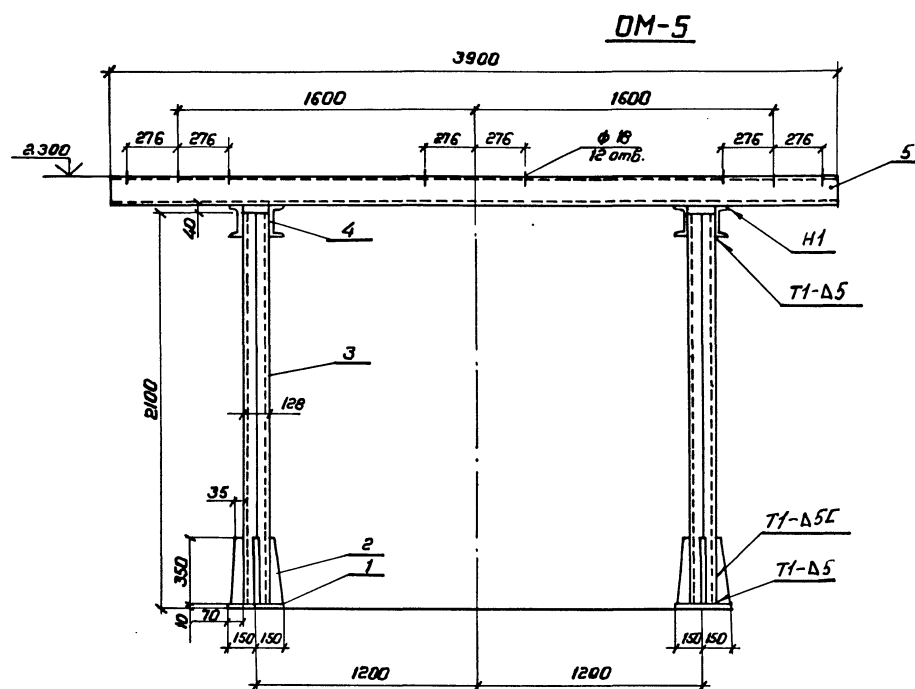
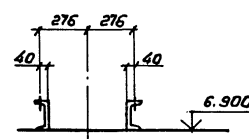
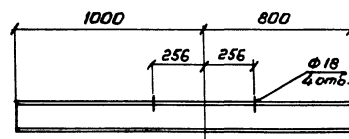
Ведомость элементов									
Мар- ка	Сечение			Опорные усилия			Группа нагрузки	Марка металла	Приме- чание
	Эскиз	Поз	Состав	M_{TC} М	N_{TC} Т	Q_{TC} Т			
ОМ-4	—	1	-10х300х300				II)	ВСт3пс6	
	—	2	-8						
	⌈	3	⌈12						
	⌈	4	⌈12						
	⌈	5	2⌈16						
	⌈	6	⌈16						
	⌈	7	⌈16						
	⌈	8	⌈16						
	⌈	9	⌈50х5						

Привязки			
ИДБ. №			

[illegible]

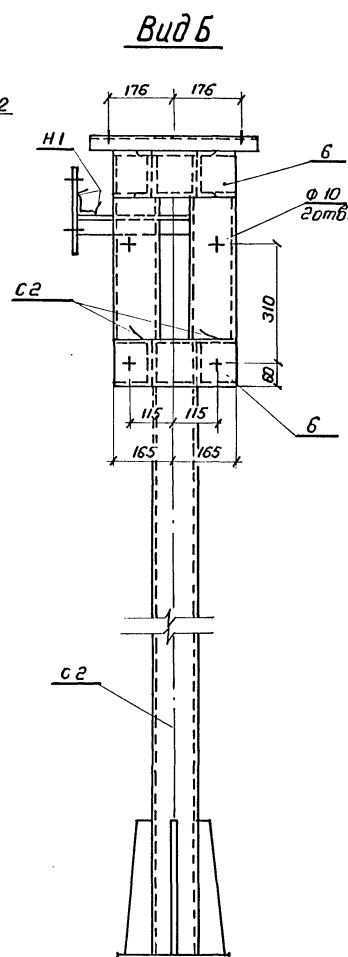
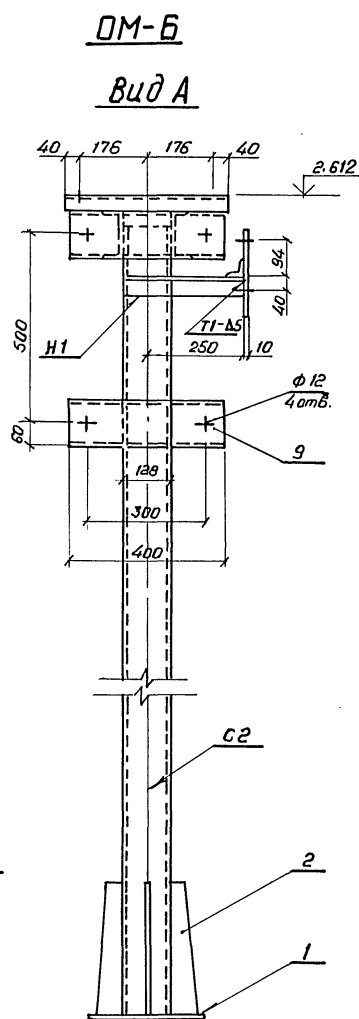
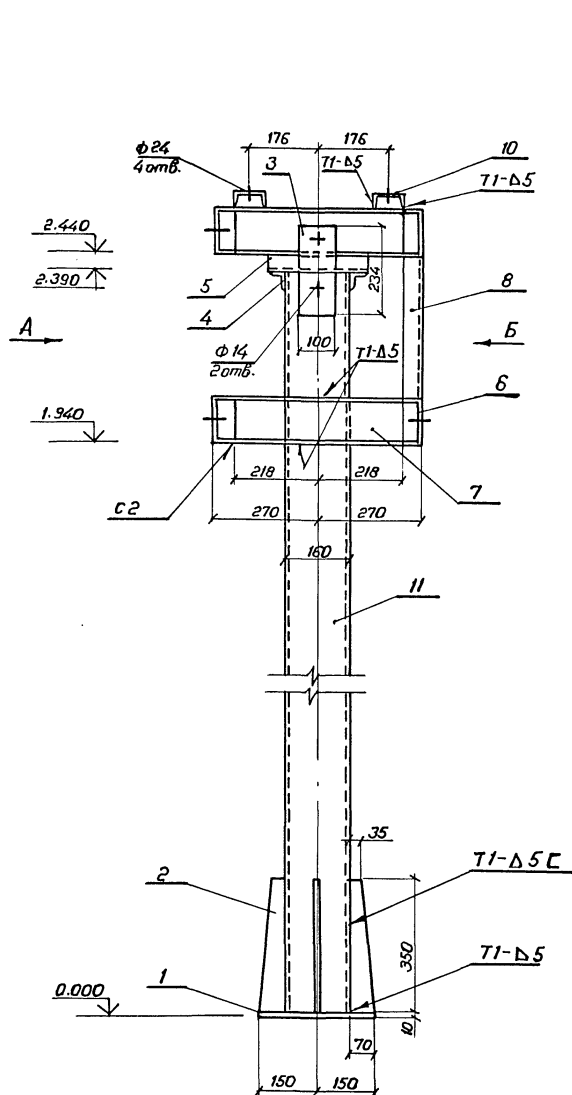
Ведомость элементов

Мар-ка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, Tc, м	N, Tc	Q, Tc		
OM-5	—	1	10x300x300				III	ВЛТЗпсб
	—	2	—					
	[]	3	2Г16					
	[]	4	Г16					
	[]	5	Г16					
OM-7	[]		Г16				III	ВЛТЗпсб

**OM-7**

Сборные швы по ГОСТ 5264-80

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



Ведомость элементов									
Мар-ка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Приме-чание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, TC, M	N, TC	Q TC			
ОМ-6	—	1	-10×300×300				III	ВСтЗпс6	
	—	2	- 8						
	—	3	-10×100×234						
	L	4	L 50×50×5						
	L	5	L50×50×5						
	C	6	C 12						
	C	7	C 12						
	C	8	C 12						
	C	9	C 12						
	C	10	C 8						
	C	11	2C 16						

Сварные швы по ГОСТ 5264-80

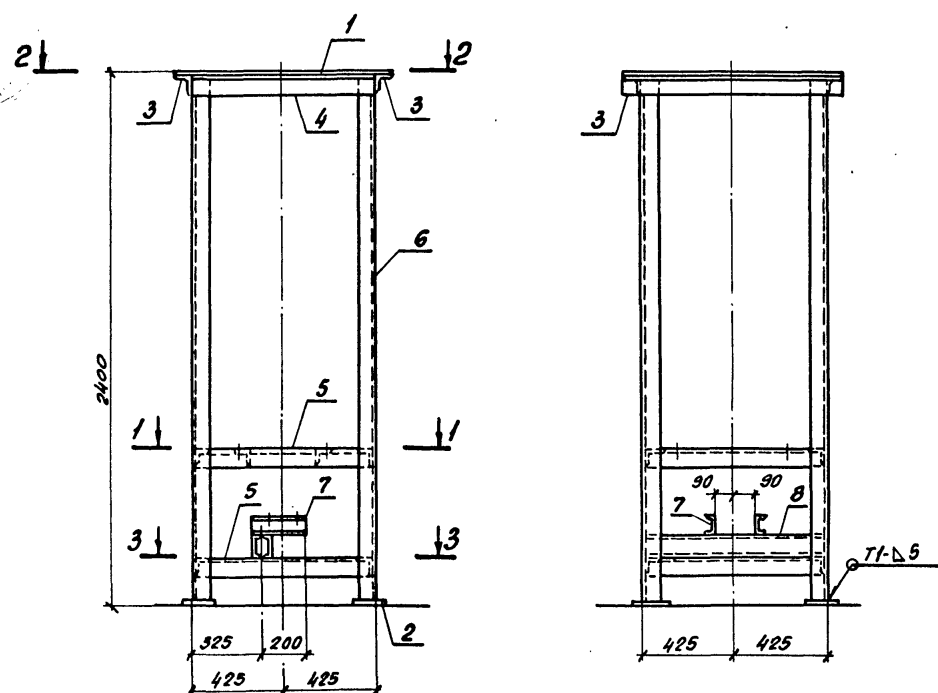
Приблиз			
Инв. №			

407-3-0542.90 КМ			
Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций			
Нач. отд.	Романский	05.90	ЗРУ-110-15-18×78-ЖБ
Н. контр.	Леткина	05.90	с высокой установкой
ГНП	Колтухина	05.90	оборудования
Тр. спец.	Паршиков	06.90	Опора ОМ-6 под
Нач. эк.	Алексеев	05.90	в/ч оборудование
Техник	Сажина	06.90	
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград			

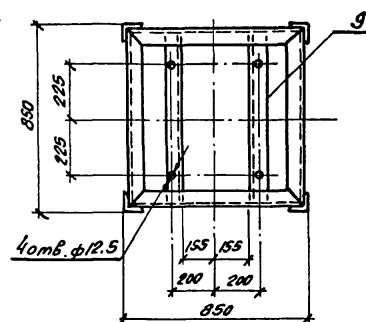
24437-05 15 Копировал РЯНорф-

Формат А2

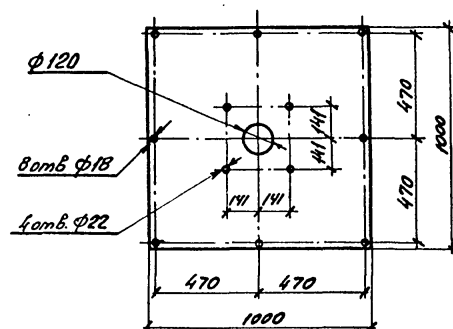
ОМ-9



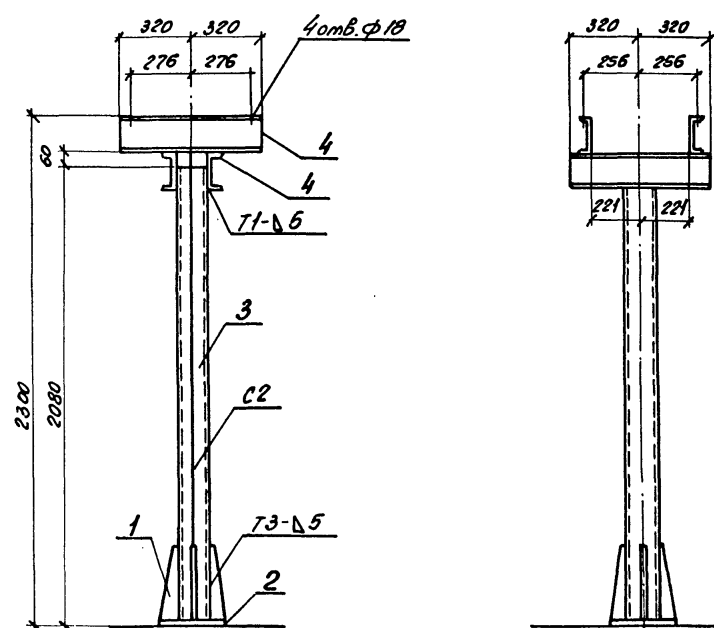
1-1



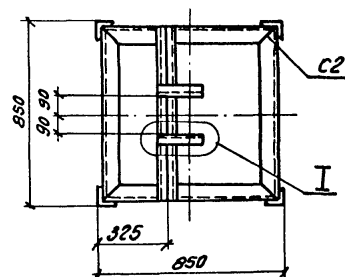
2-2



ОМ-10



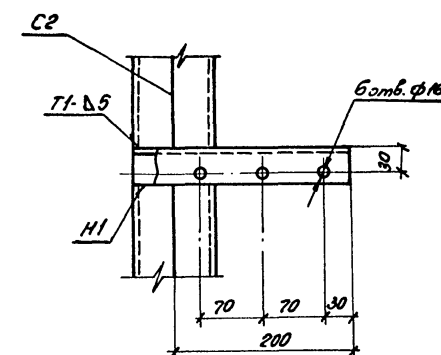
3-3



Ведомость элементов

Мар-ка	Сечение			Опорные усилия			Группа контактов	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M, ТС, М	N, ТС	Q, ТС			
ОМ-9	—	1	- 6				III	ВСт.Зст5	
	—	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						
ОМ-10	—	1	- 8				III	ВСт.Зст5	
	—	2	- 10x300x300						
	[3	[16						
	[4	[16						

I



Привязка

Изм. №

407-3-0542.90 КМ

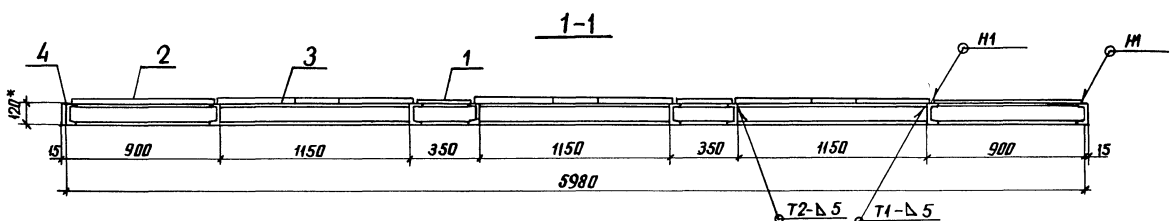
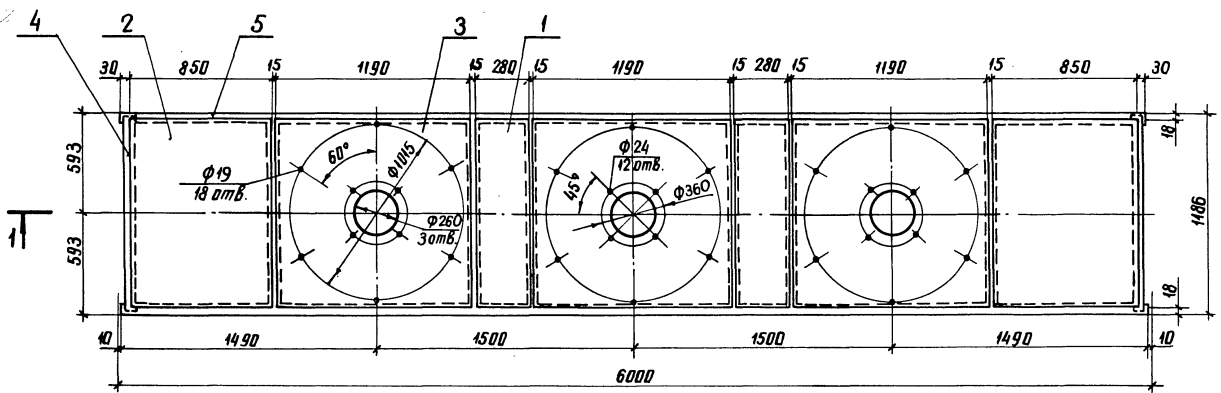
Закрытые распределительные устройства 10кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций

Нач. отд.	Романский	180.0	05.90	ЗРУ 110-13-18-7Б-ЖБ с	Стадир	Лист	Листов
Н.контр.	Денкина	DES	05.90	высокой установкой	Р	14	
ГМП	Колесина	DL	05.90	оборудования			
Л. спец.	Поршук	Л	05.90	Опора ОМ-9 под контактную сеть	Энергосетьпроект		
Нач. гр.	Алексеев	AL	05.90	т.к. ОМ-10 с трансформаторной			
Изм.	Денкина	DES	05.90	т.к. ОМ-10 под трансформатор	Сибирско-Западные отделения		
				т.к. ОМ-10 под трансформатор	Ленинград		

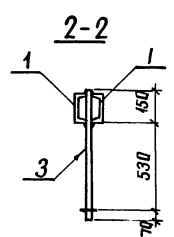
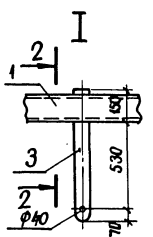
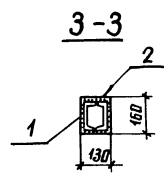
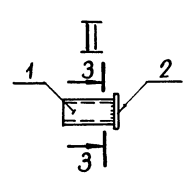
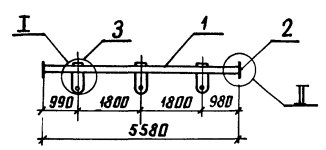
Копирован 05. 24437-05 16

Формат А2

МК-1



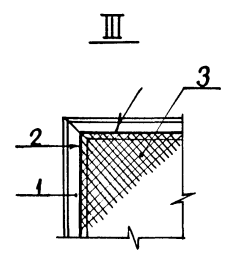
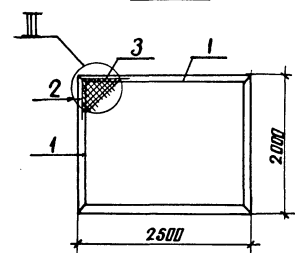
Б-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные ушлия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М. Т.С. М	М. Т.С.	В. Т.С.			
МК-1	—	1	2x280x1150				III	ВСт3псв	
	—	2	2x850x1150						
	—	3	8x1150x1190						
	Г	4	Г 12						
	Г	5	Г 12						
МК-2	Г	1	Г 63x63x5						ГОСТ 5336-80*
	О	2	Ф 6						
	Ш	3	Сетка 20-2						
Б-2	Г	1	Г 14						
	—	2	— 130x8						
	—	3	— 80x10						

МК-2



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

407-3-0542.90 КМ

Привязан				Нач. отд. Ромченко	05.90	ЗРУ-110-13-18x78-ЖБ	Стат. Лист	Листов
				Н. контр. Демкина	05.90	с высокой установкой	Р	15
				Г.И.П. Крауцкина	06.90	оборудования		
				Г.Л. спец. Паршук	06.90			
				Нач. гр. Алексеев	06.90	Марки МК-1, МК-2.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград	
Инв. №				Техник Сажина	06.90	Балка Б-2		

24437-05 17 копир. Аниш

формат А2

