

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

407-3-0545 .90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(ЗРУ-110-13-24*78-ЖБ С НИЗКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

АЛЬБОМ 5

КМ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
407-3-0545.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
/ЗРУ-110-13-24×78-ЖБ С НИЗКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ/

АЛЬБОМ 5
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

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

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА "ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 15.06.1990 г. №38

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

Е.И.

Е.И. БАРАНОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Т.В.

Т.В. КАЛУГИНА

പ്രമുഖ നോക്കർമാർ	നിയോഗകൻ	ഒപ്പ്/സംസ്ഥാനം

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения металлоконструкций на атм. 0.000. Узлы I...III. Разрезы 6-6...10-10	
3	Разрезы 1-1; 2-2	
4	Разрезы 3-3; 4-4	
5	Разрезы 5-5. Узел XVII. Вид Г	
6	Узлы IV, V, XIII. Разрезы 11-11; 12-12; 13	
7	Узлы I...XI	
8	Схема расположения металлоконструкций	
9	площадок на атм. 4.600.	
	Разрезы 1-1; 2-2; 5-5. Узел I	
10	Разрезы 3-3; 4-4.	
11	Схема расположения элементов ограждения	
	площадок и опор под УОС-110-600 на атм. 4.600	
12	Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 7-7. Вид А	
13	Схема расположения металлоконструкций пло-	
	щадок на атм. 9.500. Узел I. Разрез 5-5	
14	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4. Узел II.	
15	Схема расположения элементов ограждения пло-	
	щадок на атм. 9.500.	
16	Опоры ОМ-1 под выключатель ВМТ-110Б-25/1250-111 (ВМТ-110Б- 11/1250-111) ОМ-2, ОМ-3 под разрядники РВЗ-110-110/110кВ/110кВ	
17	Опоры ОМ-4 под трансформатор тока ТФЗМ-110Б-II- У1, ОМ-5, ОМ-6, ОМ-7 под трансформатор напряжения НКФ-110-83У1, ОМ-8, ОМ-9 под Г/У оборудование	
18	Опоры ОМ-10; ОМ-11 под изоляторы УОС-110-600 и ОМ-12 под разрядник РВЗ-110М	
19	Опора ОМ-13 под трансформатор тока ТФЗМ-110Б- II-У1, ОМ-14 под привод ПР-У1	
20	Марки МК-1, МК-2. Балка Б-2	
21	Техническая спецификация металла	

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
12	Спецификация к схеме расположения элементов ограждения площадок в осях 2,4,5,8,9,12,13.	
15	Спецификация к схеме расположения элементов ограждения площадок на отм. 0,500	
21	Техническая спецификация металла	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные</u>	
1450.3-6	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий	

Общие указания

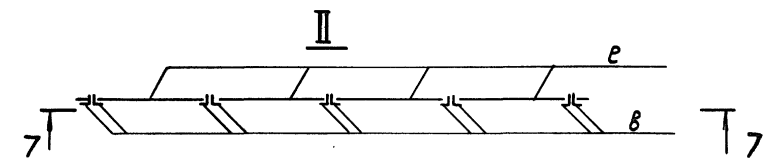
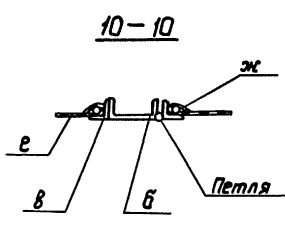
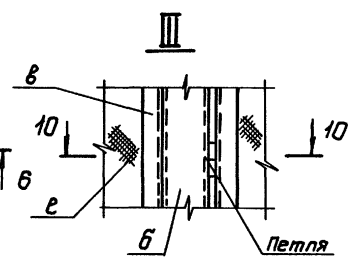
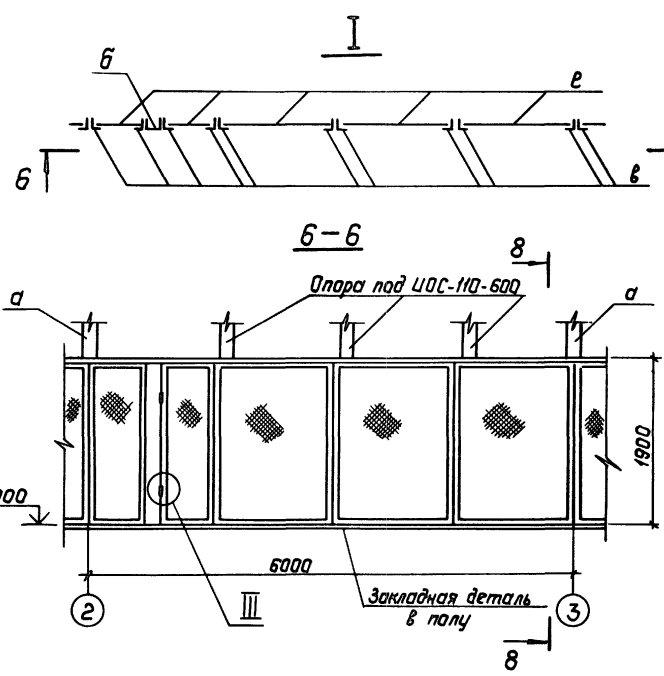
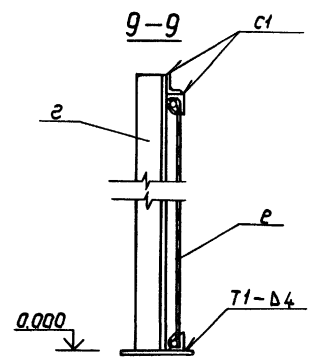
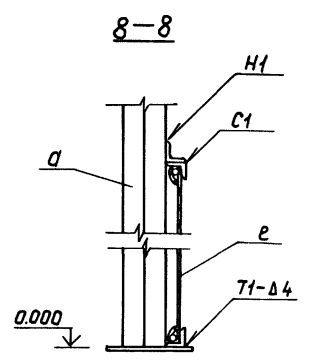
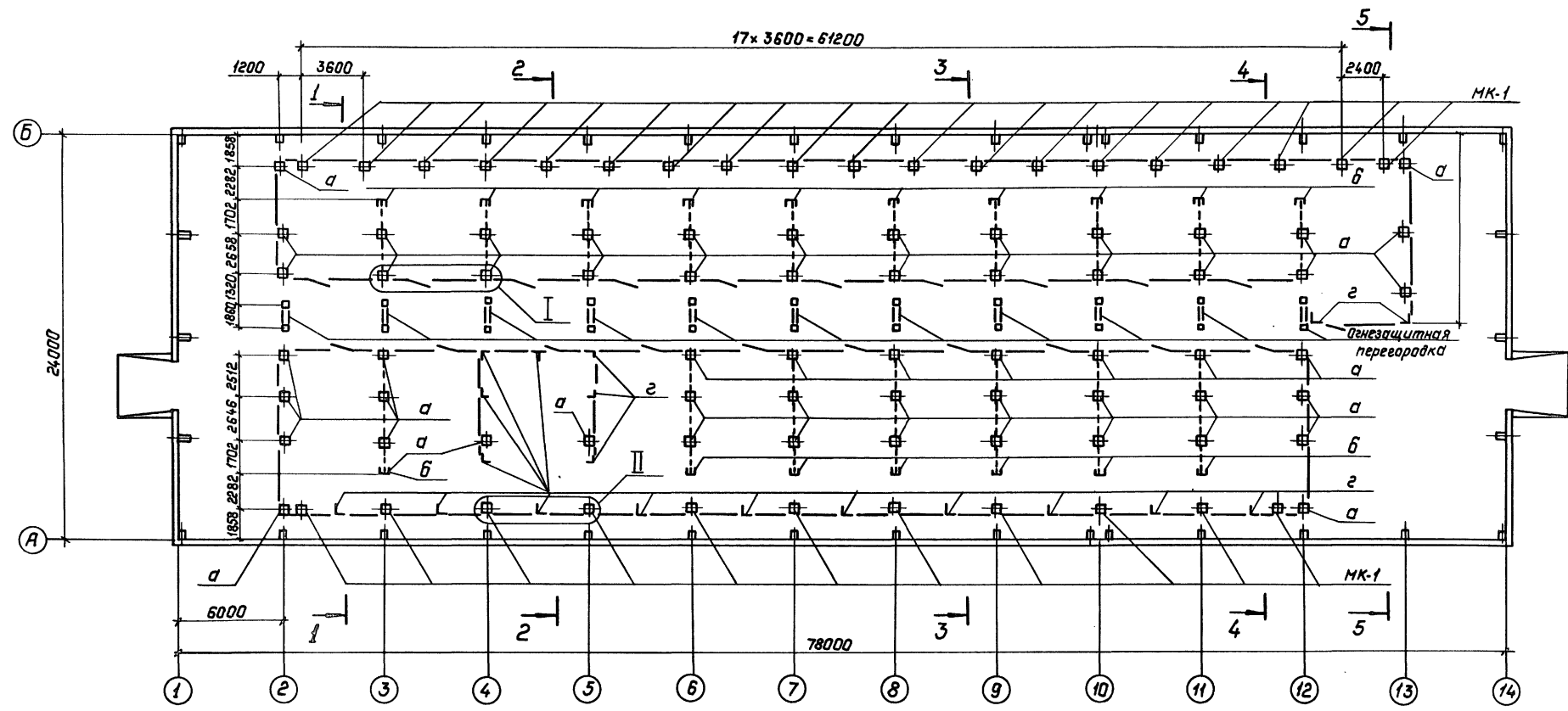
1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола.
2. Стальные конструкции разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
3. Материал стальных конструкций:
 - подкрановые балки — ВСт 3сп5
 - опоры под оборудование — ВСт 3спб
 - остальные конструкции — ВСт 3сп.Сталь должна поставляться по ГОСТ 380-71* или ТУ41-1-3023-80.
4. Для сварных швов следует применять следующие типы электродов:
 - Э42А ГОСТ 9467-75 — для конструкций подкрановых балок
 - Э42 ГОСТ 9467-75 — для остальных конструкций
5. 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.
7. Монтаж конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП II-18-75.

[illegible]

Копия Подле 24440-05 3

ΦΟΡΜΑΤ: A2

Альбом 5



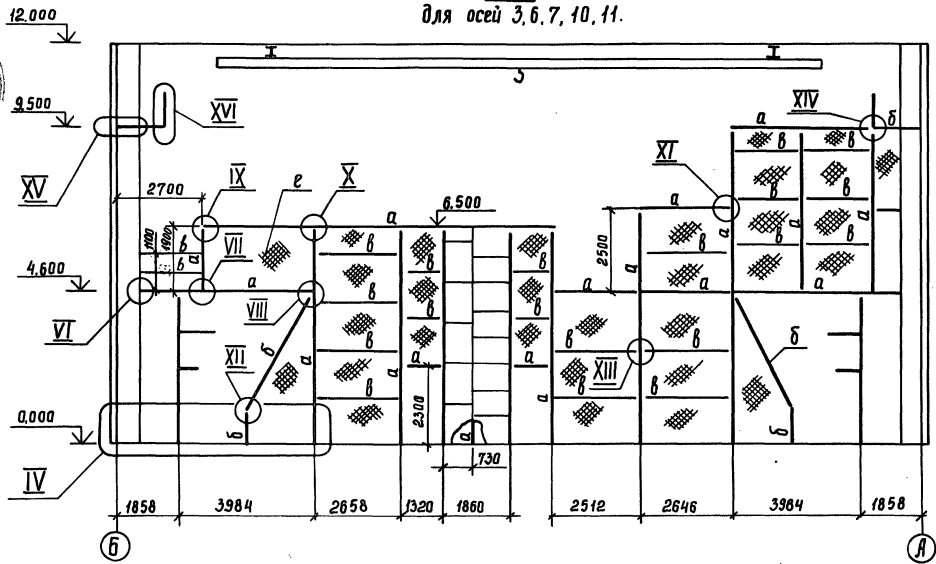
1. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 6, 7.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Привязки:			
Изм. №			

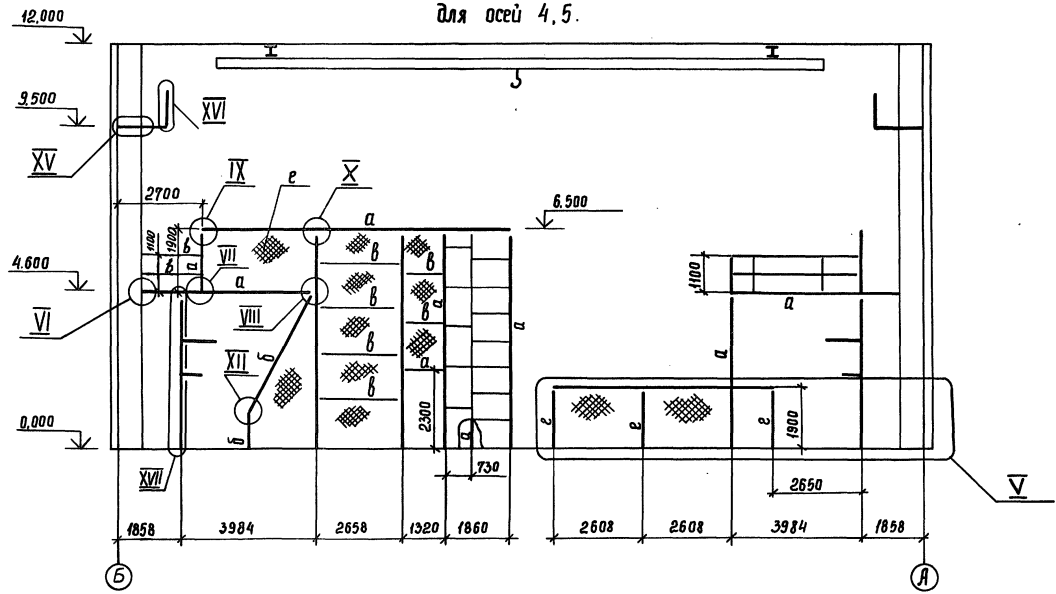
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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

Лист 5

1-1
для осей 3, 6, 7, 10, 11.



2-2
для осей 4, 5.



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М, тс	Н, тс	Q, тс	
а	[]		2С 14			IV	ВСтЗсп
б	[]		С 14			IV	ВСтЗсп
в	L		L50x50x5			IV	ВСтЗсп
г	L		L75x75x5			IV	ВСтЗсп
д	L		L125x125x10			IV	ВСтЗсп
е	[]		Сетка 20-20-0				ГОСТ 5336-80
ж	.		Круг 86				ВСтЗсп
МК-1	[]	1	2С 14			IV	ВСтЗсп
		2	-δ-10			IV	ВСтЗсп

1. Работать совместно с листами 2, 4, 5, 6, 7.
2. Шаг установки углов марки "в" при монтаже сетки "е" определяется при конкретном проектировании.

Приблизно				
Изм. №				

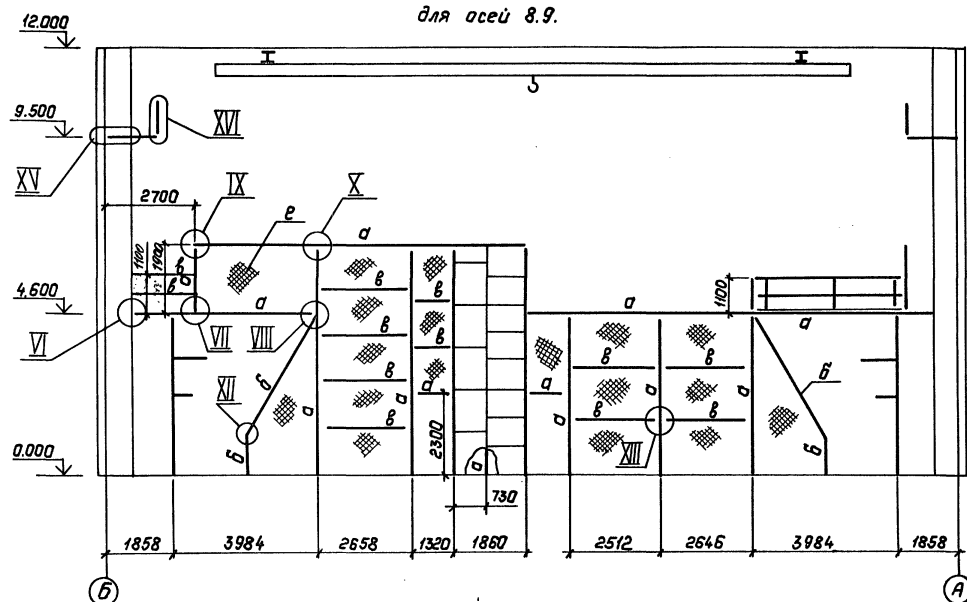
407-3-0545.90		КМ
Закрывающие распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций		Стандарт Лист Листов
Нач. отд. Ротенский	05.90	ЗРУ-110-13-24x78-ЖБ с нулевой установкой оборудования
Н. контр. Лемкина	05.90	
Г.И.П. Илларионов	05.90	
С. спец. Паршиков	05.90	
Нач. гр. Алексеева	05.90	
Технический Сокина	05.90	
Разрезы 1-1; 2-2		Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Лесниев

24440-05 5

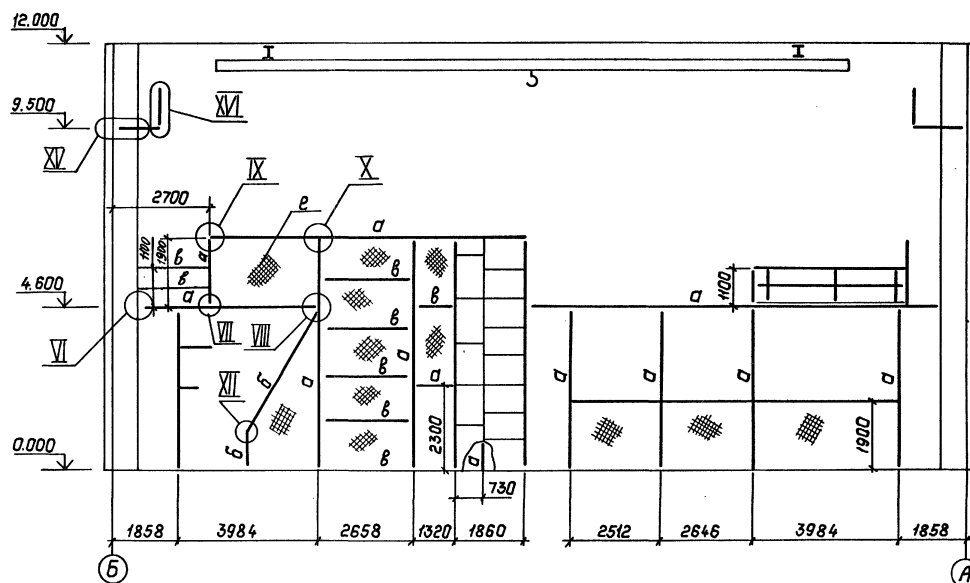
Копир. Сохл

Формат А2

3-3
для осей 8.9.



4-4



1. Работать совместно с листами 2,3,5,6,7.
2. Шаг установки уголков марки „в“ при монтаже сетки „е“ определяется при конкретном проектировании.

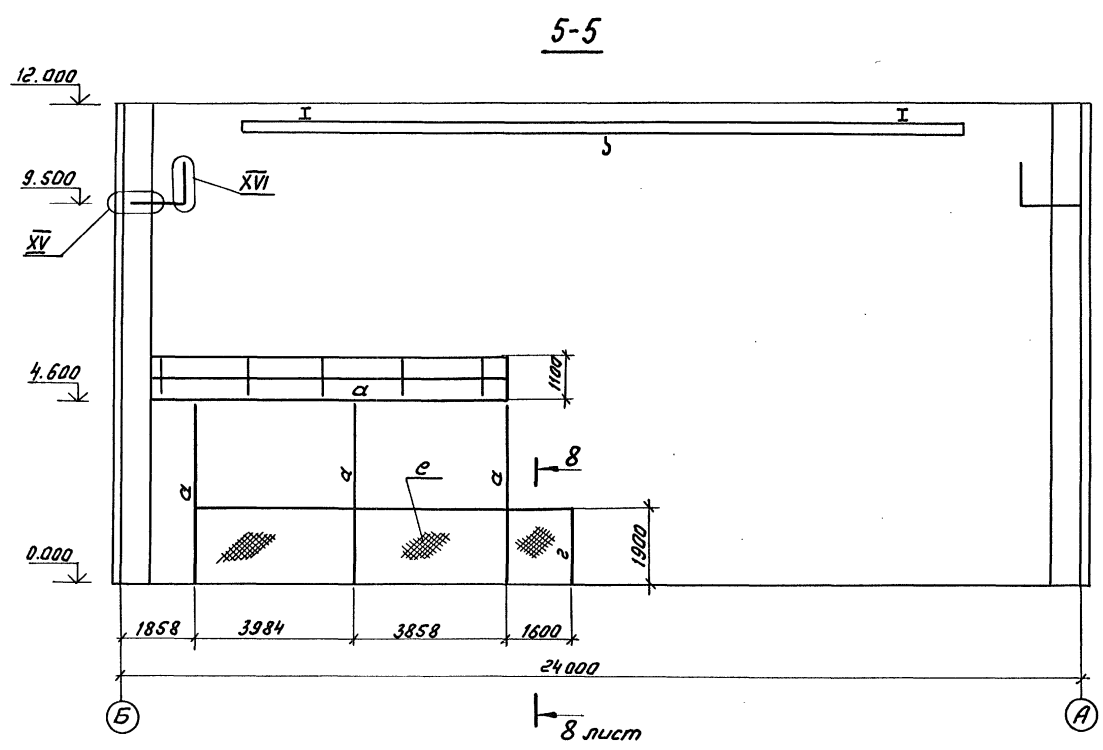
Привязан:

Уч. №:

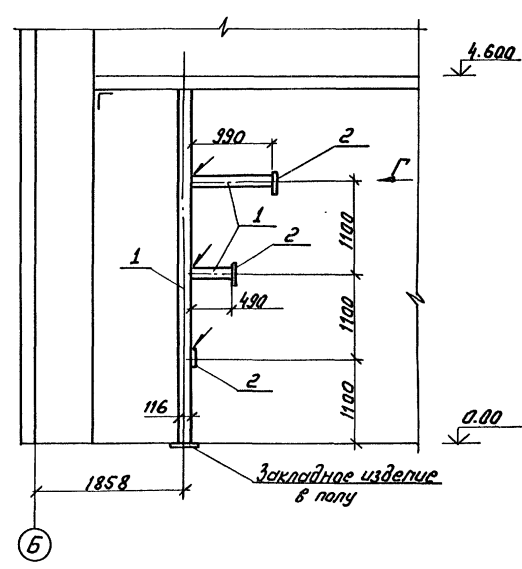
				ИЛР. N°			
				407-3-0545.90 КМ			
				Закрытые распределительные устройства 10кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций			
				ЗРУ-10-13-24х78-ЖБ с низкой установкой оборудования			
				Стация		Лист	
				Р		4	
				Разрезы 3-3; 4-4		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
						Северо-западное отделение Ленинград	
Нач. отд.	Роменский	Лев	03.90				
Н.контр.	Демкина	Лев	05.90				
Г.И.П.	Калугина	Лев	05.90				
Гл. спец.	Паршуков	Лев	05.90				
Нач. зр.	Алексеева	Лев	05.90				
Техник	Сажина	Сос	05.90				
				Копия Пальс 2440-05.6 Формат: АР			

Копир. Пальс 24440-05 6 Формат: А2

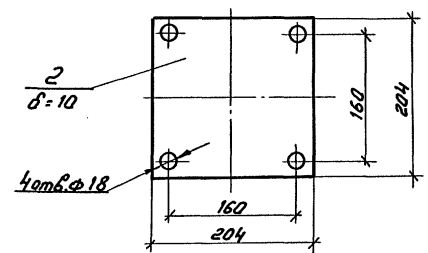
Рис. 5-5



XVII



Вид Г



1. Работать совместно с листами 2, 3, 4, 6, 7.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Тип шва Т1-ДС.

Привязан			
ИВБ.М			

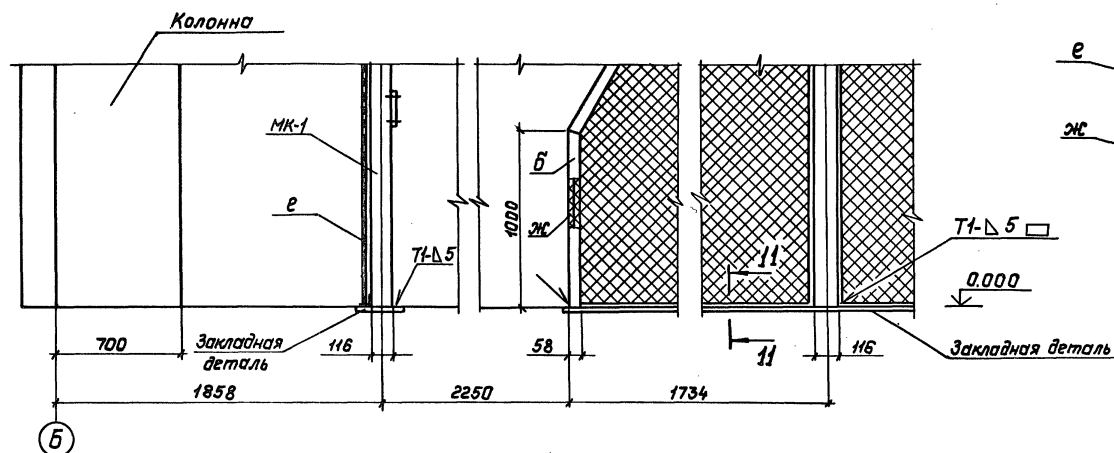
				407-3-0545. 90		КМ	
				Закрытые распределительные устройства 110кВ со сварными швами из унифицированных конструкций			
Нач. отд.	Раменский	На Рис. Диз. Экз.	05.90	ЗРУ-110-13-24x78-ЖБ с низкой установкой оборудования		Стадия	Лист
Н. контр.	Денкина		05.90			Р	5
Гип	Капуцина		05.90				
Гл. спец.	Поршук	Диз. Экз.	05.90	Разрез 5-5. Узел XVII. Вид Г.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северное отделение г. Ленинград	
Нач. впр.	Алексеев		05.90				
Техник	Сажина		05.90				

Копир: Соловьева

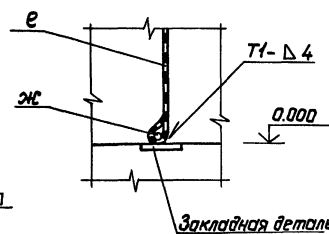
24440-05 7 Формат А2

Шифр и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

IV лист 3

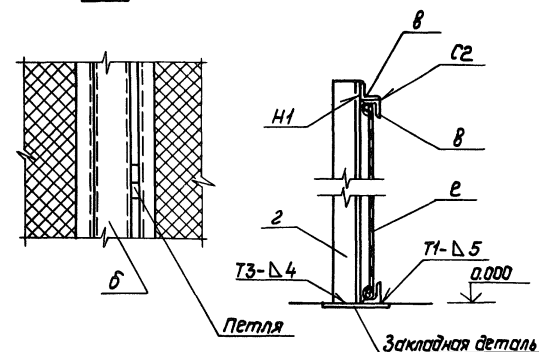


11-11

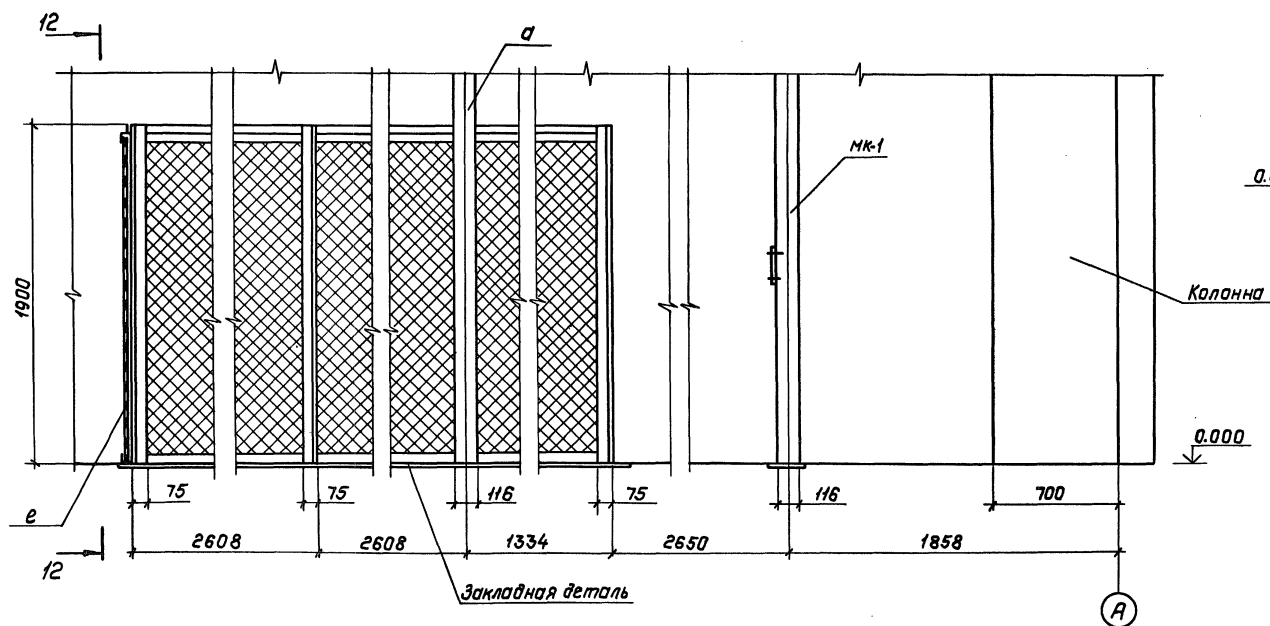


XVIII

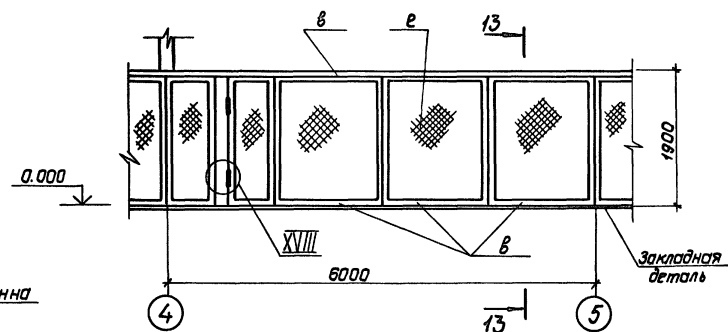
13-13



V лист 3



12-12



Работать совместно с листами 2,3,4,5,7.

Привязка:

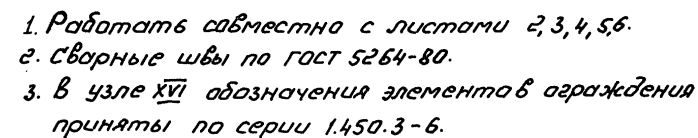
Имб. №

407-3-0545.90

КМ

Наим. работ	Ремесник	Харь	05.90	Закр. 110-13-24x78-жсб с низк. установкой оборудования	Стат. Лист	Лист
И.контр.	Денкина	Зав.	05.90	Узлы IV, V, XVIII	Р	Б
Г.И.П.	Колзукина	Зав.	05.90	Разрезы 11-11; 12-12; 13-13		
Пл.спец.	Паршук	Зав.	05.90			
Нач. гр.	Алексеева	Зав.	05.90			
Техник	Сажина	Зав.	05.90			

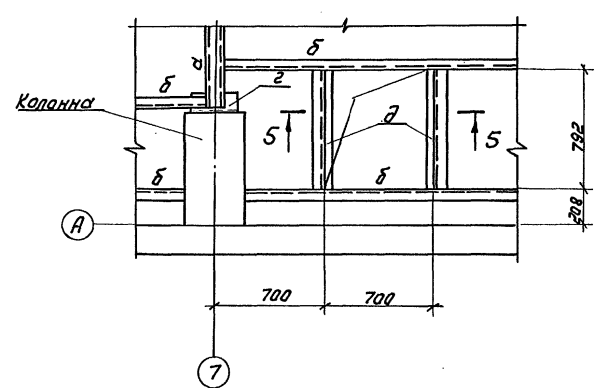
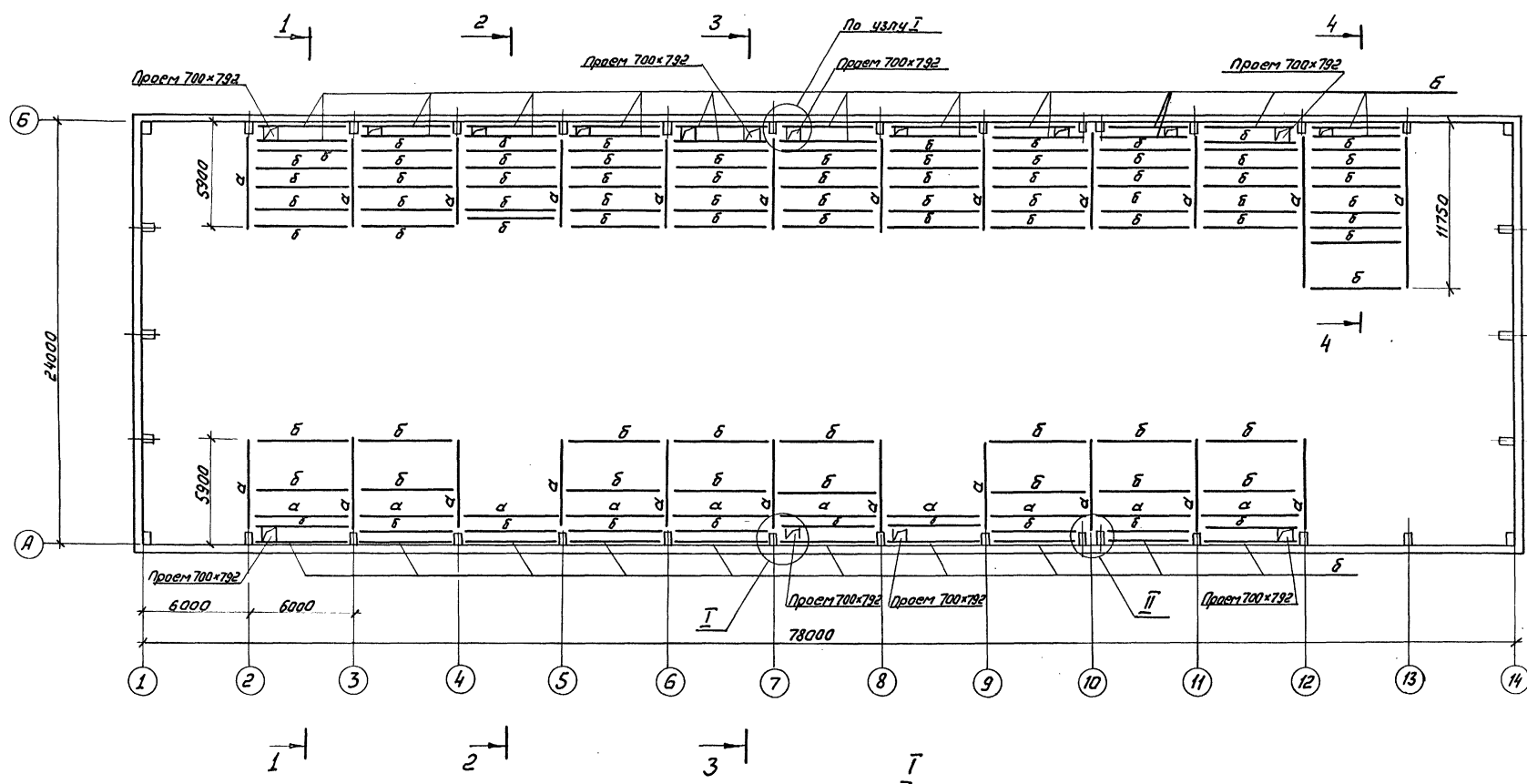
Копир. Польша 24440-05 8 Формат: А2



Копир: Салабьева

24440-05 9. формат А2

Александр



1. Работать совместно с листами 9, 10.
2. Настил „В“ условно не показан. Настил приварить к металлоконструкциям площадки швом типа Н1 по ГОСТ 5264-80.
3. Ввиду отсутствия обслуживающего персонала на площадках с отм. 4,600 эвакуационные выходы с лестничными маршами не требуются.

Привязан			

Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Опорные ушлия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М ТС.М	Н ТС	В ТС	
α	[]		2 C 14			IV	ВСтЗсп
δ	[]		C 14			IV	ВСтЗсп
β	—		Лист 108 508				Гост 8706-78
2	L		L125x125x10			IV	ВСтЗсп
δ	L		L25x25x3				ВСтЗсп

407-3-0545.90

Закр. распределительные устройства на к.в. со сварными швами унифицированных конструкций

ЗРУ-110-13-24x78-ЖБ с низкой установкой оборудования

Схема расположения металлоконструкций площадок на отм. 4,600

КМ

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

Северо-Западное отделение

Ленинград

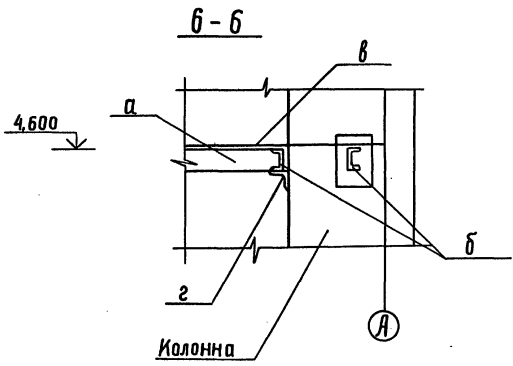
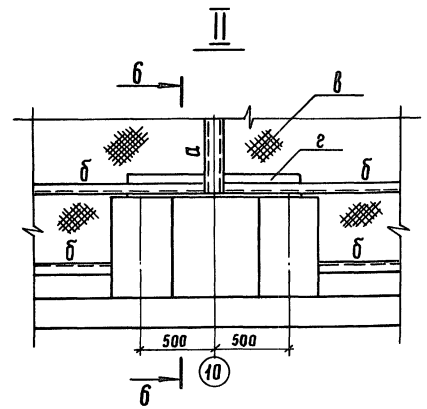
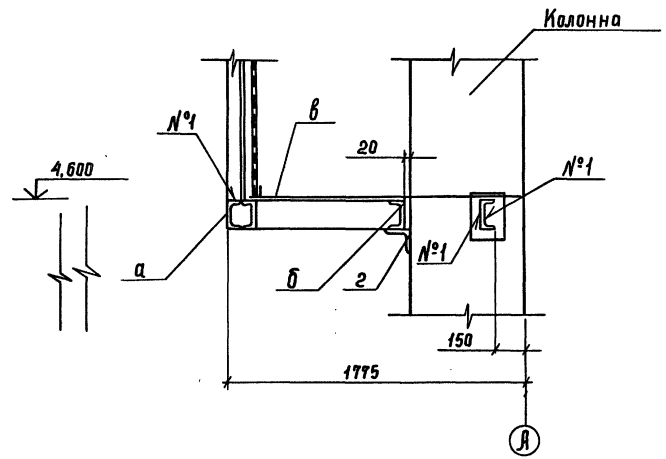
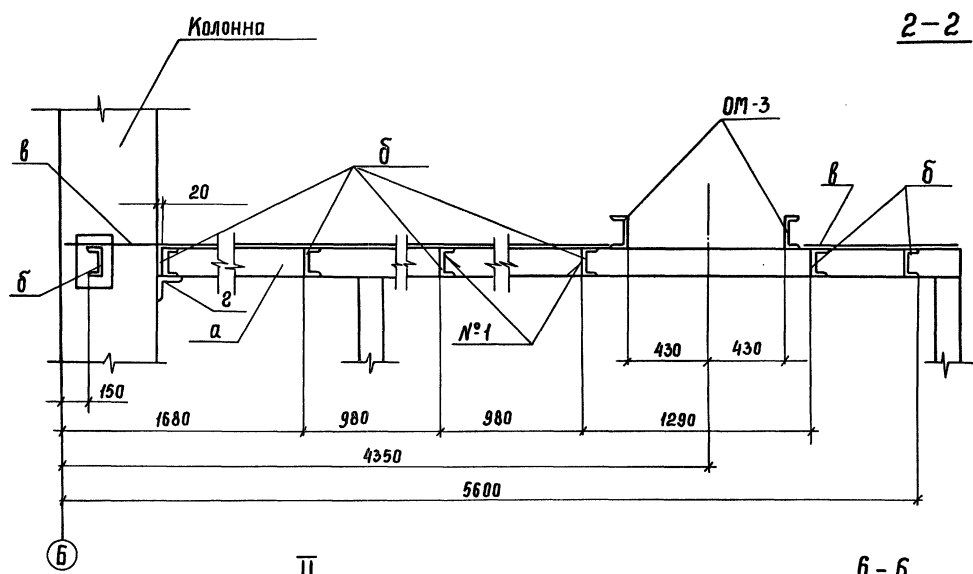
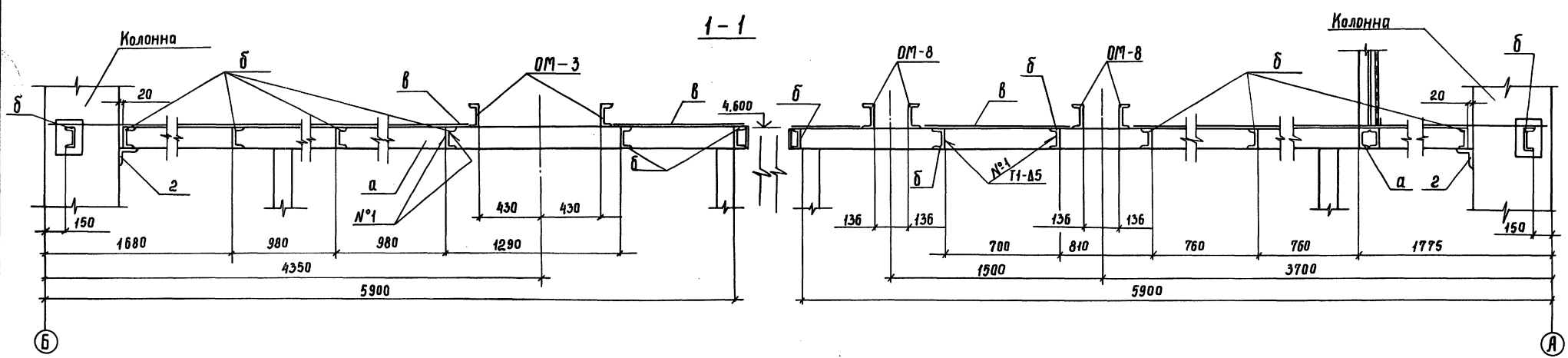
Нах. отд.	Раменский	М.п.	05.90	Стадия: Лист 8
Н.контр.	Ломкина	М.п.	05.90	
Г.И.П.	Калужина	М.п.	05.90	
П.л.п.с.	Поршук	М.п.	05.90	
Нах. гр.	Алексеев	М.п.	05.90	
П.л.п.с.	Сажкина	М.п.	05.90	

Копир: Саровская

24440-05 10

Формат А2

Копия верна ГИИ ВУЗ. Конструкция
Альбом 5

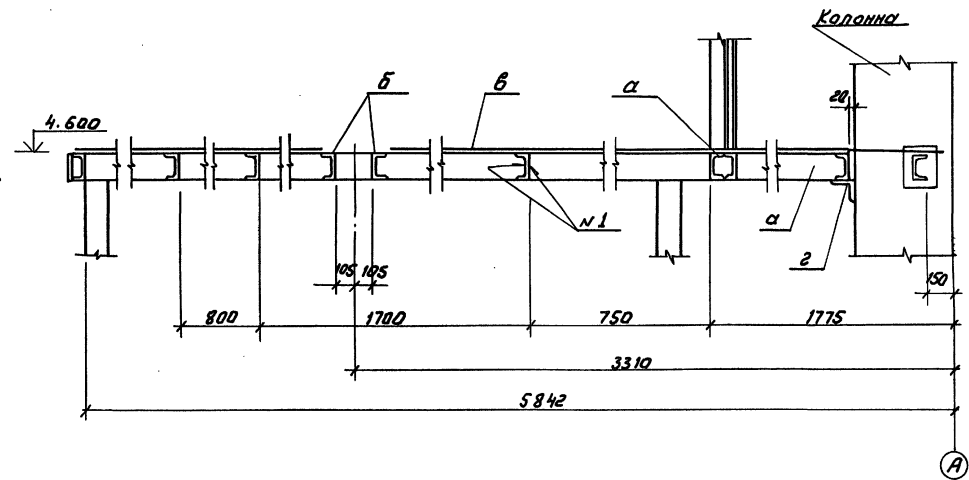
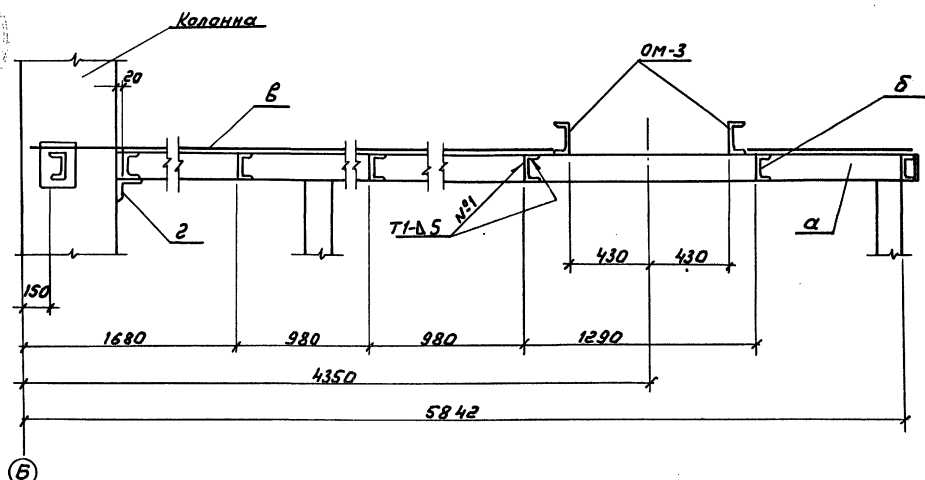


- 1. Работать совместно с листами 8, 10, 13.
- 2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Настил „б“ приварить к металлоконструкциям площадки швом типа Н1.

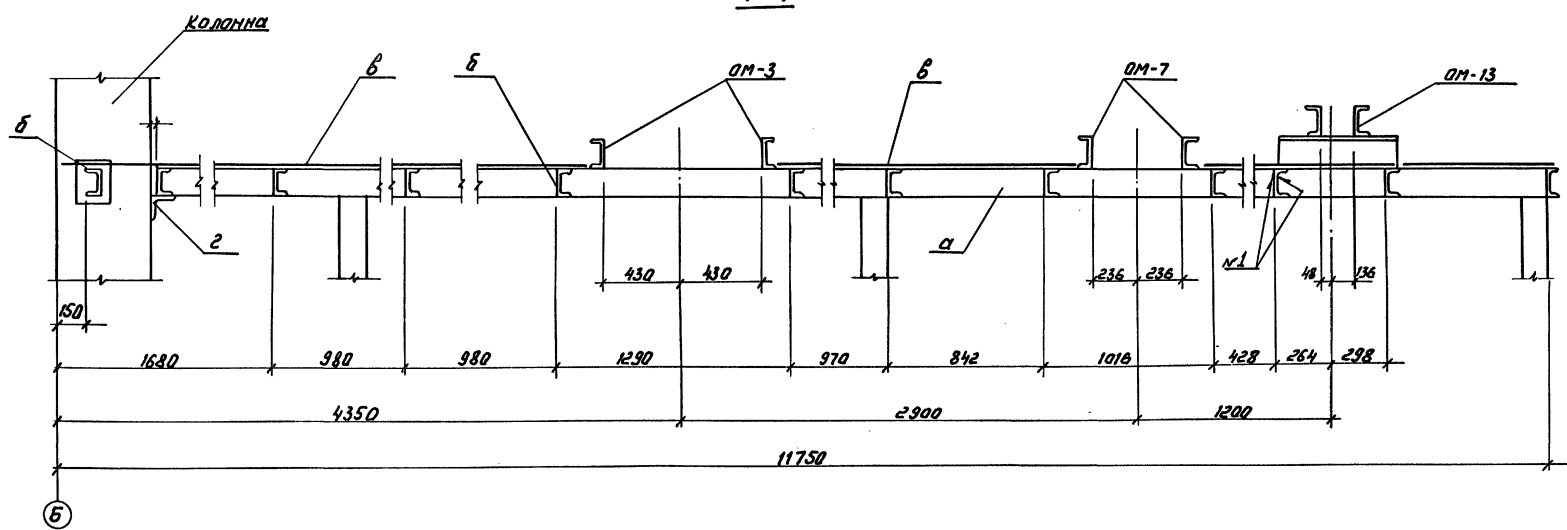
Приблизно			
Инв. №			

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

3-3



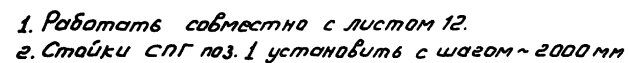
4-4



1. Работать совместно с листами 8,9.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Настил, б приварить к металлоконструкциям площадки швом типа Н1.

Привязан			

						УИБ. N		
						407-3-0545.90		КМ
						Закрывающие распределительные устройства плав со сборными шинами из унифицированных конструкций		
Нач. отд.	Романский	Лист	05/90	ЗРД-110-13-24x78-жб с низкой установкой оборудования			Стация	Лист
Н.контр.	Цемкина	Лист	05/90				Р	10
Гип	Колесникова	Лист	05/90					
Инспек.	Паршуков	Лист	05/90					
Нач. гр.	Александров	Лист	05/90	Разрезы 3-3, 4-4.			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Механик	Сажина	Лист	05/90				Северо-Западное отделение Ленинград	
Копир: Соловьева				24440-05 12		Формат А2		



ПРИВАЗАН			
ЛИНГ N			

						УЛБ. N			
						407-3-0545.90			KM
						Закрытые распределительные устройства 110кВ со оборудованными шинами из унифицированных конструкций			
Нач. отд.	Романский	Ром	05.90			ЗРФ-110-13-24х78-жб	Стоимость	Лист	Листов
Н.контр.	Демкина	Дем	05.90			с низкой установкой	Р	11	
Гип	Калужина	Калуж	05.90			оборудования			
Пр. спец.	Паршиков	Пар	05.90			Схема расположения элементов	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. зр.	Алексеева	Алекс	05.90			озащиты площади и аппар	Север-Западное отделение		
Механик	Сажина	Саж	05.90			под УЭС-110-600 на отп. 4.600.	Ленинград		
Копир: Соловьева							24440-05	13	Формат А2

2-2

3-3

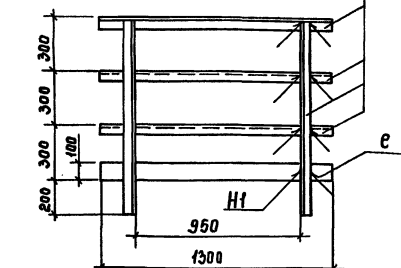
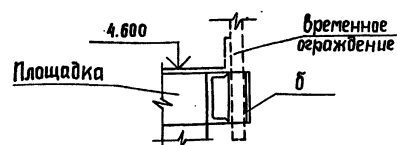
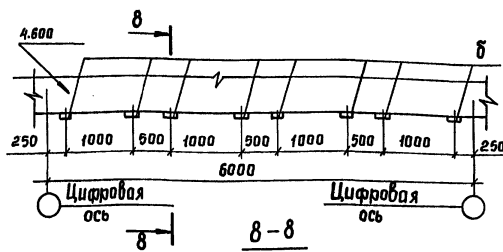
Вид А

Элементы с площад-
ки на опм. 9.300Элементы с площад-
ки на опм. 4.600Закладные изделия
колонны

Колонна

Временное ограждение

Марка А

Схема расположения закладных
швеллеров временного огражденияВедомость элементов сетчатого ограждения
площадки и опор под НДС-110-600

Марка	Сечение			Опорные реакции			Грунт констр.	Марка металла	Приме- чание
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс. м	Н тс.	В тс.			
а	[]		2С14				IV	ВСт3сп	
б	[]		С14				IV	ВСт3сп	
в	L		L75x75x5				IV	ВСт3сп	
г	L		L50x50x5				IV	ВСт3сп	
д	.		Круж В6				IV	ВСт3сп	
е	—		Лист δ=10				IV	ВСт3сп	
ж			Сетка 20x20x0						ГОСТ 336-80

Спецификация к схеме расположения элементов
ограждения площадки в осях 2, 4, 5, 8, 9, 12, 13.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
1	1.450.3-6.0-1-4 НН	Стойка СПГ	31	5,7	
2	—	Парумень ЭПНГ-60	9	22,5	
3	—	Струна ЭСПГ-60	9	6,7	
4	—	Бордюр ЭБНГ-60	9	24,3	
5	1.450.3-6.0-1-ПЗ Л.20	Элемент крепления	31	1,2	
	1.450.3-6.0-1-5 НН	Доборные элементы			
	—	Добор ДПНГ	1	0,74	
	—	Добор ДСПГ	1	0,2	
	—	Добор ДБНГ	1	0,62	

1. Работать совместно с листом 11.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Тип шва Т1-Д.5; Н1.
3. При устройстве временного ограждения в пределах ячейки применить марку А в кол. 4 шт.

Привязан

Инв. №

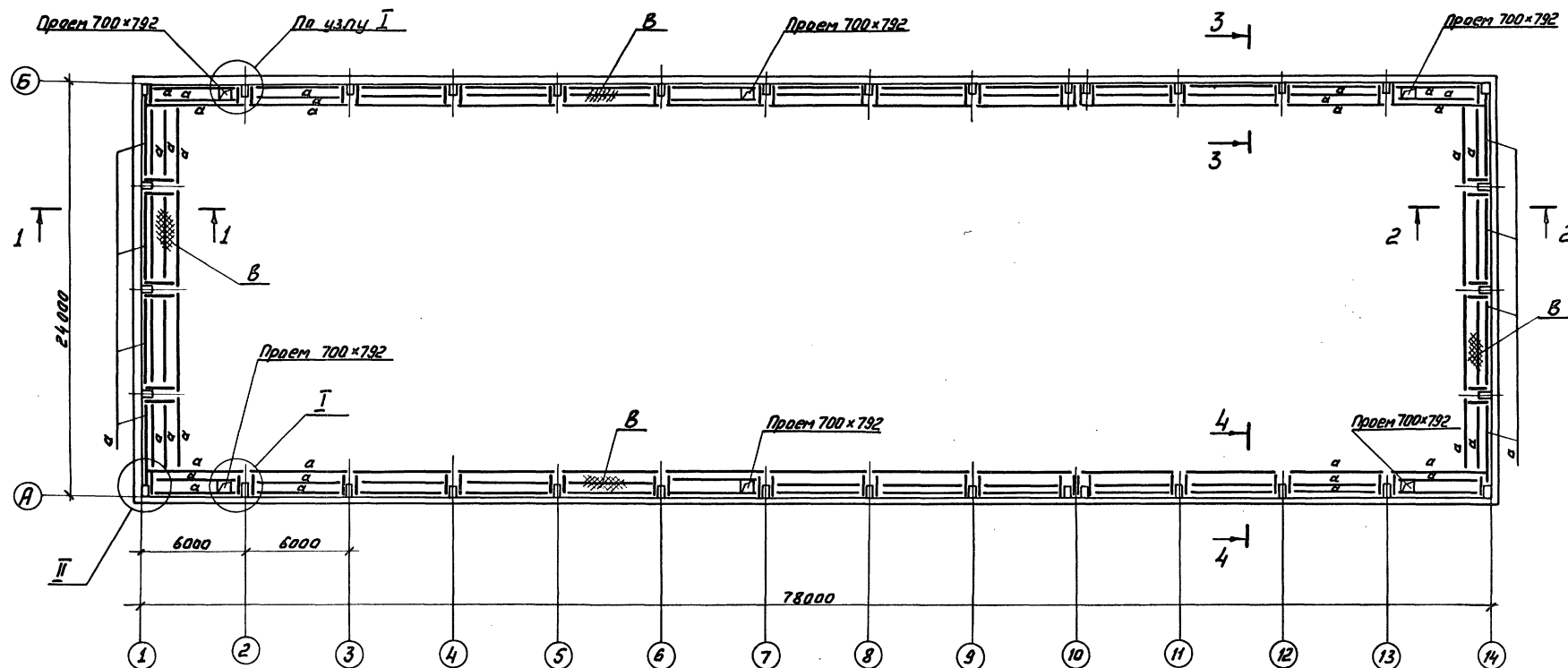
407-3-0545.90

КМ

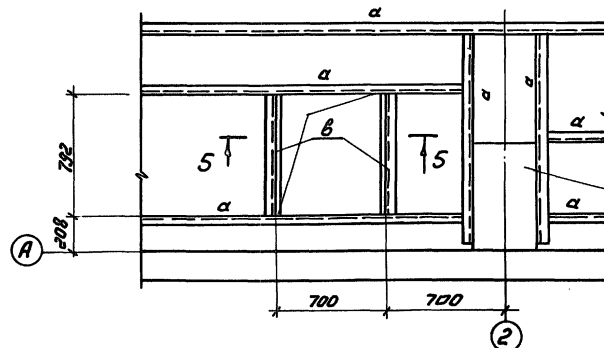
				Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сварными швами из унифицированных конструкций				Статус		Лист		Листов	
Исполн.	Ротенский	М.В.	05.90	3РЧ-110-13-24x78-ЖБ				Р	12				
Исполн.	Демкина	С.В.	05.90	с низкой установкой									
Ген.	Калугина	Л.В.	05.90	оборудования									
Писеч.	Паршук	С.В.	05.90	Разрезы 2-2, 3-3; 4-4; 7-7.									
Исполн.	Алексеев	А.В.	05.90	Вид А.									
Техник	Соколов	С.В.	05.90							ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград			

Копир: Соловьев

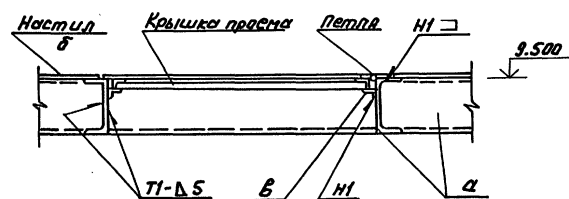
24440-05 14 Формат А2



Настил площадок
условно не показан



5-5



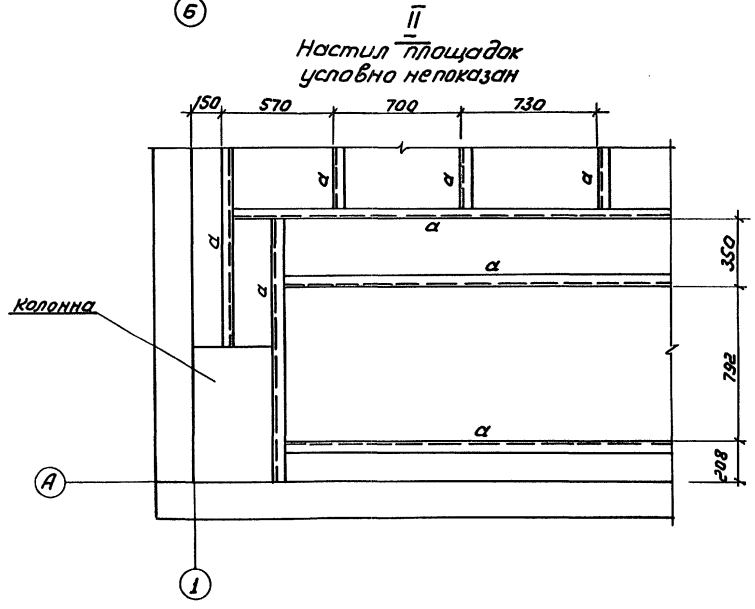
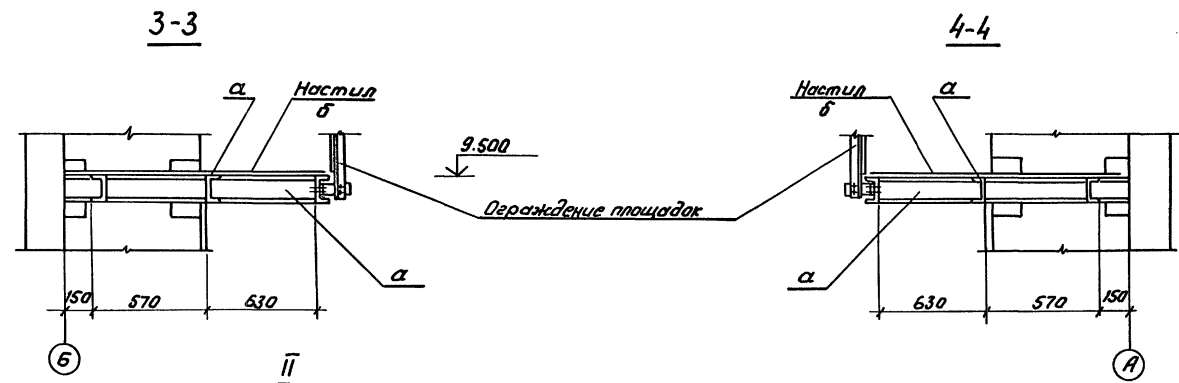
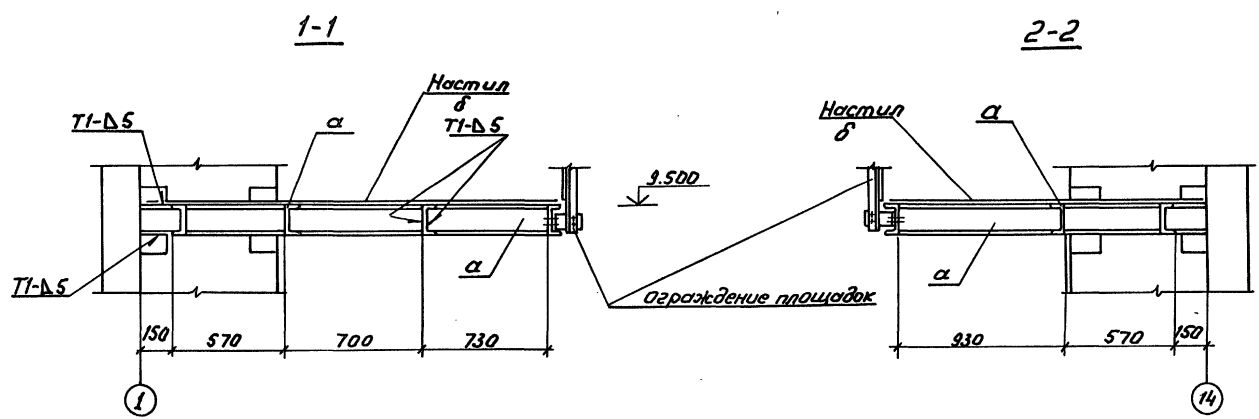
1. Работать совместно с листом 14.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Настил, б" приварить к металлоконструкциям площадки швом типа Н1.

Привязан

УИР.Л

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

Лист 5

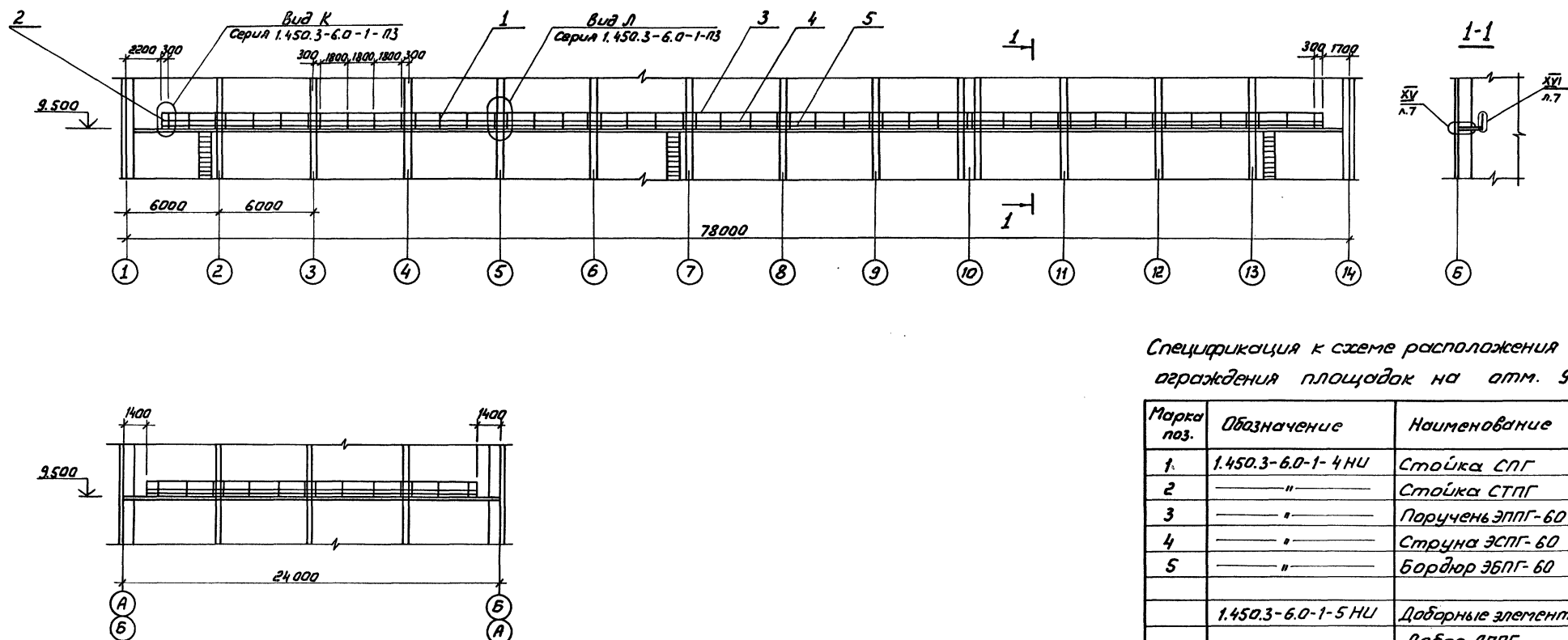


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа металла	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс.м	Н тс	В тс			
α	С		С 14				IV	ВСтЗсп	
δ	—		ПВ 508					ВСтЗсп	Пост. 8706-78
β	L		L 25×25				IV	ВСтЗсп	

1. Работать совместно с листом 13.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Настил «δ» приварить к металлоконструкциям площадки швом типа Н1.

Привязан			

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



Спецификация к схеме расположения элементов ограждения площадок на атм. 9.500

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
1.	1.450.3-6.0-1-4 НЧ	Стойка СПГ	116	5,7	
2	"	Стойка СПГ	4	5,14	
3	"	Поручень ЭППГ-60	34	22,5	
4	"	Струна ЭСПГ-60	34	6,7	
5	"	Бордюр ЭБПГ-60	34	26,3	
	1.450.3-6.0-1-5 НЧ	Доборные элементы			
		Добор ДППГ	30	0,74	
		Добор ДСПГ	30	0,2	
		Добор ДБПГ	30	0,62	
		Добор ДПУГ-90	4	1,11	
		Добор ДСУГ-90	4	0,22	
		Добор ДБУГ-90	4	0,66	

1. Работать совместно с листами 7, 13, 14.

2. Расположение ограждения по оси А зеркально оси Б.
3. Крепление ограждения к площадкам см. узел XVI л.7 и серию 1.450.3-6.0-1-ПЗ.

Приложен

Лист № 1

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

Копир: Соловьева

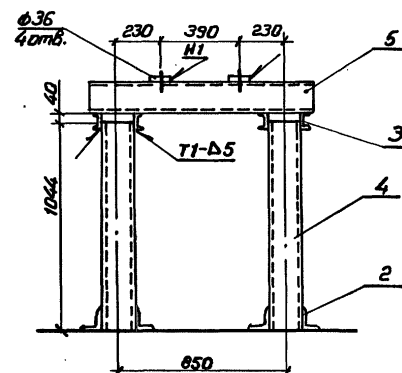
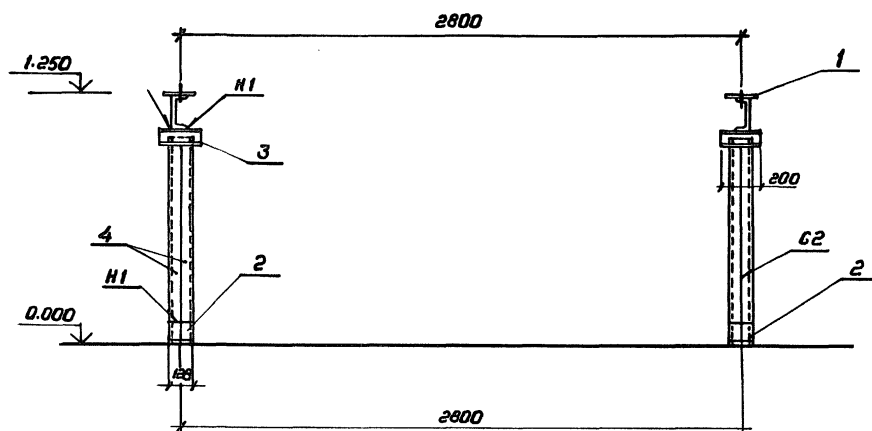
24440-05 17

Формат А2

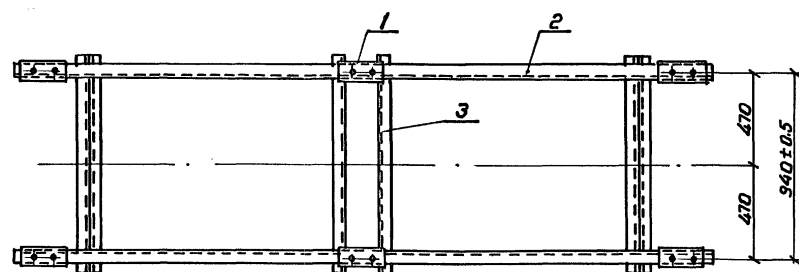
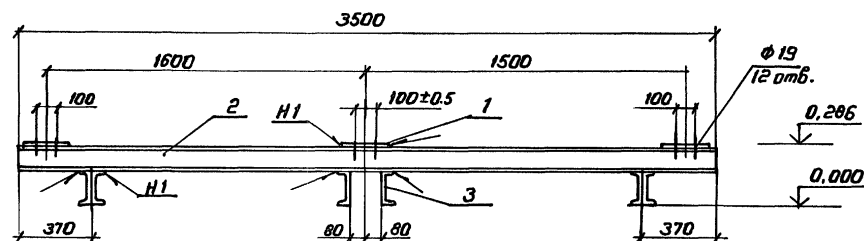
Ведомость элементов

Мар-ка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, Тс, м	Н, Тс	Q, Тс		
DM-1	—	1	-Б*100*100				II	ВСтЗпс6
	L	2	L100*100*7					
	C	3	C 10					
	[]	4	2C 16					
	C	5	C 16					
DM-2	—	1	-Б*100*250				III	ВСтЗпс6
	C	2	C 12					
	C	3	C 16					
DM-3	C	1	C 16				III	ВСтЗпс6

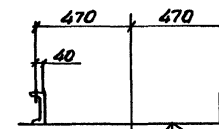
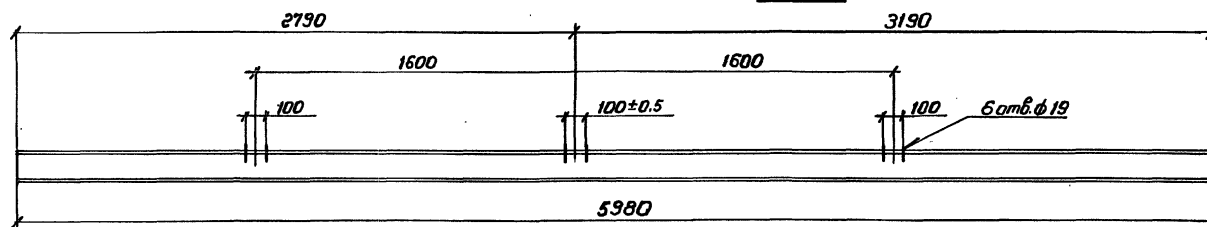
DM-1



DM-2



DM-3



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Приблизно

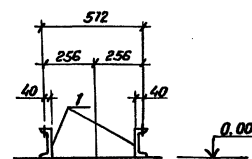
Инв. №

407-3-0545.90

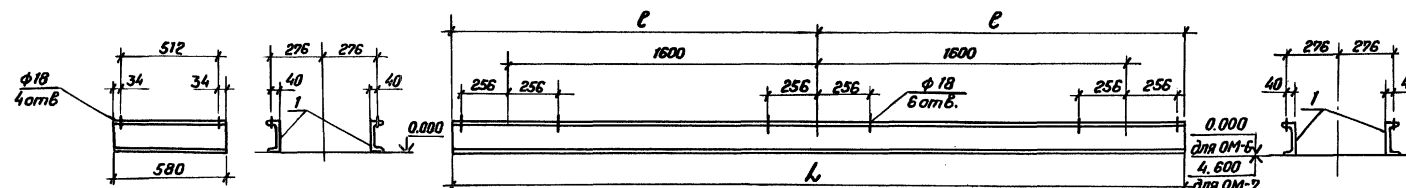
KM

Мат. отд.	Ротенский	Дм-6590	ЗРЧ-110-13*24*78-ЖБ	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Деткина	ДС-1	с низкой установкой	Р	16	
Г.И.П.	Калугина	Дм-6590	оборудования			
Гл. спец.	Паршук	Дм-6590	Опоры DM-1 под выключатель ВМТ-110Б			
Нач. гр.	Алексеев	Дм-6590	25/1250 УХЛ 1 (ВМТ-110Б-40/2000 УХЛ 1)			
Техник	Сажина	Дм-6590	DM-2 DM-3 под разрядники РАЗ-110Б			

Копировал 9.10.84-24440-05 18Формат А2

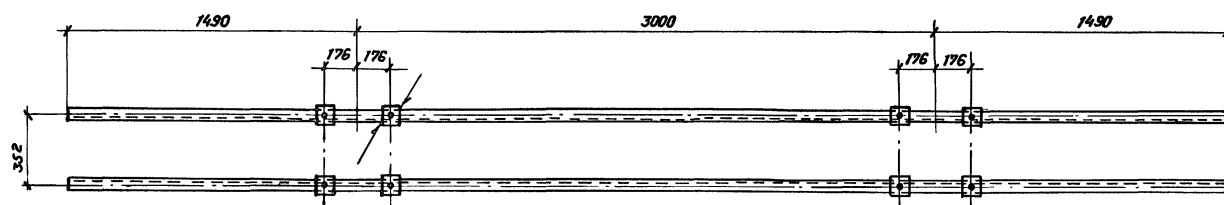


OM-6, OM-7

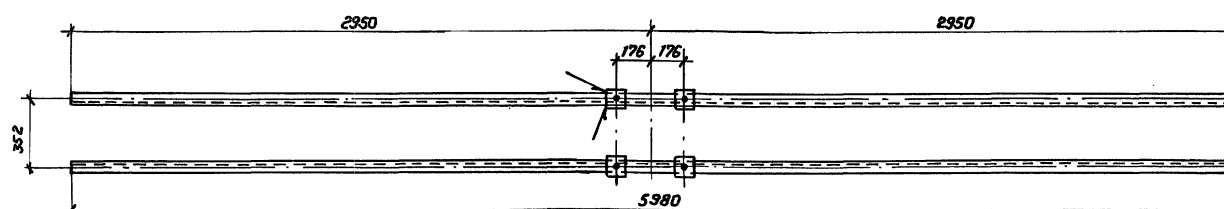


Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The drawing shows a horizontal slab with a total width of 5980 mm. The top edge has a width of 1490 mm on both sides of a central 3000 mm section. The bottom edge has a width of 5980 mm. The slab is supported by two vertical columns. The distance between the centers of the columns is 3000 mm. The slab thickness is 176 mm. The reinforcement consists of 24 bars (φ 24) spaced at 80 mm (80 мм). The drawing is labeled with dimensions and reinforcement details.

Bud A



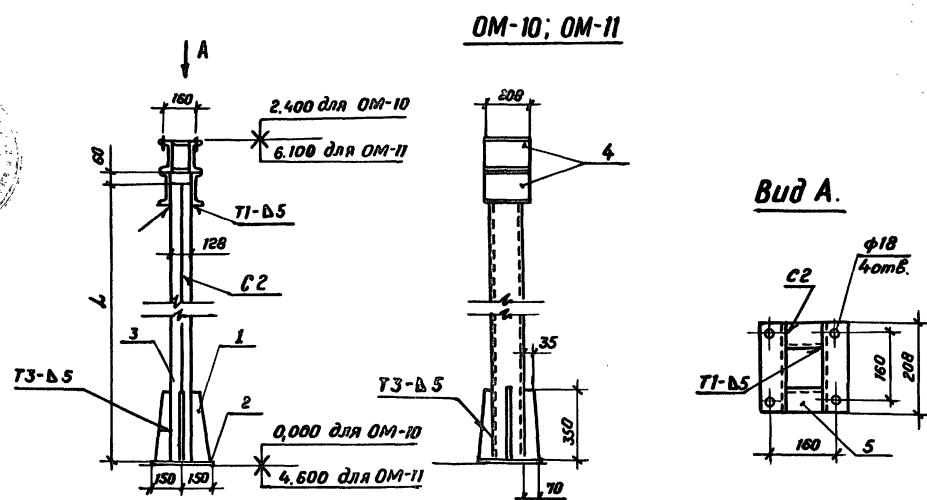
Вид Б

[illegible]

24440-05 19 Копировал Семенова

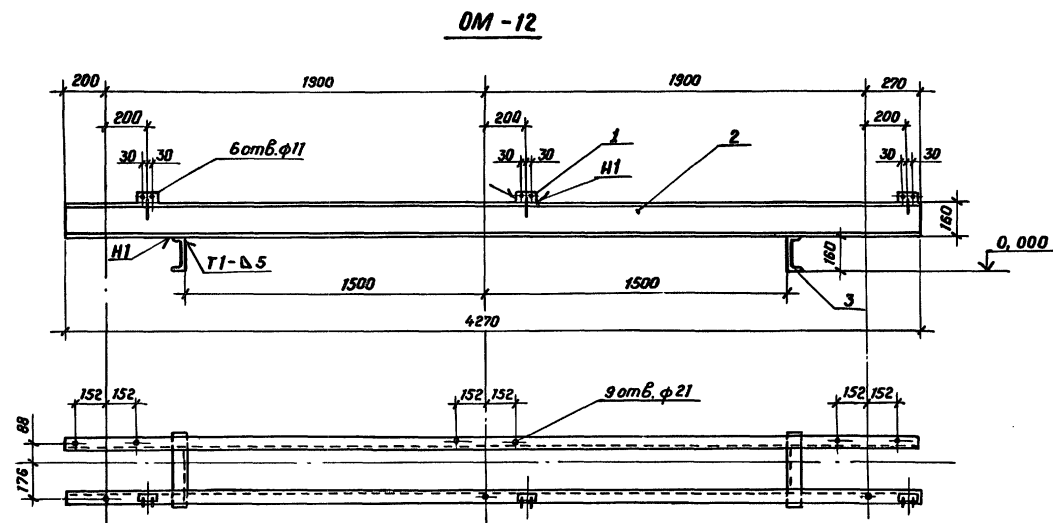
Формат А2

Число изъятий.	Подписи и даты	Взам. инв. №
----------------	----------------	--------------



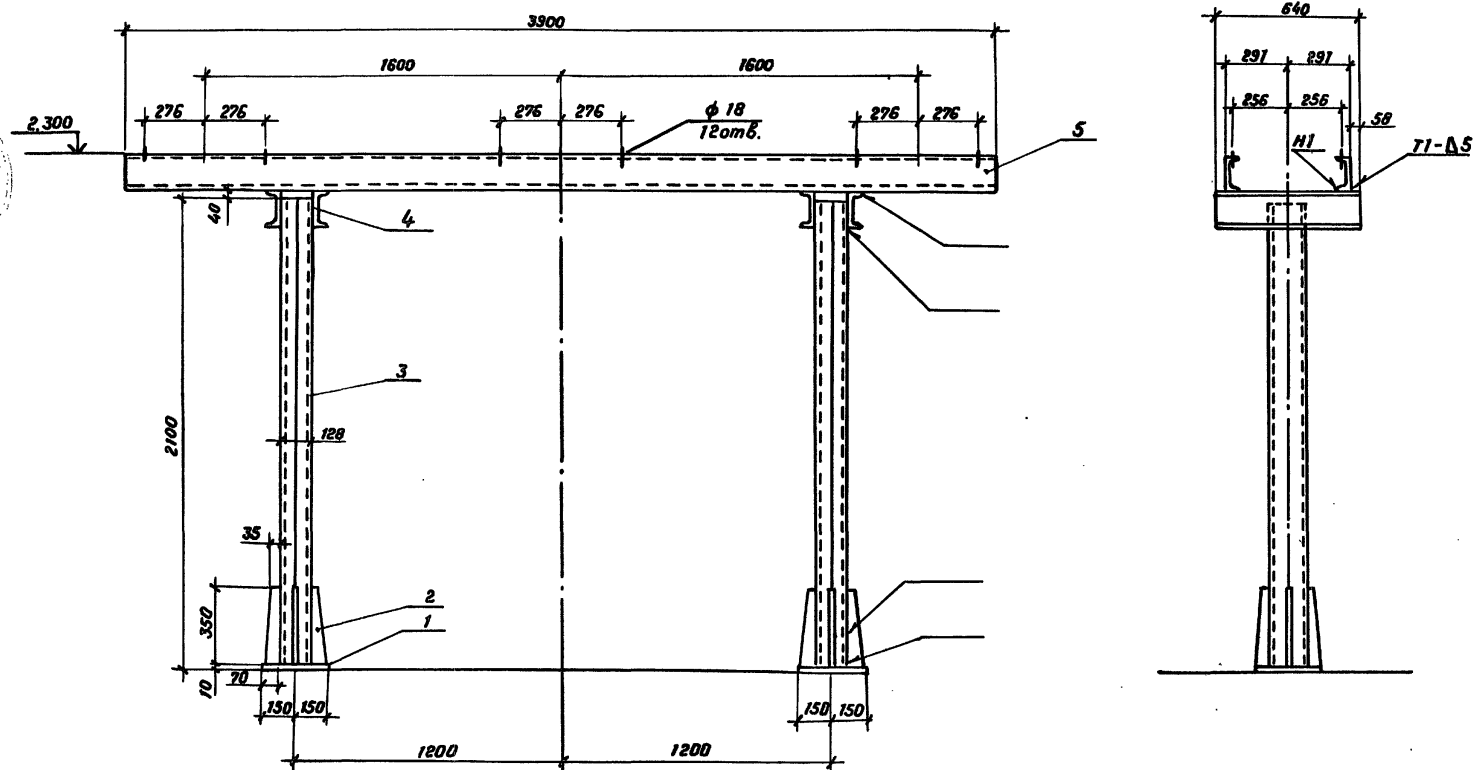
Bud A.

Наименование	h мм
ОМ-10	2180
ОМ-11	1120



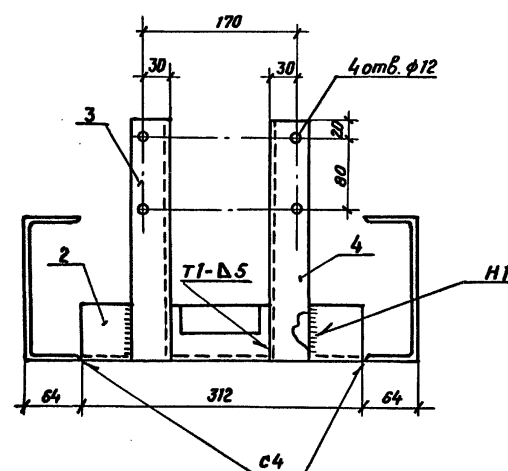
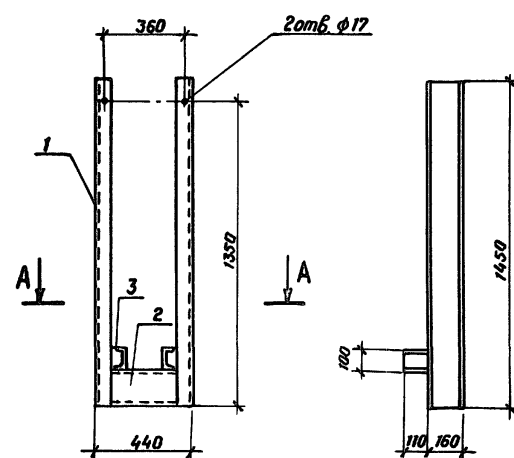
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

						407-3-0545.90		KM	
						Закрытые распределительные устройства 110кВ с сборными шинками из унифицированных конструкций.			
Нач.отд.	Роменский	<i>[подпись]</i>	05.90			ЗРУ-110-3-24-78-МБ с низкой установкой оборудования.	Стация	Лист	Листов
Н.КОНТР.	Демкина	<i>[подпись]</i>	05.90				P	18	
ГИП	Кадыгина	<i>[подпись]</i>	05.90						
Гл. спец.	Першуков	<i>[подпись]</i>	05.90			Опоры ОМ-10, ОМ-11 под шинную опору шв-10хУАЛХ, ОМ-12 под разрядник РВС - 110 м.	"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. гр.	Алексеева	<i>[подпись]</i>	05.90						
Ст. кор.	Нагорная	<i>[подпись]</i>	05.90						
24440-05 20						Капирова Семенова	Формат А2		



Ведомость элементов									
Мар- ка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Приме- чание
	Эскиз	Поз	Состав	М, тс, м	Н, тс	Q тс			
ОМ-13	—	1	—10×300×300				III	ВСтЗпс6	
	—	2	— 8						
	[]	3	2Г16						
	[	4	Г 16						
	[	5	Г 16						
ОМ-14	[	1	Г 16				III	ВСтЗпс6	
	[	2	Г 16						
	[	3	Г 10						

A-A



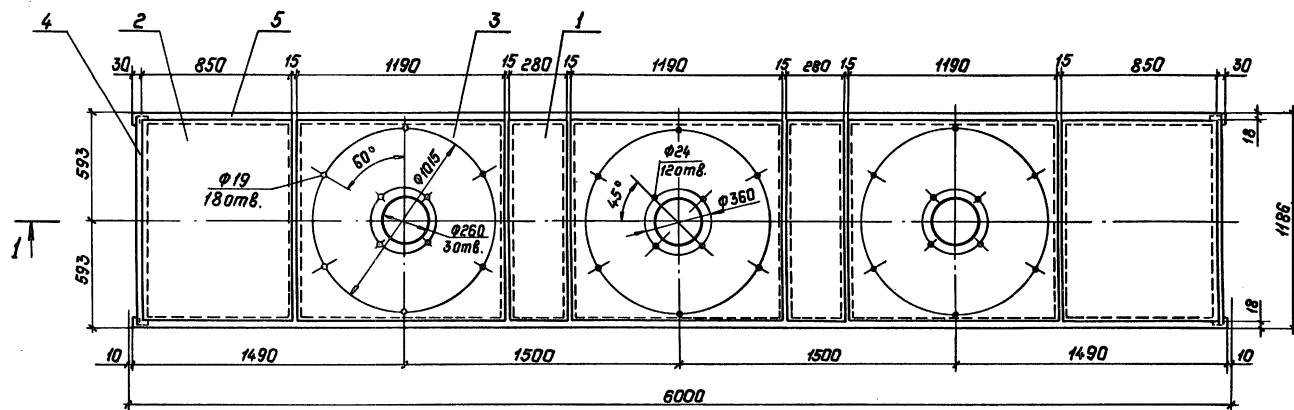
Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

					407-3-0545.90	КМ	
					Закрытые распределительные устройства 110кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций.		
Нач. отд.	Роменский	Иванов	05.90	ЗРУ-110-13-24 т8-ЖБ с низковольтной установкой оборудования.	Страница	Лист	Листов
Н. контр.	Демкина	Федосеев	06.90		Р	19	
ГМП	Калугина	Савин	05.90				
гл. спец.	Паршуков	Хитров	05.90	Опора АМ-13 под трансформатор тока ТФЗМ-1105-11У1, ам-14 под прибор ПР-У1	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северно-Западное отделение Ленинград		
Нач. гр.	Алексеева	Шилин	05.90				
Ст. кор.	Нагорная	Новикова	05.90				

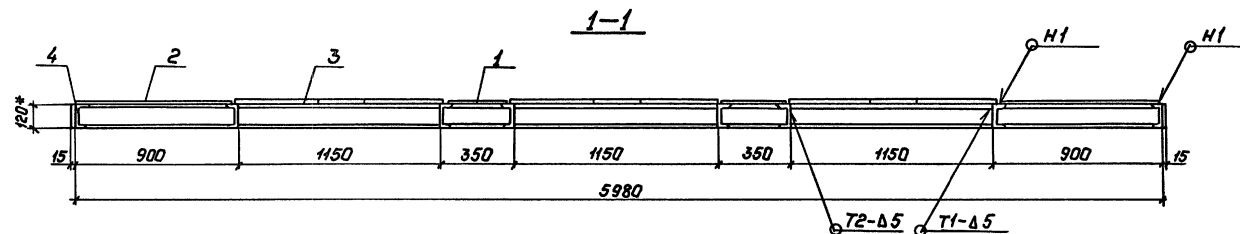
24440-05 21 Копировал Семенов

Формат А2

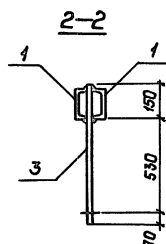
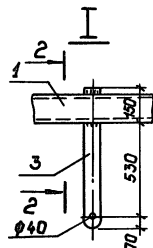
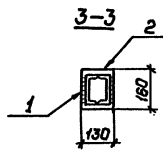
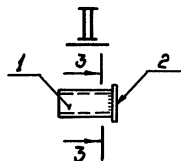
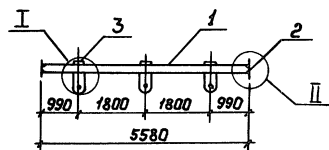
МК-1



1-1



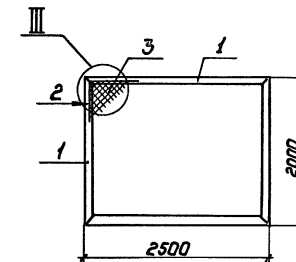
Б-2



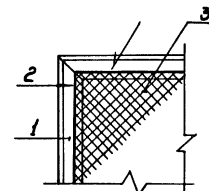
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, TC, M	N, TC, M	Q, TC			
МК-1	—	1	-2x280x1150				III	ВСт 3пс 6	
	—	2	-2x850x1150						
	—	3	-8x1150x1190						
	Г	4	Г 12						
	Г	5	Г 12						
МК-2	L	1	L 63x63x5						
	o	2	Ф 6						
	сетка	3	Сетка 20-2						ГОСТ 5336-80*
Б-2	Г	1	Г 14						
	—	2	-130x8						
	—	3	-80x10						

МК-2



III



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

407-3-0545.90 КМ

Закрытые распределительные устройства 110 кВ с сварными шинными унифицированными конструкциями ЗРУ-110-13-24x78-ЭБ с низкими установочными размерами

Привязан:

Наим. работ	Роменский	М.В.	05.90
Н. контр.	Демкина	Д.С.	05.90
Г.И.П.	Калужина	К.В.	05.90
Гл. спец.	Парышков	П.В.	05.90
Нач. гр.	Алексеева	А.В.	05.90
Техник	Сажина	С.В.	05.90

Инв. №

Копир. Пале 24440-05 22 Формат: А2

Альбом 5

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Кол-во, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т							Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Запол- няется ВЦ
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Рабочие площадки	Открытые оборудование	Ограждение сетчатое						I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Код элемента конструкции												
Швеллеры	ВСт3сп ГОСТ 380-88	C 14	1						12.850		27.567					40.417					
ГОСТ 8240-72*	Угловые		2						12.850		27.567					40.417					
	ВСт3спсб ГОСТ 380-88	C 10	3							0.347						0.347					
		C 12	4							3.244						3.244					
		C 14	5							0.138						0.138					
		C 16	6							9.465						9.465					
	Угловые		7							13.194						13.194					
Всего профиля			8						12.850	13.194	27.557					53.611					
Угелки равно- лучные	ВСт3сп ГОСТ 380-88	L25x3	9						0.025							0.025					
ГОСТ 8509-86		L50x5	10							4.560						4.56					
		L75x5	11							0.354						0.354					
		L125x10	12						0.138							0.138					
	Угловые		13						0.163		4.914					5.077					
	ВСт3спсб ГОСТ 380-88	L63x5	14							0.215						0.215					
		L100x7	15							0.120						0.120					
	Угловые		16							0.335						0.335					
Всего профиля			17						0.163	0.335	4.914					5.412					
Сталь листовая	ВСт3сп ГОСТ 380-88	δ=10	18								0.156					0.156					
ГОСТ 19903-74*	Угловые		19								0.156					0.156					
	ВСт3спсб ГОСТ 380-88	δ=2	20							0.336						0.336					
		δ=6	21							0.280						0.280					
		δ=8	22							0.861						0.861					
		δ=10	23							0.112						0.112					
	Угловые		24							1.589						1.589					
Всего профиля			25							1.589	0.156					1.745					
Сталь листовая	ВСт3сп ГОСТ 380-88	δ=5	26						15.167							15.167					
просечно-вытяж- ная ГОСТ 8706-78	Угловые		27						15.167							15.167					
Всего профиля			28						15.167							15.167					
Сталь круглая	ВСт3сп ГОСТ 380-88	Φ6	29								0.590					0.590					
ГОСТ 2590-88	Угловые		30								0.590					0.590					
Всего профиля			31								0.590					0.590					
Сетка плетеная	ВСт3сп ГОСТ 380-88	Сетка 20- 20-0	32								3.860					3.860					
ГОСТ 5336-80*	Угловые		33								3.860					3.860					
Всего профиля			34								3.860					3.860					
Всего металла			35						28.180	15.118	37.087					80.385					
В том числе	ВСт3сп		36						28.180		37.087					65.267					
	ВСт3спсб		37							15.118						15.118					

Привязан:

Начальн.
Н.контр.
Г.ИП
П.спец.
Нач.вр.

Инв. №

407-3-0545.90 КМ

Закрытые распределительные устройства 10 кВ со
сборными шинами из унифицированных конструкций
ЗРУ-10-13-24x78-ЖБ
с низковольтной аппаратурой

Стация Лист Листов
Р 21

Техническая спецификация
на металл

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Котирован: Полос

Формат: А2