

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-110-13-24×7В-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

המחלקה הכלכלית	המחלקה הכלכלית	המחלקה הכלכלית
----------------	----------------	----------------

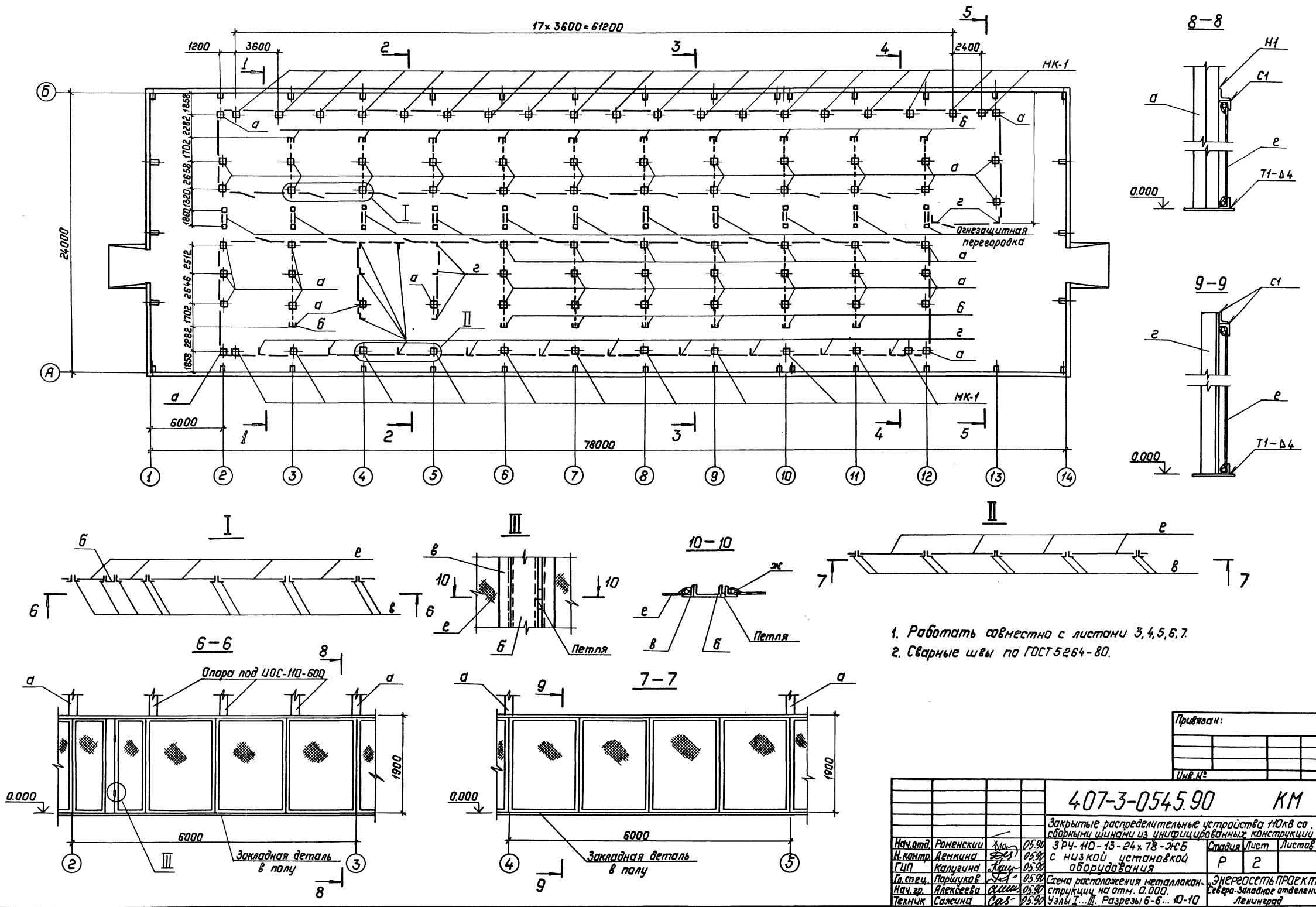
Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам, а эксплуатация оборудования с повышенными и взрывоопасными характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Лав* Калужина Т.В.

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

[illegible]

Альбом 5

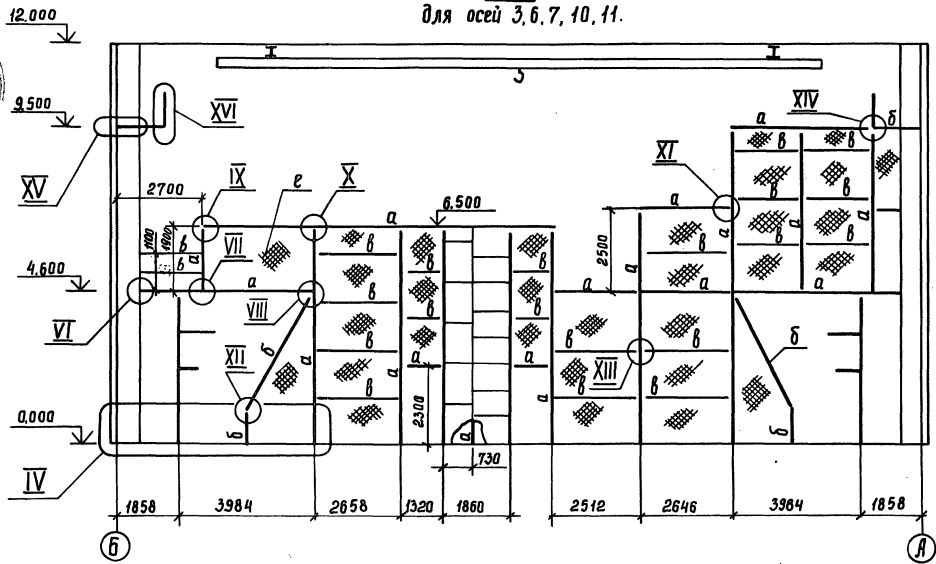


Привязки:			
Изм. №			

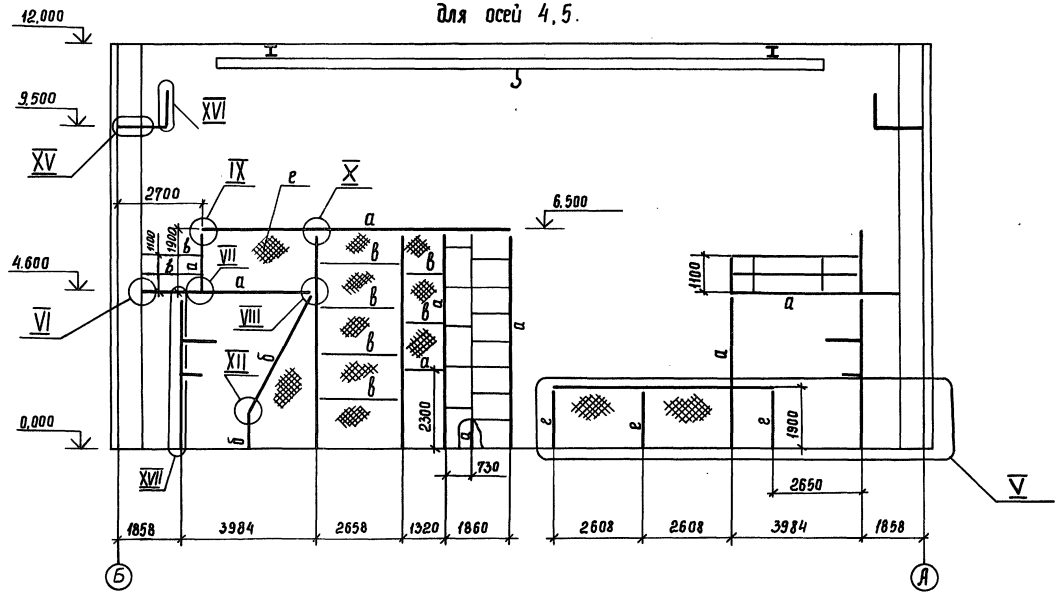
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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

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	[]		2 С 14			IV	ВСтЗсп
б	[]		С 14			IV	ВСтЗсп
в	[]		L50x50x5			IV	ВСтЗсп
г	[]		L75x75x5			IV	ВСтЗсп
д	[]		L125x125x10			IV	ВСтЗсп
е	[]		Сетка 20-20-0				ГОСТ 5336-80
ж	[]		Круг 86				ВСтЗсп
МК-1	[]	1	2 С 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. №				

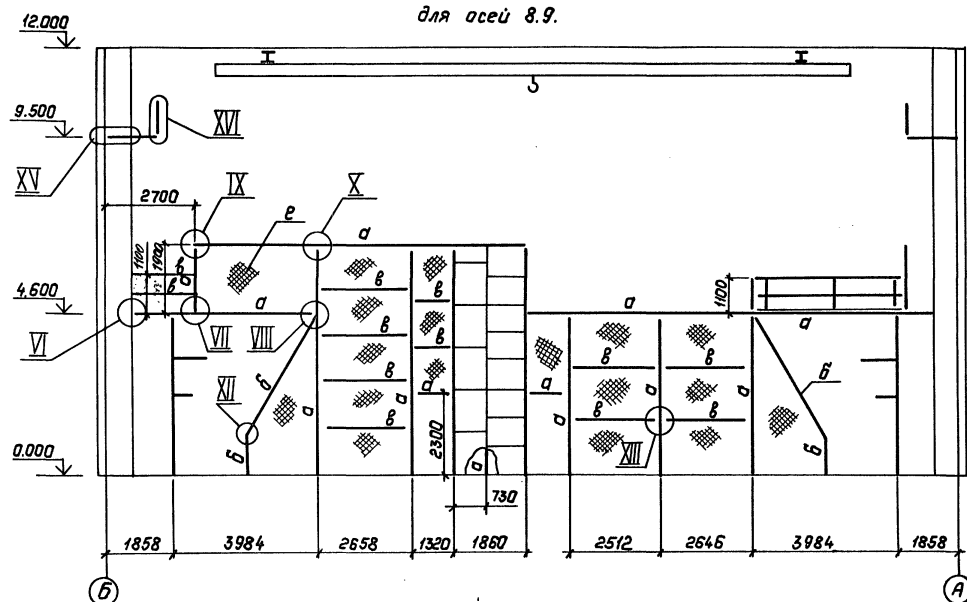
407-3-0545.90		КМ
Закрывающие распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций		Стандарт Лист Листов
Нач. отд.	Романский	05.90
Н. контр.	Легкина	05.90
Гл. инж.	Иванова	05.90
Ин. спец.	Павлова	05.90
Нач. гр.	Алексеева	05.90
Техник	Сажина	05.90
Разрезы 1-1; 2-2		Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

24440-05 5

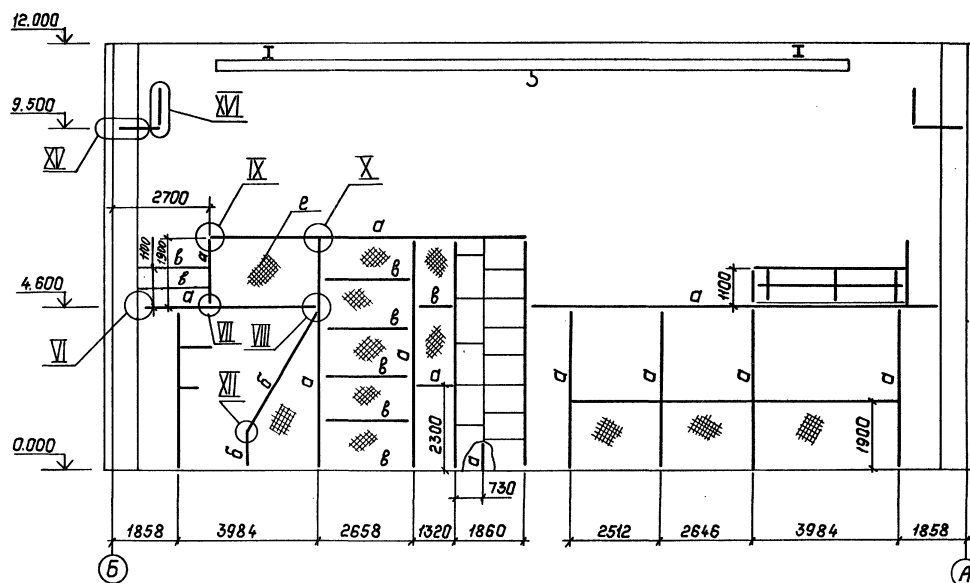
Копир. Сохл

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.

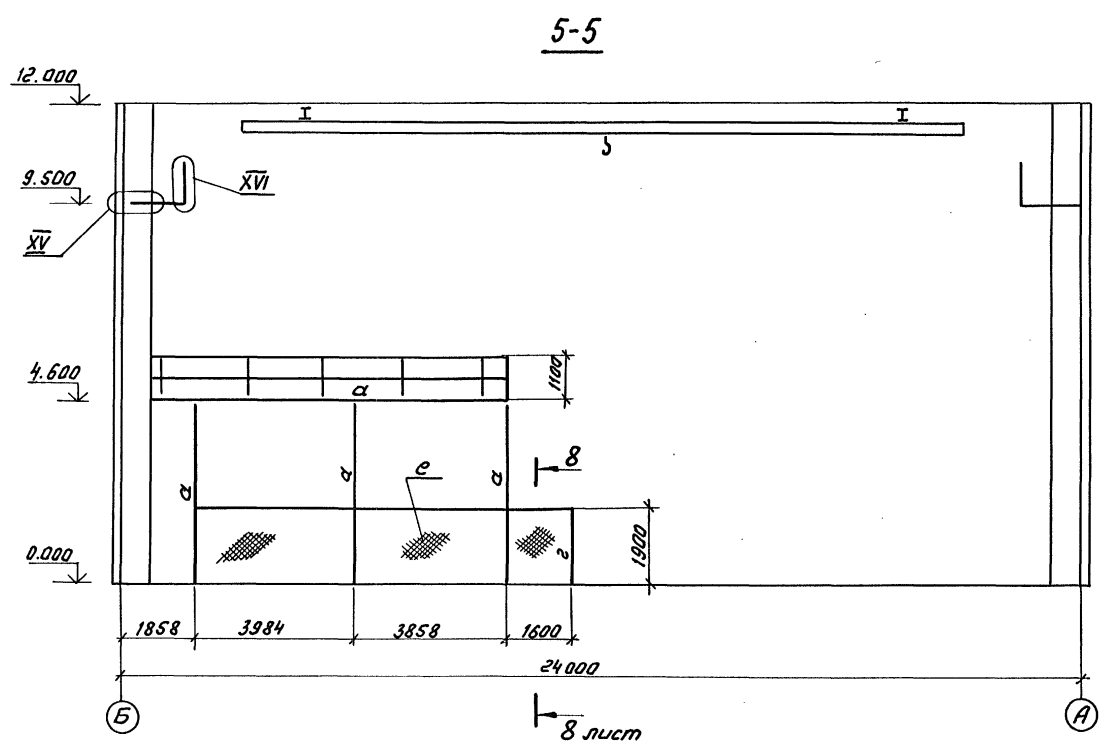
Привязан:

Уч. №:

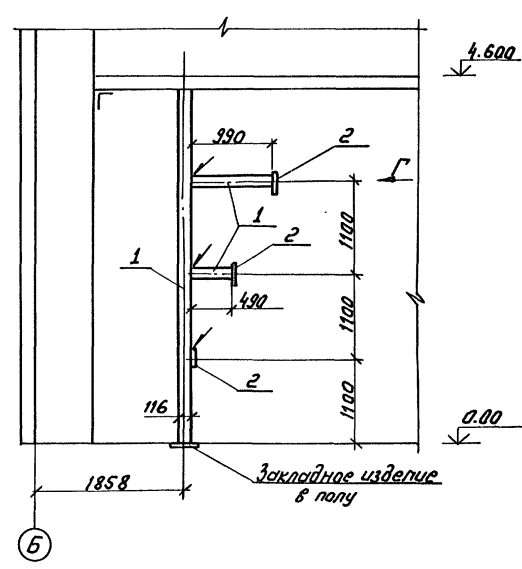
				407-3-0545.90				КМ			
				Закрытые распределительные устройства 10кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций				Стация Лист			
				ЗРУ-10-13-24х78-жб, с низкой установкой оборудования				Р 4			
				Разрезы 3-3; 4-4				„Энергосетьпроект“			
								Северо-западное отделение Ленинград			

Копир. Пальс 24440-05 6 Формат: А2

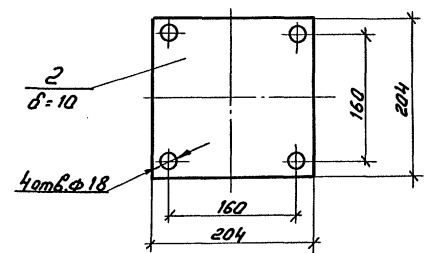
Рис. 5-5



XVII



Вид Г



1. Работать совместно с листами 2, 3, 4, 6, 7.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Тип шва Т1-Д5.

Привязан			
ИВБ.М			

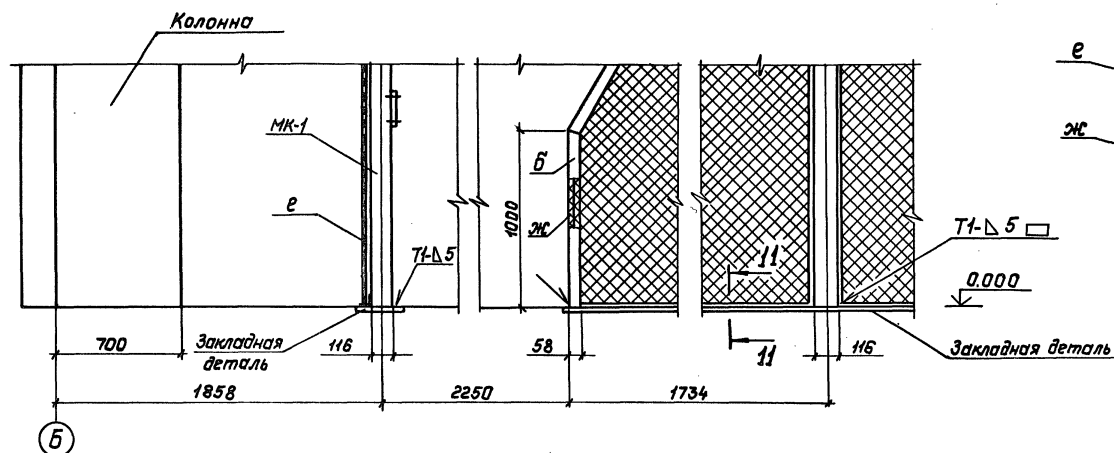
				407-3-0545. 90		КМ	
				Закрытые распределительные устройства 110кВ со сварными швами из унифицированных конструкций			
Нач. отд.	Раменский	На	05.90	ЗРУ-110-13-24x78-ЖБ с низкой установкой оборудования		Стадия	Лист
Н. контр.	Денкина	Э	05.90			Р	5
Гип	Капуцина	Ж	05.90				
Гл. спец.	Поршук	Ж	05.90	Разрез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

Копир: Соловьева

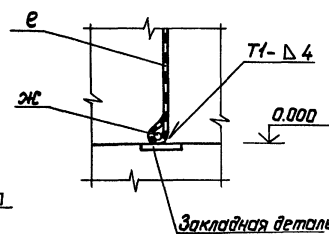
24440-05 7 Формат А2

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

IV лист 3

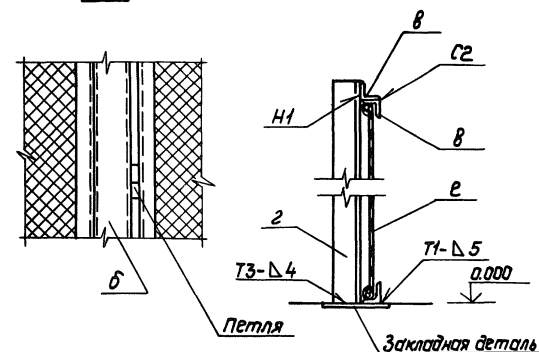


11-11

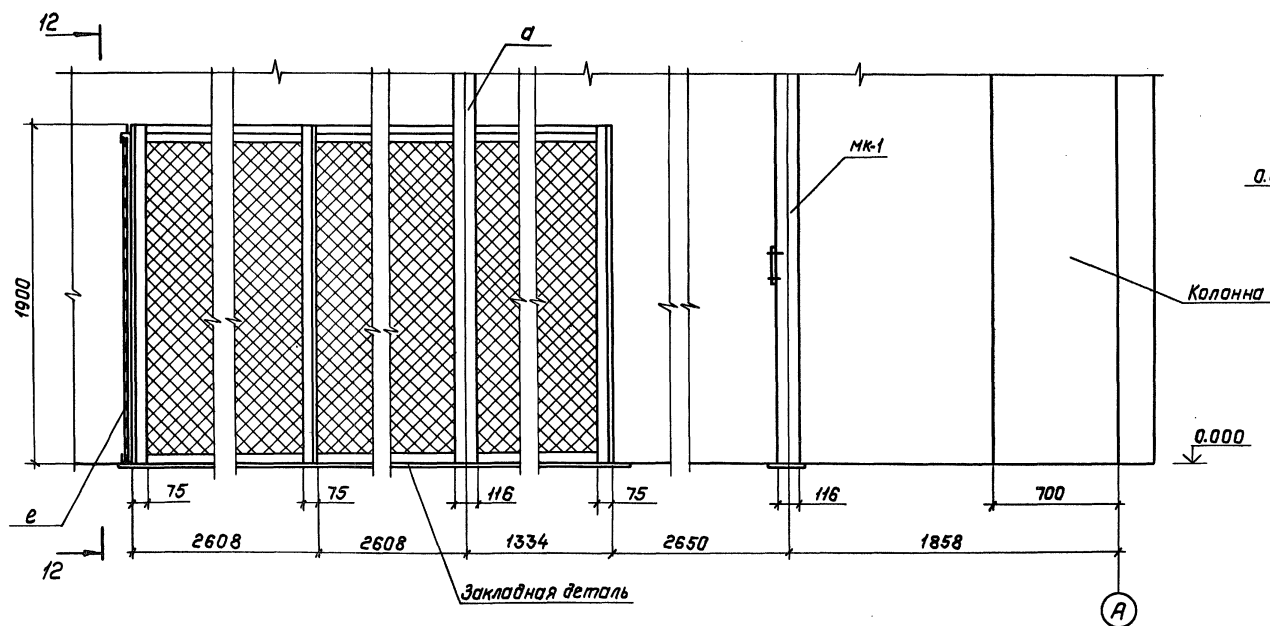


XVIII

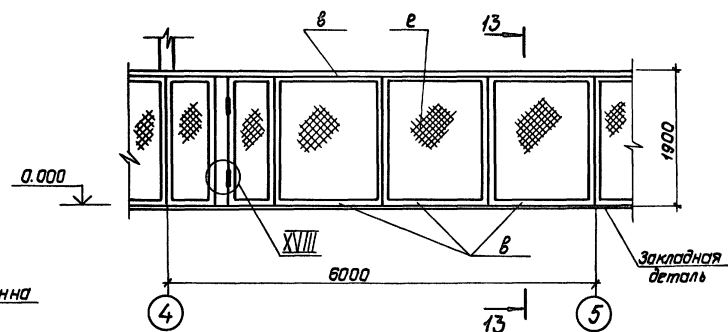
13-13



V лист 3



12-12



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

Привязка:

Им. №

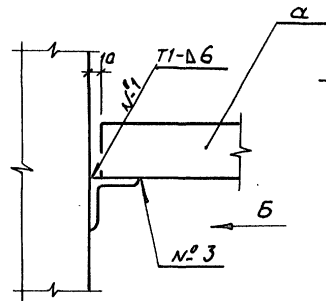
407-3-0545.90

КМ

Исполн.	Романский	Холу	05.90	Закрываемые распределительные устройства ИОКВ со сварными швами из унифицированных конструкций	Статия	Лист	Лист
И.контр.	Денкина	Зав	05.90	ЗРУ-110-13-24х78-жсб с низкря установкой оборудования	Р	Б	
Гип	Колзукина	Диз	05.90	Узлы IV, V, XVIII	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Пл.спец	Паршуков	Спр	05.90	Разрезы 11-11; 12-12; 13-13			
Нач.гр.	Алексеева	Сам	05.90				
Техник	Сажина	Сам	05.90				

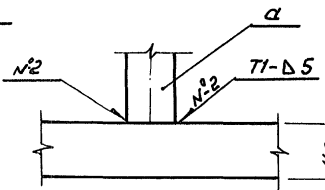
Копир. Польша 24440-05 8 Формат: А2

VI

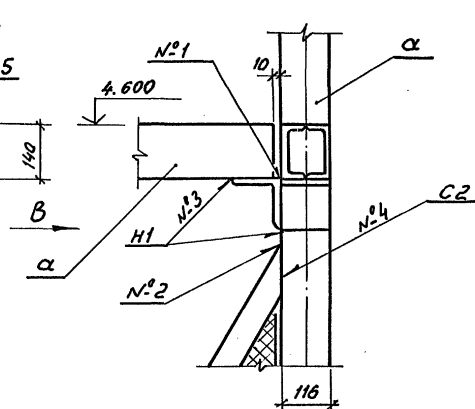


Вид Б

VII

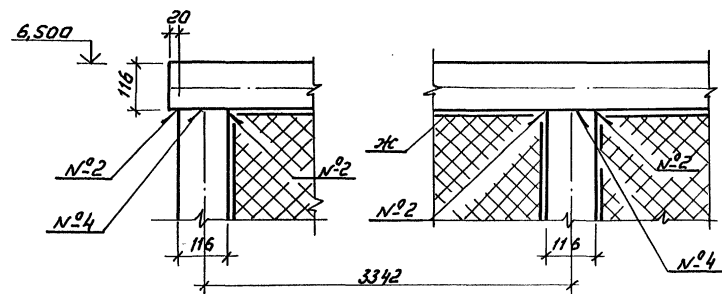


VIII

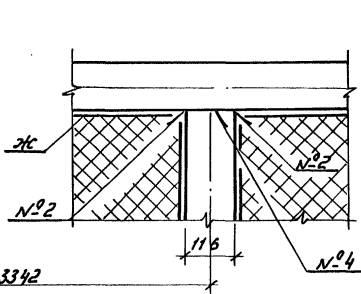


Вид В

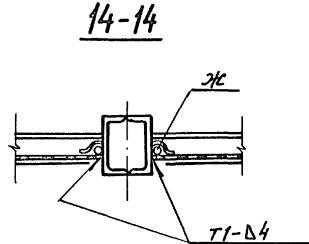
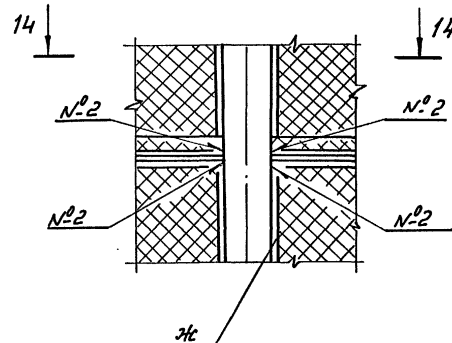
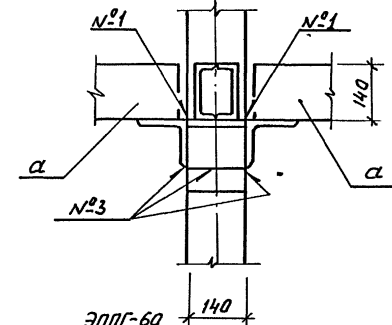
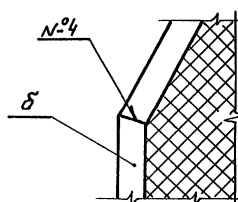
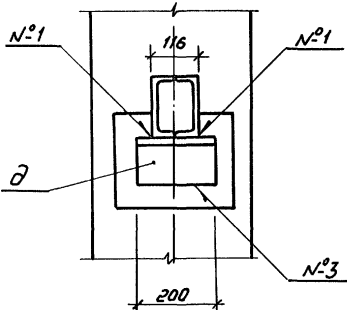
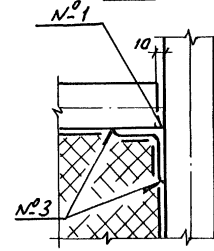
IX



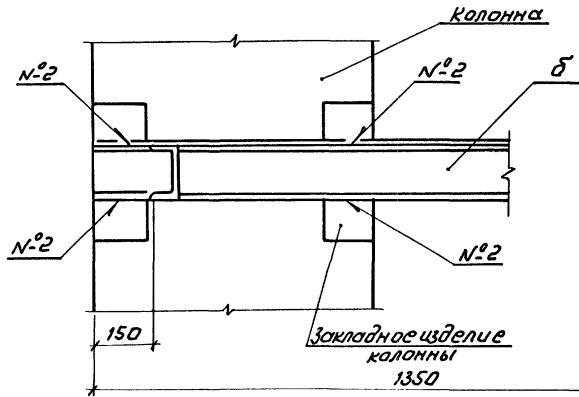
X



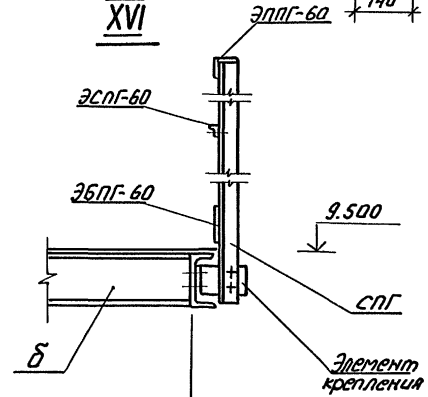
XI



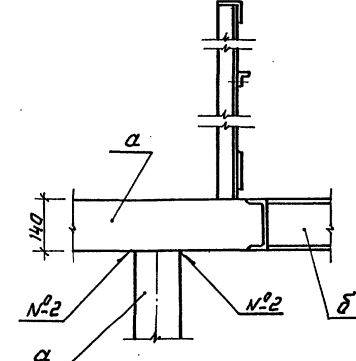
XV



XVI



XIV



1. Работать совместно с листами 2, 3, 4, 5, 6.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. В узле XVI обозначения элементов ограждения приняты по серии 1.450.3-6.

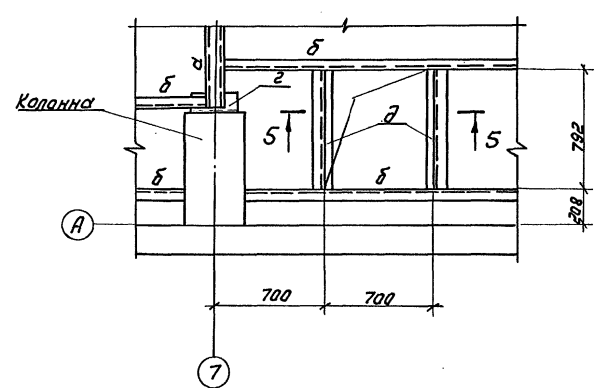
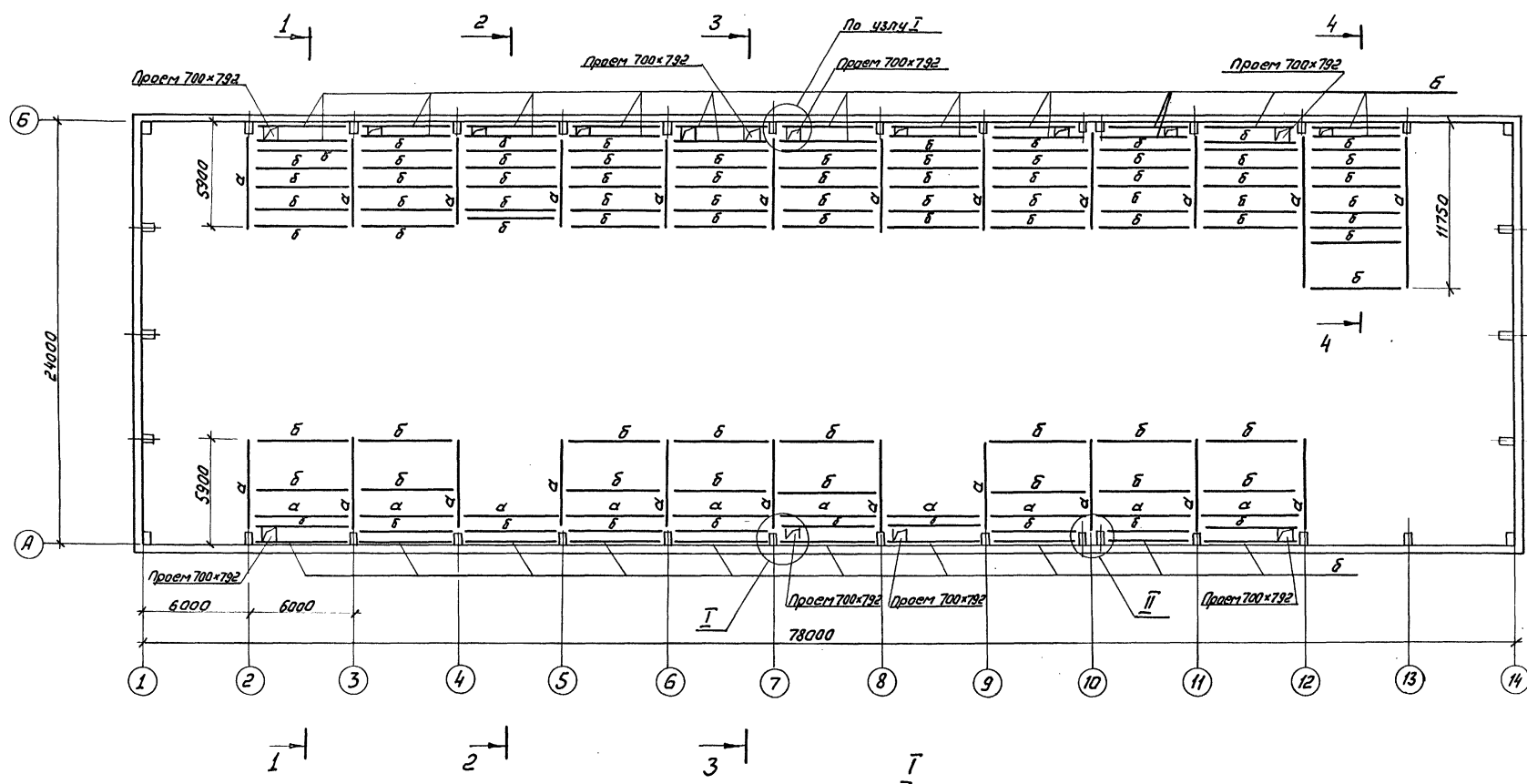
407-3-0545.90				КМ	
Закрывающие распределительные устройства 110 кВ с сборными шинами из унифицированных конструкций				Станд. Лист	
ЗРУ-110-13-24 x 78-ЖсБ с низкой установкой оборудования				Р 7	
Узлы I... XI				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Северо-Западное отделение	
				Ленинград	

Копир: Салавеева

24440-05 9 Формат А2

Шифр, наименование, дата, лист

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 С 14			IV	ВСтЗсп
δ	[]		С 14			IV	ВСтЗсп
β	—		Лист 18 508				Гост 8706-78
2	L		L125x125x10			IV	ВСтЗсп
δ	L		L25x25x3				ВСтЗсп

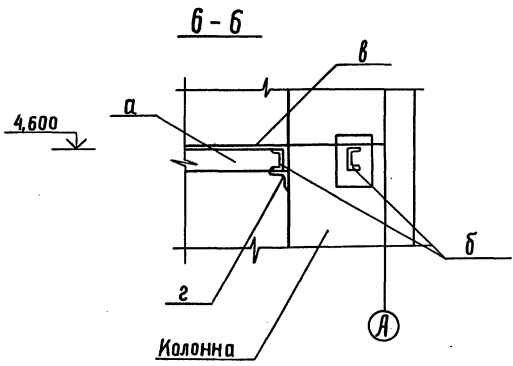
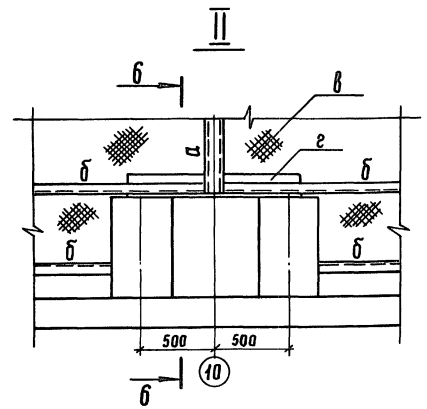
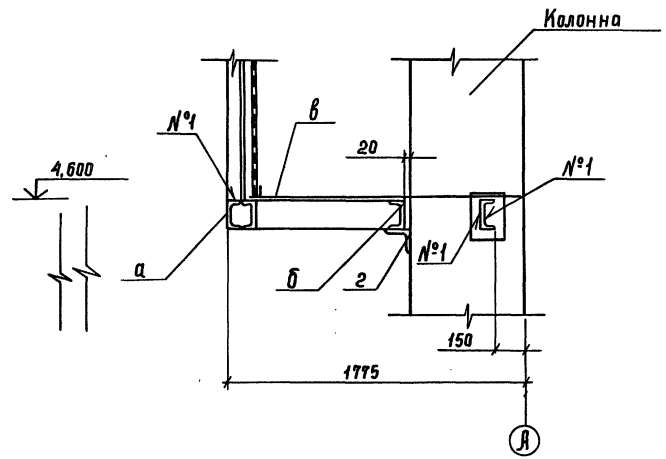
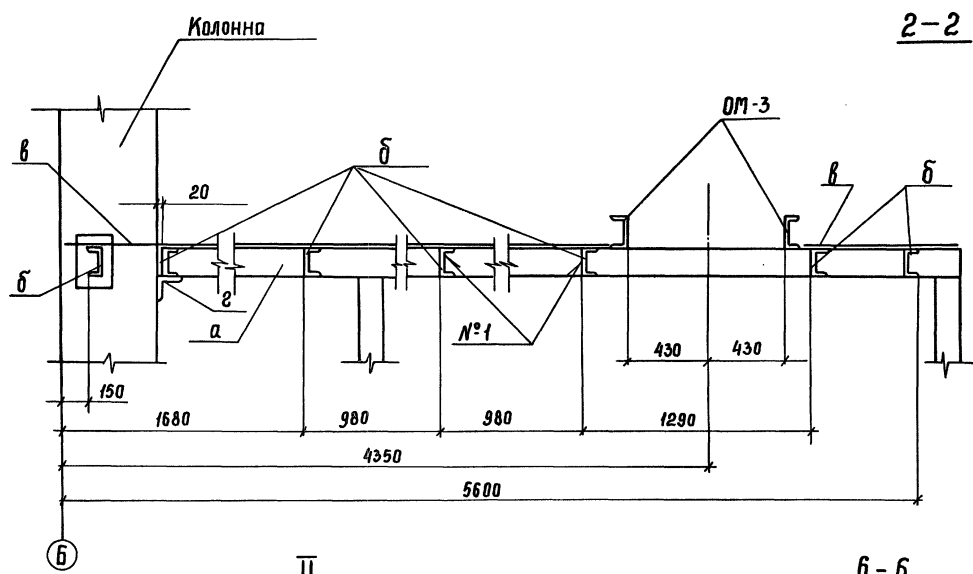
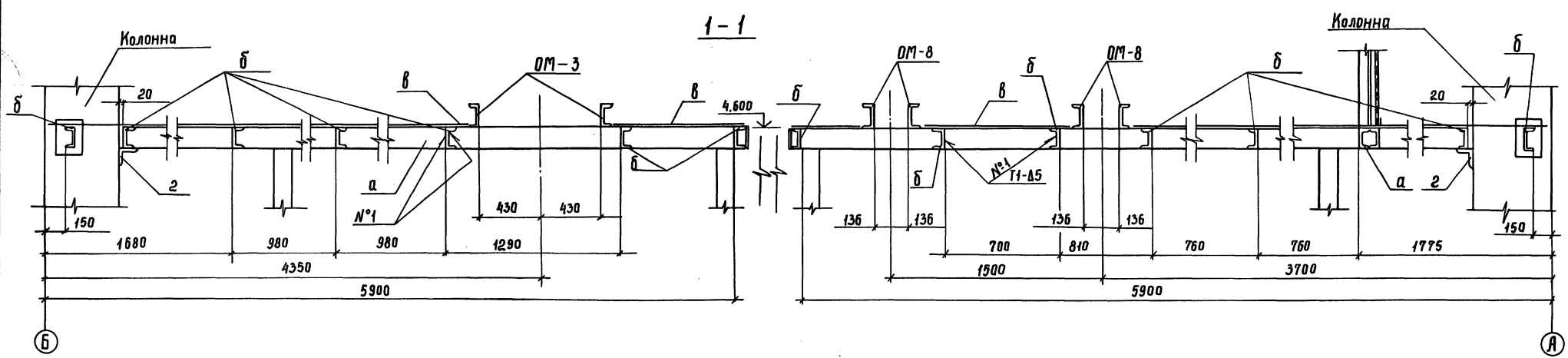
407-3-0545.90
КМ

Закртыте распределительные устройства на кб со сварными швами из унифицированных конструкций

Нах.атд.	Романский	Матр.	05.90	3 рч - 110-13-24x78-ЖБ с низкой установкой оборудования	Станд. Лист	Листов
Н.контр.	Ломкина	Матр.	05.90			
Г.И.П.	Калужина	Матр.	05.90			
П.л.печ.	Поршук	Матр.	05.90			
Нах.ар.	Алексеев	Матр.	05.90			
П.тех.ник	Сажкина	Матр.	05.90	Схема расположения металло конструкций площадок на отм. 4,600	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Северо-Западное отделение Ленинград

Копир: Саровская 24440-05 10 9 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 „в“ приварить к металлоконструкциям площадки швом типа Н1.

Приблизно			
Инв. №			

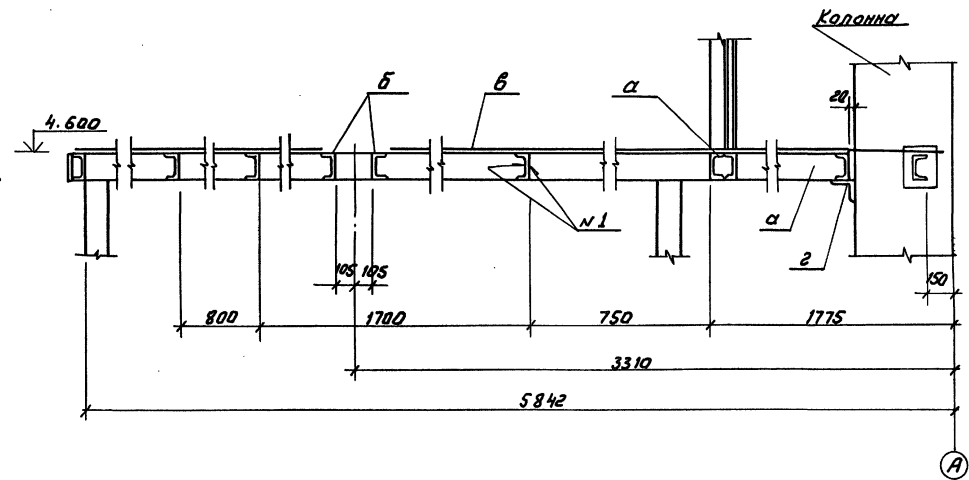
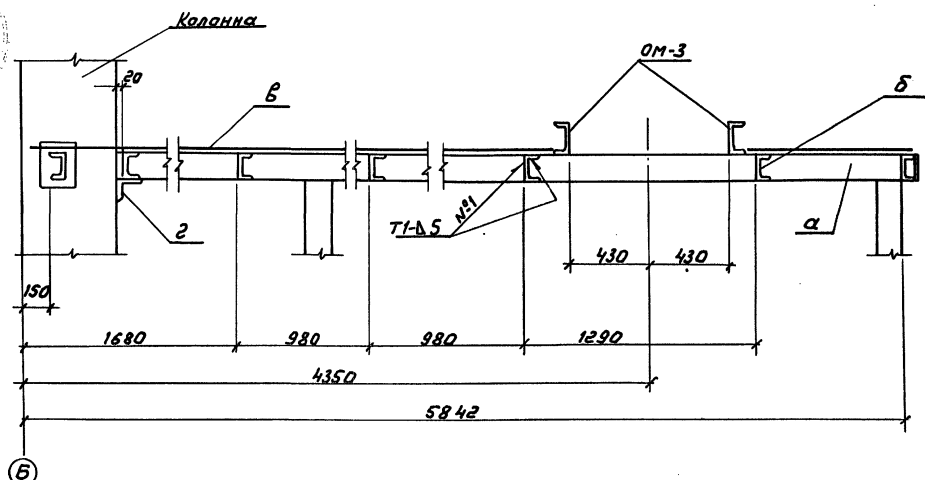
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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

24440-05 11

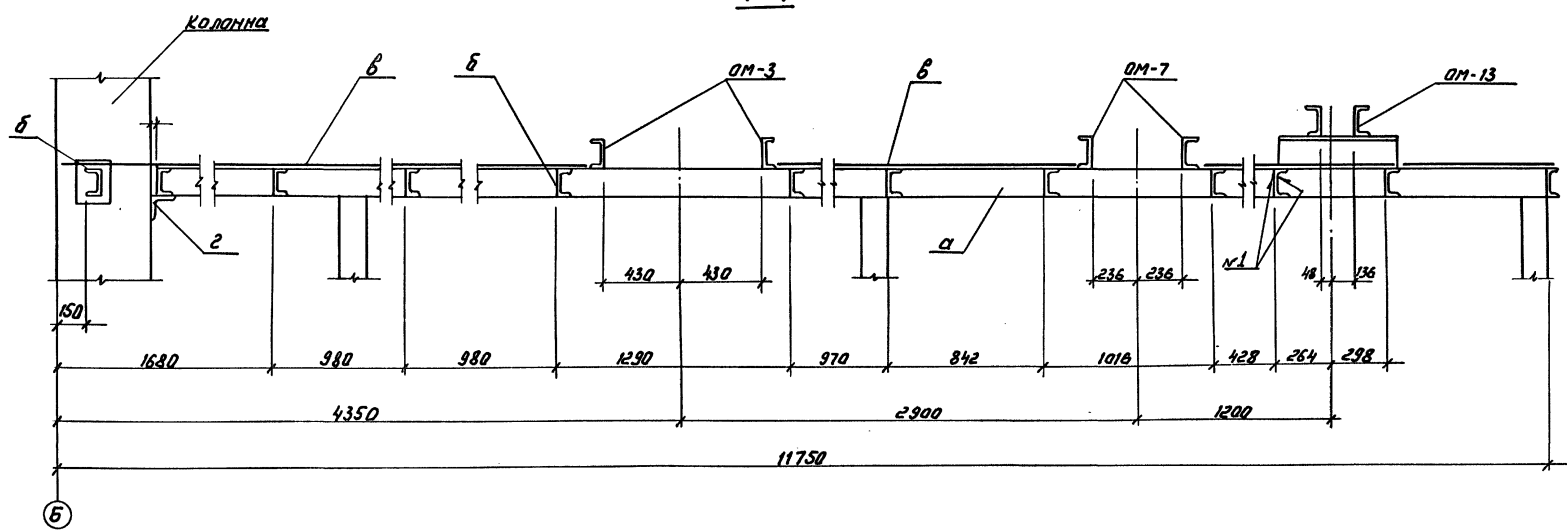
Копир. Сохл

Формат А2

3-3



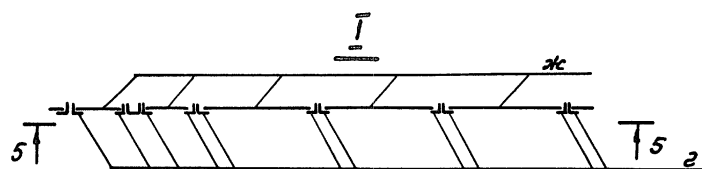
4-4



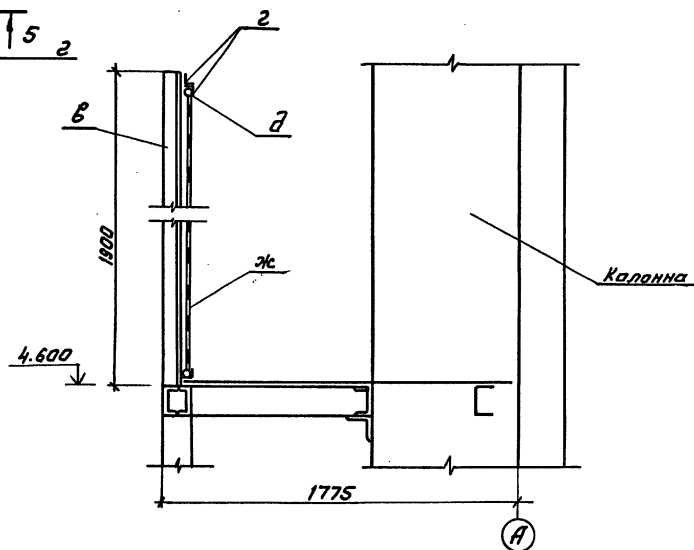
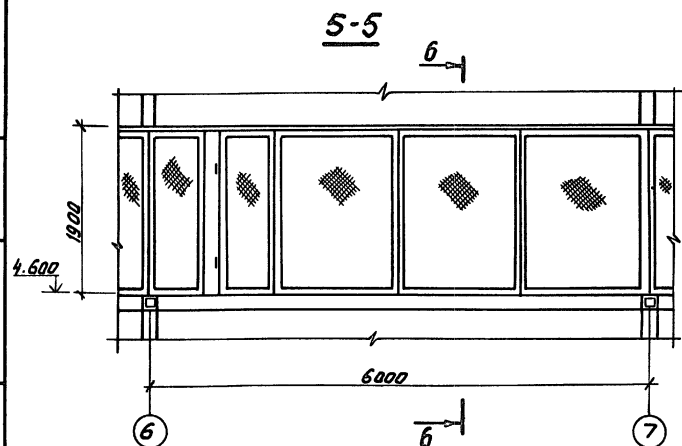
1. Работать совместно с листами 8,9.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Настил, б приварить к металлоконструкциям площадки швом типа Н1.

Привязан			

				ИЖ.Н					
				407-3-0545.90				КМ	
				Закрывающие распределительные устройства плавко-сборными шинными унифицированными конструкциями					
Нач.отд.	Романский	И.И.	05.90	ЗРУ-110-13-24х78-жб с низкой установкой оборудования				Стация	Лист
Н.контр.	Цемкина	С.В.	05.90					Р	10
Гип.	Колесникова	З.И.	05.90						
Инспек.	Паршуков	А.И.	05.90						
Нач.гр.	Александров	А.И.	05.90	Разрезы 3-3, 4-4.				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	
Механик	Сажина	С.И.	05.90						
Копир: Соловьева				24440-05		12	Формат А2		



6-6



1. Работата съвместно с листом 12.
2. Стойки СПГ поз. 1 установитъ с шагом ~ 2000 мм

ПРИВАЗАН			
УИР N			

							УЛБ. N			
							407-3-0545.90		KM	
							Закрытые распределительные устройства 110кВ со оборудованными шинами из унифицированных конструкций			
Нач. отд.	Романский	Сла	05.80				ЗРУ-110-13-24х78-жб	Стоимость	Лист	Листов
Н.контр.	Демкина	ДЗ	05.80				с низкой установкой	P	11	
Гип	Калужина	Лаву	05.80				оборудования			
Пр. спец.	Паршиков	ХА	05.80				Схема расположения элементов	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач.зр.	Алексеева	алисс	05.80				озащиты площади и аппаратура	Северно-Западное отделение		
Механик	Сошкина	Сас	05.80				под УЭС-110-600 на отп. 4.600.	Ленинград		
Капир: Соловьева							24440-05	13	Формат А2	

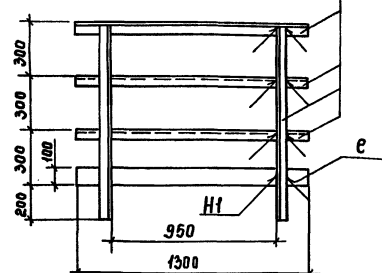
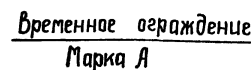
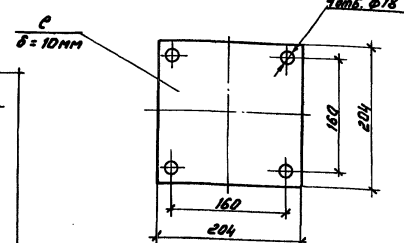
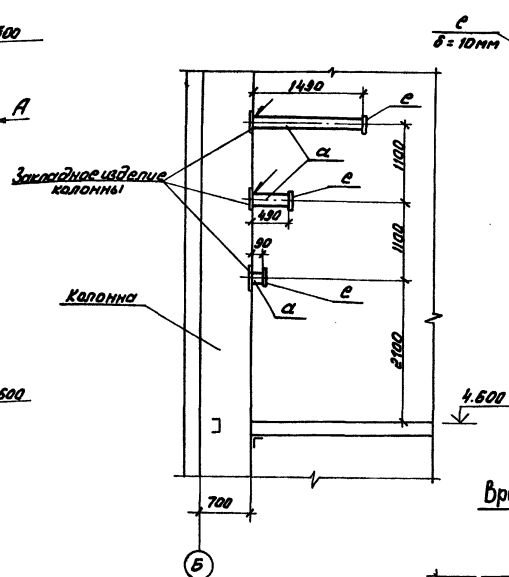
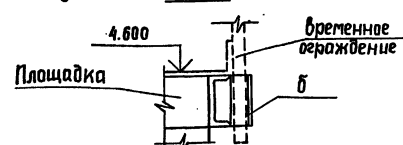
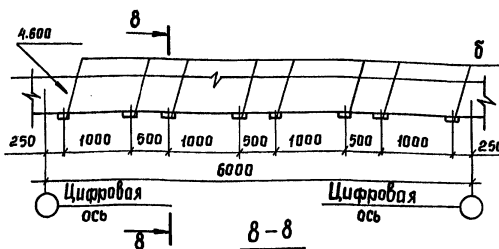
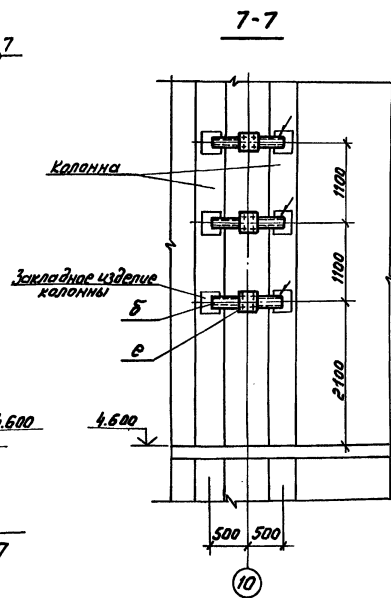
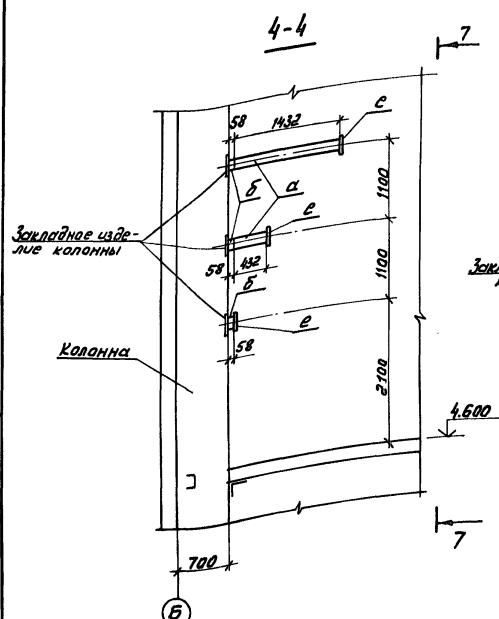


Схема расположения закладных
швеллеров временного ограждения



Марка	Сечение			Опорные реакции			Группа констр.	Марка металла	Приме- чание
	Эскиз	Пов.	Состав	M тс. м	N тс	B тс			
а			2C14				IV	ВСт3сп	
б			C14				IV	ВСт3сп	
в			L75x75x5				IV	ВСт3сп	
г			L50x50x5				IV	ВСт3сп	
д			Круг B6					ВСт3сп	
е			Лист B=10				IV	ВСт3сп	
ж			Стен 20x30x10						ВСт336-8

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
1	1.450.3-6.0-1-4 НН	Стойка СПГ	31	57	
2	— " —	Парумень ЭПНГ-60	9	22,5	
3	— " —	Струна ЭСПГ-60	9	6,7	
4	— " —	Бордюр ЭБНГ-60	9	26,3	
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-Д5; Н1.
3. При устройстве временного ограждения в пределах ячейки применить марки Я в кол. 4 шт.

ПРИВЯЗАН

UNB.N

407-3-0545.90

KM

Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций

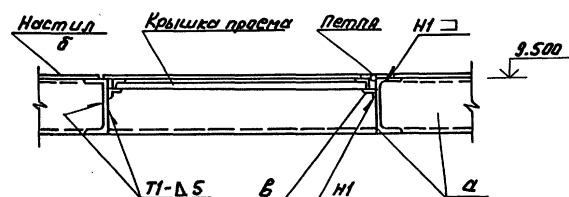
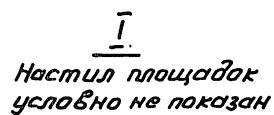
Нач. отд.	Роменский	05.90
Н. контр.	Демкина	05.90
Гул	Калугина	05.90
Гл. спец.	Паршук	05.90
Нач. гр.	Алексеев	05.90
Мет.ник	Сажина	05.90

ЗРУ-110-13-24х78-ЖБ
с низкой установкой
оборудования
Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 7-7
Вид А.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копир: Соловьева

24440-05 14 Poornam A2



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

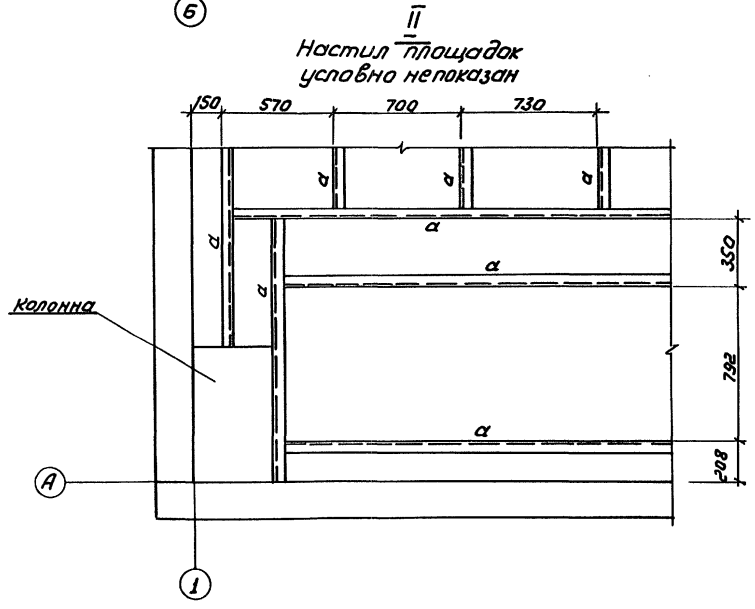
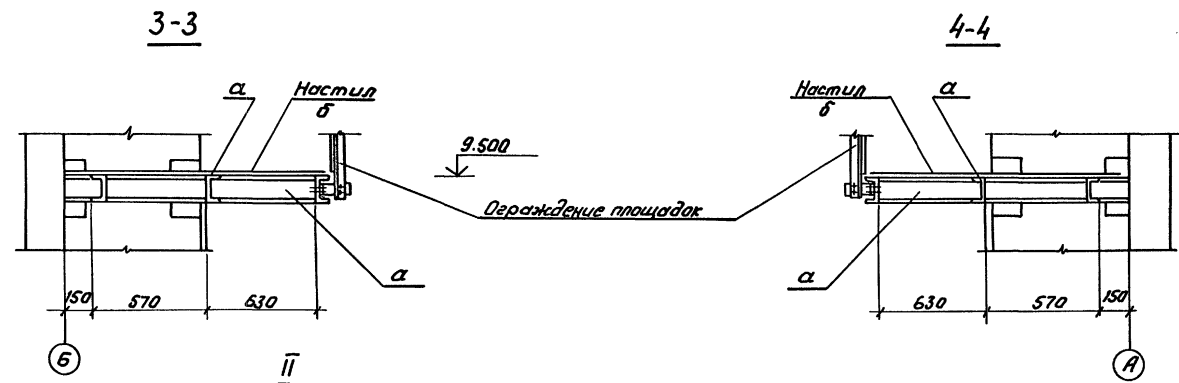
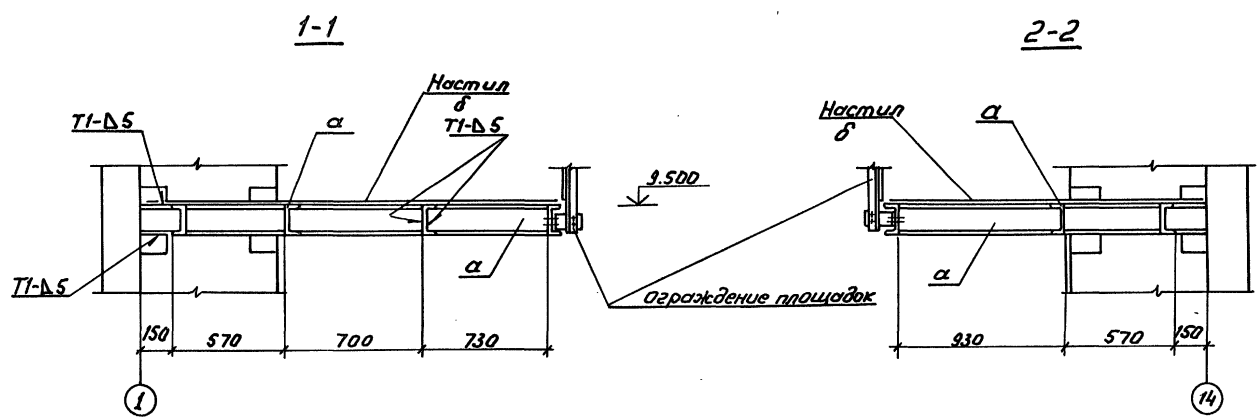
[illegible]

Копир: Салобьева

24440- 05 15

Form A2

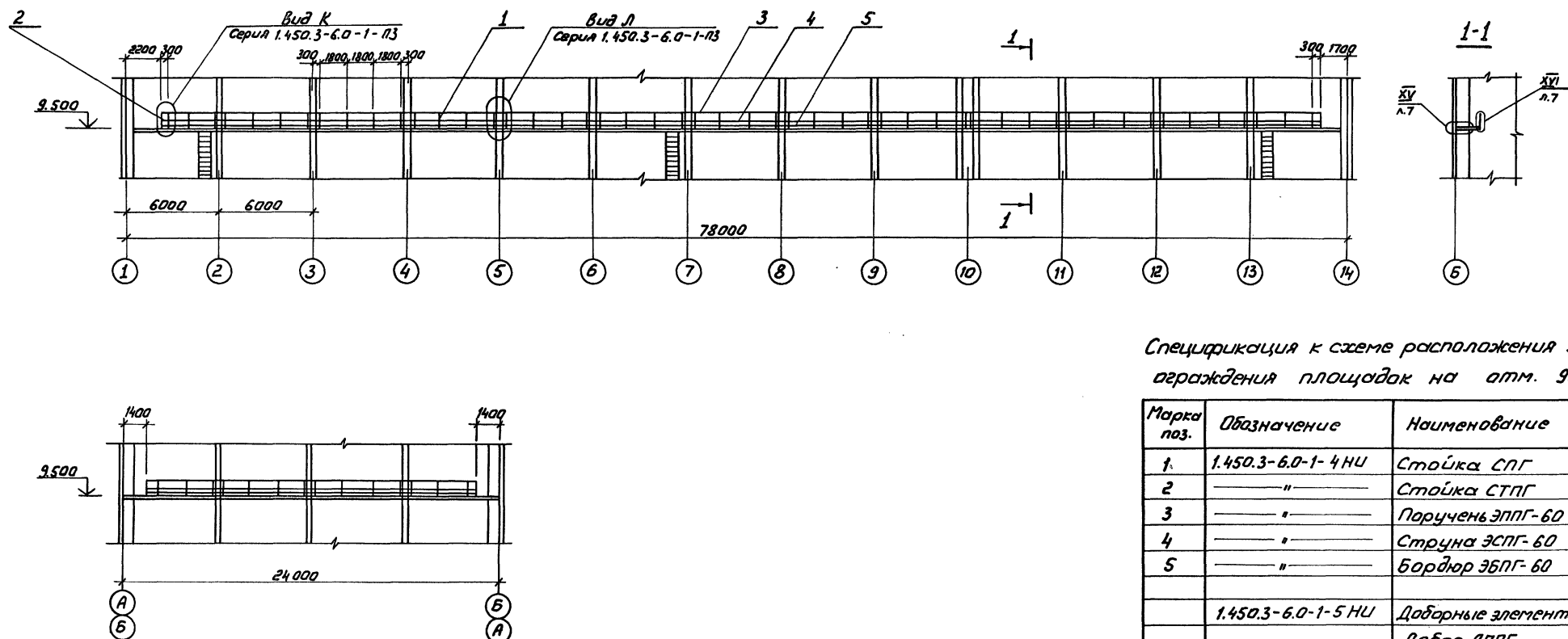
Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа канала	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс.м	N тс	Q тс			
α	С		С 14				IV	ВСтЗсп	
б	—		пв 508					ВСтЗсп	пост. 8706-78
в	L		L 25×25				IV	ВСтЗсп	



1. Работать совместно с листом 13.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Настил «б» 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

				Лист. N			
				407-3-0545.90		КМ	
				Закрытые распределительные устройства 110кВ сварными шинами из унифицированных конструкций			
				ЗРУ-110-12-24x78-ЖБ с низкой установкой оборудования.		Стандарт Лист	
Наим.отд.				Ротенский	0,50	Р	15
И.контр.				Демкина	0,50		
Гип				Копылова	0,50		
Д.спец.				Паричков	0,50		
Наим.вр.				Липсевич	0,50		
Техник.				Сажкина	0,50		
				Схема расположения элементов ограждения площадок на атм. 9.500		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
						Северо-Западное отделение Ленинград	

Копир: Соловьева

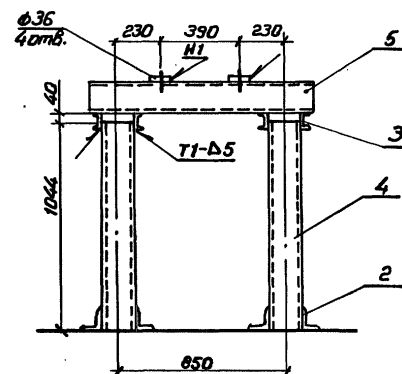
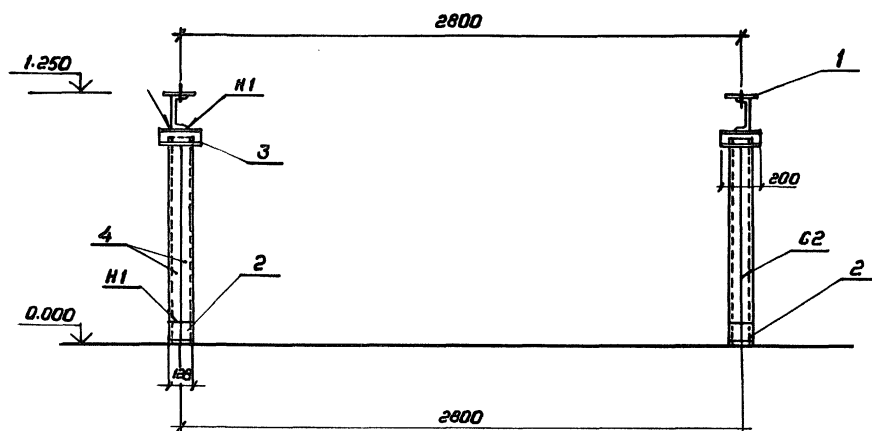
24440-05 17

Формат А2

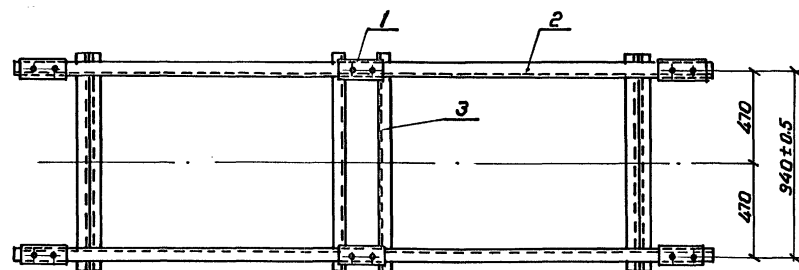
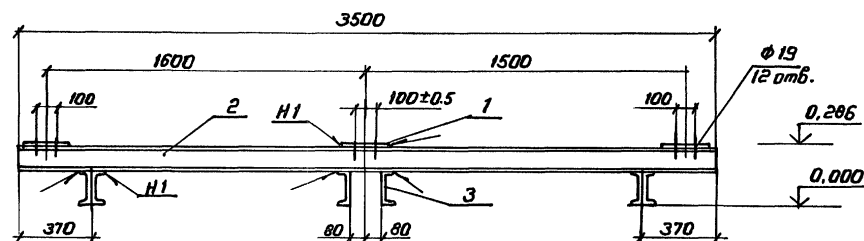
Ведомость элементов

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	ВСтЗпсб
	L	2	L100*100*7					
	C	3	C 10					
	[]	4	2C 16					
	C	5	C 16					
DM-2	—	1	-Б*100*250				III	ВСтЗпсб
	C	2	C 12					
	C	3	C 16					
DM-3	C	1	C 16				III	ВСтЗпсб

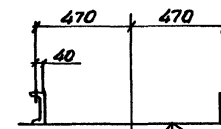
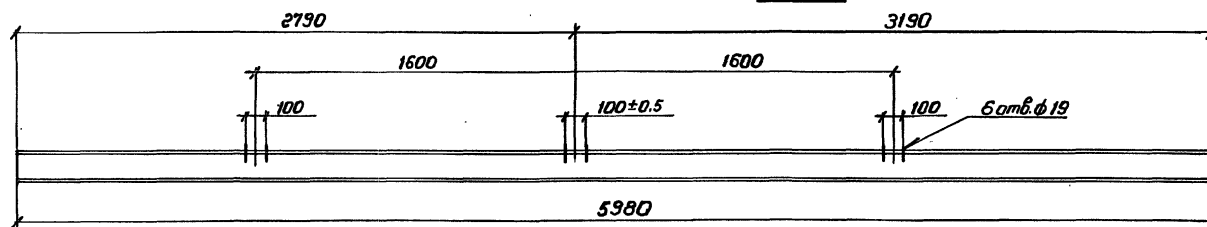
DM-1



DM-2



DM-3



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Приблизно

Инв. №

407-3-0545.90

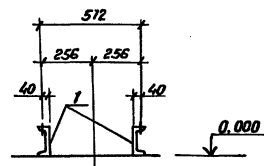
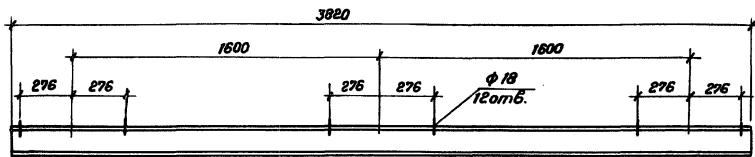
KM

Закрываемые распределительные устройства 110 кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций

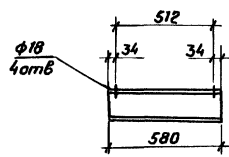
Мат. отд.	Ротенский	Дим-6590	ЗРЧ-110-13*24*78-ЖБ	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Деткина	ЭС-1	0590	с низкой установкой	Р	16
Г.И.П.	Калугина	Дим-6590	оборудования			
Гл. спец.	Паршук	Дим-6590	Опоры DM-1 под выключатель ВМТ-110Б-25/1250 УХЛ1 (ВМТ-110Б-40/2000 УХЛ1)			
Нач. гр.	Алексеев	Дим-6590	DM-2 DM-3 под разъединители РАЗ-110Б-25/1250 (2000) УХЛ1			
Техник	Сажина	Дим-6590	DM-3 под разъединители РАЗ-110Б-25/1250 (2000) УХЛ1			

Копировать 9.10.79-24440-05 18 Формат А2

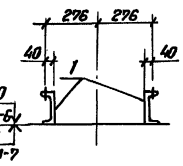
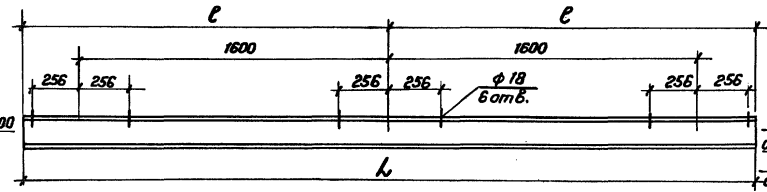
ОМ-4



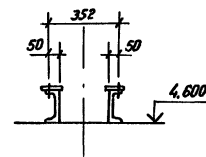
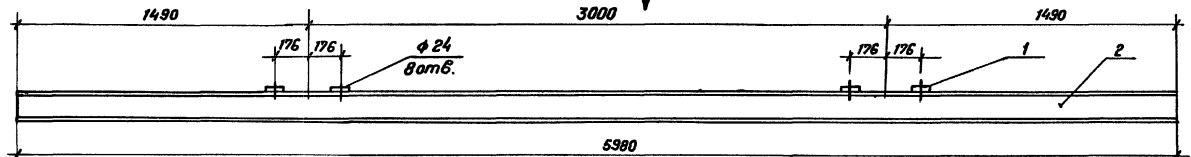
ОМ-5



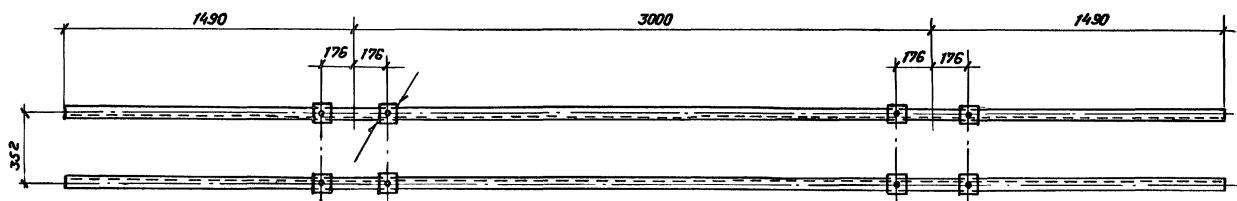
ОМ-6, ОМ-7



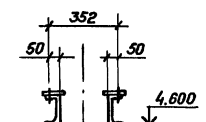
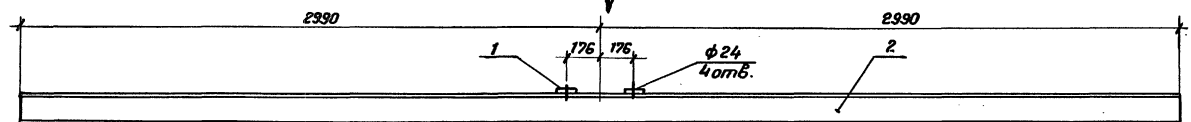
ОМ-8



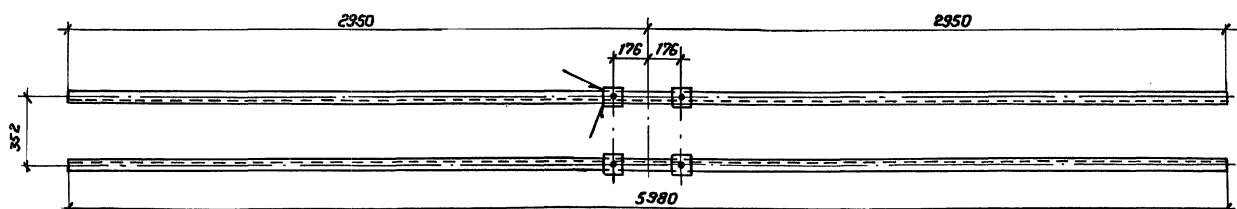
Вид А



ОМ-9



Вид Б



Ведомость элементов

Мар-ка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструкт.	Марка металла	Приме-чание
	Эскиз	Поз	Состав	M, Tc, M	N, Tc	G, Tc			
ОМ-4		1	С 16				III	ВСтЗпс6	
ОМ-5		1	С 16				III	ВСтЗпс6	
ОМ-6		1	С 16				III	ВСтЗпс6	
ОМ-7		1	С 16				III	ВСтЗпс6	
ОМ-8		1	-6x100x100				III	ВСтЗпс6	
		2	С 16						
ОМ-9		1	-6x100x100				III	ВСтЗпс6	
		2	С 16						

Наименование	Л	Р
ОМ-6	3760	1880
ОМ-7	5980	2990

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 Н1.

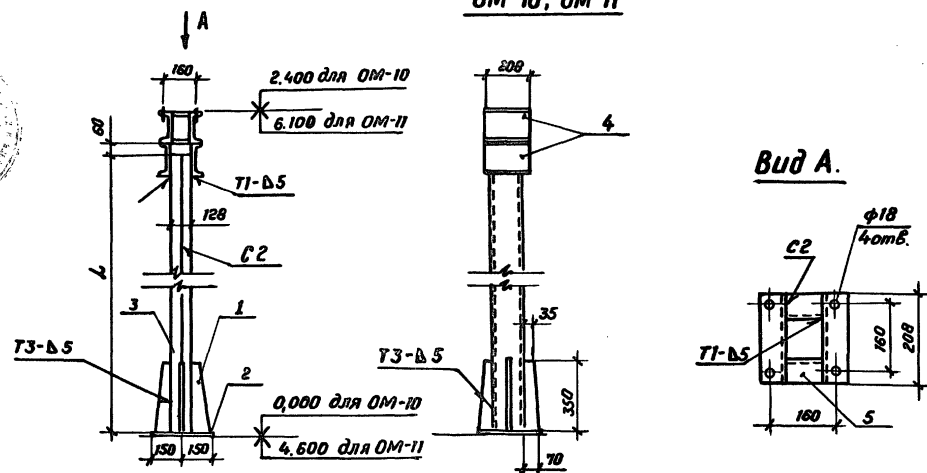
Приблизно			
Имб. №			

407-3-0545.90				КМ	
Закрывающие распределительные устройства 110 кВ с сборными шинами из унифицированных конструкций.				Стадия	Лист
ЗРУ 110-13-24x78-жб с низкой установкой оборудования.				Р	17
Нач. отд.	Роменский	05.90		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград	
Н.камп.	Демкина	05.90			
Г.ИП.	Калугина	05.90			
Гл. спец.	Паршуков	05.90			
Нач. гр.	Алексеев	05.90		Формат А2	
Техник	Сажина	05.90			

24440-05 19 Копировал Семенов

Альбом 5

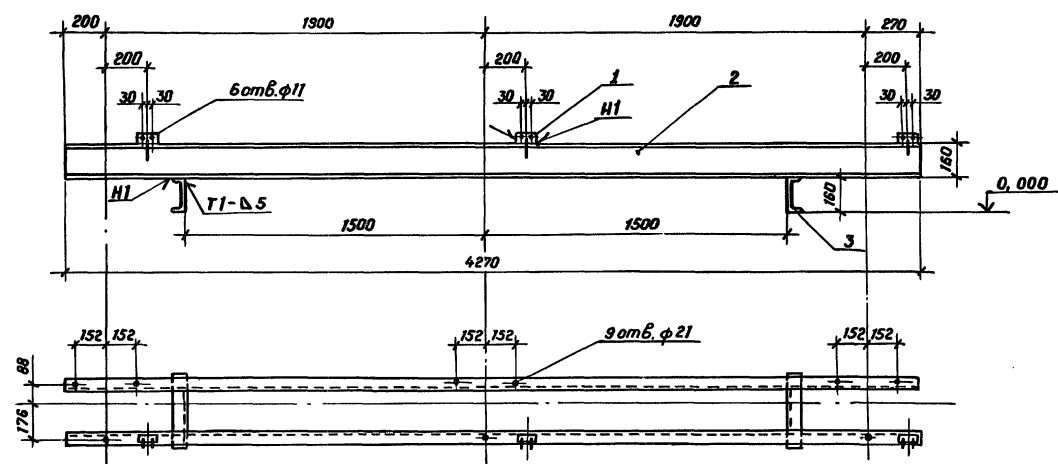
ОМ-10; ОМ-11



Наименование	h, мм
ОМ-10	2180
ОМ-11	1120

Вид А.

ОМ-12



Ведомость элементов									
Мар-ка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Приме-чание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, Тс, М	M, Тс	Q, Тс			
ОМ-10	—	1	- 8				III	ВСт3псб	
	—	2	-10x300x300						
	□	3	2C16						
	┌	4	C16						
	└	5	C16						
ОМ-11	—	1	- 8				III	ВСт3псб	
	—	2	-10x300x300						
	□	3	2C16						
	┌	4	C16						
	└	5	C16						
ОМ-12	└	1	L 50x5				III	ВСт3псб	
	┌	2	C16						
	└	3	C16						

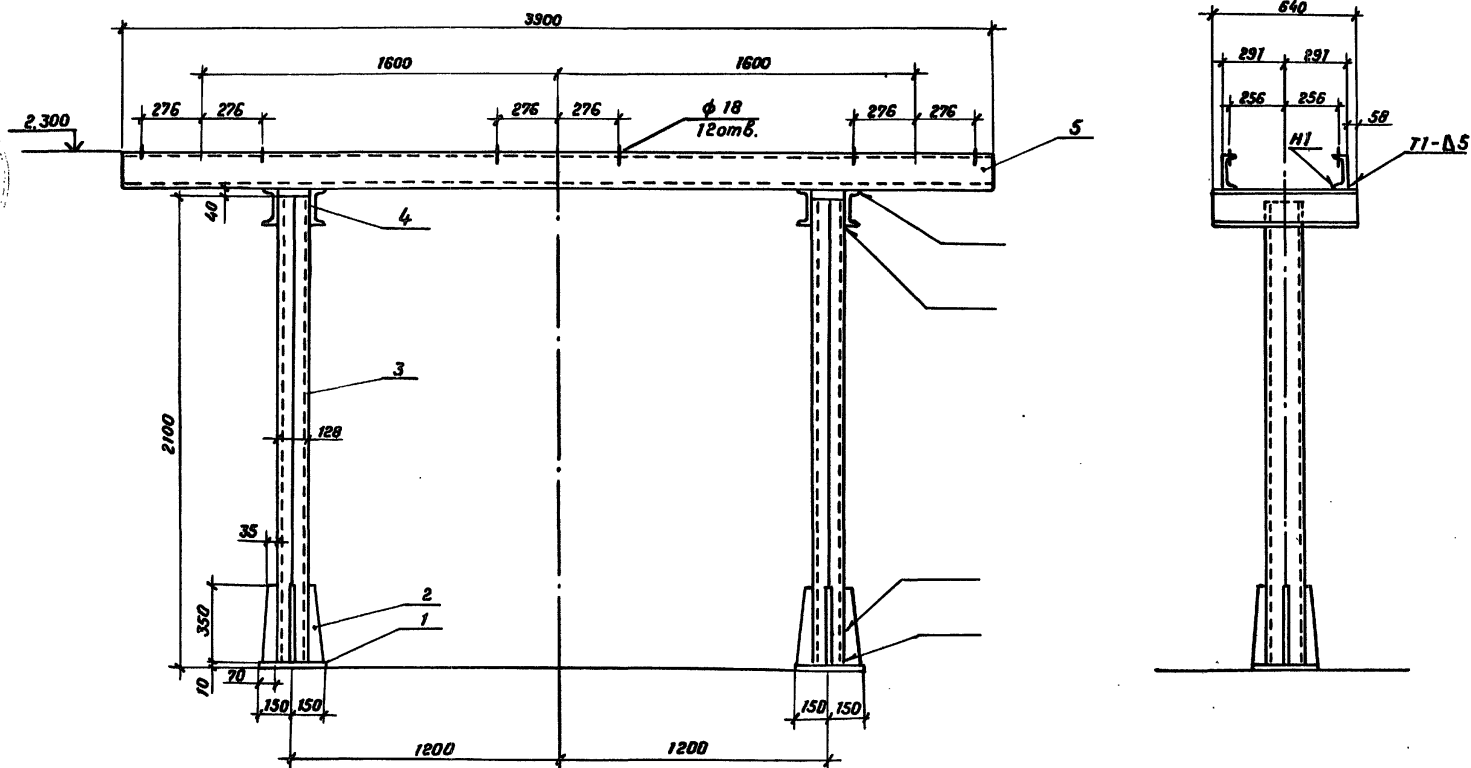
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

								407-3-0545.90	КМ
								Закрытые распределительные устройства 10кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций.	
Нач.отд.	Роменский	Мо	05.90	ЗРУ-110-13-24x78- ЖБ с нулевой установкой оборудования.	Стация	Лист	Листов	Опоры ОМ-10, ОМ-11 под шинную опору ш.10кВх11, ОМ-12 под разрядник РВС - 110 м.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо- Западное отделение Ленинград
Н.контр.	Демкина	Фед	05.90		Р	18			
ГИП	Калугина	Ана	05.90						
Гл. спец.	Поршнев	ХА	05.90						
Нач. гр.	Алексеева	Алла	05.90						
Ст. кор.	Нагорная	Анаст	05.90	Копировал Семенова			Формат А2		
24440-05 20									

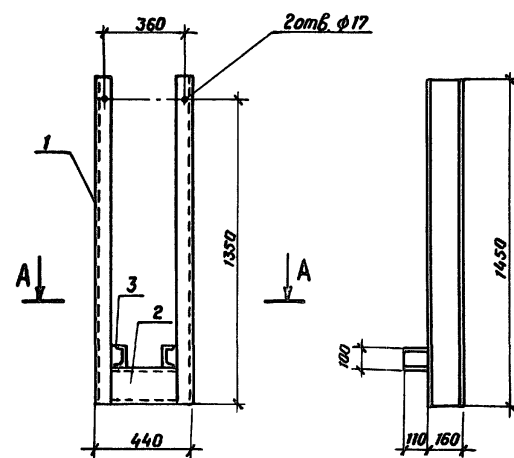
Уд. 39 подл. Подпись и дата
Всего листов 20

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

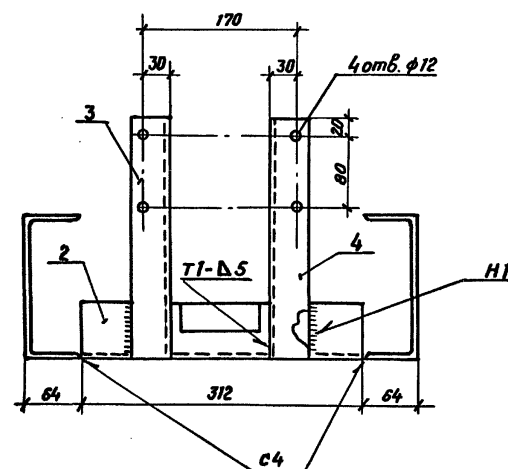
ОМ-13



ОМ-14



А-А



Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

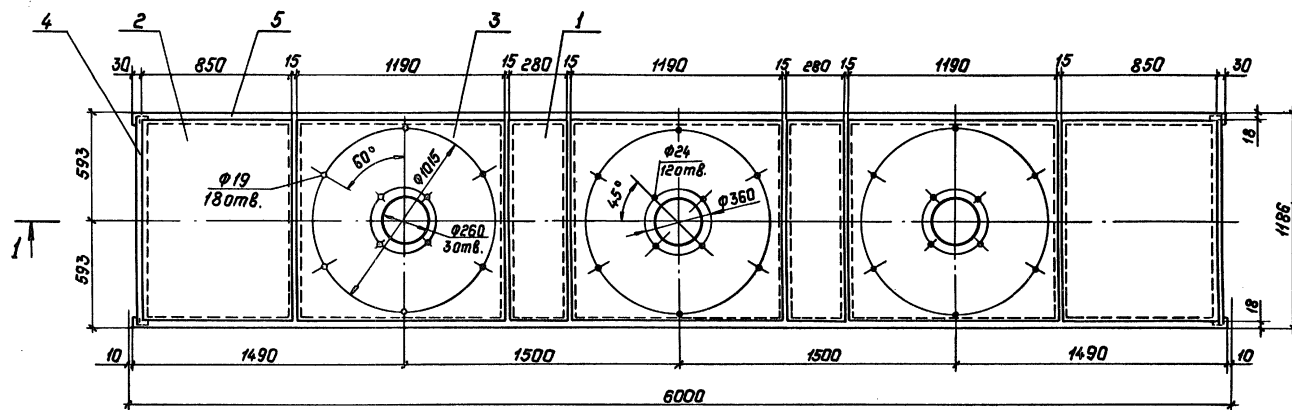
Мар-ка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Приме-чание
	Эскиз	Поз	Состав	М, Тс, М	Н, Тс	Q, Тс			
ОМ-13	—	1	10-300-300				III	ВСтЗпс6	
	—	2	— 8						
	[]	3	2C16						
	[]	4	C16						
	[]	5	C16						
ОМ-14	[]	1	C16				III	ВСтЗпс6	
	[]	2	C16						
	[]	3	C10						

407-3-0545.90				КМ		
Закрывающие распределительные устройства 110кВ со сборными шинами из унифицированной конструкции.				Станд	Лист	Листов
Нач. отд.	Роменский	М.А.	05.90	ЗРУ-110-13-24х98-ЖБ с низкой установкой оборудования.		
Н. контр.	Демкина	В.А.	06.90			
Г.И.П.	Калугина	В.А.	05.90	Опора ОМ-13 под трансформатор тока ТФЗМ-1105-1УУ1, ОМ-14 под прибор ПР-У1		
Г.И. спец.	Паршуков	В.А.	05.90			
Нач. гр.	Алексеева	В.А.	05.90	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст. кар.	Ногорная	В.А.	05.90			

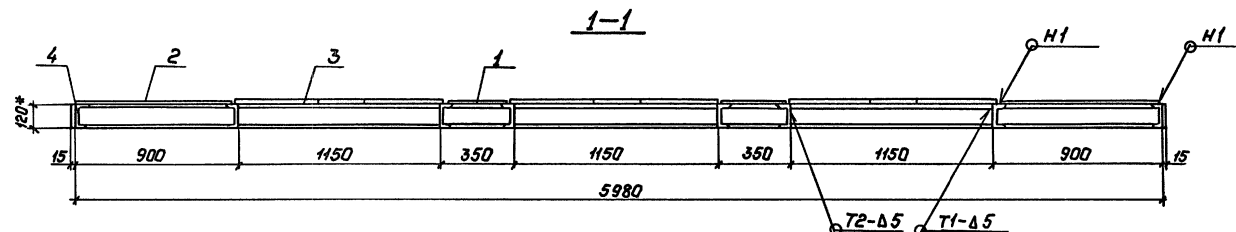
24440-05 21 Копировал Семенова

Формат А2

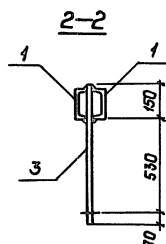
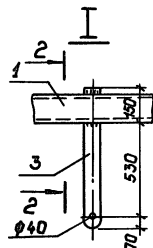
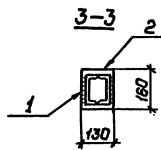
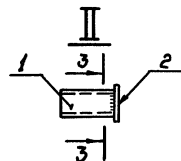
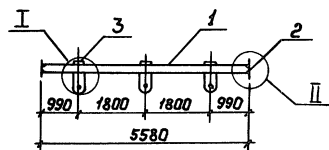
МК-1



1-1



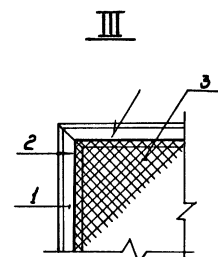
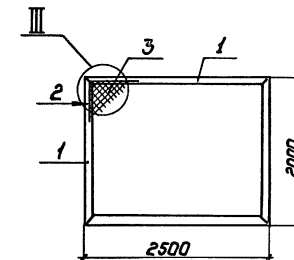
Б-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, Тс, М	Н, Тс, М	Q, Тс			
МК-1	—	1	2x280x1150				III	ВСт 3пс 6	
	—	2	2x850x1150						
	—	3	8x1150x1190						
	Г	4	Г 12						
	Г	5	Г 12						
МК-2	Л	1	Л 63x63x5						
	○	2	Ф 6						
	■	3	Сетка 20-2						ГОСТ 5336-80*
Б-2	Г	1	Г 14						
	—	2	—130x8						
	—	3	—80x10						

МК-2



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 квартам (заполняется изготовителем), т				Запол- няется в ц
				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	ВСтЗсп ГОСТ 380-88	C 14	1						12.850		27.567				40.417					
ГОСТ 8240-72*	Итого		2						12.850		27.567				40.417					
	ВСтЗспсб 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					
	Итого		7							13.194					13.194					
Всего профиля			8						12.850	13.194	27.557				53.611					
Угелки равно- лучные	ВСтЗсп 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					
	Итого		13						0.163		4.914				5.077					
	ВСтЗспсб ГОСТ 380-88	L63x5	14							0.215					0.215					
		L100x7	15							0.120					0.120					
	Итого		16							0.335					0.335					
Всего профиля			17						0.163	0.335	4.914				5.412					
Сталь листовая	ВСтЗсп ГОСТ 380-88	δ=10	18								0.156				0.156					
ГОСТ 19903-74*	Итого		19								0.156				0.156					
	ВСтЗспсб 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					
	Итого		24							1.589					1.589					
Всего профиля			25							1.589	0.156				1.745					
Сталь листовая	ВСтЗсп ГОСТ 380-88	δ=5	26						15.167						15.167					
просечно-вытяж- ная ГОСТ 8706-78	Итого		27						15.167						15.167					
Всего профиля			28						15.167						15.167					
Сталь круглая	ВСтЗсп ГОСТ 380-88	Φ6	29								0.590				0.590					
ГОСТ 2590-88	Итого		30								0.590				0.590					
Всего профиля			31								0.590				0.590					
Сетка плетеная	ВСтЗсп ГОСТ 5336-80*	Сетка 20- 20-0	32								3.860				3.860					
ГОСТ 5336-80*	Итого		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	ВСтЗсп		36						28.180		37.087				65.267					
	ВСтЗспсб		37							15.118					15.118					

Привязан:

Начальн.
Н.контр.
Г.И.П.
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 специфика-
ция металла

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Котирован: Полос

Формат: А2