

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

407-3-0544.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
/ЗРУ-110-13-24*78-Ж6 С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ/

АЛЬБОМ 4

АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ



ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
407-3-0544.90

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

АЛЬБОМ 4
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 /из 407-3-0542.90/
Альбом 4	АС,ОВ	Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения.
Альбом 5	КМ	Конструкции и узлы. Конструкции металлические
Альбом 6	АСИ	Строительные изделия /из 407-3-0545.90/
Альбом 7	С	Сметная документация.

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА "ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 15.06.1990г. N38

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

Е.И. БАРАНОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Т.В. КАЛУГИНА

Содержание альбома 4 (начало)

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Архитектурно-строительные решения	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	План на отм. 0.000	5
4	Разрезы 1-1, 2-2	6
5	Фасады	7
6	Фасады (Вариант с кабельно-воздушными вводами)	8
7	Архитектурные узлы А, Б, В, Г. Фрагмент фасада	9
8	Фрагмент фасада по оси А.	10
9	Фрагмент фасада по оси А. (Вариант с кабельно-воздушными вводами).	11
10	Схема расположения фундаментов	12
11	Схемы расположения элементов каркаса.	13
12	Схемы расположения элементов каркаса Узлы I-V.	14
13	Схемы расположения стеновых панелей.	15
14	Схемы расположения стеновых панелей (Вариант с кабельно-воздушными вводами)	16
15	Схема расположения плит покрытия. План кровли. План молниеприемной сетки.	17
16	Схема расположения канала, прямков и закладных деталей в полу.	18
17	Схема расположения канала, прямков и закладных деталей в полу.	19
18	Схема расположения канала, прямков и закладных деталей в полу. Узлы и разрезы.	20
19	Схема расположения канала, прямков и заклад- ных деталей в полу (Вариант с кабельно-воздуш- ными вводами).	21
20	Схема расположения канала, прямков и заклад- ных деталей в полу (Вариант с кабельно-воздуш- ными вводами).	22
21	Схема расположения канала, прямков и закладных деталей в полу. Фрагмент I (Вариант с кабельно-воздушными вводами).	23
22	Схема расположения опор под оборудование на отм. 0.000 в осях 1...9.	24
23	Схема расположения опор под оборудование на отм. 0.000 в осях 9...14	25
24	Схема расположения опор под оборудование на отм. 6.900 и 9.300 в осях 1...9.	26

Содержание альбома 4 (продолжение)

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
25	Схема расположения опор под оборудование на отм. 6.900 и 9.300 в осях 9...14	27
26	Схема расположения опор под оборудование на отм. 0.000 в осях 1...9 (Вариант с кабельно- воздушными вводами)	28
27	Схема расположения опор под оборудование на отм. 0.000 в осях 9...14 (Вариант с кабельно- воздушными вводами).	29
28	Лестница пожарная ЛП-1	30
	407-3-0544.90 яс. ВМ	
1	Ведомость потребности в материалах	31
	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные	32
2	План на отм. 0.000. Схема отвода конденсата из поддона крышного вентилятора.	33
3	Установка 2х печей, МР-2. Установка 3х печей, МР-3	34
	407-3-0544.90 08.00	
1.2	Спецификация оборудования	35

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

№	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	Разрезы 1-1, 2-2	
5	Фасады	
6	Фасады (Вариант с кабельно-воздушными вводами)	
7	Архитектурные узлы А, Б, В, Г. Фрагмент фасада.	
8	Фрагмент фасада по оси А.	
9	Фрагмент фасада по оси Я (Вариант с кабельно-воздушными вводами)	
10	Схема расположения фундаментов	
11	Схемы расположения элементов каркаса.	
12	Схемы расположения элементов каркаса. Узлы Г-У	
13	Схемы расположения стеновых панелей.	
14	Схемы расположения стеновых панелей. (Вариант с кабельно-воздушными вводами).	
15	Схема расположения плит покрытия. План кровли. План молниеприемной сетки.	
16	Схема расположения канала, прямых и закладных деталей в полу.	
17	Схема расположения канала, прямых и закладных деталей в полу.	
18	Схема расположения канала, прямых и закладных деталей в полу. Узлы и разрезы.	
19	Схема расположения канала, прямых и закладных деталей в полу. (Вариант с кабельно-воздушными вводами)	
20	Схема расположения канала, прямых и закладных деталей в полу. (Вариант с кабельно-воздушными вводами)	
21	Схема расположения канала, прямых и закладных деталей в полу. Фрагмент 1. (Вариант с кабельно-воздушными вводами).	
22	Схема расположения опор под оборудование на отм. 0.000 в осях 1... 9.	
23	Схема расположения опор под оборудование на отм. 0.000 в осях 9... 14	
24	Схема расположения опор под оборудование на отм. 6.900 и 9.300 в осях 1... 9.	
25	Схема расположения опор под оборудование на отм. 6.900 и 9.300 в осях 9... 14.	
26	Схема расположения опор под оборудование на отм. 0.000 в осях 1... 9. (Вариант с кабельно-воздушными вводами).	
27	Схема расположения опор под оборудование на отм. 0.000 в осях 9... 14. (Вариант с кабельно-воздушными вводами).	
28	Лестница пожарная ЛП-1.	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
гост 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
гост 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6x3 м для покрытий производственных зданий.	
гост 22701.2-77	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
гост 948-84	Доски асбестоцементные электротехнические дугоотстойные.	
гост 4248-78*	Трибы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов.	
гост 1839-80	Типовые детали и конструкции зданий и сооружений тепловых электрических станций. Серия ФЖ	
71159-с	Железобетонные фундаменты стаманного типа. Рабочие чертежи.	
1.415.1-2. вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.423.1-5/88	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м без мастбых кранов.	
1.427.1-3	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для производственных зданий и торцевого факелера одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4 м	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.463.1-3/87	Фермы стропильные железобетонные безраскосные пролетом 18 и 24 м для одноэтажных зданий с малополосной и скатной кровлей.	
Вып. 1-1; 4, 5, 7		
1.030.1-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
Вып. 0-0; 0-1; 0-3; 2-1 3-3; 4-1.		
2.460-18, вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рчланными кровлями и железобетонными плитами.	
2.460-15 вып. 0.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки кровельных вентиляторов.	
1.435.9-17	Варота распашные.	
Вып. 0		
1.494-24 вып. 1	Столбы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.420-12 вып. 14	Конструкции многоэтажных производственных зданий с сетками колонн 6x6 м и 9x6 м	
Прилагаемые документы		
407-3-0544.90 АС. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
Л.1		

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

Главный инженер проекта *Т. В. Калущина* Т. В.

		Приказ		ЭНЕРГОСЕТ БПРОЕКТ	
				Северо-Западное отделение	
				Ленинград	
ИНВ.№		407-3-0544.90 АС			
		Закрытые распределительные устройства 110 кВ		Статус	
		с барными шинами из цинкцинкислойной конструкции		Лист	
		3Р4-110-13-24x78-ЖБ		Р 1	
		с выкатом шинной аппаратуры			
Нач. отд.	Доменицкий	18.01	05.92		
Н. контр.	Деткина	02.02	05.92		
	ГИП Калущина	02.02	05.92		
	Л. спеч.	02.02	05.92		
	Нач. вр.	02.02	05.92		
	Ялксеева	02.02	05.92		
	Инженер	02.02	05.92		
	Деткина	02.02	05.92		
Общие данные (начало)				ЭНЕРГОСЕТ БПРОЕКТ	
				Северо-Западное отделение	
				Ленинград	
Калининград-Белова 2439-03 4				Формат А2	

Ведомость спецификаций

№	Наименование	Примечание
	Спецификация элементов заполнения проемов.	
	Спецификация перемычек	
7	Спецификация элементов к архитектурным узлам.	
8	Спецификация элементов к фрагменту фасада по оси „А“.	
9	Спецификация элементов к фрагменту фасада по оси „А“ (вариант с кабельно-воздушными вводами).	
10	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
11	Спецификация к схемат расположения элементов каркаса.	
13	Спецификация элементов к схемат расположения стеновых панелей.	
14	Спецификация элементов к схемат расположения стеновых панелей. (вариант с кабельно-воздушными вводами).	
15	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и элементов кровли.	
17	Спецификация к схемат расположения	
20	Спецификация к схемат расположения (вариант с кабельно-воздушными вводами)	
23	Спецификация к схеме расположения опор под оборудование.	
27	Спецификация к схеме расположения опор под оборудование. (вариант с кабельно-воздушными вводами).	
28	Спецификация элементов пассажирской лестницы ЛП-1	

Общие указания.

- За условную отметку 0,000, которая соответствует абсолютной отметке [] , принят уровень чистого пола здания.
- Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов здания.
- Нормативные нагрузки приняты следующие:
- вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли принят 0,7; 1,0; 1,5 кПа (70, 100, 150 кг).
- нормативное значение ветрового давления на высоте 10 м от поверхности земли принята 0,38 кПа (38 кгс/м²)
- Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки минус 40°С.
- Степень огнестойкости здания - вторая.
- Наружные ограждающие конструкции - стеновые панели из легкого бетона.
- При замоналичивании стыков в зимнее время температура бетонной смеси перед кладкой должна быть не менее +5°С за счет подогрева заполнителей. Температура воды не должна превышать 20°С, песка 60°С и щебня 40°С, цемент не подогревается.
- Наружная отделка фасадов здания - расшивка швов панелей.
- Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за 2 раза.
- Материал стальных элементов - сталь марки ВСт3 кп 2 группы прочности 1 по ТУ 14-1-3023-80.
- Электрады для сварных швов типа Э42 ГОСТ 9467-75.

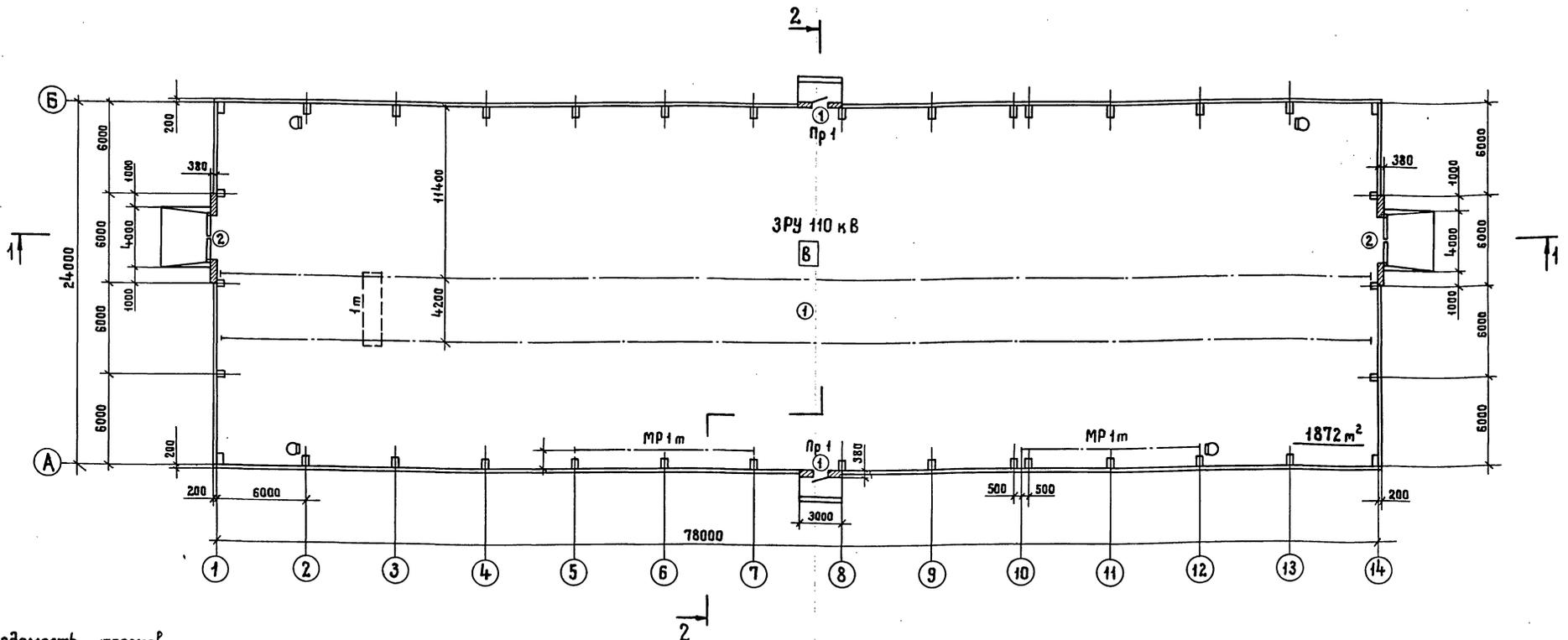
Ведомость объемов сварных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки

№ п/п	Наименование группы и элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Фундаменты стоканного типа	581200	126	
2	Колонны	582100	156,6	
3	Балки стропильные	582200	—	
4	Балки фундаментные	582400	15,5	
5	Фермы	582600	70,5	
6	Перемычки	582800	0,06	
7	Панели стеновые наружные	583100	633	
8	Плиты покрытий	584100	113,4	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	589400	15	
10	Конструкции и детали инженерных сооружений	585000	22,5	

Шкала: 1:100

Удобен		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград	
ИНВ.№			
407-3-0544.90 АС			
Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сварными швами из цифровых бетонных конструкций			
Исполн.	Романский	180.1	05.90
Нач. отд.	Деткина	ЗЭС	05.90
Инж.	Калачева	ЛП	05.90
Инж. спец.	Паршиков	ЛП	05.90
Нач. впр.	Алексеева	АЭС	05.90
Инженер	Деткина	ЗЭС	05.90
Общие данные (окончание)		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград	
Копировал Белова 24439-03 5 Формат А2			

Альбом 4



Ведомость проемов
ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	1010 × 2070
2	3000 × 3000



Ведомость перемычек

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	гост 24638-81	ДН21-10А	2		
2	1.4-35.9-17 В.О.ЗЧ	8Р30 × 30к	2		

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
ЗРУ 110 кВ	1		Цементный пол марки 300 с железнением - 30 мм Монолитный бетон класса В10-120 мм Уплотненный щебень грунт	1730

Ведомость отделки помещений
Площадь, м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
ЗРУ-110 кВ	1730	Затирка швов, известковая побелка	2368,2	Затирка швов, известковая побелка	

См. вместе с листом АС-4

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	гост 948-84	1П613-1	6	25	0,01 м³

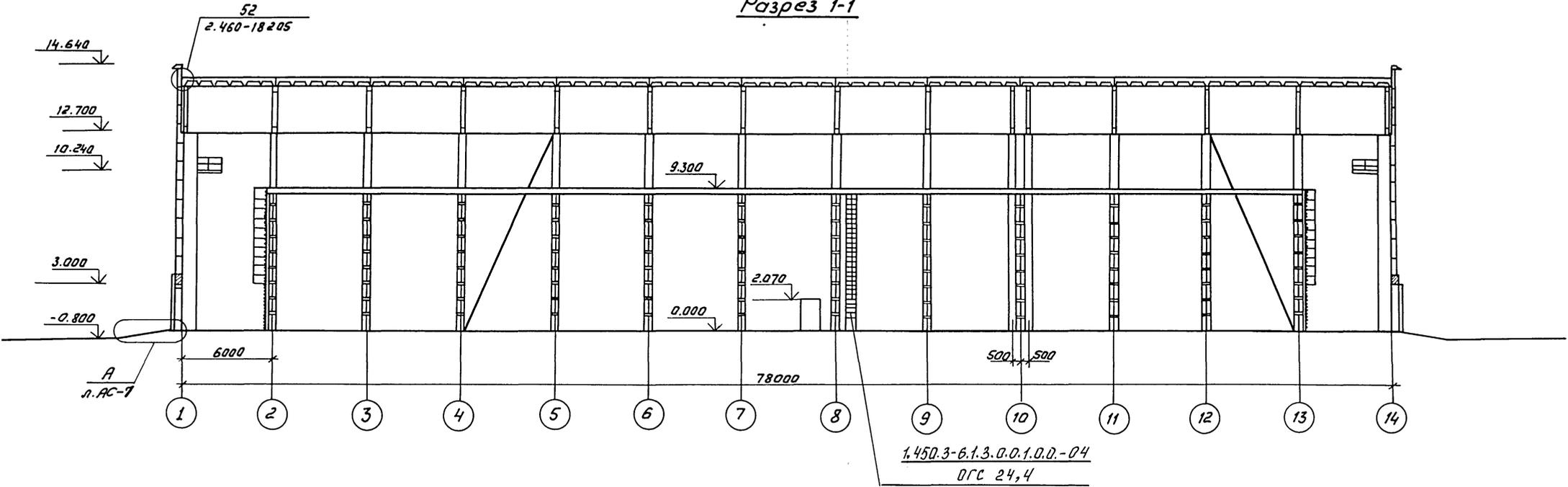
Прибылан

Инв. №

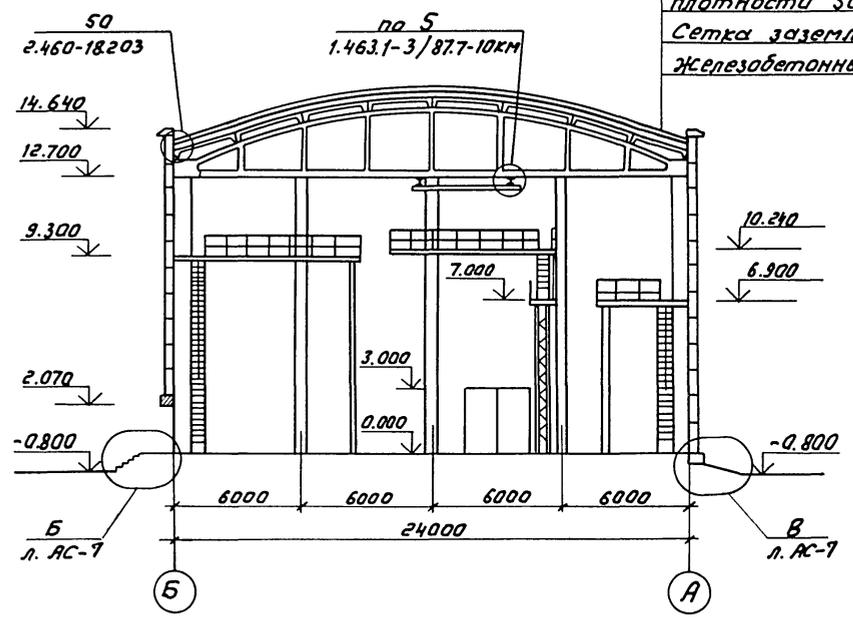
407-3-0544.90		АС
Закрывать распределительные устройства 110 кВ, со сварными шинами из унифицированных конструкций		
Нач. отд. Ротенский	05.90	ЗРУ-110-13-24x78-ЖСБ, с высокой установкой оборудования
Н. контр. Демкина	05.90	
ГМП. Калугина	05.90	
Гл. спец. Паршкова	05.90	
Нач. гр. Алексеева	05.90	
Инженер Демкина	05.90	
План на отд. 0.000		ЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал Жукова 24439-03 6 Формат А2

Разрез 1-1



Разрез 2-2



- 4-слойная стекларубероида марки С-РМ (ГОСТ 15879-70)
- Холодная битумная грунтовка
- Цементно-песчаный раствор марки 50 - 15 мм
- Теплитель плитный из пенобетона
- плотности 500 кг/м³ ГОСТ 5742-76 - 100 мм
- Сетка заземления
- Железобетонные плиты

См. вместе с листами АС-3,7.

Привязан			
ИНВ.Н			

407-3-0544.90				АС	
Закрывающие распределительные устройства 110кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций					
Науч. отд.	Раменский	Д.И.	05.90	ЗРУ-110-13-24x78-ЖБ с	Стадия
Н.контр.	Демкина	С.С.	05.90	высокой установкой оборудо-	Лист
Г.ИП	Капуцина	С.А.	05.90	вания	Р 4
Гл. спец.	Паршиков	С.А.	05.90	Разрезы 1-1, 2-2	Листов
Науч. гр.	Алексеева	О.И.	05.90	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Северо-Западное отделение
Инженер	Демкина	С.С.	05.90	Ленинград	

Копир: Саловьева

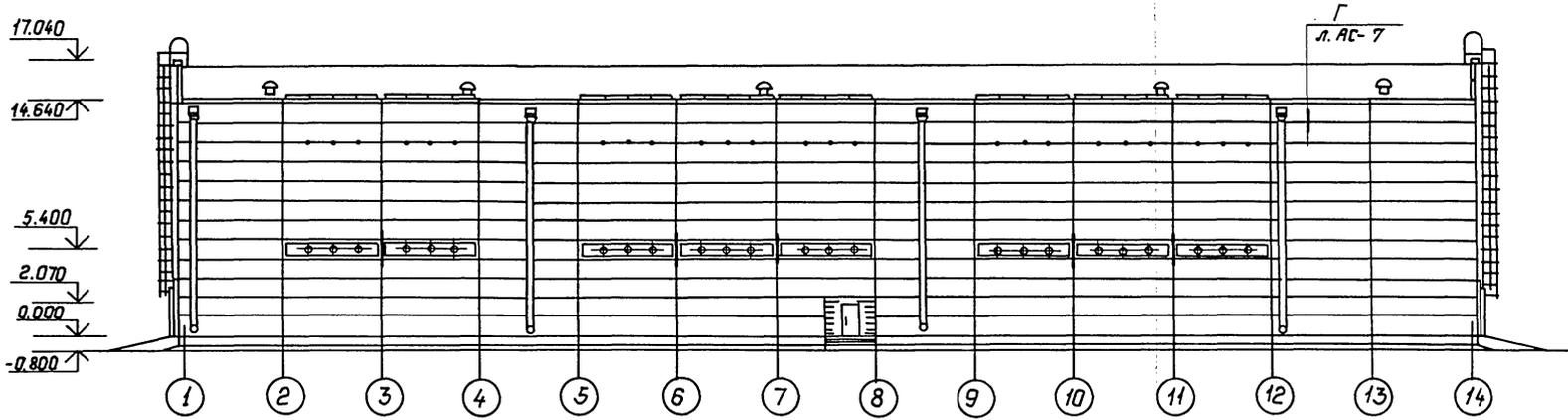
24439-03 7

Формат А2

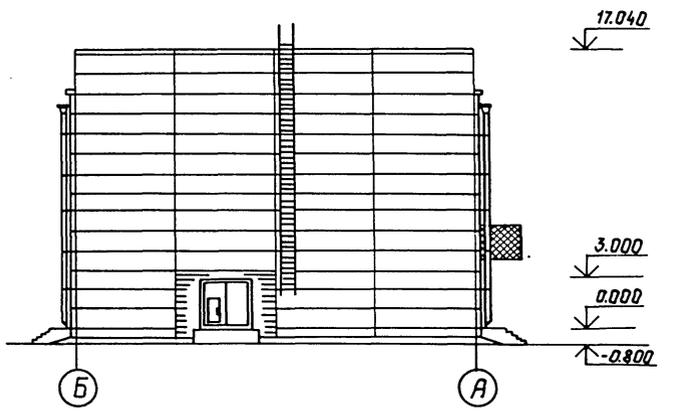
УИВ.Н. №2/1. Подпись и дата (визы И.И.И.)



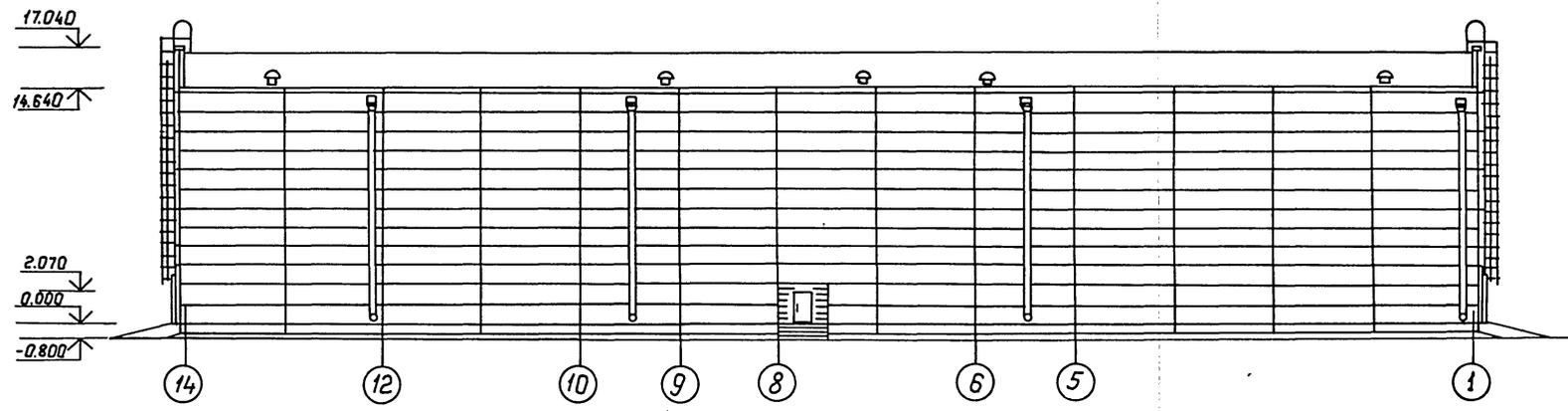
Фасад 1-14



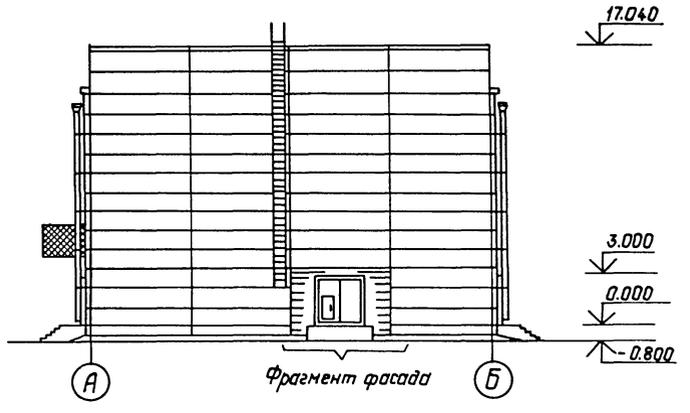
Фасад Б-А



Фасад 14-1



Фасад А-Б



Уч. № 17040/1, Подпись и дата. В.З.О.М. Инв. №

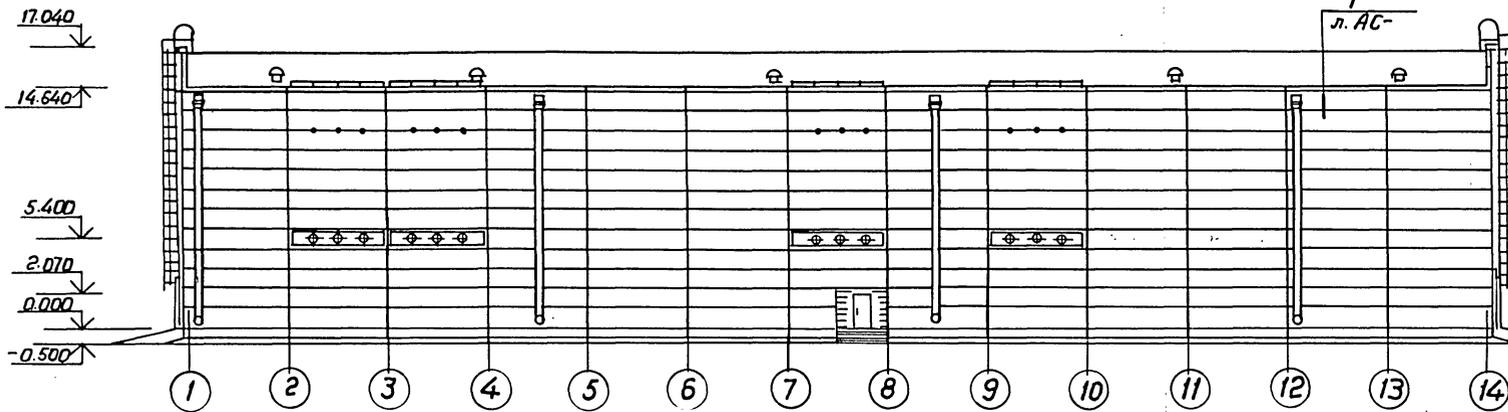
Привязан:

Инв. №:

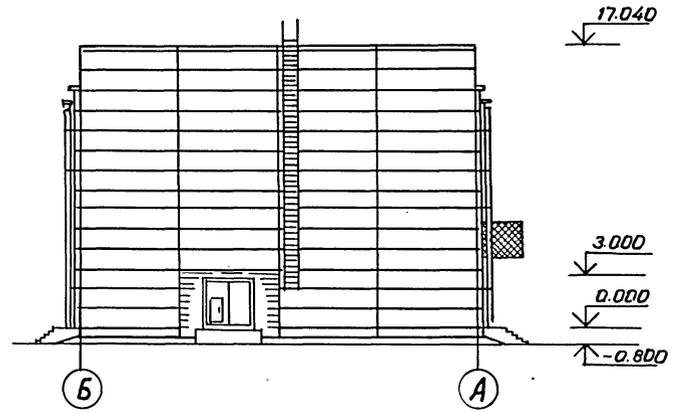
				407-3-0544.90 АС	
				Закрытые распределительные устройства 110кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций	
Нач. отд.	Роменский	И.А.	05.90	ЗРУ - 110-13-24x78-ЖБ с высокой установкой оборудования	Станд. лист Листов
Н. контр.	Демкина	Е.С.	05.90		
Г.И.П.	Калугина	Л.М.	05.90		
Гл. спец.	Паршуков	А.А.	05.90		
Нач. гр.	Алексеева	В.И.	05.90	Фасады	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Техник	Сажина	В.С.	05.90	Р 5	



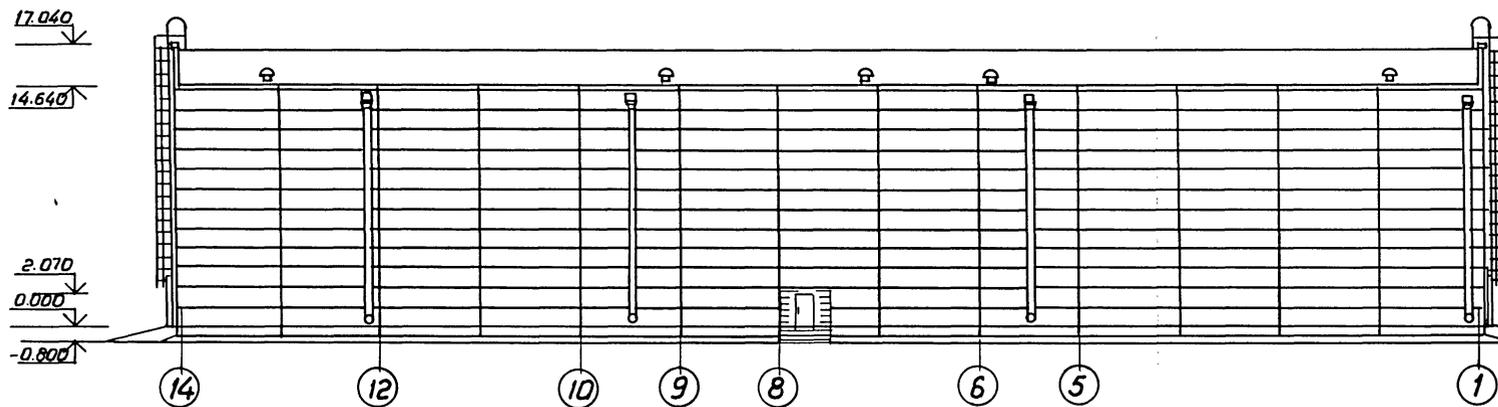
Фасад 1-14



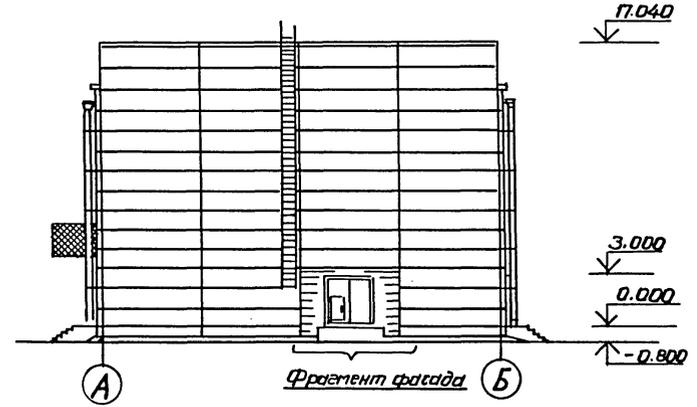
Фасад Б-А



Фасад 14-1



Фасад А-Б

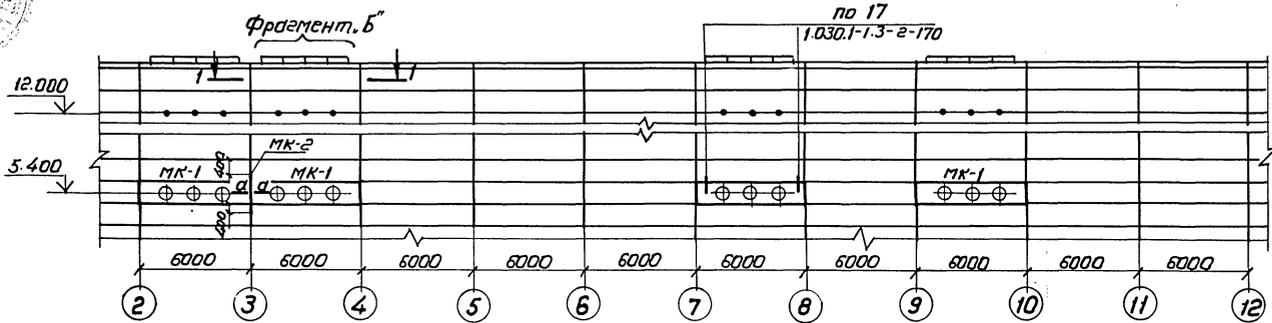


Привязан			
Ив. №			

407-3-0544.90 АС			
Закрытые распределительные устройства 110кВ со сварными шпатами из унифицированных конструкций			
Ив. отд.	Роменский	05.90	ЭРУ-110-13-24х7В-ЖБ
И. контр.	Демкина	05.90	с высокой установкой
ГНП	Калужина	05.90	оборудования
П. спец.	Паршук	05.90	Фасады
Ив. ер.	Алексева	05.90	(Вариант с кабельно-воздушными вводами)
Тех.т.к.	Сажина	05.90	
		24439-03	9 Копировал РМолф
Лист	Р	Б	Листов
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
			Формат А2

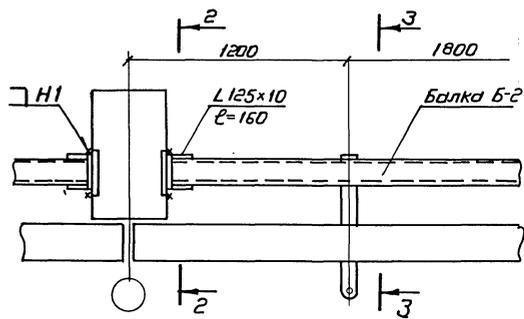
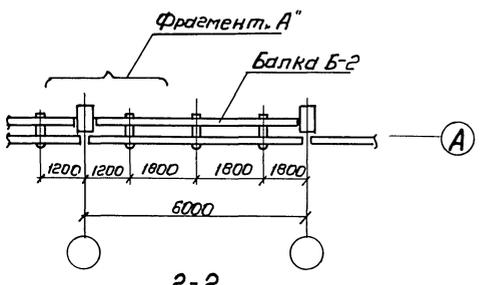
Ив. №, И. контр., ГНП, П. спец., Ив. ер., Тех.т.к.

Фрагмент фасада по оси „А“



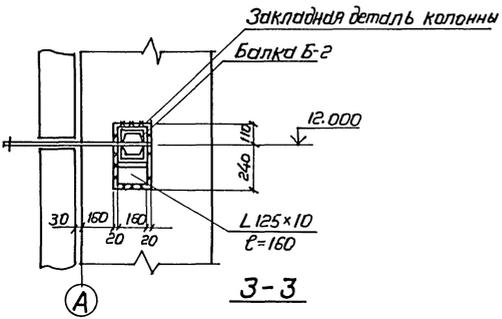
1-1

Фрагмент „А“

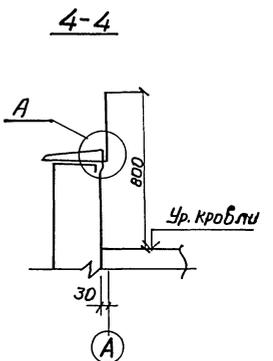


2-2

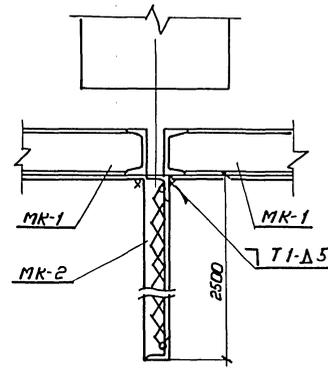
а-а



3-3

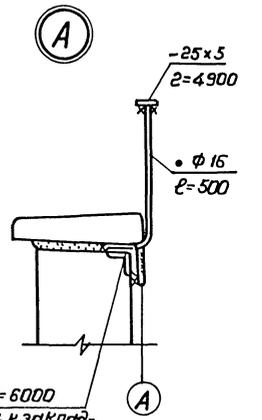
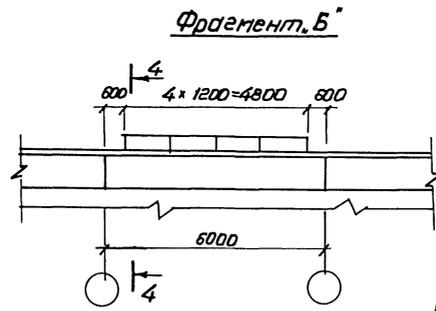


4-4



Спецификация элементов к фрагменту фасада по оси „А“

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Стеновые элементы					
Б-2	407-3-0544.90 КМл.16	Балка Б-2	4	154	
МК-1	КМл.16	Марка МК-1	4	620	
МК-2	КМл.16	Марка МК-2	1	59	
Материалы					
		Угелок L25x125x10 ГОСТ 8509-86			
		Вел-3 ГОСТ 535-79*			
		с=160	8	3	
		Угелок с=63x5 ГОСТ 8509-86			
		Вел-3 ГОСТ 535-79*			
		с=6000	4	28,9	
		Полоса 6x25 ГОСТ 103-76 с=4900			
		Вел-3 ГОСТ 535-79*	4	3,9	
		Крепеж Вел-3 ГОСТ 535-79*	20	0,8	



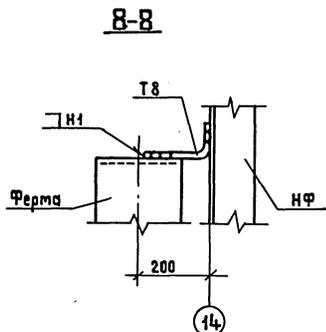
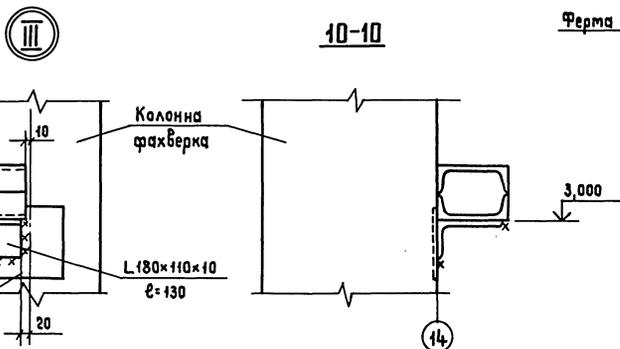
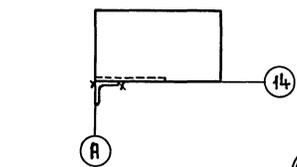
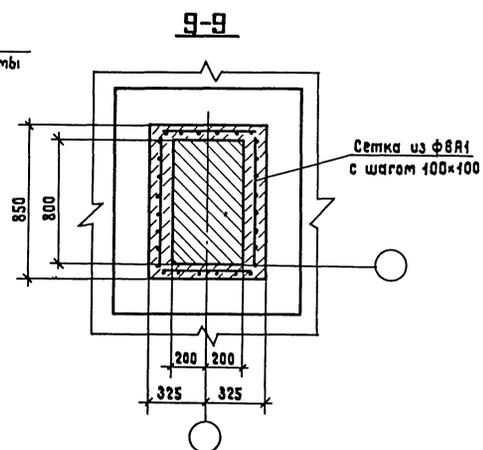
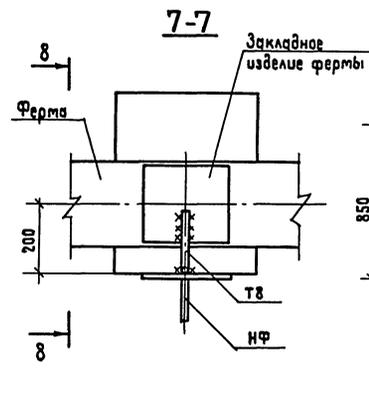
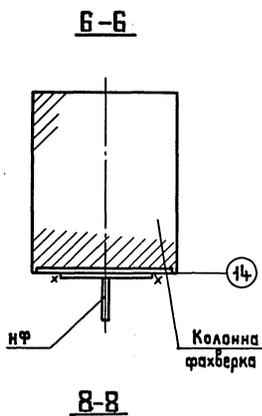
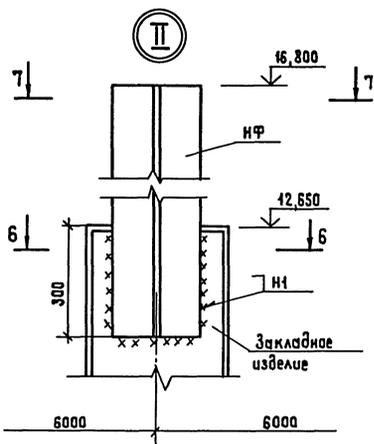
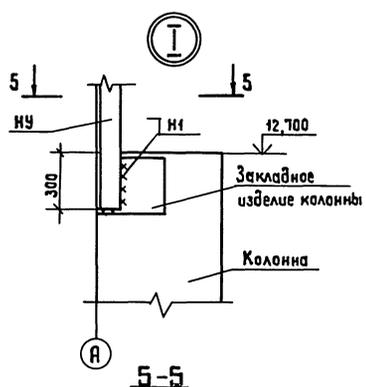
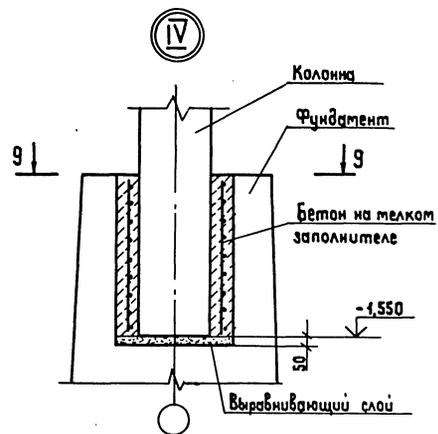
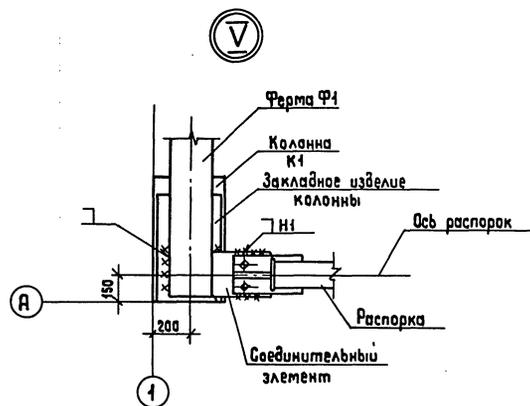
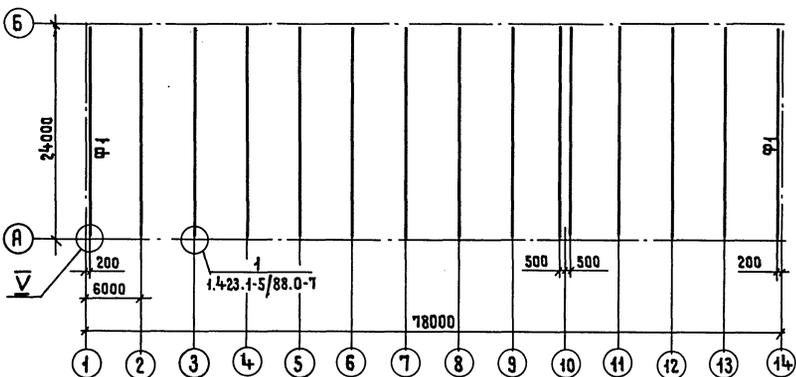
L 63x5 с=6000 приварить к закладным в стеновой панели

Привязан			
Инв. №			

407-3-0544.90 АС			
Закрытые распределительные устройства 10кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций			
Нач. отд.	Ротенский	18.01.03	03.90
Н. контр.	Деткина	20.03.03	03.90
ТИП	Калачева	21.01.03	03.90
Гл. спец.	Паричков	23.03.03	03.90
Нач. гр.	Алексева	18.03.03	03.90
		ЗРУ-110-13-24x78-ЖБ с вышкой и установкой оборудования	
		Фрагмент фасада по оси „А“ (вариант с кафельно-вазюшными блоками)	
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ (Северо-Западное отделение Ленинград)	

Ив. № подл. Подпись и дата Вост.-Ци. №. кт.

Схема расположения ферм на отм. 12,700



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. См. вместе с листом АС-1/1

				407-3-0544.90 АС			
				Закрывые распределительные устройства 110 кВ со сварными швами из цинцированных конструкций			
Изм. отд.	Романский	05.90	05.90	ЗРУ 110-13-24x18-ЖБ с высокой установкой оборудования	Лист	Листов	
И.контр.	Демкина	05.90	05.90	Схема расположения элементов каркаса. Узлы I+V	Р	12	
ГИП	Калугина	05.90	05.90		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Зональное отделение Ленинград		
ГЛ. спец.	Паршиков	05.90	05.90				
Нач. гр.	Вякссеева	05.90	05.90				
Ст. кар.	Нагорная	05.90	05.90				

Копировал ЖСубкова 24439-03 15 Формат А2

Инж. М.Полд. Подпись и дата. Взам. инв. №

Схема расположения стеновых панелей по оси „А“

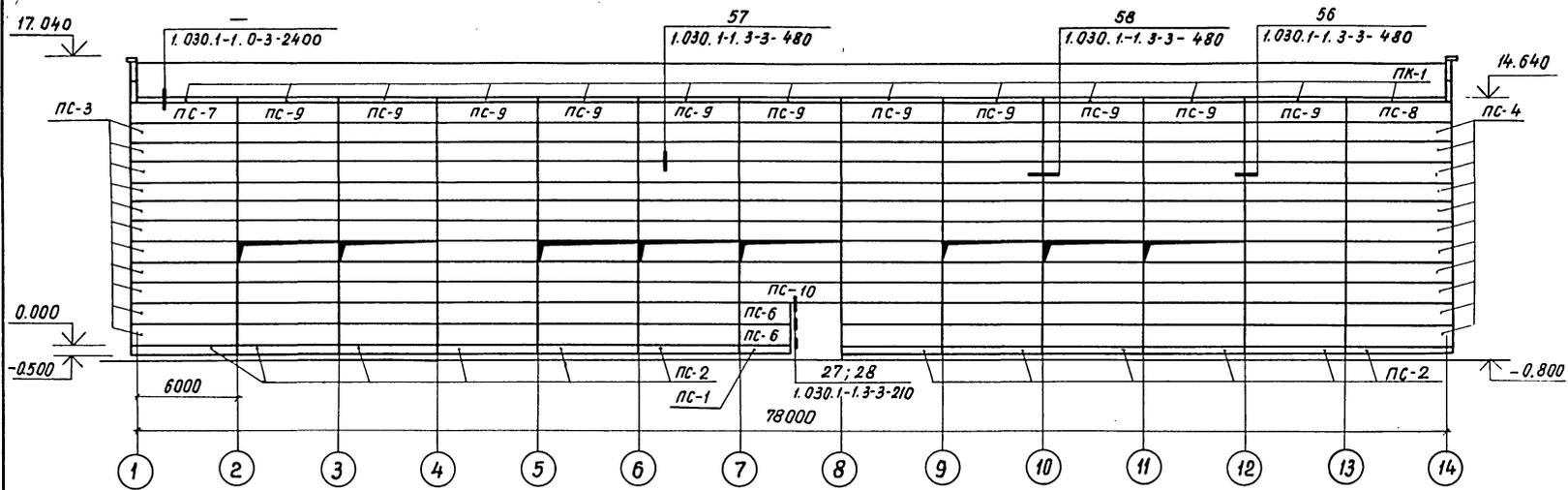


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б“

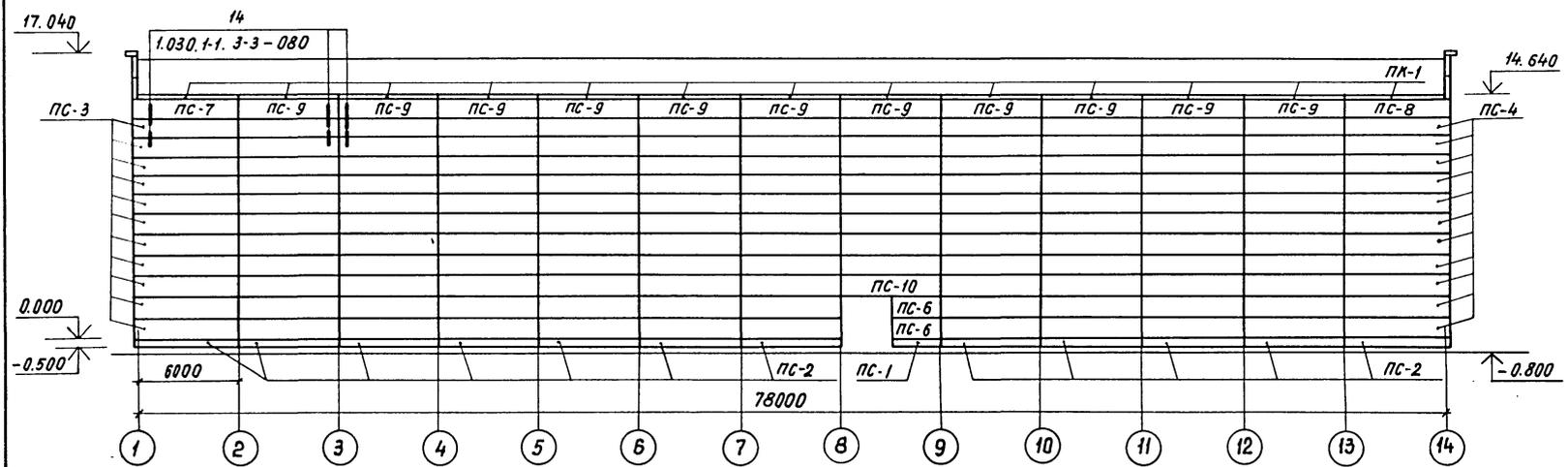


Схема расположения стеновых панелей по оси „14“

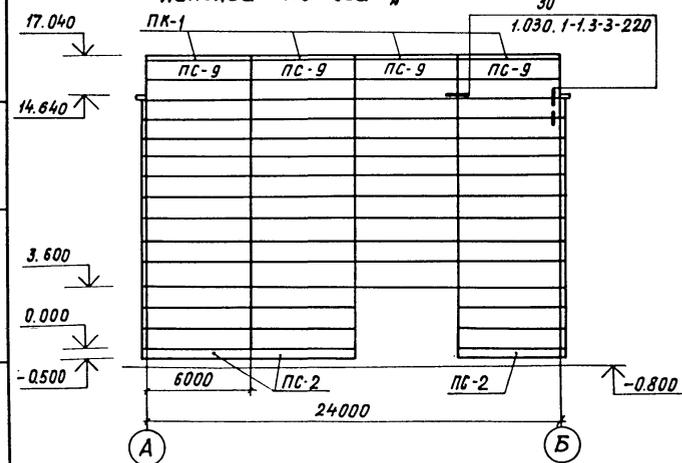
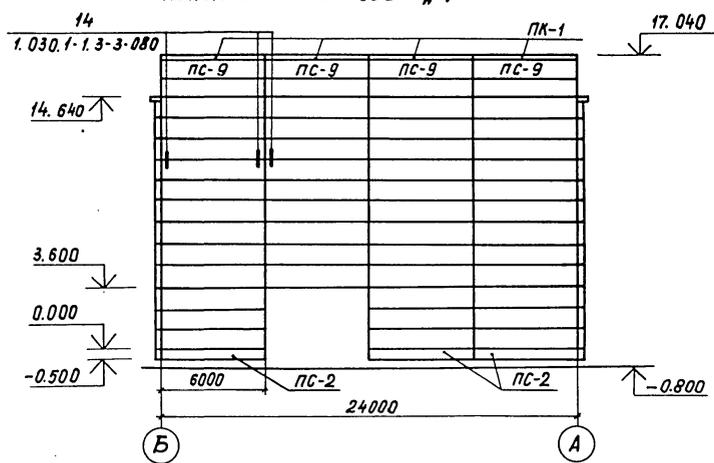


Схема расположения стеновых панелей по оси „1“



Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
Стеновые панели					
ПС-1	1.030.1-1.1-1 78	БЦ 30.5.2.5-Л-57	2	520	0,34 м³
ПС-2	1.030.1-1.1-1 78	БЦ 60.5.2.5-Л-31	30	1040	0,68 м³
ПС-2	1.030.1-1.1-1 15	ПС 62,5.12.2,0-2.Л-2.31	22	1810	1,48 м³
ПС-4	1.030.1-1.1-1 15	ПС 62,5.12.2,0-2.Л-1.31	22	1810	1,48 м³
ПС-5	1.030.1-1.1-1 05	ПС 60.12.2,0-2.Л-31	326	1780	1,42 м³
ПС-6	1.030.1-1.1-1 01	ПС 30.12.2,0-6.Л-57	4	870	0,71 м³
ПС-7	1.030.1-1.1-1 15	ПС 62,5.12.2,0-2.Л-2.35	2	1810	1,48 м³
ПС-8	1.030.1-1.1-1 15	ПС 62,5.12.2,0-2.Л-1.35	2	1810	1,48 м³
ПС-9	1.030.1-1.1-1 05	ПС 60.12.2,0-2.Л-35	30	1780	1,42 м³
ПС-10	1.030.1-1.1-1 05	ПС 60.12.2,0-2.Л-37	2	1780	1,42 м³
ПК-1	1.030.1-1.2-1 6.00.0	ПК-60.6,5-Л-31	34	1200	0,75 м³
Стальные элементы					
А1	1.030.1-1.0-3-2401	Элемент крепления	68	0,7	
А2	-2402	То же	68	1,2	
А3	-2403	То же	102	0,4	
А4	-2404	То же	68	1,5	
1	1.030.1-1.4-1-120	Элемент крепления ТЗ	814	0,4	
19	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8*80*140 ГОСТ 19903-74*	2	0,7	
20	1.030.1-1.4-1-140	Элемент крепления Т8	64	0,5	
22	1.030.1-1.3-2-515	Лист 8*140*140 ГОСТ 19903-74*	4	1,2	

Незамаркированные панели ПС-5

		407-3-0544.90 АС			
		Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций			
Нач. отд.	Роменский	05.90	ЗРУ-110-13-24*78-ЖБ с высокой установкой оборудования	Страна	Лист
Н.контр.	Демкина	05.90		р	15
Г.И.П.	Калузина	05.90	Схемы расположения стеновых панелей	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-западное отделение Ленинград	
Гл. спец.	Паршунов	05.90			
Нач. ер.	Алексеева	05.90			
Ст. кор.	Нагорная	05.90			

Схема расположения стеновых панелей по оси „А“

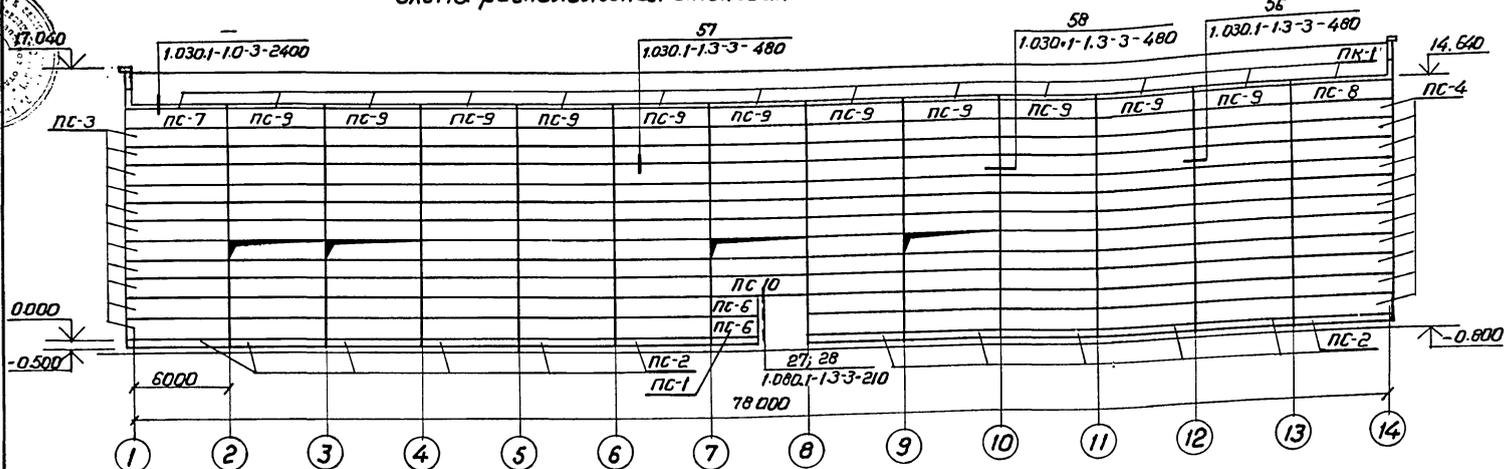


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б“

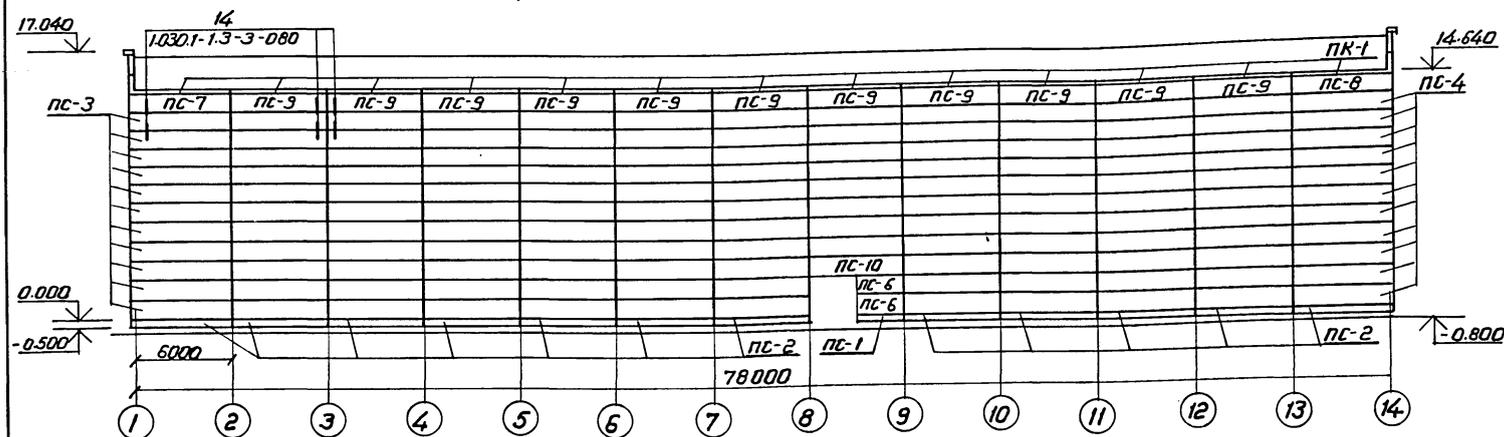


Схема расположения стеновых панелей по оси „14“

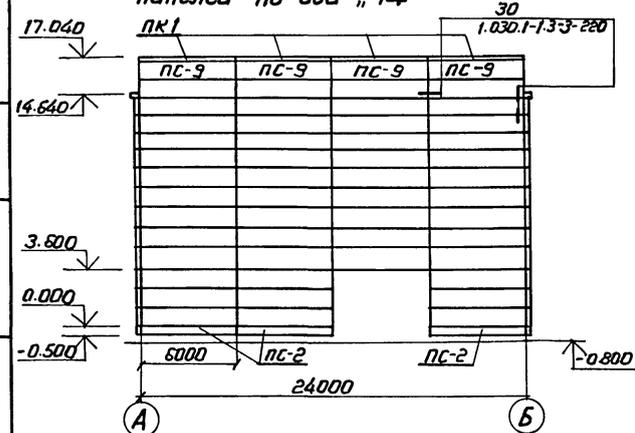
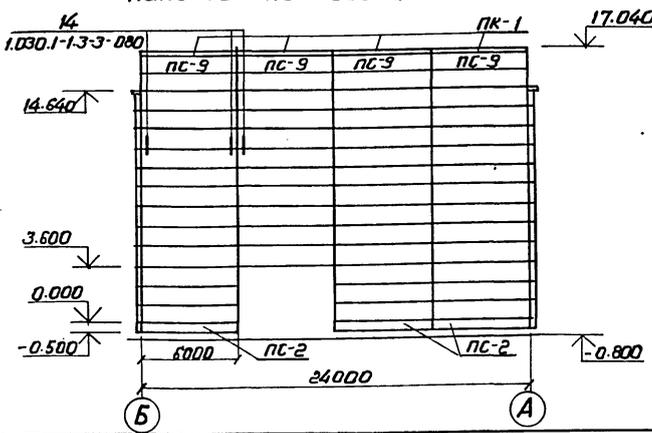


Схема расположения стеновых панелей по оси „1“



Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей

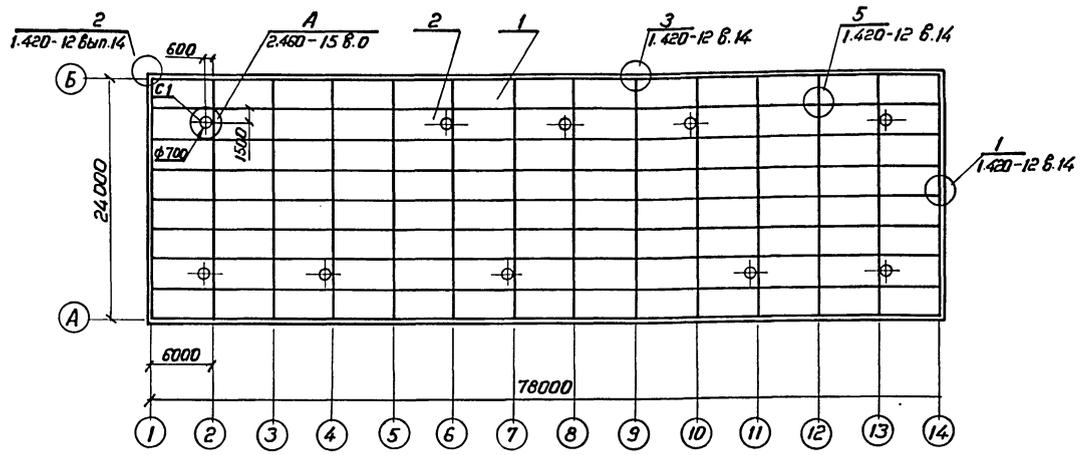
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кс	Примечание
Стеновые панели					
PC-1	1.030.1-1.1-1 78	БЦ 30.5.2.5 л-57	2	520	0.34 м ³
PC-2	1.030.1-1.1-1 78	БЦ 60.5.2.5 л-31	30	1040	0.68 м ³
PC-3	1.030.1-1.1-1 15	ПС 62.5.12.20-2 л-2-31	22	1810	1.48 м ³
PC-4	1.030.1-1.1-1 15	ПС 62.5.12.20-2 л-1-31	22	1810	1.48 м ³
PC-5	1.030.1-1.1-1 05	ПС 60.12.20-2 л-31	330	1780	1.42 м ³
PC-6	1.030.1-1.1-1 01	ПС 30.12.20-6 л-57	4	870	0.71 м ³
PC-7	1.030.1-1.1-1 15	ПС 62.5.12.20-2 л-2-35	2	1810	1.48 м ³
PC-8	1.030.1-1.1-1 15	ПС 62.5.12.20-2 л-135	2	1810	1.48 м ³
PC-9	1.030.1-1.1-1 05	ПС 60.12.20-2 л-35	30	1780	1.42 м ³
PC-10	1.030.1-1.1-1 05	ПС 60.12.20-2 л-37	2	1780	1.42 м ³
ПК-1	1.030.1-1.2-1.6.00.0	ПК 60.6.5-л-31	34	1200	0.75 м ³
Стеновые элементы					
A1	1.030.1-1.0-3-2401	Элемент крепления	68	0.7	
A2	- 2402	То же	68	1.2	
A3	- 2403	То же	102	0.4	
A4	- 2404	То же	68	1.5	
1	1.030.1-1.4-1-120	Элемент крепления ТЗ	814	0.4	
19	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8x80-140 ГОСТ 15903-74*	2	0.7	
20	1.030.1-1.4-1-140	Элемент крепления 78	84	0.5	
22	1.030.1-1.3-2-515	Лист 8x140x140 ГОСТ 15903-74*	4	1.2	

Незамаркированные панели PC-5

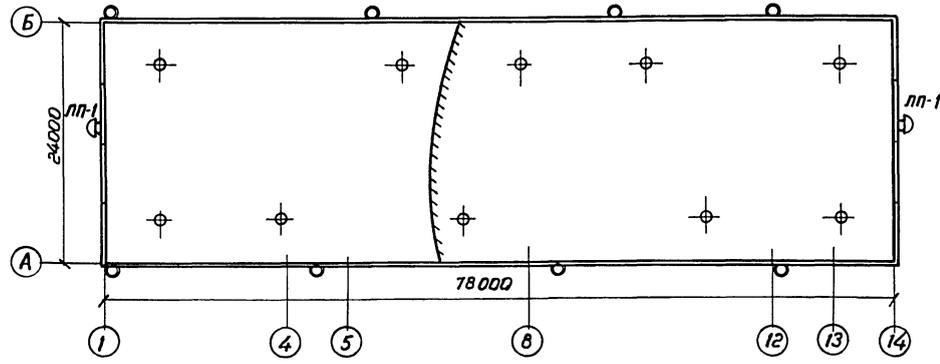
				407-3-0544.90 АС	
Закрытые распределительные устройства 110кВ со сдвоенными шинами из унифицированных конструкций					
Нач. отд.	Рогенский	18.01	05.90	ЗРУ - 110-13-24x78-ЖБ с высокой установкой оборудования	Стр. Лист
Н.контр.	Деткина	05	05.90		Р 14
ГНП	Калужина	Я	05.90	Схемы расположения стеновых панелей (Вариант с кабельно-воздушными вводами)	Листов
Гл. спец.	Паршиков	Я	05.90		ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Нач. гр.	Алексеева	Я	05.90		
Ст. кар.	Назарова	Я	05.90		

Инв. № подл. Проверка и дата выдачи инв. №

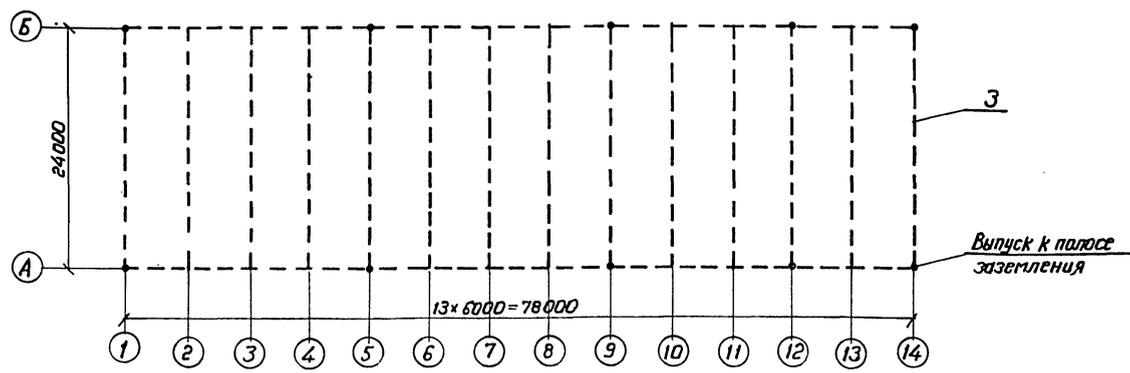
Схема расположения плит покрытия



План кровли



План молниеприемной сетки



Спецификация к схеме расположения плит покрытия и элементов кровли

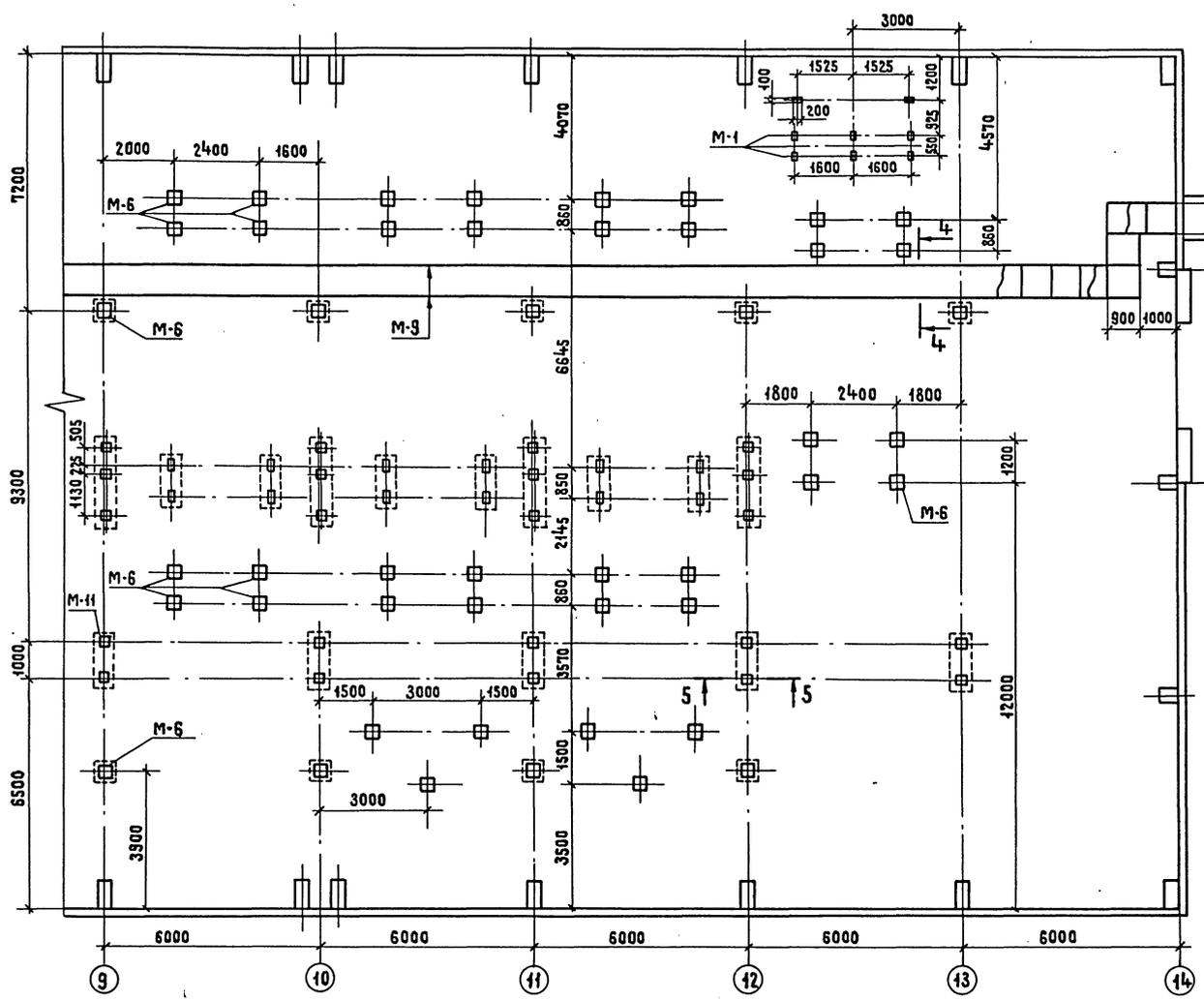
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
Железобетонные изделия					
С1	1.494-24 вып.1	СБ7А-1	10	290	0.12 м ³
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 0,7 и 1,0 кПа (70 и 100 кгс/м ²)					
1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АтУТ	94	2650	1.07 м ³
2	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-3АтУТ	10	3200	1.28 м ³
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 15 кПа (150 кгс/м ²)					
1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-4АтУТ	94	2650	1.07 м ³
2	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-4АтУТ	10	3200	1.28 м ³
Материалы					
3	ГОСТ 5781-82*	А-І-6	495		т

Прибязан	
Инв. №	

407-3-0544.90			АС
Закрытые распределительные устройства 110кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций			
Нач. отд.	Рогенский	ВСУ	05.90
Н. контр.	Деткина	ВСУ	05.90
Г.П.	Калачина	ВСУ	05.90
Гл. спец.	Паршиков	ВСУ	05.90
Нач. ср.	Алексеева	ВСУ	05.90
Техник	Сажина	ВСУ	05.90
ЗРУ 110-13-24x78-ЖБ с высокой установкой оборудования		Статья	Лист
		Р	15
Схема расположения плит покрытия. План кровли. План молниеприемной сетки			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
24439-03 18			Север-Западное отделение Ленинград
Копирован Р/М/фд-			Формат А2

Альбом 4

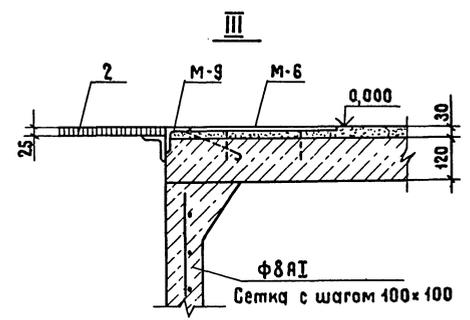
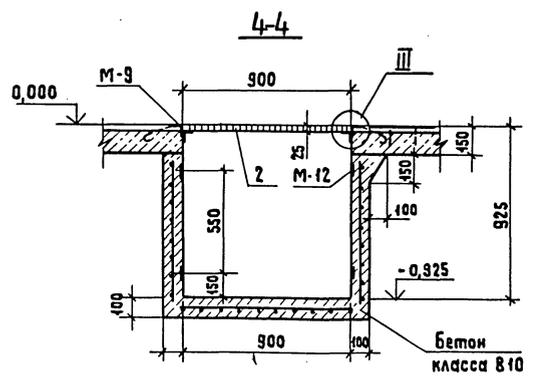
Имя, № подл. Подпись и дата Выходной № Л.С.



Спецификация к схемам расположения

Марка, пвз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Стальные элементы					
M-1	407-3-0545.90 АСУ -023	Деталь закладная M-1	8		
M-6	-023	То же	M-6	125	
M-9	-024	То же	M-9	164	
M-10	-024	То же	M-10	40	
M-11	-025	То же	M-11	57	
M-12	-025	То же	M-12	328	
Железобетонные элементы					
1	3.006.1-2/87 В.2	Плита П8q-11	4	210	0,09 м³
Асбестоцементные элементы					
2	гост 4248-78*	АЦЗид 400-120×80×2,5	102	43,2	
ТР-1	гост 1839-80*	БНТ100 ε=430	12	2,6	
ТР-2	гост 1839-80*	БНТ100 ε=300	12	2,6	
		Бетон класса В10, м³		23,5	
		А-I-8 гост 5781-82	4300		м

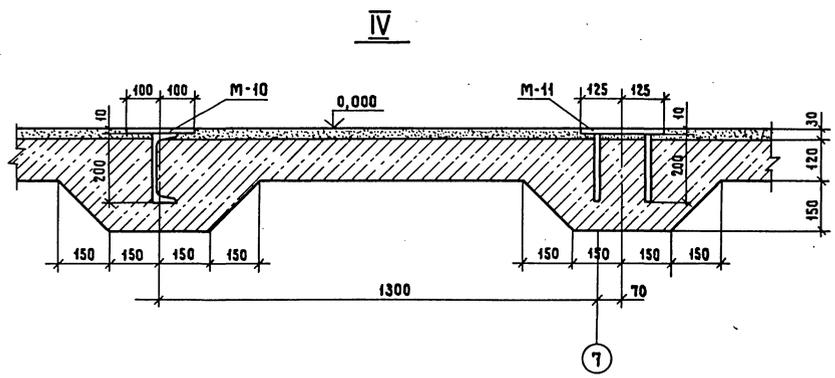
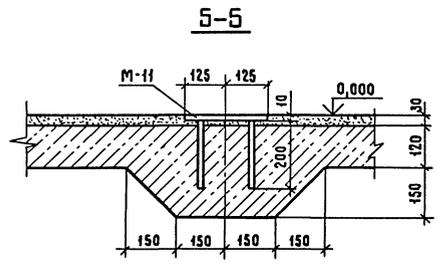
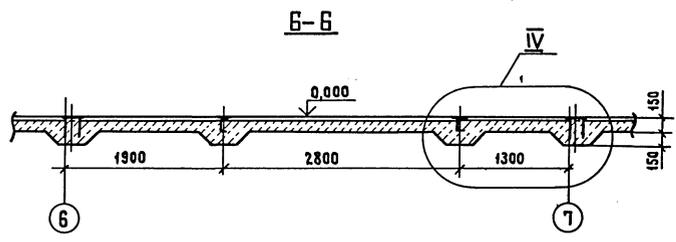
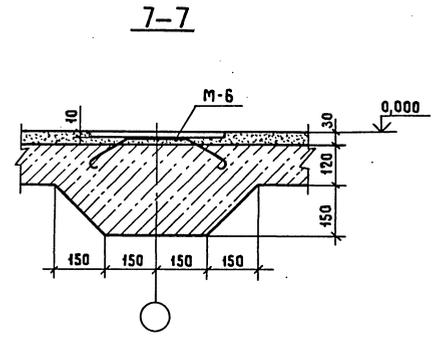
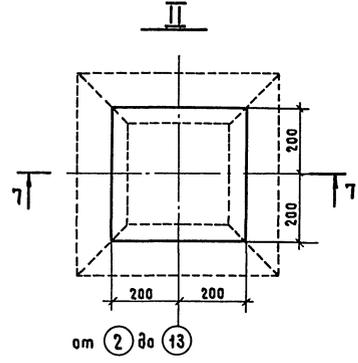
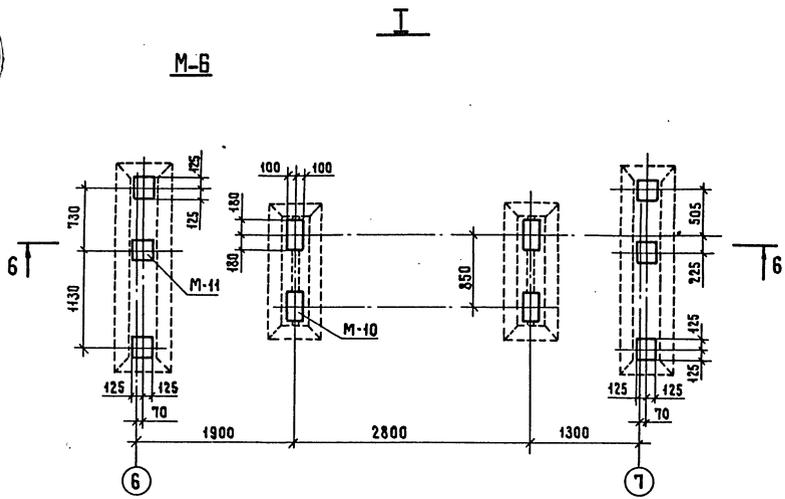
1. См. вместе с листами АС-16, 18.
2. Под каналы и прямки выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм.



Привязан			
Имб. №			

		407-3-0544.90		АС
Закрывые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций				
Имб. №	Роменский	180/1	03.92	ЗРУ 110-13-24×18-ЭЭС с
И.контр	Демкина	РБС	03.92	высокой установкой оборудования
Г.И.П.	Калыгина	СЛ	03.92	Р
Г.А. спец.	Паршуков	СЛ	03.92	Стация Лист
Нач. гр.	Алексеева	СЛ	03.92	Листов
Техник	Сажина	СЛ	03.92	6 полу.
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Лабдом 4



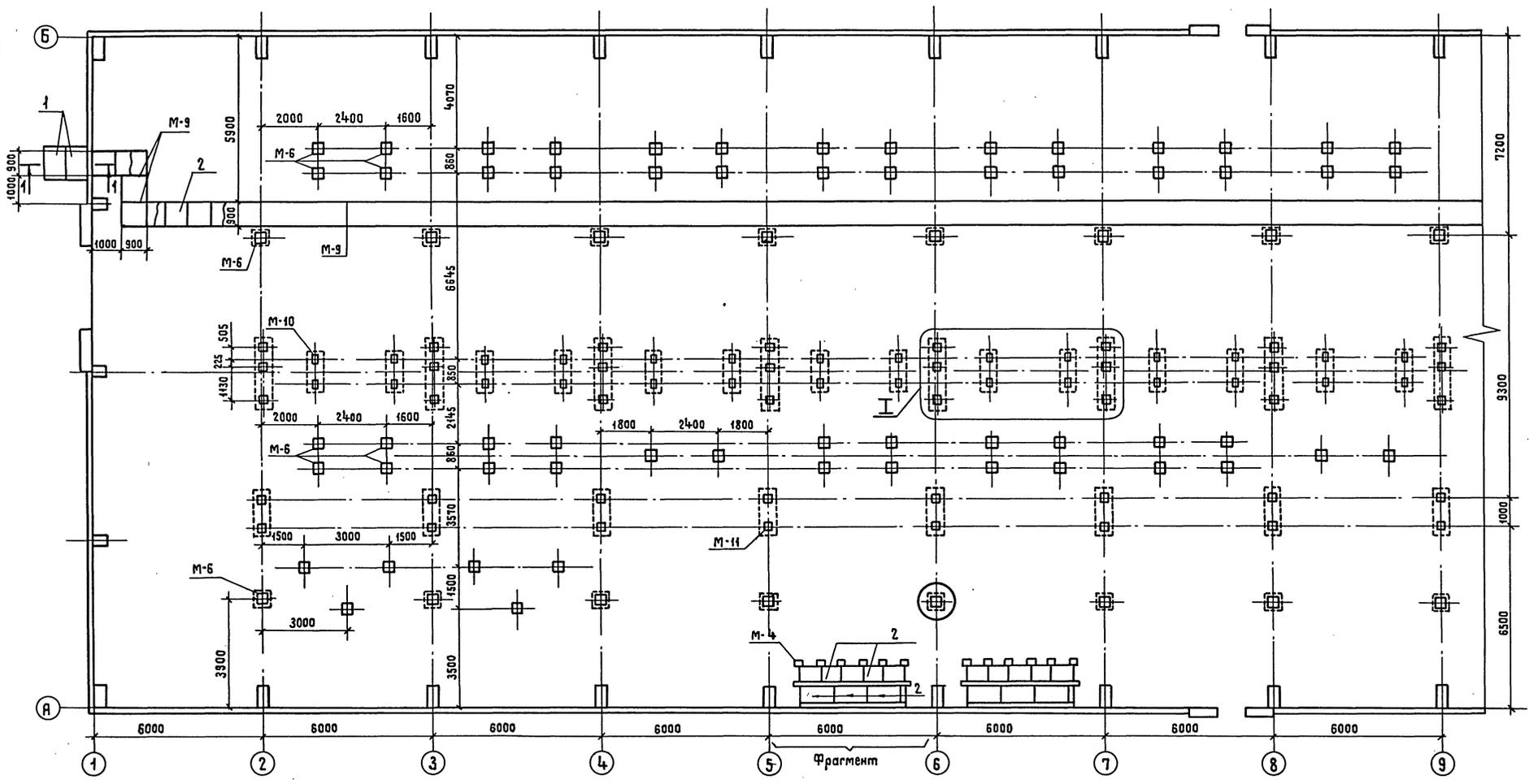
См. вместе с листами АС-16,17.

Привязан			
Шк. №			

407-3-0544.90				АС			
Нач. отд.	Роменский	ИСО-1	05.90	Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сварными шинами из цинцированных конструкций ЗРУ 110-12-24-78-ЖСБ с высокой установкой оборудования	Станция	Лист	Листов
Н. контр.	Демкина	СБС	03.90		Р	18	
ГИП	Калугина	СБС	03.90				
Гл. спец.	Паршиков	СБС	03.90				
Нач. гр.	Алексеева	СБС	03.90	Схема расположения шкафов, приемков и закладных деталей в полу. Узлы и разрезы	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал Жукова 24.03-03 21 Формат А2

Альбом 4



См. вместе с чертежами АС-21.20.

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

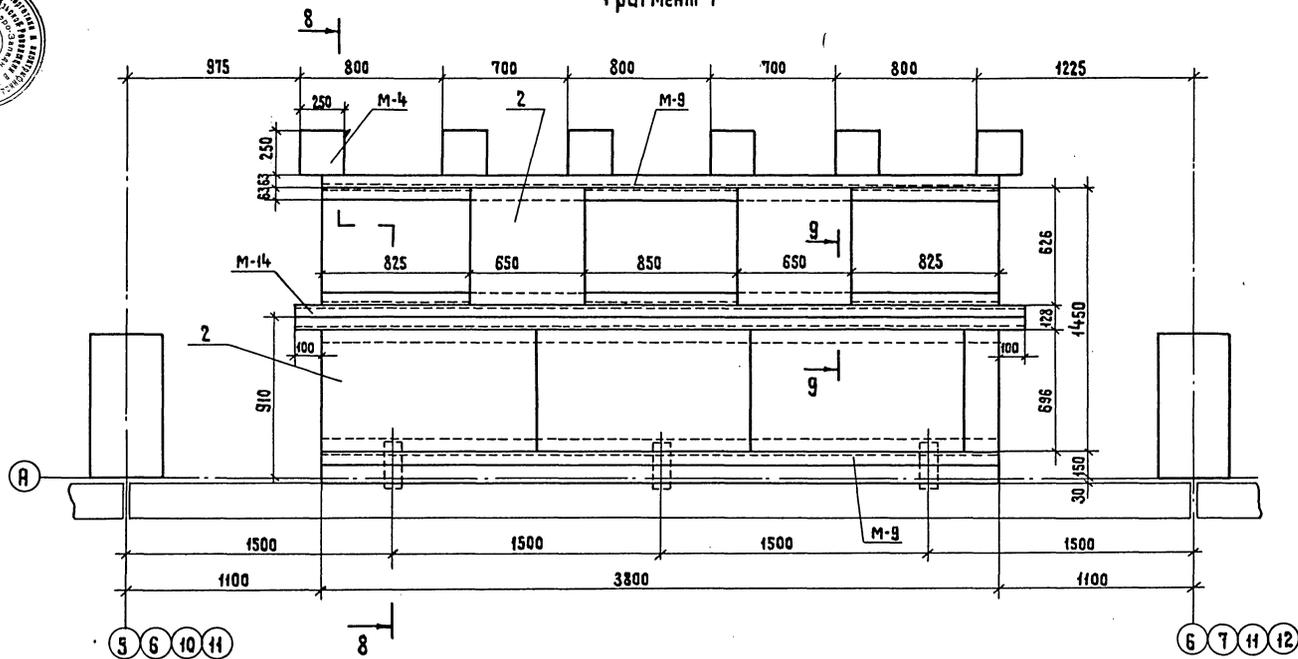
Прибавок			
Инв. №			

				407-3-0544.90 АС			
				Закрывые распределительные устройства 110кВ со сборными шинами изцифробаньных конструкций			
Нач. отд.	Раменский	В.С.Р.	05.90	ЗРУ 110-13-24x78-ЖСБ с высокой установкой оборудования	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Демкина	Д.С.	05.90		Р	19	
Гип	Калуцкая	Л.И.	05.90				
Гл. спец.	Парышков	Л.А.	05.90				
Нач. гр.	Яковлева	А.С.	05.90				
Техник	Сажина	О.С.	05.90	Схема расположения канала, прямых и закладных деталей в полу (фигурит с кабельно-бесшпильными вставками)			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западный отдел Ленинград

Копировал Жукова 24439-03 22 Формат А2



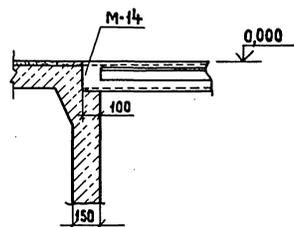
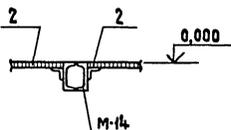
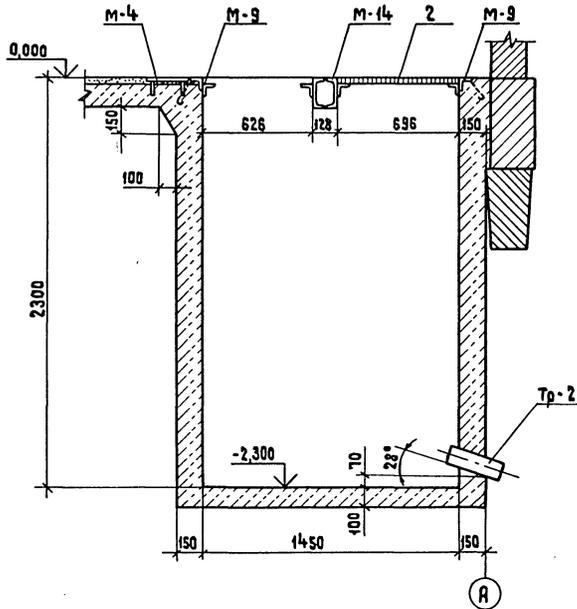
Фрагмент 1



8-8

9-9

10-10

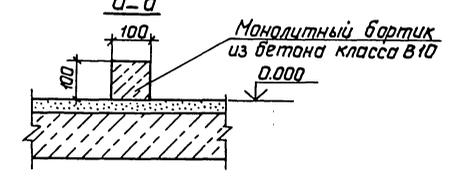
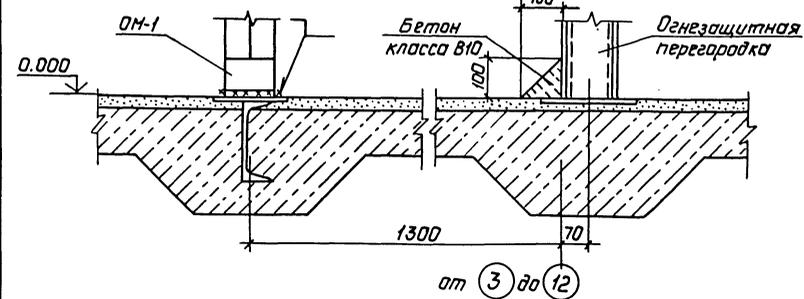
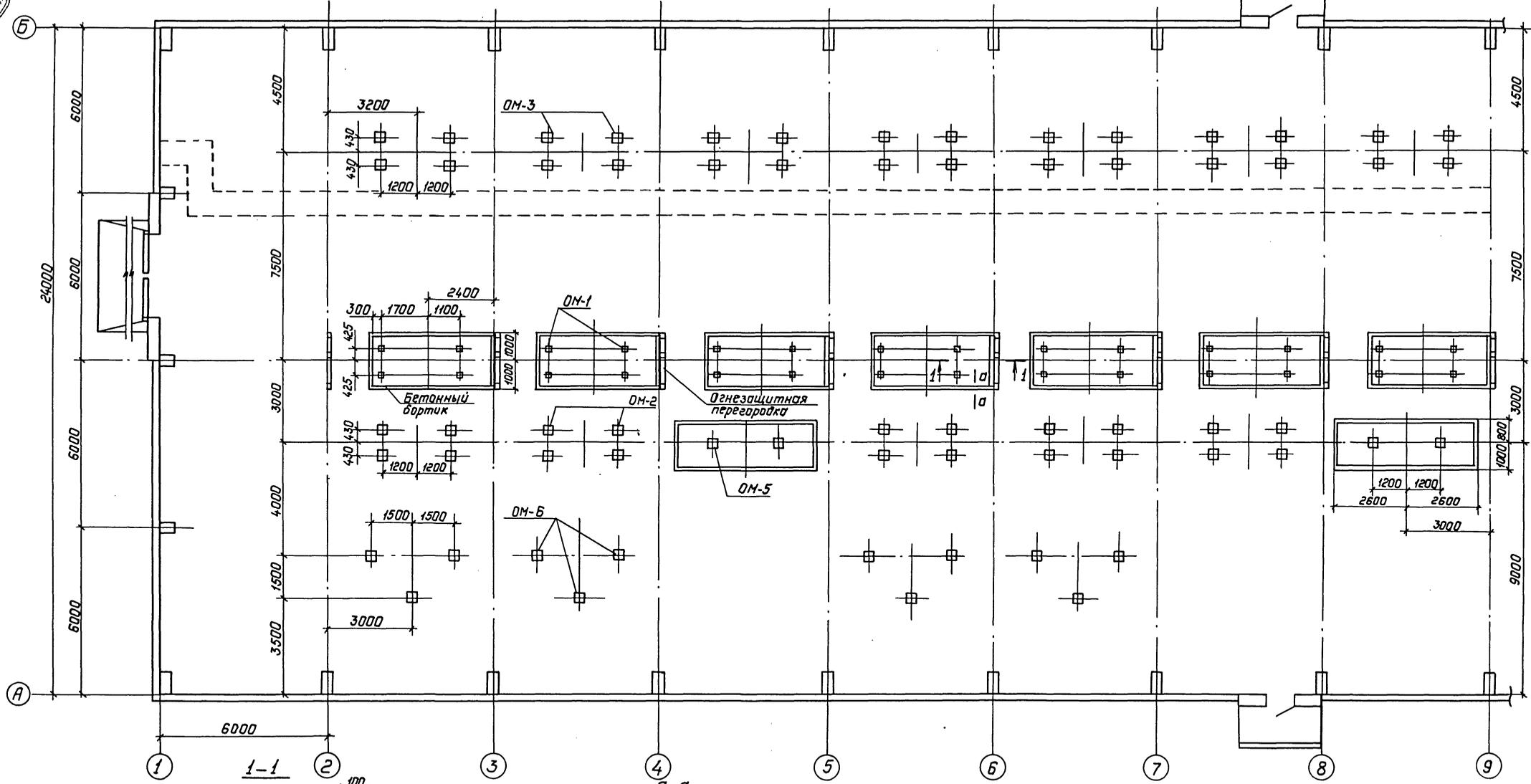


См. вместе с листами АС-19,20.

Прибылан		
Инв. №		

407-3-0544.90			АС
Закрытые распределительные устройства 110кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций			
Нач. отд.	Роменский	180.0	05.90
Н.монтаж	Демкина	201	05.90
Г.И.П.	Калущина	201	05.90
Г.а.спец.	Паршук	201	05.90
Нач. гр.	Алексеев	201	05.90
ЗРУ-110-13-24x78-ЖСБ с высокой установкой оборудования			Стандарт Лист Листов
Схема расположения канав, приямков и закладных деталей в полу. Фрагмент 1. (Вариант с кабельно-воздушными вводами)			Р 21
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			Северо-Западное отделение Ленинград

Номер ячейки	Монтажная ячейка	1	2	3	4	5	6	7
--------------	------------------	---	---	---	---	---	---	---



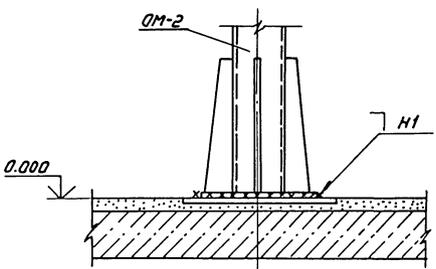
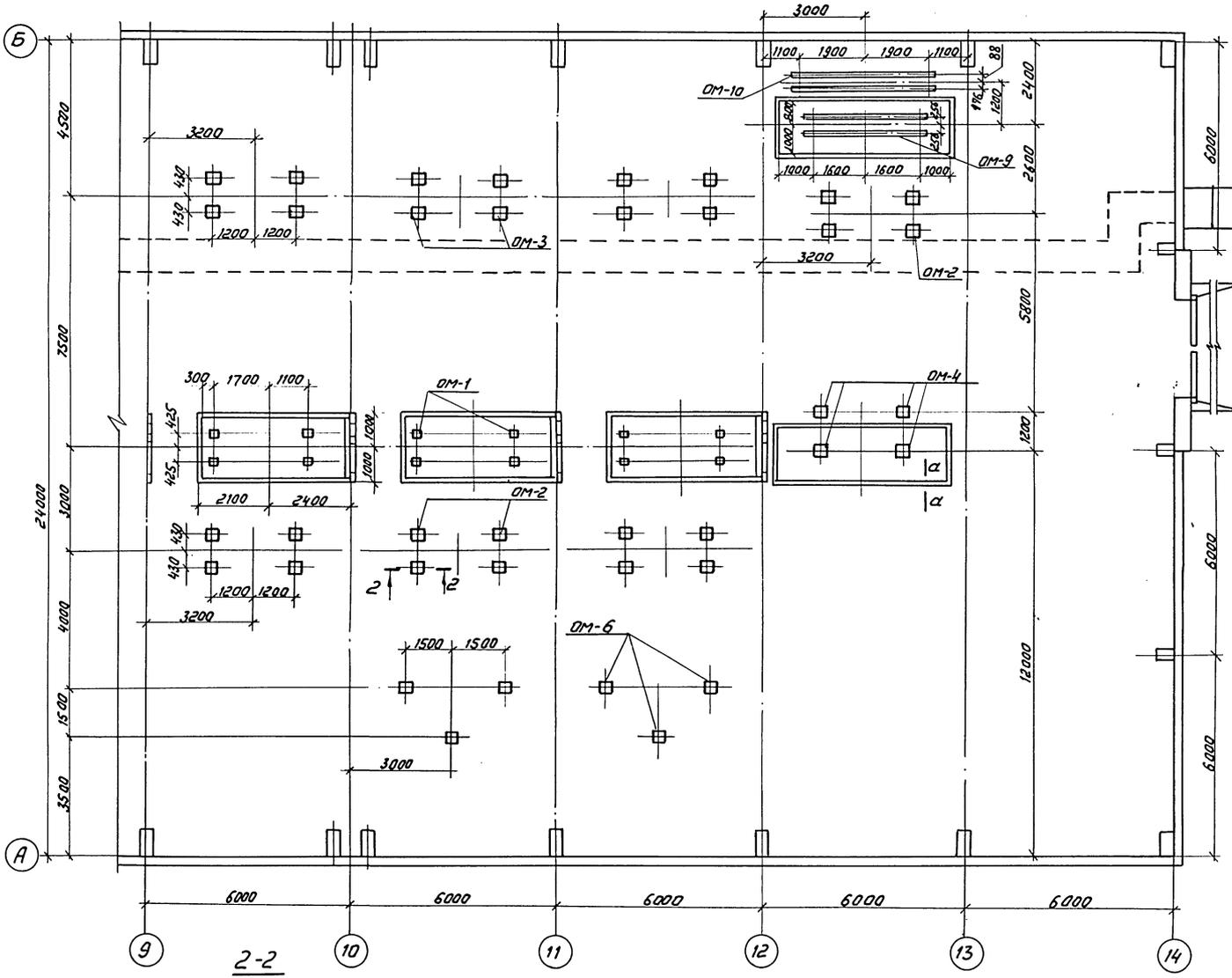
См. вместе с листами АС-23,24,25.

		407-3-0544.90		АС
Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций				
ЗРУ-110-13-24x78-ЖБ с выс. 0,000 в осях 1...9				
Приказан:		Нач.отд. Роменский	05.90	Лист
	Н.контр. Демкина	05.90	Лист	Листов
	Г.И.П. Колупина	05.90	Р	22
		Гл. спец. Паршук	05.90	Схема расположения опор
		Нач. гр. Алексеев	05.90	под оборудованием на отк.
		Инж. Демкина	05.90	0,000 в осях 1...9
Инв. №		Копир. Полск 24439-03 25		Формат: А2

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

Спецификация к схеме расположения опор под оборудование

Номер ячейки	8	9	10	11	Монтажная ячейка
--------------	---	---	----	----	------------------



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
OM-1	407-3-0544.90 км л.10	Опора под выключатель ВМТ-110Б-25/1250 УХЛ1	10	185	
OM-2	407-3-0544.90 км л.11	Опора под разьединитель РАЗ-110-110/1000(2000)УХЛ1 с приводом ПР-141	9	460	
OM-3	407-3-0544.90 км л.11	Опора под разьединитель РДЗ-1(2)-100/1000(2000)УХЛ1 с приводом ПР-141	10	580	
OM-4	407-3-0544.90 км л.12	Опора под трансформатор напряжения НКФ-110-8341 и рядник РВС-110м	1	620	
OM-5	407-3-0544.90 км л.10	Опора под трансформатор тока ТФЗМ-110Б-IV У1	2	282	
OM-6	407-3-0544.90 км л.13	Опора под высоко-частотную аппаратуру	18	128	
OM-7	407-3-0544.90 км л.10	Опора под трансформатор напряжения НКФ-110-8341	1	16,5	
OM-8	407-3-0544.90 км л.14	Опора под разьединитель РДЗ-1(2)-110/1000(2000)УХЛ1	20	170,4	
OM-9	407-3-0544.90 км л.14	Опора под трансформатор напряжения НКФ-110-8341	1	107	
OM-10	407-3-0544.90 км л.14	Опора под разьрядник РВС-110м	1	133	

1. Опоры под оборудование устанавливать на закладные детали в полу на сварке.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. См. вместе с листами АС-22,24,25.

Привязан			
Лин. N			

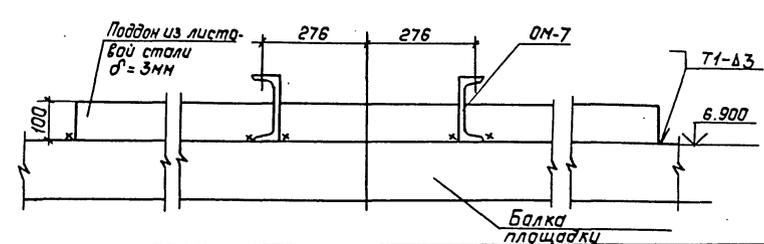
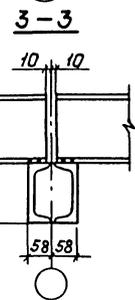
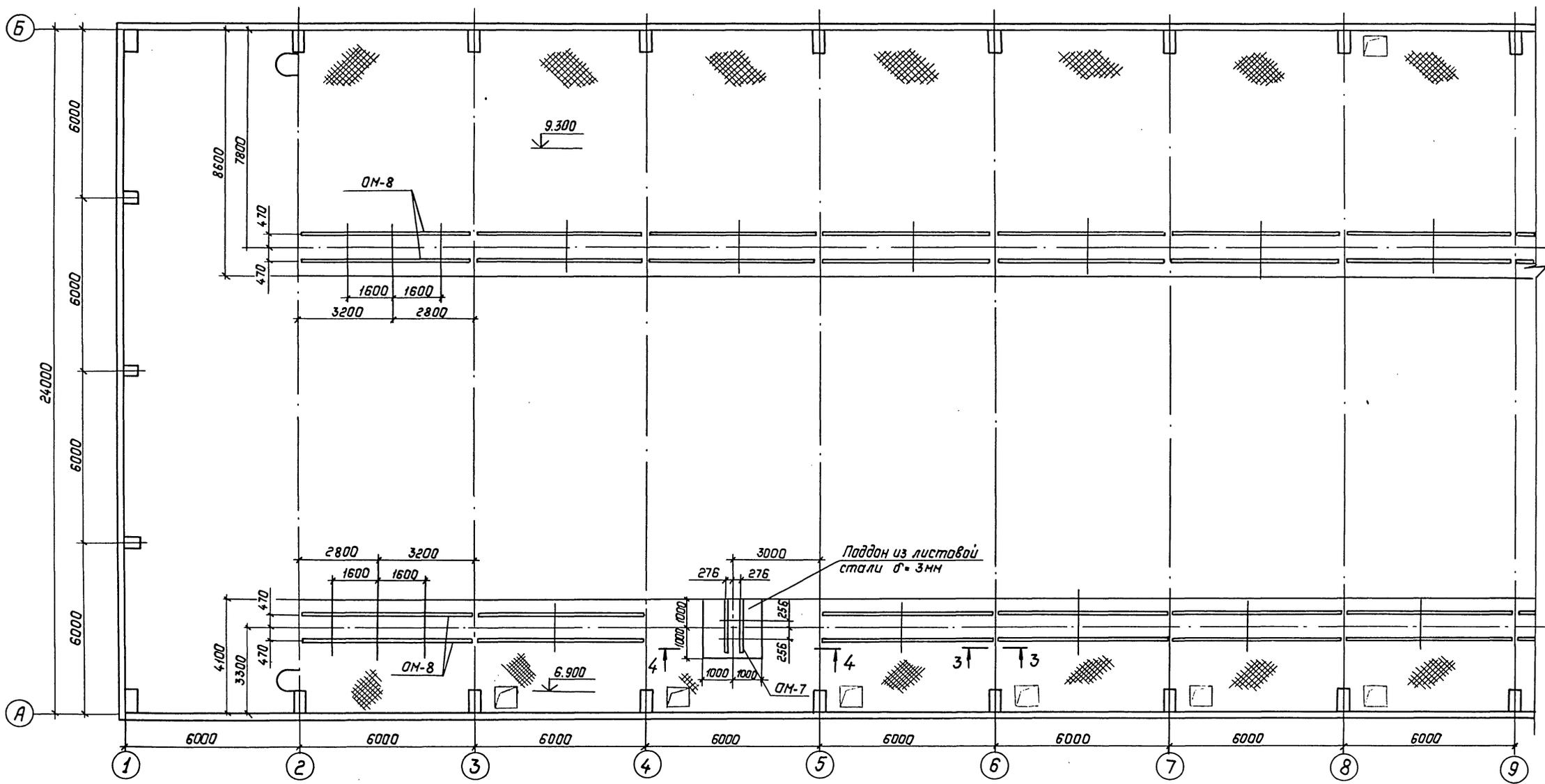
407-3-0544.90		АС
Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из цинковированных конструкций		
Нач. отд. Раменский	02.90	ЗРУ-110-13-24х78-ЖБ с высокой
Н.контр. Демкина	02.90	установкой оборудования
Гип. Колтукина	02.90	
П.опеч. Паршук	02.90	
Науч.ер. Алексеев	02.90	Схема расположения опор
Инженер Демкина	02.90	под оборудование на
		отм. 0.000 в осях 9...14
Копир: Соловьева	24439-03	26
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
		Север-Западное отделение
		Ленинград
		Формат А2



Лин. N подл. Демкина и Демкина

Альбом 4

Номер ячейки	1	2	3	4	5	6	7
--------------	---	---	---	---	---	---	---

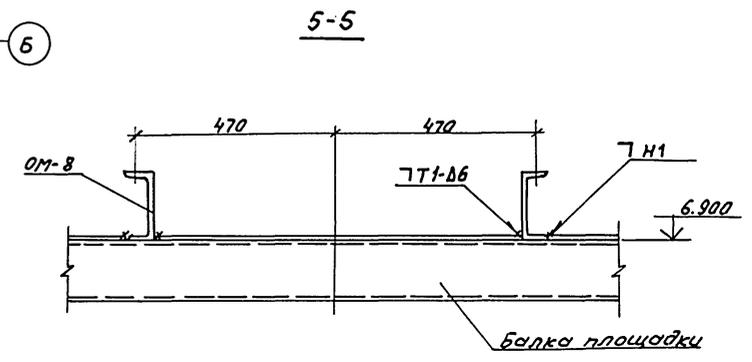
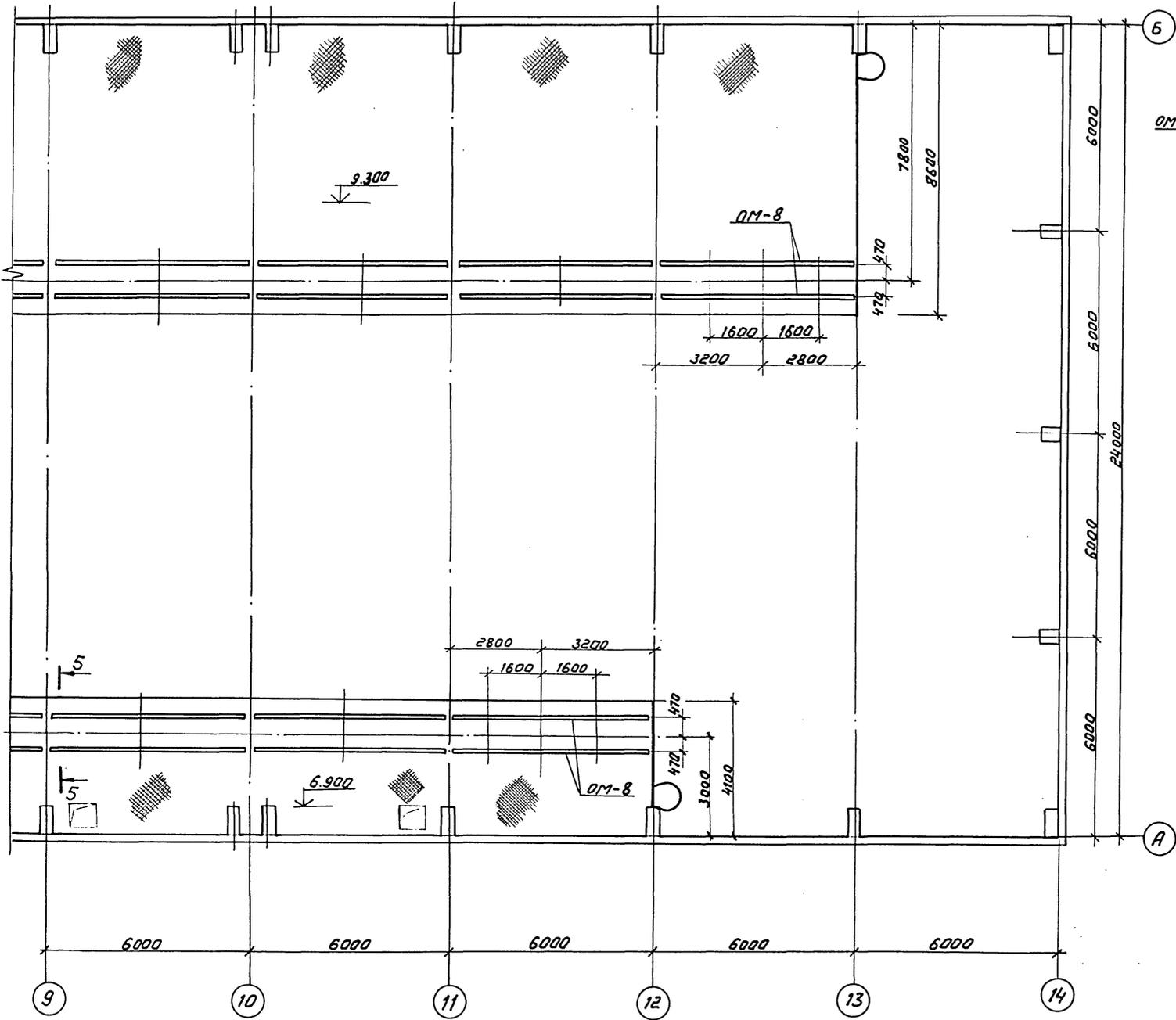


1. Опоры под оборудование устанавли- вать на балки площадки на сварке.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
3. С.н. вместе с листами АС-25, 22, 23.

Привязан:				
Инд. №				

407-3-0544.90		АС	
Закрытые распределительные устройства 10кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций			
Нач. отд.	Роменский	А.А.	05.90
Н.контр.	Демкина	Ю.С.	05.90
Г.И.П.	Колтугина	В.И.	05.90
Ил. спец.	Парушков	С.А.	05.90
Нач. гр.	Алексеева	А.А.	05.90
Инд. №	Демкина	В.С.	05.90
ЗРУ 110-13-24x78-ЖБ с высокой установкой оборудования		Лист	Листов
Схема расположения опор под оборудование на отн.		Р	24
6.900 и 9.300 в осях 1...9		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Леккеррад	

Номер ячеек 8 9 10 11



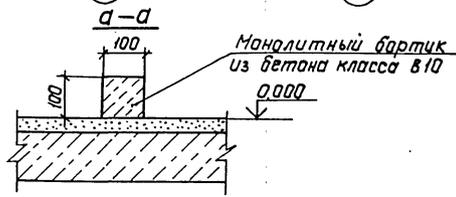
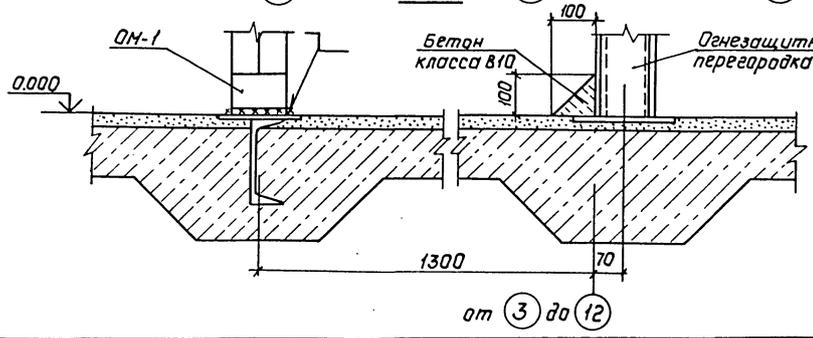
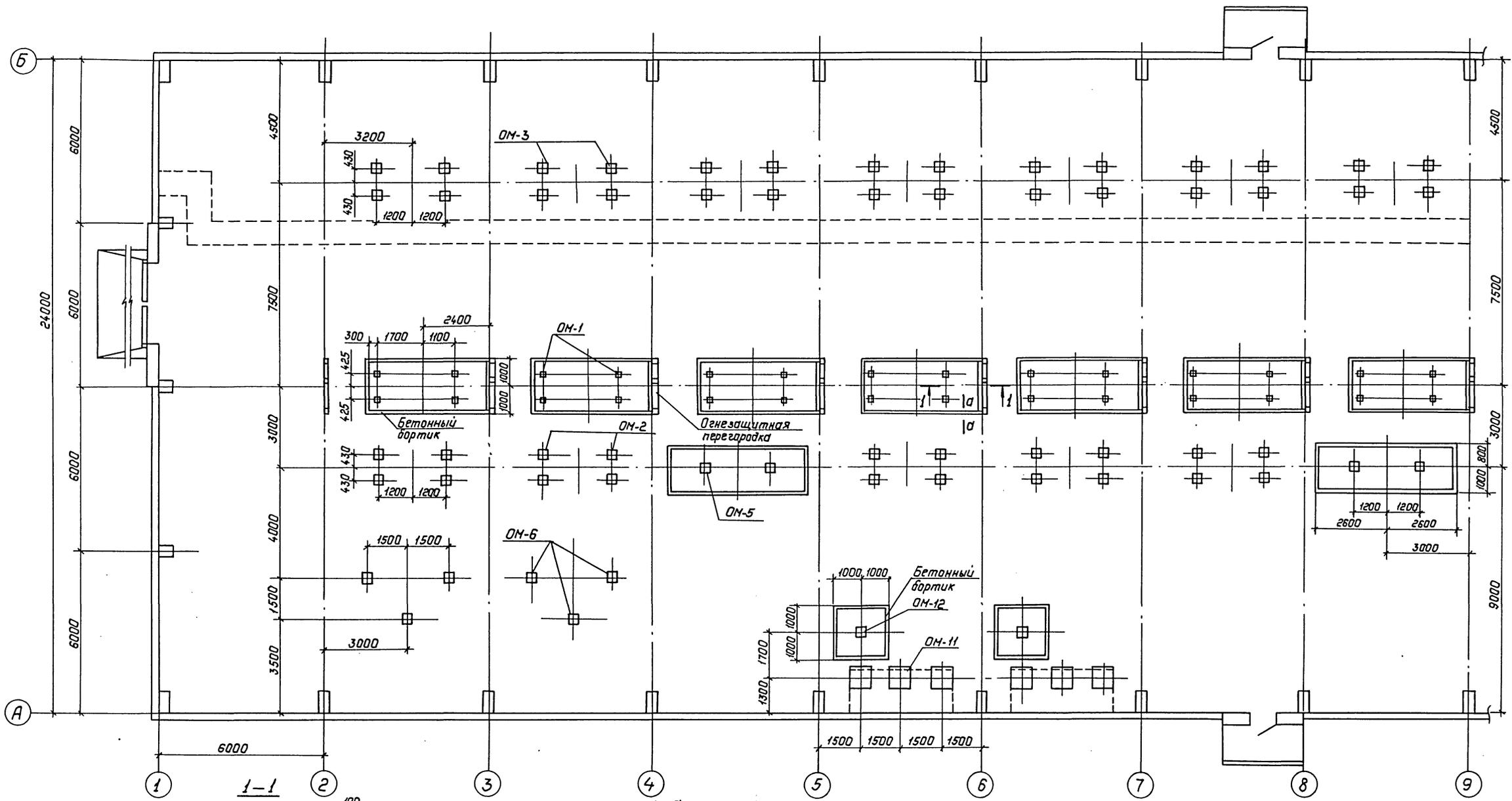
См. вместе с листами АС-22, 23, 24.

		407-3-0544. 90		АС	
		Закрытые распределительные устройства 10кВ со сборными шинами из унифицированных комплектующих			
Приказан		Нач. отд. Ромашкин	05.90	ЗРУ-110-13-24х78-ЖБ с высоковольтной установкой оборудования	Станд. Лист Листов
		Н. контр. Демкина	05.90		Р 25
		Гип. Колупина	05.90		
		Л. спец. Паршиков	05.90	Схема расположения опор под оборудование на отст. 6.900 и 9.300 в осях 9...14.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Инв. №		Нач. зр. Алексеева	05.90		Северо-Западное отделение Ленинград
		Инженер Демкина	05.90		
		Копир: Соловьева		24439-03 28 Формат А2	



Лист № 1 из 1
Подпись и дата
Взам. инв. №

Номер ячейки	Монтажная ячейка	1	2	3	4	5	6	7
--------------	------------------	---	---	---	---	---	---	---



См. вместе с листами АС-24,25,27.

				407-3-0544.90 АС	
				Закрытые распределительные устройства 10кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций.	
				ЗРУ-10-13-24x78-ЖБ с высокой установкой оборудования	
				Станд. Лист Листов	
				Р 26	
				ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ	
				Север-Западное отделение Ленинград	
				Капир. Польш 24439-03 29 Формат: А2	

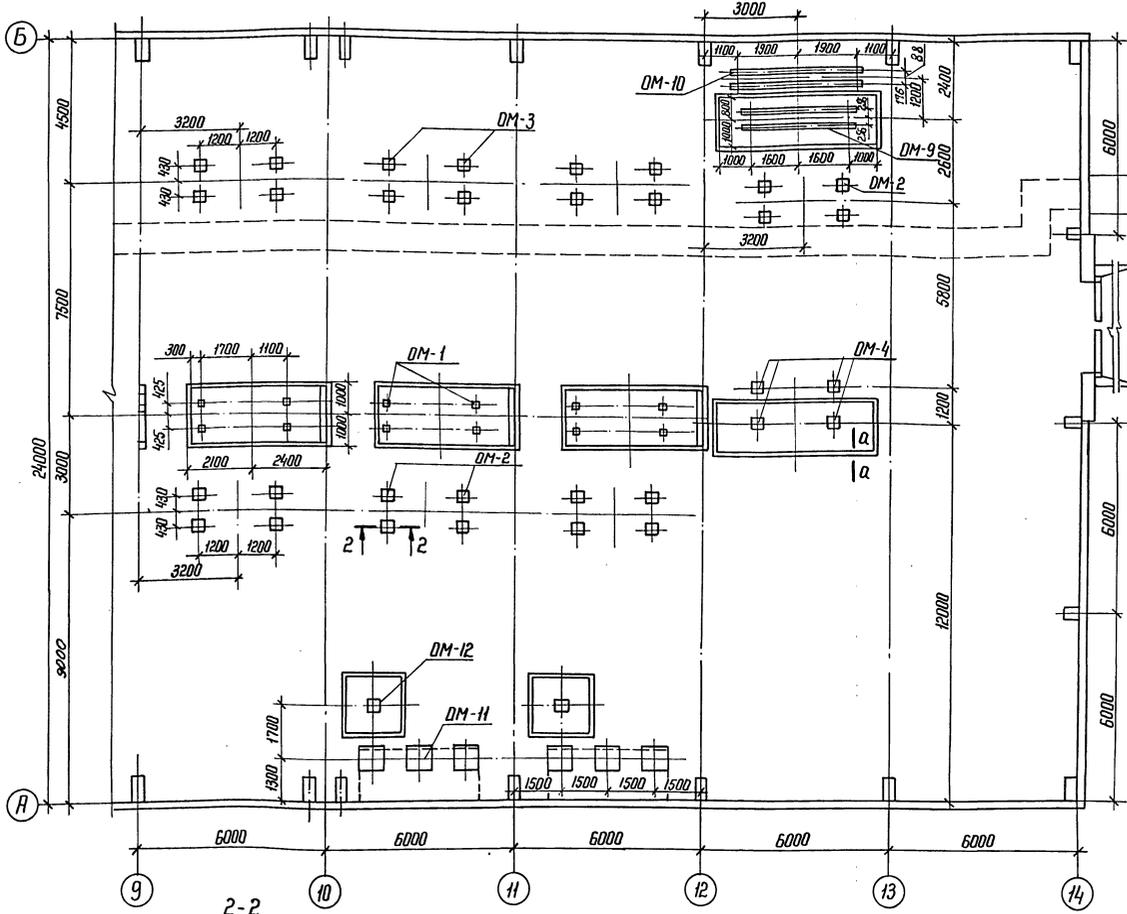
Привязан:

Нач.пр.	Роменский	18.0.8	05.90
Н.камп.	Демкина	РСС	05.90
Г.И.П.	Колтузина	РСС	05.90
Гл. спец.	Паршиков	РСС	05.90
Нач. гр.	Алексеев	РСС	05.90
Инж.	Демкина	РСС	05.90

Схема расположения опор под оборудованием из атч. 0.010 в осях (вариант с кабельно-воздушными вводами)

Ш.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Номер ячейки	8	9	10	11	Монтажная ячейка
--------------	---	---	----	----	------------------



Спецификация к схеме расположения опор под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
DM-1	407-3-0544.90 КМ л. 10	Опора под выключатель			
		ВМТ-110Б-25/250 УХЛ1			
		(ВМТ-110Б-40/2000 УХЛ1)	10	185	
DM-2	407-3-0544.90 КМ л. 11	Опора под разведнитель			
		РДЗ-1(2)-110/1000(2000) УХЛ1			
		с прибором ПР-1У1	9	460	
DM-3	407-3-0544.90 КМ л. 11	Опора под разведнитель			
		РДЗ-1(2)-110/1000(2000) УХЛ1			
		с прибором ПР-1У1	10	580	
DM-4	407-3-0544.90 КМ л. 12	Опора под трансформатор напряжения			
		НКФ-110-83У1 и разрядник РВС-110 м	1	620	
DM-5	407-3-0544.90 КМ л. 10	Опора под трансформатор тока			
		ТФЗМ-110Б-IVУ1	2	282	
DM-6	407-3-0544.90 КМ л. 13	Опора под высококачественную аппаратуру			
				128	
DM-7	407-3-0544.90 КМ л. 10	Опора под трансформатор напряжения			
		НКФ-110-83У1	1	16,5	
DM-8	407-3-0544.90 КМ л. 14	Опора под разведнитель			
		РДЗ-1(2)-110/1000(2000) УХЛ1			
		с прибором ПР-1У1	20	170,4	
DM-9	407-3-0544.90 КМ л. 14	Опора под трансформатор напряжения			
		НКФ-110-83У1	1	107	
DM-10	407-3-0544.90 КМ л. 14	Опора под разрядник			
		РВС-110 м	1	133	
DM-11	407-3-0544.90 КМ л. 15	Опора под концевую муфту МКМН-110 с трансформаторами тока			
			12		
DM-12	407-3-0544.90 КМ л. 15	Опора под трансформатор напряжения НКФ-110-83У1			
			4		

1. Опоры под оборудование устанавливать на закладные детали в полу на сварке.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. См. вместе с листами АС-24,25,26.

Приложен

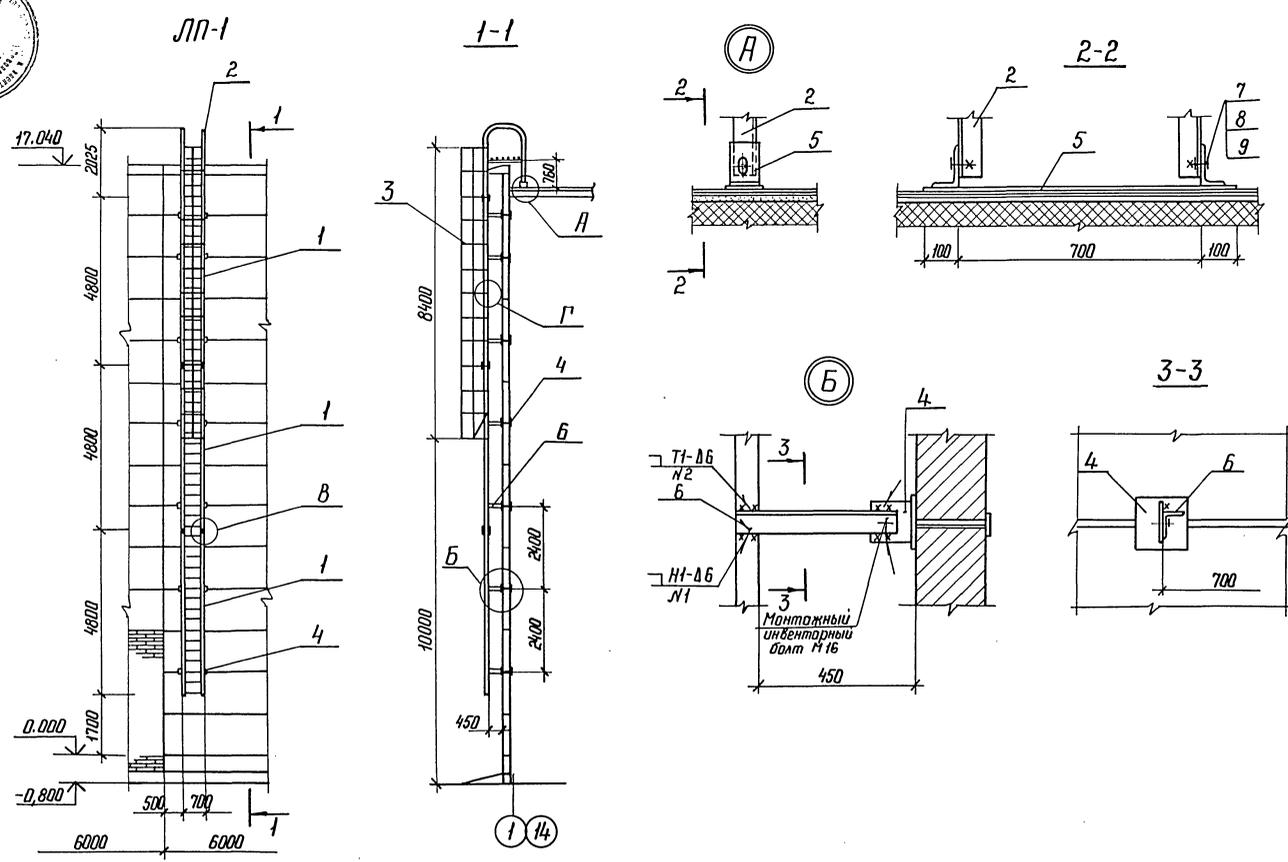
407-3-0544-90		АС
Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинками из унифицированных конструкций		
Исполн	Демкина	05.90
Нач. отд.	Роменский	15.01-05.90
Гип	Колтугина	05.90
Л. спец.	Полушина	05.90
Нов. зр.	Алексеева	05.90
Инж.	Демкина	05.90

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северно-Западное отделение
Ленинград

Копир № 24439-03 30 формат А2

Альбом 1

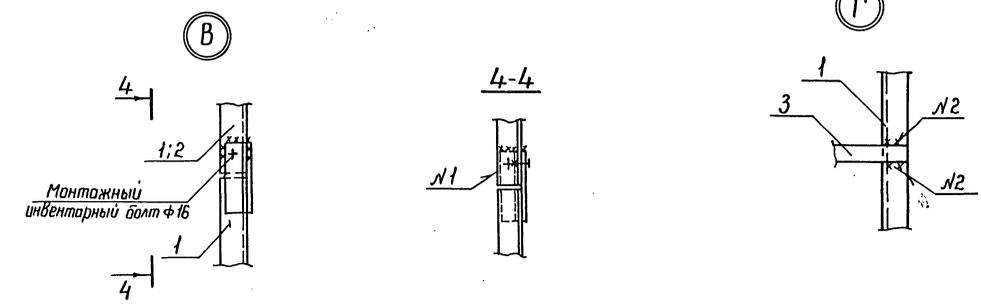
Шиб. И. Голд. Подпись и дата Взам. инв. №



Спецификация элементов пожарной лестницы ЛП-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	407-3-0544.90 АСН-026	Лестница МК-11	3	73,6	
2	АСН-026	Лестница МК-14	1	82,36	
3	АСН-030	Перегордание МК-16	1	66,5	
4	АСН-030	Узделие МК-17	14	6,2	
5	АСН-026	Упор МК-18	1	6,2	
6	АСН-030	Узделие МК-19	14	2,2	
7		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70*	2		
8		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	2		
9		Шайба 16 ГОСТ 14371-78*	2		

1. Узделие МК-19 приварить к лестницам перед монтажом.
2. Узделие МК-17 положить при монтаже стеновых панелей.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80



Привязан			
инв. №			

407-3-0544.90				АС
Закрытые распределительные устройства 110кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций				
Нач. отд.	Раменский	18.00	05.90	ЭРУ-110-13-24*78-ЖБ с высокой установкой оборудования
Н.контр.	Демкина	05.01	05.90	
Г.ИП.	Калужина	05.01	05.90	Лестница пожарная ЛП-1
Гл. спец.	Поршучков	05.01	05.90	
Нач. гр.	Алексеева	05.01	05.90	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв. № подл. Подпись и дата/взам. инв. №

Характеристика вентиляционного оборудования.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения / технологического оборудования	Тип установки агрегата	Вентилятор					Электродвигатель			Примечание		
				Тип, исполнение, взрывозащита	№	Схем. исполнение	Положение	L, м ³ /ч	P, кгс/м ²	ПД, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите		N, кВт	л, об/мин
В1-В10	10	ЗРУ 110 кв	ВКР 6,3	00.45.6	6.3	1	-	12168	250 (26.4)	950	4Я 100 Л.6	2.2	950	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№	Наименование	Примечание
Общие данные		
2.	План на отм. 0.000. Схема отвода конденсата из поддона крышного вентилятора.	
3.	Установка 2х печей. МР-2.	
	Установка 3х печей. МР-3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
серия 1.494-24	Стаканы для крепления крышных вентиляторов	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ОВ.СО лист 1-2	Спецификация оборудования	

Общие указания.

Проект разработан на основании следующих нормативных документов:
 СНиП 2.04.05-84, Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
 СН 245-71, Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий;
 ПУЭ-87 Правила устройства электроустановок

В здании устанавливаются электрические печи ПЭТ-4, мощностью 1 квт каждая, для просушки здания.

Оборудование ЗРУ эксплуатируется при температуре до -40° С.

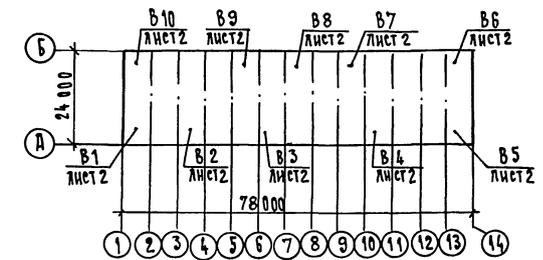
Запроектирована льярино-вытяжная вентиляция, расчетная на 5-ти кратный воздухообмен.

Из поддонов крышных вентиляторов предусмотреть отвод конденсата до отм. 0.000.

Ряды электропечей заземлить после монтажа.

Монтаж системы вентиляции вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85, Внутренние санитарно-технические системы.

План — схема.



Инв. №		407-3-0544.90 0В	
Закрывые распределительные устройства 110 кв со сборными шинами из унифициров. констр. ил.			
нач. отд.	РОМЕРСКИН	21.05	ЗРУ-110-13-24x78-ш.б.
и. контр.	ЗАХАРОВА	05.30	с высокой установкой
тип	КАЛУГИНА	05.30	оборудования
нач. гр.	ЗАХАРОВА	05.30	Общие данные
инженер	НАРЯВСКАЯ	05.30	
			«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

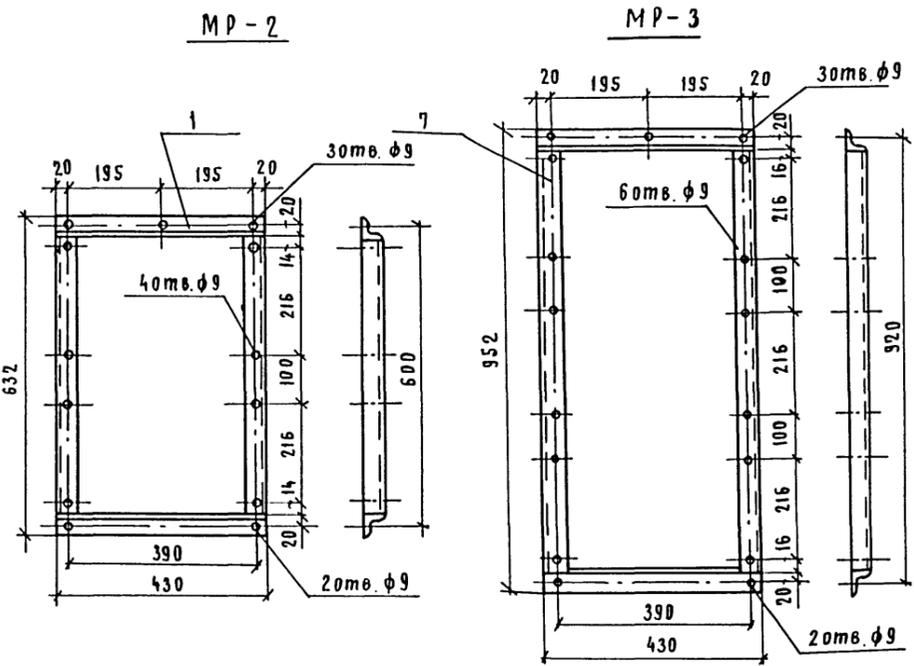
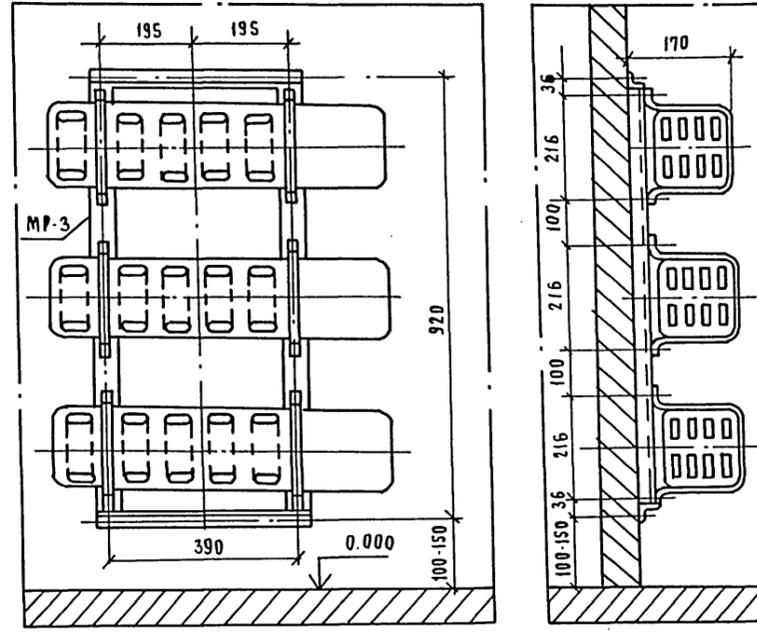
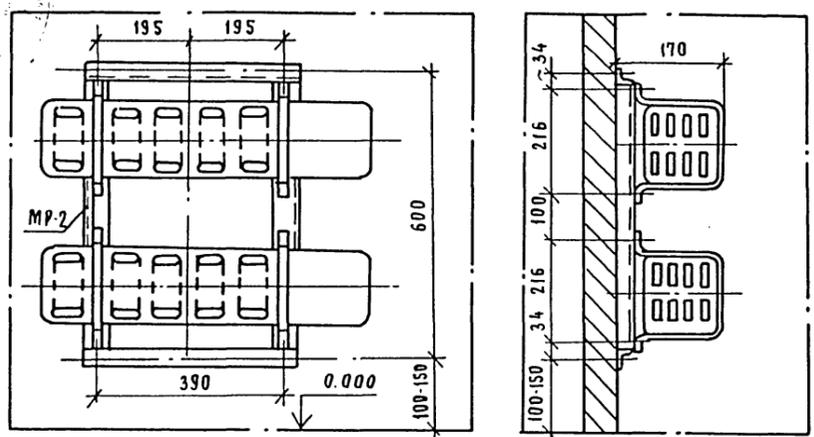
Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам, в эксплуатации сооружений с пожаро-опасным и взрывоопасным характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Лаву* /КАЛУГИНА Т.В./

Спецификация МР-2, МР-3

Установка 2^х печей

Установка 3^х печей



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кр.	Примечание
МР-2					
1		РАМА МР-2	1	4.0	
2	ГОСТ 7798-70*	БОЛТ М8x25	8	0.017	
3		ДЮБЕЛЬ ДВ2	5	0.015	
4	ГОСТ 5915-70*	ГАЙКА М8	13	0.006	
5	ГОСТ 9467-75	ЭЛЕКТРОДЫ Э-42А		0.1	
6	ГОСТ 8292-85	КРАСКА МАСЛЯНАЯ		0.1	
МР-3					
7		РАМА МР-3	1	5.3	
8	ГОСТ 7798-70*	БОЛТ М8x25	12	1.017	
9		ДЮБЕЛЬ ДВ2	5	0.015	
10	ГОСТ 5915-70*	ГАЙКА М8	17	0.006	
11	ГОСТ 9467-75	ЭЛЕКТРОДЫ Э-42А		0.1	
12	ГОСТ 8292-85	КРАСКА МАСЛЯНАЯ		0.1	

ИИВ. Л ПОДА. ПОДА. И. В. Я. М. А. ВЗРАМ. ИИВ. Л

ПРИВЯЗАН		
ИИВ. Л		

		407-3-05.44.90		08	
ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ					
НАЧ. ОУД.	РОМЕНСКИЙ	<i>А.И.</i>	05.90	ЗРУ-110-13-24x78-ЖБ с высокой установкой оборудования.	СПАДНЯ
И. КОМПР.	ЗАХАРОВА	<i>З.И.</i>	05.90		АНСТ
Г. И. П.	КАЛУГИНА	<i>К.И.</i>	05.90		АНСТОВ
НАЧ. Г. Р.	ЗАХАРОВА	<i>З.И.</i>	05.90	Установка 2 ^х печей МР-2	Р
ИНЖЕНЕР	ЖАРЖАВСКАЯ	<i>Ж.А.</i>	05.90	Установка 3 ^х печей МР-3	3
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	

