ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-609.91

ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ ПО СХЕМЕ 110-5Н С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63(80) МВ.А В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 110 кВ

АЛЬБОМ 7

АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

2809-09

gost.e-ecolog.ru

13276 тм-т7

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-609.91
ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ ПО СХЕМЕ 110-5Н С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63(80) МВ.А В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 110 кВ
АЛЬБОМ 7

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ1	ПЗ	Пояснительная записка и указания по применению
АЛЬБОМ2	ЭП1	Электротехнические решения. Схемы и компоновочные чертежи
АЛЬБОМ3	ЭП2	Электротехнические решения. Конструктивно-монтажные чертежи.
АЛЬБОМ4	ЭП3	Электротехнические решения. Установка оборудования и детали.
АЛЬБОМ5 части 1,2	ЭВ1	Управление и автоматизация. Вариант с реакторами 6(10) кВ
АЛЬБОМ6 части 1,2	ЭВ2	Управление и автоматизация. Вариант без реакторов 6(10) кВ
АЛЬБОМ7	АС	Архитектурно-строительные решения
АЛЬБОМ8	КМ	Конструкции металлические
АЛЬБОМ9	АС.И	Строительные изделия
АЛЬБОМ10	ОВ	Отопление и вентиляция.
	ВК	Внутренние водопровод и канализация
АЛЬБОМ11	АП	Автоматика пожаротушения
АЛЬБОМ12	СО	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ13	ВМ	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ14 части 1,2	С	Сметная документация

Разработан институтом "Севзапэнергосетьпроект"

Главный инженер Е.И.Баранов

Главный инженер проекта Т.В.Калугина

Рабочий проект утвержден и введен в действие Минэнерго СССР протокол от 23.09.1991 г.N43

© Севзапэнергосетьпроект 1991

13276тм-т7
2809-09

Формат А2

Альбом 7

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2,3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План на отм. 0.000 в осях 1...8	
6	То же, в осях 8...12	
7	План на отм. 4.800 в осях 1...8	
8	То же, в осях 8...12	
9	План на отм. -3,100 и -3.800	
10	То же. Сечения, узлы	
11	Ведомости проемов ворот, дверей и перемычек	
	Спецификации перемычек, элементов проемов	
12	Разрезы 1-1, 2-2	
13	Разрезы 3-3, 4-4	
14	Разрез 5-5. Лестничная клетка	
15	Фасады	
16	План полов	
17	План кровли	
18	Архитектурные детали 1...5	
19	Фрагмент фасада 1	
20	Фрагменты фасадов 2 и 3	
21	Схемы заполнения оконных проемов ОК-1... ОК-3	
22	Схема расположения фундаментов. Разрез 1-1	
23	То же. Разрезы 2-2... 6-6	
24	То же. Разрезы 7-7... 16-16	
25	Камера трансформатора Т1. Схема расположения фундамента под трансформатор	
26	Фундамент под трансформатор ФМ-1. Геометрические размеры. Армирование. Сечения 1-1... 5-5	
27	Камера трансформатора Т1. План маслоприемника. Схема расположения решеток на отм. -1.980	
28	То же. Схема расположения стальных конструкций и анкеров.	
29	Крыльцо входа.	
30	Камеры реакторов. Схема расположения фундаментов.	
31	Устройство для создания уклона трансформатора.	
32	Камеры реакторов. Схемы расположения кабловиасбестоцементных досок.	
33	Фундамент под трансформатор ФМ-1. Армирование. Сечения 6-6, 7-7. Ведомости деталей, расхода стали	
34	Фундаменты под реакторы ФОМ-1, ФОМ-2	
35	Схемы расположения элементов каркаса	
36	То же. Сечения, узлы I... VI	
37	То же. Спецификация	
38	То же. Узлы VII... XIII	
39	То же. Узлы XIV... XVI	
40	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 0.000 и 4.800	
41	Схемы расположения плит покрытия на отм. 12.920, 16.700 и 13.200	
42	Монолитные участки УМ-1, УМ-2, УМ-8, УМ-10	
43	То же, УМ-3, УМ-4	
44	То же, УМ-5\ УМ-9	
45	То же, УМ-6\ УМ-7	
46	Схема расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 0.000	
47	Схема расположения закладных элементов в перекрытии в ЗРУ 110кВ	
48	Схема расположения закладных элементов в перекрытии в ЗРУ-110кВ. Сечения 1-1... 9-9	
49	Схема расположения закладных элементов в покрытии над ЗРУ 110кВ.	
50	Схемы расположения стеновых панелей по осям А, Д, 12, 1	
51	То же, спецификация элементов	
52	Схема расположения стеновых панелей по оси В	
53	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1... 7	
54	То же. Узлы 1... 9	
55	То же. Узлы 10... 19	
56	Схема расположения панелей монтажного проема	
57	Схемы расположения жалюзийных решеток в наружных стенах.	
58	Схема элементов козырька входа	
59	Камера трансформатора собственных нужд	
	Схема расположения металлоконструкций	
60	Камера трансформатора ТМ и заземляющего реактора РДДЗОМ. Схема расположения металлоконструкций	
61	План ЗРУ 10(6)кВ на 8 секций со шкафами КМ-1ф на ток 1600 А.	
62	Помещение релейных панелей. Схема расположения металлоконструкций.	
63.	То же. Схема расположения асбестоцементных досок.	
64	Схема расположения стальных элементов в кабельном помещении.	
65	Помещение насосной и камеры переключения задвижек. Схема расположения монорельса, фундаментов ФОМ-3	
66	Установочный чертеж дверей ПД-1, ПД-2.	
67	План ЗРУ 10(6)кВ на 8 секций со шкафами КМ-1ф на ток 1600 А	
68	Схема расположения элементов крепления светильников в ЗРУ 110кВ	

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. Калугина

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

13276 тм-т 7

Привязан

Инв.№

407-3-609.91-АС

Нач.отд.	Романский		11.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами
Н.контр.	Сачков		11.91	
ГИП	Ковалев		11.91	
Нач.гр.	Хлешова		11.91	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 68
Нач.гр.	Сачков		11.91	

Общие данные (начало)

Севзапэнергосетьпроект Ленинград

2809-09

Формат А2

Альб. вып. 7

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
8	Спецификация стальных элементов, замаркированных на планах на отм. 0.000 и Ч.800	
9	Спецификация элементов кабельного помещения	
11	Спецификации элементов заполнения проемов, перемычек.	
14	Спецификация элементов лестничной клетки	
17	Спецификация элементов кровли	
18	Спецификация элементов к архитектурным деталям	
	Спецификация элементов к фрагменту фасада 1	
20	Спецификация элементов к фрагментам фасадов 2 и 3.	
22	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
25,26	Спецификация элементов к схеме расположения фундамента под трансформатор.	
27	Спецификация элементов к схеме расположения решеток камеры трансформатора	
28	Спецификация элементов к схеме расположения стальных конструкций и анкеров камеры трансформаторов.	
29	Спецификация к схеме расположения элементов крыльца.	
30	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов камер реакторов	
31	Спецификация элементов для создания уклона трансформатора	
32	Спецификация элементов к схеме расположения каналов и асбестоцементных досок камер реакторов.	
37	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса.	
40	Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытия на отм. 0.000 и Ч.800	
41	Спецификация элементов к схемам расположения плит покрытия.	
42	Спецификация элементов на монолитные участки УМ-1, УМ-2, УМ- 8, УМ-10	
43	То же, на монолитные участки УМ-3, УМ-4	
44	То же, на монолитные участки УМ-5, УМ-9	
45	То же, на монолитные участки УМ-6, УМ-7	

Лист	Наименование	Примечание
46	Спецификация к схеме расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 0.000	
47	Спецификация к схеме расположения закладных элементов в перекрытии в ЗРУ 110 кВ	
49	Спецификация закладных элементов в покрытии над ЗРУ 110 кВ	
51	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей по осям А,Д, 12,1	
52	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей по оси В	
53	Спецификация элементов к фрагментам 1...7	
56	Спецификация к схеме расположения панелей монтажного проема.	
57	Спецификация к схемам расположения жалюзийных решеток в наружных стенах	
58	Спецификация к схеме элементов козырька входа	
59	Спецификация элементов к схемам расположения металлоконструкций в камере ТСН	
60	Спецификация элементов к схеме расположения металлоконструкций в камерах ТМ и РЗДПОМ	
61	Спецификация элементов к схеме расположения закладных деталей в полу в ЗРУ 10(6) кВ	
62	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций в помещении релейных панелей	
63	Спецификация к схеме расположения асбестоцементных досок в помещении релейных панелей.	
64	Спецификация к схеме расположения стальных элементов в кабельном помещении.	
65	Спецификация к схеме расположения монорельса и фундаментов в насосной и камере переключения задвижек.	
66	Спецификация материалов на двери ПД-1, ПД-2	
67	Спецификация элементов к схеме расположения закладных деталей в полу в ЗРУ 10(6) кВ (Вариант)	
68	Спецификация к схеме расположения элементов крепления светильников.	

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

13276 тпи-т 7

407-3-609.91-АС

Нач. отд.	Роменский		1.10.91
Н. контр.	Сацюк		1.10.91
Гип стр.	Ковалев		1.10.91
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5 с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

Севзапэнергосетьпроект Ленинград

2809-09

Формат А2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 22701.0-77÷ ГОСТ 22701.2-77 *	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 13579-78 *	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6786-80 **	Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий.	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6665-82 *	Камни бортовые бетонные и железобетонные.	
ГОСТ 13580-85	Плиты ленточных фундаментов железобетонные.	
2.436-17 Вып. 0,1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
1.450.3-6 Вып. 0-1; 0-3; 3	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
2.460-15 Вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов.	
1.435.9-17 Вып. 0, 3, 4	Ворота распашные	
1.420-12 Вып. 0-1 2.1, 2; 1÷6; 10; 12; 16; 14	Конструкции многоэтажных производственных зданий с сетками колонн 6×6 и 9×6 м	
ИИ 23-1/70	Железобетонные ригели пролетам 6м с полками для опирания плит	
2.460-18 Вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.050.1-2 Вып. 1,2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.030.1-1 Вып. 0-0; 0-1; 0-2; 1-1; 2-1; 3-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий и промышленных предприятий.	
1.442.1-1.87 Вып. 1, 2, 3	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм, укладываемые на полки ригелей (измененный вариант оформления)	
3.407.9-158 Вып. 1	Унифицированные конструкции для закрепления опор ВЛ и ору подстанций.	
3.006.1-2.87 Вып. 0; 1; 2	Сборные железобетонные каналы и тоннели излотковых элементов.	
1.465.1-7/84 Вып. 0; 1	Плиты покрытий железобетонные предварительно-напряженные ребристые размером 1,5×6м для одноэтажных зданий.	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.415.1-2 Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для производственных зданий.	
2.430-17 Вып. 1,2	Монтажные детали стен многоэтажных производственных зданий.	
1.020-1/83 Вып. 1-1; 6-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300×300 и 400×400	
1.462.1-1/88 Вып. 1	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетам 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей.	
3.407.1-144 Вып. 1	Унифицированные конструкции фундаментов для стальных опор ВЛ 35-500 кВ	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.041.1-3 Вып. 0; 5	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
71159-С	Железобетонные фундаменты стаканного типа	Теплоэлектропроект
	Прилагаемые документы	
407-3-609.91-КМ	Конструкции металлические	ал.8
407-3-609.91-АС.И	Строительные изделия	ал.9
407-3-609.91-АС.ВМ	Ведомость материалов	ал.13

Привязан

Инв.№

13276 тп-т 7

Нач.отд.	Романский		11.91
Н.контр.	Сацюк		11.91
ГИП стр.	Ковалев		11.91
Нач.гр.	Кулешова		11.91
Нач.гр.	Сацюк		11.91

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)МВА с сборным железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

Севзапэнергосетьпроект Ленинград

2809-09

Формат А2

Альбом 7

Ведомость отделки помещений
Площадь $вм^2$

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
1...12; 15...18; 21; 23....29; 35; 41; 44, 48...53	2840	Затирка швов, известковая побелка	4214	Затирка, известковая побелка				
13; 14; 19; 20; 22; 30...34; 38; 42; 43;	1120	Затирка швов, известковая побелка	2100	Затирка, клеевая побелка				
36; 37	480	Затирка швов, известковая побелка	310	Штукатурка, клеевая побелка	120	Окраска масляная	1500	
40	7,0	Затирка швов, известковая побелка	26	Затирка, известковая побелка	7,0	Керамическая плитка	1500	
39	70,0	Затирка швов, известковая побелка	40	Штукатурка, масляная окраска				
45...47	86	Затирка швов, эмалевая кислотостойкая окраска	260	Штукатурка, эмалевая кислотостойкая окраска				

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. $м^3$	Примечание
1	Блоки фундаментов	581100	276,45	
2	Фундаменты стоканного типа и			
	башмаки	581200	165,8	
3	Балки фундаментные	582400	16,42	
4	Колонны	582100	166,54	
5	Балки стропильные и подстропильные,			
	ригели	582200	250,1	
6	Перемычки	582800	6,09	
7	Панели стеновые наружные	583100	614,04	
8	Плиты перекрытия и покрытия	584200, 584100	338,77	
9	Архитектурно-строительные	589400	31,44	
	элементы зданий			
10	Конструкции инженерных сооружений	585000	16,90	
	Итого:		1882,55	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Общие указания

1. За условную отметку 0,000, которая соответствует абсолютной отметке ▭, принят уровень чистого пола здания.
2. Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов здания.
3. Сейсмичность площадки строительства до 6 баллов, расчетная сейсмичность здания принята 6 баллов.
4. Нормативные нагрузки приняты следующие:
   - вес снегового покрова на $1м^2$ горизонтальной поверхности земли принят 0,7; 1,0 и 1,5кПа (70, 100 и 150кгс/$м^2$) по СНиП 2.01.07-85.
   - нормативное значение ветрового давления на высоте до 10м от поверхности земли принято 0,38кПа (38кгс/$м^2$) по Ш району СНиП 2.01.07-85.
5. Координаты здания даны на чертеже генплана.
6. Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки минус 20°С, 30°С, 40°С.
7. Степень огнестойкости здания - вторая.
8. Наружные ограждающие конструкции - стеновые панели из легкого бетона по серии 1.030.1-1.
9. Плиты сборные железобетонные по сериям 1.442.1-87; 1.465.1-7/84; 1.041.1-3 и ГОСТ 22701.0-77*... 22701.2-77*.
10. Кирпичные стены выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50. Перегородки толщиной 120мм выполнять с установкой в швах двух арматурных стержней ф 4АI через 5 рядов кладки.
    Во время кладки перегородок установить антисептированные деревянные пробки для крепления дверных коробок, не менее двух с каждой стороны.
11. Отмостка здания - асфальтовая по щебеночному основанию шириной 0,8м.
12. Наружная отделка фасадов здания - расшивка швов панелей, облицованных глазурованной плиткой светлых тонов. Кирпичные вставки оштукатурить и расшить под панель.
13. Стальные элементы и поверхности закладных деталей, все деревянные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
14. Материал стальных элементов сталь марки С235 по ГОСТ 27772-88.
15. Электроды для сварных швов типа Э42 ГОСТ 9467-75.
16. Монтаж сборных бетонных и железобетонных изделий должен производиться в соответствии с указаниями, приведенными в ГОСТ'ах и сериях.
17. При замоноличивании стыков в зимнее время температура бетонной смеси перед укладкой 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.

13276 тм-т7

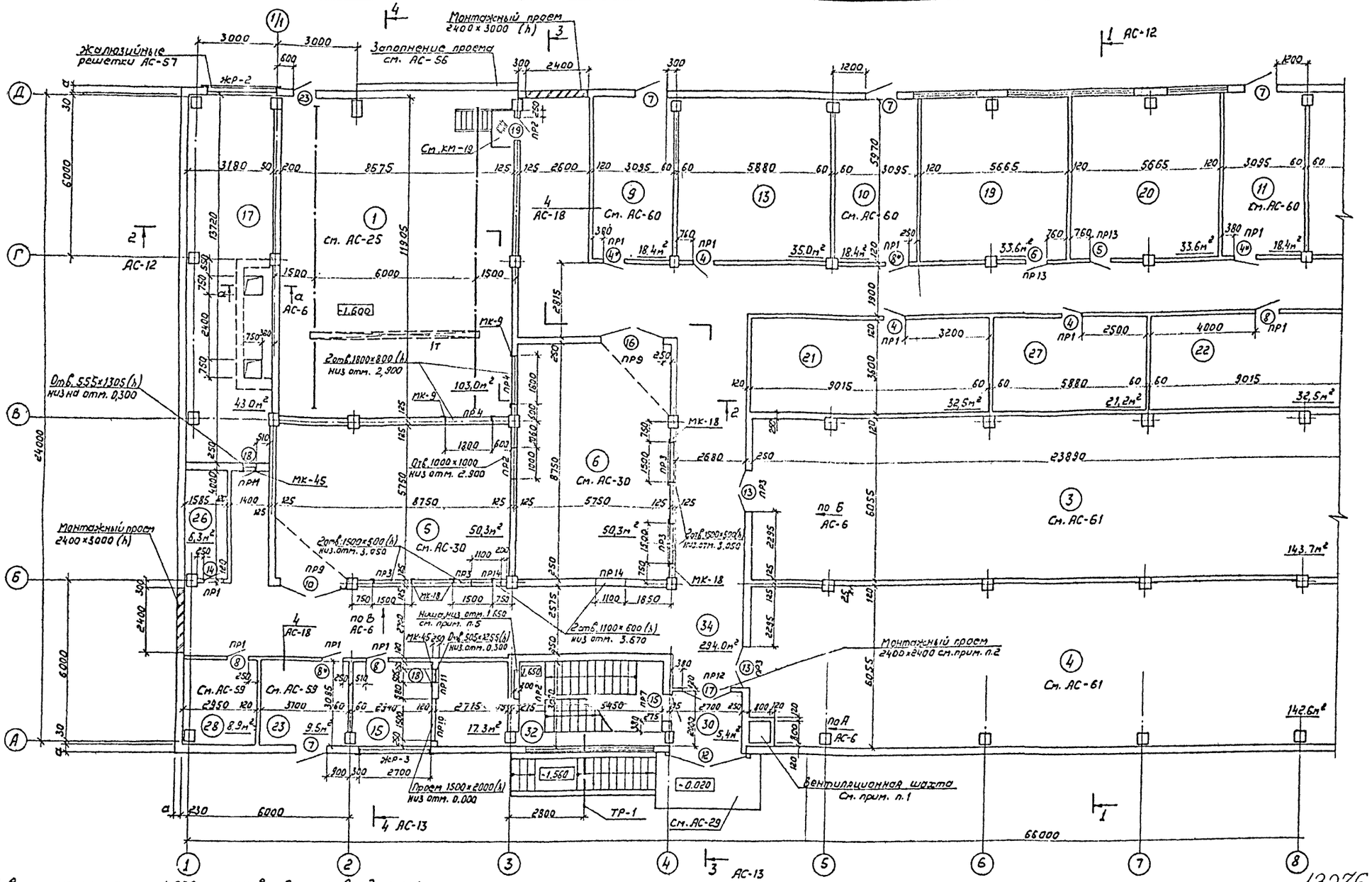
Нач отд	Роменский		1.10.91	407-3-609.91-АС	
Н. контр	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кв по схеме 110-5Нс трансформаторами 63(80)МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами	
ГИП	Калугина		1.10.91	Стадия: РП	Лист: 4
ГИП стр.	Ковалев		1.10.91	Общие данные (окончание)	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Нач гр.	Кулешова		1.10.91		
Инж Эк.	Лазунова		1.10.91		

Привязан:

Инв. №

Копировал: ов. 2809-09 Формат А2

Альбом 7



1. В вентшахте на отм. 1.500 устанавливается воздушная заслонка по сантехническим чертежам.
2. Монтажный проем заполняется дверным блоком после установки оборудования.
3. Затаскивание вентиляторов в венткамеру трансформаторов производится до установки жалюзийных решеток.
4. Заполнение дверного проема в камерах реакторов производится после монтажа реакторов.
5. Ниши для электропечей: для 2ˣ – 1000×1200(h); для 3ˣ – 1000×1500(h); для 4ˣ – 1000×1800(h) – принимаются в зависимости от наружной температуры воздуха.
6. Спецификацию стальных элементов обрамления и заполнения проемов см. АС-8.

См. вместе с АС-6 ... АС-8, 11.

Привязан

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Нач. отд.	Роменский		10.91
Н. контр.	Сацюк		10.91
Гип стр.	Кобалев		10.91
Нач. гр.	Кулешова		10.91
Нач. гр.	Сацюк		10.91
Инженер	Воробьева		10.91

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-9Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План на отм. 0.000 в осях 1...8

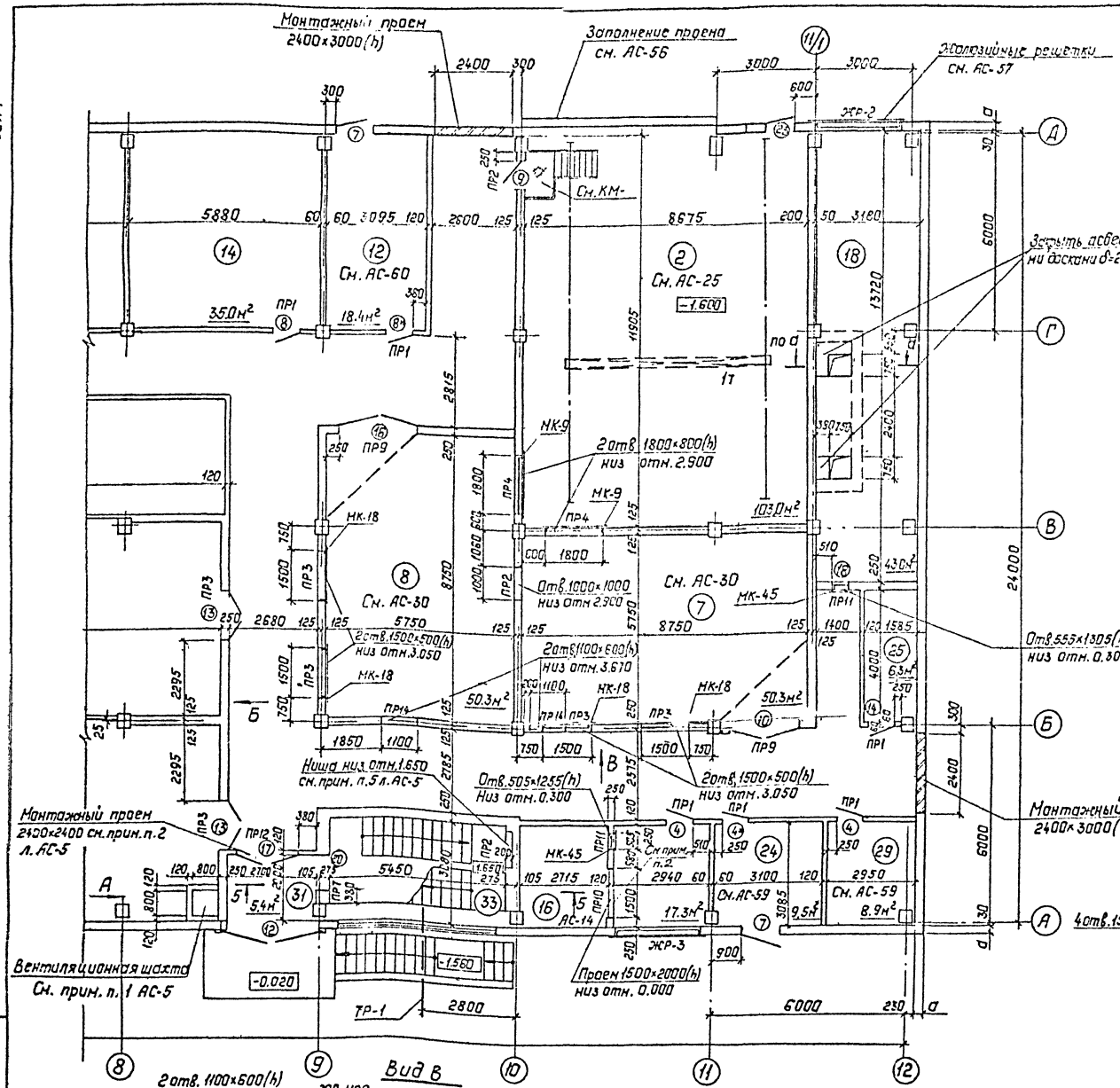
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09

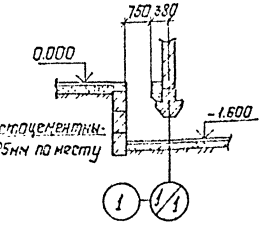
Копир. Лист –

Формат А2

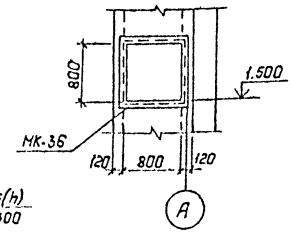
Альбом 7



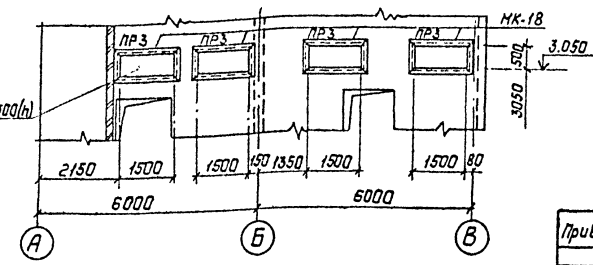
О — О



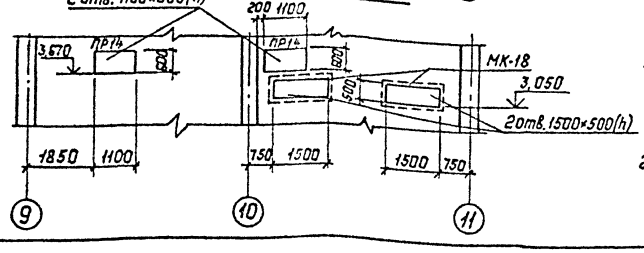
Вид А



Вид Б



Вид В



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1,2	Камера трансформатора	103.0	Б
3	Помещение ЗРУ 10(6)кВ	143.7	А
4	То же	142.6	А
5...8	Реакторная	50.3	Г
9...12	Помещение трансформаторов ТНи заземляющих реакторов РЗДПОН	18.4	Б
13,14	Вспомогательное помещение	35.0	А
15,16	Венткамера реакторов	17.3	Г
17,18	Вентканера трансформатора	43.0	Б
19	Помещение для ОВБ	33.6	А
20	Мастерская	33.6	А
21	Склад запчастей	32.5	А
22	Вспомогательное помещение	32.5	А
23,24	Помещение трансформатора собственных нужд	9.5	Б
25	Водомерный узел	6.3	А
26	Кладовая	6.3	А
27	То же	21.2	А
28,29	То же	8.9	А
30,31	Тамбур	5.4	А
32,33	Лестница	16.2	А
34	Коридор	294.0	А

1. Монтажные проемы по осям 1,12,Д заложить кирпичом и оштукатурить с расшивкой под стеновые панели.
2. С отм. 2.000 толщина стены δ=120 мм

См. вместе с АС-5,8,11.

Таблица толщин стеновых панелей в зависимости от нормируемой температуры воздуха	
t°C	a, мм
до -30	250
от -31 до -40	300

Привязан:

Инв. №

13276 тм-т 7

Нач. отд.	Роменский		1.10.91	407-3-609.91-АС	
Н. контр.	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5НС трансформаторами 63(80)МВ·А в сборном железобетоне с воздушными вводами	
ГИП стр.	Ковалев		1.10.91		
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:	
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91		
Инж.	Воробьева		1.10.91	План на отм. 0.000 в осях 8...12	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

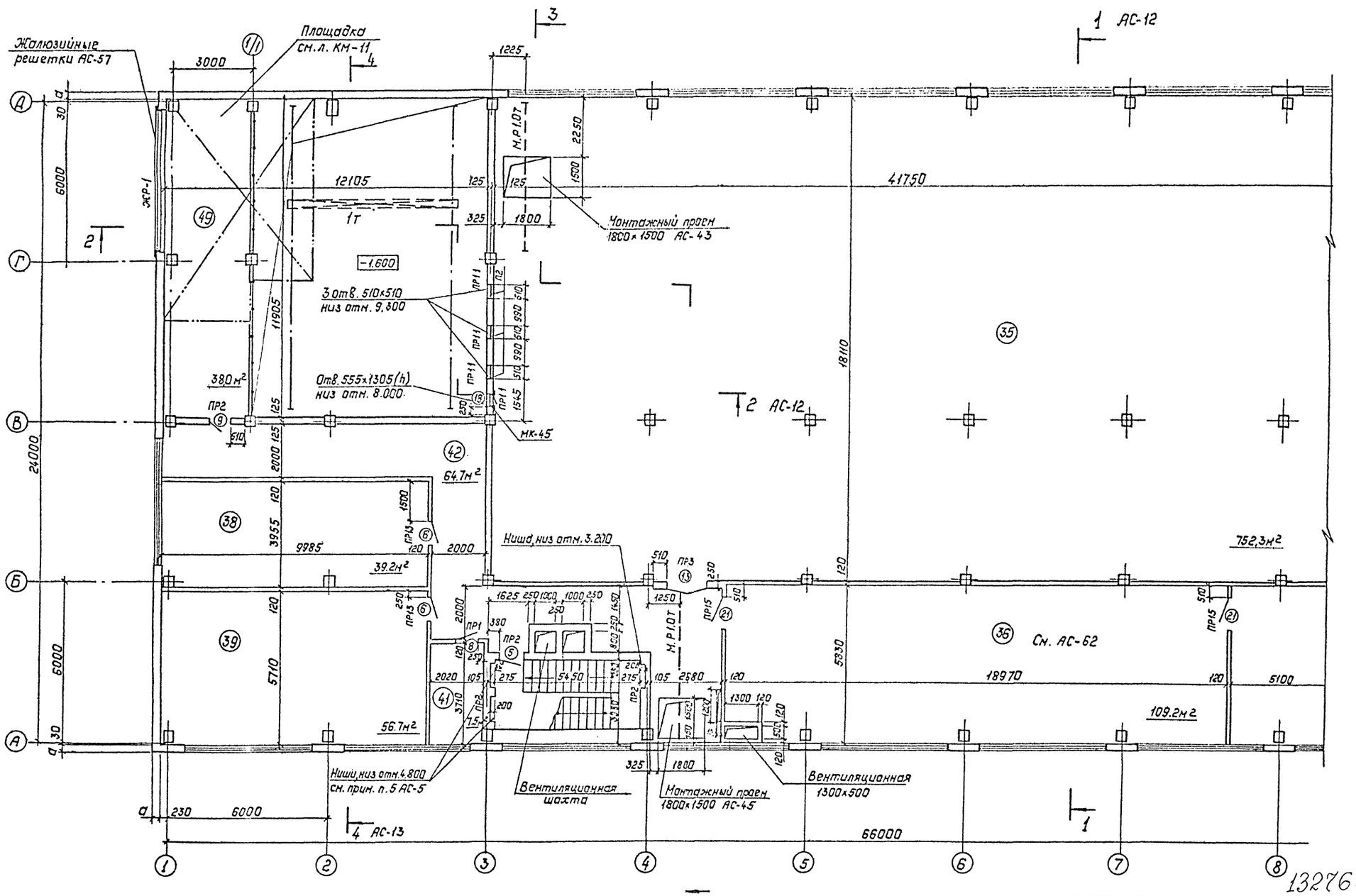
2809-09

Копир. Польс

Формат: А2

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

Альбом 7



См. вместе с АС-8,11

Нач. отд.	Романский		1.10.91	407-3-609.91-АС
Н. контр.	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63 (80) МВ·А в сборном железобетоне с воздушными вводами
ГИП стр.	Ковалев		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Нач. гр.	Куренкова		1.10.91	
Нач. ср.	Сацюк		1.10.91	План на отм. 4.800 в осях 1...8
Инж.	Воробьева		1.10.91	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Привязан:

Инв. №

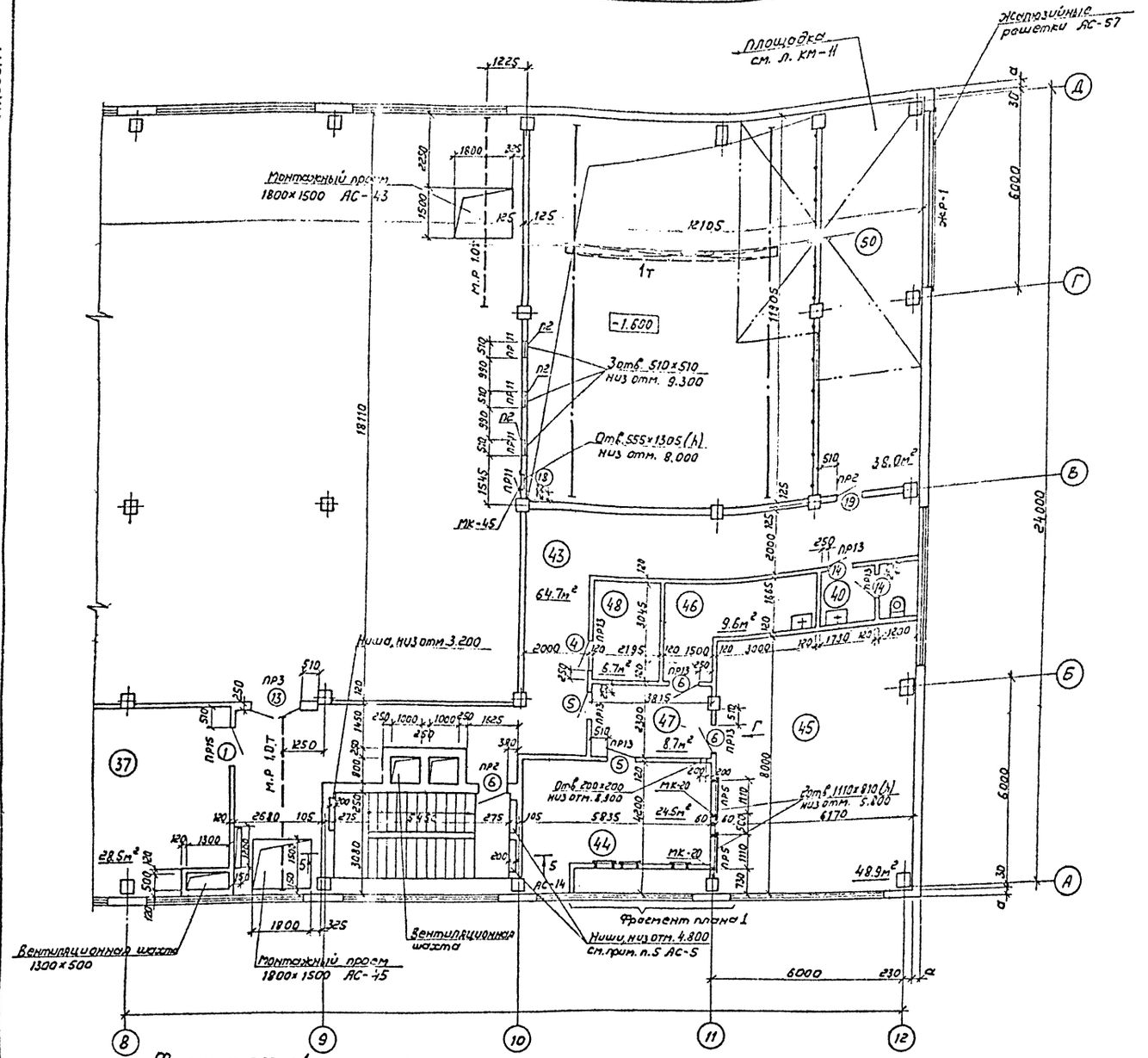
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

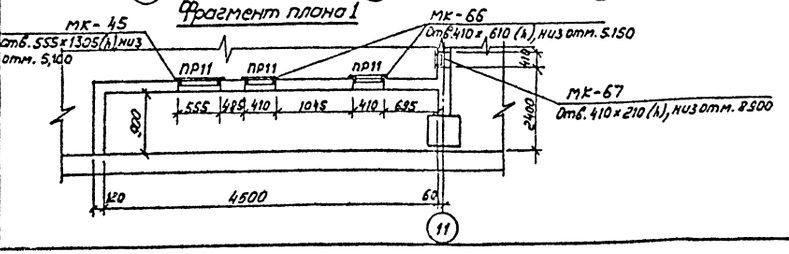
2809-09

Копир. Польс

Формат: А2

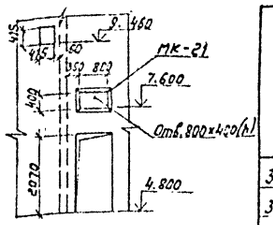
Альбом 7





См. вместе с АС-7,11.

Вид Г



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
35	Помещение ЗРУ 110кВ	752,3	Б
36	Помещение релейных панелей	109,2	Д
37	Щит управления	28,5	Д
38	Помещение релейных бригад	39,2	Д
39	Помещение связи	56,7	Д
40	Санузел	4,8	Д
41	Кладовая	7,5	Д
42	Коридор	64,7	Д
43	Коридор	64,7	Д
44	Венткамера аккумуляторной	24,5	Д
45	Аккумуляторная	48,9	Д
46	Кислотная	9,6	Д
47	Тамбур	8,7	Д
48	Кладовая	6,7	Д
49	Площадка обслуживания	38,0	В
50	Площадка обслуживания	38,0	В

Спецификация элементов, замаркированных на планах на отм. 0.000 и 4.800

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	Стальные	элементы			
МК-18	407-3-609.91-АС.И-43	Изделие МК-18	16	22,2	
МК-9	-47	Изделие МК-9	4	28,4	
МК-36	-71	Деталь закладная МК-36	2	17,5	
МК-45	-79	Изделие МК-45	7	2	
П2	407-3-609.91-КМ-47	Панель П2	6	38,0	
МК-20	407-3-609.91-АС.И-56	Изделие МК-20	2	17,0	
МК-21	-56	МК-21	1	35,9	
МК-66	-95	МК-66	2	9,5	
МК-67	-96	МК-67	1	6,4	

13276 тм-т.7

Нач.отд	Романский		1.10.91	407-3-609.91-АС
Н.контр	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетонном воздушными вводами
ГИП отр.	Ковалев		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Нач.гр.	Кулешова		1.10.91	
Нач.гр.	Сацюк		1.10.91	
Инженер	Воробьева		1.10.91	План на отм. 4.800 в осях 8...12
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

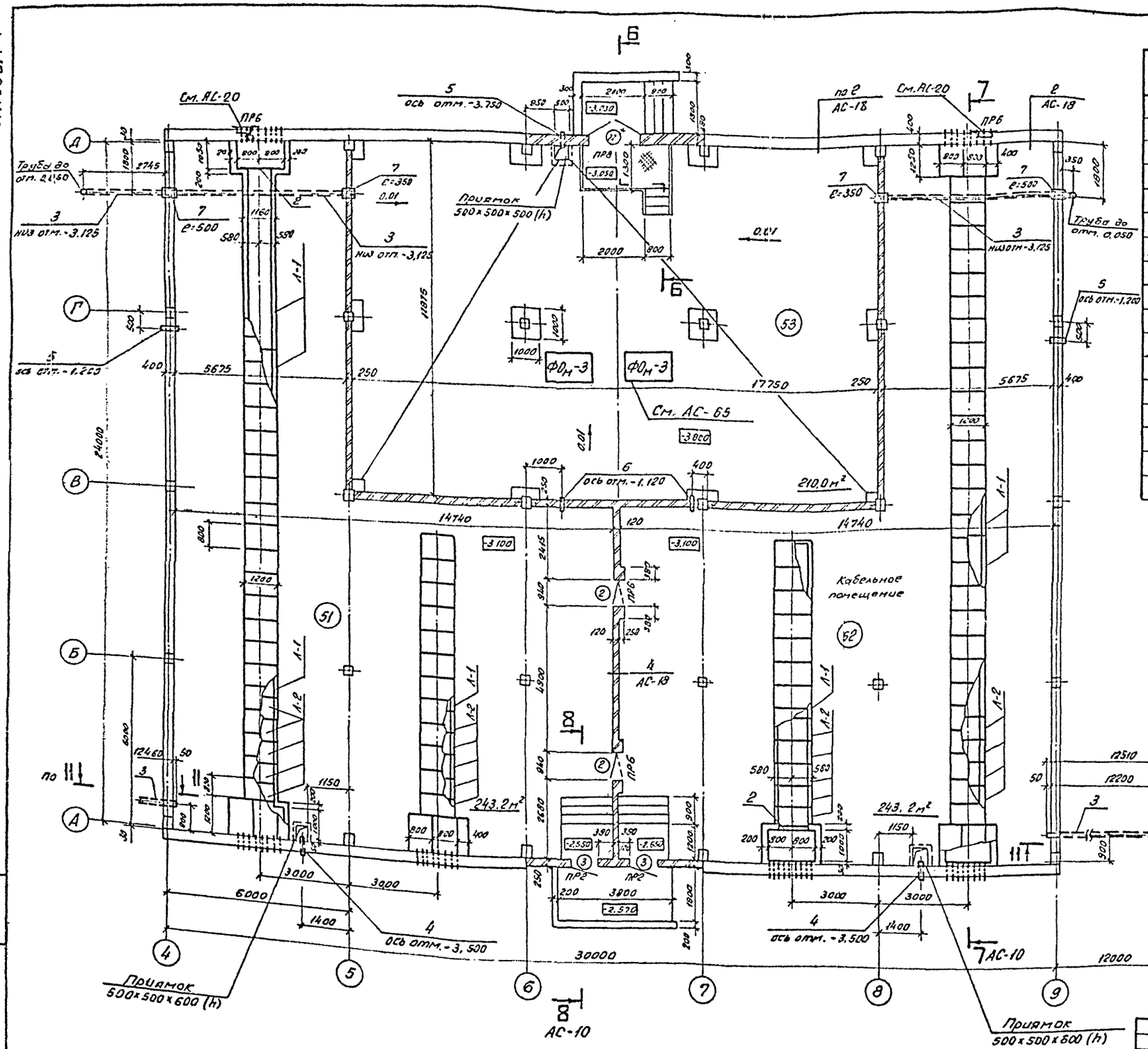
Привязан

Инв.№

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

2809-09

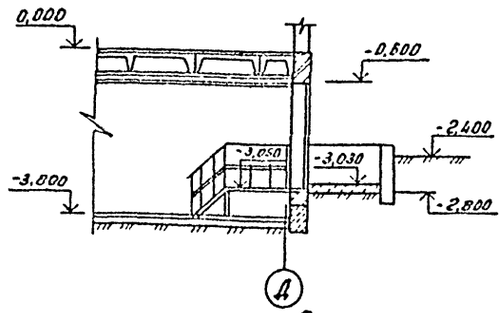
Копир. Лист



Спецификация элементов кабельного помещения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Кабельные лотки			
Л-1	3.006.1-2.87	Лоток Л8-5	8	3900	1.56 м³
Л-2	3.006.1-2.87	Лоток Л8д-5	20	500	0.20 м³
		Асбестоцементные элементы			
—		АЦЭНД 400-120×80×2,5-			
		ГОСТ 4248-78*	78	43.2	
ТР-1		БНТ,100-ГОСТ 1839-80*, ℓ=300	144		
		Материалы			
1		Полоса 6×60- ГОСТ 103-76*	255	2.83	м
2		Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86	12.0	3.77	м
3		Труба 102×2- ГОСТ 10704-76*	36.0	4.93	м
—		Бетон кл. В7,5	7.0		м³
4		Труба 351×4-ГОСТ 10704-76* е=400	2	13.7	
5		Труба 245×6 ГОСТ 10704-76* е=500	2	17.7	
6		-е=350	2	12.4	
7		Труба 121×2,5-ГОСТ 10704-76*	1.7	7.3	м

6-6



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
51,52	Кабельное помещение	243,2	В
53	Насосная и камера переключения задвижек	210,0	Д

13276 тм-т7

Смотреть вместе с АС-10,11,17

Нач отд	Роменский		1.10.91
Н контр	Сацюк		1.10.91
ГИП стр	Ковалев		1.10.91
Нач гр	Кулешова		1.10.91
Нач гр	Сацюк		1.10.91

Привязан:

Инв №

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Нс трансформаторами 63(80)МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План на отм. -3,100 и -3,800

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

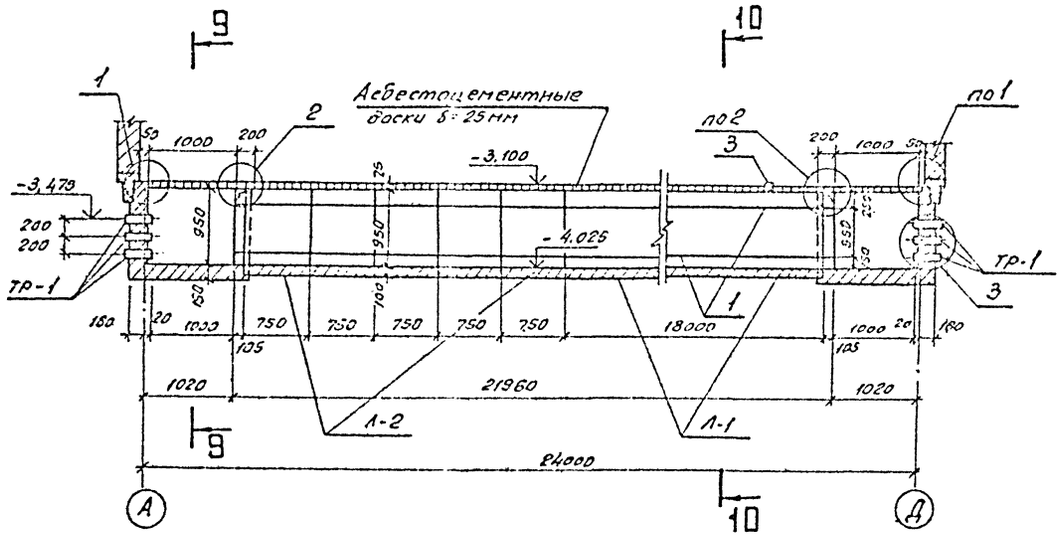
2809-09

Копировал: Ф-

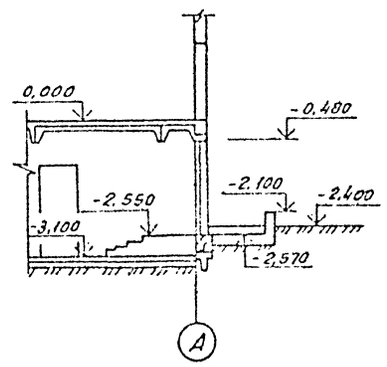
Формат А2

Альбом 7

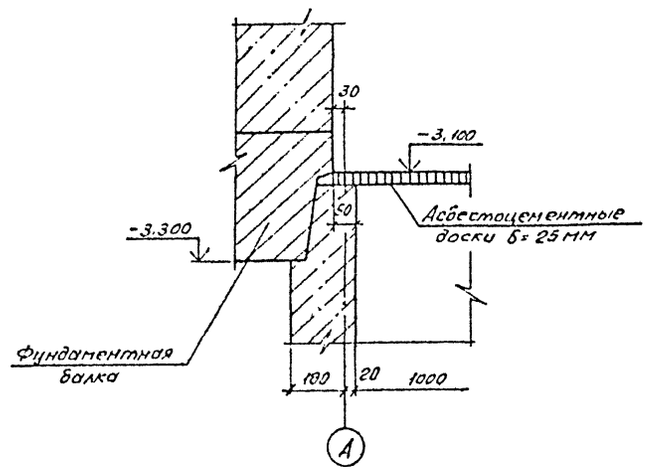
7-7



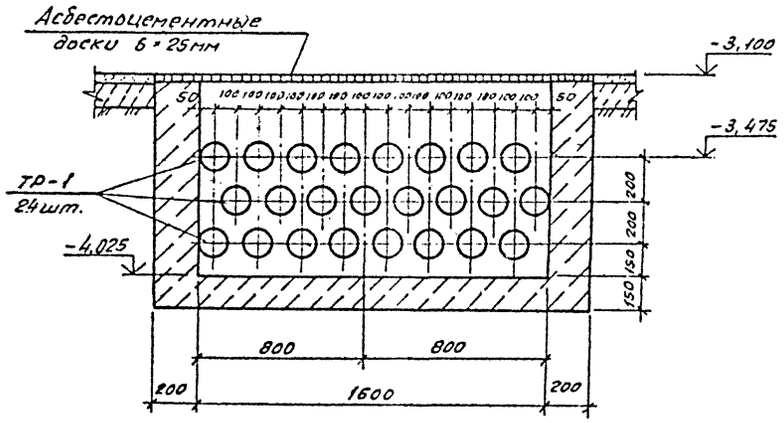
8-8



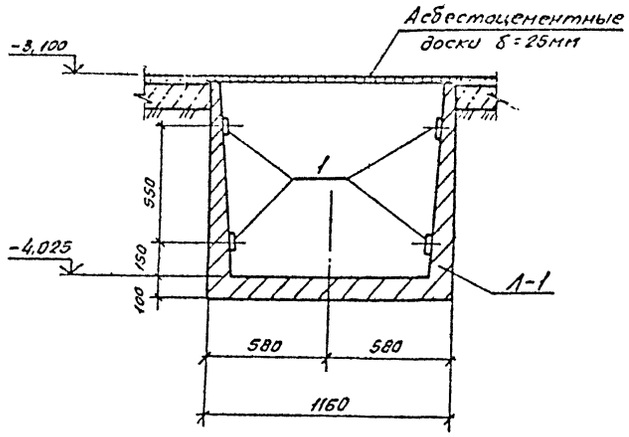
1



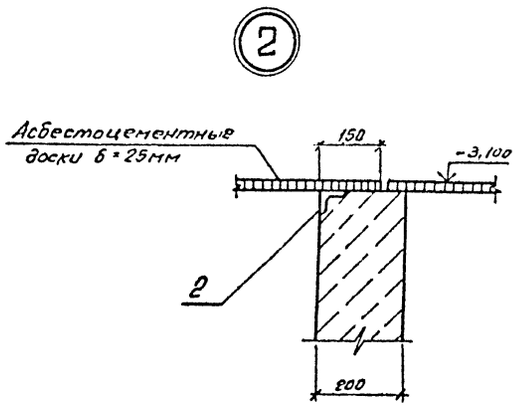
9-9



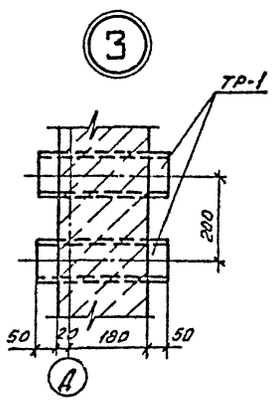
10-10



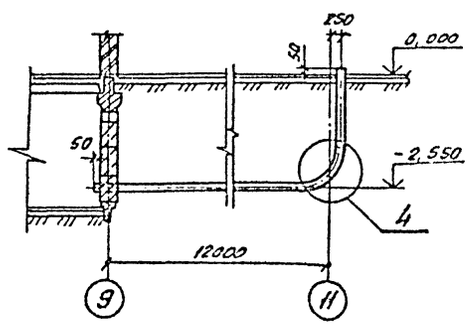
2



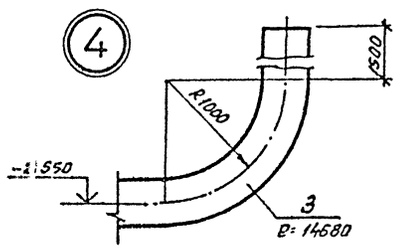
3



11-11



4



Смотреть вместе с АС-9.11.

13276 тм-т.7

				407-3-609.91-АС	
Нач отд	Роменский		1.10.91	Закрытое РС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)Т18 А В сборном железобетоне с воздушными вводами	
Н. контр.	Сацюк		1.10.91		
ГИП стр.	Ковалев		1.10.91		Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91		
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91	План на отм. -3,100 и -3,800 Сечения, узлы.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Привязан:

Инв. №

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

Копировал: 08. 2809-09 Формат А2

Альбом 7

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке мм
1.21	1210×2370
2	940×2040
3	910×2070
4.8	810×2070
5	910×2070
6	910×2070
7	1200×4200
18	505×1255
9.19	800×2100
10	2400×2400
11	2400×2400
12	3000×3000
13	1490×2500
14	710×2070
15.20	1210×2070
16	2400×2400
17	1910×2370
22	1510×2370
23	900×3000

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на отм. -3,100	0,000	4,800	10,700	Всего	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 24-12	–	–	1	–	1		
2	407-3-609.91-АС-66	Дверь ПД-2	2	–	–	–	2		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-9л	2	–	–	2	4		см. лист 5
4	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-8л	–	9	1	–	10		
5	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9л	–	1	3	–	4		
6	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9	–	1	5	–	6		
7	407-3-609.91-КМ-70	Дверь металлическая МТ-1	–	6	–	–	6	230	
8	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-8	–	7	1	–	8		см. прим. п. 2.3
9	407-3-609.91-КМ-77	Дверь металлическая							
		шумопоглощающая МДШ-1л	–	1	1	–	2	273	
10	407-3-609.91-КМ-73	Дверь металлическая МТ-2	–	1	–	–	1	252	
11	-КМ-73	Дверь металлическая МТ-3	–	1	–	–	1	282	
12	Серия 1.435.9-17	Ворота ВР 30×30-к	–	2	–	–	2		
13	407-3-609.91-АС-66	Дверь ПД-1	–	4	2	–	6		
14	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-7	–	2	2	–	4		
15	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-12	–	1	–	–	1		
16	407-3-609.91-КМ-74	Дверь металлическая МТ-4	–	2	–	–	2	292	
17	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ24-19	–	2	–	–	2		
18	Серия 5.904.4	Дверь герметическая	–	4	–	2	6		
		Дс 1,25×0,5С6							
19	407-3-609.91-КМ-77	Дверь металлическая							
		шумопоглощающая							
		МДШ-1п	–	1	1	–	2	273	
20	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-12л	–	1	–	–	1		
21	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ24-12л	–	–	2	–	2		
22	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 24-15	1	–	–	–	1		см. прим. п. 2.3
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно ПНД 12-24	–	6	26	4	36		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Окно ПГД 12-24.1	–	–	28	–	28		
ОК-3	ГОСТ 12506-81	Окно ПНД 12-24	–	2	–	–	2		
23	407-3-609.91-КМ-83	Дверь металлическая							
		шумопоглощающая МДШ-Еп	–	2	–	–	2		

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на отм. -3,100	0,000	4,800	10,700	Всего	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 948-84	1ПБ 10-1	–	17	–	–	17	20	
2	Тоже	2ПБ 13-1	4	10	29	4	47	54	
3	"	2ПБ 19-3	3	42	4	–	49	81	
4	"	2ПБ 22-3	–	10	–	–	10	92	
5	"	3ПБ 16-37	–	6	2	–	8	102	
6	"	1ПБ 13-1	6	–	–	–	6	25	
7	"	2ПБ 29-4	–	8	–	–	8	120	
8	"	2ПБ 10-1	–	8	22	–	30	43	
9	"	2ПБ 16-2	–	8	5	–	13	65	

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения	Тип	Схема сечения
ПР1	1		
ПР2	2		
ПР3	3		
ПР4	4		
ПР5	9	ПР11	8
ПР6	6		
ПР7	5	ПР12	4
ПР8	3	ПР13	2
ПР9	7	ПР14	9
ПР10	3		

1. Дверной блок марки 17 установить после монтажа оборудования.
2. Двери, тип которых отмечен на плане со звездочкой, обшить листовой сталью по асбесту с двух сторон.
3. Противопожарные двери (типа со звездочкой) при установке должны быть оборудованы устройством для самозакрывания (пружины, пневматические приборы и т.д.).
4. В дверном проеме между санузлом и коридором на отм. 4.800 устроить порог высотой 20 – 30 мм.

См. с листами АС-5 ... АС-9.

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

Привязан:

Инв. №

13276 тм-т 7

407-3-609.91-АС

Нач. отд.	Роменский		1.10.91
Н. контр.	Сошок		1.10.91
Гип стр.	Кобелев		1.10.91
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91
Нач. гр.	Сошок		1.10.91

Закрытая РС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами

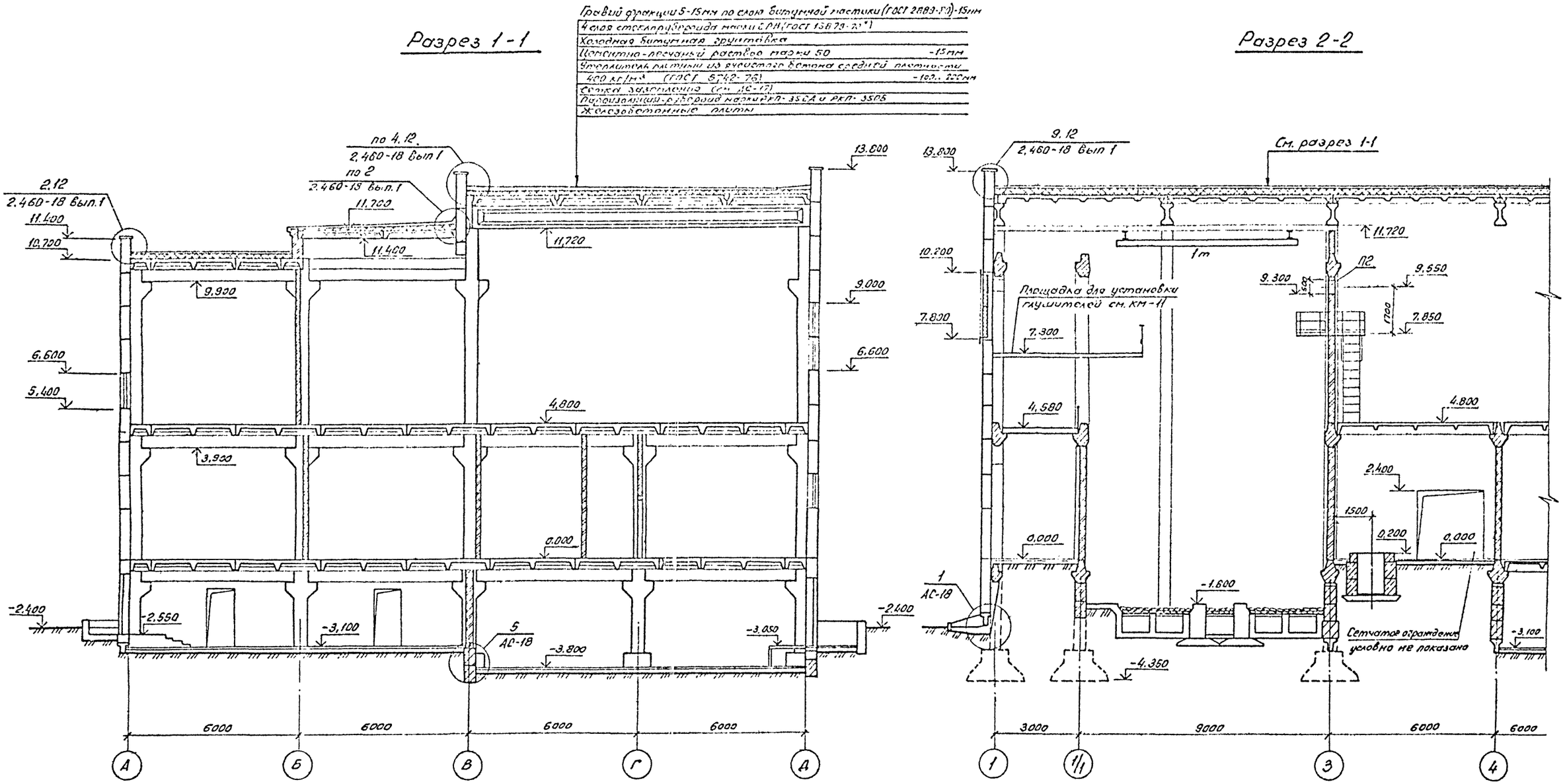
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Ведомости проемов ворот, дверей и перемычек. Спецификации перемычек, элементов проема.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Копир. Об. 2809-09 Формат А2

Альбом 7



13276 тм-т 7

Нач. отд.	Роменский		1.10.91	407-3-609.91-АС
Н. контр.	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кв по схеме 110-5Н с трансформаторами БЗ(80)М8.А в сборном железобетоне с воздушными вводами
ГИП стр.	Ковалев		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91	
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91	

Привязан

Инв. №

Разрезы 1-1, 2-2

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

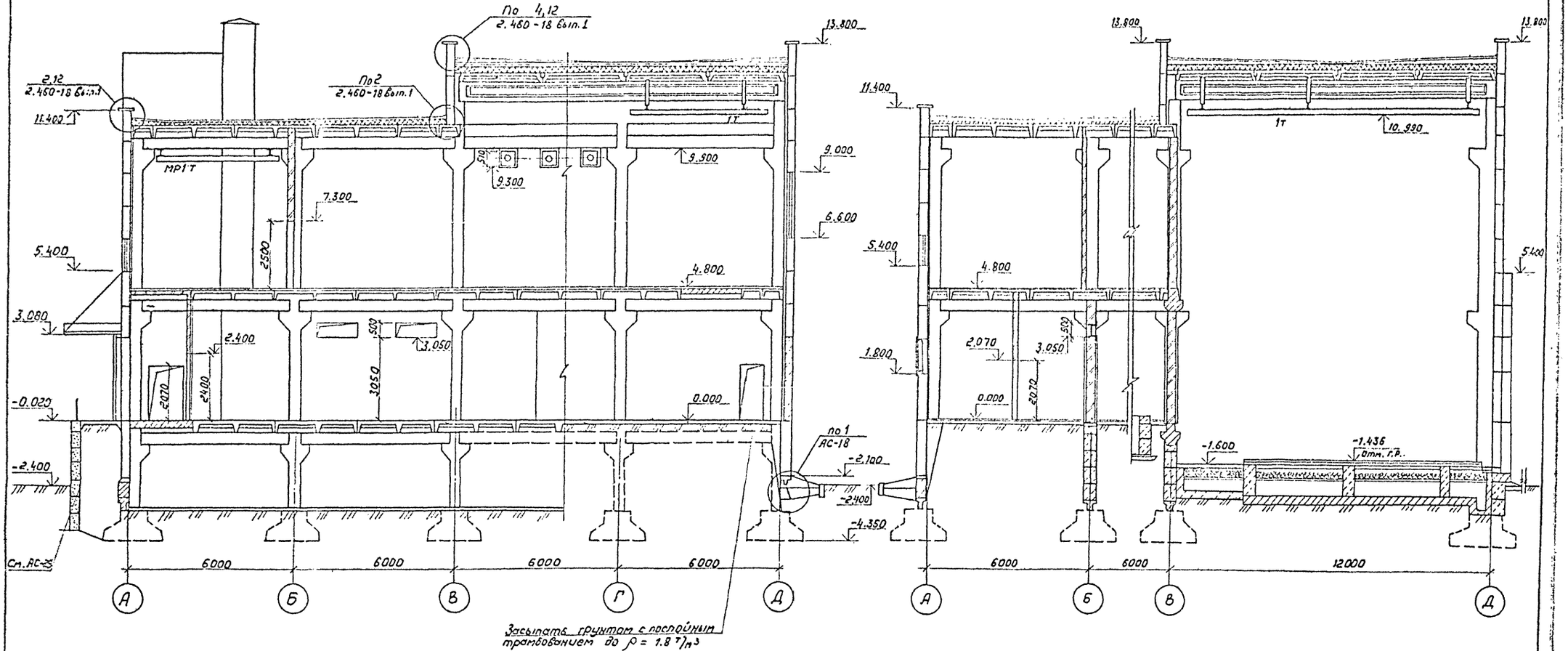
Копировал: Ов- 2809-09 Формат А2

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

Альбом 7

3–3

4–4



13276 тн-т 7

Нач. отд.	Ропенский		1.10.91	407-3-609.91-АС	
Гл. констр.	Сычук		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами	
Гип. стр.	Кавалев		1.10.91		
Нач. гр.	Купешова		1.10.91		Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Нач. гр.	Сычук		1.10.91		
Привязан				Разрезы 3-3, 4-4	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Инв. №					

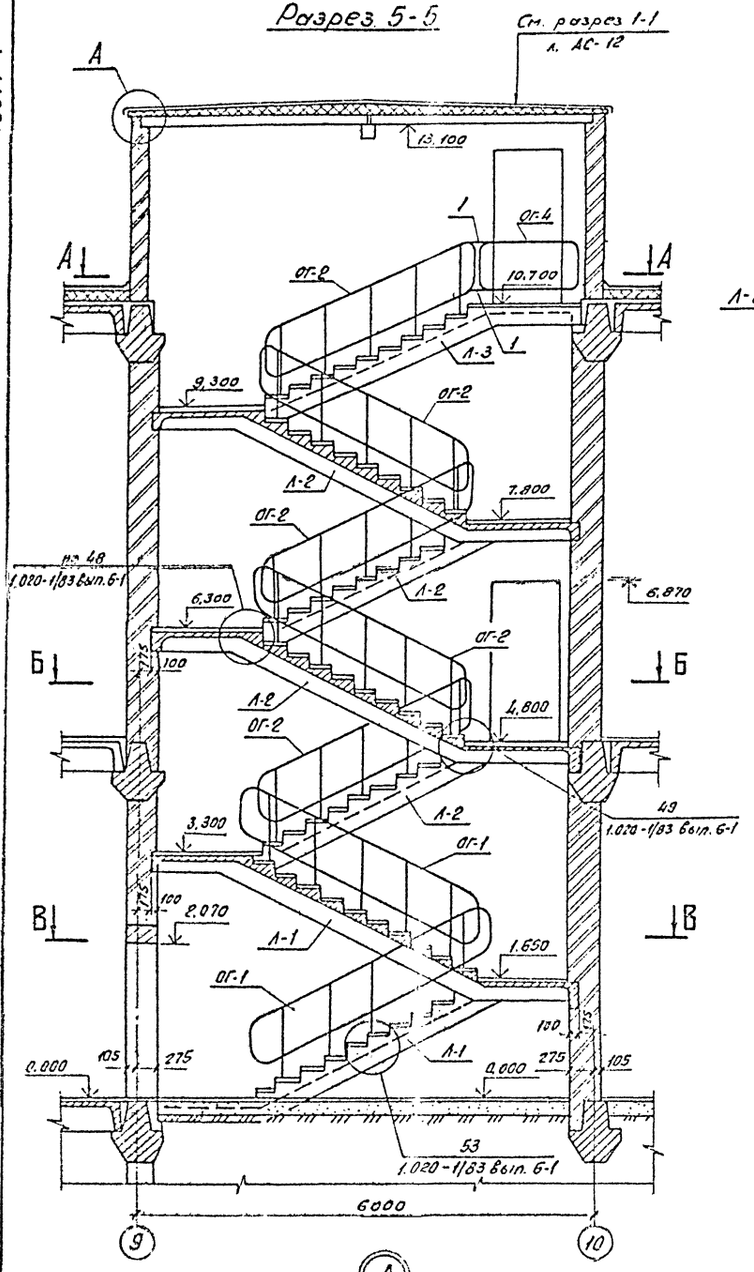
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

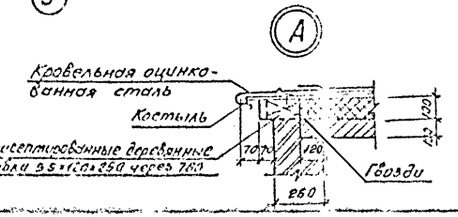
2809-09

Формат А2

Альбом 7

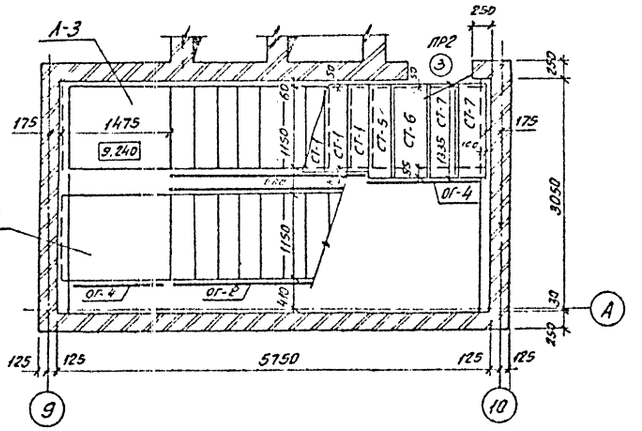
Разрез 5-5



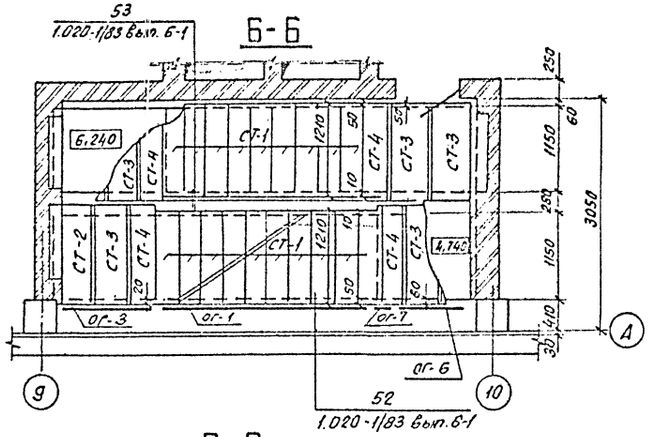


А – А

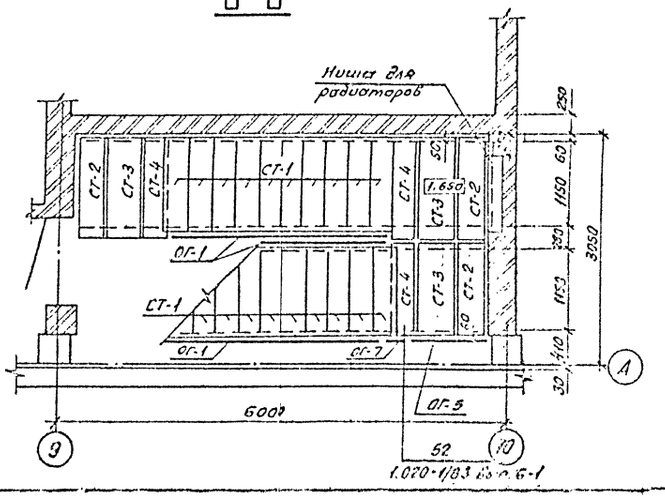
(накладные проступи условно не показаны)



Б – Б



В – В



Спецификация элементов лестничной клетки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лестничные марши			
Л-1	1.050.1-2 Вып.1	ЛМП 57.11.17-5	2	2400	0,95 м³
Л-2	1.050 1-2 Вып.1	ЛМП 57.11.15.5	4	2300	0,92 м³
Л-3	1.050.1-2 Вып.1	ЛМП 57.11.14-5	1	2200	0,90 м³
		Накладные проступи			
СТ-1	1.050.1-2 Вып.1	1ЛН 12.3	65	40	0,02 м³
СТ-2	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН 13.3	6	50	0,02 м³
СТ-3	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН 13.5	24	60	0,03 м³
СТ-4	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН 13.3В	14	40	0,02 м³
СТ-5	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН 12.3В	1	40	0,02 м³
СТ-6	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН 12.5	1	40	0,02 м³
СТ-7	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН 12.3	2	40	0,02 м³
		Ограждение лестничного марша			
ОГ-1	1.050.1-2 Вып.2	ОМ 17-1	3	38,2	
ОГ-2	1.050.1-2 Вып.2	ОМ 15-1	7	36,7	
		Ограждение площадки			
ОГ-3	1.050.1-2 Вып.2	ОМВ 18-1	1	15,4	
ОГ-4	1.050.1-2 Вып.2	ОМВ 14-1	3	21,1	
ОГ-5	1.050.1-2 Вып.2	ОМН 17-1	1	15,2	
ОГ-6	1.050.1-2 Вып.2	ОМН -14-1	3	15,5	
ОГ-7	1.050.1-2 Вып.2	ОМД -1	3	2,6	
МС-34	—	Полоса 5×100-ГОСТ 103-76* ℓ=105	3	0,50	
МС-35	—	Полоса 5×100-ГОСТ 103-76* ℓ=65	32	0,31	
МС-36	—	Полоса 6×100-ГОСТ 103-76* ℓ=15	35	0,07	
1		Полоса 4×40-ГОСТ 103-76* ℓ=150	2	0,19	см. примеч.

1. Лестничная клетка в осях 3-4 выполняется зеркально лестничной клетке в осях 9-10.
2. Спецификация элементов дана на одну лестничную клетку.
3. Спецификацию дверных блоков и перемычек на отм. 10,100 см. АС-11.
4. Поз.1 приварить к маркам ОГ-2; ОГ-4 по месту.
5. Кладку стен выполнять под расшивку швов.
6. Лестничные площадки укладывать на цементном растворе.

Привязан:

Инв. №

13276 тм-т 7

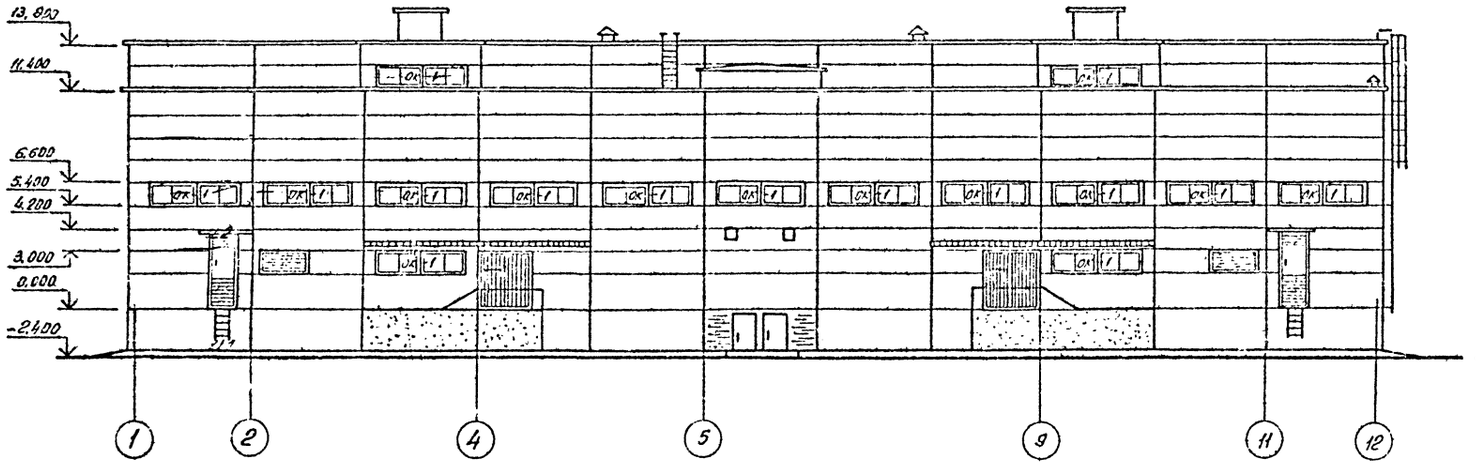
Нач. отд.	Романенко		1.10.91	407-3-609.91-АС
Гл. конст.	Соцкис		1.10.91	Здание ПСУ (1)76-10 к.Б. по сериям 113-5/4 с грузоподъемностью 6,3 (80) т 18 А.1 в сборном железобетоне с бездощатыми фундаментами
Рук. гр.	Чевалов		1.10.91	
Нач. сект.	Кулешова		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Нач. сект.	Сацук		1.10.91	
Исполн.	Бондарева		1.10.91	Разрез 5-5. Лестничная клетка.
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2269-09

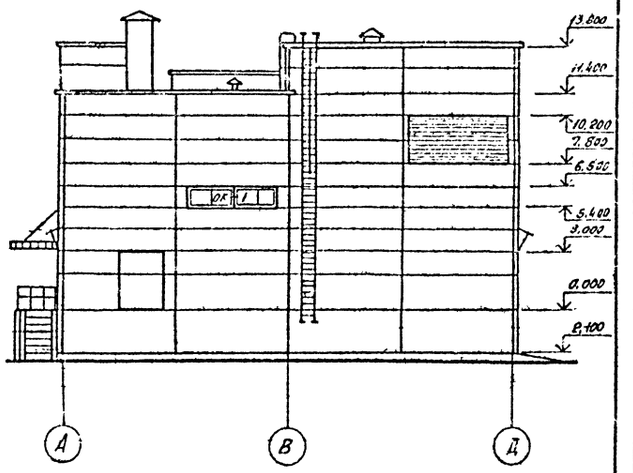
Альбом 23

Альбом 7

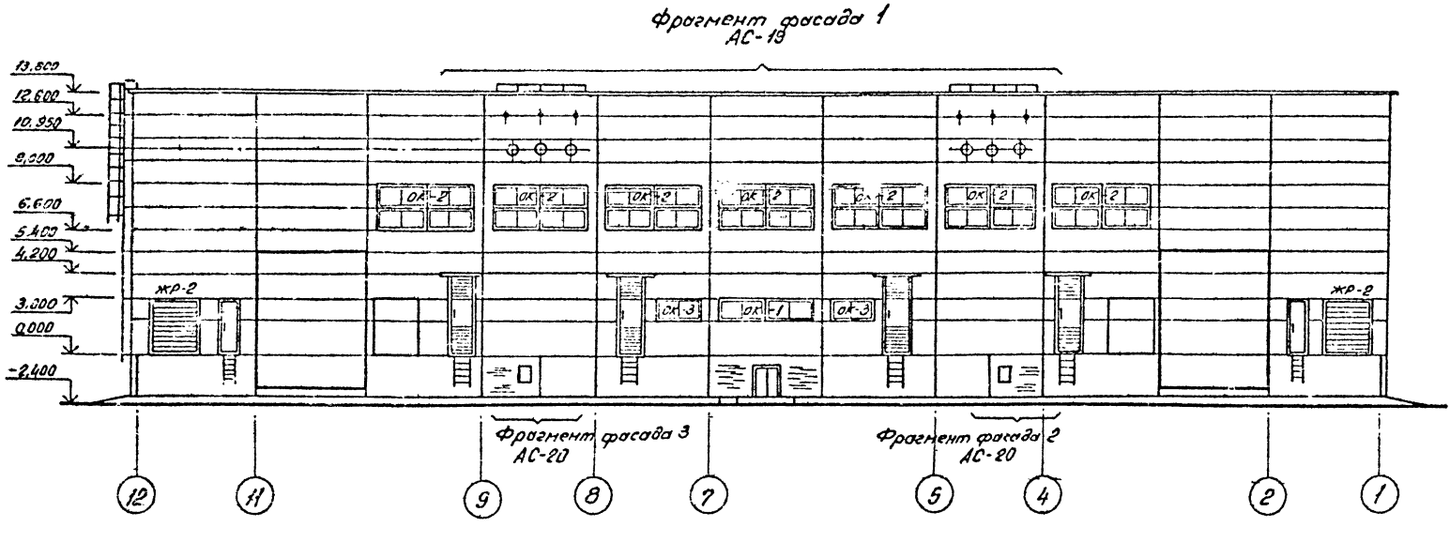
Фасад 1-12



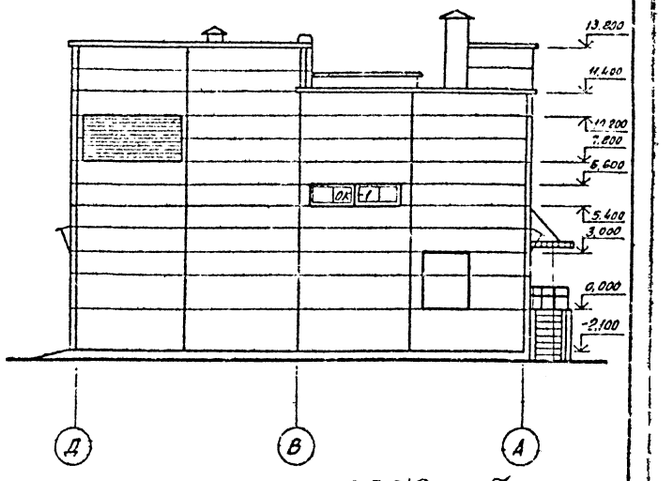
Фасад А-Д



Фасад 12-1



Фасад Д-А



Схемы заполнения оконных проемов см. АС-21.

13276 т.м.-т.7

Нач. отд.	Доменский		1.10.91	407-3-609.91-АС
Н контр.	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами
ГНП стр.	Ковалев		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91	
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91	Фасады
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Привязан:

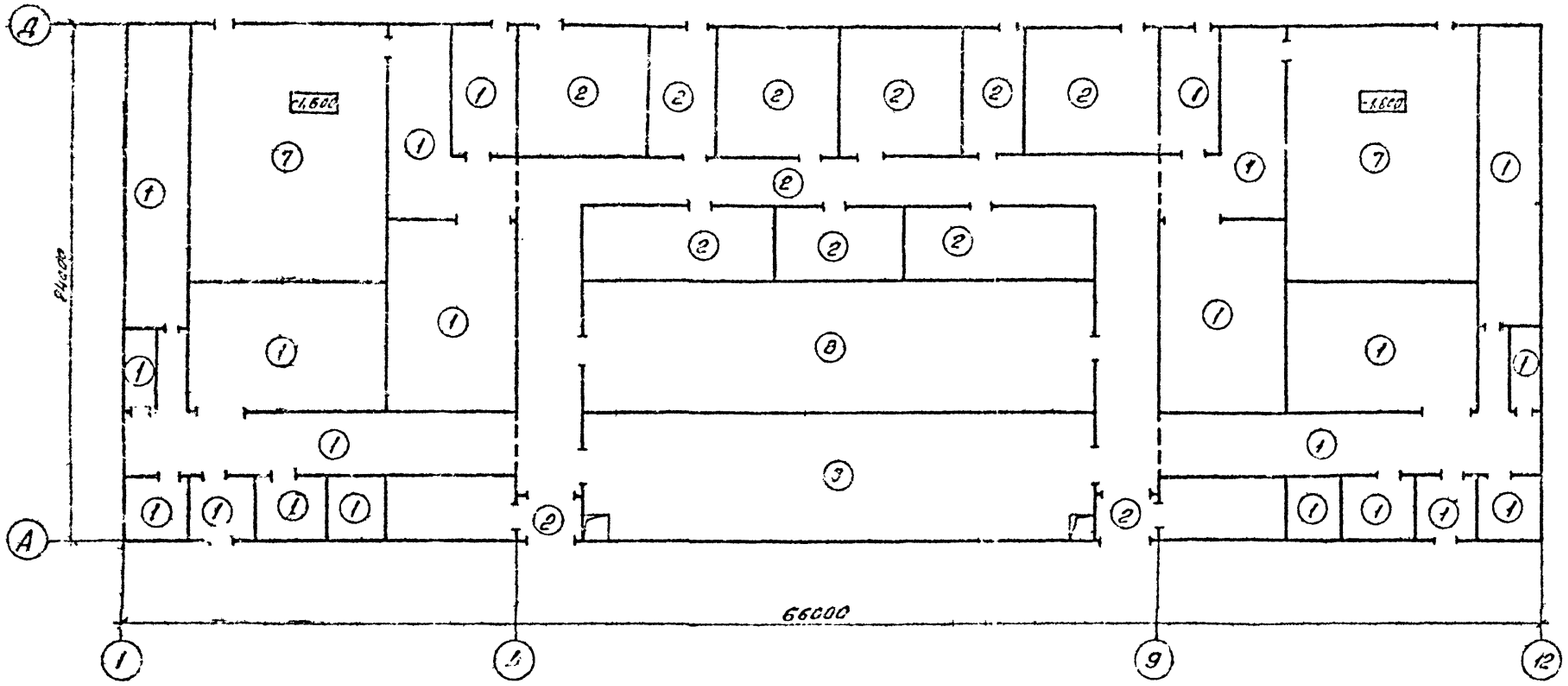
Инв. №

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

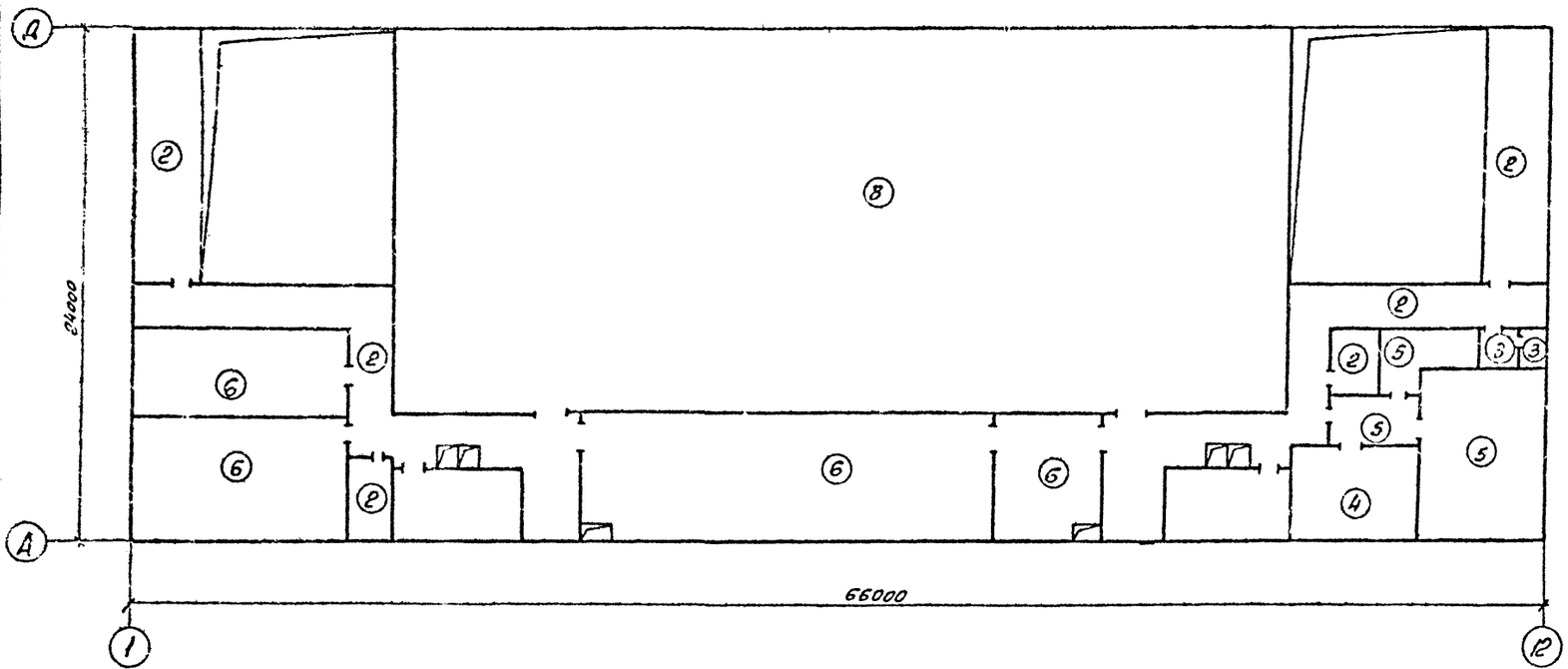
Копировал: 2809-09 Формат А2

Альбом 7

План полов на отм. 0,000



План полов на отм. 4,800

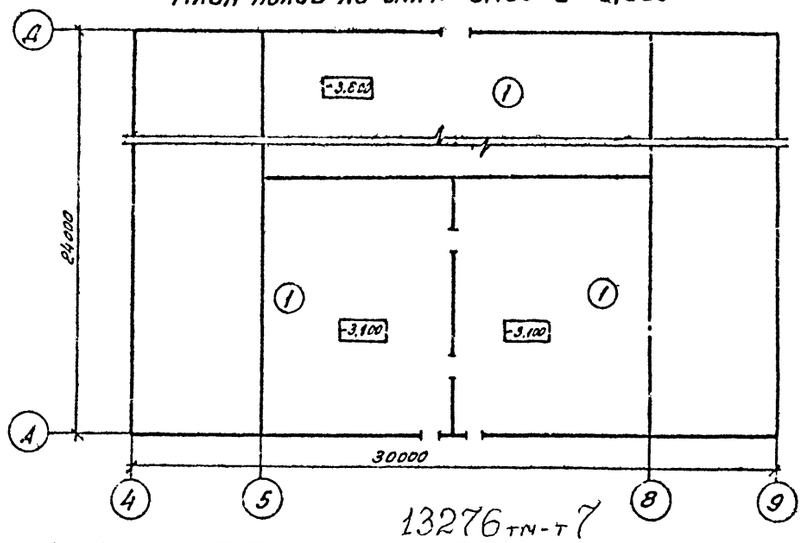


Экспликацию помещений см. АС-6, АС-8, АС-9.

Экспликация [illegible]

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
5...9, 12, 15...18, 23...26, 28, 29, 34, 51...55	1		Покрытие-цементно-песчаное с -30мм окраской эмалью Подстилающий слой-бетон кл. В7.5 - 120мм Основание-уплотненный щебнем грунт	1246
10, 11, 13, 14, 19, 22, 27, 30, 31, 34, 41...43, 48...50	2		Покрытие-цементно-песчаное с - 30мм окраской эмалью. Основание- плита перекрытия - 400мм	808
40	3		Покрытие-керамическая плитка - 10мм Стяжка-цементно-песчаный раствор М 150. - 20мм Изол или гидроизол на битумной мастике Основание-плита перекрытия - 400мм	4.8
44	4		Покрытие-керамическая плитка - 10мм Прослойка-цементно-песчаный раствор М150 - 20мм Основание-плита перекрытия - 400мм	24.5
45....47	5		Покрытие-керамическая кислотоупорная плитка -15мм Прослойка-кислотодпорная мастика (битумная) -15мм Основание-плита перекрытия-400мм	67.2
36, 37, 38, 39	6		Покрытие-линолеум на мастике, ГОСТ 7251-77 -5мм Стяжка-цементно-песчаный раствор М100 -25мм Основание-плита перекрытия-400мм	95,9
1.2	7	—	Решетчатый настил.	206
3.4, 35	8		Покрытие-цементно-песчаное с железнением с окраской эмалью - 30мм Основание-плита перекрытия-400мм	1038,6

План полов на отм. -3,100 и -3,800



13276 тм-т 7

Нач. отд.	Роменский		1.10.91	407-3-609.91-АС
Н. контр.	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кв. по схеме 110-5Н с трансформаторами СЗ(60)МВ А в сборном железобетоне с воздушными вводами
ГИП стр.	Ковалев		1.10.91	
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91	
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91	

Привязан:

Инв. №

стадия	лист	листов
РП	16	

План полов

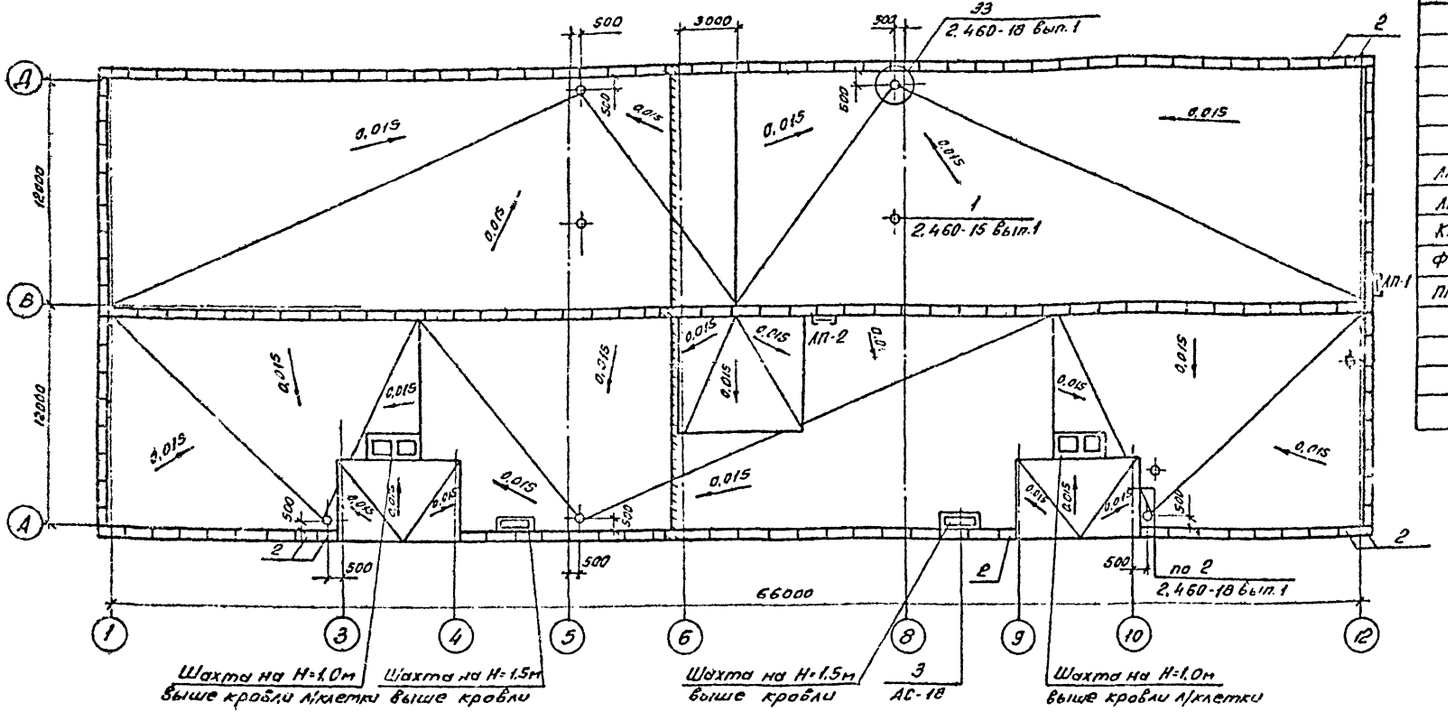
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Копировал: [illegible] 2809-09 Формат А2

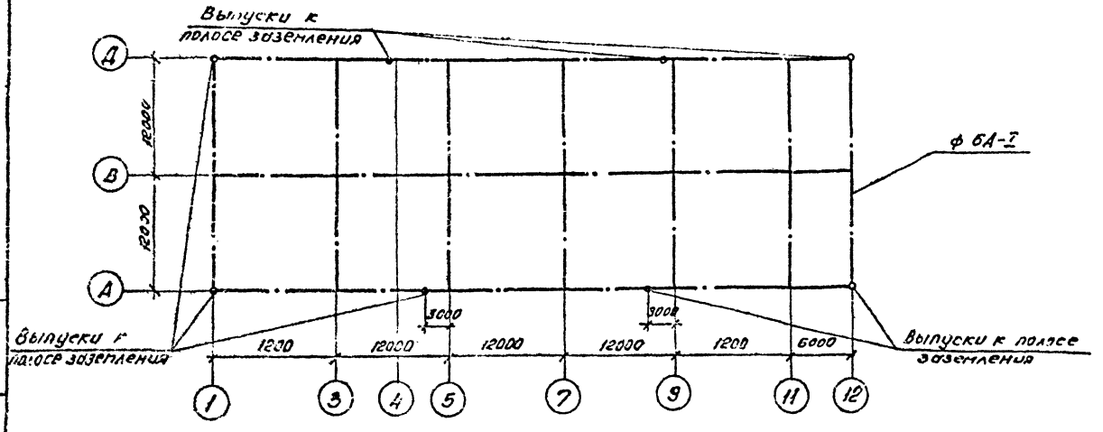
Инв. № подл. | Подпись и дата | Вз. инв. №

Альбом 7

План кровли и раскладка парапетных плит



План молниеприемной сетки



Спецификация элементов кровли

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
	Железобетонные элементы				
1	ГОСТ 6786-80**	Плита парапетная ППУ10.4-Т	7	80	0,032м³
2	То же	Плита парапетная ПП15.4-Т	152	120	0,046м³
	Стальные элементы				
ЛП-1	407-3-609.91-КМ-21	Лестница ЛП-1	1	351,0	
ЛП-2	-21	ЛП-2	1	141,0	
КР1	2.460-15 вып.1 л.4	Марка КР1	2	5,36	
Ф-2	л.5	ФЭ2	2	9,1	
ПП2	л.6	ПП2	2	1,69	
		Материалы			
		ФБА-I-ГОСТ 5781-82*	366		м

Все незамаркированные плиты - поз.1

13276 тм-т7

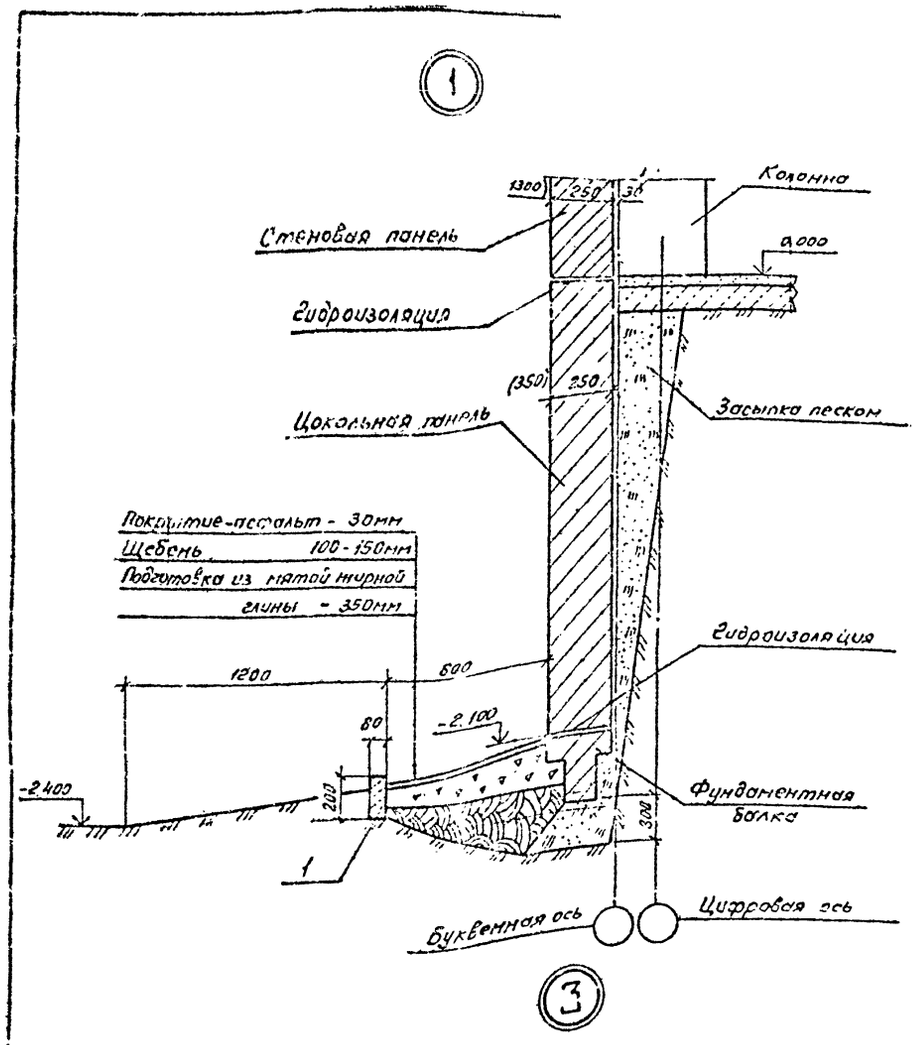
Нач.отд.	Роменский		1.10.91	407-3-609.91-АС
Н.контр.	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кв. по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/50МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами
ГИП стр.	Ковалев		1.10.91	
Нач.гр.	Кулешова		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Нач.гр.	Сацюк		1.10.91	
				План кровли
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

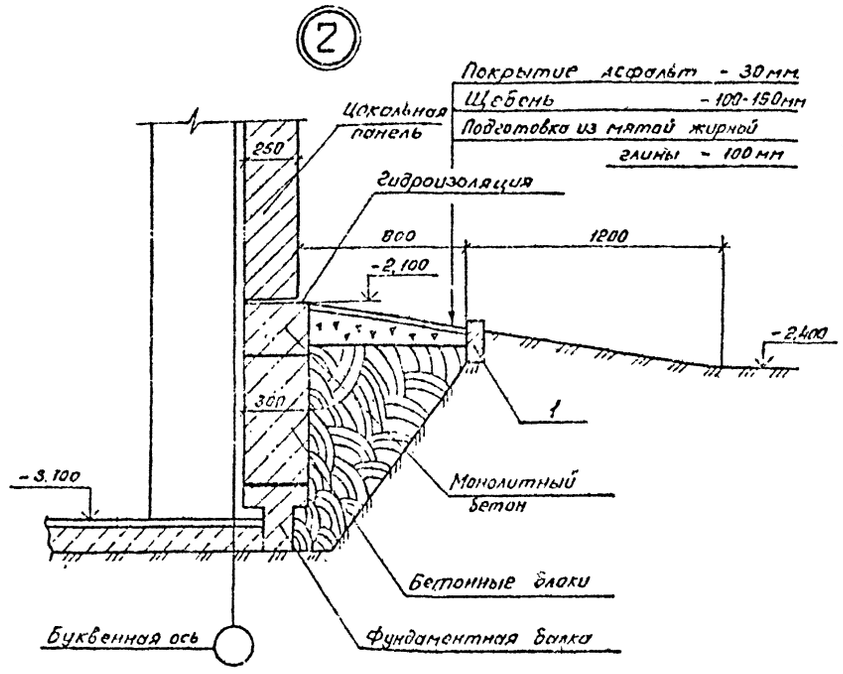
Привязан.

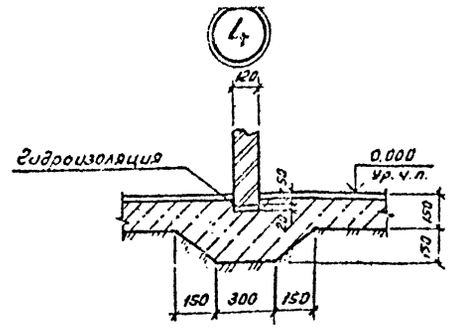
Инв. №

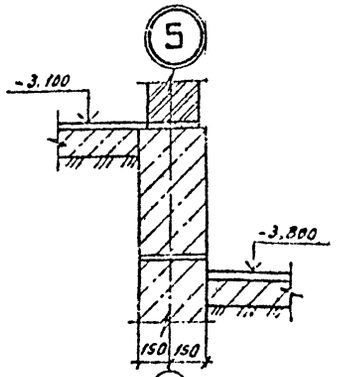
Копировал: Св- 2809-09 Формат А2

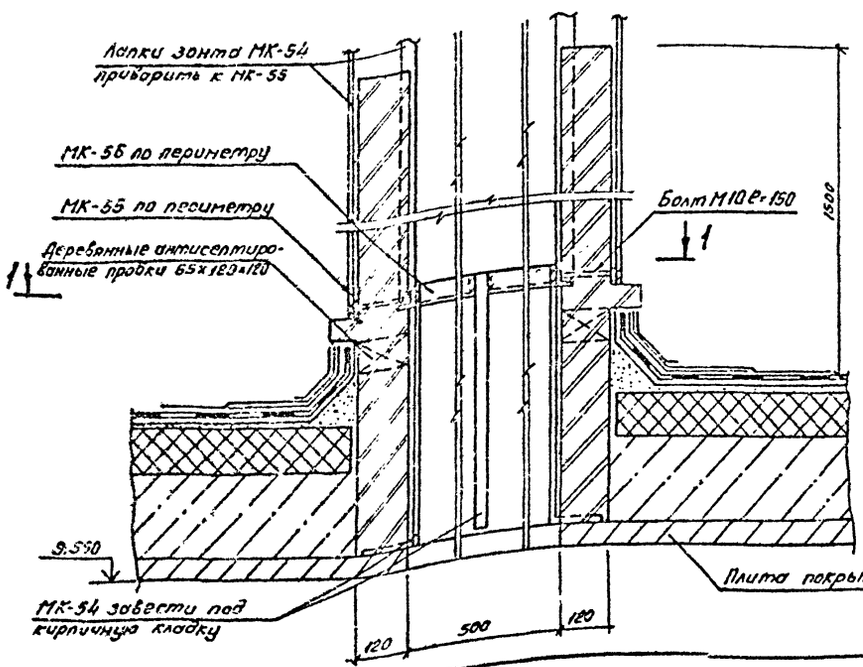
Альбом 7



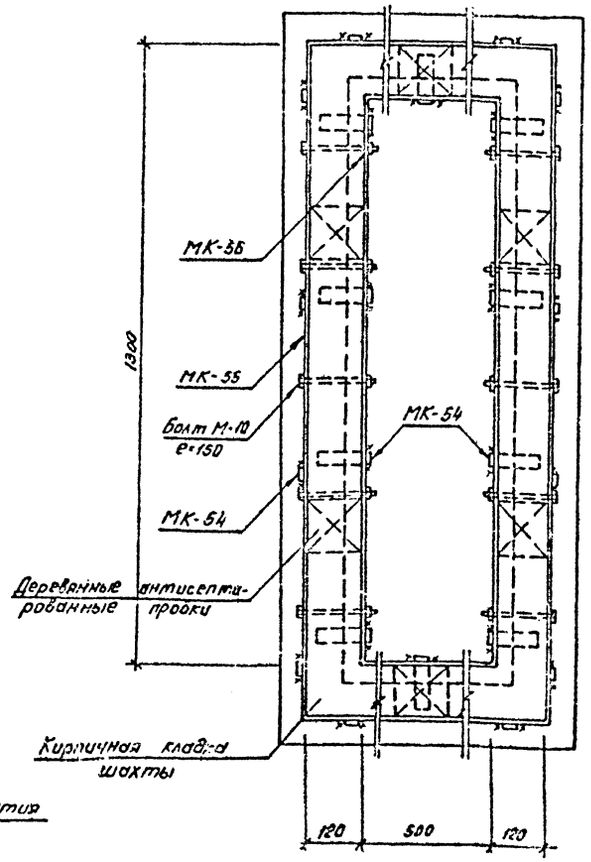








1 – 1



Спецификация элементов к архитектурным деталям

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание.
		Сборные бетонные элементы			
1	ГОСТ 6665-82*	Бетонный бортовой			
		камень БР 100.20.8	190	40	0.016м³
		Стальные элементы к детали 3			
МК-54	407-3-609.91-АС.И-89	Изделие МК-54	10	1,26	
МК-55	-90	То же МК-55	1	8.7	
МК-56	-91	" МК-56	1	14.2	

1. Гидроизоляцию выполнить цементно-песчаной состава 1:2 с уплотняющей добавкой (церезит, алюминат натрия, битумные мастики).
2. Выноска узлов приведена на листах АС-9, 12, 13.

Привязан

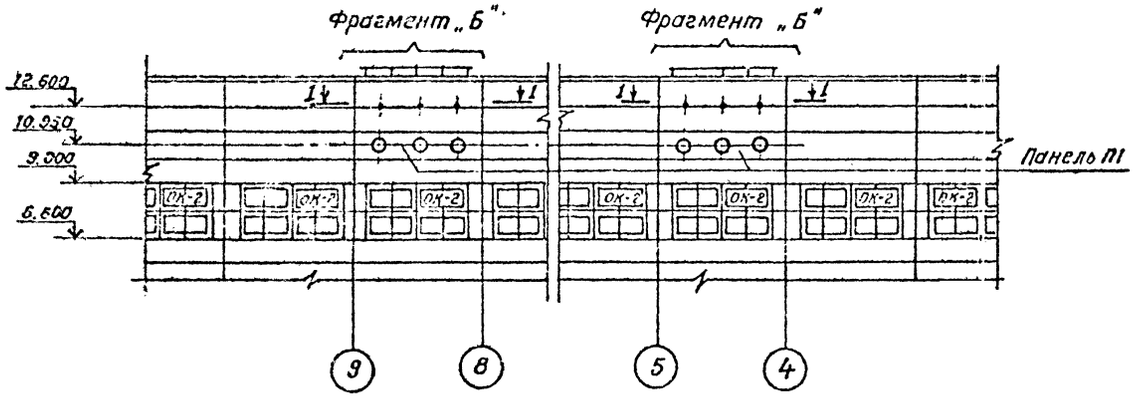
Инв. №

13276 тм-т 7

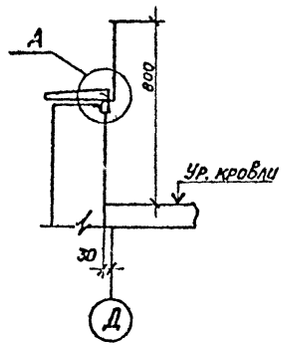
Нач. отд	Роменский		10.91	407-3-609.91-АС	
Н.контр.	Соцкая		10.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/110 А в сборном железобетонном воздушными вводами	
ГИП стр.	Ковалев		10.91		
Нач. гр.	Кулешова		10.91	стадия: РП; лист: 18; листов:	
Нач. гр.	Соцкая		10.91	Архитектурные детали 1.... 5	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Копировал: [illegible] 2809-09 Формат А2

Альбом 7



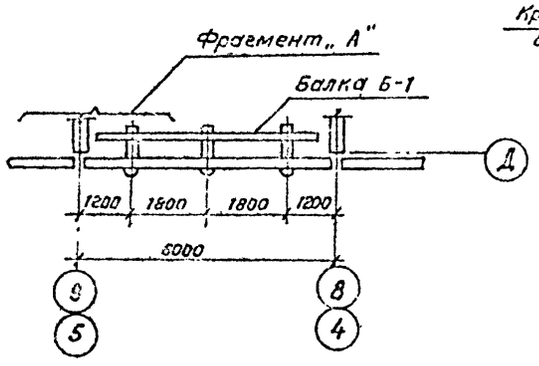
4-4



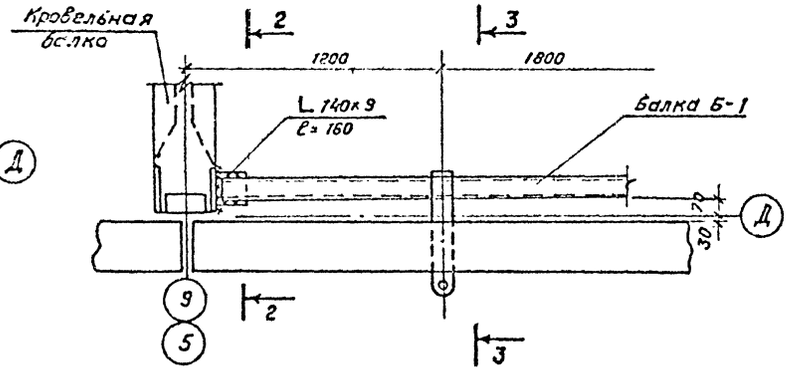
Спецификация элементов к фрагменту фасада 1.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	Стальные элементы				
Б-1	407-3-609.91-КМ-46	Балка Б-1	2	138,0	
П1	-КМ-47	Панель П1	2	602	
	Материалы				
		Уголок 140×140×9 ГОСТ 8509-86			
		ℓ=160	4	2.9	
		Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ=6000	2	28.9	
		Полоса 6×25 ГОСТ 103-76*, ℓ=4900	2	3.9	
		Круг 16 ГОСТ 2590-88, ℓ=350	10	0.6	

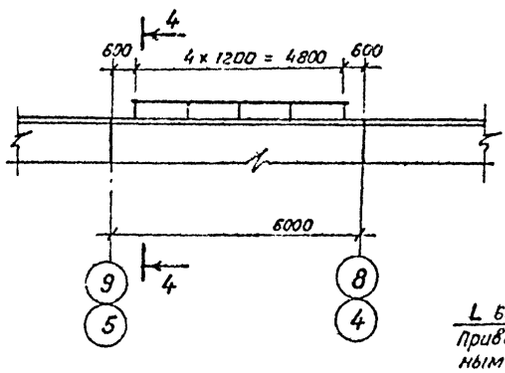
1-1

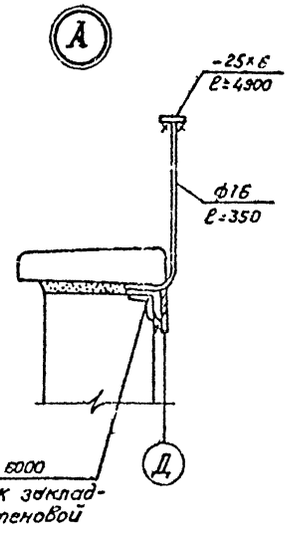


Фрагмент „А"

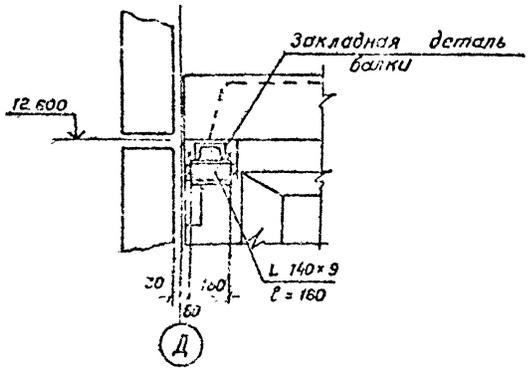


Фрагмент „Б"

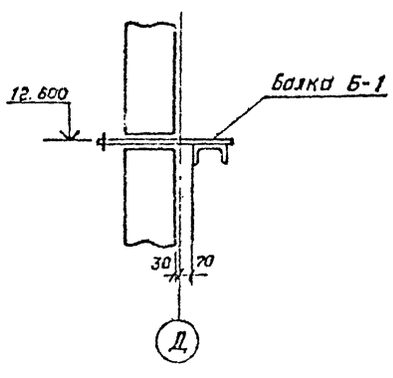




2-2



3-3



Привязан

Инв. №

13276 тм-т7

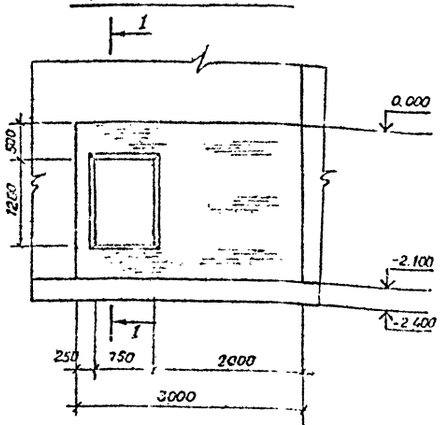
Нач. отд.	Роменский		1.10.91	407-3-609.91-АС
Н. конт.	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами Е3(80) МУ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами
ГИП стр.	Ковалев		1.10.91	
Нач. гр.	Колошова		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91	
				Фрагмент фасада 1
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Коп. Семенова 2809-09 Формат А2

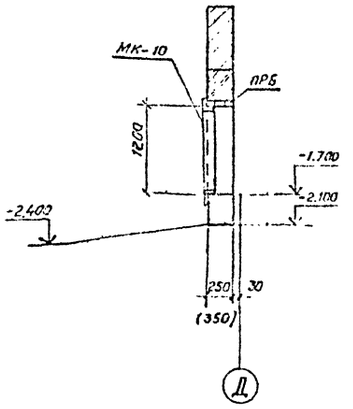
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 7

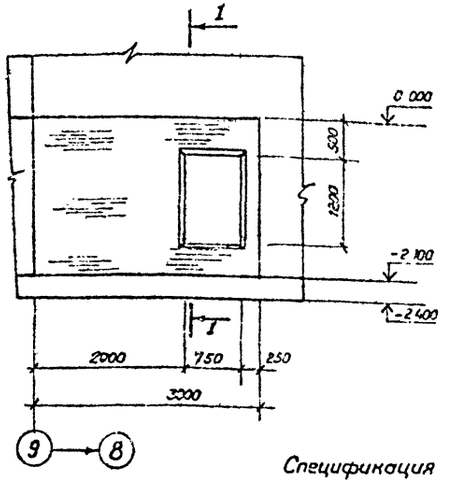
Фрагмент фасада 2



1 - 1



Фрагмент фасада 3



Спецификация элементов к фрагментам фасадов 2 и 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание
		Фрагмент фасада	2(3)	=1шт.	
МК-10	407-3-609.91 - АС. И-43	Деталь обрамления МК-10	1	32.6	

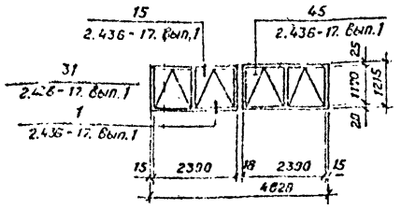
Спецификацию перемычек ПР6 см. АС-11.

					407-3-609.91 - АС
Нач. отд.	Роменский			1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами
Н. контр.	Сацюк			1.10.91	
ГИП ст.р.	Ковалев			1.10.91	
Нач. гр.	Кулешова			1.10.91	Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Нач. гр.	Сацюк			1.10.91	
Привязан					Фрагменты фасадов 2 и 3 — СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Инв. №					Формат А3

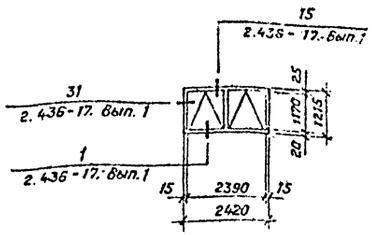
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 7

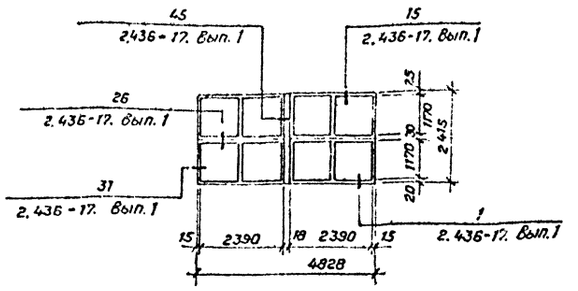
ОК - 1



ОК - 3



ОК - 2



Спецификация элементов заполнения оконных проемов приведена на листе АС-11

Привязан

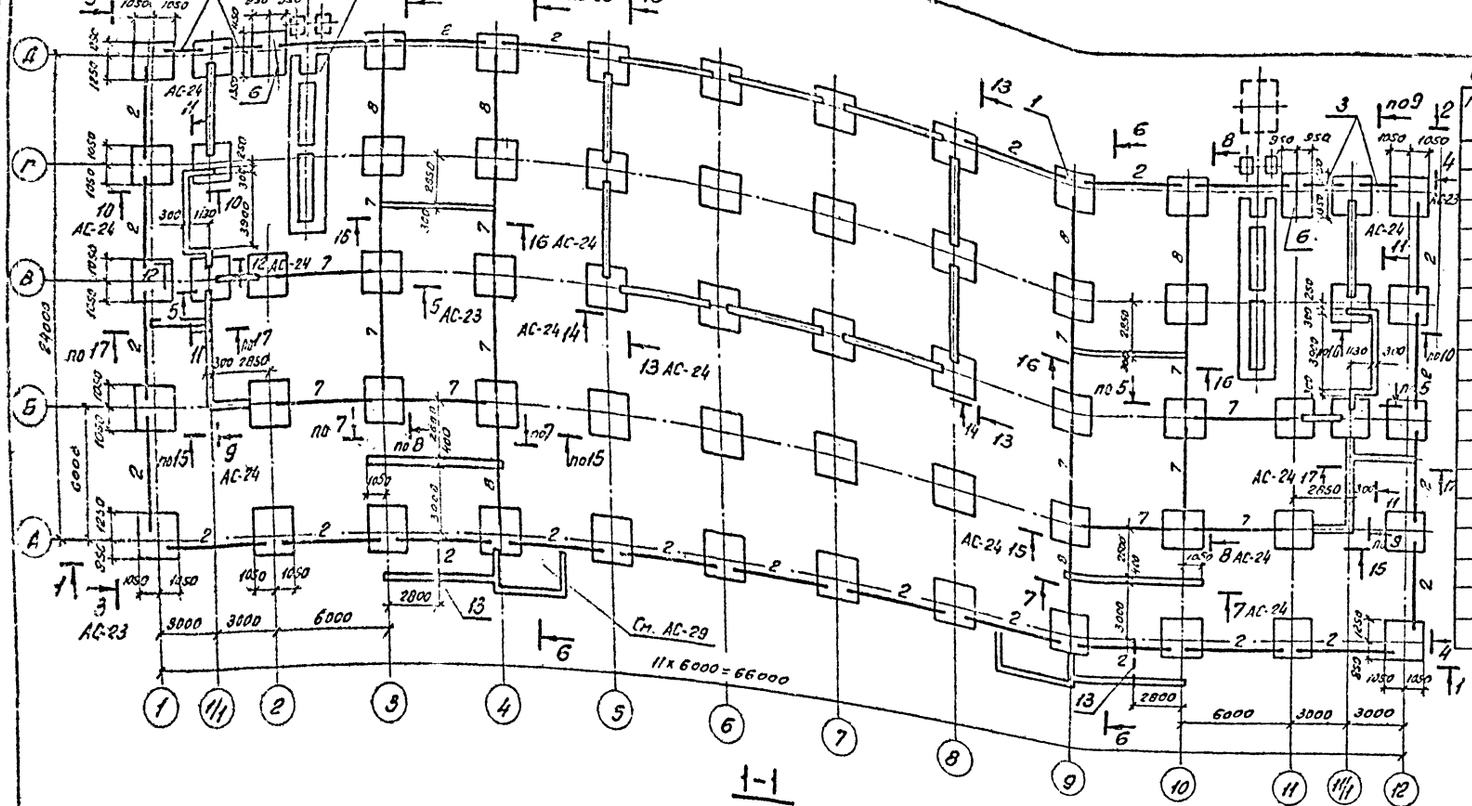
13276тм-т7

Инв. №

					407-3-609.91-АС
Нач. отд.	Роменский			1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами
Н. контр.	Сацюк			1.10.91	
ГИП стр.	Ковалев			1.10.91	
Нач. гр.	Кулешова			1.10.91	Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Нач. гр.	Сацюк			1.10.91	
					Схемы заполнения оконных проемов ОК-1,.. ОК-3 — СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Кол. Семенова 2809-09 Формат А3

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

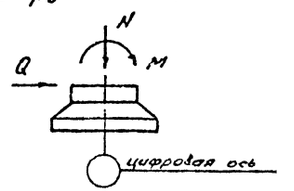


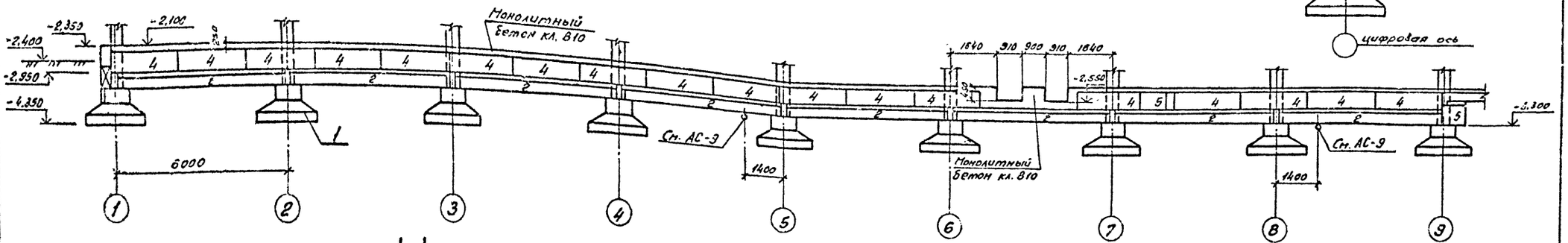
1-1

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.020-1/83, вып. 1-1	Фундамент 2Ф21.11-1	62	5800	2,3 м³
3	ГОСТ 948-84	Перемычка 5ПБ30-37	4	410	0,16 м³
4	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС24.3.6-Т	102	970	0,406 м³
5	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС9.3.6-Т	120	350	0,146 м³
6	71159-С	Фундамент ФН 17м-2	2	8050	3,22 м³
7	1.415.1-2 Вып.1	Балка типа 2БФБ-8А IV	14	920	0,37 м³
8	1.415.1-2 Вып.1	Балка типа 2БФБ-13А IV	6	850	0,34 м³
9	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС24.6.6-Т	4	1960	0,815 м³
10	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС24.4.6-Т	138	1300	0,54 м³
11	ГОСТ 13579-79*	Блок бетонный ФБС12.4.6-Т	64	640	0,265 м³
12	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС9.4.6-Т	44	470	0,195 м³
		Для стен δ = 250 мм			
2	1.415.1-2 Вып.1	Балка типа 2БФБ-4А IV	23	1000	0,4 м³
		Для стен δ = 300 мм			
2	1.415.1-2 Вып.1	Балка типа 2БФБ-3А IV	23	1000	0,4 м³
		Бетон монолитный кл. В10	25		м³
13	—	Труба железобетонная ф200 l = 3000	2		

Схема максимальных расчетных усилий на фундаменты





1-1

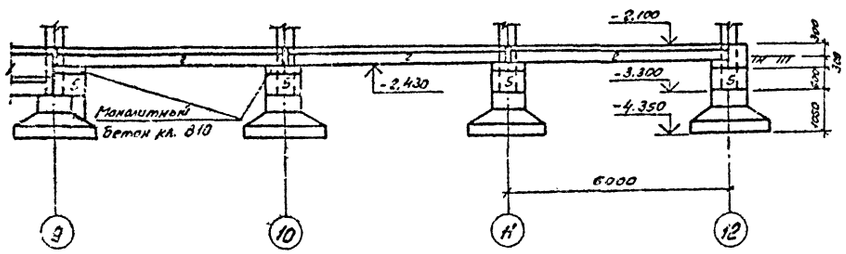


Таблица расчетных максимальных усилий на фундаменты

Обозначение осей		Расчетные усилия на фундамент		
Буквенная	Цифровая	M, тсм	N, тс	Q, тс
А, Г	1...12	6,6	96,0	6,1
В	1...12	2,0	124,6	1,4
Д	2;11	10,0	51,2	2,1
Д	1;3...10;12	4,2	104,0	3,4

1. На схеме ригели условно не показаны.
2. Фундаменты под реакторы см. АС-30.
3. См. с листами АС-23, АС-24.

13276 тм-т 7

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Роменский		1.10.91
Н. контр.	Сацюк		1.10.91
Гл. спец.	Ковалев		1.10.91
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91

407-3-609.91-АС

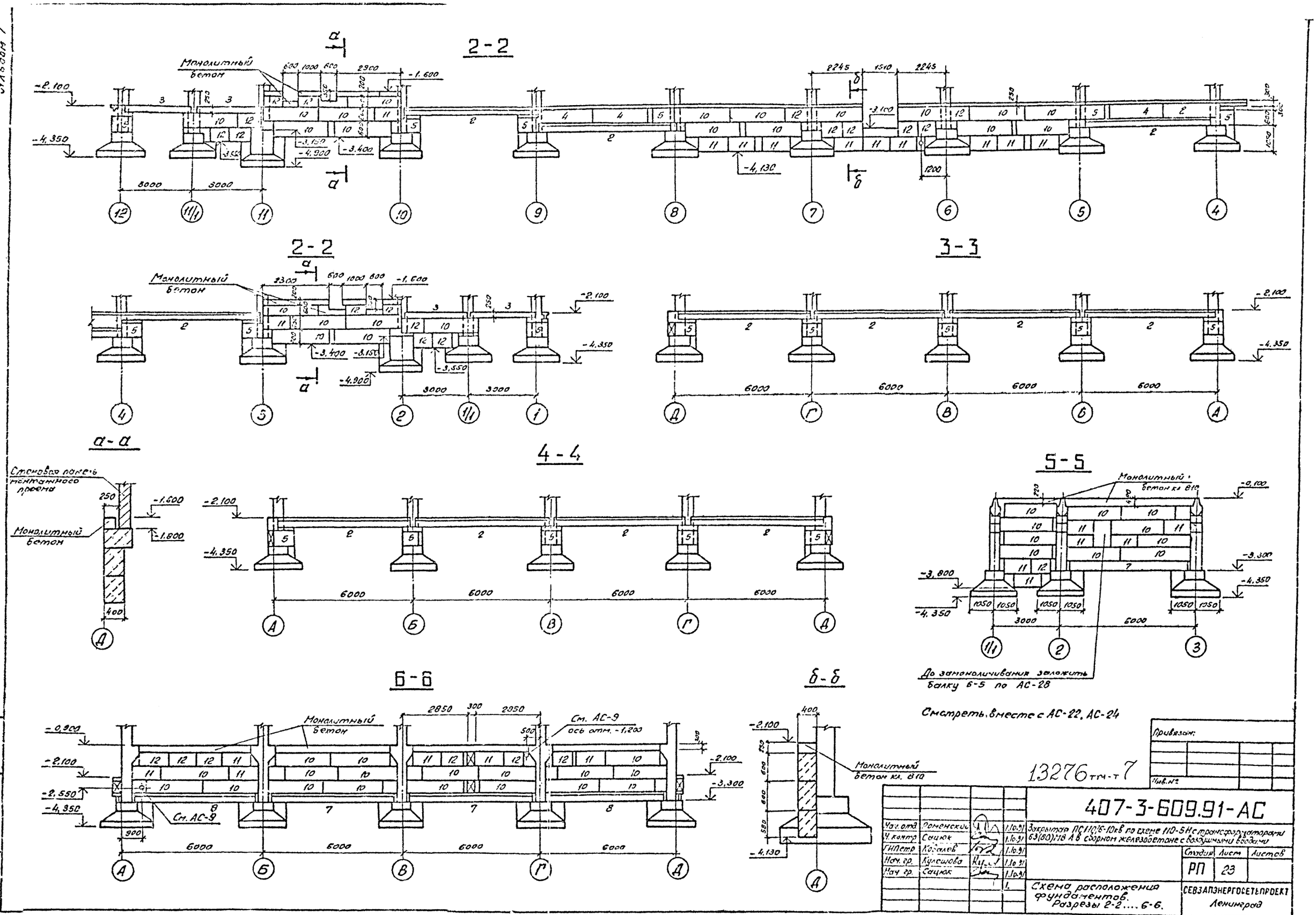
Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме НО-5Н с трансформаторами БЗ(90) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Схема расположения фундаментов. Разрез 1-1.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09 Копировал: Ов. Формат А2



Привязан:

Инв. №

13276 тм-т 7

Нач. отд.	Роменский		1.10.91
Ч. контр.	Сацюк		1.10.91
ГИПстр.	Кобалев		1.10.91
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91
			1.

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10кв по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)МВ А в сборном железобетоне с воздушными вводами

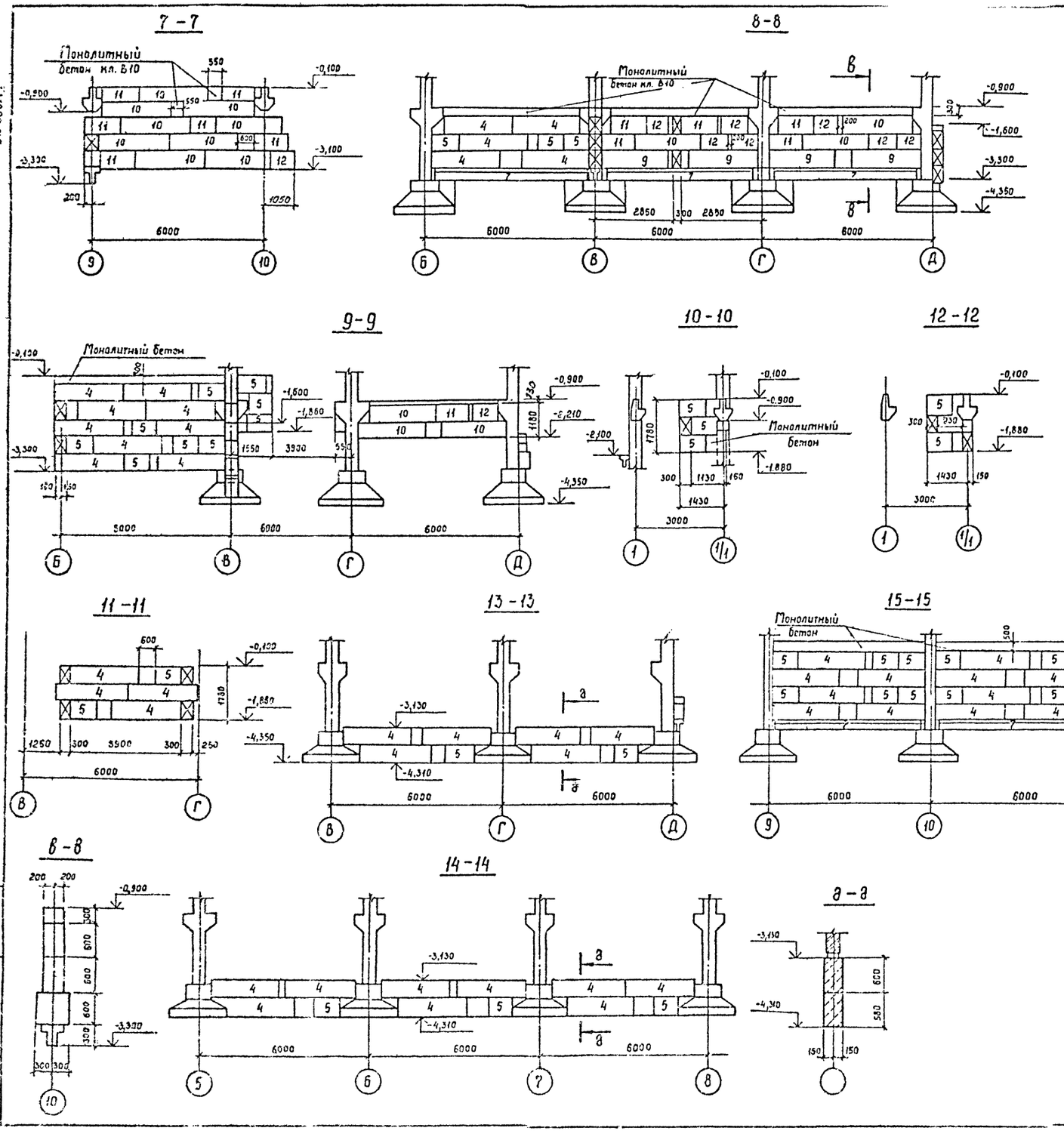
Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Схема расположения фундаментов. Разрезы 2-2 .... 6-6.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09 Копировал: Ов. Формат А2

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



1. Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям основанием здания являются пески мелкозернистые со следующими нормативными прочностными и деформационными характеристиками: $\varphi^{н}=0.49$ рад; $C=2$ кПа (0,02 кгс/см²); $E=15$ МПа (150 кгс/см²); $\gamma=1,6$ т/м³.
2. Наивысший уровень грунтовых вод должен быть на 1 м ниже отметки планировки земли.
3. Грунтовые воды не агрессивны по отношению к бетону нормальной плотности на портландцементе.
4. По верху фундаментных балок и блоков на отм. -2.100; -0,100; -3,130; -0.900 выполнить цементно-песчаную гидроизоляцию толщиной 30 мм состава 1:2 с уплотняющей добавкой (церезит, алюминат натрия, битумные мастики).
5. Обратную засыпку пазух котлованов производить слоями 15-20 см с тщательным уплотнением каждого слоя до плотности $\rho=1.8$ т/м³. Подсыпку под набивные полы на отм. 0.000 выполнить из песчаного грунта с тщательным уплотнением каждого слоя до плотности $\rho=1.8$ т/м³
6. Под подошвой фундаментов выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.
7. Блоки ФБС укладывать на бетоне класса В10.
8. Фундаментные балки укладывать на бетоне класса В10.
9. Монолитные участки выполнять из бетона класса В10.

Альбом

См. вместе с АС-22

13276 тм-т 7

Нач отд	Ротинский		1.10.91
Н контр	Сацюк		1.10.91
ГИП стр	Кобылов		1.10.91
Нач гр	Куклешова		1.10.91
Нач гр	Сацюк		1.10.91

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(60) МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Схема расположения фундаментов. Разрезы 7-7 ... 15-16

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Привязан

Инв №

2809-09

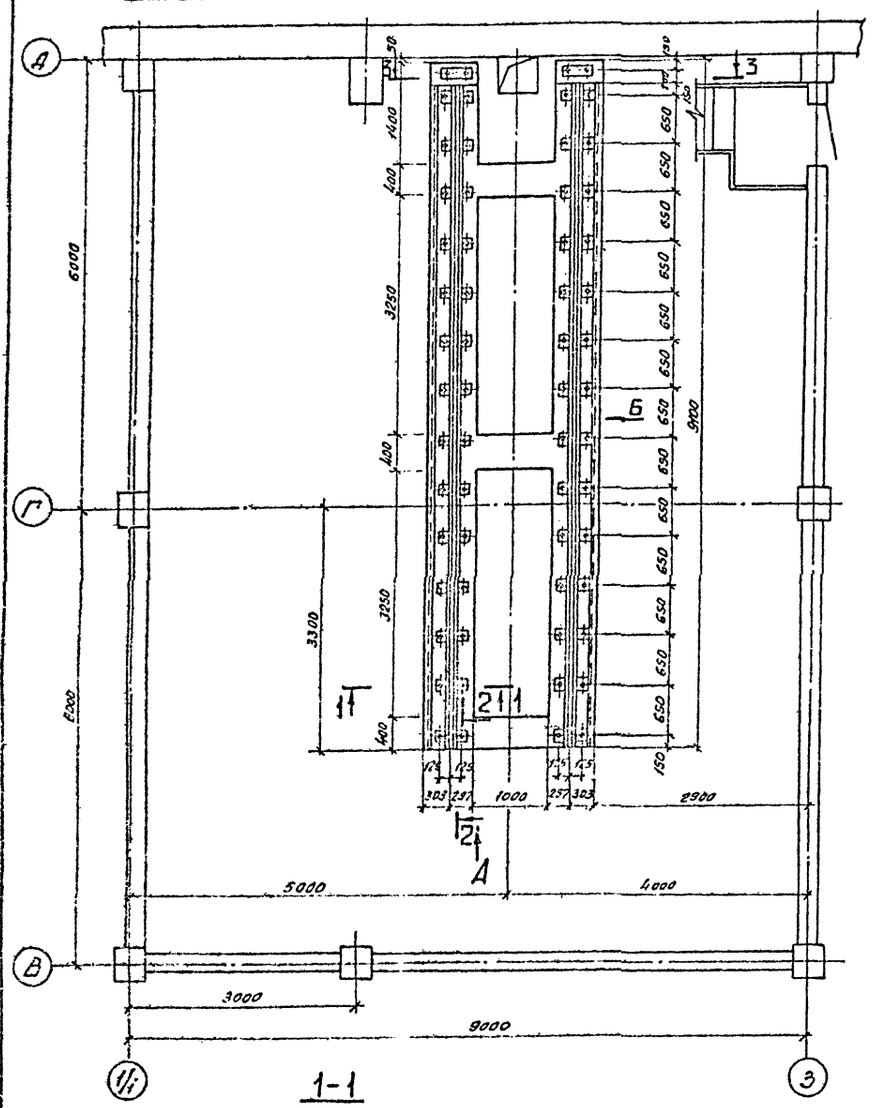
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. Сок

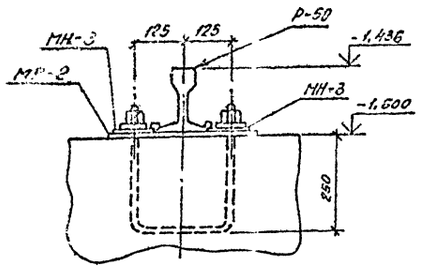
Формат А2

Альбом 7

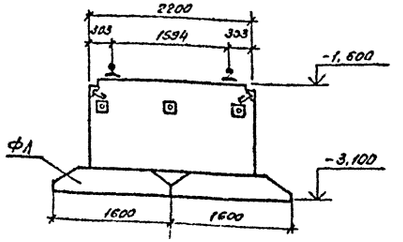
Схема расположения фундамента под трансформатор



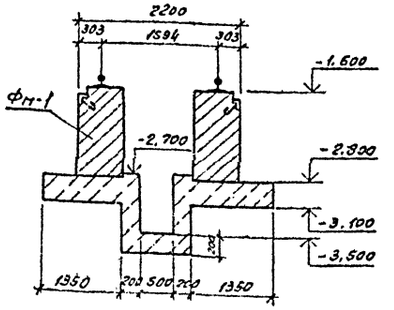
1-1



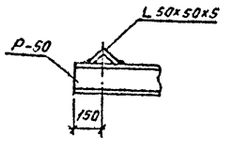
Вид А



3-3



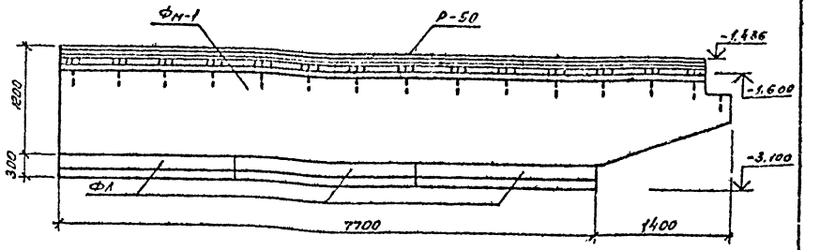
2-2



Спецификация элементов к схеме расположения фундамента под трансформатор

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
	Сборные железобетонные конструкции				
ФЛ	ГОСТ 13580-85	Фундаментные плиты			
		ФЛ 16.24-2	6	2750	0,85м³
	Стальные конструкции				
МН-2	407-3-609.91-АС.И-113	Изделие МН-2	30	4,2	
МН-3	-114	МН-3	60	20	
Р-50		Рельс Р-50	17,5	51,6	м
Фм-1	407-3-609.91-АС-26	Монолитный фундамент			
		под трансформатор	1		14,6м³
	Материалы				
		Бетон класса В15			1,6м³
		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	0,4	
		e=100			

Вид Б



Смотреть вместе с АС-26, 27, 33.

1. Камера трансформатора в осях 10-11/1 зеркальна камере трансформатора в осях 1/1-3.
2. Под фундаментными плитами устраивается щебеночная подготовка h=100 мм.
3. Спецификация элементов дана на одну камеру трансформатора.

Привязан:

Инв.№

13276тм-т7

Нач.отд.	Роменский		1.10.91
Н.контр.	Сацюк		1.10.91
ГИП стр.	Ковалев		1.10.91
Нач.гр.	Кулешова		1.10.91
Нач.гр.	Сацюк		1.10.91

407-3-609.91-АС

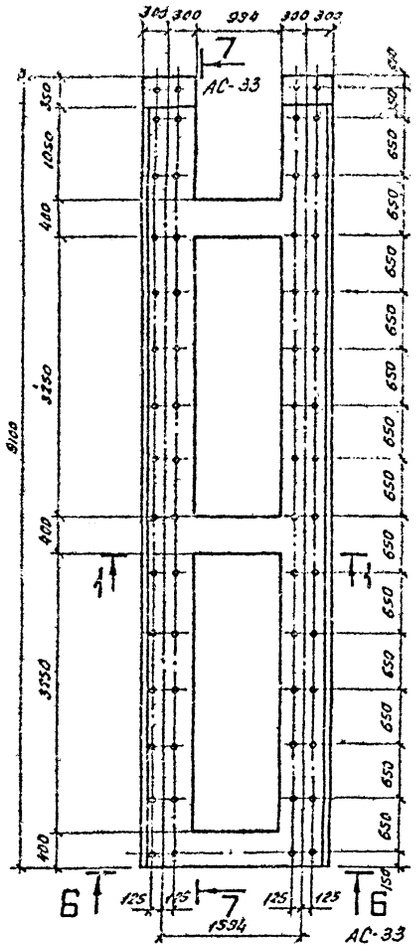
Закрытая ПС 110/6-10кв по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами

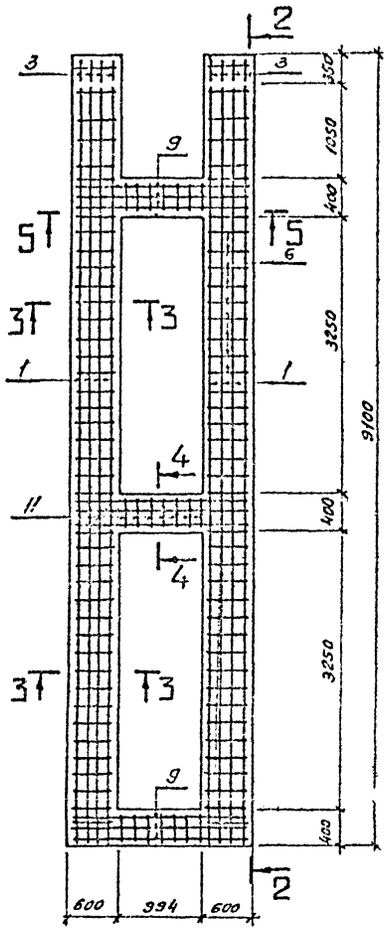
Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Камера трансформатора Т1. Схема расположения фундамента под трансформатор

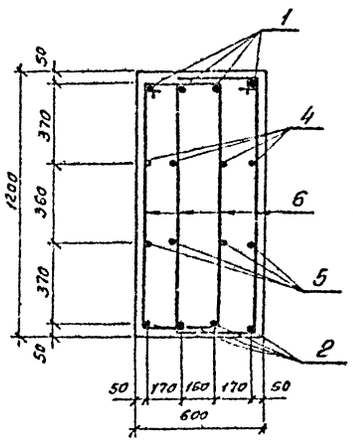
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Копировал: Ф.: 2809-09 Формат А2

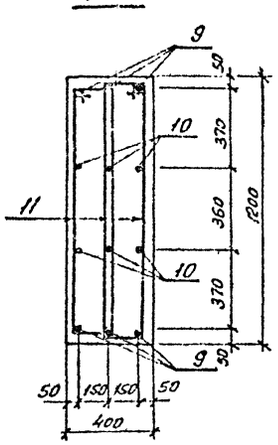




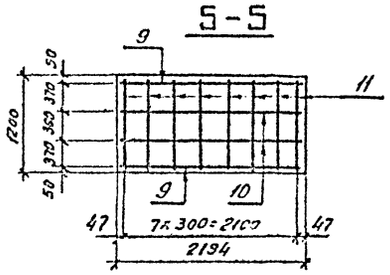
3-3



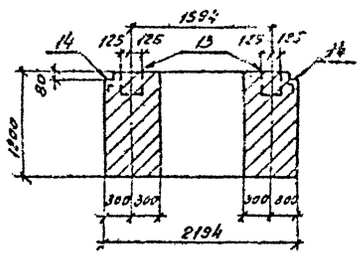
4-4



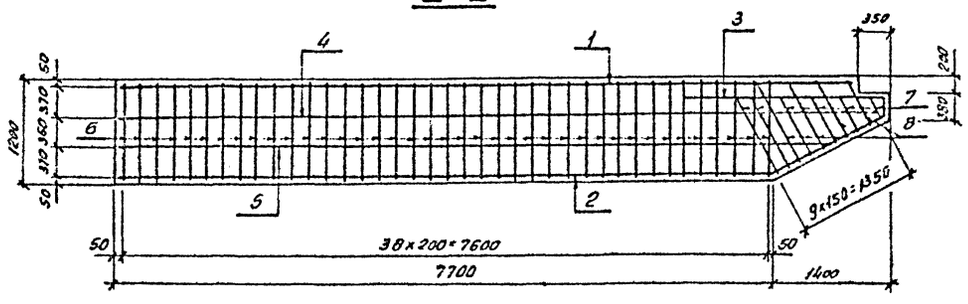
5-5



1-1



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
11		12	407-3-609.91-АС.Д-111	МН-1	51	2,2кг.
11		13	- 119	МН-4	30	2,9кг.
11		14	- 112	МН-5	17,5	м 9,9кг.
				Детали		
64		1		ф14А-III ГОСТ5781-82* е=8650	8	10,5кг.
64		2		ф22А-III ГОСТ5781-82* е=7600	8	22,7кг.
64		3*		ф22А-III ГОСТ5781-82* е=4100	8	12,2кг.
64		4		ф12А-I ГОСТ5781-82* е=9000	8	8,0кг.
64		5		ф12А-I ГОСТ5781-82* е=8300	8	7,4кг.
64		6*		ф14А-I ГОСТ5781-82* е=3150	156	3,8кг.
64		7*		ф14А-I ГОСТ5781-82* е=2210	24	2,7кг.
64		8*		ф14А-I ГОСТ5781-82* е=2510	16	3,0кг.
64		9		ф14А-III ГОСТ5781-82* е=2100	18	2,5кг.
64		10		ф8А-I ГОСТ5781-82* е=2100	18	0,8кг.
64		11*		ф8А-I ГОСТ5781-82* е=2770	48	1,1кг.
				Материалы		
				Бетон класса В15	14,5	м³

* Позиций 3,6...8,11-см. ведомость деталей на листе АС-33.

См. вместе с АС-25,33.

Привязан:

Инв. №

13276тм-т7

Нач. отд.	Раменский		1.10.91	407-3-609.91-АС
Н.к.контр.	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС110/6-10кв. по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами
Гл.стр.	Ковалев		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91	
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91	
Инженер	Воробьева		1.10.91	Фундамент под трансформатор ФМ-1. Геометрические размеры. Армирование. Сечения 1-1...5-5

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Копировал: Ов. 2809-09 Формат А2

Альбом 7

План маслоприемника

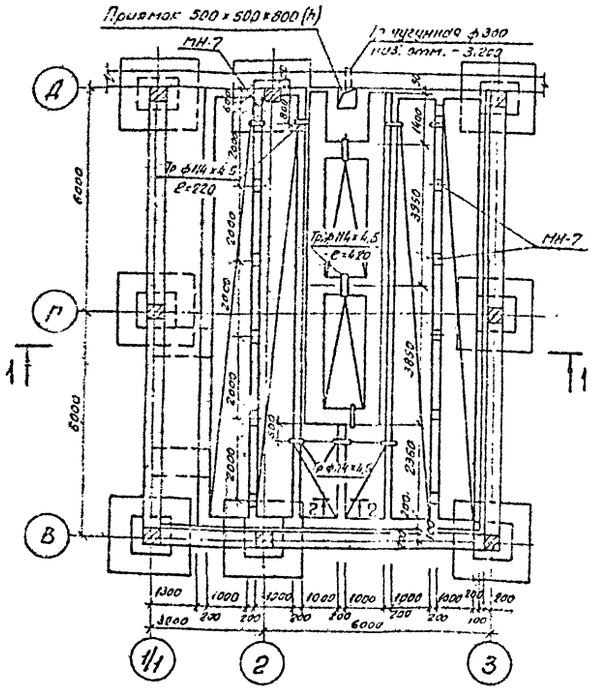
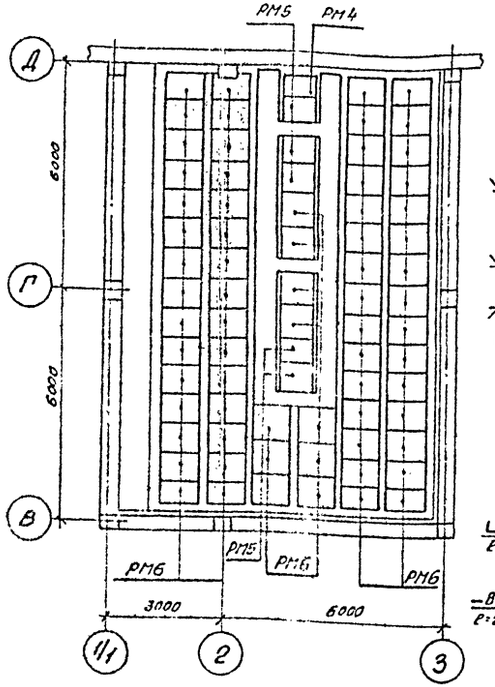
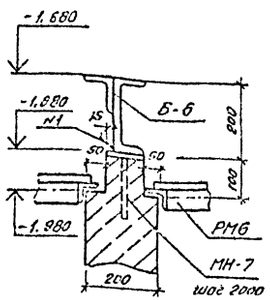
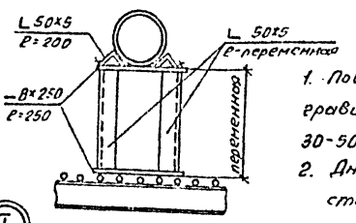


Схема расположения решеток на отм. -1.980

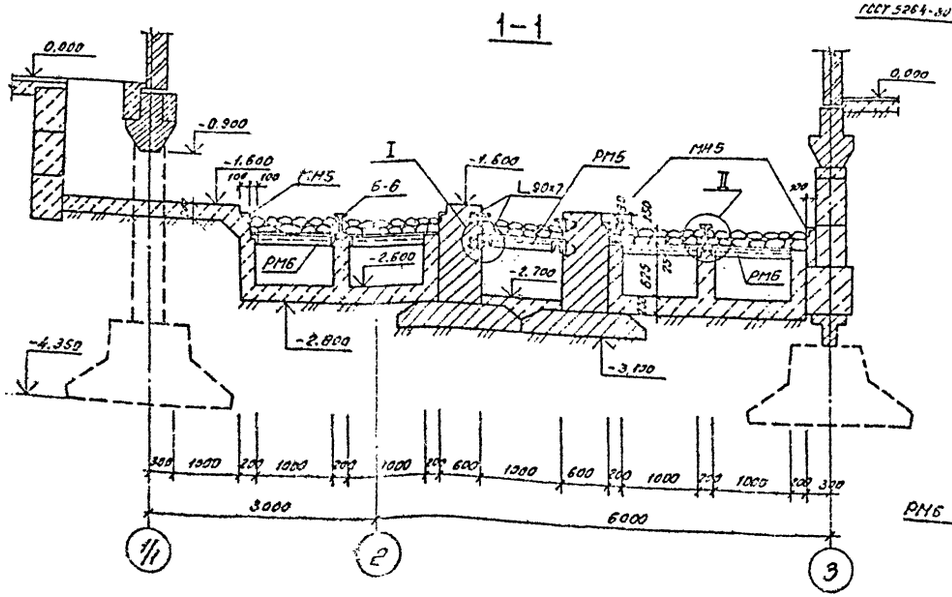


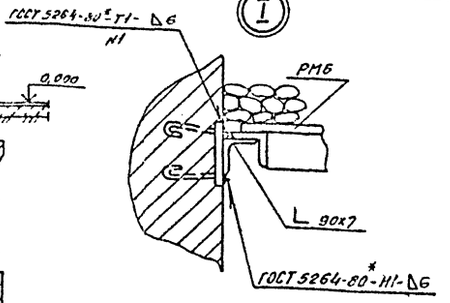


Фрагмент подставки под сухопроводы

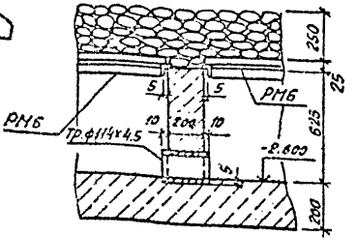


1-1





2-2



Спецификация элементов к схеме расположения решеток

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
РМ4	407-3-609.91-АС.И-102	Решетка РМ4	1	55	
РМ5	-103	Решетка РМ5	9	68.3	
РМ6	-103	Решетка РМ6	66	63.7	
МН-7	-110	Деталь закладная МН-7	12	1.0	
		Материалы			
		Труба 114×4,5-ГОСТ 10704-76*	3.02	38.7	м
		Труба чугунная ф.300 ℓ=450	1		
		Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86	100	3.77	м
		Лист 8-ГОСТ 19903-74* 250×250	80	3.93	

1. Поверх металлических решеток насыпать слой промытого гравия или щебня непористых пород крупностью фракции 30-50мм, толщиной 250мм.
2. Дно маслоприемника выполнять с уклоном 2% в сторону приямка.
3. Стенки и днище маслоприемника выполнять из бетона класса В10.
4. Трубы ф 114×4,5 заложить в процессе бетонирования.
5. В плане маслоприемника засыпка условно не показана.
6. Марки для опирания решеток верхнего ряда уточнены на листах АС-26,28.
7. Маслоприемник в осях 10-11/1 выполняется зеркально.
8. Спецификация элементов дана на 1 камеру трансформатора.
9. Подставки устанавливаются под обвязкой сухопроводов с обязательной установкой под каждый вертикальный отвод труб.

См. Вместе с АС-25,28.

13276 ТМ-Т7

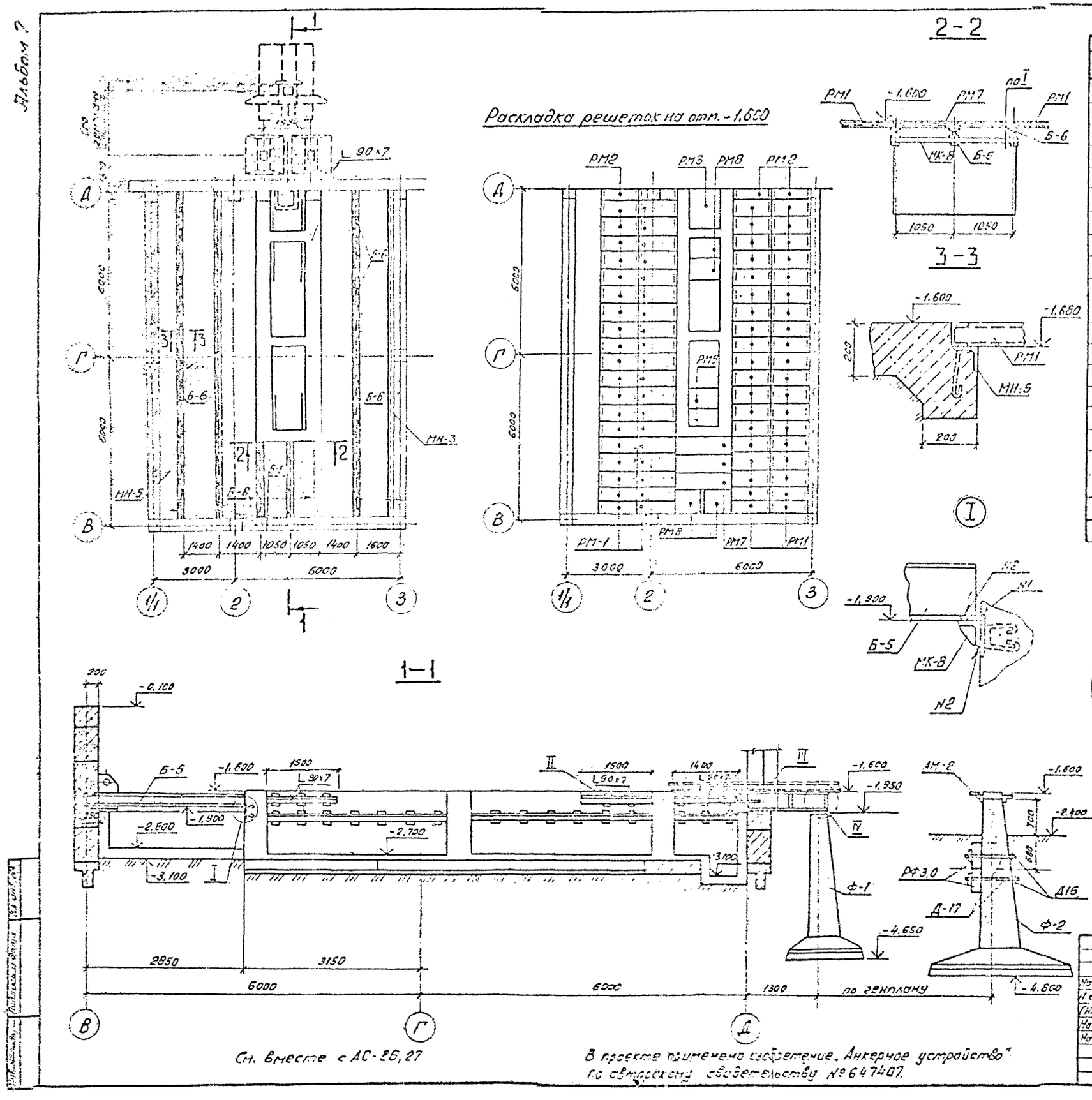
Привязан:

Инв.№

Нач. отд.	Романенский		1.10.91	407-3-609.91-АС	
Н. контр.	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ. по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)тВ. А В сборном железобетоне с воздушными вводами	
Гл. инж.	Ковалев		1.10.91		Стадия: РП; Лист: 27; Листов:
Нач. гр.	Кулешов		1.10.91		
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91		
Инженер	Воробьев		1.10.91	Камера трансформатора Т1. План маслоприемника. Схема расположения решеток на отм. -1.980	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

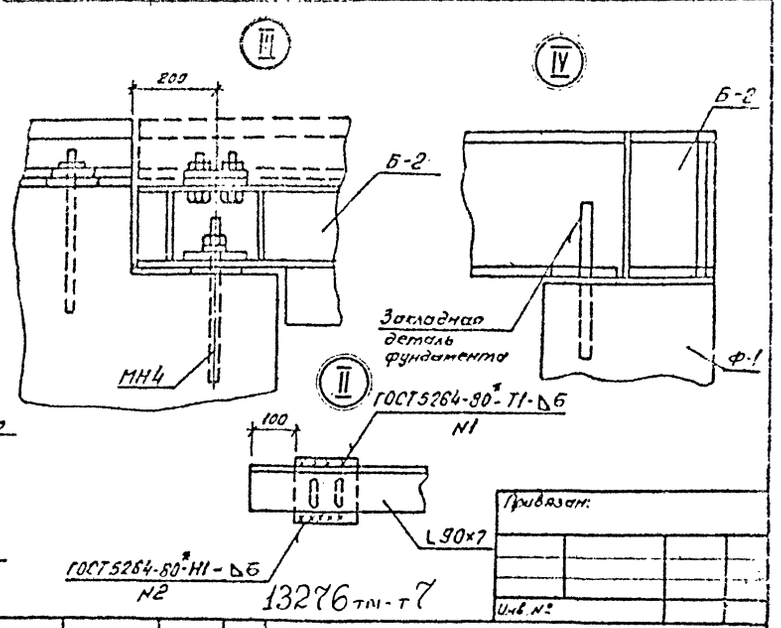
Копировал: ОБ-2809-09 Формат А2

Альбом 7



Спецификация элементов к схеме расположения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
	Сборные железобетонные элементы				
Ф-1	3.407.1-144 вып.1	Фундамент Ф1.5×1.5-2	2	1980	0.79 м³
Ф-2	3.407.1-144 вып.1	Фундамент Ф2×2.8-2	1	4250	1.7 м³
РФ3.0	3.407.9-158 вып.1	Ригель РФ3.0	2	500	0.2 м³
	Стальные конструкции				
РМ1	407-3-609.91-АС.И-100	Решетка РМ1	76	74	
РМ2	-100	Решетка РМ2	3	54	
РМ3	-101	Решетка РМ3	1	116	
РМ7	-104	Решетка РМ7	3	120.8	
РМ8	-105	Решетка РМ8	6	62.6	
Б-5	-КМ-38	Балка Б-5	1	132	
Б-6	-КМ-38	Балка Б-6	10	81	
МК-8	-АСИ-46	Изделие МК-8	1	22.4	
МН-5	-112	Деталь закладная МН-5	23	9,9	п.м.
Б-2	-КМ-34	Балка Б-2	2	200	
Д-16	3.407.9-158 вып.1	Металлическая деталь Д-16	2	11,5	
Д-17	То же	Металлическая деталь Д-17	4	5,4	
АМ-2	3.407.1-148 вып.2	Элемент крепежный АМ-2	1	39,6	
	Материалы				
		Уголок 90×90×7-ГОСТ 8509-86	24.6	9.64	п.м.



13276 тм-т7

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Семенский			407-3-609.91-АС
Н. контр.	Сацюк			Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ А в сборном железобетоне с воздушными вводами
Гл. стр.	Ковалев			Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
Нач. гр.	Кузнецова			
Нач. гр.	Сацюк			Камера трансформатора Т1. Схема расположения стальных конструкций и анкеров.
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

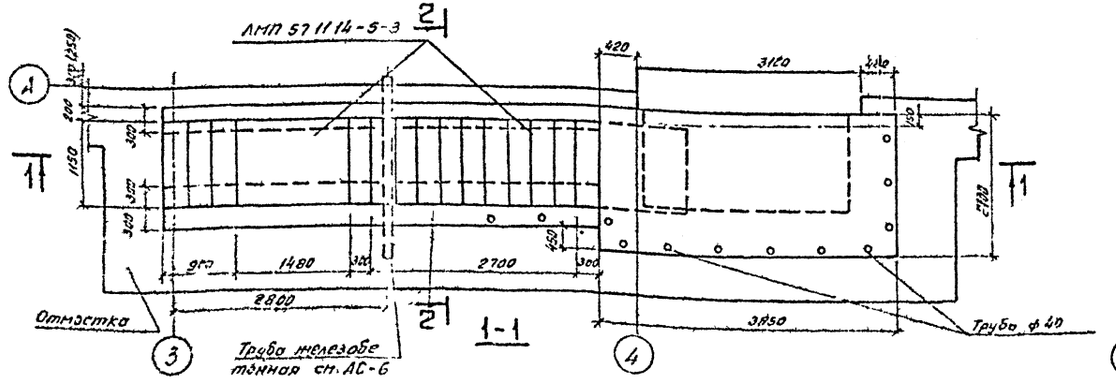
См. вместе с АС-26, 27

В проекте применено изобретение „Анкерное устройство" по авторскому свидетельству № 647407.

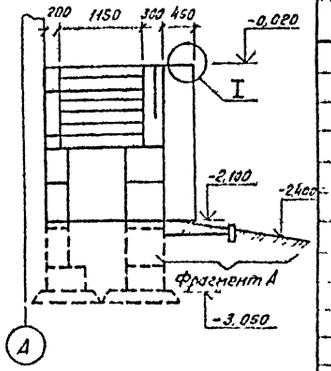
Копировал: Ов. 2809-09 Формат А2

Альбом 7

План крыльца

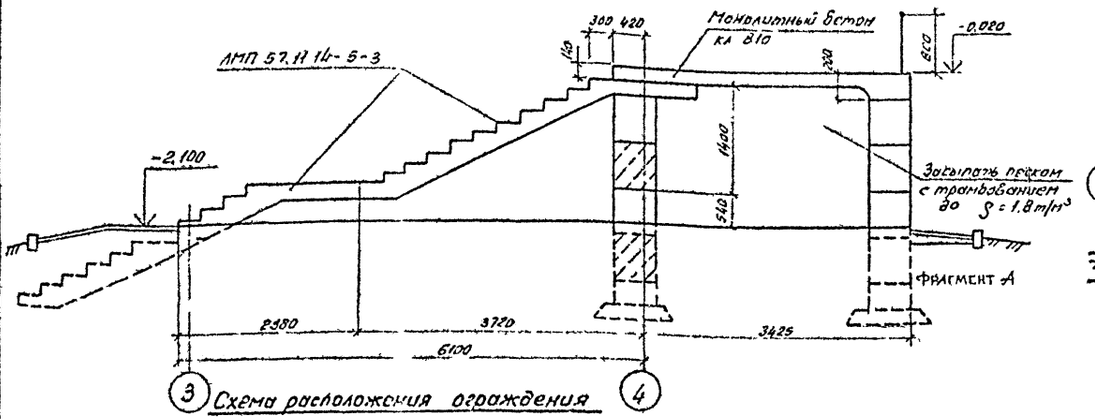


2-2

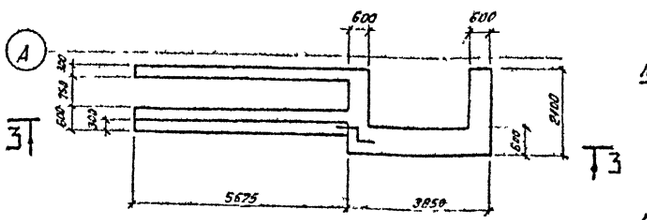


Спецификация к схеме расположения элементов крыльца

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	ГОСТ 13579-78*	Блок фундаментный ФБС 24.6.6-Т	7	1960	0,615 м³
2	То же	" ФБС 12.6.6-Т	10	960	0,398 м³
3	"	" ФБС 24.3.6-Т	10	970	0,406 м³
4	"	" ФБС 9.6.6-Т	2	700	0,293 м³
5	"	" ФБС 12.6.3-Т	7	460	0,191 м³
—	1.050.1-2 вып 1	Лестничный марш ЛМП 57.11.14-5-3	2	1900	0,73 м³
6	407-3-609.91-КМ-46	Ограждение Л01	3	10,5	
7	-46	Л02	1	7,0	
		Бетон кл В10	1,5		м³
		ф10 А I - ГОСТ 5781-82* е=100	20	0,06	
		ф4 А I - ГОСТ 5781-82*	250	0,1	м
		Труба 40×3,5 ГОСТ 3262-75* е=100	12	0,4	



План фундаментов



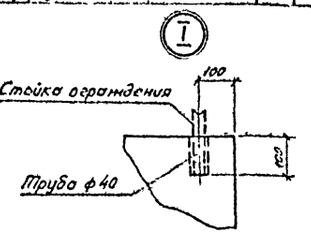
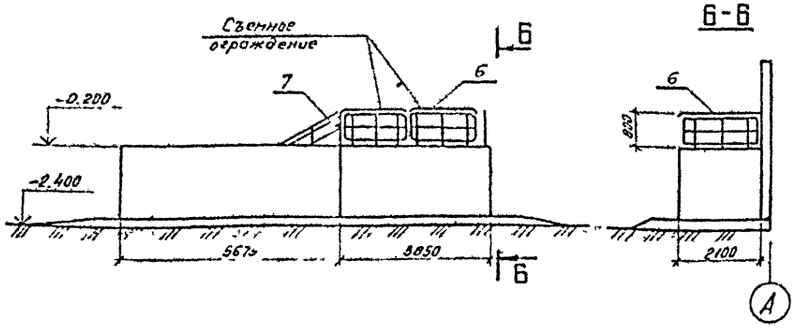
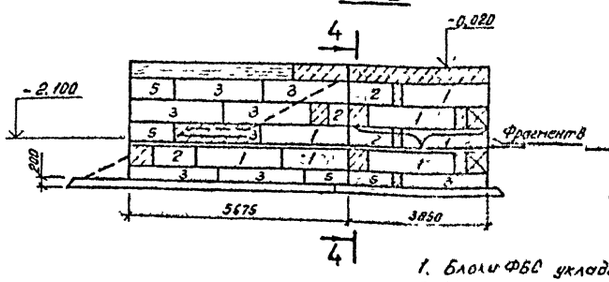


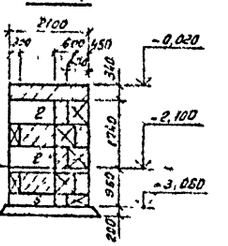
Схема расположения ограждения



3-3

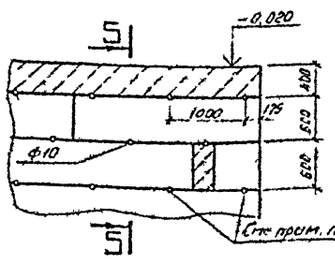


4-4

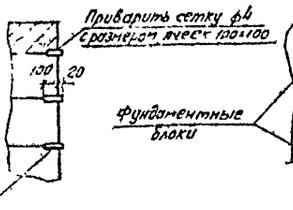


1. Блоки ФБС укладывать на бетоне класса В10.
2. Монолитные участки выполнять из бетона класса В10.
3. Под блоки ФБС выполнить песчаную подготовку толщиной 20 см.
4. В швы между блоками с наружной стороны уложить стержни ф10 е=100мм. По окончании монтажа к стержням приварить сетку из арматуры ф4 с размером ячеек 100×100 и оштукатурить

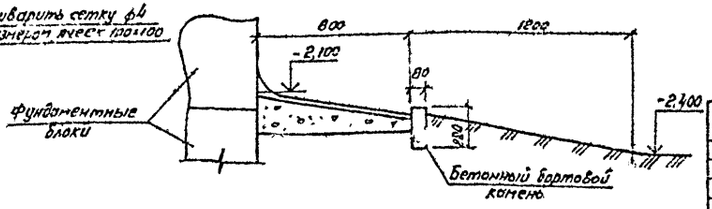
Фрагмент В



5-5



Фрагмент А



13276тп-т7

Нач отд	Романский		
Н контр	Сацюк		
ГИП стр	Ковалев		
Нач гр	Кузнецова		
Чуч гр	Сацюк		
Инженер	Воробьева		

Привязан

Инв №

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63180/М8 А В сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Крыльцо входа

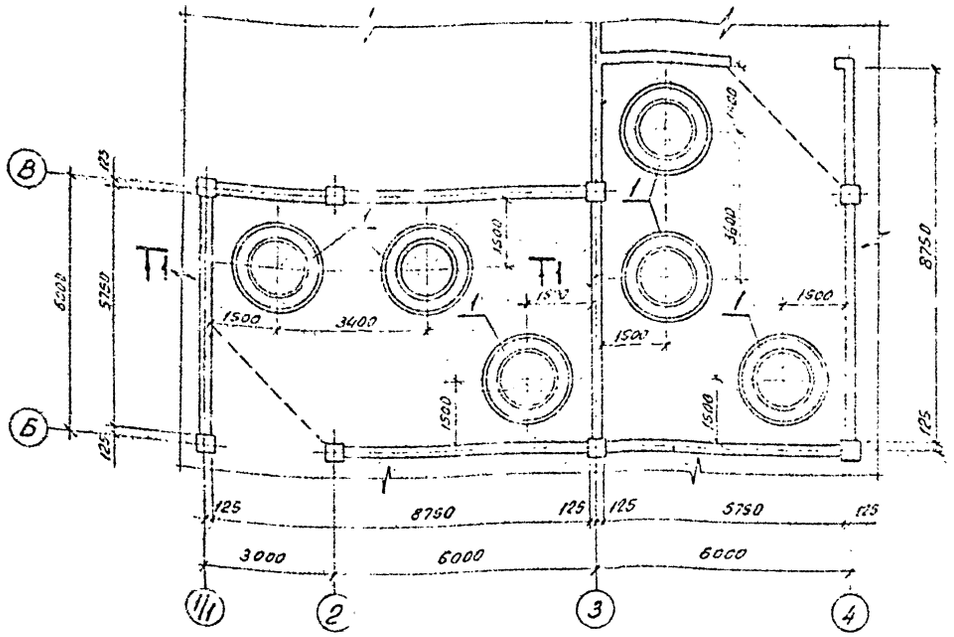
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09

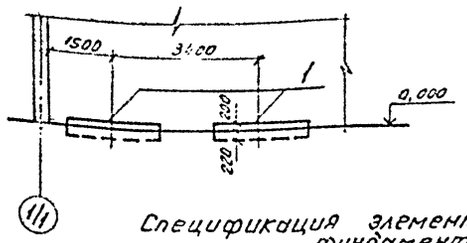
Копировал

Формат А2

Альбом 7



1 – 1



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Бетонные элементы			
1	407-3-609.91-АС-34	Фундамент ФОм	12		

1. Камеры реакторов в осях 9-11/1 выполняются зеркально.
2. Спецификация элементов дана на 4 камеры реакторов.

Нач отд	Роменский			1.10.91	407-3-609.91-АС
Н контр	Сацюк			1.10.91	Заглушка ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63 (80) МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами
ГИП стр	Ковалев			1.10.91	Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Нач гр	Кулешова			1.10.91	Камеры реакторов. Схема расположения фундаментов.
Нач гр	Сацюк			1.10.91	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Оценщ	Зорибьева			1.10.91	

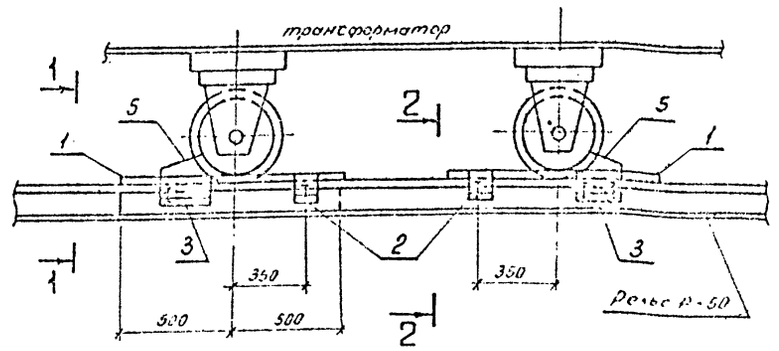
Привязан:

Инв №:

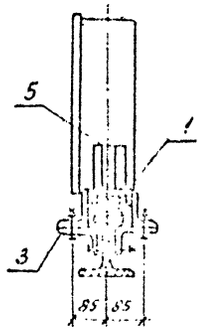
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

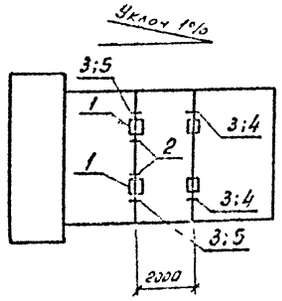
Копировал: СБ. Формат А3

Альбом 7

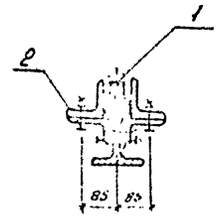


1-1





2-2



Спецификация элементов для создания уклона трансформаторов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	—	Полоса 80х70-ГОСТ 103-25* в=1200	2	11.0	
2	407-3-609.91-АС И-126	Изделие АМ-1	2	4.1	
3	-127	АМ-2	4	4.6	
4	-128	АМ-3	2	6.6	
5	-128	АМ-4	2	7.2	

1. Зазоры между катками и упорами заклинить листовой сталью.
2. Разметку отверстий в рельсе при установке марок АМ-1 и АМ-2 произвести по месту. При невозможности просверлить отверстия разрешается данные марки приварить сварным швом по ГОСТ 5264-80*-Н1-Б6.

13276 ТМ-Т 7

Нач отд	Роменский			1.10.91	407-3-609.91-АС
Н контр	Сацюк			1.10.91	Заглушка ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63 (80) МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами
ГИП стр	Ковалев			1.10.91	Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Нач гр.	Кулешова			1.10.91	Устройство для создания уклона трансформатора.
Нач гр	Сацюк			1.10.91	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Привязан:

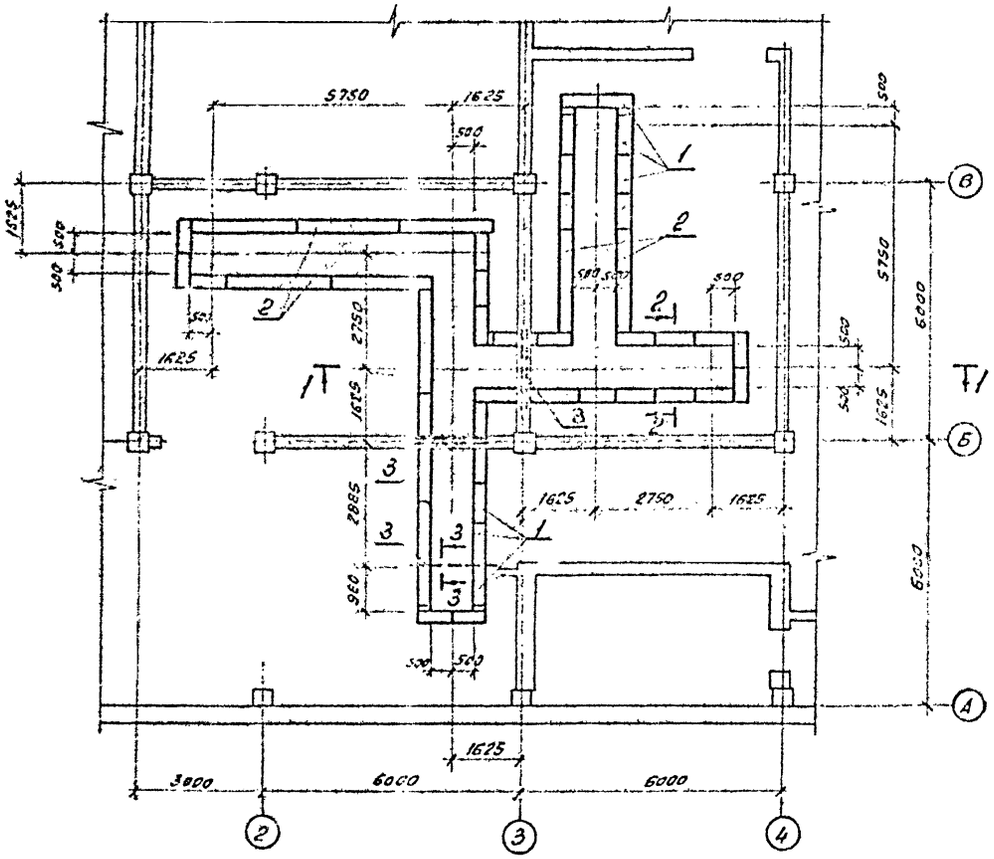
Инв №:

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

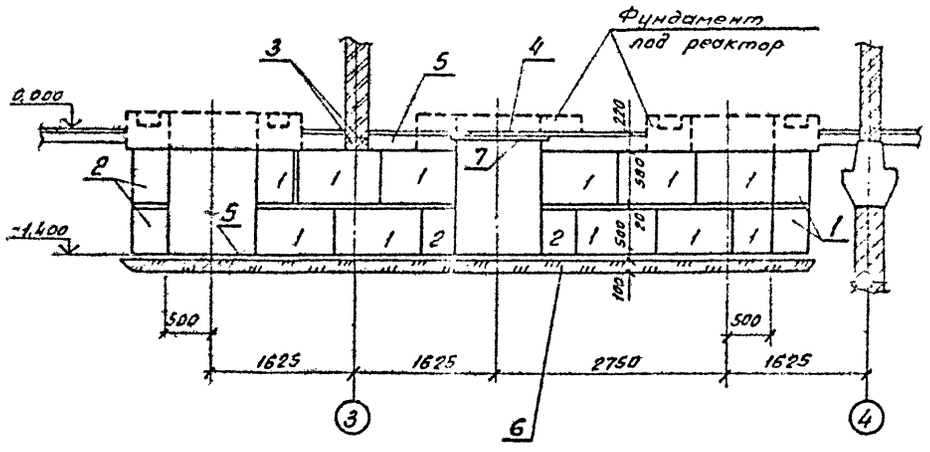
2809-09 Копировал: СБ. Формат А3

Альбом 7

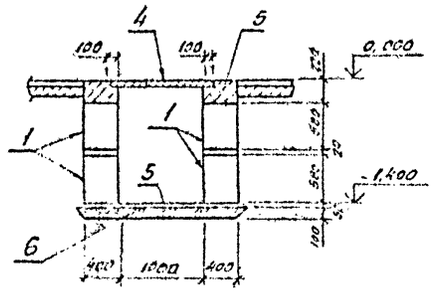
Схема расположения каналов в осях 2...4



1-1



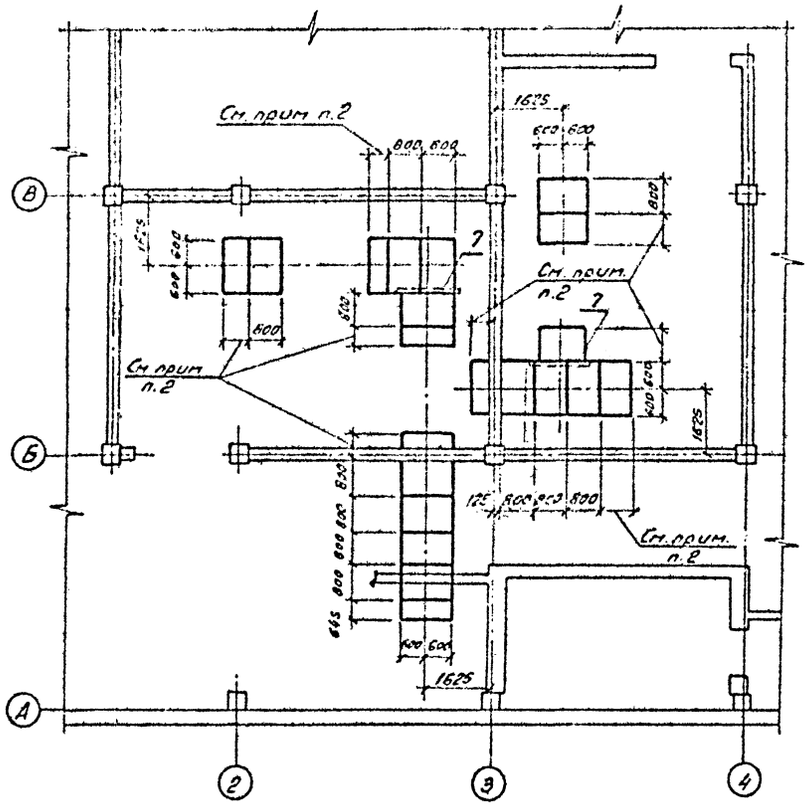
2-2



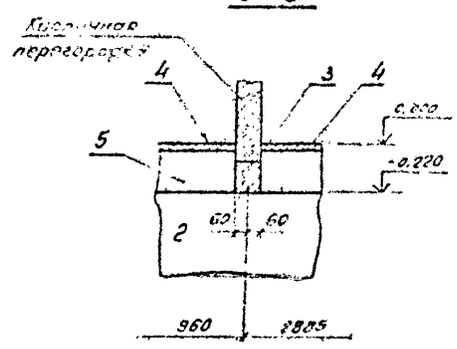
Спецификация элементов к схемам расположения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Железобетонные элементы			
1	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС 8.4.6-Т	120	470	0,195 м³
2	ТО ж-в	То же ФБС 4.4.6-Т	48	1300	0,543 м³
3	ГОСТ 948-84	Перемычка 2ПБ13-1-П	10	54	0,022 м³
		Материалы			
4	ГОСТ 4248-78*	Асбестоцементные доски			
		400-1200-320×25	42	—	
5		Бетон класса В10	6,4	—	м³
6		Щебень	10	—	м³
7	ГОСТ 8509-86	Уголок 75×75×6 ℓ=1200	4	8,3	

Схема расположения асбестоцементных досок



3-3



1. Фундаментные балки укладывать на бетоне класса В10 на мелком заполнителе.
2. Размеры асбестоцементных досок определяются в зависимости от типа фундаментов под реакторы.
3. Схемы расположения каналов и асбестоцементных досок в камерах реакторов в осях 9-11 выполняются зеркально.
4. Схема расположения каналов в осях 9...11 зеркальна схеме в осях 2...4.
5. Спецификация элементов дана на 4 камеры реакторов.

13276 тп-т.7

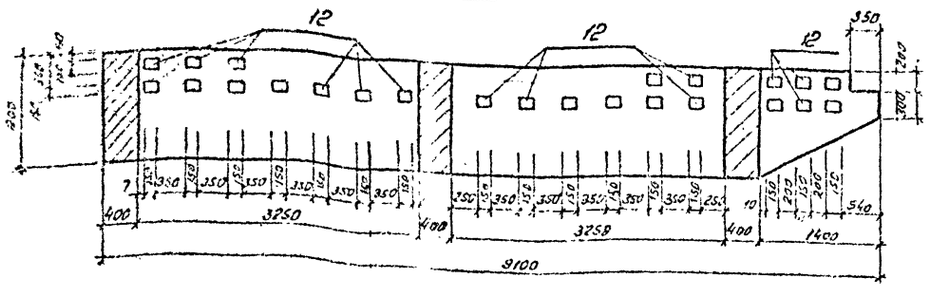
					407-3-609.91-АС
Нач.отд	Роменский		1.10.91	Блок-бокс КРУН 10кВ по схеме 110-5Н с выключателями ВБ6-10-20/1000 У3 с двумя железобетонными вводами	
Н.контр.	Соцюк		1.10.91		
ГИП стр	Ковалев		1.10.91		Стадия: РП; Лист: 32; Листов:
Нач.гр.	Кулешова		1.10.91		
Нач.гр.	Соцюк		1.10.91		
Привязан:				Камеры реакторов. Схемы расположения каналов и асбестоцементных досок.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Ленинград
Инв.№					

Копировал: Бр-2809-09 Формат А2

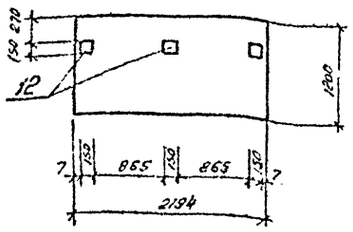
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 7

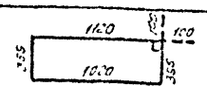
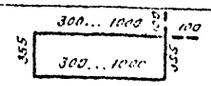
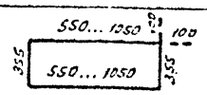
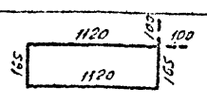
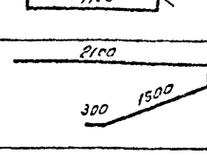
7-7



6-6



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
6	
7	
8	
11	
3	

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82*			Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82*			Всего	Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82*			Прокат марки С-235 ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-86	Всего	
	ф14	ф22	Итого	ф6	ф12	ф14	Итого	ф15	ф22	Итого	10Х150	Итого	L 90×7	Итого	
ФМ-1	129.0	279.2	408.2	67.2	123.2	705.6	896.0	1304.2	269.2	84.0	282.2	91.8	91.8	170.5	170.5	554.5	1858.7

См. вместе с АС-26.

Привязан

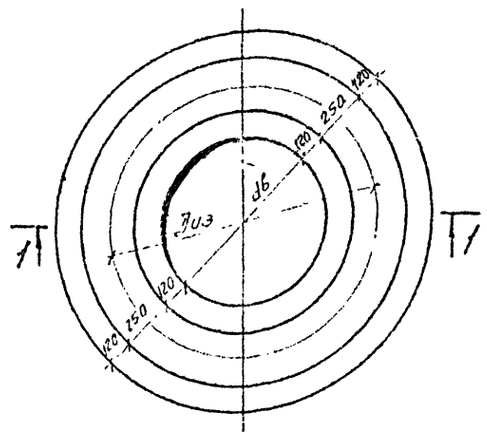
Инв.№

Нач.отд	Романский		1.10.91	407-3-609.91-АС
Н.контр.	Соцюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами
ГИП тр.	Лобалев		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
Нач.гр.	Кириллова		1.10.91	
Нач.гр.	Соцюк		1.10.91	Фундамент под трансформатор 63 МВ.А. Армирование. Сечения 6-6, 7-7. Ведомости деталей, расхода стали.
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А2

Альбом 7

ФОм-1, ФОм-2



1-1

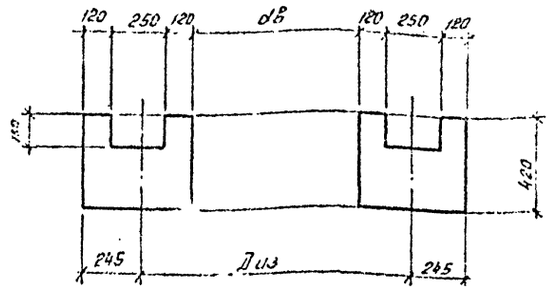


Таблица фундаментов под реакторы

Марка фундамента	Объем бетона м³	Диз в мм	dв в мм	Тип реактора
ФОм-1	0,8	1505	1015	РБСДГ-10-2×2500-0.14 У3
ФОм-2	0,73	1365	875	РБСГ-10-2×1600-0.14 У3

1. Фундаменты ФОм выполнять из бетона класса В10.

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

Привязан:

Инв.№

13276 тм-т 7

Нач.отд	Романский		1.10.91	407-3-609.91-АС
Н.контр.	Соцюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами (63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами
ГИП тр.	Лобалев		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 34; Листов:
Нач.гр.	Кириллова		1.10.91	
Нач.гр.	Соцюк		1.10.91	Фундаменты под реакторы ФОм-1, ФОм-2
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09 Копировал: СВ. Формат А2

Альбом 2

Схема расположения колонн и ригелей на отм. 0,000

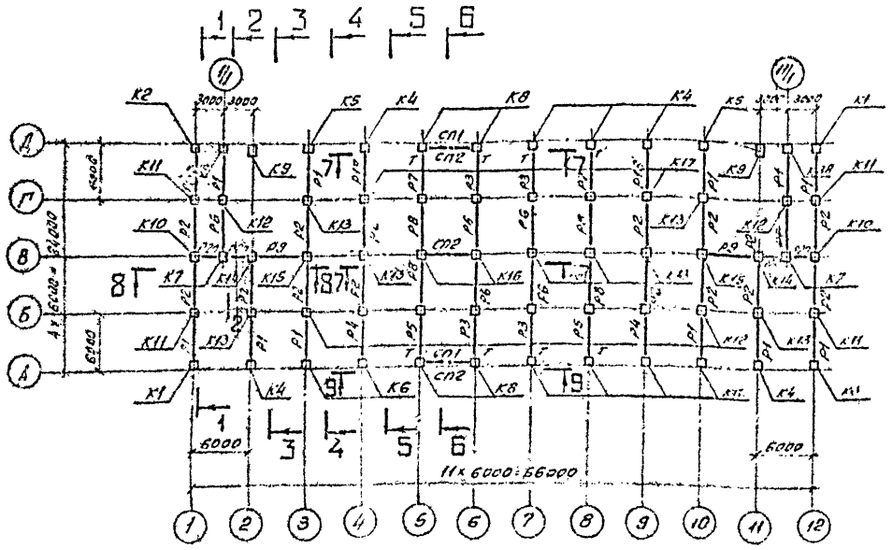


Схема расположения колонн и ригелей на отм. 10,620

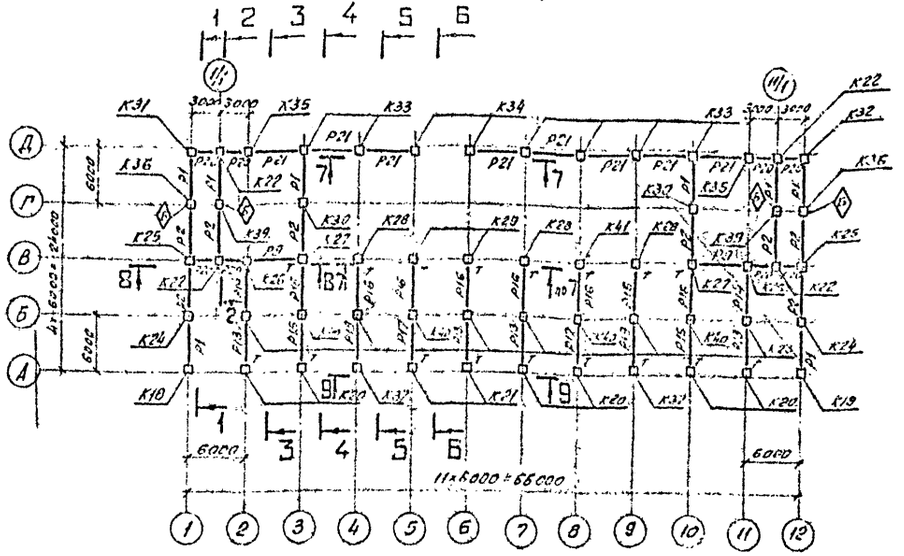


Схема расположения колонн и ригелей на отм. 4,800

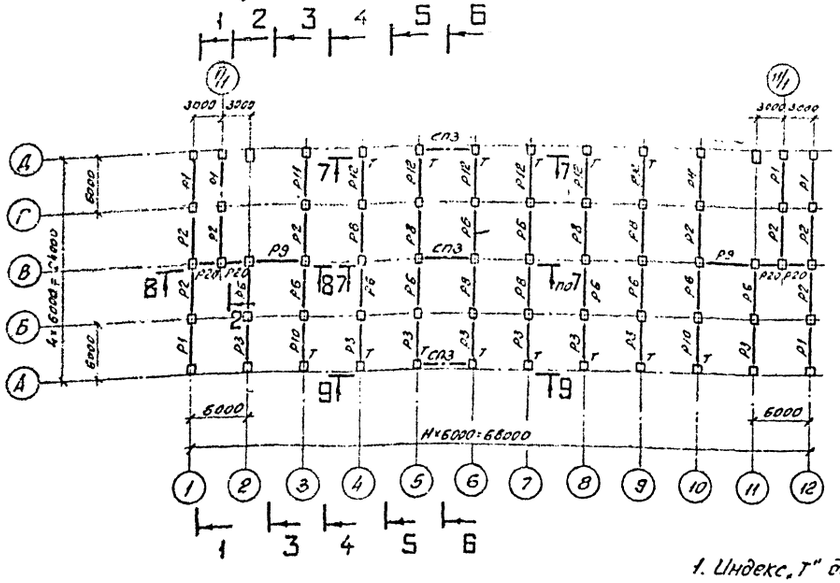
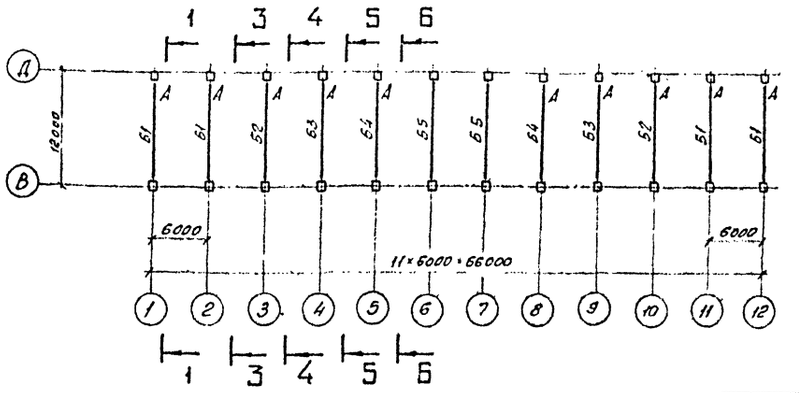


Схема расположения балок кровельного покрытия



1. Индекс „Т" дан для ориентации ригелей при монтаже „А"-балок покрытия, ⑥-колонн.
2. Монтаж каркаса производить в соответствии с указаниями серии 1.420-12.
3. Ориентацию торцовых ригелей см. схемы расположения плит перекрытий и покрытий (л. АС-40, 41).
4. Смотреть вместе с л. АС-36, 37.

13276 тм-т 7

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Роменский			407-3-609.91-АС
Н. контр.	Сацюк			Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/60 МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами
ГИПстр.	Ковалев			
Нач. гр.	Кузнецова			стадия: РП; лист: 35; листов:
Нач. гр.	Сацюк			
				Схемы расположения элементов каркаса
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09

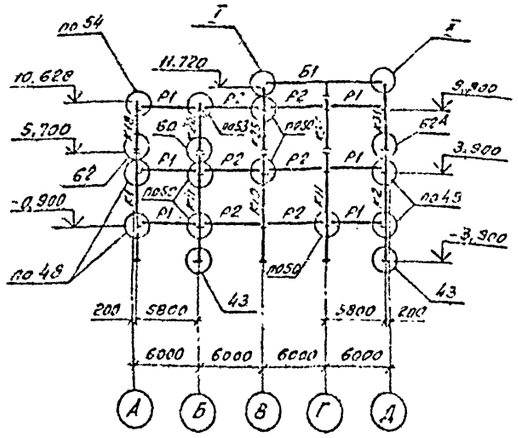
Копировал: Ов.

Формат А2

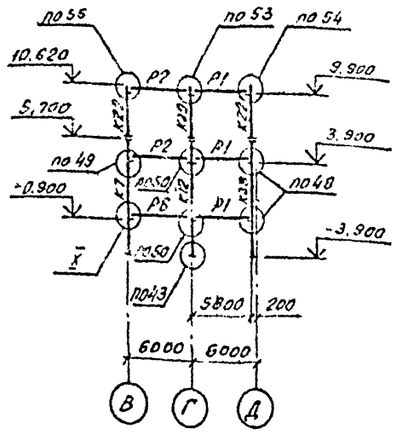
Инв. № подл. | Подпись и дата | Зв. инв. №

Альбом

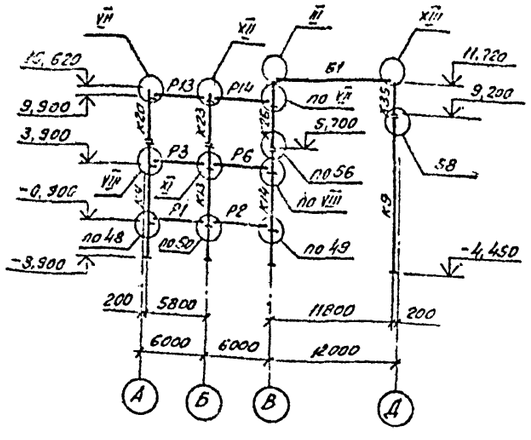
1 – 1



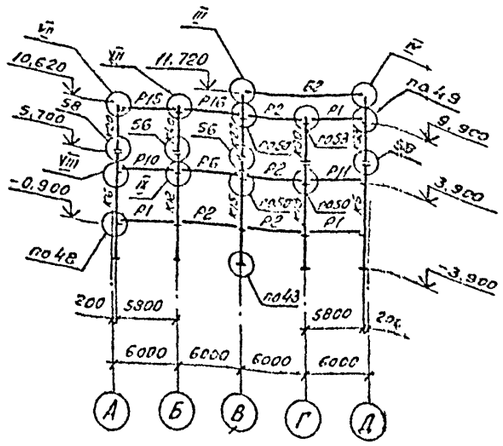
2 – 2



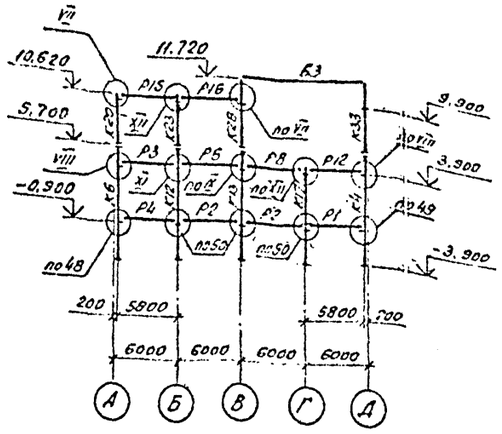
3 – 3



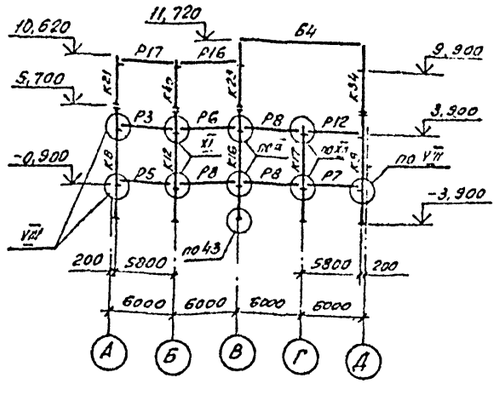
4 – 4



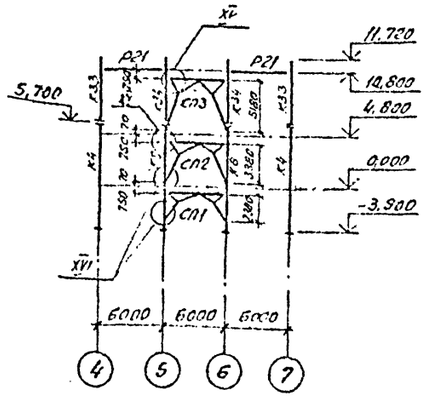
5 – 5



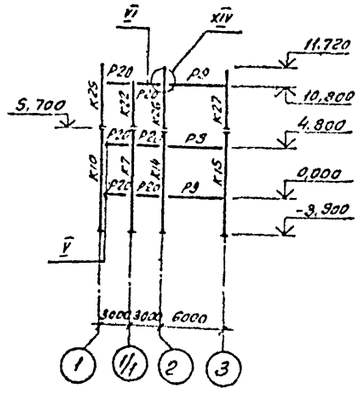
6 – 6



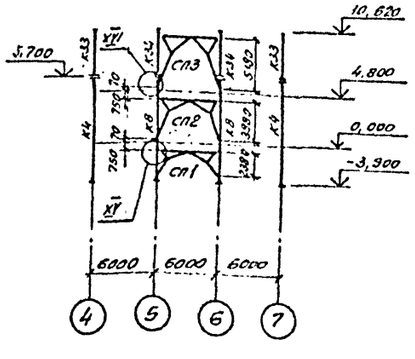
7 – 7

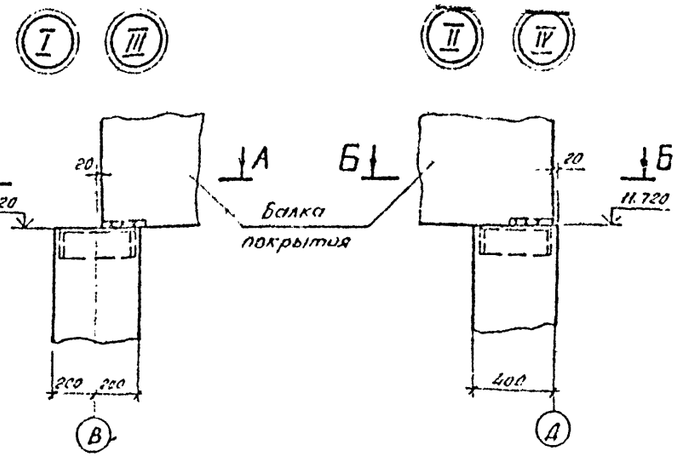


8 – 8

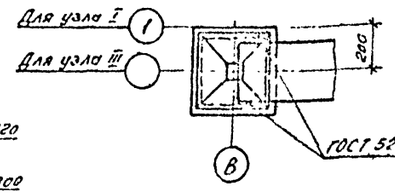


9 – 9

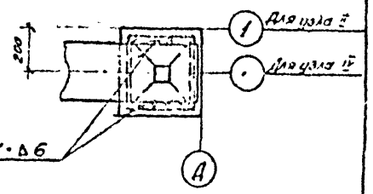


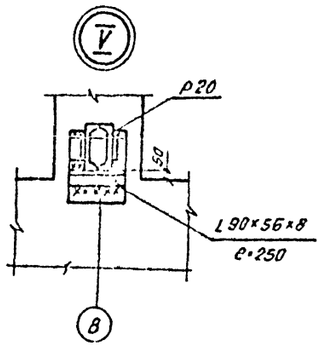


А – А



Б – Б





1. Смотреть вместе с листами АС-35, 37.
2. Ригели на отм. -0,900, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2раза по холодной грунтовке.
3. Все узлы, обозначенные арабскими цифрами, см. в серии 1.420-12 Вып. 10.
4. Узлы VII.... XVI см. л. АС-38, 39.

Привязан.

Инв. №

13276 тм-т7

				407-3-609.91-АС
Нач. отд.	Руненский			Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами СЗ(60)МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами
Н. контр.	Сощик			
ГИП стр.	Кавалов			
Нач. гр.	Кулешова			
Нач. гр.	Сощик			
				стадия: РП; лист: 36; листов:
				Схемы расположения элементов каркаса. Сечения. Узлы I.... VI.
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09 Копировал: ов- Формат А2

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

Альбом 7

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Колонны			
К1	407-3-609.91-АС.У-1	К19а-1-5А	2	4100	1.64м³
К2	-2	К19а-1-5Б	1	4100	1.64м³
К3	-3	К19а-1-5В	1	4100	1.64м³
К4	-4	К19а-1-3А	6	4100	1.64м³
К5	-5	К19а-1-3Б	2	4100	1.64м³
К6	-6	К19а-1-3В	6	4100	1.64м³
К7	-7	К19а-1-3Г	2	4100	1.64м³
К8	-8	К19а-1-1А	4	4100	1.64м³
К9	-9	К29а-1-4А	2	8100	3.22м³
К10	-10	К20а-1-5А	2	4500	1.78м³
К11	-11	К20а-1-5Б	4	4500	1.78м³
К12	1.420-12 Вып. 2	К20а-1	16	4500	1.78м³
К13	407-3-609.91-АС.У-12	К20а-3А	2	4500	1.78м³
К14	-13	К20а-3-3А	2	4500	1.78м³
К15	1.420-12 Вып. 2	К20а-3-3	2	4500	1.78м³
К16	407-3-609.91-АС.У-14	К20а-2-1А	2	4500	1.78м³
К17	1.420-12 Вып. 2	К16а-1	6	4000	1.61м³
К18	407-3-609.91-АС.У 15	К25а-1-5А	1	2100	0.86м³
К19	-16	К25а-1-5Б	1	2100	0.86м³
К20	-17	К25а-1-3А	6	2100	0.86м³
К-21	-18	К25а-1-3Б	2	2100	0.86м³
К22	-19	К25а-1-3В	4	2100	0.86м³
К23	1.420-12 Вып.3	К26а-1	6	2300	0.92м³
К24	407-3-609.91-АС.У-20	К26а-1-5А	2	2300	0.92м³
К25	-21	К32а-3-3А	2	2700	1.08м³
К26	-22	К32а-3-3Б	2	2700	1.08м³
К27	-22	К32а-3-3В	2	2700	1.08м³
К28	-23	К32а-1А	3	2700	1.08м³
К29	-23	К32а-2-1А	2	2700	1.08м³
К30	1.420-12 Вып.3	К26а-2	2	2300	0.92м³
К31	407-3-609.91-АС.У -24	К31а-1-5А	1	2500	1.02м³
К32	-25	К31а-1-5Б	1	2500	1.02м³
К33	-26	К31а-1-3А	6	2500	1.02м³
К34	-27	К31а-1-3Б	2	2500	1.02м³
К35	-28	К1а-1-5А	2	1150	0.46м³
К36	-29	К32а-2-5А	2	2300	0.92м³
К37	-17	К25а-1-3Г	2	2100	0.86м³
К38	1.420-12 Вып.2	К19а-1-3	2	4100	1.64м³
К39	407-3-609.91-АС.У-30	К26а-2А	2	2300	0.92м³
К40	-30	К26а-1А	4	2300	0.92м³
К41	-23	К32а-1Б	1	2700	1.08м³

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ригели			
Р1	1.420-12 Вып.6	5Р0-1	28	3700	1.49м³
Р2	1.420-12 Вып.6	6Р1-1	30	3800	1.53м³
Р3	УУ 23-1/70	УБ2-1	12	4200	1.7м³
Р4	407-3-609.91-АС.У-31	6Р0-1А	3	3700	1.49м³
Р5	-32	УБ2-2А	2	4200	1.7м³
Р6	УУ 23-1/70	УБ3-17	16	4400	1.76м³
Р7	407-3-609.91-АС.У-33	УБ2-2Б	2	4200	1.7м³
Р8	УУ 23-1/70	УБ3-4	10	4400	1.76м³
Р9	УУ 23-1/70	УБ28-1	6	4400	1.76м³
Р10	407-3-609.91-АС.У-32	УБ2-1А	2	4200	1.7м³
Р11	-31	5Р0-1Б	2	3700	1.49м³
Р12	-32	УБ2-1Б	6	4200	1.7м³
Р13	УУ 23-1/70	УБ2-20	4	4200	1.7м³
Р14	УУ 23-1/70	УБ3-13	2	4400	1.76м³
Р15	407-3-609.91-АС.У-35	УБ2-20А	2	4200	1.7м³
Р16	-35	УБ3-13А	8	4400	1.76м³
Р17	-33	УБ2-20Б	2	4200	1.7м³
Р18	-31	6Р0-1В	2	3700	1.49м³
Р19	-36	УБ2-20В	2	4200	1.7м³
Р20	407-3-609.91-КМ-35	53	15	101	
Р21	-35	54	8	215	
		Балки			
Б1	407-3-609.91-АС.У-37	2БСП12-4АтV-а	4	5000	2.0м³
Б2	-38	2БСП12-4АтV-б	2	5000	2.0м³
Б3	-39	2БСП12-4АтV-в	2	5000	2.0м³
Б4	-40	2БСП12-4АтV-г	2	5000	2.0м³
Б5	-40	2БСП12-4АтV-д	2	5000	2.0м³

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Стальные элементы			
СП1	407-3-609.91-КМ-48	Связь вертикальная СП1	2	571	
СП2	-48	СП2	3	807	
СП3	-49	СП3	3	790	
С2	407-3-609.91-АС.У-65	Сетка С2	12	0.8	
ММ1	–	Ф36А-IV-ГОСТ5781-82* ℓ=130	234	1.0	
ММ4	–	Ф36А-IV-ГОСТ5781-82* ℓ=490	12	3.9	
ММ5	–	ℓ=780	44	6.3	
ММ15	–	Ф20А-IV-ГОСТ5781-82* ℓ=450	36	1.2	
ММ64	1.420-12 Вып. 16	Элемент соединительный ММ64	48	1.6	
ММ65	1.420-12 Вып. 16	ММ65	58	2.1	
ММ67	1.420-12 Вып. 16	ММ67	58	0.9	
ММ69	1.420-12 Вып. 16	ММ69	232	0.1	
ММ70	1.420-12 Вып. 16	ММ70	484	0.5	
ММ74	1.420-12 Вып. 16	ММ74	52	1.9	
ММ81	1.420-12 Вып. 16	ММ81	6	4.1	
ММ82	1.420-12 Вып. 16	ММ82	4	2.9	
ММ88	1.420-12 Вып. 16	ММ88	12	4.5	
МК26	407-3-609.91-АС.У-62	МК26	12	3.3	
МК27	-62	МК27	12	3.3	
МК28	-63	МК28	440	0.9	

Смотреть вместе с л. АС-35, 36

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

Привязан

Инв.№

13276 тм-т 7

407-3-609.91-АС

Нач.отд	Романенко			10.91
Н.контр.	Сацюк			10.91
ГИП стр.	Кабалев			10.91
Нач.гр.	Кулешова			10.91
Нач.гр.	Сацюк			10.91

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)МВА в сборном ж/б с воздушн. и кабельными вводами

Стадия	Лист	Листов 5
РП	37	

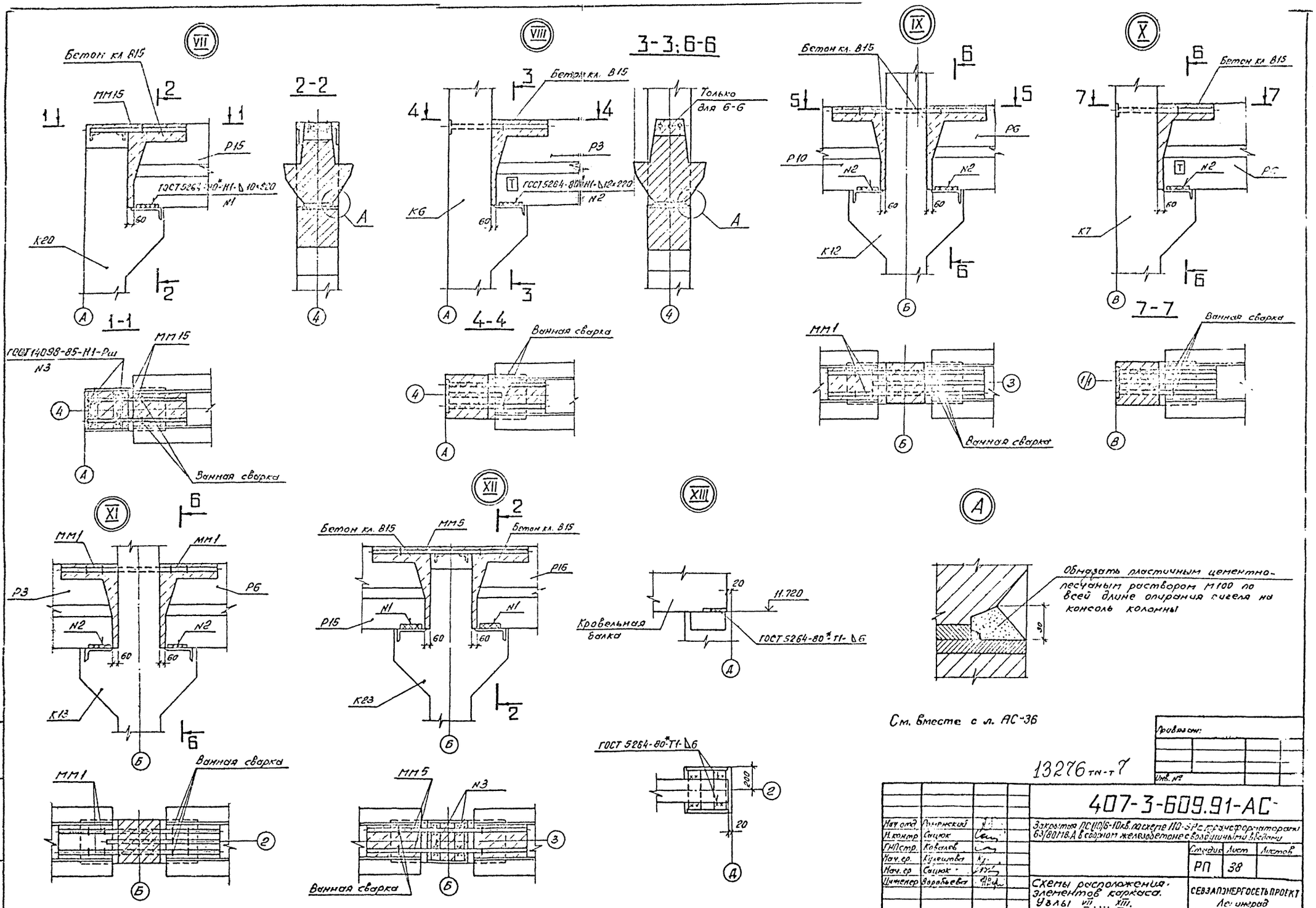
Схемы расположения элементов каркаса. Спецификация.

Ленинградское отделение Севзапэнергосетьпроект

2809-09

Формат А2

Альбом 7



См. вместе с л. АС-36

13276 тн-т 7

Нач. отд.	Поменский		
Н. контр.	Сацюк		
ГИП стр.	Ковалев		
Нач. ср.	Кулешова		
Нач. ср.	Сацюк		
Инженер	Воробьева		

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10кВ. по схеме 110-5Р с трансформаторами 63/80 МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Схемы расположения элементов каркаса. Узлы VII ... XIII.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

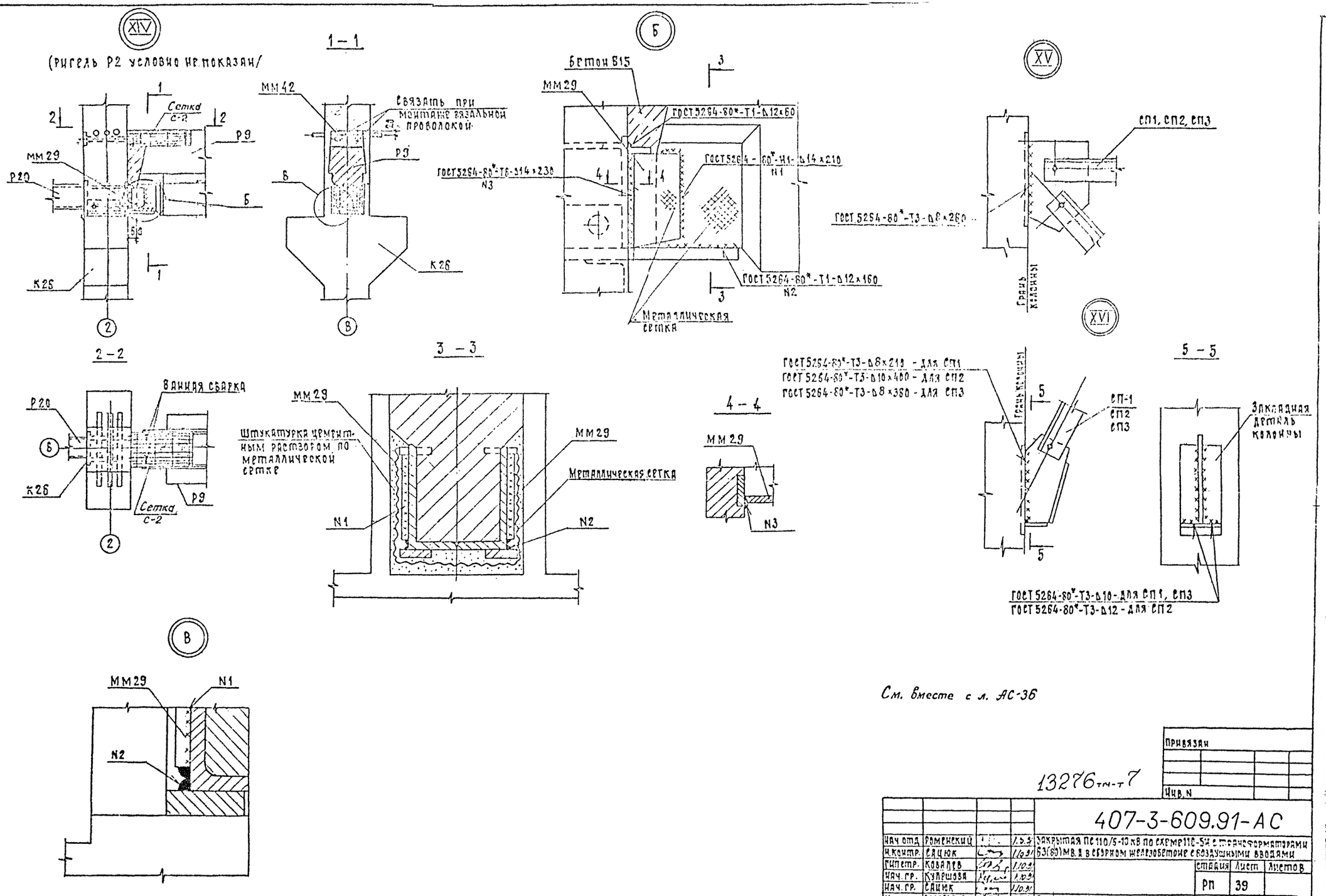
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2809-09

Копировал: Ов.

Формат А2

Альбом 7



См. вместе с л. АС-36

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

Привязан

Инв. N

13276 тм-т 7

407-3-609.91-АС

Нач. отд.	Роменский		1.5.91
Н. контр.	Сацюк		1.10.91
Гипстр.	Ковалев		1.10.91
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91
Инж.	Воробьева		1.10.91

Закрытая ПС 110/5-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

Схемы расположения элементов каркаса. Узлы XIV ... XVI.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

2809-09

Формат А2

Схема расположения плит перекрытия на отм. 0.000

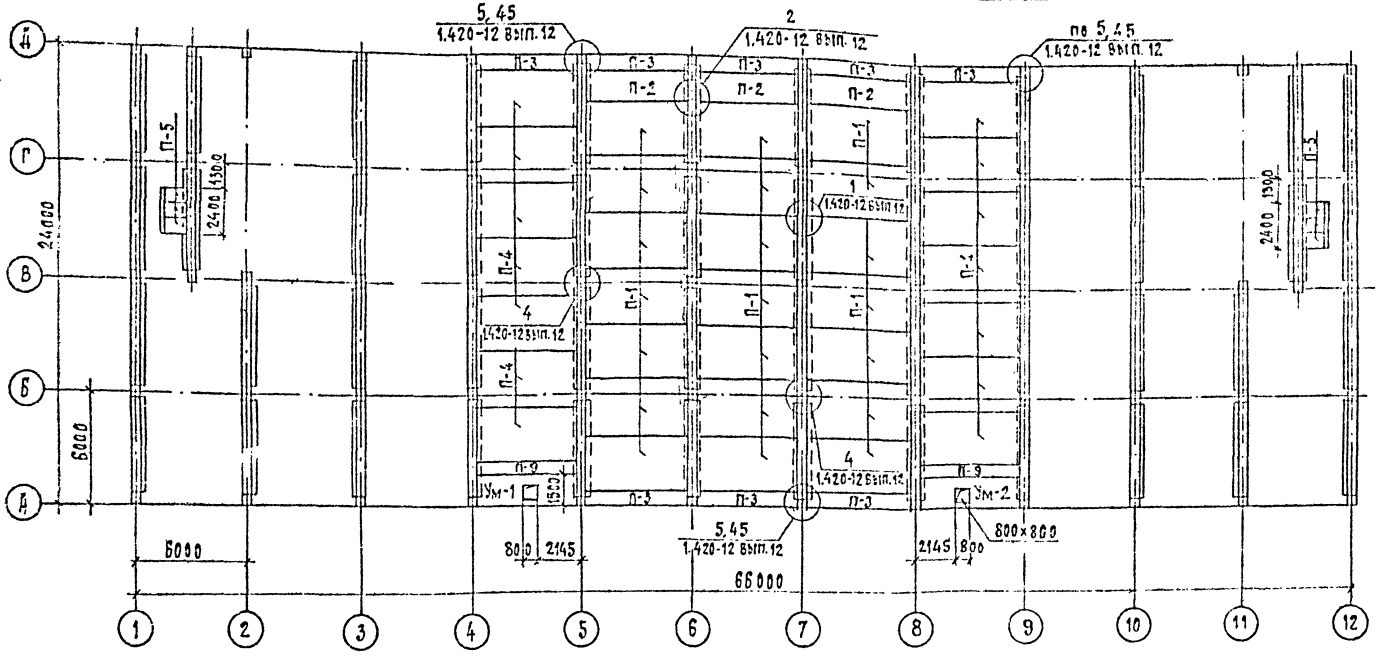
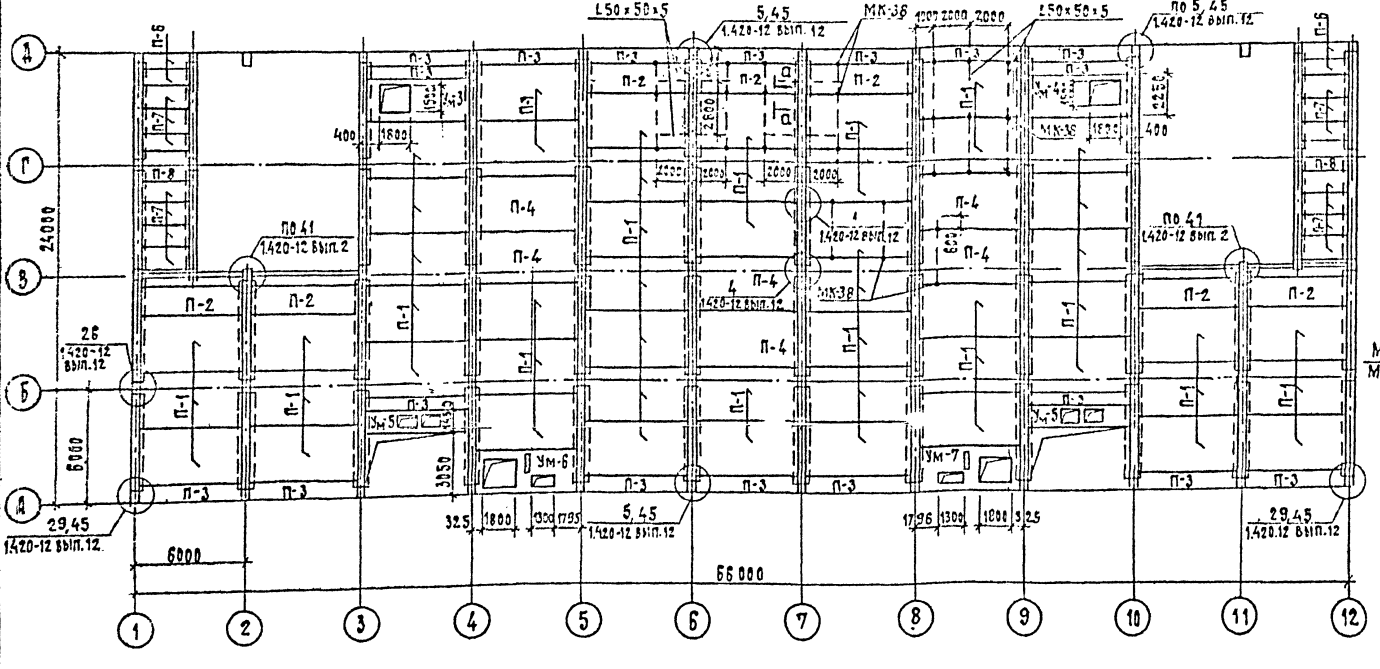


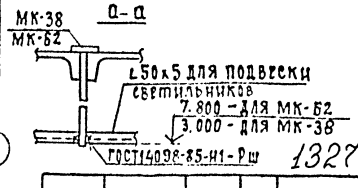
Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.800



Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П-1	1.442.1-1.87 вып.1,2	Плиты 1П1-2А IV Т	72	4730	1.89 м³
П-2	1.442.1-1.87 вып.1,2	1П3-2А IV Т	10	2200	0.9 м³
П-3	1.442.1-1.87 вып.3	1П7-2А III Т	24	1500	0.6 м³
П-4	1.442.1-1.87 вып.1,2	1П1-5А IV Т	20	4730	1.89 м³
П-5	3.006.1-2.87 вып.2	П8д-8	6	210	0.09 м³
П-6	1.041.1-3 вып.5	ПК27.9-6А III	4	800	0.31 м³
П-7	1.041.1-3 вып.5	ПК27.12-8А III	14	900	0.37 м³
П-8	1.041.1-3 вып.5	ПК27.15-6А III-2	2	1200	0.48 м³
П-9	1.442.1-1.87 вып.3	1П7-4А III Т	2	1500	0.6 м³
		Монолитные участки			
Ум-1	407-3-609.91-АС-42	Монолитный участок Ум-1	1		
Ум-2	42	Ум-2	1		
Ум-3	43	Ум-3	1		
Ум-4	43	Ум-4	1		
Ум-5	44	Ум-5	2		
Ум-6	45	Ум-6	1		
Ум-7	45	Ум-7	1		
		Стальные элементы			
С-3	407-3-609.91-АС.И-107	Сетка С-3	4	8,0	
С-4	-108	С-4	4	5.6	
МК-29	-64	Соединительный элемент	40	14.0	
МК-38	-74	Деталь закладная МК-38	27	5.5	
ММ-72	1.420-12 вып.6	Соединительный элемент	4	64.6	
		Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86	44.6	3.77	м

Максимальные нормативные нагрузки на плиты перекрытий приняты: на отм 0.000 - 1000 кгс/м²; на отм. 4.800-700 кгс/м². За исключением плит П-4 и П-9, нагрузка на которые принята 2500 кгс/м²



13276 тм-т 7

Нач. отд.	Роменский		1.10.91
Н. контр.	Сацюк		1.10.91
Гипстр.	Ковалев		1.10.91
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91

Привязан

Инв. N

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

Схемы расположения плит перекрытия на отм. 0.000 и 4.800

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

2809-09

Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема расположения плит покрытия на отм. 10.700

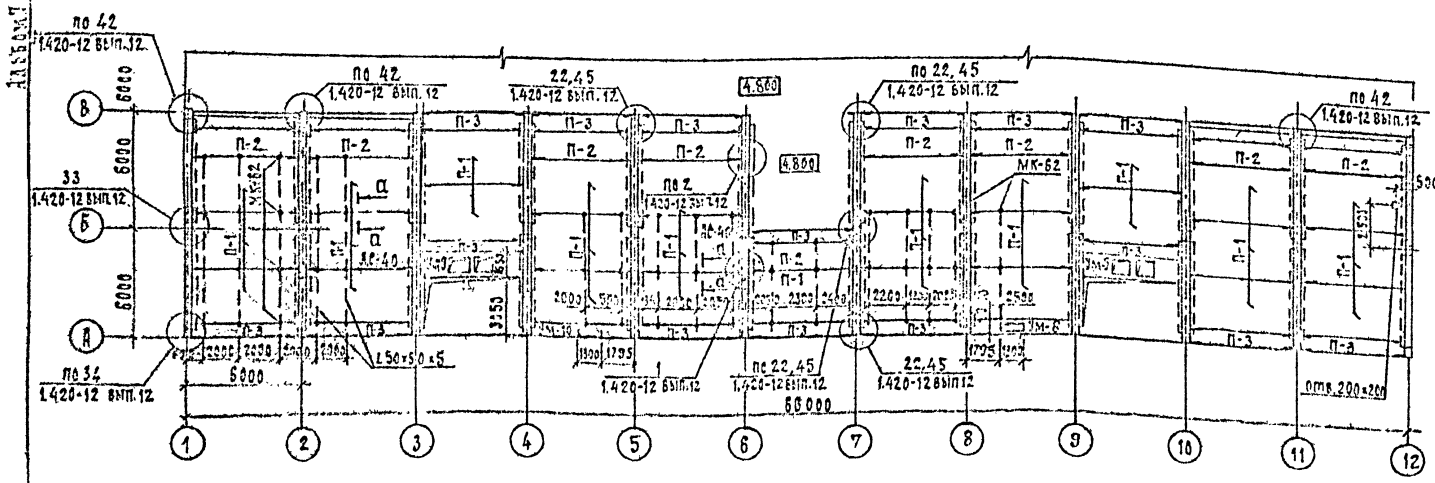
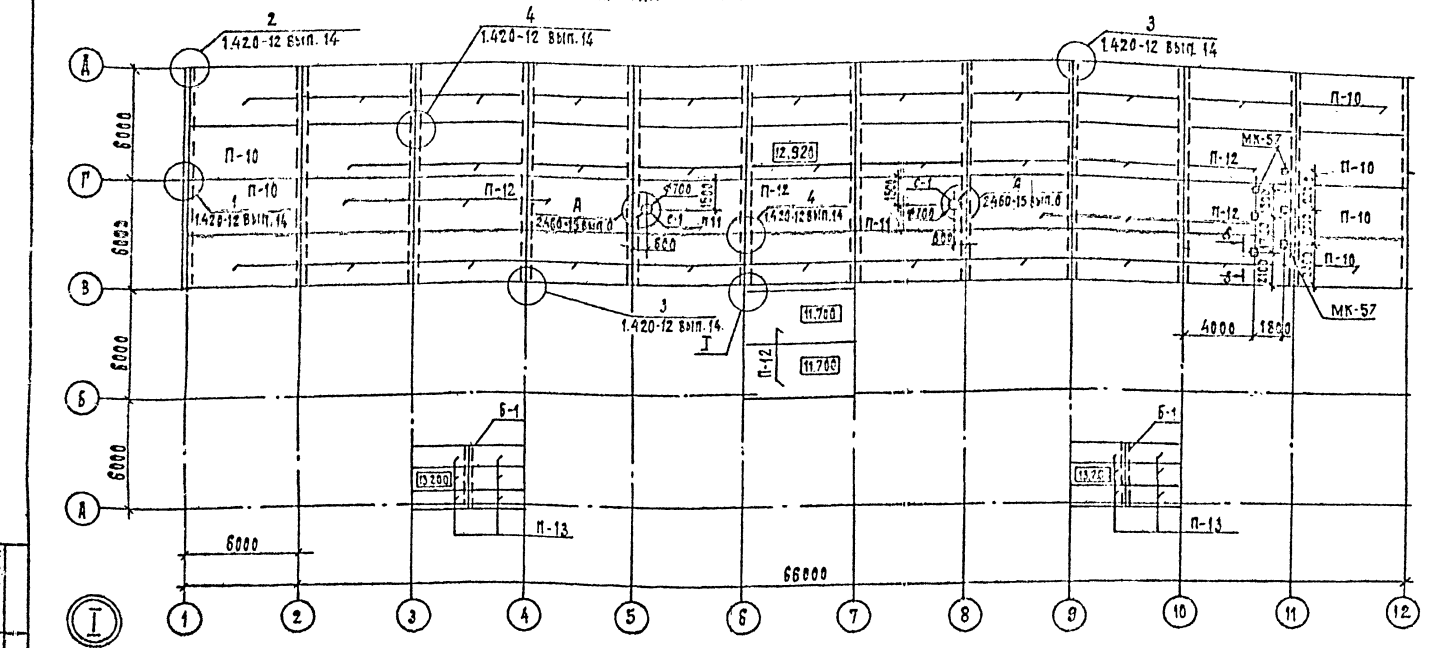
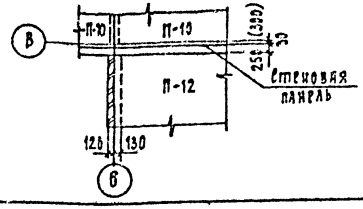


Схема расположения плит покрытия на отм. 12.880; 11.700 и 13.200





См. вместе с АС-40

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты покрытия			
	Снеговая нагрузка	0,7; 1,0; 1,5 кПа (70; 100;	150	кгс/м²)	
П-1	1.442.1-1.87 вып. 1	Плита 1П1-2АIVТ	29	4730	1.89 м³
П-2	1.442.1-1.87 вып. 1	1П3-2АIVТ	9	2200	0.9 м³
П-3	1.442.1-1.87 вып. 3	1П7-2АIIIТ	16	1500	0.6 м³
П-13	3.006.1-2.87 вып. 2	П8-8	12	870	0.39 м³
	Снеговая нагрузка	0.7 кПа (70 кгс/м²)			
П-10	407-3-609.91-АС.И-	Плита ПГ3АVТ-А	26	2650	1.07 м³
П-11	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ7-2АVТ	2	3200	1,28 м³
П-12	ГОСТ 22701.1-77*	П1-3АVТ	18	2650	1.07 м³
	Снеговая нагрузка	1,0; 1,5 кПа (100; 150 кгс/м²)			
П-10	407-3-609.91-АС.И-	Плита ПГ-4АVТ-А	26	2650	1.07 м³
П-11	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ7-3АVТ	2	3200	1,28 м³
П-12	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-4АVТ	18	2650	1,07 м³
	Стакан для крышных вентиляторов				
С-1	1.494-24 вып. 1	Стакан СБ7А-1	2	290	
С-2	1.494-24 вып. 1	СБ4	1		
		Перемычки			
Б-1	ГОСТ 948-84	3ПБ34-4	2	222	0,069 м³
		Монолитные участки			
Ум-9	407-3-609.91-АС-44	Монолитный участок Ум-9	2		
Ум-10	-42	Ум-10	1		
Ум-8	-42	Ум-8	1		
		Стальные элементы			
ММ-72	1.420-12 вып. 16	Соединительный элемент	4	64.5	
ММ-80	1.420-12 вып. 16	То же	8	5.6	
МК-29	407-3-609.91-АС.И-64	"	32	14.0	
МК-62	-74	Деталь закладная МК-62	56	8.5	
МК-57	-93	МК-57	6	9.6	
С-3	-107	Сетка С-3	4	8.0	
С-4	-108	С-4	4	5.6	
		Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86	115.7	3.77	м

13276 тм.т 7

Нач. отд.	Роменский		1.09
Н. контр.	Сацюк		1.09
Гип. стр.	Ковалев		1.09
Нач. гр.	Кулешова		1.09
Нач. гр.	Сацюк		1.09

Привязан

Инв. N

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном шелезобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	41	

Схемы расположения плит покрытия на отм. 10.700; 12.880; 11.700 и 13.200

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

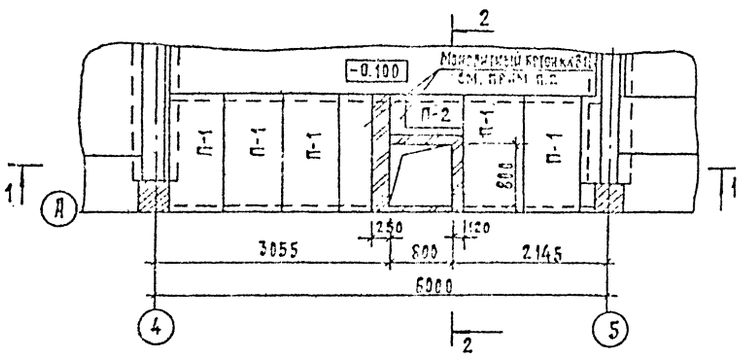
2809-09

Формат А2

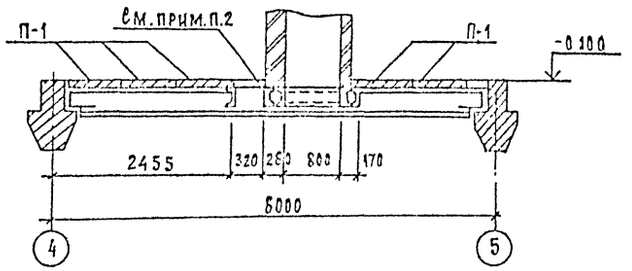
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 7

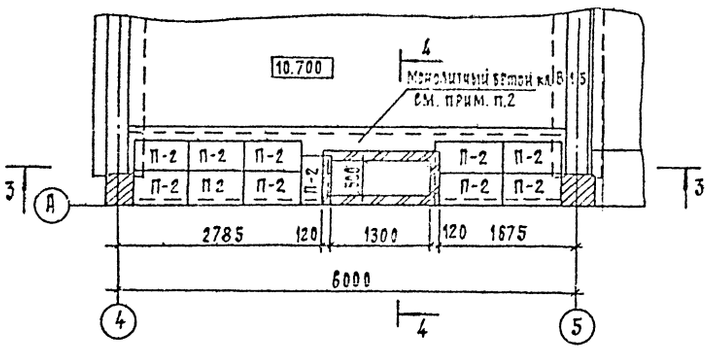
УМ-1, УМ-2 /зеркально УМ-1/.



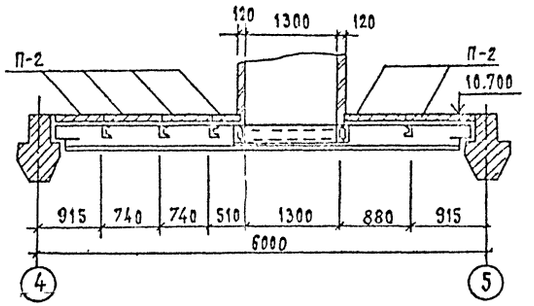
1–1



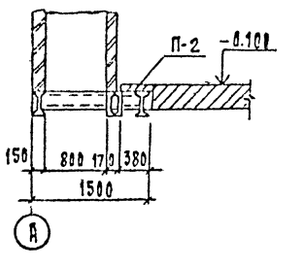
УМ-10, УМ-8 /зеркально УМ-10/



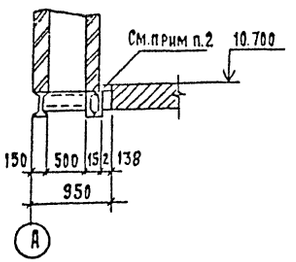
3–3



2–2



4–4



Спецификация элементов ~~на монолитный участок~~ УМ-1, УМ-2, УМ-10, УМ-8

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		УМ-1, УМ-2			
П-1	3.006.1-2.87 вып.2	Плита П11g-8	5	270	0.11 м³
П-2	3.006.1-2.87 вып.2	Плита П2-15	1	80	0.03 м³
		Материалы			
		Бетон класса В15	0.15		м³
		ФбА-I-ГОСТ 5781-82*	27		м
		УМ-10, УМ-8			
П-2	3.006.1-2.87 вып.2	Плита П2-15	11	80	0.03 м³
		Материалы			
		Бетон класса В15	0.1		м³
		ФбА-I-ГОСТ 5781-82*	22		м

1. Схемы расположения стальных балок см. КМ-7.9
2. В монолитные участки до бетонирования уложить арматуру ФбА-I с шагом 150 мм.
3. Спецификация элементов дана на 1 монолитный участок.

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

Привязан

Инв.№

13276 тм-т 7

				407-3-609.91-АС
Нач.отд.	Ромейский			Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами
Н.контр.	Сацюк			
ГИП стр.	Ковалев			
Нач.гр.	Кулешова			
Нач.гр.	Сацюк			
Инж.	Воробьева			Монолитные участки УМ-1, УМ-2, УМ-10, УМ-8

Стадия	Лист	Листов
РП	42	

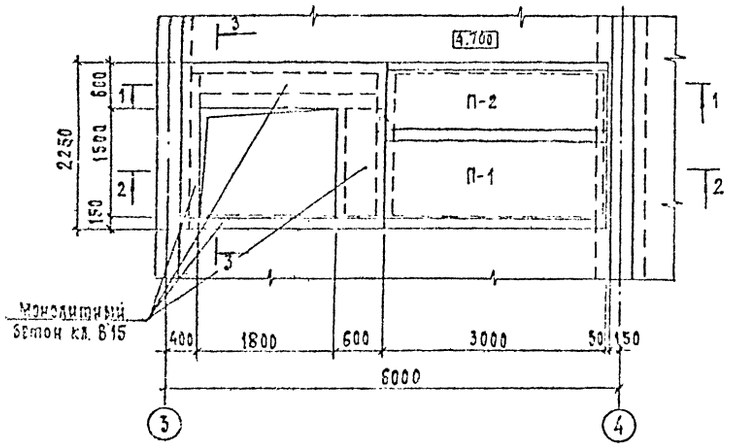
Севзапэнергосетьпроект Ленинград

2809-09

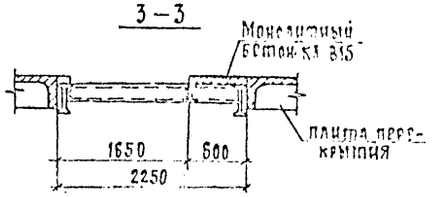
Формат А2

Альбом 7

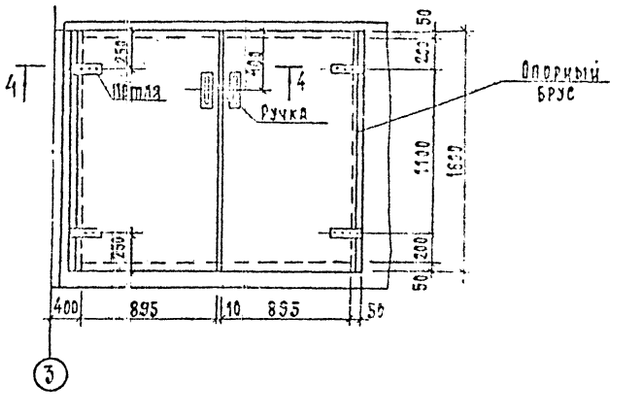
Ум-3, Ум-4 /зеркально Ум-3/



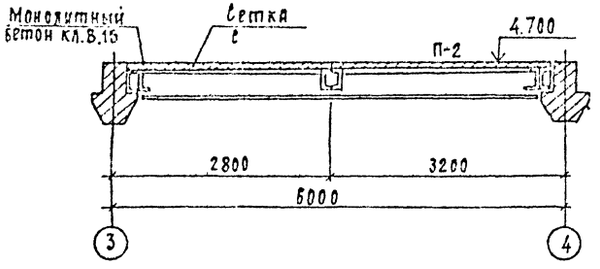
3 – 3



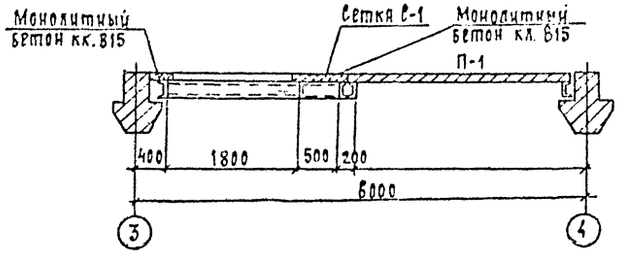
Крышка люка



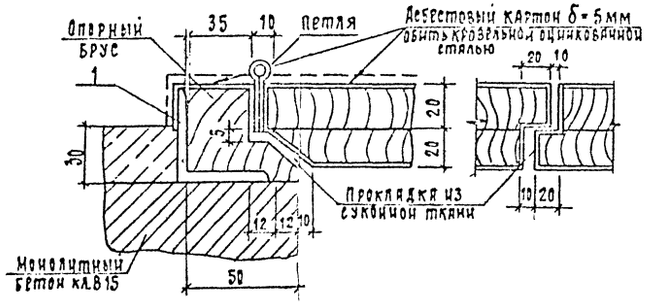
1 – 1



2 – 2



4 – 4



Спецификация элементов на монолитные участки Ум-3, Ум-4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ум-3, Ум-4			
П-1	3.006.1-2.87 вып. 2	Плита П8-8	1	870	0.35 м³
П-2	3.006.1-2.87 вып. 2	Плита П6-15	1	700	0.28 м³
С-1	407-3-609.91-АС.И-72	Сетка С-1	1	2.3	
С-5	-109	С-5	1	3.0	
Петля	ГОСТ 5088-78*	Петля ПН1-130	2		
Люк	407-3-609.91-АС-43	Люк	1		
		Материалы			
—	—	Бетон кл. В15	0.3		м³
1	—	Уголок 50×50×5-ГОСТ8509-66	3.2	3.77	м

1. Спецификация элементов дана на 1 монолитный участок
2. В монолитные участки до бетонирования уложить арматурные сетки.
3. Участок Ум-4 выполняется в осях 9-10 зеркально участку Ум-3.
4. Схемы расположения стальных балок см. КМ-7

13276 тп-т7

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Романский		
И. контр.	Сацюк		
Гип. стр.	Ковалев		
Нач. гр.	Кулешова		
Нач. гр.	Сацюк		

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) мВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

Монолитные участки Ум-3, Ум-4

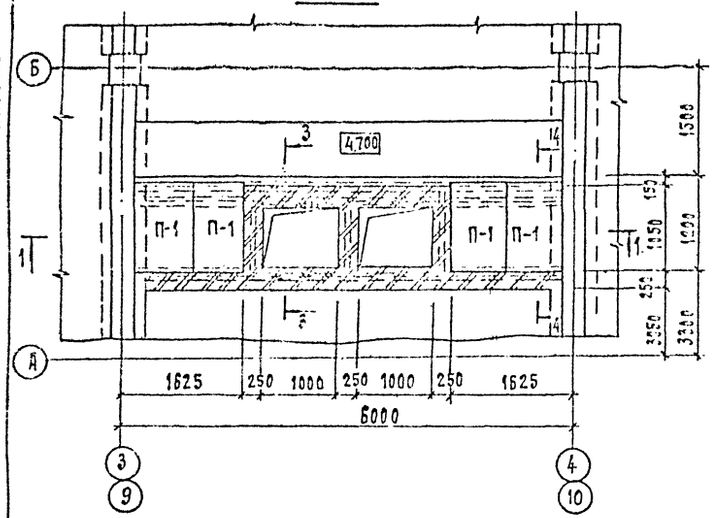
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

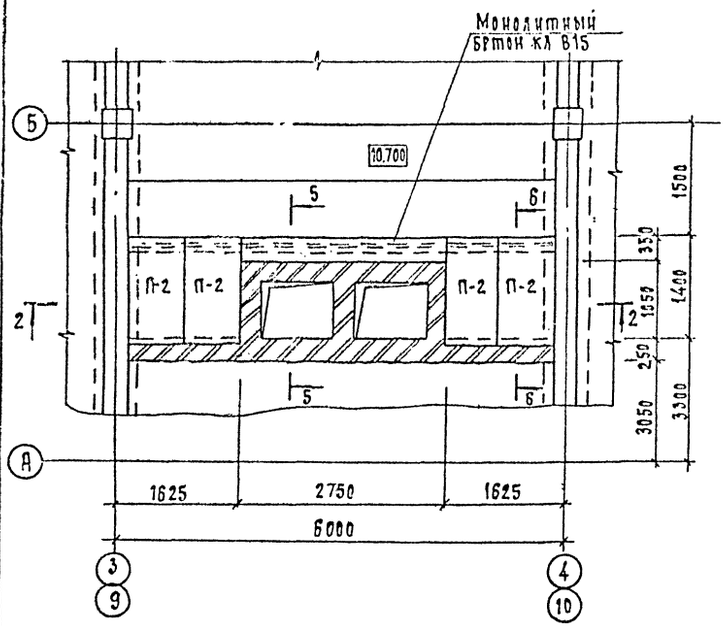
2809-09

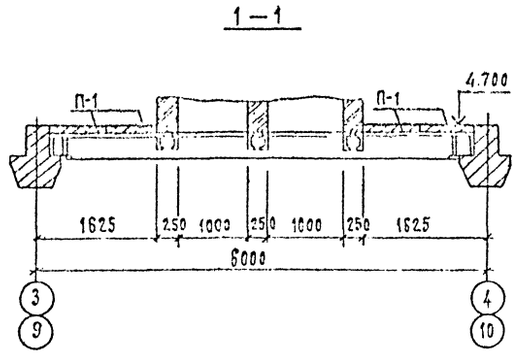
Формат А2

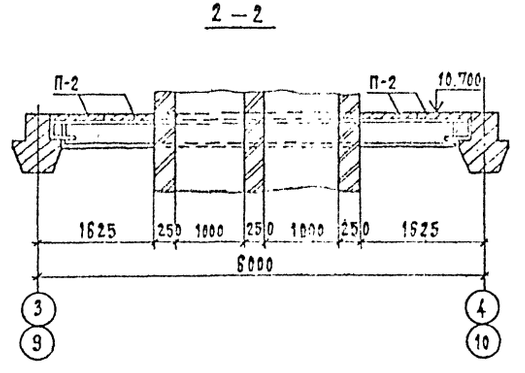
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

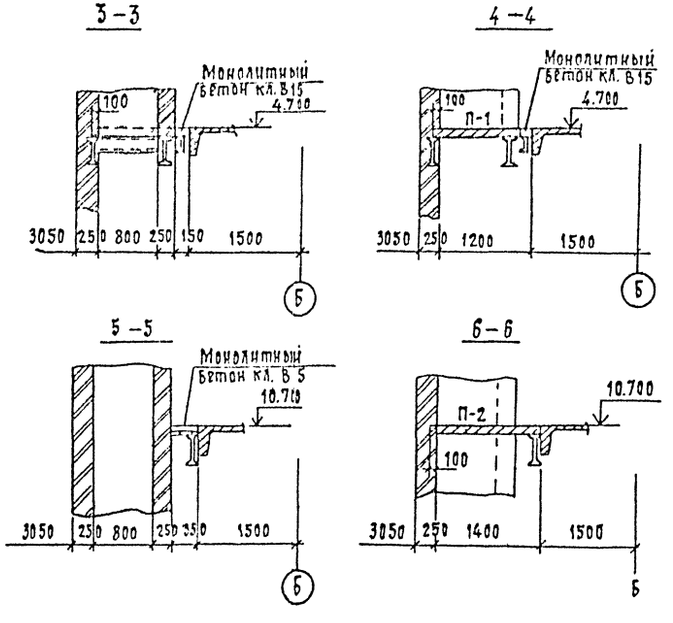
Альбом 7











Спецификация элементов на монолитные участки Ум-5, Ум-9

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ум-5			
П-1	3.006.1-2.87 вып. 2	Плита П8д-8	4	210	0.09 м³
		Ум-9			
П-2	3.006.1-2.87 вып. 2	Плита П11д-8	4	270	0.11 м³
		Материалы			
		Бетон кл. В15	0.4		м³
		ф6А-I-ГОСТ 5781-82*	12,5		м

1. Спецификация элементов дана на 1 монолитный участок
2. В монолитные участки до бетонирования уложить арматуру ф6А-I с шагом 150 мм.
3. Схемы расположения стальных балок см. КМ-8

Привязан

Инв. N

13276тм-т7

407-3-609.91-АС

Нач.отд.	Роменский		10.91
Н.контр.	Сацюк		10.91
Гипстр.	Ковалев		10.91
Нач.гр.	Кулешова		10.91
Нач.гр.	Сацюк		10.91

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	44	

Монолитные участки Ум-5, Ум-9

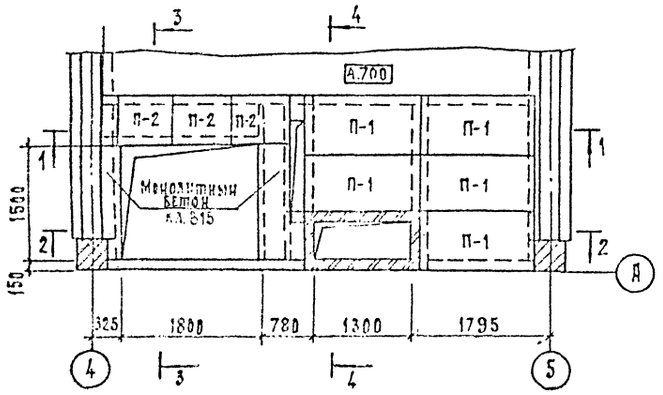
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

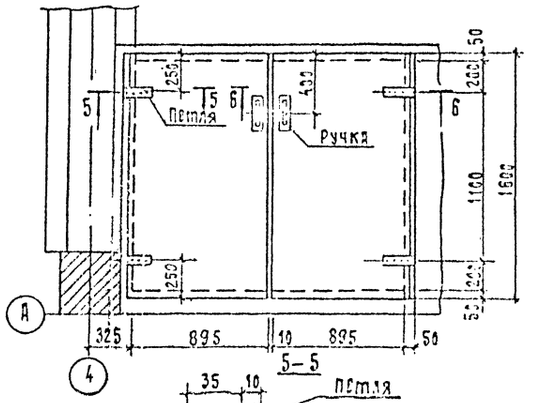
2809-09

Формат А2

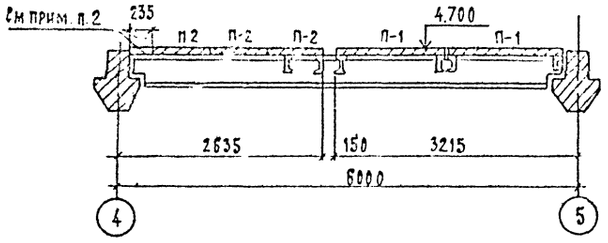
УМ-6, УМ-7 /зеркально УМ-6/



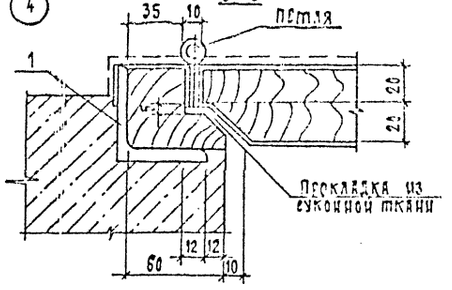
Крышка люка



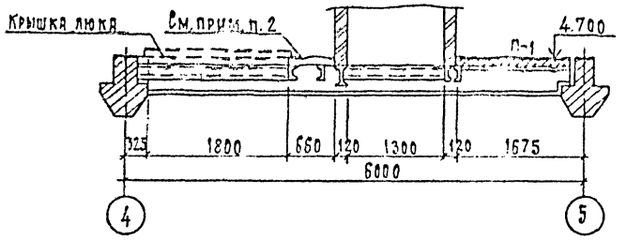
1–1



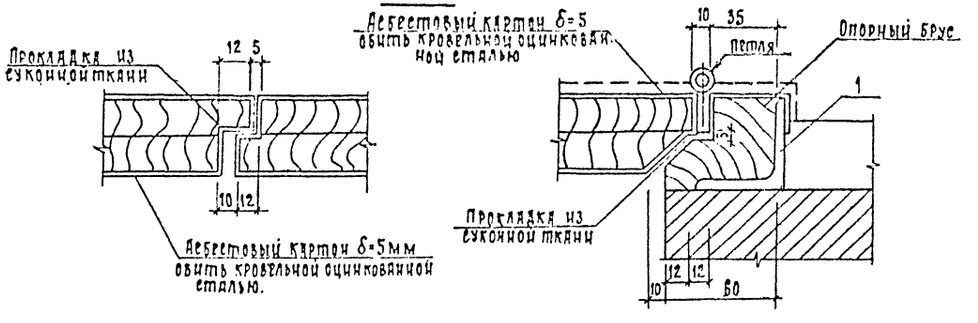
5–5



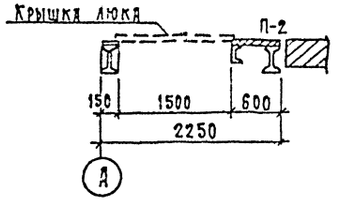
2–2



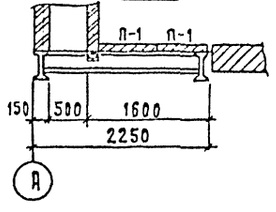
6–6



3–3



4–4



Спецификация элементов на монолитные участки УМ-6, УМ-7.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		УМ-6, УМ-7			
П-1	3.006.1-2.87 вып.2	Плита П119-8	5	270	0.11 м³
П-2	3.006.1-2.87 вып.2	Плита П4-15	3	110	0,04 м³
Люк	407-3-609.91-АС-45	Люк	1		
Петля	ГОСТ 5068-78*	Петля ПН1-130	2		
		Материалы			
—	—	Бетон класса 815	1.0		м³
—	—	ф6А-I-ГОСТ 5781-82*	2.2		м
1		Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86	3.2		м

1. Схему расположения стальных балок см. КМ-9.
2. В монолитные участки до бетонирования уложить арматуру ф6А-I с шагом 150 мм.
3. Спецификация элементов дана на 1 монолитный участок.
4. Крышка люка изготавливается по типу люка ДЛ13-15 по ГОСТ 24698-81 размерами, приведенными на данном чертеже.

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

Привязан

Инв. N

13276 тм-т 7

Нач отд	Роменский		1.10.91
Н.контр.	Сацюк		1.10.91
Гип стр.	Ковалев		1.10.91
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91
Инж.	Воробьева		1.10.91

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС110/6-10кВ по схеме 110-5Н стране [illegible] 63(80)мВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	45	

Монолитные участки УМ-6, УМ-7

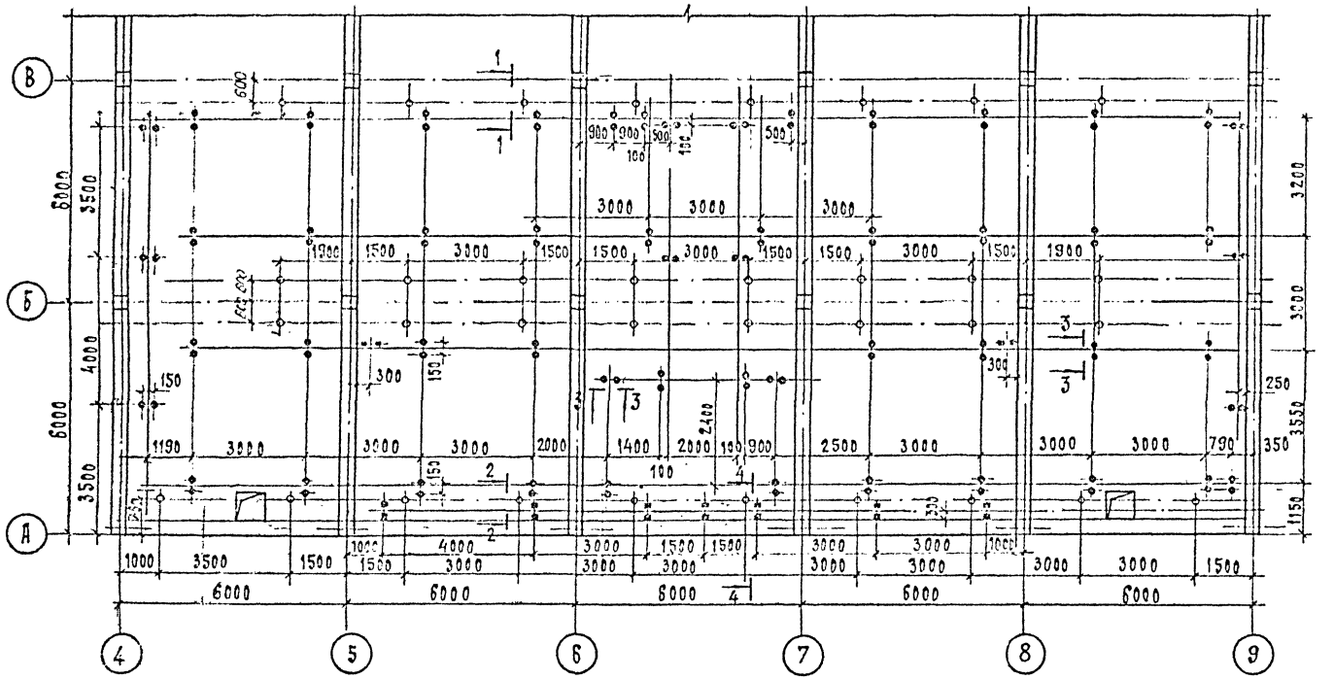
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09

Формат А2

Альбом 7

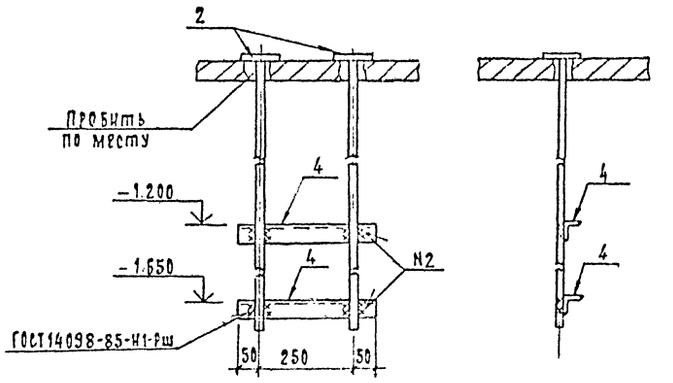
Схема расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 0.000



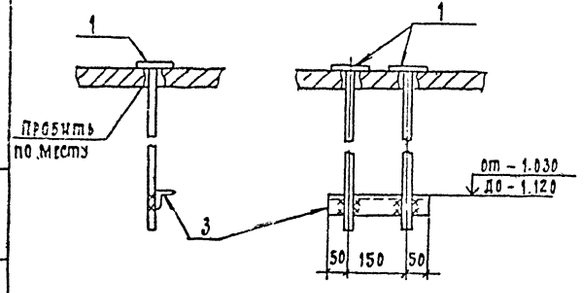
В перекрытии на отм. 0.000.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	407-3-609.91-АС.И-61	Деталь закладная МК-24	138	1.4	
2	-61	То же МК-25	18	1.7	
3	—	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-85 ℓ=250	52	0.94	
4	—	То же ℓ=350	18	1.32	

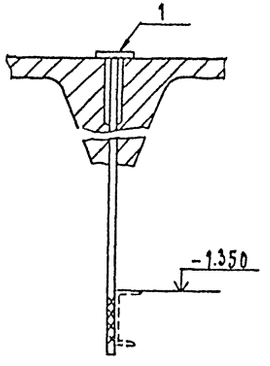
4 – 4



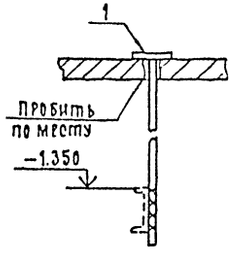
3 – 3



2 – 2



1 – 1



Условные обозначения.

●● – конструкция для подвески труб.
○ – конструкция для подвески кабелей
■■ – конструкция для подвески труб насосной.

Привязан:

Инв. N

13276 тм-т7

Нач. отд.	Роменский		1.10.91	407-3-609.91-АС
Инконтр.	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 113-5Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами.
Гип стр.	Ковалев		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 46; Листов:
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91	
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91	

Схема расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 0.000

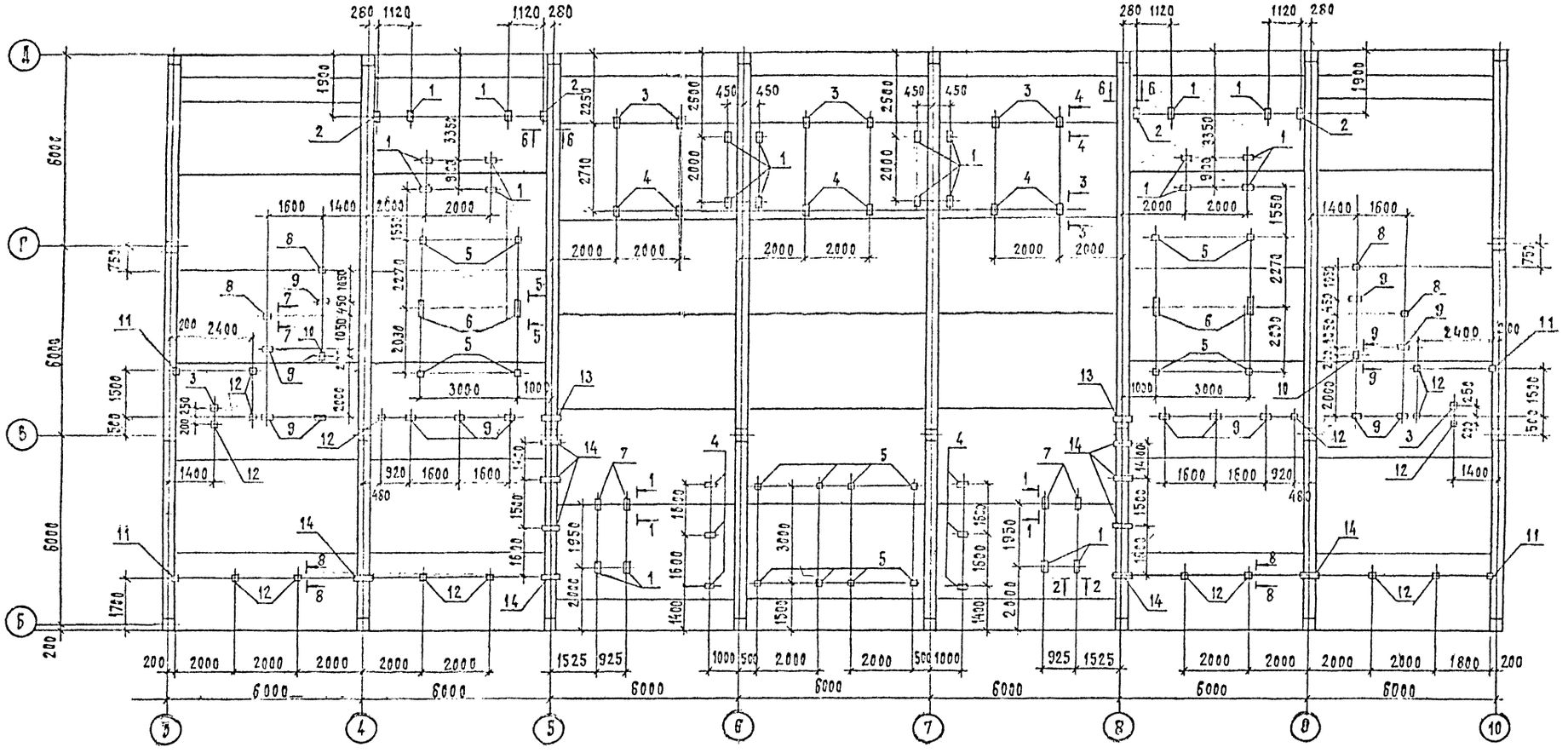
Севзапэнергосетьпроект Ленинград

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

2809-09

Формат А2

Альбом 7



Спецификация к схеме расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 4.800

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	407-3-609.91-АС.И-66	Деталь закладная МК-30	24	5.6	
2	-58	то же МК-23	4	10.8	
3	-68	" МК-32	8	7.5	
4	-55	" МК-17	12	6.2	
5	-68	" МК-33	16	4.3	
6	-99	" МК-73	4	13.7	
7	-67	" МК-31	4	5.6	
8	-55	" МК-19	4	13.8	
9	-55	" МК-72	14	7.5	
10	-68	" МК-34	2	5.1	
11	-82	" МК-48	4	2.6	
12	-69	" МК-35	16	2.4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
13	407-3-609.91-АС И-57	Деталь закладная МК-42	2	17.0	
14	-57	то же МК-22	10	10.4	

См. вместе с АС-48

13276тм-т7

Нач. отд.	Роменский		10.91
Н. контр.	Сацюк		10.91
Гип стр.	Ковалев		10.91
Нач. гр.	Кулешова		10.91
Инж. 2к	Панкратьева		10.91

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10 кв по схеме 110 5н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	47	

Схема расположения закладных элементов в перекрытии в ЗРУ 110 кВ

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Привязан

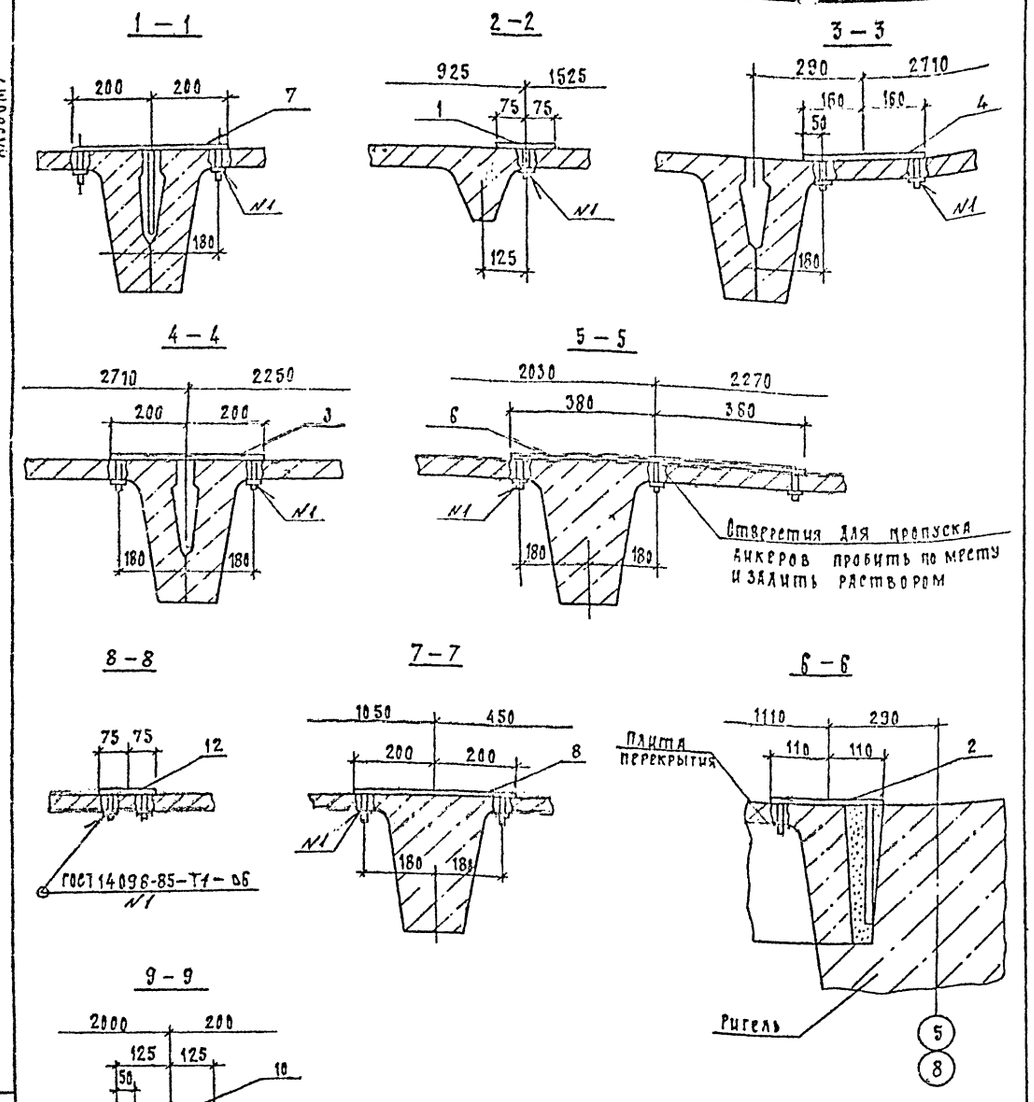
Инв. N

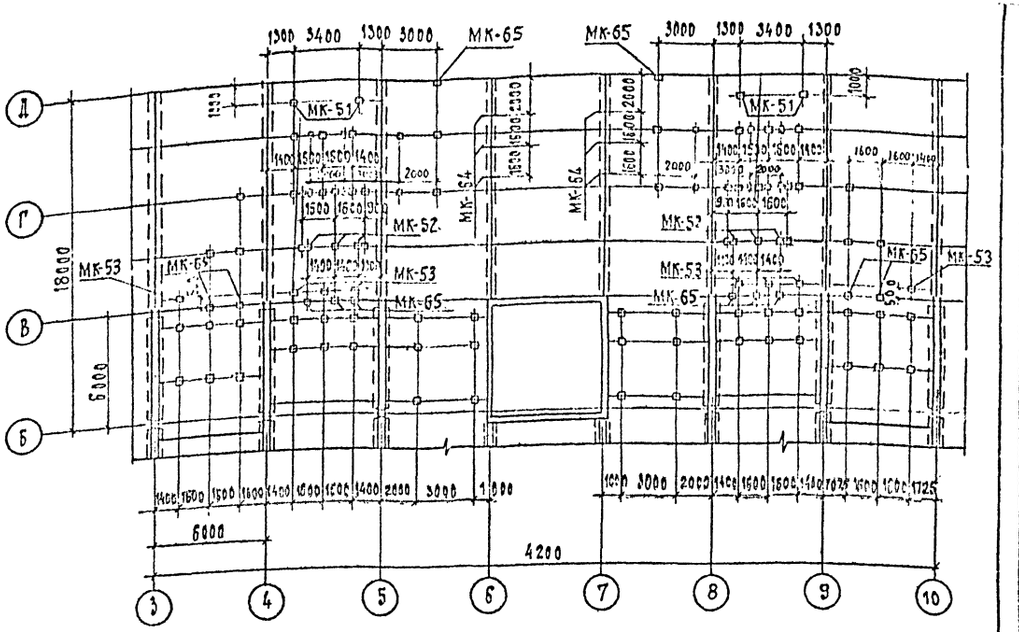
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

2809-09

Формат А2

Альбом 7





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МК-37	407-3-609.91-АС.И-85	Деталь закладных МК-37	73	6,0	
МК-51	-84	МК-51	4	6,7	
МК-52	-73	МК-52	6	14,8	
МК-53	-86	МК-53	8	8,0	
МК-64	-88	МК-64	6	5,8	
МК-65	-94	МК-65	12	7,3	

1. Все незамаркированные закладные элементы – МК-37
2. Схему расположения балок см. КМ-16

13276 тм-т7

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами.

Нач отд	Роменский		1.10.91
Н.контр	Сацюк		1.10.91
Гип стр.	Ковалев		1.10.91
Нач гр.	Кулешова		1.10.91
Инж. 2 к	Панкратьева		1.10.91

Стадия	Лист	Листов
РП	48	

Схема расположения закладных элементов в перекрытии в ЗРУ 110 кВ. Сечения 1-1, 9-9

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Привязан:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А3

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами

Нач отд	Роменский		1.10.91
Н.контр.	Сацюк		1.10.91
Гип стр.	Ковалев		1.10.91
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91

Стадия	Лист	Листов
РП	49	

Схема расположения закладных элементов в покрытии над ЗРУ 110 кВ

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Привязан

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

2809-09

Формат А3

Альбом 7

Схема расположения стеновых панелей по оси А

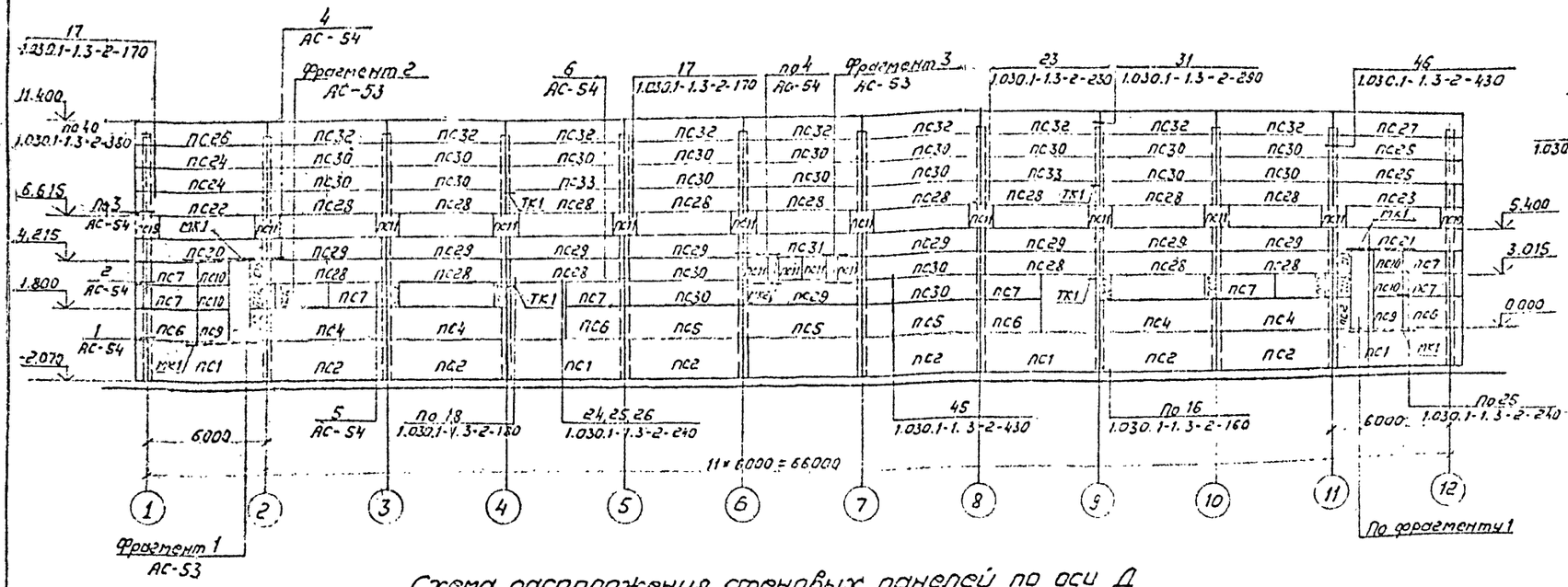


Схема расположения стеновых панелей по оси 12

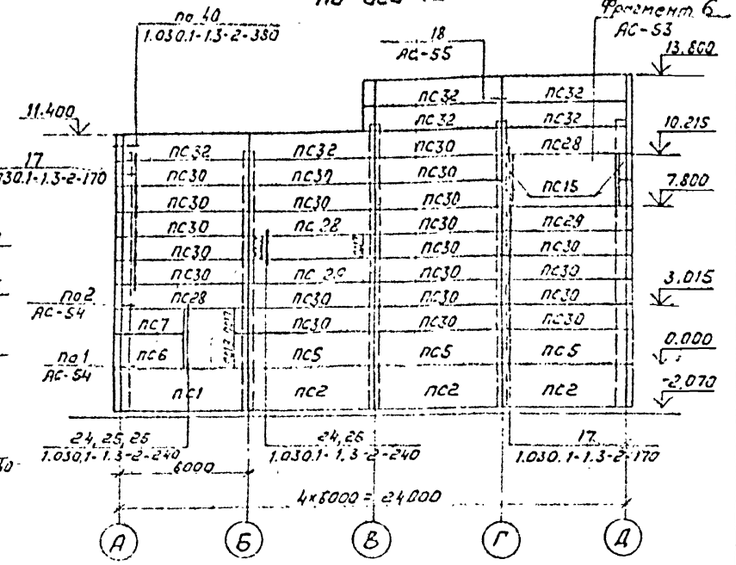


Схема расположения стеновых панелей по оси Д

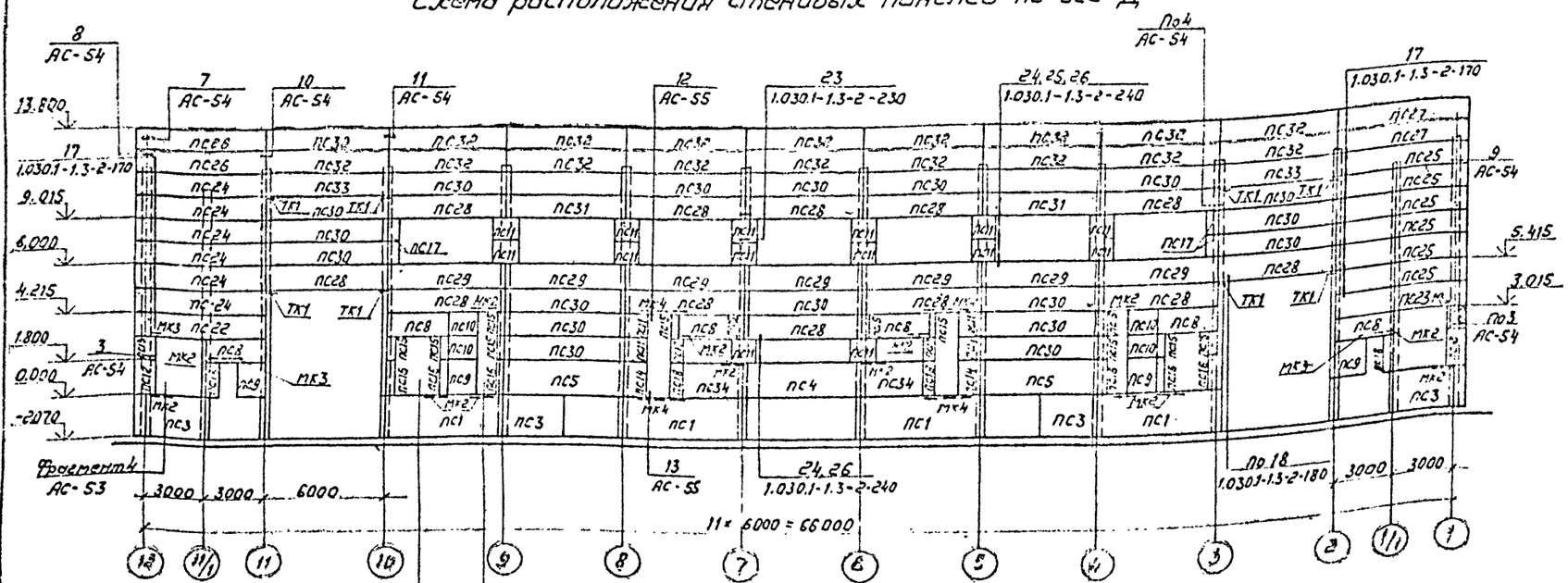
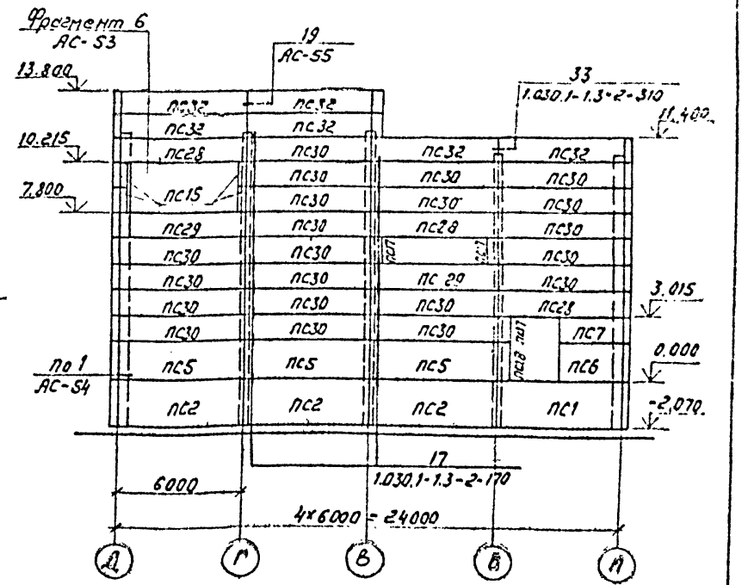


Схема расположения стеновых панелей по оси 1



13276 ТМ-Т7

Смотреть вместе с л. АС-51.

				407-3-609.91-АС	
Нач.отд.	Роменский		12.91	Закрытая ПС110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами	
Н.контр.	Сацюк		12.91		
Гип.стр.	Коволев		12.91		Стадия: Р; Лист: 50; Листов:
Нач.гр.	Кулешова		12.91		
Нач.гр.	Сацюк		12.91	Схемы расположения стеновых панелей по осям А, Д, 12, 1	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Привязан				2809-09	
Инв.№					

Копировал

Формат А3

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

Альбом 7

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Для t до - 30°С			
	Панели	стеновые δ = 250 мм			
ПС1	1.030.1-1.1-1 77	ПСЦ 60.21.2,5-Л-36	10	4790	3.1 м³
ПС2	1.030.1-1.1-1 77	ПСЦ 60.21.2,5-Л-31	12	4790	3.1 м³
ПС3	1.030.1-1.1-1 75	ПСЦ 30.21.2,5-Л-57	4	2380	1.57 м³
ПС4	1.030.1-1.1-1 07	ПС 60.18.2,5-2.Л-36	5	3190	2.66 м³
ПС5	1.030.1-1.1-1 07	ПС 60.18.2,5-2.Л-31	11	3190	2.66 м³
ПС6	1.030.1-1.1-1 03	ПС 30.18.2,5-6.Л-57	6	1600	1.33 м³
ПС7	1.030.1-1.1-1 01	ПС 30.12.2,5-6.Л-57	10	1060	0.88 м³
ПС8	1.030.1-1.1-1 01	ПС 30.12.2,5-6.Л-56	4	1060	0.88 м³
ПС9	1.030.1-1.1-1 62	2ПС15.18.2,5-Л-58	6	790	0.67 м³
ПС10	1.030.1-1.1-1 62	2ПС15.12.2,5-Л-58	8	530	0.45 м³
ПС11	1.030.1-1.1-1 60	2ПС12.12.2,5-Л-59	32	420	0.35 м³
ПС12	407-3-609.91-АС.И-41	3ПС9.18.2,5-Л-72-А	4	470	0.40 м³
ПС13	407-3-609.91-АС.И-41	3ПС9.12.2,5-Л-72-А	6	320	0.27 м³
ПС14	1.030.1-1.1-1 61	2ПС12.18.2,5-Л-59	2	630	0.47 м³
ПС15	1.030.1-1.1-1 57	2ПС3.12.2,5-Л-1	22	110	0.09 м³
ПС16	1.030.1-1.1-1 57	2ПС3.18.2,5-Л-1	6	160	0.12 м³
ПС17	1.030.1-1.1-1 58	2ПС6.12.2,5-Л-60	12	210	0.17 м³
ПС18	1.030.1-1.1-1 59	2ПС6.18.2,5-Л-60	6	320	0.26 м³
ПС19	407-3-609.91-АС.И-41	3ПС11.3.12.2,5-Л-72-А	2	400	0.33 м³
ПС20	1.030.1-1.1-1 28	ПС65.5.12.2,5-3.Л-2.38	1	2320	1.95 м³
ПС21	1.030.1-1.1-1 20	ПС65.5.12.2,5-3.Л-1.38	1	2320	1.95 м³
ПС22	1.030.1-1.1-1 28	ПС65.5.12.2,5-3.Л-2.37	2	2320	1.95 м³
ПС23	1.030.1-1.1-1 20	ПС65.5.12.2,5-3.Л-1.37	2	2320	1.95 м³
ПС24	1.030.1-1.1-1 28	ПС65.5.12.2,5-3.Л-2.31	8	2320	1.95 м³
ПС25	1.030.1-1.1-1 20	ПС65.5.12.2,5-3.Л-1.31	8	2320	1.95 м³
ПС26	1.030.1-1.1-1 28	ПС65.5.12.2,5-3.Л-2.34	3	2320	1.95 м³
ПС27	1.030.1-1.1-1 20	ПС65.5.12.2,5-3.Л-1.34	3	2320	1.95 м³
ПС28	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,5-3.Л-37	35	2120	1.77 м³
ПС29	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,5-3.Л-36	20	2120	1.77 м³
ПС30	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,5-3.Л-31	79	2120	1.77 м³
ПС31	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,5-3.Л-38	3	2120	1.77 м³
ПС32	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,5-3.Л-34	39	2120	1.77 м³
ПС33	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,5-6.Л-32	4	2120	1.77 м³
ПС34	1.030.1-1.1-1 03	ПС30.18.2,5-6.Л-57	2	1600	1.33 м³

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Для t от - 31°С до - 40°С			
	Панели	стеновые δ = 300 мм			
ПС1	1.030.1-1.1-1 77	ПСЦ 60.21.3,5-Л-36	10	6620	4.35 м³
ПС2	1.030.1-1.1-1 77	ПСЦ 60.21.3,5-Л-31	12	6620	4.35 м³
ПС3	1.030.1-1.1-1 75	ПСЦ 30.21.3,5-Л-57	4	3300	2.18 м³
ПС4	1.030.1-1.1-1 07	ПС 60.18.3,0-6.Л-36	5	3780	3.2 м³
ПС5	1.030.1-1.1-1 07	ПС 60.18.3,0-6.Л-31	11	3780	3.2 м³
ПС6	1.030.1-1.1-1 03	ПС 30.18.3,0-6 Л-57	6	1890	1.6 м³
ПС7	1.030.1-1.1-1 01	ПС 30.12.3,0-6.Л-57	10	1250	1.06 м³
ПС8	1.030.1-1.1-1 01	ПС 30.12.3,0-6.Л-56	4	1250	1.06 м³
ПС9	1.030.1-1.1-1 62	2ПС15.18.3,0-Л-58	6	930	0.79 м³
ПС10	1.030.1-1.1-1 62	2ПС15.12.3,0-Л-58	8	620	0,52 м³
ПС11	1.030.1-1.1-1 60	2ПС12.12.3,0-Л-59	32	500	0,42 м³
ПС12	407-3-609.91-АС.И-41	3ПС9,3.18.3,0-Л-72-А	4	580	0.49 м³
ПС13	407-3-609.91-АС.И-41	3ПС9,3.12.3,0-Л-72-А	6	390	0.33 м³
ПС14	1.030.1-1.1-1 61	2ПС12.18 3,0-Л-59	2	740	0.62 м³
ПС15	1.030.1-1.1-1 57	2ПС3.12.3,0-Л-1	22	120	0.21 м³
ПС16	1.030.1-1.1-1 57	2ПС3.18.3,0-Л-1	6	190	0.3 м³
ПС17	1.030.1-1.1-1 58	2ПС6.12.3,0-Л-60	12	250	0.2 м³
ПС18	1.030.1-1.1-1 59	2ПС6.18.3,0-Л-60	6	370	0.31 м³
ПС19	1.030.1-1.1-1 60	2ПС12.12.3,0-Л-59	2	500	0.42 м³
ПС20	1.030.1-1.1-1 29	ПС66.12.3,0-3.Л-2.38	1	2770	2.35 м³
ПС21	1.030.1-1.1-1 21	ПС66.12.3,0-3.Л-1.38	1	2770	2.35 м³
ПС22	1.030.1-1.1-1 29	ПС66.12.3,0-3.Л-2.37	2	2770	2.35 м³
ПС23	1.030.1-1.1-1 21	ПС66.12.3,0-3.Л-1.37	2	2770	2.35 м³
ПС24	1.030.1-1.1-1 29	ПС66.12.3,0-3.Л-2.31	8	2770	2.35 м³
ПС25	1.030.1-1.1-1 21	ПС66.12.3,0-3.Л-1.31	8	2770	2.35 м³
ПС26	1.030.1-1.1-1 29	ПС66.12.3,0-3.Л-2.34	3	2770	2.35 м³
ПС-27	1.030.1-1.1-1 21	ПС66.12.3,0-3.Л-1.34	3	2770	2.35 м³
ПС28	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-6.Л-37	35	2520	2.13 м³
ПС29	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-6.Л-36	20	2520	2.13 м³
ПС30	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-6.Л-31	79	2520	2.13 м³
ПС31	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-6.Л-38	3	2520	2.13 м³
ПС32	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-6.Л-34	39	2520	2.13 м³
ПС33	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-6.Л-32	4	2520	2.13 м³
ПС34	1.030.1-1.1-1 03	ПС30.18.3,0-6.Л-57	2	1890	1.6 м³

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Стальные элементы			
Фрагменты 1...6	407-3-609.91-АС-53	Уголок 100×100×10-ГОСТ8509-86	160.7	15,1	м
ТК1	1.030.1-1.4-1-170	Консоль опорная	12	27.7	
МК1		Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 3600	4	24,8	
МК2		То же, ℓ = 1200	18	8,3	
МК3		То же, ℓ = 600	4	4,1	
МК4		То же, ℓ = 2400	4	16.5	
МК6	407-3-609.91-АС.И-44	Деталь крепежная	8	0.9	
МК7	-44	То же	10	0.9	
МК11	-49	То же	2	11.5	
МК12	-50	То же	12	5.4	
МС-7		Полоса 6×60-ГОСТ103-76*, ℓ=80	40	0.32	
МС-32	1.030.1-1.4-1-370	Изделие соединительное	14	0.4	
13	-220-01	Деталь крепления Т18	28	0.4	
17	-120	Т3	464	0.4	
18	-220	Т17	14	0.3	
21	-140	Т8	22	0.5	
22	1.030.1-1.3-1-455	Лист 8×80×140-ГОСТ19903-74*	188	0.7	
23	-456	Лист 8×140×140-ГОСТ19903-74*	78	1.2	
26	1.030.1-1.4-1-180	Деталь крепления Т13	14	14.9	
27	-220	Т20	20	0.6	

1. Схемы расположения закладных изделий в панелях принять по серии 1.030.1-1 вып. 0-2.
2. Смотреть вместе с л. АС-50.

Привязан

Инв. №

13276 тм-т 7

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

407-3-609.91-АС

Нач. отд.	Роменский		11.89
Н. контр.	Сацюк		11.89
ГИП стр.	Ковалев		11.89
Нач. гр.	Кулешова		11.89
Нач. пр.	Сацюк		11.89

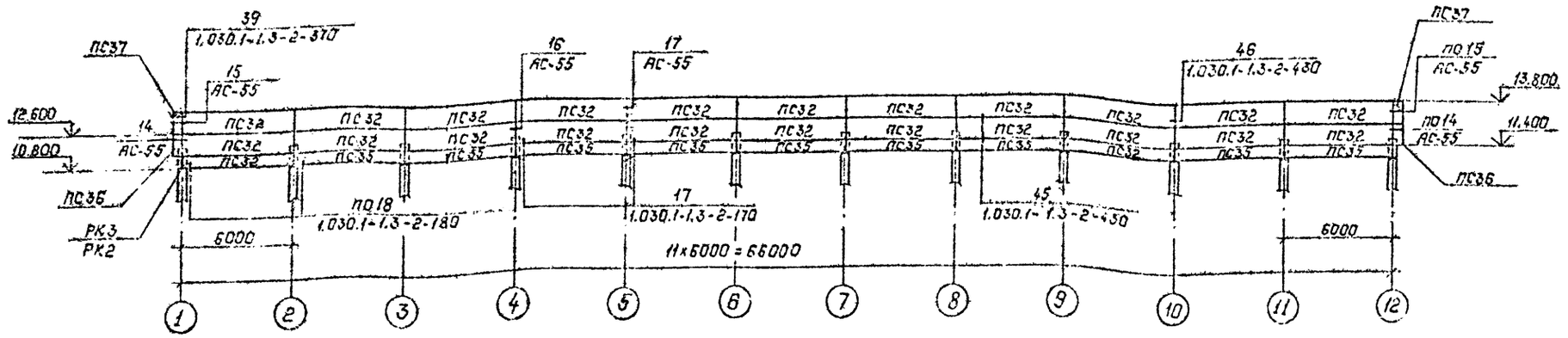
Замкнутая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами

стадия	лист	листов
РП	51	

Схемы расположения стеновых панелей по осям А,Д,12,1. Спецификация элементов

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09 Формат А2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Для t до −30°С			
	Панели	стеновые δ=250мм			
ПС32	1.030.1-1.1-1.05	ПС60.12.25-3.Л-34	22	2120	1.77м³
ПС35	1.030.1-1.1-1.04	ПС60.6.25-6.Л-32	11	1080	0.9м³
ПС36	407-3-609.91-АС.У−41	3ПС46.120.25-Л-2-А	2	240	0.2м³
ПС37	−41	3ПС46.120.25-Л-2-Б	2	240	0.2м³
		Для t от −31°С до −40°С			
	Панели	стеновые δ=300мм			
ПС32	1.030.1-1.1-1.05	ПС60.12.30-6.Л-34	22	2520	2.13м³
ПС35	1.030.1-1.1-1.04	ПС60.6.30-6.Л-32	11	1270	1.05м³
ПС36	407-3-609.91-АС.У −41	3ПС51.120.30-Л-2-А	2	300	0.26м³
ПС37	−41	3ПС51.120.30-Л-2-Б	2	300	0.26м³

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме-чание
	Стальные	элементы			
РК3	1.030.1-1.4-1-060-04	Консоль опорная	12	13.3	для δ=250мм
РК2	1.030.1-1.4-1-060-02	То же	12	15.6	для δ=300мм
17	1.030.1-1.4-1-120	Деталь крепления Т3	22	0.4	
18	−220	Т17	22	0.3	
25	−220-04	Т21	22	0.8	
29	1.030.1-1.4-1-190	Т14	8	0.8	
МК5	407-3-609.91-АС.У −45	Деталь крепежная	24	0.1	
МК6	−41		2	0.9	
МК12	−50		14	5.4	
МС-32	1.030.1-1.4-1-370	Изделие соединительное	4	0.4	

1. Опорные консоли крепить к колонном по узлу 12 серии 1.030.1-1 вып. 3-2.
2. Схемы расположения закладных изделий в панелях принять по вып. 0-2, угловых панелей- по 407-3-609.91-АС.У-41.

Привязан:

Инв. №

13276 тм-т 7

				407-3-609.91-АС	
Нач.отд	Романский		10.91	Закрытая ПС(Г) 6-10кВ по схеме 16 с встроенными трансформаторами 63, 250 кВА в сборном железобетоне с [illegible]	
Н.контр	Сацюк		10.91		
ГИП стр.	Ковалев		10.91		Стадия: РП; Лист: 52; Листов:
Нач.гр.	Кулешова		10.91		
Нач.гр.	Сацюк		10.91	Схема расположения стеновых панелей по оси В	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

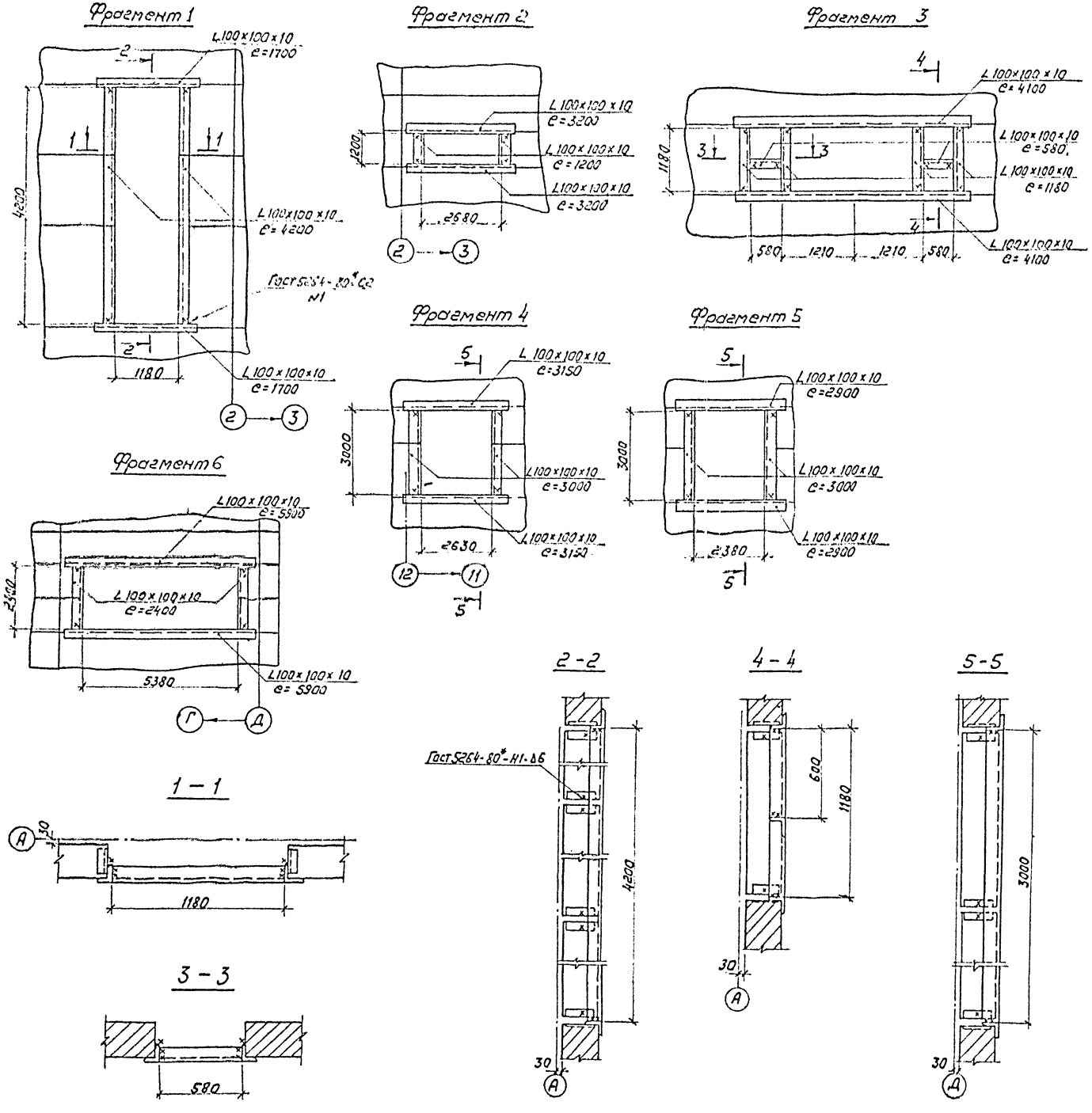
2809-09

Копир. Полев

Формат: А2

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

Альбом 7



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фрагмент 1 (шт.4)			
		Уголок 100×100×10-Гост 8509-86	11,8		м
		Фрагмент 2 (шт.2)			
		Уголок 100×100×10-Гост 8509-86	8,8		м
		Фрагмент 3 (шт.1)			
		Уголок 100×100×10-Гост 8509-86	14,1		м
		Фрагмент 4 (шт.2)			
		Уголок 100×100×10-Гост 8509-86	12,3		м
		Фрагмент 5 (шт.2)			
		Уголок 100×100×10-Гост 8509-86	11,8		м
		Фрагмент 6 (шт.2)			
		Уголок 100×100×10-Гост 8509-86	16,6		м

1. Выборка металла в спецификации дана на 1 фрагмент.
2. Смотреть вместе с листом АС-50.

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

Привязан

Инв. №

13276 тм-т 7

407-3-609.91-АС

Нач. отд.	Раменский		1.10.91
Н. контр.	Сацюк		1.10.91
Гип. стр.	Ковалев		1.10.91
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	53	

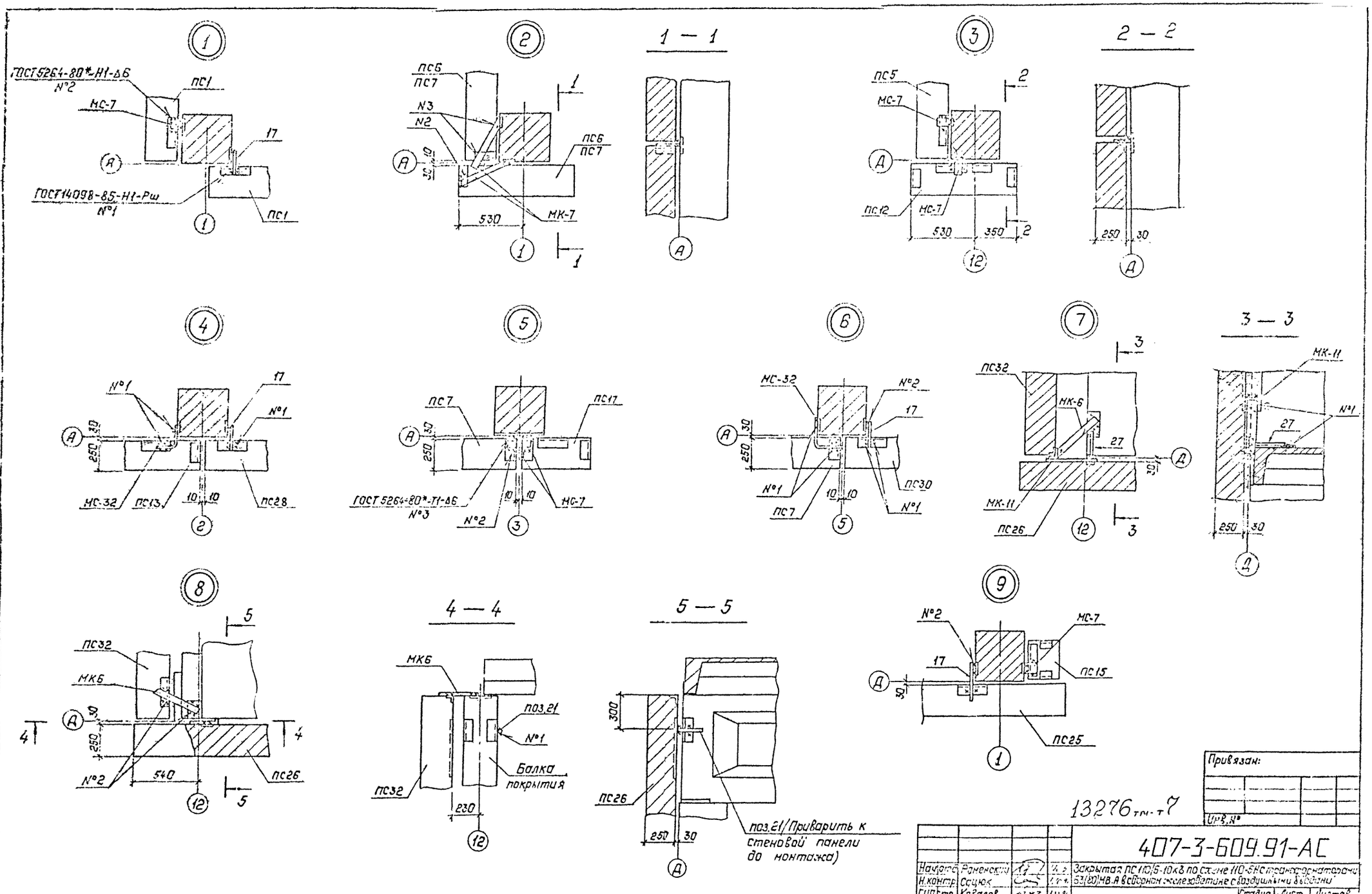
Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1...6

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09

Копир. Лсоц

Формат А2



Смотреть вместе с л.л. АС-50, АС-51.

13276 тм-т7

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Роменский		
Н.контр.	Сацюк		
ГИП стр.	Ковалев		
Нач.гр.	Кулешова		
Нач.гр.	Сацюк		

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	54	

Схемы расположения стеновых панелей. Узлы 1...9.

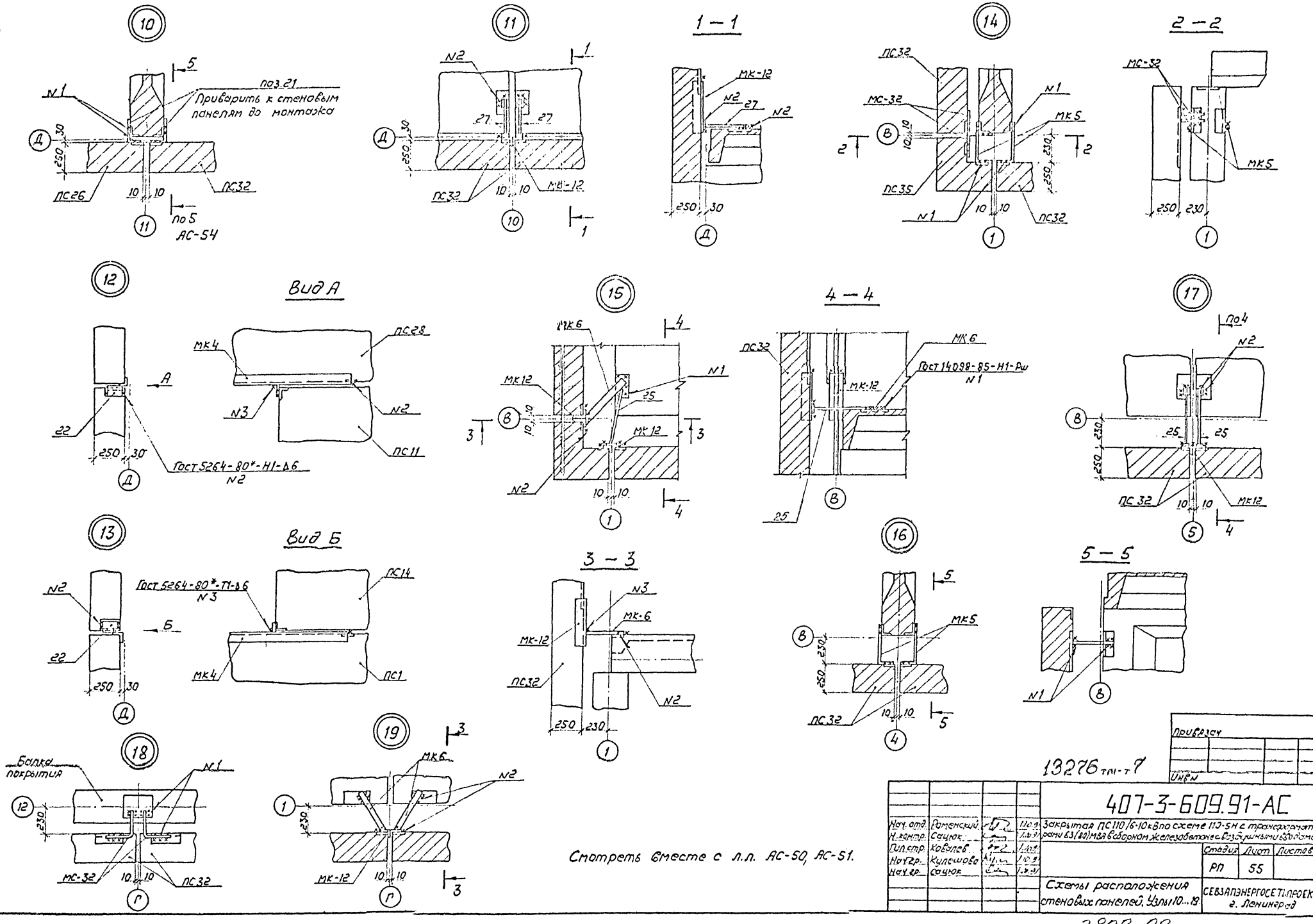
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09

Копир. Польс

Формат: А2

Альбом 7



Смотреть вместе с л.л. АС-50, АС-51.

13276 тпл-т 7

Нач. отд.	Роменский		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами
Н. контр.	Сацюк		1.10.91	
Гил. стр.	Ковалев		1.10.91	
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91	
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91	

Стадия	Лист	Листов
РП	55	

Схемы расположения стеновых панелей. Узлы 10...19.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Ленинград

Привязач

Инв. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

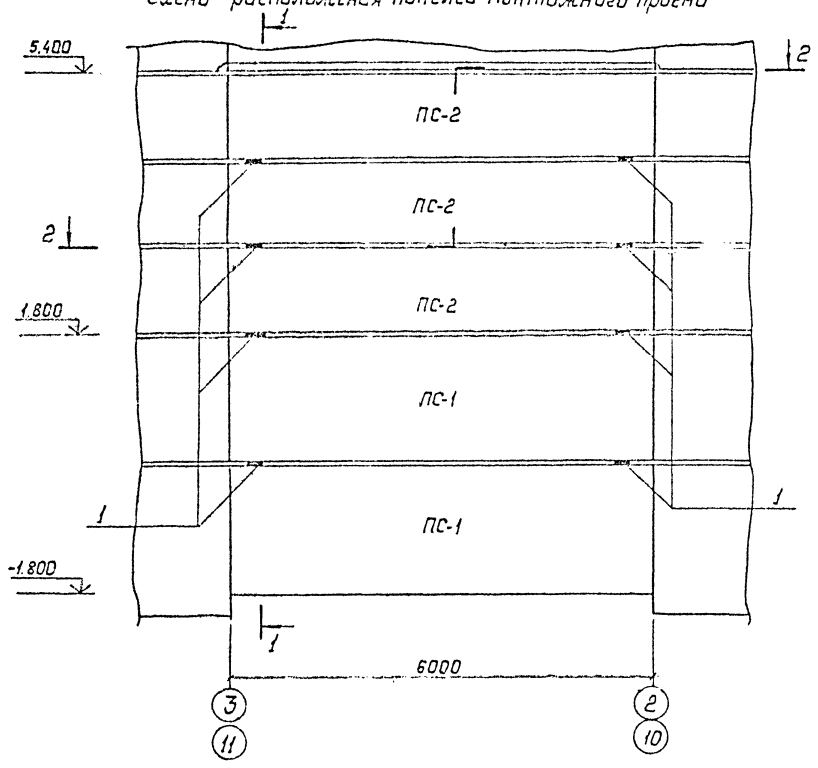
2809-09

Копир. ЛСц

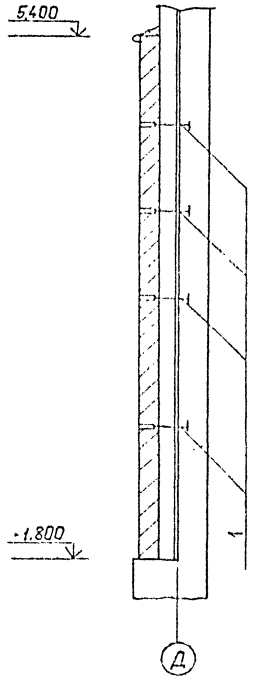
Формат А2

Альбом 7

Схема расположения панелей монтажного проема



1 — 1

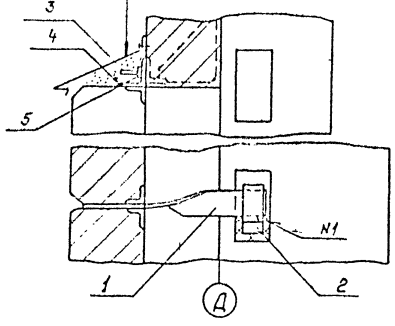


Спецификация к схеме расположения панелей монтажного проема

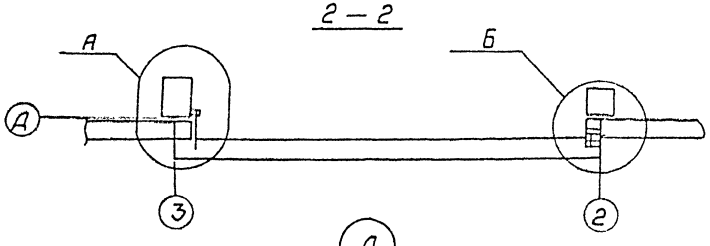
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Для t до -30°С			
		Стеновые панели δ=250мм			
ПС-1	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.2.5-2.п-31	2	3190	2,66м³
ПС-2	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2.5-3.п-31	3	2120	1,77м³
		Для t от -31° до -40°С			
		Стеновые панели δ=300мм			
ПС-1	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.3.0-6.п-31	2	3780	3,2м³
ПС-2	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3.0-6.п-31	3	2520	2,13м³
		Стальные элементы			—
1	407-3-609.91-АС.И-54	Изделие МК-16	8	1.0	
2	-51	МК-13	8	0.4	
3	-52	МК-14	2	0.7	
4	-53	МК-15	2	0.7	
5	—	Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	2		

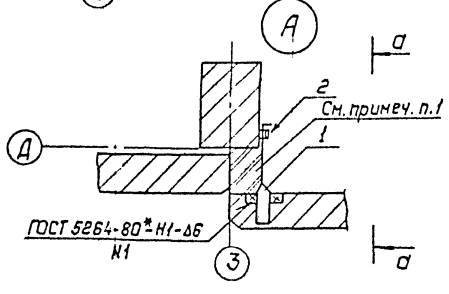
Кровельное оцинкованное железо
цементный раствор

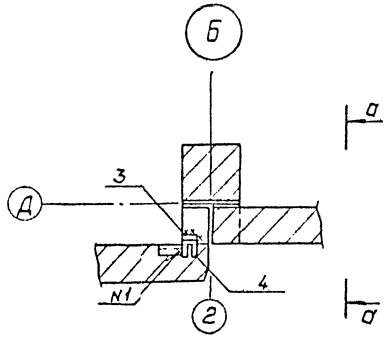
а — а



2 — 2







1. Пространство между колоннами и панелями заложить кирпичом.
2. Электроды для сварных швов Э-42 ГОСТ 9467-75*
3. Расположение колонн монтажного проема в осях 11-10 зеркально данному чертежу.
4. Спецификация элементов дана на один проем.
5. Стеновые панели изготавливаются из керамзитобетона $\gamma = 900$ кг/м³.

Привязан:

Инв. №

13276 тм-т 7

				407-3-609.91-АС	
Нач. отд.	Роменский		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А с сборным железобетоне с воздушными вводами	
Н. контр.	Сацюк		1.10.91		
ГИП стр.	Ковалев		1.10.91		
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91		Стадия: РП; Лист: 56; Листов:
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91		
Инженер	Зоробьева		1.10.91	Схема расположения панелей монтажного проема	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09

Копир. Полье

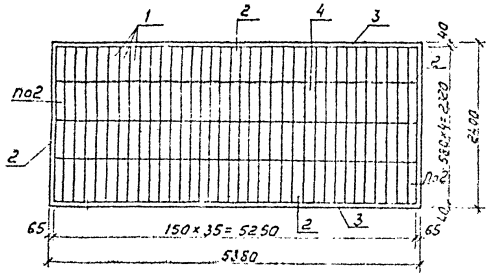
Формат: А2

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

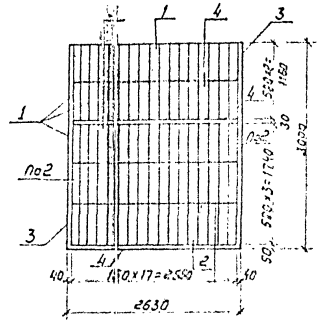
Альбом 7

Жалюзийные решетки в наружных стенах

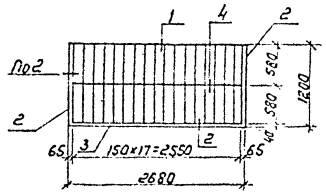
ЖР-1
Проем 2400×5380 (шт.2)



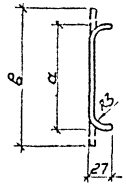
ЖР-2
Проем 3000×2630 (шт.2)



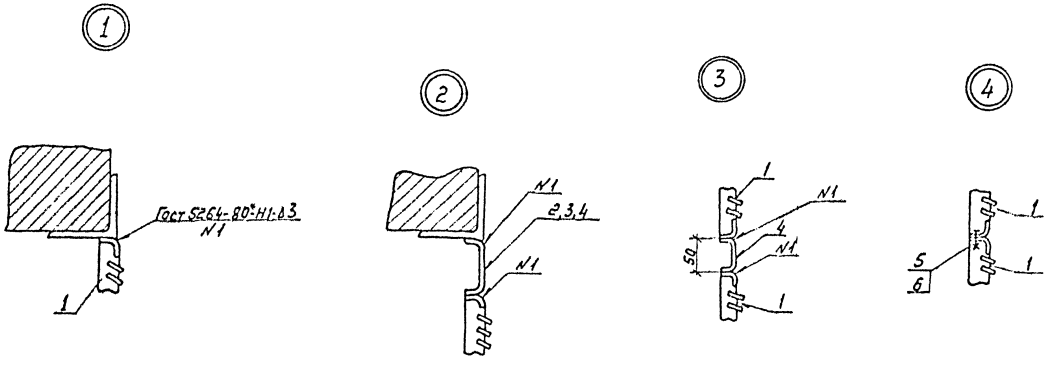
ЖР-3
Проем 1200×2680 (шт.2)



Эскиз поз.2,3,4



Поз.	а мм	в мм
2	65	105
3	50	90
4	40	80



Спецификация к схеме расположения жалюзийных решеток в наружных стенах

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	ЖР-1	Проем 2400×5380 (шт.2)			
1		Решетка жалюзийная воздухозаборная неподвижная №2 ТУ36-1517-84	14,0	1,2	
2		Лист 3 - Гост 19904-90	4,8	2,48	м
3		Полоса 3×80 - Гост 103-76*	10,5	1,89	м
5		Винт М5×14.58 Гост 17473-80*	738		
6		Гайка М5,4 Гост 5915-70*	738		
	ЖР-2	Проем 3000×2630 (шт.2)			
1		Решетка жалюзийная воздухозаборная неподвижная №2 ТУ36-1517-84	85	1,2	
3		Полоса 3×80 - Гост 103-76*	5,0	1,89	м
4		Полоса 3×90 - Гост 103-76*	5,1	2,12	м
5		Винт М5×14.58 Гост 17473-80*	372		
6		Гайка М5,4 Гост 5915-70*	372		
	ЖР-3	Проем 1200×2680 (шт.2)			
1		Решетка жалюзийная воздухозаборная неподвижная №2 ТУ36-1517-84	34	1,2	
2		Лист 3 - Гост 19904-90	2,4	2,48	м
3		Полоса 3×80 - Гост 103-76*	2,42	1,89	м
5		Винт М5×14.58 Гост 17473-80*	162		
6		Гайка М5,4 Гост 5915-70*	162		

Привязан

Инв.№

13276 тм-т 7

Нач. отд.	Роменский		1.10.9
Н.кон.пр.	Сацюк		1.09
Гип.стр.	Ковалев		1.10.9
Нач.гр.	Кулешова		1.10.9
Нач.гр.	Сацюк		1.10.9
Инженер	Воробьева		1.10.91

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетонном воздушным вводом

Стадия	Лист	Листов
РП	57	

Схемы расположения жалюзийных решеток в наружных стенах.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09

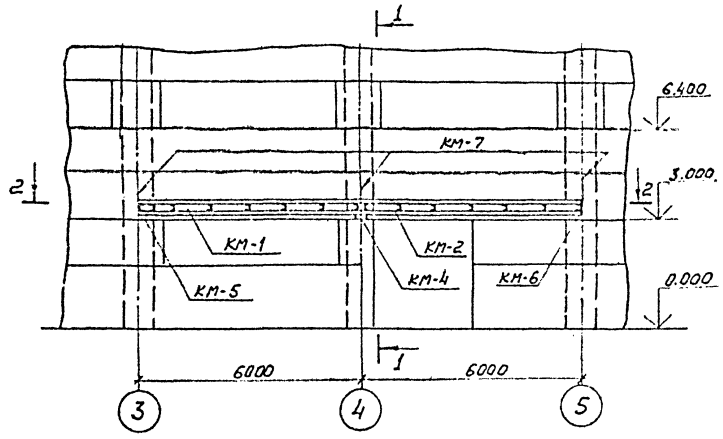
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копир. Под-

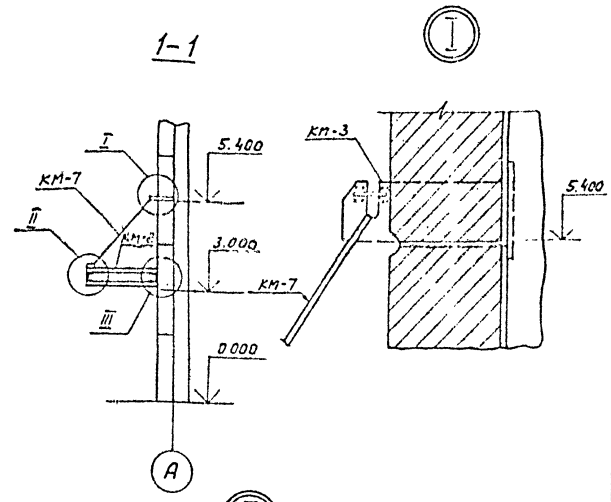
Формат А2

Альбом 7

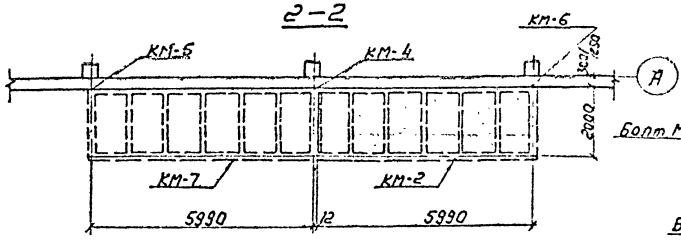
Схема элементов козырька входа



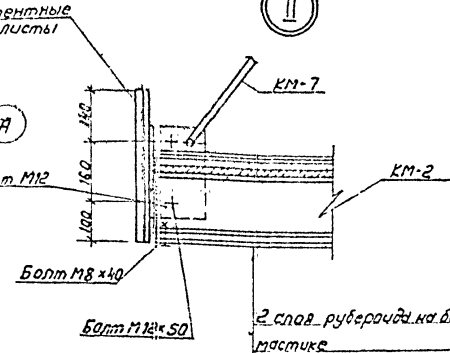
1-1



2-2

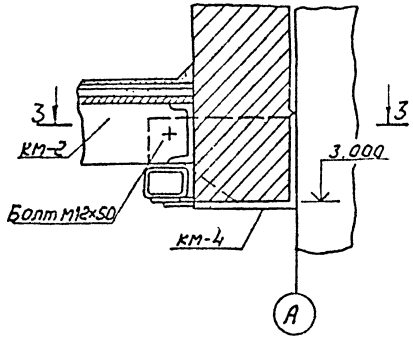


II

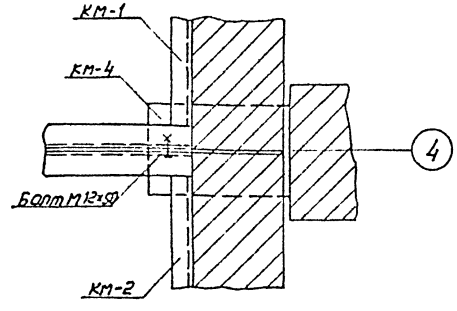


2 слоя рубероида на битумной мастике
Цементная стяжка - 20мм
Асбестоцементные доски - 10мм
Металлическая рама - 160мм
Деревянные доски шир. 70мм - 25мм
Стеклопластик - 4мм

III



3-3



Спецификация к схеме элементов козырька входа

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Стальные элементы			
КМ-1	407-3-609.91 - АС.И - 1	Рама КМ-1	1	41,5	
КМ-2	- 1.5	Рама КМ-2	1	41,2	
КМ-3	- 1.6	Изделие КМ-3	3	23,8	
КМ-4	- 1.7	Столик КМ-4	1	22,9	
КМ-5	- 1.8	Изделие КМ-5	1	18,8	
КМ-6	- 1.9	То же КМ-6	1	18,8	
КМ-7	- 1.10	— " — КМ-7	3	4,8	
		Стандартные изделия			
		Гайка М8х40 ГОСТ 5915-70*	84		
		Гайка М12х50 ГОСТ 5915-70*	78		
		Шайба 8 ГОСТ 11371-78*	84		
		Шайба 12 ГОСТ 11371-78*	78		
		Материалы			
		Асбестоцементные доски			
		400х200х800х10 ГОСТ 4248-78*	30	17,3	
		Асбестоцементные волнистые листы ГОСТ 20430-84	6,4		м²
		Стеклопластик б=4мм	24,0		м²

1. Козырек входа в осях 8-10 выполняется зеркально данной схеме.
2. Спецификация элементов дана на один козырек.

Привязан

Инв. N

13276 тм-т 7

Нач. отд	Роменский		1.10.91	407-3-609.91-АС	
Н. контр.	Сачок		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80) МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами	
Гл. спец.	Ковалев		1.10.91		
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91		
Нач. гр.	Сачок		1.10.91		
Инженер	Воробьева		1.10.91	Схема элементов козырька входа.	Стадия: РП; Лист: 58; Листов:
					СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09

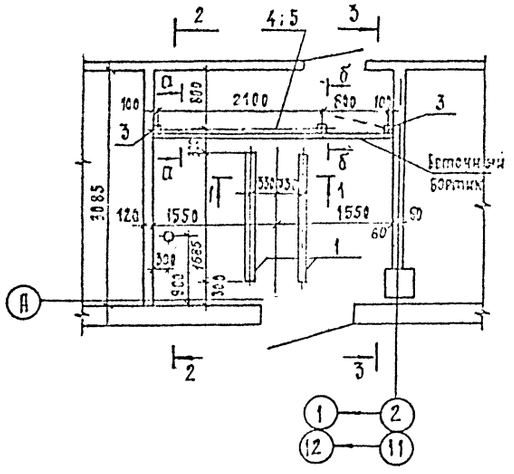
Копир. №3 –

Формат А2

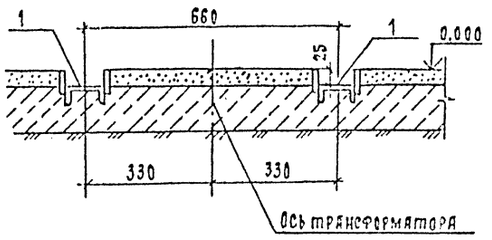
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 7

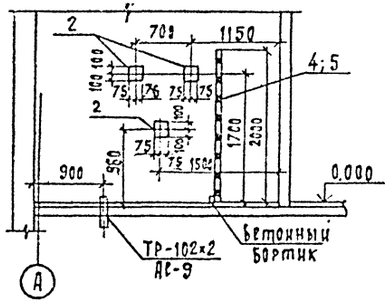
План



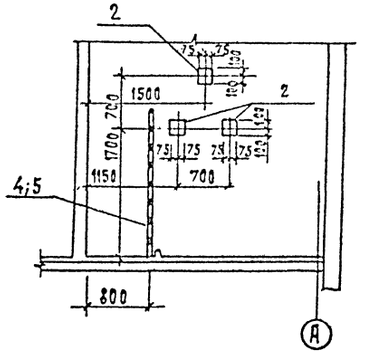
1–1



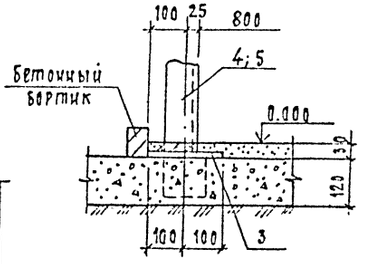
2–2

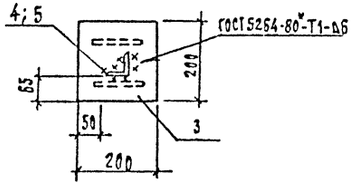


3–3

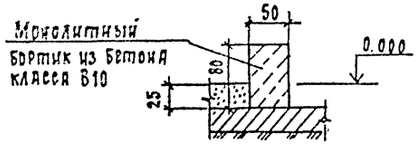


б – б





а – а



Спецификация элементов к схемам расположения металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	407-3-609.91-АС.И.-83	Деталь закладная МК-50	4	19.3	
2	—77	То же МК-43	12	2.3	
3	—60	" МИ-6	6	2.2	
4	407-3-609.91-КМ —82	Сетчатое ограждение ЗО-1	1	110	В осях 1-2
5	—82	То же ЗО-2	1	110	В осях 11-12
		Материалы			
—		Бетон кл. В10	0.01	—	м³

Привязан

Инв. №

13276 тм-т7

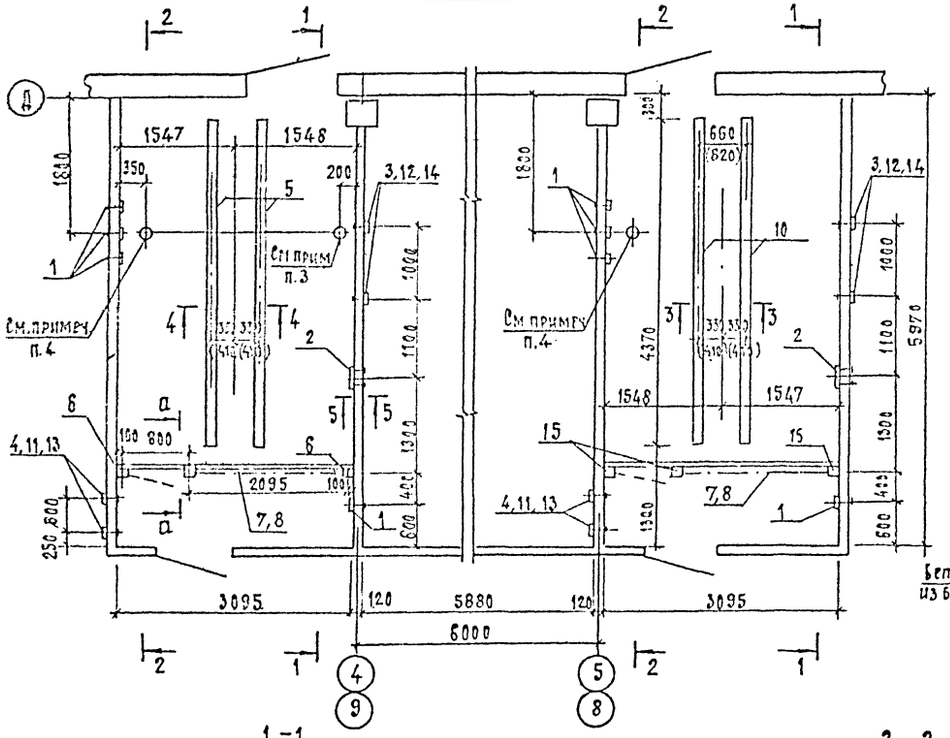
				407-3-609.91-АС
Нач. отд.	Семенский		11.91	Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами
Н. контр.	Сацук		11.91	
ГИП стр.	Кравцев		11.91	Стадия: РП; Лист: 59; Листов:
Нач. гр.	Кудрявцева		11.91	
Инж. 2 к.	Пенкратьева		11.91	Камера трансформатора собственных нужд. Схема расположения металлоконструкций
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

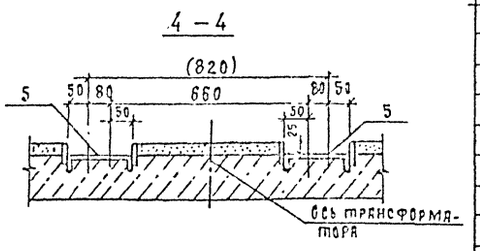
2809-09

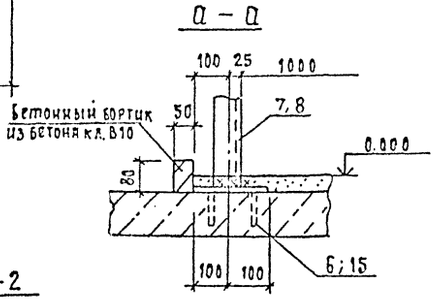
Формат А2

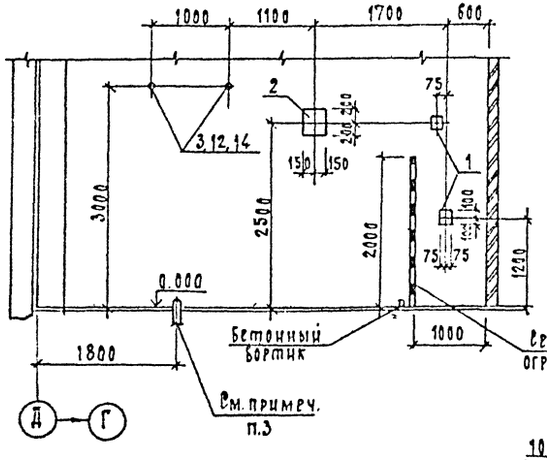
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

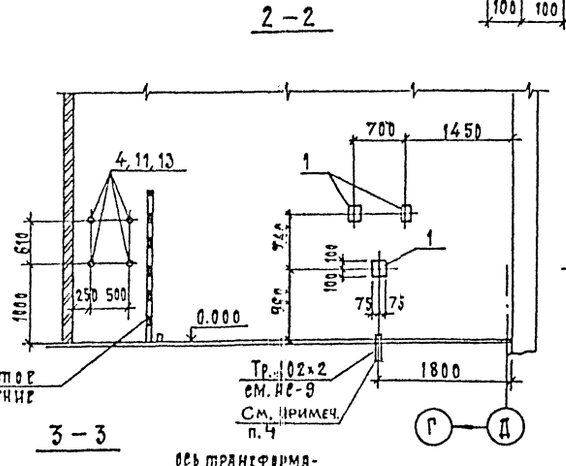
Альбом 7

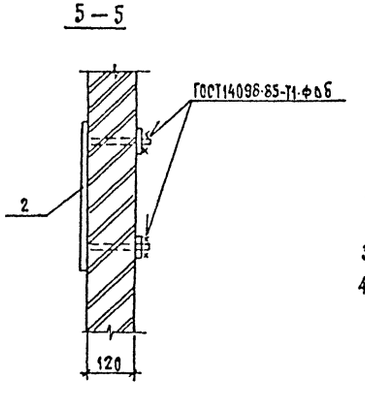


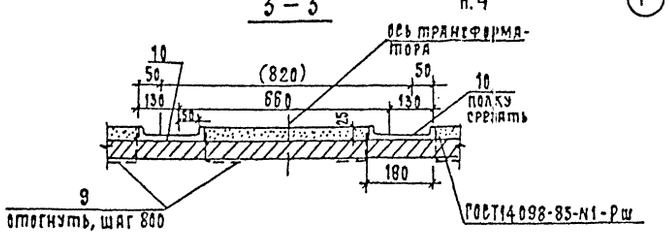












Спецификация элементов к схемам расположения металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед; кг	Примечание
1	407-3-609.91-АС.И -77	Деталь закладная МК-43	20	2.3	
2	-78	то же, МК-44	4	7.3	
3	-80	" МК-46	8	0.82	
4	-80	" МК-47	16	0.61	
5	-83	" МК-49	4	83.6	
6	-60	" МН-6	6	2.2	
7	407-3-609.91-КМ -82	Сетчатое ограждение СО-1	2	110	у осей 4,5
8	-82	то же СО-2	2	110	у осей 8,9
15	-АС.И -96	Деталь закладная МК-67	6	2.8	
		Детали			
9		Круг 16 - ГОСТ 2590-88*			
		ℓ=150	48	0.24	
10		Швеллер 18 - ГОСТ 8240-90			
		ℓ=4370	4	71.2	
		Стандартные изделия			
11		Гайка М12.5-ГОСТ 5915-70*	16	–	
12	–	Гайка М16.5-ГОСТ 5915-70*	8	–	
13	–	Шайба 12-ГОСТ 11371-78*	16	–	
14	–	Шайба 16-ГОСТ 11371-78*	8	–	
		Материалы			
–		Бетон. кл. В10	0.05	–	м³

1. Спецификация элементов дана на 4 камеры ТМ и РЗДПОМ
2. Размеры в скобках относятся к заземляющему реактору РЗДПОМ-480/10.
3. Труба 102×2 расположена в камере только у оси 9
4. Труба 102×2 расположена в камерах у осей 4,5,8.

13276 тм-т7

Нач. отд.	Роменский		1.09	407-3-609.91-АС
Н. контр.	Сацюк		1.09	Закрытая ПС 110/5-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами
Гип стр.	Ковалев		1.09	Стадия: РП; Лист: 60; Листов:
Нач. гр.	Кулешова		1.09	
Инж. 2к	Панкратьева		1.09	Камера трансформатора ТМ и заземляющего реактора РЗДПОМ. Схема расположения металлоконструкции.
				Севзапэнергосетьпроект Ленинград

Привязан

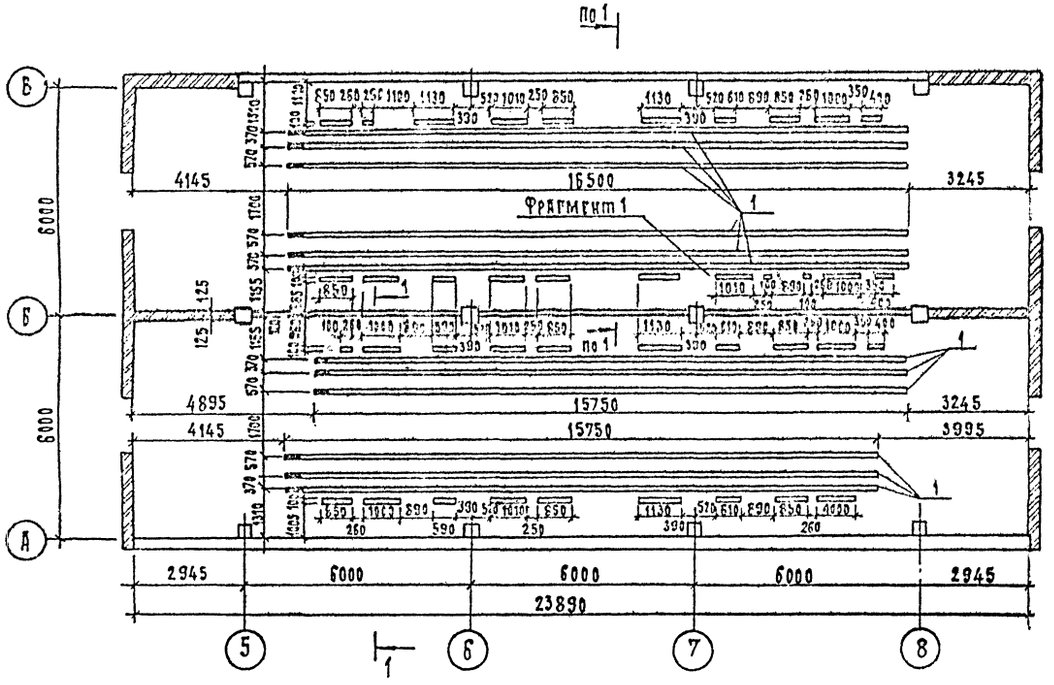
Инв. N

2809-09

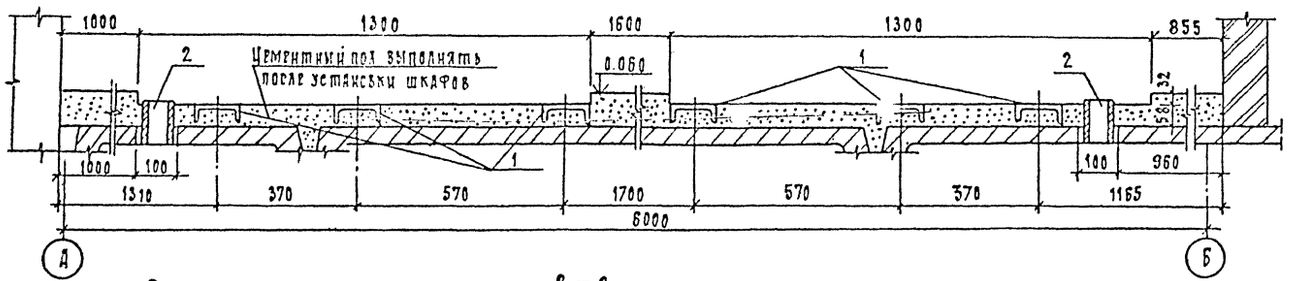
Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 7

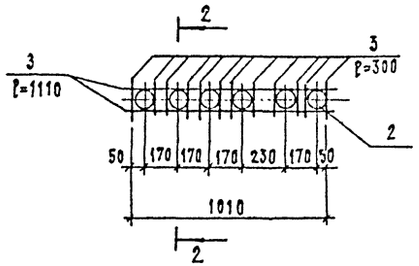


1 — 1

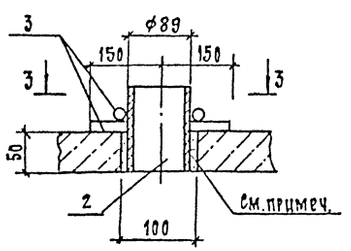


Фрагмент 1

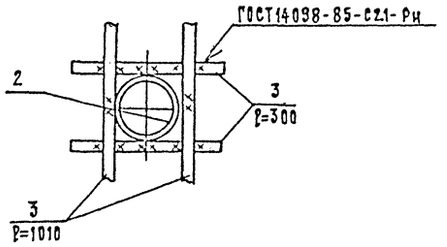
/пример расположения и закрепления труб/



2 — 2



3 — 3



Спецификация элементов к схеме расположения закладных деталей в полу

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Материалы			
1	—	Швеллер 12-ГОСТ 8240-89	133.5	10.4	м
2	—	Труба 89х3,5-ГОСТ 8732-78* Р=110	187	0.8	
3	—	ф16А-I-ГОСТ 5781-82*	184	1.58	м

Зазоры между трубами заделать бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Привязан

Инв.N

13276 тн-т 7

407-3-609.91-АС

Нач.отд	Романский		
Н.контр	Сацюк		
Гипстр.	Коваль		
Нач.гр.	Кулешова		
Нач.гр.	Сацюк		

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами.

Стадия	Лист	Листов
РП	61	

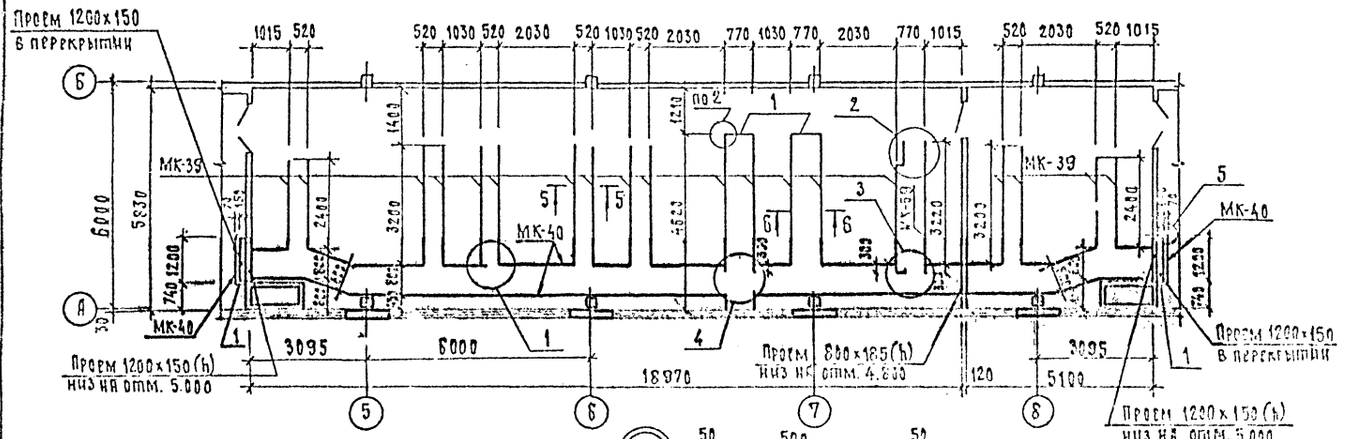
План ЗРУ 10(6)кВ на 8 секций со шкафами КМ-1Ф на ток 1600 А

Севзапэнергосетьпроект Ленинград

2809-09

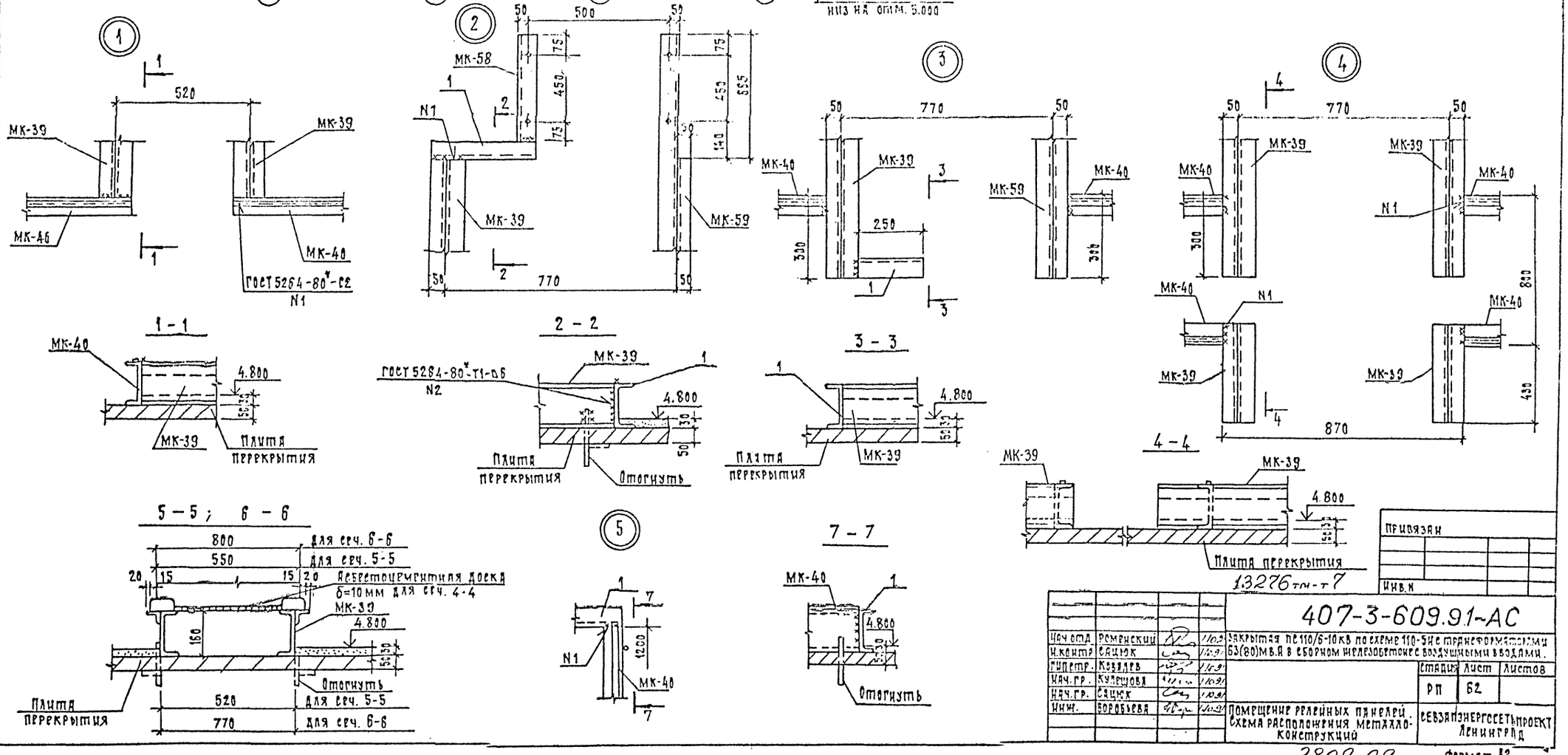
Формат А2

Альбом 7



Спецификация к схеме расположения металлоконструкции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Стальные	элементы			
МК-39	407-3-609.91-АС.И -75	Деталь закладная	62.6	18.1	м
МК-40	-76	То же	44.8	15.2	м
МК-58	-87	Изделие	1	4.3	
МК-59	-59	Изделие	1	60.7	
		Материалы			
1	—	Швеллер 16-ГОСТ 8240-89	4.4	14.2	м



13276 тм-т 7

Нач. отд.	Роменский		11.09
Н. контр.	Сацюк		11.09
Гипстр.	Ковалев		11.09
Нач. гр.	Кулешова		11.09
Нач. гр.	Сацюк		11.09
Инж.	Воробьева		11.09

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами.

Стадия	Лист	Листов
РП	62	

Помещение релейных панелей. Схема расположения металлоконструкций

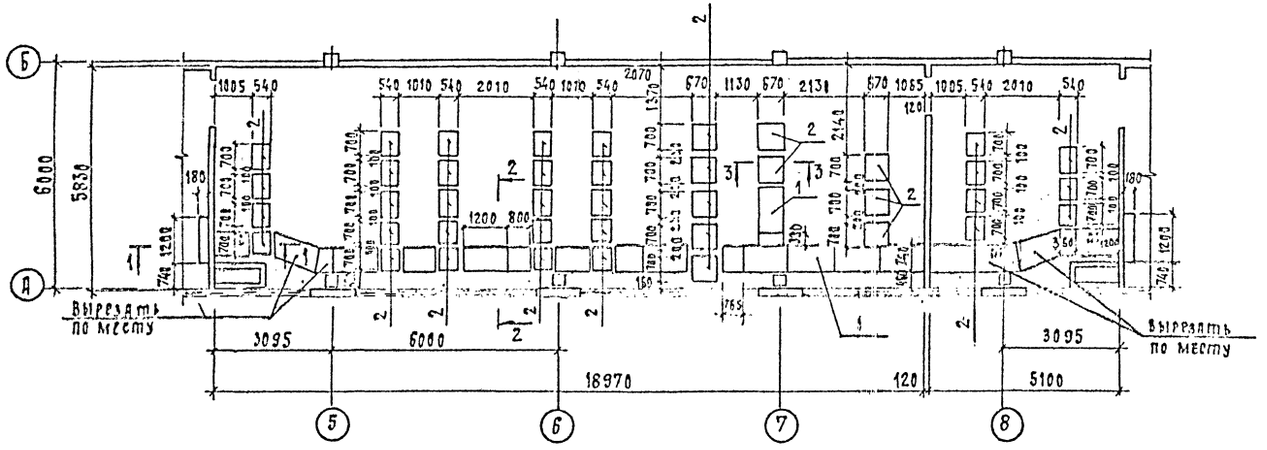
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

2809-09

Формат А2

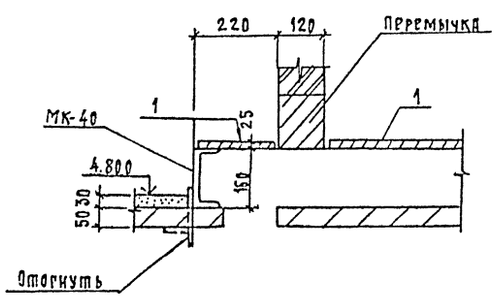
Альбом 7



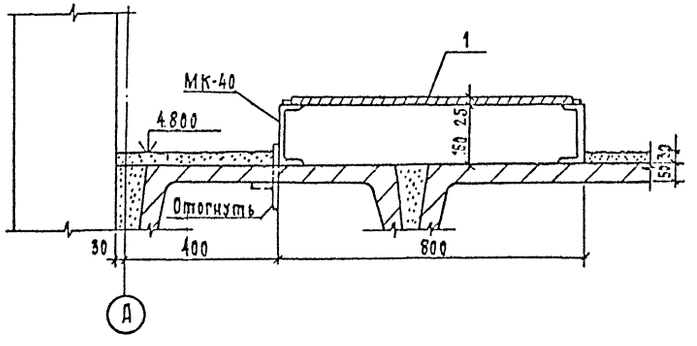
Спецификация к схеме расположения асбестоцементных досок.

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 4248-78*	Доска асбестоцементная			
		400-1200×800×2,5	18	43.2	
2	ГОСТ 4248-78*	Доска асбестоцементная			
		400-1200×800×10	26	17.3	

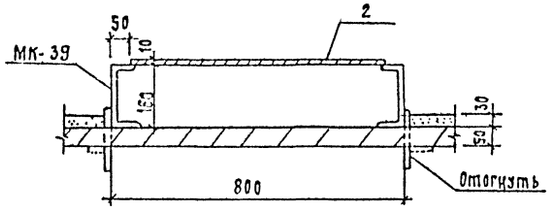
1 — 1



2 — 2



3 — 3



См. вместе с листом АС-62

Привязан

Инв. N

13276тм-т7

Нач. отд.	Роменский		
Н. контр.	Сацюк		
Гип. стр.	Ковалев		
Нач. гр.	Кулешова		
Нач. гр.	Сацюк		
Инж.	Воробьева		

407-3-609.91-АС

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами.

Стадия	Лист	Листов
РП	63	

Помещение релейных панелей. Схема расположения асбестоцементных досок.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

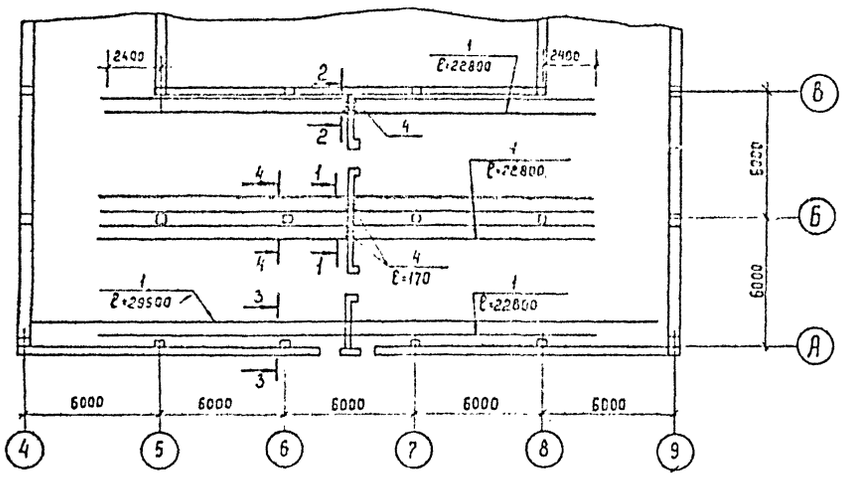
Инв. N подл. | Подписи дата | Взам. инв. N

2809-09

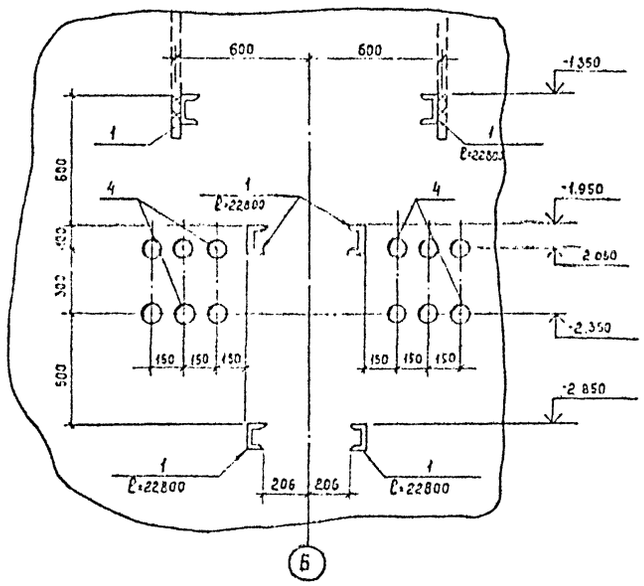
Формат А2

Альбом 7

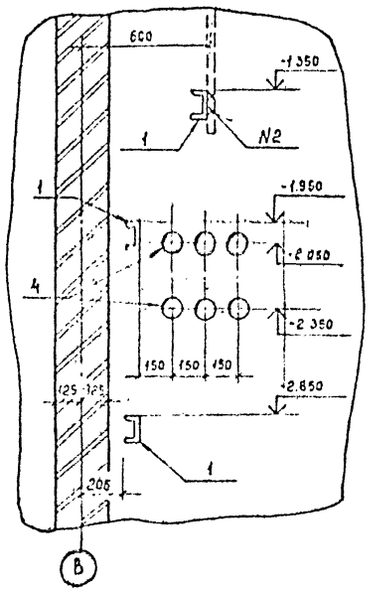
Схема расположения стальных элементов



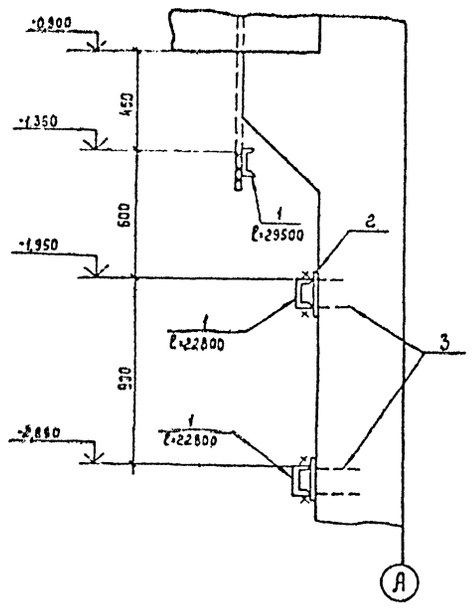
1 – 1

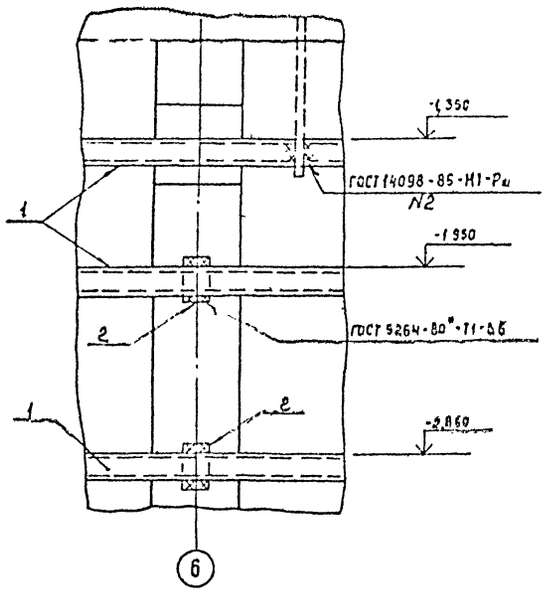


2 – 2

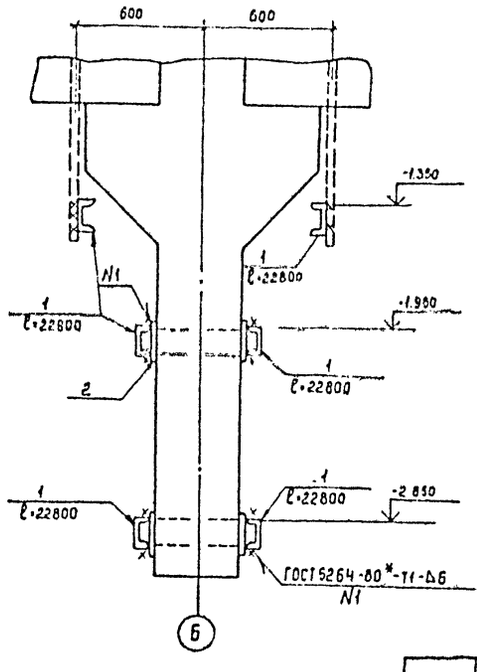


3 – 3





4 – 4



Спецификация к схеме расположения стальных элементов в кабельном помещении

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	—	Швеллер 12 ГОСТ 8240-89	280.3	10.4	м
2	—	Полоса 6×100 ГОСТ 103-76* ℓ=150	32	0.7	
3	—	Дюбель ДГ 4,5×50	64	—	
4	—	Асбестоцементные трубы ф100 ГОСТ 1839-80* ℓ=170	18	—	

13276 тм-т 7

Нач.отд.	Роменский		1.10.91	407-3-609.91-АС
Н.контр.	Сацюк		1.10.91	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами
ГИП стр	Ковалев		1.10.91	Стадия: РП; Лист: 64; Листов:
Нач.гр	Кулешова		1.10.91	
Нач.гр.	Сацюк		1.10.91	Схема расположения стальных элементов в кабельном помещении.
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Привязан

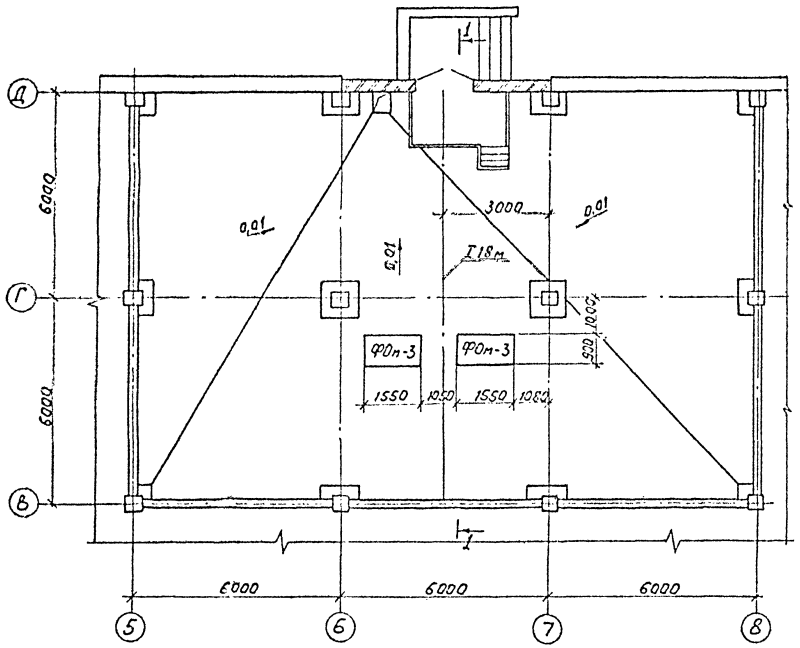
Инв. №

2809-09

Копир. Сог

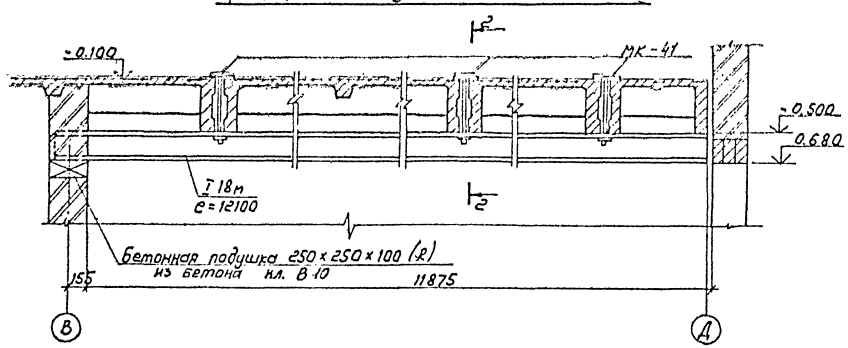
Формат А2

Альбом 7

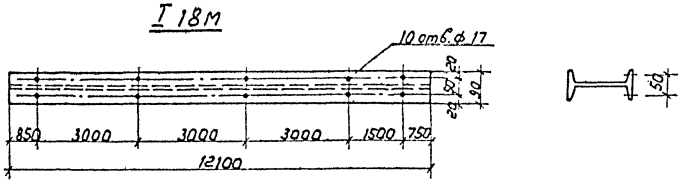


1-1

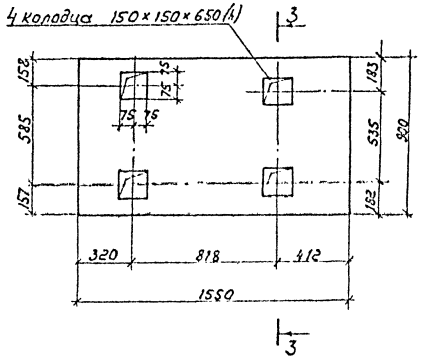
Крыльцо и пол условно не показаны



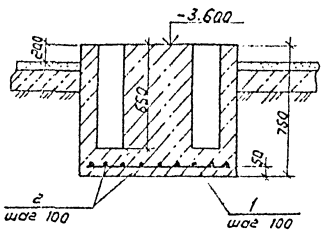
I 18м



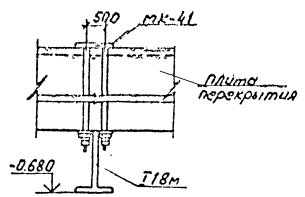
ФОм-3



3-3



2-2



Спецификация к схеме расположения монорельса [illegible]

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
МК-41	407-3-609.91-АС.И-70	Деталь закладная МК-41	5	4.2	
—	—	Двутавр 18м-Гост 19425-74 [illegible]	1	312.3	
ФОм-3	407-3-609.91-АС.-65	Фундамент ФОм-3	2		1.05 м³

Спецификация ФОм-3

Поз	Наименование	Кол.
1	Проволока ф5 ВрI e=880	9
2	Проволока ф5 ВрI e=1530	16
3	Бетон класса В10, м³	1.05

13276 тм-т 7

407-3-609.91-АС

Нач. отд.	Роменский		1.10.91
Н. контр.	Сацюк		1.10.91
Гипстр.	Ковалев		1.10.91
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91
Нач. гр.	Сацюк		1.10.91

Закрытая ПС 110/5-10кВ по схеме 110-5 Н с трансформаторами 63(80) МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами

Стадия	Лист	Листов
РП	65	

Помещение насосной и камеры переключения задвижек. Схема расположения монорельса фундаментов ФОм-3

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

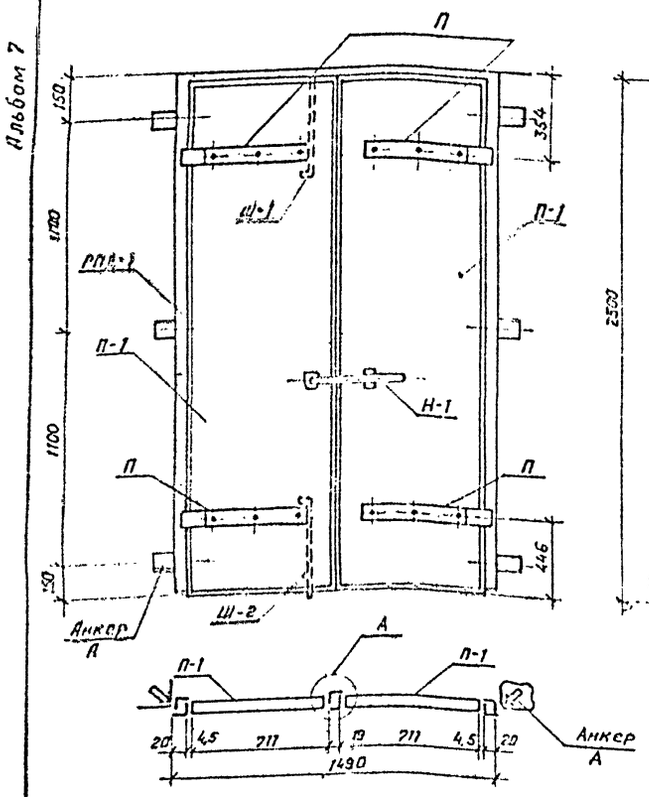
2809-09

Копир. [illegible]

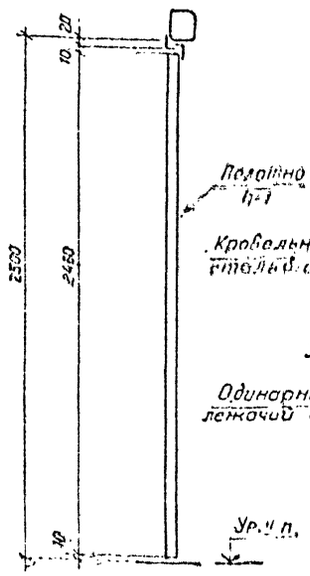
Формат А2

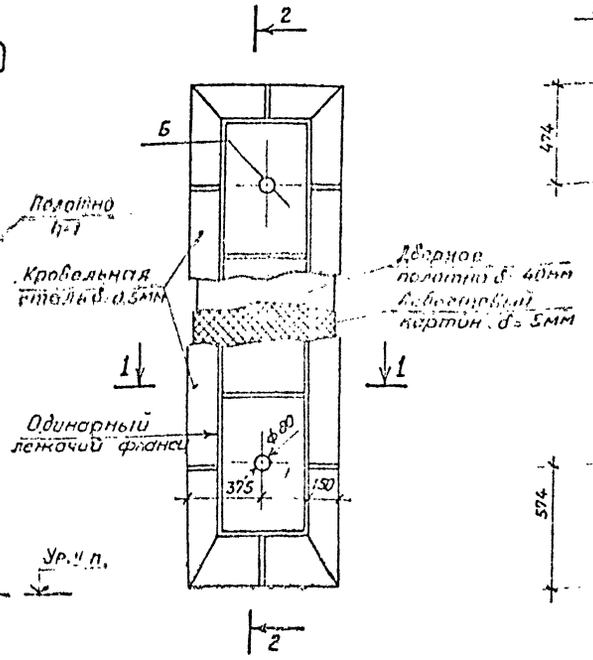
Альбом 7

ПД-1

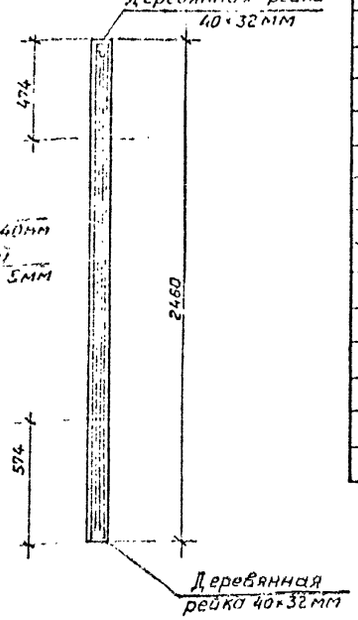


Полотно П-1

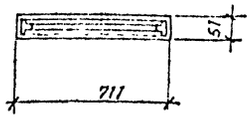




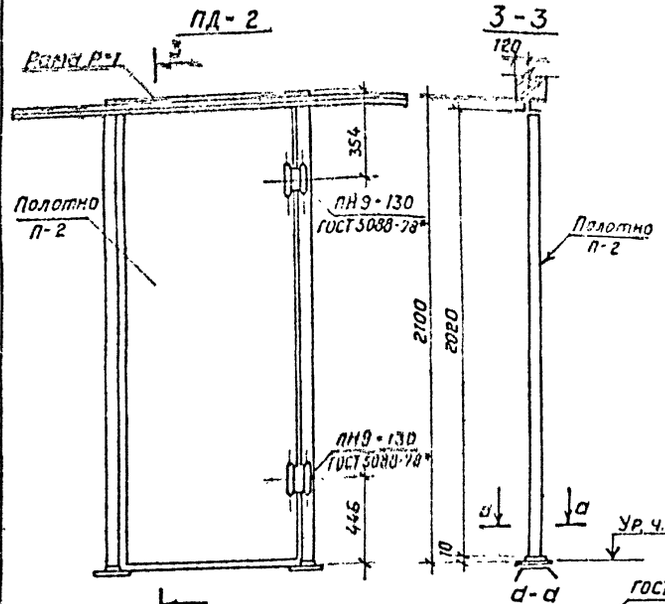
2 - 2



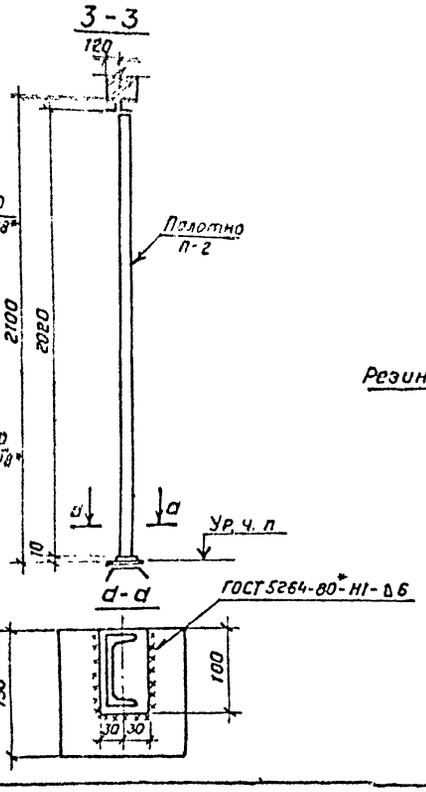
1 - 1



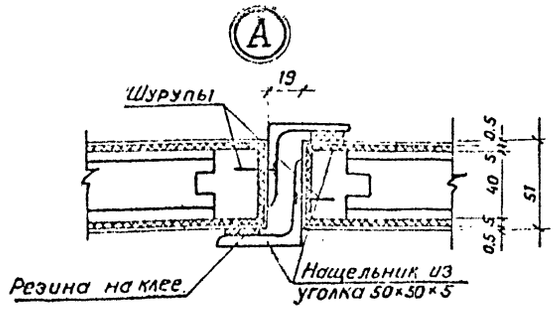
ПД-2



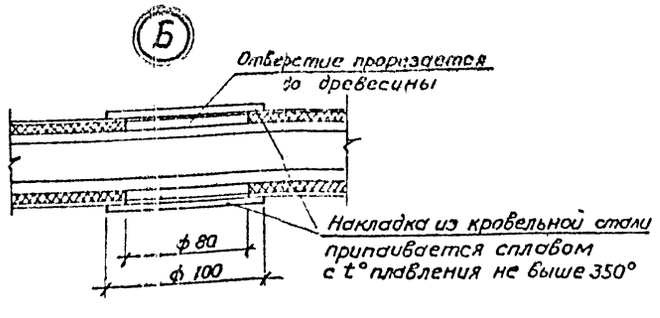
3 - 3



А



Б



Спецификация элементов на двери ПД-1 и ПД-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		ПД - 1			
РПД-1	407-3-609.91-АС.Н-121	Рама РПД-1	1	93.0	
П-1	407-3-609.91-АС- 66	Полотно П-1	1	74.3	
П	407-3-609.91-АС.Н-122	Петля П	4	5.2	
Ш-1	-123	Шпингалет Ш-1	1	2.3	
Ш-2	-124	Ш-2	1	2.4	
Н-1	-125	Накладка Н-1	1	4.5	
А	-92	Анкер А	6	1.5	
		ПД - 2			
Р-1	407-3-609.91-АС.Н-106	Рама Р-1	1	50.0	
П-2	407-3-609.91-АС- 66	Полотно П-2	1	80.3	
ПН9-130	ГОСТ 5088-78*	Петля ПН9-130	2	—	

1. Полотно П-1 выполняется по ГОСТ 6629-88 с увеличением высоты до Н=2385мм
2. Полотно П-2 выполняется по ГОСТ-6629-88.
3. Полотна П-1 и П-2 обшиваются кровельной сталью δ=0,5мм по асбестовому картону δ=5мм с двух сторон.

Привязан

Инв. №

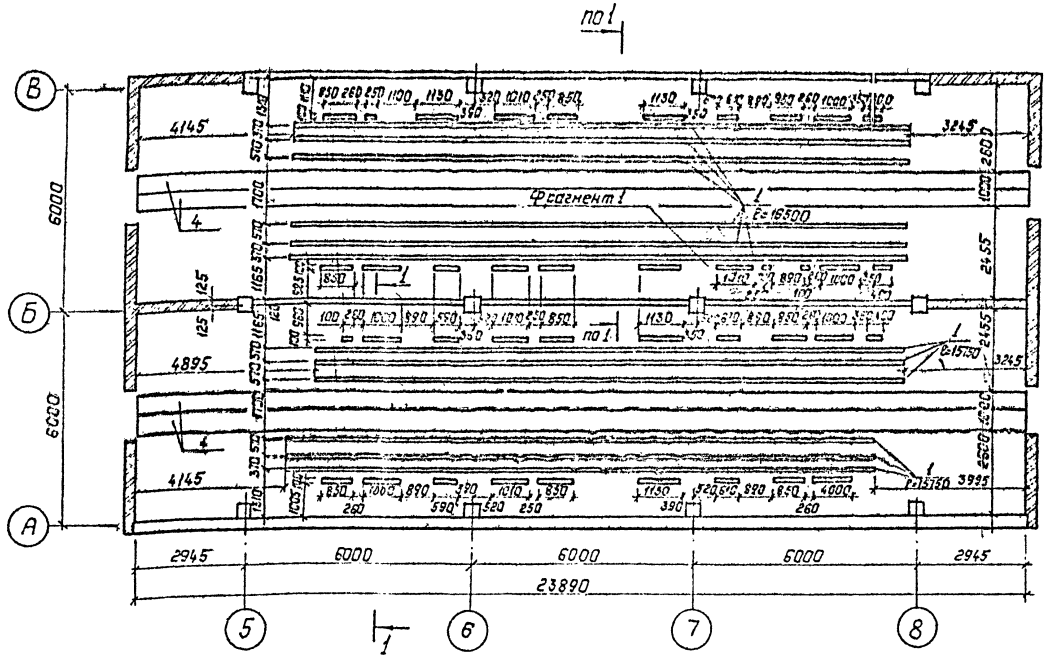
13276 тпи-т 7

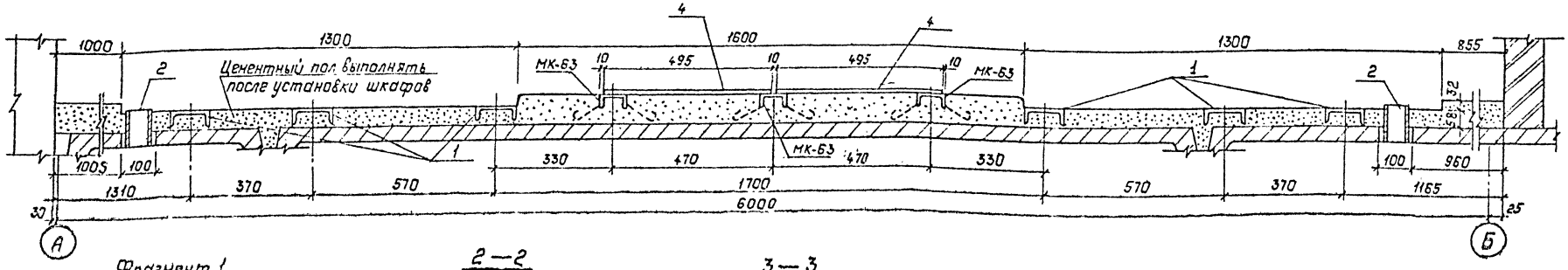
Нач. отд	Роменский		1.10.9	407-3-609.91-АС	
Н. контр	Сацюк		1.10.9		
ГИП стр	Ковалев		1.10.9		
Нач. гр	Кулешова		1.10.9	Стадия: РП; Лист: 66; Листов:	
Нач. гр	Сацюк		1.10.9		
				Установочный чертеж дверей ПД-1 и ПД-2.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Кол. Семенова 2809-09 Формат А2

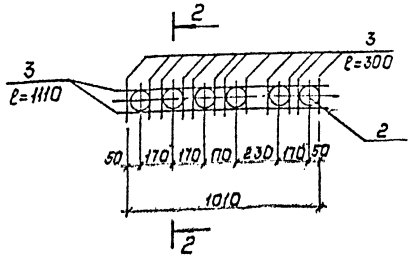
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 7

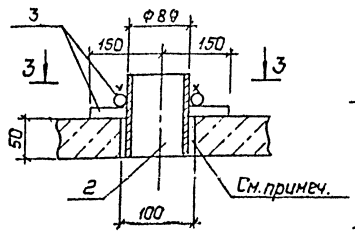




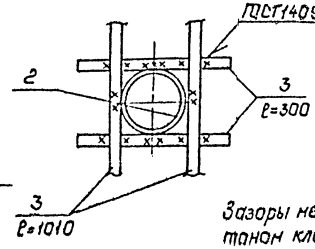
Фрагмент 1
(Пример расположения и закрепления труб)



2—2



3—3



Зазоры между трубами заделать бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

Спецификация элементов к схеме расположения закладных остолей в поз.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
МК-63	407-3-609.91-АС.ИУ-57	Деталь закладная МК-63	1434	7.2	м
		Материалы			
1	—	Швеллер 12-ГОСТ 8240-89	1935	10.4	м
2	—	Труба 89×3,5-ГОСТ 8732-78*Б/10	187	0.8	
3	—	ф 16 А-I-ГОСТ 5781-82*	184	1.58	м
4	—	Лист 6-ГОСТ 19903-74*S=195×1000	96	70	

Привязан:

Инв. №

13276 тм-т7

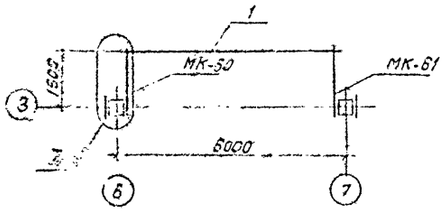
				407-3-609.91-АС	
Нач. отд.	Роменский		1.09	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с тиристорными тяговыми агрегатами ТЭ3(80)НВ.А в сборном железобетонном с внутренними вводами	
Н. контр.	Сацюк		1.09		
ГИП стр.	Кабалов		1.09		
Нач. гр.	Кулешова		1.09		
Нач. тр.	Сацюк		1.09		
				Стадия: РП; Лист: 67; Листов:	
				План ЗРУ 10(6)кВ на 8 секций со шкафами КМ-1Ф на ток 1600А. (Вариант).	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

2809-09

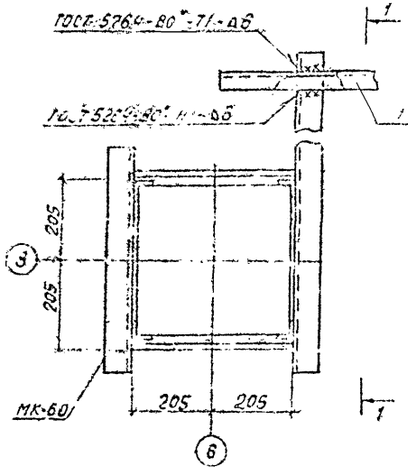
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

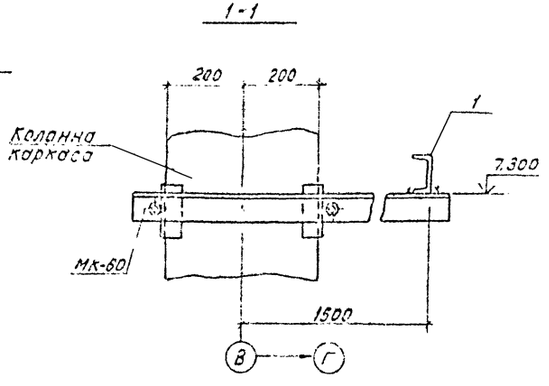
Копир. Польс

Формат: А2









Спецификация к схеме расположения элементов крепления светильников

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	Стальные	элементы			
МК-60	407-3-609.91-АО.У-12С	Изделие МК-60	1	20.8	
МК-61	-12С	МК-61	1	20.8	
1	—	швеллер 10-ГОСТ 8240-85 L 6000	1	51.5	

				407-3-609.91-АС	
Нач.отд.	Роменский		1.10.91	Закрытая ГС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами Б3(80)м8 с сборном железобетоне с воздушными вводами	
Н.контр.	Соцюк		1.10.91		
ГИП стр.	Ковалев		1.10.91		
Нач. гр.	Кулешова		1.10.91		
Нач. гр.	Соцюк		1.10.91		
				Схема расположения элементов крепления светильников в ЗРУ 110кВ	

Стадия	Лист	Листов
РП	68	

Севзапэнергосетьпроект Ленинград

Привязан

Инв.№

Взам.инв.№ | Подпись и дата

Формат А3

13276 тм-т 7

2809-09

gost.e-ecolog.ru