

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-596.90
ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10кВ
ПО СХЕМЕ 110-ЧН С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63/80/МВ.А
В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ

АЛЬБОМ 5

Уральский, 620062, г. Свердловск, ул. Чкалова, 4
Защ. 46700 Инж. ⁸² ~~82~~ ^{11/16} ~~11/16~~ ⁰² ~~02~~
Сдано в печать 8.12. 1992 г. Листа _____

СС 1016-08

АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

СС 1016-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-596.90
ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ
ПО СХЕМЕ 110-4Н С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63/80/МВ.А
В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ
АЛЬБОМ 5
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- | | | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Альбом 1 ПЗ | Пояснительная записка и указания по применению | Альбом 7 АС.И | Строительные изделия |
| Альбом 2 ЭП1 | Электротехнические решения. Схемы, компоновочные и конструктивно-монтажные чертежи | Альбом 8 ОВ | Отопление и вентиляция |
| Альбом 3 ЭП2 | Электротехнические решения. Установка оборудования и детали. | ВК | Внутренние водопровод и канализация |
| Альбом 4 ЭВ | Управление и автоматизация части 1,2,3 | Альбом 9 АП | Автоматика пожаротушения |
| Альбом 5 АС | Архитектурно-строительные решения | Альбом 10 СО | Спецификации оборудования |
| Альбом 6 КМ | Конструкции металлические | Альбом 11 ВМ | Ведомости материалов |
| | | Альбом 12 С | Сметная документация |

Разработан институтом
"Севапэнергопроект"

Сф. 10/16-08
СФ10/16-08

Главный инженер



Е.И.Баранов

Главный инженер проекта



Т.В.Калузина

Рабочий проект
утвержден и введен в действие
Минэнерго СССР протокол
от 01.02.1991 г. N 1

© Севапэнергопроект 1991

Альбом 5

ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечания
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	Разрез 3-3. Лестничная клетка.	
14	Фасады	
15	План полов.	
16	План кровли	
17	Архитектурные детали 1...5	
18	Фрагмент фасада 1	
19	Фрагмент фасада 2	
20	Фрагменты фасадов 3 и 4	
21	Схемы заполнения оконных проемов ОК-1...ОК-4	
22	Схема расположения фундаментов. Разрез 1-1	
23	То же. Разрезы 2-2...6-6	
24	То же. Разрезы 7-7...14-14	
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. Схемы расположения фундаментов, сетчатого ограждения	
31	То же. Схемы расположения каналов и asbestos-цементных досок.	

Лист	Наименование	Примечание
32	Фундамент под трансформатор Фм-1. Армирование	
	Сечения 6-6, 7-7. Ведомости деталей, расхода стали	
33	Фундаменты под реакторы Фом-1, Фом-2	
34	Каркас здания. Схемы расположения колонн и ригелей на отм. 0.000; 4.800; 9.600 и балок покрытия	
35	То же. Сечения, узлы.	
36	То же. Спецификация.	
37	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 0.000 и 4.800	
38	Схемы расположения плит покрытия на отм. 9.600; 14.700 и 12.100	
39	Монолитные участки УМ-1, УМ-2	
40	То же, УМ-3, УМ-10	
41	То же, УМ-4, УМ-8	
42	То же, УМ-5, УМ-6, УМ-7, УМ-9	
43	Схема расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 0.000	
44	Схемы расположения стеновых панелей по осям А, Д, 12, 1	
45	То же, спецификация элементов	
46	Схема расположения стеновых панелей по оси В	
47	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты.	
48	То же. Узлы 1...9	
49	То же. Узлы 10...17	
50	Схема расположения панелей монтажного проема	
51	Схемы расположения жалюзийных решеток в наружных стенах.	
52	Схема элементов козырька входа	
53	Камера трансформатора сабзвонных нужд	
	План, схема сетчатого ограждения	
54	Камера трансформатора ТМ и заземляющего реактора РЗДСОМ. Схема расположения металлоконструкций.	
55	То же. Схема сетчатого ограждения	
56	План ЗРУ 10(6) кВ на 8 секций со шкафами км-1ф на ток 1600А.	
57	Помещение релейных панелей. Схема расположения металлоконструкций	
58	То же. Схема расположения asbestos-цементных досок.	
59	Схема расположения закладных элементов в перекрытии в ЗРУ 10кВ	
60	Схема расположения стальных элементов в кабельном помещении.	
61	Помещение насосной и камеры переключения	

Лист	Наименование	Примечание
	заввижек. Схема расположения манорельса, фундамента Фом-3	
62	Устройства для создания уклона трансформаторов	
63	Схемы расположения закладных элементов в перекрытии над камерами реакторов	
64	Установочный чертеж дверей ПД-1, ПД-2	
65	фрагменты планов на отм. 0.000 и 4.800	
	Разрез 1-1 (вариант с кабельными вводами)	
66	План на отм. -3.100 и -3.800 (вариант с кабельными вводами)	
67	То же. Сечения. Узлы (вариант с кабельными вводами)	

Шифр проекта, таблица и дата вставки

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 *Лыж* т.в. Колтугина

Привязан			
ИНВ.н			
407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Валенский	11.01.91	Закрываю подстанция напряжением 10/6-10кВ по схеме 10-4И с трансформаторами 63(40)кВА в сборном железобетонном корпусе
И.контр.	Сазуляк	11.01.91	
Гип.	Колтугина	11.01.91	
Нач. гр.	Кудряшова	11.01.91	
Станд. лист			Листов
РП			1 67
Общие данные (начало)			
связь энергосеть проект Ленинград			
Формат А2			

Альбом 5

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
8	Спецификация стальных элементов, замаркированных на планах на отм. 0.000 и 4.800	
9	Спецификация элементов кабельного помещения	
11	Спецификации элементов заполнения проемов, перемычек.	
13	Спецификация элементов лестничной клетки	
16	Спецификация элементов кровли.	
17	Спецификация элементов к архитектурным деталям.	
19	Спецификация элементов к фрагменту фасада 2 для варианта с воздушными вводами.	
20	Спецификация элементов к фрагментам фасадов 3 и 4	
22	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
25, 26	Спецификация элементов к схеме расположения фундамента под трансформатор.	
27	Спецификация элементов к схеме расположения решеток.	
28	Спецификация элементов к схеме расположения стальных конструкций и анкеров.	
29	Спецификация к схеме расположения элементов кровельца.	
30	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и ограждения камер реакторов.	
31	Спецификация элементов к схеме расположения каналов и асбестоцементных досок.	
36	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса.	
37	Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытия.	
38	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия.	
39	Спецификация элементов на монолитные участки УМ-1, УМ-2	
40	То же, на монолитные участки УМ-3, УМ-10	
41	То же, на монолитные участки УМ-4, УМ-8	
42	То же, на монолитные участки УМ-5, УМ-6, УМ-7, УМ-9	
43	Спецификация к схеме расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 0.000	
45	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	
46	Спецификация элементов к схеме расположе-	

Лист	Наименование	Примечание
	ния стеновых панелей по оси В	
47	спецификация элементов к фрагментам 1...6	
50	Спецификация к схеме расположения панелей монтажного проема.	
51	Спецификация к схемам расположения жалюзийных решеток в наружных стенах.	
52	Спецификация к схеме элементов казырька вкода.	
53	Спецификация элементов к схемам расположения металлоконструкций в камере тсн.	
54	Спецификация элементов к схеме расположения металлоконструкций в камерах тм и рздсам.	
55	Спецификация элементов к схемам сетчатого ограждения в камерах тм и рздсам.	
56	Спецификация элементов к схеме расположения закладных деталей в полу в ЗРУ 10(6)кв	
57	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций в помещении релейных панелей.	
58	Спецификация к схеме расположения асбестоцементных досок в помещении релейных панелей.	
59	Спецификация закладных элементов к схеме расположения в перекрытии на отм. 4.800	
60	Спецификация к схеме расположения стальных элементов в кабельном помещении.	
61	Спецификация к схеме расположения монорельса и фундаментов в носовой.	
62	Спецификация элементов для создания уклона трансформаторов.	
63	Спецификация закладных элементов в перекрытии над камерами реакторов.	
64	Спецификация материалов на двери ПД-1, ПД-2	
66	Спецификация элементов кабельного помещения (вариант с кабельными вводами)	

Прибязан			
ИМВ.И			

407-3-596.90-АС			
Закрывать подстанции напряжением 10/6-10кв по схеме 110-ЧНС трансформаторами БЗ(00)М в свободном железобетоне			
Нач. отд. Раменский	<i>[Подпись]</i>	11.01.91	
Н.контр. Соцнак	<i>[Подпись]</i>	11.01.91	
Нач. стр. Ковалев	<i>[Подпись]</i>	11.01.91	
Нач. гр. Купешова	<i>[Подпись]</i>	11.01.91	
Общие данные (продолжение)			СВЯЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

ИМВ.И. Подпись и дата. Загр. ИМВ.И

Альбом 5

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов			Обозначение	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание
Обозначение	Наименование	Примечание						
	<u>Ссылочные документы</u>							
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.		1.050.1-2 вып. 1, 2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступы для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.		71159-с	Железобетонные фундаменты стаканного типа.	Теплоэлектропроект Ленинград
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.		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.		3.407.1-144 вып. 1	Унифицированные конструкции фундаментов для стальных опор вл 35-500 кв	
ГОСТ 22701.0-77* ГОСТ 22701.2-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6x3 м для покрытий производственных зданий.		1.442.1-1,87 вып. 1, 2, 3	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400 мм, укладываемые на балки ригели (измененный вариант оформления)		1.041.1-3 вып. 0; 5	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов		3.407.9-158 вып. 1	Унифицированные конструкции для закрепления опор вл и ор у подстанций.			Прилагаемые документы	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.		3.006.1-2,87 вып. 0; 1; 2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.		407-3-596.90-кМ	Конструкции металлические	ал. 6
ГОСТ 6786-80**	Плиты парпетные железобетонные для производственных зданий.		1.465.1-7/84 вып. 0; 1	Плиты покрытий железобетонные предварительно-напряженные ребристые размером 1,5x6 м для одноэтажных зданий.		-АС, И	Строительные изделия	ал. 7
ГОСТ 948-84	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами		1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.		-АС, ВМ	Ведомость материалов	ал. 11
ГОСТ 6865-82*	Камни бортовые бетонные и железобетонные.		ТДМ 22-1/70	Детали сопряжений конструктивных элементов несущего каркаса для зданий с перекрытиями типа 1 из плит, опирающихся на полки ригеля.				
ГОСТ 13580-85	Плиты ленточных фундаментов железобетонные		2.430-17 вып. 1, 2	Монтажные детали стен многоэтажных производственных зданий.				
2.436-17 вып. 0, 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81		1.020-1/83 вып. 1-1, 6-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300x300 и 400x400				
1.450.3-6 вып. 0-13	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.		1.462.1-1/88 вып. 1	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12 м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей.				
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	Варота распашные							
1.420-12 вып. 0-1 г, 1; 2; 1-6; 10, 12; 16; 14	Конструкции многоэтажных производственных зданий с сетками колонн 6x6 и 9x6 м							
ИИ 23-1/70	Железобетонные ригели пролетом 6 м с полками для опирания плит							
2.460-18 вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.							

Приблизок			

				407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Романский	11.01.83		Закрыта подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме №4-м с трансформаторами БЗ(80)110 в сборном железобетоне			
Н.к.д.нтд	Сачук	11.01.83					
Г.И.П.	Колчугина	11.01.83					
Г.И.П.стр.	Ковалева	11.01.83					
Нач. з.о.	Кулишова	11.01.83					
Инж. з.с.	Лизунова	11.01.83					
				Статус	Лист	Листов	
				рп	3		
				Общие данные (продолжение)		сезвэлэнергопроект Ленинград	
						формат А2	

Ведомость отделки помещений
площадь в м²

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, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 41, 42	2540	Затирка швов, известковая побелка	4960	Затирка известковая побелка		—		
19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 38, 39, 40	1020	Затирка швов, известковая побелка	2050	Затирка известковая побелка		—		
35, 44	418	Затирка швов, известковая побелка	525 355	Штукатурка, известковая побелка	190	Окраска масляная	1500	
47	9	Затирка швов, известковая побелка	58	Затирка известковая побелка	18,0	Керамическая плитка	1500	
37	93	Затирка швов, известковая побелка	138	Штукатурка, окраска масляная		—		

Общие указания

- За условную отметку 0.000, которая соответствует абсолютной отметке \square , принят уровень чистого пола здания.
- Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов здания.
- Сейсмичность площадки строительства до 6 баллов, расчетная сейсмичность здания принята 6 баллов.
- Нормативные нагрузки приняты следующие:
 - вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли принят 0,7; 1,0 и 1,5 кПа (70, 100, 150 кгс/м²) по СНиП 2.01.07-85
 - нормативное значение ветрового давления на высоте до 10м от поверхности земли принято 0,38 кПа (38 кгс/м²) по району СНиП 2.01.07-85
- Координаты здания даны на чертеже генплана.
- Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки минус 20°С, 30°С, 40°С
- Степень огнестойкости здания - вторая.
- Наружные ограждающие конструкции - стеновые панели из легкого бетона по серии 1.030.1-1.
- Плиты сборные железобетонные по сериям 1.442.1-1.87; 1.465.1-7/84; 1.041.1-3 и ГОСТ 22701.0-77* + 22701.2-77*
- Кирпичные стены выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50 перегородки толщиной 120мм выполнять сустановкой в швах двух арматурных стержней ф8 через 5 рядов кладки. Во время кладки перегородок установить антисептированные деревянные пробки для крепления дверных коробок не менее двух с каждой стороны
- Отмостка здания - асфальтовая по щебеночному основанию шириной 0,8м
- Наружная отделка фасадов здания - расшивка швов панелей, облицованных глазурованной плиткой светлых тонов. Кирпичные вставки оштукатурить и расшить под панели.
- Стальные элементы и поверхности закладных деталей, все деревянные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
- Материал стальных элементов сталь марки С235 по ГОСТ 2772-88.
- Электроды для сварных швов типа Э42 ГОСТ 9467-75*
- Монтаж сборных бетонных и железобетонных изделий должен производиться в соответствии с указаниями, приведенными в ГОСТах и сериях.
- При замораживании 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

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Блоки фундаментов	581100	157.9	
2	Фундаменты стаканного типа и башмаки	581200	158.3	
3	Балки фундаментные	582400	14.2	
4	Колонны	582100	169.0	
5	Балки стропильные и подстропильные, ригели	582200	249.7	
6	Перекрытия	582800	4.8	
7	Панели стеновые наружные	583100	673.2	
8	Плиты перекрытия и покрытия	584100	342.6	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	589400	20.5	
10	Конструкции инженерных сооружений.	585000	16.7	
Итого:			1806.9	

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

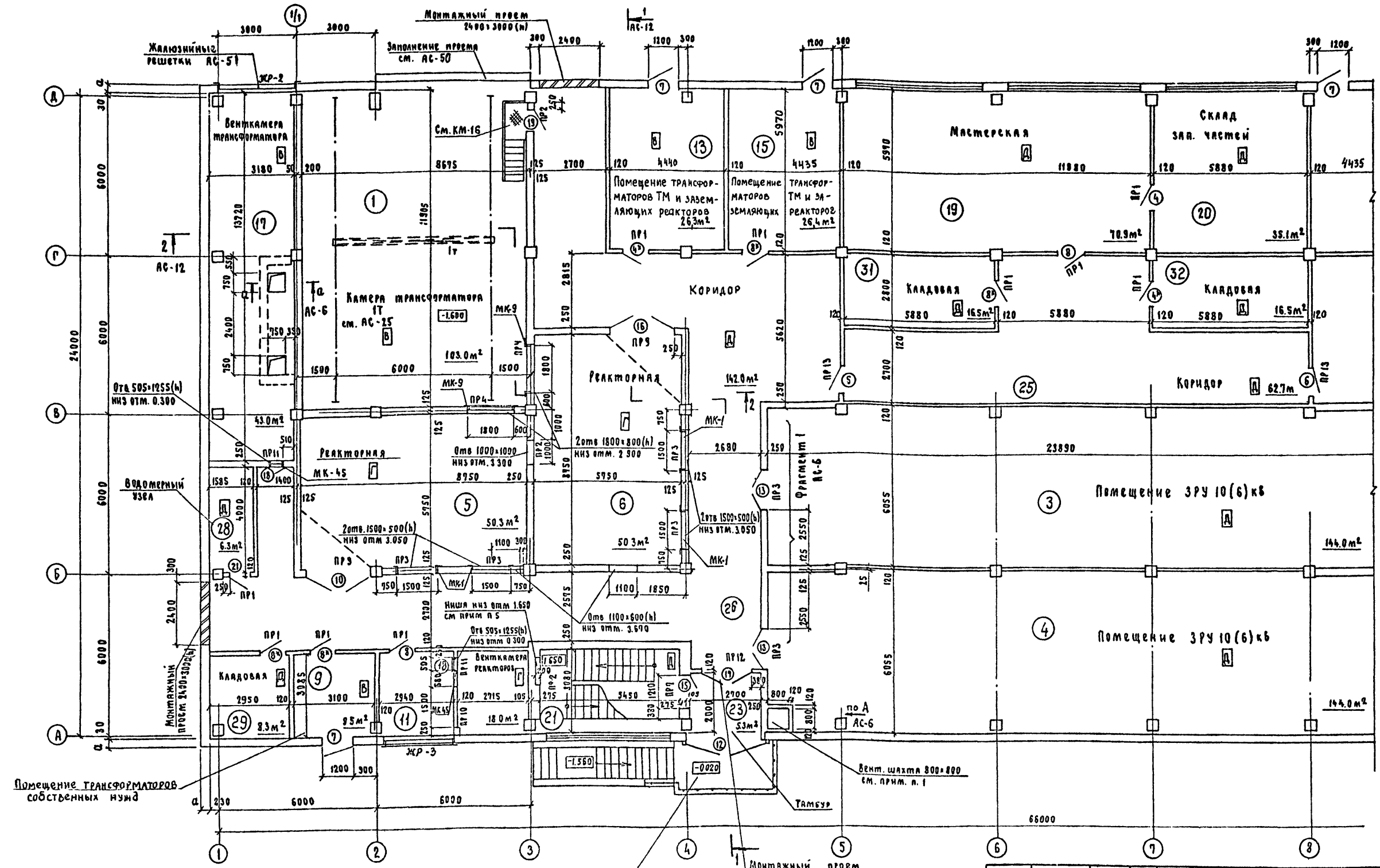
407-3-596.90-АС			
Закрытая подстанция напряжением 10/6-10кВ по схеме 10/4н с трансформаторами БЗ(80)МВА в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Роменский	11.01.91	
И. контр.	Савчук	11.01.91	статья лист листов
ГИП	Калагуина	11.01.91	РП 4
ГИПстр.	Ковалев	11.01.91	
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91	
Инж. Зк.	Лизунова	11.01.91	
Общие данные (окончание)			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

ПРИСЯЖАН			
инв.л			

Альбом 5

№№ листов, дата, объем инв.л

Альбом 5



Имя, Ф.И.О. Подп. и дата

1. В вентшахте на отм. 1500 устанавливается воздушная заслонка
2. Монтажный проем заполняется дверным блоком после установки оборудования.
3. Монтаж вентиляторов в венткамеру трансформаторов производится до установки жалюзийных решеток.
4. Заполнение дверного проема в камерах реакторов производится только после монтажа реакторов.
5. Ниши для электрощеток: для 2х-1000x1200(н); для 3х-1000x1500(н); для 4х-1000x1800(н)

см. АС-29
- принимаются в зависимости от наружной температуры

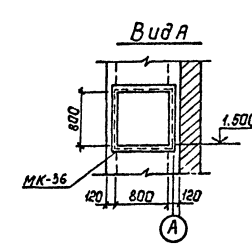
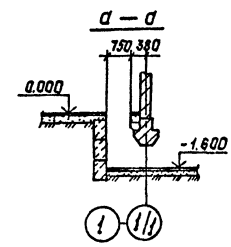
6. Спецификацию стальных элементов обрамления и заполнения проемов см. АС-8

см. вместе с АС-6.11

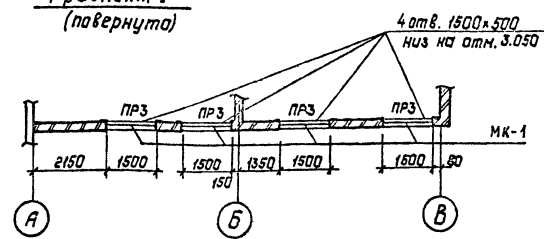
			407-3-596.90-АС		
Нач. отд.	Роменский	11.01.91	Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4Н		
Н.контр.	Сацук	11.01.91	с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне.		
Г.И.П.	Калугина	11.01.91	Имя, Ф.И.О. Подп. и дата		
Г.И.П. стр.	Ковалев	11.01.91			
Нач. гр.	Кузешова	11.01.91			
ПРИВЯЗКА			Имя, Ф.И.О. Подп. и дата		
			ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В Осях 1...8.		
			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
			Формат А2		
			сд. 10/15-88		

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, пожарной и пожарной опасности
1,2	Камера трансформатора	103.0	В
3,4	Помещение ЗРУ 10(6)кВ	144.0	Д
5..8	Реакторная	50.3	Г
9,10	Помещение трансформаторов собственных нужд	9.5	В
11,12	Венткамера реакторов	18.0	Г
13,14	Помещение трансформаторов ТМ и заземляющих реакторов РЗАСМ	26.3	В
15,16	То же	26.4	В
17,18	Венткамера трансформаторов	43.0	В
19	Мастерская	70.9	Д
20	Склад запчастей	35.1	Д
21,22	Лестница	16.2	Д
23,24	Тамбур	5.3	Д
25	Коридор	62.7	Д
26,27	То же	142.0	Д
28	Водопереносный узел	6.3	Д
29,30	Кладовая	8.3	Д
31,32	То же	16.5	Д
33	"	6.3	Д

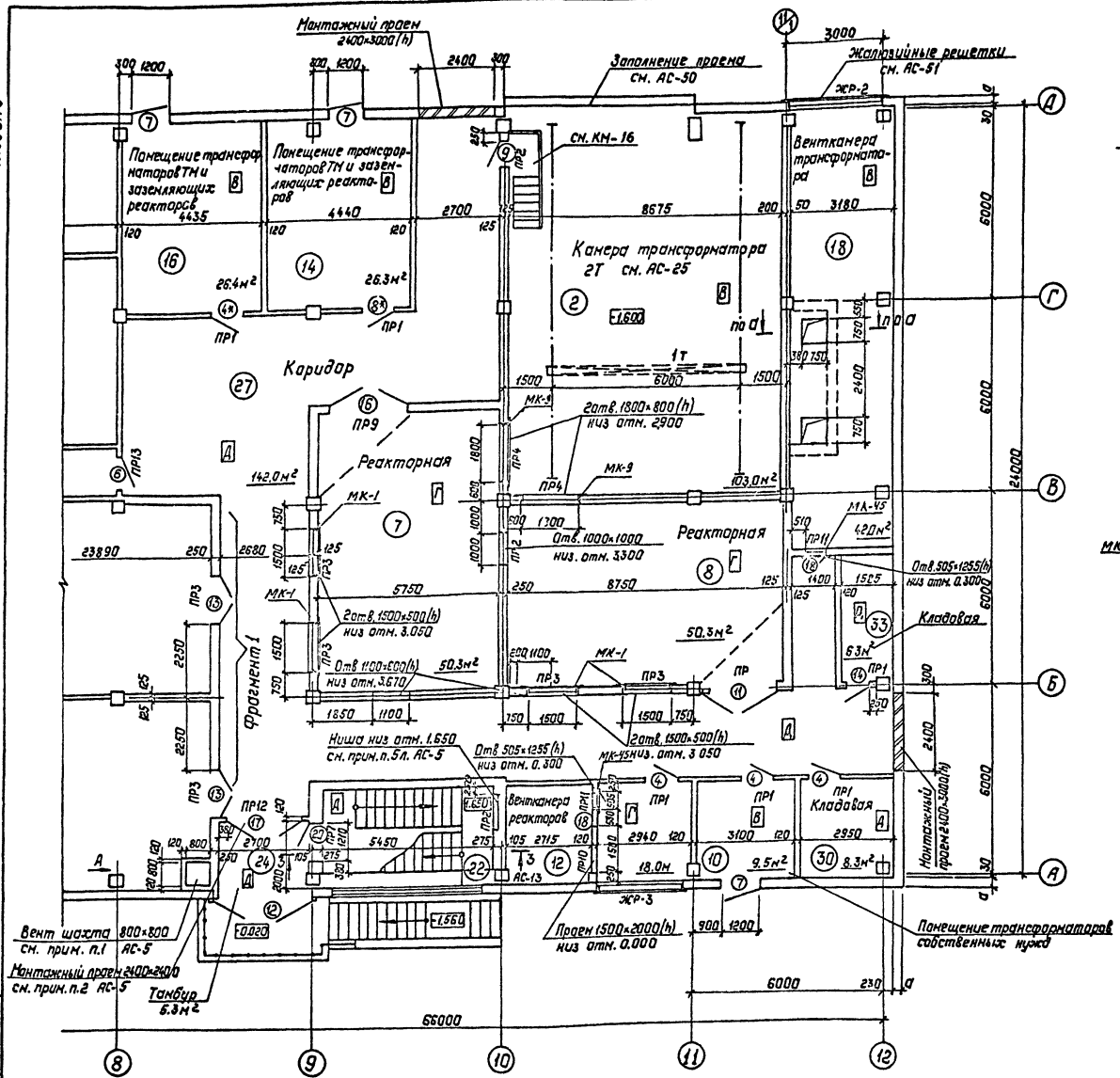


Фрагмент 1 (повернуто)



См. вместе с АС-5,11

Альбом 5



1. Монтажные проемы по осям 1,12,Д заложить кирпичом и оштукатурить с расшивкой под стеновые панели.
2. При необходимости замены оборудования его монтаж производится с площадки ПМ-1, установленной в монтажных проемах по осям 1, 12 и Д.

Таблица толщин стеновых панелей в зависимости от наружной температуры воздуха

t°С	а, мм
до -30	250
от -31 до -40	300

407-3-596.90-АС

Науч. отд. Рязанский ЦОИЭН
Инж. Савчук
Г.И.П. Колупина
Г.И.П. Кавалева
Науч.р. Кулешова

Закрытая подстанция напряжением 10(6)кВ по схеме И-019(10-4)НС трансформаторами 63/80 кВА в составе ЗРУ-10кВ

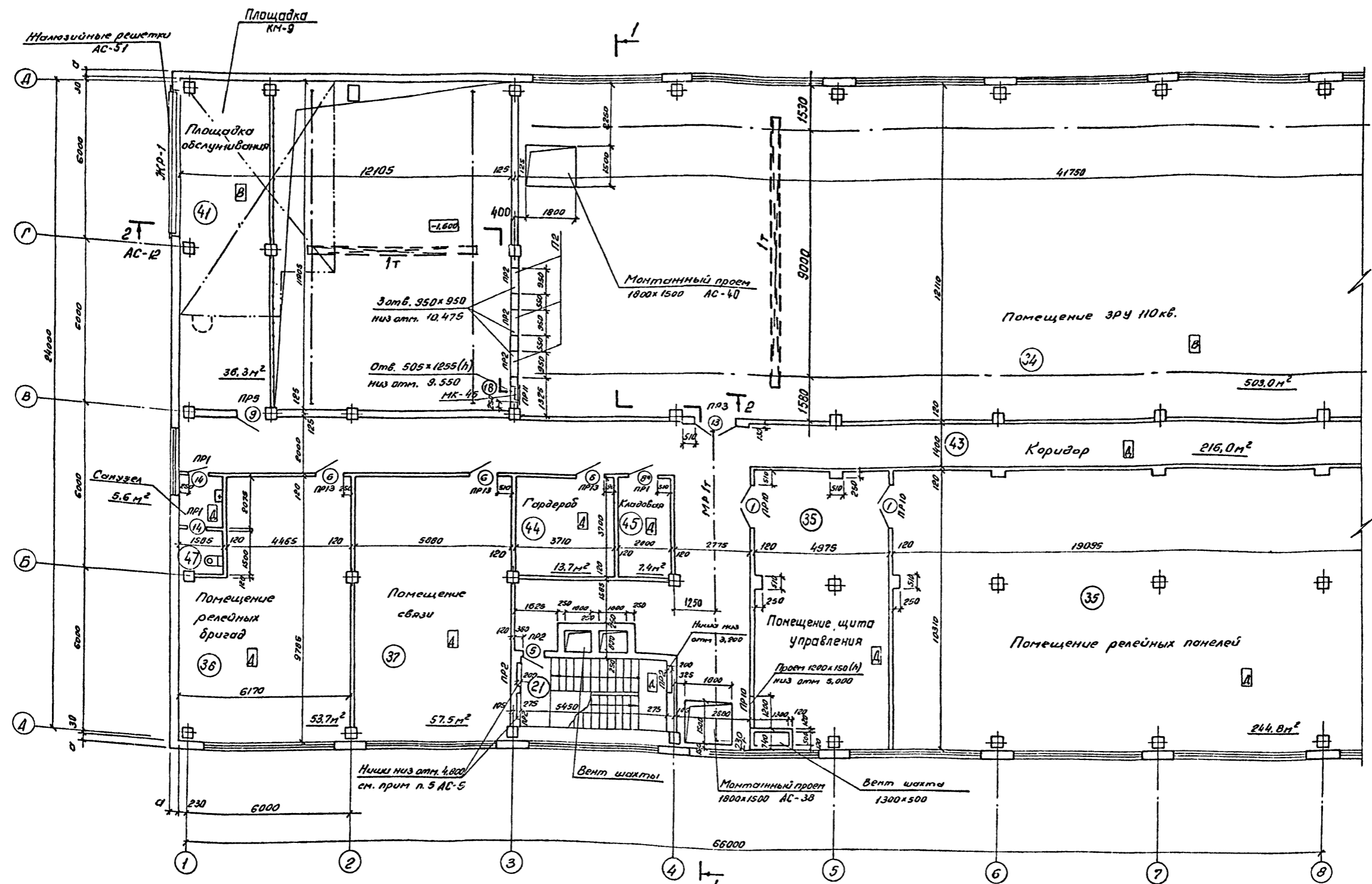
Станд. лист Листов

РП 6

План на отн. 0.000 в осях 8...12.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Л16бм 5



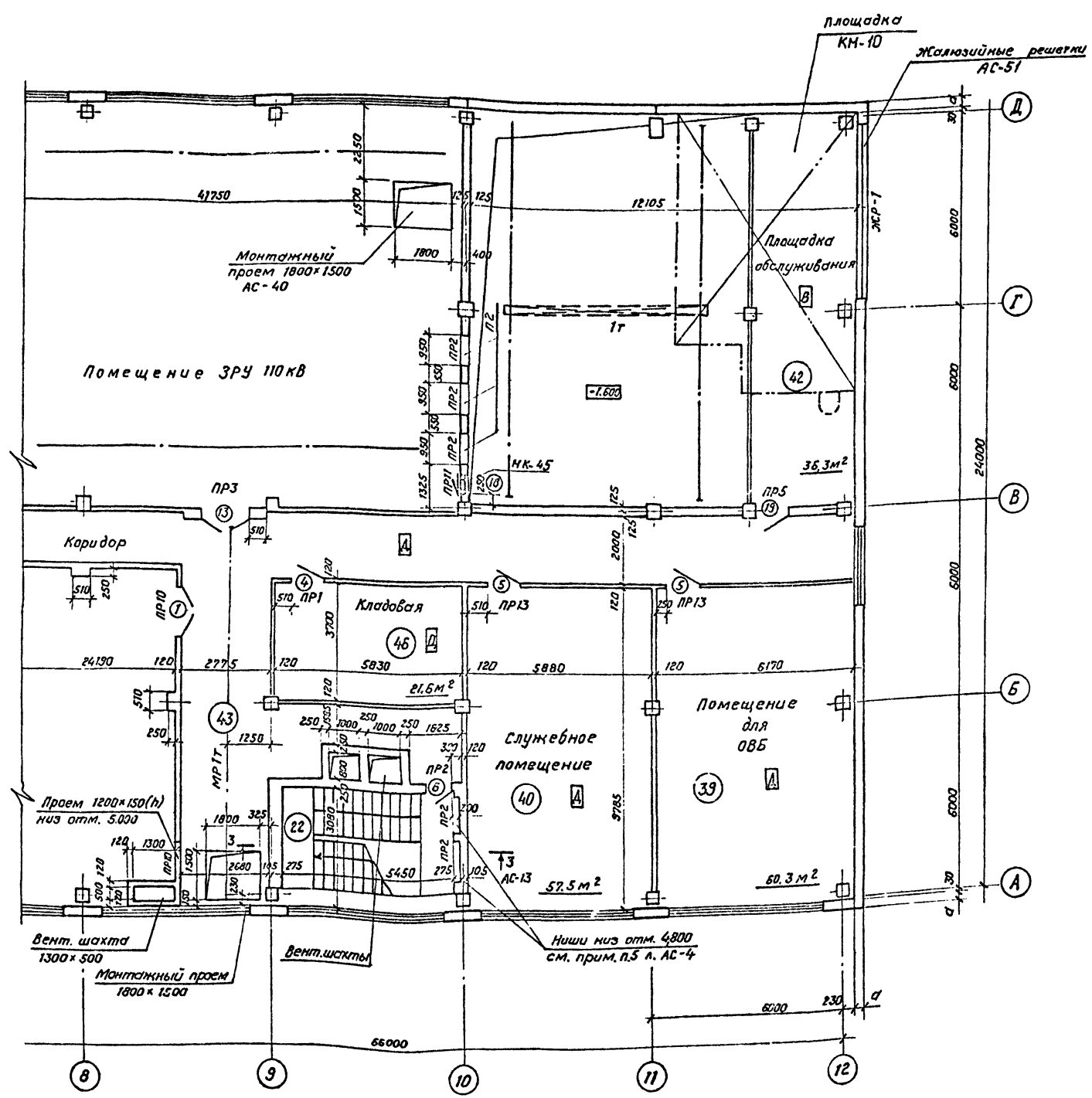
См. вместе с АС-В,11

407-3-596.90-АС									
Нач. отд.	Роженский	11.01.91	Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4Ис трансформаторами БЗ(ВУ)МВ А в сборном железобетоне						
Н.к.инж.	Соцкий	11.01.91							
Г.И.инж.	Ковалев	11.01.91	План на отм. 4,800 в осях 1...8						
Нач. гр.	Кименова	11.01.91							
Инж. экв.	Полкратов	11.01.91							
<table border="1"> <tr> <td>Статья</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>РП</td> <td>7</td> <td></td> </tr> </table>			Статья	Лист	Листов	РП	7		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД Формат А2
Статья	Лист	Листов							
РП	7								

Привязан	
Инв. №	

Инв. №

Альбом 5



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, пожарно и пожарной опасности
21,22	Лестница	16,2	Д
34	Помещение ЗРУ 110кВ.	503	В
35	Помещение релейных панелей	194	Д
36	Помещение щита управления	49,8	Д
37	Помещение связи	57,5	Д
38	Помещение релейных бригад	53,7	Д
39	Помещение для ОВБ	60,3	Д
40	Служебное помещение	57,5	Д
41,42	Площадка обслуживания	36,3	В
43	Каридор	216,0	Д
44	Гардероб	13,7	Д
45	Кладовая	7,4	Д
46	Кладовая	21,6	Д
47	Саузел	5,6	Д

Спецификация стальных элементов, замаркированных на планах на отм. 0,000 и 4,800

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
МК-1	407-3-596.90-АС.И-64	Изделие МК-1	16	22,2	
МК-9	-68	Изделие МК-9	4	29,4	
МК-45	-104	Изделие МК-45	6	26,2	
П2	407-3-596.90-КМ-59	Панель П2	6	117,0	
МК-36	-АС.И-94	Деталь закладная МК-36	2	17,5	

См. вместе с АС-7, 11.

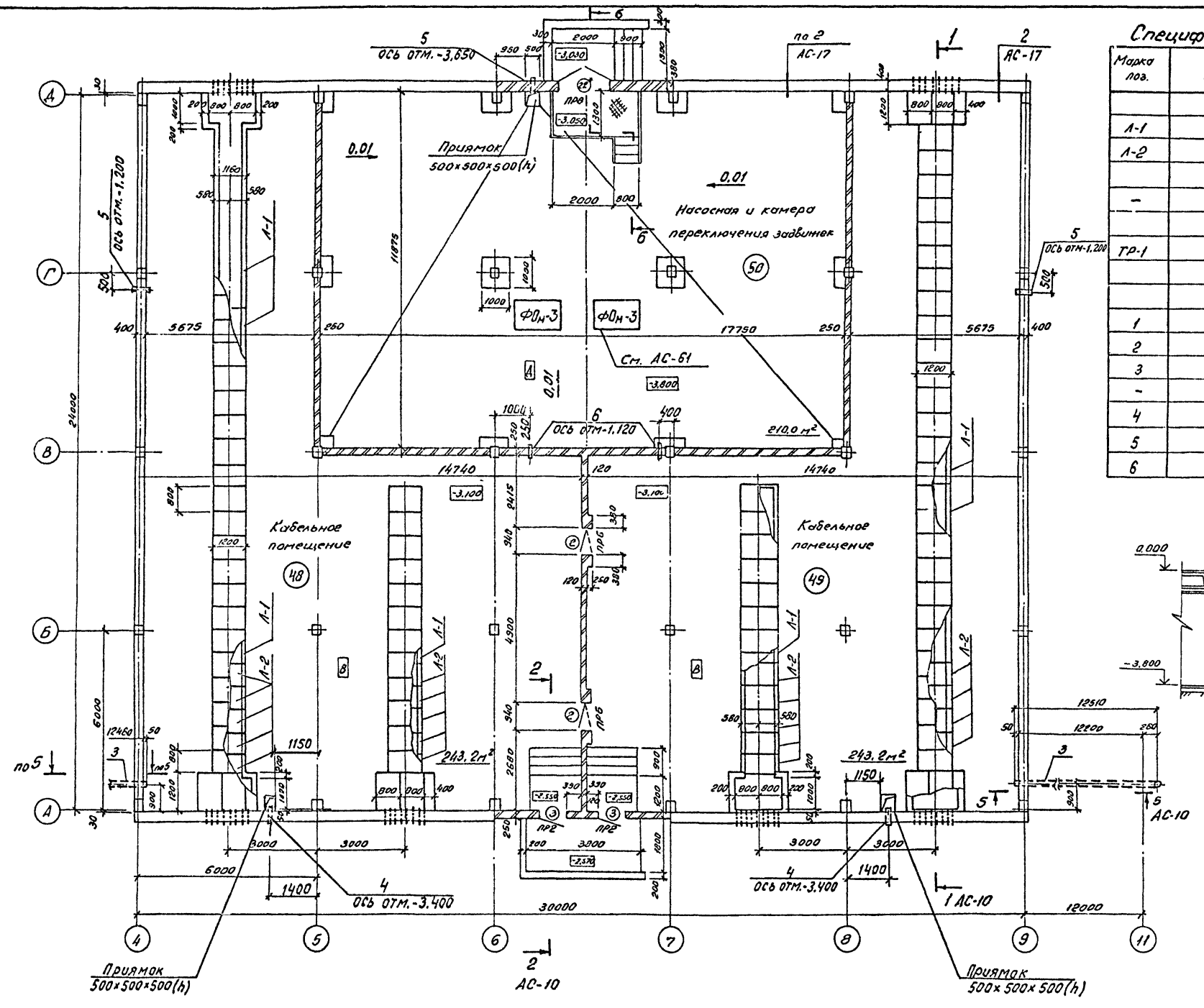
Привязан

407-3-596.90-АС		Статус		Лист	Листов
Нач. отд.	Роменский	1.0.91	Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4Нс трансформаторами 63(80)МВ.А в сборном железобетоне	РП	8
Н.контр.	Сацук	11.0.91			
Г.И.П.стр.	Ковалев	11.0.91			
Нач. гр.	Кулешова	11.0.91			
Инж. эк.	Ланкроты	11.0.91			
План на отм. 4,800				СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
в осях 8... 12				Ленинград	
Кол. Семенова				Формат А2	

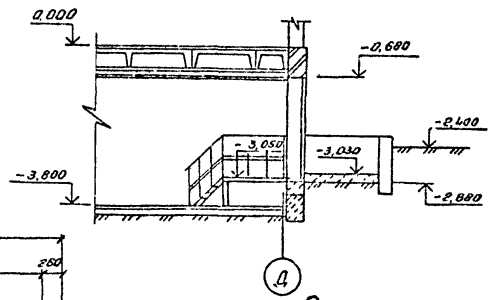
Л16Б0М 5

Спецификация элементов кабельного помещения

Марка поа.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
Кабельные лотки					
Л-1	3.006.1-2.87	Лоток ЛВ-5	8	3900	1,56 м ³
Л-2	3.006.1-2.87	Лоток ЛВ-5	20	500	0,20 м ³
Асбестоцементные элементы					
-		АЦЭИД 400-120x80x2,5-			
		ГОСТ 4248-78 *	78	43,2	
ТД-1		БНТ 100-ГОСТ 1833-80 ^е -300	146		
Материалы					
1		Лента 6x80-ГОСТ 103-76*		351,4	м
2		Чуглок 50x50x5-ГОСТ 8509-86		12,8	м
3		Труба 102x2-ГОСТ 10704-76*		15,0	м
-		Бетон кл. В7,5		7,0	м ³
4		Труба 35x4-ГОСТ 10704-76 ^е -400		2	13,7
5		Труба 245x6-ГОСТ 10704-76 ^е -500		2	17,7
6		-В-350		2	12,4



Б-Б



Экспликация помещений

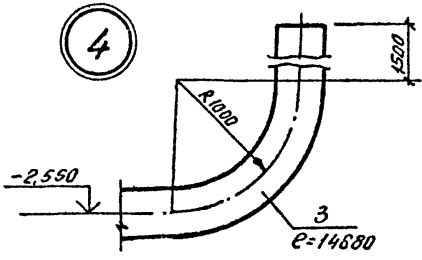
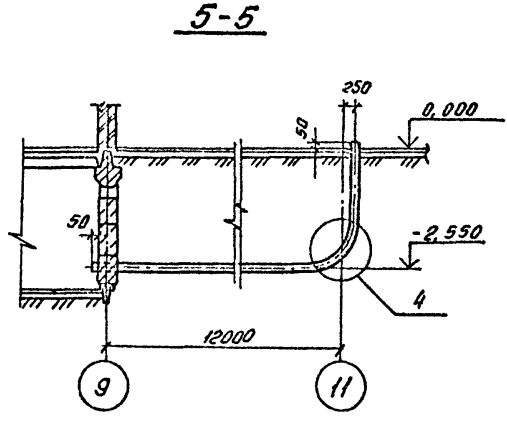
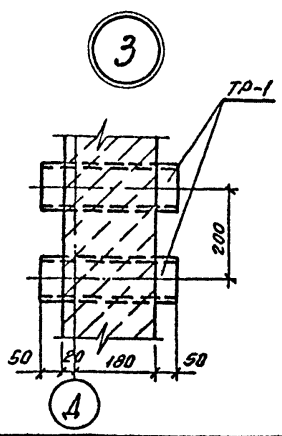
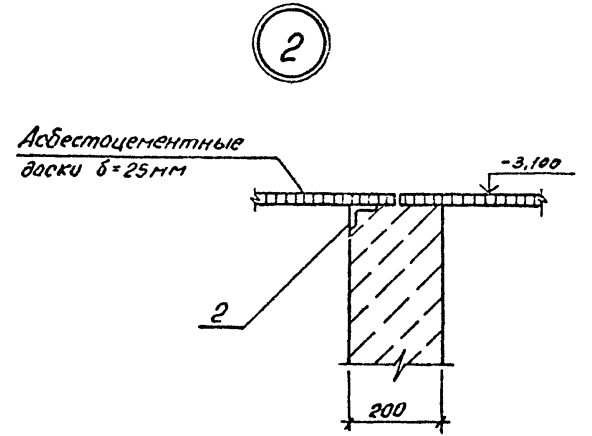
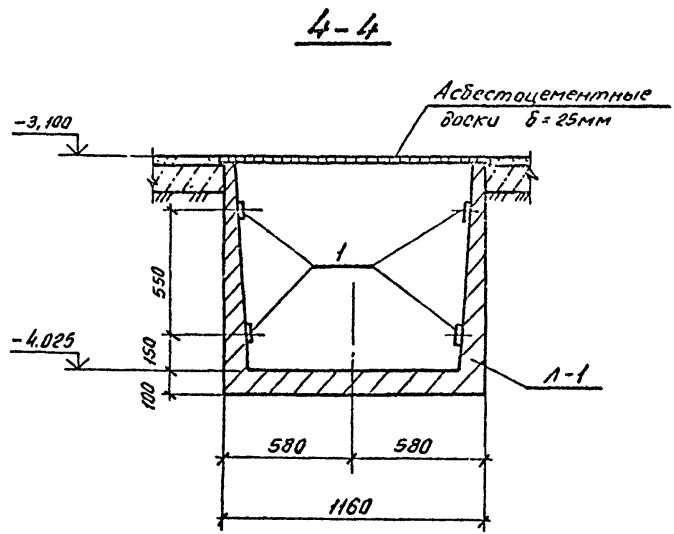
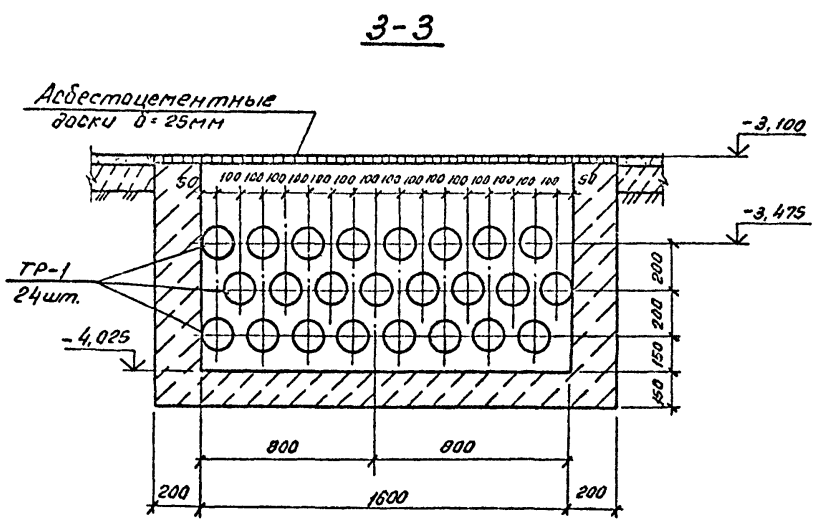
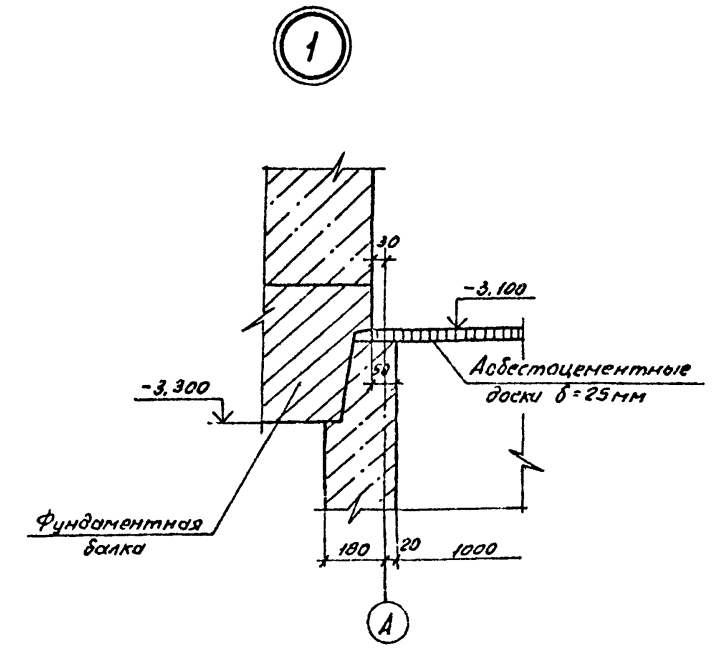
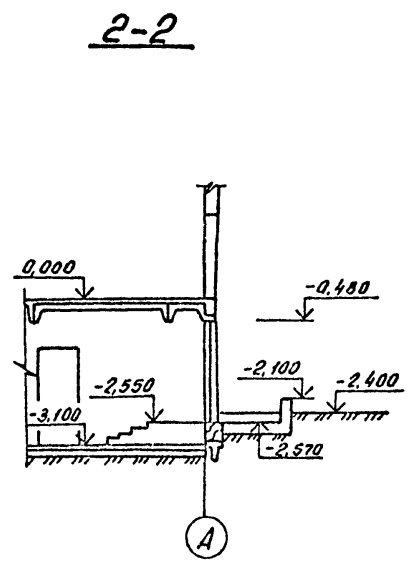
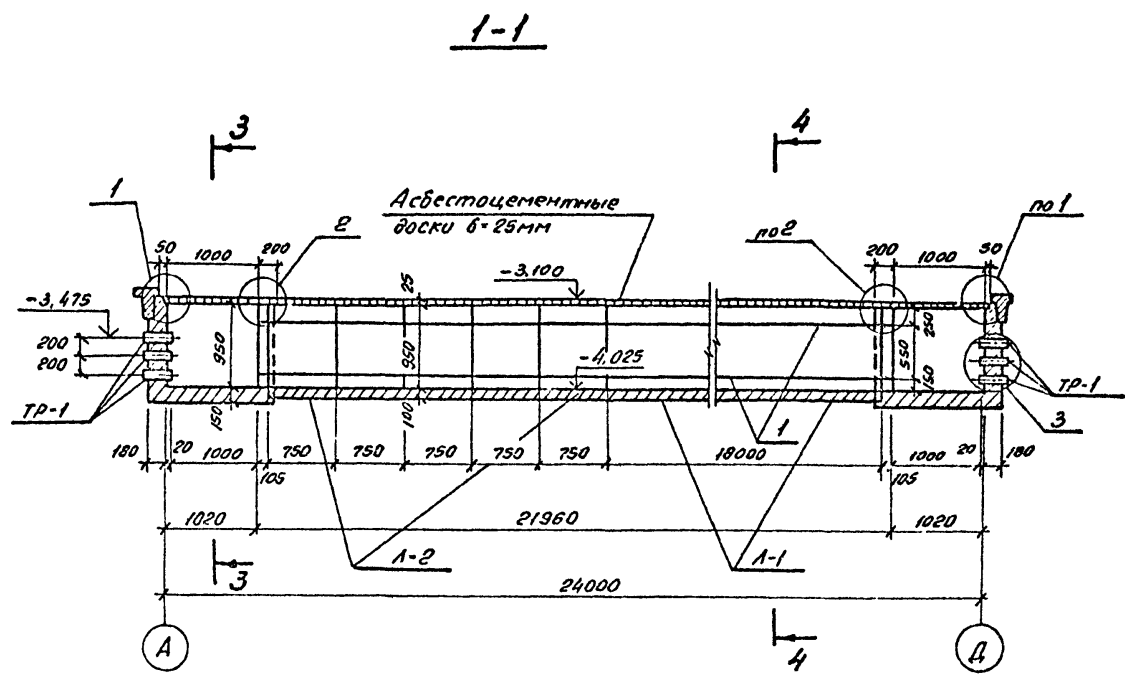
Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
48, 49	Кабельное помещение	243,2	В
50	Насосная и камера переключения задвижек	210,0	Д

См. вместе с АС-10, 11, 17

407-3-596.90-АС.90-АС			
Закрывающая подстанция напряжением 10(6)-10кВ по схеме 10/4НС трансформаторами БЗ(В0)МВ.А в сборном железобетоне			
Исполн.	Провер.	Утверд.	Дата
Нач. отд. Ротенский	С.С.	С.С.	11.01.91
Нач. эк. Кулешова	К.С.	К.С.	11.01.91
Инв. №	Лист	Листов	
	РП	9	
План на отм. -3,100 и -3,800		СВЯЗПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Копир. 06.		ЛЕНИНГРАД	
		Формат А2	

Лист № 2 из 2 листов. Подпись и дата

Листом 5



См. вместе с АС-9,11

Шифр проекта: Подпись и дата: 03.11.82

				407-3-596.90-АС		
Нач. отд.	Романский	11.11.91	Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4И с	Страниц	Лист	Листов
Н.контр.	Соцкий	11.11.91	трансформаторами 63/30 МВА в сборном интелеобетоне	РП	10	
ГИИСТ	Ковалев	11.11.91		План на отм. -3,100 и -3,300 Сечения, узлы.		
Нач. ср.	Куршова	11.11.91				
Привязан				СВЗЯПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Инв. №				Ленинград		
				формат А2		

Копир. об.

02.10.16-08

Листом 5

Ведомость проемов
ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке мм
1	1210 x 2370
2	940 x 2040
3	910 x 2070
4,8	810 x 2070
5	910 x 2070
6	910 x 2070
7	1200 x 4200
18	505 x 1255
9,19	800 x 2100
10	2400 x 2400
11	2400 x 2400
12	3000 x 3000
13	1490 x 2500
14,21	710 x 2070
15,20	1210 x 2070
16	2400 x 2400
17	1910 x 2370
22	1510 x 2370

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	
ПР8	
ПР9	
ПР10	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на отм.			Вер. го	Масса вкл. кг	Примечание
			3.100	0.000	4.000			
1	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ24-12	-	-	3	-	3	
2	407-3-596.90 - ДС-64	Дверь ПД "2"	2	-	-	-	2	
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-9А	2	-	-	-	2	Обшить ядро стальной листовой обшивкой толщиной 0,5 мм
4	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9А	-	7	1	-	8	См. прим. п. 2,3
5	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9А	-	1	3	-	4	
6	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9	-	1	3	-	4	
7	407-3-596.90 - КМ-60	Дверь металлическая МТ-1	-	8	-	-	6	230
8	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-8	-	7	2	-	9	См. примеч. п. 2,3
9	407-3-596.90 - КМ-65	Дверь металлическая шумопоглощающая МТ-1А	-	1	1	-	2	273
10	-КМ-63	Дверь металлическая МТ-2	-	1	-	-	1	282
11	-КМ-63	Дверь металлическая МТ-3	-	1	-	-	1	282
12	Серия 1.435.9-17	Ворота ВР30 x 30-К	-	2	-	-	2	
13	407-3-596.90 - ДС-64	Дверь ПД-1	-	4	2	-	6	
14	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-7	-	1	2	-	3	
15	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-12	-	1	-	-	1	
16	407-3-596.90 - КМ-64	Дверь металлическая МТ-4	-	2	-	-	2	292
17	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ24-19	-	2	-	-	2	
18	Серия 5.904-4	Дверь герметическая ДС 1,25 x 0,5 ВБ	-	4	-	-	6	
19	407-3-596.90 - КМ-65	Дверь металлическая шумопоглощающая МТ-1Б	-	1	1	-	2	273
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно ПНД 12-24	-	4	4	4	12	
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Окно ПГД 12-24.1	-	-	23	-	28	
ОК-3	ГОСТ 12506-81	Окно ПГЖ 12-24.1	-	2	2	-	4	
ОК-4	ГОСТ 12506-81	Окно ПГД 12-24.1	-	6	13	-	24	
20	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-12А	-	1	-	-	1	
21	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-7А	-	1	-	-	1	
22	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 24-15	1	-	-	-	1	См. примеч. п. 2,3

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на отм.			Вер. го	Масса вкл. кг	Примечание
			3.100	0.000	4.000			
1	ГОСТ 948-84	1ПБ 10-1	2	16	5	-	23	20
2	—	2ПБ 13-1	4	10	26	4	44	54
3	—	2ПБ 19-3	3	24	8	-	35	81
4	—	2ПБ 22-3	-	18	-	-	10	92
5	—	3ПБ 16-37	-	6	4	-	10	102
6	—	1ПБ 13-1	9	-	-	-	9	25
7	—	2ПБ 29-4	-	8	-	-	8	120
8	—	2ПБ 10-1	-	4	4	-	8	43

1. Дверной блок марки 17 установить после монтажа оборудования.
2. Двери, тип которых отмечен на планах со звездочкой, обшить листовым сталью по периметру с двух сторон.
3. Противопожарные двери /тип 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. в поясн. к плану АРД ВЗМ.УФ.Н

См. вместе с АС-5...9

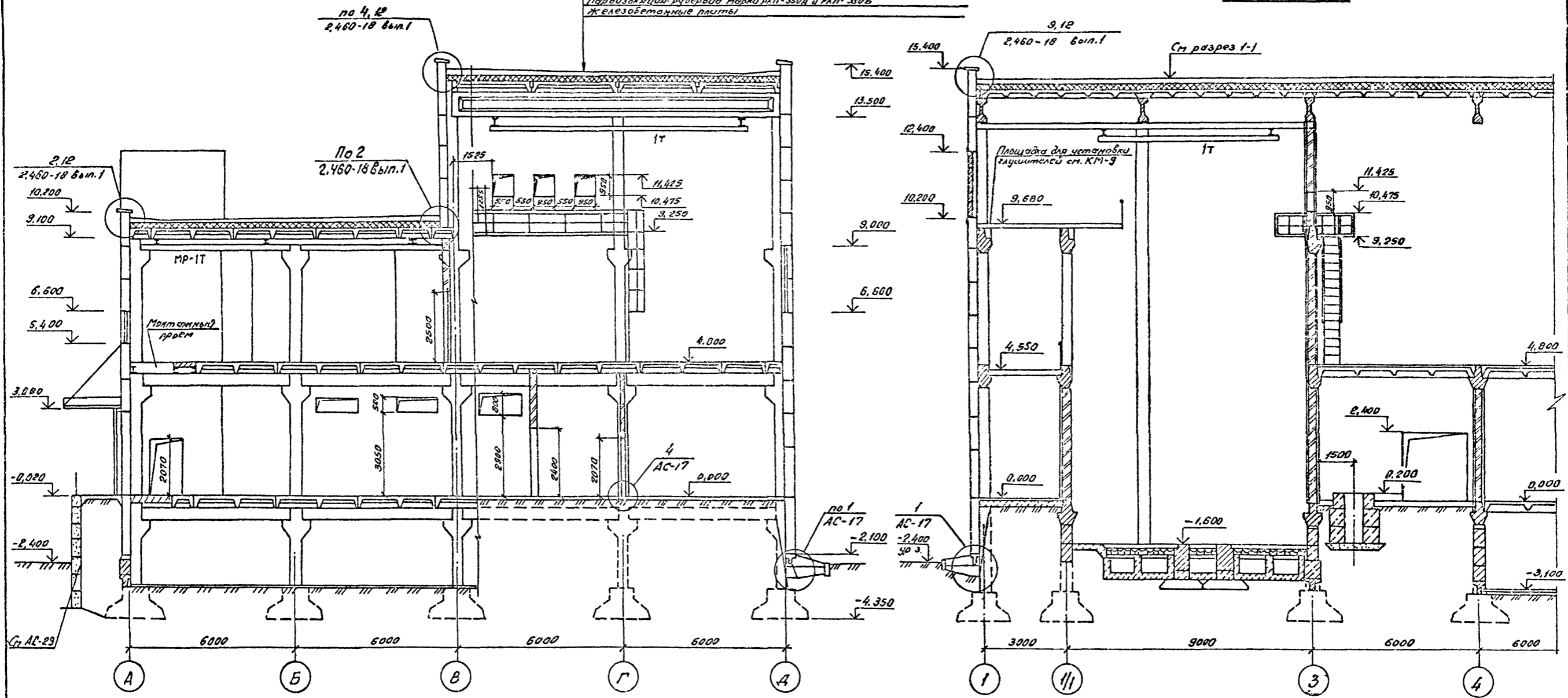
Привязки		407-3-596.90 - ДС		Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-4И трансформаторами СЗ(В)0МВА в старом членстве	
И.О.Т.Д.	И.О.Т.Д.	И.О.Т.Д.	И.О.Т.Д.	И.О.Т.Д.	И.О.Т.Д.
И.Конт.	И.Конт.	И.Конт.	И.Конт.	И.Конт.	И.Конт.
И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.
И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.
И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.
И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.
И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.
И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.
И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.	И.И.С.З.

Листом 5

Разрез 1-1

Разрез 2-2

Гравий фракции 5-15мм по слою битумной мастики (гост 2809-80) 15мм
 4 слоя стеклохолста марки БРН (гост 15879-70)
 Холодная битумная герметика
 Цементно-песчаный раствор марки 50 - 15мм
 Утеплитель плитный из джестера бетона средней
 Плотности 400кг/м³ (гост 5742-76) - 100...200мм
 Сетка заземления
 Пароизоляция-рубероид марки РКП-350А и РКП-350Б
 Железобетонные плиты



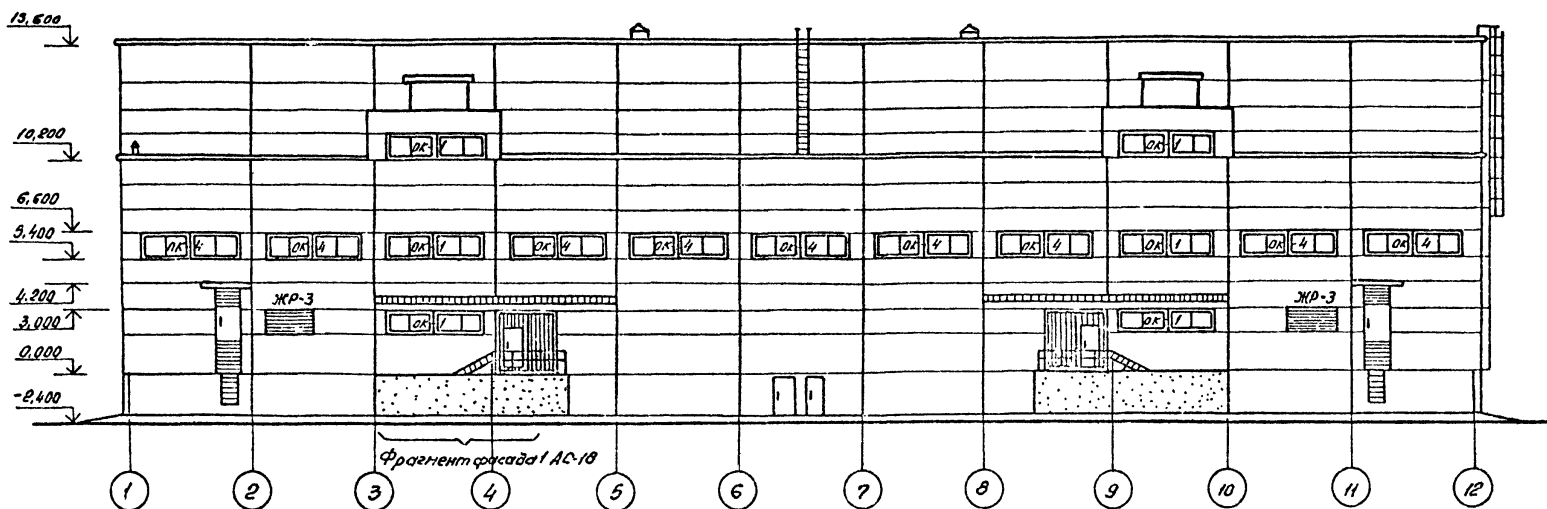
См. вместе с АС-5.7, 17

Уч. №
 Подпись и дата
 В 3 экз. №

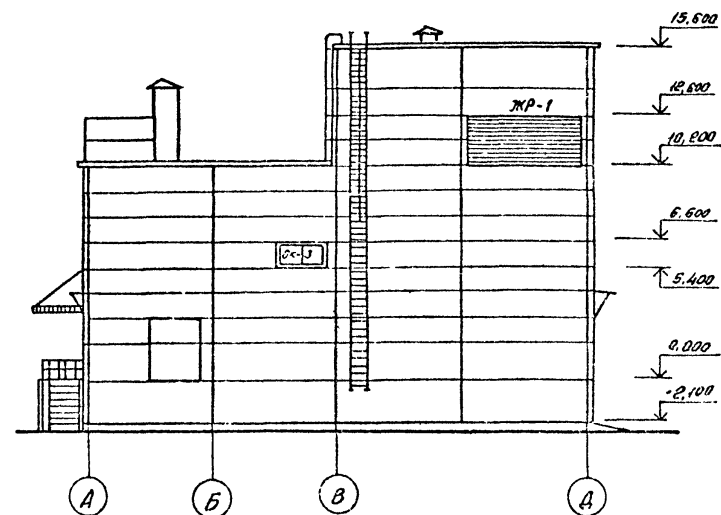
407-3-596.90-AC			
Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме П0-4И с трансформаторами 6300/10кВА в сборном железобетоне			
Исполн.	Роменский	ХЛ	11.01.91
Н.контр.	Сачук	Сач	11.01.91
Гипстер	Ковалев	Ков	11.01.91
Нач.гр.	Кулешова	Кул	11.01.91
Уч. №			
Разрезы 1-1; 2-2			СВЯЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД
Копир. об.			Формат АР
091016-98			

Дальность 5

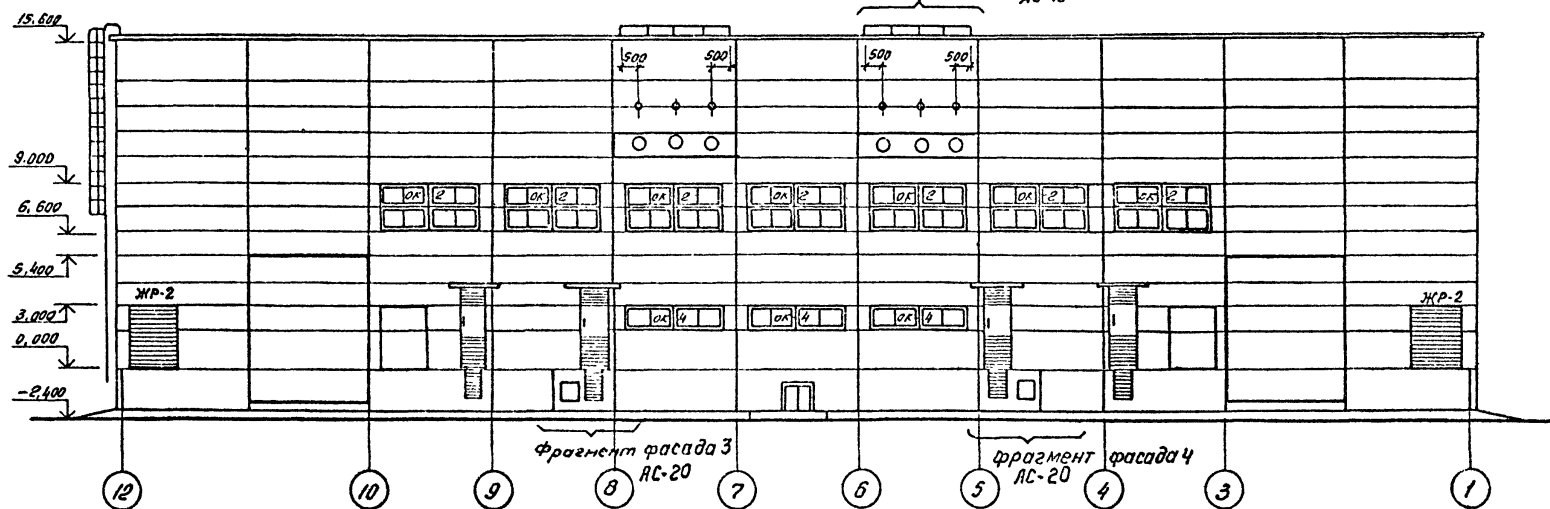
Фасад 1-12



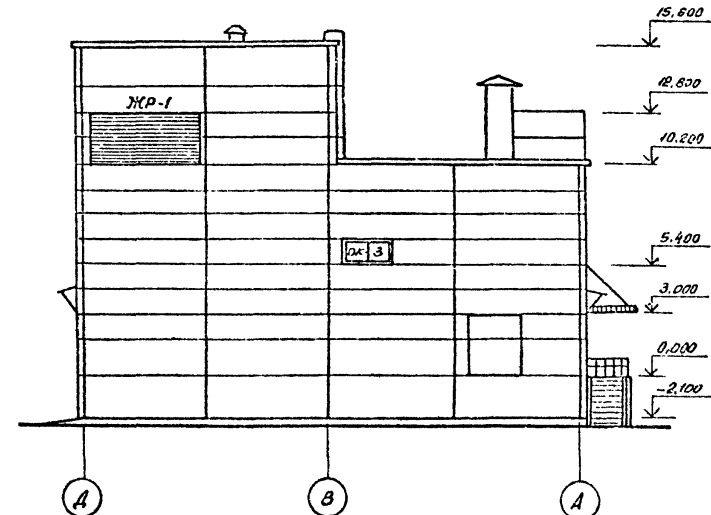
Фасад А-Д



Фасад 12-1



Фасад Д-А



Схемы заполнения оконных проемов ОК-1...ОК-4 см. АС-21

Указ на поэтаж. Предметы и детали ВЗ см. в. №2

Привозан			
Указ №			

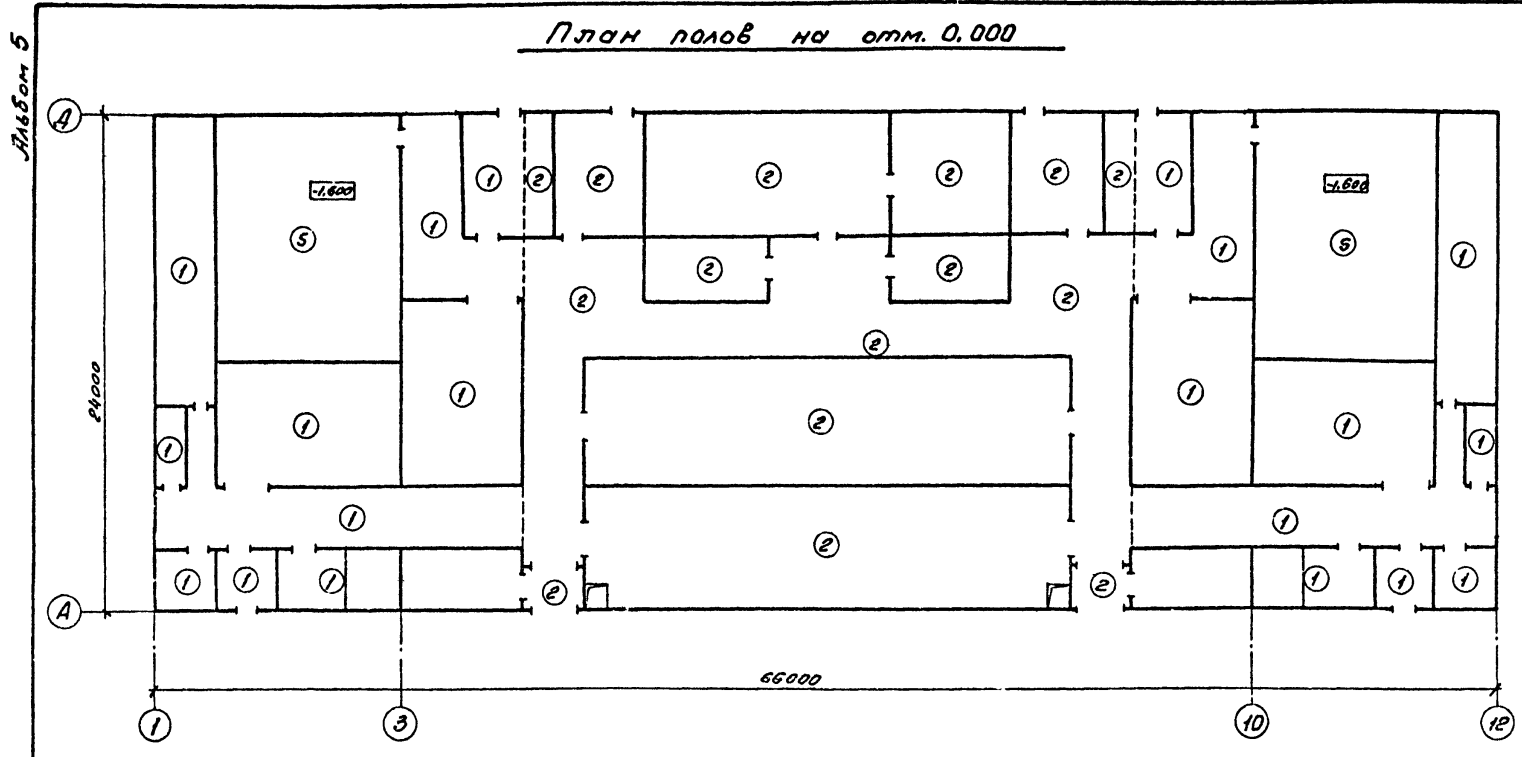
407-3-596.90-АС			
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами БЗР0У11.А в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Роменский	А.А.	11.01.81
Нач. отд.	Савчук	С.В.	11.01.81
Ген. стр.	Ковалев	А.В.	11.01.81
Нач. гр.	Кудашова	Л.В.	11.01.81
Инж. эк.	Лазунова	В.В.	11.01.81
Фасады		Станд. Лист	Листов
		РП	14
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		ЛЕНИНГРАД	

Копир. 06.

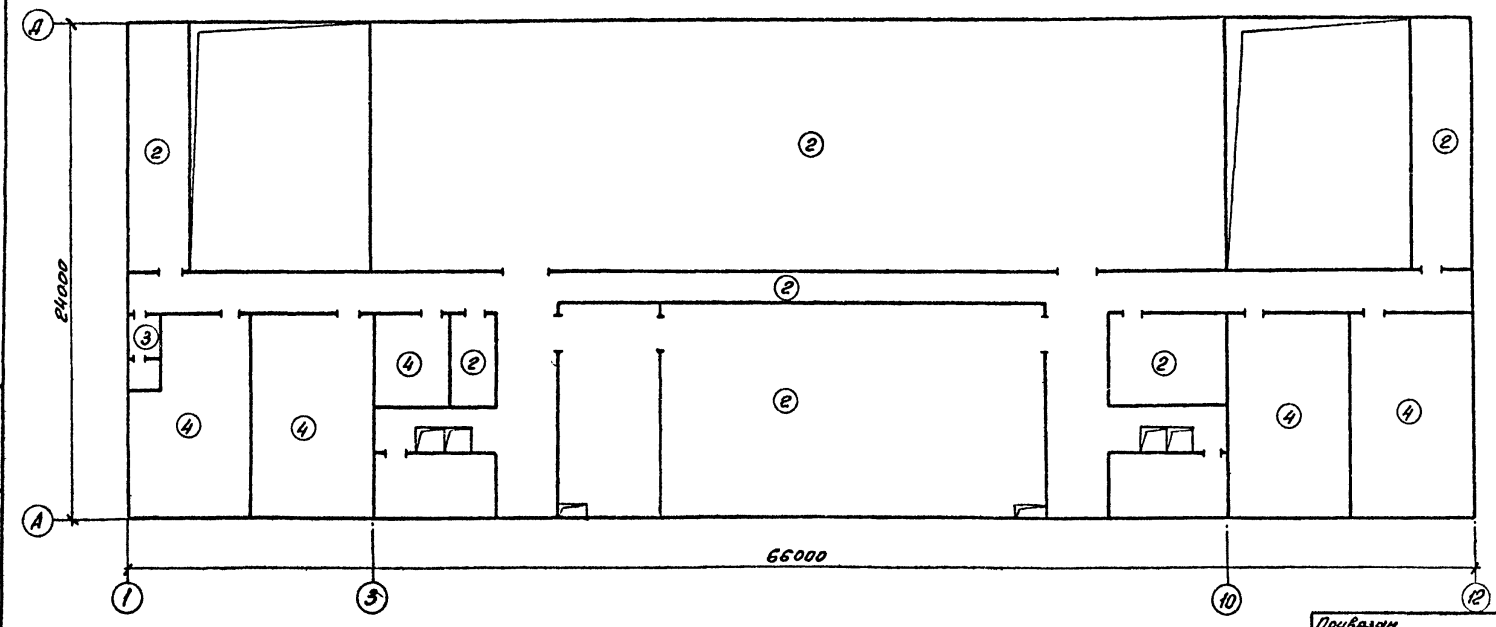
Формат А2

СЭП/15-08

План полов на отм. 0,000



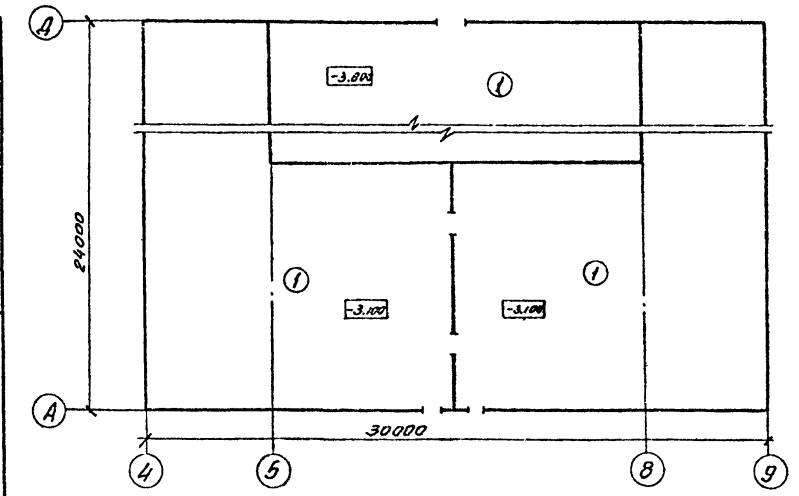
План полов на отм. 4,800



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
5...18, 26...33, 48...50	1		Цементно-песчаный рас-р. бор 30 Бетонный пол класса В7,5 120 Уплотненный щебень-грунт	1172
3,4,13...16, 24,26,27, 19,20,23, 29...36,41...43	2		Цементно-песчаный раствор 30 Плита перекрытия 400	1804
47	3		Керамическая плитка 10 прослойка из битумной мастики 7 Изоляция или гидроизоляция из битумной мастики Стяжка С-10 13 Плита перекрытия 400	5,6
37, 40, 44	4		Релин на мастике -5 Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -25 Плита перекрытия -400	184,7
1,2	5	—	Решетчатый настил	206,0

План полов на отм. -3,100; -3,800



407-3-596.90-AC			
Иванов	Ванюшин	11.01.91	Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ на склоне 110-41кС трансформаторами БЗ(10)ТВА в сборном железобетоне
Иванов	Соболев	11.01.91	
ГНП	Колупина	11.01.91	
ГНП	Ковалев	11.01.91	
Иванов	Куршова	11.01.91	
План полов			Сводная Лист Листов РП 15
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ. ЛЕНИНГРАД			Формат А2

Инв. № 10001 Подпись и дата 03.01.91

Привязан

Инв. №

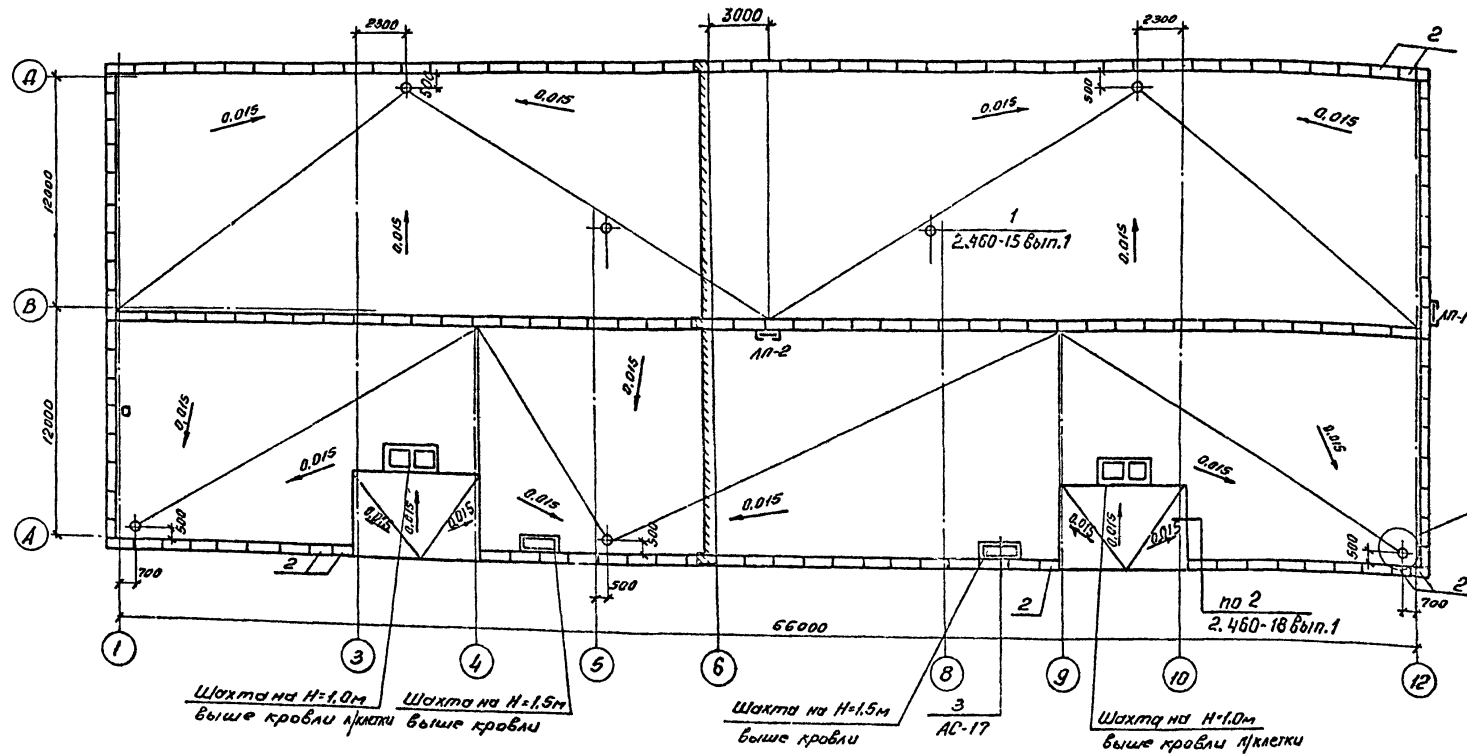
Копия 06/1

Формат А2
09.10.16-08

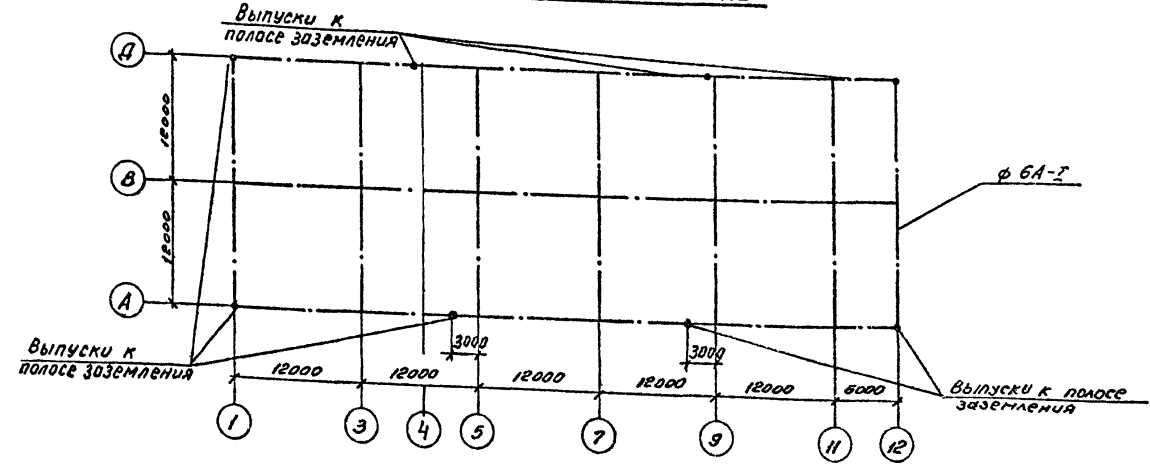
План кровли и раскладка парпетных плит

Спецификация элементов кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
Железобетонные элементы					
1	ГОСТ 6786-80 **	Плита парпетная ПП10.4-Т	7	80	0,032 м ³
2	то же	Плита парпетная ПП 15.4-Т	152	120	0,048 м ³
Стальные элементы					
ЛП-1	407-3-596.90-КН-18	Лестница ЛП-1	1	576,8	
ЛП-2	-18	ЛП-2	1	240,9	
КР1	2.460-15 вып.1 л.4	Марка КР1	2	5,36	
ФР-2	л.5	ФР2	2	9,1	
ПП2	л.6	ПП2	2	1,69	
Материалы					
		Ф6А-I-ГОСТ 5781-82 *	366		м



План молниеприемной сетки



Все незамаркированные плиты - поз.1

407-3-596.90-AC			
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме ПЗ-ВН с трансформаторами БЗМОН/ВА в сборном железобетоне			
Исполн	Провер	Смет	Лист
И.В.Н.№	И.В.Н.№	И.В.Н.№	И.В.Н.№
План кровли			Лист 16
СЕВЗКНЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			ЛЕНИНГРАД

Копир. №

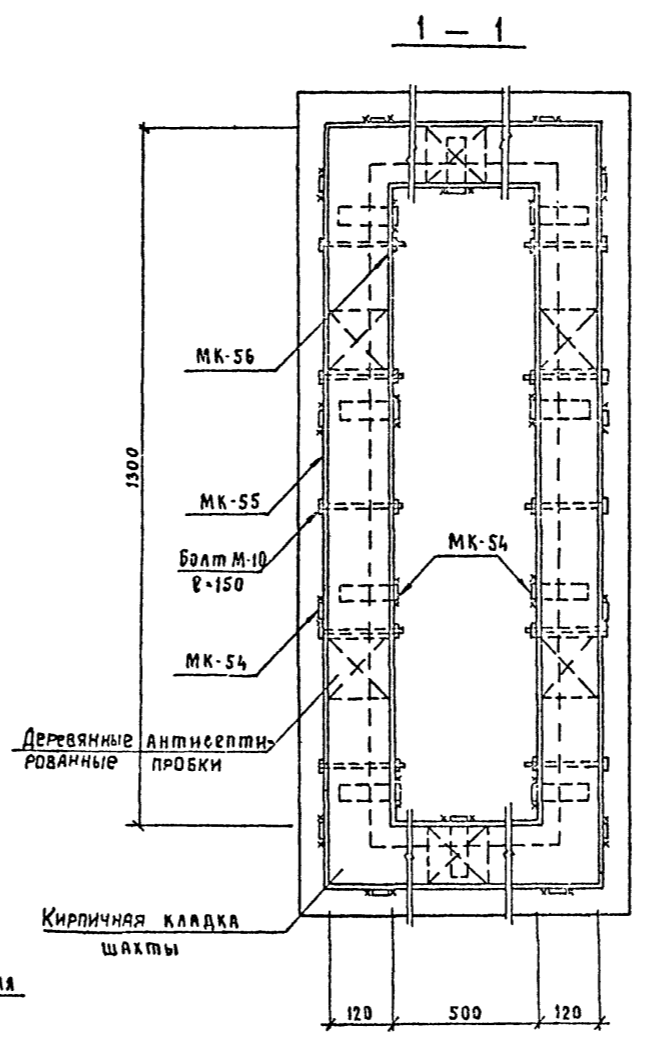
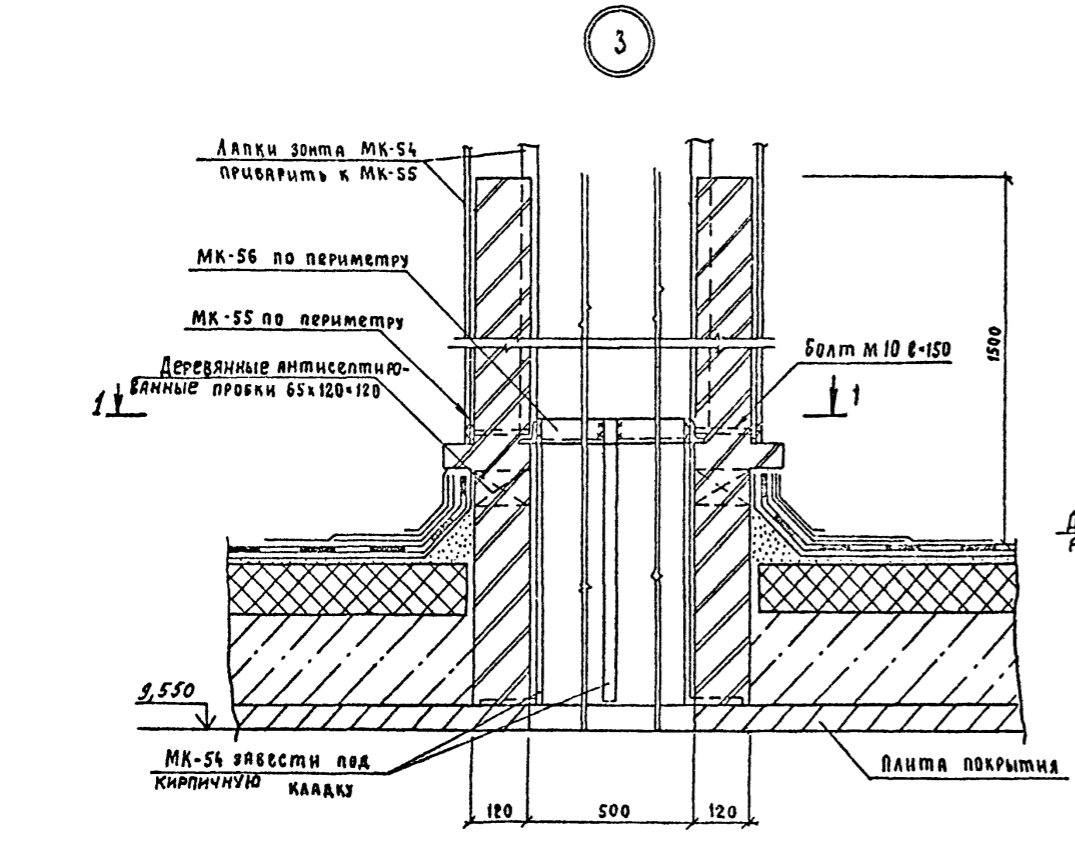
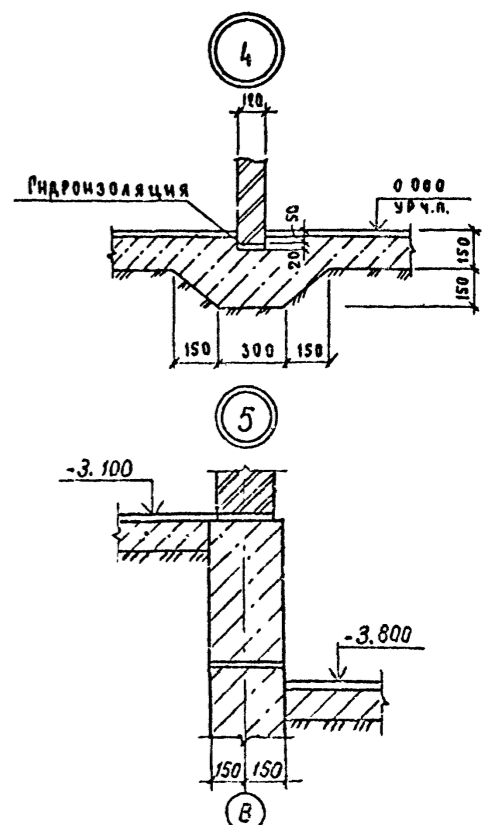
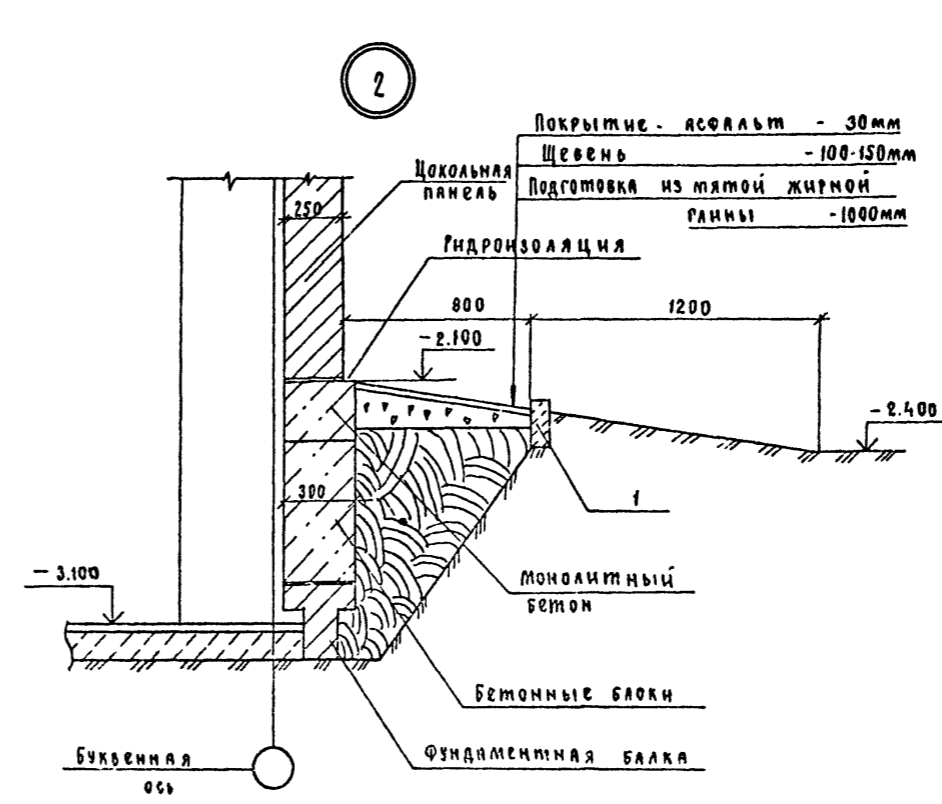
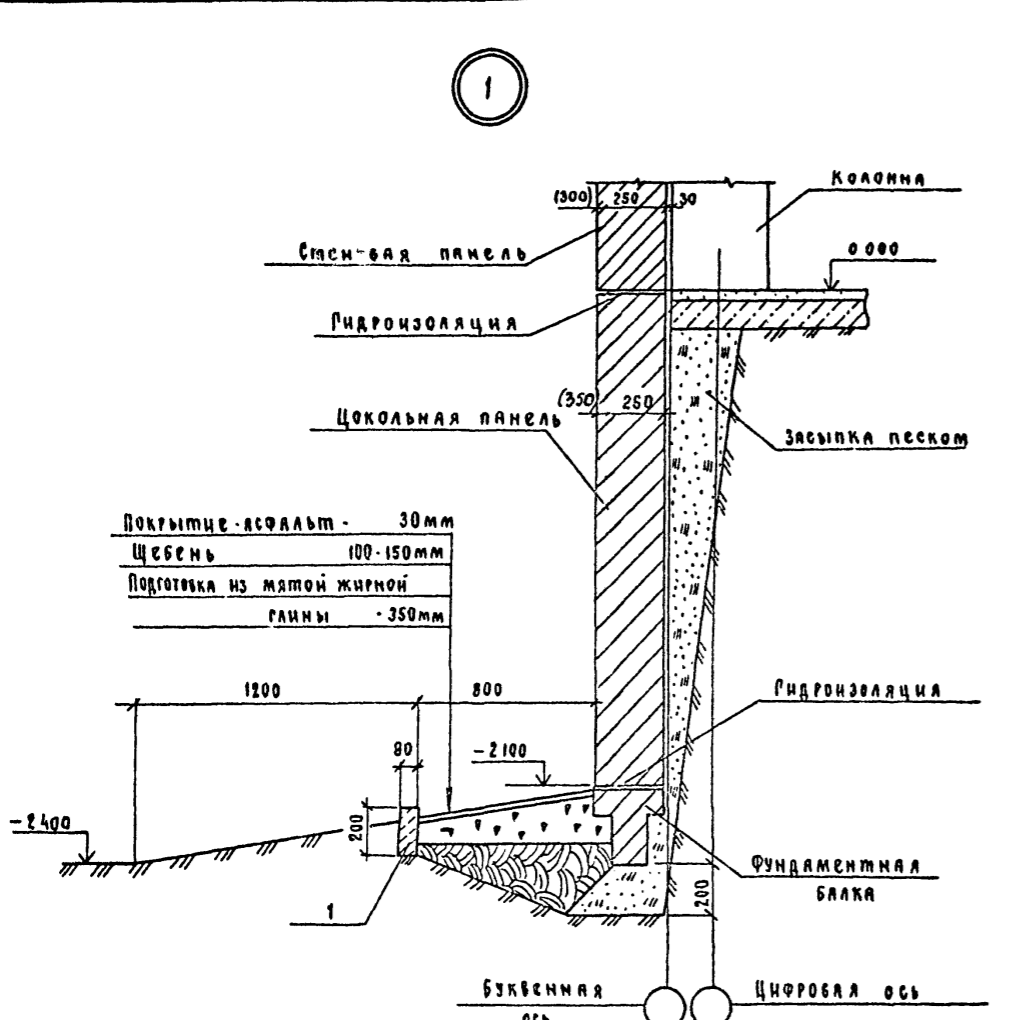
Формат А2

1201313-08

Листом 5

И.В.Н.№, Подпись и дата

АЛБМ 5



Спецификация элементов к архитектурным деталям.

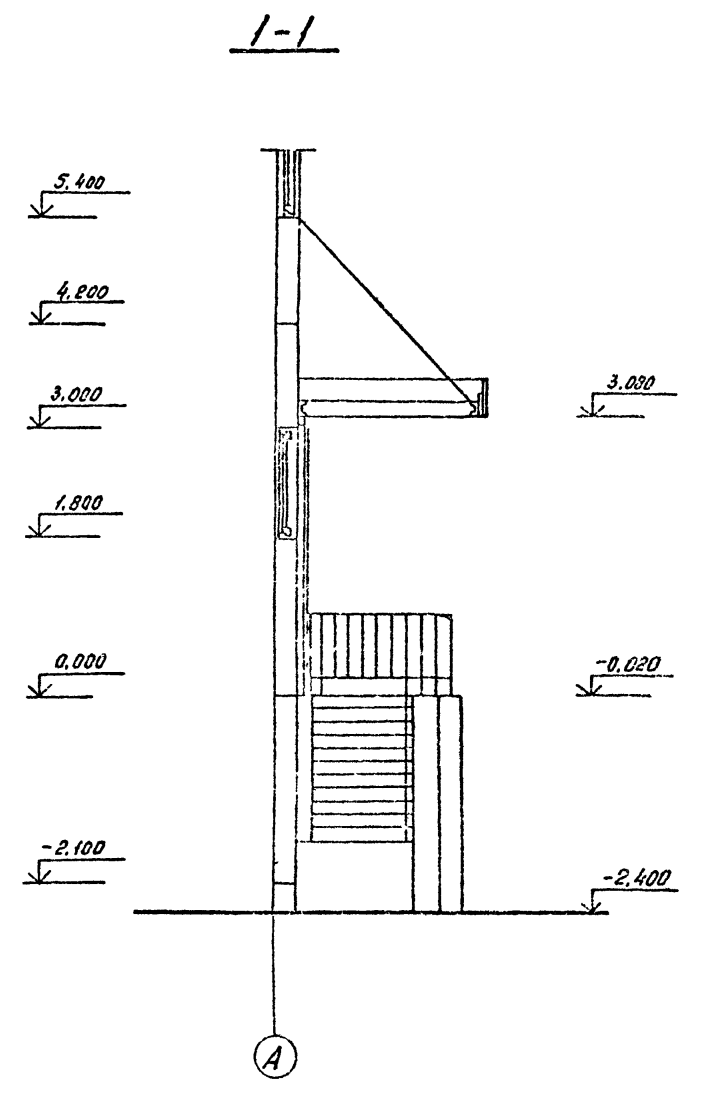
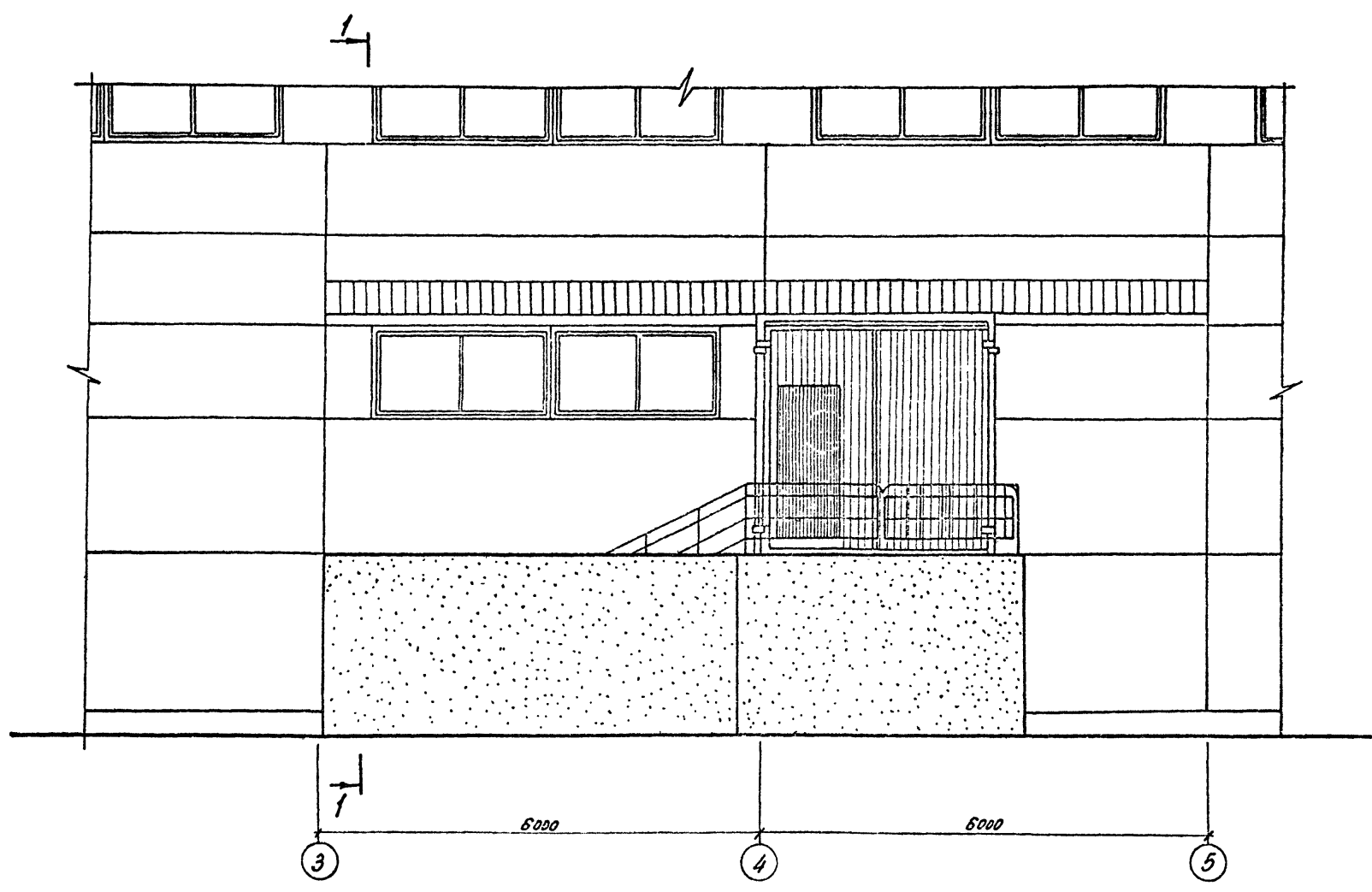
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Сборные бетонные элементы					
1	ГОСТ 6665 - 82*	Бетонный бортовой камень БР 100 20.8	130	40	0,016 м³
Стальные элементы к деталям 3					
МК-54	407-3-596.90-АС-111	Изделие МК-54	10	126	
МК-55	-112	То же МК-55	1	87	
МК-56	-113	" МК-56	1	142	

1. Гидроизоляцию выполнить цементно-песчаной состава 1:2 с уплотняющей добавкой (церезит, алюминат натрия, битумные мастики).
2. Выноска узлов приведена на листах АС-9,12,16.

ПРИБЯЗАН
ИНВ Л

407-3-596.90-АС	
Исполнитель: Роменский	20.01.91
Н.контр: Сацюк	11.01.91
ГИП: Калагуна	11.01.91
ГИПстр: Ковалев	11.01.91
Нач.г.р.: Кулешова	11.01.91
Закрытая подстанция напряжением 10(6)-10кВ с двумя 10кВ трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне	
Лист	17
Архитектурные детали 1...5	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Лист 5



Ст. вместе с АС-14

Прибязан			
УИВ №			

4-07-3-596.90-АС			
Закрытая подстанция напряжением 110/16-10кВ по схеме 10-4И с трансформаторами 63/30/10кВ в сборном железобетоне			
Нач. отд. Раменский			11.01.91
Н.контр. Соцков			11.01.91
ГМПстр. Ковалев			11.01.91
Нач. гр. Кузешова			11.01.91
Вед. инж. Стурнова			11.01.91
Фрагмент фасада 1			Студия Лист Листов
			РП 18
			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
			ЛЕНИНГРАД

Копир 64-

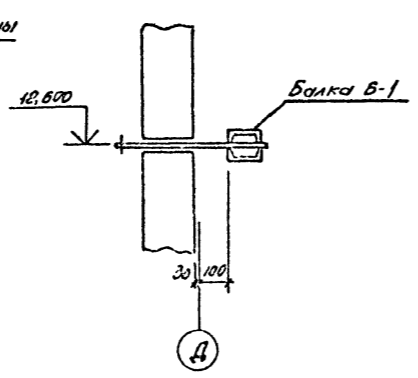
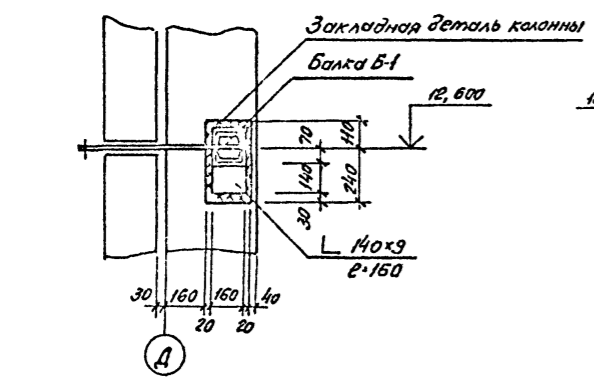
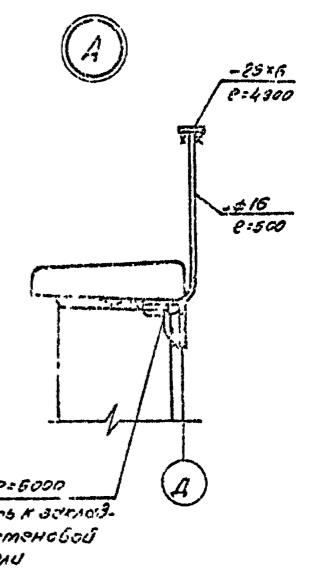
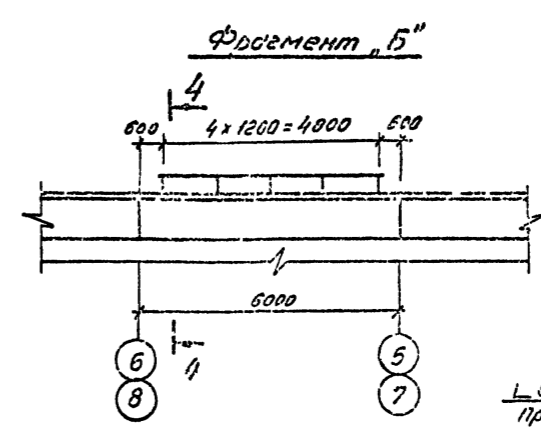
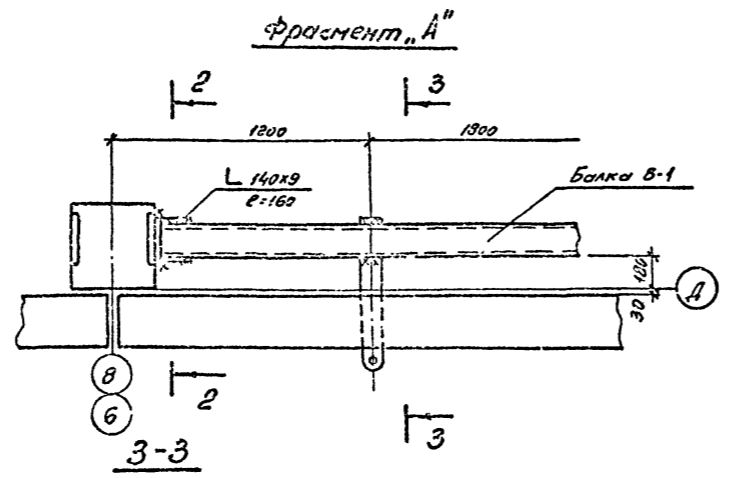
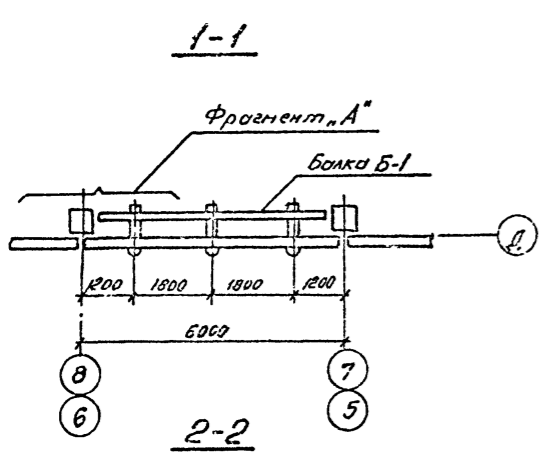
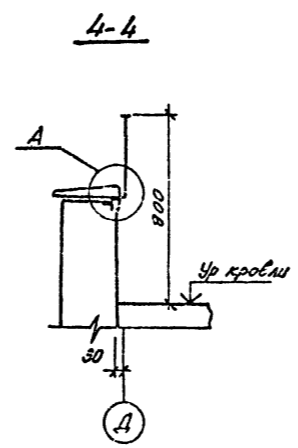
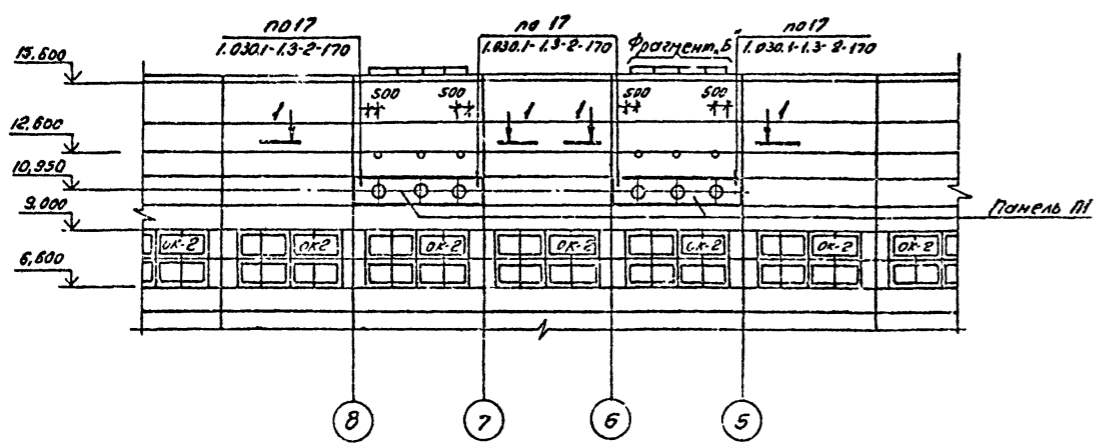
Формат А2
арх 10/16-08

УИВ № 1023
Листов в сборе 13 из 17

Листом 5

Спецификация элементов к фрагменту фасада для варианта с воздушными вводами

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Стальные элементы					
Б-1	407-3-596.90-КМ-35	Балка Б-1	2	158	
П1	-КМ-59	Панель П1	2	602	
Материалы					
		Уголок №140х9 ГОСТ 8509-85			
		Р=160	4	2,9	
		Уголок №36х5 ГОСТ 8509-85			
		Р=6000	2	28,3	
		Листово Б+25 ГОСТ 103-75, Р=4900	2	3,9	
		Круча 16 ГОСТ 2590-89, Р=500	10	0,8	



См. вместе с АС-14, 44

407-3-596.90-АС			
Исполн.	Романский	1.01.91	Проект подстанции напряжением 10/0,4 кВ, проектом 110-41/с
Исполн.	Савица	11.01.91	
Привязан	ГНП	Кочина	11.01.91
	ГНП	Ковалев	11.01.91
	Нач. гр.	Кочина	11.01.91
	Или эк.	Лизунова	11.01.91
Или №			

Фрагмент фасада 2

СЕВЗАПЭНЕРГО СЕТЬПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД

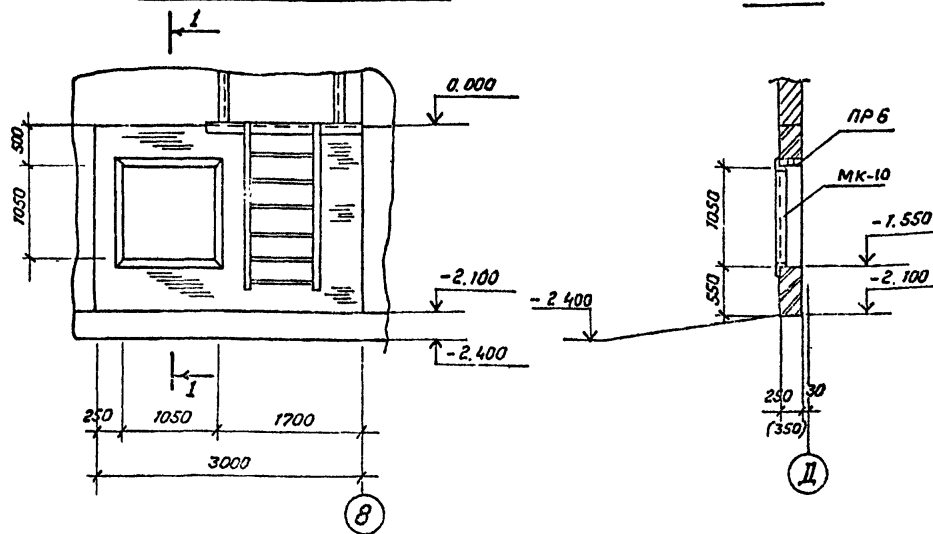
Формат А2

Фр. 1015-08

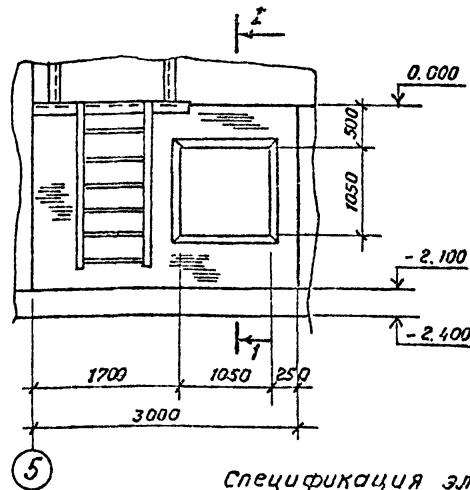
Или №, Подпись и дата, Взам. инв. №

Альбом 5

Фрагмент фасада 3



Фрагмент фасада 4



Спецификация элементов к фрагментам фасадов 3 и 4.

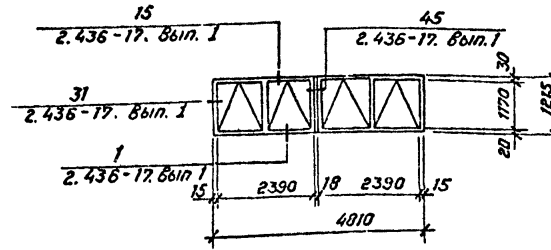
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
		Фрагмент фасада 3(4)	= 1шт.		
МК-10	407-3-596.90-АС.И	Изделие МК-10	1	32,6	

Спецификацию перемычек ПР 6 см. АС-11

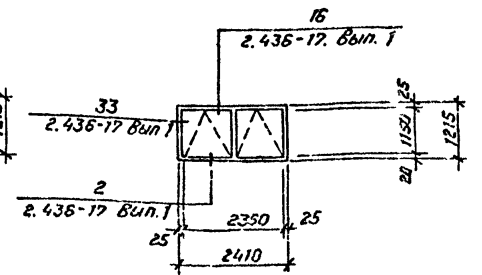
407-3-596.90-АС		Закрытая подстанция напряжением 10/6-10кВ/В по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(60)МВА в сборном железобетонном корпусе		Студия	Лист	Листов
Нач. отд.	Раменский	11.01.91		РП	20	
Н. контр.	Сацюк	11.01.91				
Г.И.П.стр.	Ковалев	11.01.91				
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91				
Фрагменты фасадов 3 и 4.				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
				Формат А3		

Альбом 5

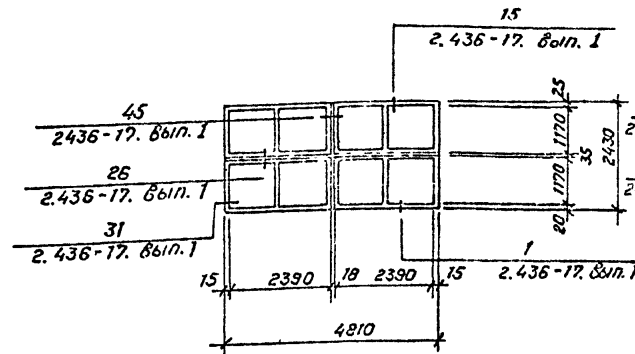
ОК-1



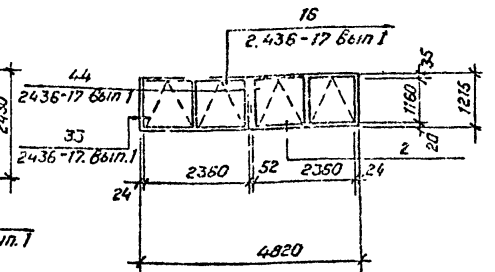
ОК-3



ОК-2



ОК-4



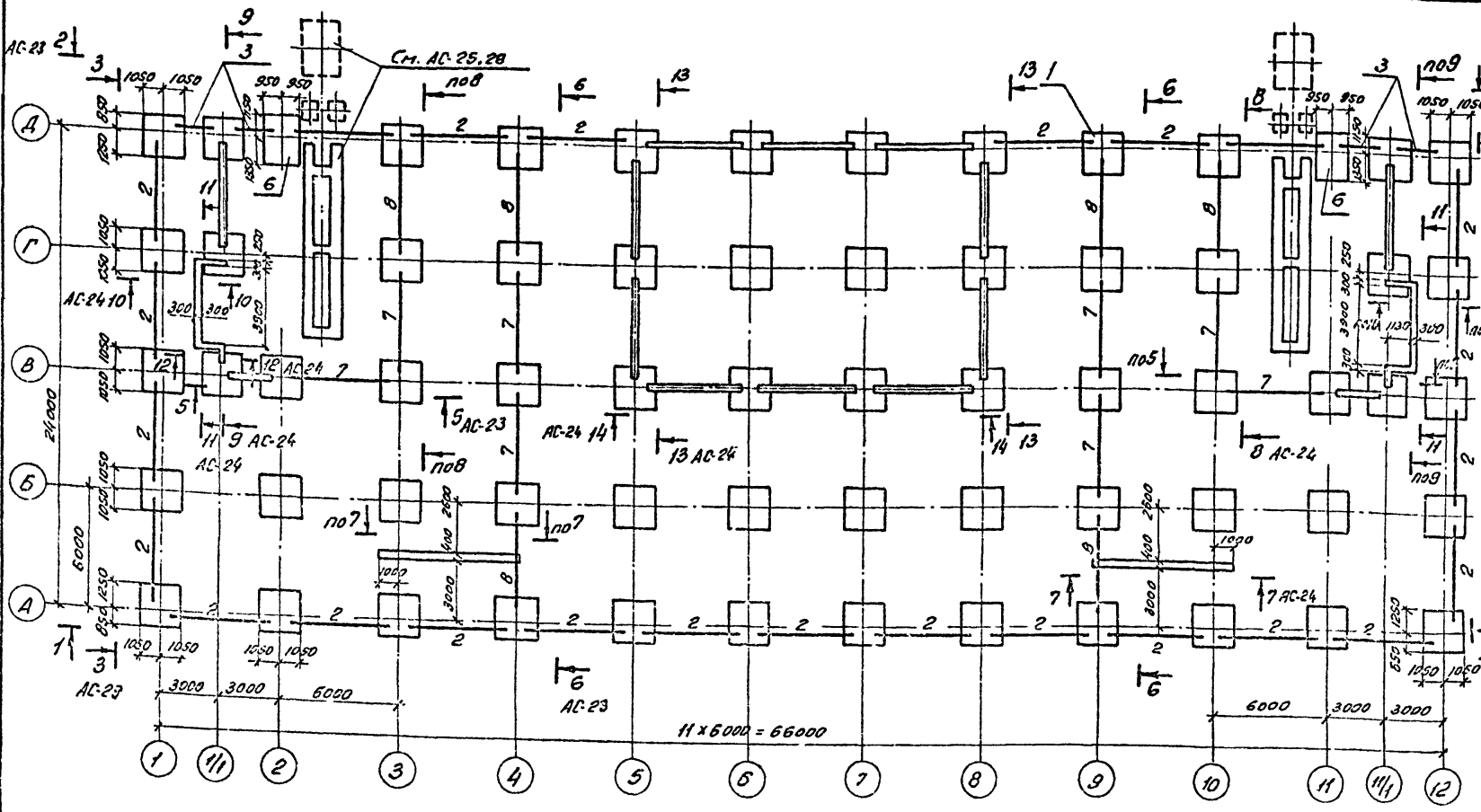
Спецификация элементов заполнения оконных проемов приведена на листе АС-11

Привязан

ИНВ. №

407-3-596.90-АС		Закрытая подстанция напряжением 10/6-10кВ/В по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(60)МВА в сборном железобетонном корпусе		Студия	Лист	Листов
Нач. отд.	Раменский	11.01.91		РП	21	
Н. контр.	Сацюк	11.01.91				
Г.И.П.стр.	Ковалев	11.01.91				
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91				
Инженер	Воробьева	11.01.91				
Схемы заполнения оконных проемов ОК-1... ОК-4				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
				Формат А3		

Лист 5



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	1.020-103 вып. 1-1	Фундамент ФФ21.11-1	63	5800	2,3 м³
3	ГОСТ 948-84	Перемычка 5БП30-37	4	410	0,16 м³
4	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС 24.3.6-7	32	870	0,406 м³
5	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС 24.3.6-7	43	360	0,146 м³
6	71159-С	Фундамент ФН17М-2	2	8050	3,22 м³
7	1.415.1-2 вып. 1	Балка типа 2БФБ-8А II	3	970	0,37 м³
8	1.415.1-2 вып. 1	Балка типа 2БФБ-13А II	6	850	0,34 м³
9	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС 24.6.6-7	4	1860	0,813 м³
10	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС 24.4.6-7	136	1300	0,54 м³
11	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС 12.4.6-7	54	640	0,255 м³
12	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС 9.4.6-7	34	470	0,195 м³
		Для стен б = 250 мм			
2	1.415.1-2 вып. 1	Балка типа 2БФБ-4А II	23	1000	0,4 м³
		Для стен б = 300 мм			
2	1.415.1-2 вып. 1	Блоки типа 2БФБ-3А II	23	1000	0,4 м³
		Бетон монолитный кл. В10	25		м³

Схема максимальных расчетных усилий на фундаменты

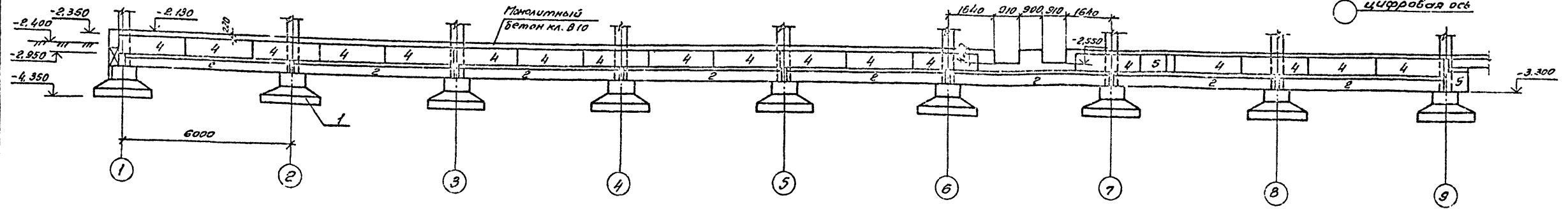
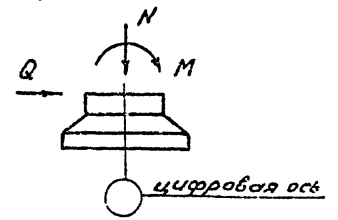


Таблица расчетных максимальных усилий на фундаменты

Обозначение осей	Расчетные усилия на фундамент	См. с листами АС-23...28		
		М, 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

См. с листами АС-23...28

Проблан		
Инд. №		

407-3-596.90-АС

Заказчик подстанция подстанции №10/6-10кв по схеме 110.4И с трансформаторами БЗ(80)М-А в сборном железобетоне

Нач. отд.	Роменский	21	11.01.91
Н.контр.	Сочаев	21	11.01.91
Простр.	Ковалев	21	11.01.91
Нач. зр.	Кулешиова	21	11.01.91
Изм. эк.	Лизунова	21	11.01.91

Схема расположения фундаментов. Разрез 1-1.

СВЭЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Ленинград

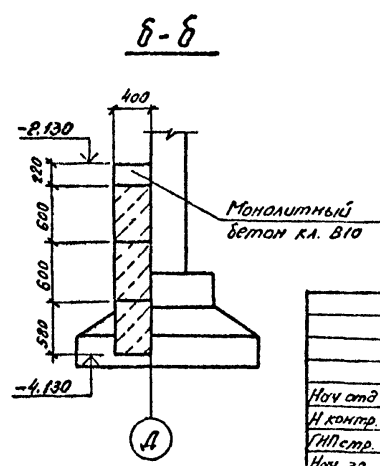
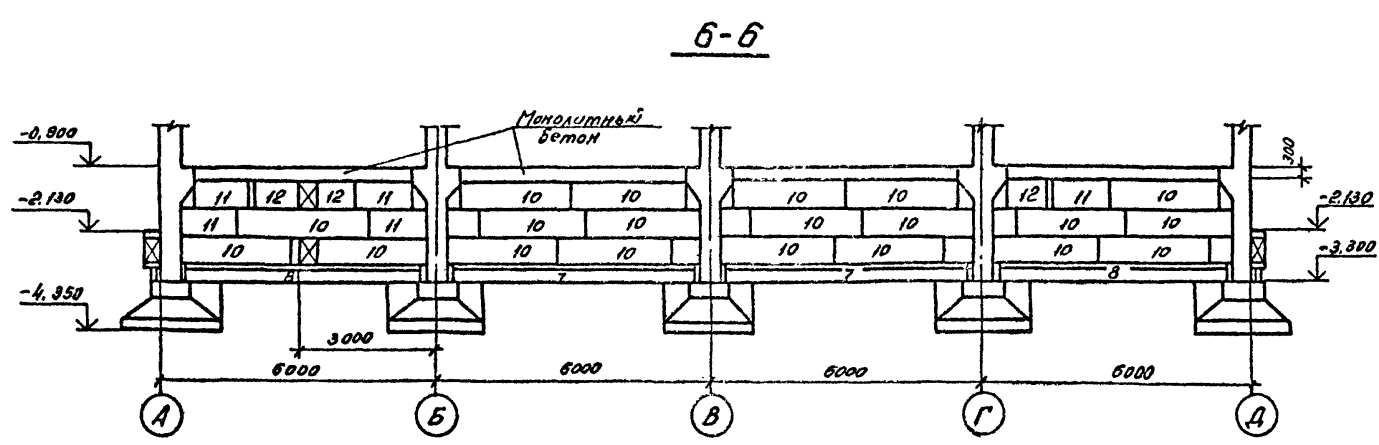
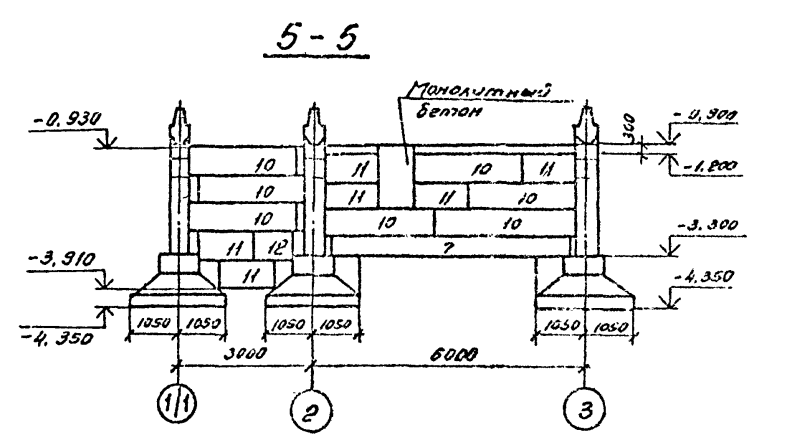
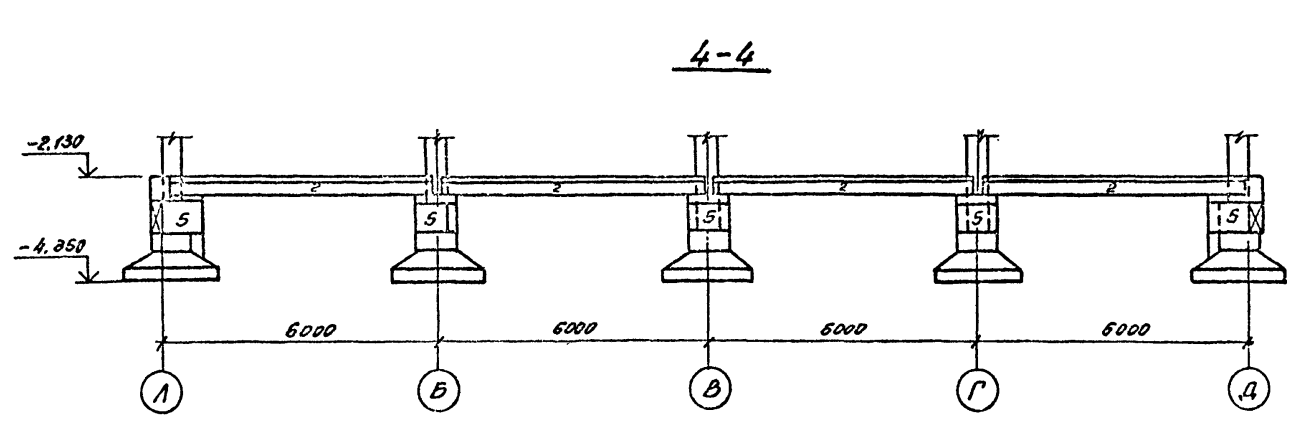
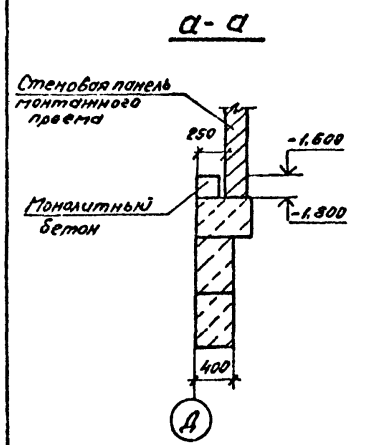
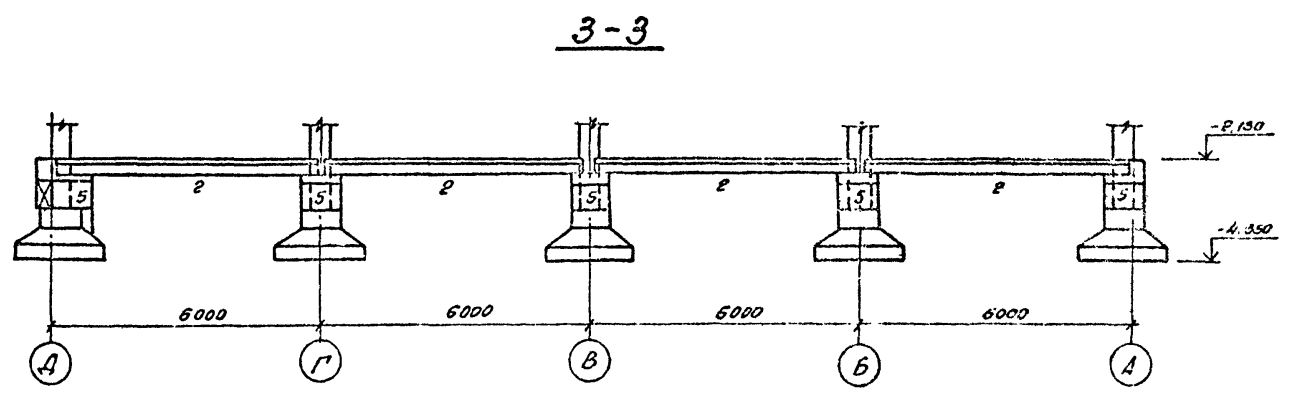
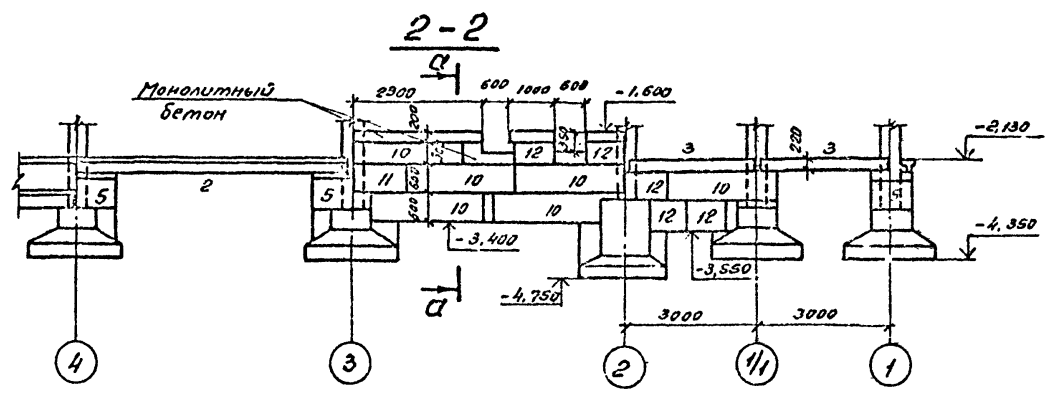
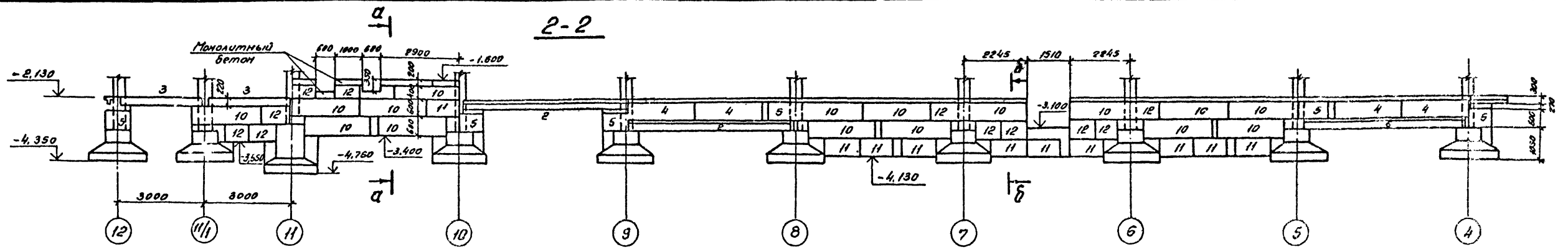
Копир. 04-

Формат А2

ФР.1015-08

Шифр, дата, Подпись и дата В.И. Умф. №5

Листом 5



См. вместе с АС-22

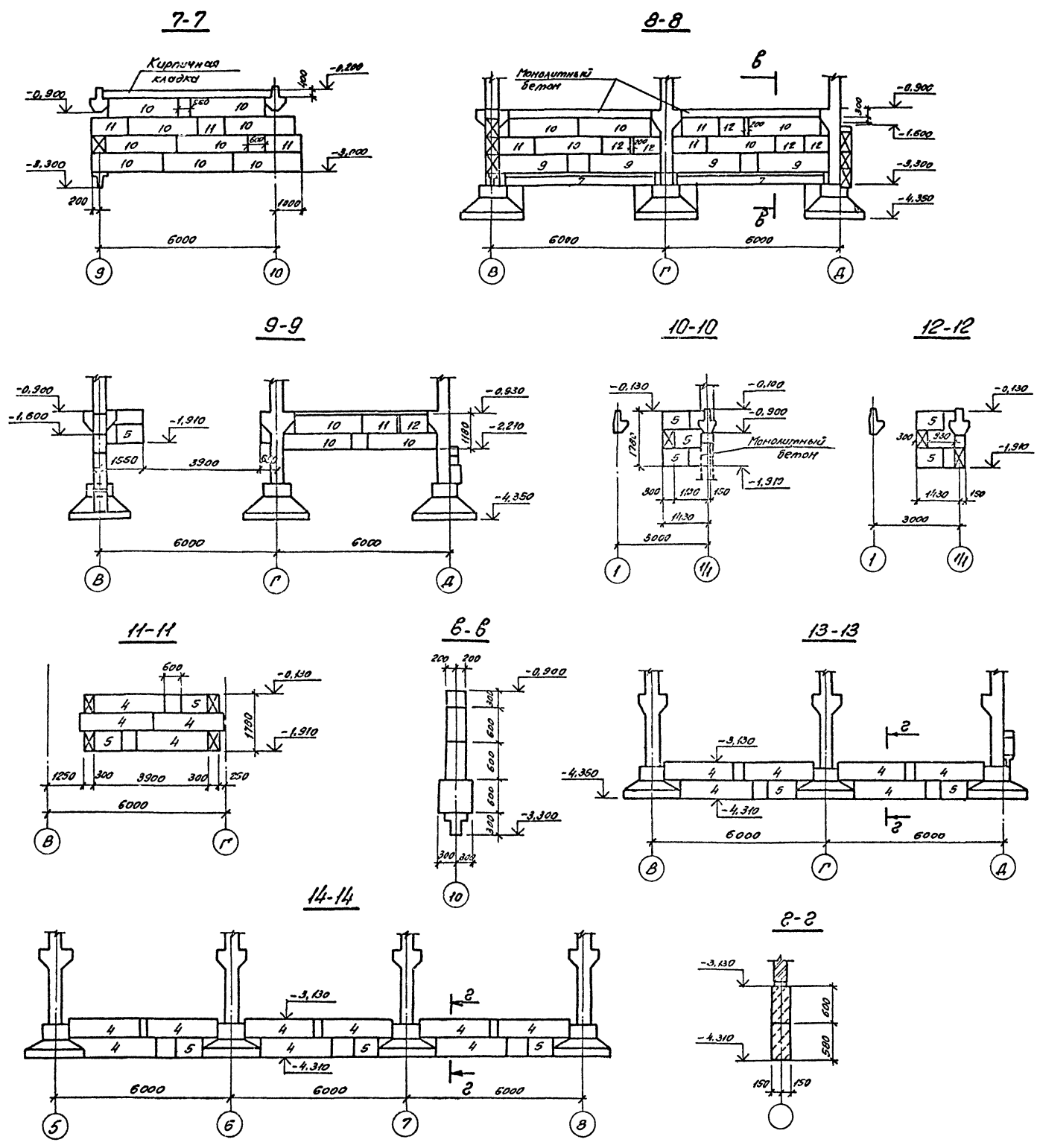
Прибавки			
Инв. №			
407-3-596.90-AC			
Нач. отд. Рожинский		Закрывает подстанция напряжения 10/0.4 кВ по схеме 110-ВН с трансформаторами 03/0011А в сборном железобетоне	
Н. контр. Соцюк			
УМСтр. Ковалев			
Нач. эк. Кушова			
Упр. эк. Лизунова			
		Схема расположения фундаментов. Разрезы 2-2... 6-6	
		СВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
		ЛЕНИНГРАД	
		Формат А2	

Инв. № лист. Подпись и дата. В3 инв. №2

Копир. 04.

Ср. 1015-08

Листом 5



1. Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям основанием здания являются пески мелкозернистые со следующими нормативными прочностными и деформационными характеристиками: $\varphi^m = 0,49 \text{ рад}$; $C = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2)$; $E = 15 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$; $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$.
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. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов 120 см.
5. По верху фундаментных балок и блоков на отм. -2,130; -0,130; -0,200 выполнить цементно-песчаную гидроизоляцию толщиной 30 мм состава 1:2 с уплотняющей добавкой (церезит, алюминат натрия, битумные мастики).
6. Обратную засылку пазух котлованов производить слоями 15-20 см с тщательным уплотнением каждого слоя до плотности $\rho = 1,8 \text{ т/м}^3$. Подсыпку под передвижные полы на отм. 0,000 выполнить из песчаного грунта с тщательным уплотнением каждого слоя до плотности $\rho = 1,8 \text{ т/м}^3$.
7. Под подошвой фундаментов выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.
8. Блоки ФБС укладывать на бетоне класса В10.
9. Фундаментные балки укладывать на бетоне класса В10.
10. Монолитные участки выполнять из бетона класса В10.

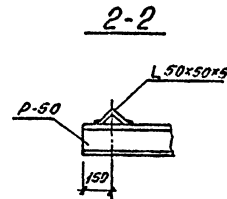
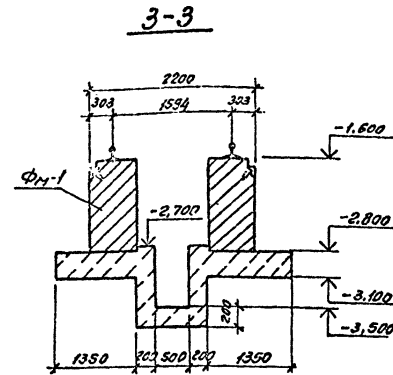
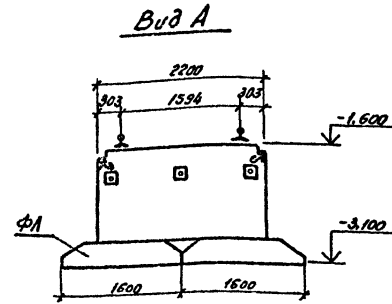
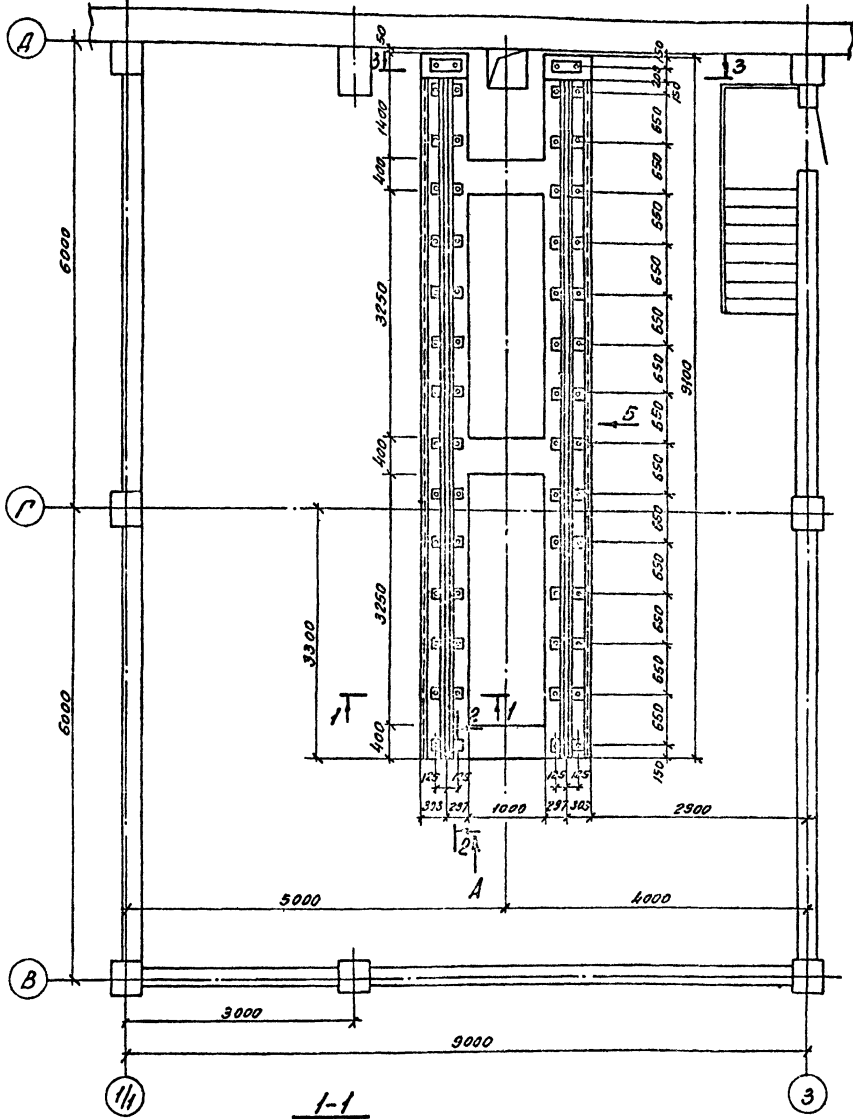
Ст. с листами АС-22, 23

Шифр проекта. Подпись и дата

Проект			
Изм. №			
407-3-596.90-АС			
Закрытая подстанция напряжением 10/6/0,4 кВ, по системе 110-кВ с трансформаторной подстанцией в сваяльном железобетоне			
Исполн.	Раменский	11.01.91	
Исполн.	Соколов	11.01.91	
Исполн.	Ковалев	11.01.91	
Исполн.	Кудачев	11.01.91	
Исполн.	Лизунов	11.01.91	
Схема расположения фундаментов. Разрезы 7-7, 14-14			Страница Лист Листов
			РП 24
Севзапэнергопроект			ЛЕНИНГРАД
Копир. 0/5-			Формат А2
			СРО 1015-08

Листом 5

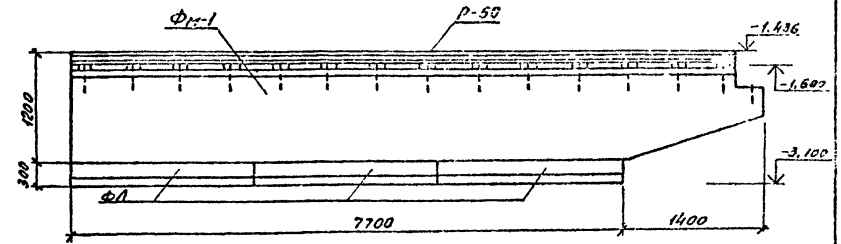
Схема расположения фундамента под трансформатор



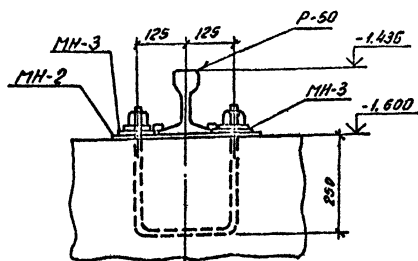
Спецификация элементов к схеме расположения фундамента под трансформатор

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
ФЛ	ГОСТ 13580-85	Фундаментные плиты			
		ФЛ 16.24-2	5	2150	0,98 м ³
Стальные конструкции					
МН-2	407-3-596.90-АСИ-50	Узлы МН-2	30	4,2	
МН-3	-81	МН-3	60	7,0	
Р-50	-	Рельс Р-50	17,5	51,6	м
ФЛ-1	407-3-596.90-АС-25	Монолитный фундамент под трансформатор	1		14,6 м ³
Материалы					
		Бетон класса В 15			1,6 м ³
		Щелок 50x50x5 ГОСТ 6502-85	2	0,4	
		е-100			

Вид Б



См. вместе с АС-26, 32



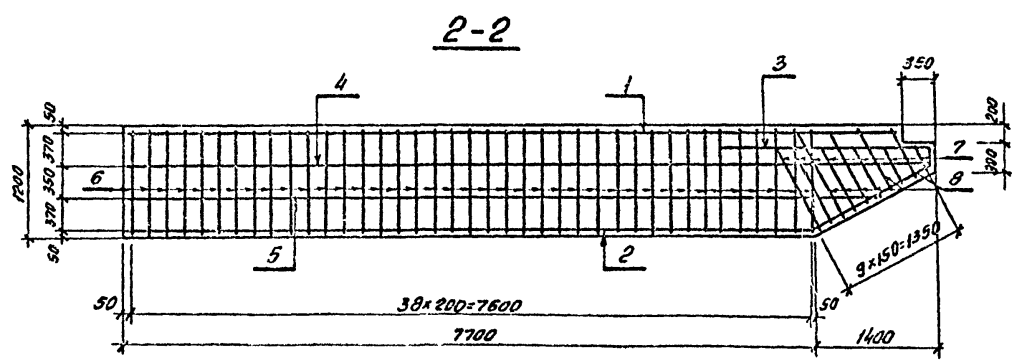
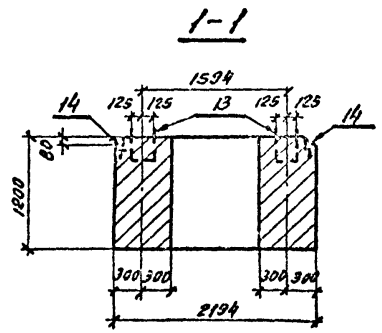
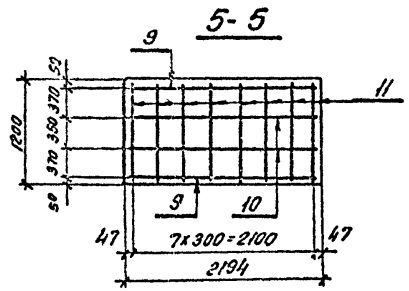
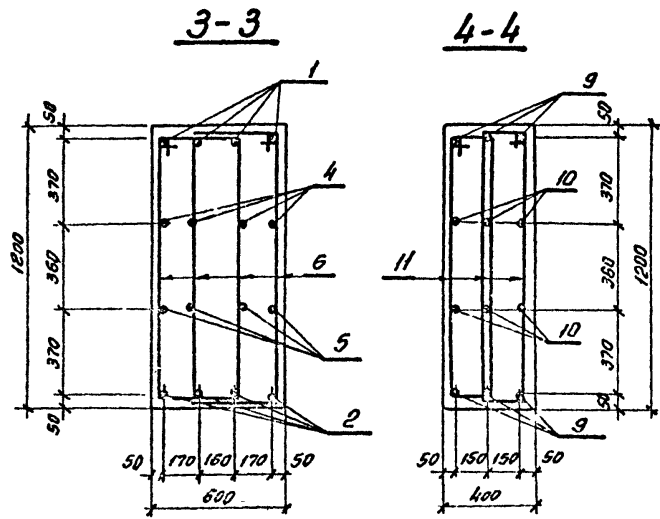
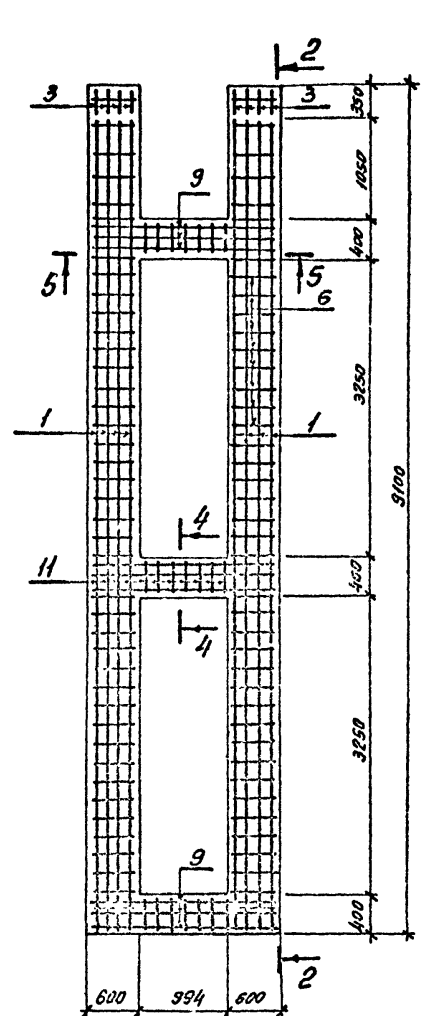
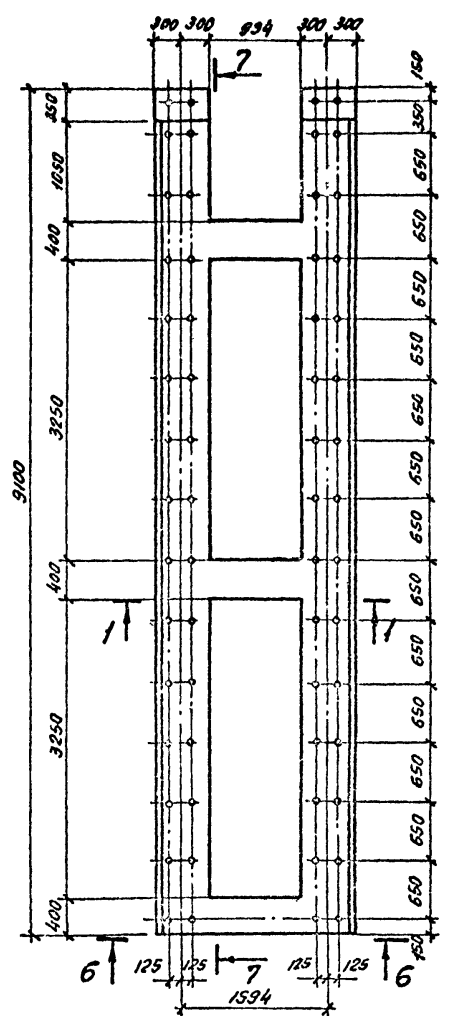
1. Камера трансформатора в осях 10-11/1 зеркально камере трансформатора в осях 1/1-3.
2. Под фундаментными плитами устраивается щебеночная подготовка h=100мм.
3. Спецификация элементов дана на одну камеру трансформатора.

Привязки		

407-3-596.90-АС		
Закрытая подстанция напряжением 10/10-10кВ с одной 110 кВт трансформаторной 6300/110В в сборном железобетоне		
Исполн. Савлов	10.01.91	Лист 25
Ген.пр. Ковалев	10.01.91	Лист 25
Нач. эк. Кушова	10.01.91	Лист 25
Вед. инж. Смирнова	10.01.91	Лист 25
Комера трансформатора ТТ		Лист 25
Схема расположения фундамента под трансформатор		Лист 25

Копир. 86.

Листом 5



Кол. шт.	Группа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
Сборочные единицы						
Узлы и закладные						
11	12		407-3-596.90-АС.Н-58	МН-1	51	2,2 кг.
11	13		- 62	МН-4	30	2,9 кг.
11	14		- 59	МН-5	175	м 99 кг.
Детали						
64	1			φ14А-III ГОСТ 5781-82 [*] L=8650	8	10,5 кг.
64	2			φ22А-III ГОСТ 5781-82 [*] L=7600	8	22,7 кг.
64	3*			φ22А-III ГОСТ 5781-82 [*] L=4100	8	12,2 кг.
64	4			φ12А-I ГОСТ 5781-82 [*] L=9000	8	8,0 кг.
64	5			φ12А-I ГОСТ 5781-82 [*] L=8300	8	7,4 кг.
64	6*			φ14А-I ГОСТ 5781-82 [*] L=3150	156	3,8 кг.
64	7*			φ14А-I ГОСТ 5781-82 [*] L=2210	24	2,7 кг.
64	8*			φ14А-I ГОСТ 5781-82 [*] L=2510	16	3,0 кг.
64	9			φ14А-III ГОСТ 5781-82 [*] L=2100	18	2,5 кг.
64	10			φ8А-I ГОСТ 5781-82 [*] L=2100	13	0,8 кг.
64	11			φ8А-I ГОСТ 5781-82 [*] L=2170	48	1,1 кг.
Материалы						
				Бетон класса В15	14,5	м ³

* Позиции 3, 6... 8 - см. ведомость деталей на листе АС-32

Уч. № 12, Подпись и дата 5.1.1981 г.

Приказ
Инв. №

407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Роменский	11.01.81	Закрывать подстанции напряжением 110/6-10кВ, расположенные на территории 63(60)МВА в сборном железобетоне
Н.контр.	Солжик	11.01.81	
ГМП	Колесникова	11.01.81	
ГМПстр.	Ковалев	11.01.81	
Нач. гр.	Кудряшов	11.01.81	
Вед. инж.	Смирнов	11.01.81	Фундамент под трансформатор ФТ-1. Регистровые размеры. Армирование. Сечения 1-1... 5-5
РП 25		СВЗВАПЕРГОССТРОЙПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	

См. вместе с АС-25, 32

Копия 38 -

Формат А2

ср 1015-08

Листом 5

План маслоприемника

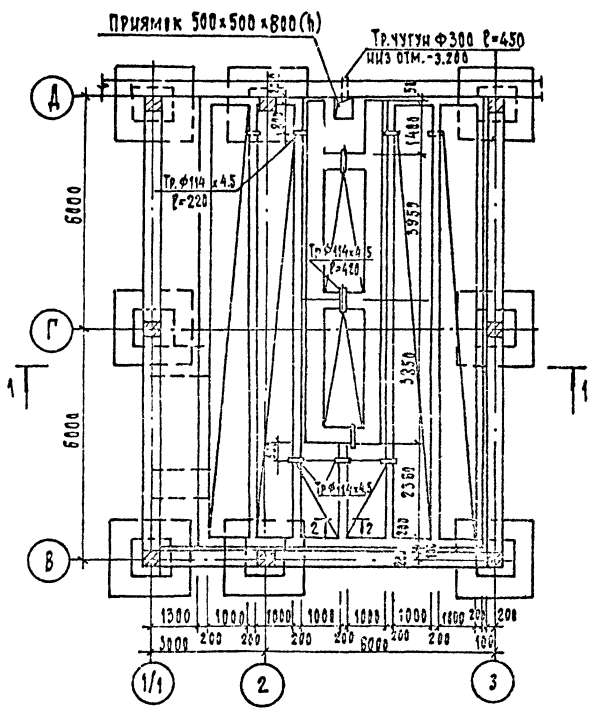
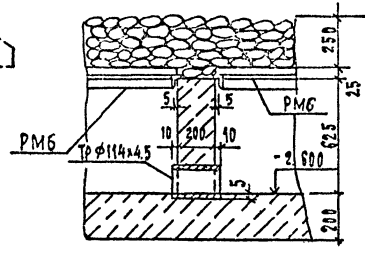
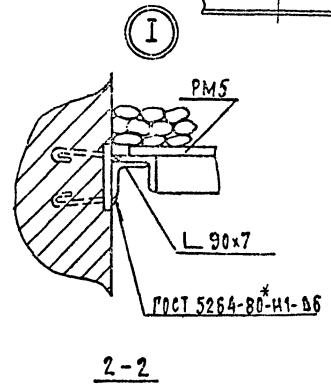
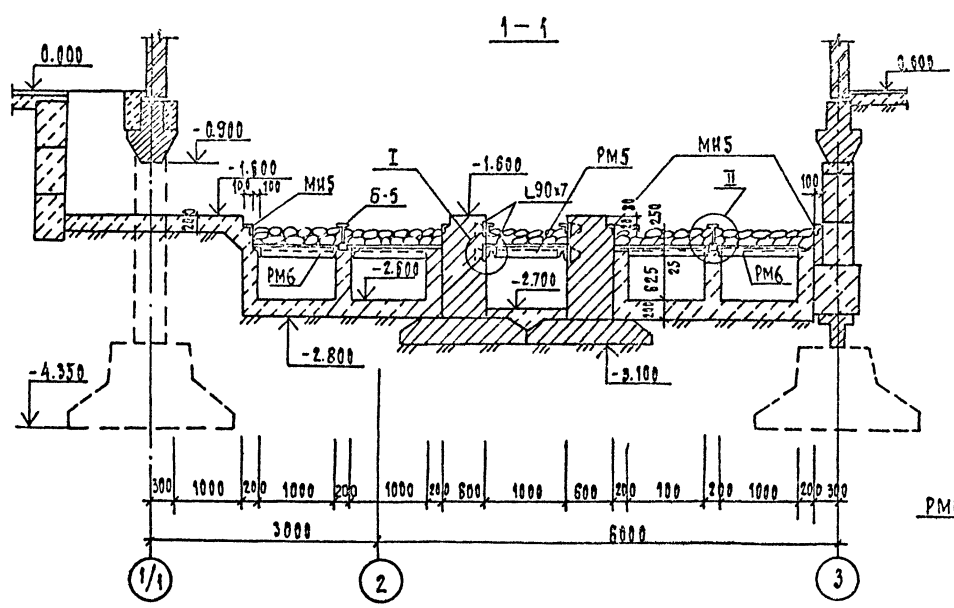
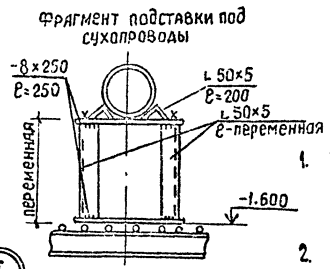
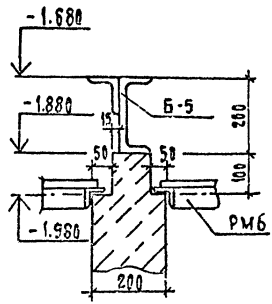
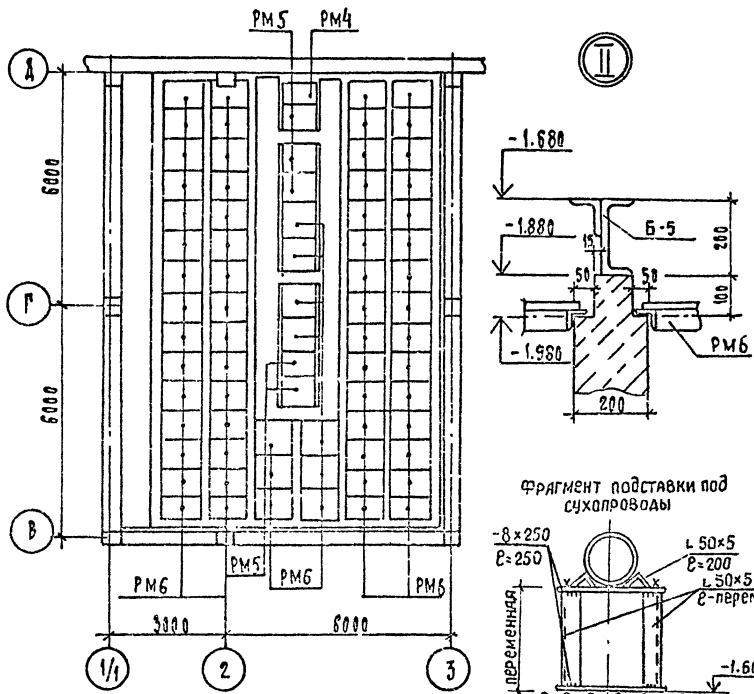


Схема расположения решеток

на отм. - 1.980



Спецификация элементов к схеме расположения решеток

Мярка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, гд. жр.	Примечание
РМ 4	407-3-596.90-АСИ-52	Решетка РМ 4	1	55	
РМ 5	-53	Решетка РМ 5	9	68,3	
РМ 6	-53	Решетка РМ 6	66	63,7	
МАТЕРИАЛЫ					
		ТРУБА 114x4.5-ГОСТ10704-76*	3.02	36,7	М
		ТРУБА ЧУГУН φ300 P=450	1		

1. Поверх металлических решеток насыпать слой промытого гравия или щебня неровных пород крупностью фракции 30-50 мм, толщиной 250 мм
2. Дно маслоприемника выполнять с уклоном 2% в сторону приямка.
3. Стенки и днище маслоприемника выкладывать из бетона класса В10
4. Трубы φ114x4.5 заложить в процессе бетонирования
5. В плане маслоприемника засыпка условно не показана
6. Мярки для опирания решеток верхнего ряда учтены на листе А2-26
7. Маслоприемник в осях 10-11/1 выполняется зеркально.
8. Спецификация элементов дана на 1 камеру трансформатора.
9. Подставки устанавливаются под обвязкой сухопроводов обязательно под каждый вертикальный отвод труб.

Вм. вместе с А2-28

ПРИКРЕПЛЕНИЕ

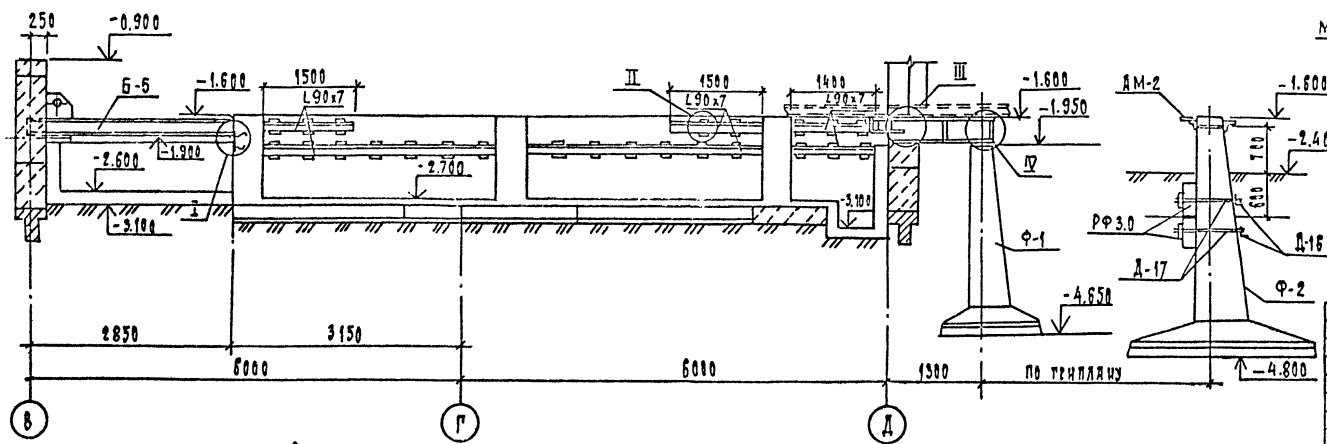
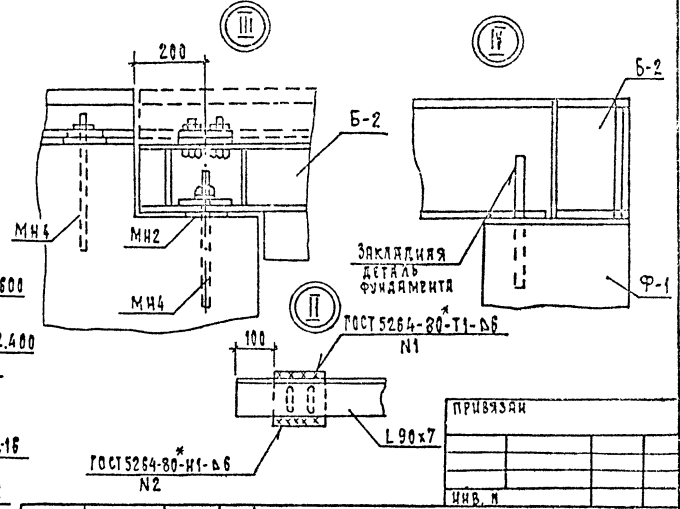
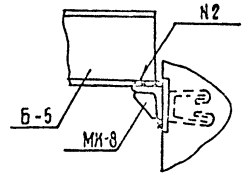
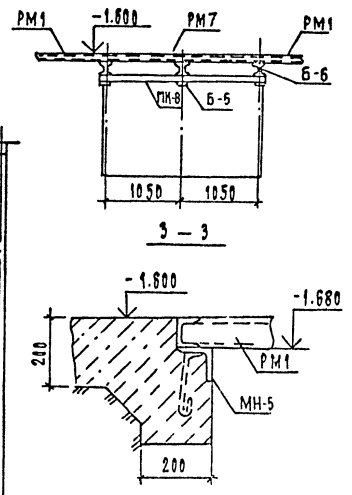
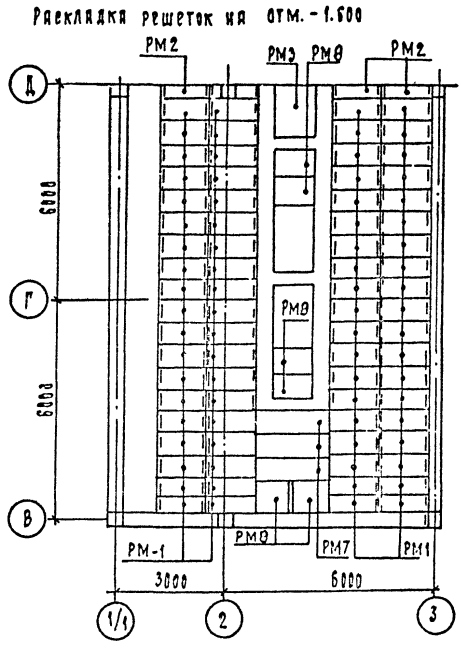
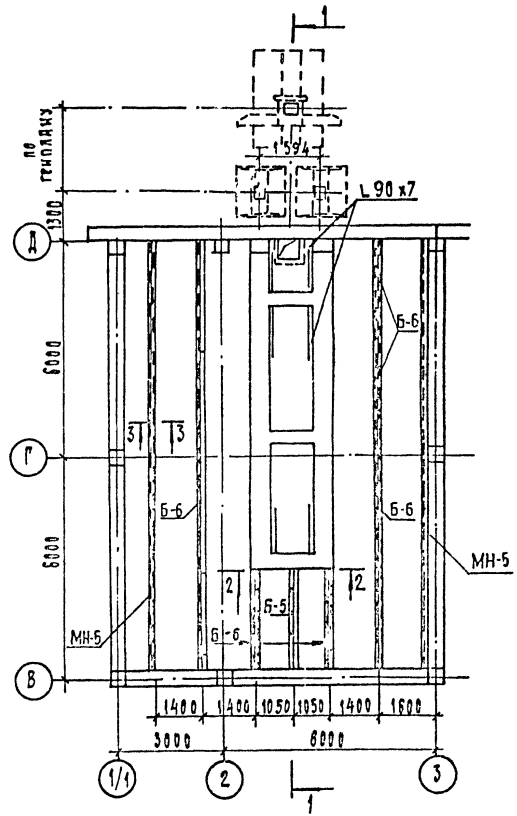
407-3-596.90-АС

ЗАКРЫТИЯ ПОДСТАЦИОНА НАПРЯЖЕНИЕМ 110/75-10кВ по схеме 110-4кВ трансформаторами 63(60)МВА в сборном железобетоне			
НАЧ. ОТД. РАММЕНКО	11.01.93	СТЯЖКА	ЛИСТ
И. КАЧЕРИ	11.01.93	РП	27
ГИП. СТ. КОВАЛЕВ	11.01.93	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
НАЧ. ГР. КУЛШОВА	11.01.93	ЛЕНИНГРАД	
ВРД. ИНЖ. СМЕРНОВА	11.01.93	КАМЕРА ТРАНСФОРМАТОРА 1 ПЛАН	
		МАСЛОПРИЕМНИКА, СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РЕШЕТОК НА ОТМ. -1.980	

Альбом 5

Спецификация элементов к схеме расположения

МЯРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ТД, кг	ПРИМЕЧАНИЕ
СБОРИТЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
Ф-1	3.407.1-144 вып.1	Фундамент Ф1.5x1.5-2	2	1980	0.79м³
Ф-2	3.407.1-144 вып.1	Фундамент Ф2x2.8-2	1	4250	1.7м³
РФ3.0	3.407.9-158 вып.1	Ригель РФ3.0	2	500	0.2м³
СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ					
РМ1	4.07-3-596.90-АС.И-50	Решетка РМ1	76	74	
РМ2	-50	Решетка РМ2	3	54	
РМ3	-51	Решетка РМ3	1	116	
РМ7	-54	Решетка РМ7	3	120.8	
РМ8	-55	Решетка РМ8	6	62.6	
Б-5	-КМ-55	Балка Б-5	1	132	
Б-6	-КМ-55	Балка Б-6	10	81	
МК-8	-АСИ-67	Издающие МК-8	1	2.24	
МН-5	-59	Лента закладная МН-5	23	9.9	п.м.
Б-2	-КМ-39	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	
ЯМ-2	3.407.1-148 вып.2	Элемент крепежный ЯМ-2	1	30.6	
МАТЕРИАЛЫ					
		Уголок 50x50x7-ГОСТ13509-85	24.5	9.64	п.м.



См. вместе с А2-25

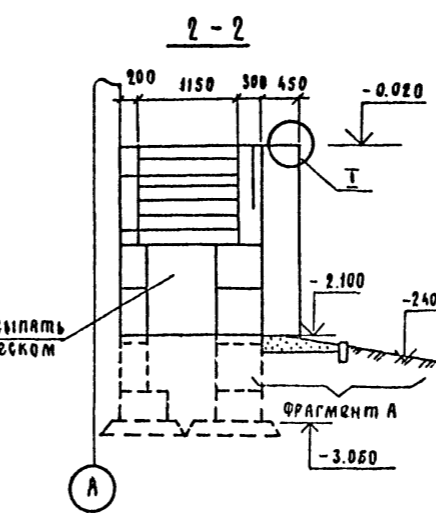
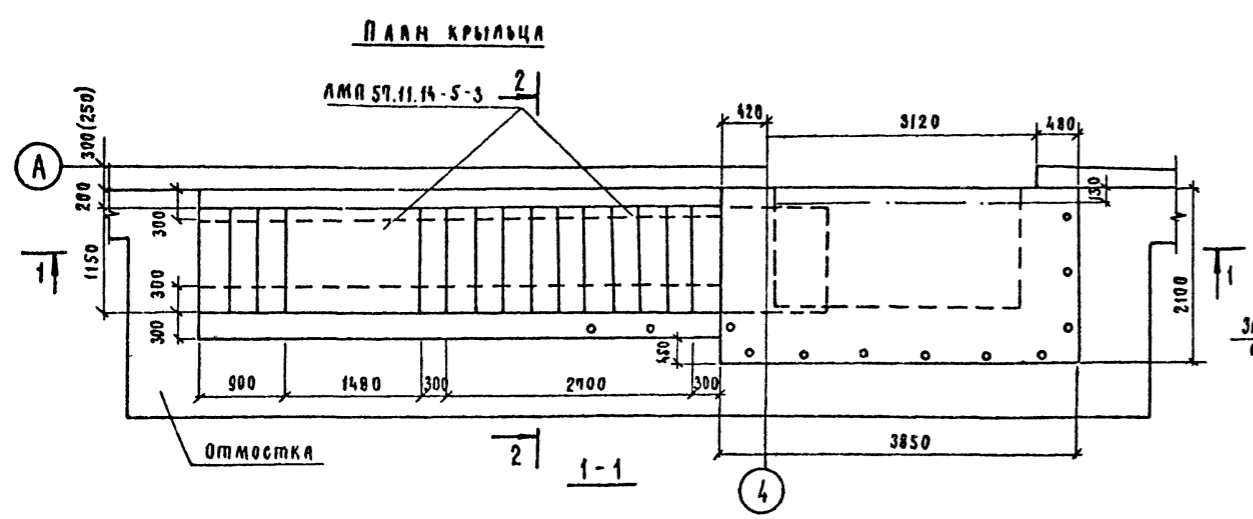
В проекте применено изобретение „Анкерное устройство“ по авторскому свидетельству №647407

407-3-596.90-АС		
Закладная подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-4кВ трансформаторами БЗ(В0)МВБ в составе железобетонной		
НАЧ. ОТД. РОМЕНСКИЙ	11.01.91	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Д. КОНТ. СЕВЦОВ	11.01.91	РП 28
ИШ. СТ. КОВАЛЕНКО	11.01.91	
НАЧ. ГР. КУЛШОВА	11.01.91	КАМЕРА ТРАНСФОРМАТОРА 11
ВР. ДИП. СМЕРНОВА	11.01.91	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И АНКЕРОВ
		БЕЛАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

ФОРМАТ А2

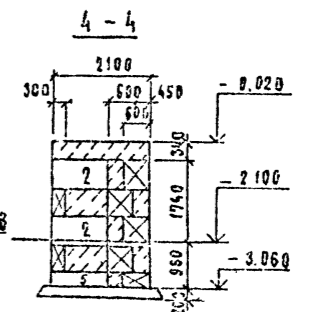
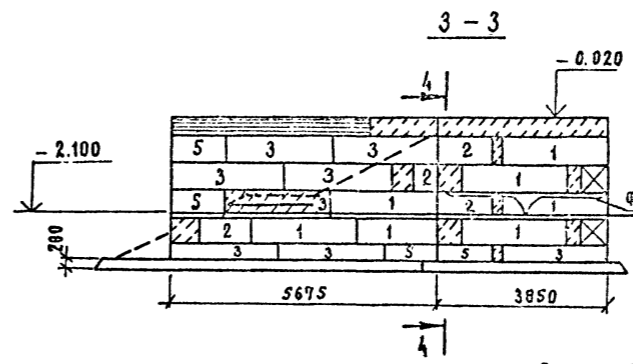
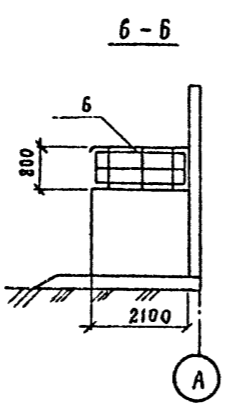
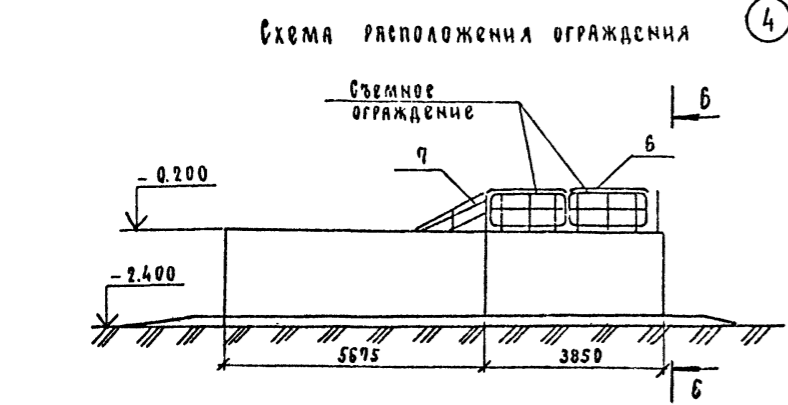
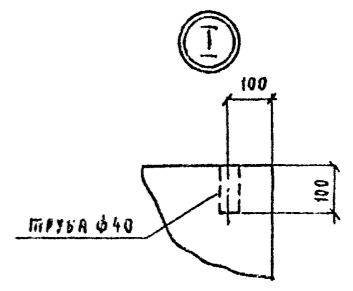
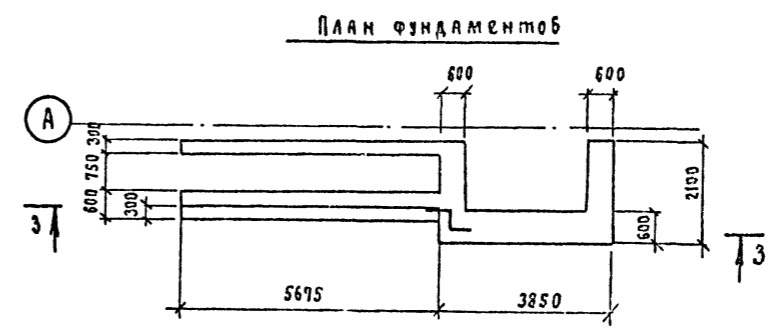
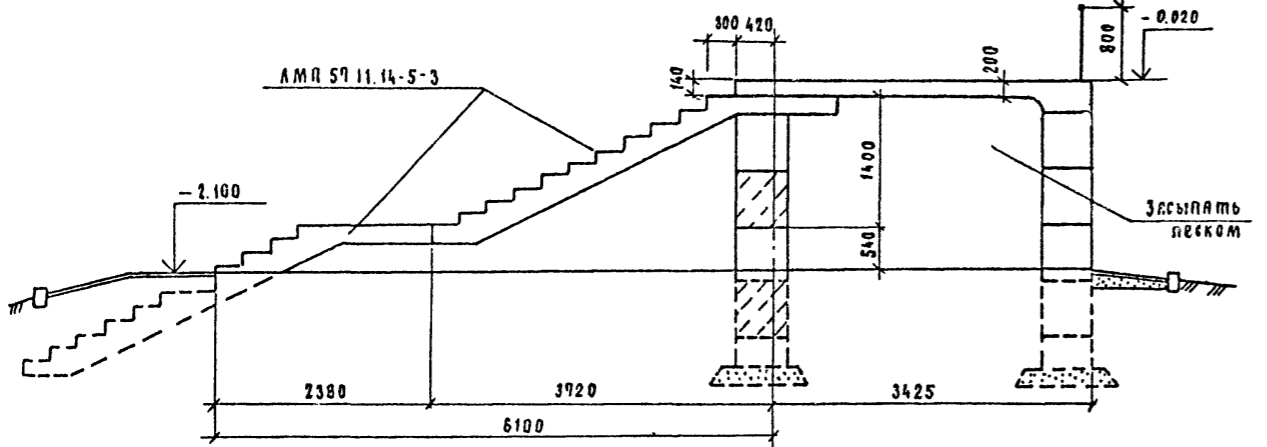
09/10/98

Листом 5

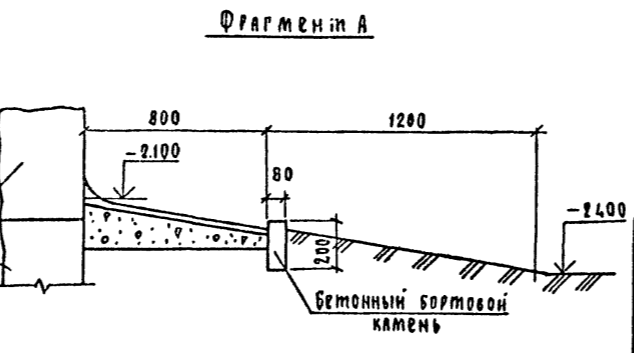
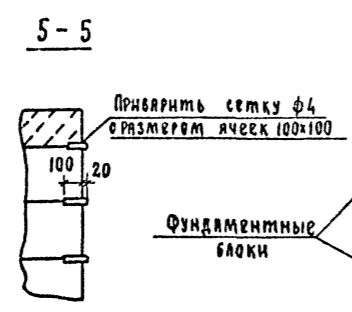
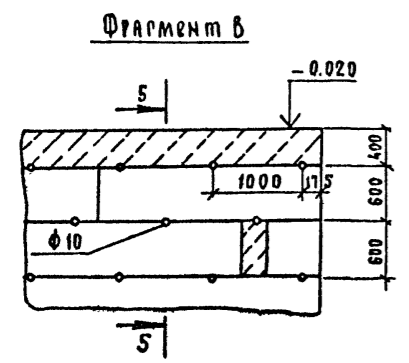


Спецификация к схеме расположения элементов крыльца

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к.г.	Примечание
1	ГОСТ 13579-78 ¹	Блок фундаментный ФБС 24.66-Т	7	1960	0.815 м ³
2	То же	" ФБС 12.6.6-Т	10	960	0.398 м ³
3	"	" ФБС 24.3.6-Т	10	970	0.406 м ³
4	"	" ФБС 9.6.6-Т	2	700	0.293 м ³
5	"	" ФБС 12.6.3-Т	7	460	0.191 м ³
—	1.050.1-2 вып. 1	Асбесточный марш АМЛ 57.11.14-5-3	2	1900	0.73 м ³
6	409-3-596 90-КМ-50	Ограждение АО 1	3	105	
7	-- 50	АО 2	1	7.0	



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.



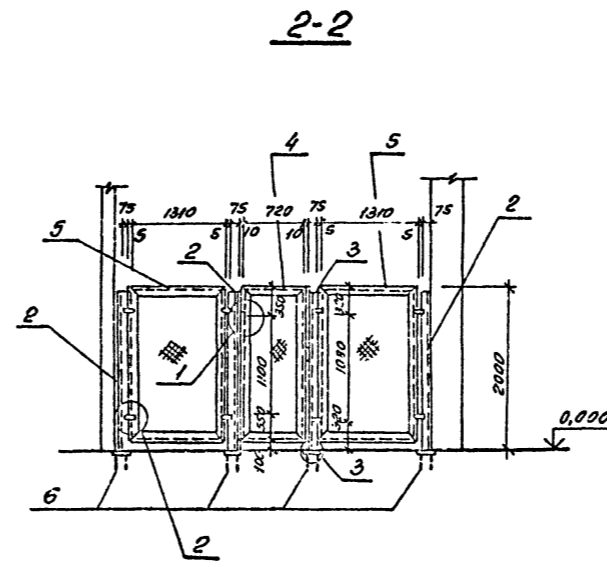
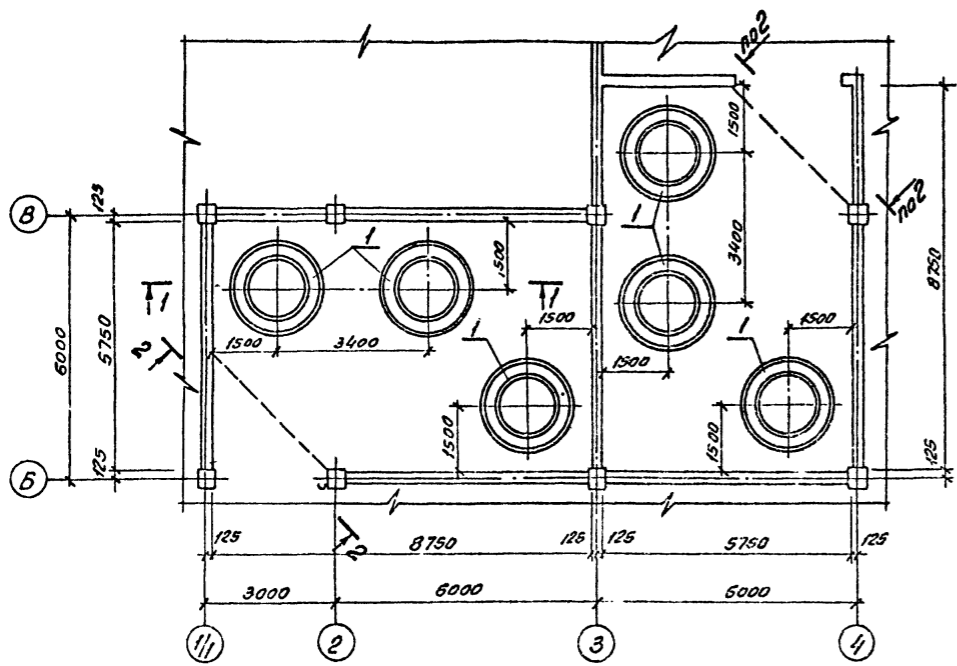
409-3-596.90-АС			
Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4кВ с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне.			
Нач. отд.	Роменский	11.01.91	
Н. контр.	САЦУК	11.01.91	
ГНП с/г	КОВАЛЕВ	11.01.91	
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91	
Вед. инж.	Смирнова	11.01.91	
Инв. №			
Приказан			
Стр.	РП	Лист	29
Крыльцо входа			СВЭЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРДКТ ЛЕНИНГРАД

Формат А2

SP016-08

Изм. № подл. подп. и дата. Взам. инв. №

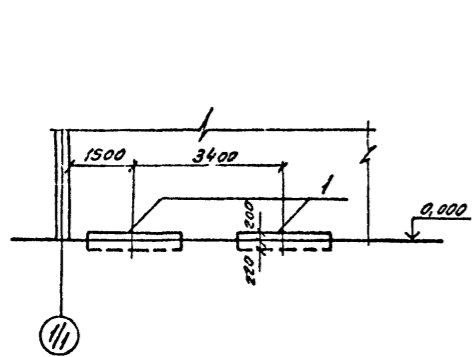
Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и ограждения



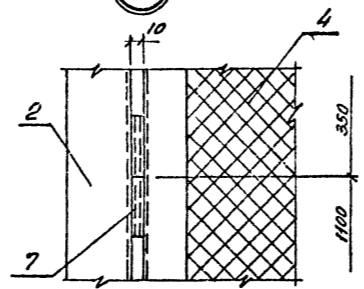
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Гол.	Масса ед. кз.	Примечание
Бетонные элементы					
1	407-3-596.90-АС-33	Фундамент ФОМ	12		
Стальные элементы					
2	407-3-596.90-КМ-58	Ограждение сетчатое СО-А	12	13,8	
3	-КМ-56	СО-7	4	13,9	
4	-КМ-58	СО-1	4	36,2	
5	-КМ-58	СО-11	8	48,0	
6	-АС.И-81	Деталь закладная МН-Б	16	2,2	
7	-	Лента ПН-130-ГОСТ5089-78*	8		
8	-	Болт М10х25-ГОСТ 7798-70*	32		
9	-	Гайка М10-ГОСТ 5915-70*	32		
10	-	Шайба 10-ГОСТ 1371-78*	32		

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

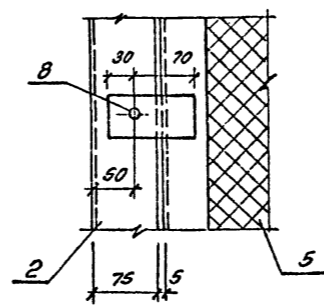
1-1



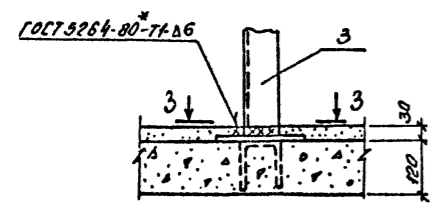
1



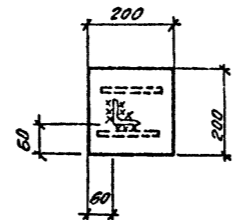
2



3



3-3

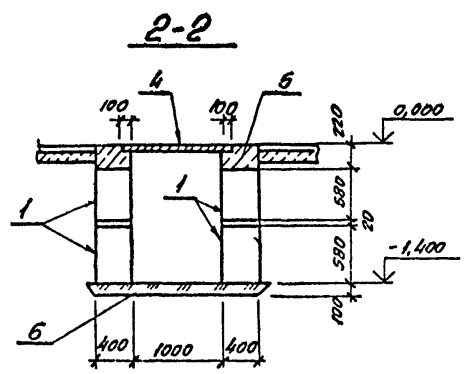
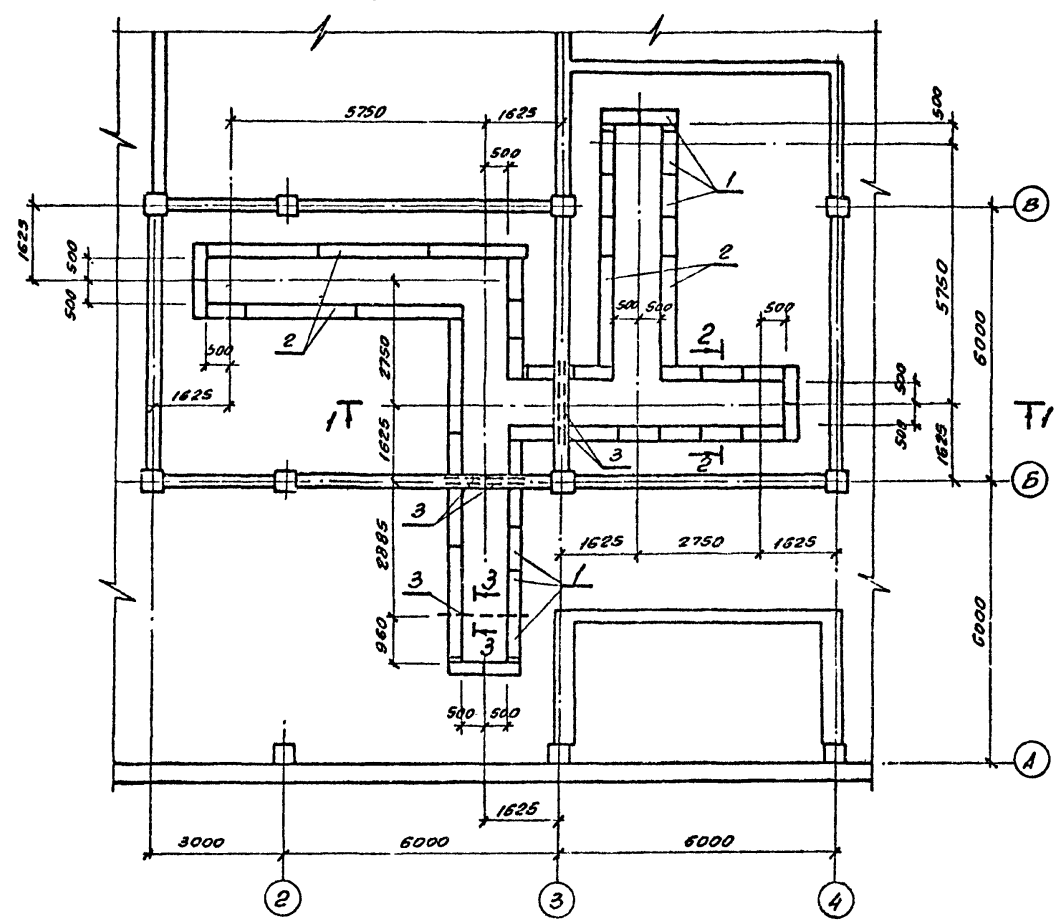


Лист № подл. Проект в 2-х листах

407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Ролениский	И.М.Л.И.	Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4И с трансформаторами БЗ(80) МВ.А в сборном железобетоне
Н.контр.	Савчук	И.О.И.З.	
Ин.стр.	Ковалев	И.О.И.З.	
Нач. гр.	Кудашова	И.О.И.З.	
Приблизит			Средня Лист Листов
			27 30
Формат А2			СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД
Формат А2			Копия 8/8

Лист 5

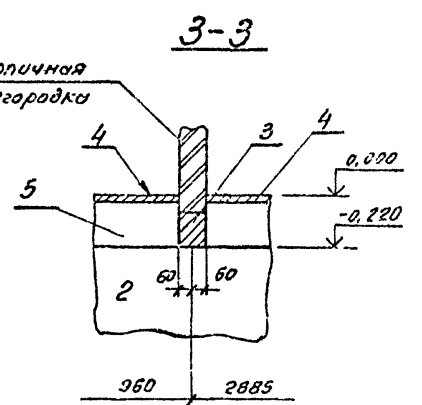
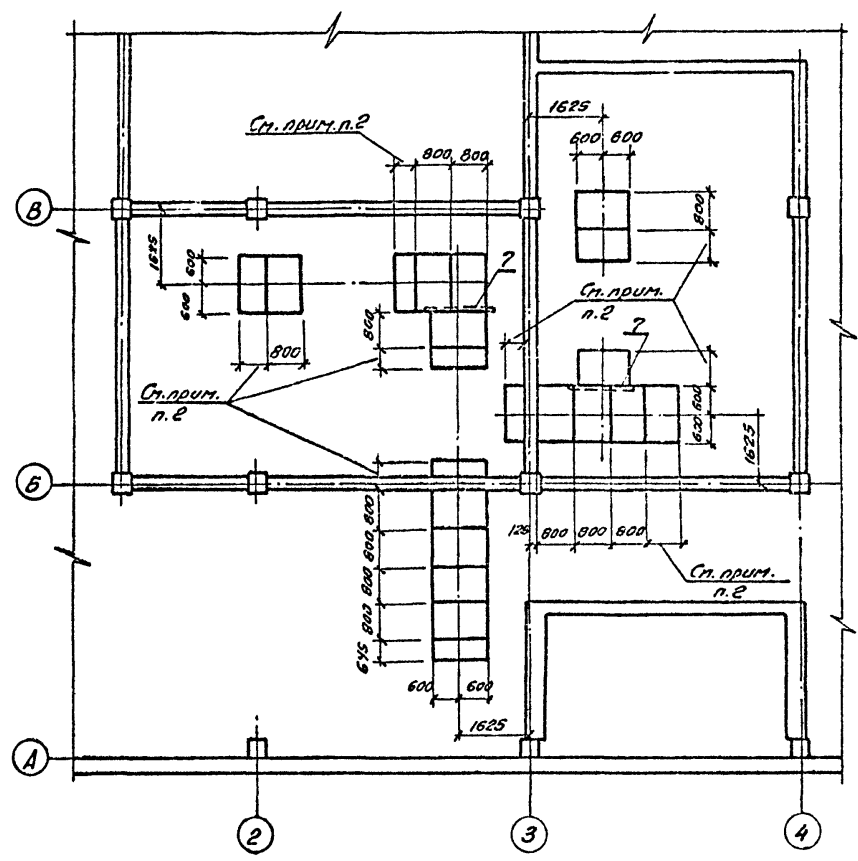
Схема расположения каналов



Спецификация элементов к схемам расположения

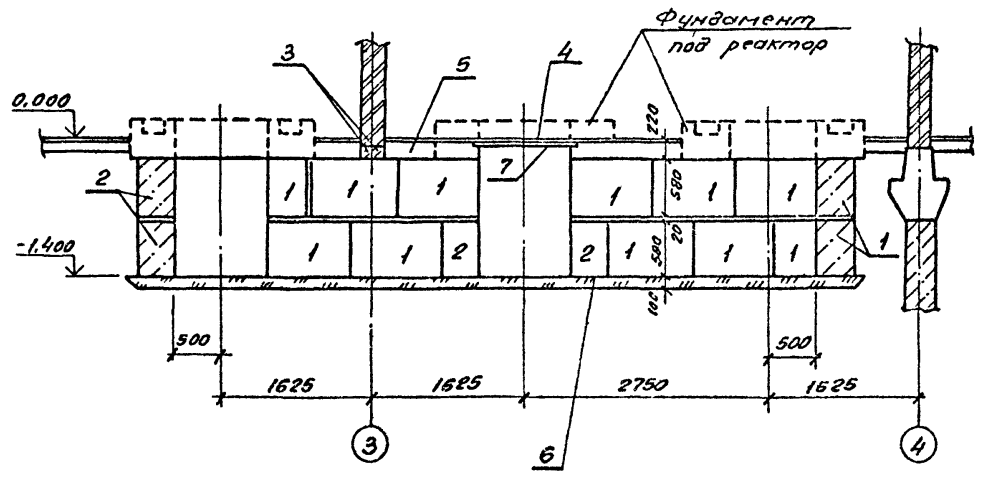
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.к.	Масса чисте	Приме.
Железобетонные элементы					
1	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС 9.4.Б-Т	64	470	0,195 м ³
2	То же	То же ФБС 24.4.Б-Т	22	1300	0,543 м ³
3	ГОСТ 948-84	Перемычка ППБ 13-1-П	5	64	0,022 м ³
Материалы					
4	ГОСТ 4248-78*	Асбестоцементные доски 400-1200x800x25	21	-	-
5		Бетон класса В10	3,2	-	м ³
6		Щебень	5,0	-	м ³
7	ГОСТ 8509-86	Цепок 75x75x6 E-1200	2	0,3	-

Схема расположения асбестоцементных досок



1. Фундаментные блоки 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.

1-1

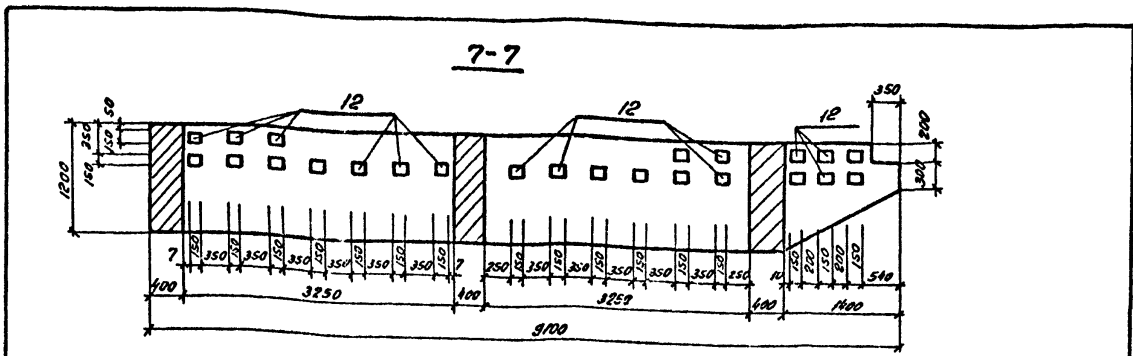


4.07-3-596.90-AC					
Нач. стад.	Романский	С/П	11.01.91	Закрытая подстанция напряжением 110/6-10/0,4 по схеме 140-4Нс	
Н. контр.	Савчук	С/П	11.01.91	трансформаторной БЗ(В0)178А в сборном железобетоне	
Г.П. стр.	Ковалев	Л/П	11.01.91		
Нач. гр.	Кулешова	Л/П	11.01.91		
Уч. эк.	Пашкратова	Л/П	11.01.91		
Привязан				РП	31
Уч. №				СВЭАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Ленинград	

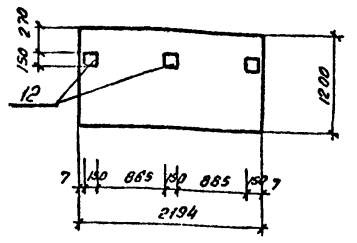
Формат А2
ср10/6-08

Шиб. № пров. Подпись и дата. В.з. уч. №

Листом 5



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								Арматура класса										
	A-II				A-I				A-I				C 235						
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*						
ФМ-1	φ14	φ22	Итого		φ8	φ12	φ14	Итого		φ16	φ22	Итого		φ16	φ22	Итого		554.5	1858.7
	129.0	273.2	408.2	67.2	123.2	705.6	836.0	1304.2	208.2	84.0	292.2	91.8	91.8	170.5	170.5				

См. вместе с АС-26

407-3-596.90-АС

Нач. отв.	Раменский	11.01.91
Н. контр.	Соцков	11.01.91
Г.И.П.	Колыгина	11.01.91
Г.И.П. отв.	Ковалев	11.01.91
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91
Вед. инж.	Смирнова	11.01.91

Закрывтая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4И с трансформаторами БЗ(В)ТМВ в сборном железобетоне

Фундамент под трансформатор ФМ-1 Армирование сечений 6-6, 7-7. Ведомости деталей, расхода стали

СВЭАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД

Листом 5

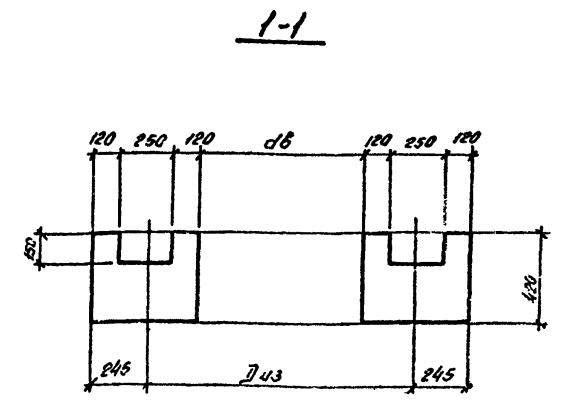
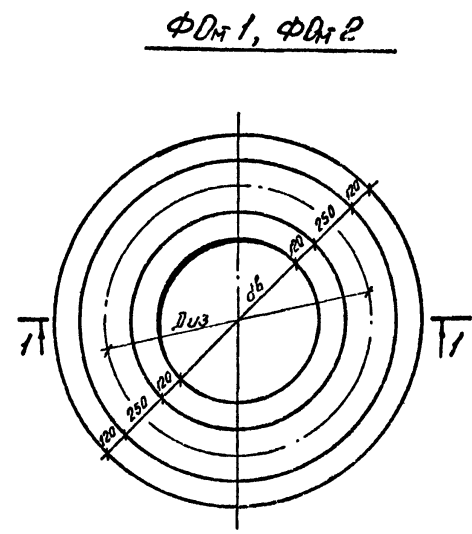


Таблица фундаментов под реакторы

Марка фундамента	Объем бетона м ³	Диаметр в мм	Диаметр в мм	Тип реактора
ФМ-1	0,8	1505	1015	РБСДГ-10-2х2500-0,14 43
ФМ-2	0,73	1365	875	РБСГ-10-2х1600-0,14 43

1. Фундаменты ФМ выполнять из бетона класса В10

407-3-596.90-АС

Нач. отв.	Раменский	11.01.91
Н. контр.	Соцков	11.01.91
Г.И.П.	Колыгина	11.01.91
Г.И.П. отв.	Ковалев	11.01.91
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91
Вед. инж.	Смирнова	11.01.91

Закрывтая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4И с трансформаторами БЗ(В)ТМВ в сборном железобетоне

Фундаменты под реакторы ФМ1, ФМ2

СВЭАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД

Калур. 66-

Формат А2
СР 10/6-88

Либом 5

Схема расположения колонн и ригелей на отм. 0.000

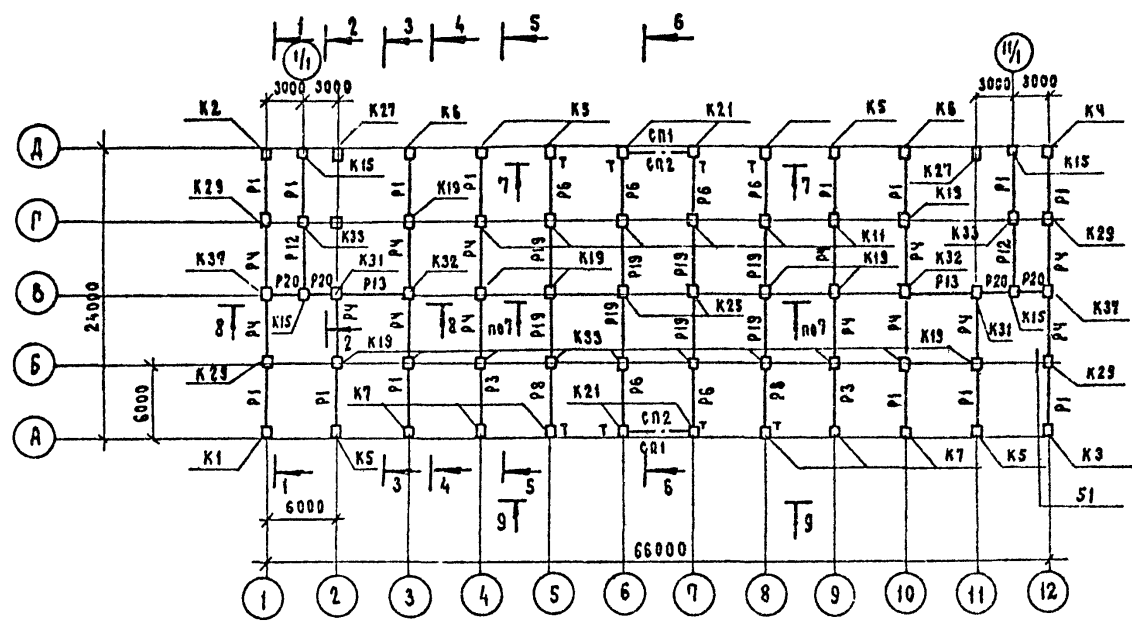


Схема расположения колонн и ригелей на отм. 2.600

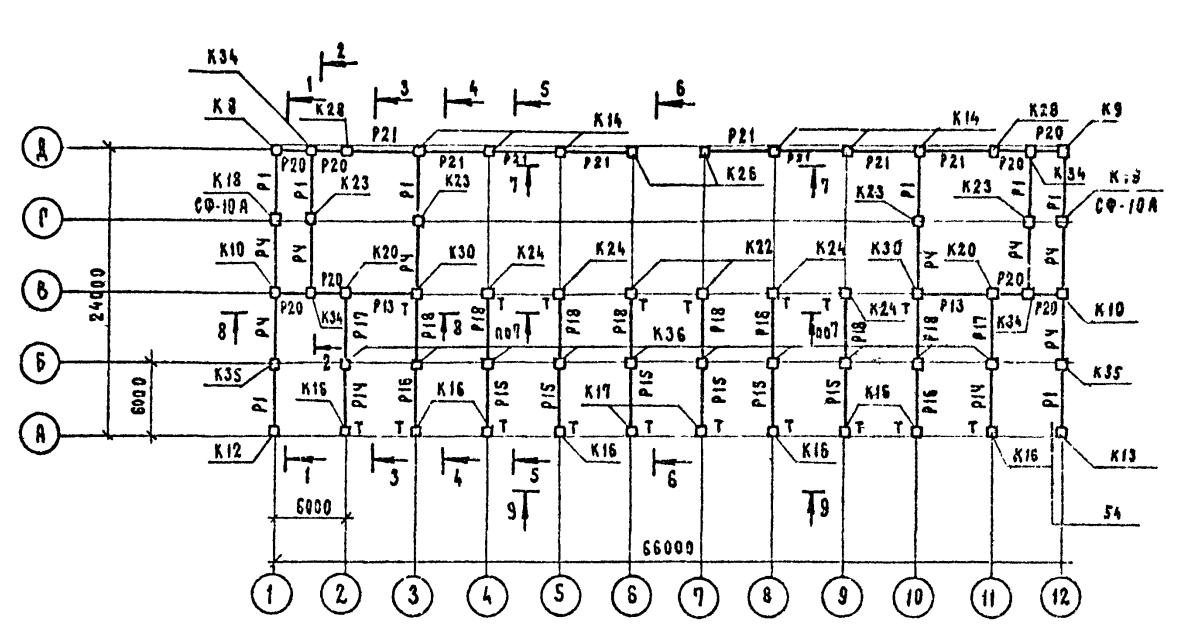


Схема расположения колонн и ригелей на отм. 4.800

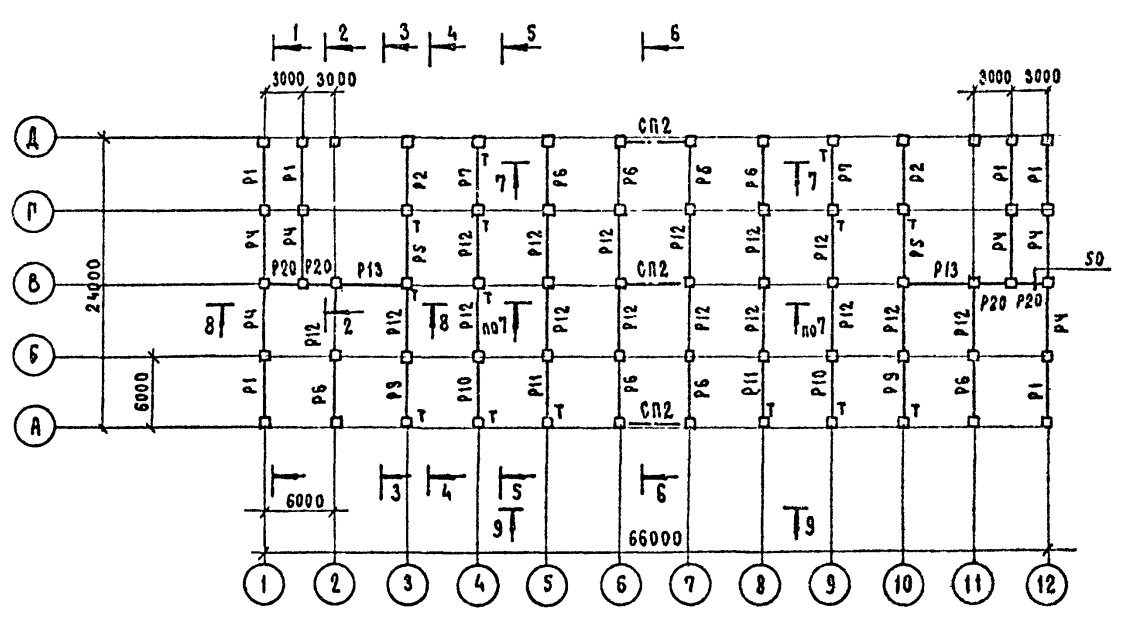
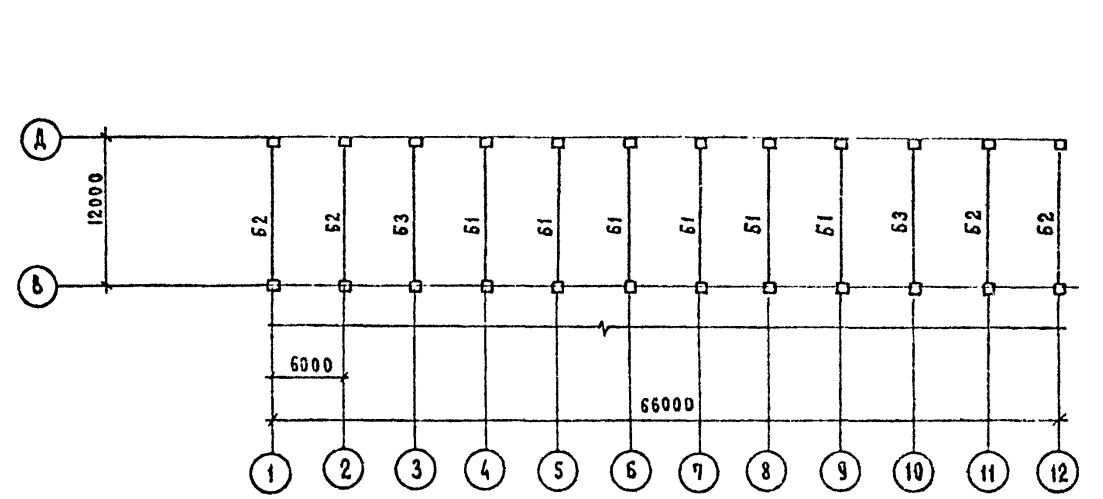


Схема расположения балок кровельного покрытия



1. Монтаж каркаса вести в соответствии с указаниями серии 1.420-12
 2. Монтажные узлы 3, 9, 10, 16 и 17 приняты по серии ТДМ 22 - 1/70.
- Монтажные узлы 43, 48... 51, 53... 60, 62 и 62А - по серии 1.420-12 вып. 10

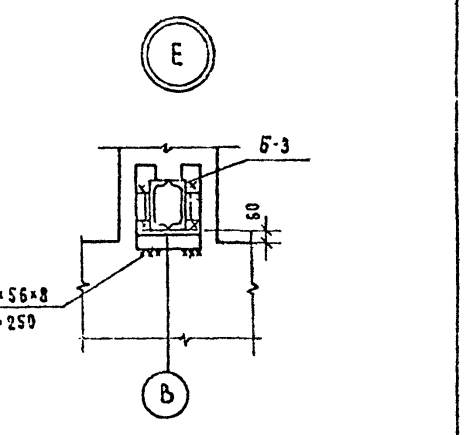
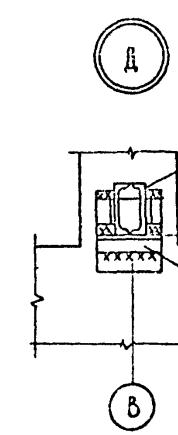
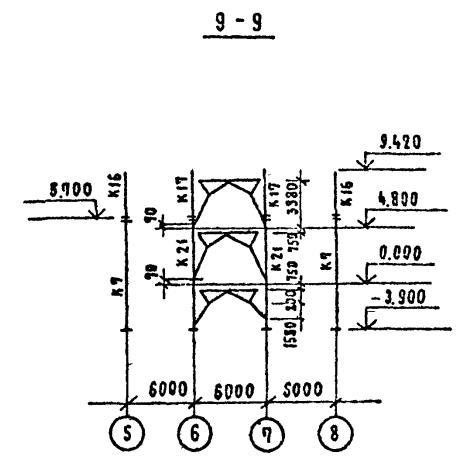
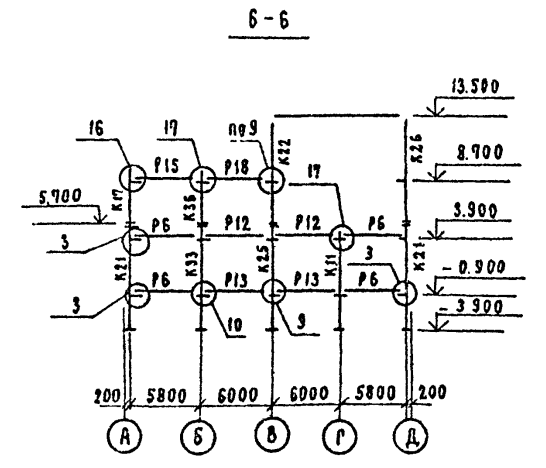
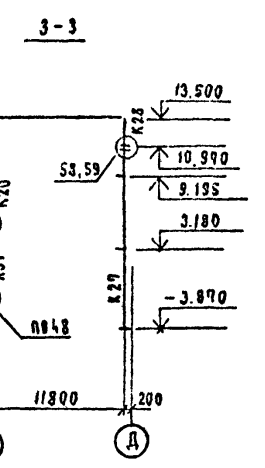
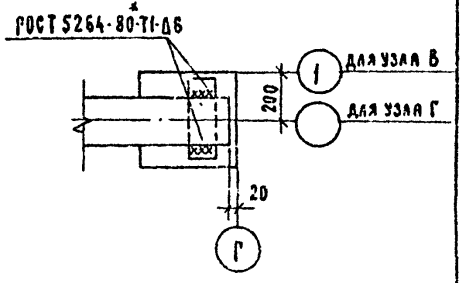
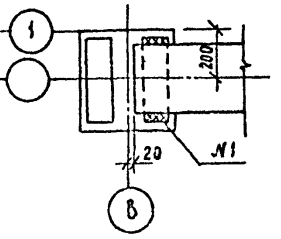
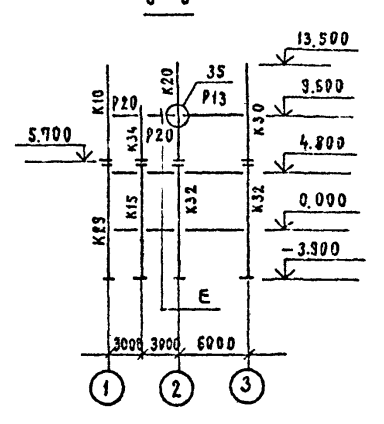
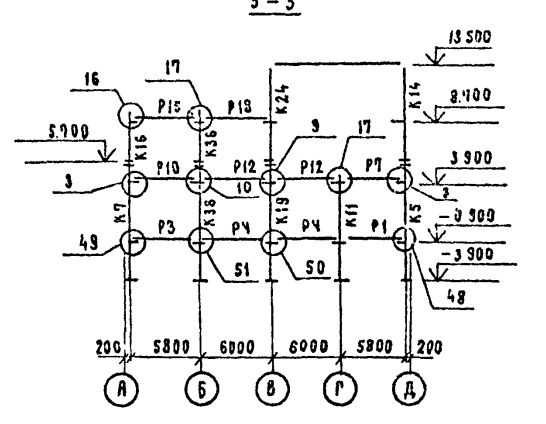
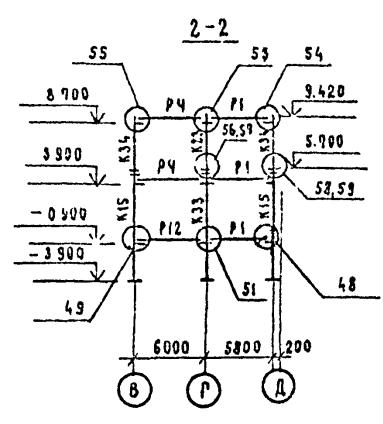
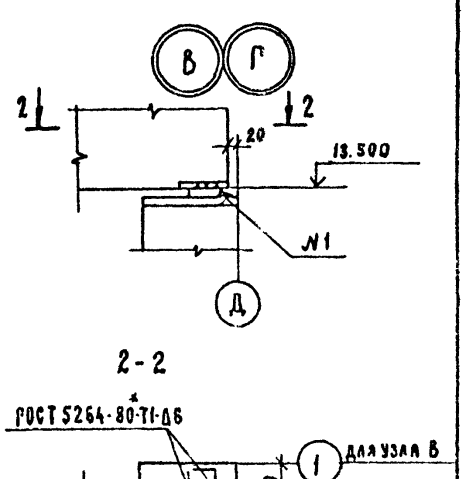
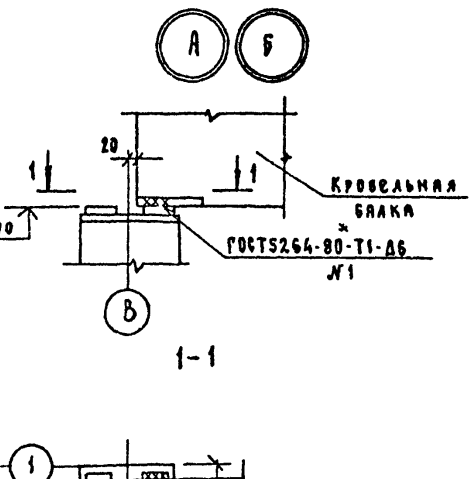
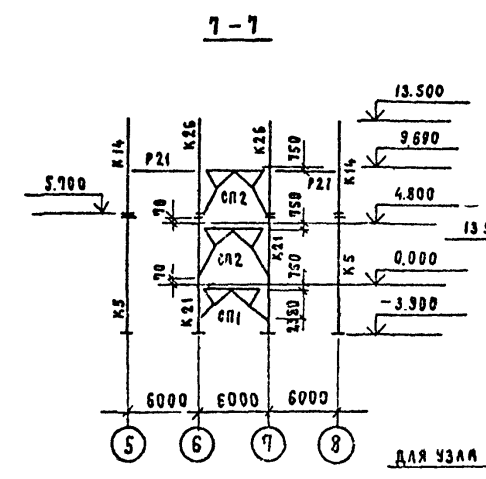
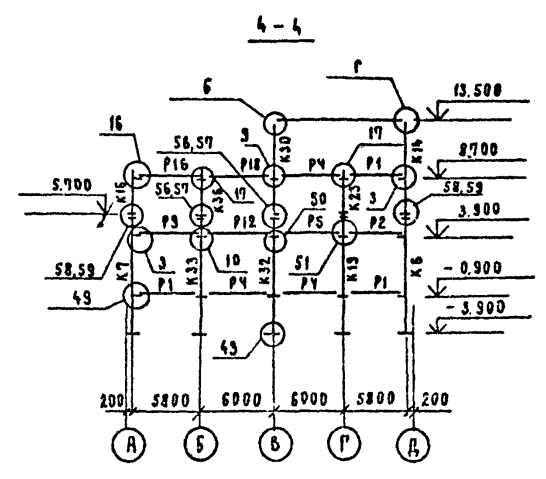
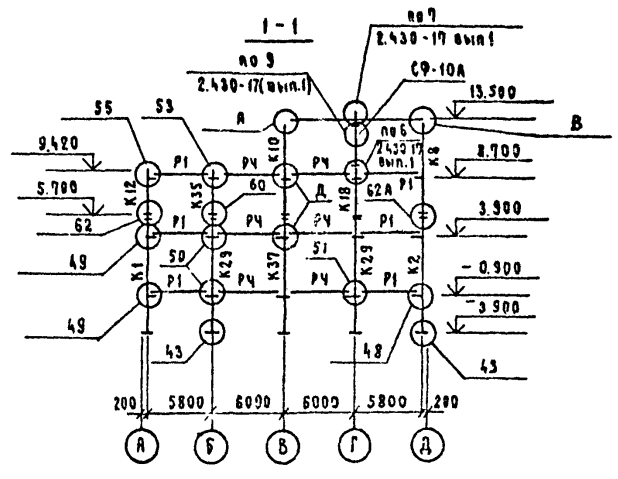
См. вместе с АС-35, 36.

№ в. № подл. подп. и дата
взам. инв. №

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

409-3-596.90-АС		
Нач. отд.	Роменский	11.01.91
Н. контр.	Слачук	11.01.91
Г.И.В.	Калугина	11.01.91
Г.И.П.стр.	Ковалев	11.01.91
Нач. гр.	Кулашова	11.01.91
Инж. Знат.	Лизунова	11.01.91
Закрытая подстанция напряжением 110/6 10кВ по схеме 110-4н с трансформаторами 63(80)МВР в сборном железобетоне.		
Страница	Лист	Листов
Рп	34	
КАРКАС ЗДАНИЯ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И РИГЕЛЕЙ НА ОТМ. 0.000 ; 2.600 И БАЛОК ПОКРЫТИЯ.		
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД		

Листом 5



См. вместе с АС-35,34.

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

407-3-596.90 - АС				
Нач. отд.	Роменский	Л.О.91	Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-4/н с трансформаторами 63/80 МВА в сборном железобетоне.	
И. контр.	Савчук	Л.О.91	Стандия	Листов
Нач. стр.	Ковалев	Л.О.91	РП	35
Нач. гр.	Кулашова	Л.О.91	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Инж. э.к.	Анзимова	Л.О.91	ЛЕНИНГРАД	
Каркас здания, схемы расположения колонн и ригелей на втм 0.000-4.800 и 9.600 и блок покрытия. Сечения Узлы.				

Формат А2
СР 1016-08

ИНВ. № ПОДА. ПОДА. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Спецификация к схеме расположения элементов каркаса.

Лист 5

МАРКА, ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Ригели			
P1	1.420-12 вып. 6	Ригель Б 40-1	28	3700	1.49 м³
P2	407-3-596.90-АС.И-59	Б 40-1А	2	3700	1.49 м³
P3	-39	Б 40-1Б	2	3700	1.49 м³
P4	1.420-12 вып. 6	Б 41-1	28	3800	1.53 м³
P5	407-3-596.90-АС.И-34	Б 41-1А	2	3800	1.53 м³
P6	ИИ 23-1/70	И Б 2-1	14	4200	1.7 м³
P7	407-3-596.90-АС.И-36	И Б 2-1А	2	4200	1.7 м³
P8	-36	И Б 2-1Б	2	4200	1.7 м³
P9	-37	И Б 2-1В	2	4200	1.7 м³
P10	-37	И Б 2-1Г	2	4200	1.7 м³
P11	-36	И Б 2-1Д	2	4200	1.7 м³
P12	ИИ 23-1/70	И Б 3-3	18	4400	1.76 м³
P13	ИИ 23-1/70	И Б 28-1	6	4400	1.76 м³
P14	ИИ 23-1/70	И Б 2-20	2	4200	1.7 м³
P15	407-3-596.90-АС.И-38	И Б 2-20 А	6	4200	1.7 м³
P16	-38	И Б 2-20 Б	2	4200	1.7 м³
P17	ИИ 23-1/70	И Б 3-13	2	4400	1.76 м³
P18	407-3-596.90-АС.И-35	И Б 3-13 А	8	4400	1.76 м³
P19	ИИ 23-1/70	И Б 3-17	8	4400	1.76 м³
P20	407-3-596.90-КМ-52	Балка Б-3	16	101	
P21	-КМ-52	Б-4	8	215	
		Балки			
B1	407-3-596.90-АС.И-31	Балка 250П12-4АГВ-а	6	5000	2.0 м³
B2	-32	250П12-4АГВ-б	4	5000	2.0 м³
B3	-33	250П12-4АГВ-в	2	5000	2.0 м³

МАРКА, ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Колонны			
K1	407-3-596.90-АС.И-1	Колонна К19а-1-5А	1	4100	1.64 м³
K2	-2	К19а-1-5Б	1	4100	1.64 м³
K3	-3	К19а-1-5В	1	4100	1.64 м³
K4	-4	К19а-1-5Г	1	4100	1.64 м³
K5	-5	К19а-1-3А	6	4100	1.64 м³
K6	-6	К19а-1-3Б	2	4100	1.64 м³
K7	-7	К19а-1-3В	6	4100	1.64 м³
K8	-8	К79-1-5А	1	3400	1.36 м³
K9	-9	К79-1-5Б	1	3400	1.36 м³
K10	-11	К80-2-3Б	2	3800	1.42 м³
K11	1.420-12 вып. 2	К16а-1	6	4000	1.61 м³
K12	407-3-596.90-АС.И-19	К11а-1-5А	1	1600	0.65 м³
K13	-20	К11а-1-5Б	1	1600	0.65 м³
K14	-22	К79-1-3А	6	3400	1.36 м³
K15	-30	К19а-1-3Г	4	4100	1.64 м³
K16	-17	К11а-1-3Б	8	1600	0.65 м³
K17	-16	К11а-1-3А	2	1600	0.65 м³
K18	-29	К12а-2-5А	2	1800	0.72 м³
K19	-25	К20а-1А	8	4500	1.78 м³
K20	-10	К80-2-3А	2	3800	1.42 м³
K21	-24	К19а-1-1А	4	4100	1.64 м³
K22	-19	К80-2-1А	2	3800	1.42 м³
K23	1.420-12 вып. 2	К12а-2	4	1800	0.72 м³
K24	407-3-596.90-АС.И-23	К80-1А	4	3600	1.42 м³
K25	-25	К20а-2-1А	2	4500	1.78 м³
K26	-21	К79-1-1А	2	3400	1.36 м³
K27	-28	К33а-1-4А	2	3800	1.5 м³
K28	-27	К1а-1-5А	2	1150	0.46 м³
K29	-15	К20а-1-5Б	4	4500	1.78 м³
K30	-12	К80-2-3Б	2	3800	1.42 м³
K31	-13	К20а-3-3А	2	4500	1.78 м³
K32	1.420-12 вып. 2	К20а-3-3	2	4500	1.78 м³
K33	1.420-12 вып. 2	К20а-1	10	4500	1.78 м³
K34	407-3-596.90-АС.И-18	К11а-1-3Б	4	1600	0.65 м³
K35	-14	К12а-1-5А	2	1800	0.72 м³
K36	1.420-12 вып. 2	К12а-1	10	1800	0.72 м³
K37	407-3-596.90-АС.И-26	К20а-1-5А	2	4500	1.78 м³

МАРКА, ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Стальные элементы			
СП1	407-3-596.90-КМ-57	Связь СП1	2	1118	
СП2	-57	СП2	5	439	
T-4	2.430-17 вып. 2	Деталь крепления Т-4	2	0.6	
T-16	2.430-17 вып. 2	Т-16	2	24.6	
T-18	2.430-17 вып. 2	Т-18	2	60.6	
T-22	2.430-17 вып. 2	Т-22	4	3.8	
СФ10А	407-3-596.90-КМ-58	Стойка фехерка СФ10А	2	487	
НС	-АС.И-105	Касаярка НС	2	60	
ММ1	-	Ф36А-Ш-ГОСТ5781-82* Р=130	290	1.0	
ММ2	-	Р=180	130	1.4	
ММ3	407-3-596.90-АС.И-84	Соединительный элемент ИИ-28	500	0.9	
ММ4	-	Ф36А-Ш-ГОСТ5781-82* Р=490	9	3.9	
ММ5	-	Р=780	2.0	6.3	
ММ6	-	Р=920	3.6	7.4	
ММ15	-	Ф20А-Ш-ГОСТ5781-82* Р=490	3.4	1.2	
МК-26	407-3-596.90-АС.И-83	Соединительный элемент МК-26	12	3.3	
МК-27	-83	МК-27	12	3.3	
С-2	-86	Резка С-2	12	0.8	
ММ64	1.420-12 вып. 16	Соединительный элемент ММ64	48	1.6	
ММ65	То же	ММ65	60	2.1	
ММ67	"	ММ67	60	0.9	
ММ69	"	ММ69	252	0.1	
ММ70	"	ММ70	450	0.5	
ММ74	"	ММ74	52	1.9	
ММ81	"	ММ81	6	4.1	
ММ82	"	ММ82	4	2.9	
ММ88	"	ММ88	15	4.5	
		Бетон к/я В15	-	15.0	м³

Итого всего: 1011.1 т/м³

Привязки			
Итого			

см. вместе с АС-34, 35

407-3-596.90-АС

И.О. СТА.	РОМАНСКИЙ	И.О. ПР.	И.О. ПР.
И.О. КОНТ.	САЩОК	И.О. ПР.	И.О. ПР.
И.О. ВР.	КАБЛАВ	И.О. ПР.	И.О. ПР.
И.О. ПР.	КАРШОВА	И.О. ПР.	И.О. ПР.
И.О. ПР.	ЛИЗНОВА	И.О. ПР.	И.О. ПР.

ЗАКРЫТИЕ ПОДСТАЦИИ НАПРЯЖЕНИЯ 10/6-10 КВ ПО СХЕМЕ 10-4И СТРАНСФОРМАТОРНЫМ БЗ (СОМ) В ВОЗДУШНОМ ЧЕРЕЗБЕТОНЕ

И.О. ПР. АКСИ ЛЕВОН

РП 35

Крыше здания, схемы расположения колонн, ригелей на ст. 4, 800, 4, 800, 9, 500 и балок покрытия. Спецификация

СЕРВИСНО-ПРОЕКТОРСКАЯ ФИРМА

Схема расположения плит перекрытия на отм. 0,000

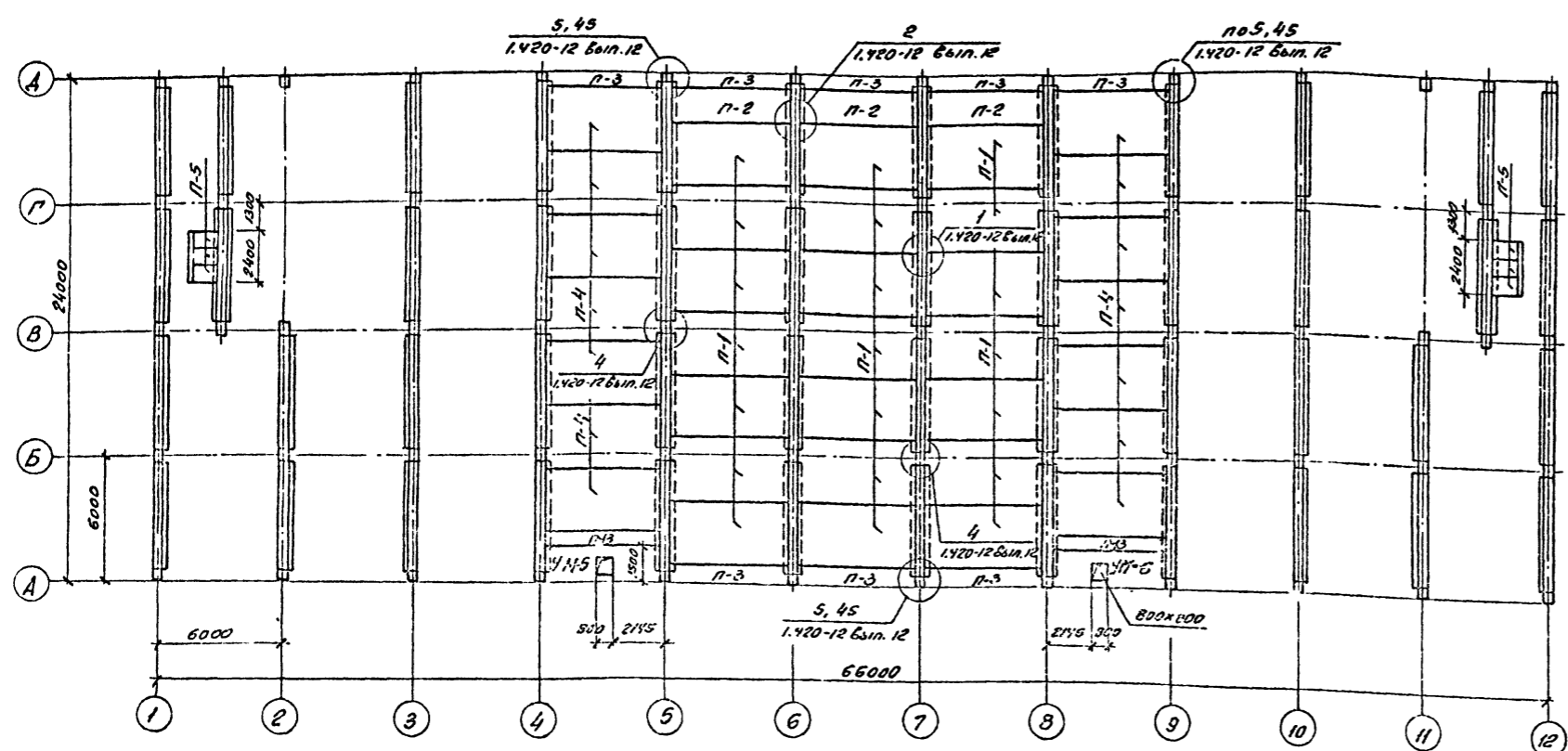
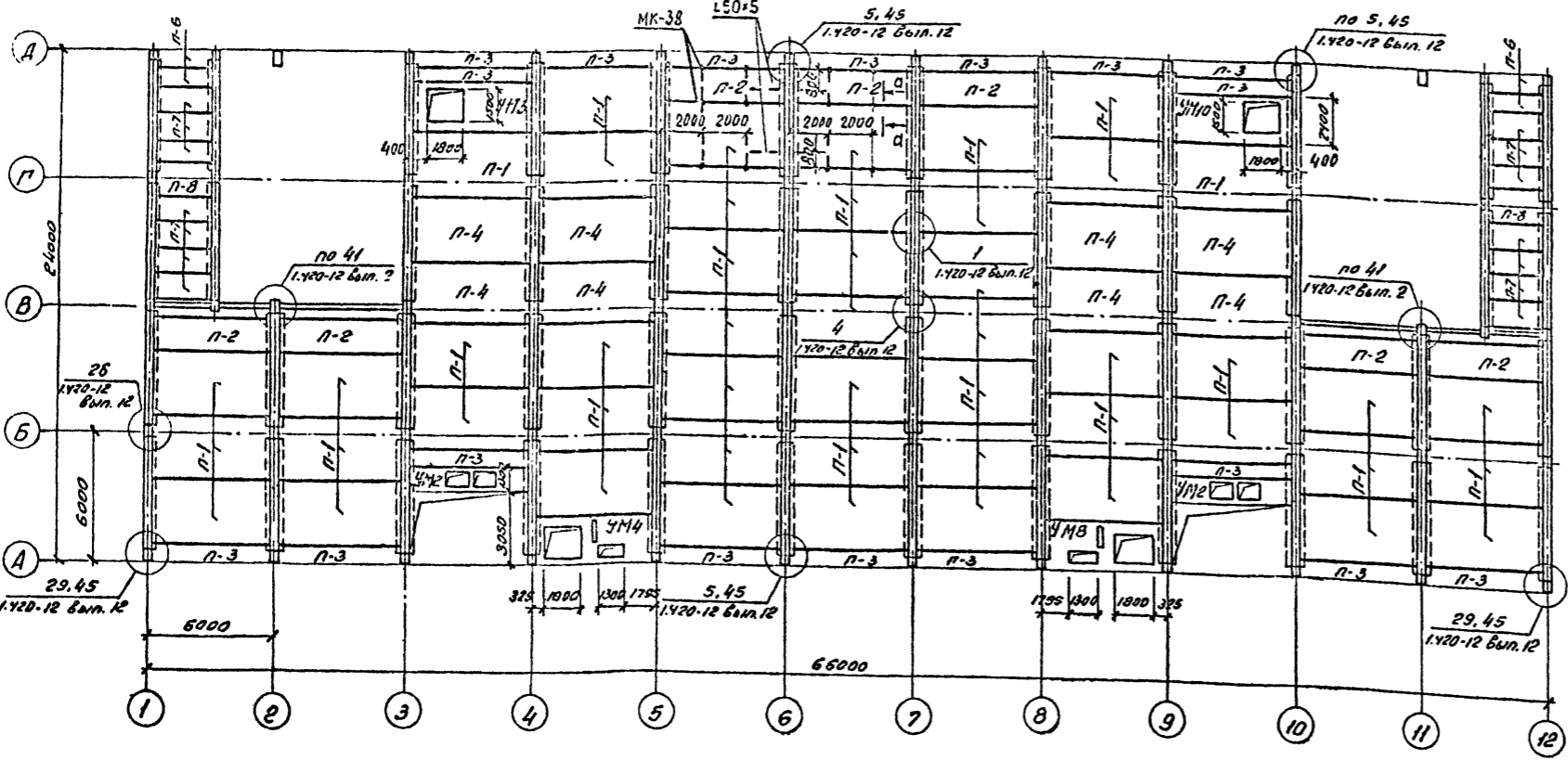


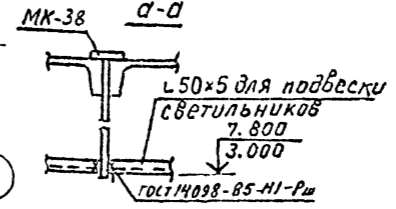
Схема расположения плит перекрытия на отм. 4,800



Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примечание
Плиты перекрытия					
П-1	1.442.1-1.87 Вып. 1.2	П11 - 2А ПТ	70	4730	1.89 м ³
П-2	1.442.1-1.87 Вып. 1.2	П13 - 2А ПТ	10	2200	0.9 м ³
П-3	1.442.1-1.87 Вып. 3	П17 - 2А ПТ	25	1500	0.6 м ³
П-4	1.442.1-1.87 Вып. 1.2	П11 - 4А ПТ	22	4730	1.89 м ³
П-5	3.006.1-2.87 Вып. 2	П18г - 8	6	210	0.09 м ³
П-6	1.041.1-3 Вып. 5	ПК 27.9 - 6А ПТ-1	4	900	0.31 м ³
П-7	1.041.1-3 Вып. 5	ПК 27.12 - 8А ПТ	14	900	0.37 м ³
П-8	1.041.1-3 Вып. 5	ПК 27.15 - 6А ПТ-2	2	1200	0.48 м ³
П-13	1.442.1-1.87 Вып. 3	П17 - 4А ПТ	2	1500	0.6 м ³
Монолитные участки					
УМ-2	407-3-596.90-АС - 39	УМ-2	2		
УМ-4	- 41	УМ-4	1		
УМ-5	- 42	УМ-5	1		
УМ-6	- 42	УМ-6	1		
УМ-8	- 41	УМ-8	1		
УМ-3	- 40	УМ-3	1		
УМ-10	- 40	УМ-10	1		
Стальные элементы					
МК-29	407-3-596.90-АС.И-85	Соединительный элемент	52	14.0	
С-3	- 27	Сетка С-3	4	8.0	
С-4	- 28	С-4	4	5.8	
ММ-72	1.420-12 Вып. 16	Соединительный элемент	4	64.6	
ММ-17	-	Уголок 90x56x8 ГОСТ 8510-86	76	0.6	
МК-38	407-3-596.90-АС.И-97	Деталь закладная МК-38	72	5.5	
-	-	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8510-86	26.5	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-13, нагрузка на которые принята 2000 кгс/м²



Привязки		

407-3-596.90-АС					
Нач. отд.	Роггенский	11.01.91	Закрывающая подстанция напряжением 110/6-кВ по схеме П-0-4Ис	Сводка	Лист
Н.контр.	Соцюз	11.01.91	трансформаторами БЗ(В) П1В4 Б с обраном инелзабетале	РП	37
Г.И.П.стр.	Ковалев	11.01.91			
Нач. зр.	Кудачева	11.01.91			
Схемы расположения плит перекрытия на отм. 0,000 и 4,800				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Ленинград	

Комп. в.з.

Формат А2

ар. 10/15-98

Лист 5

Уни. 10/15-98

Схема расположения плит покрытия на отм. 9,600

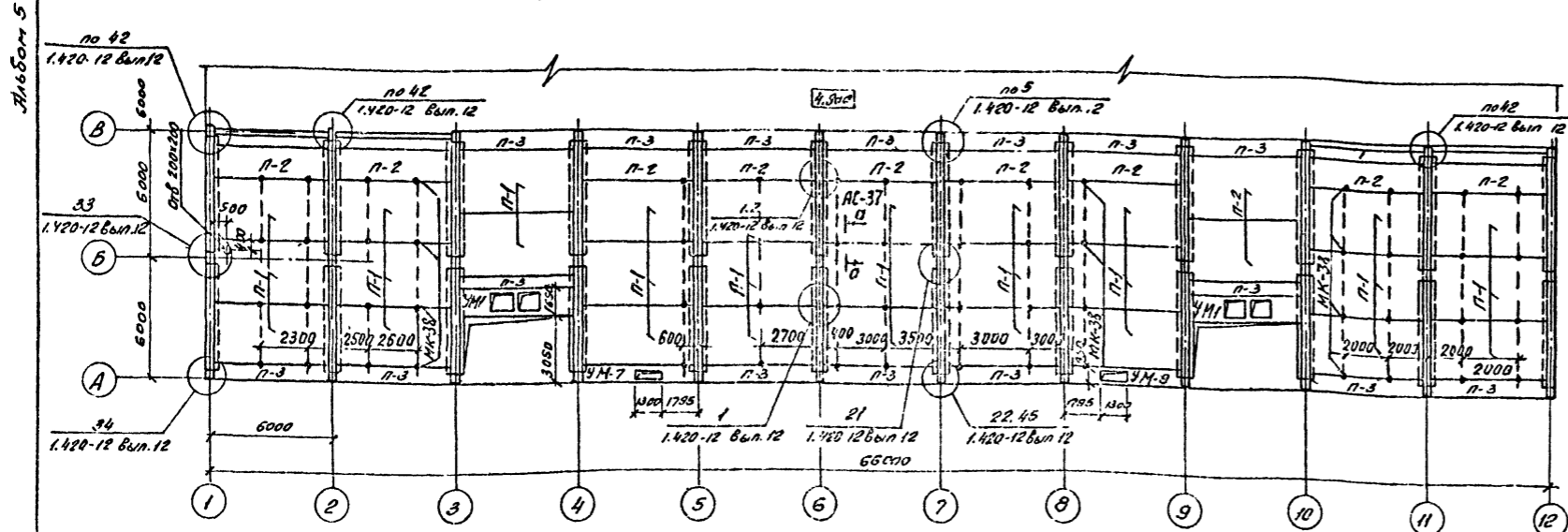
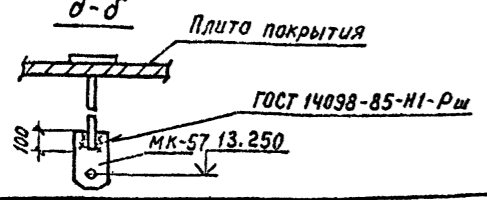
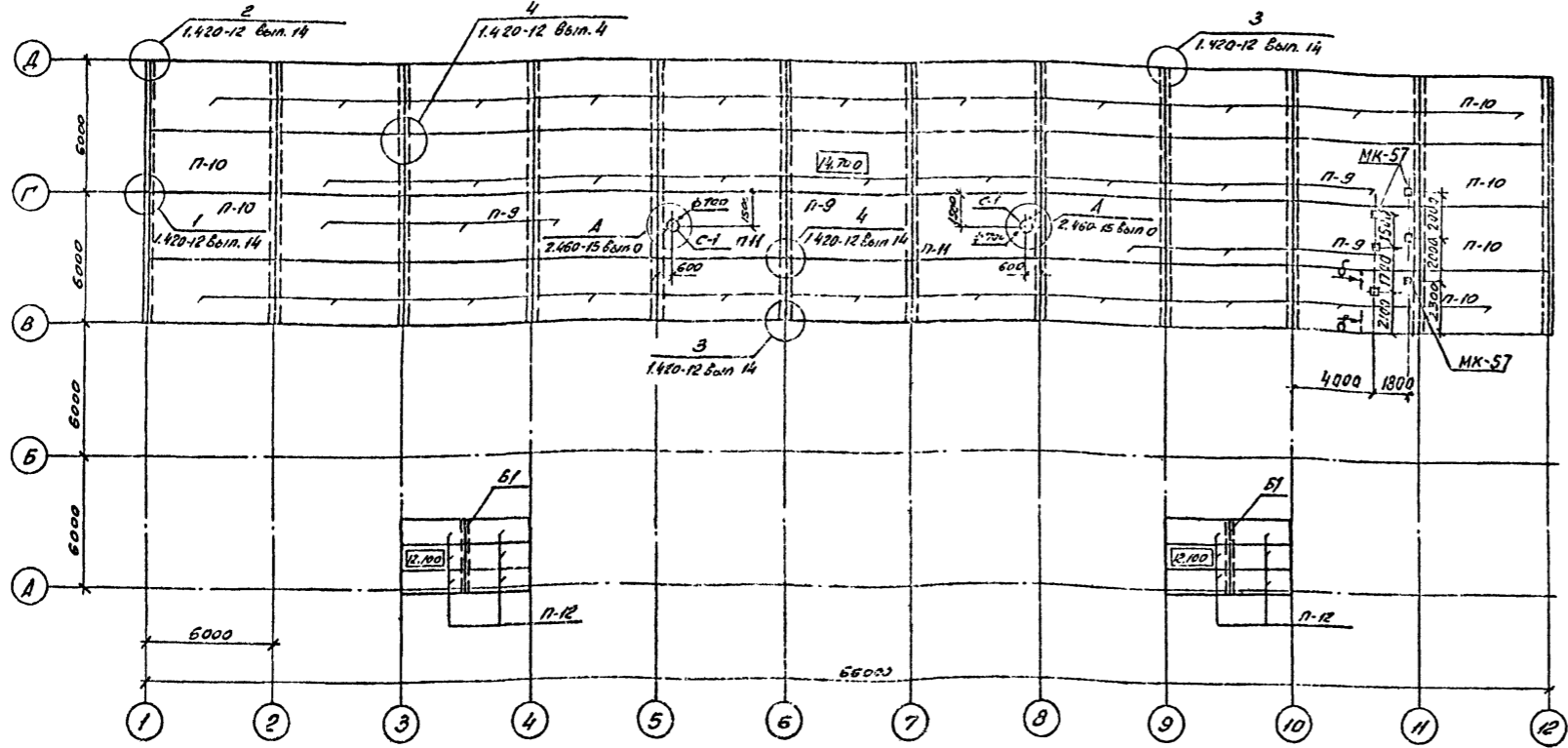


Схема расположения плит покрытия на отм. 14,700 и 12,100



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
МК-57	407-3-596.90-АС.У-117	Деталь закладная МК-57	6	9,6	

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
Плиты покрытия					
Снеговая нагрузка 0,7 т/м² (70; 100; 150 кгс/м²)					
П-1	1.442.1-1.87 Вып.1	П1-2АЭТ	31	4730	1,89 м³
П-2	1.442.1-1.87 Вып.1	П3-2АЭТ	9	2200	0,9 м³
П-3	1.442.1-1.67 Вып.3	П7-2АЭТ	18	1500	0,6 м³
П-12	3.006.1-2.87 Вып.2	П8-8	12	970	0,35 м³
Снеговая нагрузка 0,7 т/м² (70 кгс/м²)					
П-9	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-3АЭТ	16	2650	1,07 м³
П-10	407-3-596.90-АС.И-40	ПГ-3АЭТ-А	26	2650	1,07 м³
П-11	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ7-2АЭТ	2	3200	1,20 м³
Снеговая нагрузка 1,0; 1,3 т/м² (100; 150 кгс/м²)					
П-9	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-4АЭТ	16	2650	1,07 м³
П-10	407-3-596.90-АС.И-40	ПГ-4АЭТ-А	26	2650	1,07 м³
П-11	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ7-3АЭТ	2	3200	1,20 м³
Стекло для крышных вентиляторов					
С-1	1.494-24 Вып.1	СБ7А-1	2	290	
Перекрышки					
Б-1	ГОСТ 948-84	ЗПБ 34-4	2	222	3,08 м³
Монолитные участки					
УМ-1	407-3-596.90-АС.И-39	Монолитный участок УМ-1	2		
УМ-7	-42	УМ-7	1		
УМ-9	-42	УМ-9	1		
Металлоконструкции					
ММ-80	1.420-12 Вып.16	Соединительный элемент	8	5,6	
ММ-72	1.420-12 Вып.16	То же	4	64,5	
ММ-19	407-3-596.90-АС.И-85	То же	32	14,0	
С-3	-87	Сетка С-3	4	8,0	
С-4	-88	С-4	4	5,6	
МК-38	407-3-596.90-АС.У-97	Деталь закладная МК-38	60	5,5	
-	-	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	138	3,77	м

407-3-596.90-АС

Закрытия лоджии на уровне 11,15 - 11,18 по схеме 110-41 с трансформатором 63(90)118 А в сборном железобетоне

Исполн.	Л. Сидорова	11.01.91
Н.контр.	С. Сидорова	11.01.91
Г.И.С.М.	С. Сидорова	11.01.91
Нач.гр.	К. Сидорова	11.01.91

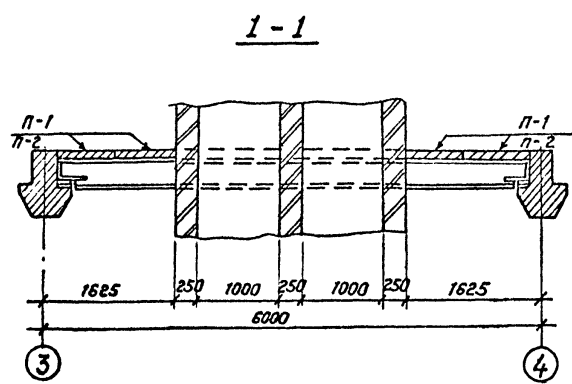
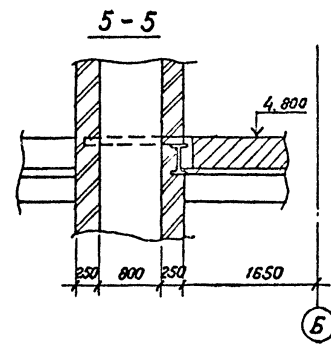
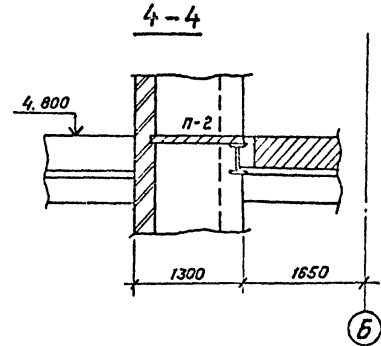
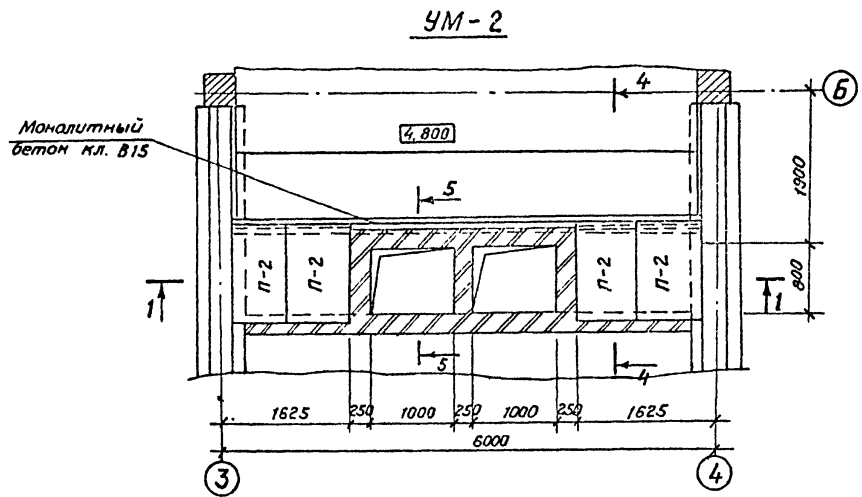
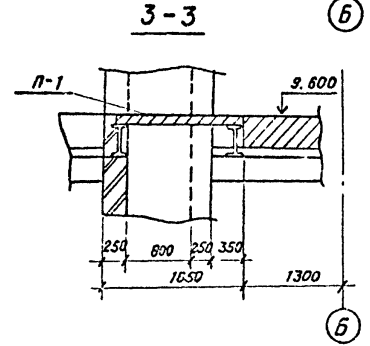
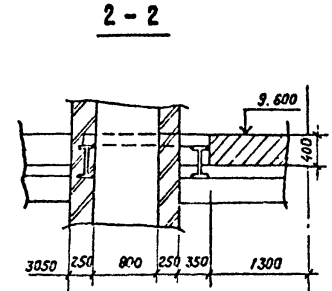
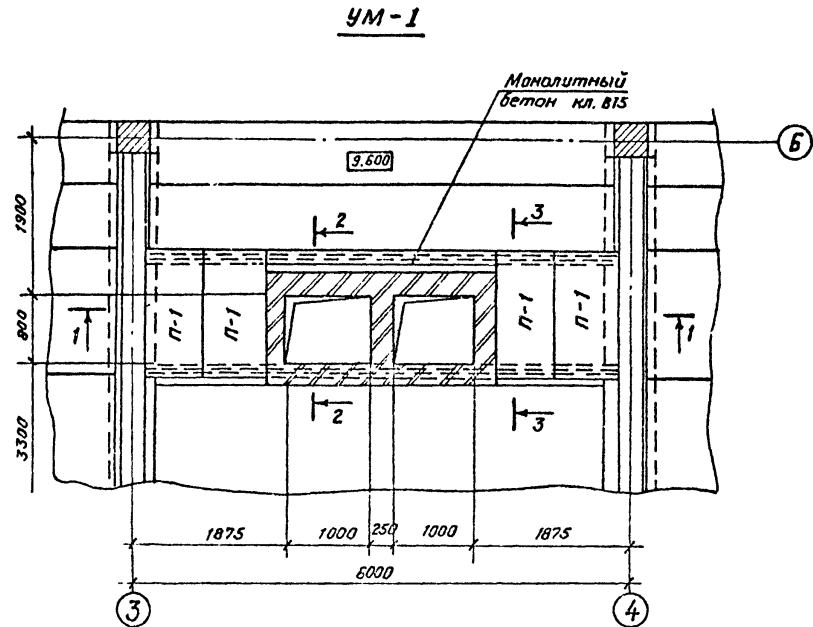
Схема расположения плит покрытия на отм. 9,600, 14,700 и 12,100

СВЗЭЛЭНЕРГОСЕТЬ ПРЯКТИ ЛЕНИНГРАД

Копир. 84г. Формат А2

Учб. № 104 По плану и высоте 16,9 м. 10,1 м.

Лист 5



Спецификация элементов на монолитные участки УМ-1, УМ-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
УМ-1					
П-1	3.006.1-2.87 вып.2	Плита П119-В	4	270	0,11м ³
УМ-2					
П-2	3.006.1-2.87 вып.2	Плита П89-В	4	210	0,09м ³
Материалы					
		Бетон класса В15	0,5		м ³
		ФБА-I-ГОСТ5781-82*	12		м

- Схемы расположения стальных блоков см.КМ-В
- В монолитные участки до бетонирования уложить арматуру ФБА-I с шагом 150мм.

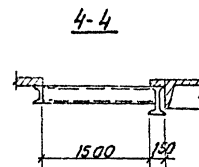
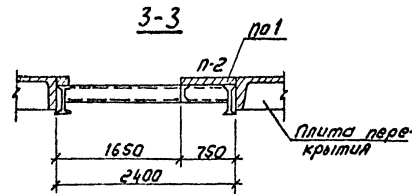
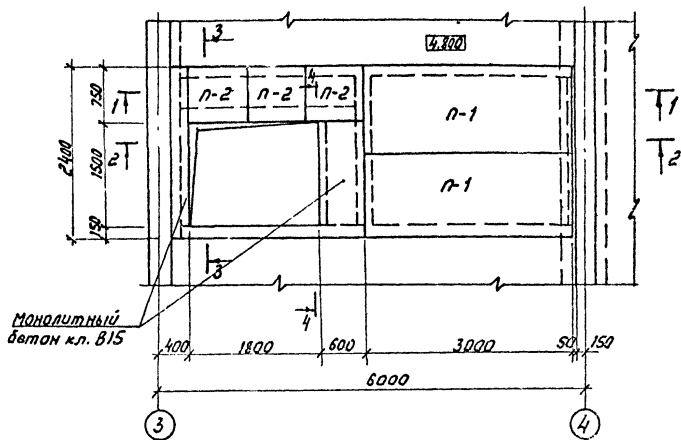
Шиб. Д.В.Родик Подпись и дата 08.01.21

Прибязан		
Инв. №		

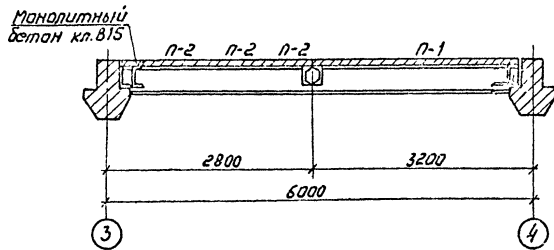
407-3-596.90-AG			
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4И с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Роменский	11.01.21	
Н.контр.	Сачюк	11.01.21	
Гл.инстр.	Ковалев	11.01.21	
Нач. гр.	Кулешова	11.01.21	
Инж. Д.В.	Панкратьев	11.01.21	
Монолитные участки УМ-1, УМ-2		РП	39
Коп. Семенова		СВЭАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	
		Формат А2	

08.01.21-08

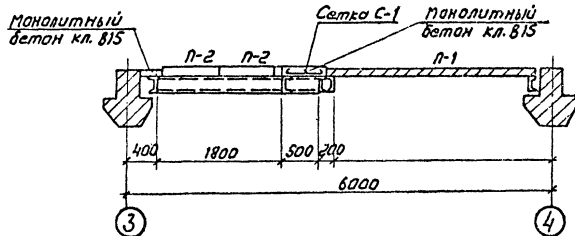
УМ-3, УМ-10 (зеркально УМ-3)



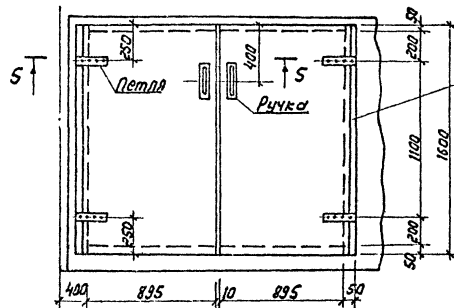
1-1



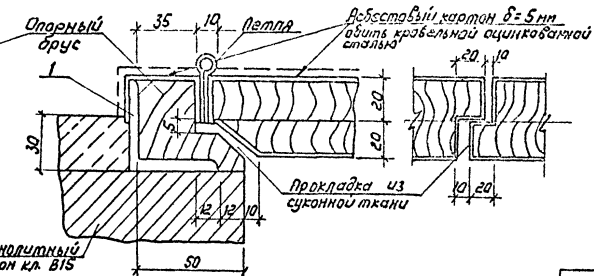
2-2



Крышка люка



5-5



Спецификация элементов на монолитные участки УМ-3, УМ-10

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		УМ-3, УМ-10			
П-1	3.006.1-2.87 Б.пл.2	Плита П8-8	2	870	0.35м ³
П-2	3.006.1-2.87 Б.пл.2	Плиты П69-15	3	170	0.07м ³
ЛЮК	407-3-596.90-АС-40	Люк	1		
ПЕТЛЯ	ГОСТ 5088-78*	Петля ПН1-130	2		
С-1	407-3-596.90-АС.Н-95	Сетка С-1	1	2,3	
Материалы					
-	-	Бетон класса В15	2,15		м ³
1	-	Зволок 50x50x5-Гост 8503-86	3,2		м

1. Схему расположения стальных балок см. КМ-6
2. Спецификация элементов дана на 1 монолитный участок.
3. Крышка люка изготавливается по типу люка Д.113-15 по гост 24698-81 размерами, приведенными на данном чертеже.

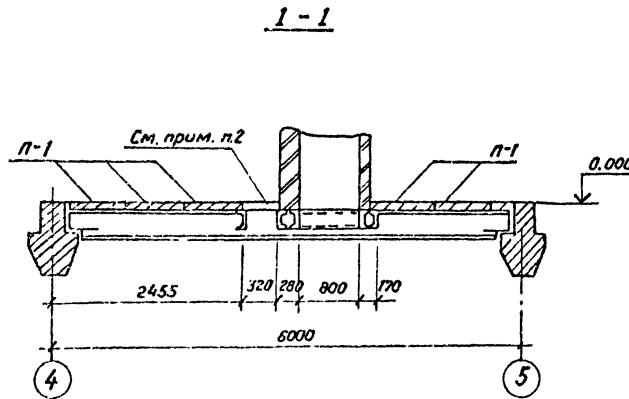
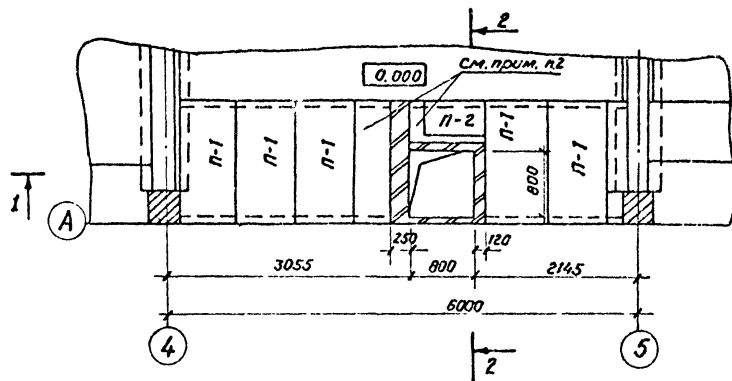
Проектант	
Инж.м.	

407-3-596.90-АС	
Нач. отд. Ротенский	11.01.91
Н.контр. Сацюк	11.01.91
Инж.стр. Ковалев	11.01.91
Нач. зр. Курешова	11.01.91
Закрывается подстанция напряжением 10/6-10кВ по схеме 110-4кВ	
Странсформаторами БЗ(80)МВ-А в сборном железобетонном корпусе	
РП	40
Монолитные участки УМ-3, УМ-10	
СЕВЗНАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

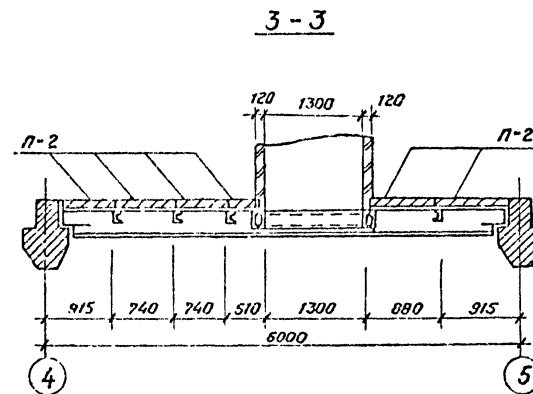
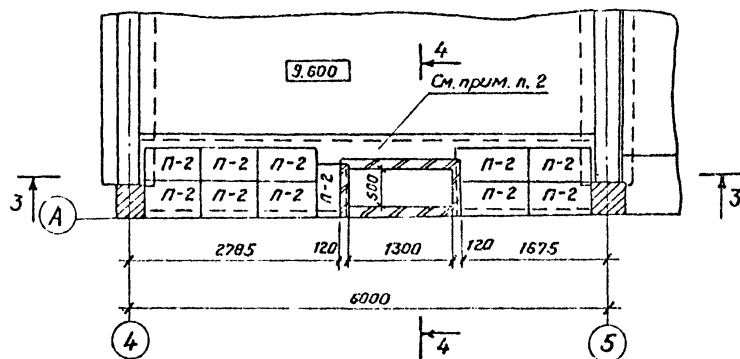
Листом 5

Ш.В. и Г.И.И. Подписаны и датированы инж. Ш.В. и Г.И.И.

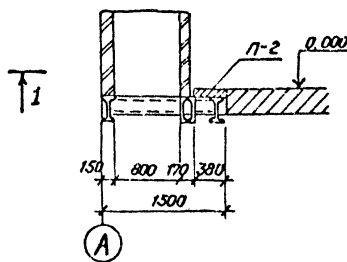
УМ-5, УМ-6 (зеркально УМ-5)



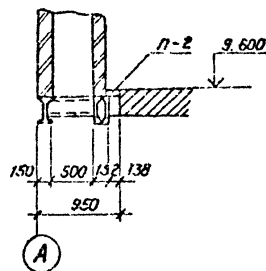
УМ-7, УМ-9 (зеркально УМ-7)



2-2



4-4



Спецификация элементов на монолитные участки УМ-5, УМ-6, УМ-7, УМ-9.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		УМ-5, УМ-6			
П-1	3.006.1-2.87 Вып. 2	Плита П119-В	5	270	0,11 м ³
П-2	3.006.1-2.87 Вып. 2	Плита П2-15	1	80	0,03 м ³
		Материалы			
		Бетон класса В15	0,15		м ³
		φ 6 А-I-ГОСТ 5781-82*	27		м
		УМ-7, УМ-9			
П-2	3.006.1-2.87 Вып. 2	Плита П2-15	11	80	0,03 м ³
		Материалы			
		Бетон класса В15	0,1		м ³
		φ 6 А-I-ГОСТ 5781-82*	22		м

1. Схемы расположения стальных балок см. КМ-7
2. В монолитные участки до бетонирования уложить арматуру φ 6 А-I с шагом 150 мм.
3. Спецификация элементов дна на 1 монолитный участок

Привязан

ИНВ. №

407-3-596.90-AG

Нач. отд.	Раменский	11.01.91	Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами БЗ(В)МВ.А в сборе с железобетонными	Станция Лист Листов
Н. кантр.	Сацук	11.01.91		
Г.И.П.стр.	Ковалева	11.01.91		
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91		
			РП 42	
			Монолитные участки УМ-5, УМ-6, УМ-7, УМ-9.	СВЗЭЛЭНЕРГЕТЕЛПРОЕКТ Ленинград
			Коп. Семенова	Формат А2

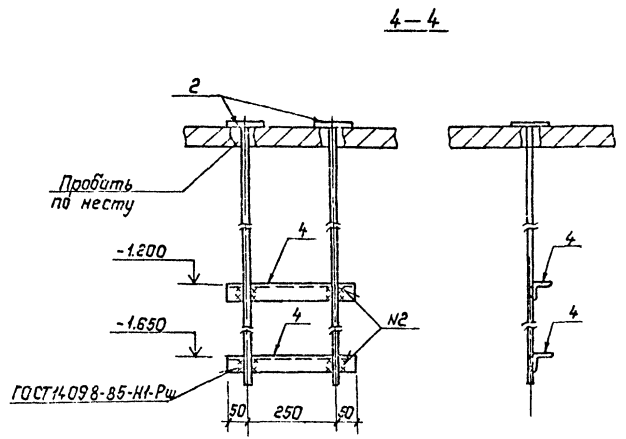
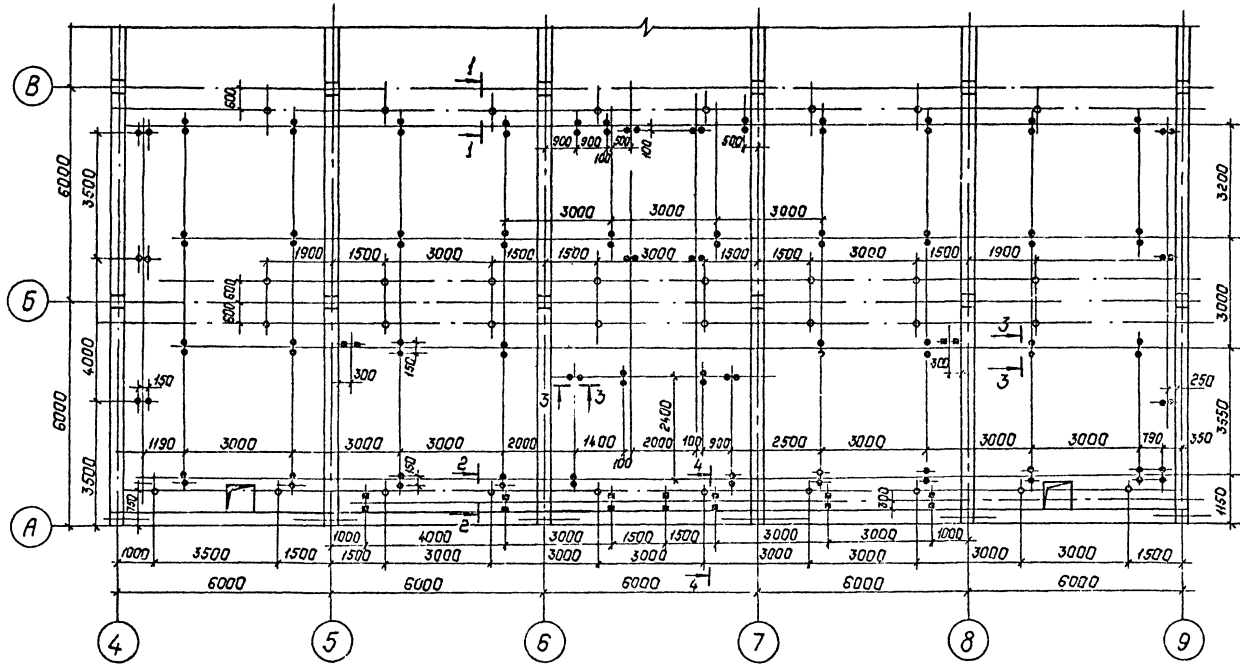
Лист 5

Инв. № подл. Подпись и дата. 5.01.91

Схема расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 0.000

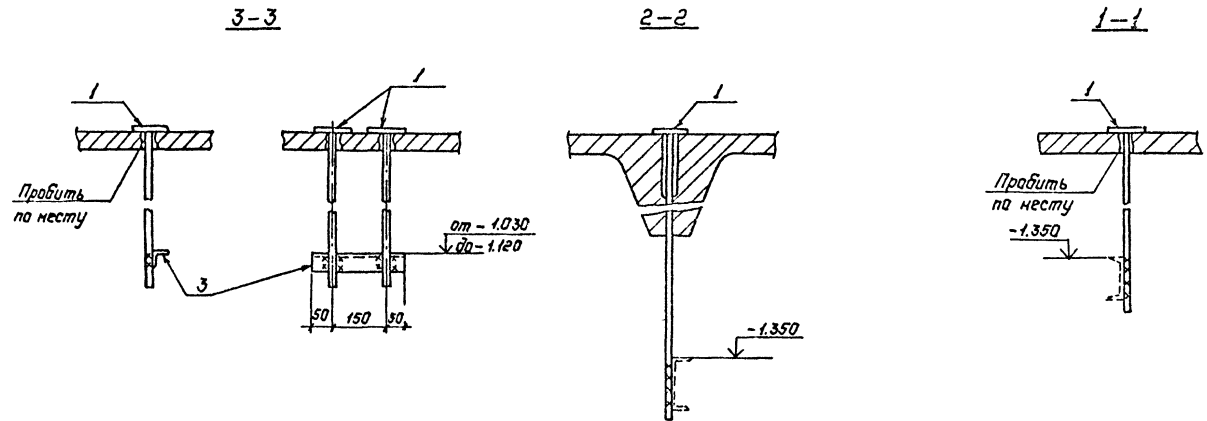
Спецификация к схеме расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 0.000.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.кг.	Примечание
1	407-3-596.90-АС.И-82	Узлы закладные МК-24	138	1.4
2	-82	То же МК-25	18	1.7
3	—	Узелок 50x50x5 ГОСТ 8879-86 6-250	52	0.94
4	—	То же 6-350	18	1.32



Условные обозначения.

- - конструкция для подвески труб
- - конструкция для подвески кабелей
- - конструкция для подвески труб насосной



Привязан:
И№, №

407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Раменский	И.И.	Закрывающая подстанция напряжением 10/16-10кВ по схеме 10/4Н с трансформаторами 63/80кВА в сборном железобетоне
Н.контр.	Сачуков	И.И.	
Г.И.П.	Калузина	И.И.	
Г.И.П.стр.	Ковалев	И.И.	
Нач. гр.	Кулешова	И.И.	
Инж. т.к.	Калимыка	И.И.	Стена расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 0.000

Сталь Лист Листов
РП 43

Копирован: Полес Ленинград Формат: А2

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

Схема расположения стеновых панелей по оси А

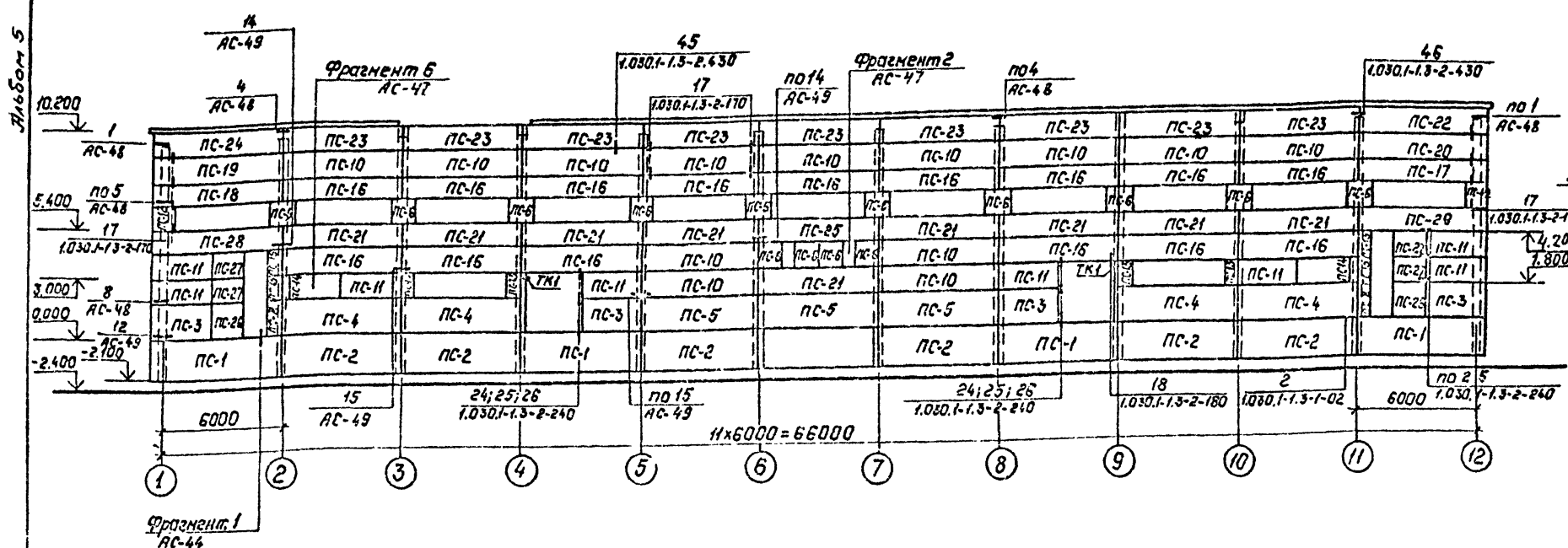


Схема расположения стеновых панелей по оси 12

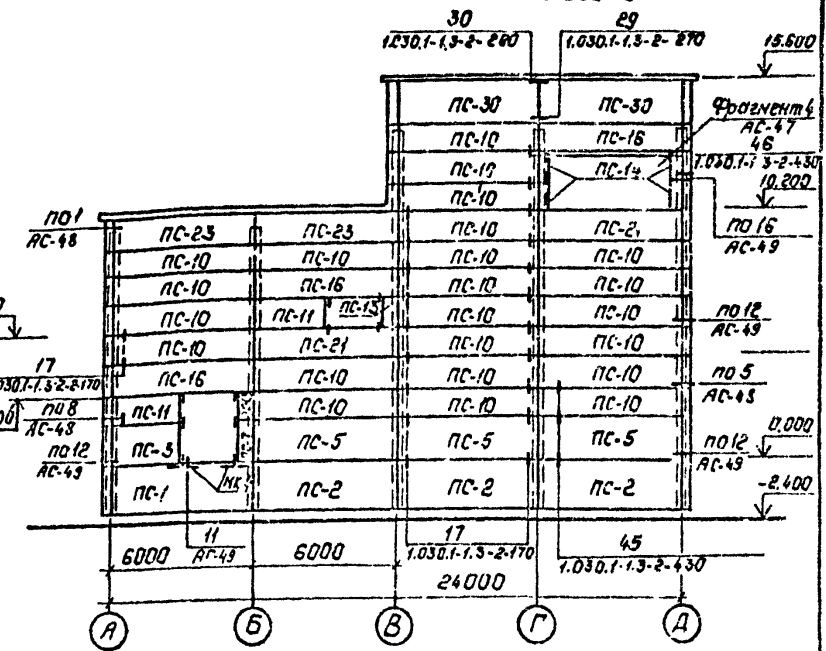


Схема расположения стеновых панелей по оси Д

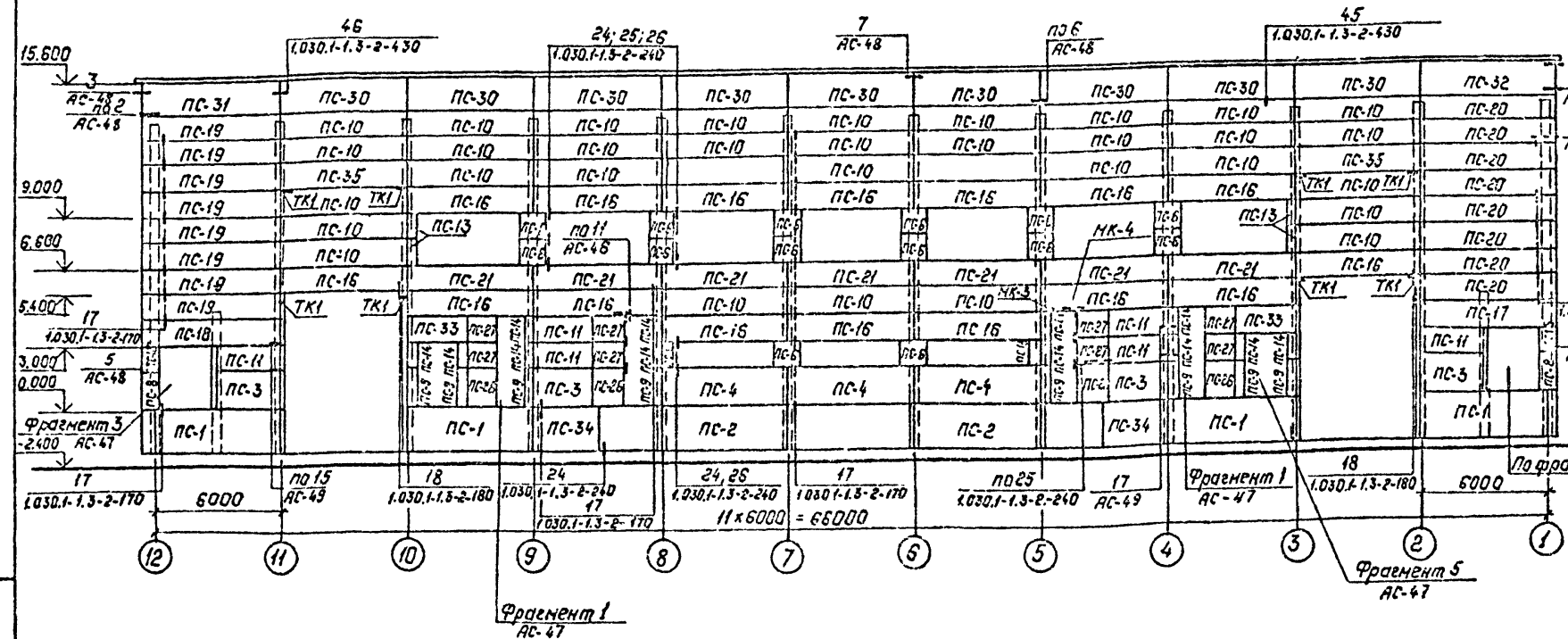
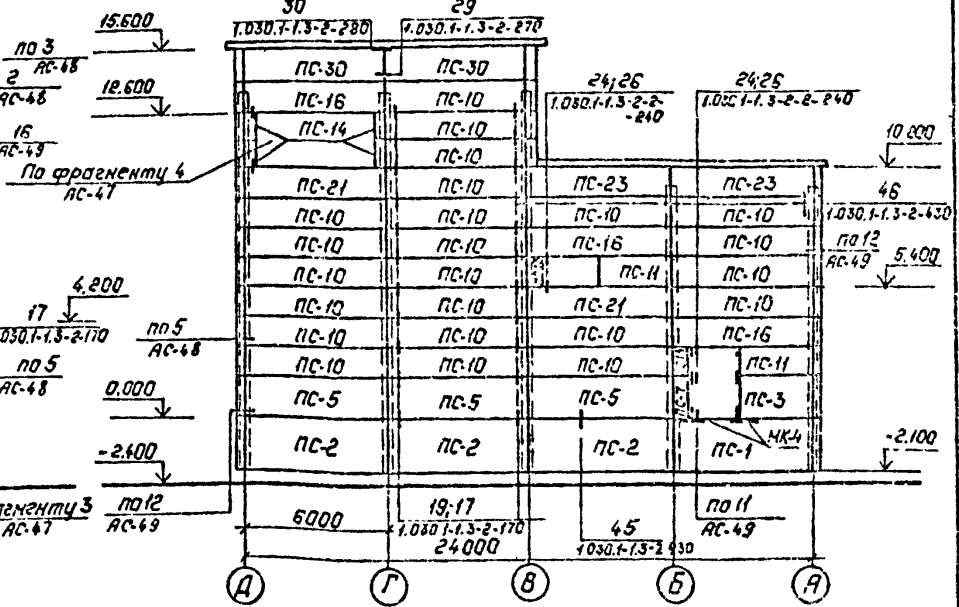


Схема расположения стеновых панелей по оси 1



В швы между стеновыми панелями по оси „Д“ заложить балку Б-1 по черт. АС-19.

Смотрите вместе с листами АС-45...АС-49, 19

407-3-596.90-АС

Нач. отд.	Роменский	11.01.91	Закрывается подстанция напряжением 10/0,4 кВ по схеме 110-4И с трансформаторами БЗ(80)ИВ.А в сборном железобетоне	Страницы	Лист	Листов
Н. контр.	Сацук	11.01.91		РП	44	
Гип	Колушина	11.01.91	Схема расположения стеновых панелей по осям А, А, 12, 1.	СВЭАЭНЕРГЕТЕТПРОЕКТ		
Гипстр.	Ковалев	11.01.91		Ленинград		
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91				
Нач. гр.	Сацук	11.01.91				

Копиравал. Пальс

Формат: А2

ср 10/15-08

И.В. Н. по бл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Лист 5

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Для t до -30°C			
		Стеновые панели б:	250	мм	
ПС-1	1.030.1-1.1-1 77	ПС60.21.2,5-л-41	10	4790	3,1 м³
ПС-2	1.030.1-1.1-1 77	ПС60.21.2,5-л-31	14	4790	3,1 м³
ПС-3	1.030.1-1.1-1 03	ПС30.18.2,5-6.л-57	10	1600	1,33 м³
ПС-4	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.2,5-2.л-36	7	3190	2,66 м³
ПС-5	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.2,5-2.л-31	9	3190	2,66 м³
ПС-6	1.030.1-1.1-1 60	ПС12.12.2,5-л-59	28	420	0,35 м³
ПС-7	1.030.1-1.1-1 59	ПС6.18.2,5-л-60	2	320	0,26 м³
ПС-8	407-3-596.90-АС.У-66	ПС9.18.2,5-л-72-А	4	470	0,4 м³
ПС-9	1.030.1-1.1-1 57	ПС3.18.2,5-л-1	8	160	0,28 м³
ПС-10	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,5-3.л-31	91	2120	1,77 м³
ПС-11	1.030.1-1.1-1 01	ПС30.12.2,5-6.л-57	18	1060	0,88 м³
ПС-12	407-3-596.90-АС.У-66	ПС11.3.12.2,5-л-72-А	2	400	0,33 м³
ПС-13	1.030.1-1.1-1 58	ПС6.12.2,5-л-60	14	210	0,17 м³
ПС-14	1.030.1-1.1-1 57	ПС3.12.2,5-л-1	22	110	0,19 м³
ПС-15	407-3-596.90-АС.У-66	ПС9.12.2,5-л-72-А	6	320	0,27 м³
ПС-16	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,5-3.л-37	37	2120	1,77 м³
ПС-17	1.030.1-1.1-1 20	ПС65.5.12.2,5-3.л-1,37	2	2320	1,95 м³
ПС-18	1.030.1-1.1-1 28	ПС65.5.12.2,5-3.л-2,37	2	2320	1,95 м³
ПС-19	1.030.1-1.1-1 28	ПС65.5.12.2,5-3.л-2,31	9	2320	1,95 м³
ПС-20	1.030.1-1.1-1 20	ПС65.5.12.2,5-3.л-1,31	9	2320	1,95 м³
ПС-21	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,5-3.л-36	20	2120	1,77 м³
ПС-22	1.030.1-1.1-1 20	ПС65.5.12.2,5-3.л-1,34	1	2320	1,95 м³
ПС-23	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,5-3.л-34	13	2120	1,77 м³
ПС-24	1.030.1-1.1-1 28	ПС65.5.12.2,5-3.л-2,34	1	2320	1,95 м³
ПС-25	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,5-3.л-38	1	2120	1,77 м³
ПС-26	1.030.1-1.1-1 62	ПС15.18.2,5-л-58	6	790	0,67 м³
ПС-27	1.030.1-1.1-1 62	ПС15.12.2,5-л-58	12	530	0,45 м³
ПС-28	1.030.1-1.1-1 28	ПС65.5.18.2,5-2.л-2,44	1	3490	2,94 м³
ПС-29	1.030.1-1.1-1 20	ПС65.5.18.2,5-2.л-1,44	1	3490	2,94 м³
ПС-30	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.2,5-2.л-34	13	3190	2,66 м³
ПС-31	1.030.1-1.1-1 28	ПС65.5.18.2,5-2.л-2,34	1	3490	2,94 м³
ПС-32	1.030.1-1.1-1 20	ПС65.5.18.2,5-2.л-1,34	1	3490	2,94 м³
ПС-33	1.030.1-1.1-1 01	ПС30.12.2,5-6.л-56	2	1060	0,88 м³
ПС-34	1.030.1-1.1-1 75	ПС430.21.2,5-л-57	2	2380	1,97 м³
ПС-35	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,5-6.л-32	2	2120	1,77 м³

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Стальные элементы			
ТК-1	1.030.1-1.4-1-170	Консоль опорная	10	27,7	
МК-3	-	Уголок 75x75x6-ГОСТ509-86	2	4,1	
		Р-500			
МК-4	-	Р-1200	6	8,3	
МК-6	407-3-596.90-АС.У-118	Деталь крепежная	2	0,9	
МК-7	-118	То же	10	0,9	
МК-11	-70	То же	2	11,5	
МК-12	-71	То же	10	5,4	
МС-7		Полоса 60x6-ГОСТ10376-88	74	0,32	
МС-12	1.030.1-1.4-1-310-01	Изделие соединительное	22	0,93	
МС-32	-370	То же	18	0,4	
17	-120	Деталь крепления тэ	434	0,4	
18	-220		717	10	0,3
21	-140		78	8	0,5
22	1.030.1-1.3-1-455	Лист 8x80x140-ГОСТ9903-74	116	0,7	
23	-456	Лист 8x140x140-ГОСТ9903-74	46	1,2	
27	1.030.1-1.4-1-220	Деталь крепления тэ	22	0,6	
407-3-596.90-АС-47		Уголок 100x100x10-ГОСТ6509-86	1603	15,1	м
		Для t от -31°C до -40°C			
		Стеновые панели б: 300 мм			
ПС-1	1.030.1-1.1-177	ПС60.21.3,5-л-41	10	6620	4,35 м³
ПС-2	1.030.1-1.1-177	ПС60.21.3,5-л-31	14	6620	4,35 м³
ПС-3	1.030.1-1.1-1 03	ПС30.18.3,0-6.л-57	10	1890	1,6 м³
ПС-4	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.3,0-6.л-36	7	3780	3,2 м³
ПС-5	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.3,0-6.л-31	9	3780	3,2 м³
ПС-6	1.030.1-1.1-1 60	ПС12.12.3,0-л-59	28	500	0,42 м³
ПС-7	1.030.1-1.1-1 59	ПС6.18.3,0-л-60	2	370	0,31 м³
ПС-8	407-3-596.90-АС.У-66	ПС9.18.3,0-л-72-А	4	580	0,48 м³
ПС-9	1.030.1-1.1-1 57	ПС3.18.3,0-л-1	8	190	0,3 м³
ПС-10	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-6.л-31	91	2520	2,13 м³
ПС-11	1.030.1-1.1-1 01	ПС30.12.3,0-6.л-57	18	1250	1,06 м³
ПС-12	1.030.1-1.1-1 60	ПС12.12.3,0-л-59	2	500	0,42 м³
ПС-13	1.030.1-1.1-1 58	ПС6.12.3,0-л-60	14	250	0,2 м³
ПС-14	1.030.1-1.1-1 57	ПС3.12.3,0-л-1	22	120	0,21 м³
ПС-15	407-3-596.90-АС.У-66	ПС9.3.12.3,0-л-72-А	6	390	0,33 м³
ПС-16	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-6.л-37	37	2520	2,13 м³
ПС-17	1.030.1-1.1-1 21	ПС66.12.3,0-3.л-1,37	2	2770	2,35 м³
ПС-18	1.030.1-1.1-1 29	ПС66.12.3,0-3.л-2,37	2	2770	2,35 м³
ПС-19	1.030.1-1.1-1 29	ПС66.12.3,0-3.л-2,31	9	2770	2,35 м³
ПС-20	1.030.1-1.1-1 21	ПС66.12.3,0-3.л-1,31	9	2770	2,35 м³
ПС-21	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-6.л-36	20	2520	2,13 м³
ПС-22	1.030.1-1.1-1 21	ПС66.12.3,0-3.л-1,34	1	2770	2,35 м³
ПС-23	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-6.л-34	13	2520	2,13 м³

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
ПС-24	1.030.1-1.1-1 29	ПС66.12.3,0-3.л-2,34	1	2770	2,35 м³
ПС-25	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-6.л-38	1	2520	2,13 м³
ПС-26	1.030.1-1.1-1 62	ПС15.18.3,0-л-58	6	930	0,79 м³
ПС-27	1.030.1-1.1-1 62	ПС15.12.3,0-л-58	12	620	0,52 м³
ПС-28	1.030.1-1.1-1 29	ПС66.18.3,0-2.л-2,44	1	4140	3,53 м³
ПС-29	1.030.1-1.1-1 21	ПС66.18.3,0-2.л-1,44	1	4140	3,53 м³
ПС-30	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.3,0-2.л-34	13	3780	3,2 м³
ПС-31	1.030.1-1.1-1 29	ПС66.18.3,0-2.л-2,34	1	4140	3,53 м³
ПС-32	1.030.1-1.1-1 21	ПС66.18.3,0-2.л-1,34	1	4140	3,53 м³
ПС-33	1.030.1-1.1-1 01	ПС30.12.3,0-6.л-56	2	1250	1,06 м³
ПС-34	1.030.1-1.1-1 75	ПС430.21.3,5-л-57	2	3300	2,18 м³
ПС-35	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-6.л-32	2	2520	2,13 м³
		Стальные элементы			
ТК-1	1.030.1-1.4-1-170	Консоль опорная	10	27,7	
		Уголок 75x75x6-ГОСТ509-86			
МК-3	-	Р-500	2	4,1	
МК-4	-	Р-1200	6	8,3	
МК-6	407-3-596.90-АС.У-118	Деталь крепежная	2	0,9	
МК-7	-118	То же	10	0,9	
МК-11	-70	То же	2	11,5	
МК-12	-71	То же	10	5,4	
МС-7		Полоса 60x6-ГОСТ10376-88	74	0,32	
МС-12	1.030.1-1.4-1-310-01	Изделие соединительное	22	0,93	
МС-32	-370	То же	18	0,4	
17	-120	Деталь крепления тэ	434	0,4	
18	-220		717	10	0,3
21	-140		78	8	0,5
22	1.030.1-1.3-1-455	Лист 8x80x140-ГОСТ9903-74	116	0,7	
23	-456	Лист 8x140x140-ГОСТ9903-74	46	1,2	
27	1.030.1-1.4-1-220	Деталь крепления тэ	22	0,6	
407-3-596.90-АС-47		Уголок 100x100x10-ГОСТ6509-86	1603	15,1	м

Стеновые панели изготавливаются из керамзитобетона γ = 900 кг/м³

См. вместе с АС-44		Привязан
		И.В.Н

407-3-596.90-АС

Закрытая подстанция напряжением 10/6-10 кВ по схеме по листу трансформаторной 63/60/10/6 в сборе по листу

И.В.Н

Нач. отд. Романский
Н. констр. Сачук
Гипстр. Ковалев
Нач. зв. Кузнецов
Нач. гр. Сачук

И.В.Н
И.В.Н
И.В.Н
И.В.Н

Лист 45

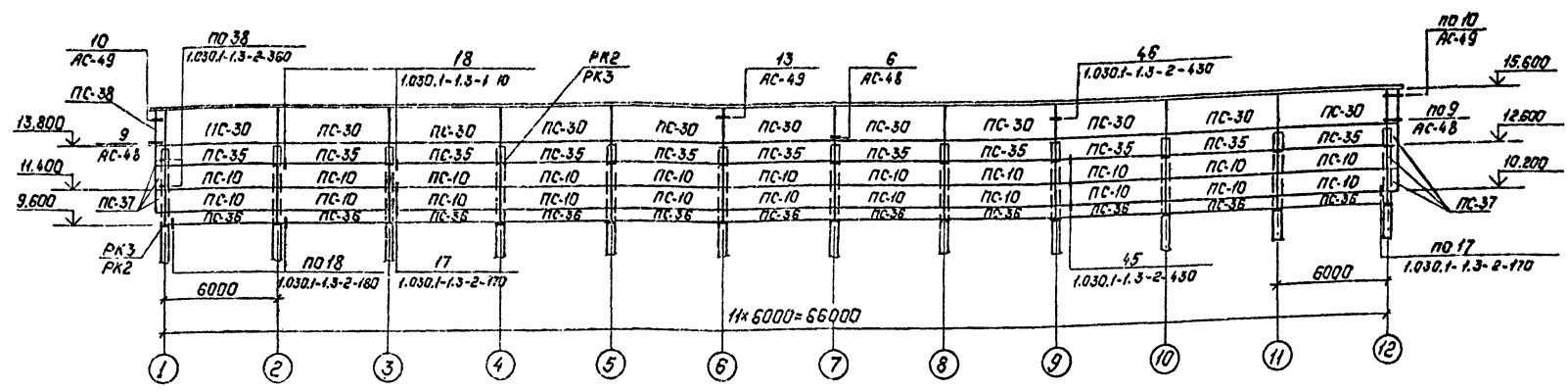
Схемы расположения стеновых панелей по осям А, Д, 1, 12. Спецификация элементов

связь с инженером сетевой проэкты Ленинград

формат А2

И.В.Н. Подпись и дата 1980.08.15

Листом 5



Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Для t° от -20°С до +30°С			
	Стеновые	панели δ=250мм			
ПС-10	1.030.1-1.1-1.05	ПС60.12.2.5-3.Л-31	22	2120	1,77м ³
ПС-30	1.030.1-1.1-1.07	ПС60.18.2.5-2.Л-34	11	3190	2,66м ³
ПС-35	1.030.1-1.1-1.05	ПС60.12.2.5-3.Л-32	11	2120	1,77м ³
ПС-36	1.030.1-1.1-1.04	ПС60.6.2.5-6.Л-32	11	1080	0,9м ³
ПС-37	1.030.1-1.1-1.69	ЗПС46.120.25-Л-1	6	240	0,2м ³
ПС-38	1.030.1-1.1-1.69	ЗПС46.180.25-Л-2	2	350	0,3м ³
		Для t° от -31°С до -40°С			
	Стеновые	панели δ=300мм			
ПС-10	1.030.1-1.1-1.05	ПС60.12.3.0-3.Л-31	22	2520	2,13м ³
ПС-30	1.030.1-1.1-1.07	ПС60.18.3.0-2.Л-34	11	3700	3,2м ³
ПС-35	1.030.1-1.1-1.05	ПС60.12.3.0-3.Л-32	11	2520	2,13м ³
ПС-36	1.030.1-1.1-1.04	ПС60.6.3.0-6.Л-32	11	1270	1,05м ³

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ПС-37	1.030.1-1.1-1.70	ЗПС51.120.30-Л-1	6	300	0,26м ³
ПС-38	1.030.1-1.1-1.70	ЗПС51.180.30-Л-2	2	450	0,4м ³
		Стальные элементы			
PK3	1.030.1-1.4-1-060-04	Консоль опорная	24	13,3	для δ=250
PK2	1.030.1-1.4-1-060-02	То же	24	15,6	для δ=300
МК-5	-	Полоса δ=50 ГОСТ103-76 №200	4	0,5	
МК-6	407-3-596.90-АС.У-118	Деталь крепежная	2	0,9	
МК-12	-71	То же	14	5,4	
МС-12	1.030.1-1.4-1-310-01	Изделие соединительное	24	0,93	
17	-120	Деталь крепления ТЗ	54	0,4	
18	-220		717	42	0,3
21	-140		78	8	0,5
25	-220-04		721	22	0,8

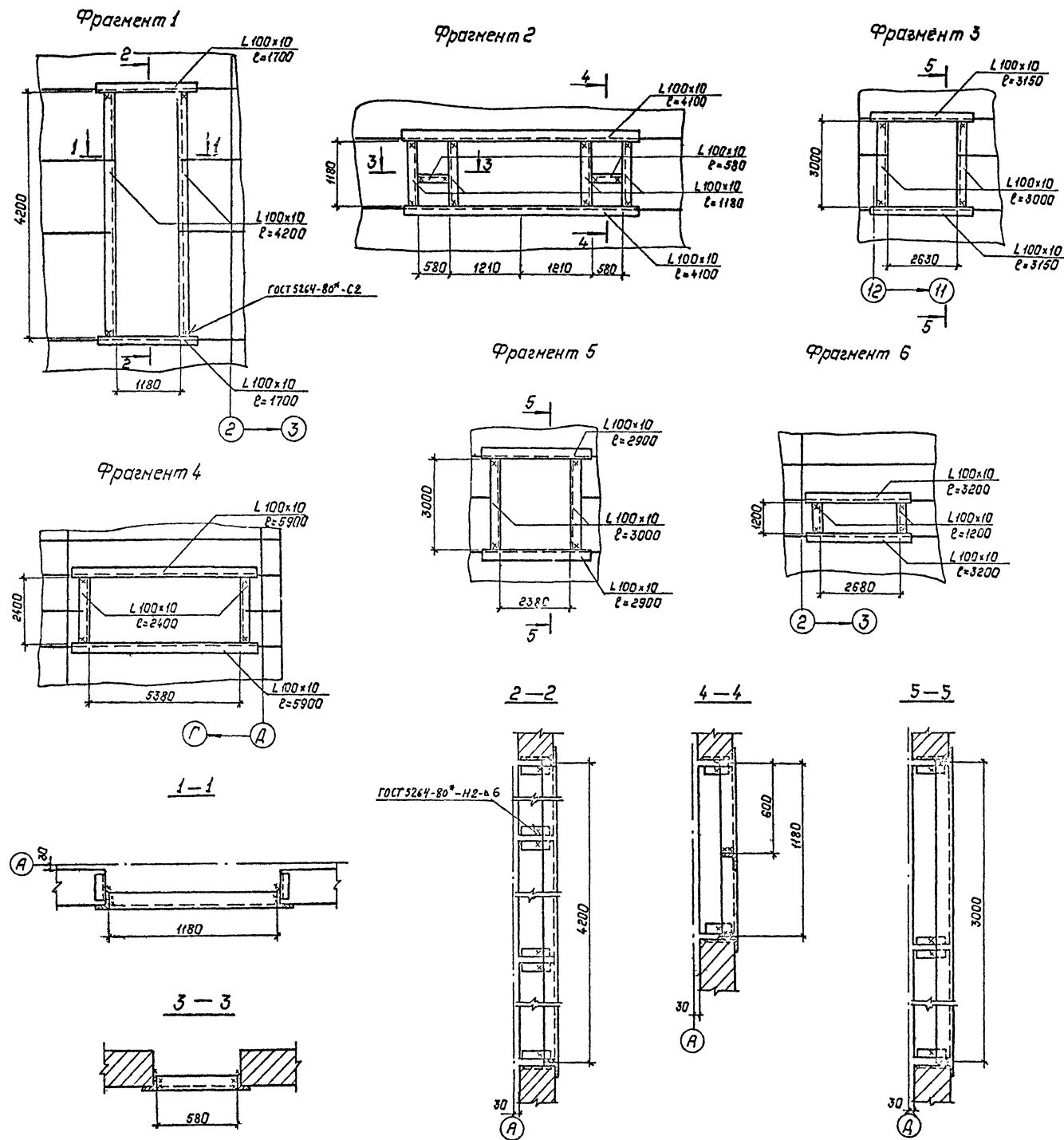
1. Опорные консоли PK2 и PK3 крепить к колоннам по узлу 12 серии 1.030.1-1 вып. 3-2.
2. Стены расположения закладных изделий в панелях принять по вып. 0-2, угловых панелей - по вып. 0-1 серии 1.030.1-1.

Привязан:			
Инв. №			

407-3-596.90-АС

Науч. атт.	Рябенский	11.01.91	Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме ПУ-4Н с трансформаторами 63(80)кВА в сборке железобетонной.
Н. контр.	Сацняк	11.01.91	
Т.И. Петр.	Ковалев	11.01.91	Схема расположения стеновых панелей по оси В.
Науч. ер.	Кудешова	11.01.91	
Провер.	Сацняк	11.01.91	СВЗБАПАНЕРАСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Лист 5



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, ед, кг	Примечание
		Фрагмент 1		
		Уголок 100x100x10-ГОСТ 8509-86	11,8	М
		Фрагмент 2		
		Уголок 100x100x10-ГОСТ 8509-86	14,1	М
		Фрагмент 3		
		Уголок 100x100x10-ГОСТ 8509-86	12,3	М
		Фрагмент 4		
		Уголок 100x100x10-ГОСТ 8509-86	16,6	М
		Фрагмент 5		
		Уголок 100x100x10-ГОСТ 8509-86	11,8	М
		Фрагмент 6		
		Уголок 100x100x10-ГОСТ 8509-86	8,8	М

Смотреть вместе с листом АС-44

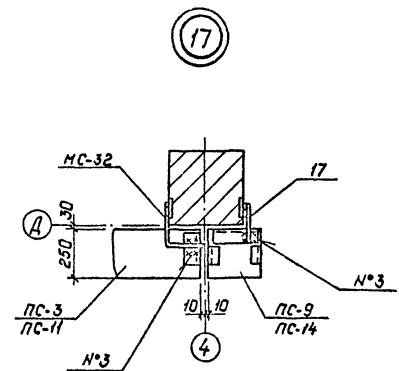
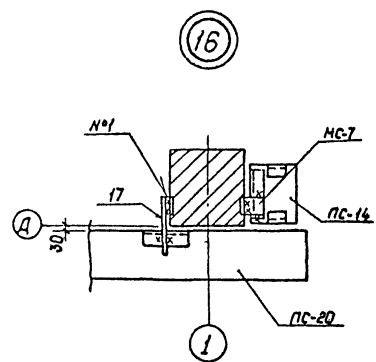
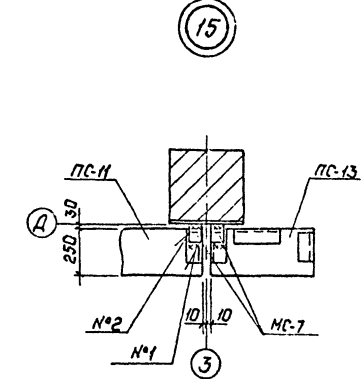
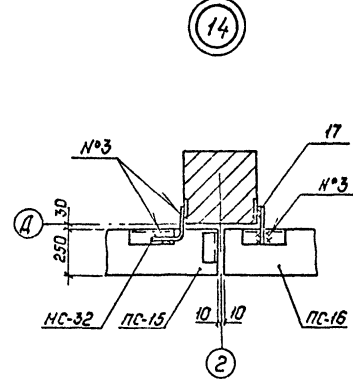
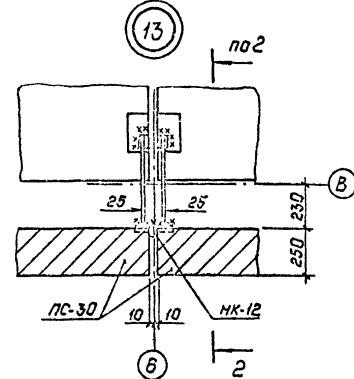
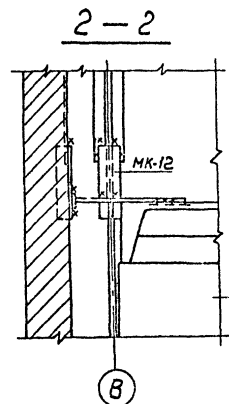
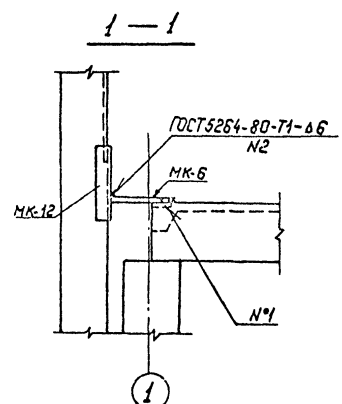
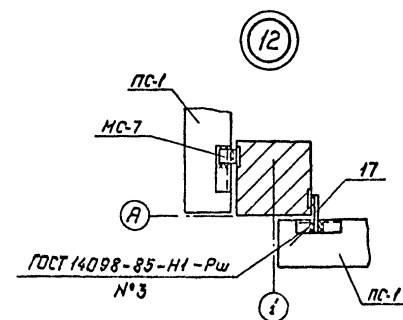
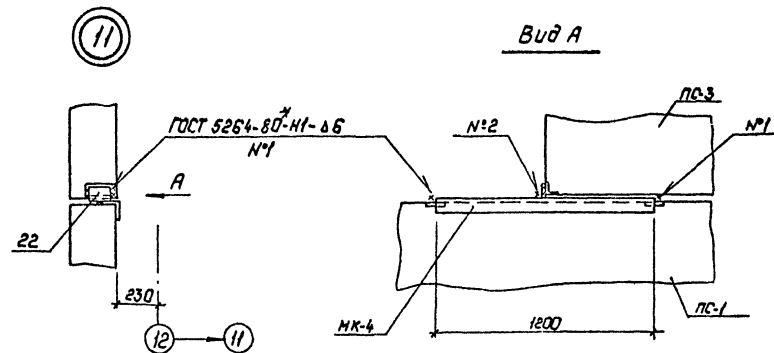
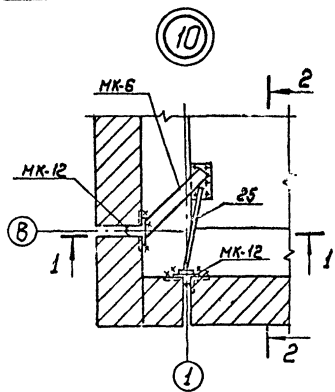
Указ. №, год, Подпись и дата, В.З.С. инж. К.З.

Привязан:	
Инв. №:	

407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Раменский	11.01.91	Закрытая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110/4Н с трансформатором 63/60 МВА в серийном исполнении
Н. контр.	Сацук	11.01.91	
Гипстр.	Ковалев	11.01.91	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1...6.
Нач. зр.	Кудашова	11.01.91	
Нач. зр.	Сацук	11.01.91	
			Ставок Лист Листов
			РП 47

Копировал: Польс
Формат: А2
арх. 10/16-08

Листом 5



Смотреть вместе с листами АС-44, АС-46

Указ. № подл. Подписи и дата. ВЗДМ. УИР № 4

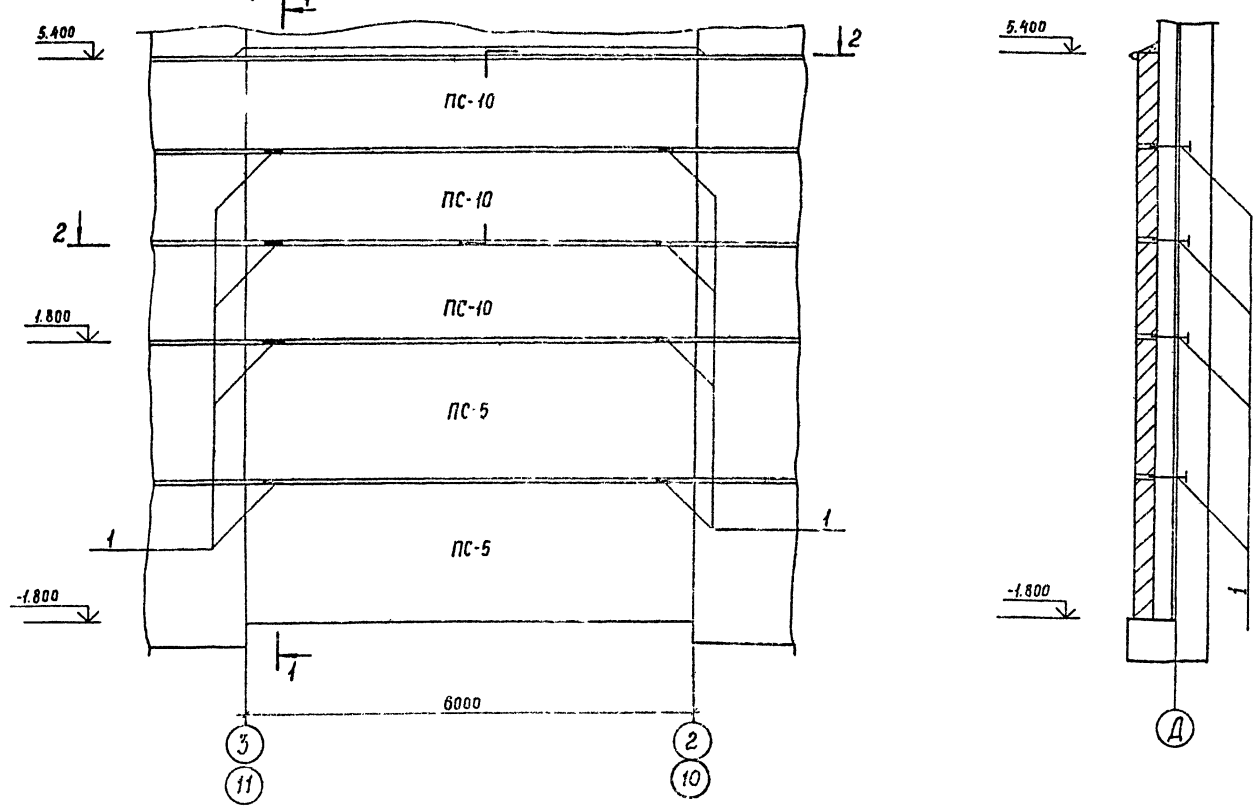
Приказ:		

407-3-596.90-АС		
Нач. отд.	Роменский	1/01.91
Н. контр.	Сацук	1/01.91
Гл. инж.	Кабелев	1/01.91
Нач. гр.	Худешова	1/01.91
Нач. гр.	Сацук	1/01.91
Закр. подстанция напряжением 110/6-10 кВ по стене 10-4 с трансформаторами ВЗ(60)НВ.А в сборном железобетоне		Страница
Схемы расположения стеновых панелей. Узлы 10...17.		Лист
СВЯЗПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Листов
Ленинград		РП 49

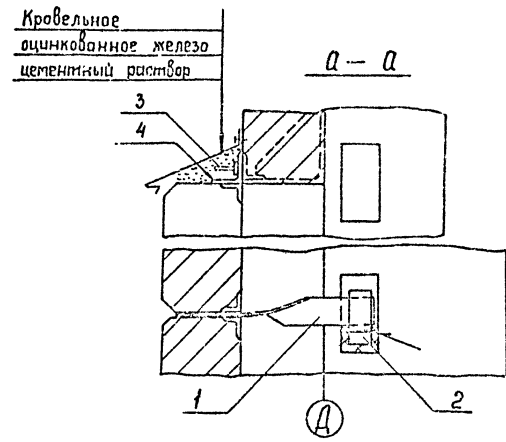
Копировал: Польс

Формат: А2
ар 10/16-01

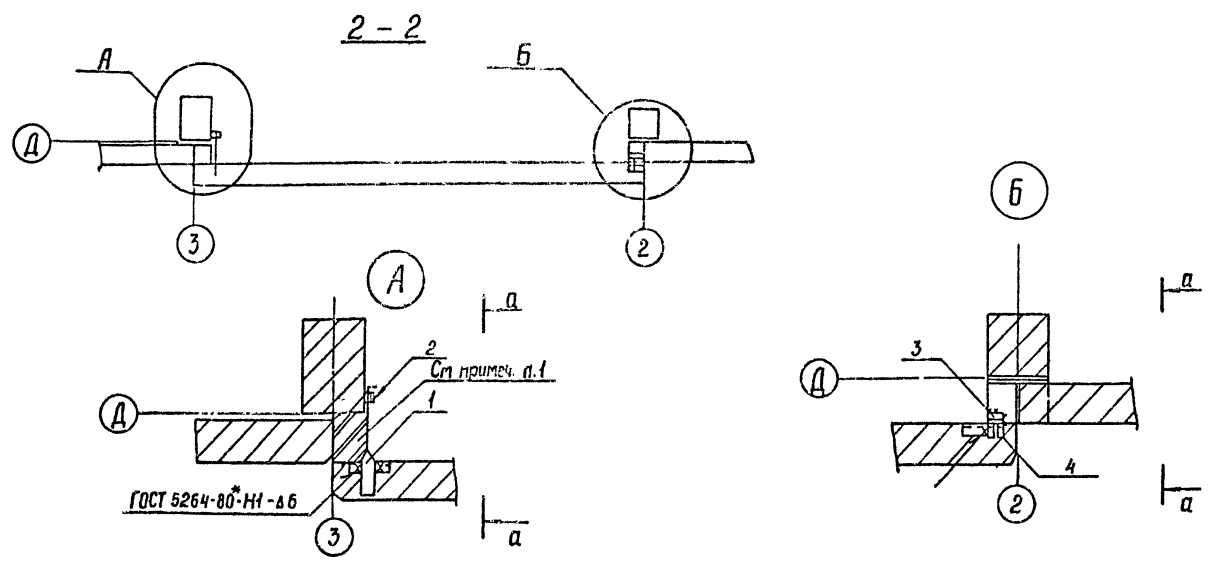
Схема расположения панелей монтажного проема



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Для t° до -20°С			
		стеновые панели δ=250мм			
ПС-5	1.030.1-1.1-1 07	ПС 60.18.2.5-2 л-31	2	3190	2,66 м ³
ПС-10	1.030.1-1.1-1 05	ПС 60.12.2.5-3 л-31	3	2120	1,77 м ³
		Для t° от -30°С до -40°С			
		стеновые панели δ=300мм			
ПС-5	1.030.1-1.1-1 07	ПС 60.18.3.0-6 л-31	2	3760	3,2 м ³
ПС-10	1.030.1-1.1-1 05	ПС 60.12.3.0-6 л-31	3	2520	2,13 м ³
		Стальные элементы			
1	407-3-596.90-АС.И-75	Изделие МК-16	8	10	
2	-72	" МК-13	8	0,4	
3	-73	" МК-14	2	0,7	
4	-74	" МК-15	2	0,7	
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70°	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 γ_с=900 кг/м³



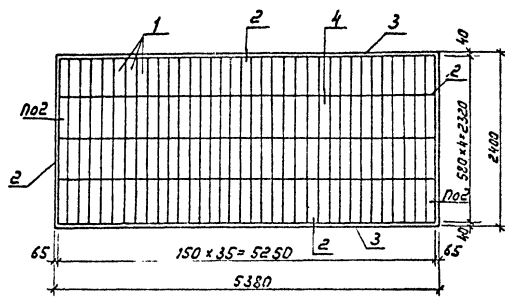
Прибязан			
Инд. №			

407-3-596.90-АС			
Закрытая подстанция напряжением 10/6-10кВ по схеме 10-4Н с трансформаторами БЗ(80)ТВА в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Роменский	А.А.	И.И.
Н. контр.	Соколов	В.В.	И.И.
Глп стр.	Кобалев	В.В.	И.И.
Нач. гр.	Кулешова	В.В.	И.И.
вед. инж.	Смирнова	В.В.	И.И.
Схема расположения панелей монтажного проема			Лист 50
СЕВЗАПЭНЕРГОБЪЕКТПРОЕКТ			Ленинград

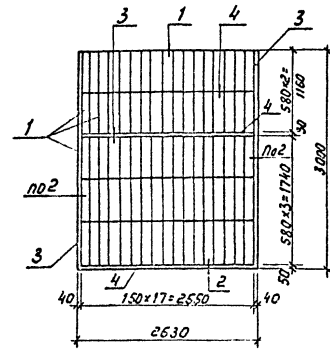
Шаб. № 10-16. Подпись и дата. Взаг. инд. №

Жалюзийные решетки в наружных стенах

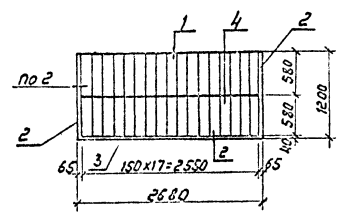
ЖР-1
Проем 2400x5380 (шт.2)



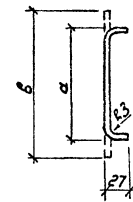
ЖР-2
Проем 3000x2630 (шт.2)



ЖР-3
Проем 1200x2680 (шт.2)



Эскиз поз. 2,3,4



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

Спецификация к схеме расположения жалюзийных решеток в наружных стенах

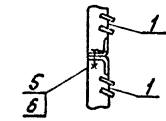
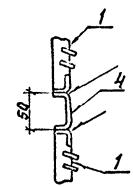
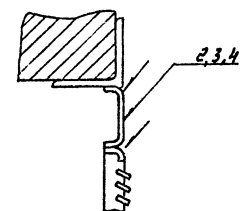
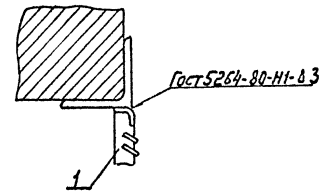
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ЖР-1					
Проем 2400x5380 (шт.2)					
1	Решетка жалюзийная воздухозаборная неподвижная №2 ТУ36-1517-84	140	1,2		
2	Лист 3 - ГОСТ 15904-90	4,8	2,48	м	
3	Полоса 3x80 - ГОСТ 103-76*	10,5	1,89	м	
5	Винт М5x14,58 ГОСТ 17473-80	738			
6	Гайка М5,4 ГОСТ 5915-70*	738			
ЖР-2					
Проем 3000x2630 (шт.2)					
1	Решетка жалюзийная воздухозаборная неподвижная №2 ТУ36-1517-84	85	1,2		
3	Полоса 3x80 - ГОСТ 103-76*	5,0	1,89	м	
4	Полоса 3x90 - ГОСТ 103-76*	5,1	2,12	м	
5	Винт М5x14,58 ГОСТ 17473-80	372			
6	Гайка М5,4 ГОСТ 5915-70*	372			
ЖР-3					
Проем 1200x2680 (шт.2)					
1	Решетка жалюзийная воздухозаборная неподвижная №2 ТУ36-1517-84	34	1,2		
2	Лист 3 - ГОСТ 15904-90	2,4	2,48	м	
3	Полоса 3x80 - ГОСТ 103-76*	2,42	1,89	м	
5	Винт М5x14,58 ГОСТ 17473-80	162			
6	Гайка М5,4 ГОСТ 5915-70*	162			

1

2

3

4



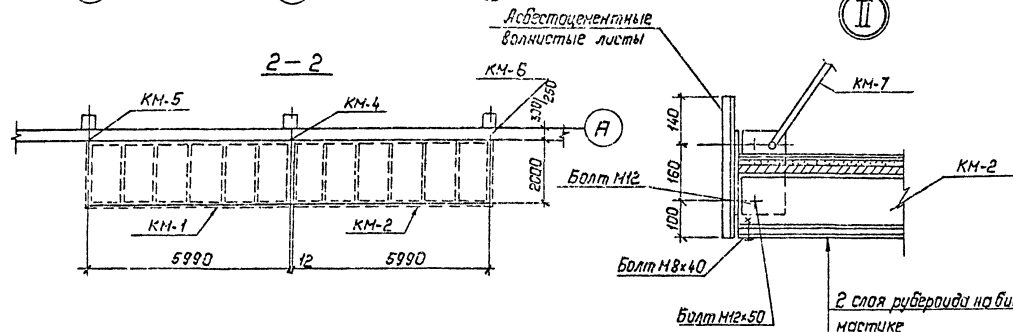
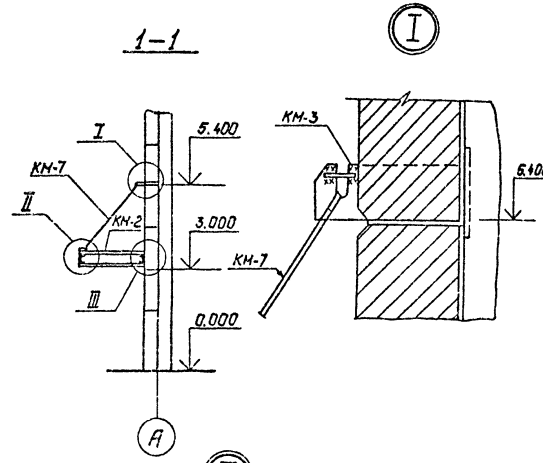
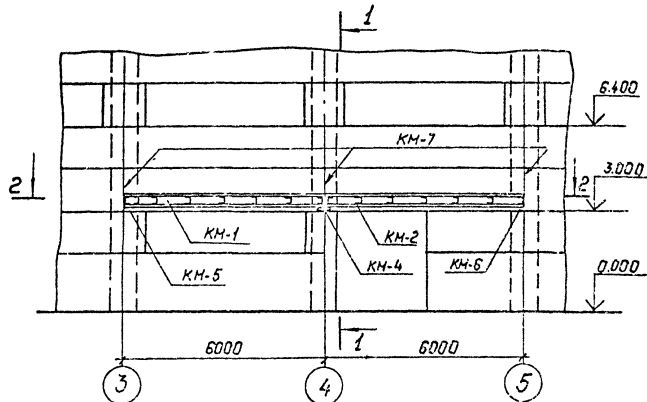
Привязан			
ИМБ. N			

407-3-596.90-AC			
Им. отд.	Раменский	11.01.91	Скрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ в составе 110-кВ трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне
И.контр.	Соцюз	11.01.91	
Пл.стр.	Ковалева	11.01.91	
Нач.гр.	Кулепова	11.01.91	
Исполн.	Варламова	11.01.91	
Схемы расположения жалюзийных решеток в наружных стенах			Станд. Лист Листов
			РП 51
			СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

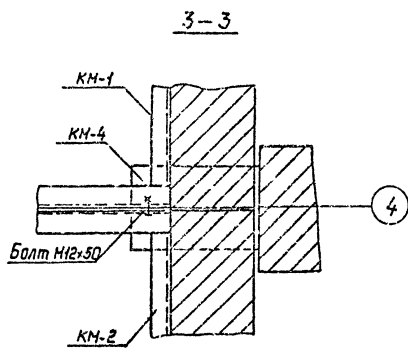
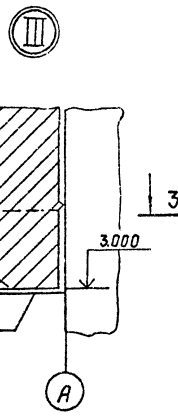
Имб. и отв. Подписки и печать. 11.01.91

Либусь

Схема элементов козырька входа



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



Спецификация к схеме элементов козырька входа.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Стальные элементы					
КМ-1	407-3-596.90-АС-У-46	Рама КМ-1	1	415	
КМ-2	-- 46	Рама КМ-2	1	412	
КМ-3	-- 47	Изделие КМ-3	3	23,8	
КМ-4	-- 48	Сталлик КМ-4	1	229	
КМ-5	-- 49	Изделие КМ-5	1	19,8	
КМ-6	-- 49	То же КМ-6	1	19,8	
КМ-7	-- 63	" КМ-7	3	4,8	
Стандартные изделия					
		Гайка М8x40 ГОСТ 5915-70*	84		
		Гайка М12x50 ГОСТ 5915-70*	78		
		Шайба 8 ГОСТ 11371-78*	84		
		Шайба 12 ГОСТ 11371-78*	78		
Материалы					
		Асбестоцементные доски 400x300x10 ГОСТ 4248-78*	30		
		Асбестоцементные волнистые листы ГОСТ 20430-84	64		м ²
		Стеклопластик б=4мм	240		м ²

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

Шк. № 1001. Подпись и дата: Веткин М.

Привязан:

Шк. №:

407-3-596.90-АС

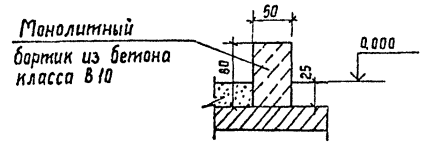
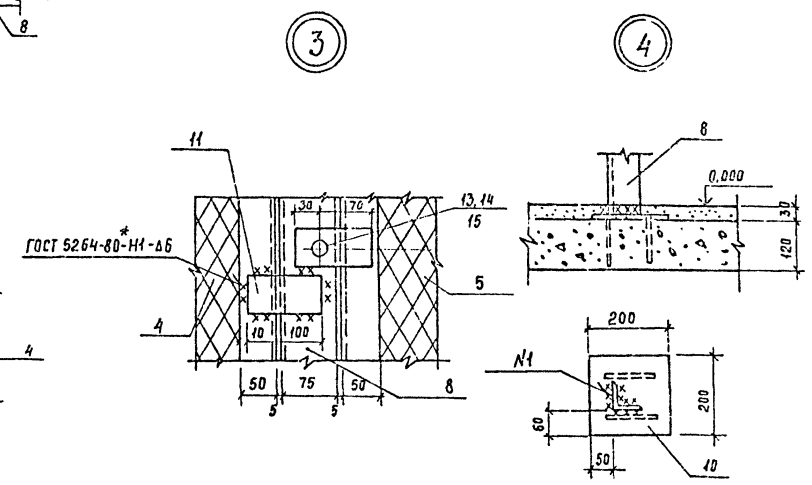
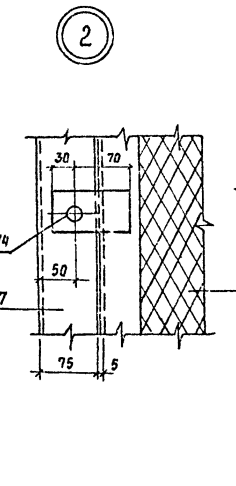
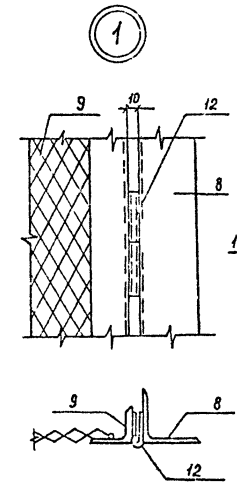
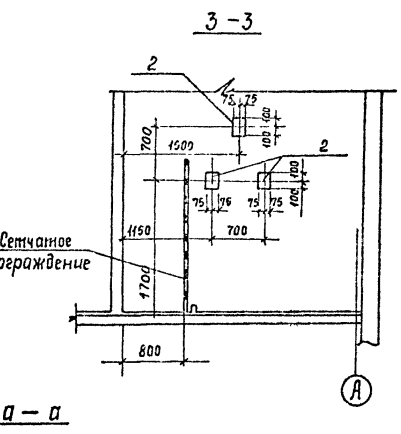
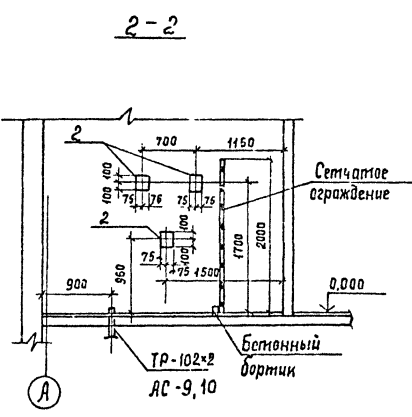
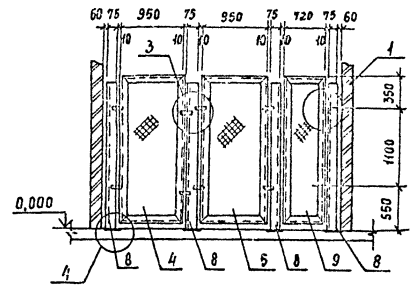
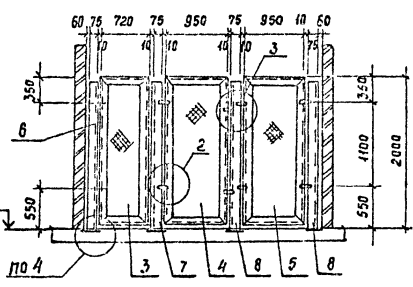
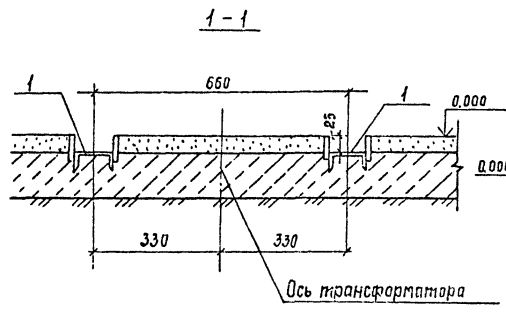
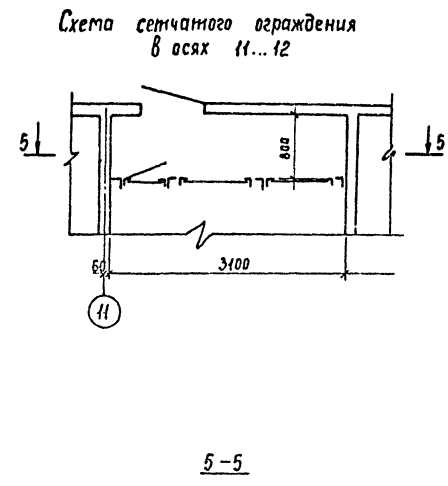
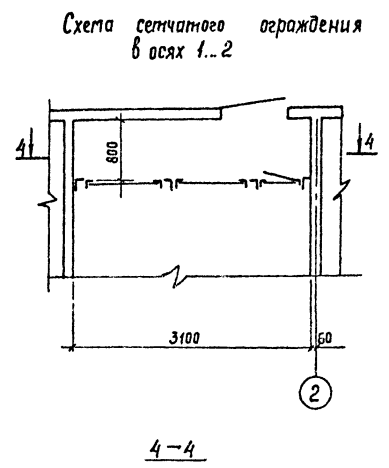
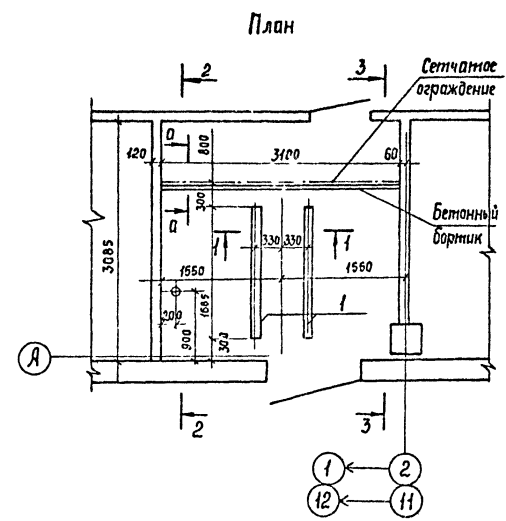
Закрывающая подстанция напряжением 10/6-10кВ по схеме ИД-4Н с трансформаторами БЗ(В)УН/6 в сборном железобетоне

Нач. отд. Рамежкин	11.01.91	Стадия	Лист	Листов
Н.контр. Сацнак	11.01.91			
Гл.инж. Ковалев	11.01.91	РП	52	
Нач.сп. Кулешова	11.01.91	Схема элементов козырька входа		
Вед.инж. Смирнов	11.01.91			

СЕВЯЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД

Копирован: Полве
Формат: А2
99/10/15-18

Листом 5



Спецификация элементов и схематическое расположение металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1	407-3-596.90 -АС.И -106	Деталь закладная МК-50	4	19,3	
2	-102	МК-43	12	2,3	
3	407-3-596.90 -КМ -56	Сетчатое ограждение СО-1	1	36,2	
4	-56	СО-9	2	39,5	
5	-56	СО-10	2	39,8	
6	-56	Стойки СО-5	2	13,8	
7	-56	СО-7	1	13,9	
8	-56	СО-8	5	13,8	
9	-56	СО-2	1	36,2	
10	407-3-596.90 -АС.И -81	Деталь закладная МК-6	8	2,2	
11	-	Полоса б×50-гост 10376 Р-100	4	0,44	
12	-	Петля ПН1-130-гост 5088 -76*	4		
13	-	Болт М10×26 гост 7798 -70*	12		
14	-	Гайка М10-гост 5915 -70*	12		
15	-	Шайбы 10-гост 11371 -78*	12		

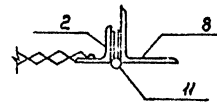
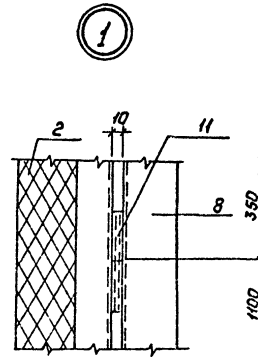
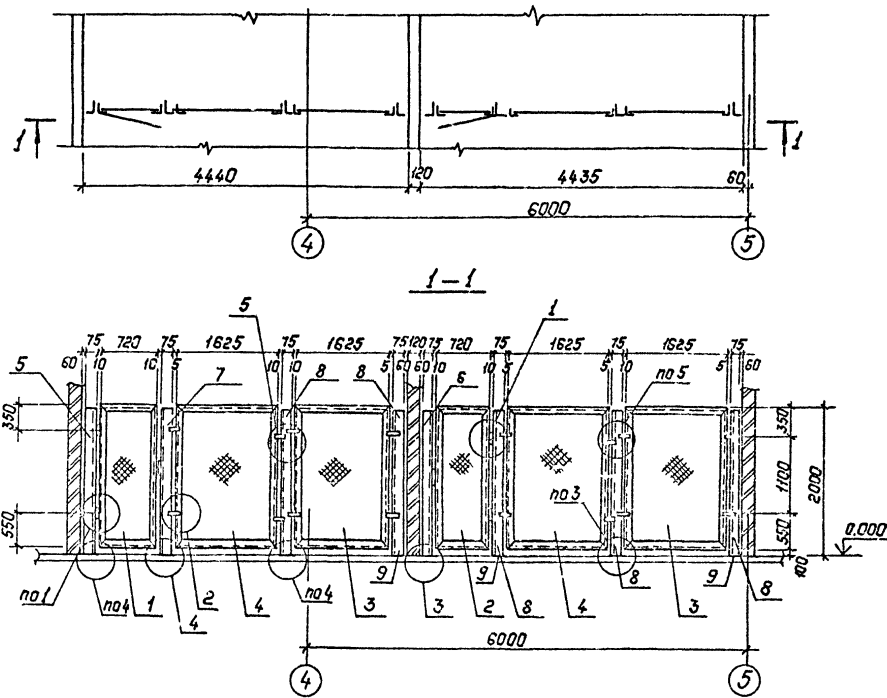
407-3-596.90-АС					
Нач. отд.	Раменский	11.01.91	11.01.91	Закрывающая подстанция напряжением 110/16-10 кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(60) ГВА в сборном железобетонном	
Н. констр.	Сацук	11.01.91	11.01.91	Стандия	Лист
Гип. стр.	Ковалев	11.01.91	11.01.91	РП	53
Нач. гр.	Кудеяба	11.01.91	11.01.91	Лагерь трансформатора собственных нужд. План, схема сетчатого ограждения	
				ВЕВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Ленинград	

Копир Сох

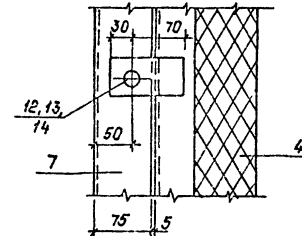
Формат А2

сп.1016-08

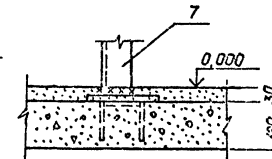
Схема сетчатого ограждения в осях 4-5



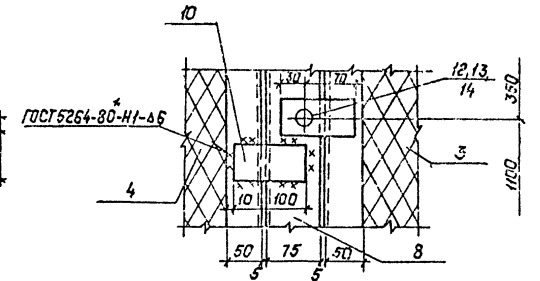
2



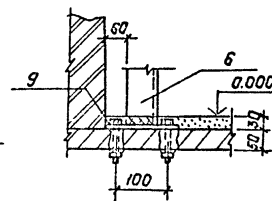
4



5



3



9

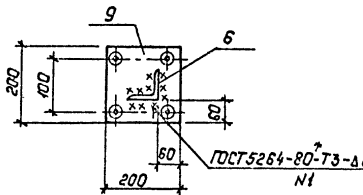
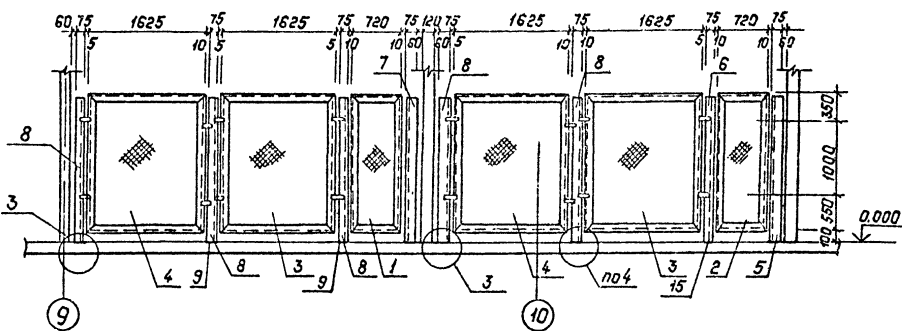


Схема сетчатого ограждения в осях 9-10



Спецификация элементов к схемам сетчатого ограждения.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	407-3-596.90-КМ-56	Сетчатое ограждение СО-1	2	36,2	
2	- КМ-56	СО-2	2	36,2	
3	- КМ-56	СО-3	4	56,5	
4	- КМ-56	СО-4	4	56,2	
5	- КМ-56	Стойка СО-5	2	13,8	
6	- КМ-56	СО-6	2	13,9	
7	- КМ-56	СО-7	2	13,9	
8	- КМ-56	СО-8	10	13,8	
9	407-3-596.90-АС-У-109	Деталь закладная МК-51	10	2,8	
10	-	Пластина 6-50-ГОСТ 102-76? 100	8		
11	-	Петля ПМ-130-ГОСТ 5088-78*	8		
12	-	Болт М10х25-ГОСТ 7793-70*	24		
13	-	Гайка М10-ГОСТ 5915-70*	24		
14	-	Шайба 10-ГОСТ 11371-78*	24		
15	407-3-596.90-АС-У-81	Деталь закладная НК-5	6	2,2	

Привязан:

Или в №

407-3-596.90-АС			
Науч. отд. Рокенский	12.01.91	Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4НГ трансформаторной 63/80 МВА в сборном железобетоне	
Нач. эк. Кулешова	12.01.91	Стация	Лист 55
Ген. пр. Ковалев		Листав	
Нач. эк. Кулешова		Листав	
Консультант		Листав	
Капировал: Польш			

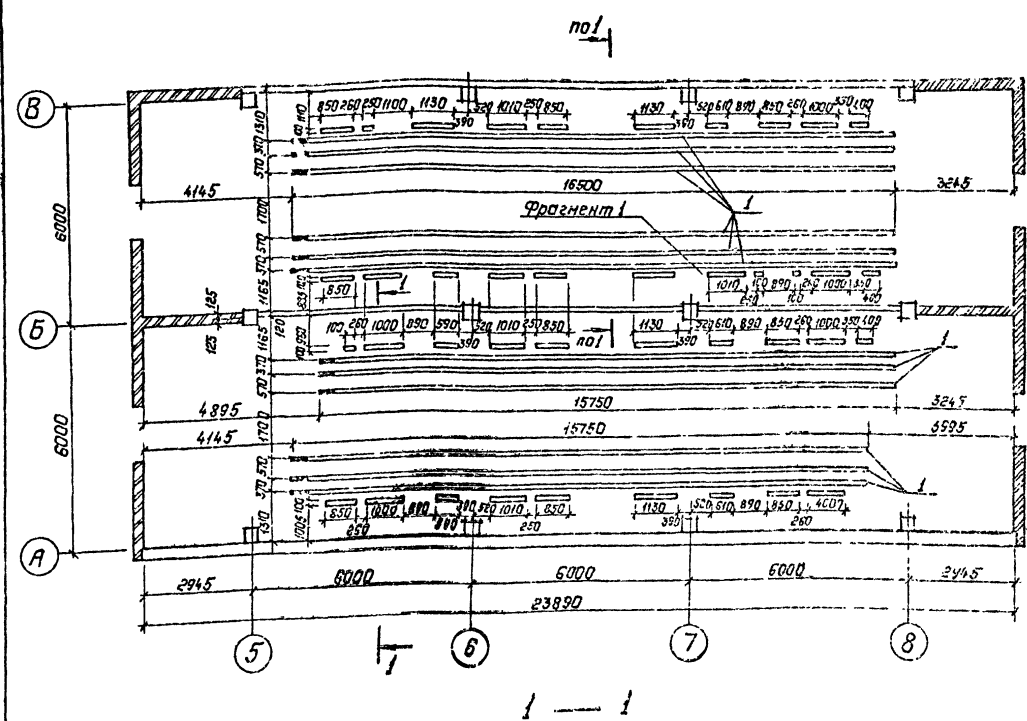
Севзапэнергопроект
Ленинград
Формат: А2
09.10.18 - 08

УИИ, Строит. Подпись и дата. Электрон. №

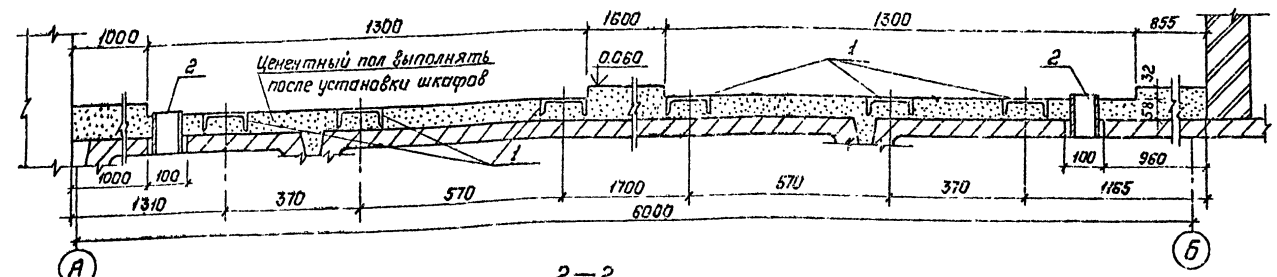
Спецификация элементов к схеме расположения закладных деталей в полу.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Материалы</u>					
1	—	Швеллер 12-ГОСТ 8240-89	193,5	10,4	н
2	—	Трубы 89*3,5-ГОСТ 8732-78 Е-10	187	0,8	
3	—	φ16А-Г-ГОСТ 5781-82*	184	1,58	н

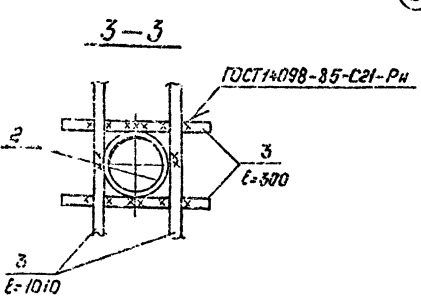
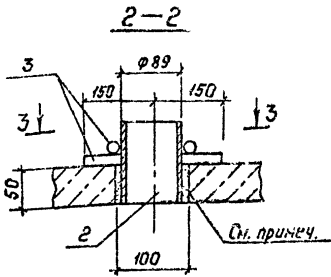
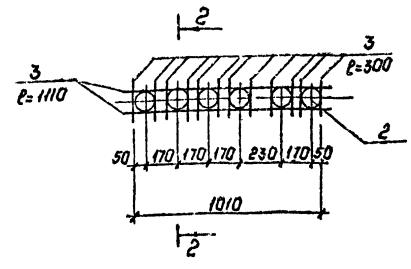
Листом 5



Зазоры между трубами заделать бетоном класса В15 на мелком заполнителе.



Фрагмент 1
(Пример расположения и закрепления труб)



Привязан:			
И№, №2			

407-3-596.90-АС

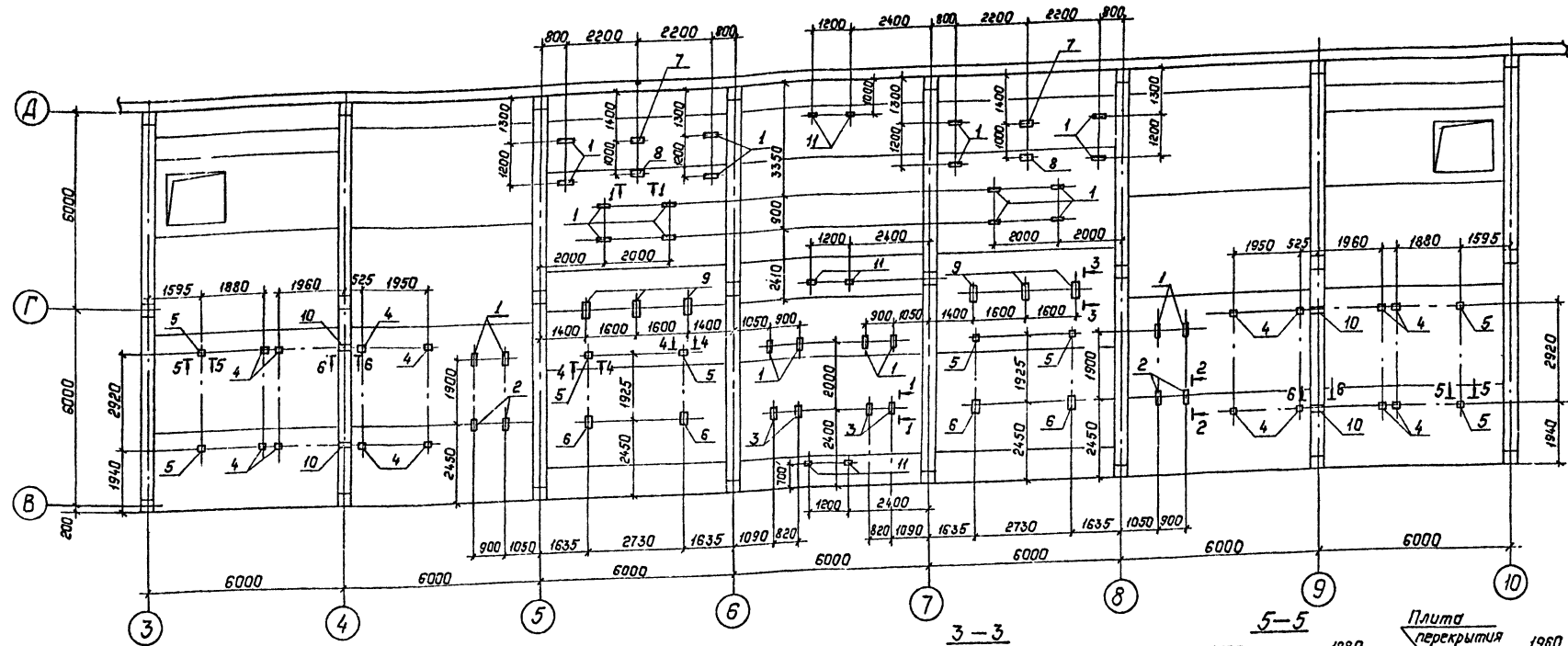
Нач. отд.	Роменский	И.О. В.	Закрытая подстанция напряжением 10/5-10кВ по схеме 110-4н с трансформаторами БЗ(В)УИВА в сборном железобетонном корпусе
И.О. инж.	Соцук	И.О. В.	
Гл. инж.	Ковалев	И.О. В.	План ЗРУ 10/5кВ на 8 секций со шкафами КМ-1р на ток 1600А.
Нач. пр.	Кудашова	И.О. В.	
Инж.	Смирнова	И.О. В.	

Копирован: Пальс

Формат: А2
301018-02

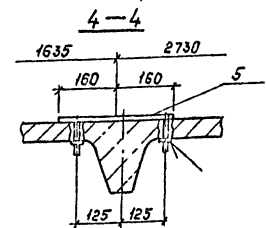
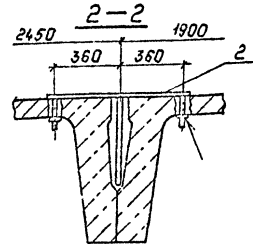
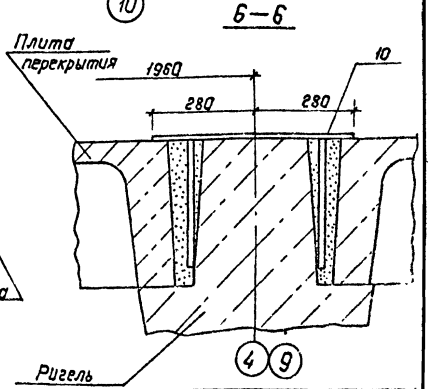
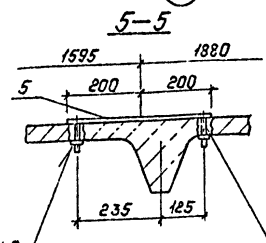
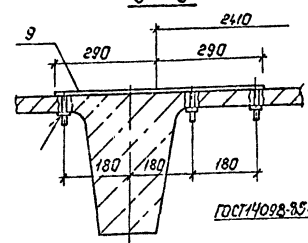
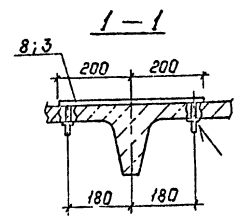
ИИЭ, ИИЭ-1, Пальс и Сала, Вост. инж. № 4

Листом 5



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1	407-3-596.90-АС.И-89	Деталь закладная МК-30	24	5.6	
2	-90	То же МК-31	4	5.6	
3	-91	" МК-32	4	7.5	
4	-91	" МК-33	16	4.3	
5	-76	" МК-17	8	6.2	
6	-76	" МК-18	4	11.2	
7	-76	" МК-19	2	10.6	
8	-77	" МК-20	2	12.2	
9	-78	" МК-21	6	15.5	
10	-79	" МК-22	4	10.4	
11	-80	" МК-23	6	7.3	



Потверстия для пропуска анкеров пробить на месте и залить раствором

См. вместе с КМ-21.

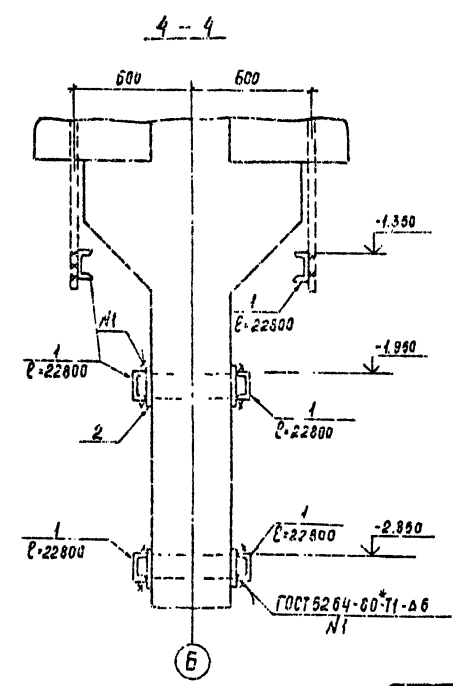
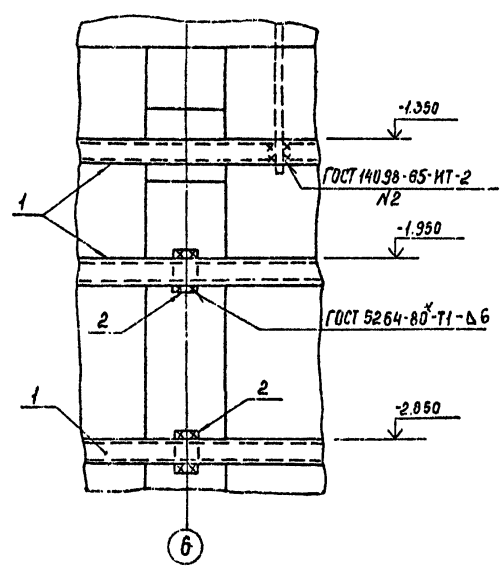
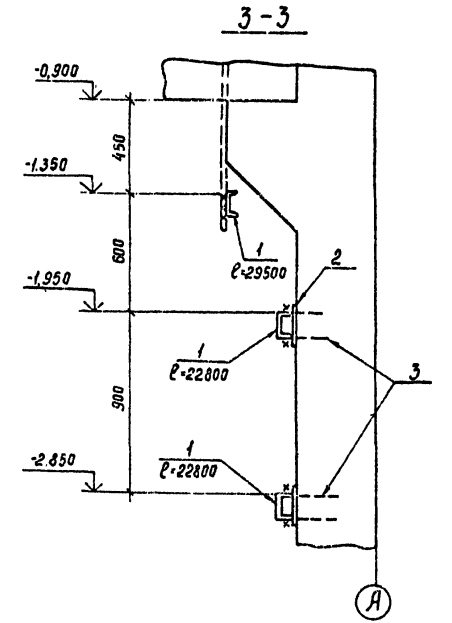
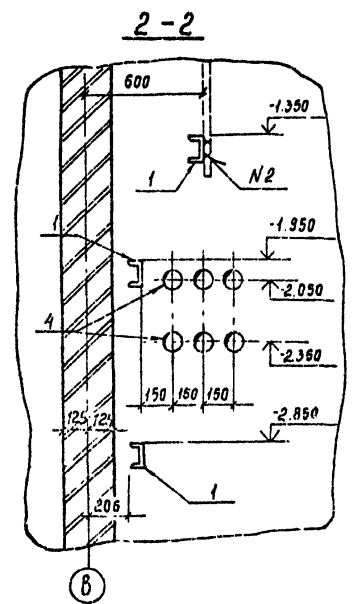
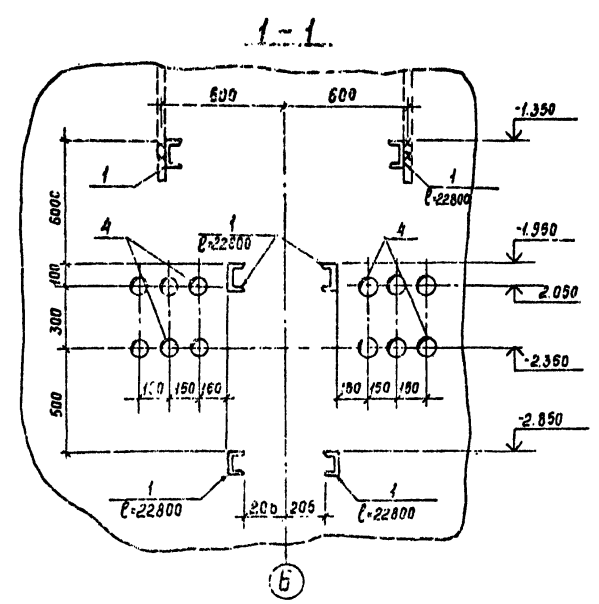
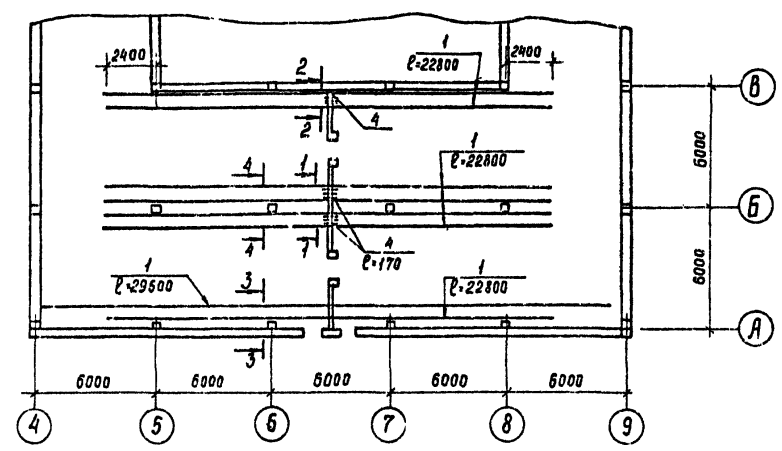
Привязан:	
Ил. №	

407-3-596.90-АС	
Наим. отд.	Ромненский
И.контр.	Сацюк
Гл.инж.	Кавалев
Ин.спец.	Курсанова
Нач.гр.	Кулецова
Инж.эк.	Павлова
Дата	11.01.91
И.контр.	11.01.91
Гл.инж.	11.01.91
Ин.спец.	11.01.91
Нач.гр.	11.01.91
Инж.эк.	11.01.91
Закрытая подстанция напряжением 10/0.6-10кВ по схеме 110-4ИС трансформаторами 63/30)ИВЯ в здании железобетоне	
Станция	Лист
РП	59
Схема расположения закладных элементов в перекрытии в ЗРУ 110кВ.	
СЕВАЛЭНЕРГООБЪЕКТПРОЕКТ	
Ленинград	
Формат: А2	
ср. 10/16-03	

1. Закладные элементы устанавливать до замоноличивания швов и устройства чистых полов.
2. В просверленные в перекрытии отверстия пропустить анкера и снизу приварить шайбу.
3. В местах попадания анкеров в швов, анкерка обеспечивается замоноличиванием.

Ил. № 10/16-03. Лист 5 из 5.

Схема расположения стальных элементов.



Спецификация к схеме расположения стальных элементов в кабельном помещении.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	—	Швеллер 12 гост 8240-89	2803	10,4	м
2	—	Полоса 6x100-гост 103-76 R=150	32	0,7	
3	—	Дюбель ДГ 4,5x50	64	—	
4	—	Асбестоцементные трубы Ф100 гост 1839-80 R=170	18	—	

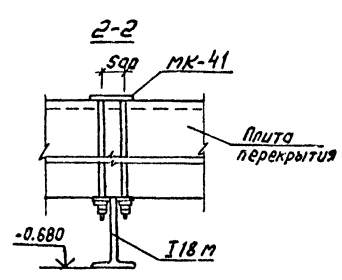
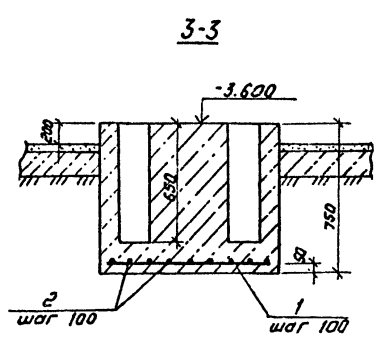
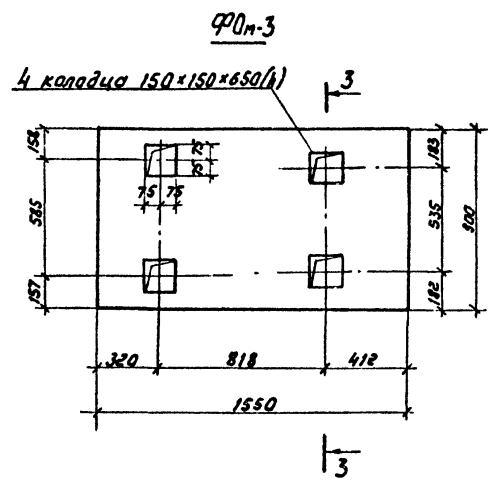
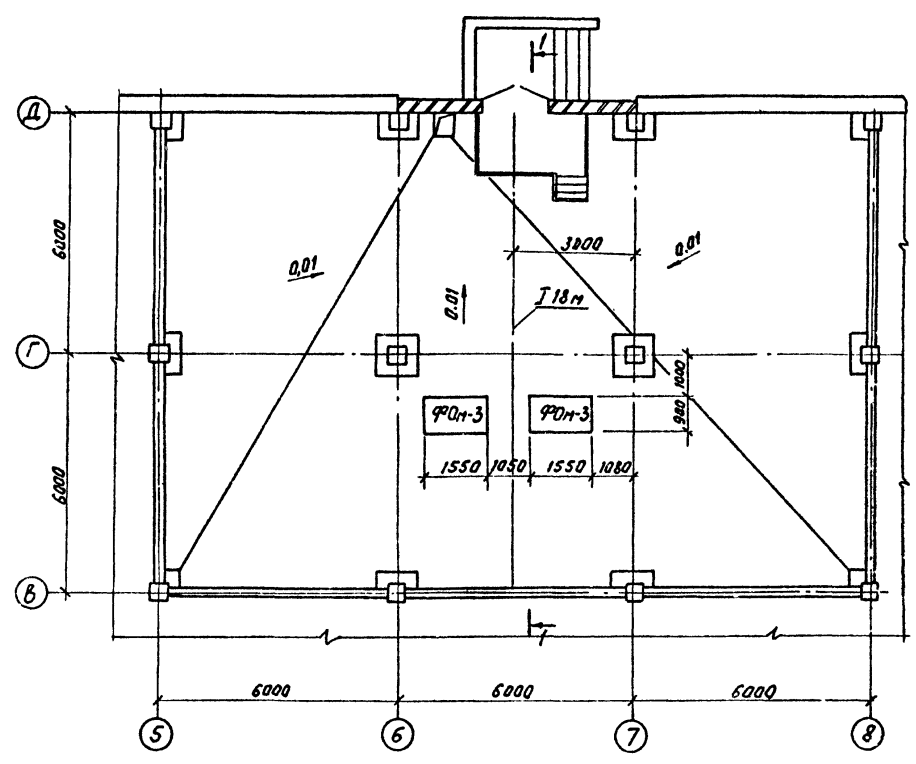
				407-3-596.90-AC		
Нач. отд.	Волжский	И.И.	11.01.91	Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме		
Н.контр.	Самой	И.И.	11.01.91	110-4Н с трансформаторами 63(80)МВА в сварном железобетоне		
				Станция	Лист	Листов
				РП	60	
				СЕВАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
				Ленинград		

Школы Подпись и дата Взам. инв. №

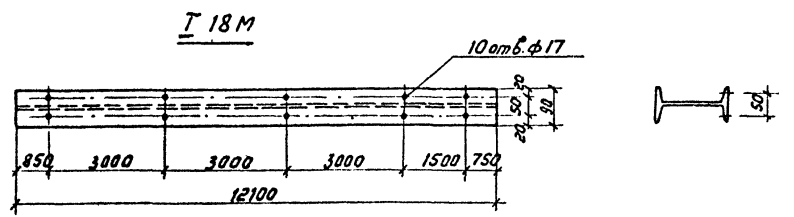
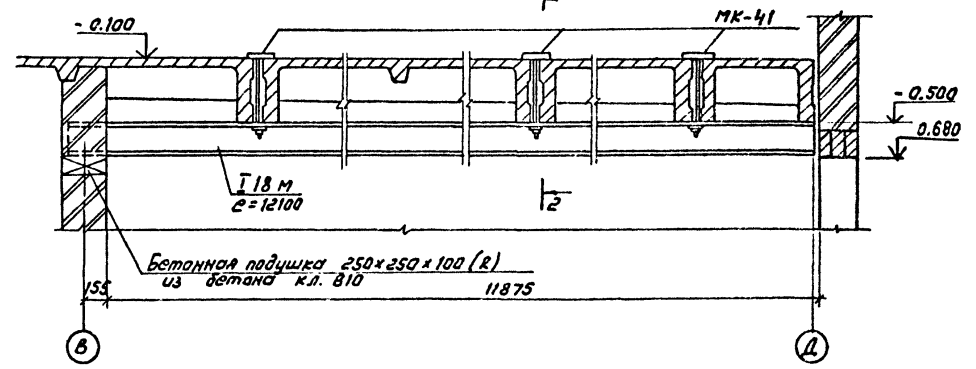
Копир. Сакс

Формат А2 19.10.16-08

Лист 5



1-1
Крыльца и пол условно не показаны



Спецификация к схеме расположения монорейса и фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
МК-41	407-3-596.90-АС.И-100	Деталь закладная МК-41	5	4,2	
-	-	Двутавр 18м-таст13425-742.1100	1	312,2	
ФДМ-3	407-3-596.90-АС.-61	Фундамент ФДМ-3	2	-	1,05 м ³

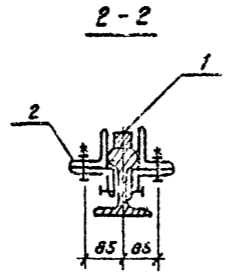
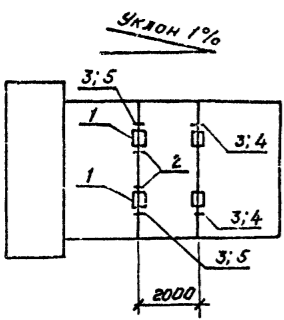
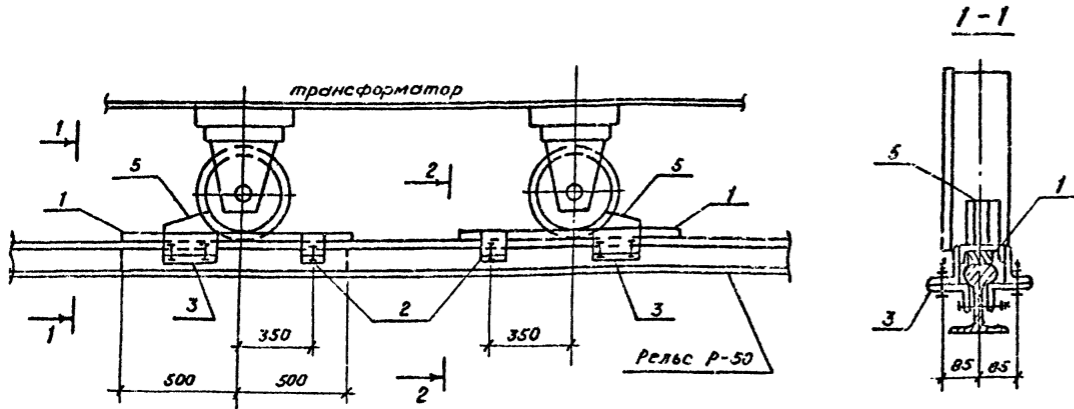
Спецификация ФДМ-3

Поз.	Наименование	Кол.
1	Проволока ф 5 Вр I C= 880	9
2	Проволока ф 5 Вр I C= 1530	16
3	Бетон класса В10, м ³	1,05

ШНБ. Л. 1001. Подпись и дата. Взам инв. №

		407-3-596.90-АС	
Нач. отд.	Роменский	11.01.91	Закр. подстанция напряжением 110/16-10кВ по схеме ПП-4И 110/16-10/16кВ трансформаторами 63/10/10МВА в сборном железобетонном
Н. кантр.	Савчук	11.01.91	
Гл. инж.	Ковалев	11.01.91	
Нач. ср.	Кулешова	11.01.91	
Приблизан		Стация Лист Лист 8	
ШНБ.Н		РП 61	
		Помещение насосной камеры переключения задвижек. Схема расположения монорейса, фундаментов ФДМ-3	
		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
		ЛЕНИНГРАД	

Альбом 5



Спецификация элементов для создания уклона трансформаторов

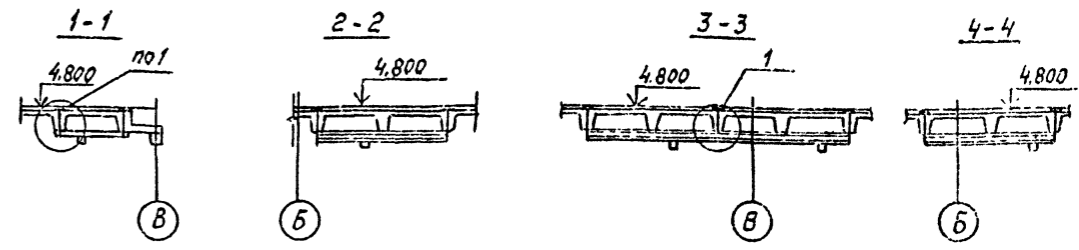
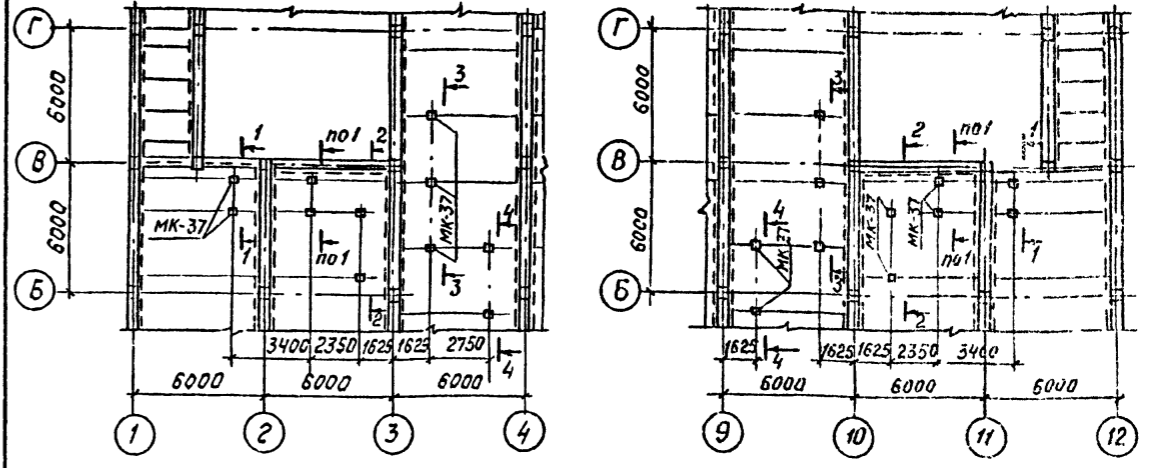
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг.	Примечание
1	—	Полоса 20x70 - ГОСТ 193-75 P = 1000	2	11,0	
2	407-3-596.90-АС.И-56	Изделие АМ-1	2	4,1	
3	-57	АМ-2	4	4,6	
4	-45	АМ-3	2	6,6	
5	-45	АМ-4	2	7,2	

1. Зазоры между катками и упором 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-М1-А5.

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

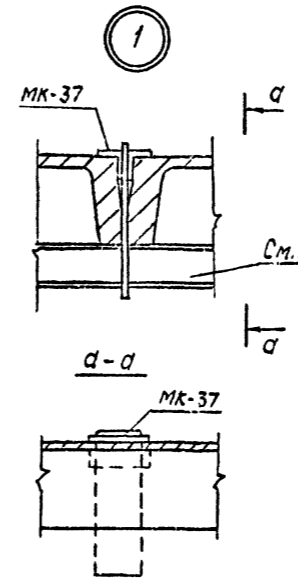
407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Роменский	И.И.С.	Закрытая подстанция напряжением 110/5-10кВ. по схеме 110-4ИС трансформаторами 63(80)МВ А В в одном железобетонном корпусе
Н.контр.	Сацунок	И.И.С.	
Гипер.	Ковалев	И.И.С.	
Нач. гр.	Купешова	И.И.С.	
Привязан			Станд. Лист Листов
			РП 62
Инв. №			Устройства для создания уклона трансформаторов
			СВЗЭПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Альбом 5



Спецификация элементов к схеме расположения стальных элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг.	Примечание
МК-37	407-3-596.90-АС.И-96	Деталь закладная МК-37	22	14,6	

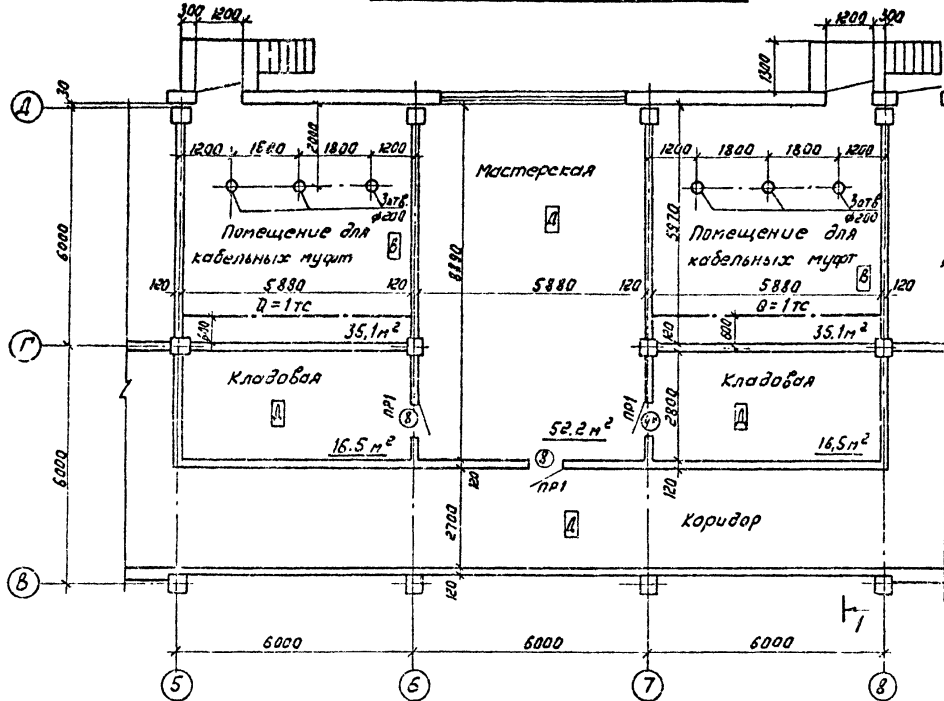


См. прим. Схему расположения балок см. км-14

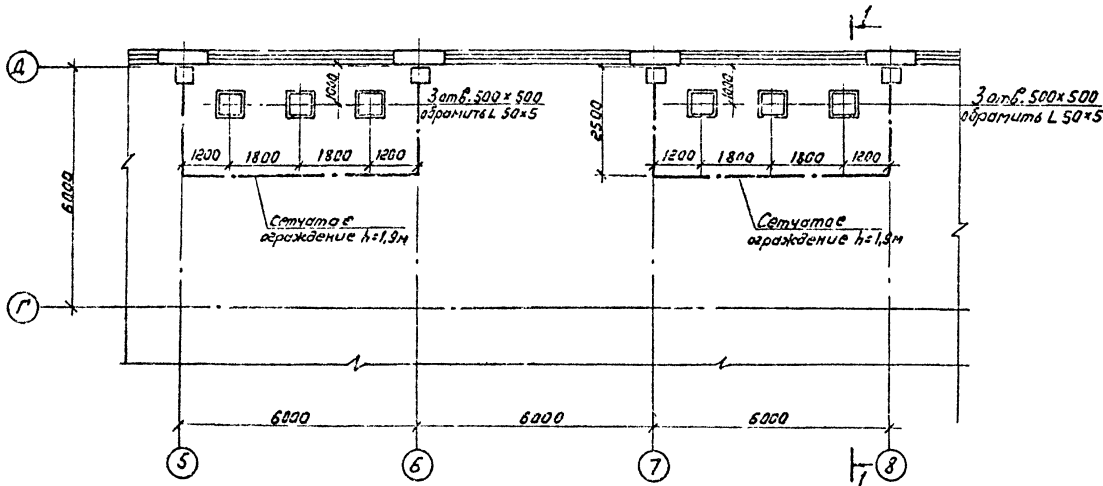
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Роменский	И.И.С.	Закрытая подстанция напряжением 110/5-10кВ по схеме 110-4ИС трансформаторами 63(80)МВ А В в одном железобетонном корпусе
Н.контр.	Сацунок	И.И.С.	
Гипер.	Ковалев	И.И.С.	
Нач. гр.	Купешова	И.И.С.	
Привязан			Станд. Лист Листов
			РП 63
Инв. №			Схемы расположения закладных элементов в перекрытиях над камерами реакторов
			СВЗЭПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

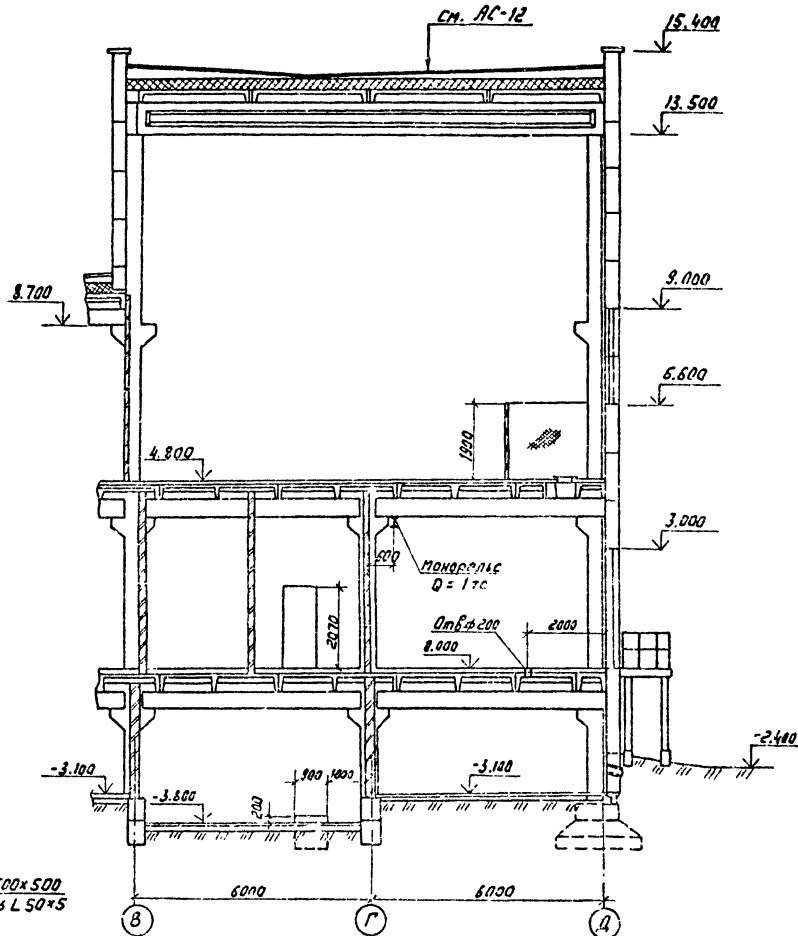
Фрагмент плана на отм. 0.000



Фрагмент плана на отм. 4.800



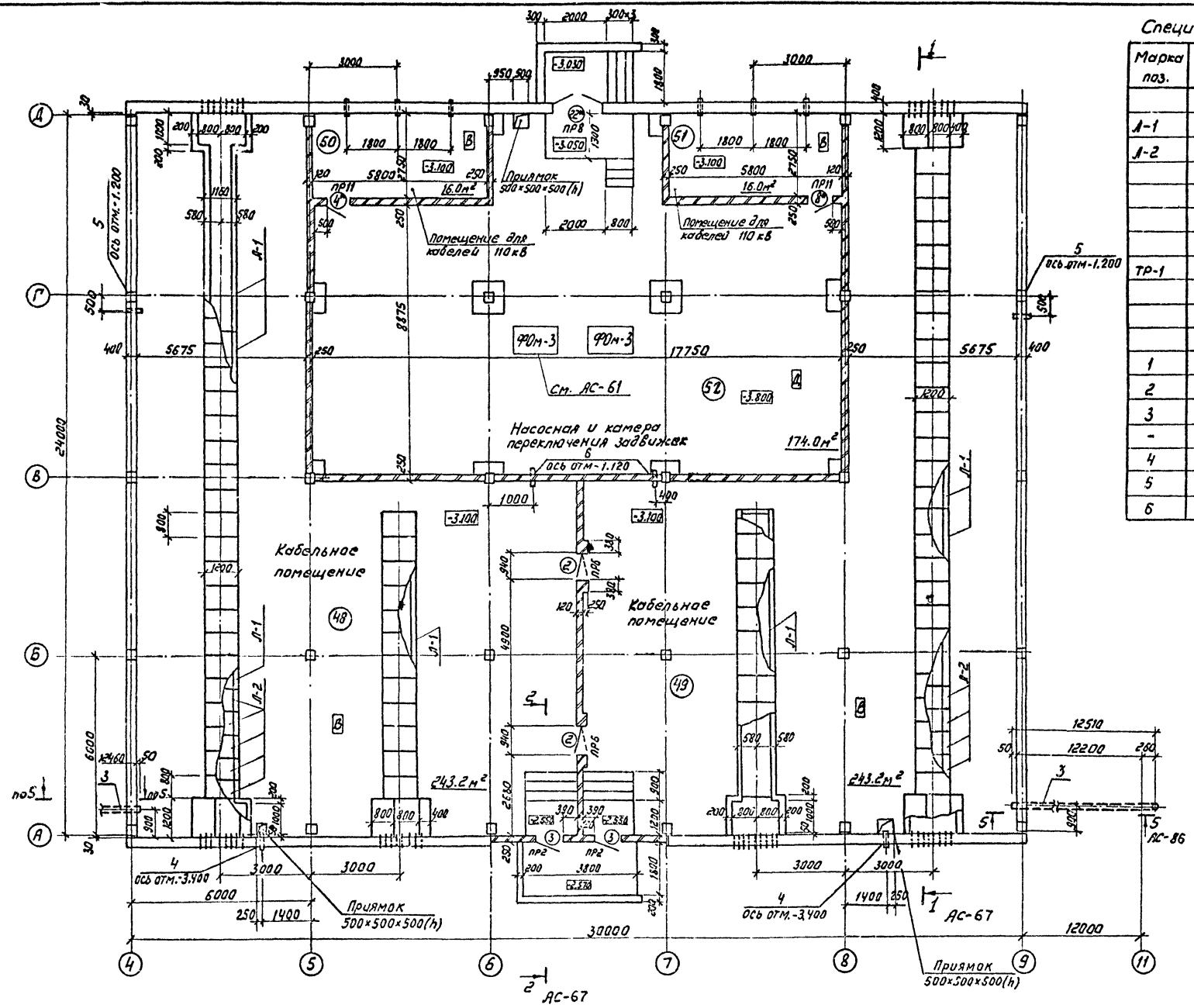
Разрез 1-1



Лист 5

407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Раменский	11.01.91	Закрытая подстанция напряжением 110/10 кВ по схеме ПД-4И
И. контр.	Соцюк	11.01.91	Странсопратарамы 63(40)мВВ фабрикат железобетонне
Лит. стр.	Ковалев	11.01.91	Студия Лист Риктов
Ноч. стр.	Кудешова	11.01.91	РЛ 65
Фрагменты планов на отм. 0.000 и 4.800. Разрез 1-1. (вариант с кабельными вводами)			СЕВЗАЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

Листом 5



Спецификация элементов кабельного помещения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Плотность м³
		Кабельные лотки			
Л-1	3.006.1-2.87.1-15	Лоток Л8-5	8	3900	1,56 м³
Л-2	3.006.1-2.87.1-16	Лоток Л8г-5	20	500	0,20 м³
		Асбестоцементные элементы			
		АЦЭИД 400-120x80x2,5-			
		- Гост 4248-78*	78	43,2	
ТР-1	-	БНТ 100-Гост 1839-80*			
		ε=300	144		
		Материалы			
1	-	Полоса 6x60-Гост 103-76*	2725		м
2	-	Чеплок 50x50x5-Гост 8509-86			м
3	-	Труба 102x2-Гост 10704-76*	29,36		м
-	-	Бетон кл. В 7,5	7,0		м³
4	-	Труба 351x4-Гост 10704-76* ε=100	2	13,7	
5	-	Труба 245x6 - ε=500	2	17,7	
6	-	ε=350	2	12,4	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
48/49	Кабельное помещение	243,2	В
50/51	Помещение для кабелей 110 кВ	16,0	В
52	Насосная и камера переключения задвижек	174,0	Д

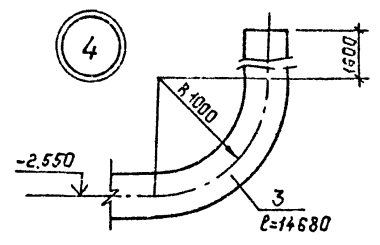
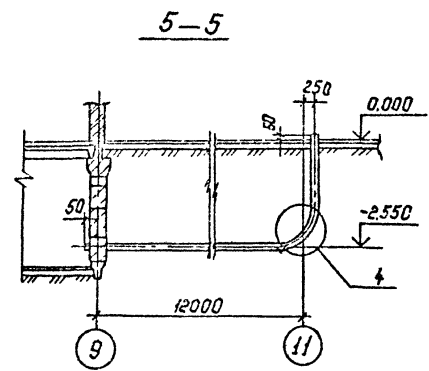
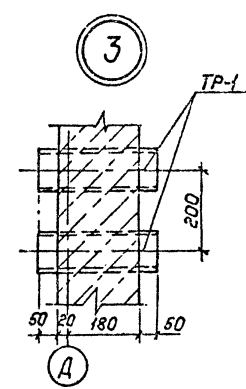
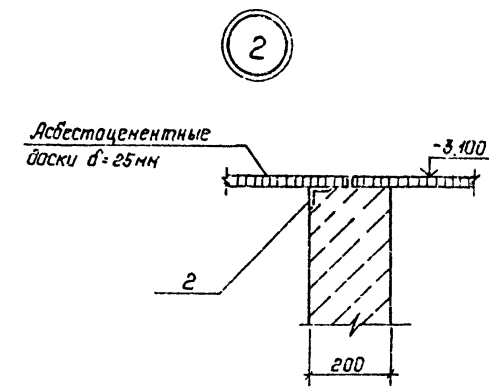
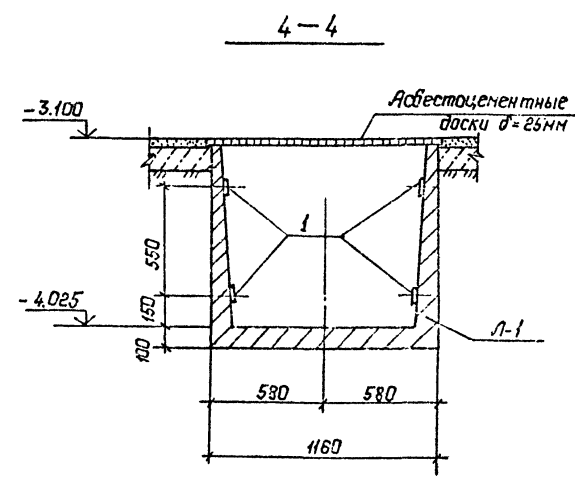
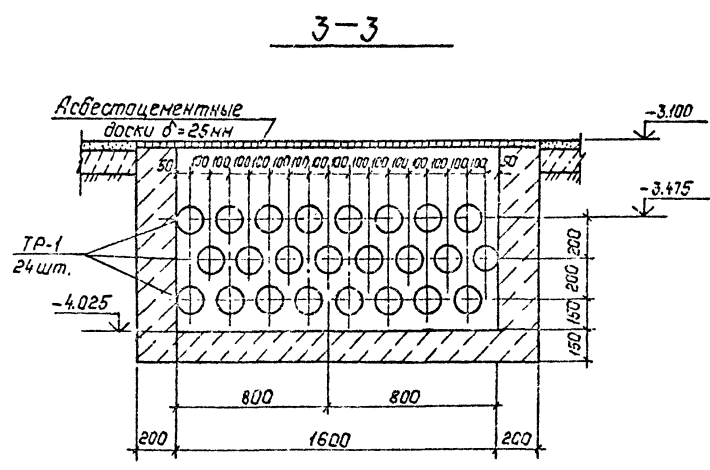
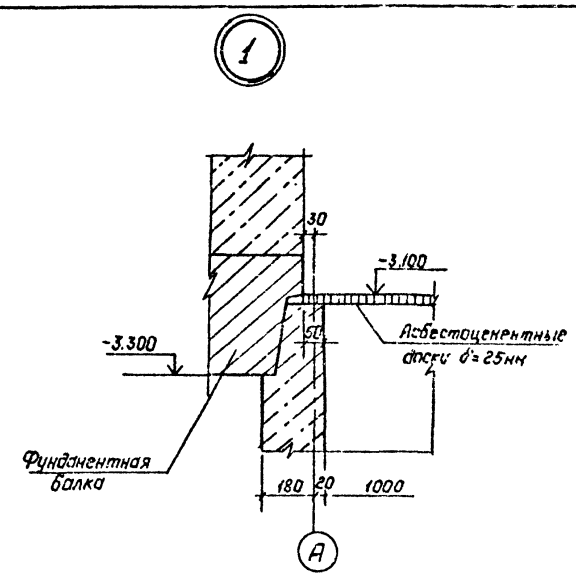
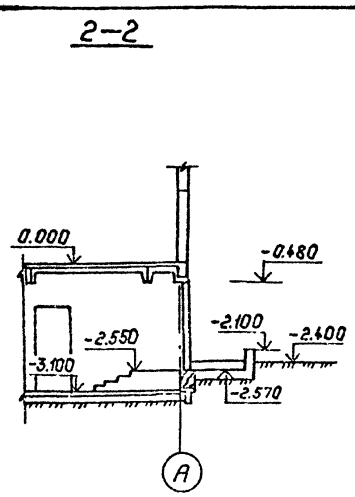
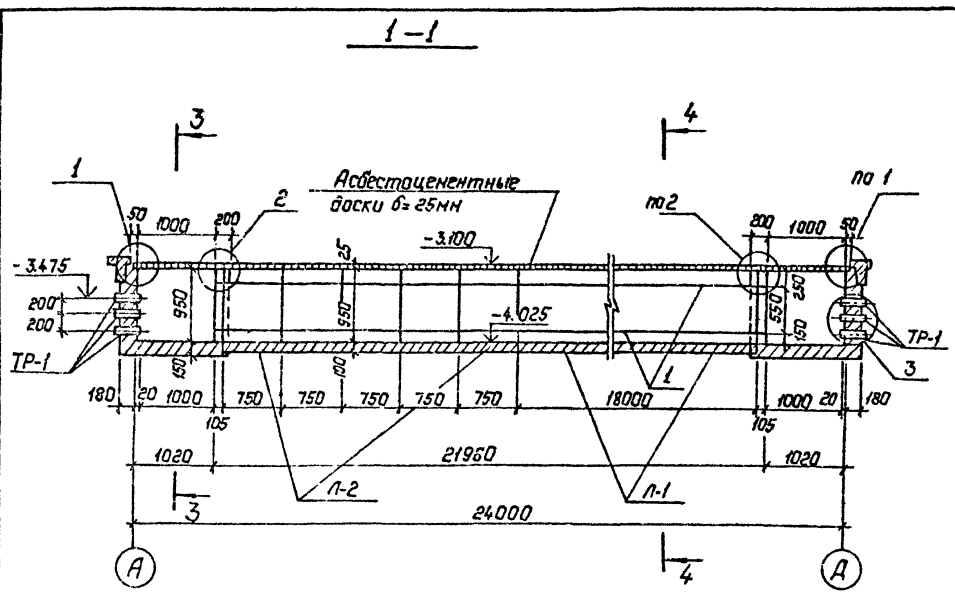
Привязки		

407-3- 596 . 90 - АС

Наим. отд. Проектный институт	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Закрытая подстанция напряжением 110/10 кВ по системе 110-4/10 трансформаторами 63(80) МВА с реактивной компенсацией
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	
Тип стр. Каменное	И.И.И.И.	И.И.И.И.	
Наим. ер. Кулешова	И.И.И.И.	И.И.И.И.	
			Стадия Лист Листов
			РП 66
План на отм.-3,100 и -3,800 (вариант с кабельными вводами)			
СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД			

См. вместе с АС-67

Листом 5



См. вместе с АС-66

Привязан:			

407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Роненский	И.И.З	Закрытая подстанция напряжением 10/5-10кВ по схеме ИО
Н. контр.	Поллак	И.И.З	4х3 трансформаторами 63/180 ИВА в сборном железобетонном корпусе
С.И.Пр.	Кавалев	И.И.З	Стяжка
Нач. гр.	Кулешова	И.И.З	Лист
			Листок
			РП 67
			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТИ
			ЛЕНИНГРАД
			Формат: А2
			Копировал: Пальс
			ар 10/15-08

Лист № 5 из 5. Проверить и согласовать с архитектором