

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-596.90

ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10кВ
ПО СХЕМЕ 110-ЧН С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63/80/МВА
В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ

АЛЬБОМ 5

Уральский, 620062, г. Свердловск, ул. Чкалова, 4
Защ. 46700 Инв. 42/11/10/10
Сдано в печать 8.12.1992 г. Листа

СД 1016-08

АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

СД 1016-08

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
"Севапэнергосетьпроект"

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

© Севапэнергосетьпроект 1991

Альбом 5

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 22701.0-77* ГОСТ 22701.2-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6x3 м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 24630-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 6786-80**	Плиты парпетные железобетонные для производственных зданий.	
ГОСТ 348-84	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6865-82*	Камни бортовые бетонные и железобетонные.	
ГОСТ 13580-85	Плиты ленточных фундаментов железобетонные	
2.436-17 вып. 0,1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
1.450.3-6 вып. 0-13	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
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-б; 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 балками для опирания плит	
2.460-18 вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.050.1-2 вып. 1, 2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.030.1-1 вып. 0-0; 0-1; 0-2; 1-1; 2-1; 3-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий и промышленных предприятий.	
1.442.1-1,87 вып. 1, 2, 3	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400 мм, укладываемые на балки ригели (измененный вариант оформления)	
3.407.9-158 вып. 1	Унифицированные конструкции для закрепления опор вли опор подстанций.	
3.006.1-2,87 вып. 0; 1; 2	Сборные железобетонные каналы и туннели из лотковых элементов.	
1.465.1-7/84 вып. 0; 1	Плиты покрытий железобетонные предварительно-напряженные ребристые размером 1,5x6 м для одноэтажных зданий.	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.415.1-2 вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для производственных зданий.	
ТДМ 22-1/70	Детали сопряжений конструктивных элементов несущего каркаса для зданий с перекрытиями типа I из плит, опирающихся на полки ригеля.	
2.430-17 вып. 1, 2	Монтажные детали стен многоэтажных производственных зданий.	
1.020-1/83 вып. 1-1, 6-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300x300 и 400x400	
1.462.1-1/88 вып. 1	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12 м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей.	

Обозначение	Наименование	Примечание
71159-с	Железобетонные фундаменты стаканного типа.	Теплоэлектропроект Ленинград
3.407.1-144 вып. 1	Унифицированные конструкции фундаментов для стальных опор 8л 35-500 кВ	
1.041.1-3 вып. 0; 5	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
Прилагаемые документы		
407-3-596.90-кМ	Конструкции металлические	ал. 6
-АС, И	Строительные изделия	ал. 7
-АС, ВМ	Ведомость материалов	ал. 11

Приблизок									
ИИВ.И									
407-3-596.90-АС									
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме №4-И с трансформаторами БЗ(80)ИВА в сборном железобетонном корпусе									
Нач. отд.	Роменский	11.01.89	<table border="1"> <tr> <td>Статус</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>рп</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </table>	Статус	Лист	Листов	рп	3	
Статус	Лист	Листов							
рп	3								
Н.контр.	Савилов	11.01.89							
Генп.	Колчугина	11.01.89							
Генпр.	Ковалев	11.01.89							
Нач. зод.	Кулишова	11.01.89							
Инж. зод.	Лизунова	11.01.89							
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 суетановкой 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.

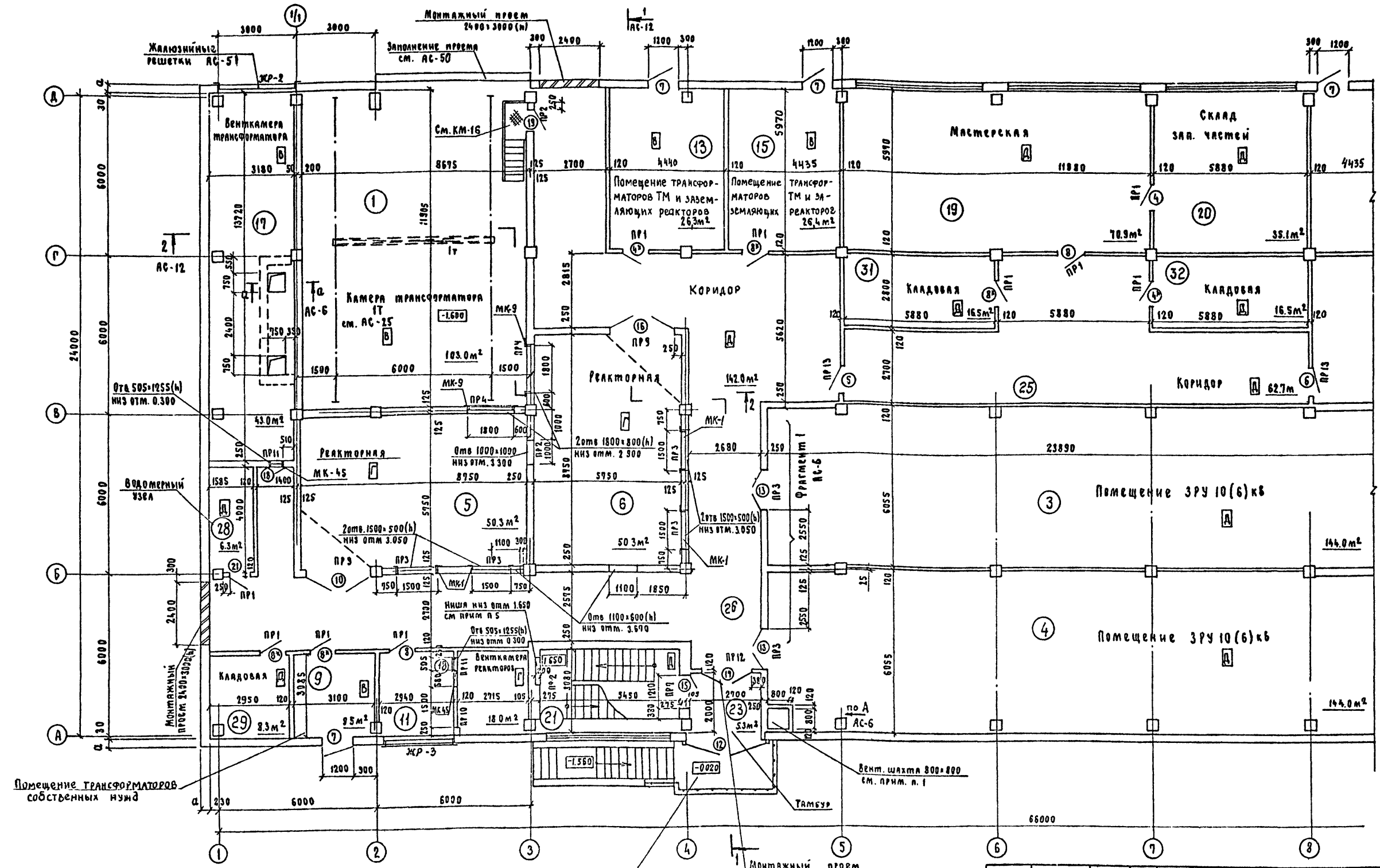
407-3-596.90-АС			
Закрытая подстанция напряжением 10/6-10кВ по схеме 10/4н с трансформаторами БЗ(80)МВА в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Роменский	11.01.91	
И. контр.	Савчук	11.01.91	статья лист листов
ГИП	Калагуина	11.01.91	РП 4
ГИПстр.	Ковалев	11.01.91	
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91	
Инж. Зк.	Лизунова	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 электрических: для 2^х - 1000x1200(н); для 3^х - 1000x1500(н); для 4^х - 1000x1800(н)

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

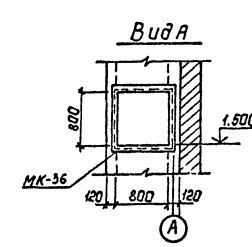
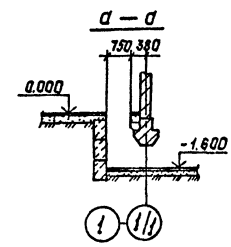
6. Спецификацию стальных элементов обрамления и заполнения проемов см. АС-8

см. вместе с АС-6.11

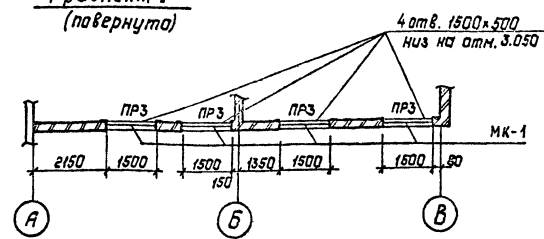
407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Роменский	11.01.91	Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне.
Н.контр.	Сацук	11.01.91	
Г.И.П.	Калугина	11.01.91	
Г.И.П. стр.	Ковалев	11.01.91	
Нач. гр.	Кузешова	11.01.91	
Привязям			Лист 5
Имя, Ф.И.О.			ПЛАН на отм. 0.000 в осях 1... 8.
			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

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

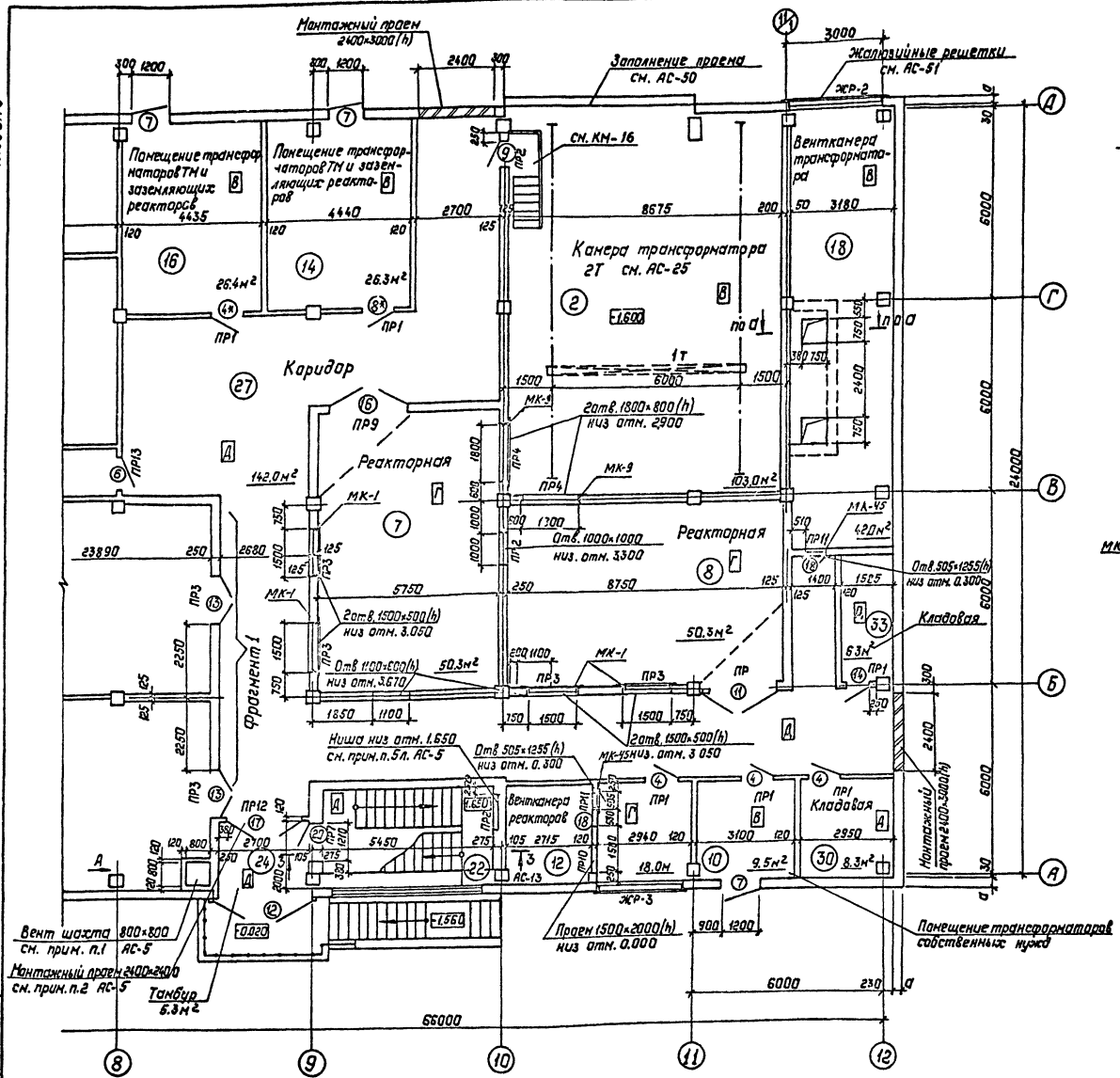


Фрагмент 1 (повернута)



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 ваемой и монтажных проемов 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

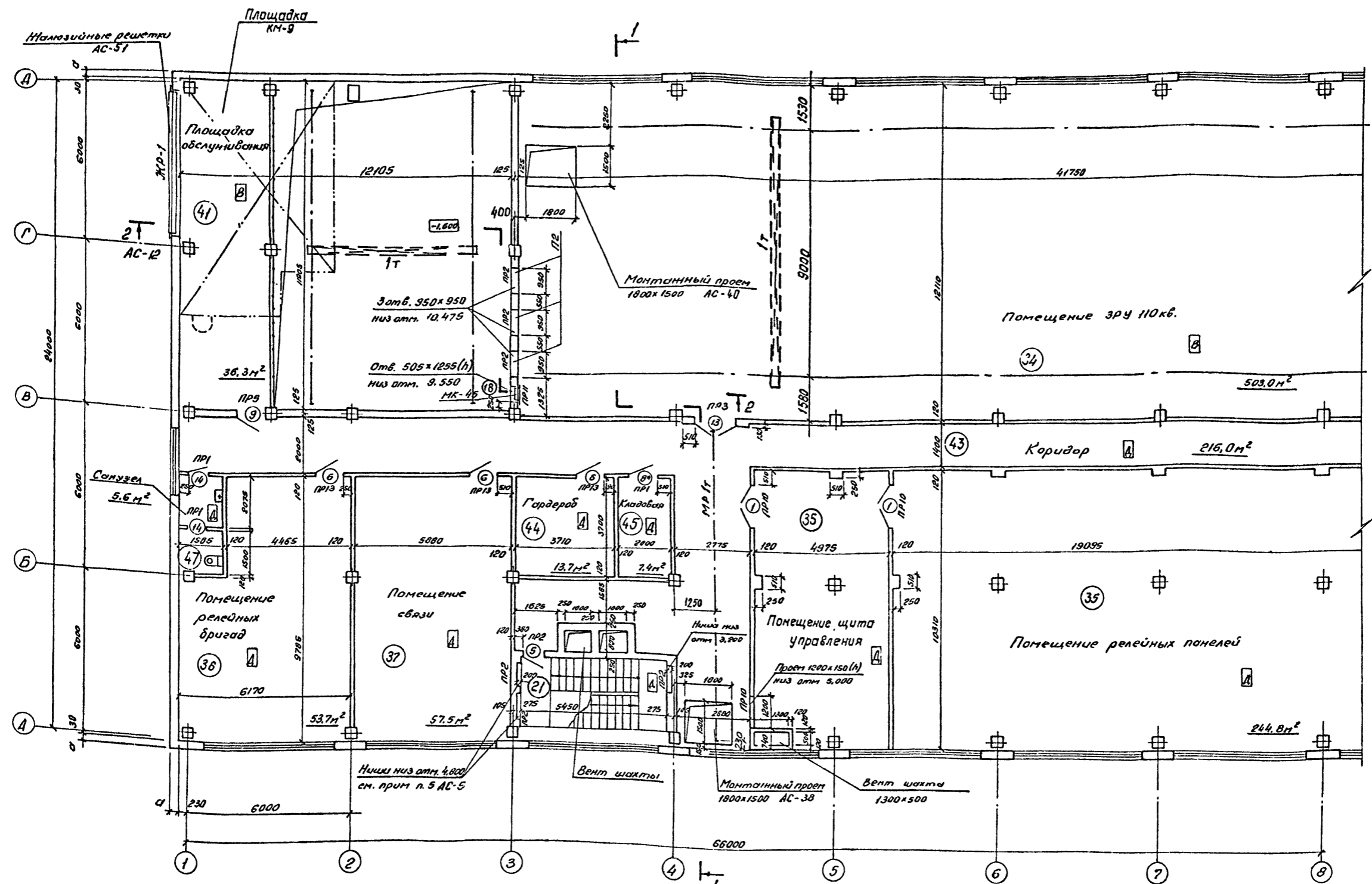
Станд. лист Листов

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	Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4Ис трансформаторами БЗ(ВУ)МВ А в сборном железобетоне
Н.к.инж.	Соцкий	11.01.91	
Инв. №	Г.И.Истр.	Ковалев	11.01.91
	Нач. гр.	Кименова	11.01.91
	Инж. Экст.	Полкратов	11.01.91
План на отм. 4,800 в осях 1...8			
		Сталь	Лист
		РП	7
СВЯЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
ЛЕНИНГРАД			
Формат А2			

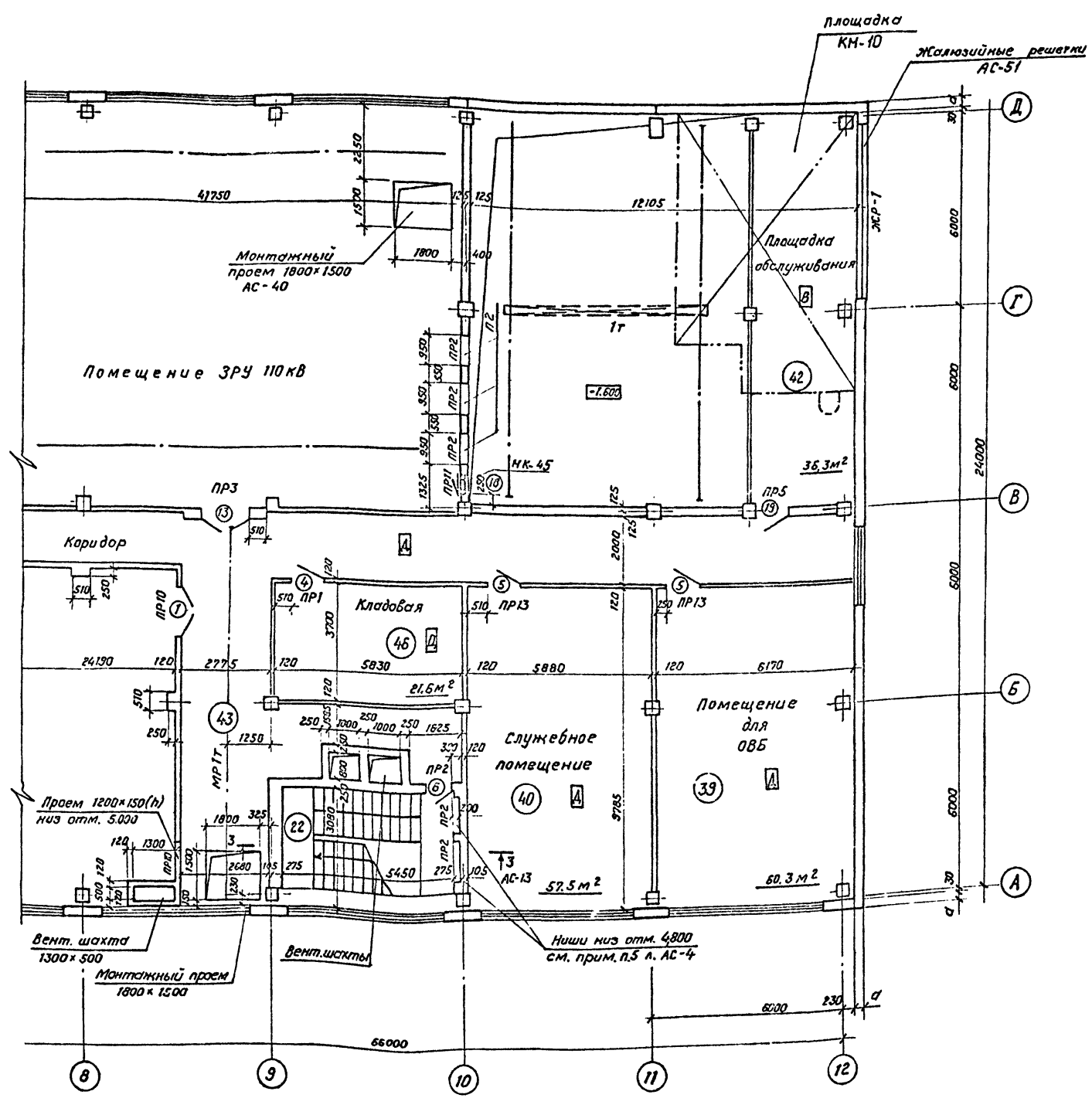
Инв. №	Привязан

Копир. 08.

ср.10.16-08

Инв. № 0001, Подпись и форма БЗ, инв. №

Альбом 5



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрыва-пожарной 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

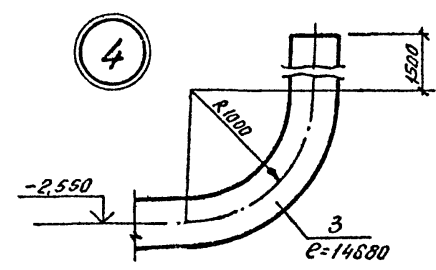
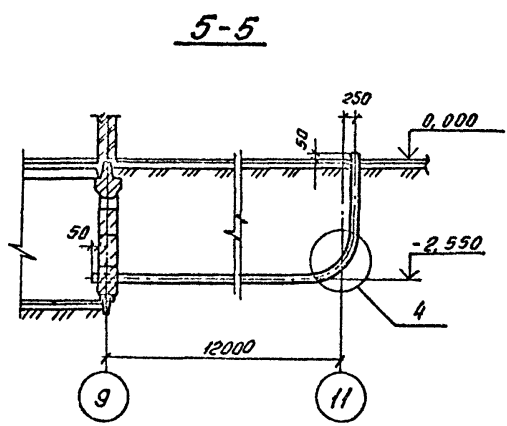
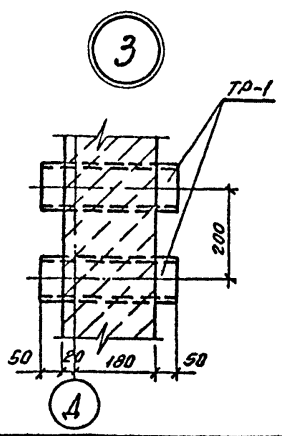
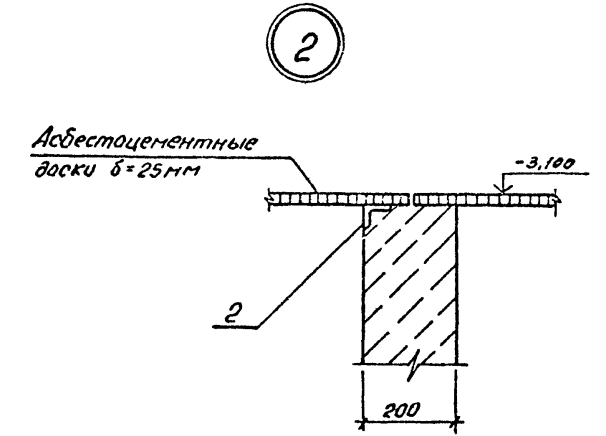
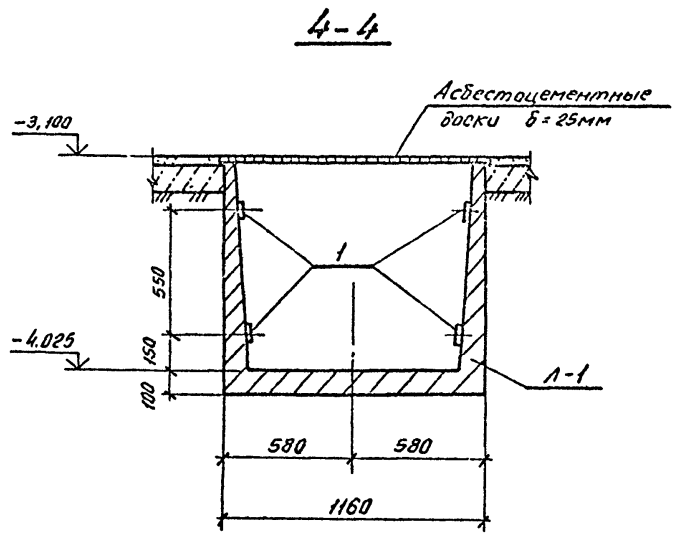
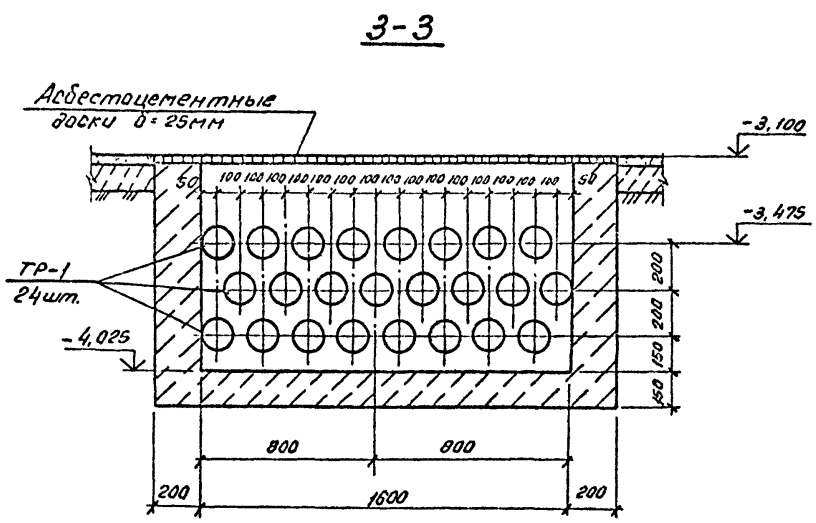
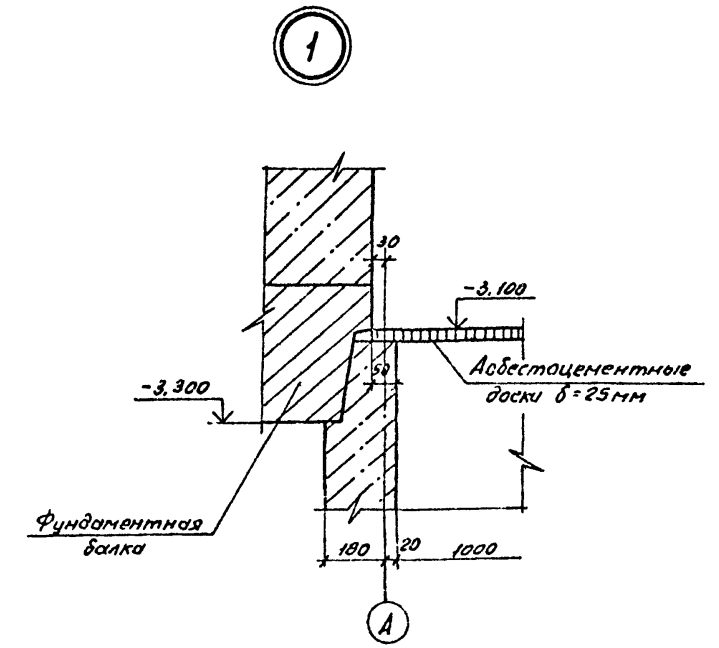
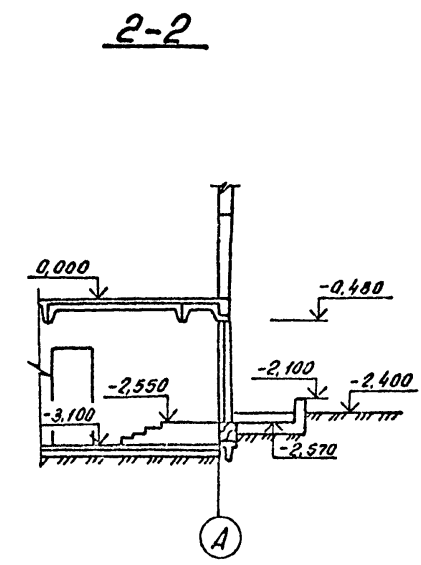
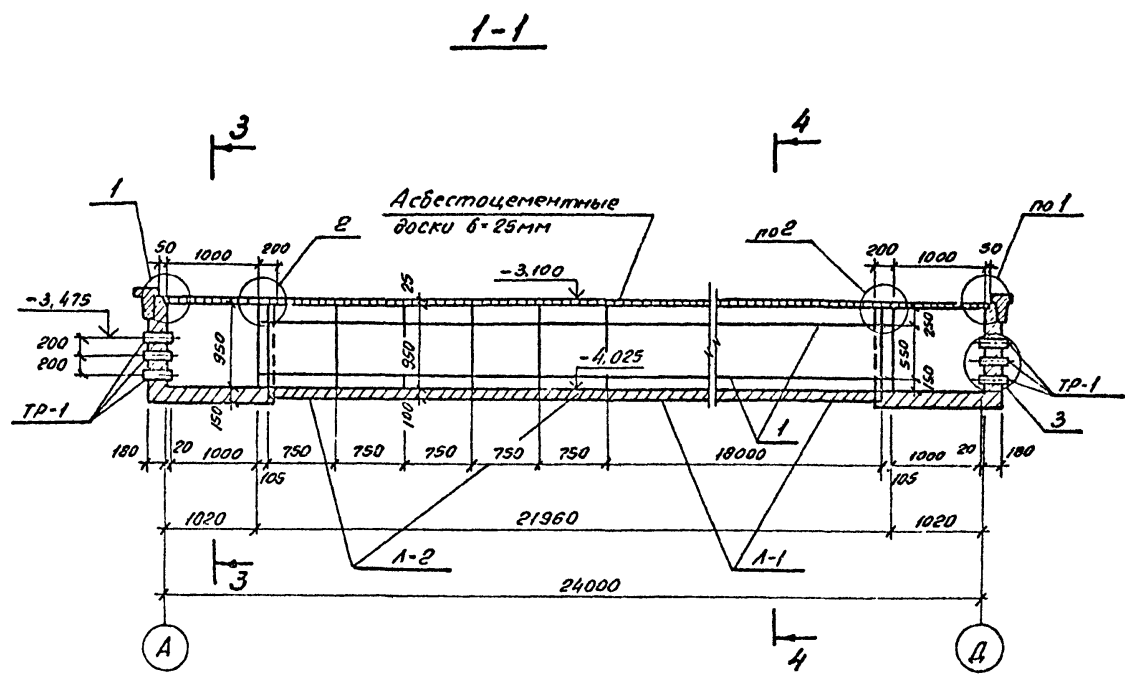
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
МК-1	407-3-596.90-АС.И-64	Изделие МК-1	16	22,2	
МК-9	-68	Изделие МК-9	4	29,4	
МК-45	-104	Изделие МК-45	6	26,2	
П2	407-3-596.90-КМ-59	Панель П2	6	117,0	
МК-36	-АС.И-94	Деталь закладная МК-36	2	17,5	

См. вместе с АС-7, 11.

Привязан

407-3-596.90-АС					
Нач. отд.	Роменский	11.01.91	Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4НБ		
Н.контр.	Сацук	11.01.91	трансформаторами 63(80)МВ.А в сборном железобетоне		
Г.И.П.стр.	Ковалев	11.01.91	Статус	Лист	Листов
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91	РП	8	
Инж. эк.	Ланкротьева	11.01.91			
План на отм. 4,800			СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
в осях 8... 12			Ленинград		
Кол. Семенова			Формат А2		

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.	Социук	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				СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Инв. №				Ленинград		

Копир. об.

формат А2

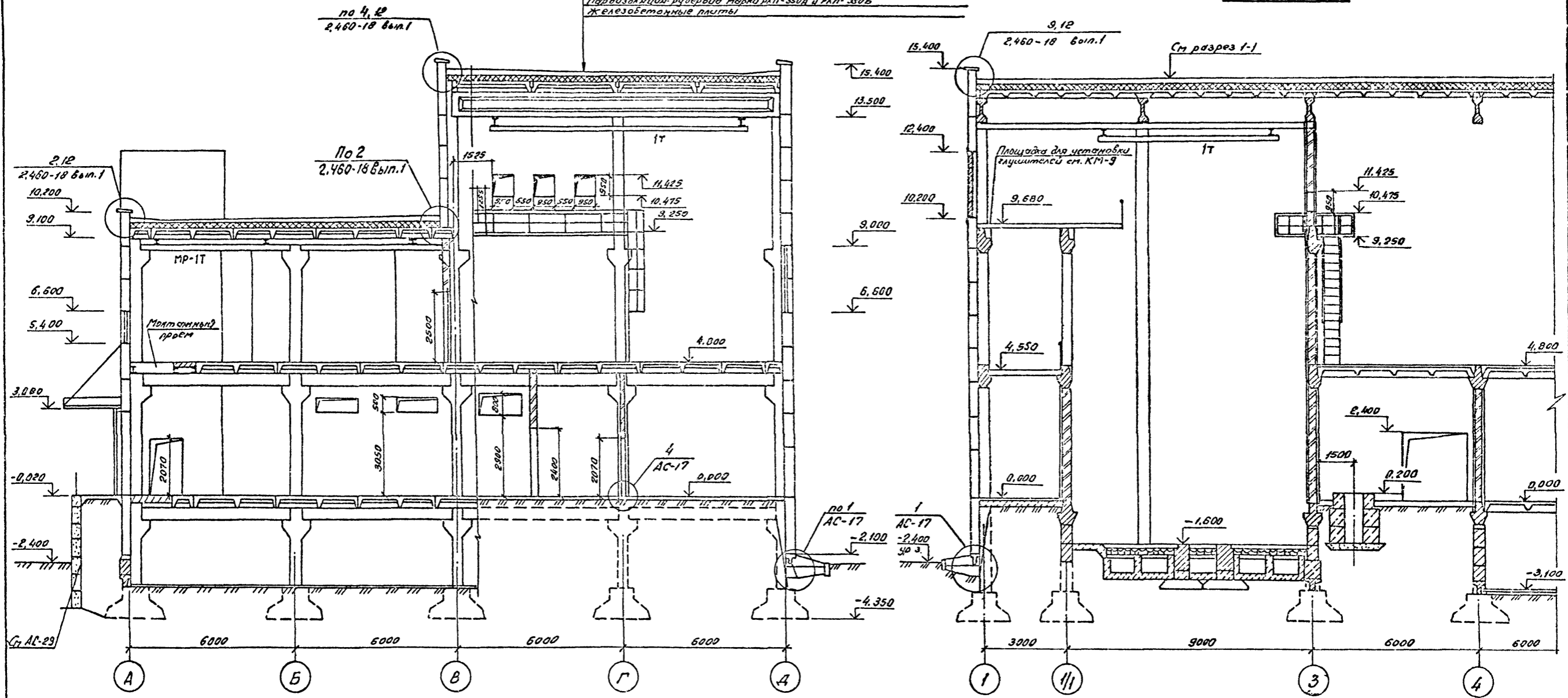
02.10.16-08

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

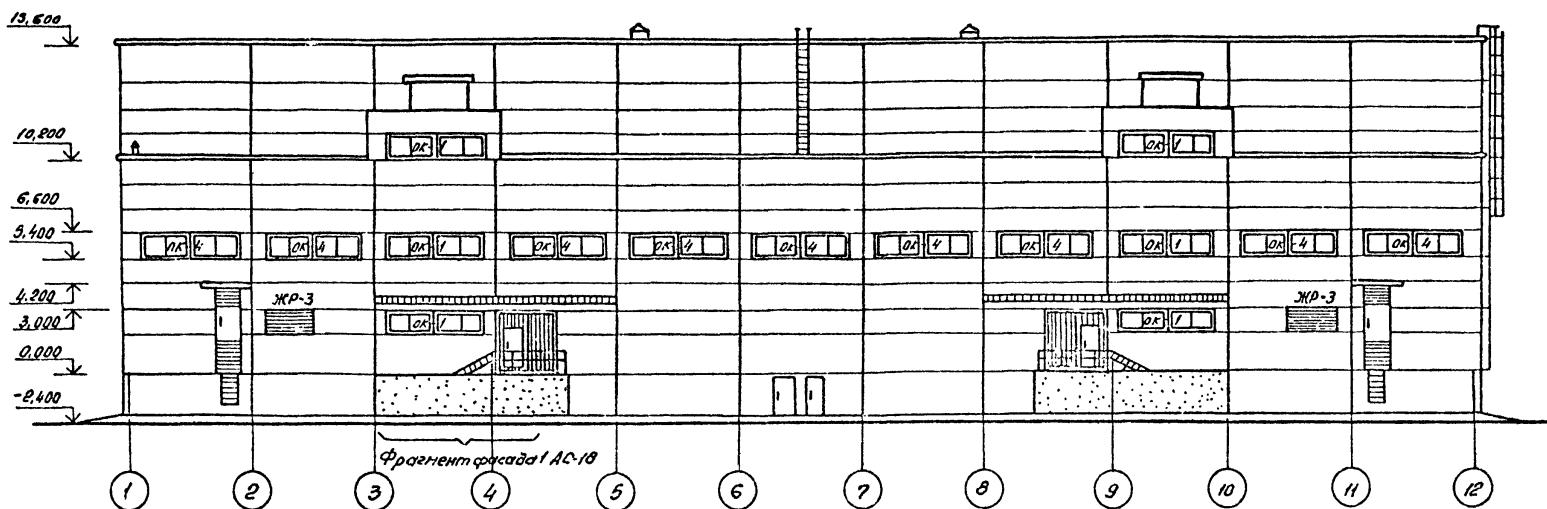
Уч. №
 Подпись и дата
 В 3 экз. №

407-3-596.90-AC			
Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме П0-4И с трансформаторами 6300/10кВ 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. №			

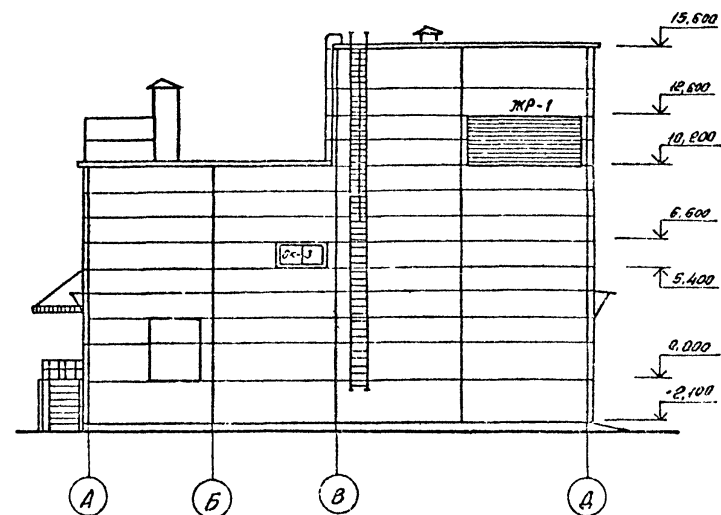
Разрезы 1-1; 2-2
 СВЯЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
 Ленинград
 Формат А4
 Копир. об.

Дальность 5

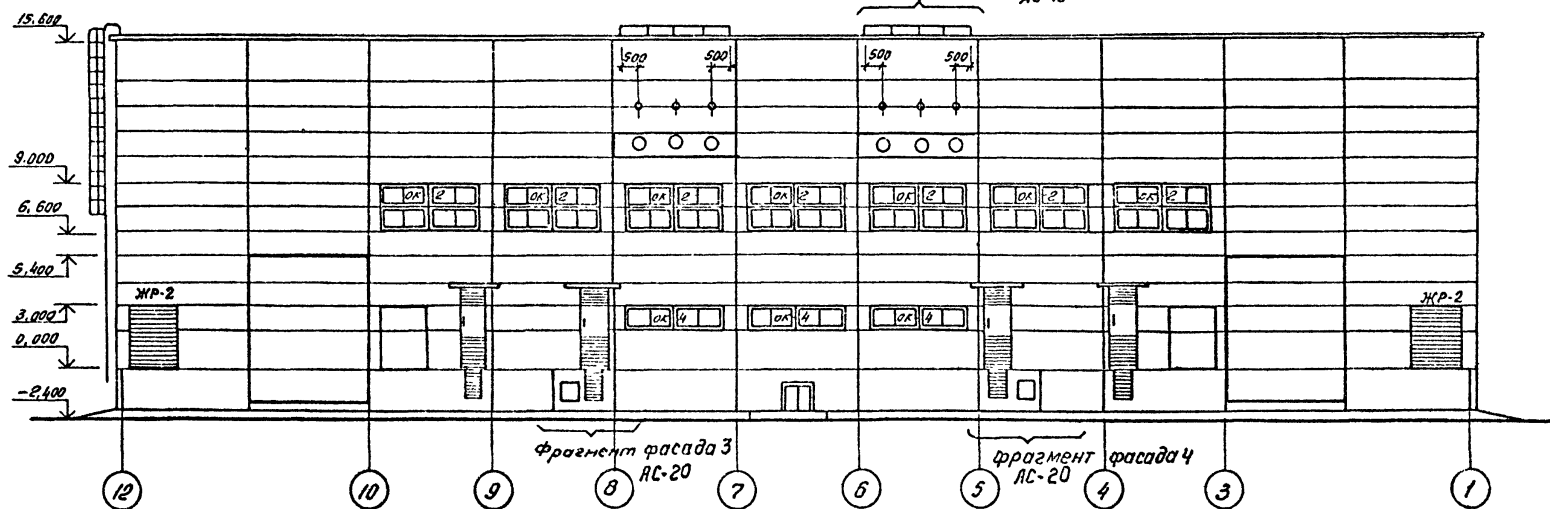
Фасад 1-12



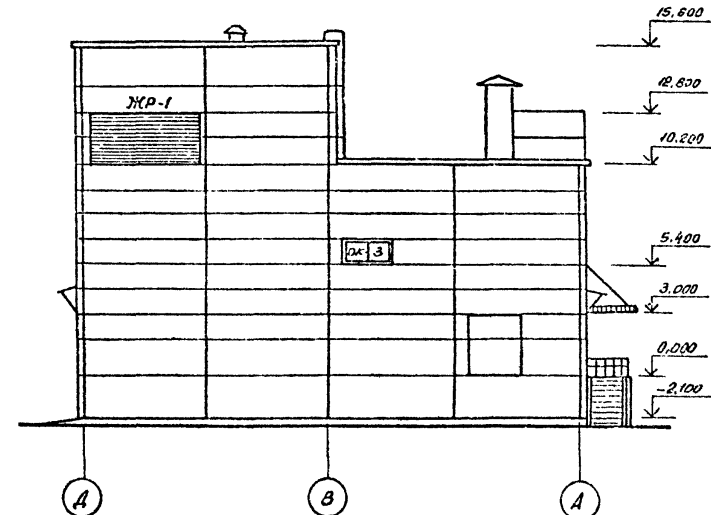
Фасад А-Д



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 №			

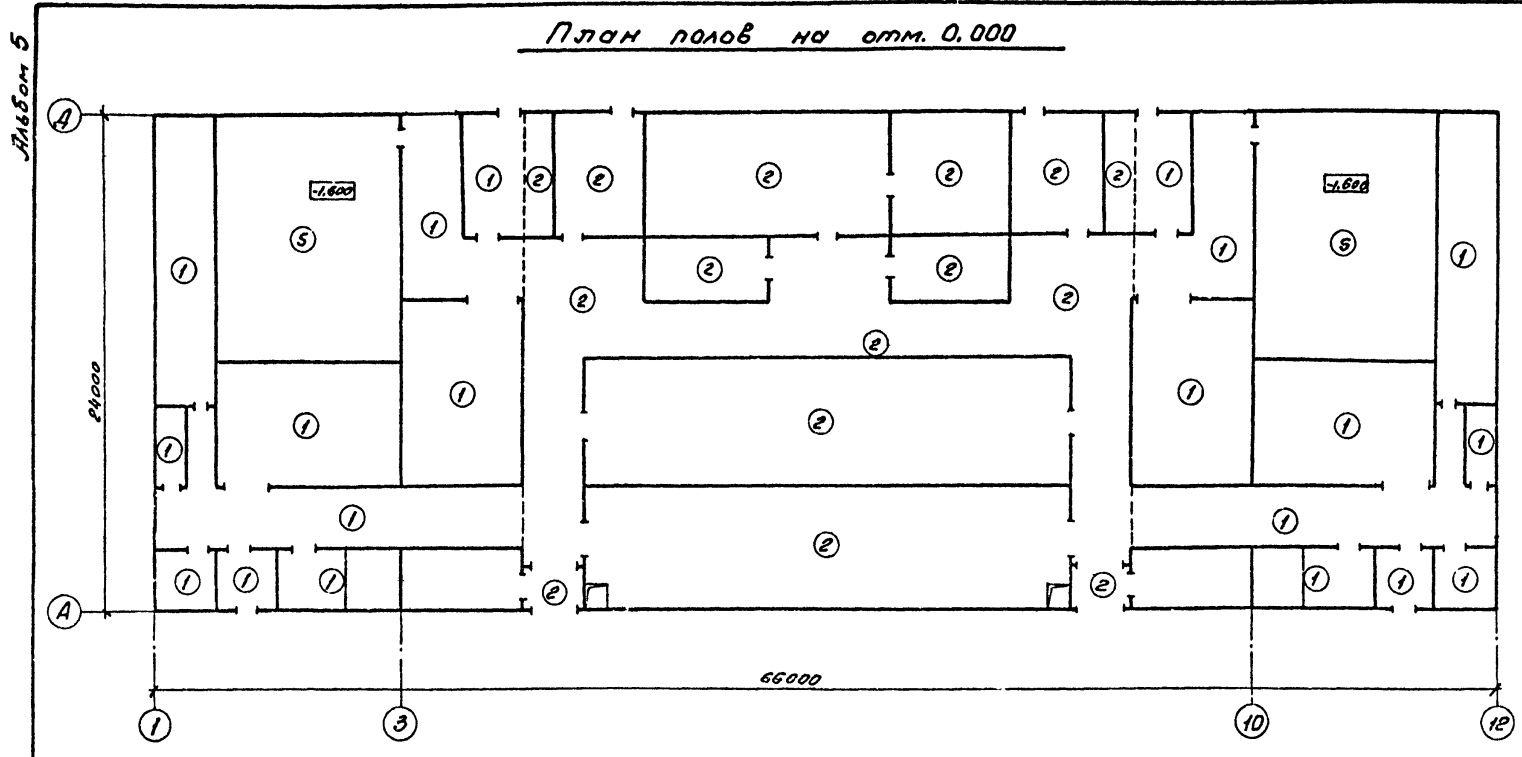
407-3-596.90-АС			
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами БЗР0У11.А в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Роменский	А.А.	11.01.81
Нач. отд.	Савчук	С.А.	11.01.81
ГМП стр.	Ковалев	А.А.	11.01.81
Нач. гр.	Кудашова	Л.А.	11.01.81
Учм. эк.	Лазунова	В.А.	11.01.81
Фасады	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

Копир. 06.

Формат А2

СДП/15-08

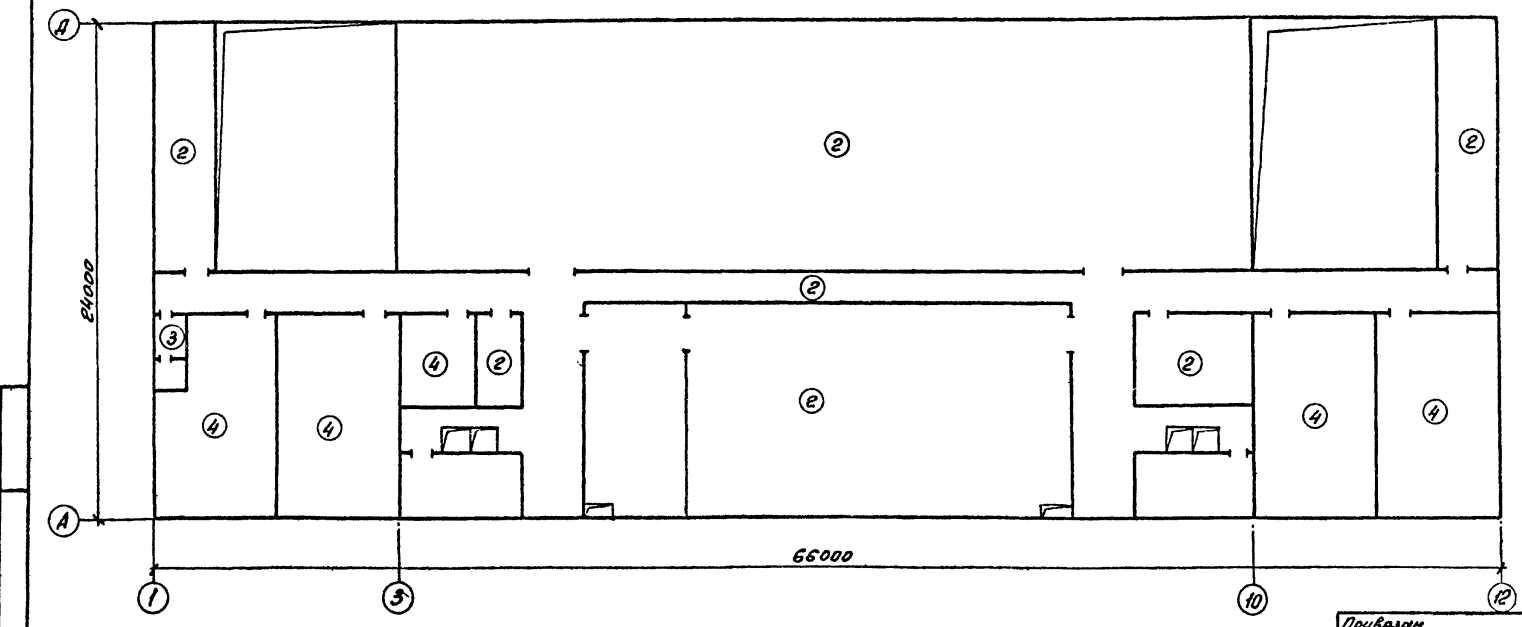
План полов на отм. 0,000



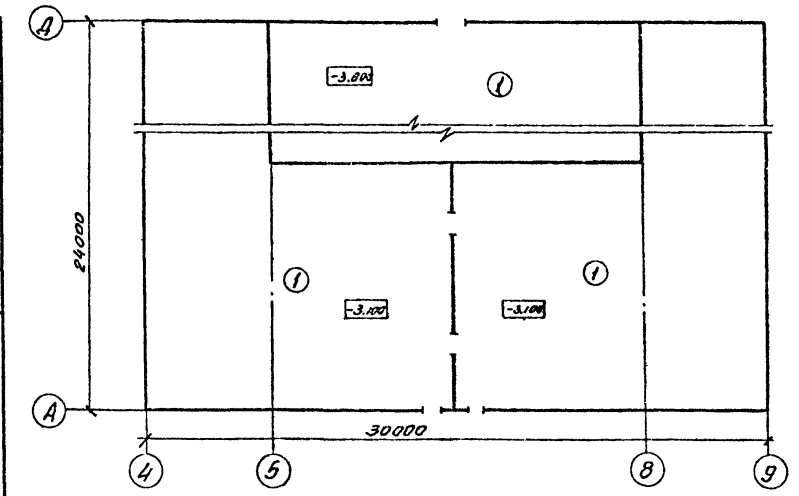
Экспликация полов

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. 4,800



План полов на отм. -3,100; -3,800



Инв. № 10001 | Подпись и дата 03.01.91

Привязан
Инв. №

407-3-596.90-AC			
Иван Анд. Рачневский	11.01.91	Закрываю подстанция напряжением 110/6-10кВ на склоне 110-41кС	
И. конгр. Соколов	11.01.91	трансформаторами БЗ(10)ТВА в сборном железобетоне	
Г.И. Калачин	11.01.91		Стрелка Лист Листов
Г.И. Ковалев	11.01.91		РП 15
Нач. гр. Куряшова	11.01.91		
План полов			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРЕКТ. ЛЕНИНГРАД

Копия 06/1

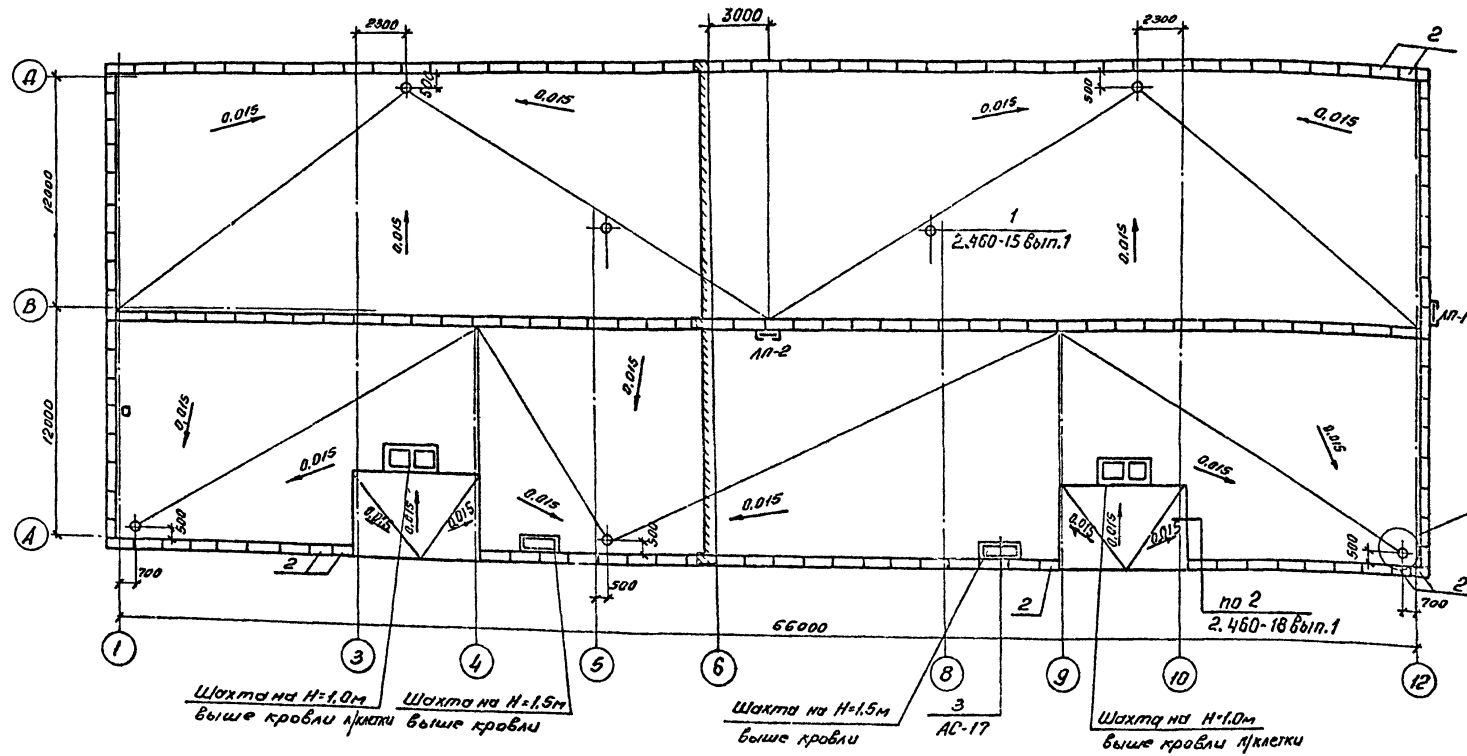
Формат А2

арх10/6-08

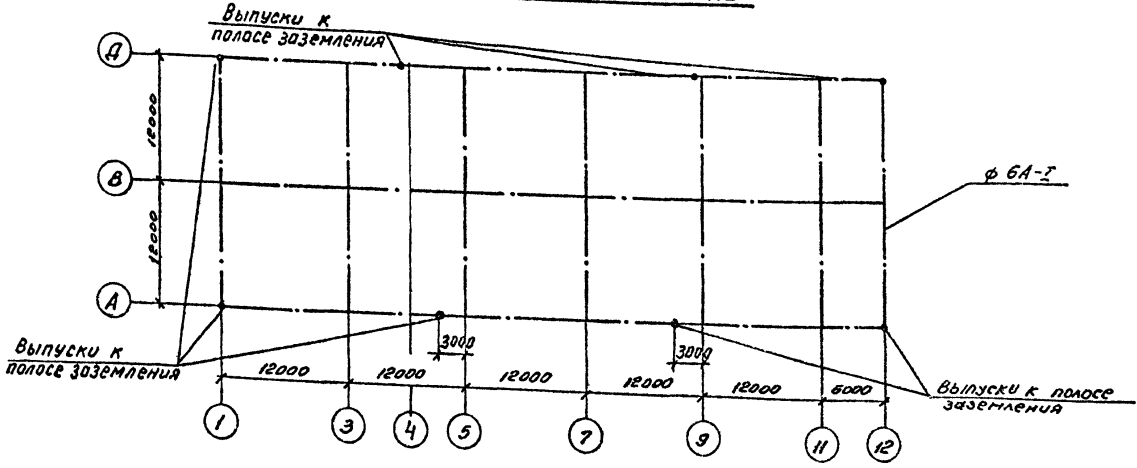
План кровли и раскладка парпетных плит

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-Г-ГОСТ 5781-82 *	366		М



План молниеприемной сетки



Все незамаркированные плиты - поз.1

407-3-596.90-АС			
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме ПЗ-М с трансформаторами БЗМОНВА в сборном железобетоне			
Исполн	Провер	Лист	Листов
И.В.Н.№	И.В.Н.№	РП	16
План кровли			СЕВЗКНЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
			Александр

Копир. 06

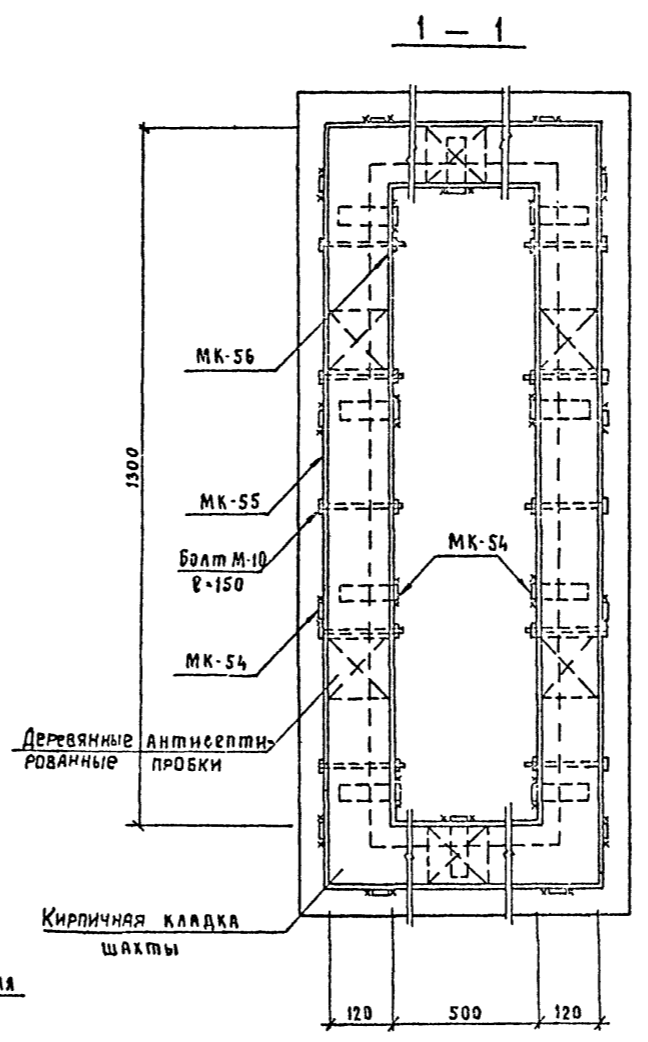
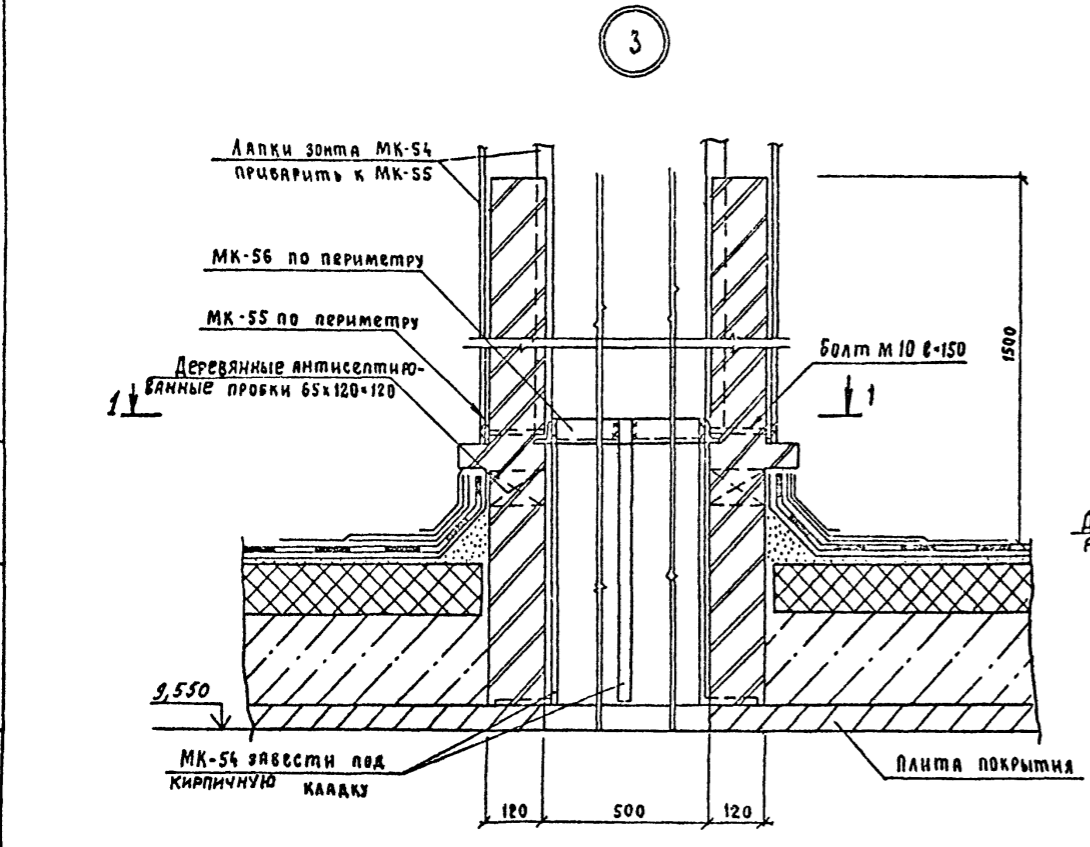
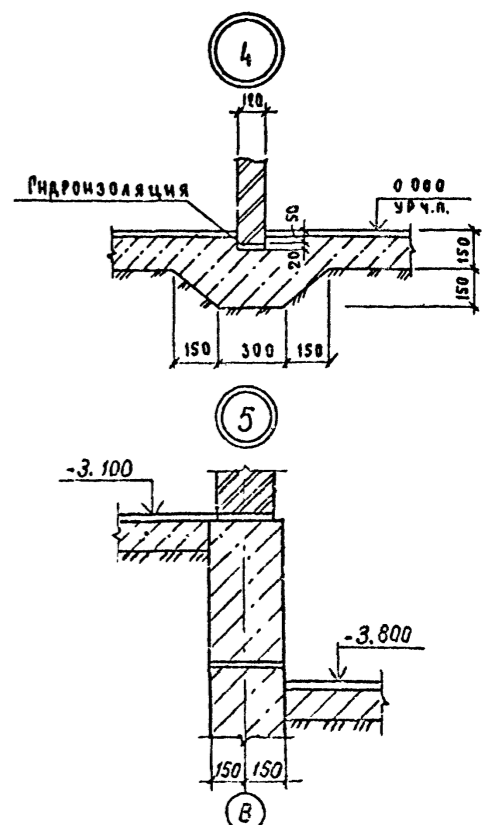
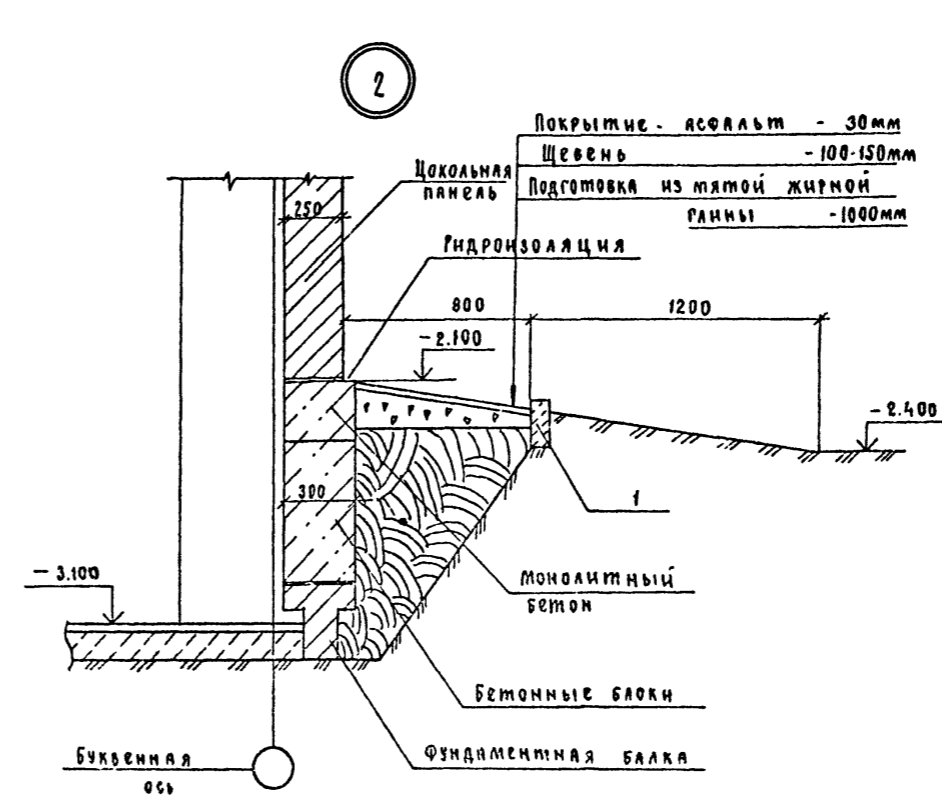
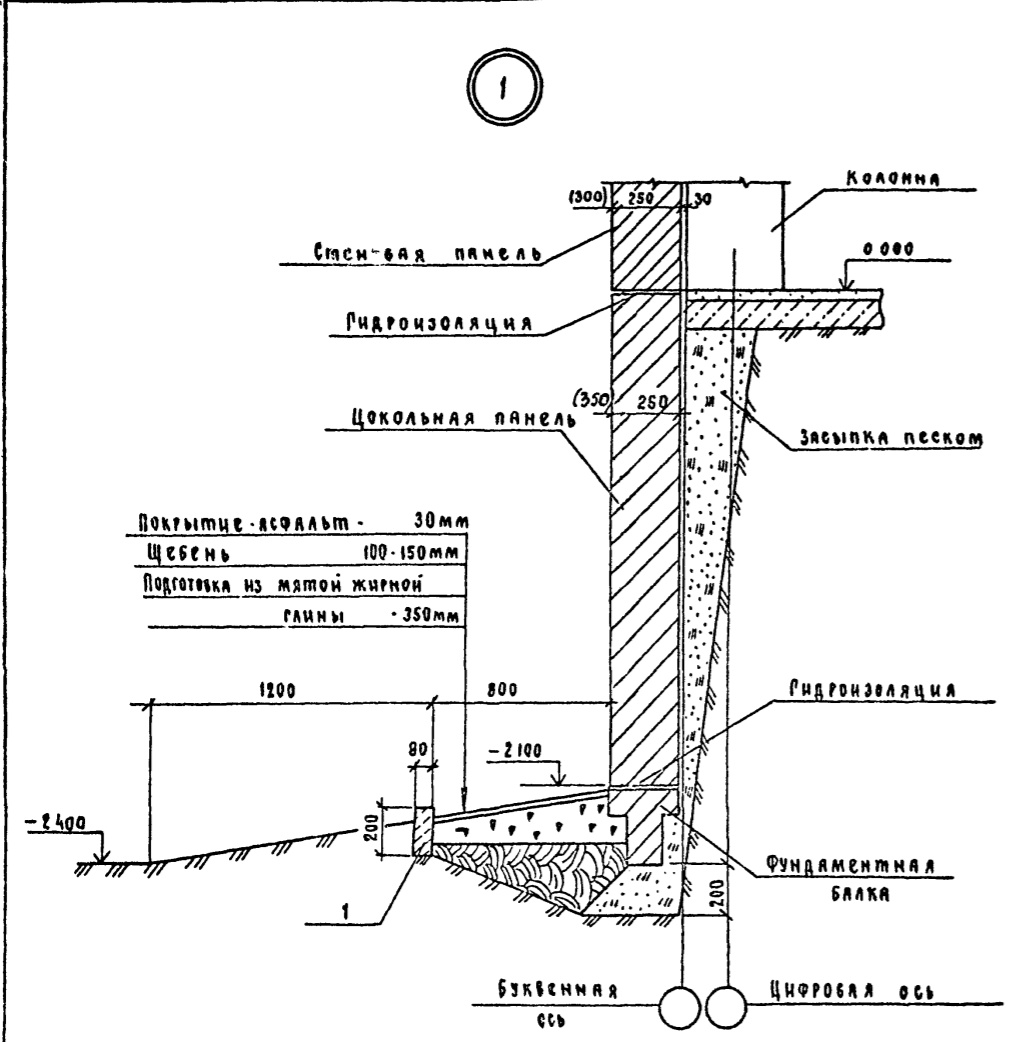
Формат А2

1201313-08

Листом 5

И.В.Н.№, Подпись и дата, В.И.И.И.И.

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.

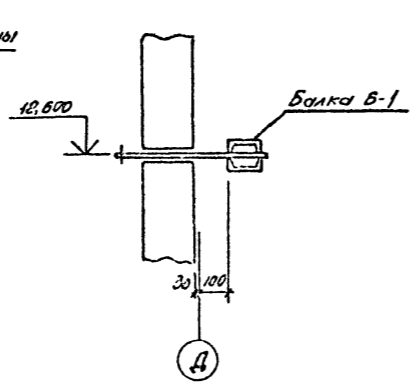
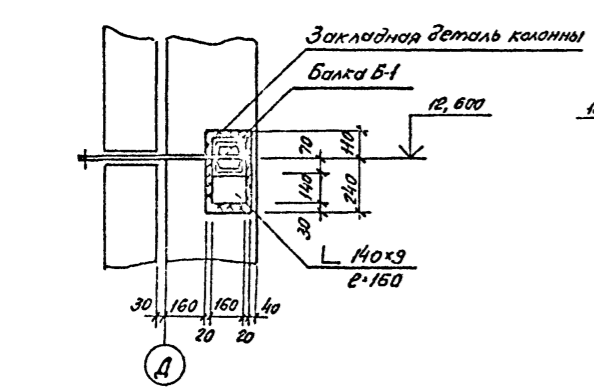
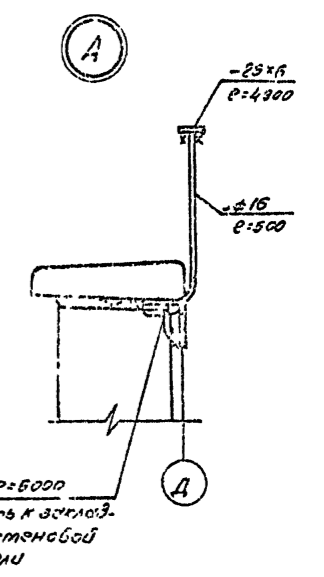
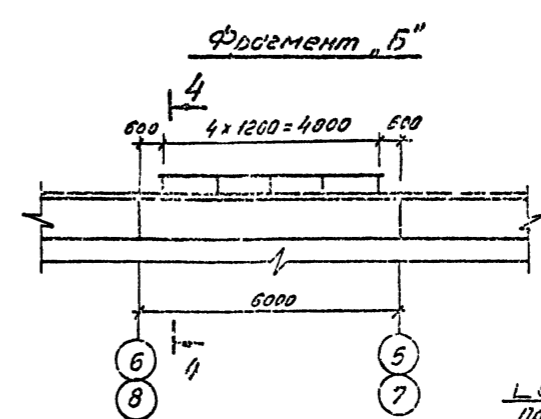
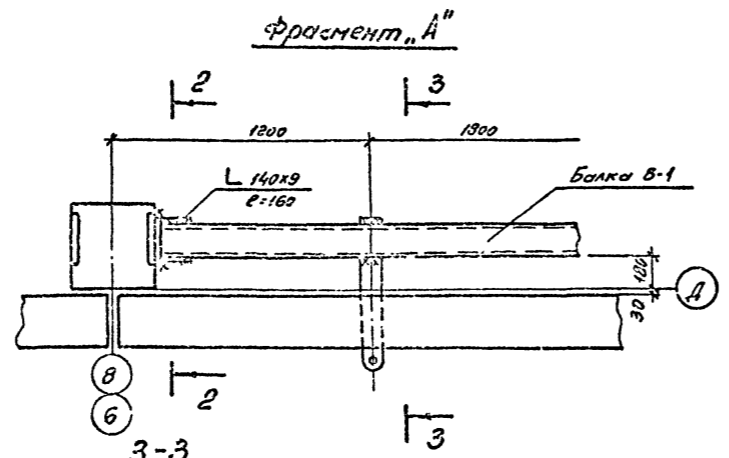
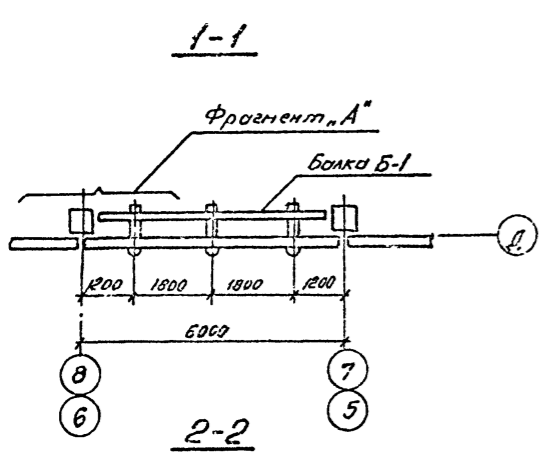
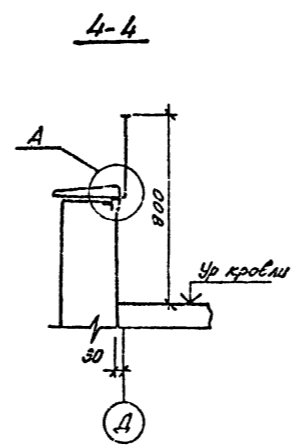
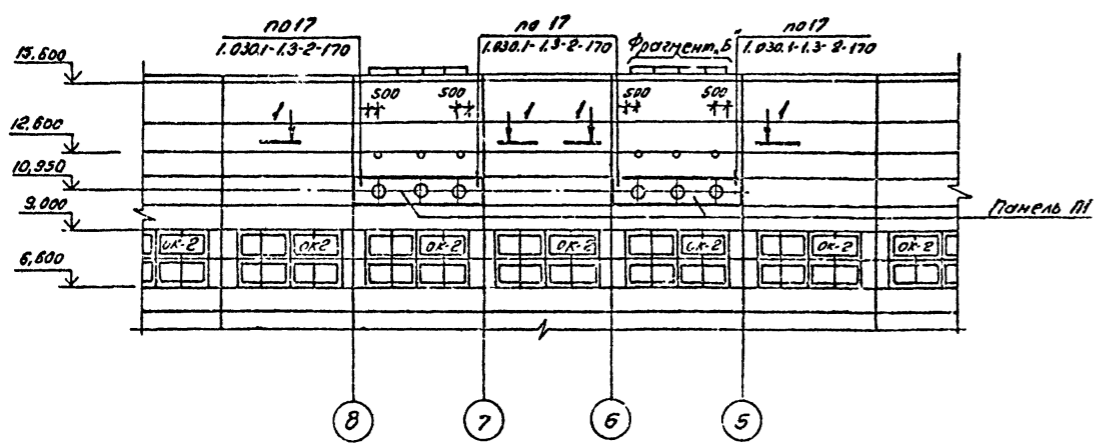
ПРИВЯЗКА			
ИНВ Л			

407-3-596.90-АС			
Исполн	Проверен	Датум	Закрывающая подстанция напряжением 10(6)-10кВ с двумя 10кВ трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне
И.Контр	С.Контр	11.01.91	
ГИП	К.А.А.Г.И.Н.А.	11.01.91	
ГИПстр	К.В.А.Л.Е.В.	11.01.91	
Нач.Г.Р.	К.У.Л.Е.Ш.О.В.А.	11.01.91	
Архитектурные детали 1...5			Листов 17
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			Листов 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 140x9 ГОСТ 8509-85			
		Р=160	4	2,9	
		Уголок 63x6x5 ГОСТ 8509-85			
		Р=6000	2	28,3	
		Линейка 5x25 ГОСТ 103-75, Р=4900	2	3,9	
		Крутиль 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	Кочушина	11.01.91
	ГНП	Ковалев	11.01.91
	Ночур	Кочушина	11.01.91
	Илих	Лизунова	11.01.91
И№ №			

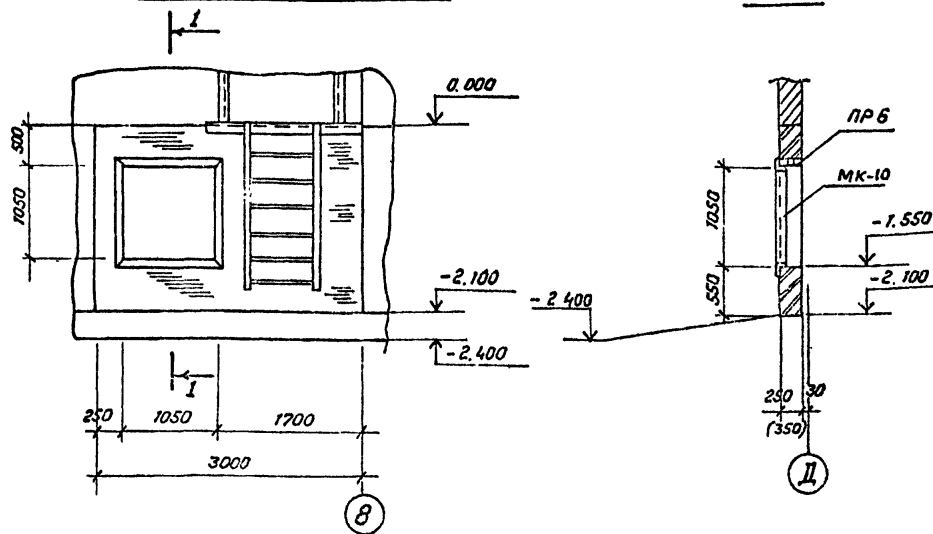
Фрагмент фасада 2
СВЭЯПЭНЕРГОСЕТЬПРДКТ
ЛЕНИНГРАД

Формат А2
ФР.115-88

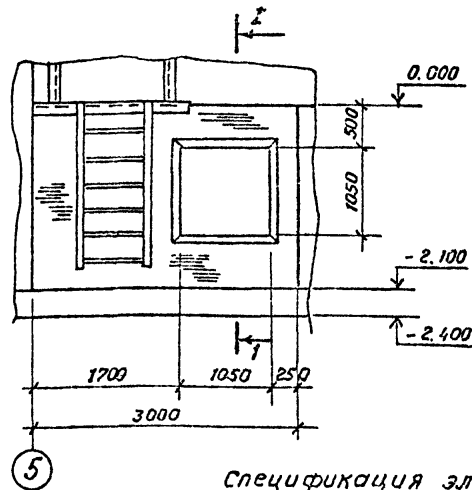
Исполн. Подпись и дата. Взам. инв. №

Альбом 5

Фрагмент фасада 3



Фрагмент фасада 4



Спецификация элементов к фрагментам фасадов 3 и 4.

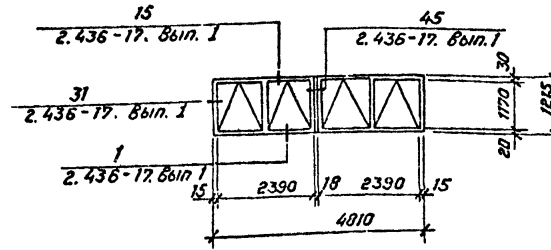
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
		Фрагмент фасада 3(4)	= 1шт.		
МК-10	407-3-596.90-АС.И	Изделие МК-10	1	32,6	

Спецификацию перемычек ПР 6 см. АС-11

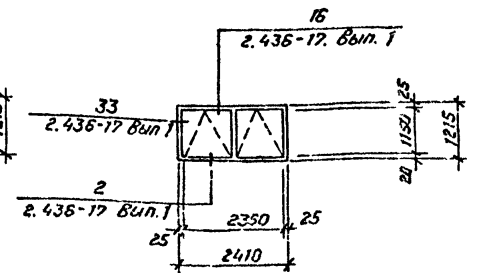
407-3-596.90-АС				Студия	Лист	Листов
Нач. отд.	Раменский	11.01.91	Закрытая подстанция напряжением 10/6-10кВ/В по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(60)МВА в сборном железобетонном корпусе			
Н. контр.	Сацюк	11.01.91				
Г.И.Постр.	Ковалев	11.01.91				
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91				
Фрагменты фасадов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

Альбом 5

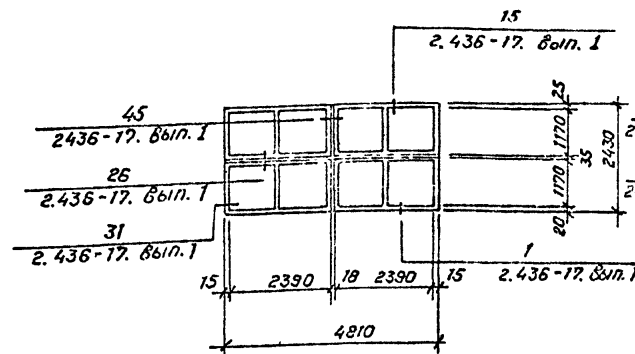
ОК-1



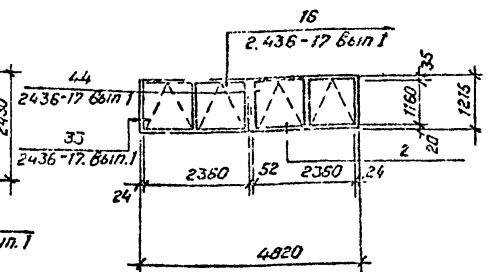
ОК-3



ОК-2



ОК-4



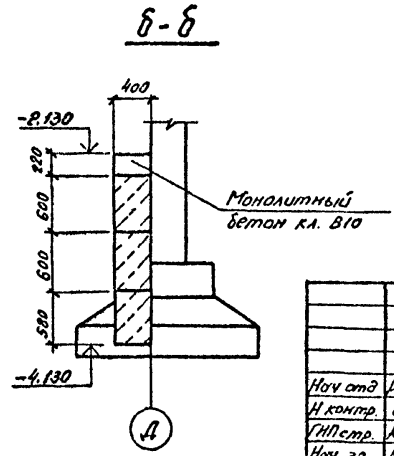
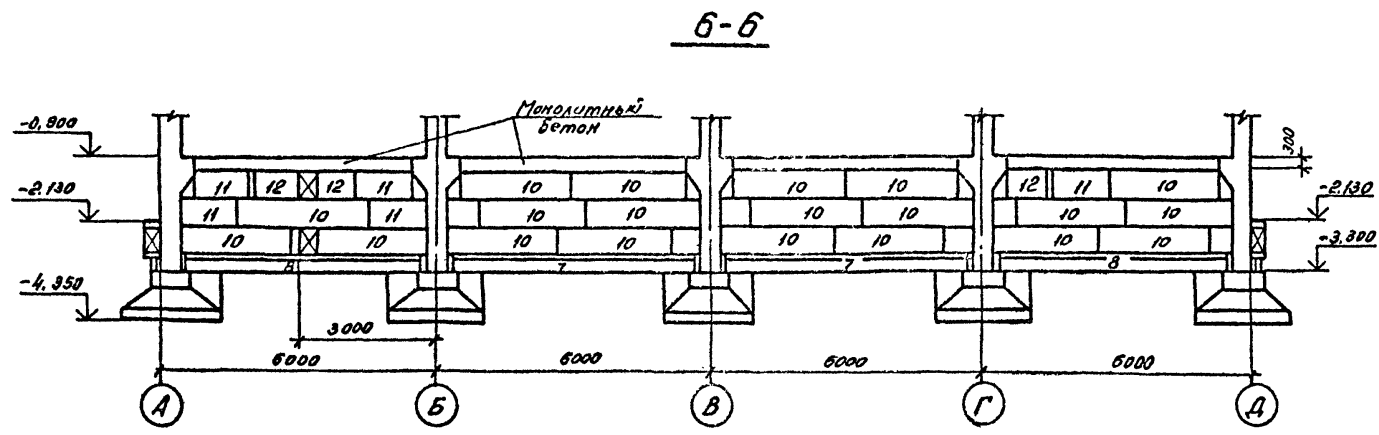
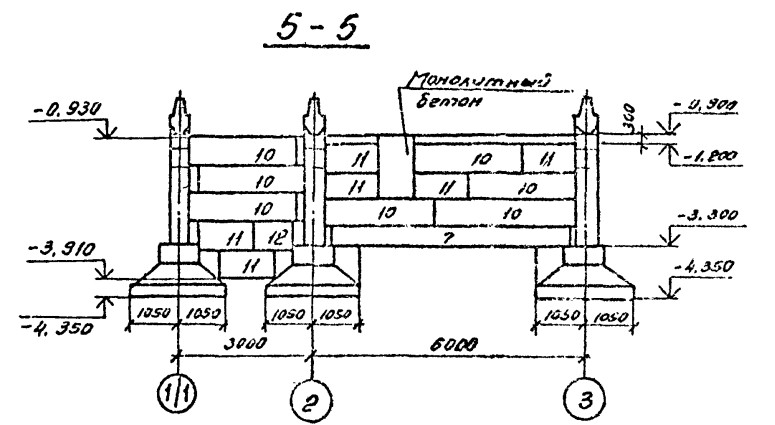
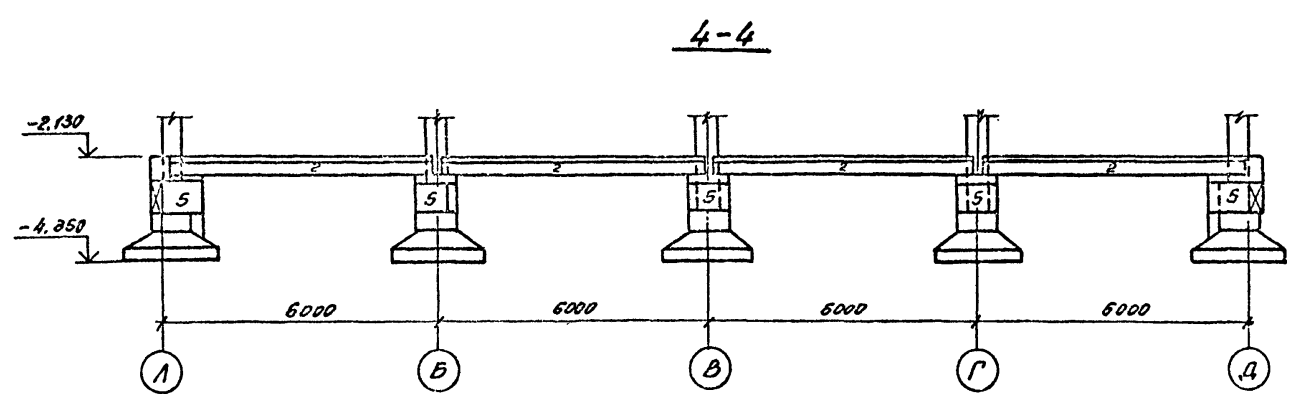
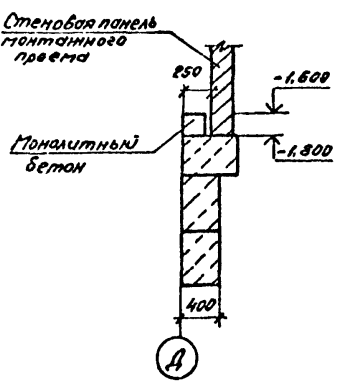
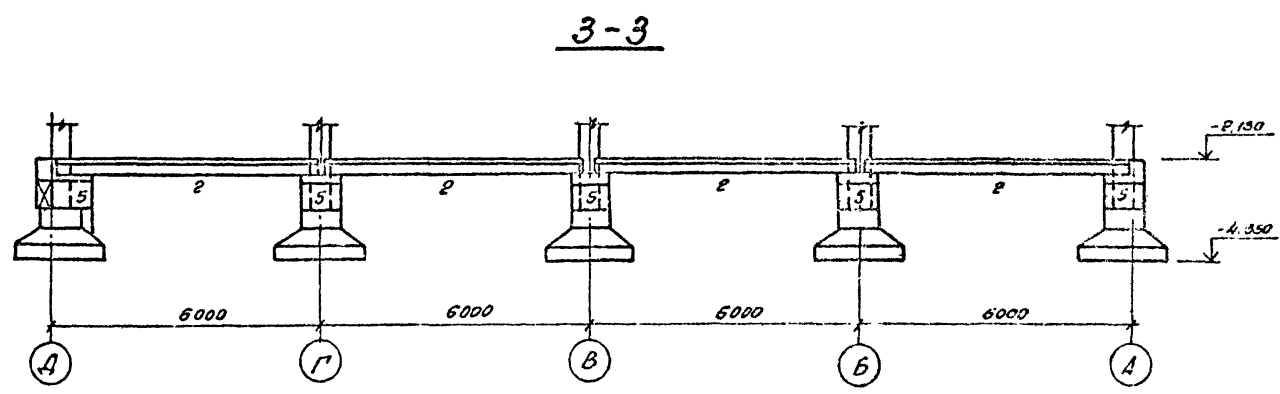
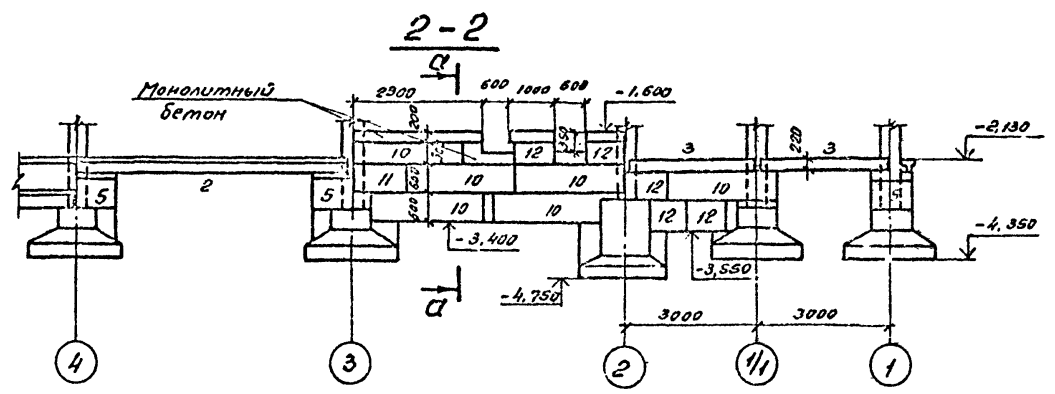
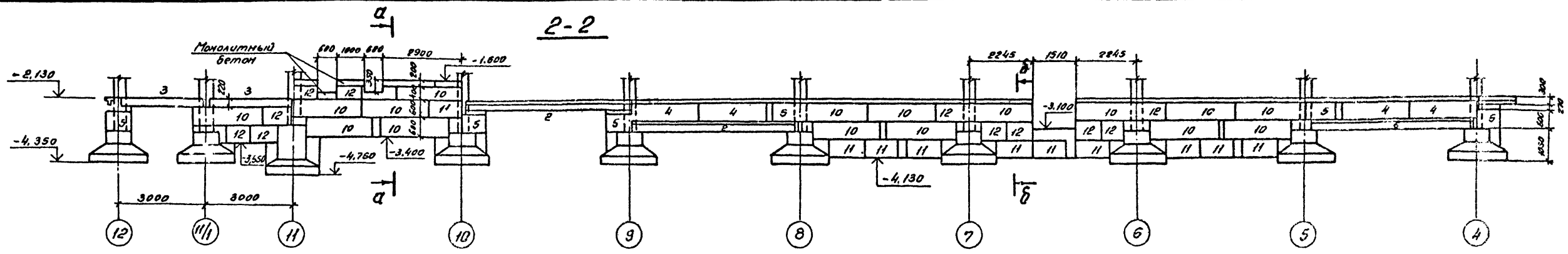
Спецификация элементов заполнения оконных проемов приведена на листе АС-11

Привязан

И.И.В. №

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

Листом 5



См. вместе с АС-22

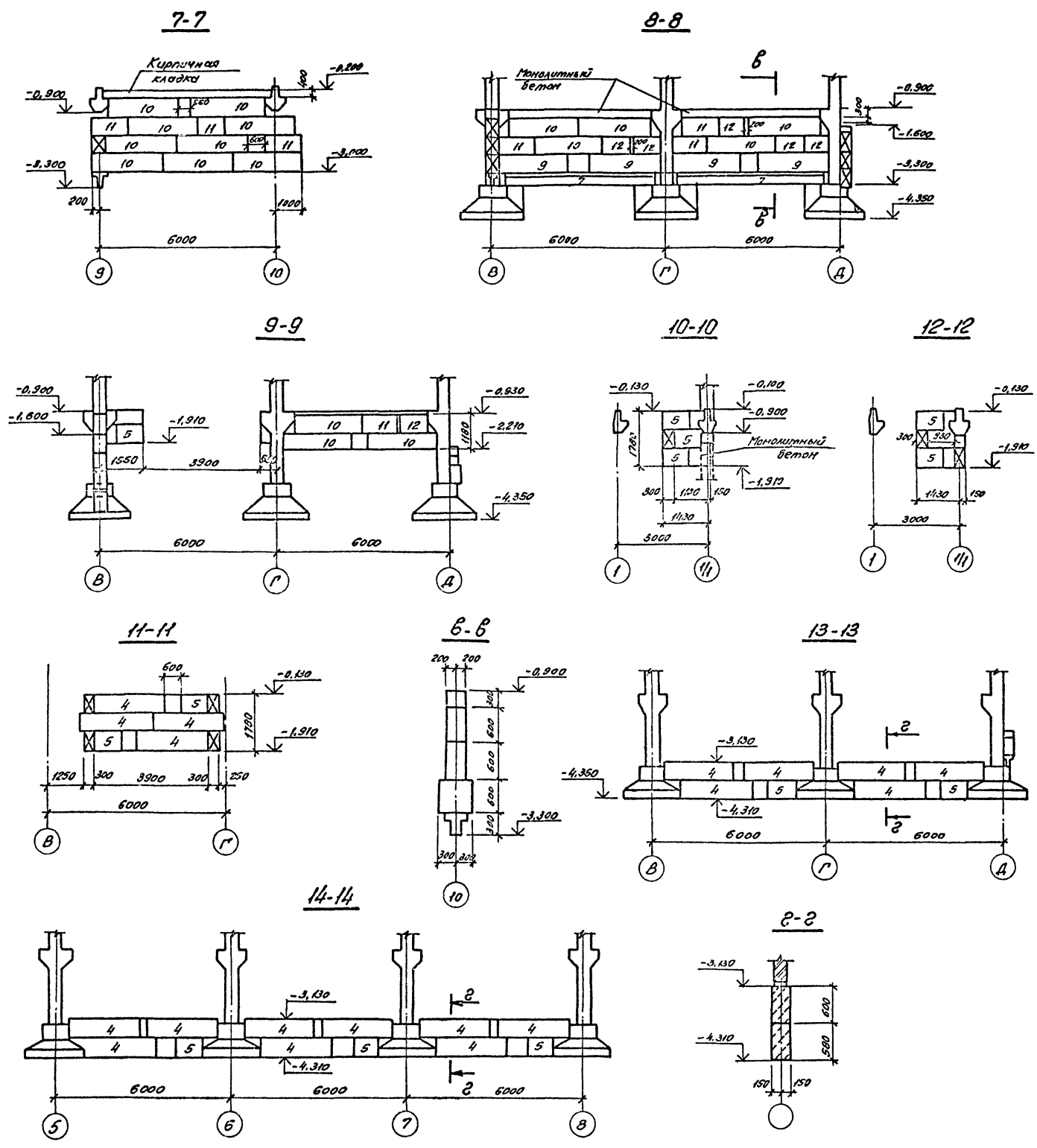
Приказы			
Инв. №			
407-3-596.90-AC			
Нач. отд. Рожинский		Закрывает подстанция напряжения 10/0.4 кВ по схеме 110-ВН с трансформаторами 03/0011А в сборном железобетоне	
Н. контр. Соцюк			
Инженер Ковалев			
Нач. эк. Кушова			
Инж. эк. Лизунова			
		Схема расположения фундаментов. Разрезы 2-2... 6-6	
		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 засыпку 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.

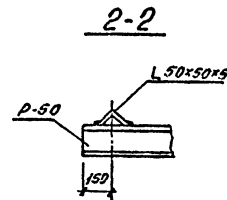
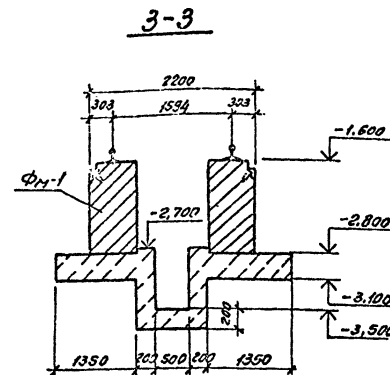
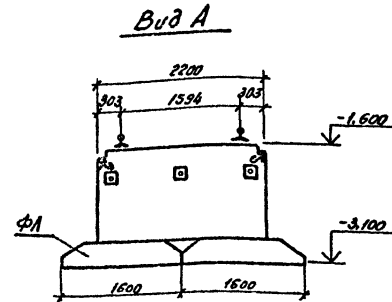
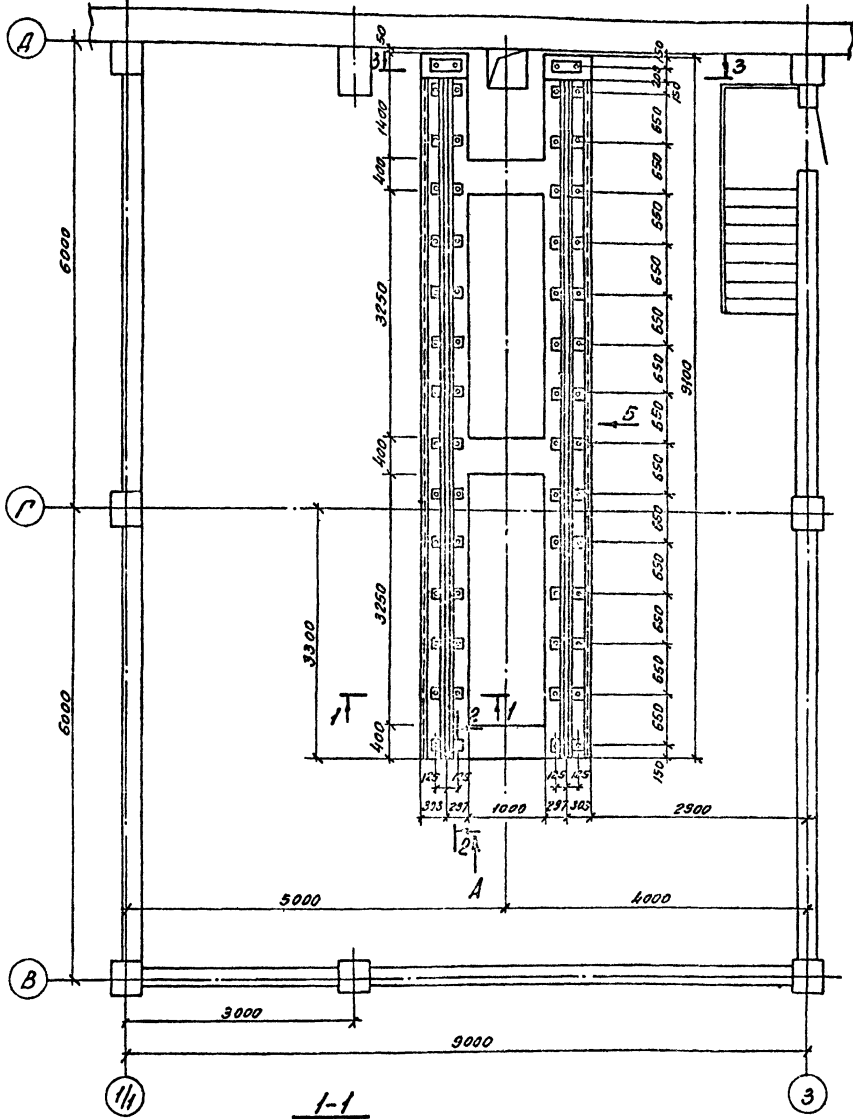
Ст. с листами АС-22, 23

Ш.В. М.П.И.И. Проверка и печать (подпись)

Проект			
И.И.И.И.			
407-3-596.90-АС			
Закрытая подстанция напряжением 10/6/0,4 кВ, по системе 110-кВ с трансформаторами 63/0,4 МВА в сваяном железобетоне			
Исполн.	Раченский	11.01.91	
Исполн.	Соколов	11.01.91	
Исполн.	Ковалев	11.01.91	
Исполн.	Кудачов	11.01.91	
Исполн.	Лизунов	11.01.91	
Стр.	РП	Лист	Листов
	РП	24	
Схема расположения фундаментов. Разрезы 7-7, ..., 14-14			СЕВАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
			ЛЕНИНГРАД
Копир. 0/5-			Формат А2
СРО 1015-08			

Листом 5

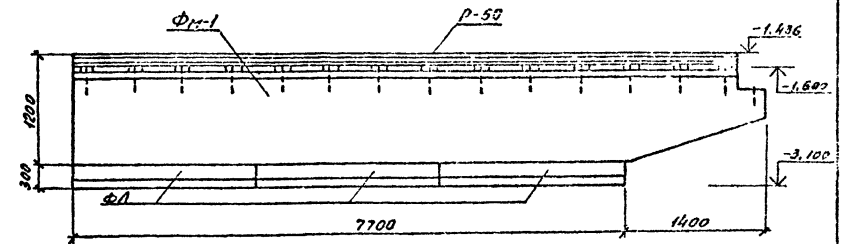
Схема расположения фундамента под трансформатор



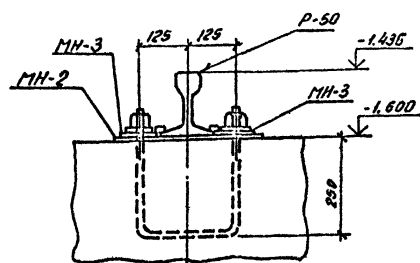
Спецификация элементов к схеме расположения фундамента под трансформатор

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, 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



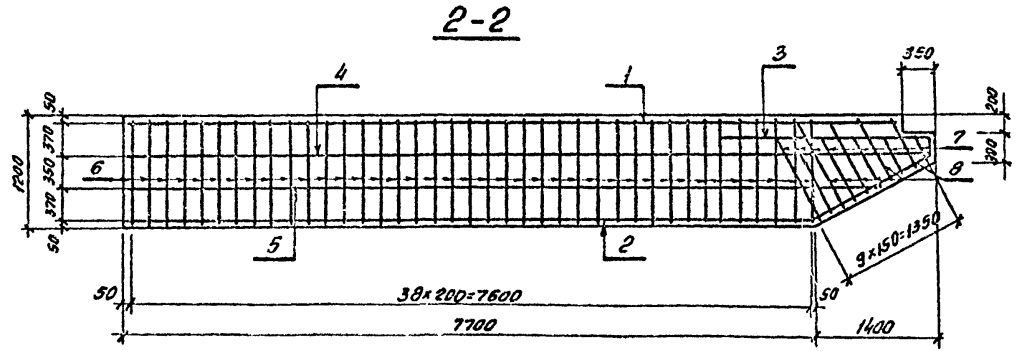
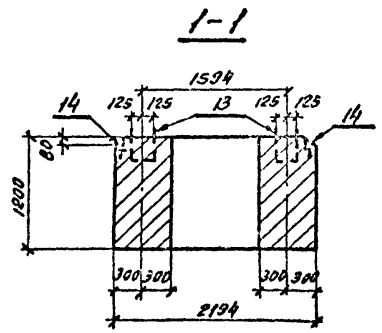
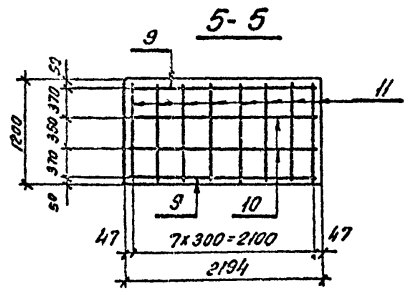
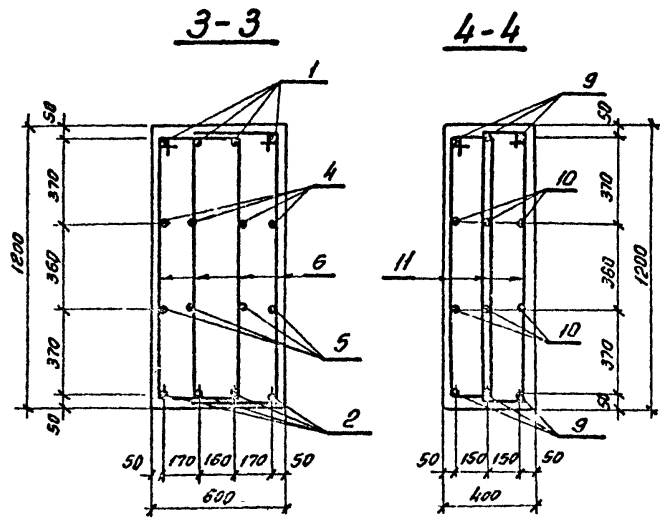
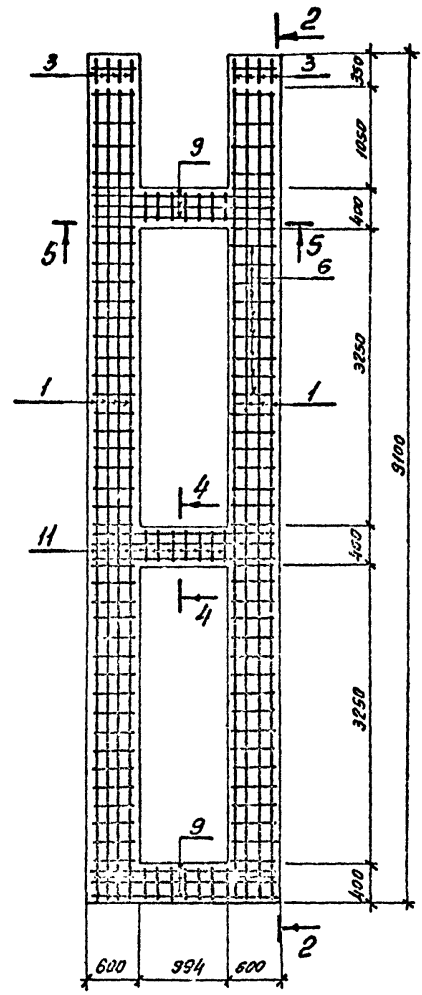
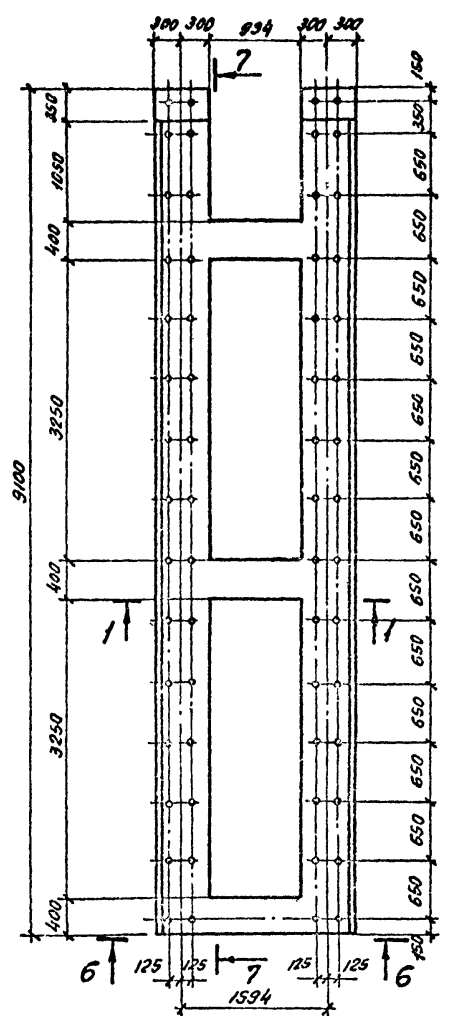
1. Камера трансформатора в осях 10-11/1 зеркально камере трансформатора в осях 1/1-3.
2. Под фундаментными плитами устраивается щебеночная подготовка h=100мм.
3. Спецификация элементов дана на одну камеру трансформатора.

Привязки		

407-3-596.90-АС					
Закрытая пазовая конструкция номиналом 1016 (10x8) по осям 1/1 и 3/3 трансформаторной 63(В)114 в сборном железобетоне					
Исполн.	С.С.С.С.	10.01.91	Сод.	Лист	Листов
Провер.	С.С.С.С.	10.01.91	РП	25	
Исполн.	С.С.С.С.	10.01.91	Камера трансформатора ТТ		
Исполн.	С.С.С.С.	10.01.91	Схема расположения фундамента под трансформатор		
СЕВЯЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ					
Ленинград					

Копир. 86.

Лист 5



Кол. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы				
Узлы и закладные				
11	12	407-3-596.90-АС.Н-58	51	2,2 кг.
11	13	- 62	30	2,9 кг.
11	14	- 59	17,5	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. № 10, подл. № 10, Лист № 5, инв. № 2

Привязан	
Инв. №	

407-3-596.90-АС					
Нач. отд.	Романский	11.01.91	Закрывать подстанции напряжением 110/6-10кВ, расположенные на территории 63(60)/110В в сборном железобетоне		
Н.контр.	Солжик	11.01.91			
Г.И.П.	Колесникова	11.01.91			
Г.И.И.стр.	Ковалев	11.01.91			
Нач. гр.	Кулешов	11.01.91	Фундамент под трансформатор ФТ-1. Регистровые размеры. Армирование. Сечения 1-1, 5-5		
Вед. инж.	Смирнов	11.01.91			
			Страна	Лист	Листов
			РН	25	
			СВЯЗЬЭНЕРГОСТРОЙПРОЕКТ		
			ЛЕНИНГРАД		

См. вместе с АС-25,32

Копир 38 -

Формат А2

ср 1015-08

Листом 5

План маслоприемника

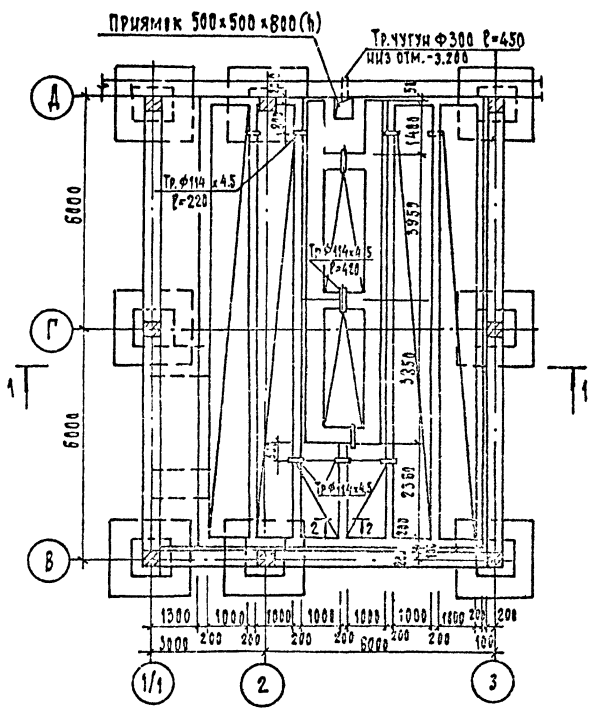
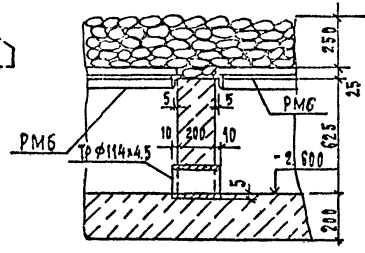
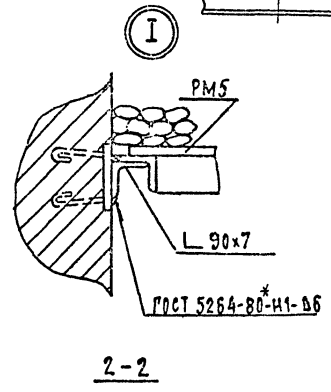
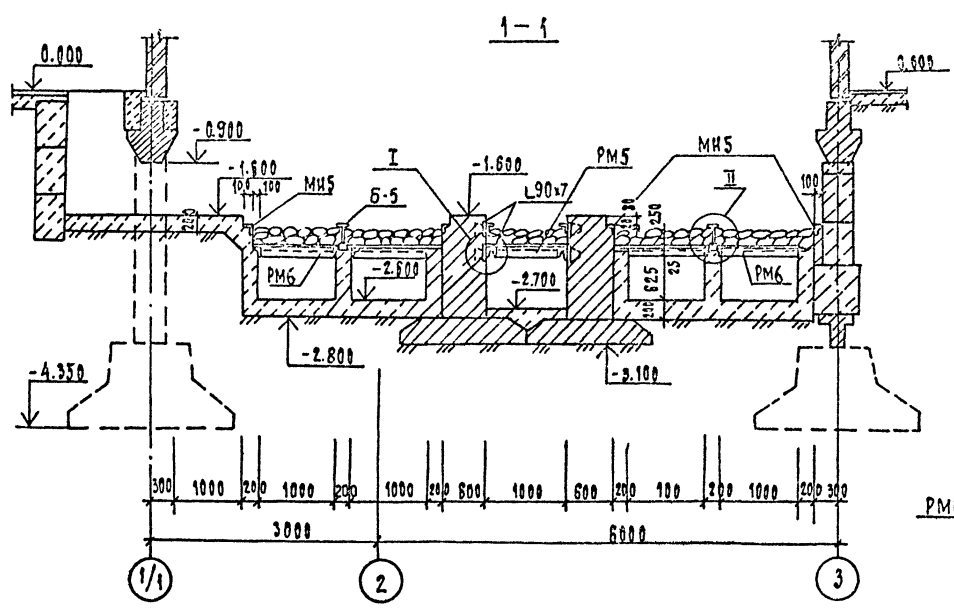
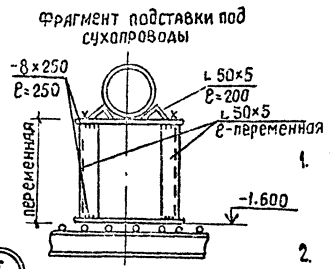
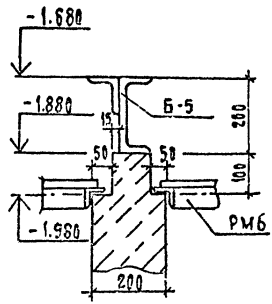
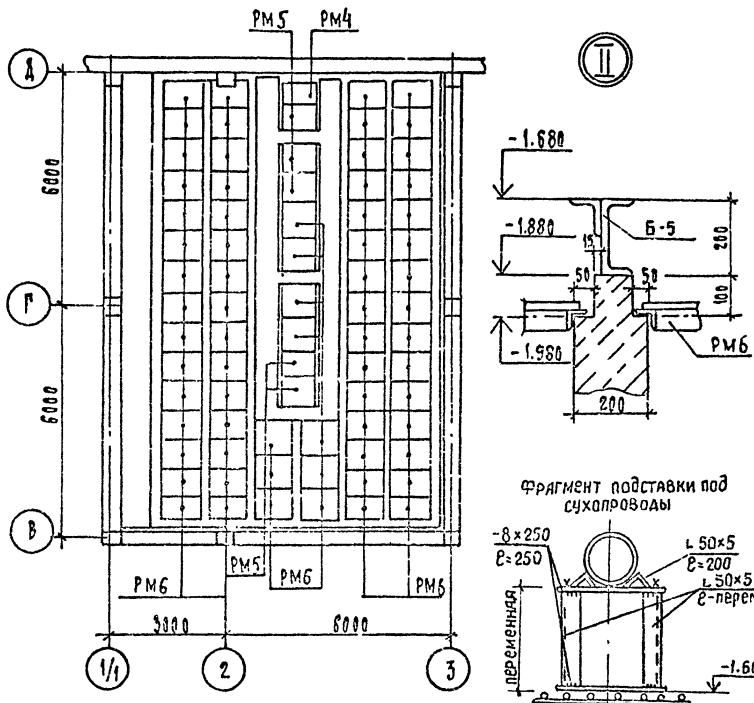


Схема расположения решеток

на отм. - 1.980



Спецификация элементов к схеме расположения решеток

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, кг.	ПРИМЕЧАНИЕ
РМ4	407-3-596.90-АСИ-52	Решетка РМ4	1	55	
РМ5	-53	Решетка РМ5	9	68,3	
РМ6	-53	Решетка РМ6	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

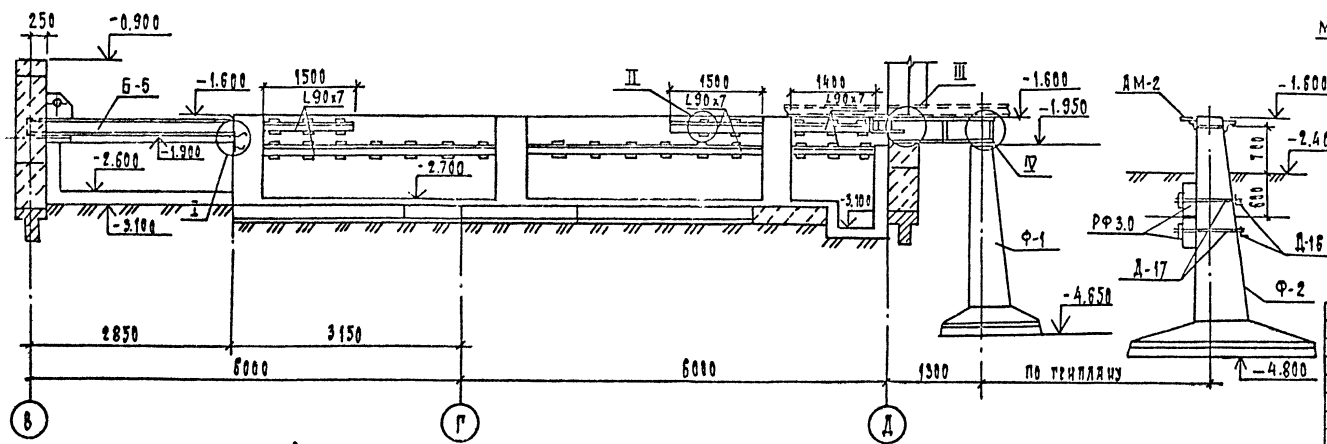
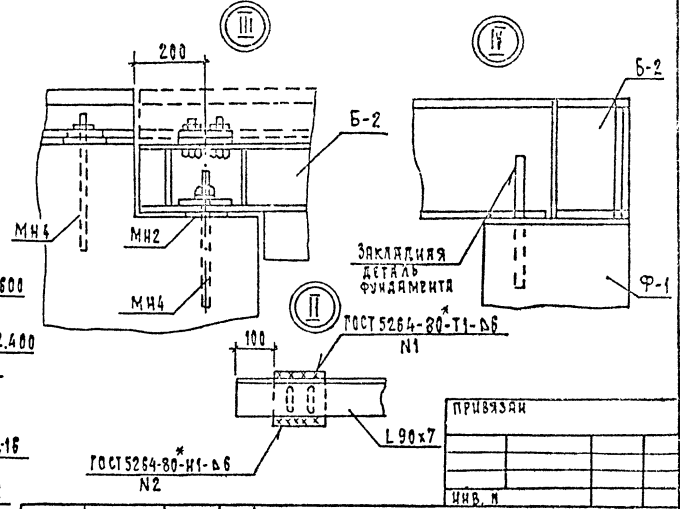
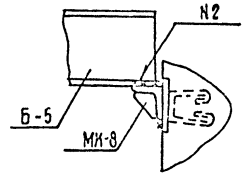
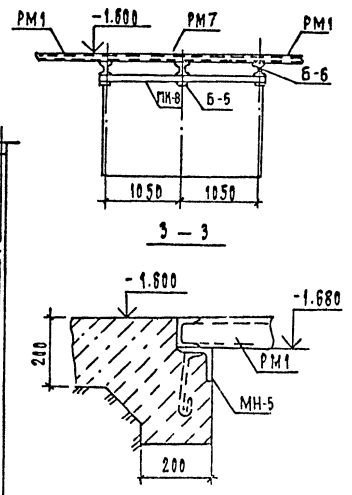
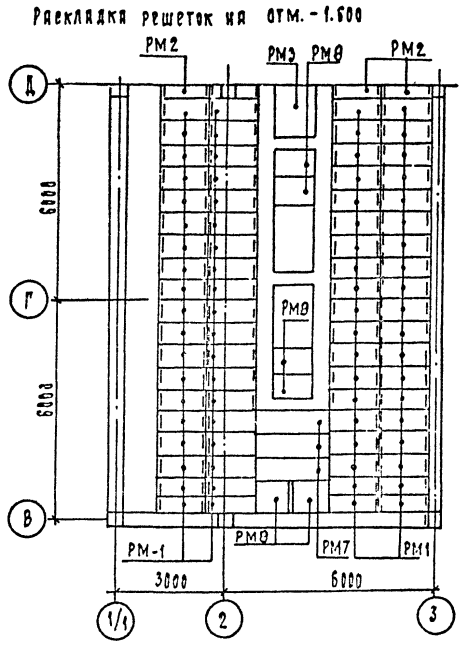
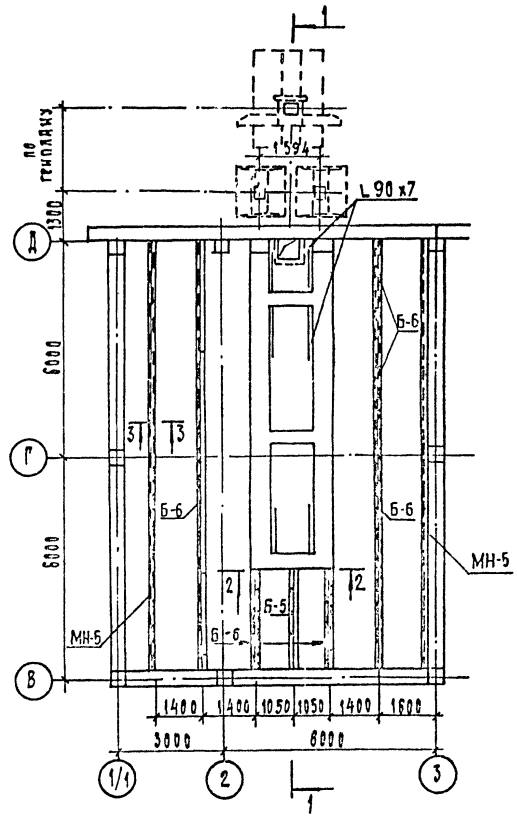
ПРИКРЕПЛ.	
ИНВ. N	

407-3-596.90-АС	
ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/75-10кВ по схеме 110-4И с трансформаторами 63(60)МВА в сборном железобетоне	
НАЧ. ОТД. РАММЕНКО И.И.	11.01.93
И. КАЧЕРИ СЯЧК	11.01.93
ГИП. СТ. КОВАЛЕВ	11.01.93
НАЧ. ГР. КУЛШОВА	11.01.93
ВРД. ИНЖ. СМЕРНОВА	11.01.93
КАМЕРА ТРАНСФОРМАТОРА 1	ПЛАН
МАСЛОПРИЕМНИКА, СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РЕШЕТОК НА ОТМ. -1.980	
СТЯЖКА	ЛИСТ
РП	27
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	

Альбом 5

Спецификация элементов к схеме расположения

МЯРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, 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-АСИ-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-ГОСТ8509-86	24.5	9.64	п.м.



См. вместе с А2-25

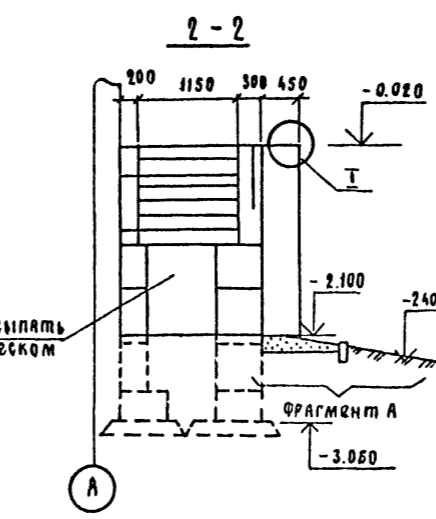
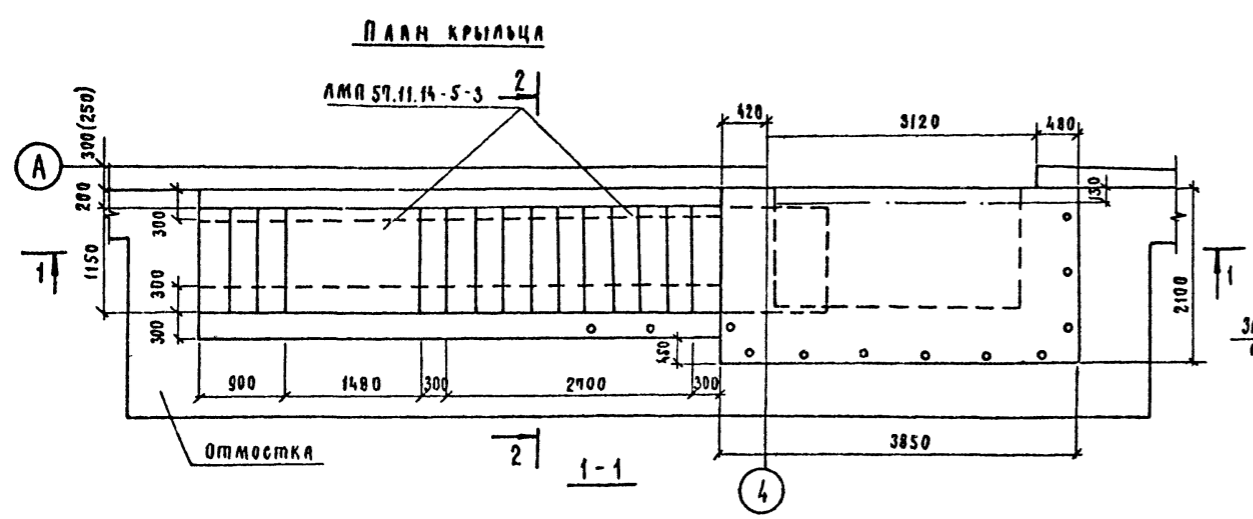
В проекте применено изобретение „Анкерное устройство“ по авторскому свидетельству №647407

407-3-596.90-АС			ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАЦИОНА НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10кВ ПО СХЕМЕ 110-4кВ ТРАНСФОРМАТОРАМИ БЗ(В0)МВБ В СЕТЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОН	
НАЧ. ОТД.	РОМЕНСКИЙ	11.01.91	СТАДИЯ	ЛИСТ
Д. КОНТР.	САЧУК	11.01.91	РП	28
ИШ. СТР.	КОВАЛЕНКО	11.01.91		
НАЧ. ГР.	КУЛШОВА	11.01.91	КАМЕРА ТРАНСФОРМАТОРА 110кВ	
ВР. ДИП.	СМИРНОВА	11.01.91	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И АНКЕРОВ	
			БЕЛАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	

ФОРМАТ А2

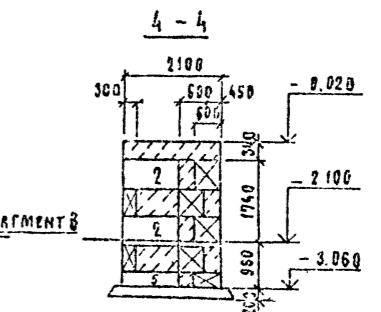
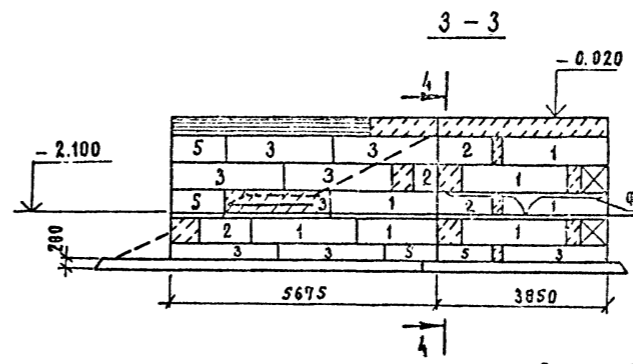
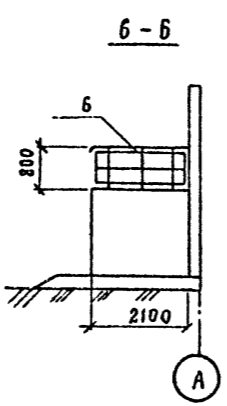
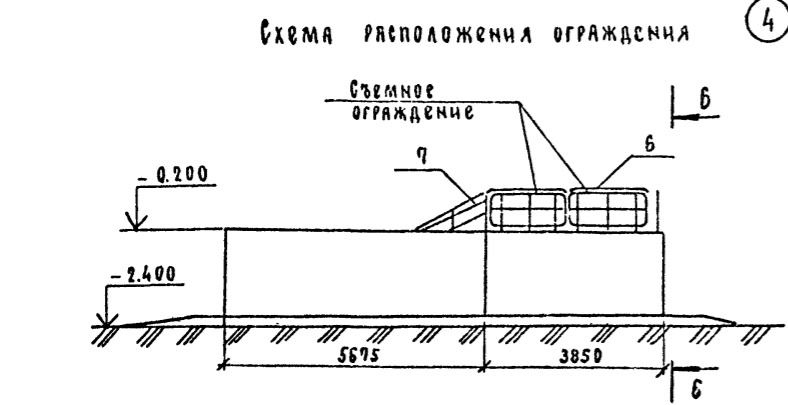
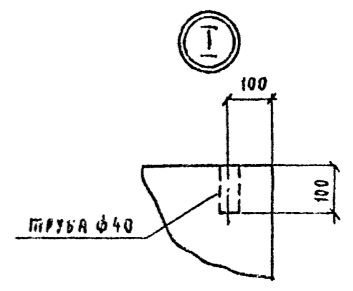
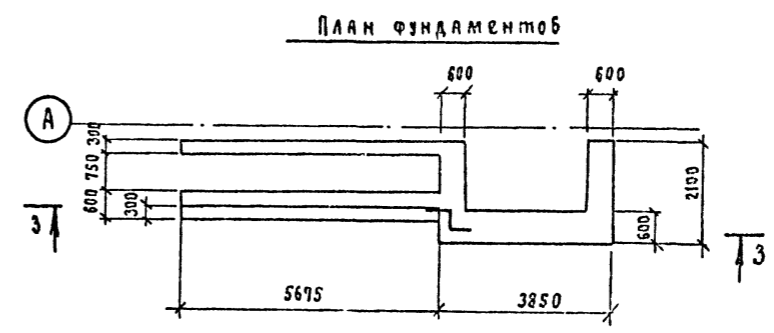
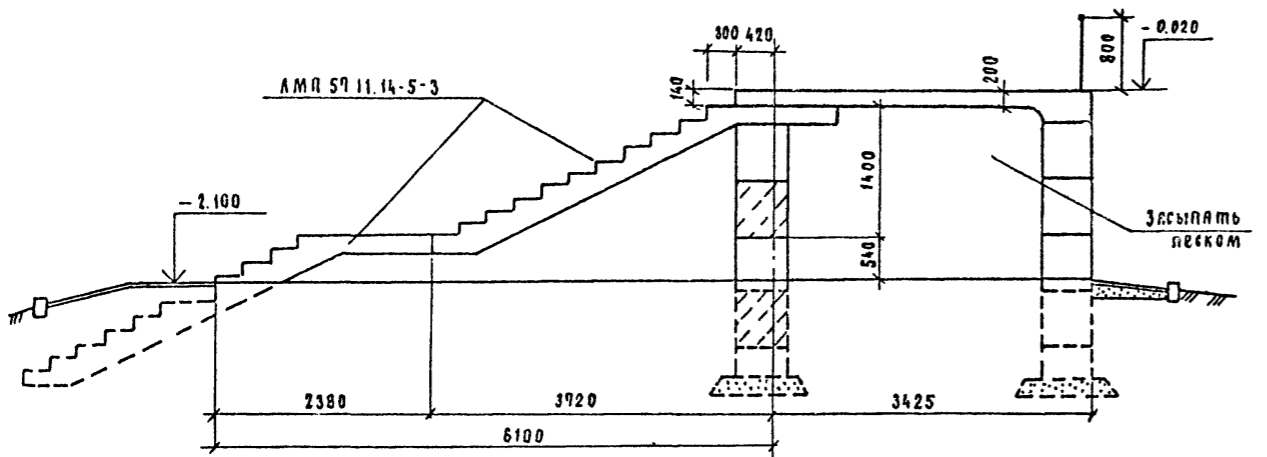
09/10/98

Листом 5

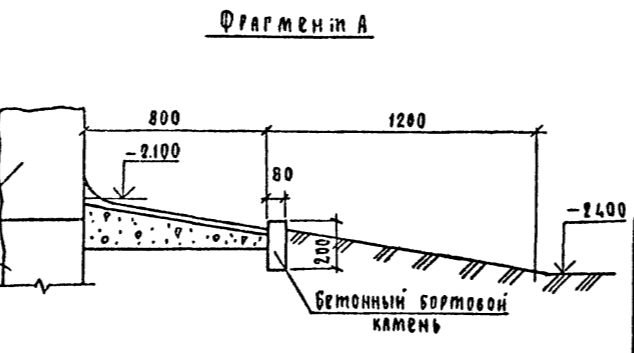
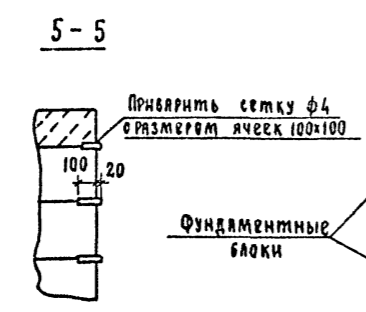
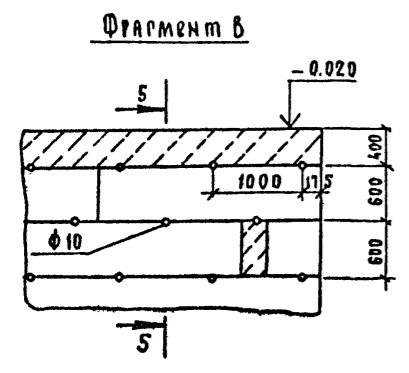


Спецификация к схеме расположения элементов крыльца

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса, кг	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 выш. 1	Асбестовый марш АМШ 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.

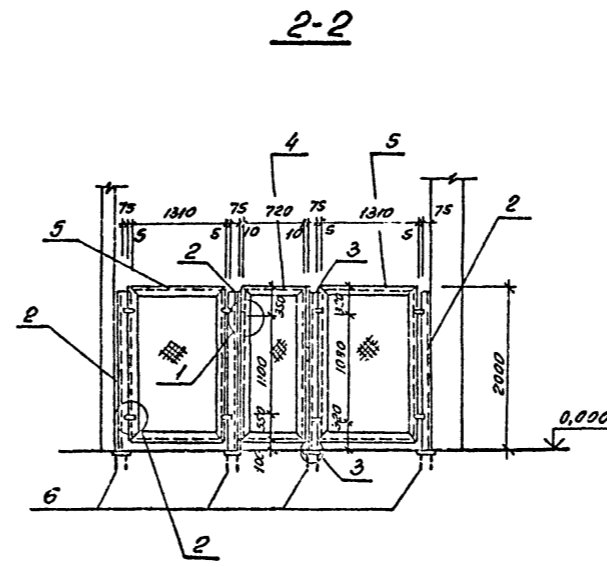
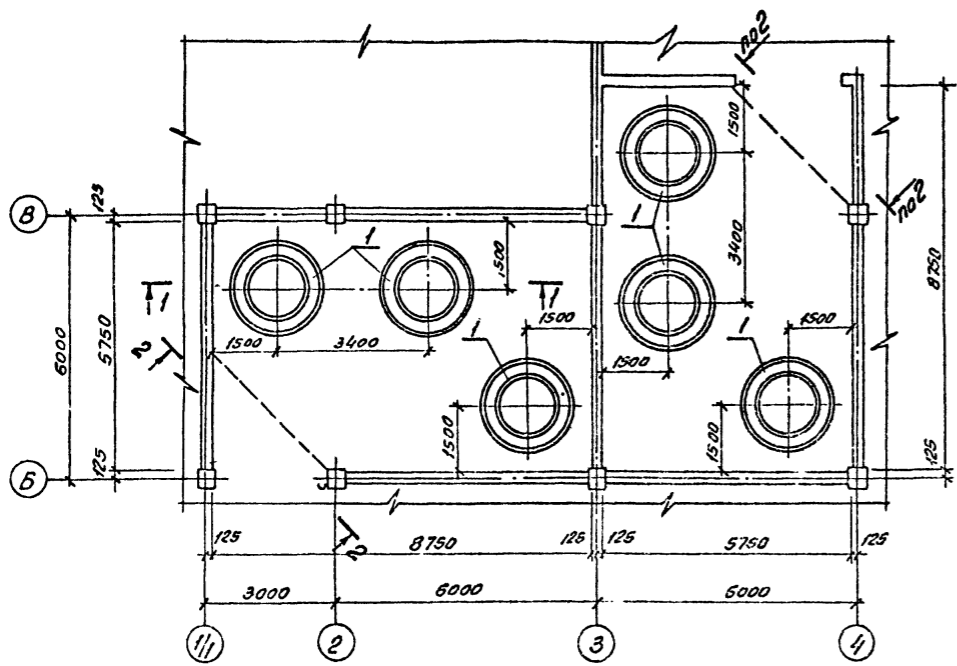


409-3-596.90-АС			
Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4кВ с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне.			
Нач. отд.	Роменский	11.01.91	
Н. контр.	САЦУК	11.01.91	
ГНП с/с	КОВАЛЕВ	11.01.91	
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91	
Вед. инж.	Смирнова	11.01.91	
Инв. №			
Приказан			
Стр.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

Формат А2

SP016-08

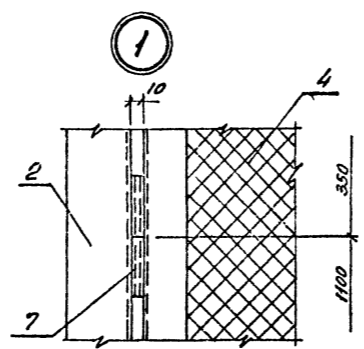
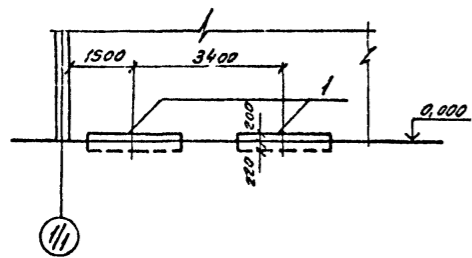
Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и ограждения



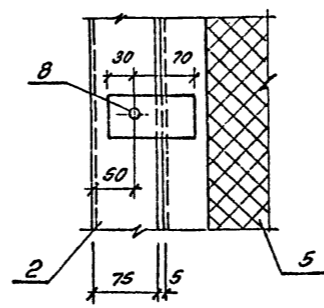
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Гол.	Масса ед. кз.	Примечание
Бетонные элементы					
1	407-3-596.90-АС-33	Фундамент ФОМ	12		
Стальные элементы					
2	407-3-596.90-КМ-58	Ограждение сетчатое СО-А	12	13,8	
3	-КМ-58	СО-7	4	13,9	
4	-КМ-58	СО-1	4	36,2	
5	-КМ-58	СО-11	8	48,0	
6	-АС.И-81	Деталь закладная 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 11371-78*	32		

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

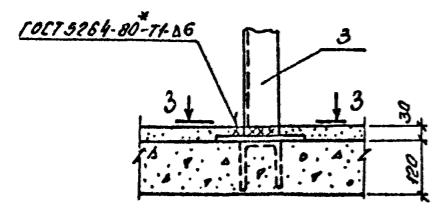
1-1



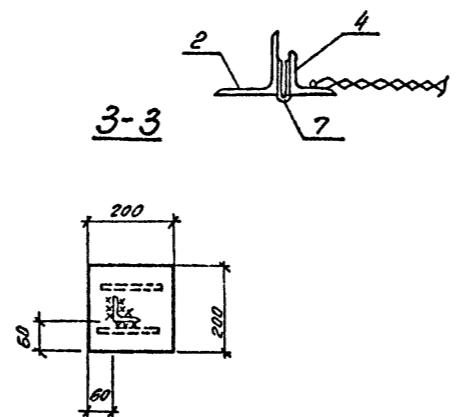
2



3



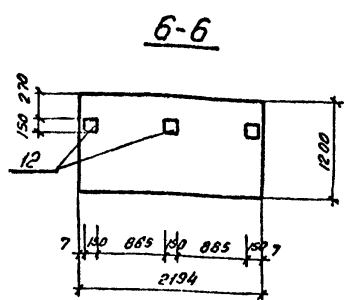
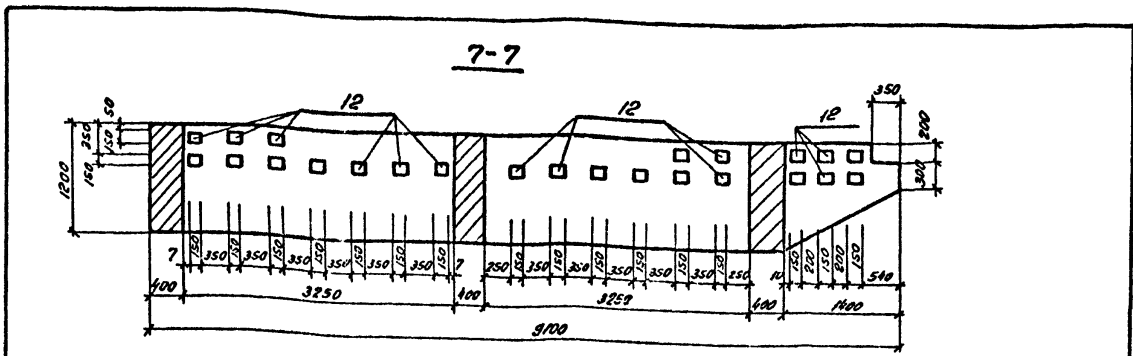
3-3



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.	Соколов	И.О.И.З.	
Ин.стр.	Ковалев	И.О.И.З.	
Нач. гр.	Куцешова	И.О.И.З.	
Средня	Лист	Листов	
	27	30	
Камеры реакторов. Схема расположения фундаментов, сетчатого ограждения			СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД
Копия 8/8			Формат А2

Приблизит			
Шк. №			

Листом 5



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	φ16	φ22	Итого	554.5	1858.7
	129.0	273.2	408.2	67.2	123.2	705.6	896.0	1304.2	208.2	84.0	292.2	91.8	91.8	170.5	170.5	341.0		

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.	Колесникова	11.01.91
Г.И.П. отв.	Ковалев	11.01.91
Нач. гр.	Кулишова	11.01.91
Вед. инж.	Смирнова	11.01.91

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

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

СВЭАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД

Листом 5

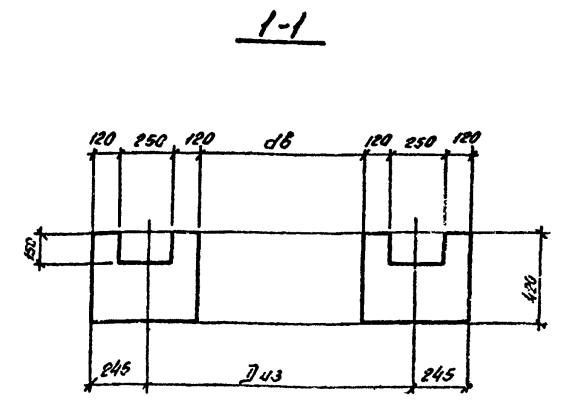
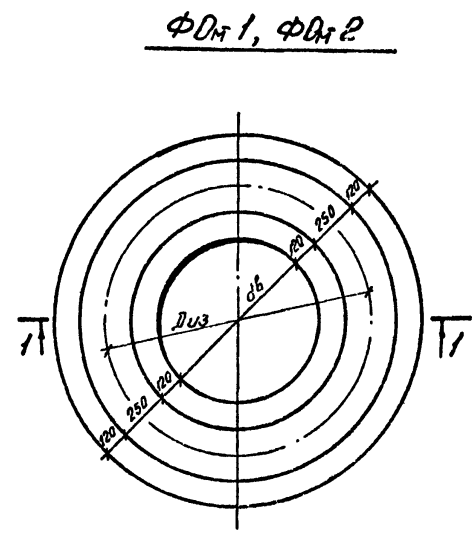


Таблица фундаментов под реакторы

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 выполняются из бетона класса В10

407-3-596.90-АС

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

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

Фундаменты под реакторы ФМ1, ФМ2

СВЭАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД

Калитр. 66-

Формат А2
СР 10/6-88

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-1-3Д	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 T-4	2	0.6	
T-16	2.430-17 вып. 2	T-16	2	24.6	
T-18	2.430-17 вып. 2	T-18	2	60.6	
T-22	2.430-17 вып. 2	T-22	4	3.8	
СФ10А	407-3-596.90-КМ-58	Стойка факелка СФ10А	2	487	
НС	-АС.И-105	Каскалка НС	2	60	
ММ1	—	Ф36А-Ш-ГОСТ5781-82* P=130	290	1.0	
ММ2	—	P=180	130	1.4	
ММ3	407-3-596.90-АС.И-84	Соединительный элемент ММ3	28	500	0.9
ММ4	—	Ф36А-Ш-ГОСТ5781-82* P=490	9	3.9	
ММ5	—	P=780	2.0	6.3	
ММ6	—	P=920	3.6	7.4	
ММ15	—	Ф20А-Ш-ГОСТ5781-82* P=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 бл. В15	—	15.0	м³

Итого всего: 1011.0 м³

Привязан			
Итого			

см. вместе с АС-34, 35

407-3-596.90-АС

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

И.О. СТА.	РОМАНСКИЙ	И.О. ПР.	И.О. ПР.
И.О. КОНТ.	САЩОК	И.О. ПР.	И.О. ПР.
И.О. ВП.	КАБЛАЯВ	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.

РП 35

Крыше здания, схемы расположения колонн, ригелей на стм. 4.000; 4.800; 9.000 и балок покрытия. Спецификация

СЕРВИСНО-ПРОЕКТОРСКАЯ АРХИТЕКТУРА

Формат А2

20.10.08

Схема расположения плит перекрытия на отм. 0,000

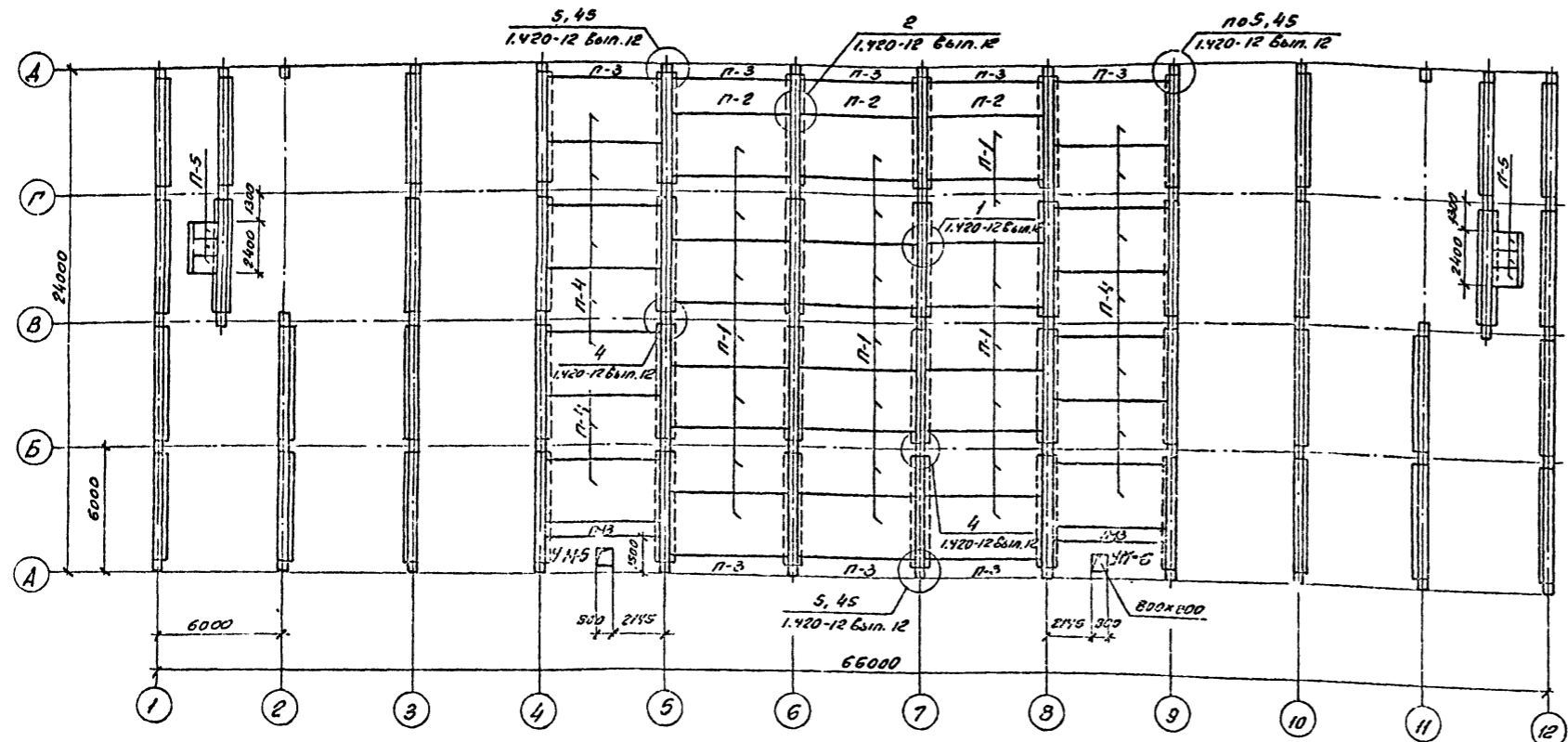
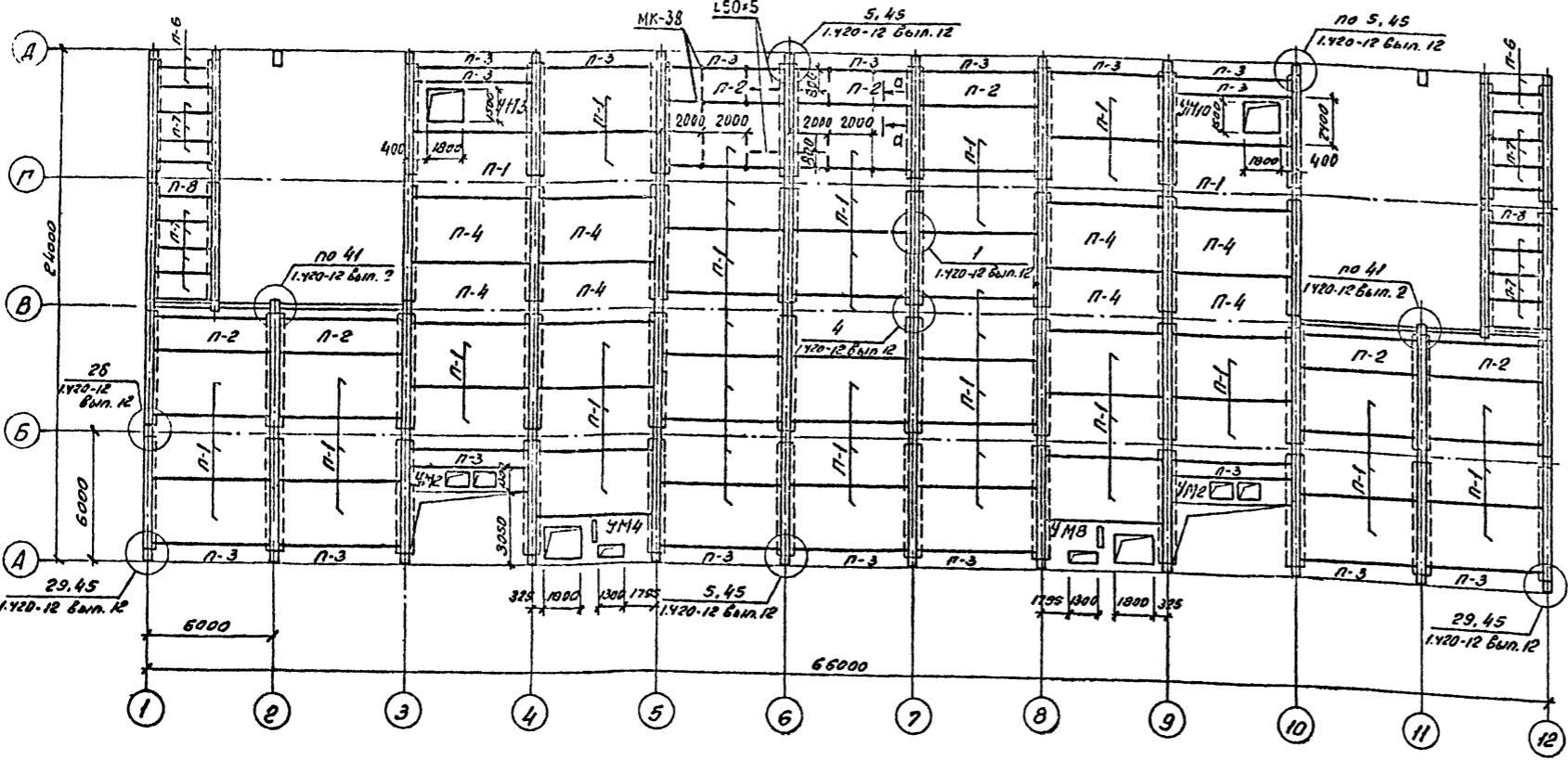


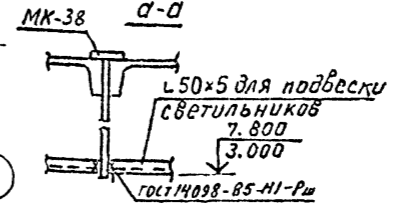
Схема расположения плит перекрытия на отм. 4,800



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 П-1	4	900	0.31 м ³
П-7	1.041.1-3 Вып. 5	ПК 27.15-8А П	14	900	0.37 м ³
П-8	1.041.1-3 Вып. 5	ПК 27.15-6А П-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	-87	Сетка С-3	4	8.0	
С-4	-88	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



Привязан		

407-3-596.90-АС					
Нач. отд.	Роггенский	11.01.91	Закрывающая подстанция напряжением 110/6-кВ по схеме П0-4Ис	Сводка	Лист
Н.контр.	Соцюз	11.01.91	трансформаторами БЗ(В)ПВА в сборном железобетоне	РП	37
Г.И.П.стр.	Ковалев	11.01.91			
Нач. зд.	Кудряшова	11.01.91			
Схемы расположения плит перекрытия на отм. 0,000 и 4,800				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Ленинград	

Комп. в.з.

Формат А2

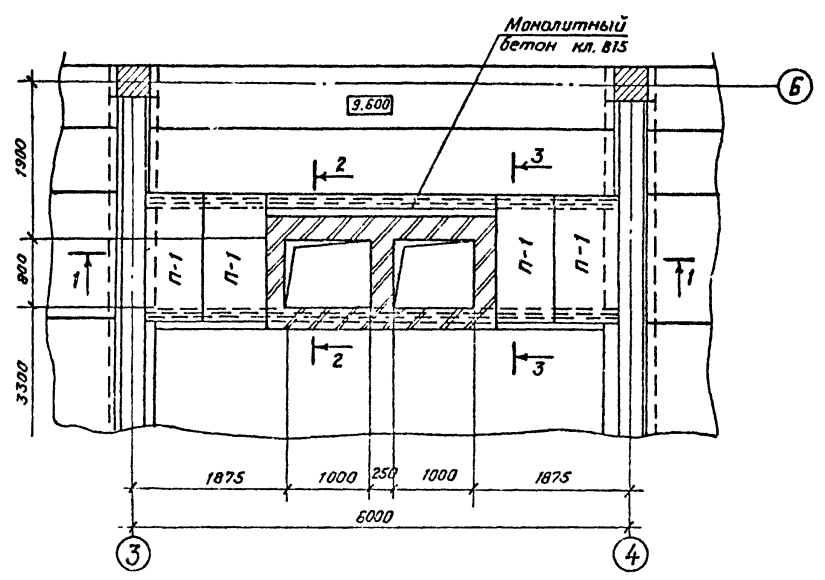
арх. 10/15-98

Лист 5

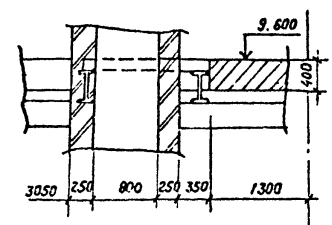
Уч. № 10/15/98, Проектное задание БЗ, лист № 2

Лист 5

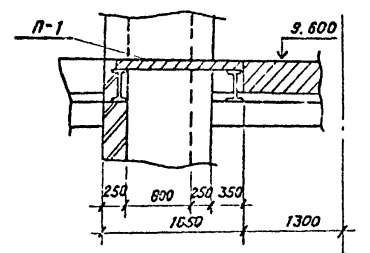
УМ-1



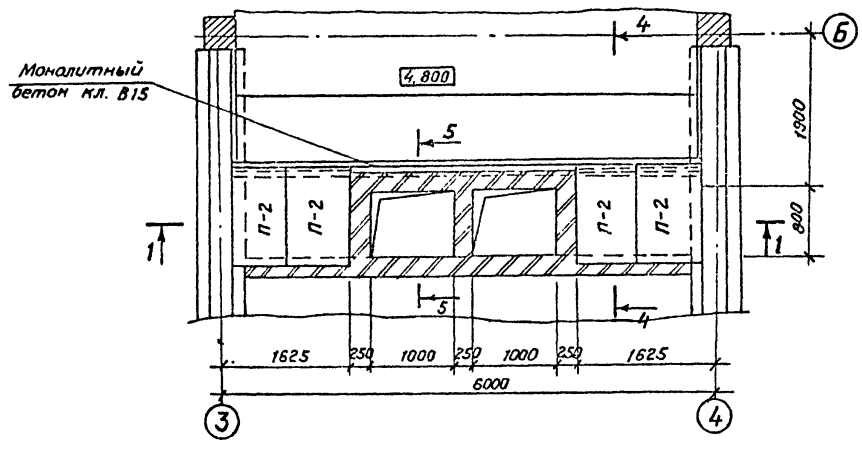
2-2



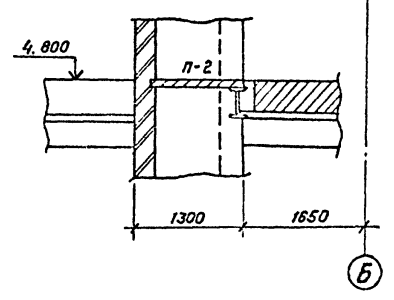
3-3



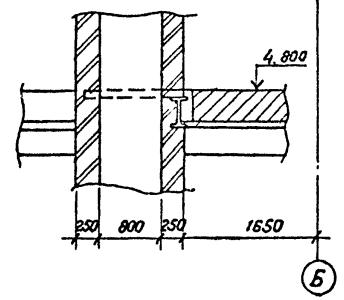
УМ-2



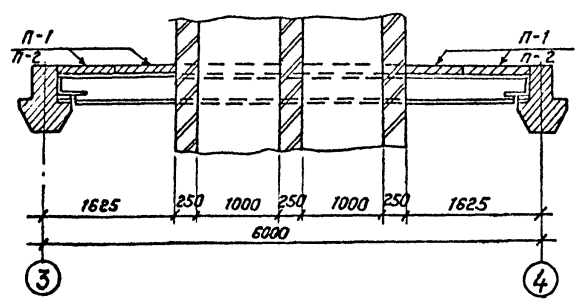
4-4



5-5



1-1



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.

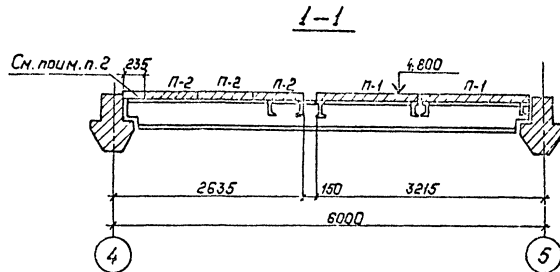
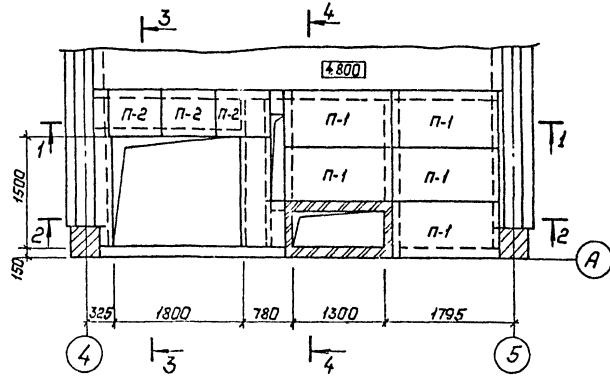
УМБ 3/19/84 Подпись и дата

Прибязан
Инв. №

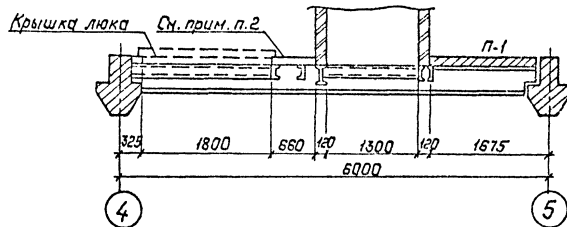
407-3-596.90-AG			
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4н с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Роменский	11.01.81	
Н.контр.	Сачуков	11.01.81	
Г.И.стр.	Ковалев	11.01.81	
Нач. гр.	Кулешова	11.01.81	
Инж. Д.И.	Панкратьев	11.01.81	
Монолитные участки УМ-1, УМ-2		РП	39
Коп. Семенова		СВЭАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	
Формат А2			

СФ 110/6-08

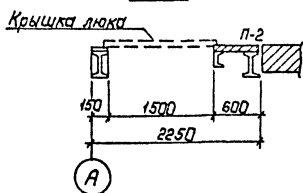
УМ-4, УМ-8 (зеркально УМ-4)



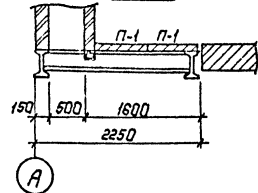
2-2



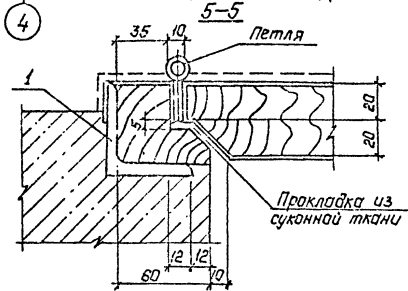
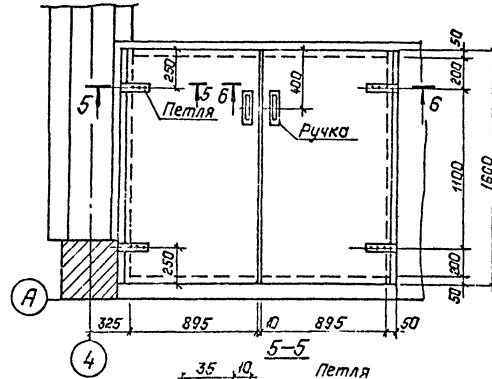
3-3



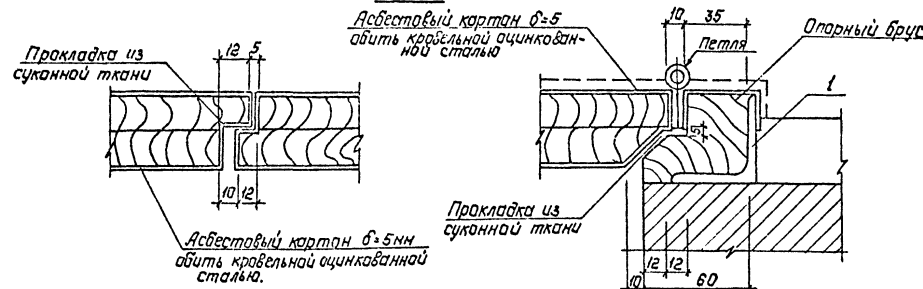
4-4



Крышка люка



6-6



Спецификация элементов на монолитные участки УМ-4, УМ-8.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код	Масса, кг.	Примечание
		УМ-4, УМ-8			
П-1	3.006.1-2.87 Вып.2	Плита П119-8	5	270	0.1м³
П-2	3.006.1-2.87 Вып.2	Плита П4-15	3	110	0.04м³
ЛЮК	407-3-596.90-АС-41	Люк	1		
Петля	ГОСТ 5088-78*	Петля ПН-130	2		
Материалы					
-	-	Бетон класса В15	1.0		м³
-	-	φ 6А-I-ГОСТ 5781-82*	22		м
1		Узелок 50x50x5-ГОСТ 8509.86	3.2		м

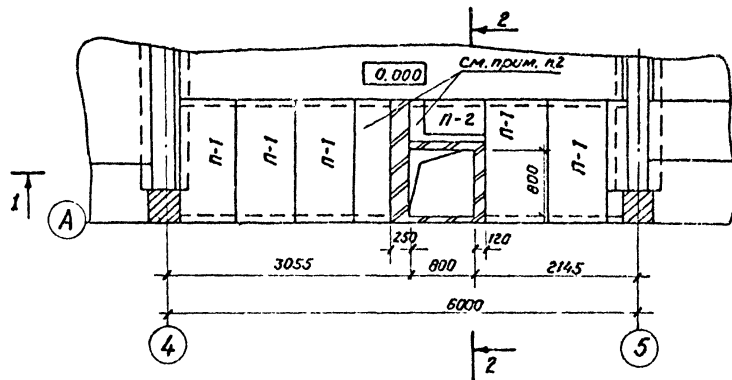
1. Схему расположения стальных балок см. КМ-7
2. В монолитные участки до бетонирования уложить арматуру φ 6А-I с шагом 150мм
3. Спецификация элементов дана на 1 монолитный участок.
4. Крышка люка изготавливается по типу люка ДЛ13-15 по ГОСТ 24698-81 размерами, приведенными на данном чертеже.

Привязки:			

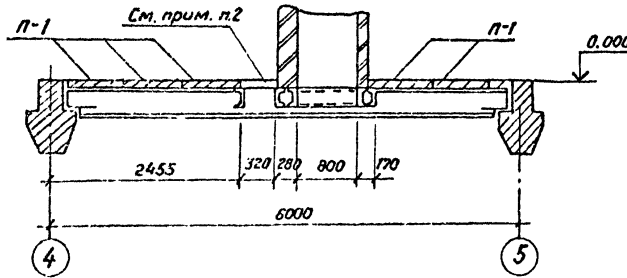
Инт. №:

407-3-596.90-АС			
Нач. отд. Роченский	11.01.91	Закр. подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4И с трансформаторами БЗ(80)ИВ в сборном железобетонном корпусе	
Н. контр. Соц.як	11.01.91		
Г.И. пр. Ковалев	11.01.91		
Нач. гр. Кулешова	11.01.91		
		Ст. отв. Липа	Листов
		РП	41
		Монолитные участки УМ-4, УМ-8.	
		связьпанельпроект Ленинград	

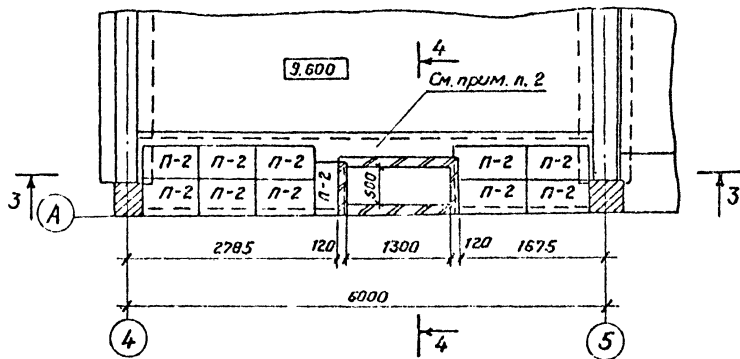
УМ-5, УМ-6 (зеркально УМ-5)



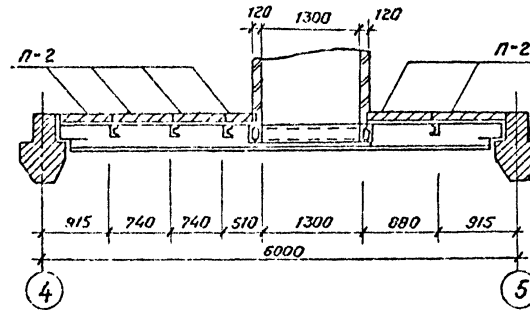
1-1



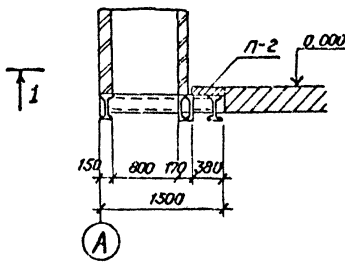
УМ-7, УМ-9 (зеркально УМ-7)



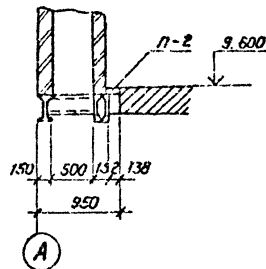
3-3



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

Прибязан			
ИНВ. №			

407-3-596.90-AG			
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами БЗ(В)МВ.А в сборе с железобетонными элементами			
Нач. отд.	Раменский	11.01.91	Листов
Н. кантр.	Сацук	11.01.91	Станд. Лист
Г.И.П.стр.	Ковалева	11.01.91	РП 42
Нач. гр.	Кулешова	11.01.91	
Монолитные участки УМ-5, УМ-6, УМ-7, УМ-9.		СЕВЗАЛЭНЕРГОБЪЕКТ, Ленинград	
Коп. Семенова		Формат А2	

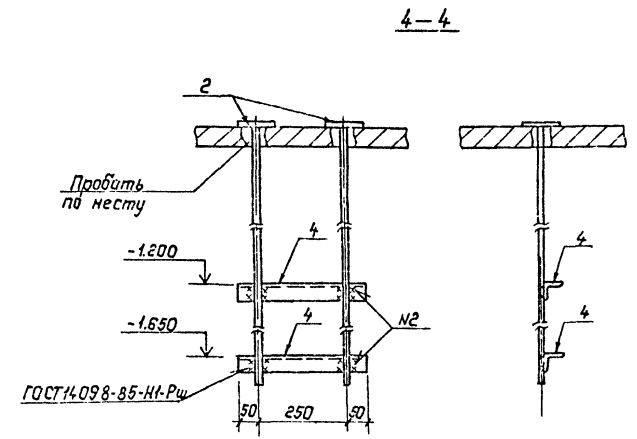
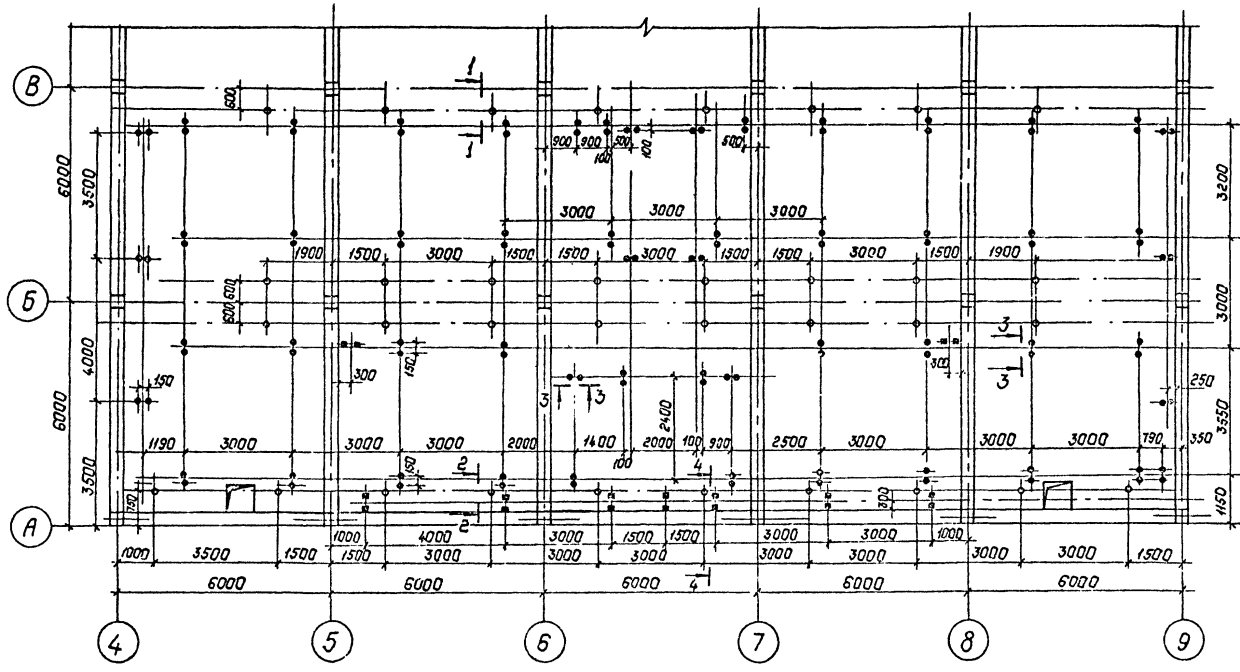
Лист 5

Инв. № подл. Подпись и дата. 5.01.91

Схема расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 0.000

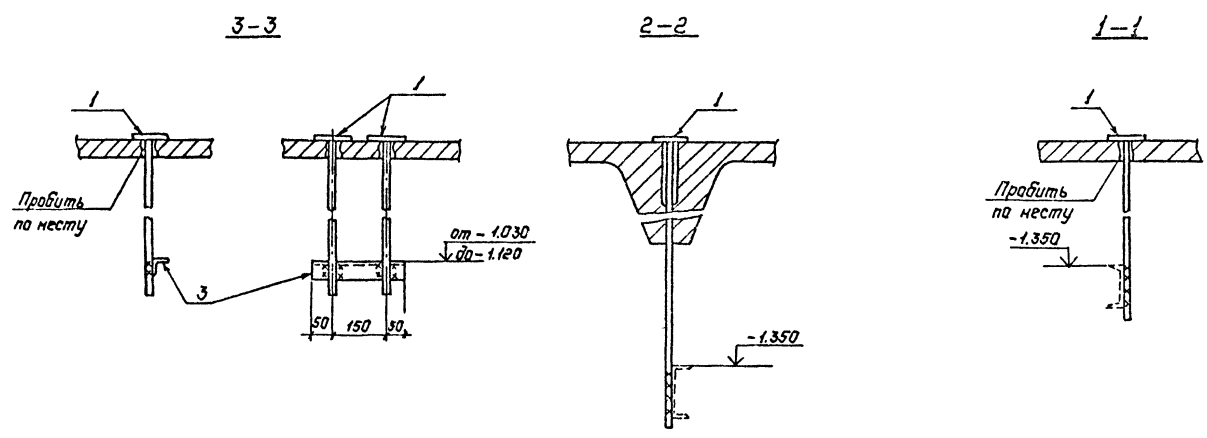
Спецификация к схеме расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 0.000.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кт.	Масса, 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 8809-86 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:

Инд. №:

407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Раменский	И.И.	Закрывающая подстанция напряжением 10/16-10кВ по схеме 10/16-4Н с трансформаторами 63/80кВА в сборном железобетонном корпусе
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.	Калинская	И.И.	
			Стена расположения закладных элементов в перекрытии на отм. 0.000

Страница	Лист	Листов
РП	43	

Копирован: Полесье
Формат: А2
ср 1016-08

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

Лист 5

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей

Table with columns: Марка поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед. кг, Примечание. Lists various panel elements like PC-1 to PC-35 with their specifications and quantities.

Table with columns: Марка поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед. кг, Примечание. Lists structural elements like steel components (Стальные элементы), console (Консоль опорная), and fasteners (Деталь крепления).

Table with columns: Марка поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед. кг, Примечание. Lists more structural elements including steel components and fasteners, similar to the previous table.

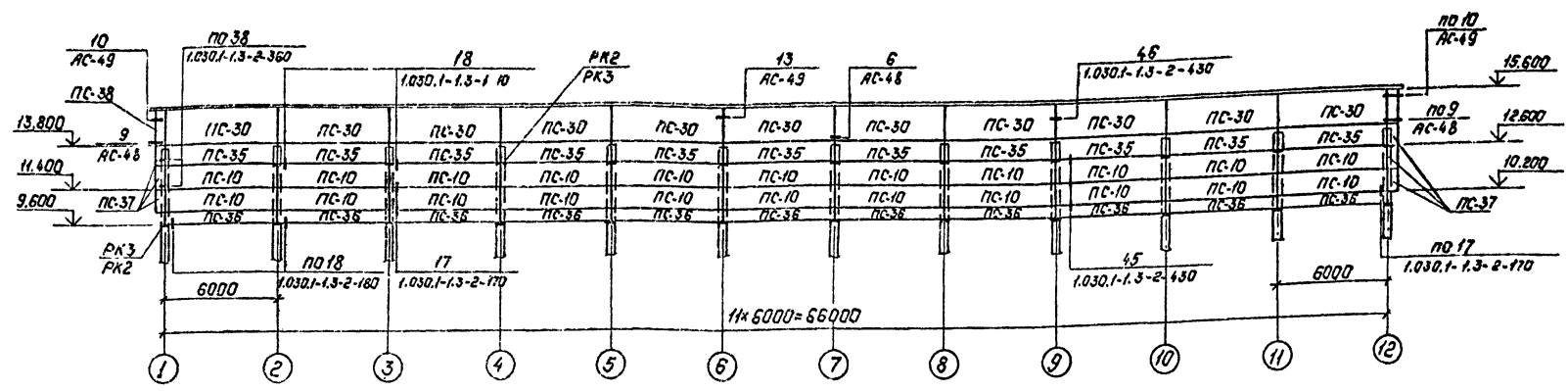
Стеновые панели изготавливаются из керамзитобетона $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$

См. вместе с АС-44. Includes a small table with 'Привязан' and 'Инв. н'.

407-3-596.90-АС. Includes a signature block with names like Романский, Сачук, Гилстр., Ковалев, Нач. зв. Кудашова, Нач. гр. Сачук and a project description: 'Закрытая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме по листу трансформаторной 63/60/10/8 в сборе'.

Инв. лп. Подпись и дата. Элект. шифр.

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			
ПК3	1.030.1-1.4-1-060-04	Консоль опорная	24	13,3	для δ=250
ПК2	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

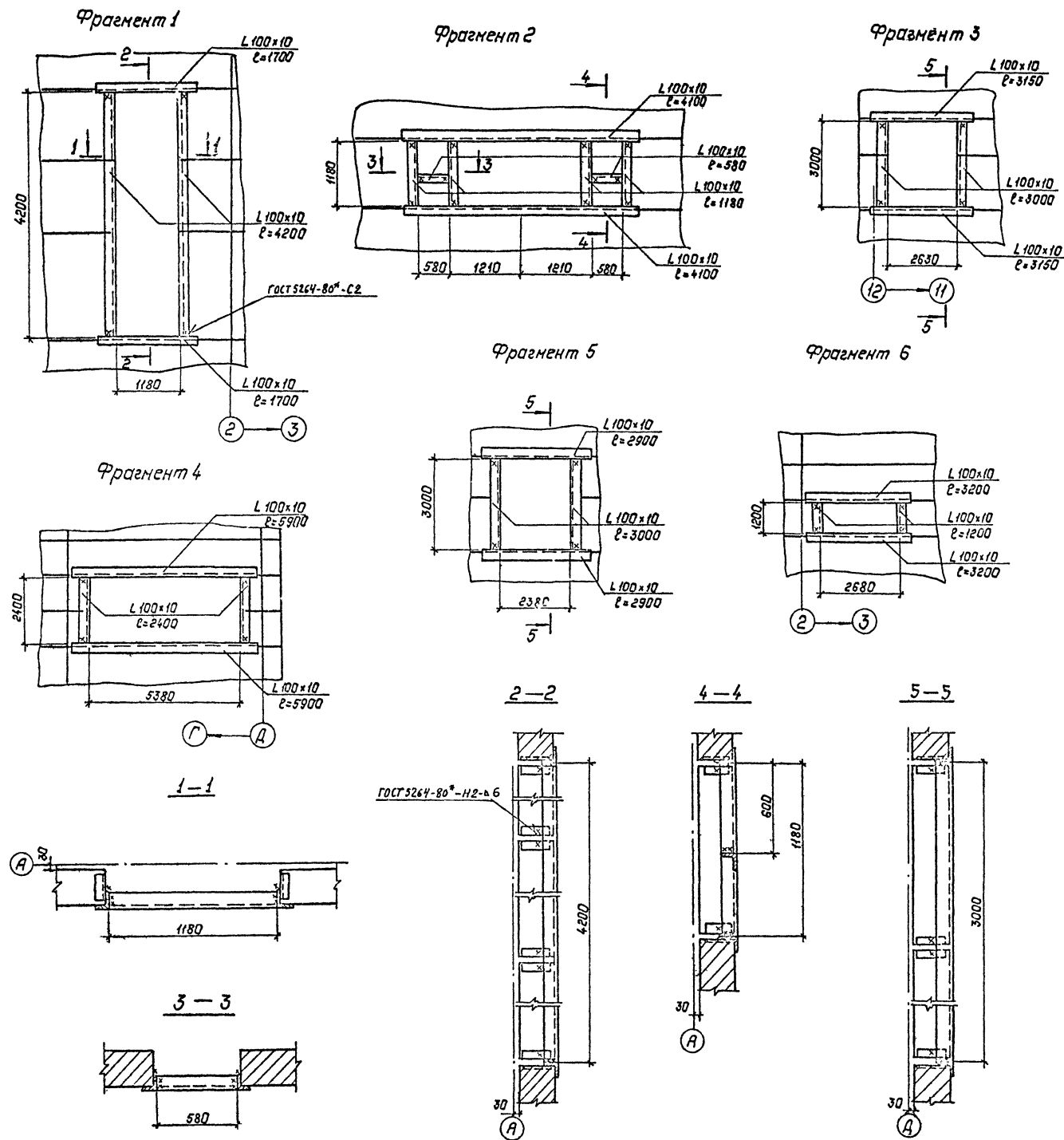
- Опорные консоли ПК2 и ПК3 крепить к колоннам по узлу 12 серии 1.030.1-1 вып. 3-2.
- Стены расположения закладных изделий в панелях принять по вып. 0-2, угловых панелей - по вып. 0-1 серии 1.030.1-1.

Привязан:			
Инв. №			

407-3-596.90-АС

Нач. отд.	Рябенский	11.01.91	Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме П0-4Н с трансформаторами 63(80)кВА в сборке железобетон.
Н. контр.	Сацняк	11.01.91	
Т.И. Петр.	Ковалев	11.01.91	Стандия Лист Листов
Нач. гр.	Кудешова	11.01.91	РП 46
Провер.	Сацняк	11.01.91	Схема расположения стеновых панелей по оси В.
			СВЗБАПАНЕРОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Листом 5



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, 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

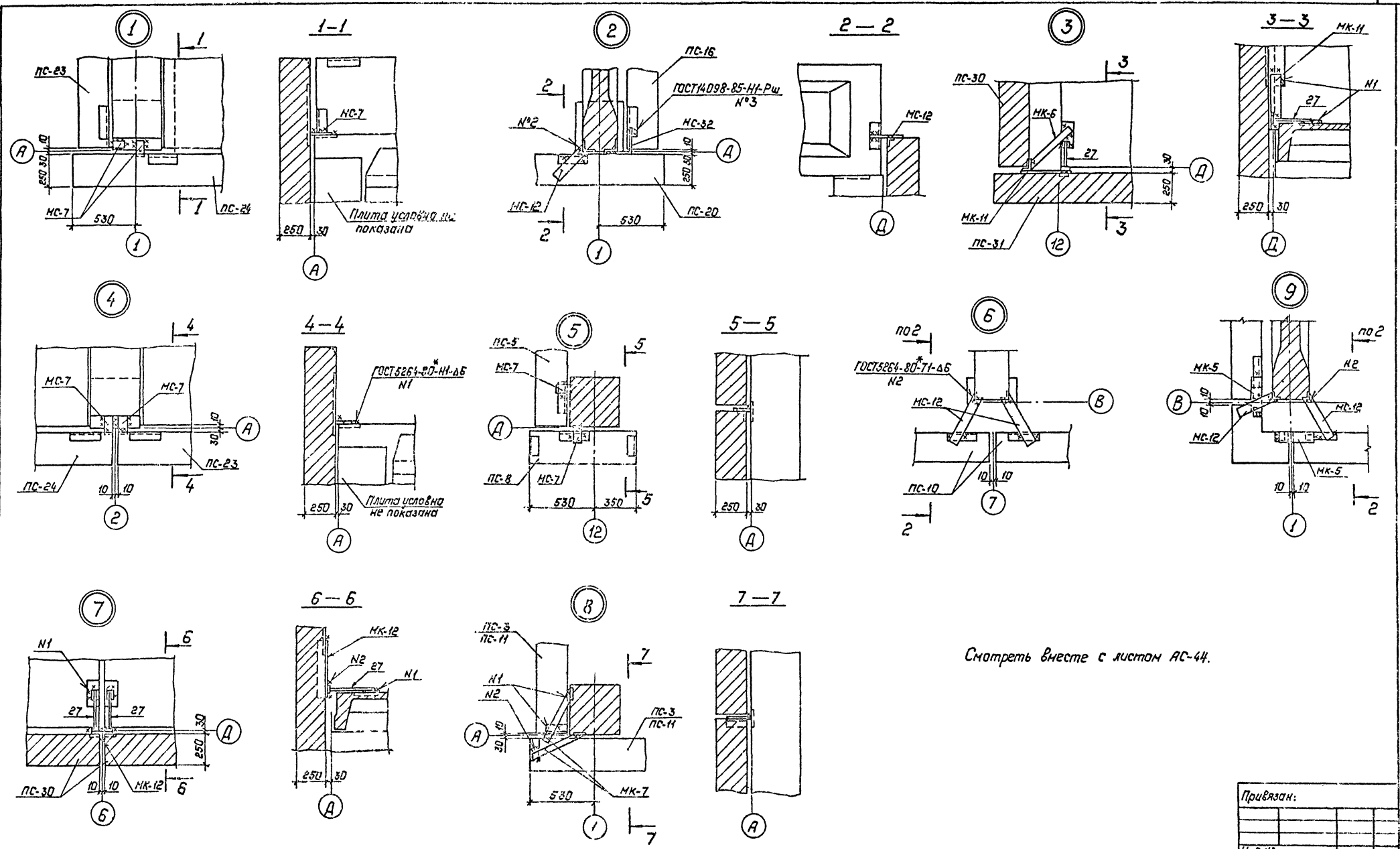
Указ. №, год, изд. Подпись и дата. 3333 инв. №

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.	Ковалева	11.01.91	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1...6.
Нач. зр.	Кудашова	11.01.91	
Нач. зр.	Сацук	11.01.91	
			Статик. лист
			РП 47
			СВЯЗАНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
			Ленинград

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

Листом 5



Смотреть вместе с листом АС-44.

Имя, фамилия, Подпись и дата, Взам. инв. №

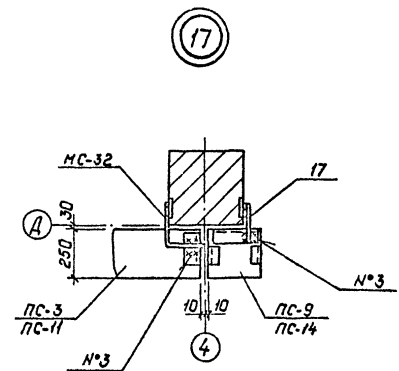
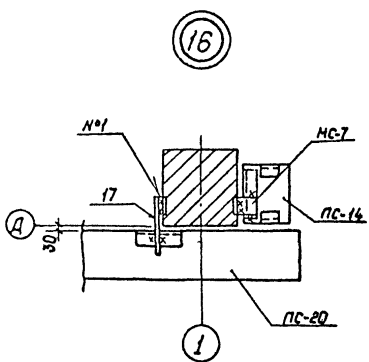
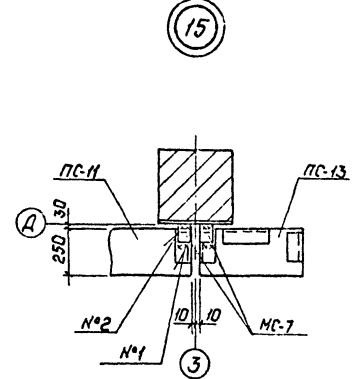
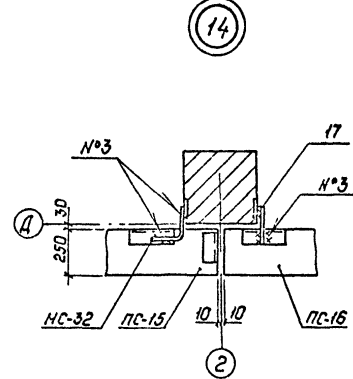
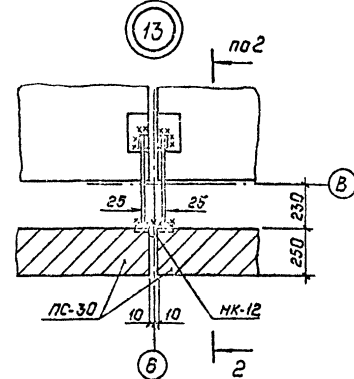
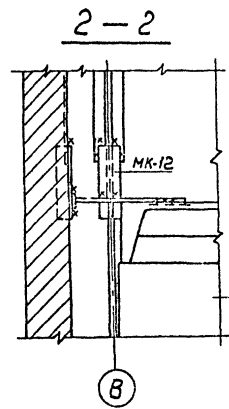
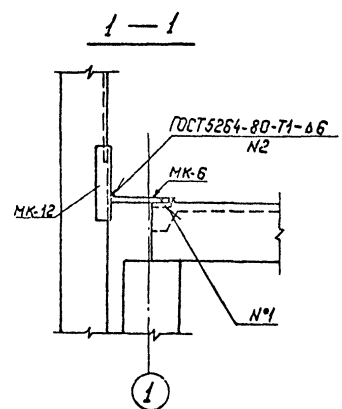
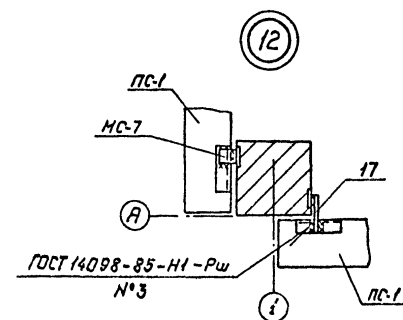
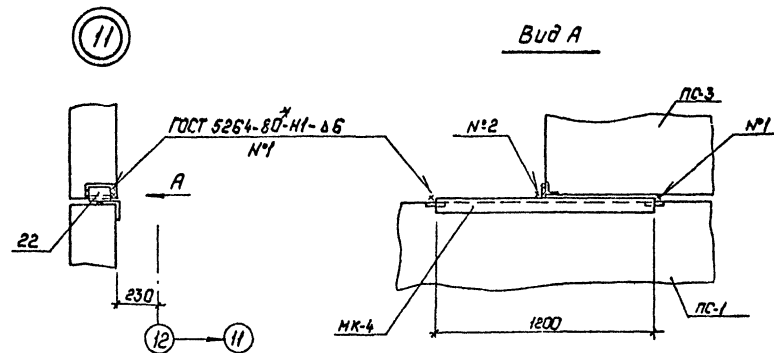
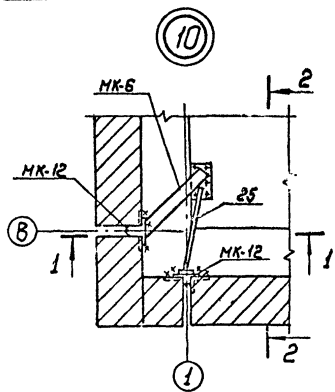
Привязан:	
Инв. №	

407-3-596.90-АС			
Нач. отд. Раменский	И.И.И.	И.И.И.	Закрытая подстанция напряжения 110/6-10кВ по схеме 110-44С трансформаторами 63/80мВА в сборном железобетоне
Н. контр. Сацук	И.И.И.	И.И.И.	
Гл. инж. Ковалев	И.И.И.	И.И.И.	
Нач. гр. Кудрявцев	И.И.И.	И.И.И.	
Нач. гр. Сацук	И.И.И.	И.И.И.	
			Схемы расположения стено-вых панелей. Узлы 1... 9.
			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Копировал: Гольс

Формат: А3

Листом 5



Смотреть вместе с листами АС-44, АС-46

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

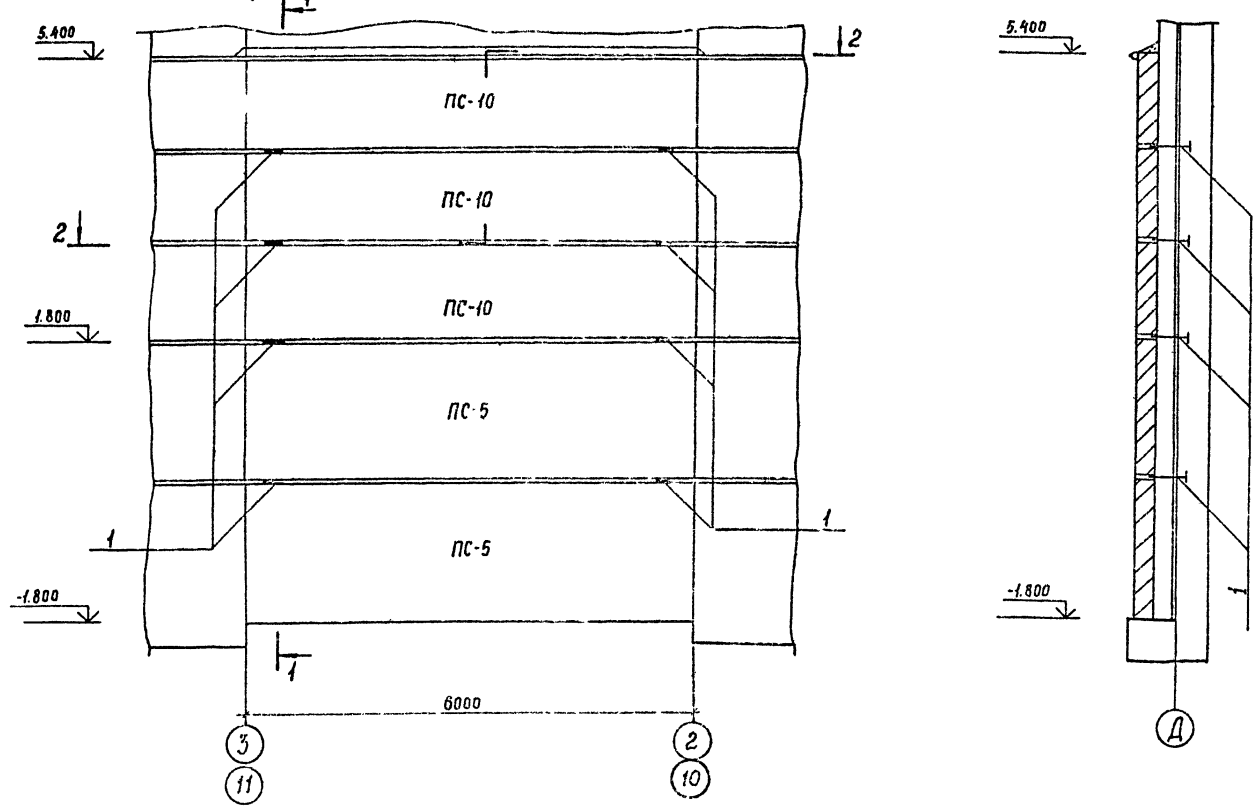
Приказ:		

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

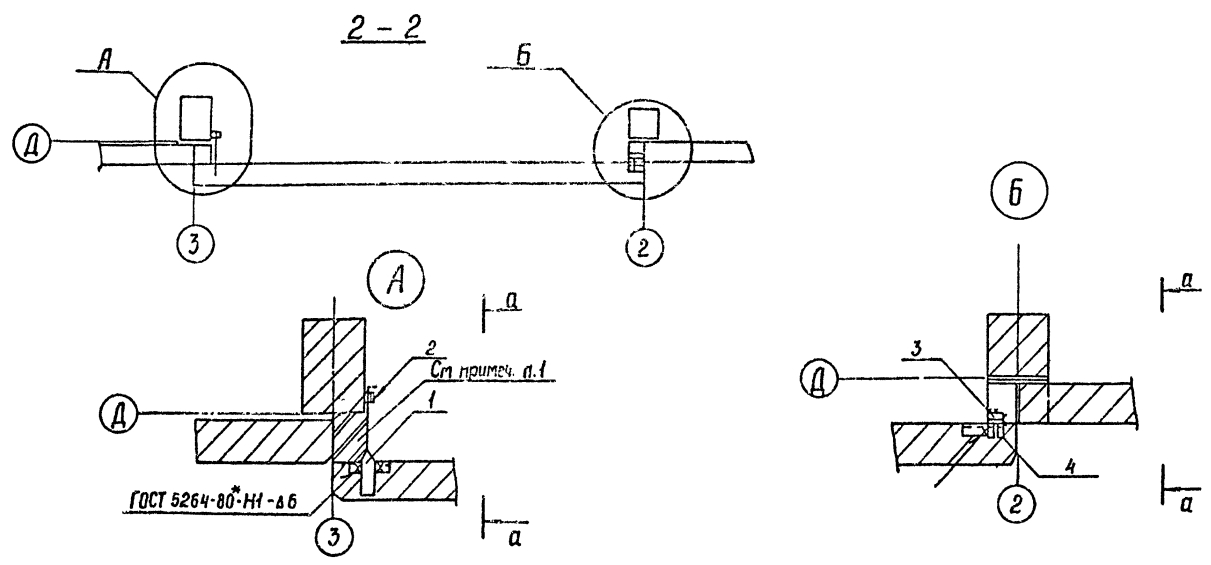
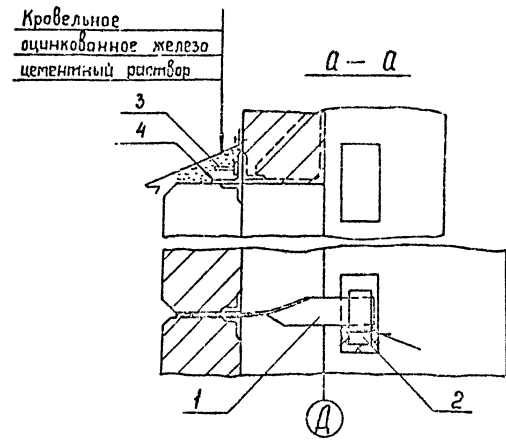
Копировал: Польс

Формат: А2
арх 10/16-01

Схема расположения панелей монтажного проема



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, 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 $\rho = 900 \text{ кг/м}^3$

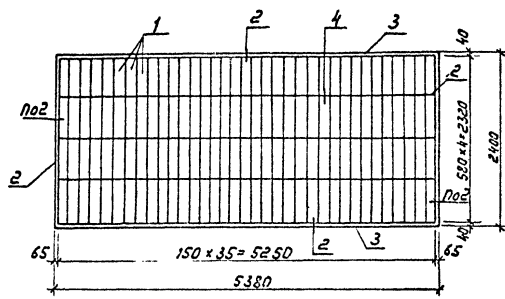
Прибылан			
Изм. №			

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	В.А.	10.01.91
Н. контр.	Соколов	В.А.	10.01.91
Глп стр.	Кобалев	В.А.	10.01.91
Нач. гр.	Кулешова	В.А.	10.01.91
вед. инж.	Смирнова	В.А.	10.01.91
Схема расположения панелей монтажного проема			Лист 50
СЕВЗАПЭНЕРГОБЕТПРОЕКТ			Ленинград

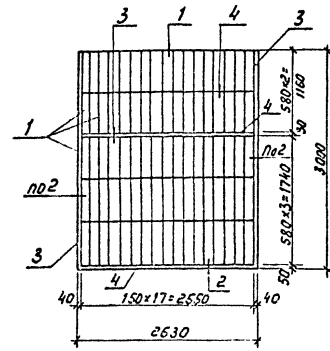
Шаб. № 10-10.1. Подпись и дата. Взам. инв. №

Жалюзийные решетки в наружных стенах

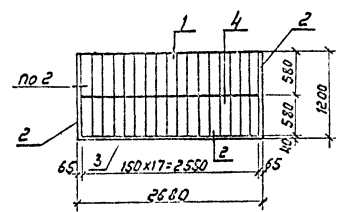
ЖР-1
Проем 2400x5380 (шт.2)



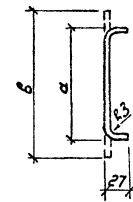
ЖР-2
Проем 3000x2630 (шт.2)



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

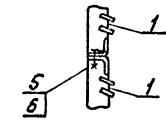
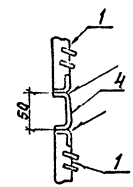
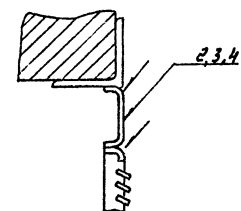
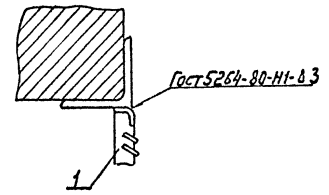
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ЖР-1					
Проем 2400x5380 (шт.2)					
1		Решетка жалюзийная воздухозаборная неподвижная №2 ТУ36-1517-84	140	1,2	
2		Лист 3 - ГОСТ 15904-90	4,8	2,48	м
3		Полоса 3x80 - ГОСТ 103-76*	10,5	1,89	м
5		Винт М5x14,58 ГОСТ 17473-80	738		
6		Гайка 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 3x30 - 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

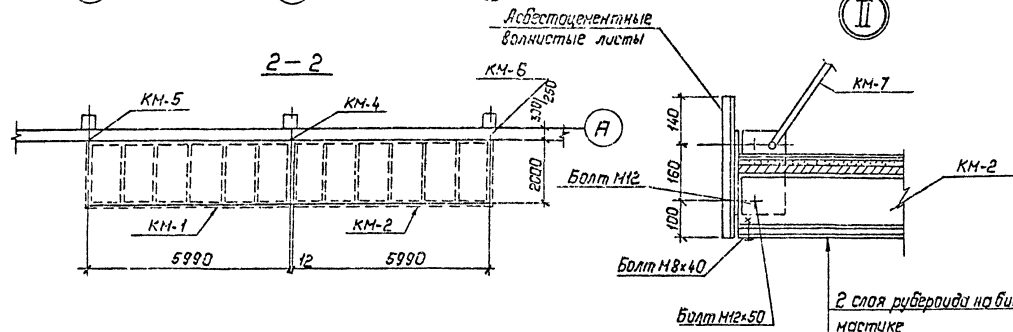
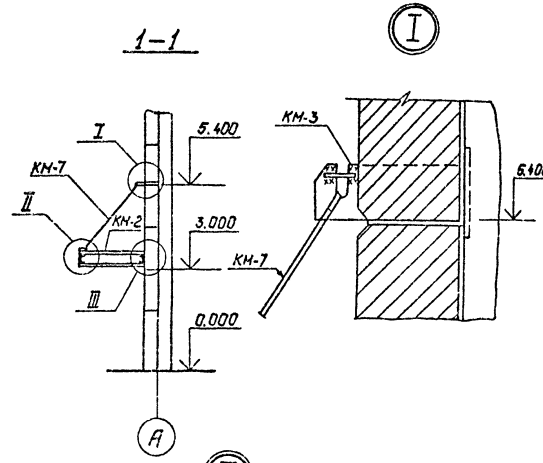
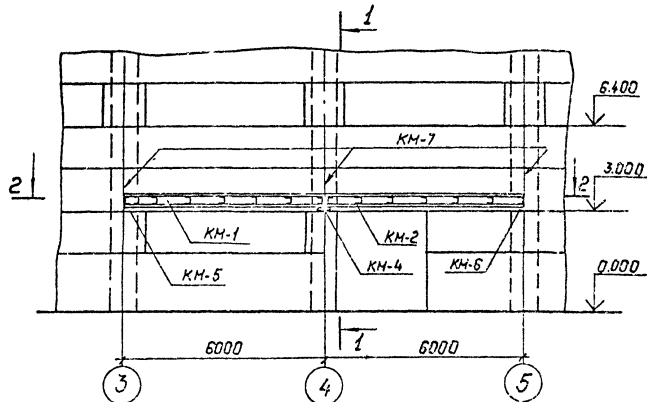


Привязан			
ИМБ. N			

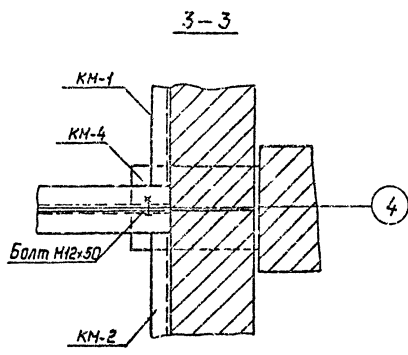
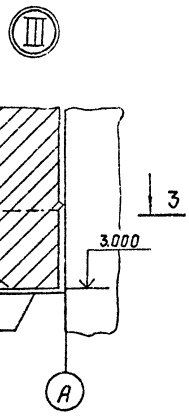
407-3-596.90-AC			
Им. отд.	Раменский	11.01.91	Скрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ в блоке №110-4, трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне
И.контр.	Соцюз	11.01.91	
Пл.стр.	Ковалева	11.01.91	
Иж.гр.	Кулепова	11.01.91	
Иж.контр.	Варламова	11.01.91	Схемы расположения жалюзийных решеток в наружных стенах
			Стadium Лист 51 Листов 6
			СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Имб. № 001/ Подписки и печать - Ленинград

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.

Привязан:

Или №:

407-3-596.90-АС

Закрытая подстанция напряжением 10/6-10кВ по схеме ИД-4Н с трансформаторами БЗТМ/10кВ в сборном железобетоне

Нач. отд. Рамежкин	11.01.91	Станд. Лист	Листов
Н.контр. Сачнак	11.01.91	РП	52
Гл.инж. Ковалев	11.01.91	Схема элементов козырька входа	
Нач.сп. Кулешова	11.01.91		
вед.инж. Смирнов	11.01.91		

СЕВЯЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД

Копирован: Полве

Формат: А2

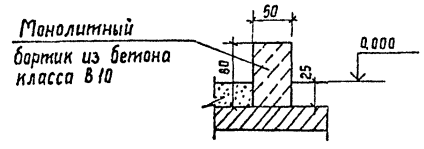
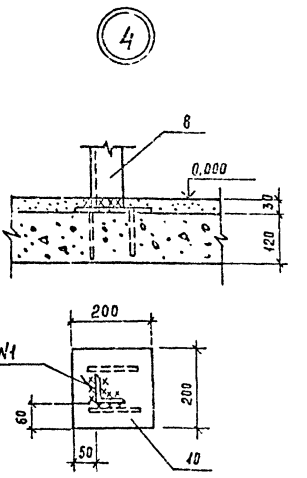
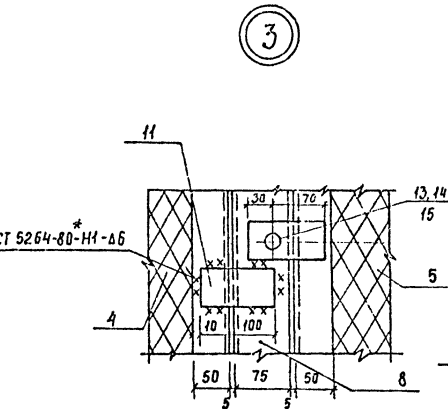
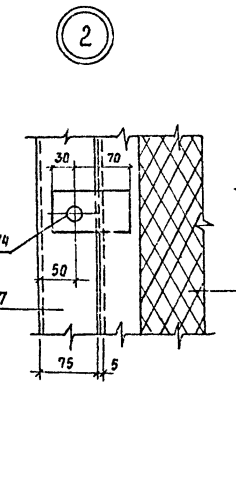
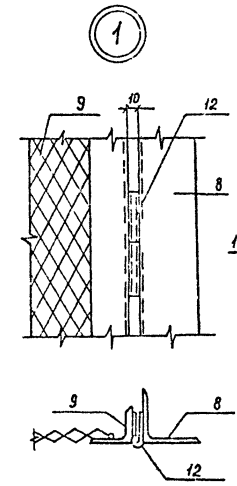
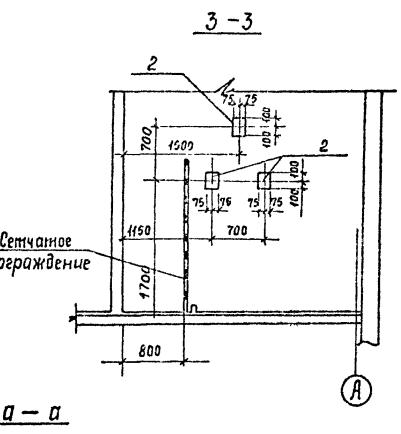
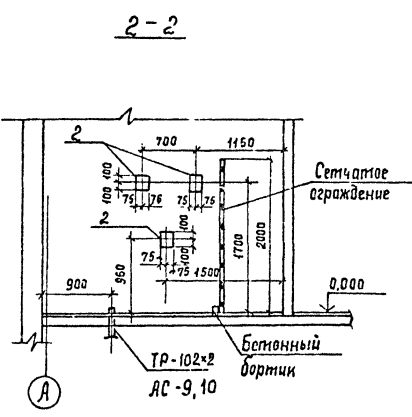
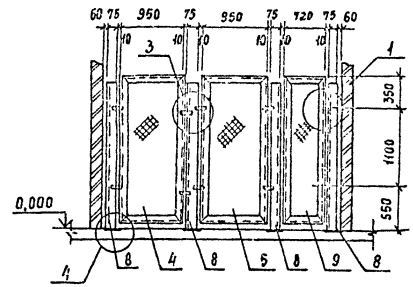
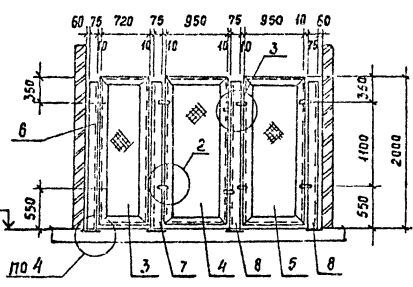
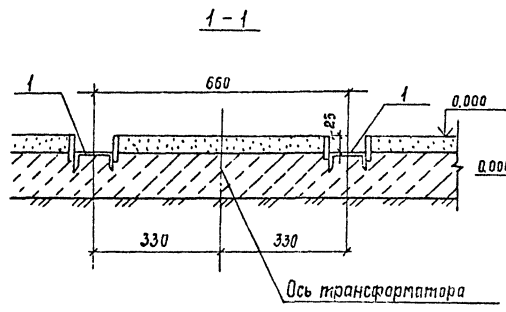
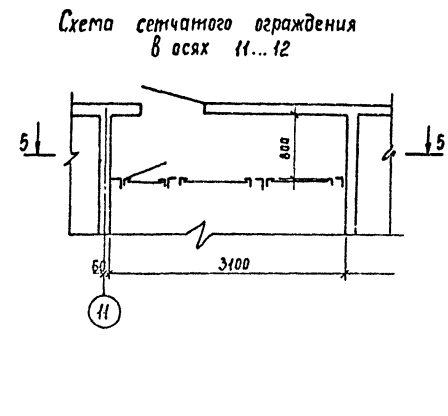
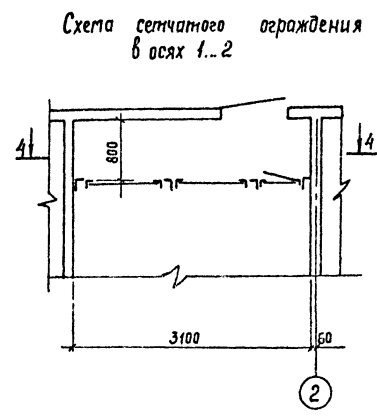
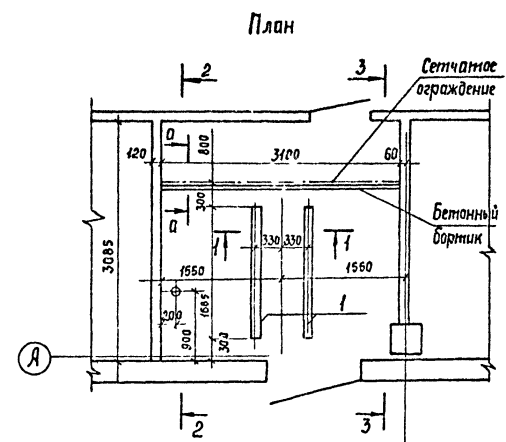
99/10/15-18

Или №: подпись и дата: Ветлицы И.

Листом 5

Спецификация элементов и схематическое расположение металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Масса, 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 БЗ(60) ГИВА в сборном железобетонном	
Н. констр.	Сацук	11.01.91	11.01.91	Страница	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	
				ВЕВЭЭПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Ленинград	

Привязан

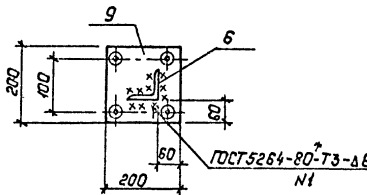
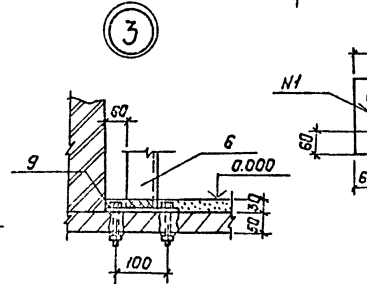
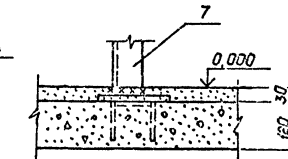
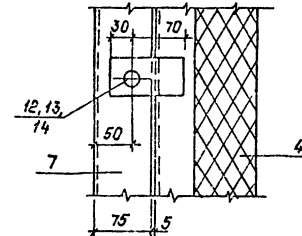
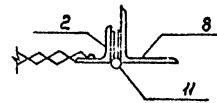
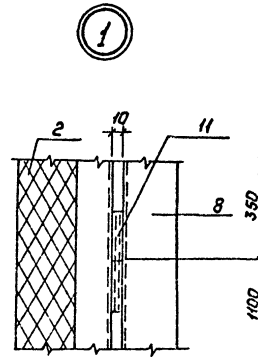
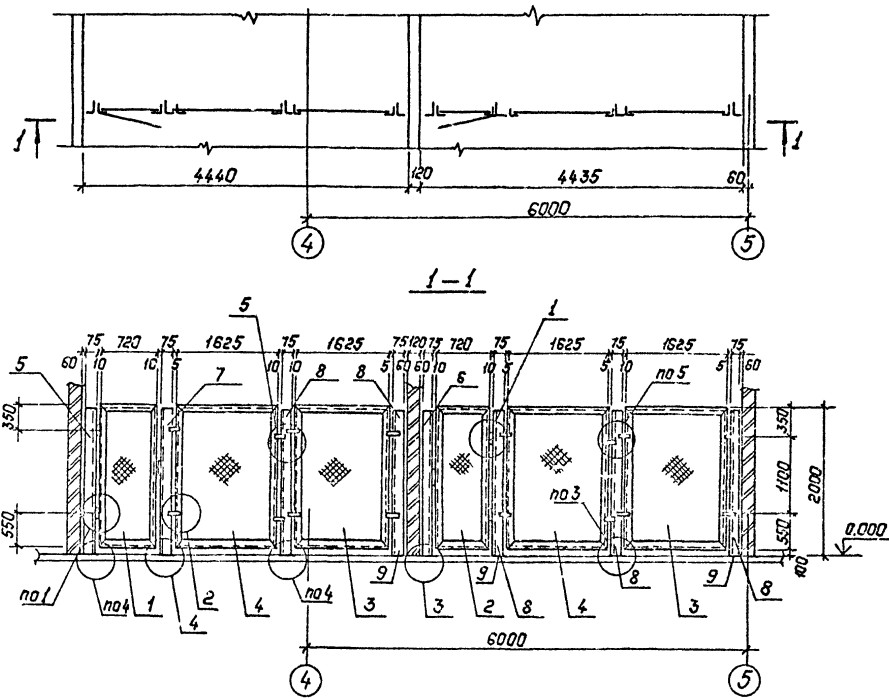
Инв. №

Копир Сох

Формат А2

сп 1016-08

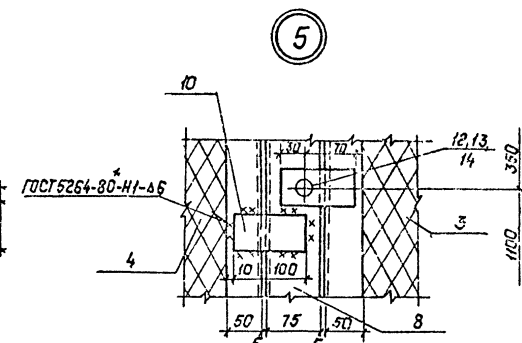
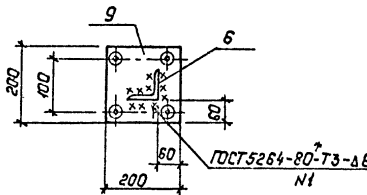
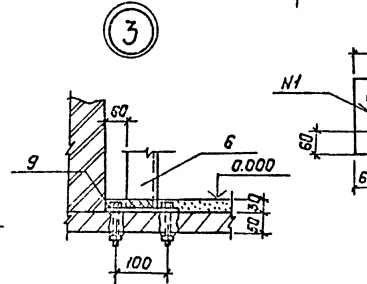
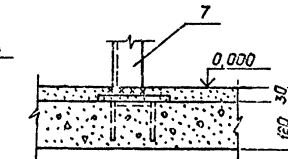
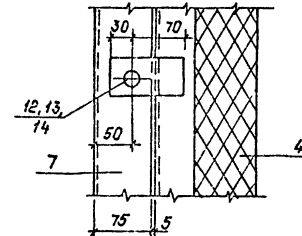
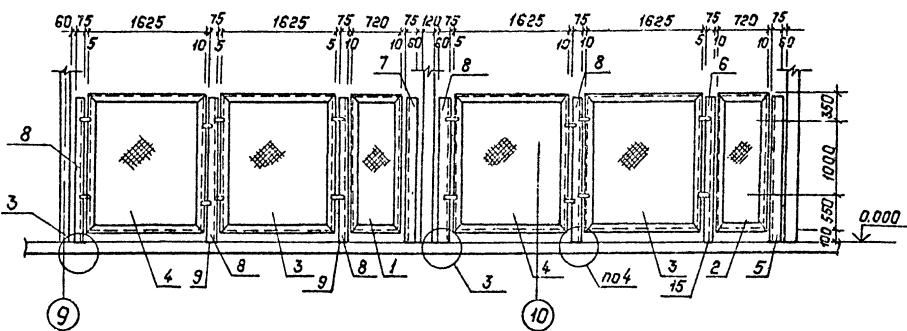
Схема сетчатого ограждения в осях 4-5



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	-	Плоска 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-Б	6	2,2	

Схема сетчатого ограждения в осях 9-10



Привязан:

Или в №

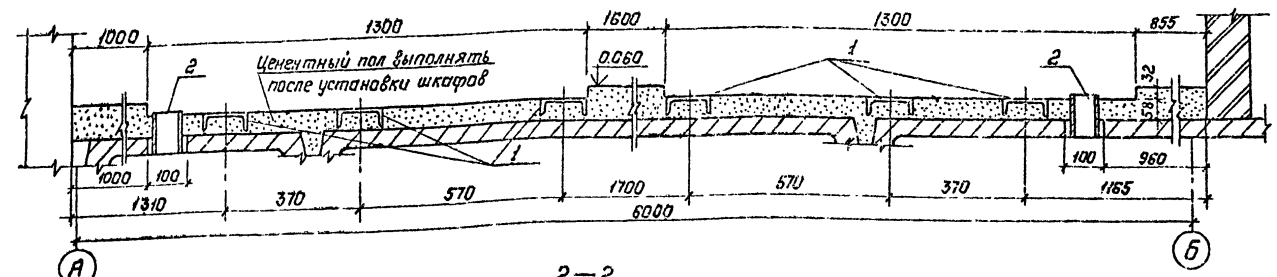
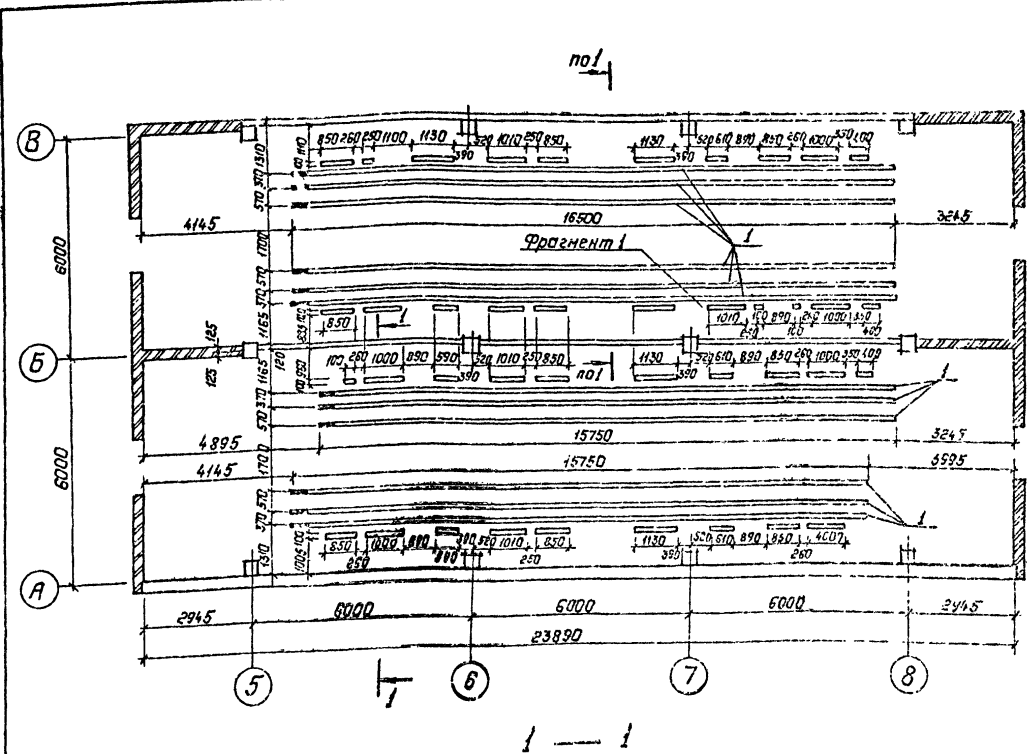
407-3-596.90-АС			
Науч. отд. Рокенский И. Кантр. Сацук	12.01.91 11.01.91	Закрытая подстанция напряжением 110/16-10кВ по схеме 110-4НГ трансформаторной 63/30МВА в сборном железобетоне	Стация Лист Листов
Гуляев Ковалев Нач. ср. Кулешова	12.01.91 11.01.91	Камерсы трансформатора ТНЦ заземляющего реактора РЗДСОМ. Схема сетчатого ограждения	РП 55 Ленинград
Копировал: Поляк			Формат: А2

Листом 5

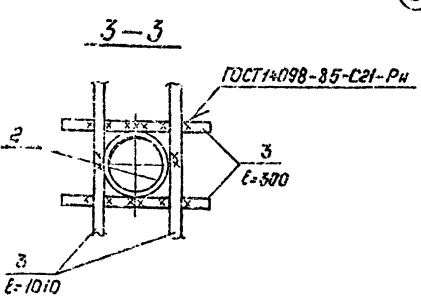
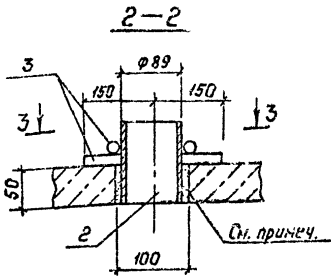
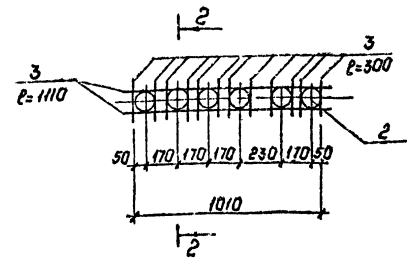
Спецификация элементов к схеме расположения закладных деталей в полу.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<i>Материалы</i>					
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	—	φ16A-Г-ГОСТ 5781-82*	184	1,58	н

Зазоры между трубами заделать бетоном класса В15 на мелком заполнителе.



Фрагмент 1
(Пример расположения и закрепления труб)



Привязан:			
Инд. №2			

407-3-596.90-АС

Нач. отд.	Роменский	И.О.И.	Закрытая подстанция напряжением 10/5-10кВ по схеме 110-4н с трансформаторами БЗ(В)УИВА в сборном железобетонном корпусе	Статус	Лист	Листов
И.О.И. тр.	Соцюз	И.О.И.		РП	56	
Гл.И.О. тр.	Ковалев	И.О.И.	План ЗРУ 10/6кВ на 8 секций со шкафами КМ-1р на ток 1600А.	СВЗЭЛЭНЕРГОСЕТЬ-ОБЪКТ		
Нач. пр.	Кулешова	И.О.И.		Лекинград		
Вед.И.О. тр.	Смирнова	И.О.И.				

Копирован: Пальс

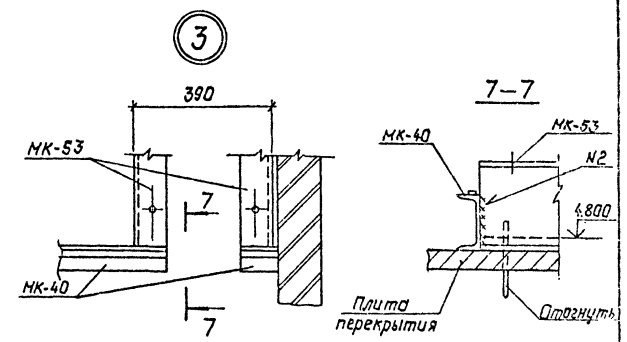
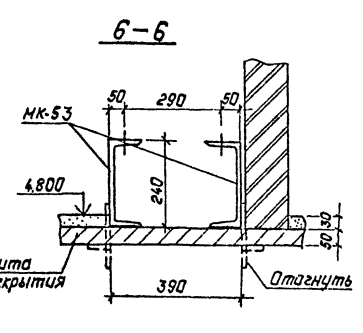
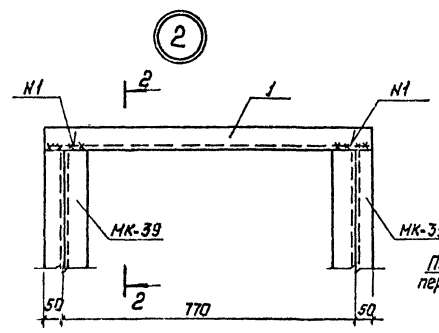
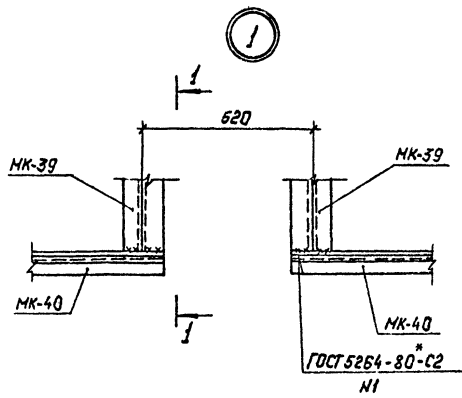
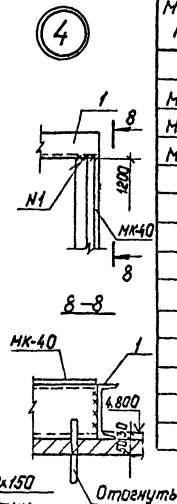
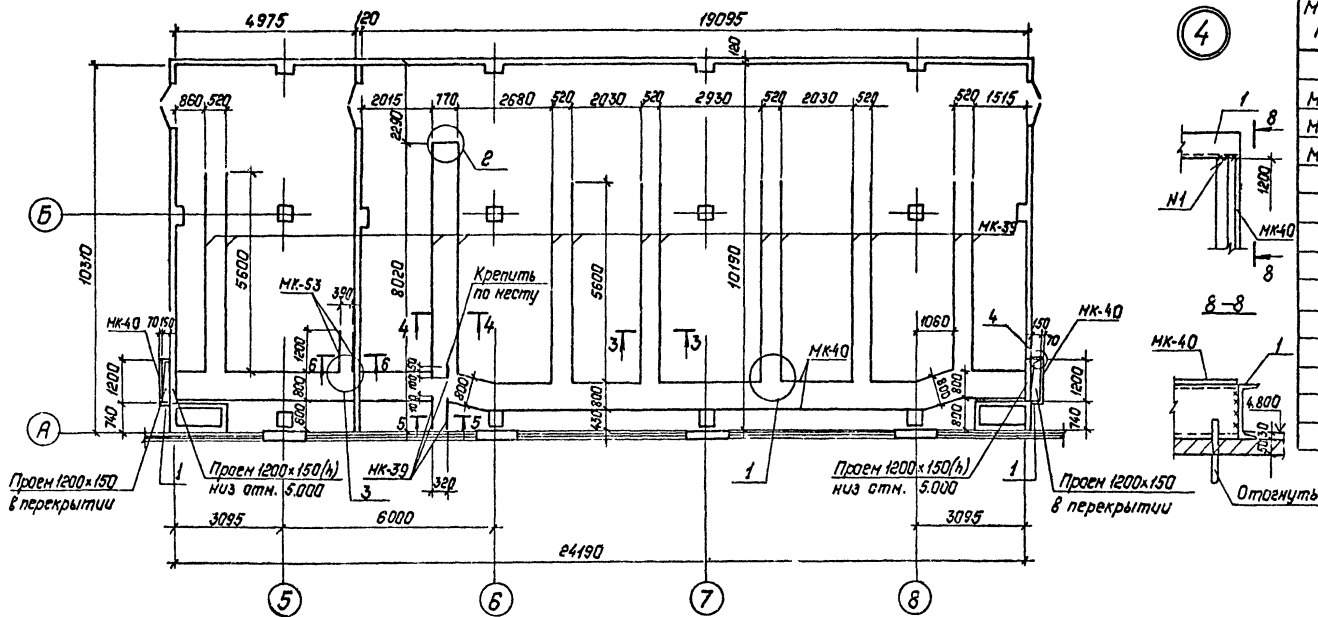
Формат: А2
300/150-28

И.О.И. №10401. Подпись и дата Взам. инв. №

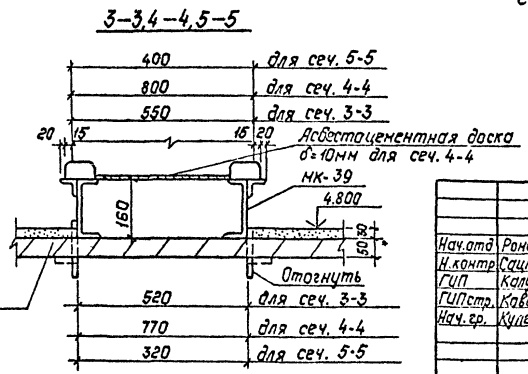
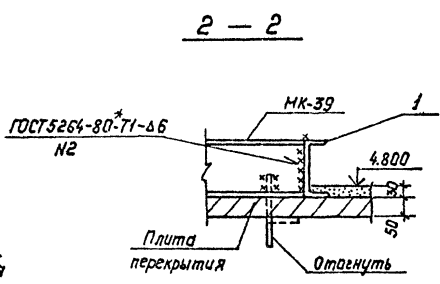
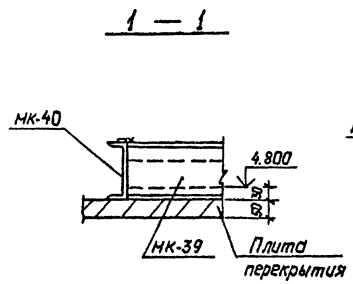
Лист 5

Спецификация к схеме расположения металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стальные элементы			
МК-39	407-3-596.90-АСИ-98	Деталь закладная	815	18,1	М
МК-40	-99	То же	459	15,2	М
МК-53	-107	Изделие	2	29	
		Материалы			
1	-	Швеллер 16-ГОСТ 8240-89	1,8		М



См. вместе с АС-58.

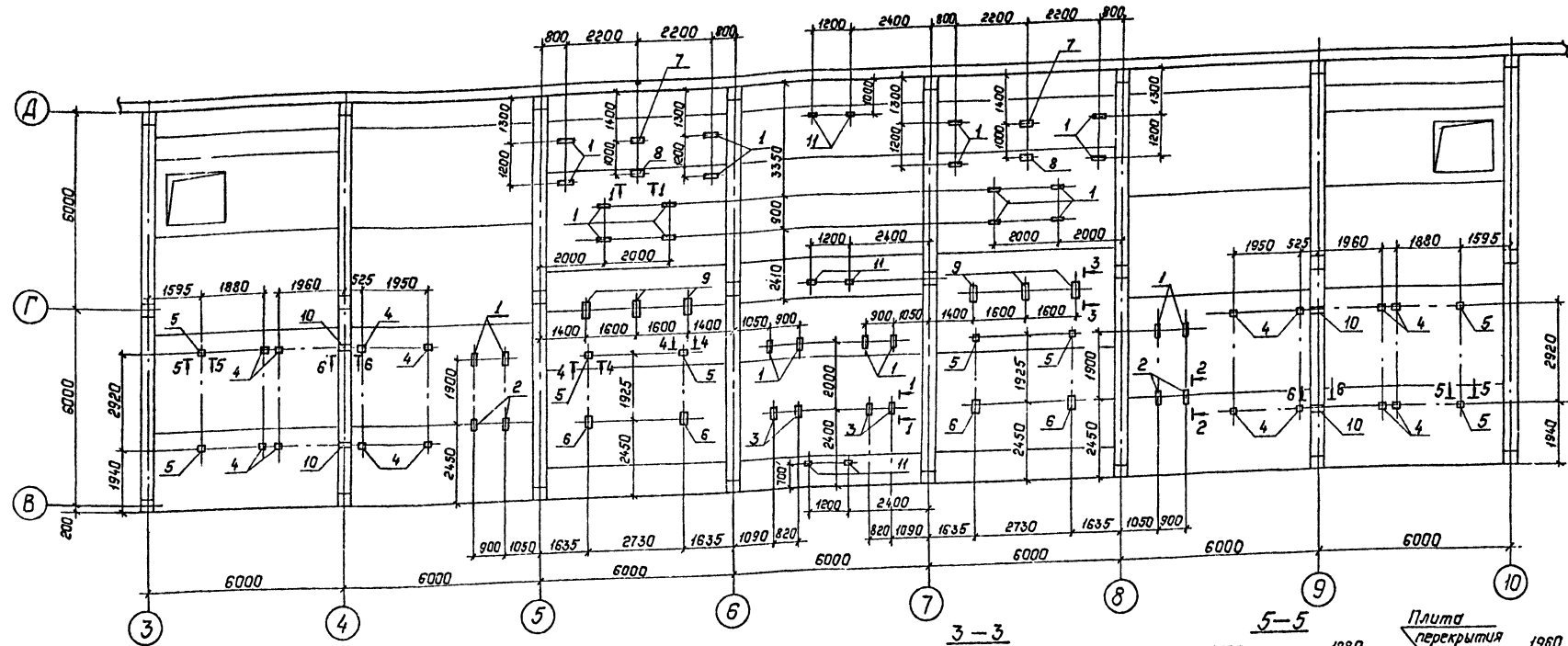


Привязан:

Лит. №:

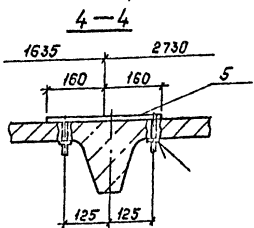
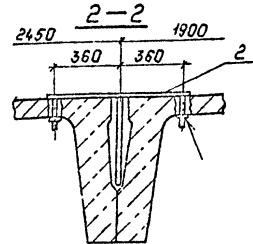
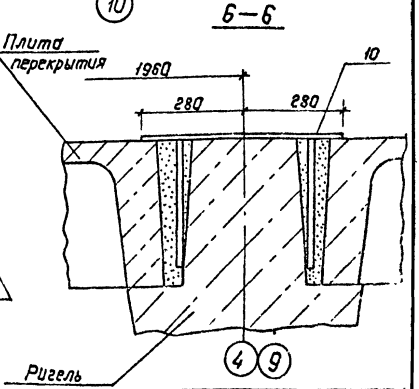
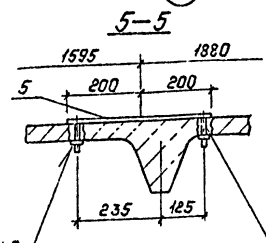
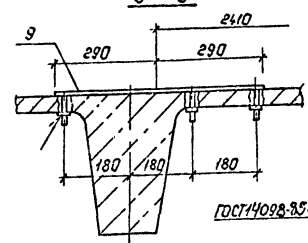
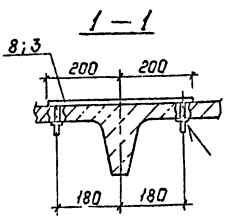
407-3-596.90-АС		
Науч. отд.	Роменский	и.о.з.
Н. контр.	Сацук	и.о.з.
Г.И.П.	Калужина	и.о.з.
Г.И.П.ст.	Кавалева	и.о.з.
Нач.вр.	Кулешова	и.о.з.
Закрытая подстанция напряжением 110/16-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63/60 на 8 в сборном железобетонном корпусе.		Статья
Помещение релейных панелей		Лист
Схема расположения металлоконструкций.		Листов
Калираваев, Паль		РП 57
Формат: А2		СЭСЗАПЭНЕРГЭСЕТЬПРОЕКТ
ср. 10.16 - 0,8		Ленинград

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.

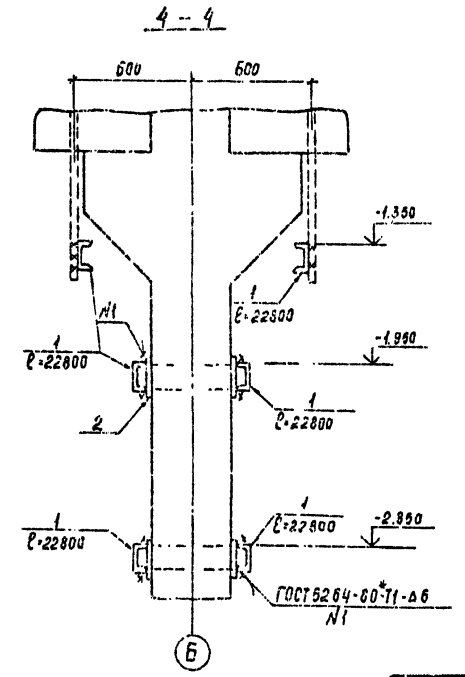
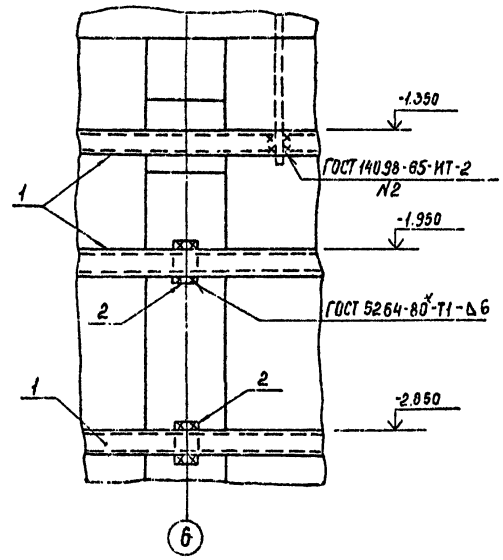
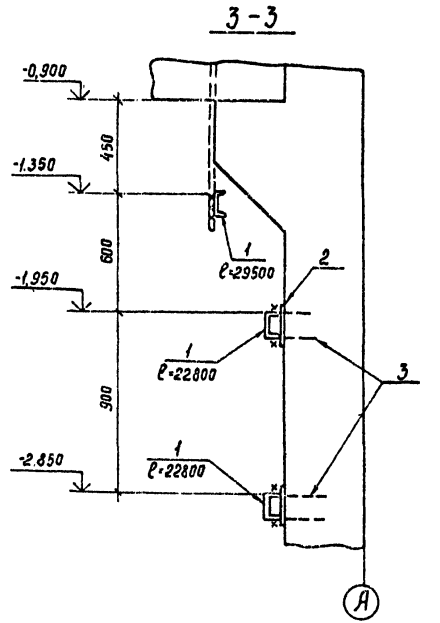
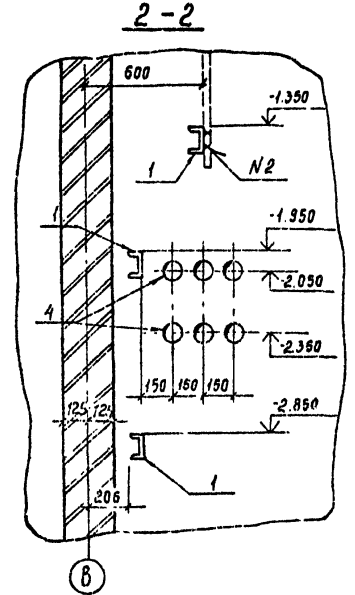
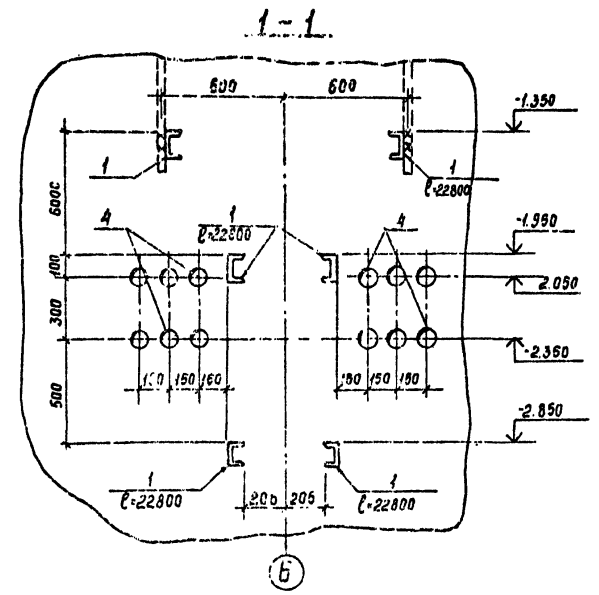
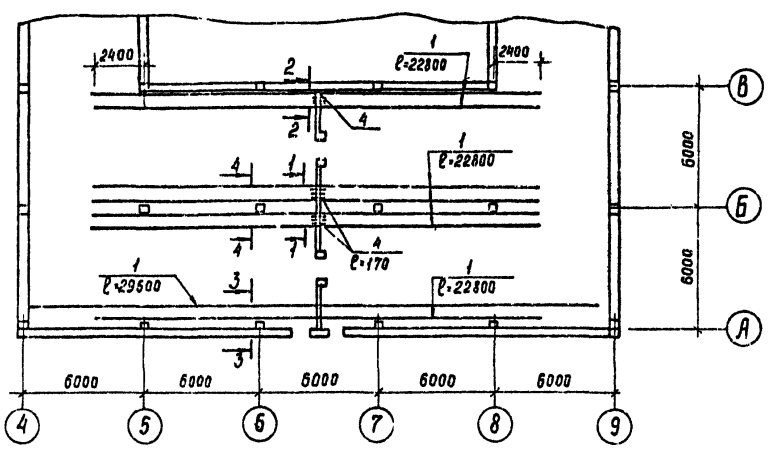
Привязан:	
Ил. №	

407-3-596.90-АС	
Наим. отд.	Ромненский
И.контр.	Сацюк
Гл.инж.	Кавалев
Ин.спец.	Курсанова
Нач.гр.	Кулемина
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 ПУ-4Н с трансформаторами 63/30/10кВ в сборном железобетоне	
Станция	Лист
РП	59
СВЭЯЭНЕРГООБЪЕКТПРОЕКТ	
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.

Шк. 1:1/200. Подпись и дата: 3.03.91 инж. В.И.

Схема расположения стальных элементов.



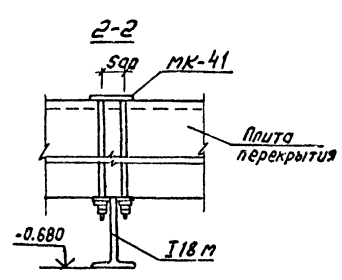
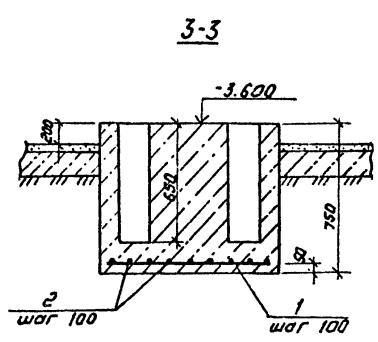
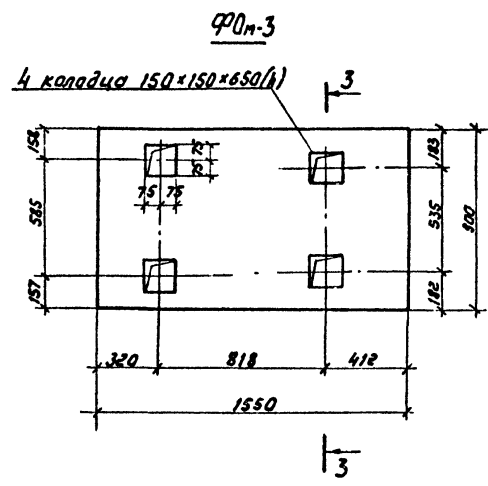
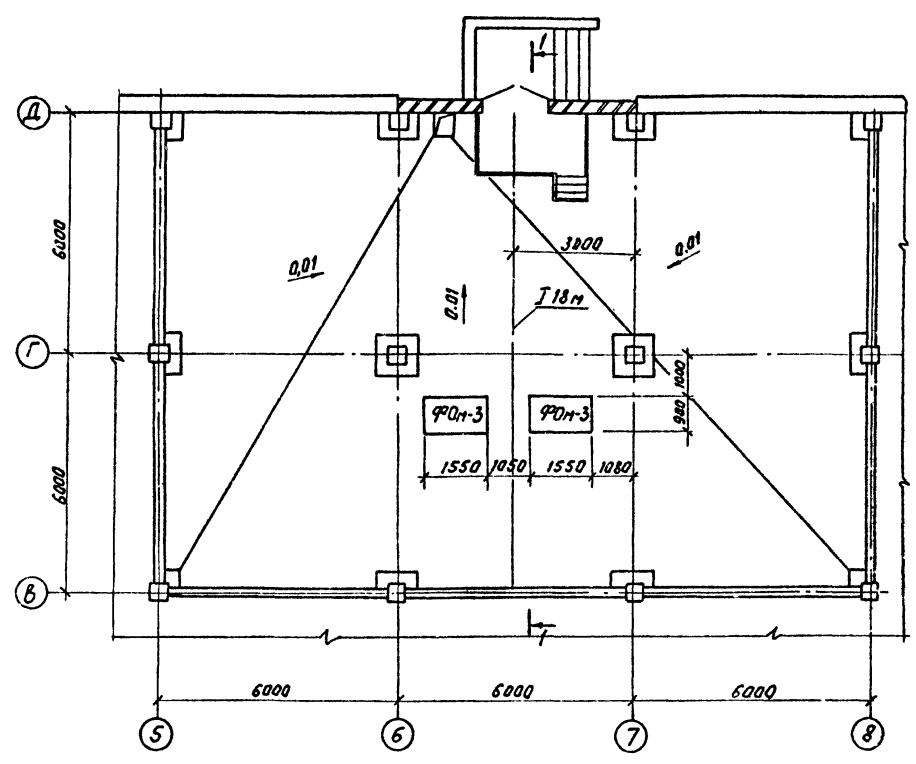
Спецификация к схеме расположения стальных элементов в кабельном помещении.

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 E-150	32	0,7	
3	—	Дюбель ДГ 4,5x50	64	—	
4	—	Асбестоцементные трубы Ф100 гост 1839-80 E-170	18	—	

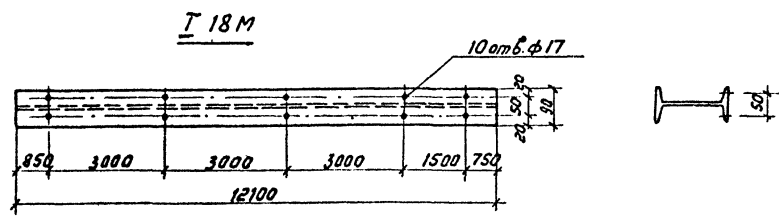
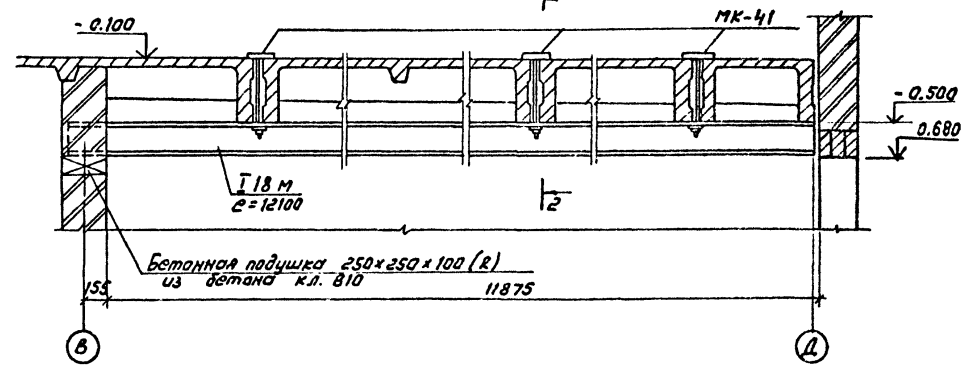
				407-3-596.90-AC		
Нач. отд.	Волжский	И.И.	11.01.91	Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме		
Н.контр.	Самой	И.И.	11.01.91	110-4Н с трансформаторами 63(80)МВА в сварном железобетоне		
				Станция	Лист	Листов
				РП	60	
				СЕВАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
				Ленинград		

Школы Подпись и дата Взам. инв. №

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

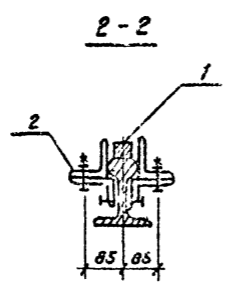
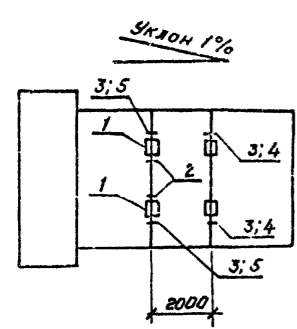
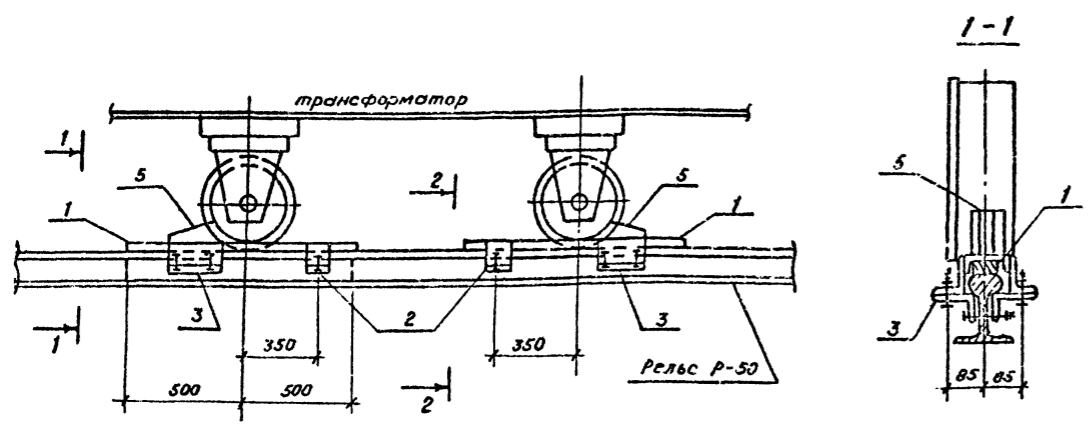
Поз.	Наименование	Кол.
1	Проволока ф 5вр1 С= 880	9
2	Проволока ф 5вр1 С= 1530	16
3	Бетон класса В10, м ³	1,05

ШНБ. Л. 1001. Подпись и дата, виза инж. В.И.

		407-3-596.90-АС	
Нач. отд.	Роменский	11.01.91	Закр. подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме П0-4И 110/9кВ трансформаторами 63(10)МВА в сборном железобетонном
Н. кантр.	Савчук	11.01.91	
Гл. инж.	Ковалев	11.01.91	
Нач. ср.	Кулешова	11.01.91	
Приб. зан			Стация Лист Лист 8
			РП 61
ШНБ.Н			Помещение насосной камеры переключения задвижек. Схема расположения монорейса, фундаментов ФДМ-3

Копир Лидия-

Альбом 5



Спецификация элементов для создания уклона трансформаторов

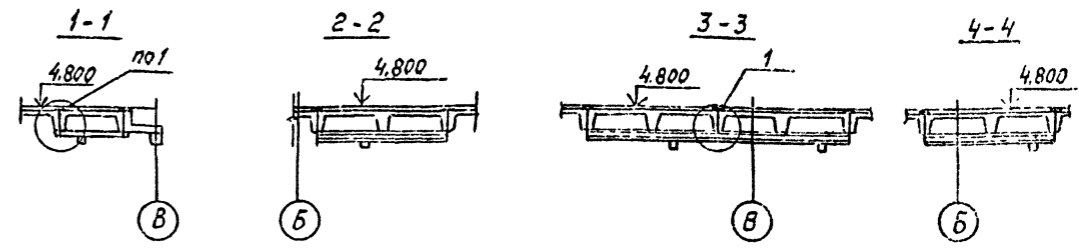
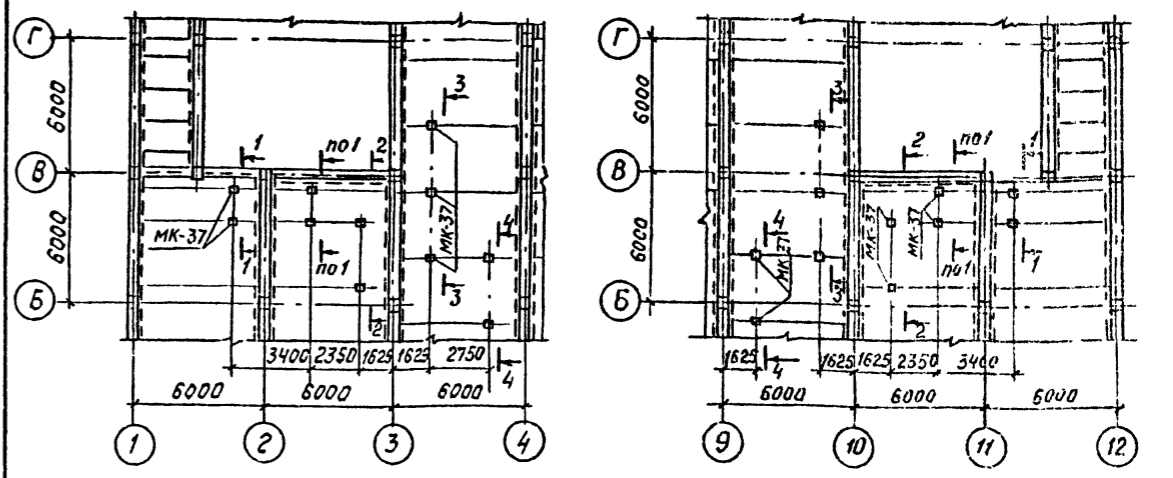
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса од. кг.	Примечание
1	—	Полоса 20x70 - ГОСТ 193-75 P = 1000	2	11,0	
2	407-3-596.90-АС.И-56	Изделие АМ-1	2	4,1	
3	-57	АМ-2	4	4,6	
4	-45	АМ-3	2	6,6	
5	-45	АМ-4	2	7,2	

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-Б5.

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

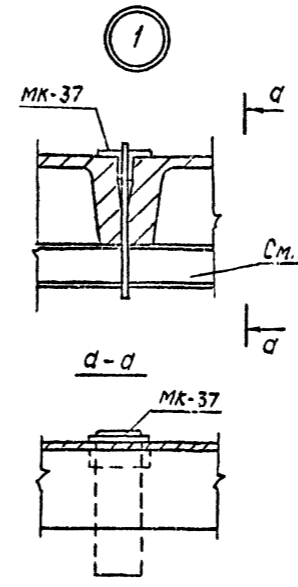
407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Роменский	11.1.51	Закрытая подстанция напряжением 110/5-10кВ. по схеме 110-4ИС трансформаторами 63(80)МВ А В в одном железобетонном корпусе
Н. контр.	Сацук	11.1.51	
Нач. гр.	Купешова	11.1.51	
Привязан			Стация Лист Листов
			РП 62
Инв. №			Устройства для создания уклона трансформаторов
			СВЗЭПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Альбом 5



Спецификация элементов к схеме расположения стальных элементов

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

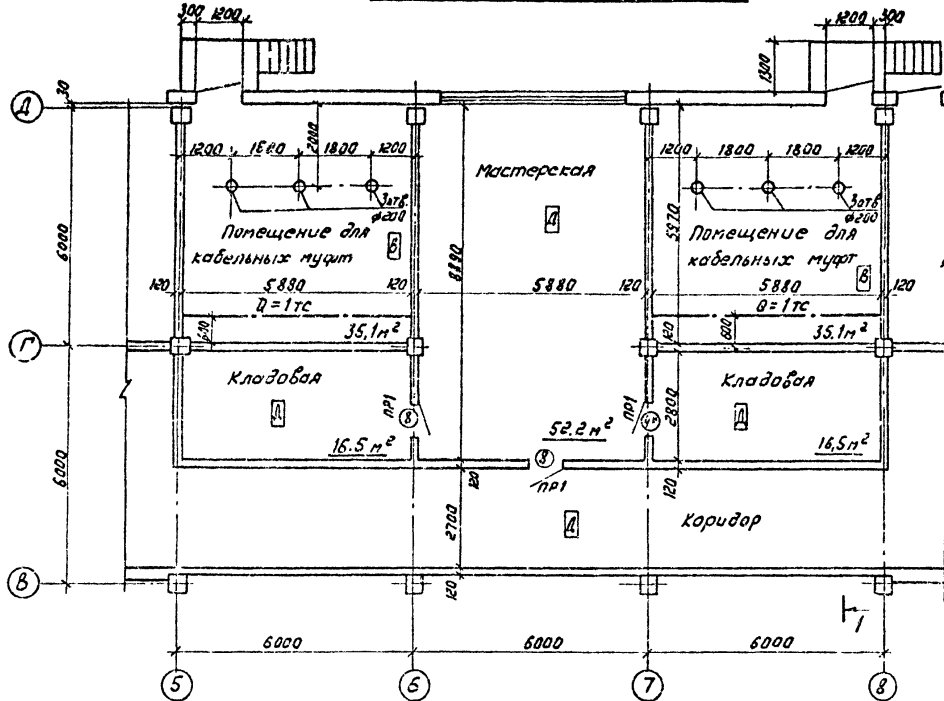


Схему расположения балок см. км-14

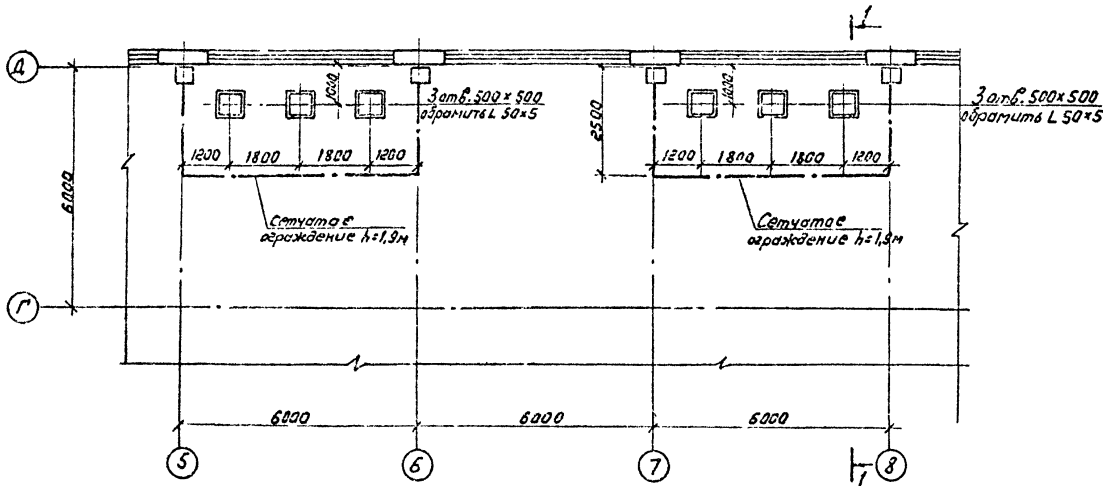
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Роменский	11.1.51	Закрытая подстанция напряжением 110/5-10кВ по схеме 110-4ИС трансформаторами 63(80)МВ А В в одном железобетонном корпусе
Н. контр.	Сацук	11.1.51	
Нач. гр.	Купешова	11.1.51	
Привязан			Стация Лист Листов
			РП 63
Инв. №			Схемы расположения закладных элементов в перекрытиях над камерами реакторов
			СВЗЭПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

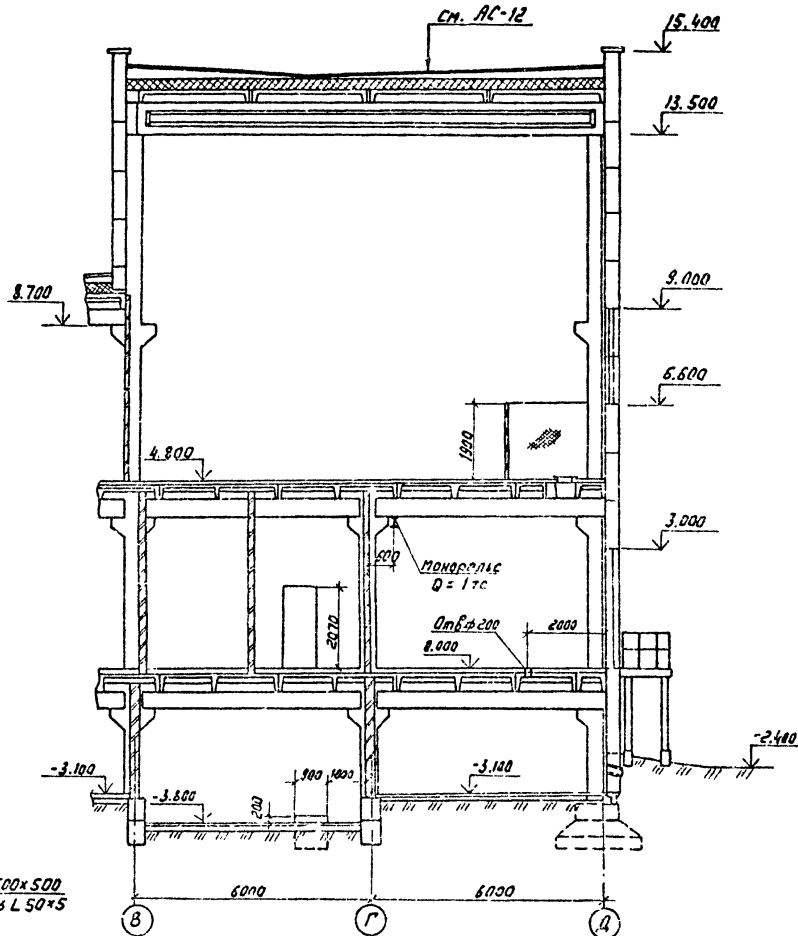
Фрагмент плана на отм. 0.000



Фрагмент плана на отм. 4.800



Разрез 1-1



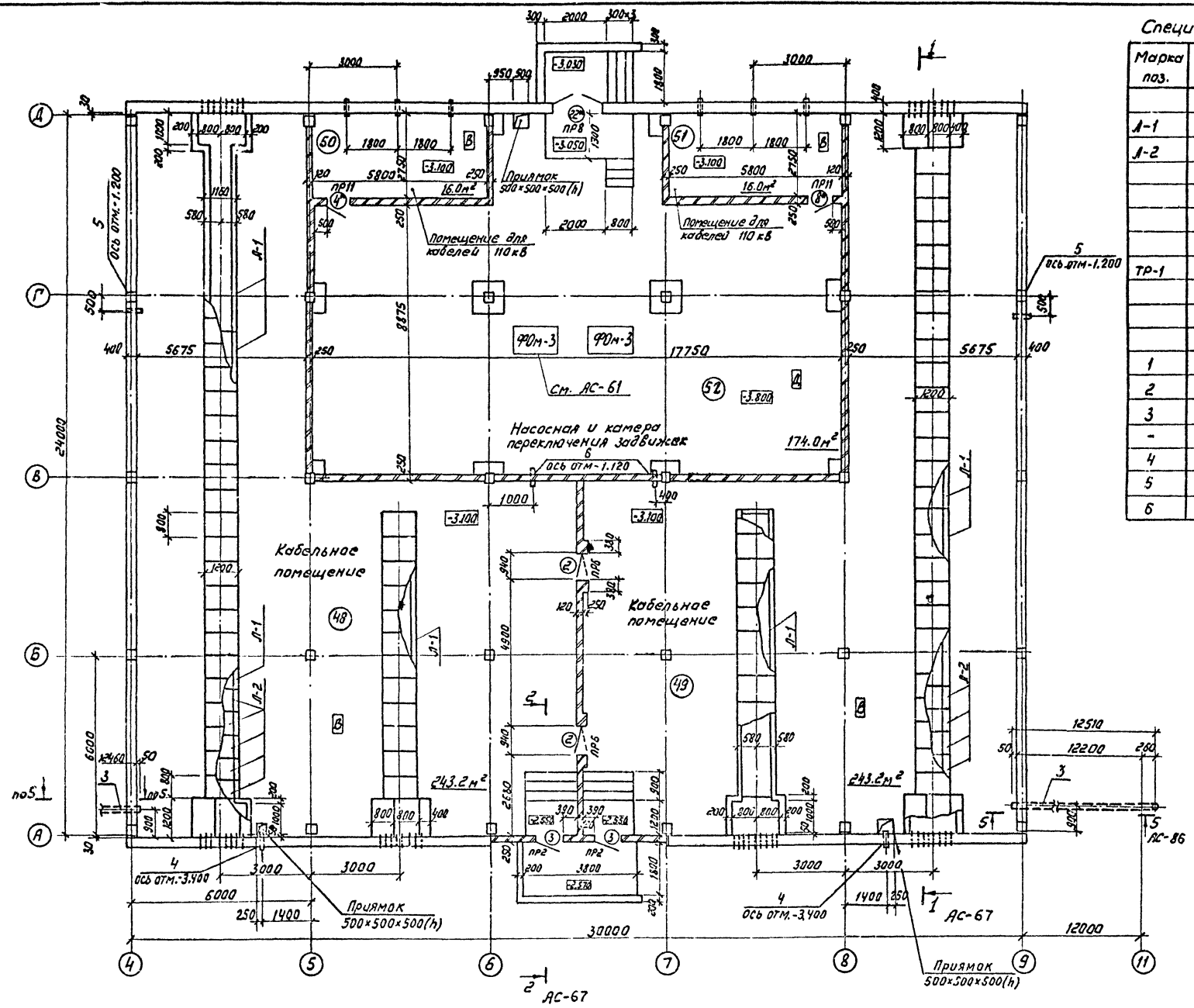
Инв. №, дата, подпись и дата, Конт. инт. и

407-3-596.90-АС			
Нач. отд.	Раменский	11.01.91	Закрывающая подстанция напряжением 110/10 кВ по схеме ПД-4И
И. контр.	Соцюк	11.01.91	Странсоарматурами 63(40)ТВ.В. в сборном железобетонном
Лит. стр.	Ковалев	11.01.91	Студия Лист Риктов
Ноч. стр.	Кудешова	11.01.91	РЛ 65
Инв. №			Фрагменты планов на отм. 0.000 и 4.800. Разрез 1-1. (вариант с кабельными вводами)
			СЕВЗАЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

Копир. 10/15-08

Формат А2

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*					
ТР-1	-	БНТ 100-Гост 1839-80*	78	43,2	
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

Наименование	Площадь, м²	Категория 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.	Вотенский	44	11.01.91	Закрытая подстанция напряжением 110/16-10 кВ по системе 110-4/1С трансформаторами 63(80) МВА в сборном исполнении	Стадия	Лист	Листов
И. контр.	Сацук	2.2	11.01.91		РП	66	
Тип стр.	Кабелев	57	11.01.91	План на атм.-3,100 и -3,800 (вариант с кабельными вводами)			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД
Нах. ер.	Кулешова	14	11.01.91				

См. вместе с АС-67

Копир. Лист

ср. 10/15-08
Формат А2

100% в. подл. Проверит. и утверд. И.С.М. Ш.В.М.

