

**ЕДИНАЯ СЕРИЯ ТРАНСФОРМАТЕРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ
35-110/6-10 кв БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ
ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ**

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-191

ПОДСТАНЦИИ 110/6-10 кв С ТРАНСФОРМАТОРАМИ
МОЩНОСТЬЮ ОТ 6,3 ДО 25 МВА
С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВСЕЙ МОЩНОСТИ ПО КАБЕЛЬНЫМ ЛИНИЯМ

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ XIII

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 6-10 кв ТИПОВ А1, А2, Б1 и Б2
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ, ОТОПЛЕНИЕ И
ВЕНТИЛЯЦИЯ

**ЕДИНАЯ СЕРИЯ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ
35-110/6-10 кв БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ
ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ**

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-Э-191**

**ПОДСТАНЦИИ 110/6-10 кв С ТРАНСФОРМАТОРАМИ
МОЩНОСТЬЮ ОТ 6,3 ДО 25 МВА
С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВСЕЙ МОЩНОСТИ ПО КАБЕЛЬНЫМ ЛИНИЯМ**

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ XIII

**РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 6-10 кв ТИПОВ А1, А2, Б1 и Б2
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ, ОТОПЛЕНИЕ И
ВЕНТИЛЯЦИЯ**

Содержание альбома

п/п	Наименование чертежа	Марка лист	стр.
1	Обложка		
2	Титульный лист		1
3	Содержание альбома. Пояснительная записка		24, 3
Чертежи марок АС.			
4	Основные показатели, перечень примененных стандартов и типовых проектов	АС-1	4
5	Сводные спецификации.	АС-24	5
6	Тип А1, Б1. Фасады.	АС-3	6
7	Тип А2. Фасады.	АС-4	7
8	Тип Б2. Фасады.	АС-5	8
9	Детали Фасадов	АС-6	9
10	Тип А1, Б1. Планы стен. Разрезы 1-1, 2-2.	АС-7	10
11	Тип А2. Планы стен. Разрезы 1-1, 3-3, 4-4.	АС-8	11
12	Тип Б2. План стен. Разрез 1-1.	АС-9	12
13	Планы раскладки перемычек. Спецификация.	АС-10	13
14	Планы раскладки плит покрытия.	АС-11	14
15	Планы кровли с раскладкой парапетных плит.	АС-12	15
16	Узлы 1÷5. Детали.	АС-13	16
17	Узлы 6÷12.	АС-14	17
18	Экспликация помещений, отделки и полов.	АС-15	18
19	Тип А1, Б1. Планы фундаментов. Разрезы и сечения.	АС-16	19
20	Тип А2, Б2. Планы фундаментов.	АС-17	20
21	Тип А1. Планы каналов и пола. Разрезы 1-1, 2-2.	АС-18	21
22	Тип Б1. Планы каналов и пола. Разрезы 3-3, 4-4.	АС-194	22
23	Тип А2. Планы каналов и пола. Разрезы 5-5, 6-6.	АС-20	23
24	Тип Б2. Планы каналов и пола. Раскладка труб М11, М15.	АС-214	24
25	Разрез 7-7. Узлы, детали.	АС-224	25
26	Спецификация, закладные части пола и стен каналов. Перекрытие каналов.	АС-234	26
27	Узлы А, Б.	АС-24	27

п/п	Наименование чертежа	Марка лист	стр.
Чертежи марок ВК и ОВ			
28	Внутренний водосток	ВК-1	28
29	Вентиляция	ОВ-1	29
30	Отопление. Узел управления. Спецификации.	ОВ-2	30
31	Тип А1, Б1, Б2. План и схема отопления.	ОВ-3	31
32	Тип А2. План и схема отопления.	ОВ-4	32
33	Тип Б2. План и схема отопления.	ОВ-5	33

Пояснительная записка.

Настоящий альбом является составной частью проектов «Единой серии трансформаторных подстанций 35-110/6-10 кВ. без выключателей на стороне высшего напряжения».

Альбом «Распределительное устройство 6-10 кВ типов А1, А2, Б1 и Б2. Строительные чертежи, отопление и вентиляция» выполнен в соответствии с «Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства» СН 227-70.

Архитектурно-строительная часть.

Здания распределительных устройств 6-10 кВ типов А1, А2, Б1 и Б2 одноэтажные, бесчердачные. В плане здания прямоугольные и имеют следующие размеры в осях: тип А1, Б1-9×24 м. тип А2-9×30 м. тип Б2-9×36 м.

Планировка зданий однотипна. В каждом типе здания имеется помещение распределительного устройства, помещение щита управления, рабочая комната, тепловой пункт и кладовая.

Строительные конструкции зданий выполнены из кирпича и унифицированных железобетонных элементов по номенклатуре Госстроя СССР.

Взамен листа 2

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электропроект г. Москва 1971 г.	Распределительное устройство 6-10 кВ типов А1, А2, Б1 и Б2. Строительные чертежи, отопление и вентиляция.	Типовой проект 407-3-191 Альбом XIII
Подстанции 110/6-10 кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А	Содержание альбома. Пояснительная записка.	Лист 2 и

Листы АС-2, 19, 21, 22, 23, лист 2
заменены листами АС-2и, 19и, 21и, 22и, 23и,
листом 2и
гл. инж. пр-та М.И. В. Соколов

Инж. пр-та Соколов
Нач. отдела Члюшкин
Инж. пр-та Соколов
Инж. пр-та Соколов
Инж. пр-та Соколов

Фундаменты монолитные бутобетонные - бут. марки 200, бетон марки 100.
Стены кирпичные сплошной кладки из обыкновенного глиняного кирпича.
Толщина наружных стен 380 мм.

Фасадные поверхности стен выполняются из силикатного кирпича декоративной кладкой с расширкой швов, линии швов вертикальные по всей высоте здания.

Кровельное покрытие из сборных железобетонных плит пн 17-1 по балкам Б09-3. Кровля плоская, рулонная, четырехслойная.

Водостоки внутренние с открытым выпуском воды. Обогрев стояка и водосточной воронки осуществляется теплым воздухом помещения.

Кабельные каналы выполняются из монолитного бетона марки 170.

В процессе возведения каналов устанавливаются трубы для прокладки кабелей. Трубы устанавливаются под наблюдением электромонтажников. Металлические трубы снаружи и внутри покрываются битумным составом (2 части битума марки III и 1 часть керосина). На концах труб устанавливаются деревянные пробки.

В помещении распреустройства кабельные каналы перекрываются щитами из рифленой стали, а в помещении щита управления - электротехническими асбестоцементными досками. Полы запроектированы из условий технических требований для каждого помещения. В помещении распреустройства и щита управления - террасовые, в тепловом пункте и кладовой - цементные, в рабочей комнате - покрытые резином на теплой основе. Двери деревянные щитовые по МРТУ 20-6-67, ГОСТ 6629-64* и индивидуальные по альбому XIV "Конструкции и детали".

Все двери имеют замозапирающиеся замки, открываемые без ключа с внутренней стороны, а с наружной - одним ключом.

Окна по ГОСТ 12906-67 "Окна деревянные для зданий промышленных предприятий" и стеклоблоки по ГОСТ 9272-66.

Внутренняя отделка помещений выполняется в зависимости от назначения помещений в соответствии с экспликацией на листе АС-15.

Выступающие на поверхность закладные марки и все металлоконструкции окрашиваются масляной краской в серый цвет за 2 раза.

Металлоконструкции и закладные марки, расположенные внутри здания изготавливаются из углеродистой стали ВСт 3кп по ГОСТ 380-60* для сварных конструкций по подгруппе В.

При производстве работ в зимних условиях необходимо руководствоваться требованиями действующих технических условий, СНиП и специальных конструкций.

Указания по монтажу молниеотводов МС-15 и МС-17 даны на листе КМ-1, альб. XIV.

Отопление и вентиляция

Отопление зданий распределительных устройств 6-10 кв всех типов принято электрическое с вариантом водяного отопления.

Расчетные зимние температуры наружного воздуха приняты -20°C, -30°C, -40°C. Внутренние расчетные температуры приняты: в помещении распределительного устройства $t_{вн} = -5^\circ\text{C}$ при электрическом отоплении и $t_{вн} = +10^\circ\text{C}$ при водяном отоплении. В остальных помещениях при электрическом и водяном отоплении принята $t_{вн} = +10^\circ\text{C}$.

При электрическом отоплении нагревательными приборами служат электронагреватели ПТ-10-2 мощностью по 1 квт. Подбор количества печей и их установка даны в электромонтажных чертежах альбома VII.

Расчетные теплотери зданий для варианта водяного отопления даны на листе ОВ-2. Расчетные теплотери при электрическом отоплении приведены ниже.

Наименование помещений	t° внутр. помещ.	Теплотери в ккал / час при t°		
		-20°C	-30°C	-40°C
Тепловой пункт и кладовая	+10°	1190	1780	2380
Тамбур	+10°	960	870	1130
Щит управления	+10°	5970	8360	12270
Рабочая комната	+10°	2740	4096	5460
РУ-6-10 кв тип А1, Б1	-5°	9458	8101	12142
РУ-6-10 кв тип А2	-5°	7413	12362	17324
РУ-6-10 кв тип Б2	-5°	9290	15487	21750

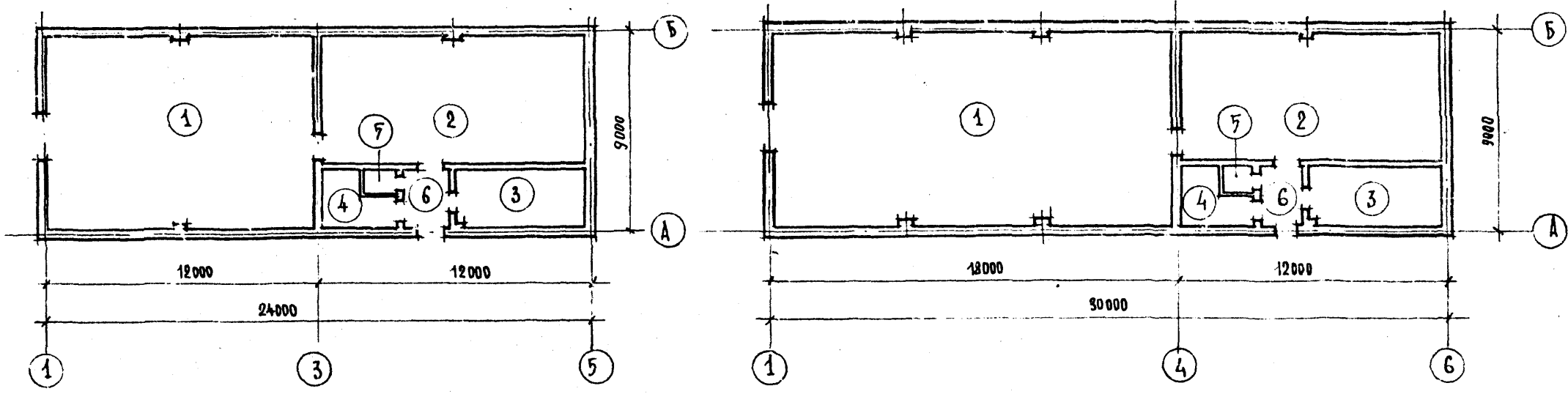
В помещении здания предусмотрена естественная вентиляция через окна и жалюзи. Кроме того, в помещении распределительного устройства предусмотрена аварийная вытяжная вентиляция, рассчитанная на пятикратный воздухообмен в час. Приток осуществляется через неподвижные жалюзийные решетки с утепленными клапанами. Вытяжка - осевым вентилятором, установленным в стене.

Минмонтажспецстрой СССР ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Г. МОСКВА 1971г.	Распределительное устройство 6-10 кв типов А1, А2, Б1 и Б2. Строительные чертежи, отопление и вентиляция	Типовой проект 407-3-191
Подстанции 110/6 10 кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 27 мвб.	Пояснительная записка	Альбом XIII Лист 3

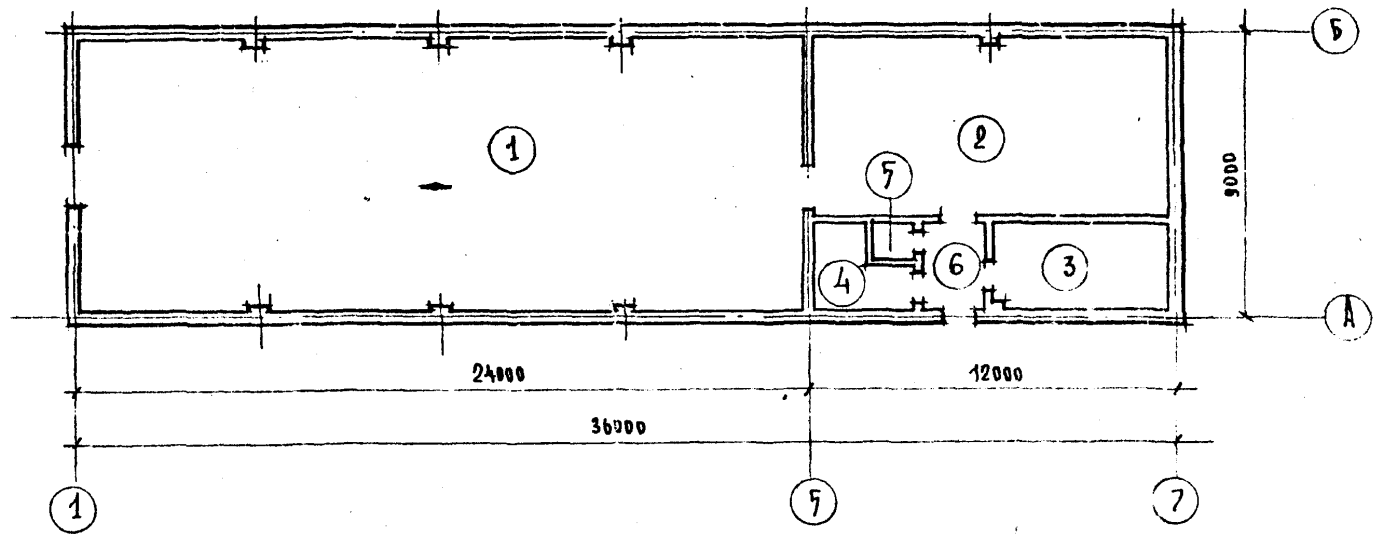
Исполнитель: [подпись]
Проверенный: [подпись]
Инженер: [подпись]
Сектор: [подпись]

Тип А1, Б1

Тип А2



Тип Б2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ НА ПЛАНЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ	ПЛОЩАДЬ М ²			
		Тип А1	Тип А2	Тип Б1	Тип Б2
1	ПОМЕЩЕНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА 6-10 КВ	102.1	154.5	102.1	206.9
2	ПОМЕЩЕНИЕ ШИТА УПРАВЛЕНИЯ	68.5	68.5	68.5	68.5
3	РАБОЧАЯ КОМНАТА	15.4	15.4	15.4	15.4
4	ТЕПЛОТОВОЙ ПУНКТ	6.4	6.4	6.4	6.4
5	КАЛДОВАЯ	1.7	1.7	1.7	1.7
6	ТАМБУР	9.9	9.9	9.9	9.9

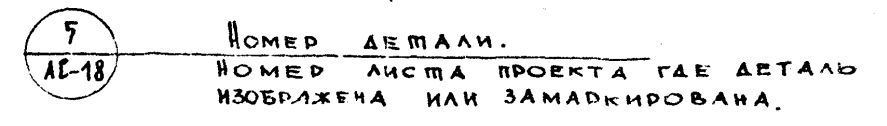
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО			
			Тип А1	Тип А2	Тип Б1	Тип Б2
1	ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	М ²	232.8	289.8	232.8	346.8
2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ЗАДАНИЯ	М ³	1292	1610	1292	1926

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕННЫХ СТАНДАРТОВ И ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

ШИФР СТАНДАРТА ИЛИ ТИПОВОГО ПРОЕКТА	НАИМЕНОВАНИЕ СТАНДАРТА ИЛИ ТИПОВОГО ПРОЕКТА
СЕРИЯ 1-465-1 В.П. II	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕВАРИТЕЛЬНО-НАГРУЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 6 м С ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОБОЛОННОЙ И ПРЯДЕВОЙ АРМАТУРОЙ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.
СЕРИЯ ПК-01-115	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ ПРОЛЕТАМИ 6 И 9 МЕТРОВ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ С РУЛОННОЙ КРОВЛЕЙ.
СЕРИЯ 1.139-1	ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.
СЕРИЯ КЭ-01-98	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОБВЯЗОЧНЫЕ БАЛКИ И ПЕРЕМЫЧКИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.
ГОСТ 6629-64*	ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.
СЕРИЯ АЭ-01-02	ПЛИТЫ БЕТОННЫЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ
ГОСТ 4248-68	ДОСКИ АСБЕЦЕМЕНТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ (ДУГОСТОЙКИЕ).
СЕРИЯ 08-02-119/65	УСТАНОВКА И КРЕПЛЕНИЕ ОСЕВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ К СТРОИТЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ.
МРТУ 20-6-67	МЕЖРЕСПУБЛИКАНСКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ВХОДНЫЕ И СЛУЖЕБНЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.
ГОСТ 12906-67	ОКНА ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.
ГОСТ 9272-66	БАЛКИ СТЕКЛЯННЫЕ ПУСТОТЕЛЫЕ.
ГОСТ 6667-63	КАМНИ БЕТОННЫЕ БОРТОВЫЕ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖАХ



СОКОЛОВ
ИЛИШКИН
СОСЛАОВ
УСОВА
ДЖУС

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ СССР
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖА
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
г. Москва 1971 г.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 6-10 КВ
ТИПОВ А1, А2, Б1 И Б2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ЧЕРТЕЖИ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕННЫХ
СТАНДАРТОВ И ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-191
Альбом
XIII
Лист
АС-1.

Свободная спецификация металлоизделий

№ п/п	Марка элемента	Количество				Вес элем. кг	Общий вес кг				Стандарт или лист проекта	Примечания
		Тип А1	Тип А2	Тип Б1	Тип Б2		Тип А1	Тип А2	Тип Б1	Тип Б2		
1	КМ-1	5	5	5	5	37,4	224	224	224	224	Альбом XII Л. КМ-77	
2	МКП-1	1	1	1	1	335,2	335	335	335	335	Альбом XII Л. КМ-77	
3	МКП-2	1	1	1	1	335,5	336	336	336	336	Альбом XII Л. КМ-77	
4	МКП-3	2	4	2	4	14,7	29,4	59	28,4	59	Альбом XII Л. КМ-77	
5	Ц-1	54	74	54	84	34,5	1863	2553	1863	3243	Альбом XII Л. КМ-78	
6	Ц-2	2	2	2	2	28,4	59	59	59	59	Альбом XII Л. КМ-78	
7	Ц-3	2	2	2	2	28,0	56	56	56	56	Альбом XII Л. КМ-78	
8	ВЖ-1	4	4	4	4	14,7	59	59	59	59	Альбом XII Л. КМ-78	
9	А-1	10	10	10	10	1,0	10	10	10	10	Альбом XII Л. КМ-23	
10	А-2	5	5	5	5	1,0	5	5	5	5	Альбом XII Л. КМ-23	
11	М1	—	—	—	—	—	513	812	257	1254	АС-23и	
12	М2	—	—	—	—	—	—	—	271	—	Альбом XII Л. КМ-23	
13	М3	2	2	2	2	—	238	363	238	480	Альбом XII Л. КМ-23	
14	М4	—	—	—	—	—	503	803	503	688	Альбом XII Л. КМ-23	
15	М5	—	—	—	—	—	59	87	59	134	Альбом XII Л. КМ-23	
16	М6	—	—	—	—	—	256	305	256	361	Альбом XII Л. КМ-23	
17	М7	—	—	—	—	—	40	80	40	80	Альбом XII Л. КМ-23	
18	М8	3	6	3	6	2,5	8	15	8	15	Альбом XII Л. КМ-23	
19	М9	2	4	2	4	4,0	8	16	8	16	Альбом XII Л. КМ-23	
20	М10	—	—	—	—	—	203	261	203	319	Альбом XII Л. КМ-23	
21	М11	18	18	18	18	14,8	266	266	266	266	Альбом XII Л. КМ-23	
22	М13	72	128	72	168	4,7	338	602	338	790	Альбом XII Л. КМ-23	
23	М14	2	2	2	2	3,9	8	8	8	8	Альбом XII Л. КМ-23	
24	М16	1	1	1	1	7,8	8	8	8	8	Альбом XII Л. КМ-23	
25	ОГ-1	10	16	10	18	7,8	78	125	78	140	Альбом XII Л. КМ-23	
26	-40x6	2	2	2	2	—	39,5	65,8	39,5	73,5	Л. АС-13	
27	М17	—	—	—	—	—	14,5	—	14,5	28,0	Л. АС-23и	
28	М18	—	—	—	—	—	28,8	—	—	28,8	Л. АС-23и	

Спецификация асбестоцементных досок и труб

Наименование изделий	Сечение мм	Длина мм	Количество шт.				ГОСТ
			Тип А1	Тип А2	Тип Б1	Тип Б2	
Асбестоцементные доски	800x25	1200	14	14	14	14	4248-68
Асбестоцементные трубы	dy=100	3000	40	52	40	52	1838-48*

Свободная спецификация железобетонных и бетонных элементов

№ п/п	Марка элемента	Количество				Вес элем. кг	Бетон					Стандарт или лист проекта	Примечания			
		Тип А1	Тип А2	Тип Б1	Тип Б2		Марка	Объем м ³								
												Всего				
Железобетонные элементы																
1	Б03-3	2	3	2	4	3,0	300	1,2	2,4	3,6	2,4	4,8	Серия К-01-115			
2	Б03-3	24	30	24	36	1,5	400	0,61	14,64	18,3	14,64	21,96	Серия К-01-115			
3	Б03-3	2	2	2	2	0,18	200	0,071	0,14	0,14	0,14	0,14	Серия К-01-115			
4	Б03-3	3	3	3	3	0,115	200	0,045	0,14	0,14	0,14	0,14	Серия К-01-115			
5	Б03-3	2	2	2	2	0,13	200	0,051	0,1	0,1	0,1	0,1	Серия К-01-115			
6	Б03-3	4	4	4	4	1,1	200	0,45	1,8	1,8	1,8	1,8	Серия К-01-115			
7	Б03-3	8	11	8	11	0,075	200	0,030	0,24	0,33	0,24	0,33	Серия К-01-115			
8	Б03-3	6	6	6	6	0,105	200	0,041	0,25	0,25	0,25	0,25	Серия К-01-115			
9	Б03-3	3	3	3	3	0,065	200	0,026	0,1	0,1	0,1	0,1	Серия К-01-115			
10	Б03-3	8	8	8	8	0,025	200	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	Серия К-01-115			
11	оп-1	2	3	2	4	0,16	150	0,063	0,13	0,13	0,13	0,26	Альбом XII КЖ-28			
12	оп-2	2	3	2	4	0,16	150	0,063	0,13	0,13	0,13	0,26	КЖ-28			
13	оп-3	14	14	14	14	0,025	150	0,01	0,14	0,14	0,14	0,14	КЖ-28			
14	ПК-1	4	4	4	4	0,113	150	0,045	0,18	0,18	0,18	0,18	КЖ-26	Только при установке		
15	ПК-2	1	2	1	2	0,088	200	0,035	0,035	0,07	0,035	0,07	КЖ-25	при прокладке кабелей		
Бетонные элементы																
16	ПБА-75	84	100	84	116	0,089	200	0,040	3,36	4,0	3,36	4,64	Серия АЗ-01-02			
17	ПБА-50	4	4	4	4	0,059	200	0,025	0,1	0,1	0,1	0,1	Серия АЗ-01-02			
18	ЛПУ-А	4	4	4	4	0,050	200	0,020	0,08	0,08	0,08	0,08	Серия АЗ-01-02			
19	оп-4	21	21	21	21	0,035	150	0,014	0,29	0,29	0,29	0,29	Серия АЗ-01-02			

Спецификация дверей

Тип проема по проекту	Тип блока по ГОСТ'у	кол-во блоков	Размеры мм		Стандарт или лист проекта	Характеристика двери	Примечания
			Ширина	Высота			
Д-1	—	1	2170	2855	Альбом XII Л. КМ-77	Утепленная без порога	
Д-2	—	1	974	2780	Альбом XII Л. КМ-77	Глухая без порога	
Д-3	Д89-3/10	1	986	2088	МТУ20-6-65	Утепленная	С внутренней стороны обить войлоком 8-16мм, смонтировать в гнездо с обивкой стальной
Д-4	Д7	3	974	2075	ГОСТ 6629-64*	Глухая с притвором в четверть	
Д-5	Д10	1	674	2075	ГОСТ 6629-64*	Глухая с притвором в четверть	

Спецификация окон

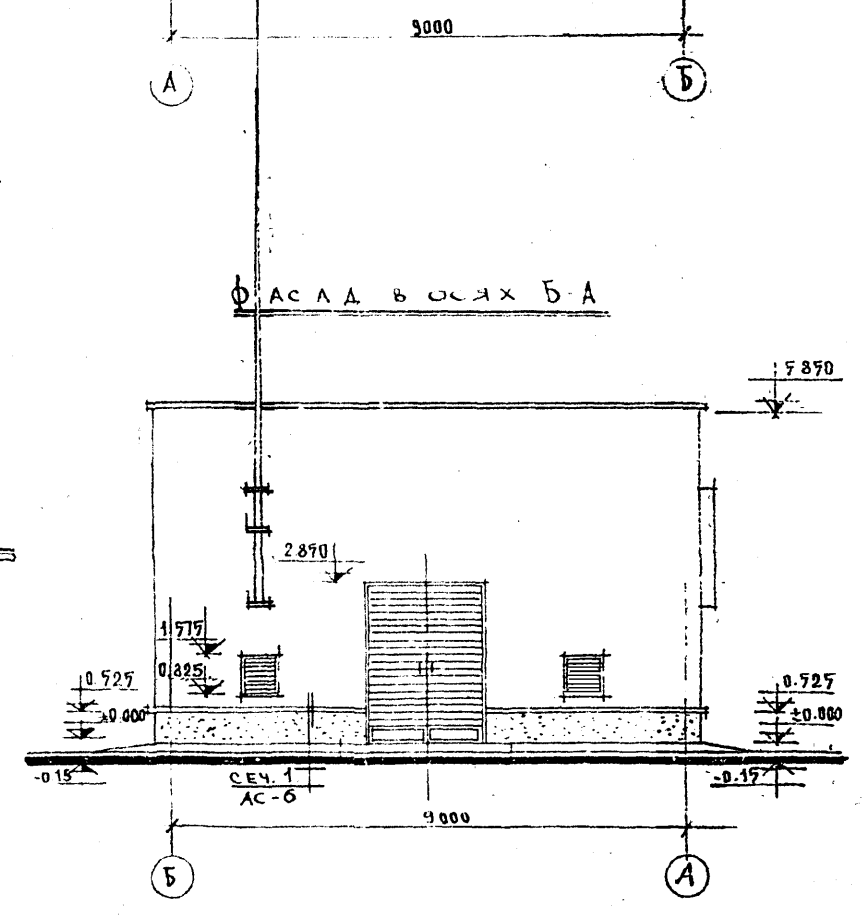
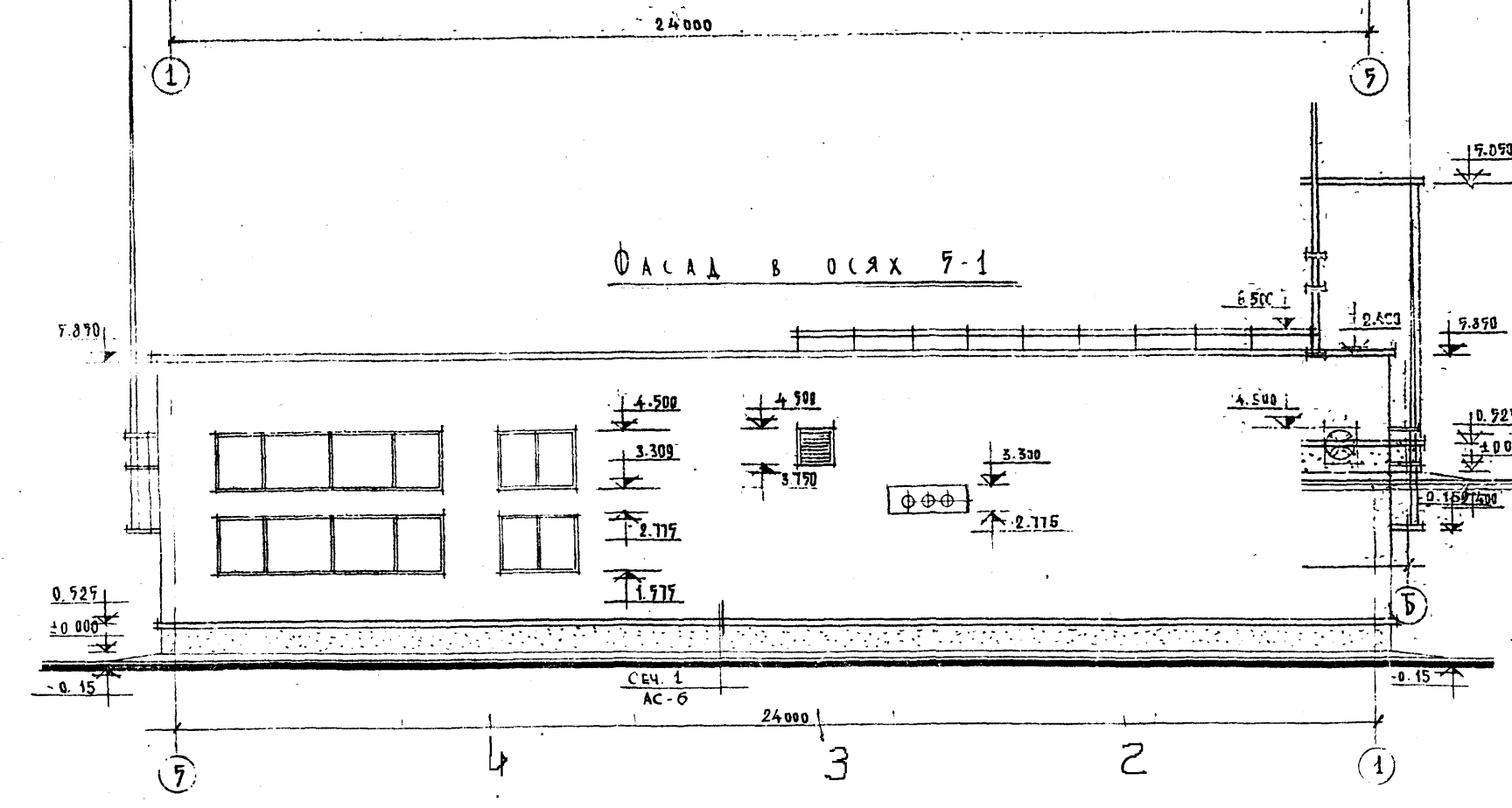
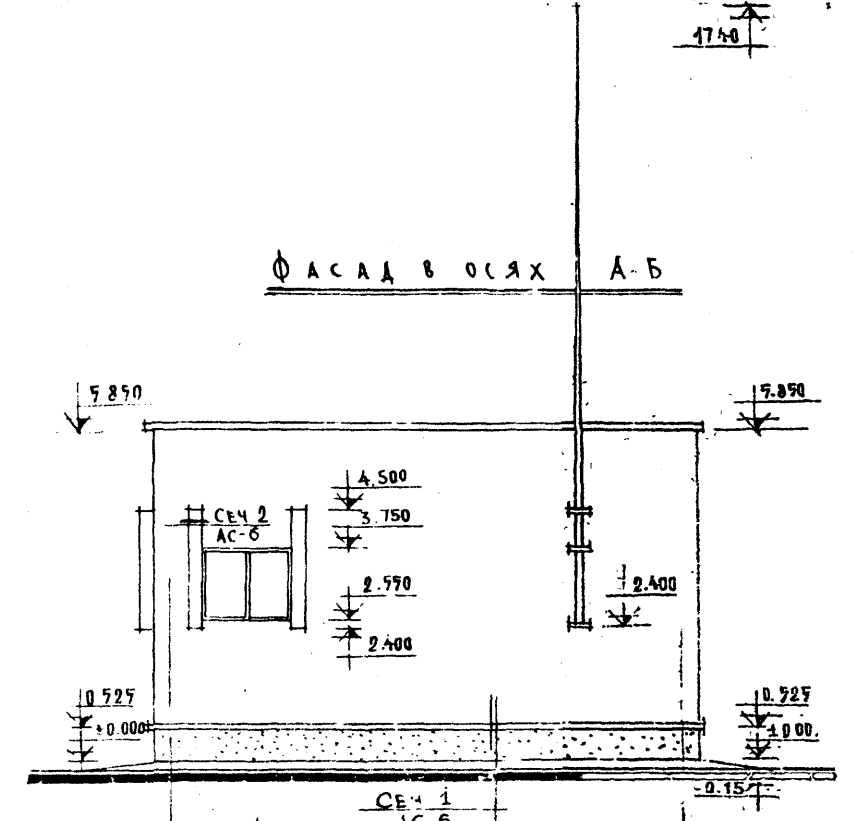
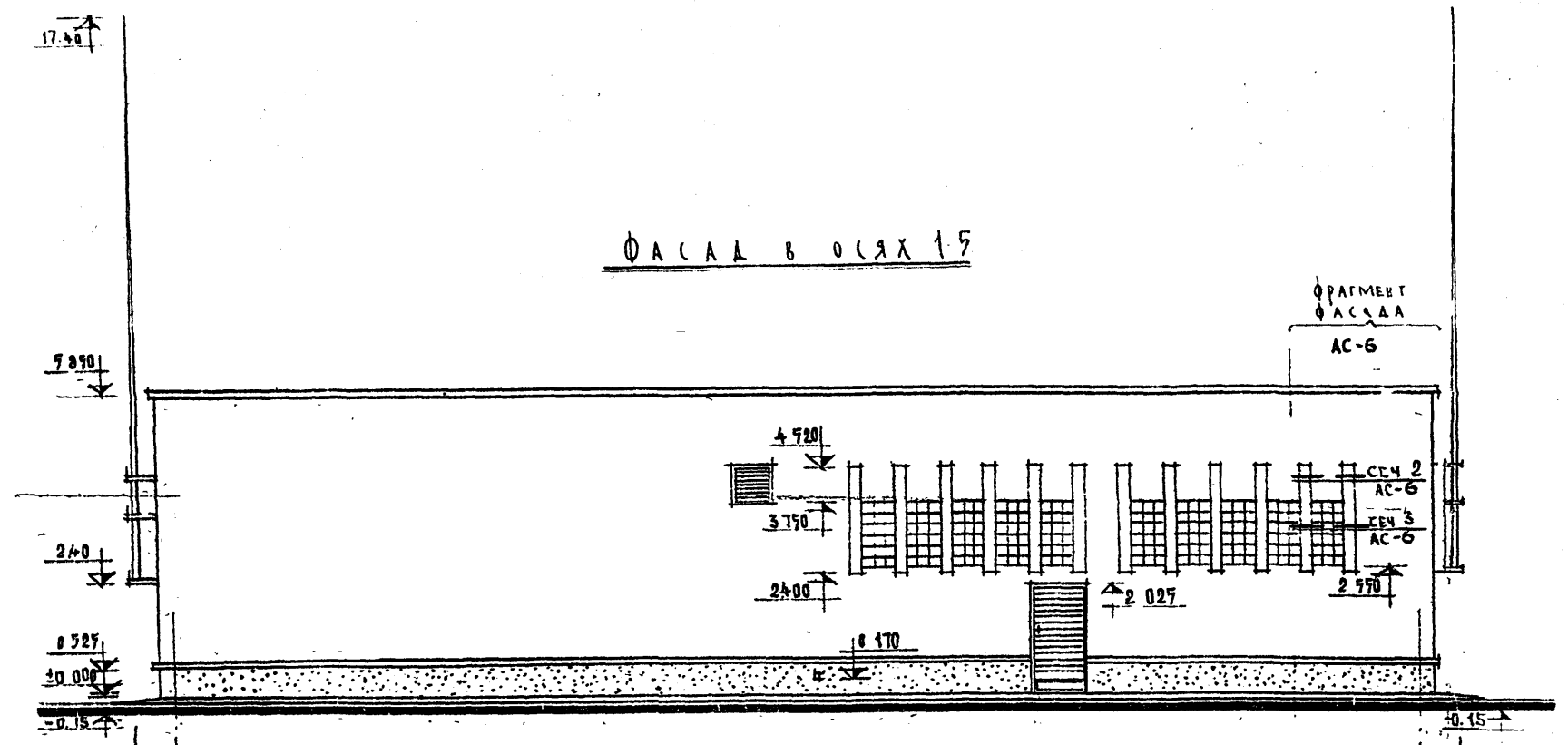
Тип проема по проекту	Тип блока по ГОСТ'у	кол-во блоков	Размеры мм		Стандарт или лист проекта	Характеристика окна	Примечания
			Ширина	Высота			
О-1	ВС-94	3	1461	1164	ГОСТ 12506-67	Двухстворчатые со спаренными переплетами	
О-2	НС-124	2	4480	1164	—	Четырехстворчатые со спаренными переплетами	
Ф1	—	1	974	755	—	—	

Взамен листа АС-2

Минмонтажспецстрой СССР Лав. электромонтаж ГПИ Электротракт - Москва 1971г.	Распределительное устройство 6-10кВ типов А1, А2Б1 и Б2. Строительные чертежи, отопление и вентиляция.	Типовой проект 407-3-191
Свободные спецификации.		Альбом XIII Лист АС-2и

В свободную спецификацию металлоизделий
внесены дополнительные марки М17,18
Л. инж. пр-та К.М.М. в Соколов

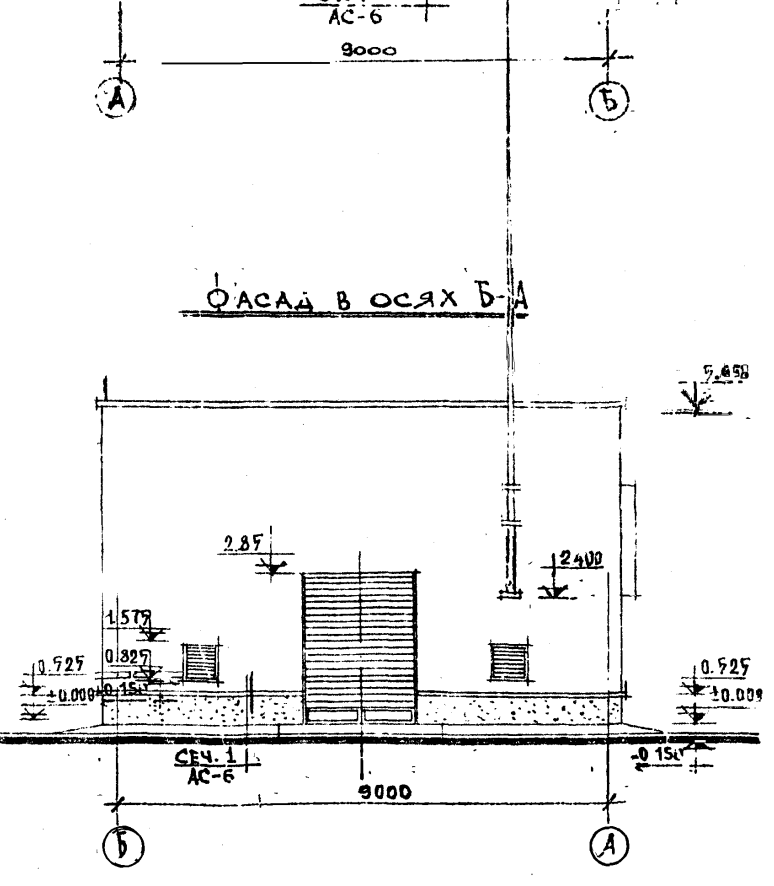
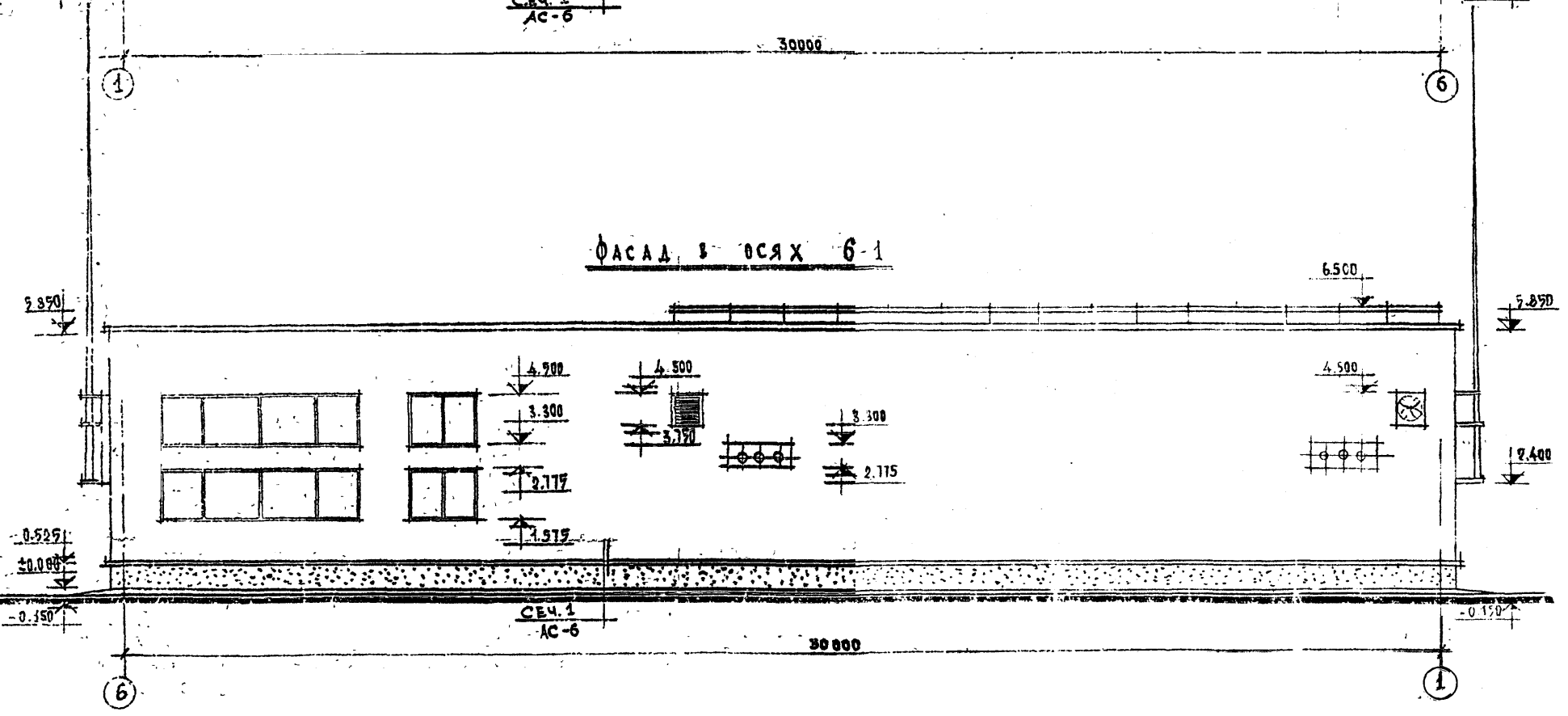
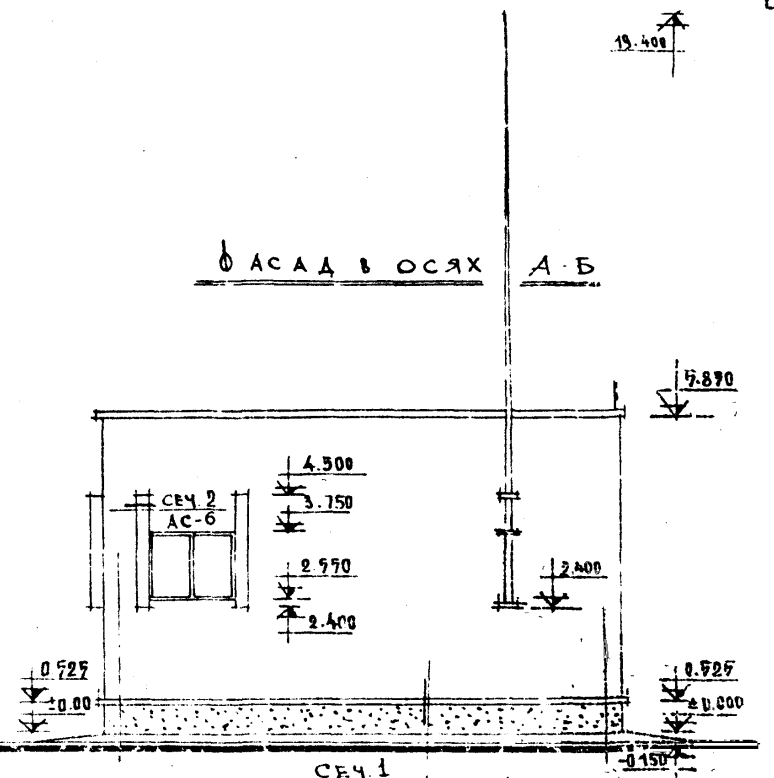
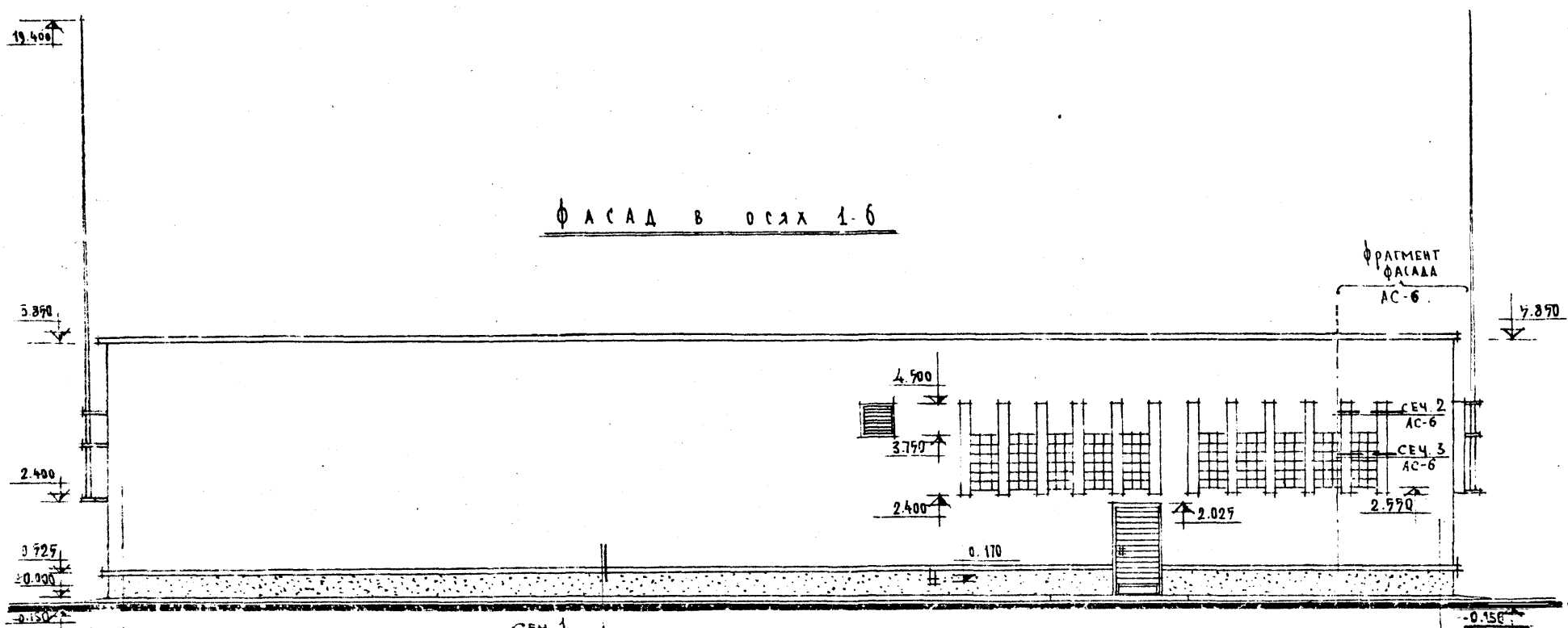
Ст. инженер Л. Ю. С.
 Л. инж. пр-та Соколов
 Инж. отдела Шолохов
 Инж. специал. Сахаров
 Инж. группы Усоба



ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Данный лист смотреть с листом АС-6

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
 МАШИНОСТРОЕНИЯ И МЕХАНИКИ
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
 МАШИНОСТРОЕНИЯ И МЕХАНИКИ
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
 МАШИНОСТРОЕНИЯ И МЕХАНИКИ
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
 МАШИНОСТРОЕНИЯ И МЕХАНИКИ

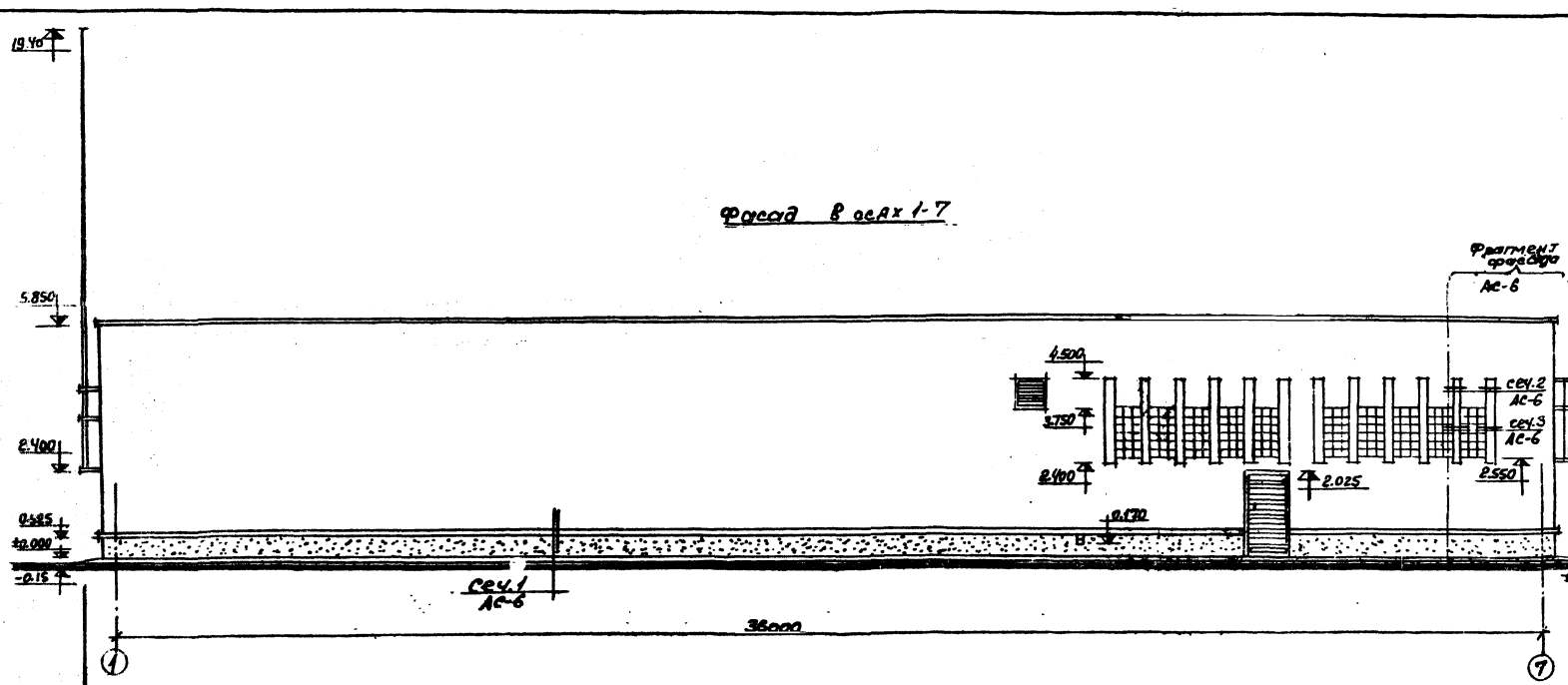
МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ СССР ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОЕКТА ГИИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971г. Подстанции 110/6-0 кв с трансформаторами мощностью от 6.3 до 27 мВА	АСР РЕАЛИЗАЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА 10 КВ ТИПОВ А1, А2, Б1 и Б2 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ, ОПОЛОЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ Тип А1, Б1, ФАСАДЫ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ: 407-3-191 Альбом XIII Лист АС-3
---	--	--



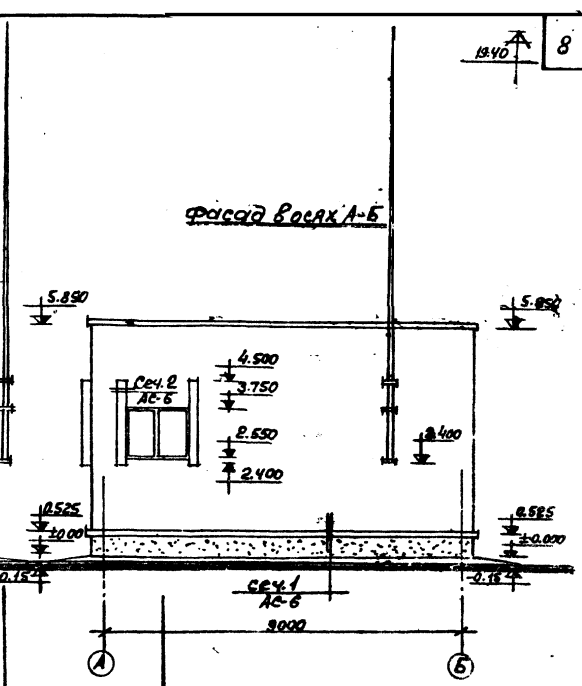
И.И.И.	МАШИНИСТ	И.И.И.	МАШИНИСТ
И.И.И.	МАШИНИСТ	И.И.И.	МАШИНИСТ
И.И.И.	МАШИНИСТ	И.И.И.	МАШИНИСТ
И.И.И.	МАШИНИСТ	И.И.И.	МАШИНИСТ
И.И.И.	МАШИНИСТ	И.И.И.	МАШИНИСТ
И.И.И.	МАШИНИСТ	И.И.И.	МАШИНИСТ
И.И.И.	МАШИНИСТ	И.И.И.	МАШИНИСТ
И.И.И.	МАШИНИСТ	И.И.И.	МАШИНИСТ
И.И.И.	МАШИНИСТ	И.И.И.	МАШИНИСТ
И.И.И.	МАШИНИСТ	И.И.И.	МАШИНИСТ

МИНИМОНТАЖПРОЕКТ СССР ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ ГПИ «ЭЛЕКТРОПРОЕКТ» г. Москва 1971г.	РАСРЕДИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА В 10 кВ типов А1, А2, В1 и В2. Строительные чертежи, отопление и вентиляция.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-191
Подстанции 10/6-10 кВ с трансформаторами мощность от 6.3 до 27 МВА.	ТИП А2 ФАСАДЫ	Альбом XIII Лист АС-4

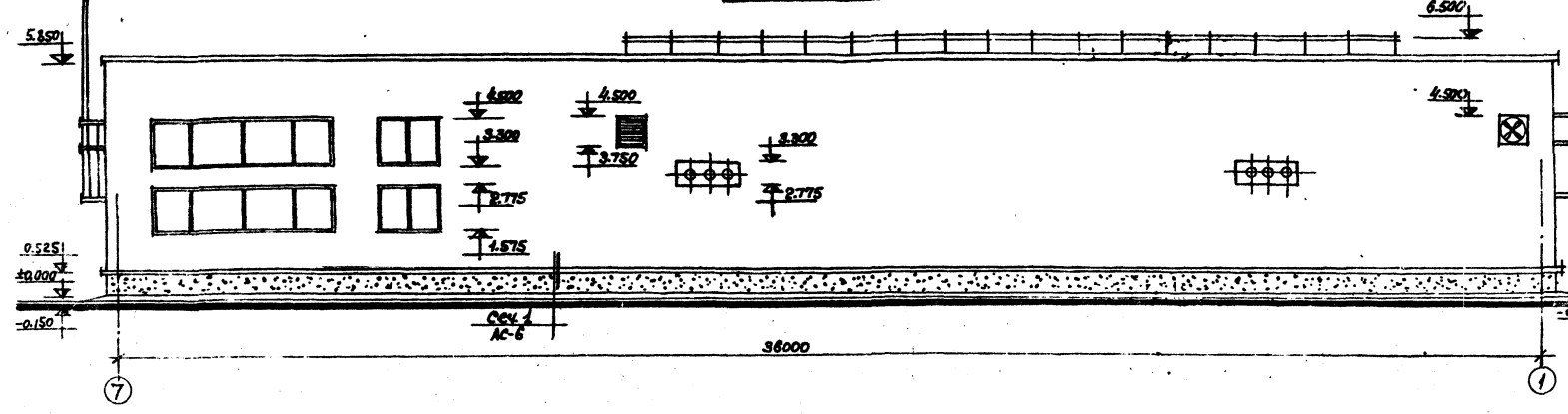
Фасад в осях 1-7



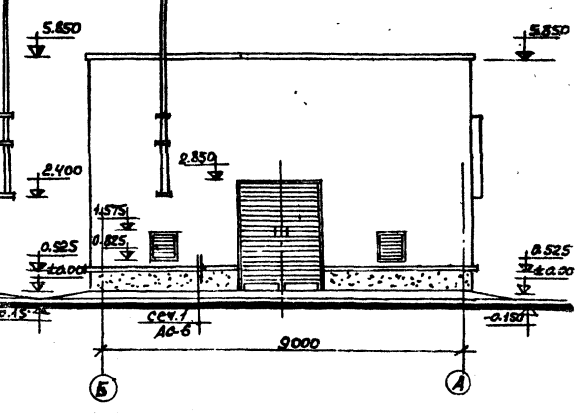
Фасад в осях А-Б



Фасад в осях 7-1



Фасад в осях Б-А



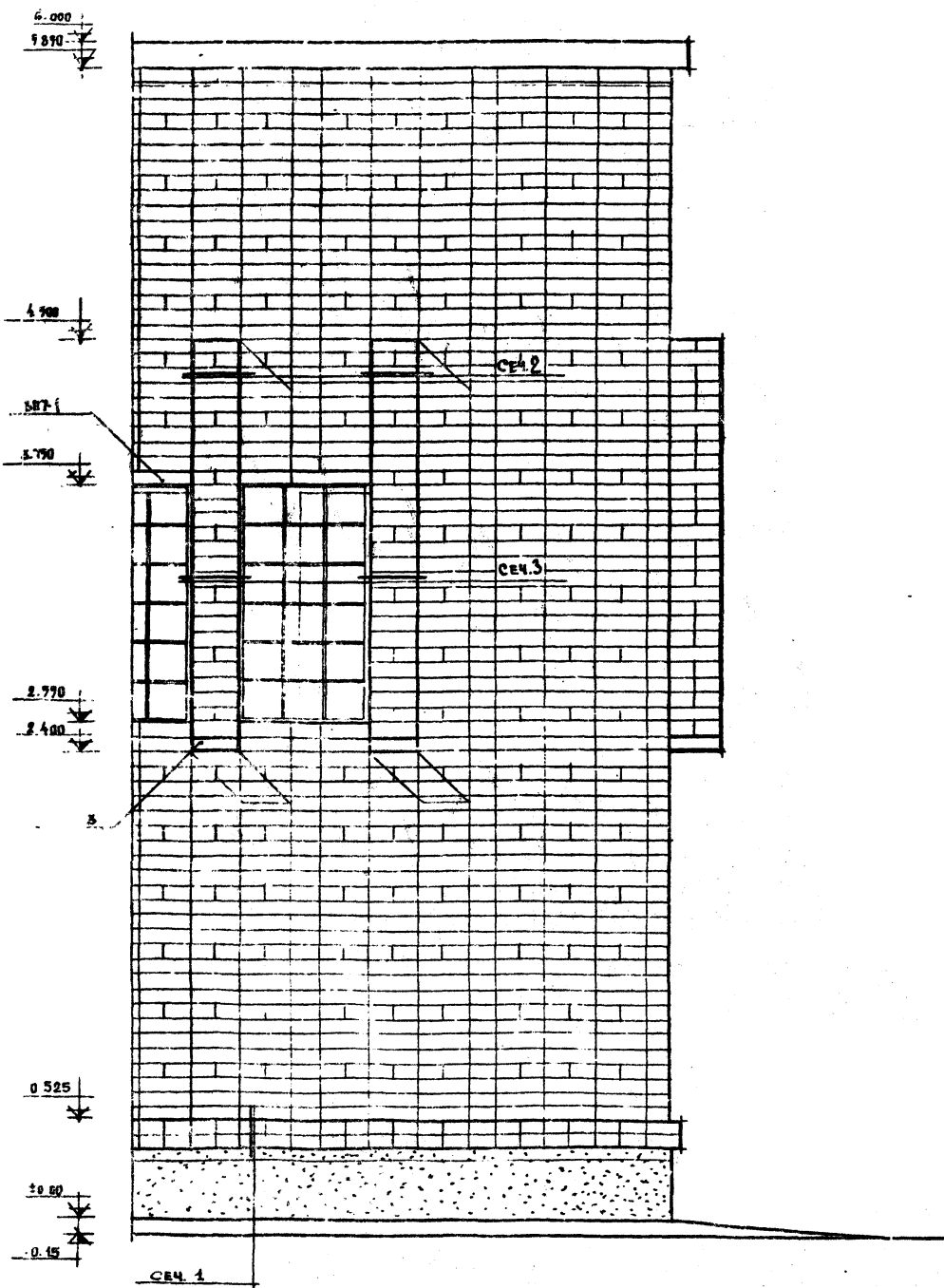
ПРИМЕЧАНИЕ

1. Данный лист смотреть с листом АС-6

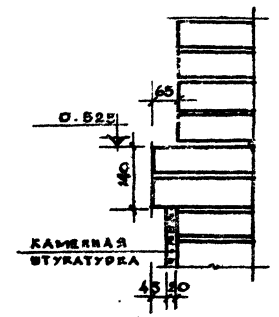
Э. Уткин	Архитектор	В. С. Уткин	Инженер
В. С. Уткин	Архитектор	В. С. Уткин	Инженер
В. С. Уткин	Архитектор	В. С. Уткин	Инженер
В. С. Уткин	Архитектор	В. С. Уткин	Инженер
В. С. Уткин	Архитектор	В. С. Уткин	Инженер

Минимонтажестрой с/п-т Владимирский район г. Москва	Распределительные устройства 6-10 кВ типов А, АЭ, Б1 и Б2. Строительные чертежи, отомление и вентильция	Типовой проект 407-3-19/1
Подстанции 10/6-10кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВА	Тип Б 2, Фасады	Лист АС-5

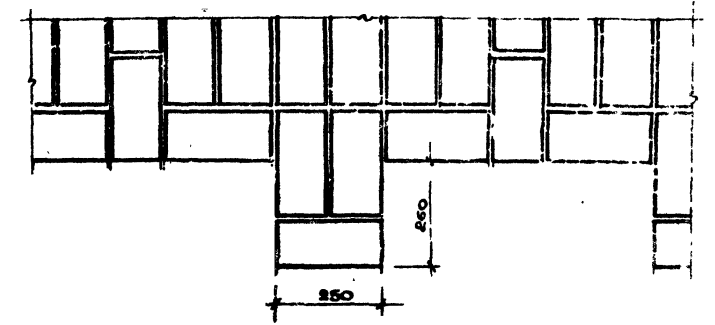
ФРАГМЕНТ ФАСАДА И КЛАДКИ



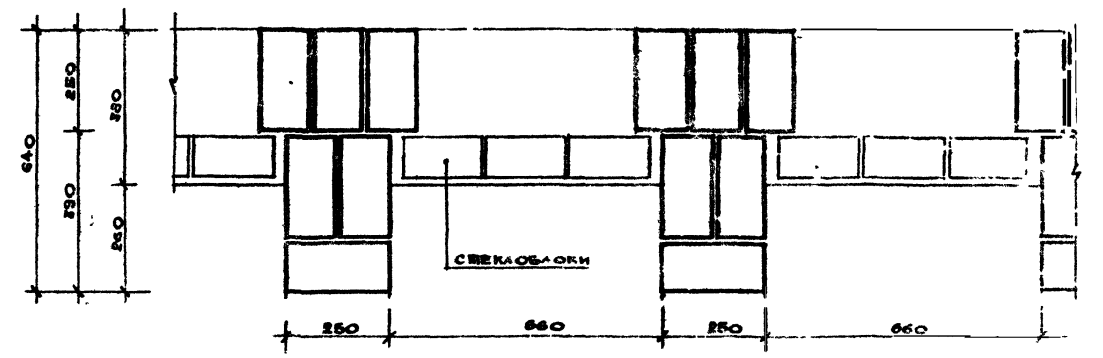
СЕЧЕНИЕ 1



СЕЧЕНИЕ 2



СЕЧЕНИЕ 3



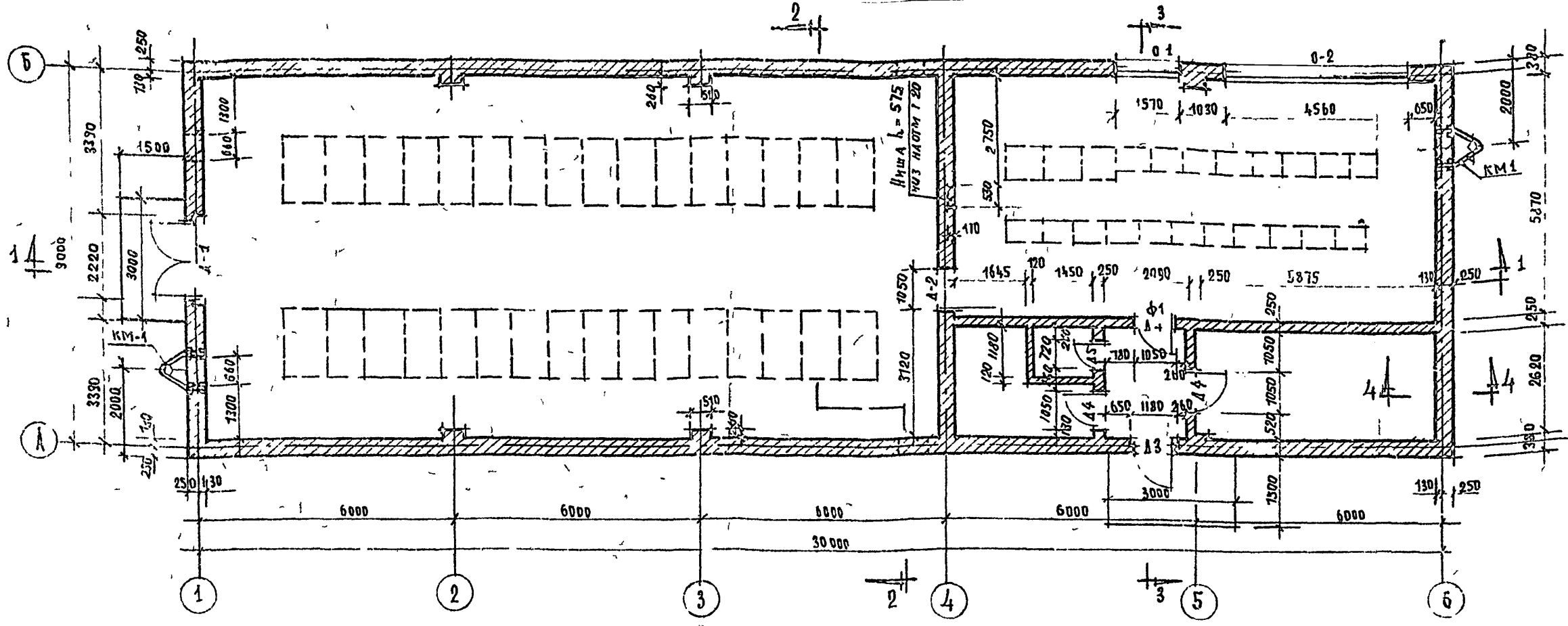
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. КЛАДКУ МАРЖНОГО РЯДА ВЕСТИ ИЗ ОТБОРНОГО СМЯКАТОГО КИРПИЧА.
2. ЦОКОЛЬ ОШТУКАТУРИТЬ КАМЕННОЙ ШТУКАТУРКОЙ.
3. ОКНА КРАСИТЬ ЗА 2 РАЗА БЕЛОЙ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ.
4. ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОКРАСИТЬ ЛАКОМ ХВ-125.

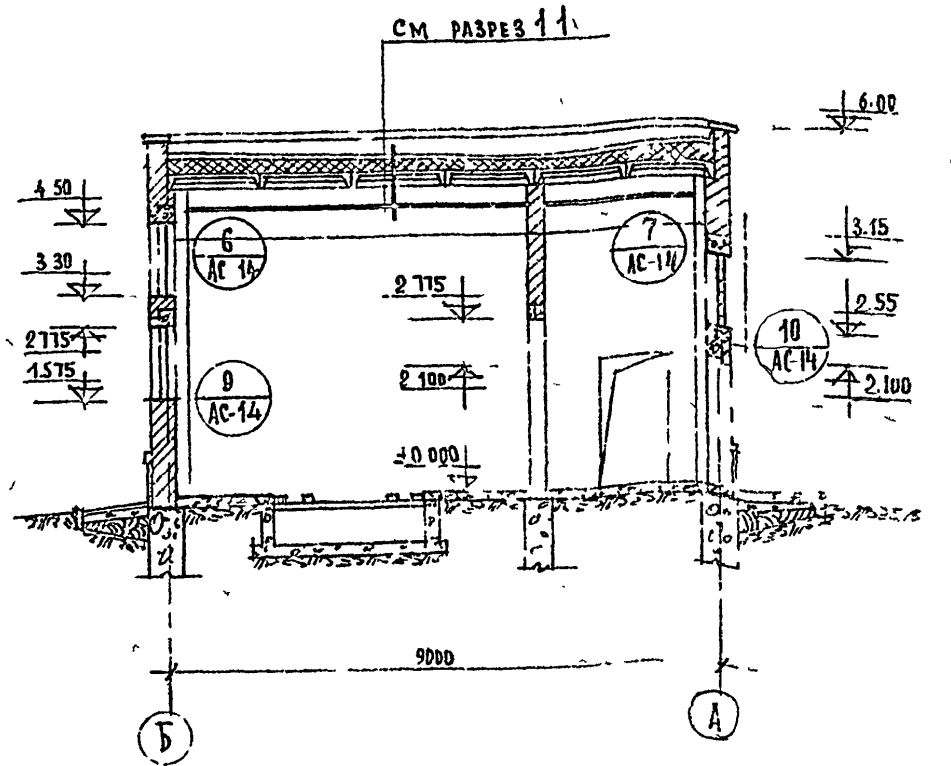
ТА. ИВ. ВЕТА	СОСТАВ	АРХИТЕКТОР	ТЕХНИК
НАЧ. ОТДЕЛА	МАШИНИСТ		
М.С. МАМАТ	СОСТАВ		
РУК. ГРУППЫ	УЧЕБА		
С.И. ПИКЕР	Д.Ж.У.		

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ СССР ГЛАВЭЛЕКТРОПРОЕКТ ГПН ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Г. МОСКВА 1974г. АДРЕС: МОСКВА 110/6-10 кв. с ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 3 до 25 МВА.	РАСЧЕТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО Б. 10 кв. ТИПОВ А1, Б1, А2 и Б2 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ. ОБОЛОЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-191 АЛБОМ №11 Лист АС-5
ДЕТАЛИ ФАСАДА		

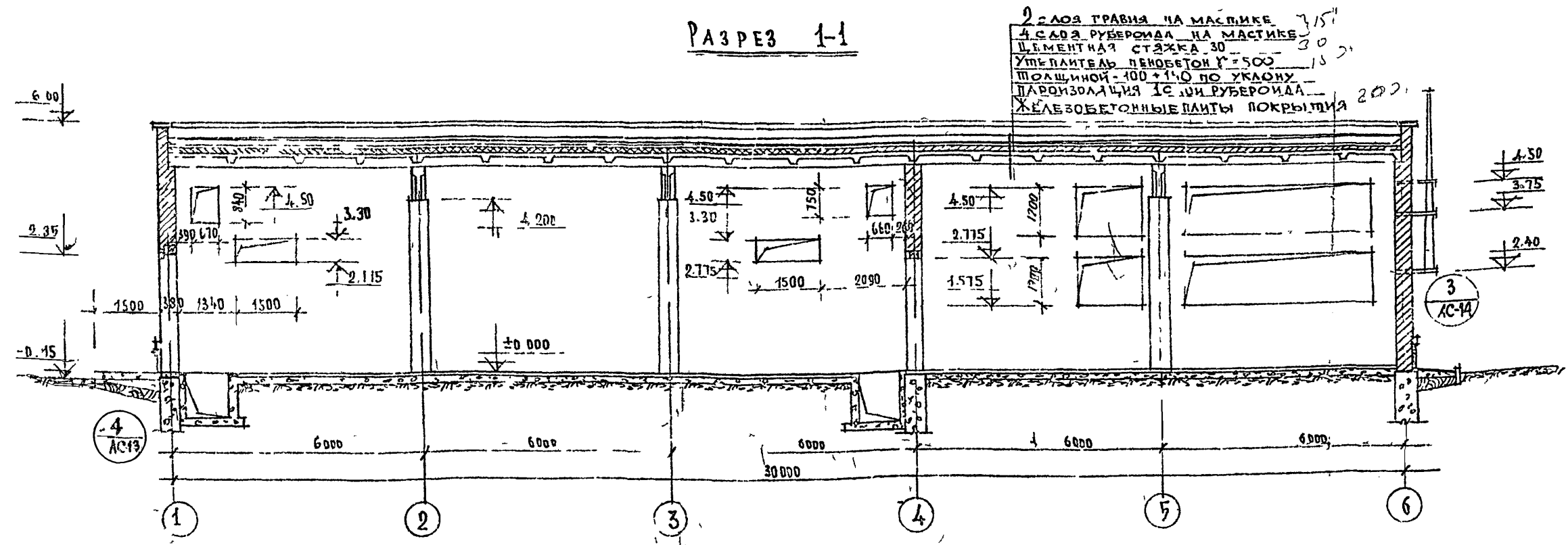
ПЛАН СТЕН
М 1 100



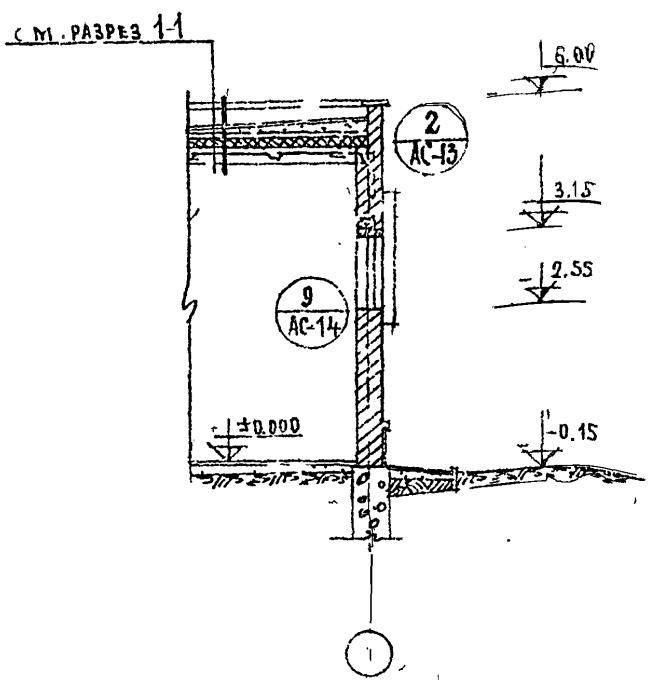
РАЗРЕЗ 3-3
М 1 100



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 4-4



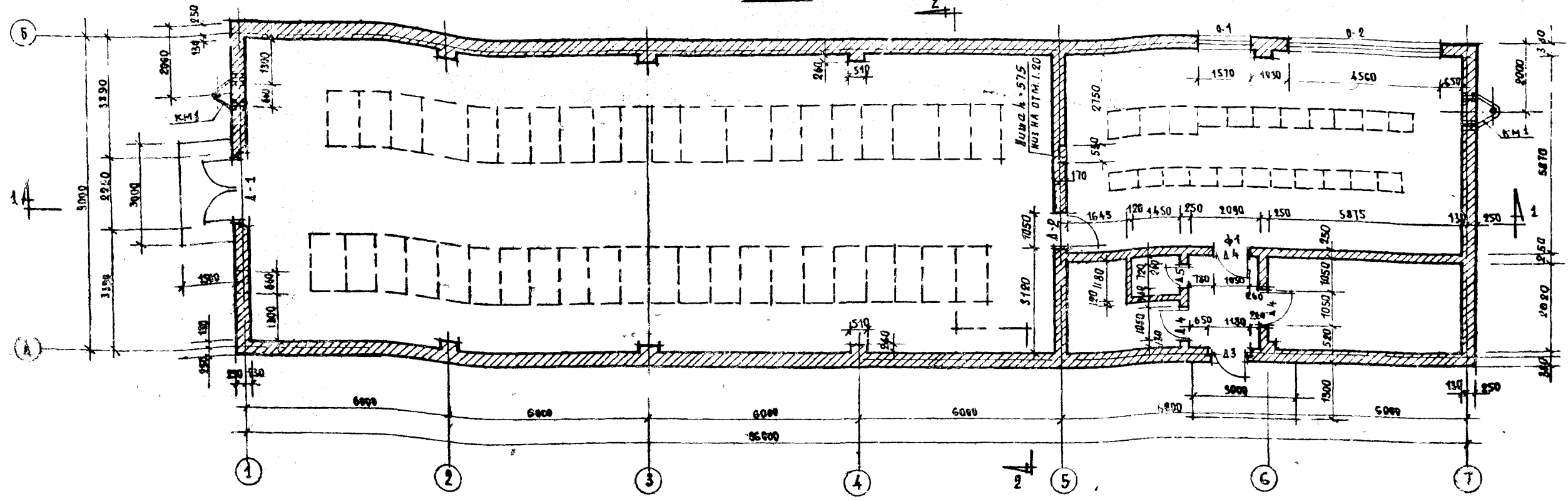
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Стены сплошной кладки из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 25. Торцевые стены и перегородки толщиной 1/2 м выполнять на растворе марки 50. Перегородки армировать 3Ф6АТ через 5 рядов кладки по высоте.
2. Фасадные поверхности стен выполнять из силикатного кирпича с расшивкой швов. Детали фасадов даны на листе АС-6.
3. Цоколь выкладывать из глиняного кирпича на цементно-песчаной штукатурке марки 100 на растворе марки 50 и штукатурить каменной штукатуркой.
4. При кладке стен в проемах для дверей, окон и жалюзи закладывать деревянные пробки. Стальные закладные элементы устанавливать по деталям проекта.
5. Под кирпичные перегородки толщиной 120 мм выполнять бетонную ленту шириной 350 мм глубиной 300 мм по тщательно уплотненному щебню грунта.
6. План стен на ошп 375 в осях 4-6 и разрез 2-2 см лист АС-7.

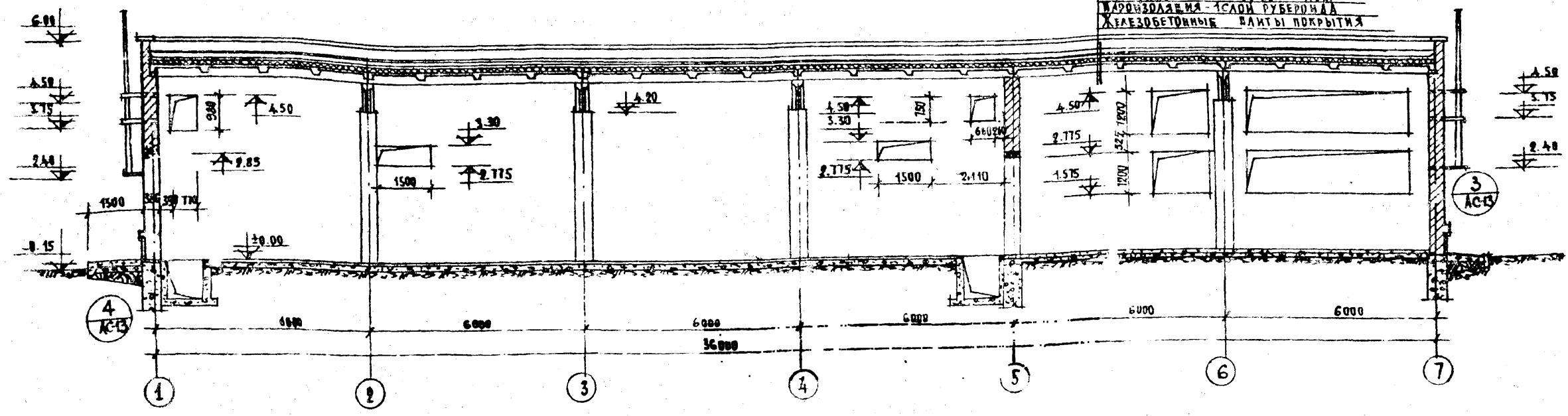
СП. ИЖЕНЕР	А.С.С.
МАЛОСЪЕМНИ	
СКОЛОВ	
ЛАШКИН	
СОКОЛОВ	
УСОВА	

Минмонтажспецстрой СССР ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г Москва 1971г	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 6/10 КВ ТИПСЫ А1/2 Б1и Б2 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-191 Л 660М XII Лист АС-8
Подстанции 110/6 10 кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВА	Тип А2 ПЛАН СТЕН Разрезы 1-1, 3-3, 4-4	

ПЛАН СТЕИ
М 1:100



РАЗРЕЗ И



СЛОЙ ГРАВИ НА МАСШКЕ
СЛОЙ РУБЕРОИДА НА МАСШКЕ
СЕМЕНТАЯ СТЫЖКА 30
УПЛОТНИТЕЛЬ БЕТОНУ У-500
ПЛАСТИКОВЫЙ 100 + 150 ПО УРАДУ
ПАРОВОЗАЯМА-СЛОЙ РУБЕРОИДА
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНТИ ПОКРЫТИЯ

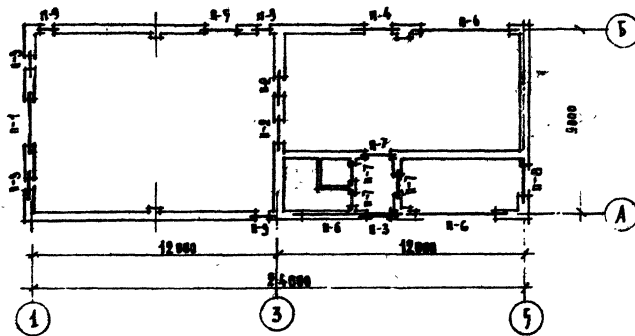
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СТЕНЫ СВАЯНОЙ КЛАДКИ ИЗ ОБЫКНОВЕННОГО ГЛИНЯНОГО КИРПИЧА МАРКИ 75 НА РАСВОРЕ МАРКИ 25. ТОРЦЕВЫЕ СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ ТОЛЩИНОЙ 190 ММ. ВЫПОЛНЯТЬ НА РАСВОРЕ МАРКИ 50. ПЕРЕГОРОДКИ АРМИРОВАТЬ 3Ф6А1 ЧЕРЕЗ 5 ЯЗЫКОВ КЛАДКИ ВОЗВЫСИЕ. ФАСАДНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ СТЕИ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ СЫВКАТОГО КИРПИЧА С РАСШИВКОЙ ШЕВ. ДЕТАЛИ ФАСАДОВ ДАНЫ НА ЛИСТЕ АС-6.
2. ДОКОЛЬ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ГЛИНЯНОГО КИРПИЧА ПЛАСТИЧЕСКОГО ПРОСОВАННЯ МАРКИ 100 НА РАСВОРЕ МАРКИ 50 И ОШТУКАТУРИТЬ КАМЕННОЙ ШТУКАТУРОЙ.
3. ПРИ КЛАДКЕ СТЕИ В ПРОЕМАХ ДЛЯ ДВЕРЕЙ, ОКОН И ЖАЛОУИ ЗАКЛАДЫВАТЬ ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОБКИ СПАЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСТАНОВИТЬ ПО ДЕТАЛЯМ ПРОЕКТА.
4. ПОД КИРПИЧНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ ТОЛЩИНОЙ 120 ММ ВЫПОЛНИТЬ БЕТОННУЮ ЛЕНТУ ШИРИНОЙ 350 ММ, ГЛУБИНОЙ 300 ММ. ПО ПЛАСТИЧНОМУ УПЛОТНИТЕЛЬНОМУ ШЕБЕНУ ГРУНТУ.
5. ПЛАН СТЕИ НА ЛИСТЕ АС-7 В РАЗ 9-7 С. ЛИСТ АС-7.

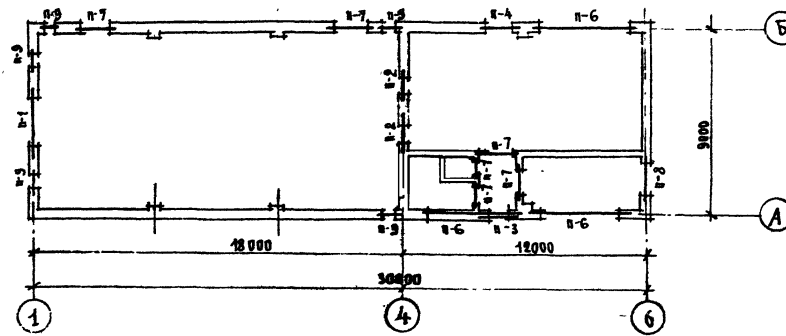
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
МАСТЕР	МАСТЕР	МАСТЕР	МАСТЕР	МАСТЕР	МАСТЕР
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ СССР ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971г.	РАСЧЕТ ЛИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА 10 КВ. ТИПОВ А1, А2, Б1 И Б2 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРЕЖИ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-191 ЛАНБОМ ХП Лист АС-9
Подстанции 110/6-10 кв. с трансформаторами мощностью от 3 до 25 мВА	Тип Б2 ПЛАН СТЕИ РАЗРЕЗ 1-1	

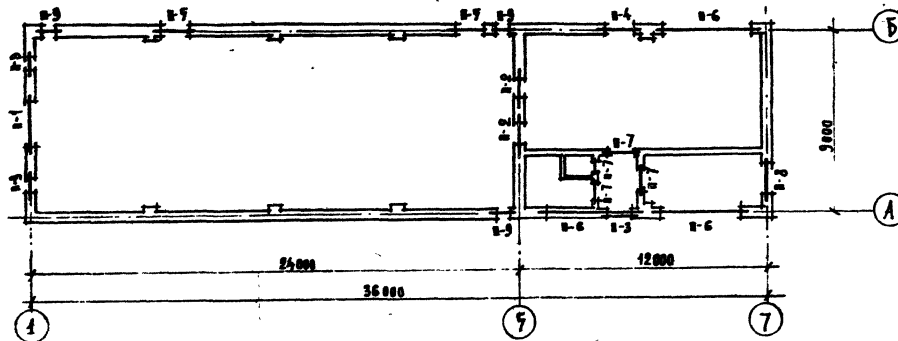
Тип А1.51. ПЛАН РАСКЛАДКИ ПЕРЕМЫЧЕК.
М 1:200



Тип А-2. ПЛАН РАСКЛАДКИ ПЕРЕМЫЧЕК.
М 1:200



Тип Б.2. ПЛАН РАСКЛАДКИ ПЕРЕМЫЧЕК.
М 1:200



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЕРЕМЫЧЕК.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧЕСТВО ШТ				ВЕС ЭЛЕМ. ш.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСА ПРОЕКТА
	Тип А1	Тип А2	Тип Б1	Тип Б2		
БУ 27Б	2	2	2	2	0.48	СЕРИЯ 1.139-1
Б 27	3	3	3	3	0.117	"
БУ 19	2	2	2	2	0.130	"
БН 7-1	4	4	4	4	1.1	КС-01-98
Б 18	8	11	8	11	0.075	СЕРИЯ 1.139-1
БУ 17	6	6	6	6	0.107	"
Б 15	3	3	3	3	0.067	"
Б 13	8	8	8	8	0.027	"

СХЕМЫ ПЕРЕМЫЧЕК

Тип проема	Эскиз	Тип проема	Эскиз	Тип проема	Эскиз
П-1		П-4		П-7	
П-2		П-5		П-8	
П-3		П-6		П-9	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА РАДОВЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ

МАРКА	φ	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	ВЕС кг	Примечания
ОТДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕРЬЖИ	8AII	1200	27	30.0	11.9	

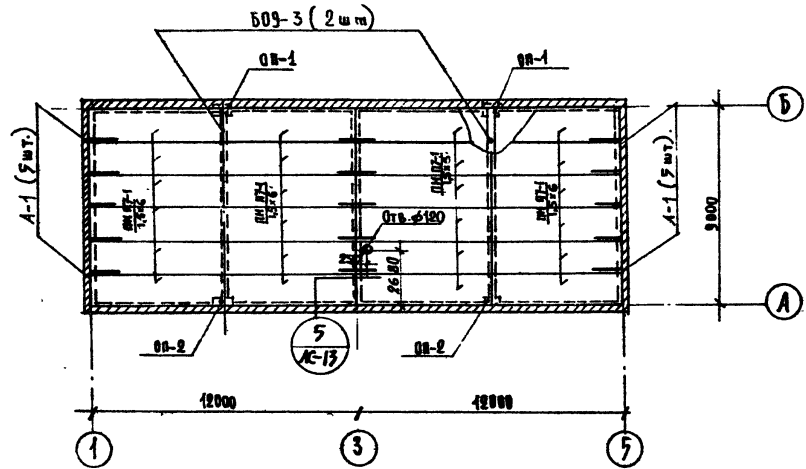
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Перемычки над проемами П-6 и П-4 уложить сплошной лентой без разрыва.
2. В проемах П-9 выполнять рядовые перемычки из 7φ8AII в слое раствора δ=30 мм.

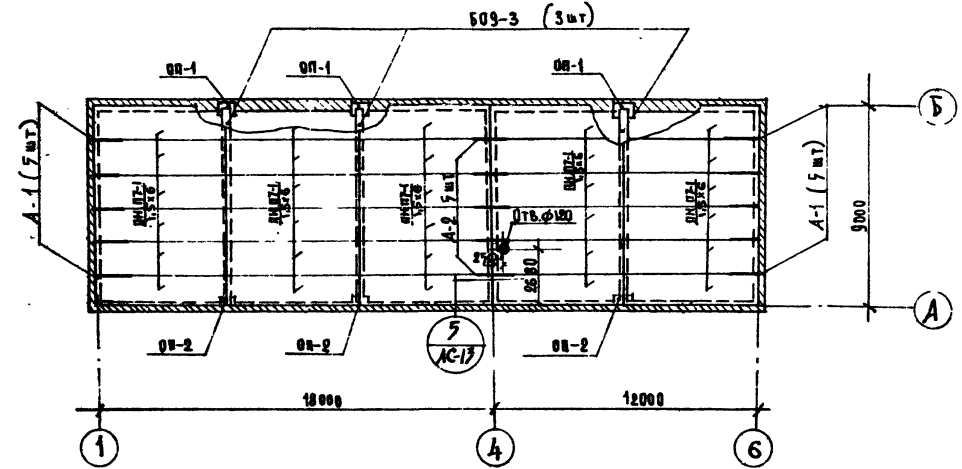
МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ СССР ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖА ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971.	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 6-10кВ ТИПОВ А-1, А2, Б1 и Б2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-191
ПОДАСТАВЩИИ ИЮ/6-10кВ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 63 до 225кВА	ПЛАНЫ РАСКЛАДКИ ПЕРЕМЫЧЕК СПЕЦИФИКАЦИЯ	ЛИБОМ XIII ЛИСТ АС-10

Рук. группы: Усов, С. И. Шенер / Д. Ю. С.

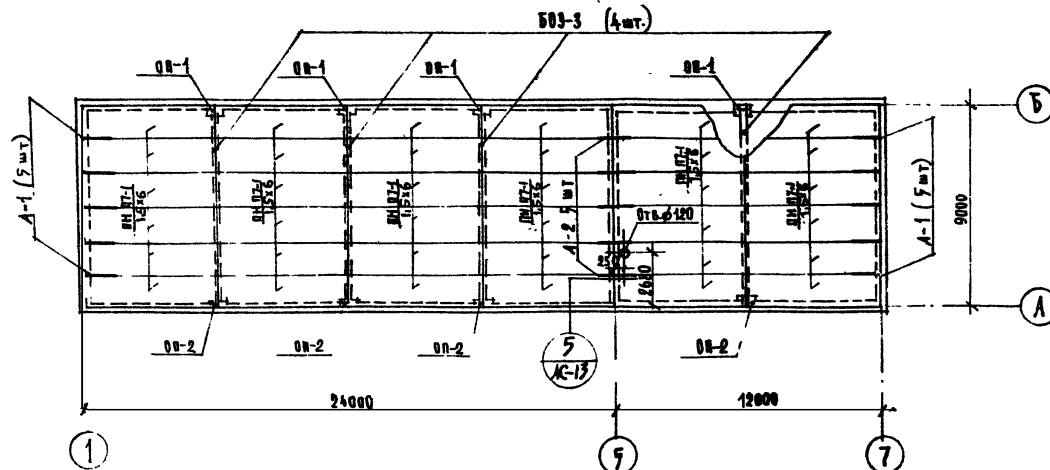
Тип А1. Б1 План раскладки плит покрытия
М 1:200



Тип А2. План раскладки плит покрытия
М 1:200



Тип Б2. План раскладки плит покрытия
М 1:200



СВЕДИТЕЛЬНАЯ

Марка элемента	Количество шт.				Вес элем. т.	Стандарт или лист проекта
	Тип А1	Тип А2	Тип Б1	Тип Б2		
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ						
0П-1	24	30	24	36	1.37	СЕРИЯ 1465-1 5мх6
609-3	2	3	2	4	3.0	СЕРИЯ ПК-01-117
0П-1	2	3	2	4	0.16	ЛИБОМ XIV КЖ-26
0П-2	2	3	2	4	0.16	---
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ						
А-1	10	10	10	10	0.001	ЛИБОМ XIV КМ-23
А-2	9	9	9	9	0.001	ЛИБОМ XIV КМ-23
БЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ						
0П-4	21	21	21	21	0.035	АС-15

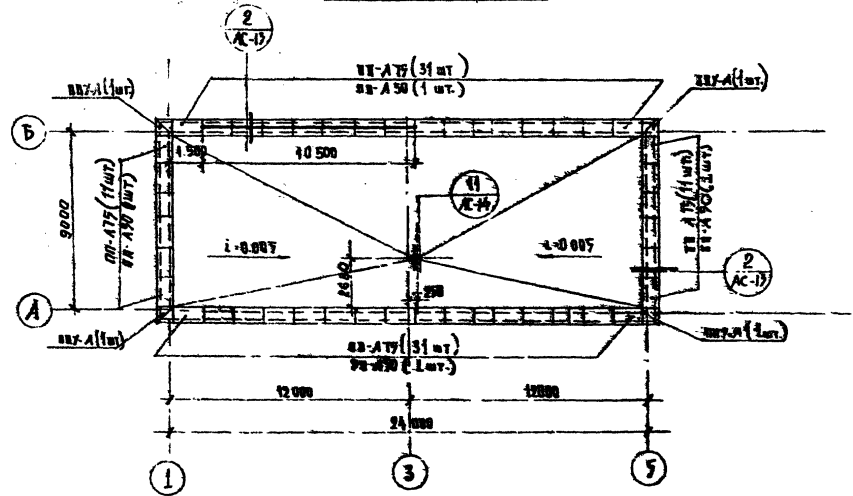
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Плиты покрытия приварить к закладным деталям блоков. Швы между плитами после установки анкеров зашпаклевать цементным раствором марки 100.

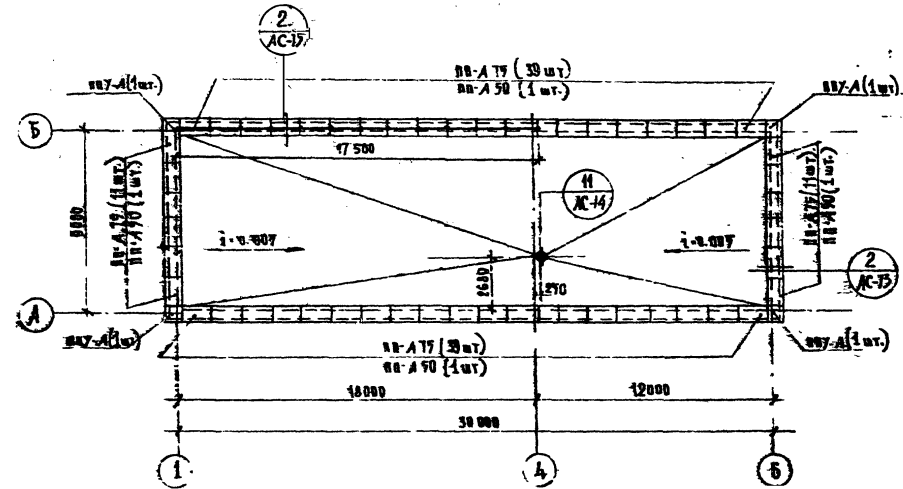
Институт электротехники СССР Глав. электромонтаж ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971г. Подстанции 110/6-10 кв с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВА	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 6-10 кв типов А1, А2, Б1 и Б2 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ПЛАНЫ РАСКЛАДКИ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ	Типовой проект 407-3-198 ЛИБОМ ХИ Лист АС-11
--	---	---

С. КОКОШОВ	В. КОКОШОВ	В. КОКОШОВ	В. КОКОШОВ
М. КОКОШОВ	М. КОКОШОВ	М. КОКОШОВ	М. КОКОШОВ
М. КОКОШОВ	М. КОКОШОВ	М. КОКОШОВ	М. КОКОШОВ
М. КОКОШОВ	М. КОКОШОВ	М. КОКОШОВ	М. КОКОШОВ

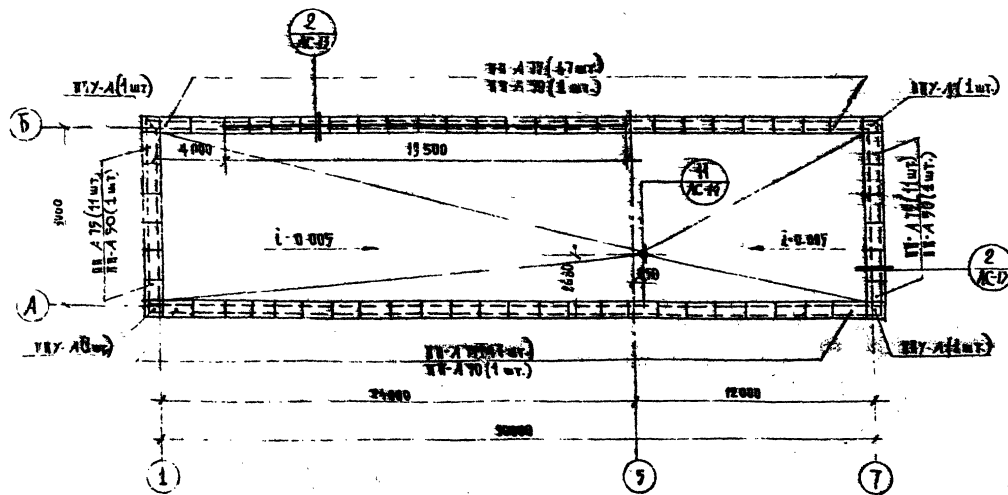
Тип А1. Б1. ПЛАН КРОВЛИ С РАСКЛАДКОЙ ПАРАПЕТНЫХ ПЛИТ



Тип А2. ПЛАН КРОВЛИ С РАСКЛАДКОЙ ПАРАПЕТНЫХ ПЛИТ



Тип Б2. ПЛАН КРОВЛИ С РАСКЛАДКОЙ ПАРАПЕТНЫХ ПЛИТ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАРАПЕТНЫХ ПЛИТ

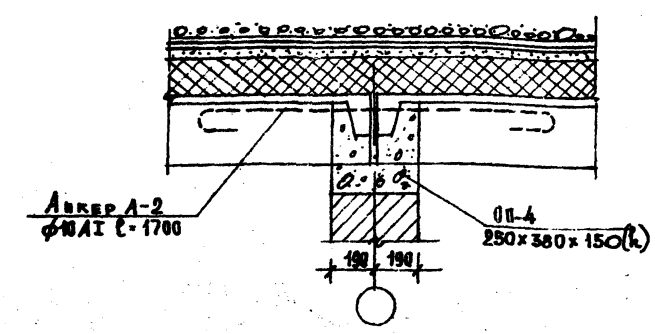
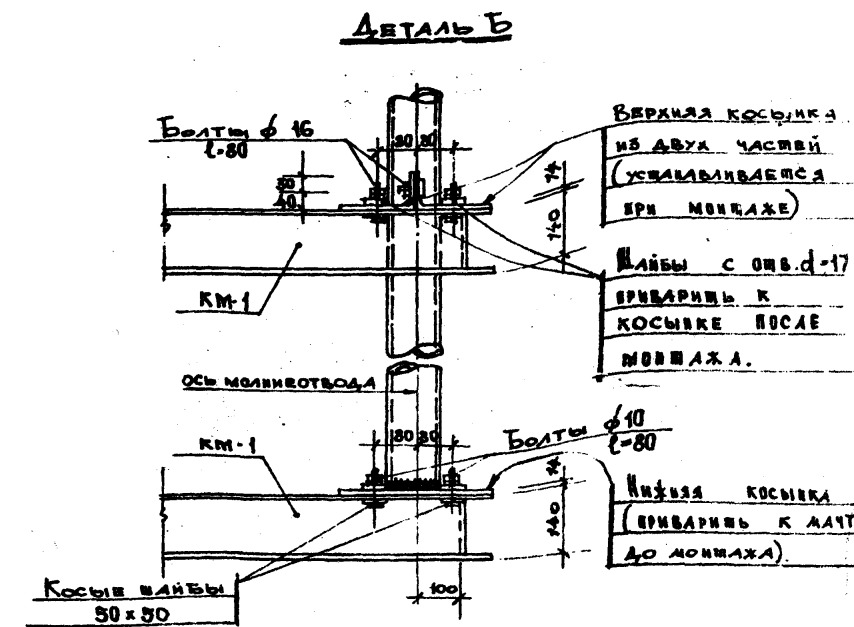
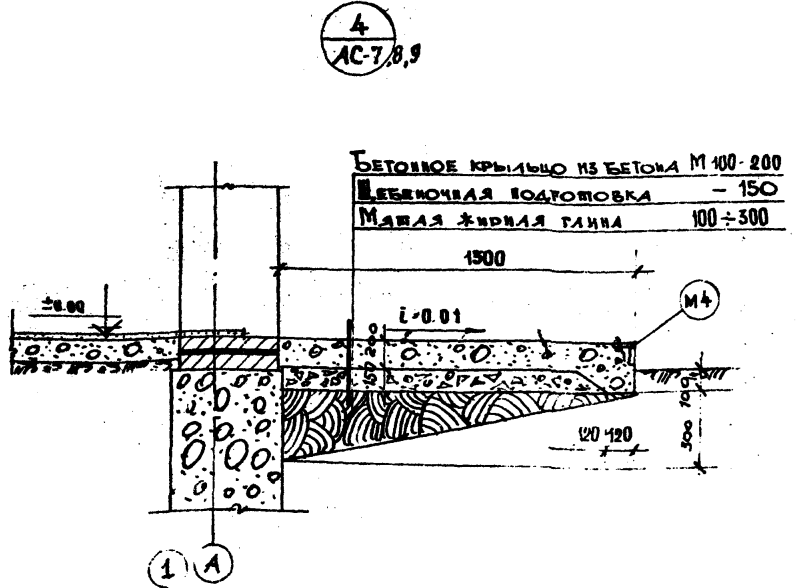
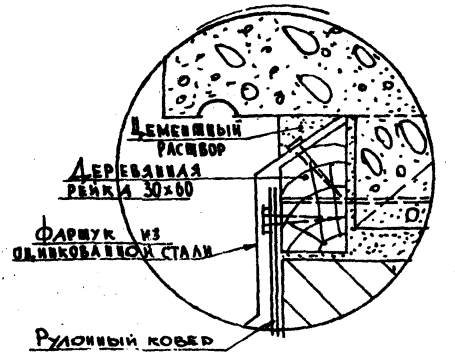
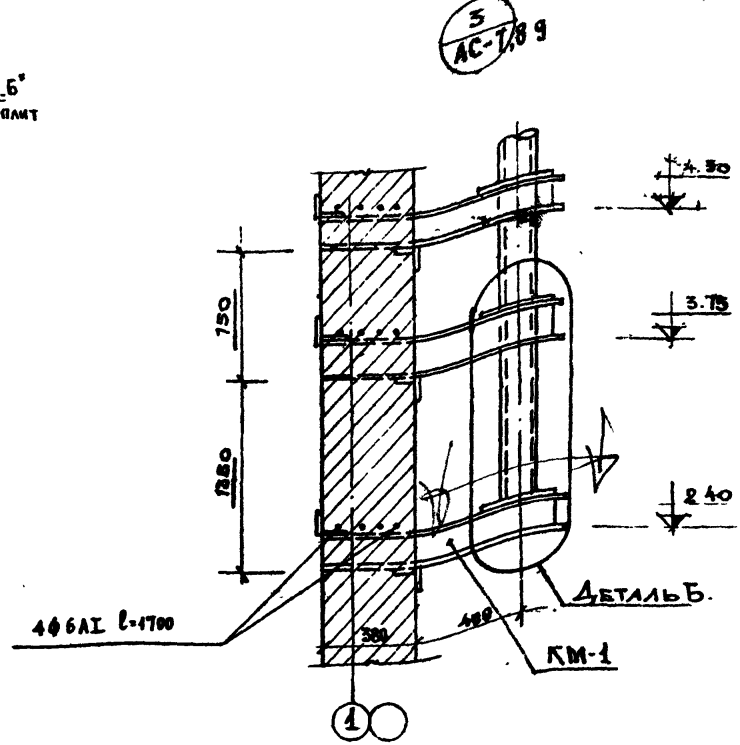
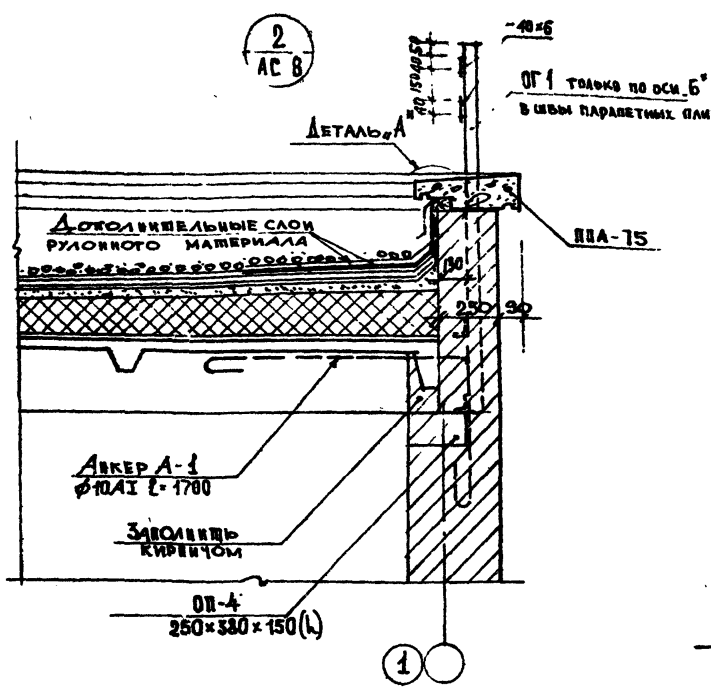
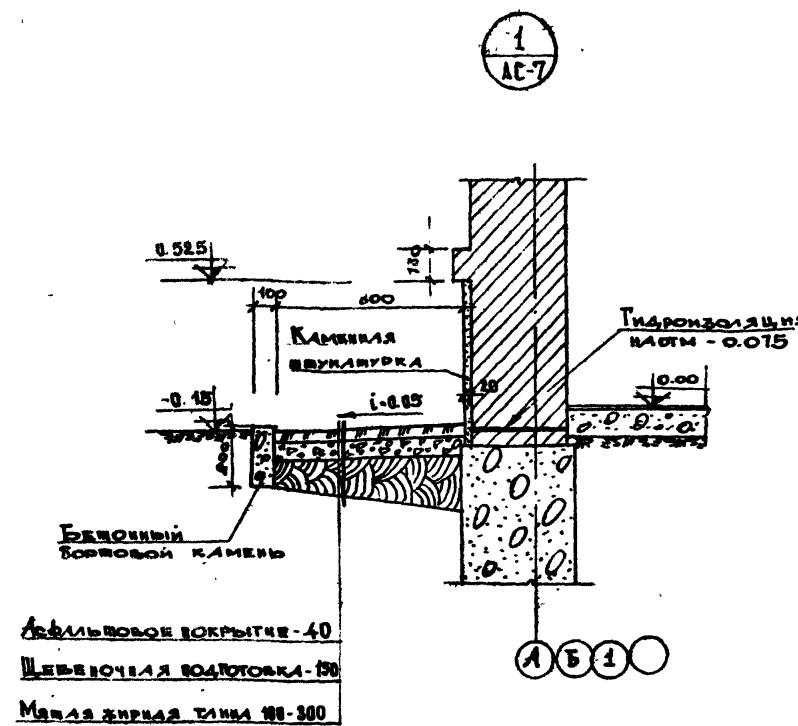
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Количество шт				ВЕС КГ	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
	Тип А1	Тип А2	Тип Б1	Тип Б2		
ПП-А77	84	100	84	146	89	Серия А9-01-02
ПП-А90	4	4	4	4	79	—
ПП-А	4	4	4	4	30	—

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Плиты укладывать на цементном мастичном растворе.
2. На планах паркетные плиты условно показаны не в листе.

МАСТЕРОВА ИЮЖЕНА
 САШЕНКО СОКОЛОВ
 РЯБ. ПРОВОДНИК УЛОВА
 С. П. ПИЩАКОВ А. Ж. У.

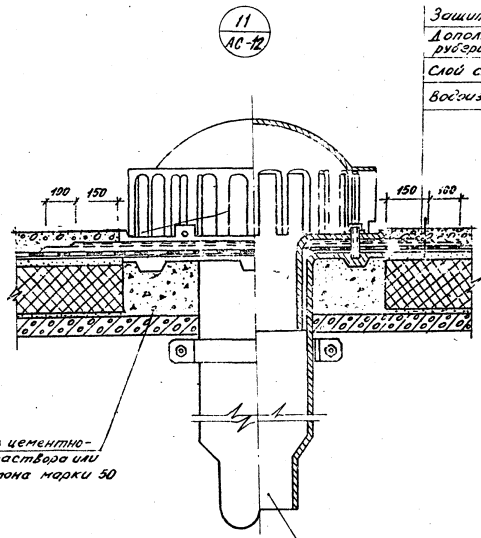
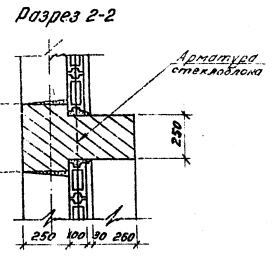
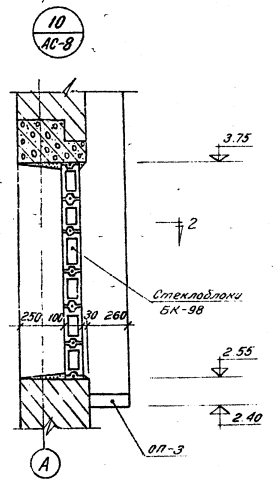
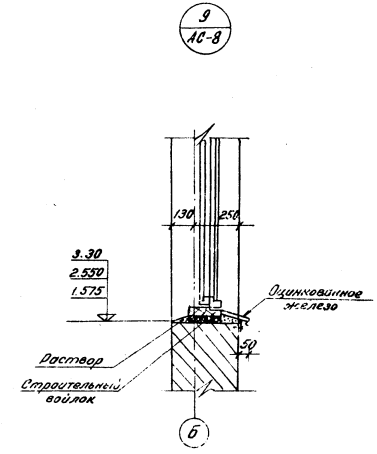
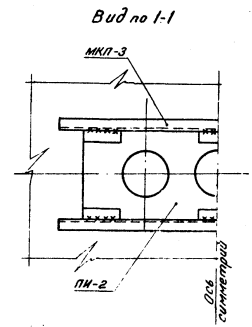
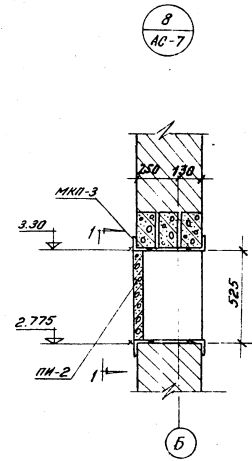
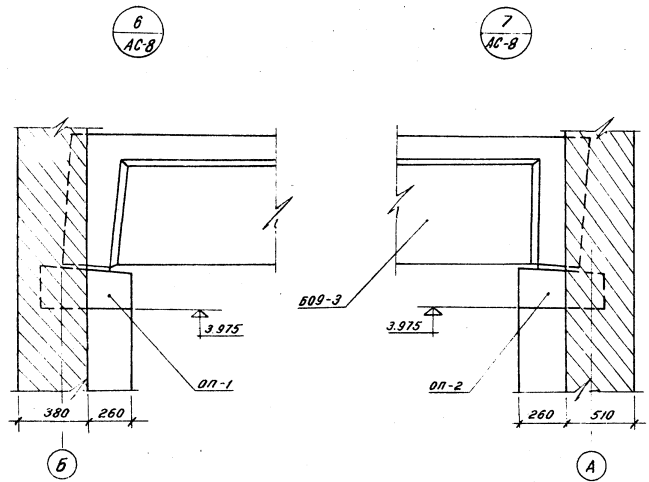
МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР ГИПРОЭЛЕКТРОМОНТАЖ ГИП ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ИЛИ ТИПОВ А1, А2, Б1 И Б2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПЕРЕЗЫ, ОТОПЛАТЕЛЬ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	ИНОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-191 ЛЬБОВА XIII Лист АС-12
МАСТАВЕННИ 1:10/6-10 КБ С ПРИСФОРМАТОРАМИ ЛИС. КОС. П. 07.6.340.2		ПЛАНЫ КРОВЛИ С РАСКЛАДКОЙ ПАРАПЕТНЫХ ПЛИТ.



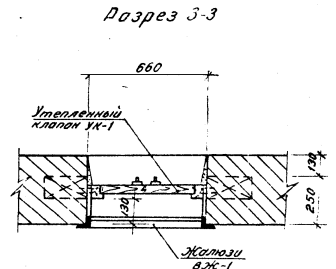
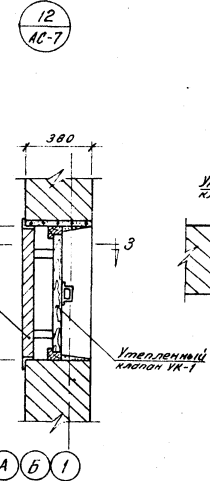
ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Опорные подкладки ОП-4 устанавливать под ребро лент на внутренних и торцевых стенах.

И.М. ПИТА
У.О.БЕЛА
С.ПЕЧАЛНИК
С.ПЕЧАЛНИК
С.ПЕЧАЛНИК
С.ПЕЧАЛНИК
С.ПЕЧАЛНИК
С.ПЕЧАЛНИК

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГИПРОПРОЕКТИ Г. МОСКВА	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 30кВ ТИПОВ 1, А2, Б1 И Б2 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-191
ВОЗВЕДЕНИЕ ИИ 110/6-10кВ С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 63402кВА	Узлы 1+5. ДЕТАЛИ	АЛЬБОМ XII Лист АС-13



Защитный слой из гравия
 Дополнительные 0,8% слоя
 рубероида марки РМ-350
 Слой стеклоткани или стеклосетки
 Воздухоизоляционный ковер основой



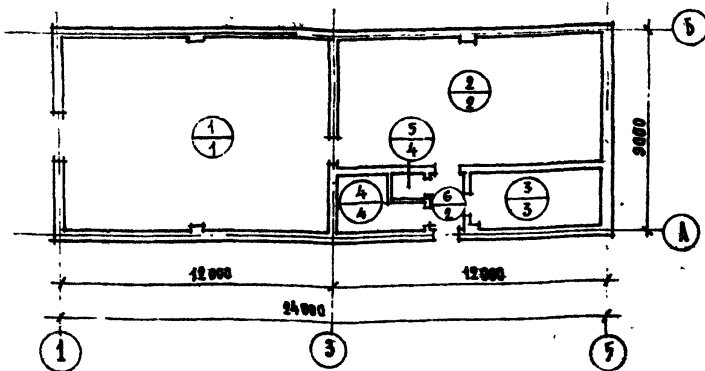
Примечания

1. Воронка устанавливается на слой горячей битумной мастики.
2. Дополнительные слои рубероида и стеклоткани наклеиваются после установки аланка воронки горячей битумной мастикой. При отсутствии стеклотканей ставить слой мешковины пропитанной в мастике.

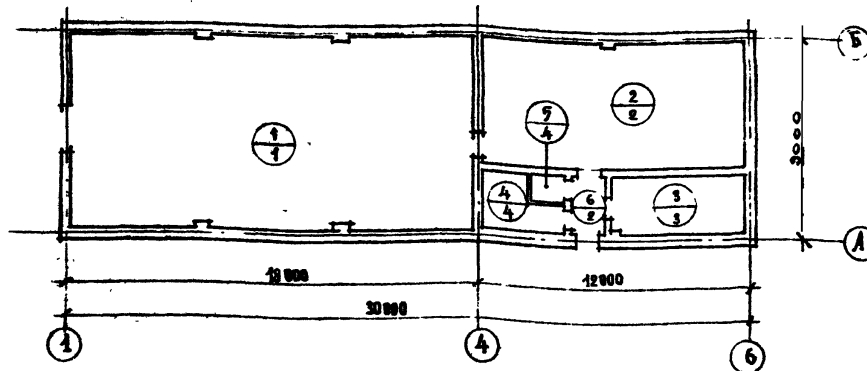
Минмонтажэлектрострой СССР Главэлектропроект ГПИ Электрпроект г. Москва 1971г.	Распределительное устройство 6-10кВ типа А, А2, Б, Б2. Строительные устройства отопления и вентиляции	Типовой проект 407-3-191 Лист XIII Лист АС-14
Подстанции 110/6-10 кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 250кВА		УЗЛЫ 6 ÷ 12

Исполн.	Провер.	Инженер	Доклад
М.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров
М.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров
М.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров
М.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров

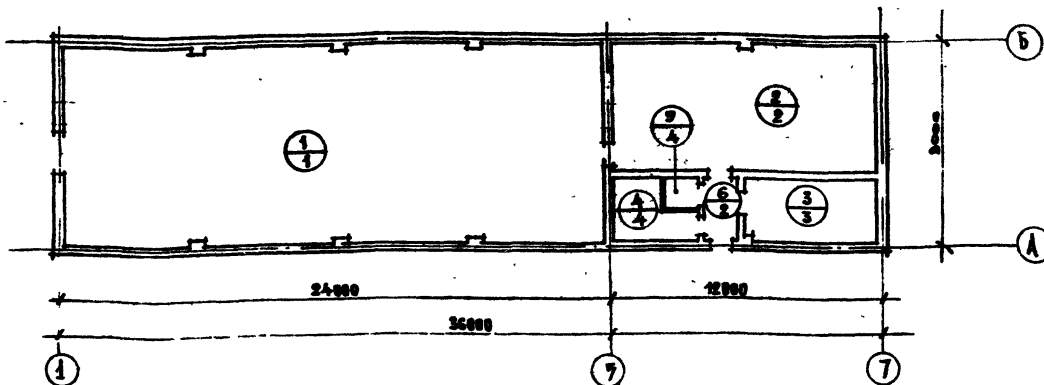
План полов. Тип А1-Б1



План полов Тип А-2



План полов. Тип Б-2



ТИПЫ ПОЛОВ			
№ ПЛАНА ПРОЕКТА	ИЗОБРАЖЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	ТОЛЩИНА СЛОЯ В ММ
1		Террасный армированный пол (марка раствора 300) бетон марки 100 Уложенный щебнем крупн.	30 120
2		Террасный пол (марка раствора 200) бетон марки 100 Уложенный щебнем крупн.	20 130
3		Резин на мастике цементная стяжка шлаковатон марки 100 Уложенный щебнем крупн.	7 27 120
4		Цементный пол бетон марки 100 Уложенный щебнем крупн.	30 120

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- 1 - номер помещения
- 1 - номер детали пола

ЭКСПАНКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ, ОШДЕЛКИ И ПОЛОВ

№ помещения по проекту	Наименование помещения	Площадь в м ²			Полы			Ошделка помещений			Окраска					
		Тип А1 Б1	Тип А2	Тип Б2	Чистый пол		Сшени и перегородок			Качествен. вид окраски	Сшени и перегородок	Материал	Двери	Окна	Потолок	
					Материал	Сшени и перегородок	Качественная характеристика	Критичные сшени и перегородок	Потолок						Материал	Высота в м
1	Помещение распредел. устройства 6-10 кв	102.1	194.9	206.3	Террасный	1	Простая	Шпакатурка	Зашпирка	Простая	Смакшная	Масляная	Масляная	-	-	Смакшная
2	Помещение машин	68.9	68.5	68.5	Террасный	2	Улучшенная	-	-	Улучшенная	Клеевая	-	-	Масляная окраска	2.777	Клеевая
3	Рабочая комната	19.4	19.4	19.4	Резин	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-
4	Тепловой пункт	6.4	6.4	6.4	Цементный	4	Простая	-	-	Простая	Клеевая	-	-	-	-	-
5	Кладовая	1.7	1.7	1.7	Цементный	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Тамбур	5.5	5.5	5.5	Террасный	2	-	-	-	-	-	-	-	Масляная окраска	2.0	-

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Внешние поверхности оконных перемычек окрасить масляной краской светлосерого цвета, внутренние - белото цвета.
- Внутренние двери выкрасить масляной краской или нитроэмалью белото цвета.

Д. А. КИМЕНКО
 Т. С. СЕМЕНОВА
 Р. К. ТРУНОВ
 С. В. НИКИТИН

Минимонтажстрой СССР
 ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
 ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 г. Москва 1914г.

РАСРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ИЛИ ТИПОВАЯ А-2, Б-1 И Б-2 Строительные чертежи, отопление и вентиляция

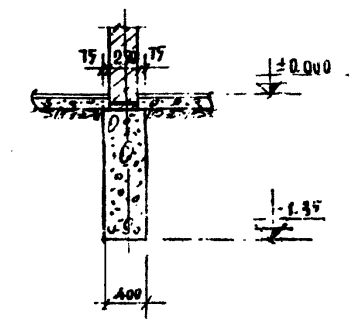
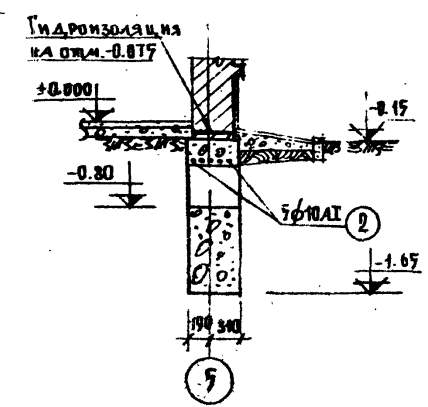
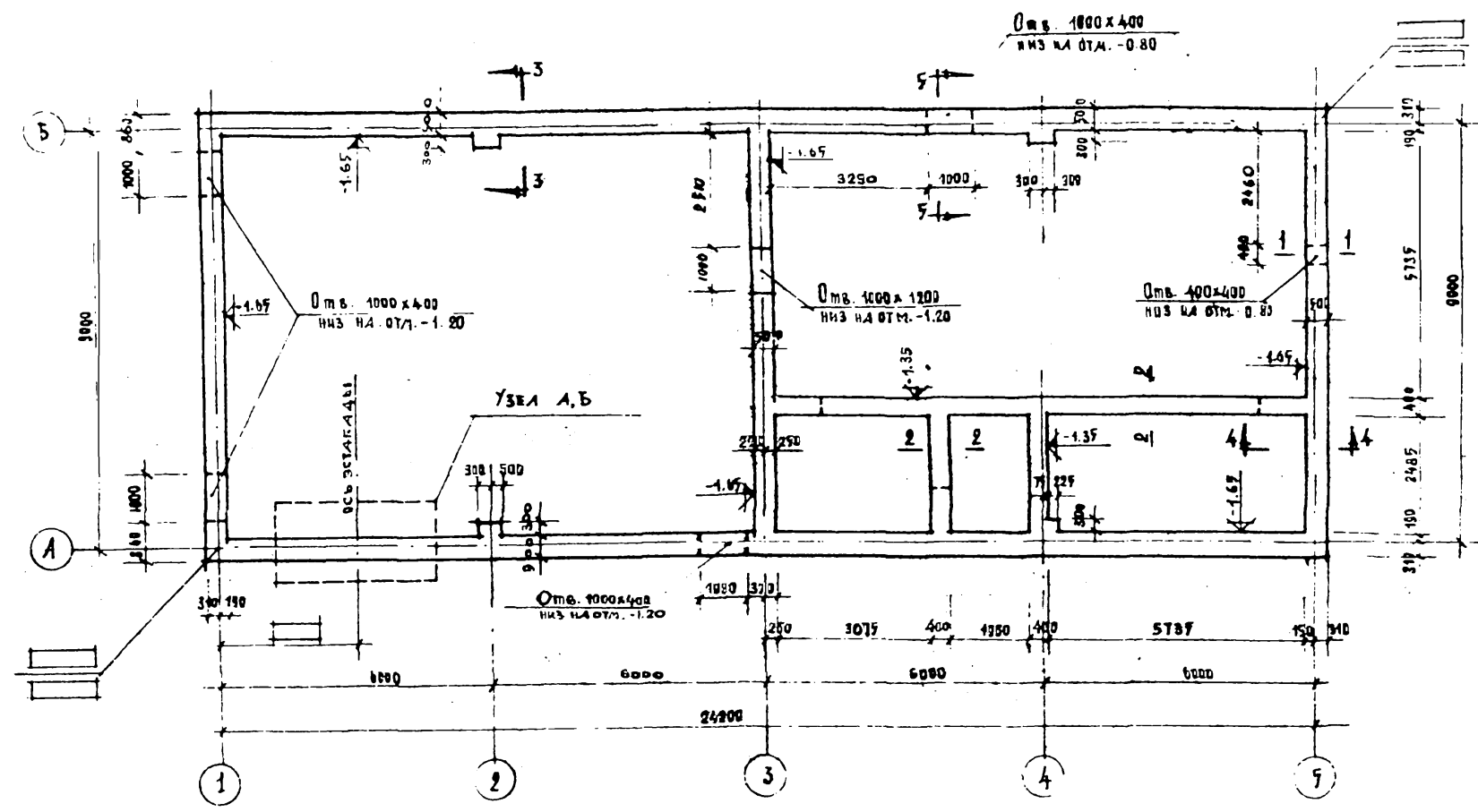
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-491
 ЛИБОМ
 XIII
 Лист
 АС-15

Подстанции 110/6-10 кв с трансформатором мощностью от 6.3 до 25 мва
 ЭКСПАНКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ, ОШДЕЛКИ И ПОЛОВ

ТИП А1.Б1 ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ
М 1:400

СЕЧЕНИЕ 1-1
М 1:50

СЕЧЕНИЕ 2-2
М 1:50



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

№	φ	Длина	Кол.	Общая длина	Вес	Примечания
кв.	мм	мм	шт.	м	кг	
1	10АІ	1700	20	39.7	24.4	ГОСТ 5781-61
2	10АІ	1100	9			—

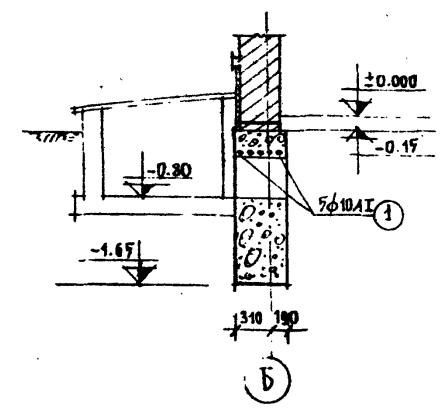
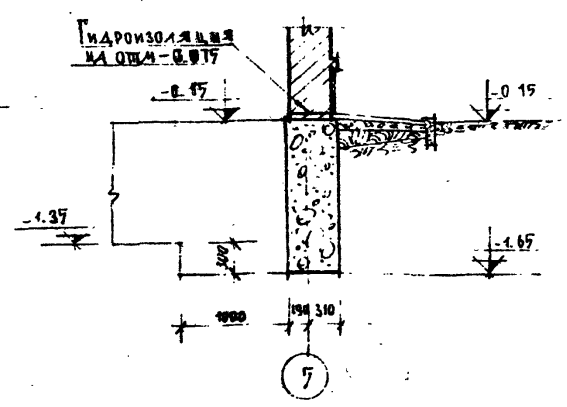
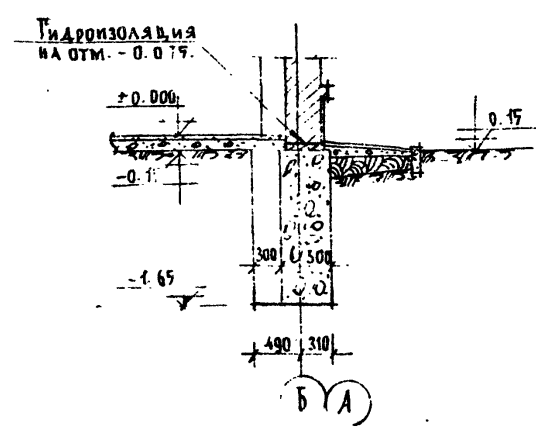
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Относительная отметка ±0.000 соответствует абсолютной отметке []
- Фундаменты бутобетонные из бута марки 200 на бетоне марки 100.
- Гидроизоляционный слой на отм. -0.017 выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм с уплотняющими добавками.
- Узел А.Б выполняется только при эстакадной прокладке кабелей. Конструктивное выполнение узла см. лист АС-24.
- После установки труб для прокладки кабелей (см. лист АС-16,19) отверстия в фундаментах заделать бетоном марки 100.

РАЗРЕЗ 3-3
М 1:50

РАЗРЕЗ 4-4
М 1:50

РАЗРЕЗ 5-5
М 1:50

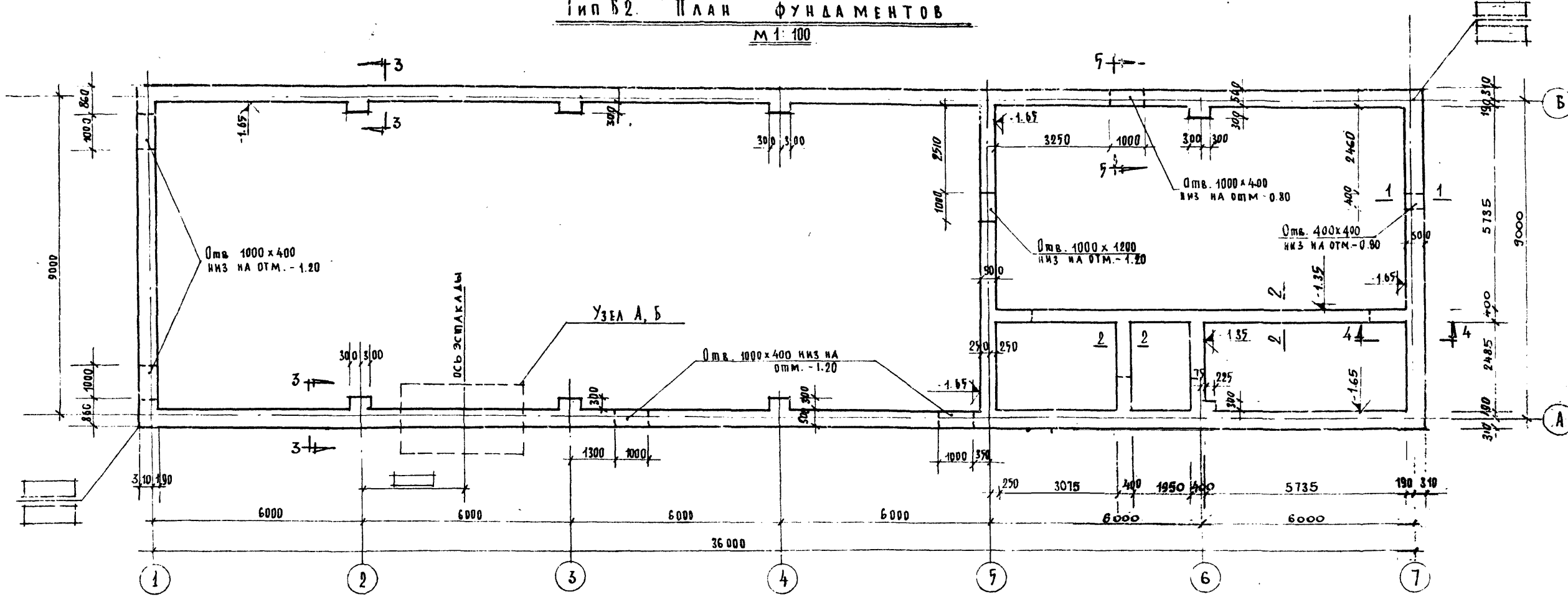


ПРОЕКТИРОВАН
ИЗУМЕНЕН
ПРОЕКТИРОВАН
ИЗУМЕНЕН
ПРОЕКТИРОВАН
ИЗУМЕНЕН
ПРОЕКТИРОВАН
ИЗУМЕНЕН

МИНМОНТАЖСТРОЙ СССР ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ ГУИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТИ г. Москва 1971г.	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 6-10кВ ТИПОВ А1, А2, Б1 И Б2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ, ОПОМЕРКИ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-11 АЛЬБОМ XIII Лист АС-16
ПОДСТАВКИ 10/6-10кВ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 6.3 ДО 25 МВА.		ТИП А1.Б1 ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ РАЗРЕЗЫ И СЕЧЕНИЯ

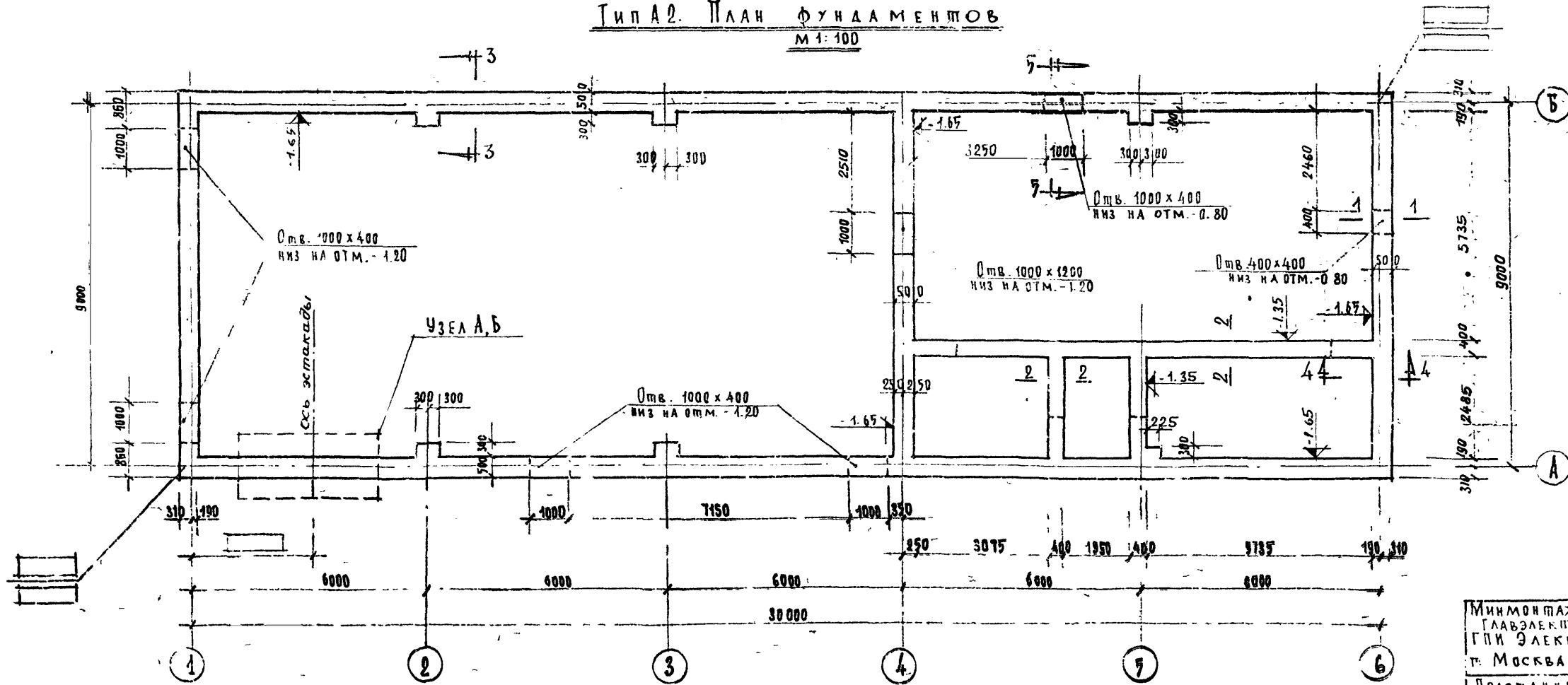
Тип Б2. План ФУНДАМЕНТОВ

М 1:100



Тип А2. План ФУНДАМЕНТОВ

М 1:100



Тип здания	№ поз	Ø мм	длина мм	шт.	общая длина м	вес кг	Примечания
А2	1	Ø10АІ	1700	27	48.0	29.6	Гост 5783-61
	2	Ø10АІ	1100	5			

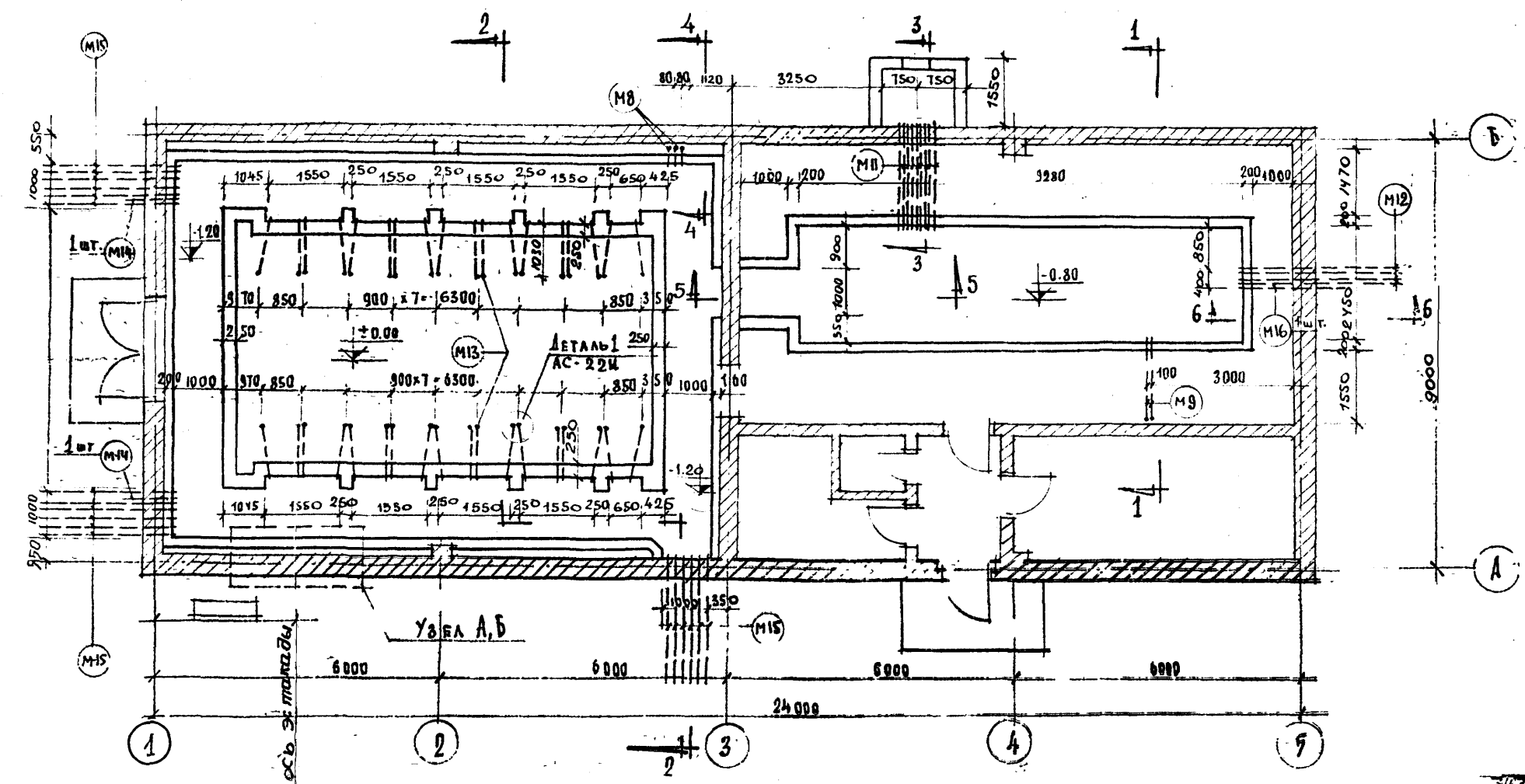
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Относительная отм. ±0.00 соответствует абсолютной отм.
- Фундаменты бутобетонные из бута марки 200 на бетоне марки 100.
- Гидроизоляционный слой на отм. -0.075 выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм с уплотняющими добавками.
- Узел А, Б выполняется только при эстакадной прокладке кабелей. Конструктивное выполнение узла см лист АС-24.
- После установки труб для прокладки кабелей (см. листы АС-20, 21) отверстия в фундаментах заделать бетоном марки 100.
- Сечения и разрезы см. лист АС-16.

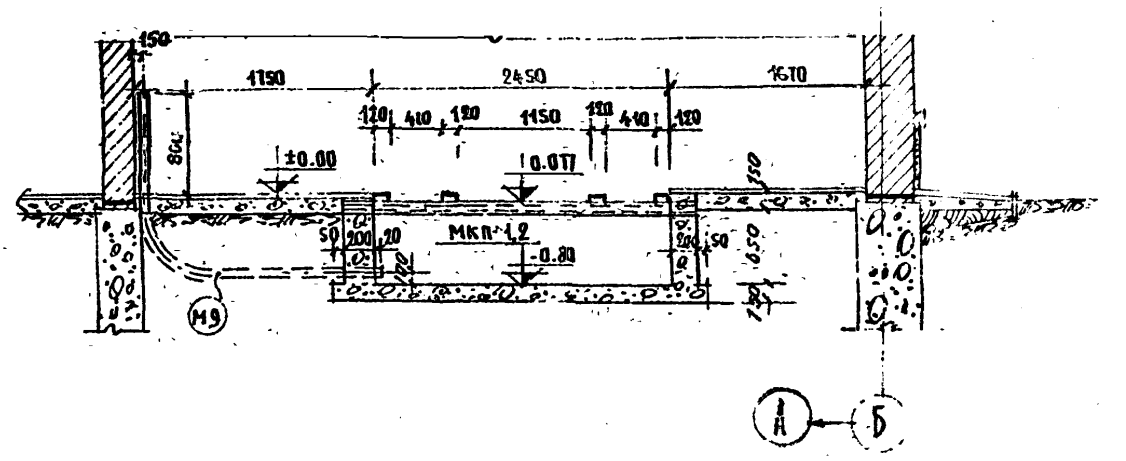
СОКОЛОВ
МАУШКИН
СОКОЛОВ
УСОВА
ЖУС

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектропроект ГПИ Электропроект г. Москва 1971г.	Распределительное устройство 6-10кВ Типов А1, А2, Б1, Б2 Строительные чертежи, изготовление и вентиляция	Типовой проект 407-3-191 Альбом XIII Лист АС-17.
---	--	---

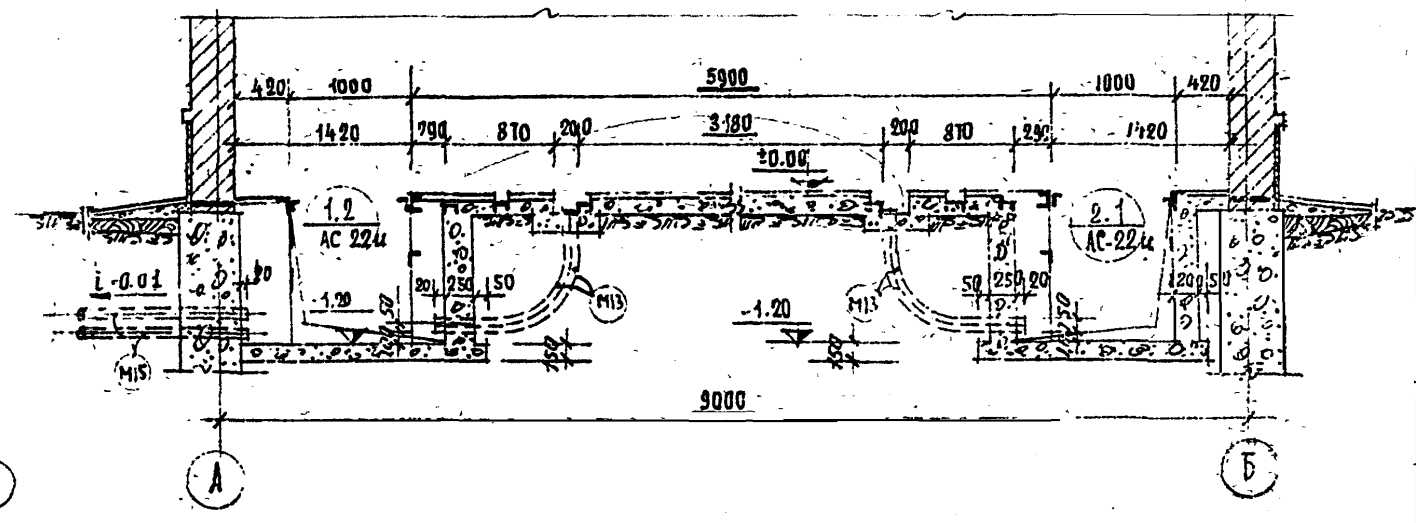
ПЛАН КАНАЛОВ
М 1:100



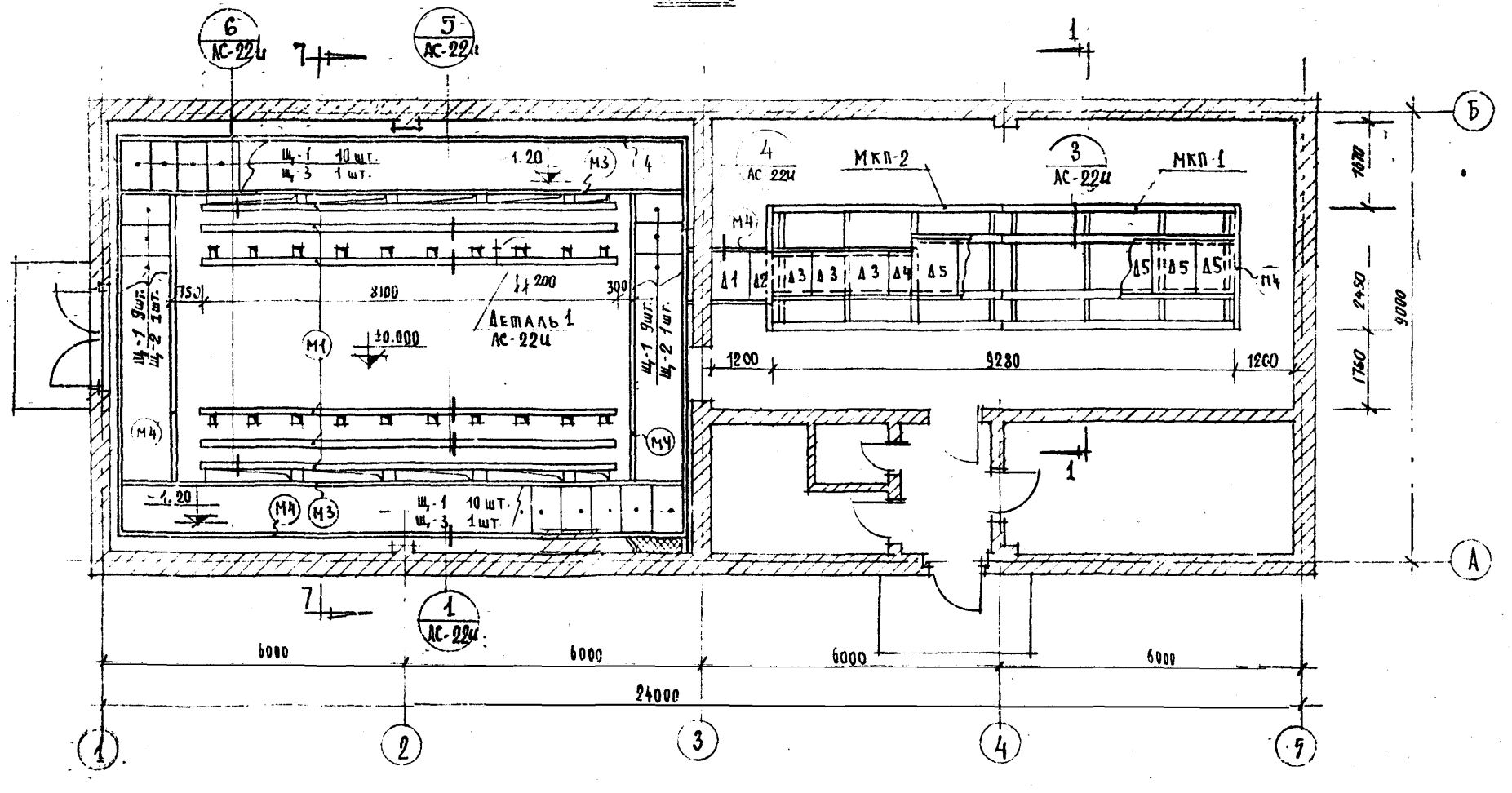
РАЗРЕЗ 1-1
М 1:50



РАЗРЕЗ 2-2
М 1:50



ПЛАН ПОЛА
М 1:100



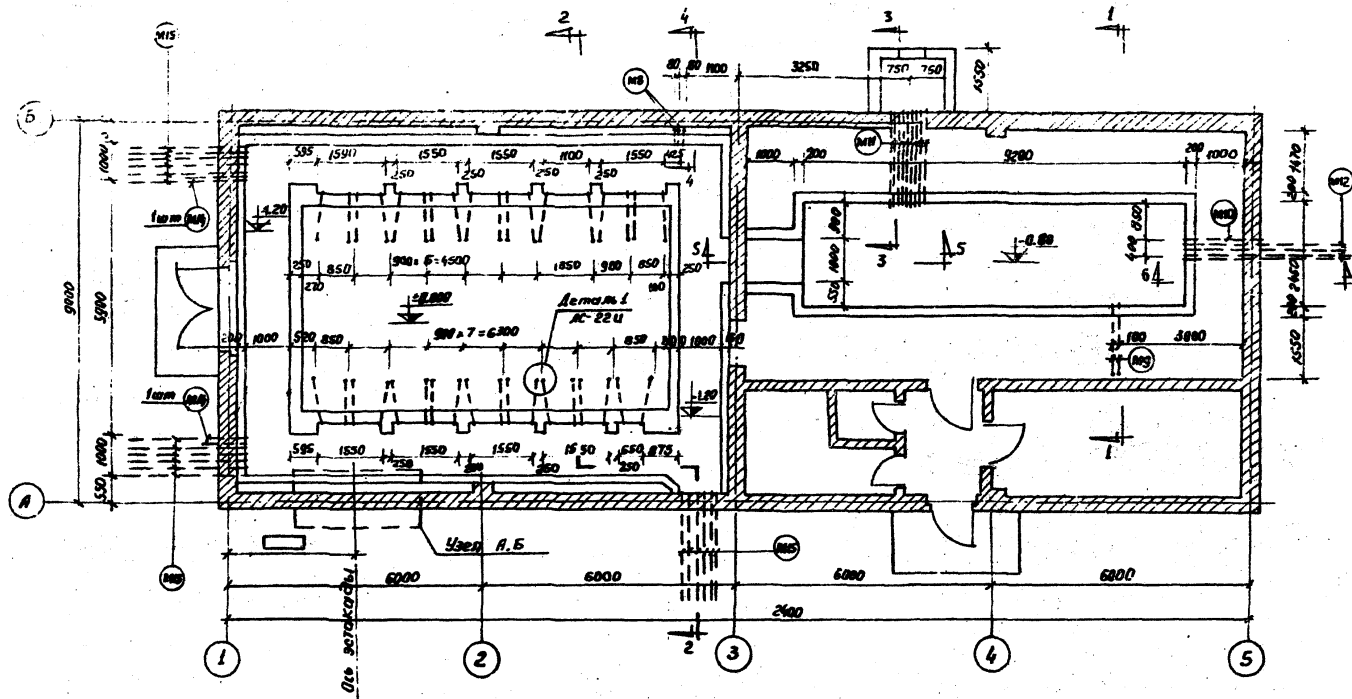
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАЗРЕЗЫ 3-3 ÷ 7-7 см. листы АС-19ч20, 22ц.
2. Стены и дно каналов выполнять из бетона марки 150
3. При бетонировании каналов установить трубы и закладные марки по деталям проекта. Трубы установить под лабубеищем электромоншаников.
4. Раскладку труб М11, М15 см. лист АС-21ц
5. Марки М1 длины находиться в одной горизонтальной плоскости и быть параллельными.
6. Узел А,Б см. лист АС-24. Узел выполняется при вертикальной прокладке кабелей.
7. Данный лист см. с листами АС-22ц, 23ц.

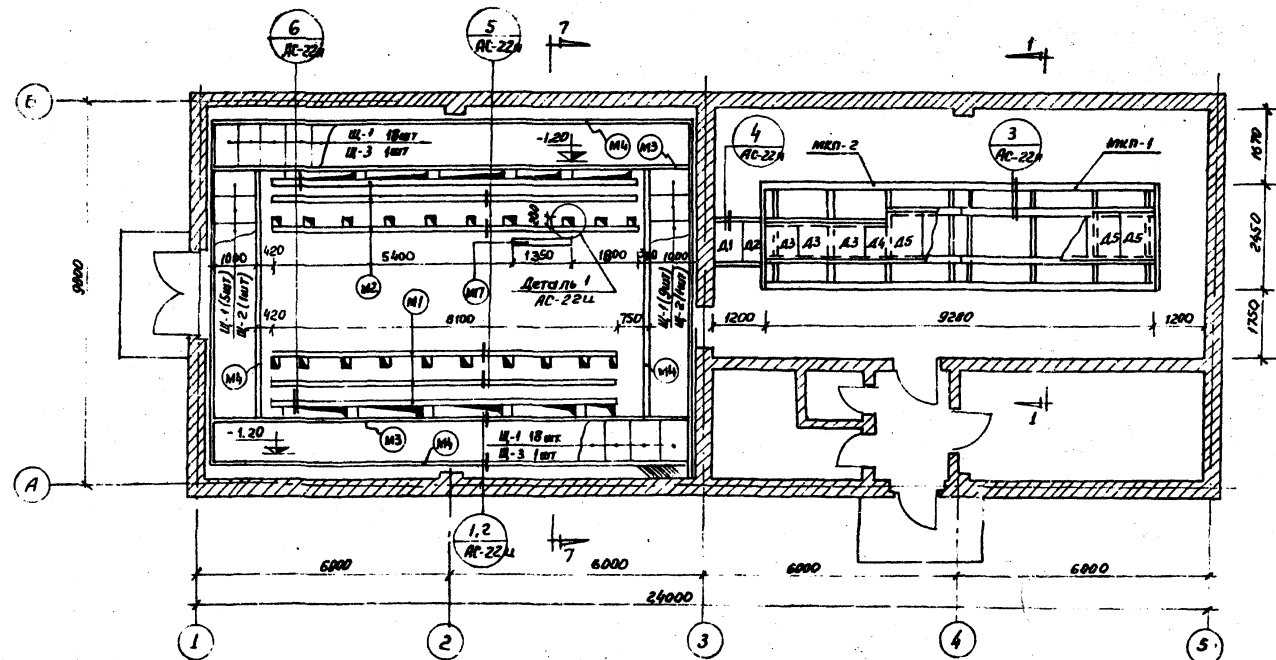
Инженер-проектировщик
И.А. ОШЕЛЕНА
И.А. СЕЩАКОВ
Р.К. ТРУНОВ
С.М. КУЗНЕЦОВ

Минмоншаэспецстрой СССР. ГЛА ВЭЛЕКТРОМОНТАЖ ПТИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971г.	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 6-10 КВ ТИПОВ А1, А2, Б1 и Б2 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ, ОБОРУДОВАНИЕ И ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-191
Подстанции 110/6-10 КВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВА	Тип А1. ПЛАНЫ КАНАЛОВ И ПОЛА РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.	АЛЬБОМ XIII Лист АС-18.

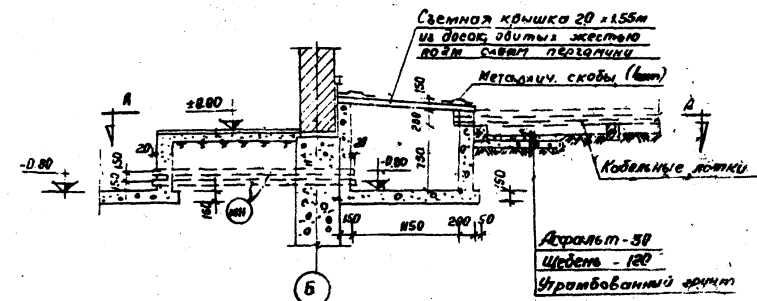
План каналов м 1:100



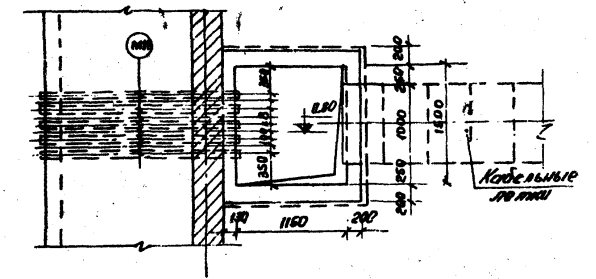
План пола м 1:100



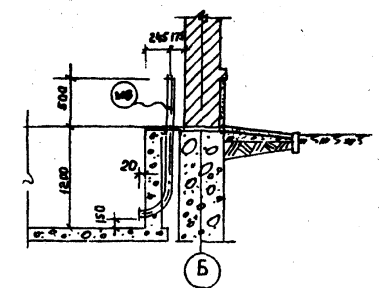
Разрез 3-3 м 1:70



Вид по А-А



Разрез 4-4



Примечания:

- 1 Разрезы 1-1, 2-2, 5-5, 7-7 см. листы АС-18, 20, 22 и
- 2 Стены и дно каналов выполнять из бетона марки 150.
- 3 При бетонировании каналов установить трубы и закладные марки по деталям проекта. Трубы установить под наблюдением электромонтажников.
- 4 Раскладку труб марок М11, 14, 15 см. лист АС-21У.
- 5 Марки М1,2 должны находиться в одной горизонтальной плоскости и быть параллельными.
- 6 Узел А, Б см. лист АС-24. Узел выполняется при эстакадной прокладке кабелей.
- 7 Данный лист см. с листами АС-22У, 23У.

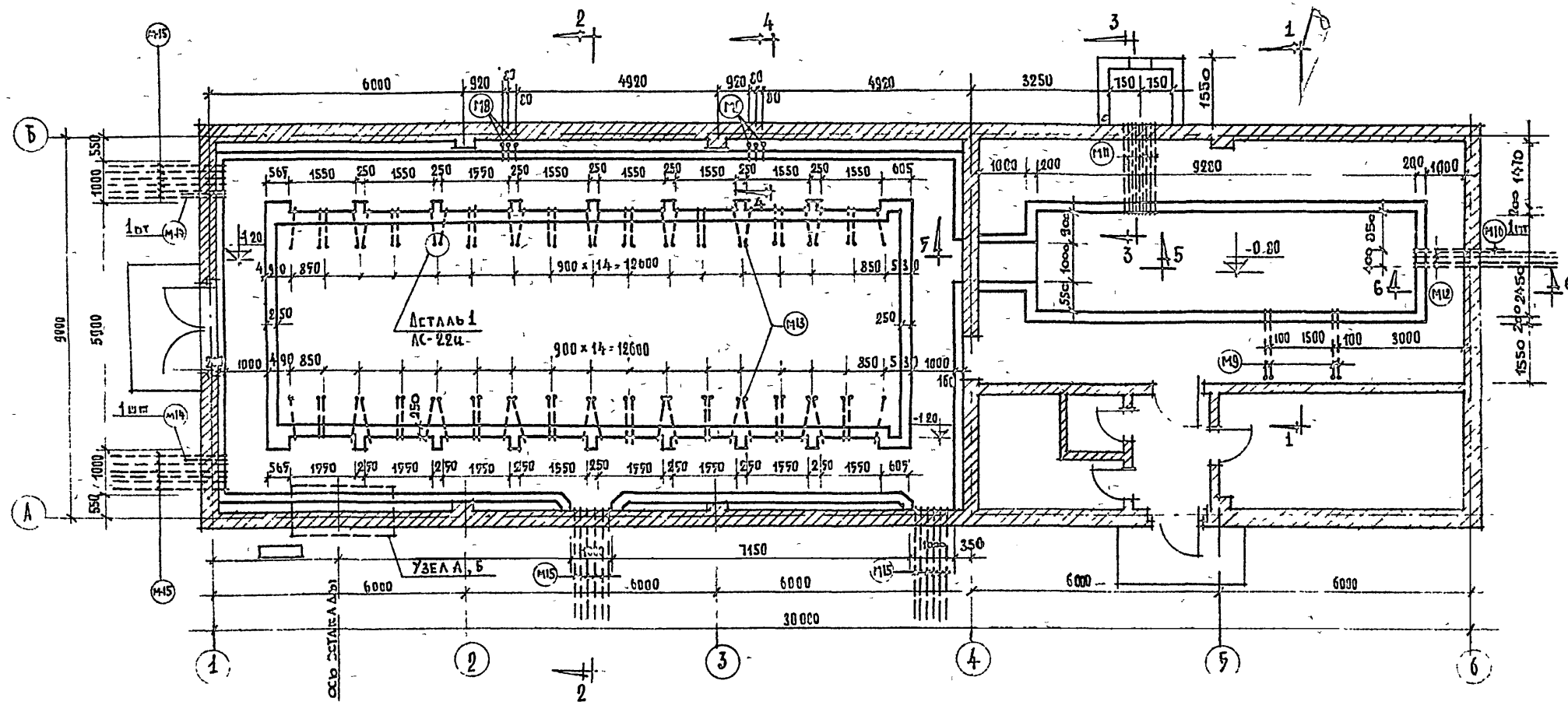
Взятые листы АС-19

Минимизация затрат на электроэнергию в СССР	Распределительное устройство 6-10 кВ	Типовой проект
глав. электромонтаж	типов М1, М2, Б1 и Б2 с распределительными щитами, вольтами и вентиляцией	407-3-191
ГТУ электропроект		Альбом
г. Москва		ХИ
Подстанции 10/6-10 кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВА	Тип Б1	Лист
	Планы каналов и пола	АС-19У
	Разрезы 3-3, 4-4	

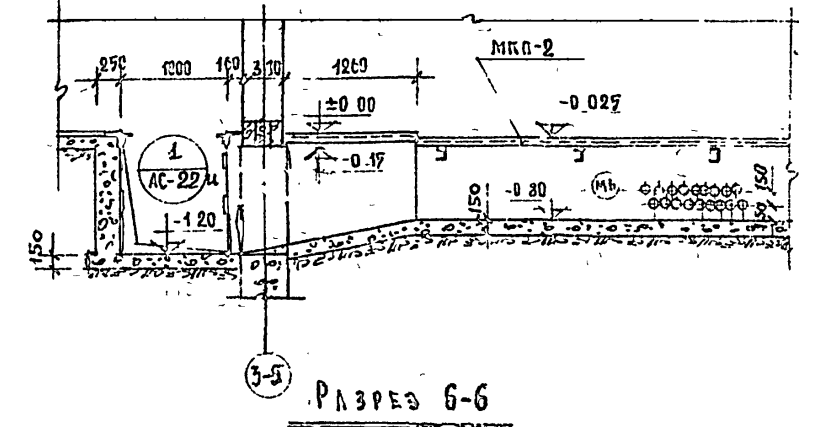
Л. И. Шехтман
Инж. пр.-тн
Л. И. Шехтман
Инж. пр.-тн
Л. И. Шехтман
Инж. пр.-тн
Л. И. Шехтман
Инж. пр.-тн

На план пола нанесены увеличительная марка М17
Г. И. Шехтман
В. И. Шехтман

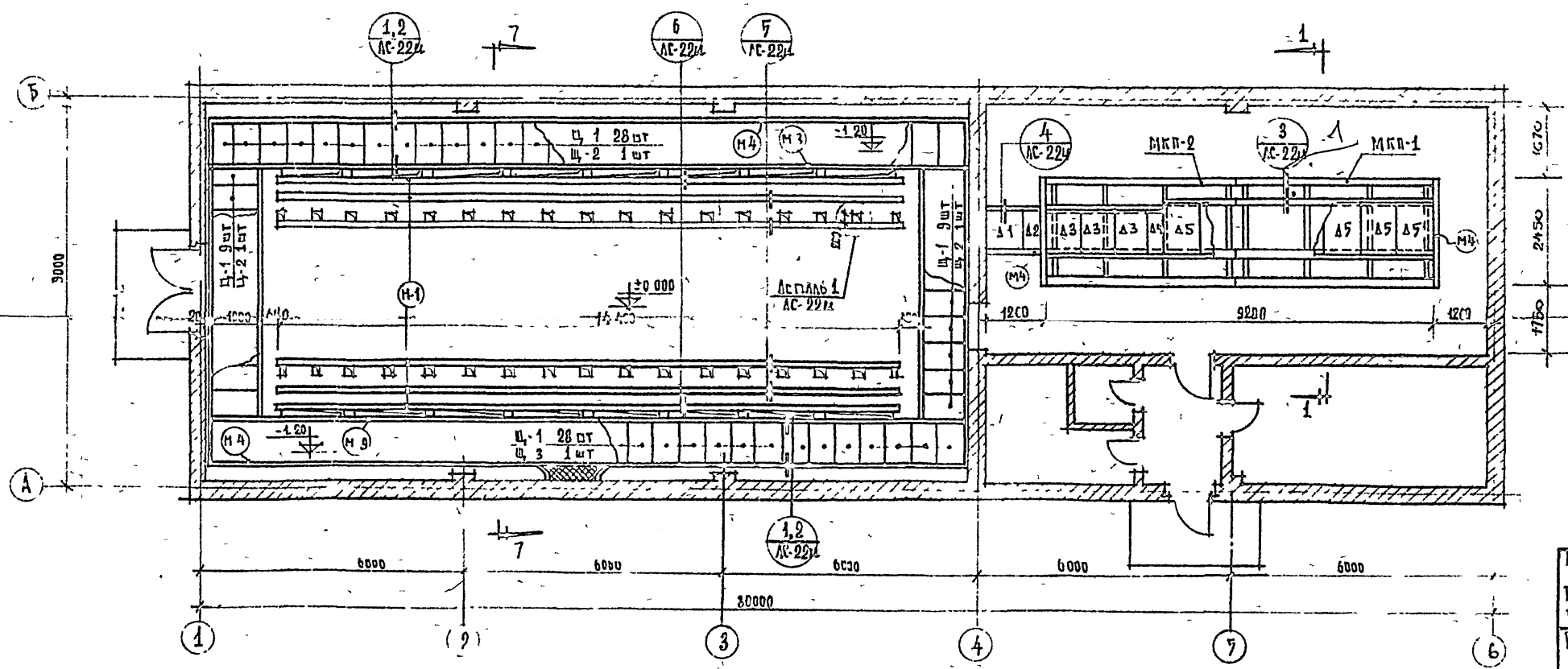
ПЛАН КАНАЛОВ - М 1:100



РАЗРЕЗ 5-5
М 1:50



ПЛАН ПОЛА - М 1:100

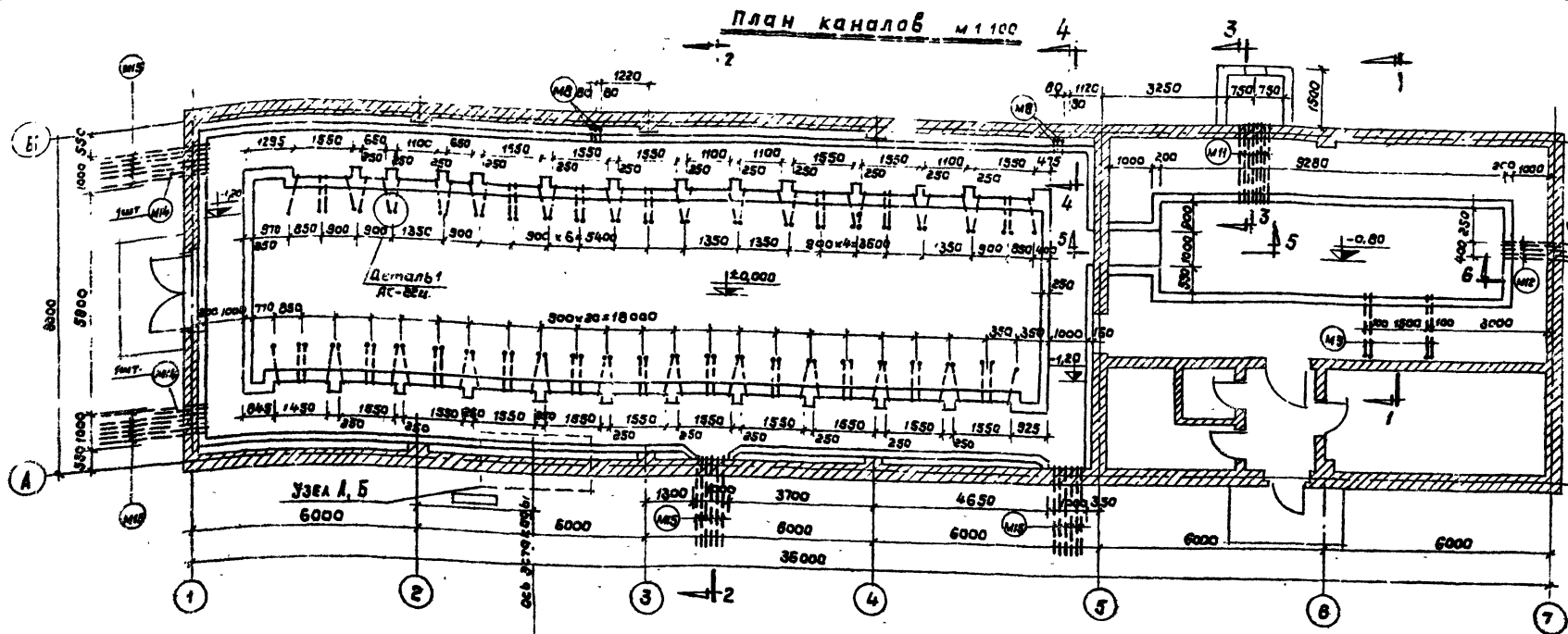


ПРИМЕЧАНИЯ

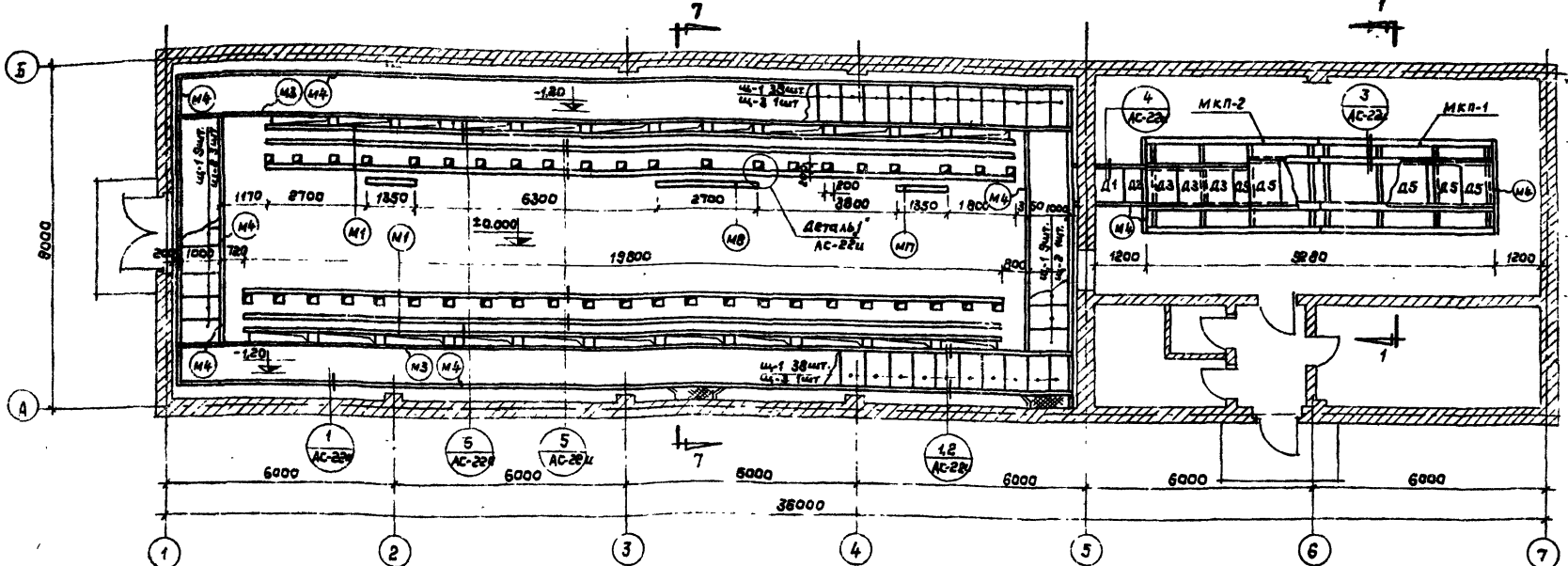
- 1 Разрезы 1-1 - 4-4 см листы АС-18, 19. РАЗРЕЗ 7-7 см лист АС-22ц.
- 2 Стены и дно каналов выполнить из бетона марки 150
- 3 При бетонировании каналов установить трубы и закладные марки по деталям проекта. Трубы установить под наблюдением электромонтажников
- 4 Раскладку труб МН 15 см лист АС-21ц
- 5 Марки М-2 должны находиться в одной горизонтальной плоскости и быть параллельными
- 6 Узел А, Б см лист АС-24, Узел выполняется при эстакадной прокладке кабелей
- 7 Данный лист см. с листами АС-22ц, 23ц.

И. НИКОЛАЕВИЧ
 В. ОМАКА
 Т. СПЕЦМАШ
 Р. Г. ГИРИС
 С. И. НИКОЛАЕВИЧ

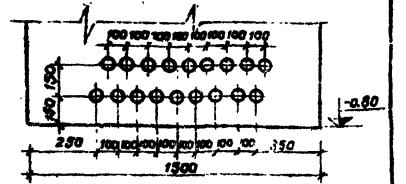
Минмонтажспецстрой СССР ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971г	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 6-10кВ типов А1, А2, Б1 и Б2 Строительные чертежи, отопление и вентиляция	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-191
Подстанции 110-6-10кВ с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25мва	Тип А-2 Планы каналов и пола РАЗРЕЗЫ 5-5, 6-6	Альбом XIII Лист АС-20.



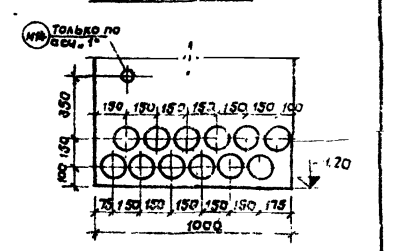
План пола 1:100



Раскладка марок М11 по осн. Б



Раскладка марок М15 по осям 1' и А'



На план пола нанесены дополнительные марки М17, 18.
Гл. инж. пр. табуль Соколов

Примечания:

1. Разрезы см. листы АС-18, 19, 20, 22 и.
2. Стены и дно каналов выполнить из бетона марки 150.
3. При бетонировании каналов установить трубы и закладные марки по деталям проекта. Трубы установить под наблюдением электромонтажников.
4. Марки М1 должны находиться в одной горизонтальной плоскости и быть параллельными.
5. Узел А, Б см лист АС-24. Узел выполняется при закладной прокладке кабелей.
6. Данный лист см. с листами АС-22 и, 23 и.

Минмонтажспецстрой СССР
Глав. электромонтаж
ГПИ «Электрпроект»
г. Москва 1971г.
Подстанции 10/6-10/6 с
трансформаторами
мощностью от 63 до 25 МВА

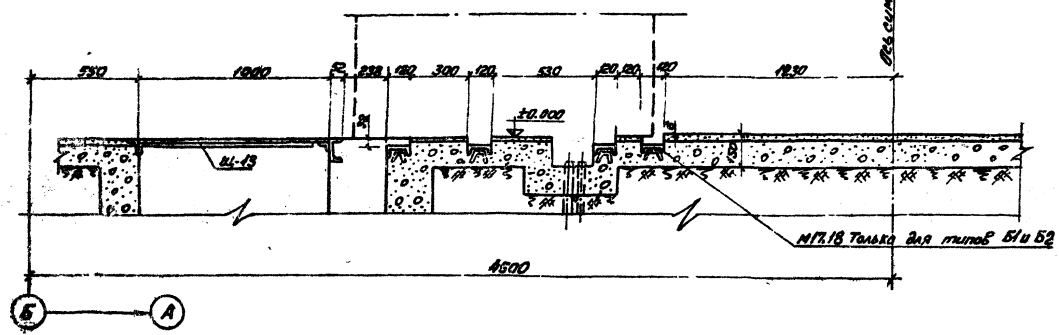
распределительное устройство 6-10 кВ
типов А1, А2, Б1 и Б2. Строительные
чертежи, отопление и вентиляция
Тип Б2.
Планы каналов и пола.
Раскладка труб М11, М15.

Взамен листа АС-21

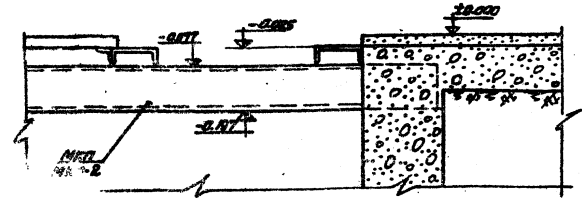
Типовой проект
407-3-1571
Альбом
лист
АС-21 и

Уд. Службы
М. Шендеров

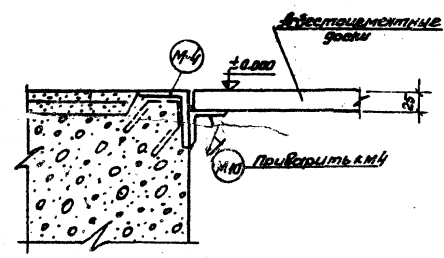
Разрез 7-7
М 1:20



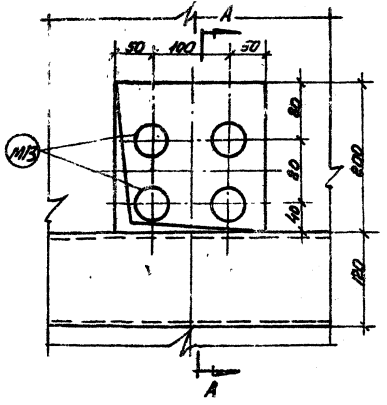
3
АБ-18, 19, 20, 21и



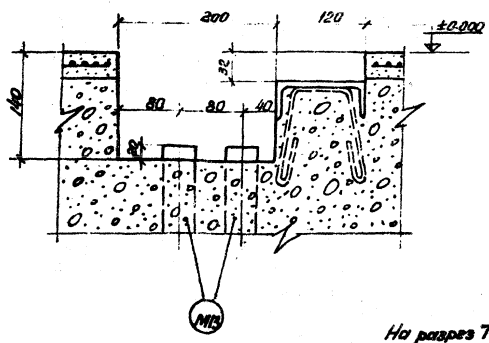
4
АБ-18, 19, 20, 21и



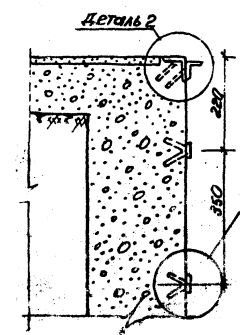
Деталь 1



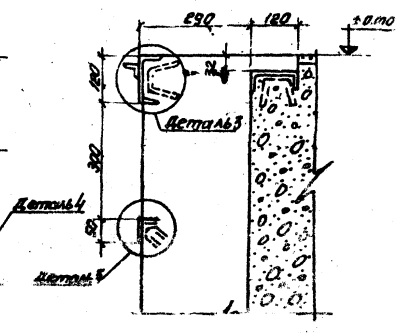
Разрез по А-А



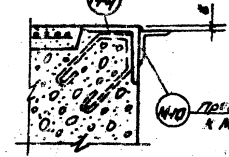
1
АБ-18, 19, 20, 21и



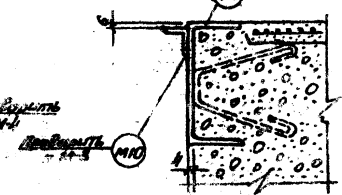
2
АБ-18, 19, 20, 21и



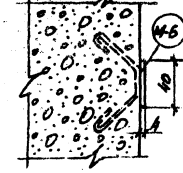
Деталь 2



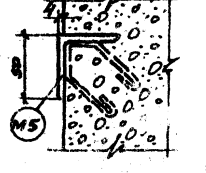
Деталь 3



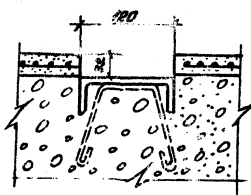
Деталь 4



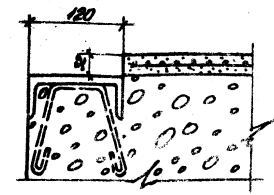
Деталь 5



5
АБ-18, 19, 20, 21и



6
АБ-18, 19, 20, 21и



Взамек АУСМТ АБ-20

Минимонтаж-агрегатом СЭП
Базовые трансформаторы
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
г. Москва 1971г.
Подстанции 110/6-10кВ с
трансформаторами
мощностью от 6.3 до 25 МВА

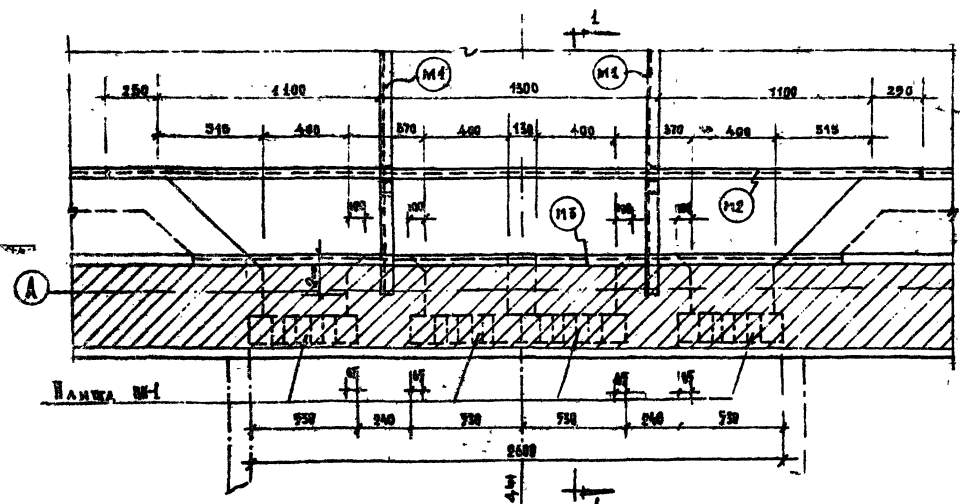
Распределительные устройства
5-10кВ типов ПАЛ2, Б1 и Б2 Строитель-
ные узлы, стоек и вертикали
Разрез 7-7. Узлы.
Детали

Типовой проект
407.3-19
Лист
ЛК-20
АБ-22и

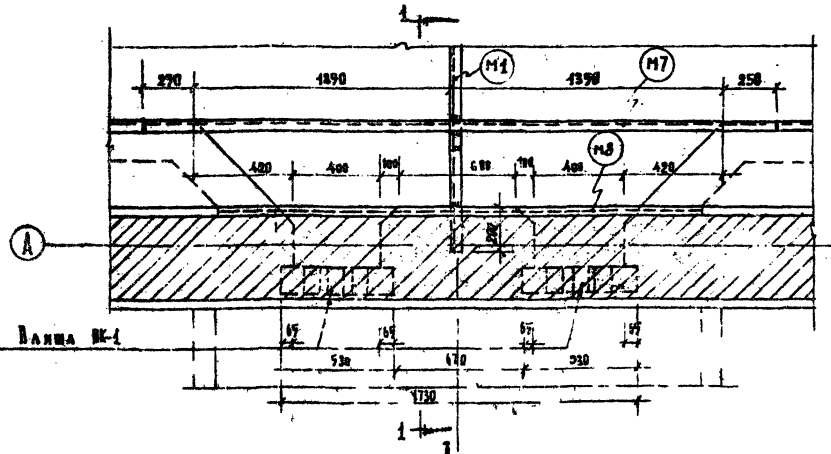
На разрез 7-7 нанесены дополнительные
марки МГЭ.18.
Г.И.Иск.пр-т

Ин. проект
Л.И.Иск.пр-т
С.А.Савельев
М.И.Иск.пр-т

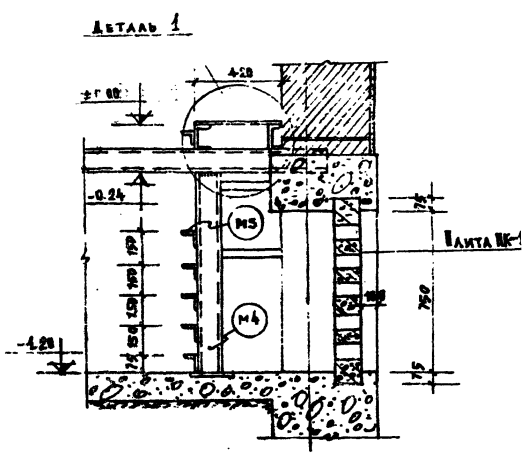
УЗЕЛ А
М 1:20



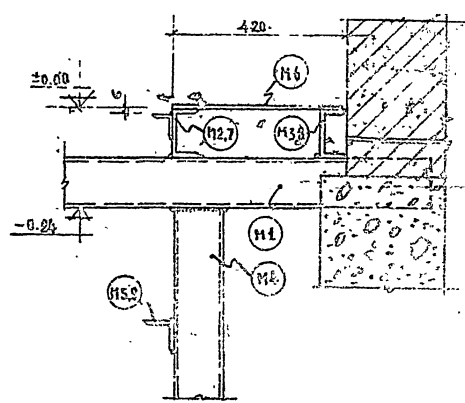
УЗЕЛ Б
М 1:20



РАЗРЕЗ 1-1



ДЕТАЛЬ 1



СТЕФИКАЦИЯ

МАРКА	ЭСКИЗ	КОЛ-ВО СВЯЗЕЙ	КОЛ-ВО СВЯЗЕЙ НА СВЯЗЬ	СЕКЦИОННОЕ ПОСРЕДСТВО	ДЛИНА ММ	ВЕС КГ			ПРИМЕЧАНИЯ	
						СВЯЗЕЙ	СВЯЗЕЙ	СВЯЗЕЙ		
УЗЕЛ А										
M1	ГО ГОСТ	-	-	2	Г 12	2400	21.8	43.6	43.6	
M2		1	1	1	Г 12	4000	41.6	41.6	42.2	
		2	4	1	Ф 8 А I	370	0.14	0.6		
M3	ГО ГОСТ	-	-	1	Г 12	3200	33.3	33.3	33.3	
M4		3	1	1	Г 12	1176	12.2	12.2	13.0	
		4	1	2	-6x150	200	1.4	1.4		
M5		5	1	5	L75x6	4000	27.6	27.6	28.2	
		6	4	5	Ф 8 А I	370	0.14	0.6		
M6	РИФЛЕНАЯ СТАЛЬ	-	-	-	Ф-6мм	1.8м²	-	-	90.2	
УЗЕЛ Б										
M1	ГО ГОСТ	-	-	1	Г 12	2400	21.8	21.8	21.8	
M7	СМ. М2	7	1	1	Г 12	3200	33.3	33.3	33.9	
		2	4	1	Ф 8 А I	370	0.14	0.6		
M8	ГО ГОСТ	-	-	1	Г 12	2200	22.9	22.9	22.9	
M4	СМ. М4	3	1	1	Г 12	1176	12.2	12.2	13.6	
		4	1	1	-6x150	200	1.4	1.4		
M9	СМ. М5	8	1	5	L75x6	3200	22.1	22.1	22.7	
		9	4	5	Ф 8 А I	370	0.14	0.6		
M6	РИФЛЕНАЯ СТАЛЬ	-	-	-	Ф-6мм	1.4м²	-	-	70.1	

ДИРЕКТОР
 И.И. СЕРГЕЕВ
 ЗАМЕСТИТЕЛЬ
 В.В. ПЕТРОВ
 ИНЖЕНЕР
 А.А. СМОЛДИН
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 С.С. АЛЕКСАНДРОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 М.М. ВОЛКОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 О.О. БЕЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 И.И. СЕРГЕЕВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 В.В. ПЕТРОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 А.А. СМОЛДИН
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 С.С. АЛЕКСАНДРОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 М.М. ВОЛКОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 О.О. БЕЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 ГЕН. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 г. МОСКВА 1974г.

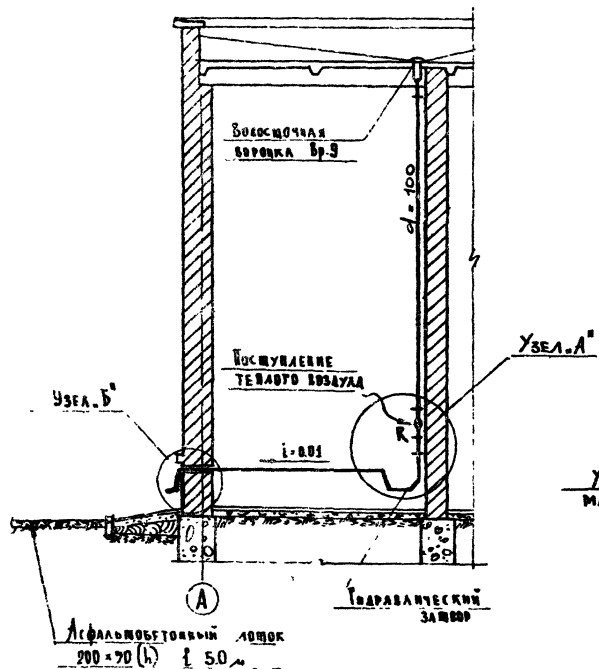
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 6-10кВ
 ШКОВ А1, А2, Б1 и Б2 СПРИМЧИТЕЛЬНЫЕ
 ТЕРРЕЖИ, ОБОРУДОВАНИЕ И ВЕРИМАЛЫ

ПОДСТАВЦЫ 10/6-10кВ С
 ПРЯМОУГОЛЬНЫМИ
 МОЩНОСТЬЮ ОТ 6,3 до 27 МВА.

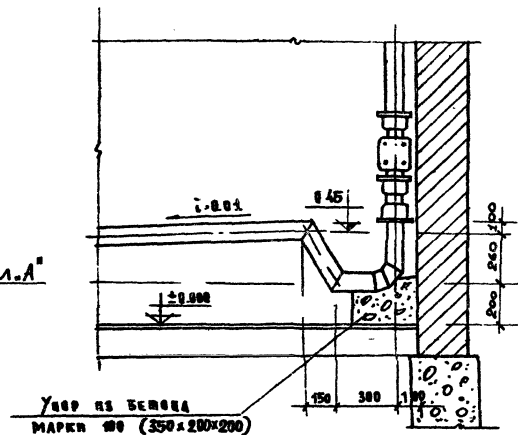
УЗЛЫ А, Б

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
 407-3-191
 АЛЕКСАНДРОВ
 АИСТ
 АС-24

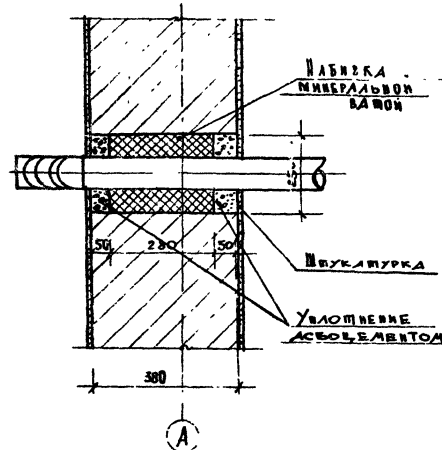
РАЗРЕЗ ТО ВОДОСТОКУ
М 1:50



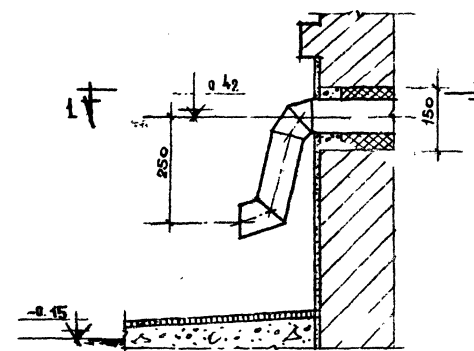
УЗЕЛ .А.



РАЗРЕЗ ПО 1-1



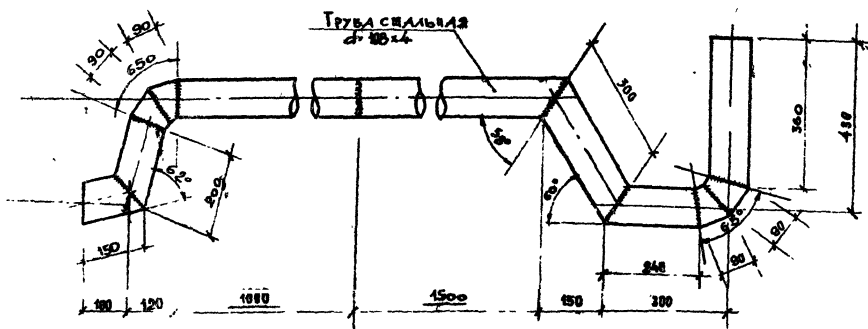
УЗЕЛ .Б.



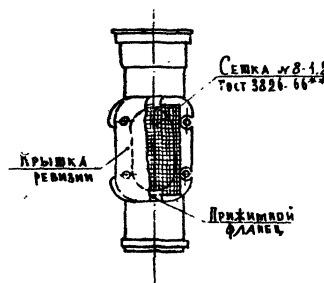
СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ	ДИАМЕТР	ЕД. ИЗМ.	КОЛ-ВО	ВЕС В КГ		СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСИ ТРЕБОВА
					ЕДИНИЦЫ	ОБЩИЙ	
1	ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ	100	п.м	3.75	—	49.1	ГОСТ 6942.1-69
2	РЕВИЗИИ ЧУГУННЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ	—	шт.	1	19.2	19.2	ГОСТ 6942.2-69
3	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ	108.4	п.м.	4.4	—	47.7	ГОСТ 8732-90
4	МУФТА ЧУГУННАЯ НАДЕЖНАЯ	100	шт.	1	3.8	3.8	ГОСТ 6942.25-69
5	ВОДОСТОЧНАЯ ВОРОНКА Вр.9А	100	п	1	34.8	34.8	ТЕХНИЧЕСКИЕ САНТЕЛИНИ

ВЫПУСК И ГИДРАВТИЧЕСКИЙ ЗАБОР



УСТАНОВКА СЕТКИ НА РЕВИЗИИ

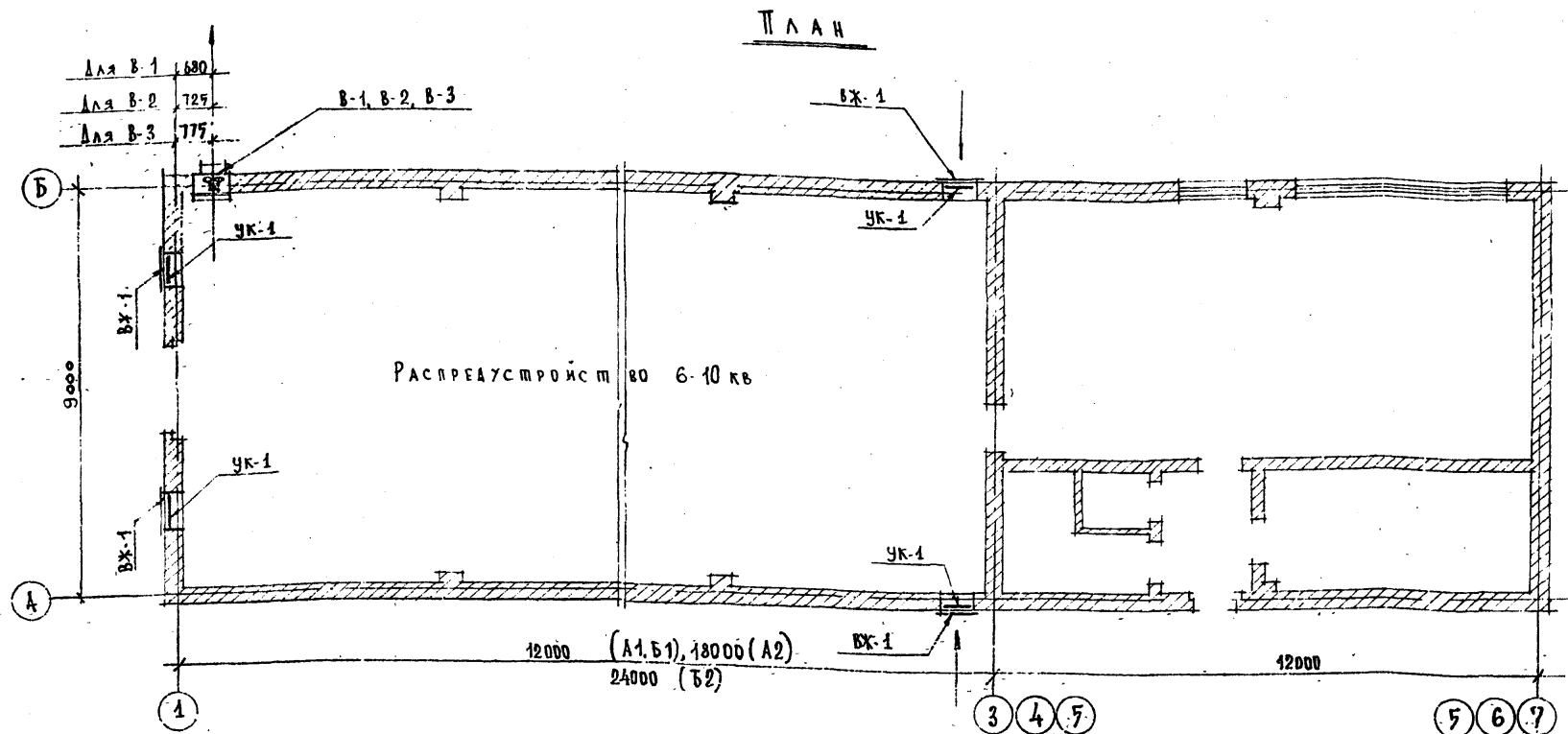


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ИЗНУТРИ ВОКРАСИТЬ БИТУМНЫМ СОСТАВОМ (2 ЧАСТИ БИТУМА МАРКИ ШИ И 1 ЧАСТЬ КРОСОСНА). СНАРУЖИ ТРУБЫ ВОКРАСИТЬ ЛАКОМ АЛ-177 ИЛИ ЭМАЛЬЮ ХВ-127

УСТАВ
ДИРЕКТОР
И.И. СЕРГЕЕВ
ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ДИРЕКТОРА
В.И. СЕРГЕЕВ
ДИРЕКТОР
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
С.И. СЕРГЕЕВ
ДИРЕКТОР
ТЕХНИЧЕСКОГО
ОТДЕЛА
А.И. СЕРГЕЕВ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОЕКТА ГЕН. ПРОЕКТОР Г. МОСКВА 1971г.	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 6-10 КВ ТИПОВ А1, А2, Б1 И Б2 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ, ОТДЕЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-191 ЛИБОЛ XIII Лист ВК-1
ПОДСТАНЦИЯ 110/6-10 КВ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 6.3 ДО 25 МВА	ВНУТРЕННИЙ ВОДОСТОК	



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Тип здания	№ системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Место расположения системы	Вентиляционное оборудование							Установка							
					Вентилятор					Электродвигатель		Тип	Крепёжные детали кг	Выхлопной патрубок		Лесточковый клапан			
					Тип	Серия	№	Q м³/час	H кгс/м²	П об/мин	Тип			N кВт	п об/мин	Тип	Вес кг	Тип	Вес кг
А1, Б1	В-1	1	Распределительное устройство 6-10 кВ	В стене отпм +4.0	Осевой	06-320	4	2700	6	1400	АОЛ2-4	0.48	1400	У-117	7.3	Т-1	3.8	КЛ-2	1.7
А2	В-2	1	—	—	—	06-320	5	4050	10	1350	АОЛ2-11.4	0.6	1360	У-118	9.3	Т-2	5.2	КЛ-3	2.1
Б2	В-3	1	—	—	—	06-320	6	5400	17	1400	АОЛ2-01.4	1.1	1400	У-119	10.5	Т-3	7.7	КЛ-4	3.5

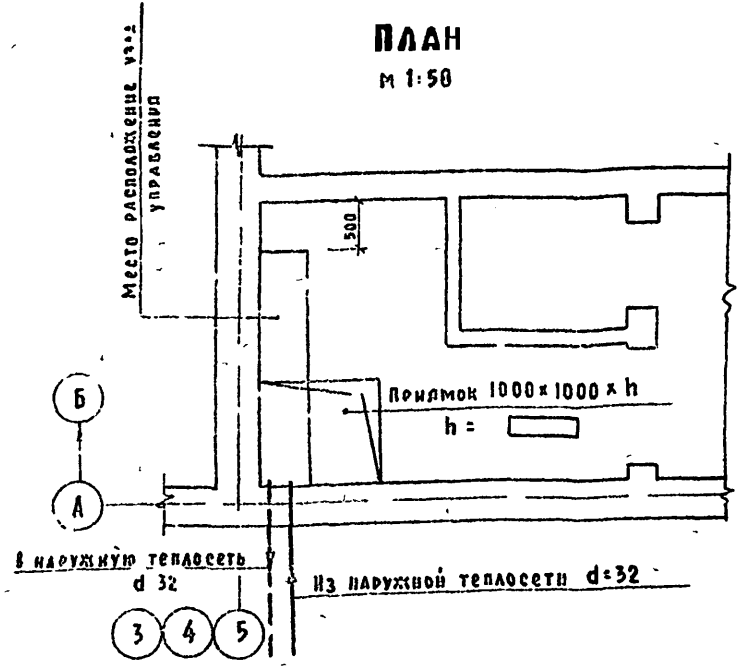
ПРИМЕЧАНИЯ:

1 Установка вентиляторов принята по серии ОВ-02-119/67. Установка и крепление осевых вентиляторов к строительным конструкциям.

Минмонтажспецстрой СССР Главэлектромонтаж ГПИ Электростройпроект г. Москва 1971 г.	Распределительное устройство 6-10 кВ типов А1, А2, Б1 и Б2. Строительные чертежи, отопление и вентиляция.	Типовой проект 407-3-191 Альбом XIII лист 06-1
Подстанции 110/6-10 кВ с трансформаторами мощностью от 3 до 27 МВА.	Вентиляция	

Ч. 1	Ч. 2	Ч. 3	Ч. 4	Ч. 5	Ч. 6	Ч. 7	Ч. 8	Ч. 9	Ч. 10
Сок.	Сок.	Сок.	Сок.	Сок.	Сок.	Сок.	Сок.	Сок.	Сок.
С. 1	С. 2	С. 3	С. 4	С. 5	С. 6	С. 7	С. 8	С. 9	С. 10
С. 11	С. 12	С. 13	С. 14	С. 15	С. 16	С. 17	С. 18	С. 19	С. 20
С. 21	С. 22	С. 23	С. 24	С. 25	С. 26	С. 27	С. 28	С. 29	С. 30

ПЛАН
М 1:50



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ

Узел ввода	ГРДЗЕВНИК тип 1 dу 32			ЭЛЕВАТОР СТАЛЬНОЙ Мосэнерго №1			ТЕРМО-МЕТР		МОНОМЕТР		ВОЗДУХО-СБОРНИК		ВЕНТИЛИ ОАИД,СДНО		ВЕНТИЛИ МУОТОВОС	
	№ по схеме	Разм. мм	шт.	№ на схеме	d	шт.	№ на схеме	шт.	№ на схеме	шт.	d	шт.	d мм	шт.	d мм	шт.
С ЭЛЕВАТОРОМ tн=130°C tо=70°C	4	A-133 H-221	2	1	d=32 d _c =15	1	2	3	3	2	d=159 H=325	1	32	4	15	5
БЕЗ ЭЛЕВАТОРА tн=95°C tо=70°C	4	A-133 H-221	1	-	-	-	2	2	3	2	d=159 H=325	1	32	2	15	3

РАСХОД ТЕПЛА НА ОТОПЛЕНИЕ ПО ТИПАМ ЗДАНИЙ

№ п/п	Тип распреустройства	t° внутр. помещ.	Теплопотери в ккал/час при t p°		
			-20°С	-30°С	-40°С
1	Тип А1, Б1	+10°	181410	27576	37940
2	Тип А2	+10°	24220	35976	49120
3	Тип Б2	+10°	27740	41376	56240

СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ С ЭЛЕВАТОРОМ

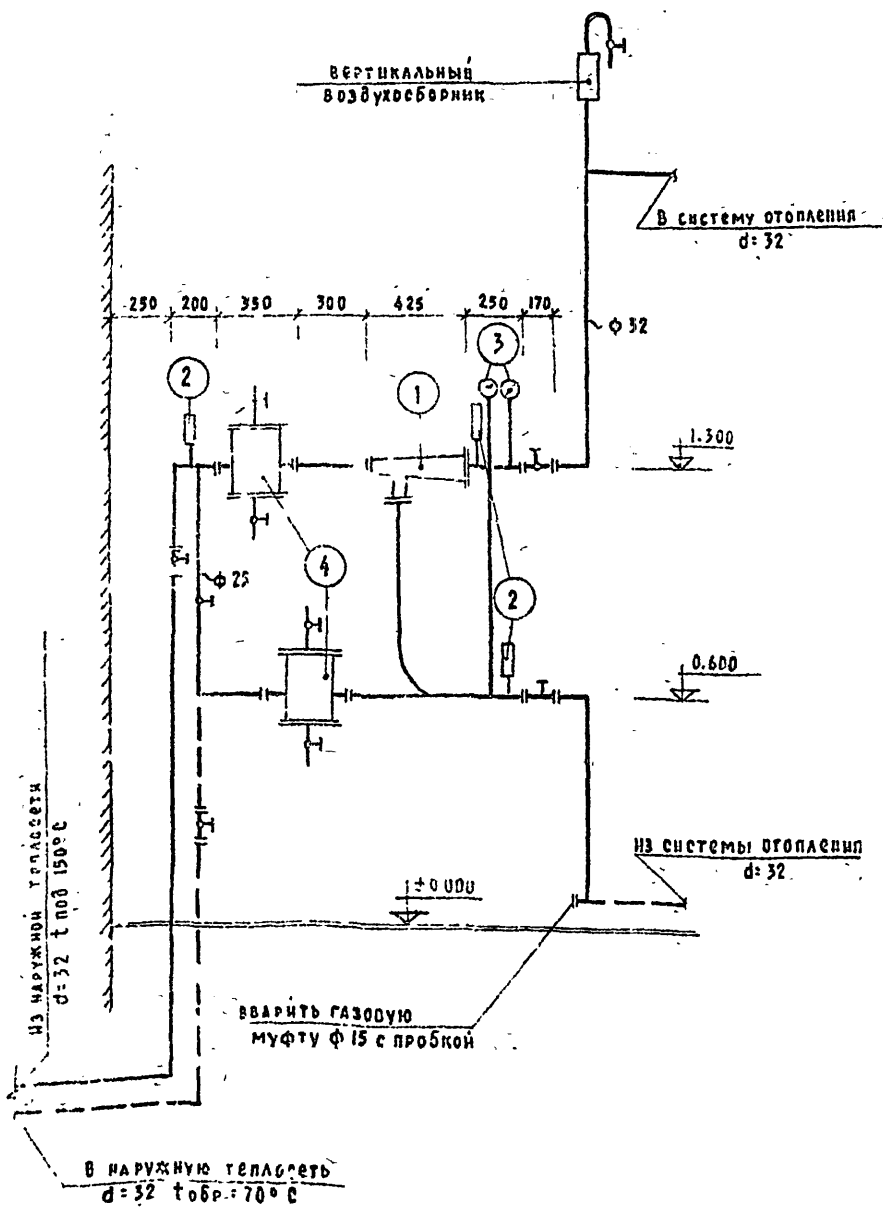


СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗ ЭЛЕВАТОРА

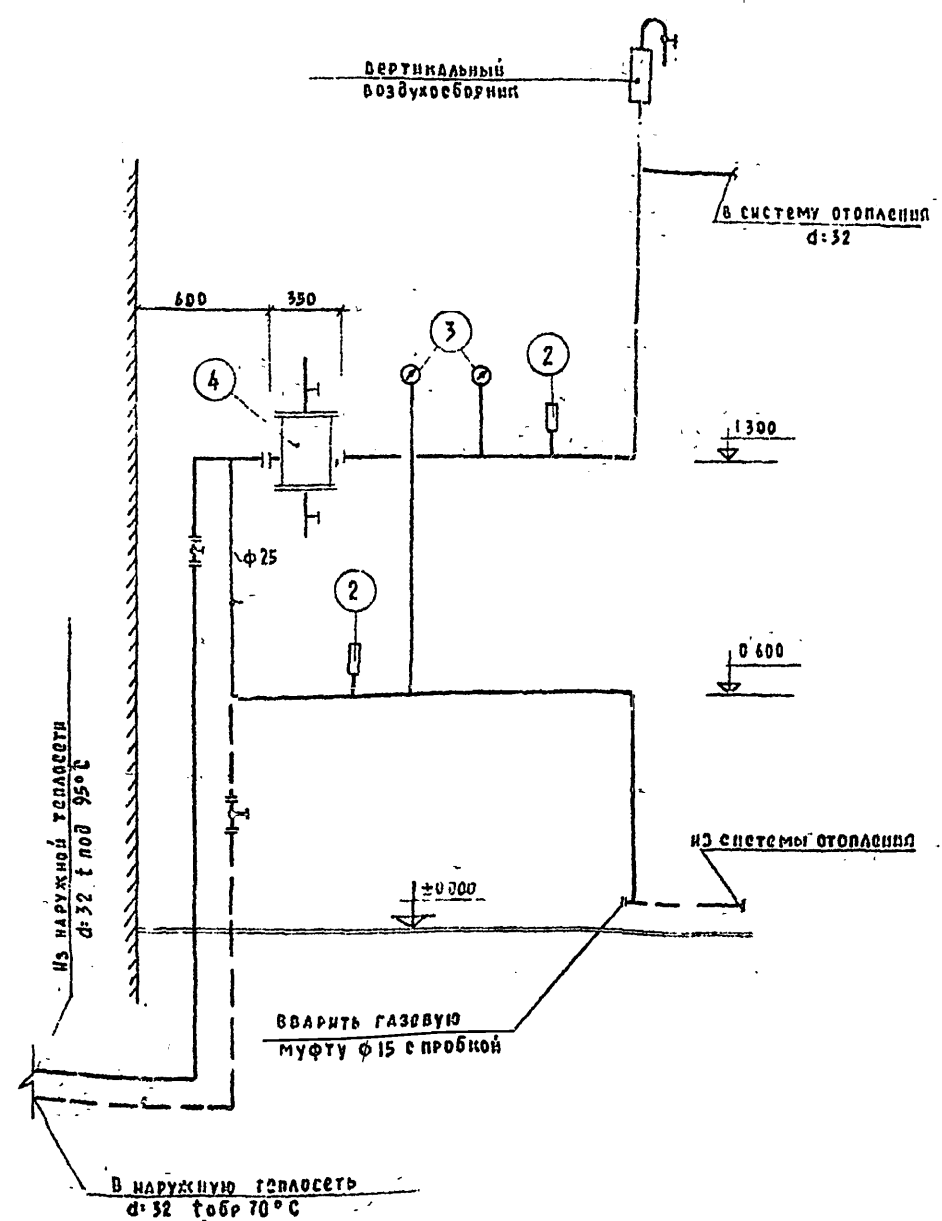
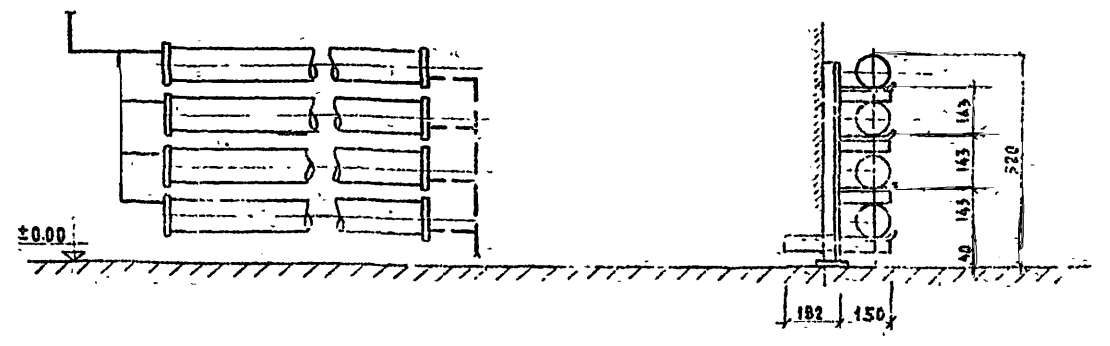


СХЕМА УСТАНОВКИ РЕГИСТРОВ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Теплоисточник - тепловые сети предприятия или теплоцентраля.
2. Теплоноситель - вода t = 95° ± 70° С.
3. В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких стальных труб ф 100. Подводки к гладким трубам - регистрам приняты ф 20.
4. Нагревательные приборы и трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.
5. Планы и схемы систем отопления по типам зданий см. листы ДВ-3,4,5

СТ. ИНЖЕНЕР	СОКОЛОВ
СТ. ИНЖЕНЕР	ВАШКИН
НАЧ. ОТДЕЛА	СОКОЛОВ
ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ	УЗОВА

Минмонтажспецстрой СССР Гляделекромонтаж ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971 г.	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 6-10 кв типов А1, А2, Б1 и Б2. Строительные чертежи, отопление и вентиляция.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-191
ПОДСТАНЦИЯ 110/6-10 КВ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 6,3 ДО 25 МВА		АЛЬБОМ XIII ЛИСТ ОВ-2
ОТОПЛЕНИЕ. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ		

ПЛАН СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

М 1:100

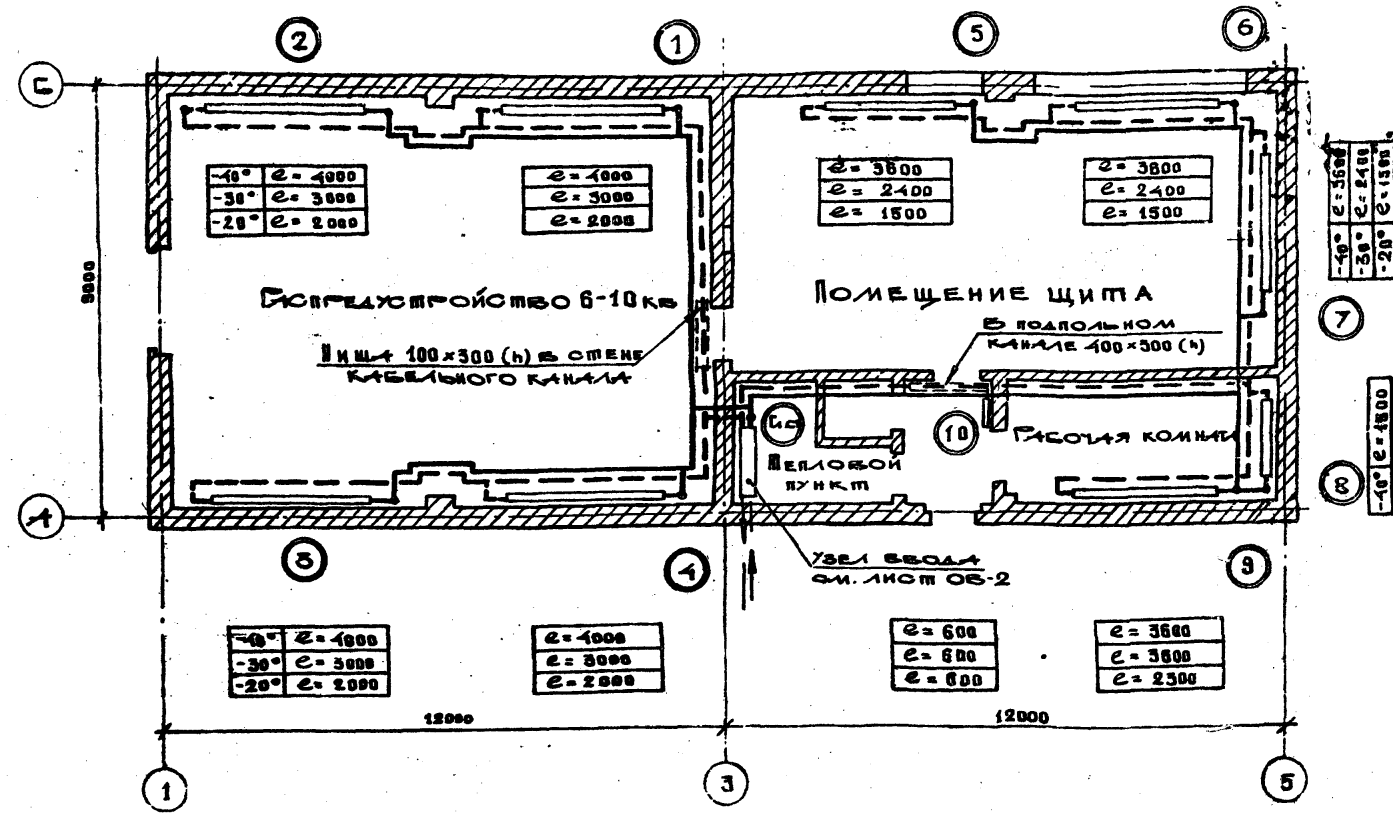
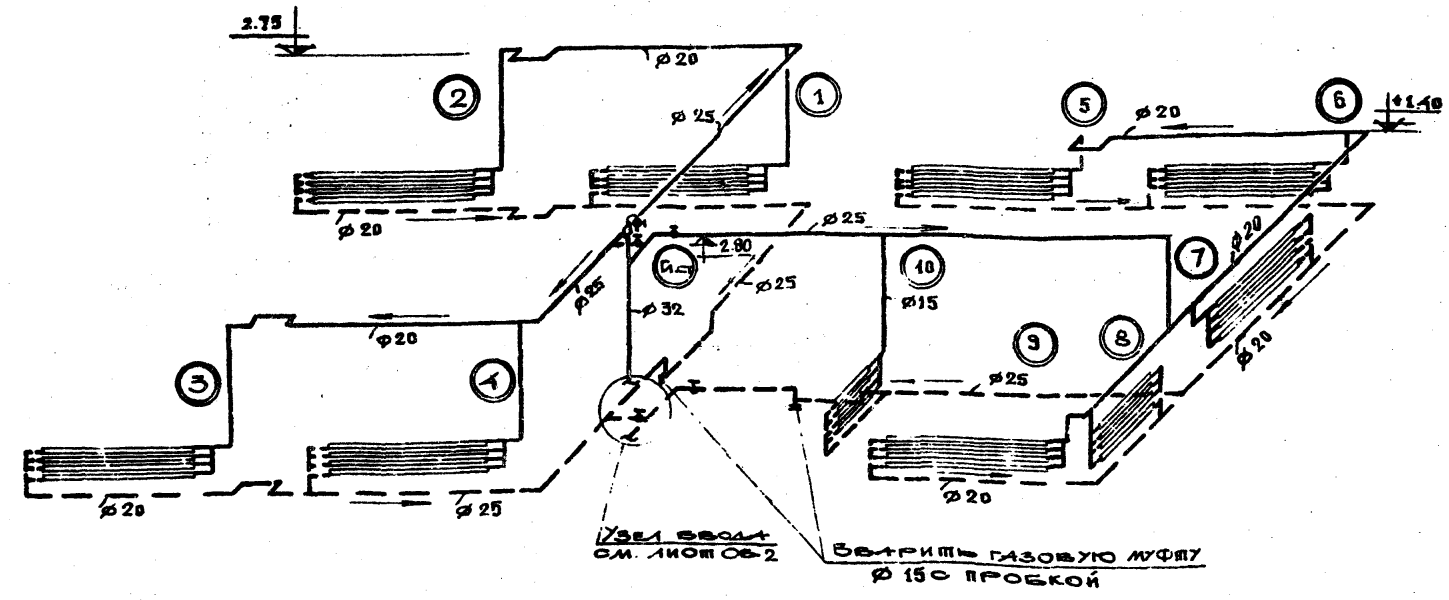


СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Ед. изм.	Вес Единиц. кг	Шип А1, Б1		Шип Б2	
					Кол-во	Общий вес кг	Кол-во	Общий вес кг
Нагревательные приборы для t_н = -20°С								
1	Регистры из 4 труб Кух. стальной пруж $\varnothing 100$ z = 2500	8732-70	шт.	94.4	1	94.4	1	94.4
2	Поже z = 2000		шт.	82.1	4	328.4	8	656.8
3	Поже z = 1500			81.6	3	244.8	3	244.8
4	Поже z = 600			24.6	1	24.6	1	24.6
Нагревательные приборы для t_н = -30°С								
1	Регистры из 4 труб Кух. стальной пруж $\varnothing 100$ z = 3600	8732-70	шт.	147.7	1	147.7	1	147.7
2	Поже z = 3000			123.2	4	492.8	8	985.6
3	Поже z = 2400			98.5	3	295.5	3	295.5
4	Поже z = 600			24.6	1	24.6	1	24.6
Нагревательные приборы для t_н = -40°С								
1	Регистры из 4 труб Кух. стальной пруж $\varnothing 100$ z = 4000	8732-70	шт.	164.2	4	656.8	8	1313.6
2	Поже z = 3600			147.7	4	590.8	4	590.8
3	Поже z = 1500			61.6	1	61.6	1	61.6
4	Поже z = 600			24.6	1	24.6	1	24.6
Для всех расчетных температур								
1	Стальной пруж $\varnothing 15$ 8732-70	л.м.	1.16	4.5	5.22	4.5	5.22	
2	Поже $\varnothing 20$		1.50	620	123.0	148.0	222.0	
3	Поже $\varnothing 25$		2.12	625	132.6	62.5	132.6	
4	Поже $\varnothing 32$		2.73	75	20.5	7.5	20.5	
5	Вентилятор муфтовый $\varnothing 15$ кт 18 см	шт.	-	4	-	4	-	
6	Опорная рама регистров 432x3	6503-64	л.м.	1.46	10.0	58.4	56.0	31.8
7	Изоляция (минеральная вата)	м ³	-	0.25	-	0.25	-	

ПРИМЕЧАНИЯ

- Все соединения трубопроводов и нагревательных приборов выполняются на сварке.
- Трубопроводы прокладываются по стенам здания открыто отклонением 2 мм на 1 м в сторону, указанную стрелками на схеме.
- План и схему системы отопления для шипа Б2 см. л. 06-5

Инженер
С.А. Соколов
Инженер
В.А. Опалева
Инженер
Л.А. Спелман
Инженер
В.К. Труфанов
Инженер
Усова
Инженер
Д.А. Дус

Миниондхсеслсвронссст Глав. электромонтаж ГПИ Электротраект г. Москва 1971г.	Теплодегительное устройство 6-10 кв шипов А1, А2, Б1, Б2. Строитель чертежи, оформление и вентиляция	Исполн. проект 407-3-191 Либом XIII Лист 06-3
---	--	--

Лин системы отопления

М 1:100

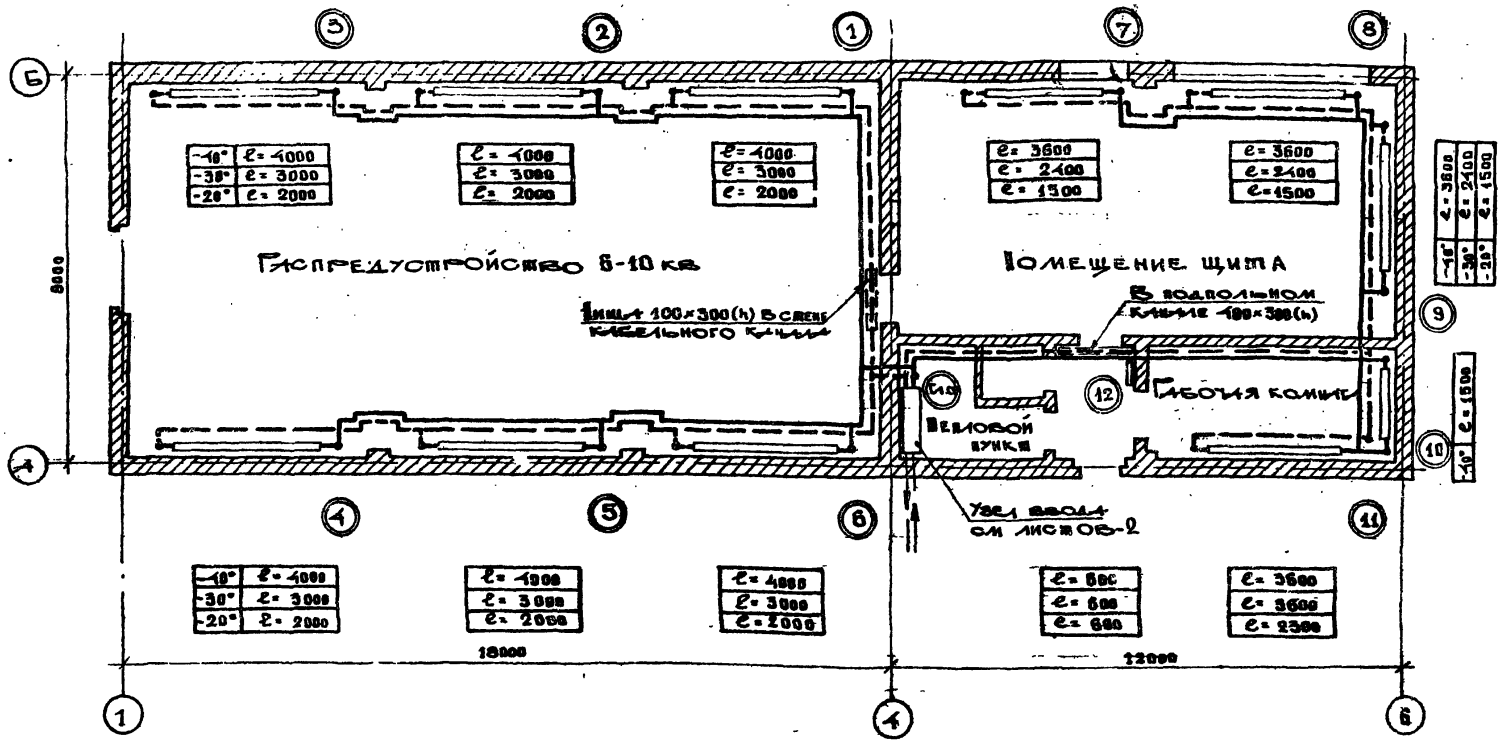
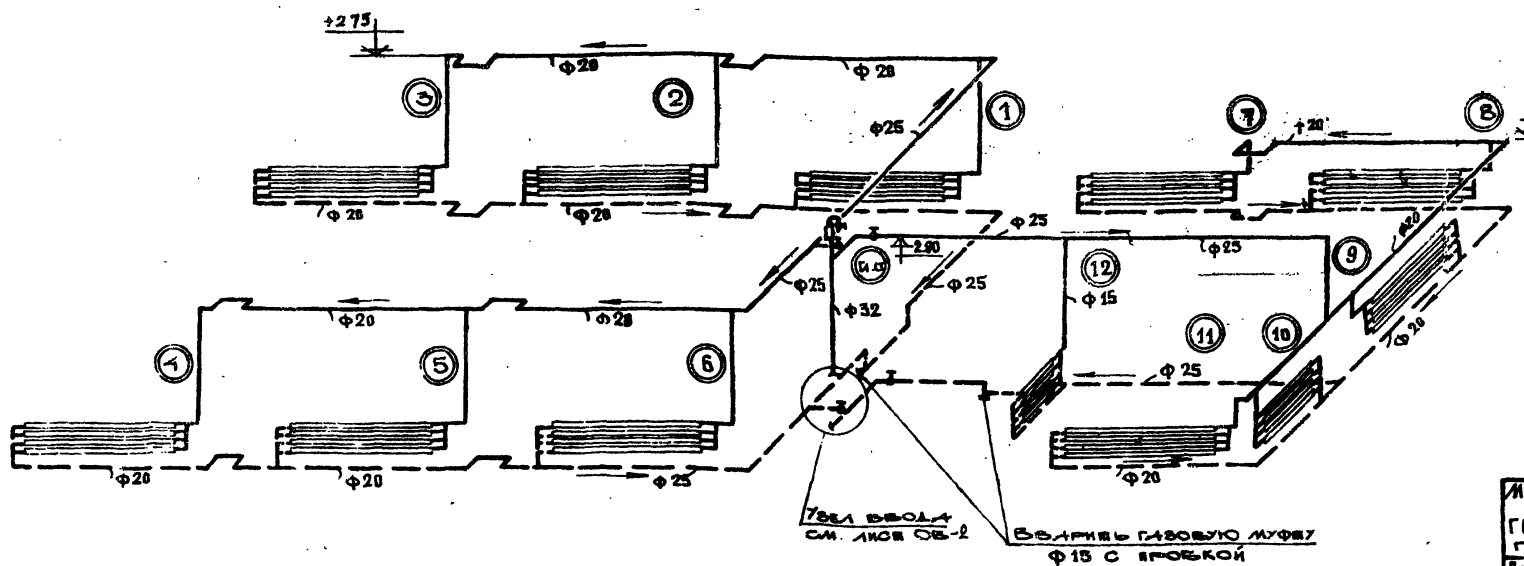


СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	ИМЕНОВАНИЕ	ГОСТ	Ед. изм.	Кол.	ВЕС КГ	
					ЕДИН.	ОБЩИЙ
ИГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ t_н = 20°C						
1	Регистры из 4 труб КИХ сальников φ100					
	ℓ = 2300	8732-70	шт.	1	94.4	94.4
2	По же ℓ = 2000	—	—	6	82.1	492.6
3	По же ℓ = 1500	—	—	3	64.8	194.5
4	По же ℓ = 800	—	—	1	24.6	24.6
ИГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ t_н = 50°C						
1	Регистры из 4 труб КИХ сальников φ100					
	φ100, ℓ = 3600	8732-70	шт.	1	147.7	147.7
2	По же ℓ = 3000	—	—	6	123.2	739.2
3	По же ℓ = 2400	—	—	3	38.5	295.5
4	По же ℓ = 800	—	—	1	24.6	24.6
ИГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ t_н = 40°C						
1	Регистры из 4 труб КИХ сальников φ100					
	φ100, ℓ = 1000	8732-70	шт.	6	184.2	385.2
2	По же ℓ = 3600	—	—	4	147.7	590.8
3	По же ℓ = 1500	—	—	1	61.6	61.6
4	По же ℓ = 800	—	—	1	24.6	24.6
ДЛЯ ВСЕХ РАЧЕТНЫХ ПЕМПЕРАТУР						
1	Сильные прутья φ15	8732-70	см.	4.5	1.16	5.22
2	По же φ20	—	—	16.0	1.50	174.0
3	По же φ25	—	—	62.5	2.12	132.6
4	По же φ32	—	—	7.5	2.73	20.5
5	Ведерки газобетонные φ25	15к1 18с	шт.	4	—	—
6	Опора под гекс. 23%	6509-61	п.м	48.0	1.46	70.1
7	Изоляц. (минерал)	м3		0.25	—	—

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все соединения трубопроводов и вентильных приборов выполняются на сварке.
2. Трубопроводы прокладываются по своей длине открыто с уклоном 2 мм на 1 м в сторону, указанную стрелками на схеме.
3. Трубопровод в подпольном канале изолируется минеральной ватой слоем 40 мм с последующим покрытием теплоизоляцией штукатуркой толщиной 10 мм.

С. КОЛОД
И. ОВЛА
С. СЕДУХИ
Л. Г. ГИЛ
О. КИЖЕН

Линейная спецификация (с) ГИЭЛЕКТРОПРОЕКТА ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971г.	Гаспредустройство 8-10 кв. вилков 11, 12, 15, 2. Сварочные аппараты, сварочные аппараты, сварочные аппараты, сварочные аппараты.	Иловон проект 407-3-191
Подстанции 110/6-10 кв. в ГИЭЛЕКТРОПРОЕКТЕ мощностью от 8,3 до 25 МВА	Мип А 2 План и схема системы отопления	Альбом III Лист 08-4

ПЛАН СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

М 1:100

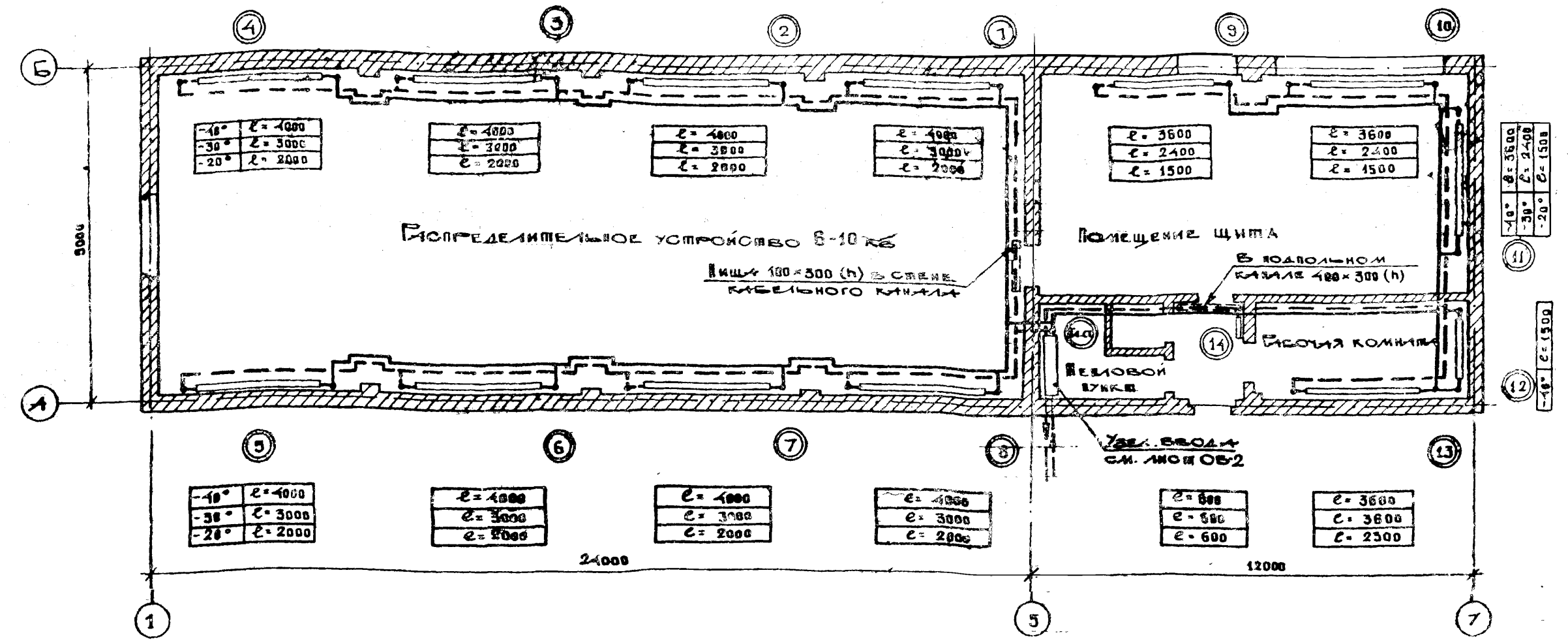
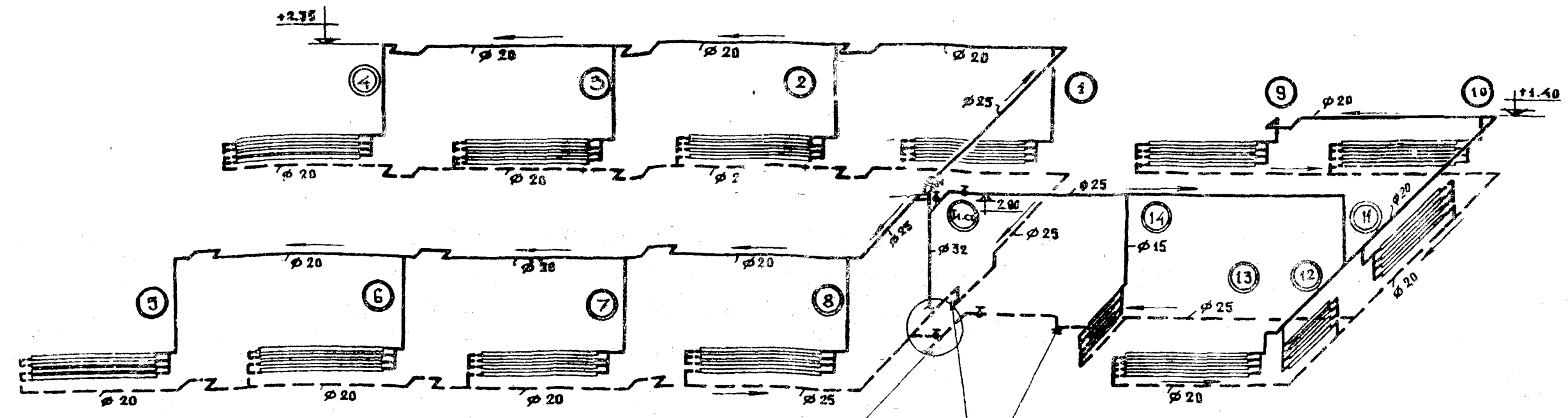


СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



ПРИМЕЧАНИЯ

1 Данный лист см совместно с листом 08-5
трубопровод в подпольном шкафу изолировать
минеральной ватой с последующим покрытием асбо-
цементной штукатуркой толщиной 10мм.

МИНИОНПРОЕКТОР (СР) ГИВЭЛЕКТРОМОНТАЖ ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва 1971г. Подстанции 110/6-10 кв с трансформаторами мощностью от 8,3 до 25 МВ.	Распределительное устройство 10кв типов А1, А2, Б1 и Б2 Строительные чертёжи, отопление и вентиляция	ИЛОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-191 Альбом XIII Лист 08-5
---	--	--

ПОИЩАМ: СОКОЛОВ
 РАСПРАВА: УДОВС
 СП. ИНЖЕНЕР: ДАТС

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИТИ

620062 г. Свердловск-62 - ул. Генеральная, 3-4

Заказ 3408 Тираж 250 Цена 2-10

Изд. № 1135-13, 1974 г.

407-3-191

ал. Б