

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-585.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
10(6) кВ С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ
(ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)

АЛЬБОМ 2

ЭП1	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИИ К-104)	СТР.	5 ... 21
АС1	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИИ К-104)	СТР.	22 ... 50
ЭП2	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИЙ КМ-1М, КМ-1Ф)	СТР.	51 ... 70
АС2	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИЙ КМ-1М, КМ-1Ф)	СТР.	71 ... 101
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ	СТР.	102 ... 107

Уралгипропроект, 620062, г.Екатеринбург, ул.Чебышева, 4

Зах. Б-11 Инв. СЭ.1018-02 Лист 30

Сдано в печать 23.06. 199 2 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-585.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
10(6) кВ С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ

(ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	АС2	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ	
АЛЬБОМ 2	ЭП1	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИИ К-104)		(ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИЙ КМ-1М, КМ-1Ф)	
	АС1	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИИ К-104)	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ	
	ЭП2	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИЙ КМ-1М, КМ-1Ф)	АЛЬБОМ 3	АСИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
			АЛЬБОМ 4	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
			АЛЬБОМ 5	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
			АЛЬБОМ 6	СД	СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
"СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛОМ ОТ 05.04.91 N 6

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  Е.И. БАРАНОВ
Г.Д. ФОМИН

Содержание альбома 2 (начало)

Альбом 2

№ лист	Наименование и обозначение документов	Стр.
	407-3-585.90-ЭП1	
	Электротехнические чертежи (вариант со шка- фами КРУ серии К-104)	
1,2	Общие данные	5,6
3	Расстановка шкафов КРУ на ток 1600А	
	План, разрезы А-А, Б-Б	7
4	Спецификация к листу ЭП1-3	8
5	Расстановка шкафов КРУ на ток 2600А	
	План, разрезы А-А, Б-Б	9
6	Спецификация к листу ЭП1-5	10
7	Освещение. Планы.	11
8	Ведомость узлов установки электрического оборудования	12
9	Схема управления освещением и данные о групповой щитке	13
10	Электрическое отопление и вентиляция	14
11	Журнал силовых кабелей	15
12	Установка шкафов КРУ серии К-104	16
13	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже	
	План, разрезы А-А, Б-Б	17
14	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже	
	Разрез В-В	18
15	Схема размещения датчиков пожарной сигнализации	19
16	Установка шинного ввода	20
17	Разводка кабелей 10кВ	20
18	Схемы заполнения шкафов КРУ	21
	407-3-585.90-АС1	
	Строительные чертежи (вариант со шкафами КРУ серии К-104)	
1...4	Общие данные	22...25

Шнб.м.ладп. Подпись и дата в зам. ин.м.

№ лист	Наименование и обозначение документов	Стр.
5	Планы на атм. 0.000 и 3.100	26
6	Разрезы 1-1, 2-2	27
7	Фасады	28
8	Фрагмент входа 1. Установка двери ДМП 21-9/0,75-Б	29
9	Фрагмент фасада 1	30
10	План кровли. Спецификация к фрагменту фасада 1	31
11	Архитектурные узлы А, Б, В, Г	32
12	Схема расположения элементов фундаментов здания	33
13	Схема расположения элементов фундаментов здания. Узлы 1...2	34
14	Схемы расположения колонн и ригелей	35
15	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	36
16	То же. Узлы I-IV	37
17	То же. Узлы V-VII	38
18	Схемы расположения стеновых панелей	39
19	То же. Спецификация. Узел 1	40
20	Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в перекрытии	41
21	Схемы расположения металлоконструкций в перекрытии и перекрытии	42
22	Сечения 1-1... 7-7 к схемам расположения металлоконструк- ций и отверстий в перекрытии	43
23	Схема расположения каналов и прямков	44
24	То же. Сечения 1-1... 4-4	45
25	Схема расположения плит покрытия каналов и прямков	46
26	Лестница Л-1	47
27	Лестница Л-2	48
28	Лестницы Л-1, Л-2. Узлы А; Б; В	49
29	Схема расположения металлоконструкций для транс- портировки оборудования	50

Содержание альбома 2 (продолжение)

Альбом 2

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	Стр.
	407-3-585.90 - ЭП2	
	Электротехнические чертежи (вариант со шкафами КРУ серии КМ-1м, КМ-1ф)	
1,2	Общие данные	51,52
3	Расстановка шкафов КРУ на ток 1600А. План, разрезы А-А, Б-Б	53
4	Спецификация к листу ЭП2-3	54
5	Расстановка шкафов КРУ на ток 3150А. План, разрезы А-А, Б-Б	55
6	Спецификация к листу ЭП2-5	56
7	Освещение. Планы.	57
8	Ведомость узлов установки электрического оборудования	58
9	Схема управления освещением и данные о групповом щитке	59
10	Электрическое отопление и вентиляция	60
11	Журнал силовых кабелей	61
12	Установка шкафов КРУ серии КМ-1ф, КМ-1м	62
13	Установка проходных изоляторов	63
14	Установка проходных изоляторов. Проходная доска. Детали.	64
15	Установка проходных изоляторов. Вариант установки ШШВ с ИПУ-10 заводского изготовления	65
16	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже План, разрезы А-А, Б-Б	66
17	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже Разрез В-В.	67
18	Схема размещения датчиков пожарной сигнализации.	68
19	Разводка кабелей 10 кв	
20	Конструкция для крепления шкафа шинного ввода и шинной перемычки	69
21	Схемы заполнения шкафов КРУ.	70

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

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	407-3-585.90 - АС2	
	Строительные чертежи (вариант со шкафами КРУ серии КМ-1м, КМ-1ф)	
1...4	Общие данные	71...74
5	Планы на отм. 0.000 и 3.129	75
6	Разрезы 1-1, 2-2	76
7	Фасады	77
8	Фрагмент входа 1. Установка двери ДМП 21-9/0.75-6	78
9	Фрагмент фасада 1.	79
10	План кровли. Спецификация к фрагменту фасада 1.	80
11	Архитектурные узлы А, Б, В, Г.	81
12	Схема расположения элементов фундаментов здания	82
13	Схема расположения элементов фундаментов здания. Узлы 1...2	83
14	Схемы расположения колонн и ригелей	84
15	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	85
16	То же. Узлы I; II.	86
17	То же. Узлы III-VII.	87
18	Схемы расположения стеновых панелей.	88
19	То же. Спецификация. Узел 1.	89
20	Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в перекрытии на ток 1600А.	90
21	То же, на 3150А.	91
22	Схемы расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии.	92
23	Спецификации к схемам расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии.	93
24	Сечения 1-1...6-6 к схемам расположения металлоконструкций и отверстий в перекрытии.	94

Содержание альбома 2 (окончание).

Альбом 2

№ листа	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	Стр.
25	Схема расположения каналов и приямков.	95
26	То же. Сечения 1-1... 4-4.	96
27	Схема расположения плит покрытия каналов и приямков.	97
28	Лестница Л-1.	98
29	Лестница Л-2.	99
30	Лестницы Л-1, Л-2. Узлы А; Б; В	100
31	Схема расположения металлоконструкций для транспортировки оборудования.	101
	407-3-585.90-08	
	Отопление, вентиляция.	
1.2	Общие данные	102, 103
3	План на отм. 0,000. Разрез 1-1.	104
4	План на отм. 3,120. Разрез 2-2.	105
5	Установка 1 шт и 4 шт электродвигателей. Рама для установки 1 шт и 4 шт электродвигателей.	106
6	Установка 2 шт и 3 шт электродвигателей. Рама для установки 2 шт и 3 шт электродвигателей.	107

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭП1

Альбом 2

Лист	Наименование	Примечание
	ЗРУ 10 (6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)	
1,2	Общие данные	
3	Расстановка шкафов КРУ на ток 1600А План, разрезы А-А, Б-Б	
4	Спецификация к листу ЭП1-3	
5	Расстановка шкафов КРУ на ток 2600А План, разрезы А-А, Б-Б	
6	Спецификация к листу ЭП1-5	
7	Освещение. Планы.	
8	Ведомость узлов установки электрического оборудования	
9	Схема управления освещением и данные о группах щитков	
10	Электрическое отопление и вентиляция	
11	Журнал силовых кабелей	
12	Установка шкафов КРУ серии К-104	
13	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже План, разрезы А-А, Б-Б	
14	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже Разрез В-В.	
15	Схема размещения датчиков пожарной сигнализации	
16	Установка шинного ввода	
17	Разводка кабелей 10кВ	
18	Схемы заполнения шкафов КРУ	

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

Главный инженер проекта *Г.Д. Фомин*
 Главный инженер проекта
 привлекающей организации

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ЭП1-СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
ЭП1-ВМ	Ведомость потребности в материалах для монтажных работ	Альбом 5
	Ссылочные документы	
5.407-112.1.300 М4	Щиток ЯОУ на стене. Монтажный чертеж	
5.407-112.1.360 М4	Ящик АТП на стене. Монтажный чертеж	
5.407-91	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампы накаливания в производственных помещениях	
5.407-111	Установка комплекта из двух ящиков с рубильниками и предохранителями, кнопок ПКЕ, ПКУ-15 и автоматов АП-506	
5.407-97	Установка одиночных коробок КЗН, КЗНА, ККС и ККА с зажимами	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	

Привязан

ИНВ. N

407-3-58590-ЭП1

Нач. отд.	Роменский	В.О.Ф.	04.91			
Н. контр.	Ломаносова	В.О.	04.91	ЗРУ 10 (6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист
Гип	Фомин	Г.Д.	04.91			
Т. спец.	Лурье	Л.В.	04.91	Листов	18	
Нач. гр.	Карпов	Г.А.	04.91			Общие данные (Начало)
Инж.прот.	Лыкасова	Л.В.	04.91			

Инв. посл. Подпись и дата

Альбом

Общие указания

В состав данного комплекта включены чертежи двух вариантов компоновки ЗРУ 10(6)кВ с применением шкафов КРУ серии К-104 изготовления Московского завода „Электрощит“ Минэнерго СССР (на токи 1600 и 2600А).

Здание рассчитано на установку двух секций РУ 10кВ., общим количеством шкафов 34 штуки, в том числе шкафов отходящих кабельных линий - 24 штуки в ЗРУ на ток 1600А и 22 штуки в ЗРУ на ток 2600А.

На чертежах и в спецификациях учтены шинные вводы 10кВ в предположении, что связи между трансформаторами и ЗРУ выполняются открытыми шинами или проводами. В случае применения при конкретном проектировании комплектных закрытых токопроводов типа ТЗК изготовления Московского завода „Электрощит“ соответствующие разрезы на чертежах установки шкафов КРУ, а также позиции в спецификациях должны быть заменены. Кроме того, в этом случае проемы для шинных вводов следует завалить кирпичом по ширине до 850мм и предусмотреть металлоконструкцию для крепления ТЗК к стене.

Общие указания к чертежам установки шкафов КРУ:

1. Чертежи разработаны на основании технической информации ОКУ.143.040 „Устройство комплектное распределительное К-104“ Московского завода „Электрощит“.
2. Заземление оборудования осуществляется, путем присоединения к закладным швеллерам под шкафы КРУ и обрамления проема, стальной полосой сечением 30x4мм² с последующим присоединением этих элементов в трех местах к общему контуру заземления.
3. Цифры на плане и в графе „примечание“ соответствуют принятой нумерации шкафов КРУ.
4. Количество шкафов КРУ, отмеченное*, уточняется при конкретном проектировании.

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Привязан:			
Инв.№:			

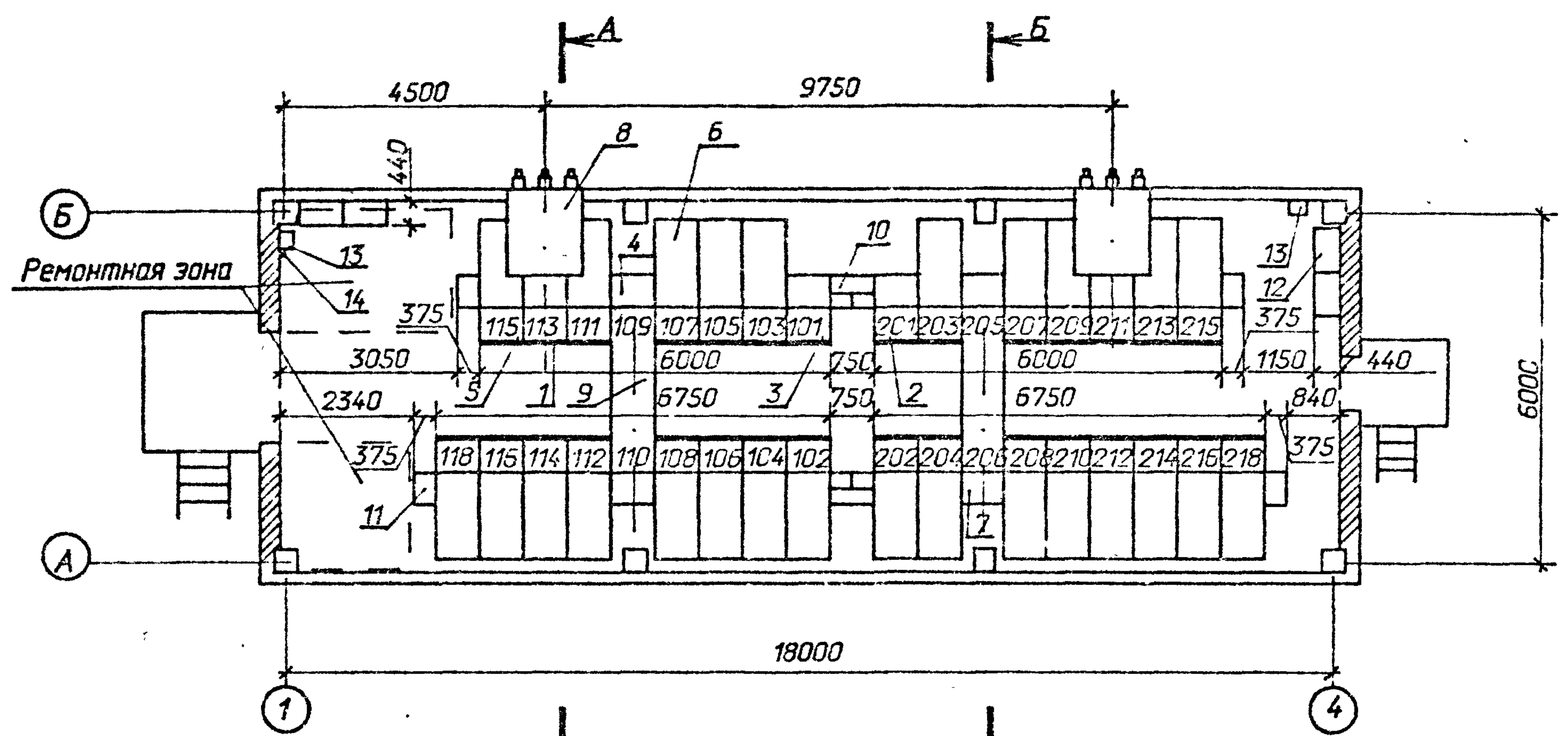
407-3-585.90-ЭП1			
Нач.отд	Раменский	18.09	04.91
Н.контр	Ломанцова	18.09	04.91
ГЛП	Фомин	18.09	04.91
Гл.спец.	Лурье	18.09	04.91
ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)			
Общие данные (окончание)			
Севзапэнергопроект		Лист	Листов
Ленинград		РП	2

Копировал: Полюс

Формат: А3

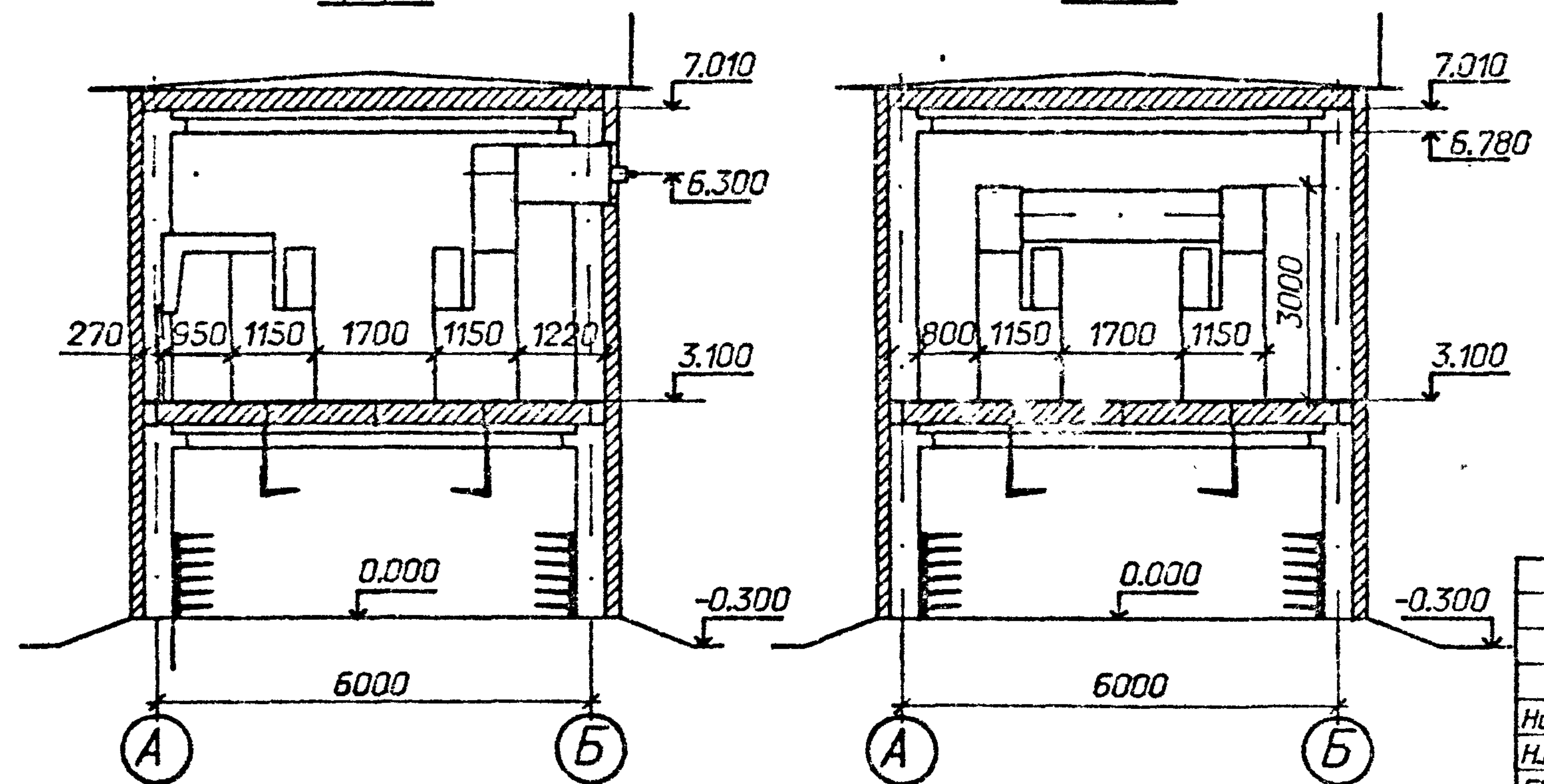
ср 1018-02

Альбом 2

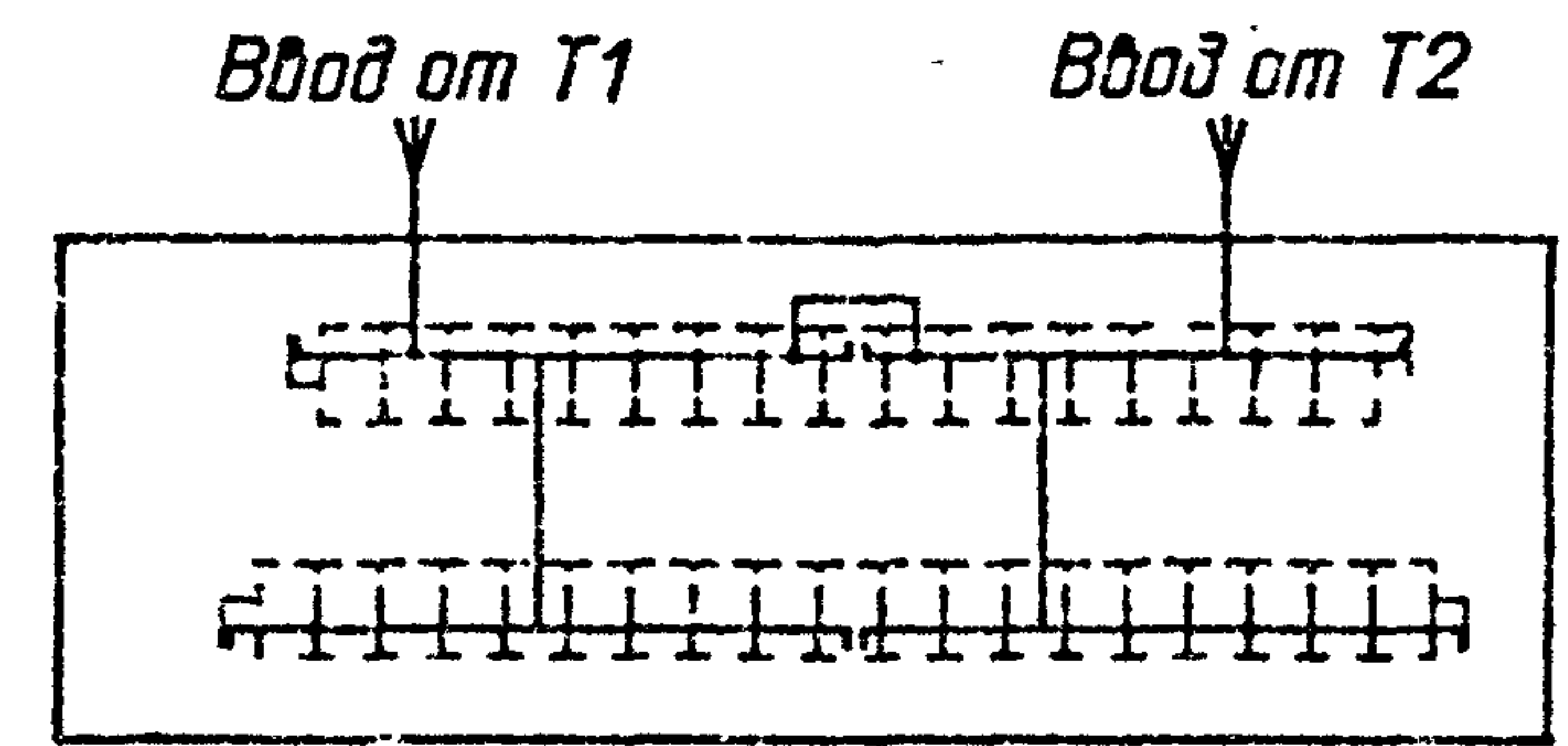


A-A

Б-Б



Схематический план расположения сборных шин



1. Спецификацию см. лист ЭП1-4.
2. Общие указания см. лист ЭП1-2.

Прибязан		

403-3-585.90-ЭП1.

Нач. отд.	Роменский	180.9.	04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-35-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ломаносова	Лом	04.91		РП	3	
ГИП	Фомин	Фом	04.91				
Гл. спец.	Курье	Кур	04.91				
Нач. гр.	Карпов	Кар	04.91				
Расстановка шкафов КРУ на так 1600А. План. разрезы А-А, Б-Б.					СевЗалЭнергосетьПроект Ленинград		

Формат А3

млвсдмс

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка ед., кг	Примечание
1		Шкаф КРУ-10 ввода с выключателем на ток 1600А	2	840	113,211
2		Шкаф КРУ-10 секционной связи с выключателем на ток 1000А	1	752	201
3		Шкаф КРУ-10 секционной связи с разъединяющим контактом на ток 1000А.	1	548	101
4		Шкаф КРУ-10 с шинными аппаратами.	4*	533	205,206
5		Шкаф КРУ-10 для питания трансформатора СН	2	698	115,209
6		Шкаф КРУ-10 отходящих кабельных линий	24*	698	
7		Шкаф глухого ввода	2*	210	110,206
8	БКЦ.052.055-01	Шинный ввод 10кВ к ближайшему ряду на ток 2000А	2	390	
9	5КИ.585.029	Шинный мост 10кВ на ток 1000А	2		L1=1700
10		Шинный блок 10кВ на ток 1000А	1	195	
11		Шкаф дугогасителя	8	115	
12		Отдельно стоящий релейный шкаф	4*		

Циф. № подл. Подпись и дата

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка ед., кг	Примечание
13	ТУ 34-43-11010-85	Сварочный щиток ЯЭ-8101-4070	2	20.0	время нац
14	ТУ 16-522.139-78	Автоматический выключатель АП5062ТМ3У3-63	1	1.3	зоне

- *) см. общие указания п.4
- При установке одного шкафа с шинными аппаратами на секцию, шкафы 110,206 выполнить по схеме 428(шкаф глухого ввода).

Привязан:

Циф. №

407-3-585.90-ЭП1			
Нач.отд.	Роменский	ВЗУ	04.91
Н.контр.	Ломоносова	дом	04.91
ГУП	Фамин	2Р	04.91
Гл. спец.	Лурье	П	04.91
Нач. гр.	Карпов	П	04.91
Инж. Исполн.	Лыкасова	АК	04.91
3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6х18-ЖБ-3Б-1-КЭ)			
Спецификация к листу ЭП1-3			
Стадия	Лист	Листов	
РП	4		
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград			

Копировал: Пальс

Формат: А3

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Шкаф КРУ -10 - ввода с выключателем на ток 1600А	4	840	113, 115 209, 211
2		Шкаф КРУ -10 секционной связи с выключателем на ток 1600А	1	840	201
3		Шкаф КРУ -10 секционной связи с разъединяющими контактами на ток 1600А	1	588	101
4		Шкаф КРУ -10 с шинными аппаратами	4*	533	110, 109 206, 206
5		Шкаф КРУ -10 для питания трансформатора СН	2	698	111, 213
6		Шкаф КРУ -10 отходящих кабельных линий	22*	698	
7		Шкаф елухого ввода	2*	210	110, 206
8	6КЦ.052.058-01	Шинный ввод 10 кВ к ближнему ряду на ток 2600А	2		
9	5КЦ.585.029	Шинный мост 10 кВ на ток 1600А	2		L ₁ -1700
10		Шинный блок 10 кВ на ток 1600А	1	195	
11		Шкаф дугогасителя	8	115	
12		Отдельно стоящий релейный шкаф	4*		

№ инв. № табл. Подпись и дата

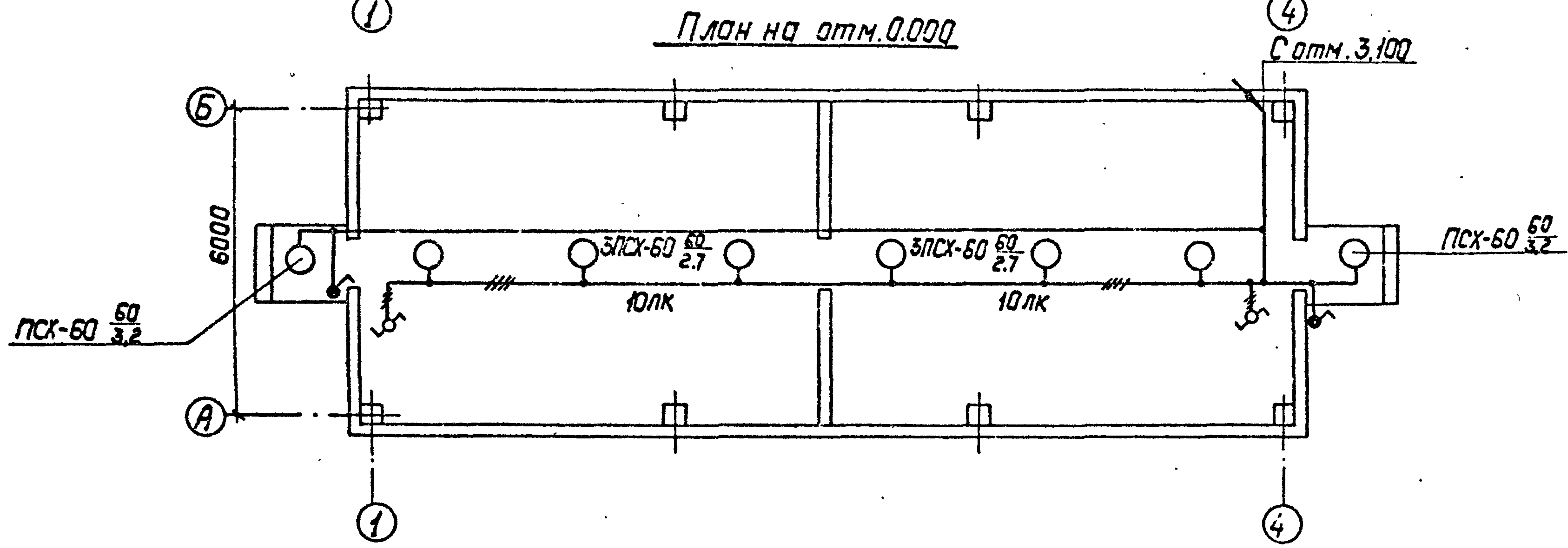
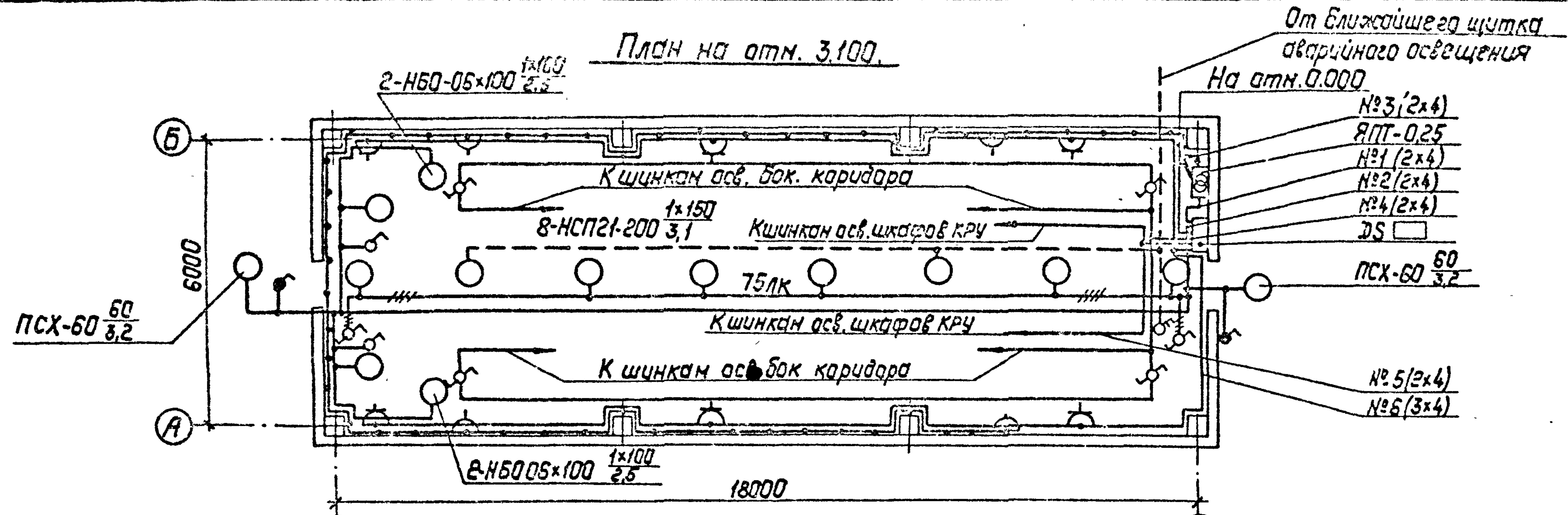
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
13	ТУ 34-43-11010-85	Сварочный щиток ЯЭ-8101-4070	2	20,0	в ремонтной зоне
14	ТУ 16-522.139-78	Автоматический выключатель АП 5062 ТМЗУЗ-63	1	1,3	

- * ст. общие указания п. 4
- При установке одного шкафа с шинными аппаратами на секцию, шкафы 110, 206 выполнить по схеме 428 (шкаф елухого ввода).

Привязан:			
Инв. №			

				407-3-585.90-ЭП1			
Нач. отд.	Роменский	1800-	04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стандия	Лист	Листов
Н.контр.	Логаносова	Зем	04.91		РП	6	
ГМП	Фатин	29	04.91				
Гл. спец.	Лурье		04.91				
Нач. зр.	Карпов		04.91				
Инж. шкат.	Лыкасова	Ольга	04.91	Спецификация и листу ЭП1-5		СЕВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

Альбом 2



См. совместно с листами ЭП-8,9.

				407-3-585.90-ЭП1		
Привязан:				Науч.отд.	Роженский	18.0.0 - 04.91
				Н.контр.	Ломаносова	домашн 04.91
				ГЦП	Фанин	2хвнн 04.91
				Гл. спец.	Лурье	7/1 04.91
				Нач. гр.	Карлаев	7/1 04.91
				Инж. П.т.	Лыкасова	04.91
УИВ. №						
				ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом		Стадия
				(ЗРУ 10-6x18-ЖБ-3Б-1-КЭ)		Лист
				Освещение. Планы.		Листов
						РП 7
						СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
						Ленинград

Копировал: Польсе

Формат: А3

001018-08

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	5.407-112.1.300M4	Установка щитка осветительного группового на 6 однополюсных автоматов АЕ 1031-1; ЯОУ-8501	1		
2	5.407-112.1.360M4	Установка ящика с питающим трансформатором мощностью 0,25 кВ·А; высшее напряжение 220В; низшее напряжение 12В; ЯПТ-0,25-21У3	1		
3	5.407-91	Установка светильника потолочного НСП21x200-003У3	8		
4	5.407-91	Установка светильника настенного НБ0 06x100Ip20	4		
5	5.407-91	Установка светильника брызгозащищенного ПСХ-60MУ3	10		
6	5.407-111	Установка выключателя однополюсного 250В; 6А 01-02-6/220	2		
7	5.407-111	Установка выключателя однополюсного в герметичном исполнении 250В; 6А 0-1-1р44-17-5/220	4		
8	5.407-111	Установка переключателя пакетного ПП1-16/4СIp56	8		
9	5.407-111	Установка переключателя пакетного 220В, 10А ПВ2-16Ip56	1		
10	5.407-83	Установка розетки штепсельной заземляющим контактом			

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
11	5.407-83	Установка розетки штепсельной 42В; РП-П-20-04-10/220	6		
12	5.407-97	Установка коробки ответвительной трехвводной РШ-П-2-0-03-10/42	4		
13		Лампа ручная переносная с гибким шланговым кабелем КОМ1-Э	44		
14		Лампа накаливания 12В, ПЛ-Б4 на напряжение 12В, ПЛ-Б4	1		
15		Лампы накаливания 220В МО 12-40	1		
16		Б-220-230-60УХЛ2	10		
17		Б-220-230-100УХЛ2	4		
		Б-220-230-150УХЛ2	8		

См. совместно с листом ЭП1-7

Привязан			
Инв. №			

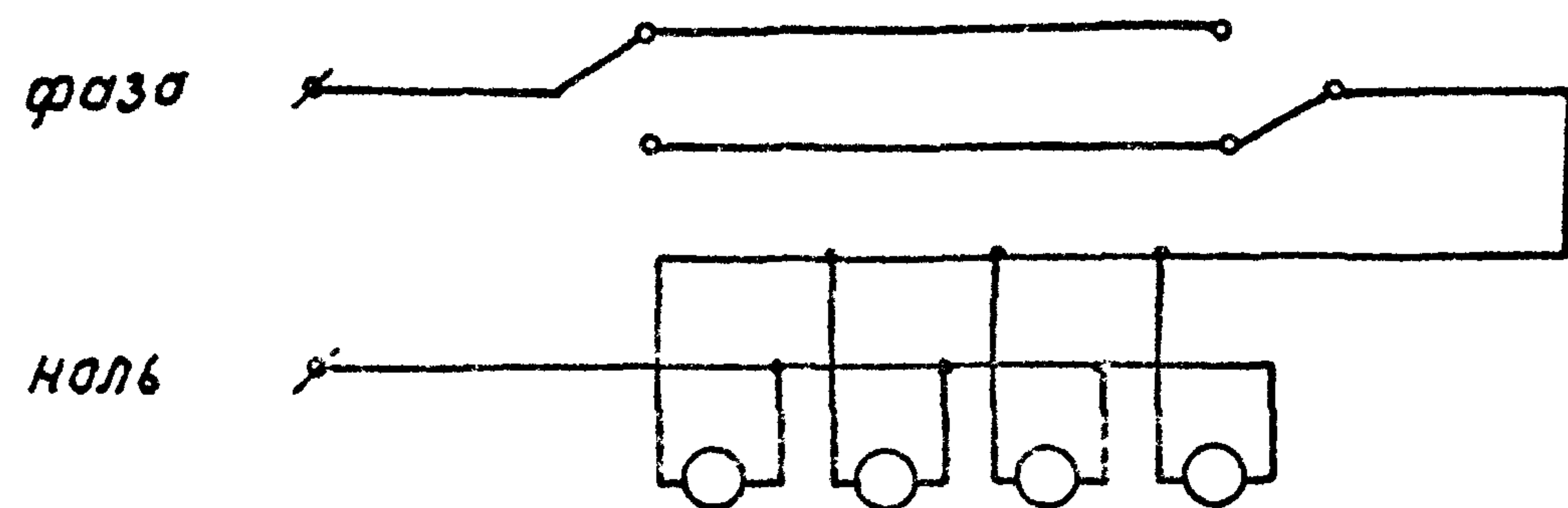
407-3-585.90-ЭП1			
Нач. отд.	Роменский	180.У	04.91
Н. контр.	Ломоносова	Долг	04.91
ГИП	Фотин	2Р	04.91
Гл. спец.	Лурье	Р	04.91
Нач. гр.	Карпов	П	04.91
Инж. пункт	Лыкаева	Ажказ	04.91
ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)			
Стадия		Лист	Листов
РП		8	
Ведомость узлов установки электрического оборудования			СВЯЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Копир. Волд

Формат А3 09.10.78-01

Альбом

Схема управления освещением
с двух мест



Данные о групповом щитке с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Так распрепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линии
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
05	А0У-8501-У3		SF1				6,0	
		1,72(1,42)	SF2				10,0	
		0,48	SF3				6,0	
		0,72	SF4				6,0	
			SF5				6,0	
			SF6				6,0	

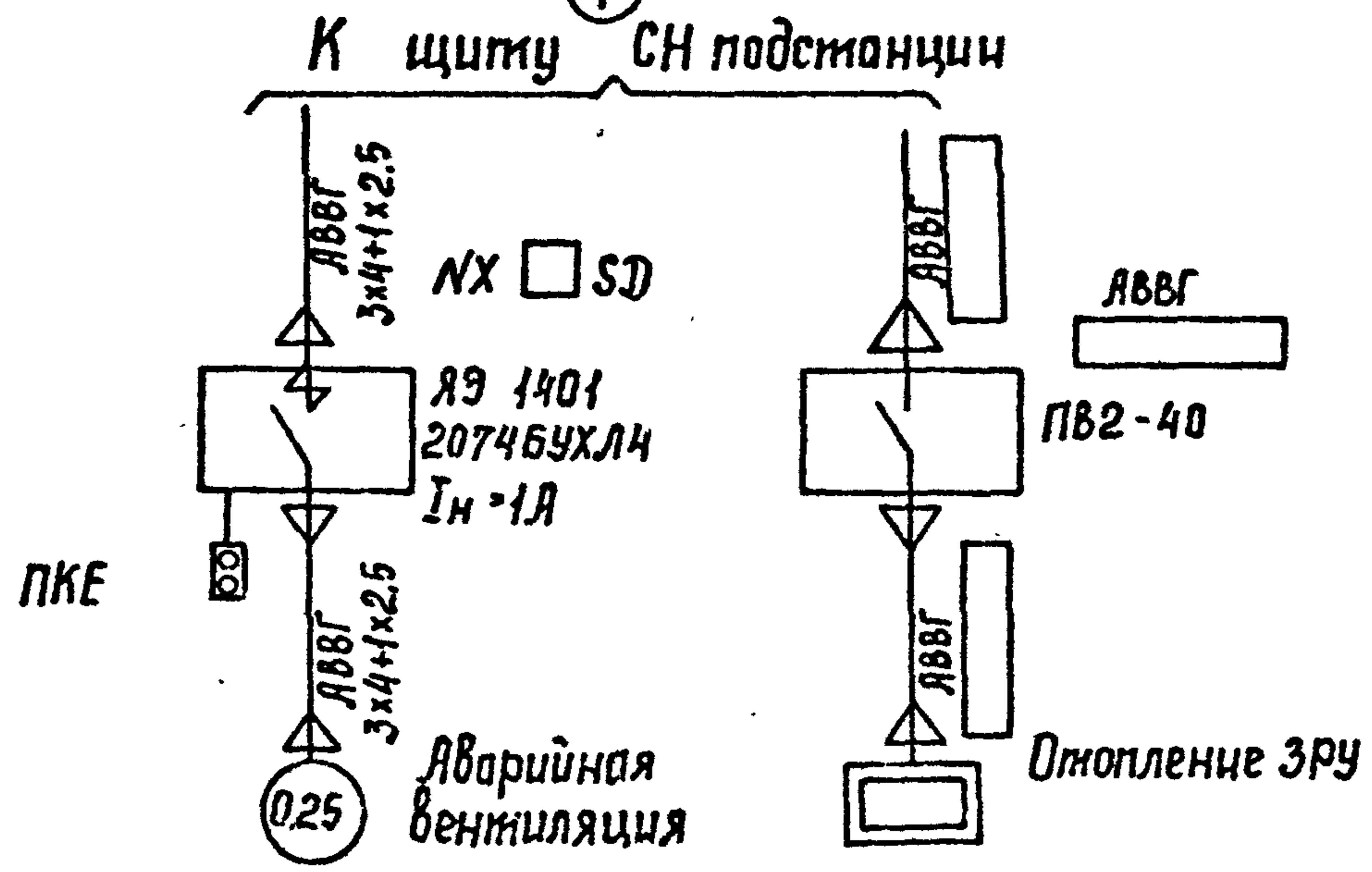
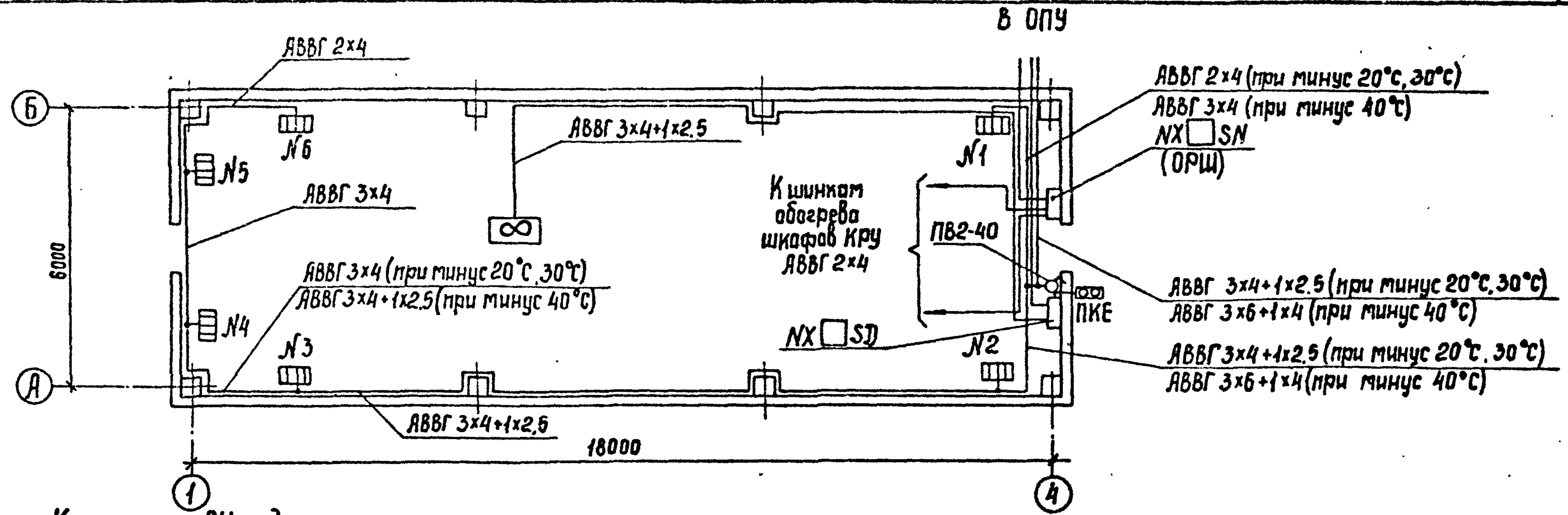
1. Нормы освещенности помещения приняты согласно СНиП II-4-79.
2. Напряжение сети освещения: рабочего и аварийного в нормальном режиме 380/220В (фазы-ноль); аварийного в аварийном режиме - 220В постоянного тока (автоматически переключается на щите СН), ремонтного - 12В.
3. В скобках указана мощность, потребляемая на освещение коридора управления при наличии на ПС аккумуляторной батареи, при отсутствии источника постоянного тока лампы аварийного освещения присоединяются к сети рабочего освещения.
4. Сеть освещения выполняется открыто кабелем АВВГ с соблюдением инструкции СН 357-77.
5. Высота установки штепсельных розеток - 0,8 м от пола; выключателей - 1,5 м; щитков - 1,8 м.
6. Все части, подлежащие заземлению, присоединяются к сети заземления ЗРУ.
7. Освещение боковых коридоров выполняется с помощью ламп накаливания мощностью 60Вт, поставляемых комплектно со шкафом КРУ (на чертеже условно не показаны). Для обеспечения нормируемой освещенности требуется установить 12 ламп.
8. См. совместно с листами ЭП1-7,8.

ИНБ.Н. подп. Подпись и дата: 04.91

Приказан

Исполн.	Инж. Карпов	04.91	407-3-585.90-ЭП1	ЗРУ 10(6)кВ с кабельными этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стр. 11	Лист 9	Лист 08
Инж. Карпов	04.91						
Инж. Карпов	04.91						
Инж. Карпов	04.91						
ИНБ.Н.				Схема управления освещением и данные о групповом щитке	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Льбом 2



1. Напряжение сети отопления ~380/220 В (фаза-ноль); вентилятора ~380В.
2. Количество и расстановка электропечей приняты по сантехническим чертежам.
3. Высота установки вне помещения кнопки управления вентилятором - 1,8м от отметки обслуживания.
4. Кожухи электроприемников присоединить к сети заземления ЗРУ.

Распределение электропечей по фазам

Температ. наружного воздуха	Фазировка	Количество электропечей № секции						всего
		1	2	3	4	5	6	
минус 20°C	А-0	-	-	-	1р	-	2р	10р
	В-0	-	-	-	1р	2р	-	
	С-0	1р	1р	2р	-	-	-	
минус 30°C	А-0	-	-	-	2р	-	3р	14р
	В-0	-	-	-	1р	3р	-	
	С-0	1р	1р	3р	-	-	-	
минус 40°C	А-0	1р	-	2р	-	-	3р	18р
	В-0	1р	-	1р	-	4р	-	
	С-0	-	2р	-	4р	-	-	

Приблизан:

Шифр №

407-3-585.90-ЭП1

Нач. отд.	Раменский	180.0	04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-К9)	Студия	Лист	Листов
Н.контр.	Логаносова	208	04.91				
гл. спец.	Фотин	208	04.91				
Нач. ер.	Кортов	208	04.91				
Инж. Инст.	Лыкасова	208	04.91				
Электрическое отопление и вентиляция				РП	10		

Копир. Согд

Формат А3 сф 10/18-02

Шифр № подл. Подпись и дата. Изм. №

Альбом

Монтажная единица	Марка кабеля по проекту	Заводская марка		Направление кабеля	Длина, м		Примечание
		Тип	Число и сечение жил		по проекту	проектно	
Освещение "ДС"	ДС□-01	АВВГ□	□	Щит СН 380/220В подстанции. Панель □	Щиток осветительный ДС □	□	
	ДС□-02	АВВГ-0,66	2x4	Щиток осветительный ДС □ гр. №1	Ящик с понижающим трансформатором	10	
		АВВГ-0,66	2x4	Ящик с понижающим трансформатором	Штепсельная сеть 12В	55	
	ДС□-03	АВВГ-0,66	2x4	Щиток осветительный ДС □ гр. №2	Освещение коридора управления, входов	55	
		АВВГ-0,66	3x4		и ремонтных зон	10	
		АВВГ-0,66	3x4+1x2,5		Распределительная сеть	25	
	ДС□-04	АВВГ-0,66	2x4	Щиток осветительный ДС □ гр. №3	Освещение кабельного этажа	75	
		АВВГ-0,66	3x4		Освещение кабельного этажа	10	
		АВВГ-0,66	3x4+1x2,5		Освещение кабельного этажа	25	
	ДС□-05	АВВГ-0,66	2x4	Щиток осветительный ДС □ гр. №4	Освещение баковых коридоров	65	
ДС□-06	АВВГ-0,66	2x4	Щиток осветительный ДС □ гр. №5	Шинки освещения шкафов КРУ	20		
ДС□-07	АВВГ-0,66	3x4	Щиток осветительный ДС □ гр. №6	Штепсельная сеть 220В	70		
Вентиляция "SD"	SD□-01	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	Щит СН 380/220В подстанции. Панель №□	Ящик управления №□ SD	□	
	SD□-02	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	Ящик управления №□ SD	Электродвигатель вентилятора	25	
Обогрев релейных отсеков "SN"	SN□-01	АВВГ-0,66	□	Щит СН 380/220В подстанции. Панель №□	Ящик управления №□ SN	□	
		АВВГ-0,66	2x4	Ящик управления №□ SN	К шинкам обогрева шкафов КРУ	30	
Отопление "ST"	ST□-01	АВВГ-0,66	□	Щит СН 380/220В подстанции. Панель №□	Переключатель пакетный ПВ2-40	□	
		АВВГ-0,66	3x6+1x4	Переключатель пакетный ПВ2-40	Сеть отопления	10	при минус 40°C
		АВВГ-0,66	3x4+1x2,5		Сеть отопления	30	
		АВВГ-0,66	3x4		Сеть отопления	20	
		АВВГ-0,66	2x4		Сеть отопления	35 45	при минус 20°C, 30°C при минус 40°C
Сварка "DQ"	DQ□-01	АВВГ-0,66	3x10+1x6	Ближайший сварочный щиток	Сварочный щиток DQ □	□	
		АВВГ-0,66	3x10+1x6	Сварочный щиток DQ □	Сварочный щиток DQ □	35	

ИВБ и дата ввода в эксплуатацию

407-3-585.90-ЭП1			
Нач. отд.	Раменский	130.1	04.91
Н. контр.	Ломоносов	Дом	04.91
Гл. инж.	Ромин	29	04.91
Гл. спец.	Лурье		04.91
Нач. гр.	Карлов		04.91
Инж. кот.	Лыкасова		04.91
ИВБ.М			

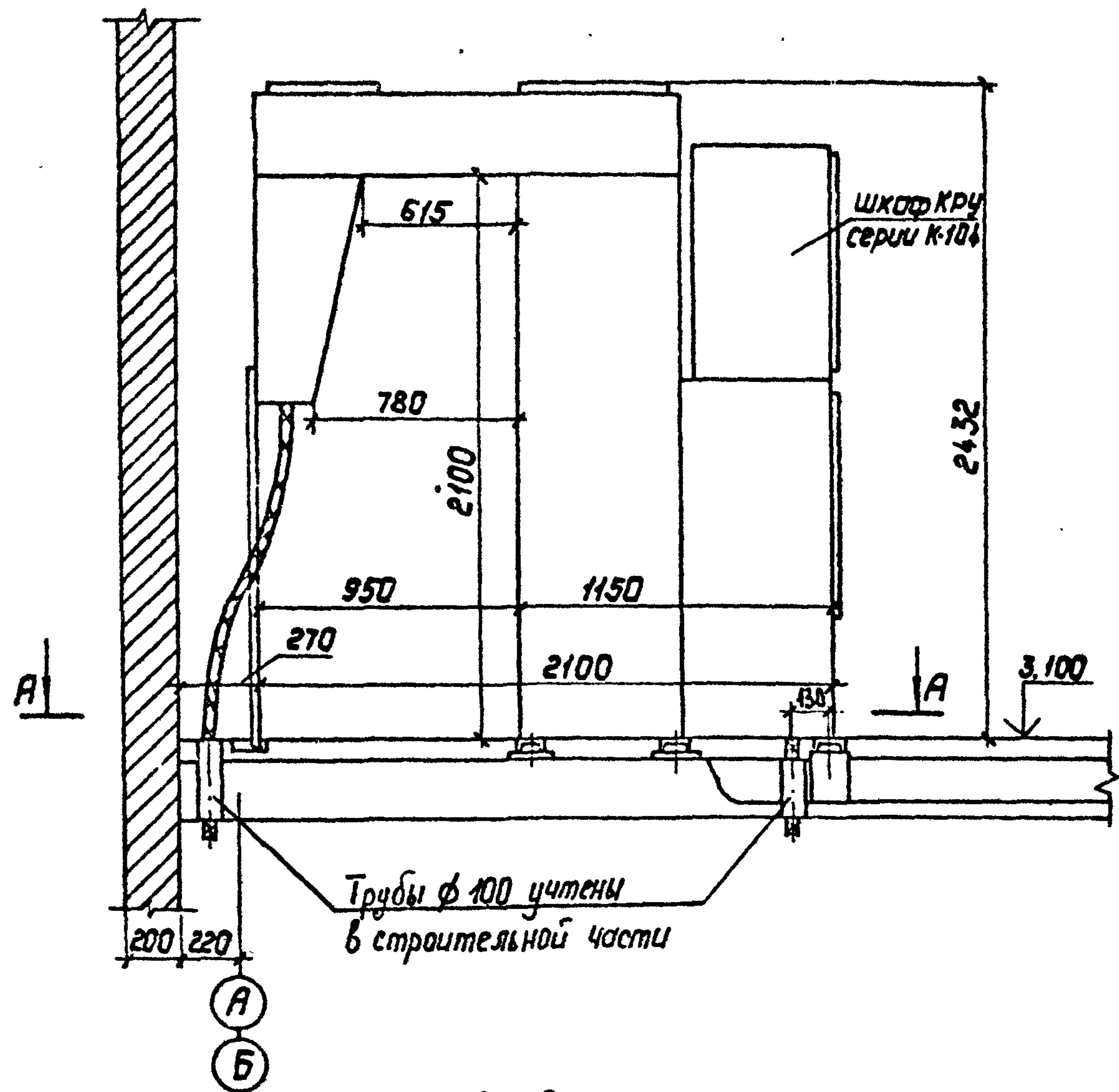
ЗРУ 10(6)квс кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)

Журнал силовых кабелей

Степень Лист Листов
РП 11

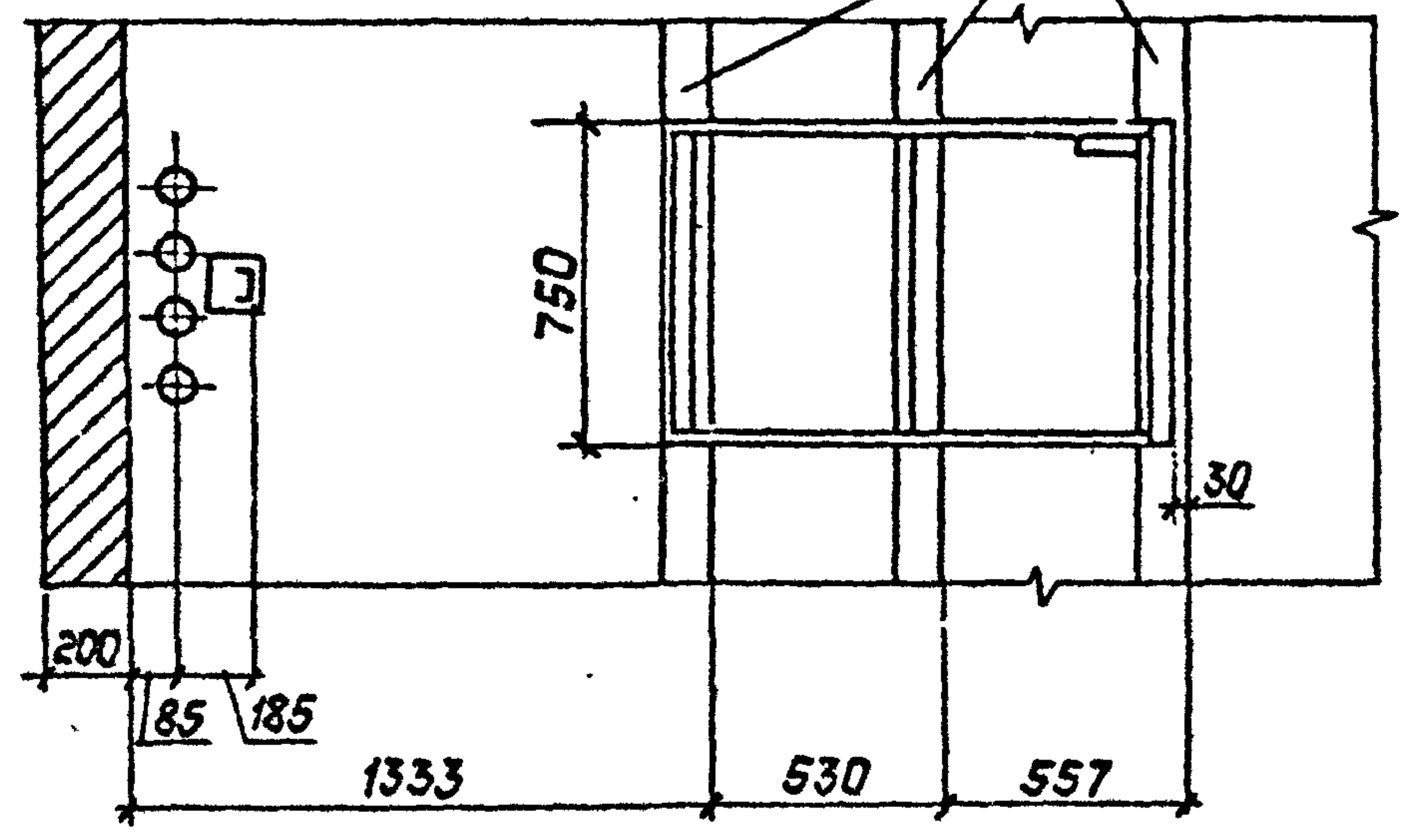
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Альбом 2



1. Опорную раму шкафа КРУ приварить к закладным элементам прерывистым швом по ГОСТ 5264-80.
2. Закладные элементы учтены в строительной части проекта.
3. Шкафы устанавливаются до заливки чистого пола.
4. Зазоры в трубах, в соответствии с п. 3.65 СНиП 3.05.06-85, заделываются негорючим материалом.

А-А
Закладные элементы см. указание 2



Привязка:		
Инв. №		

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

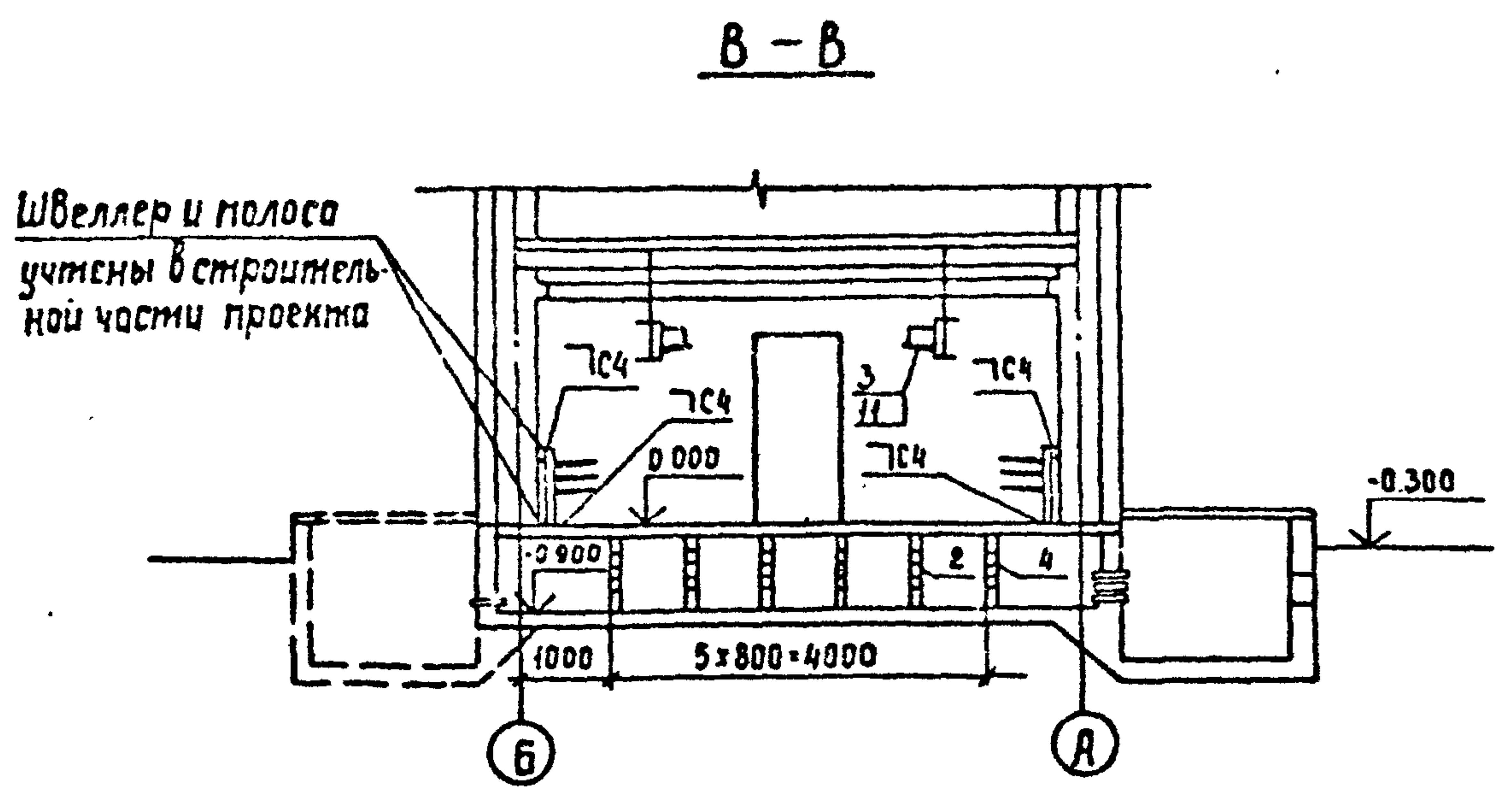
407-3-585.90-ЭП1			
Нач. отд.	Роменский	180.0	04.91
Н. контр.	Ланносова	20.01	04.91
ГИП	Фамин	20.01	04.91
Гл. спец.	Лурье	20.01	04.91
Нач. гр.	Карпов	20.01	04.91
Инж. II кат.	Зайцева	20.01	04.91
ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)			
Стация	Лист	Листов	
РП	12		
Установка шкафов КРУ серии К-104.			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
			Ленинград

Копировал: Пальс

Формат: А3

ср 1018-02

Альбом 2



Спецификация оборудования и материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ 34-43-10683-84Е	Стойка С-400УХЛ2	45	0,87	
2		Стойка С-800УХЛ2	40	1,7	
3		Консоль К-250УХЛ2	45	0,33	
4		Консоль К-450УХЛ2	132	0,82	
		Лоток глубокий прямой			
5		ЛГ-200-0,6	14	2,6	
6		ЛГ-200-1	3	3,75	
7		ЛГ-200-2	14	7,2	
8		Лоток глубокий ответвительный ЛГО-200УХЛ2	2	3,6	
9		Лоток глубокий целовой ЛГУ-200УХЛ2	4	1,67	
10		Соединитель целовой СУ	4	0,23	
11		Прижим В-41	45		

1. План расстановки кабельных конструкций и разрезы А-А и Б-Б см. лист ЭП1-13
2. Заземление кабельных конструкций выполняется путем присоединения их к заземляющему устройству ЗРУ с использованием опорных швеллеров и закладных полос.
3. Количество кабельных конструкций уточняется при конкретном проектировании.
4. Пунктиром показано расположение прямиков для кабелей 10 кВ при необходимости их вывода в сторону вводов 10 кВ.
5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Привязки:

Инд. №

407-3-585.90-ЭП 1

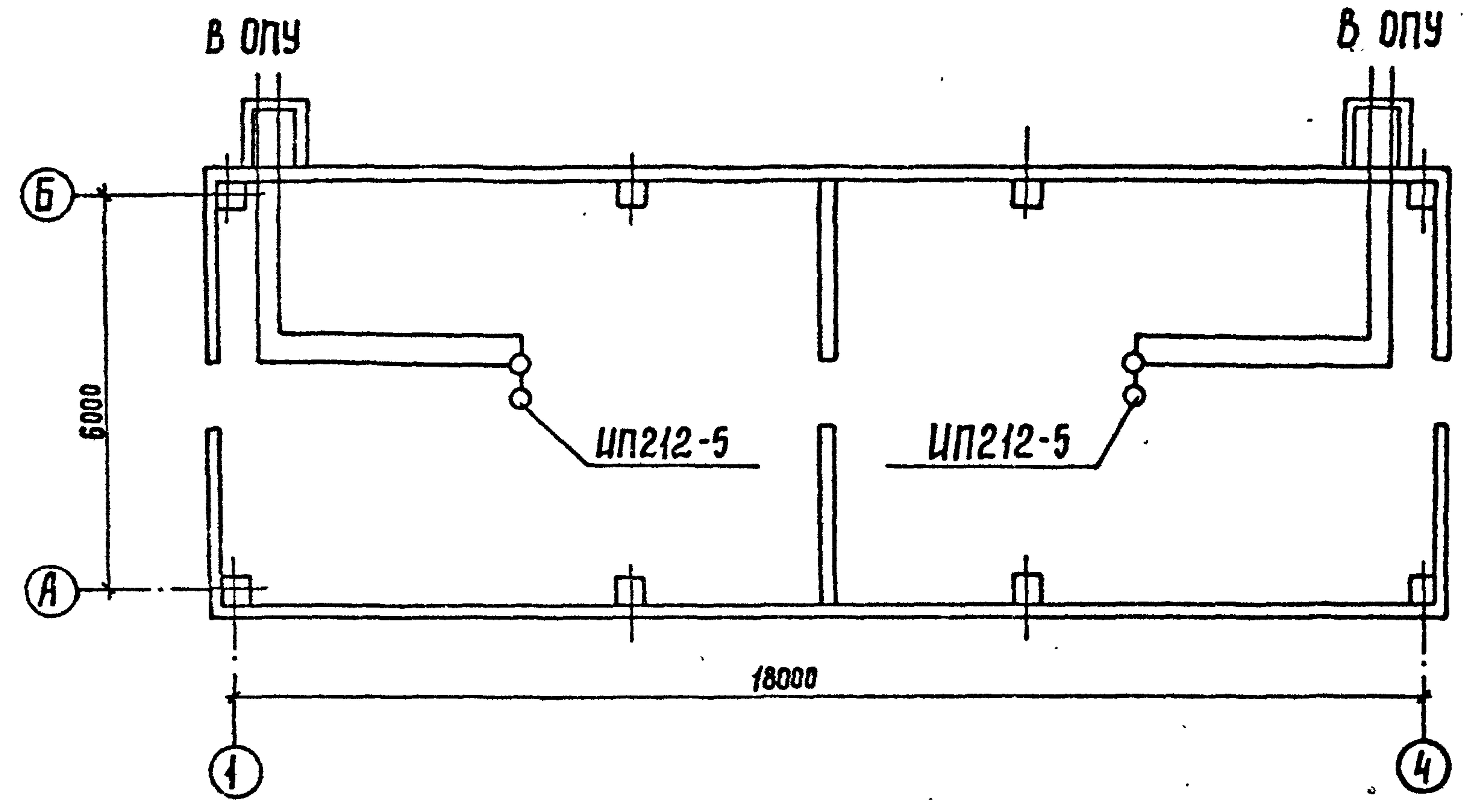
Нач. отд.	Раменский	20.11	04.91	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ломаносова	20.11	04.91		РП	14	
Гип	Фотин	20.11	04.91	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже. Разрез Б-Б	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Гл. спец.	Лурье	20.11	04.91				
Нач. гр.	Карпов	20.11	04.91				
Инж. И.ком.	Зайцева	20.11	04.91				

Шк. № подл. Подпись и дата

Копир. Сохл

Формат А3 ер 1018-01

План на отг. 0.000



1. Установку извещателей в кабельном этаже выполнить в соответствии с требованиями СНиП 2.04.09.-84
2. Извещатели не должны размещаться вблизи ламп освещения.

ИЛБФМ2

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

				407-3-585.90-ЭП1					
Привязан:				Нач. отд.	Роменский	1800	04.91		
				Н. контр.	Ломоносова	2000	04.91		
				глп	Фомин	2000	04.91		
				Гл. спец.	Лурье	2000	04.91		
				Нач. гр.	Карпов	2000	04.91		
				Инж. Проект	Лыкасова	2000	04.91		
ЦНБ №									
				зру 10(б) кв с кабельным этажом (зру 10-бх18-ЖБ-36-1-КЭ)			Стадия	Лист	Листов
				Схема размещения датчиков пожарной сигнализации			РП	15	
				СЕВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград					

Копир. Сога

Формат А3 07/18-02

Ввод с присоединением ТСН

Альбом

а. после выключателя

а. после выключателя

Секционная связь

№ силового трансформатора

Схема первичных соединений

№ Схемы	110, 111	101*	251**
Номинальный ток, А	1600	630	630
Ширина шкафа, мм	750	750	750

Т1; Т2

№ Схемы	110, 111	101*	251**
Номинальный ток, А	1600	630	630
Ширина шкафа, мм	750	750	750

Т1; Т2

№ Схемы	113	114	101*	251**
Номинальный ток, А	2600	630	630	630
Ширина шкафа, мм	750	750	750	750

Т1

Т2

№ Схемы	630	ДЧ	ДЧ	110; 111
Номинальный ток, А	1000; 1600			1000; 1600
Ширина шкафа, мм	750	375	375	750

б. до выключателя

б. до выключателя

Схема первичных соединений

№ Схемы	114, 115	144*	253**
Номинальный ток, А	1600	630	630
Ширина шкафа, мм	750	750	750
№ силового трансформатора	Т1; Т2		

Т1; Т2

№ Схемы	114, 115	144*	253**
Номинальный ток, А	1600	630	630
Ширина шкафа, мм	750	750	750
№ силового трансформатора	Т1; Т2		

Т1; Т2

№ Схемы	113	114	144*	253**
Номинальный ток, А	2600	630	630	630
Ширина шкафа, мм	750	750	750	750
№ силового трансформатора	Т1; Т2			

Привязки

И№.N

407-3-585.90-ЭП1

* при мощности ТСН более 250кВ·А
 ** при мощности ТСН 100-250кВ·А

Науч.отд.	Ротенский	180.9	04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-жб-36-1-кэ)	Стадия	Лист	Листов
И.контр.	Ломаносова	Заш	04.91		РН	18	
ГИП	Фомин	27.11	04.91		Схема заполнения шкафов КРУ		
Гл. спец.	Лурье	28	04.91				
Науч.рр.	Карлов	24	04.91				
И.контр.	Лыкасова	0.15.91	04.91				

И.№.N, дата, подпись и дата, И.№.N

Альбом 2

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 24698-81	<u>Ссылачные документы</u> Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 948-84	Перемышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 4248-78*	Доски асбестоцементные электротехнические дугостойкие.	
ГОСТ 1839-80*	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов.	
1.020 - 1/83 вып.1-1; 2-5; 2-7; 2-15; 3-1; 3-3; 6-1; 7-1.	Конструкции каркаса межбидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.041.1-3 вып.1,6	Сборные железобетонные многослойные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.030.1 - 1 вып. 0-1; 0-3; 1-1; 1-2; 1-3; 2-1; 3-1; 3-3; 4-1.	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.415 - 2 вып.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий.	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494 - 24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов и зонтов.	
1.436.2-22 вып.1	Двери металлические противопожарные для производственных зданий и сооружений.	
2.460 - 15 вып 0, 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов.	
2.460 - 18 вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
3.006.1 - 2.87 вып. 2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
3.407.1 - 157 вып.1	Унифицированные железобетонные элементы подстанций 35 - 500кВ.	
1.450.3-6 вып.0-1	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий.	

Приблизно			
Итого			

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

				407-3-585.90-АС1			
Нач. отд.	Раменский	Мен	6.05.91	ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ)	стадия	лист	листов
Н.контр.	Сацук	М	6.05.91		РП	2	
ГИП	Фомин	М	6.05.91	Общие данные (продолжение)	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЫПРОЕКТ г. Ленинград		
ГИП стр.	Ковалев	М	6.05.91				
Нач. зр	Шленова	М	6.05.91				

Альбом 2

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
407-3-585.90 АСИ	<u>Прилагаемые документы</u> Строительные изделия.	Альбом 3
407-3-585.90 АС1ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом 5

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов заполнения проемов, спецификация перемычек.	
8	Спецификация элементов к фрагменту входа 1	
10	Спецификация к фрагменту фасада 1	
12	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
14	Спецификация к схемам расположения колонн и ригелей	
15	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия	
19	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
22,23	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии	
27	Спецификация к схемам расположения каналов и прямков	
28	Спецификация элементов на лестницу Л-1	
29	Спецификация элементов на лестницу Л-2	
31	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций	

Имя, И. табл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС-2

N п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Колм ³	Примечание
1	Блоки фундаментов	581100	9,654	
2	Фундаменты стаканного типа и башмаки	581200	9,6	
3	Колонны	582100	12,4	
4	Ригели и прогоны	582500	7,84	
5	Перемычки	582800	0,15	
6	Панели стеновые наружные	583100	53,22	
7	Плиты покрытий	584100	12,63	
8	Плиты перекрытий	584200	13,08	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	589400	4,8	
10	Конструкции и детали инженерных сооружений	585000	2,1	
11	Балки фундаментные	582400	4,08	
		Итого:	129,6	

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

Приблизно			
Итого			

				407-3-585.90-АС1			
Нач. отд.	Раменский	<i>Р.С.</i>	6.05.91	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)	стадия	лист	листо
Н.контр.	Соколов	<i>С.</i>	6.05.91		РП	3	
ГИП	Фомин	<i>Ф.</i>	6.05.91				
ГИП стр.	Ковалев	<i>К.</i>	6.05.91				
Нач. гр.	Шленова	<i>Ш.</i>	6.05.91				
Общие данные (продолжение)					СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Ленинград		

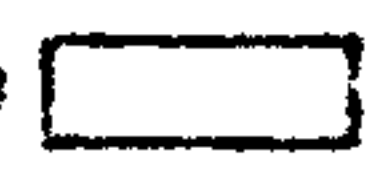
Формат А3

ар 10/8-02

Ведомость отделки помещений и экспликация полов м²

Альбом 2

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание	Полы		
	Площ.	Вид отделки	Площ.	Вид отделки		Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
Помещение КРУ10(Б)КВ	116,4	Затирка и клеевая окраска	145	Затирка стен клеевая окраска	—		Цементный пол марки 300 с железнением - 30мм Монолитный бетон класса В10-40мм Сборные железобетонные плиты	116,4
			45	Штукатурка кирпичных стен клеевая окраска				
Кабельное помещение	114,8	Затирка и извещковая побелка	101	Затирка стен клеевая окраска	—		Цементный пол - 30мм Монолитный бетон класса В10-40мм Уплотненный щебнем грунт	114,8
			68	Штукатурка кирпичных стен клеевая окраска				

1. За условную отметку 0.000, которая соответствует абсолютной отметке , принят уровень пола кабельного помещения.
2. Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов здания.
3. Сейсмичность площадки строительства принята 6 баллов.
4. Нормативные нагрузки приняты следующие:
 - вес снегового покрова на 1м горизонтальной поверхности земли принят 0.7; 1.0; 1.5 кПа (70, 100, 150 кгс/м²) соответственно II; III и IV снеговой район по СНиП 2.01.07-85
 - скоростной напор ветра на высоте 10м от поверхности земли принят 0.48 кПа (48 кгс/м²) по IV району.
5. Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки минус 20°С; 30°С; 40°С.
6. Степень огнестойкости здания - вторая.
7. Наружные ограждающие конструкции - стеновые панели из ячеистого бетона.
8. Отмостка здания - бетонная шириной 0,8 м по щебеночной подготовке.
9. Наружная отделка фасадов здания - расшивка швов панелей, штукатурка кирпичных стен с расшивкой швов под панели.

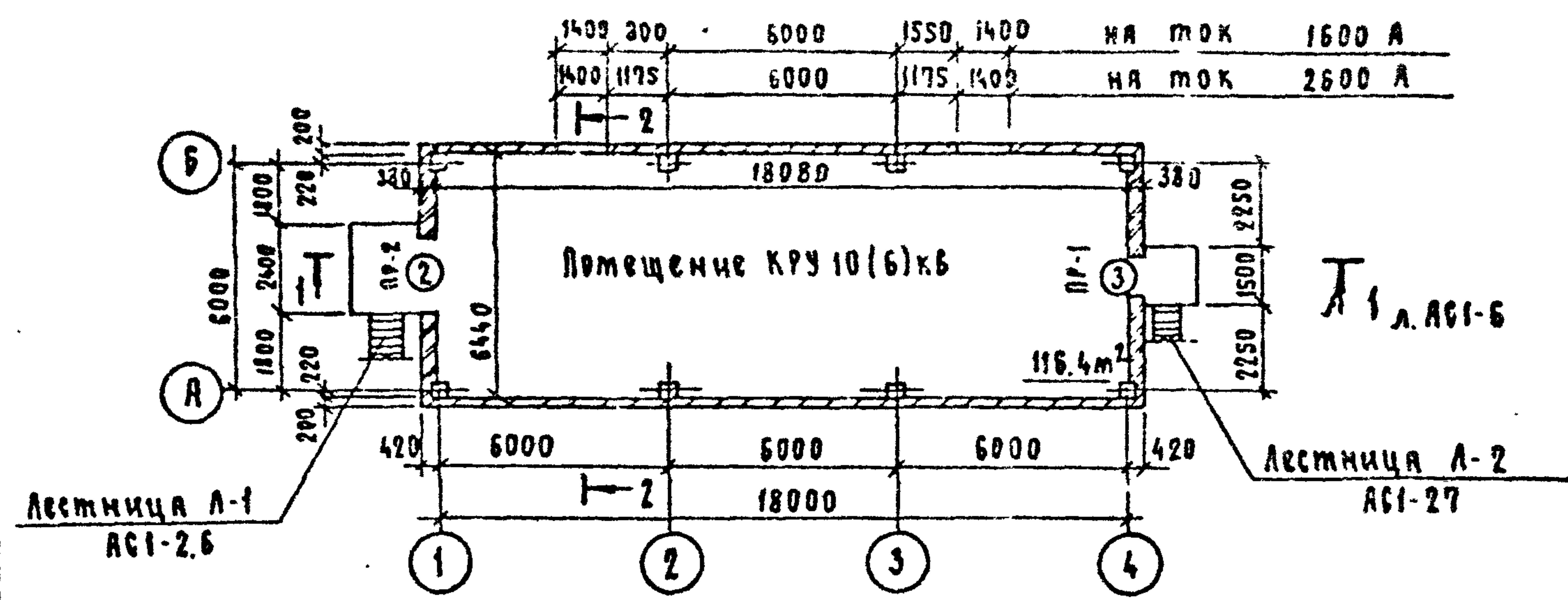
10. Кровельные панели из многослойных плит по серии 1.041.1-2.
11. Кирпичные стены, цоколь и перегородки, добарные кирпичные участки наружных стен выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50.
12. Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за 2 раза.
13. Материал стальных элементов - сталь С235 по ГОСТ27772-88.
14. Электроды для сварных швов типа Э42 ГОСТ9467-75.
15. При замоноличивании стыков в зимнее время температура бетонной смеси должна быть не менее +5°С за счет подогрева заполнителей.
Температура воды не должна превышать 20°С, песка 60°С, щебня 40°С цемент не подогревается.
16. На листе АС1-29 дан вариант устройства металлического пола в помещении КРУ10(Б)КВ для транспортировки оборудования.

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

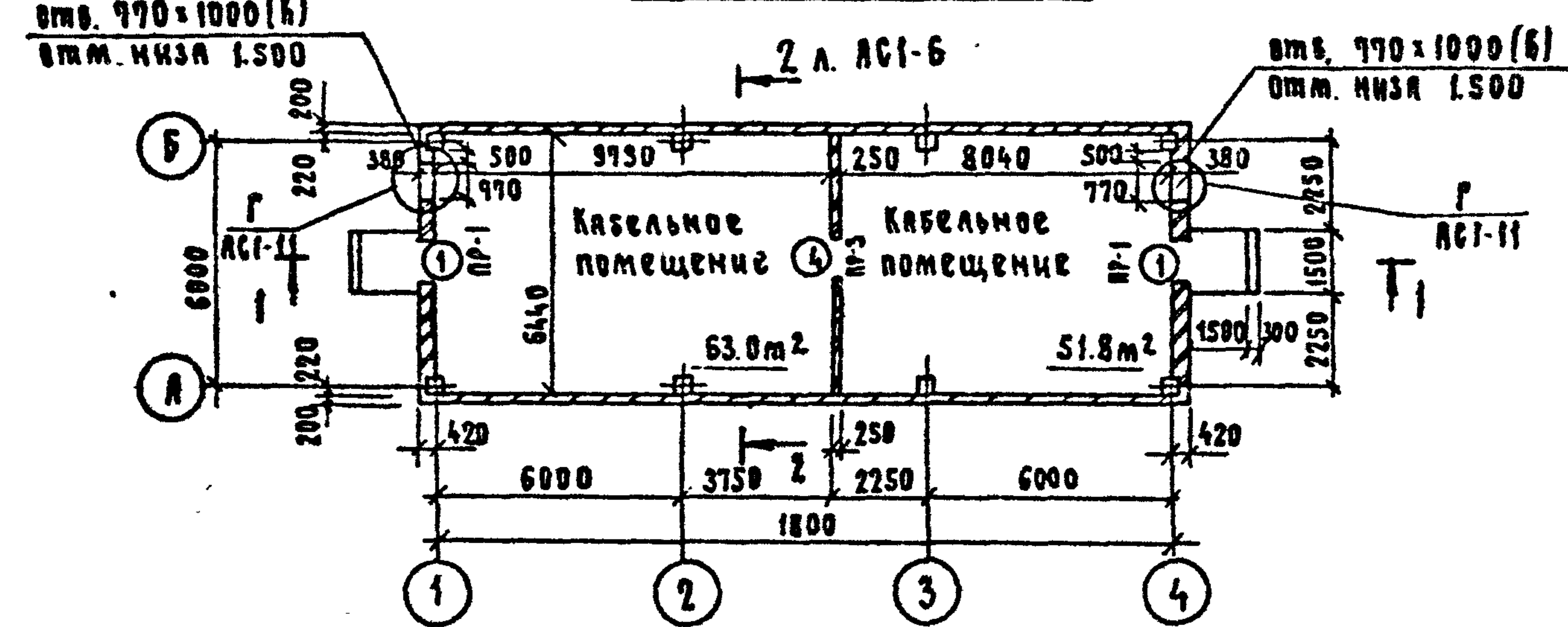
						407-3-585.90-АС1							
Приблизон						Нач. отд.	Роменский		6.05.91	ЗРУ 10 (Б) КВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
						Н. контр.	Сацюк		6.05.91		РП	4	
						ГИП	Фомин		6.05.91	Общие данные (окончание)	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
						ГИП стр.	Кадалев		6.05.91		Ленинград		
						Нач.гр.	Шленова		6.05.91				
Инв. №													

Альбом 2

План на отм 3.100



План на отм. 0.000



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж		Всего	Масса ед.кр.	Примечания
			1	2			
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 19-9	2	—	2		
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 24-136	—	1	1		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 21-10А	—	1	1		
4	АС1-8	Дверной блок ДМ21х9/0.75-Б	1	—	1		

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж		Всего	Масса ед.кр.	Примечание
			1	2			
1	ГОСТ 948-84	1ПБ13-1	8	3	11	25	0.01м³
2	ГОСТ 948-84	2ПБ25-3	—	3	3	103	0.041м³

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке мм
1	910 x 1870
2	1910 x 2370
3	1010 x 2070
4	900 x 2100

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1 ПР-2	
ПР-3	

См. вместе с листом АС1-Б

ПРИОЗАН
ИНВ.Л

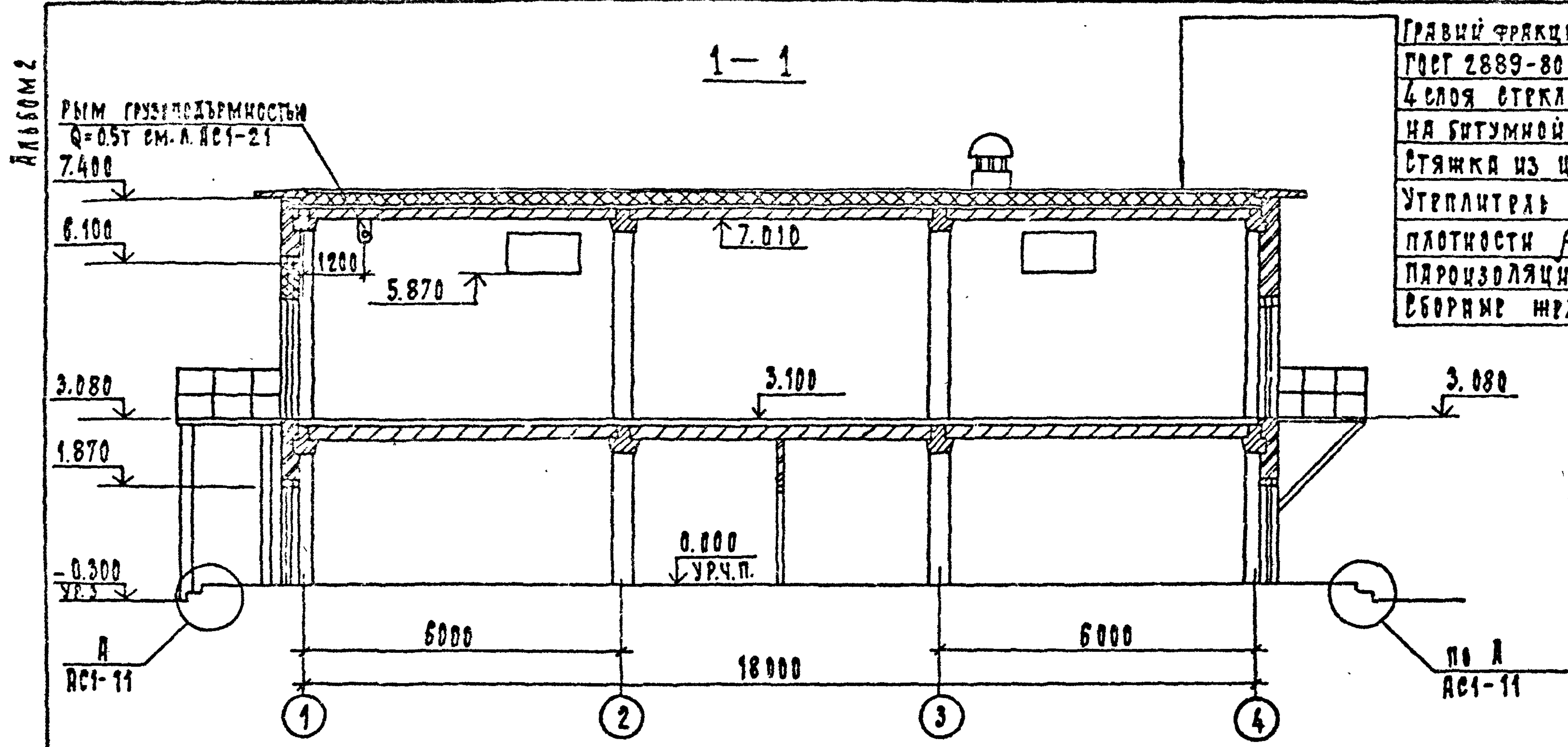
409-3-585.90-АС1

Нач. отд.	Роменский	6.05.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЗ)	Стандия	Лист	Листов
Н.контр.	САЦЮК	6.05.91		*РП	5	
ГНП	Фомин	6.05.91		Планы на отм. 0.000 и 3.100	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	
ГНП стр.	Ковалев	6.05.91				
Нач. гр.	Шаенова	6.05.91				

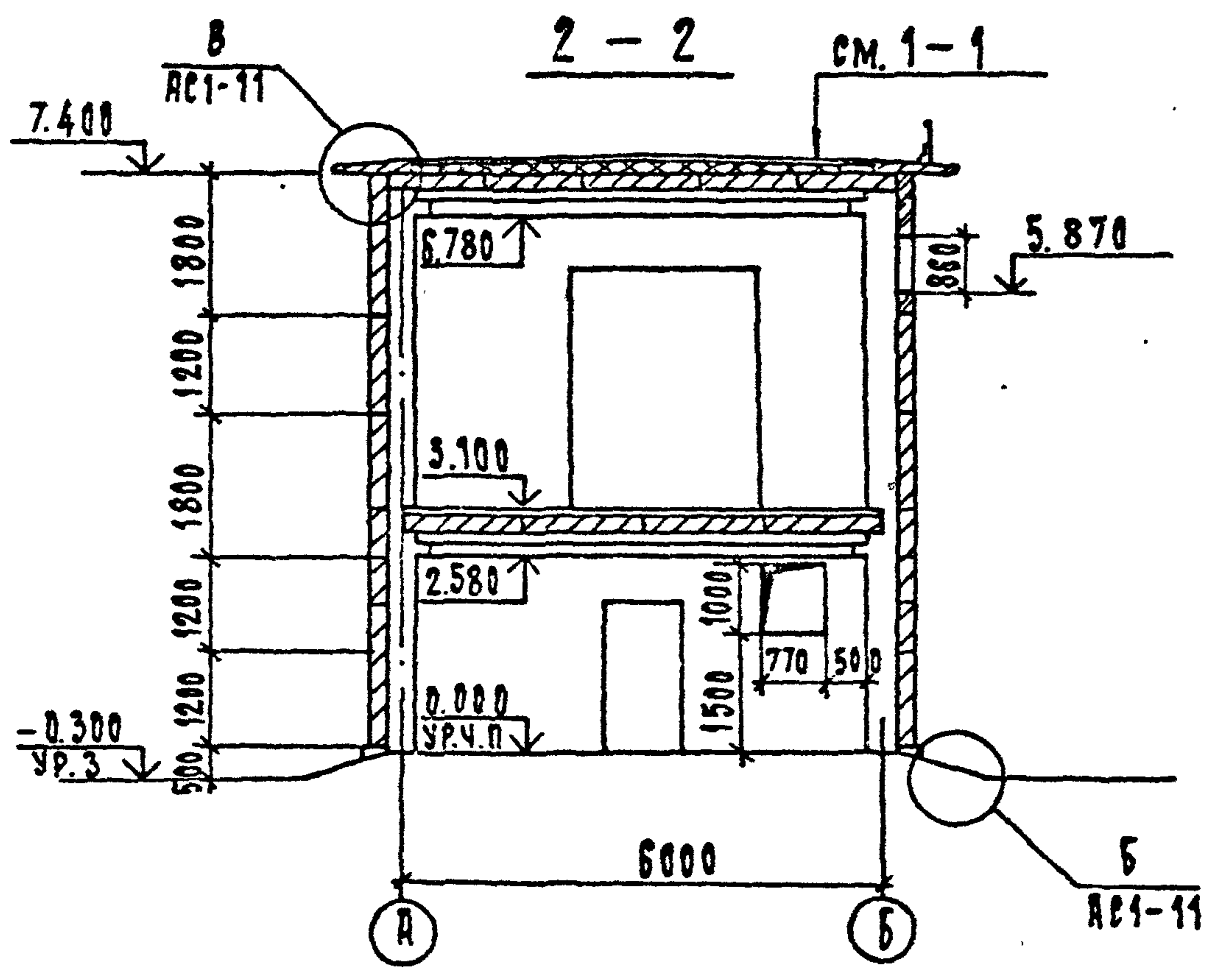
Формат А3

арх 1018-02

ВЗЯМ. ИМБ. Л.
ПОДЛ. И ДАТА
ИМБ. Л. ПОДА



Гравий фракции 5-15 мм по слою битумной мастики
 ГОСТ 2889-80 - 15 мм
 4 слоя стеклорубероида марки С-РМ (ГОСТ 15879-70)
 на битумной мастике.
 Стяжка из цементно-песчаного раствора М50 - 15 мм
 Утеплитель плитный из ячеистого бетона средней
 плотности $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 5742-76) - 200 мм
 Пароизоляция - рубероид марки РКМ-350 или РКМ-350 В
 Сборные железобетонные плиты



Уклон кровли 0.05 выполнить за счет утеплителя.
 Дополнительный расход утеплителя составит - 7.8 м³
 см. вместе с листами АС1-5, 10

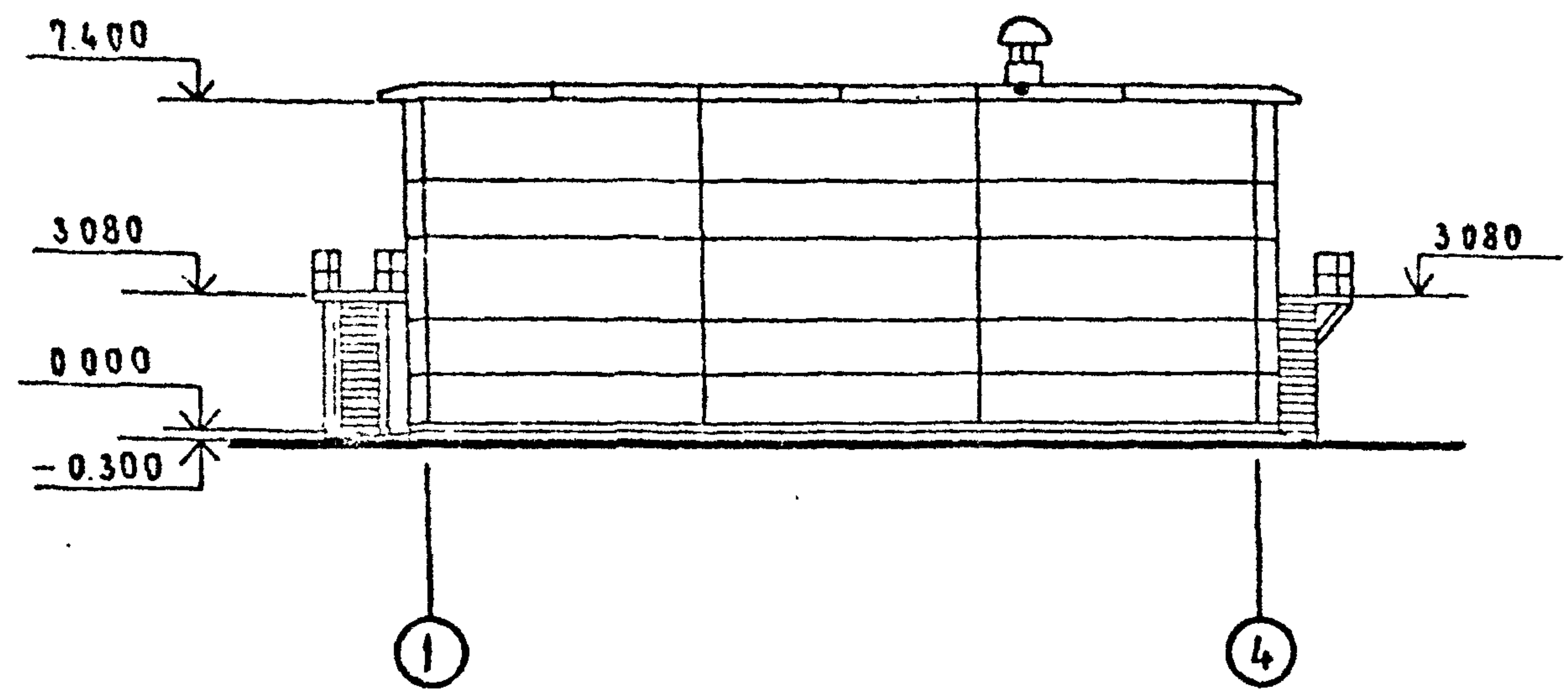
ИНВ. И ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. И

ПРИВЯЗКА			
ИНВ. И			

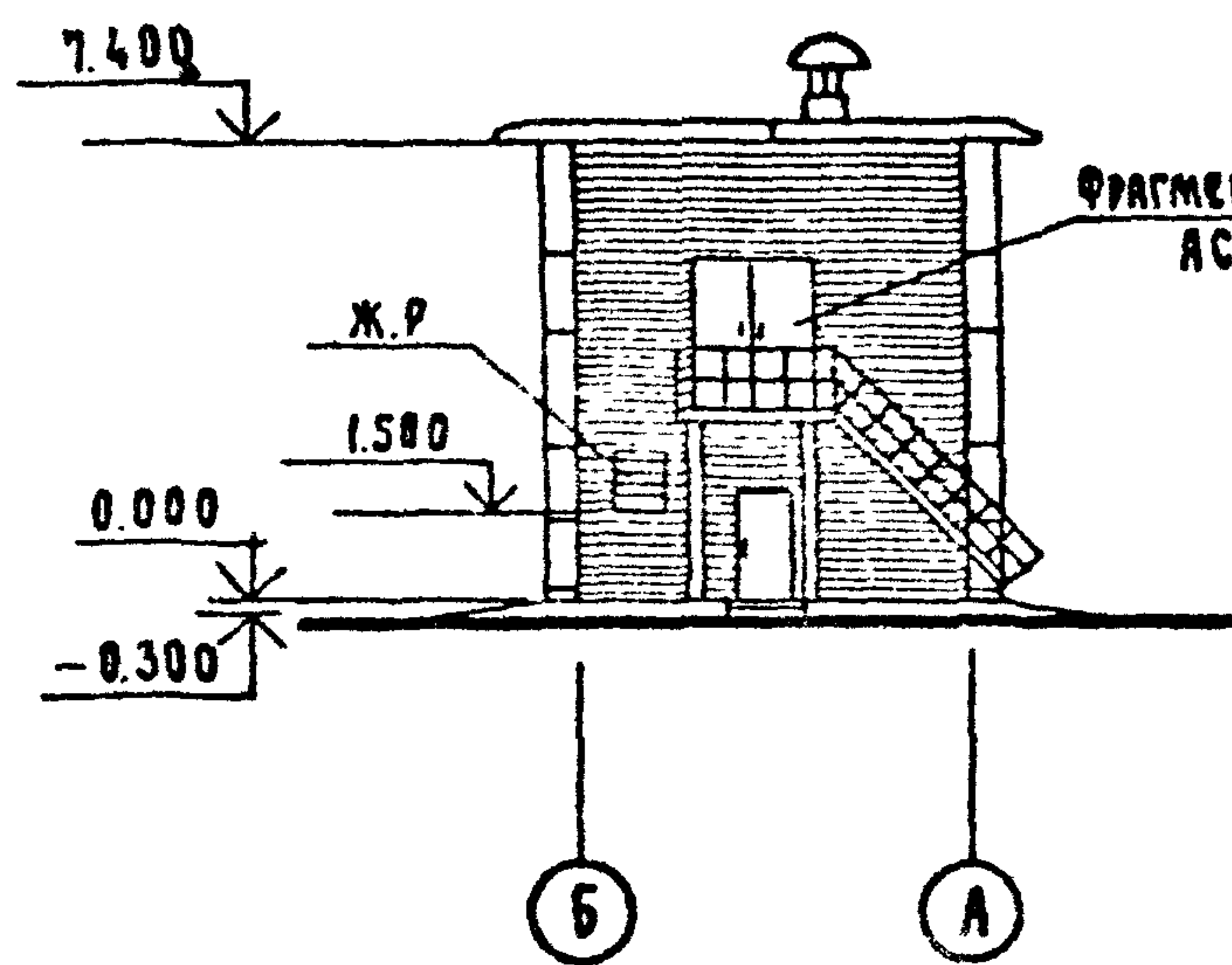
407-3-585.90-АС1						
НАЧ. ОТД.	РОМЕНЕКИЙ	<i>RM</i>	6.05.91	ЗРУ10(Б) КВ СКАЖЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
И. КОНТР.	САЦАК	<i>САС</i>	6.05.91	(ЗРУ10-6x18-ЖБ-ЗВ-1-КЭ)	РП	Б
РИП	ФОМИН	<i>ФМ</i>	6.05.91			
РИП СТР.	КОВАЛЕВ	<i>КВ</i>	6.05.91			
НАЧ. ГР.	ШЛЕКОВА	<i>ШЛ</i>	6.05.91	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	СЕВЗЯПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛРКИНГРАД	

АЛББОМ 2

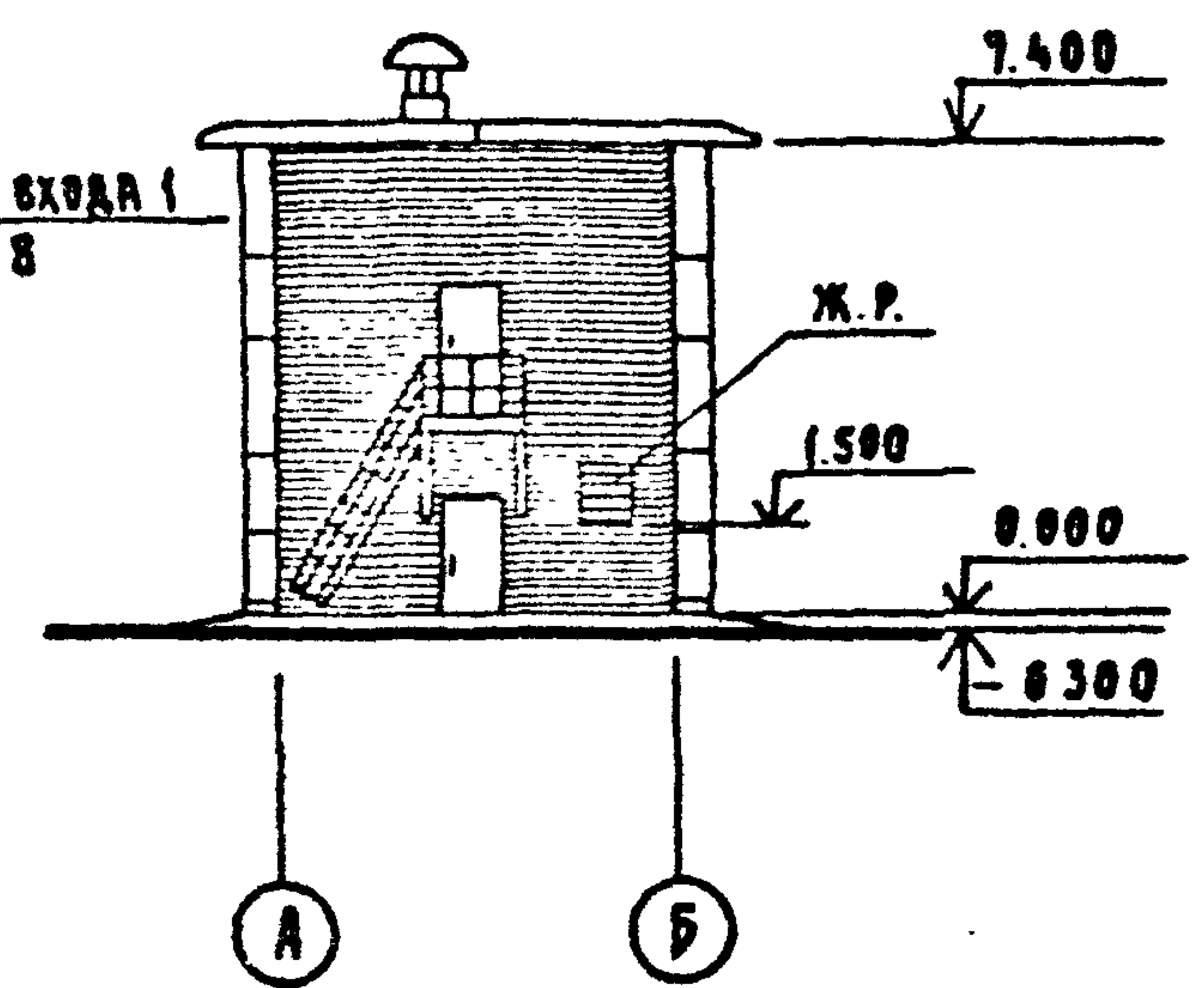
ФАСАД 1-4



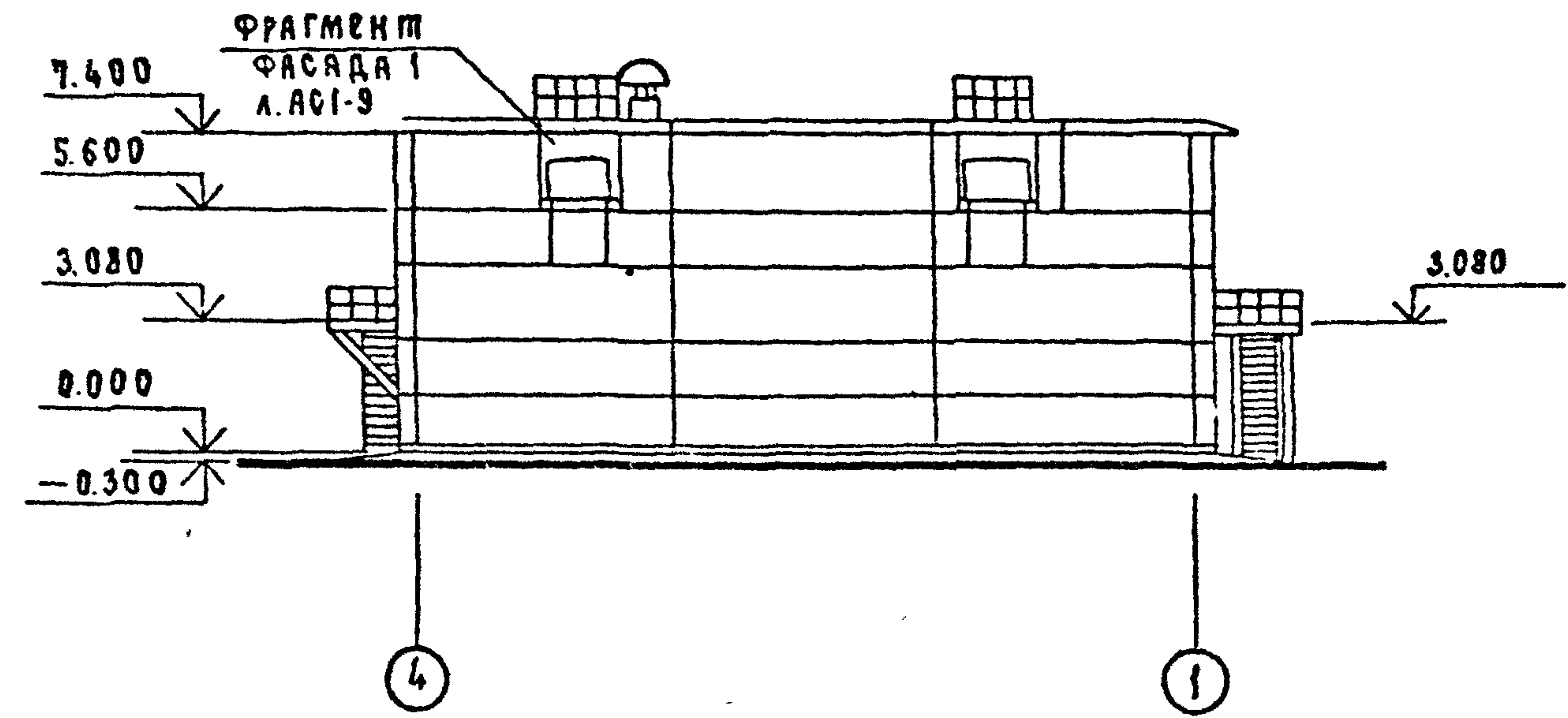
ФАСАД Б-А



ФАСАД А-Б



ФАСАД 4-1



1. Жалюзийные решетки см. сантехническую часть проекта
2. При кладке стены по оси „Ч“ заложить металлоконструкции по чертежам АС1-27; 28.

ИНВ. И ПОДА. ПОДР. И ДАТА

ПРИКЛАЗАН			
ИНВ. №			

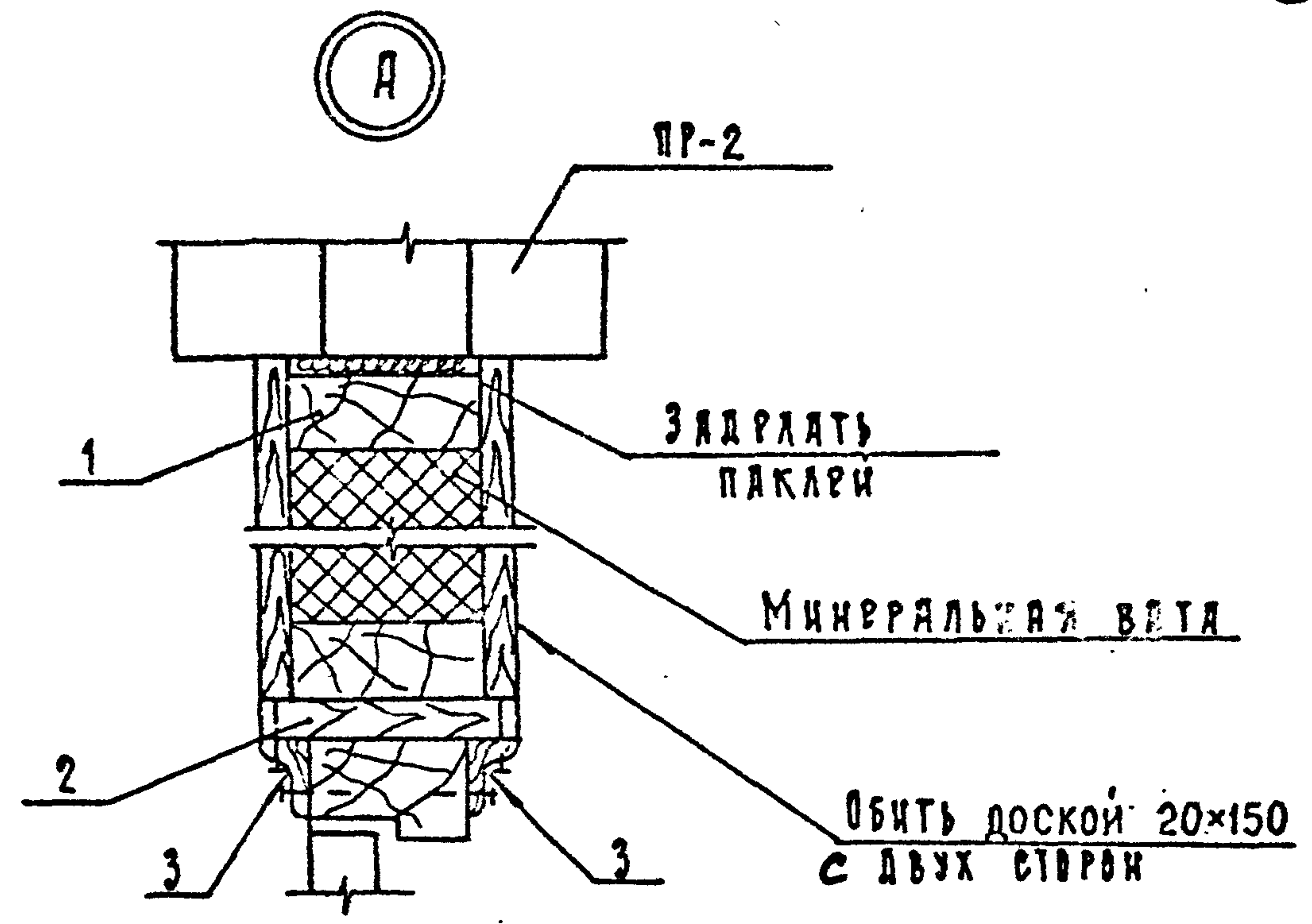
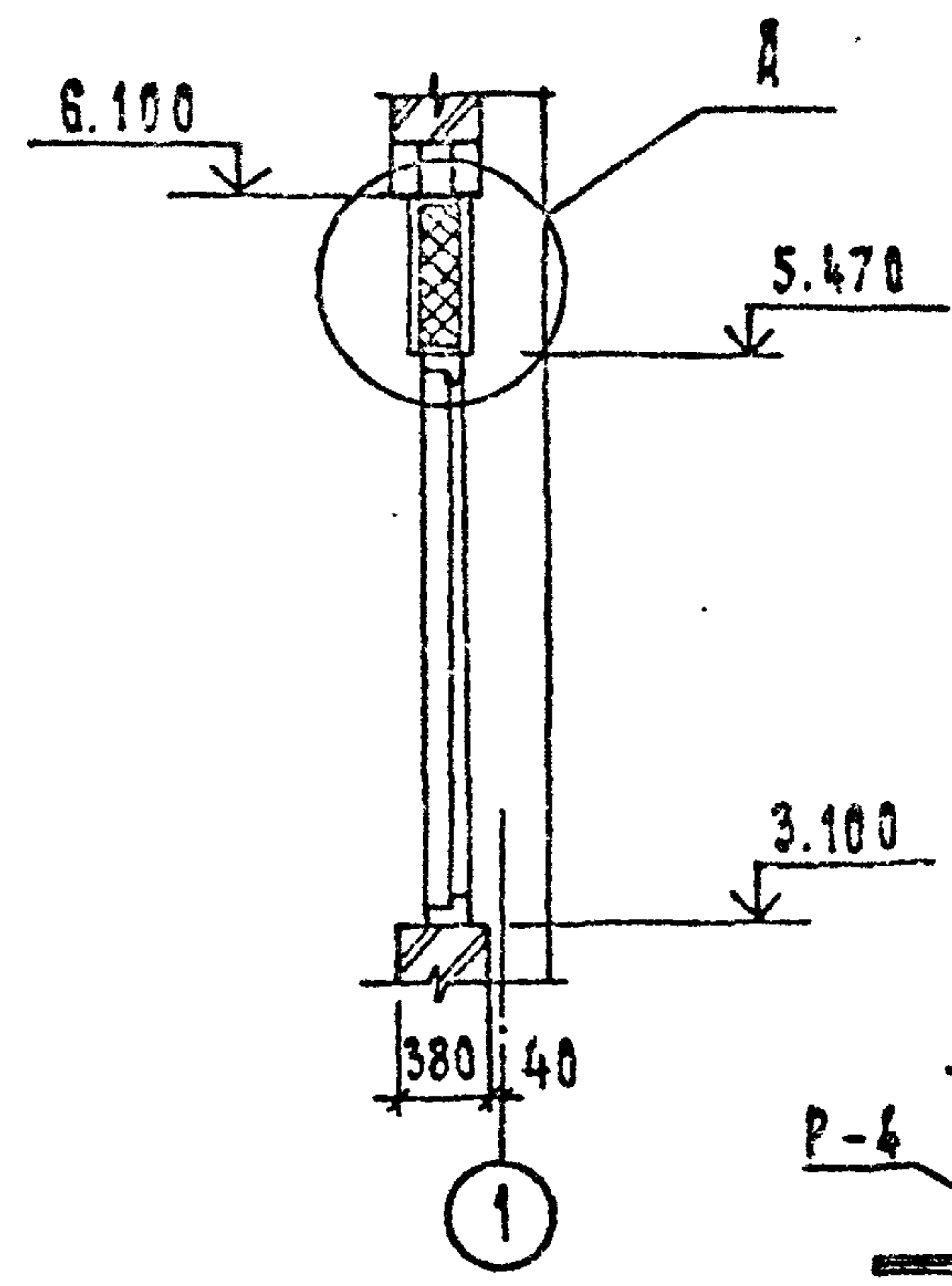
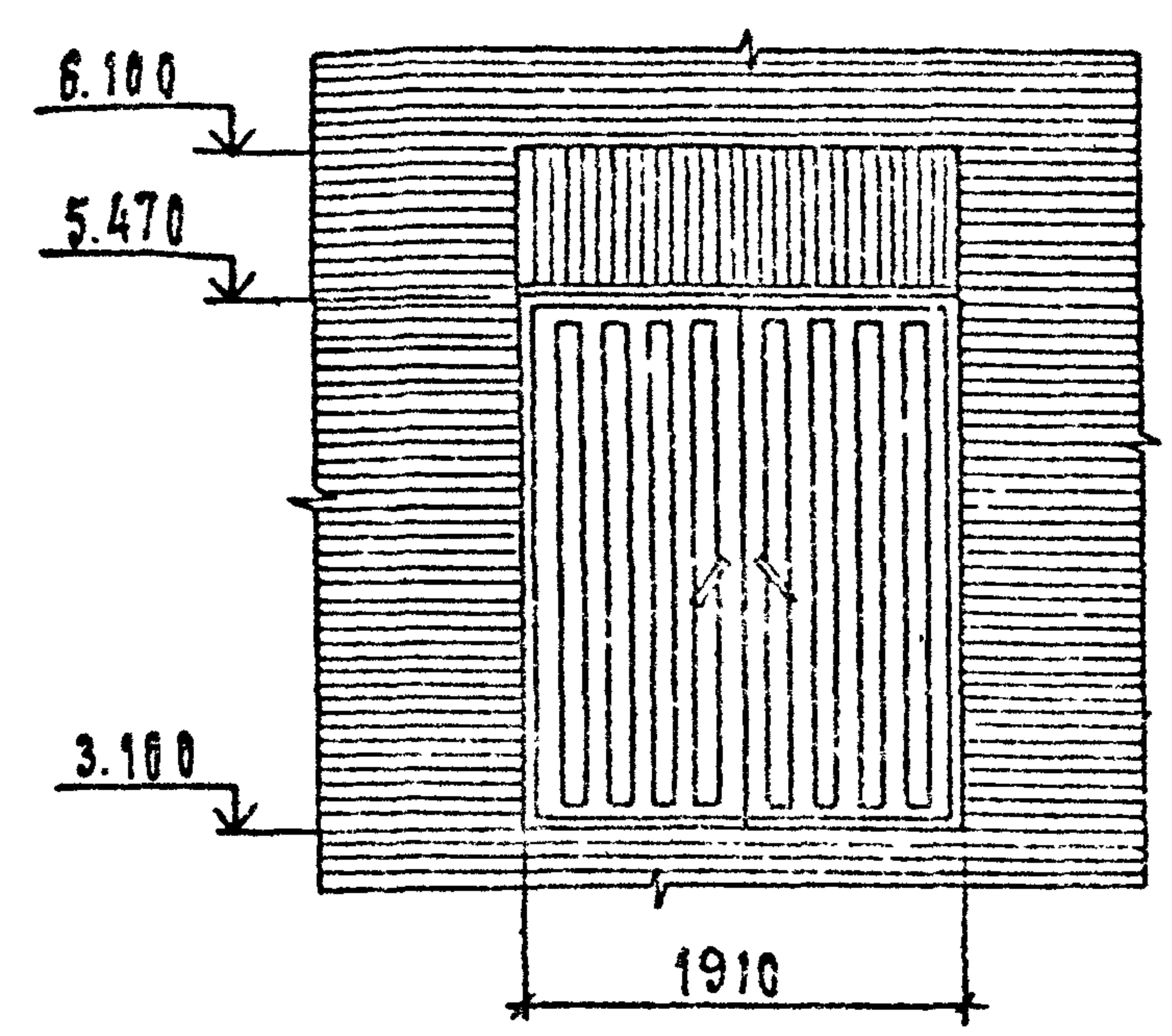
407-3-585.90-АС1						
НАЧ.ОТД.	РУМЕНСКИЙ	6.05.91	ЗРУ10(Б)КВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6x18-ЖБ-36-1-КЗ)	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	САЦУК	6.05.91		РН	7	
ГИПСТР.	КОВАЛЕВ	6.05.91	ФАСАДЫ	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
НАЧ.ГР.	ШЛЕНОВА	6.05.91		Ленинград		
ИНЖ.	БОРОБЬЕВА	6.05.91				

Формат А3

000-10-12-02

Альбом 2

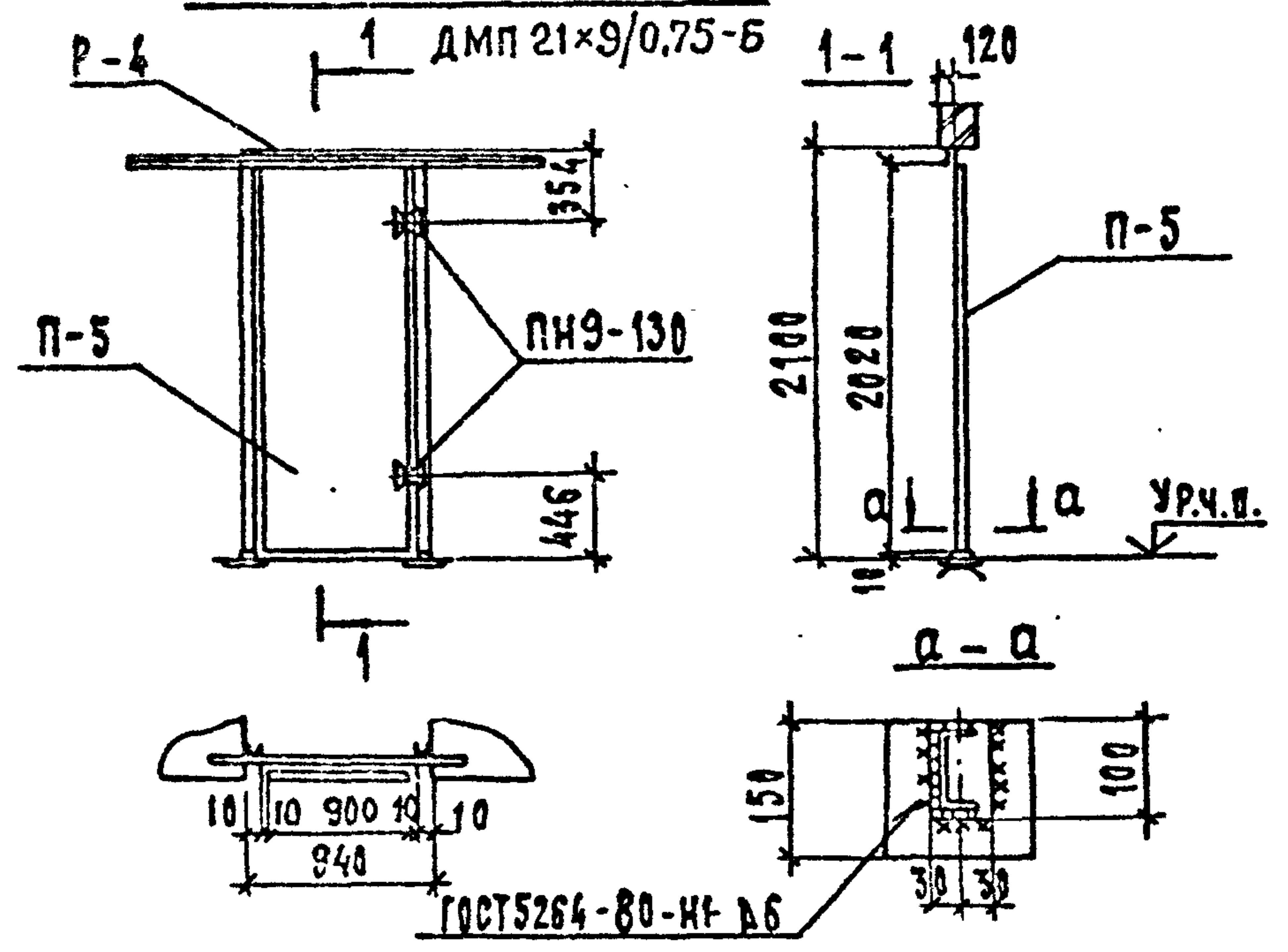
ФРАГМЕНТ ВХОДА 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ФРАГМЕНТУ ВХОДА 1

МАРКА, КОД.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		БРУС 50x120 L=1910	2		
2		ДОСКА 20x150 L=1910	1		
3		НАЩЕЛЬНИК 60x14	—		13.3 м
—		МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА	—		0.15 м³
БР-1	ГОСТ 6665-82 *	БР 100.30.18	50	0.12	0.05 м³
М-15	407-3-585.90-АС.И-13	МАРКА М-15	4	18.9	
М-24	—16	МАРКА М-24	—	4.0	6.0 м
ПН9-130	ГОСТ 5088-78 *	ПЕГЛЯ ПН9-130	2	—	
П-5	1.436.2-22.2.01.00.00	СТВОРКА	1	52.1	
Р-4	407-3-585.90-АС.И-19	РАМА Р-4	1	50.0	

УСТАНОВКА ДВЕРИ



ПРИВЯЗКИ			

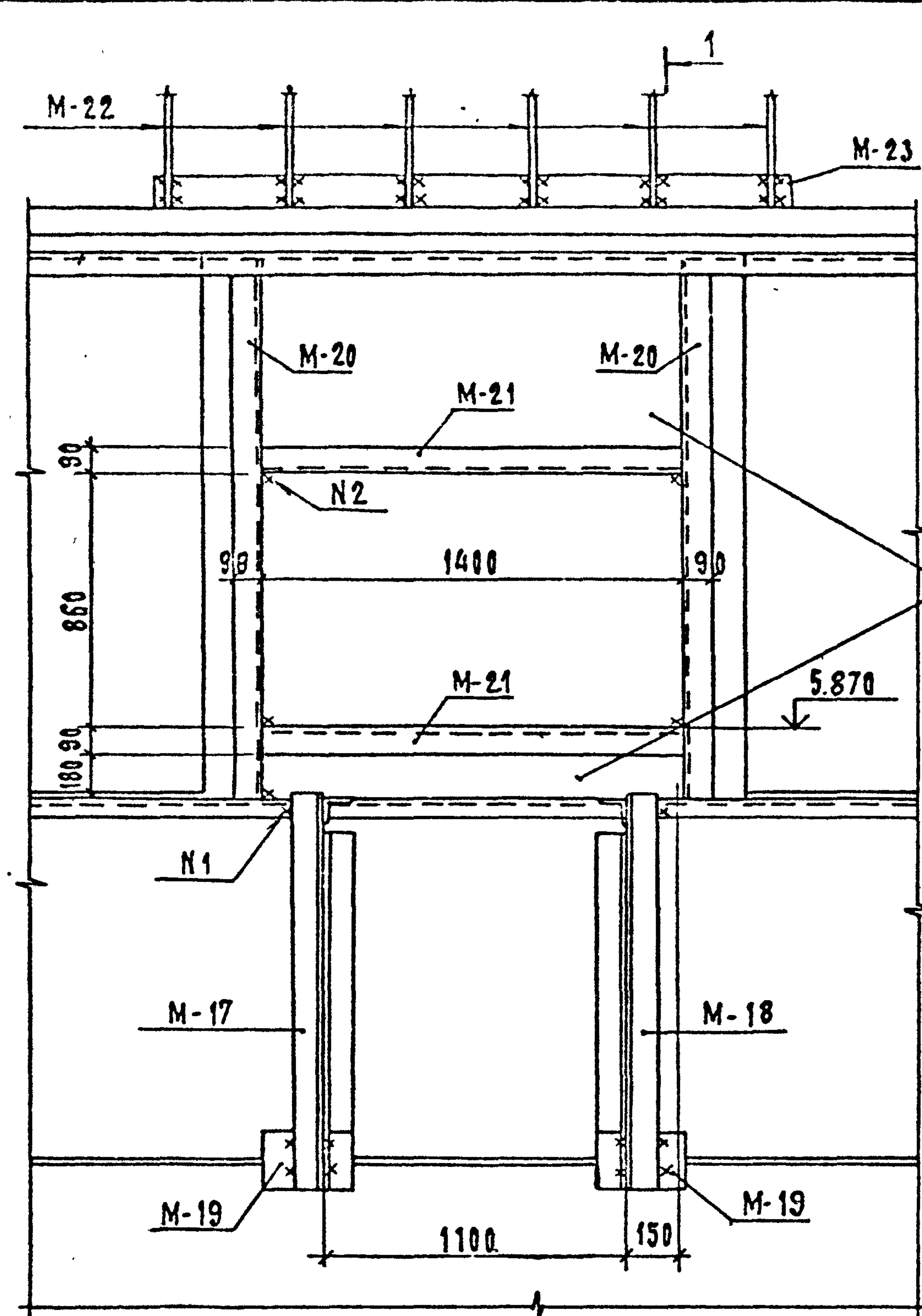
407-3-585.90 - АС1

НАЧ. ОТД.	ДОМЕНСКИЙ	САЦЮК	КОВАЛЕНКО	ШАРНОВА	БОРОБЬЕВА	ЭРУ10(6) КВ с кабельным этажом (ЭРУ10-6x18-ИБ-3Б-1-КЭ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							РП	8	
							СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
							ЛЕНИНГРАД		

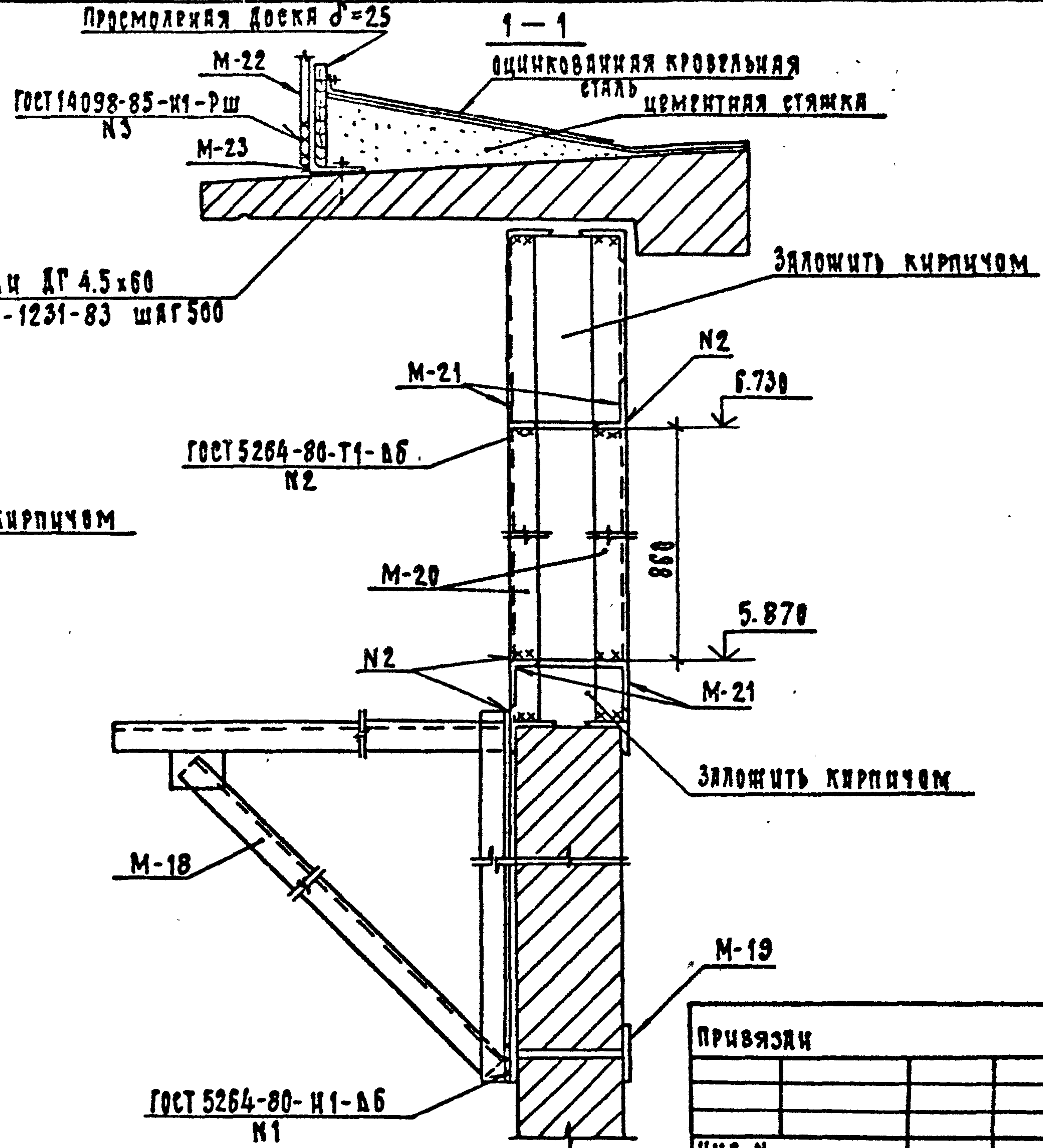
См. с листами АС1-5;7;11

ФОРМАТ А3

ДК 550М.2



Заложить кирпичом



ПРИВЯЗКА			
ИНВ. Н			

407-3-585.90-ДБ1

1. Марку М-23 крепить к карнизной панели по месту с помощью дюбелей с шагом 500
2. Спецификацию на марки „М“ см. л. ДС1-10; на марки „МК-1“ л. ДС1-19
3. В здании имеется 2 фрагмента фасада 1

НАЧ.ОТД.	РОМНЕНКИН	ХЗ	6.02.91	ЗРУ10(Б)КВ с кабельным этажом (ЗРУ10-8х18-ШБ-36-1-КЭ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	САЦЮК	СМ	6.02.91		РП	9	
ГИП.СТР.	КОВАЛЬ	ВЛ	6.02.91		СЕВЭНЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД		
НАЧ.ГР.	ШЛРОВА	ВЛ	6.02.91				
ФРАГМЕНТ ФАСАДА 1				ФОРМАТ А3			

ФОРМАТ А3

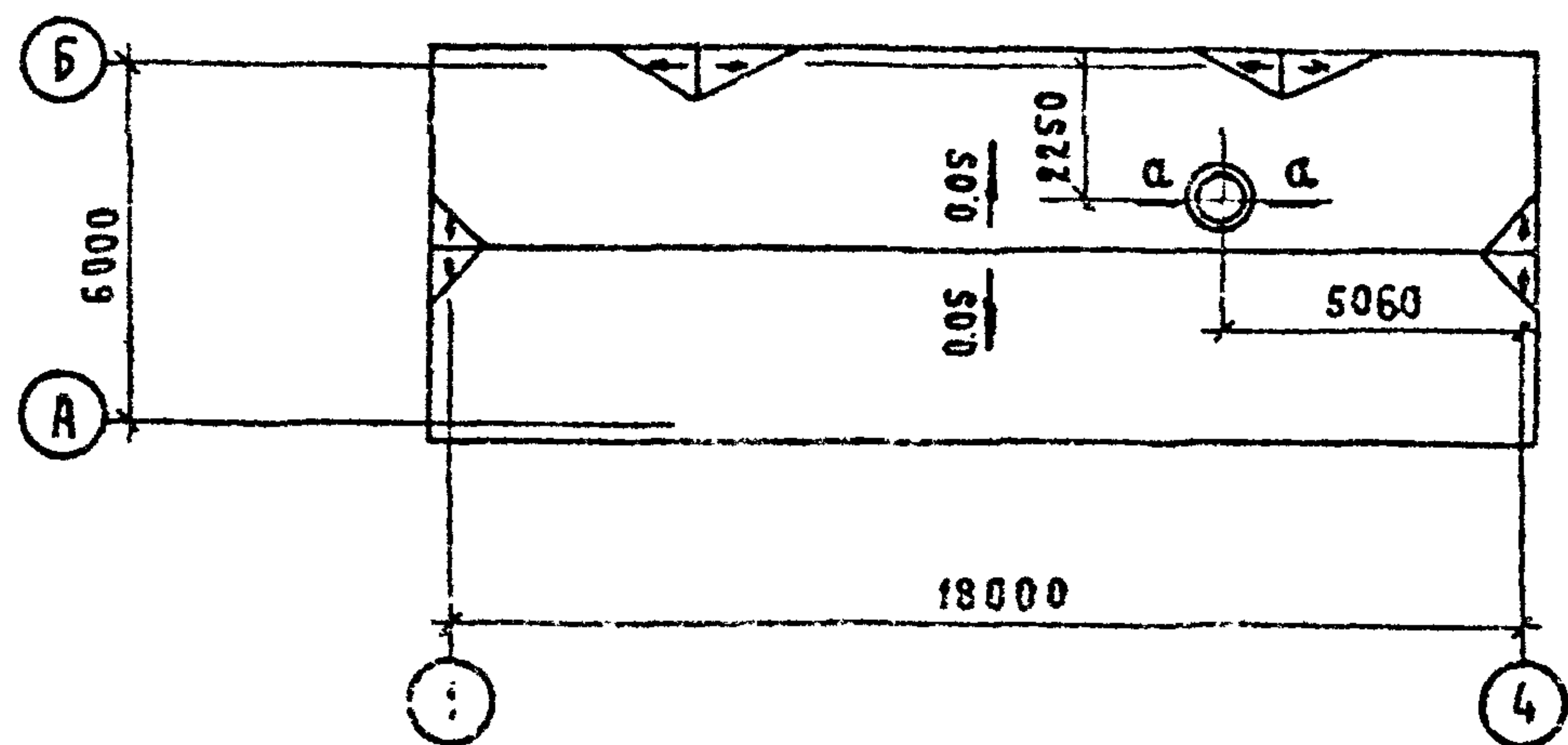
ср 1018-02

ИНВ.Н ПОДЛ. И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ.Н

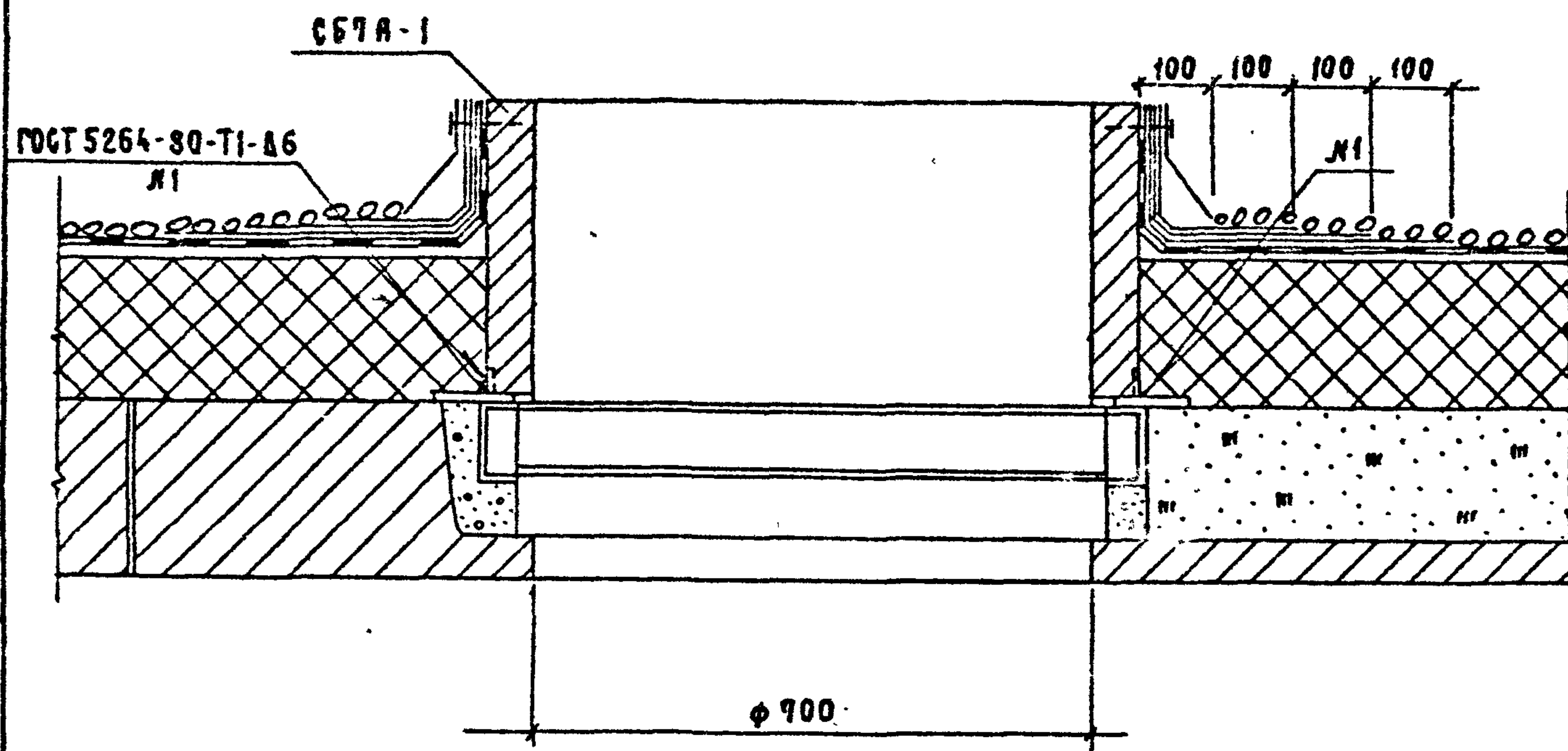
СПЕЦИФИКАЦИЯ К ФРАГМЕНТУ ФАСАДА 1

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ			
М-17	407-3-585.90-АСИ-14	МАРКА М-17	1	22.5	
М-18	- 14	МАРКА М-18	1	22.5	
М-19	- 15	МАРКА М-19	2	2.9	
М-20	- 8	МАРКА М-20	4	12.1	
М-21		УГОЛОК 90x56x6 ГОСТ8510-86	4	9.4	β=1400
М-22	АСИ-17	МАРКА М-22	1	30.3	
М-23		УГОЛОК 90x56x6 ГОСТ8510-86	1	14.1	β=2100

ПЛАН КРОВЛИ



а - а



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДАНА НА ФРАГМЕНТ ФАСАДА 1.

См. вместе с листом АС1-6;9

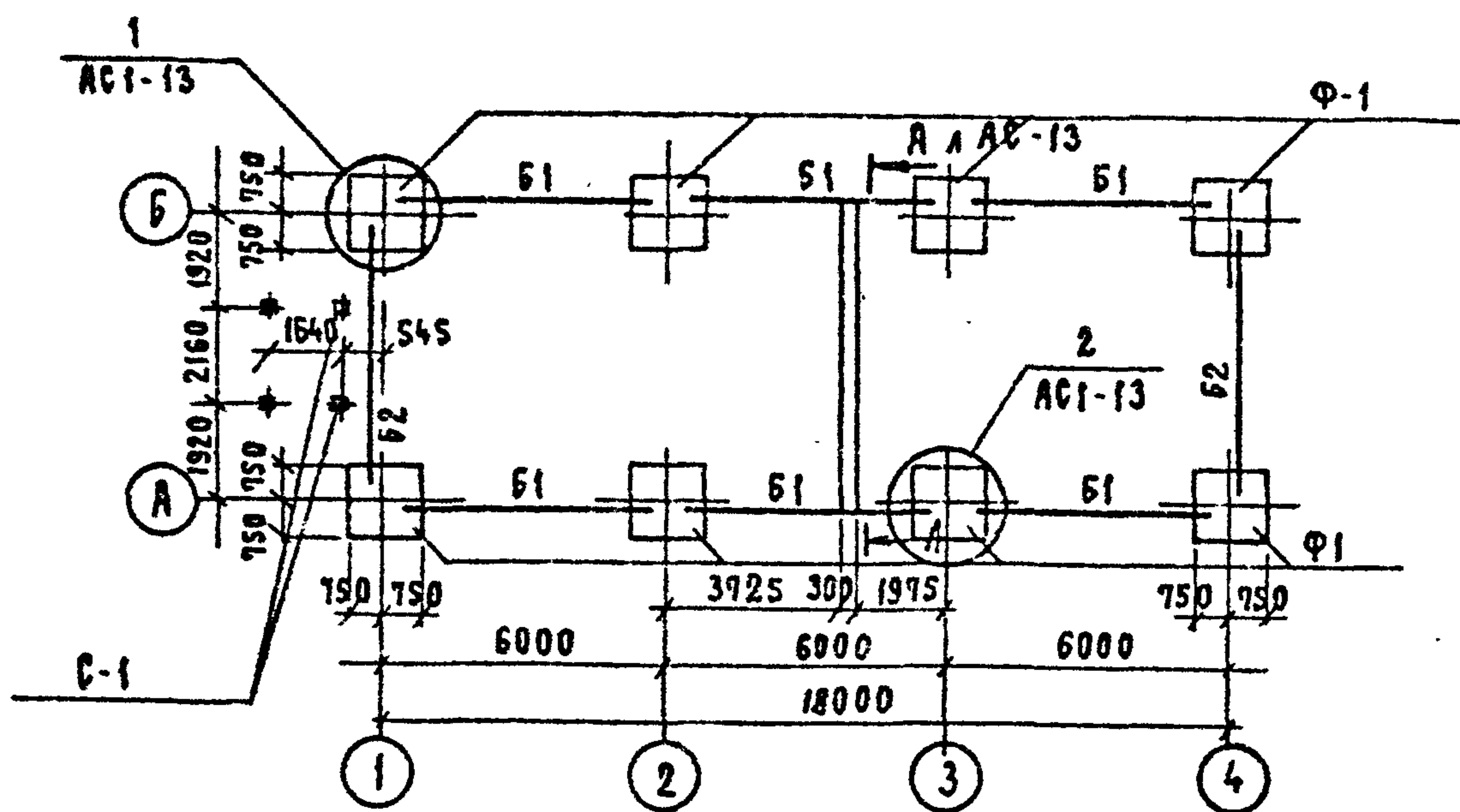
ПРИВЯЗКИ		
ИВБ. №		

407-3-585.90-АС1					
НАЧ. ОТД.	РОЖЕНСКИЙ	6.05.91	ЗРУ10(6) КВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6x18-ЖБ-36-1-КЗ)	СТАНДА	ЛИСТ
И. КОМПР.	САЦЮК	6.05.91		РП	10
РИСПР.	КОВАЛЕВ	6.05.91			
НАЧ. ГР.	ШЛЕНОВА	6.05.91			
ПЛАН КРОВЛИ. СПЕЦИФИКАЦИЯ К ФРАГМЕНТУ ФАСАДА 1.				СЭВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

ИВБ. № ПОДА. ПОДА. И ДАТА ВЗАМ. ИВБ. №

АЛБ50М2

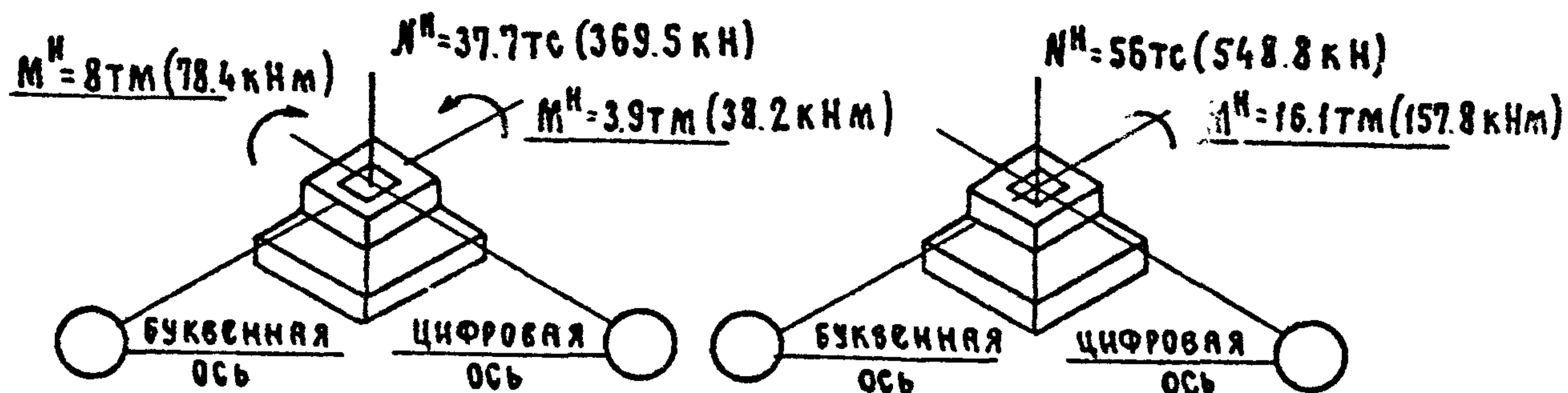
Альбом 2



РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ

Угловой фундамент

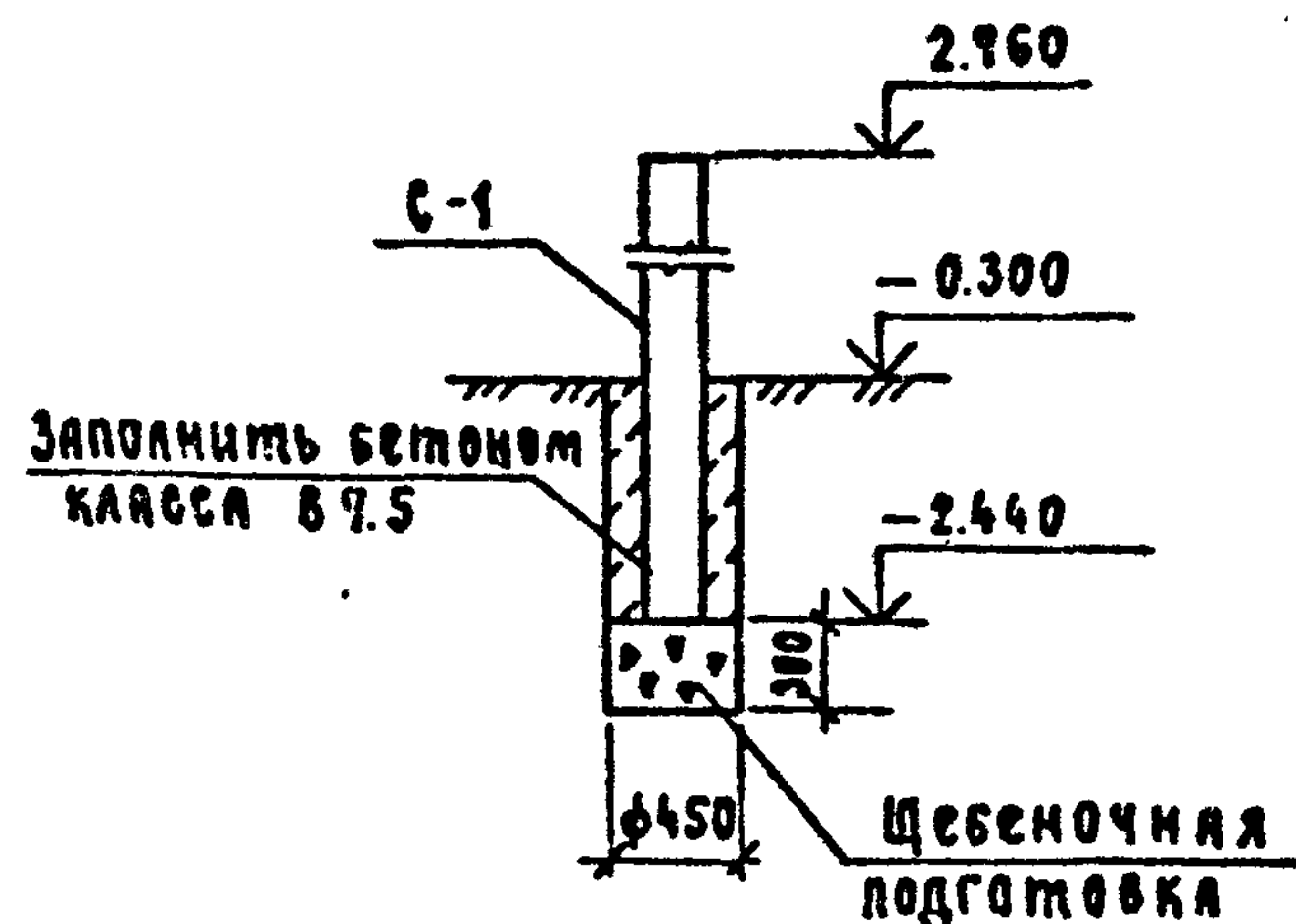
Рядовой фундамент



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Возначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Ф-1	1.020-1/83 вып. 1	Фундамент 2Ф15.9-1	8	3000	1.2 м ³
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 9.3.6-Т	27	350	0.146 м ³
ФБ2	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 24.3.6-Т	4	970	0.406 м ³
Б1	1.415.1-2 вып. 1	Балка ЗБФБ-3АШВ	6	1300	0.52 м ³
Б2	1.415.1-2 вып. 1	Балка ЗБФБ-6АШВ	2	1200	0.48 м ³
Материалы					
Бетон класса В7.5					2.3 м ³

Деталь установки стойки С-1



Спецификацию на стойки С-1 см. А. АС1-14 см. вместе с листами АС1-13; 14; 26.

ПРИКРЕПЛЕНИЕ		
ИВБ.Л		

407-3-585.90-АС1

НАЧ. ОТД.	Григорьевский	05.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6-18-ЖБ-36-1-КЭ)	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
И. КОМП.	САЦЮК	05.91		РП	12		
ГИПСТР.	КОВАЛЕВ	05.91		Схема расположения элементов фундаментов здания.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
НАЧ. ГР.	ШЛЕМОВА	05.91					

Альбом 2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНЫ И РИГЕЛЕЙ НА ОТМ. 3.100

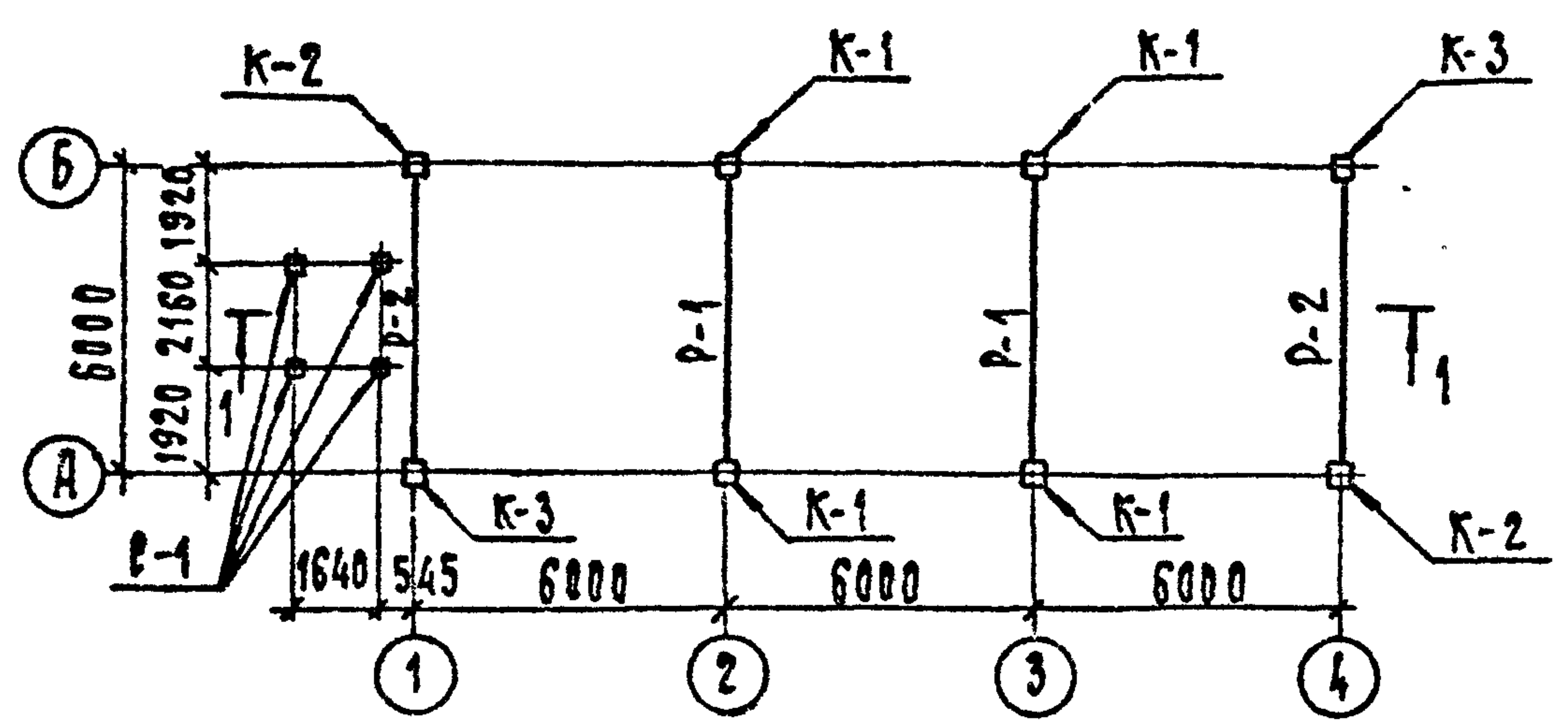
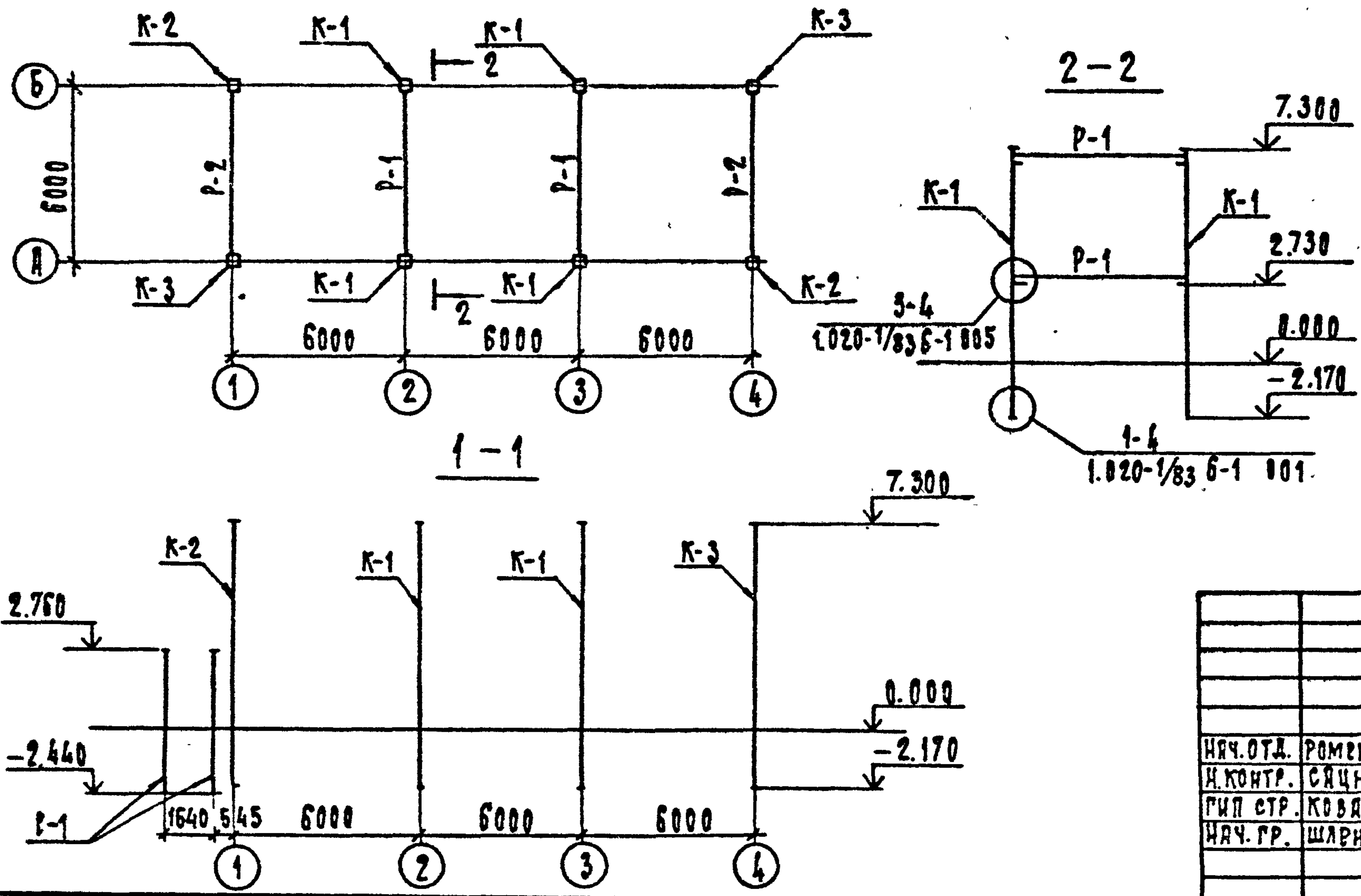


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНЫ И РИГЕЛЕЙ НА ОТМ. 7.370



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНЫ И РИГЕЛЕЙ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА РД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
K-1	407-3-585.90-АСИ-2	Колонна 2КБ04.42-2.1-А	4	3880	1.55 м³
K-2	- 3	Колонна 2КБ04.42-2.1-Б	2	3880	1.55 м³
K-3	- 4	Колонна 2КБ04.42-2.1-В	2	3880	1.55 м³
P-1	1.020-1/83 вып. 3-1	Ригель РДП4.56-70АТ V	4	2550	1.02 м³
P-2	1.020-1/83 вып. 3-1	Ригель РОП4.56-60	4	2350	0.94 м³
С-1	3.407.1-157 вып.1	Стойка СОН52-39	4	575	0.23 м³

ИЗМ. И ПОДП. И ДАТА

См. вместе с л. АС1-12

ПРИВЯЗКА			
ИЗМ. N			

407-3-585.90-АС1			
ИЗМ. ОТД.	РОМЕНСКИЙ	6.05.91	ЗРУ10(6)кв с кабельным этажом /ЗРУ10-6x18-ШБ-36-1-КЭ/
И. КОНТР.	СЯЦЮК	6.05.91	
ГИП СТР.	КОВАЛЕВ	6.05.91	
ИЗЧ. ГР.	ШАРНОВА	6.05.91	
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНЫ И РИГЕЛЕЙ			
СТАДИЯ	Лист	Листов	РП 14
СЕВЗЯПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			ЛРНИНГРАД

ФОРМАТ А3

ср 1018-08

Альбом 2

Схема расположения плит перекрытия

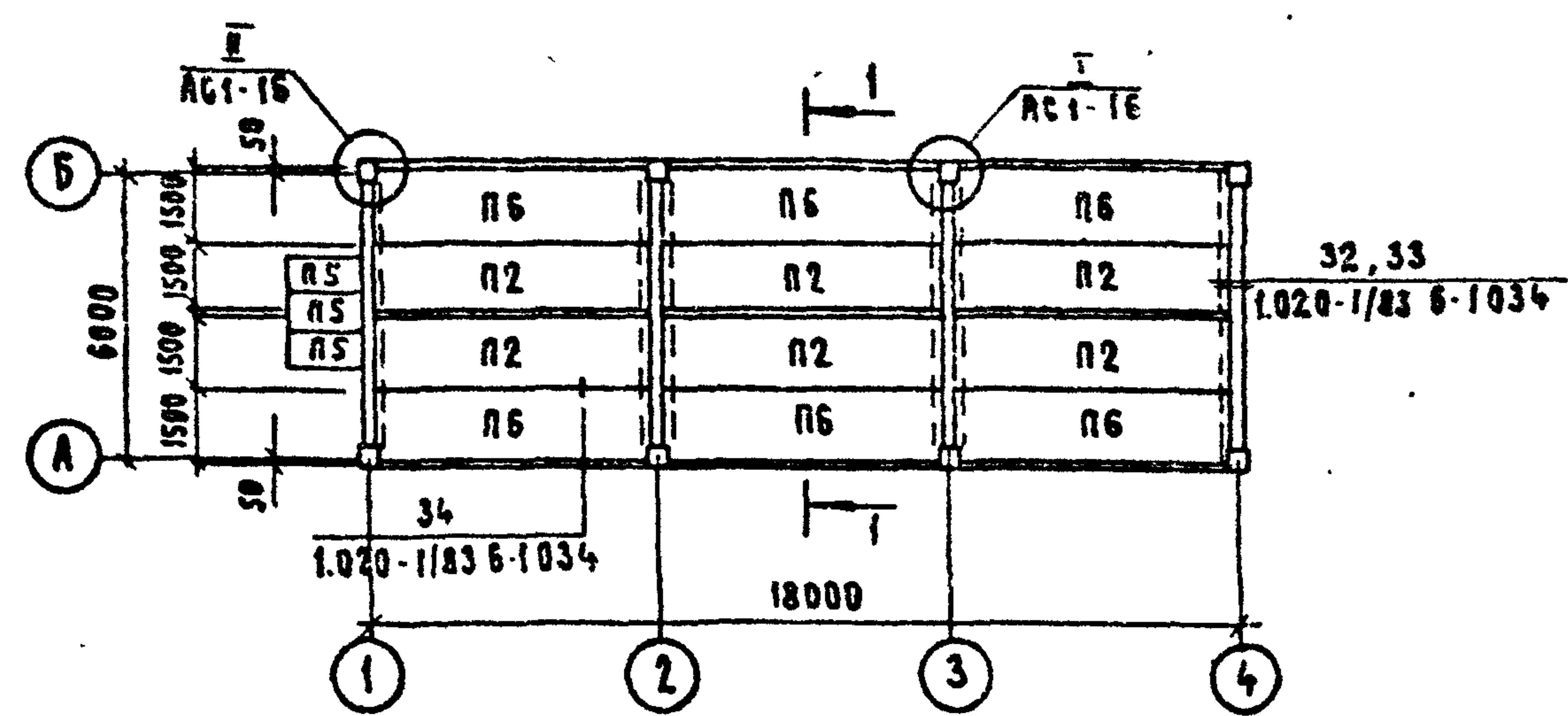
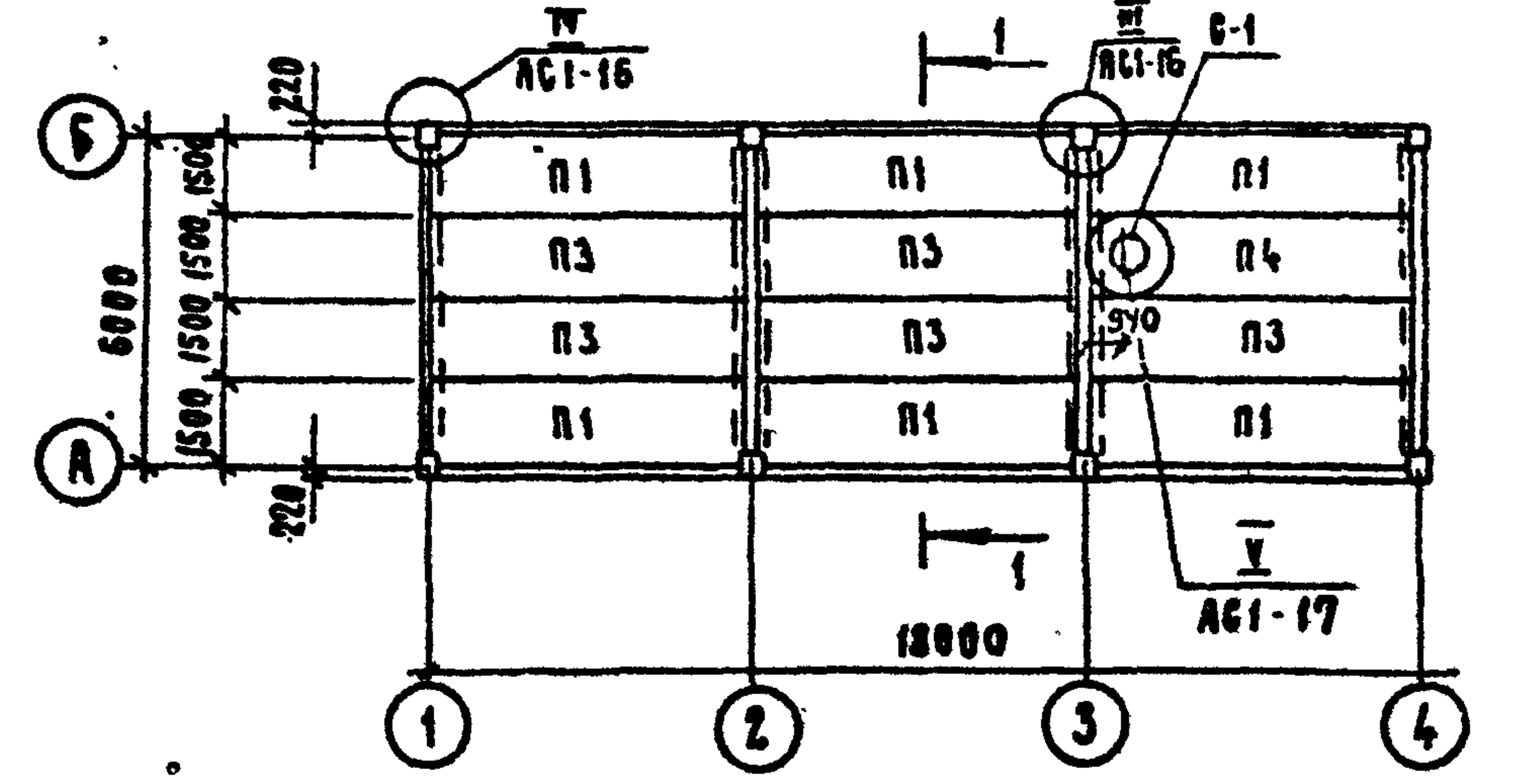
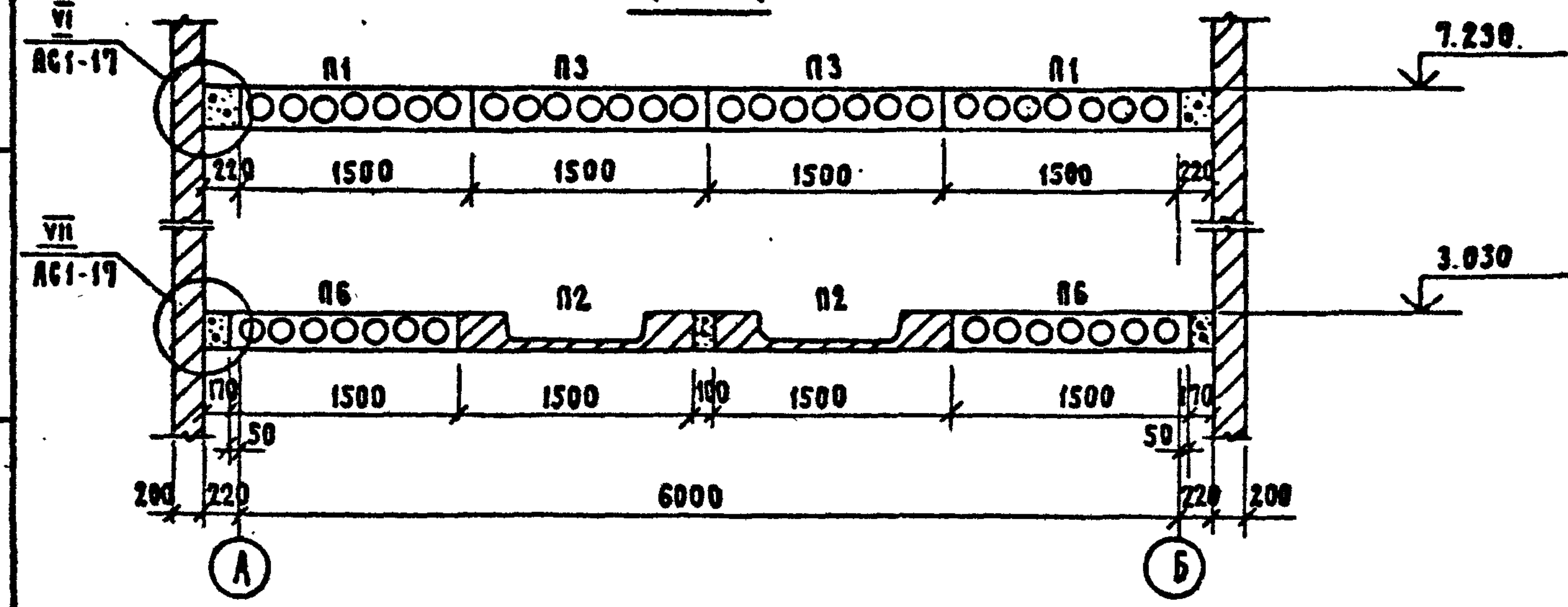


Схема расположения плит покрытия



1-1



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия.

МАРКА, КОД.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кт.	Примечание	
<u>Плиты покрытия</u>						
П1	1.041.1-3 вып.1	пристенная ПК56.15-6АУТ-Э	6	2690	1.05 м ³	
П3	1.041.1-3 вып.1	рядовая ПК56.15-6АУТ	5	2600	1.04 м ³	
П4	407-3-585.90-АС.Н-1	рядовая ПРС56.15-6АУТ-А	1	2890	1.13 м ³	
<u>Плиты перекрытия</u>						
П6	1.041.1-3 вып.1	пристенная ПК56.15-12АУТ-Э	6	2690	1.05 м ³	
П2	1.041.1-3 вып.6	рядовая ПРС56.15-16АУТ	6	2890	1.13 м ³	
П5	3.006.1-2.87.2-15	плита П15Ф-8	3	410	0.16 м ³	
<u>Стакан для крышных вентиляторов</u>						
С-1	1.484-24 вып.1	СБ9А-1	1	290	0.12 м ³	
<u>Материалы</u>						
					Бетон класса В25	0.6 м ³

См. вместе с листами АС1-16; 19; 20.

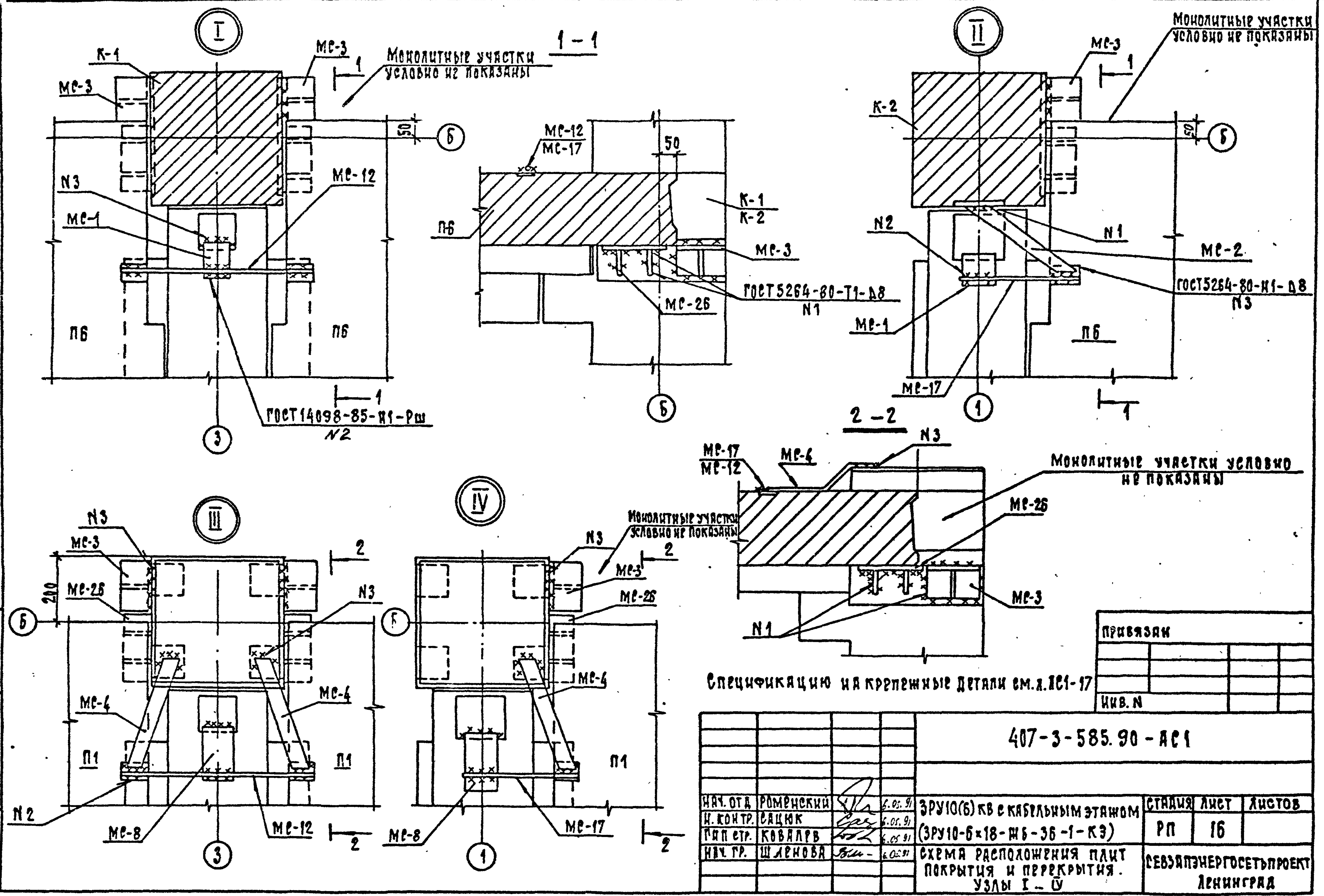
Крышная			
Инв. №	Кол.	Масса	Примечание

407-3-585.90-АС1					
Илч. вкл. Роменский	6.05.91	ЗРУ10(6)КВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стяжка	Лист	Листов
Илч. контр. Сацук	6.05.91		РВ	15	
Илч. стр. Ковалев	6.05.91		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ.		
Илч. гр. Шаменова	6.05.91				
			СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Формат А3

ар 1018-02

АЛБС0М2



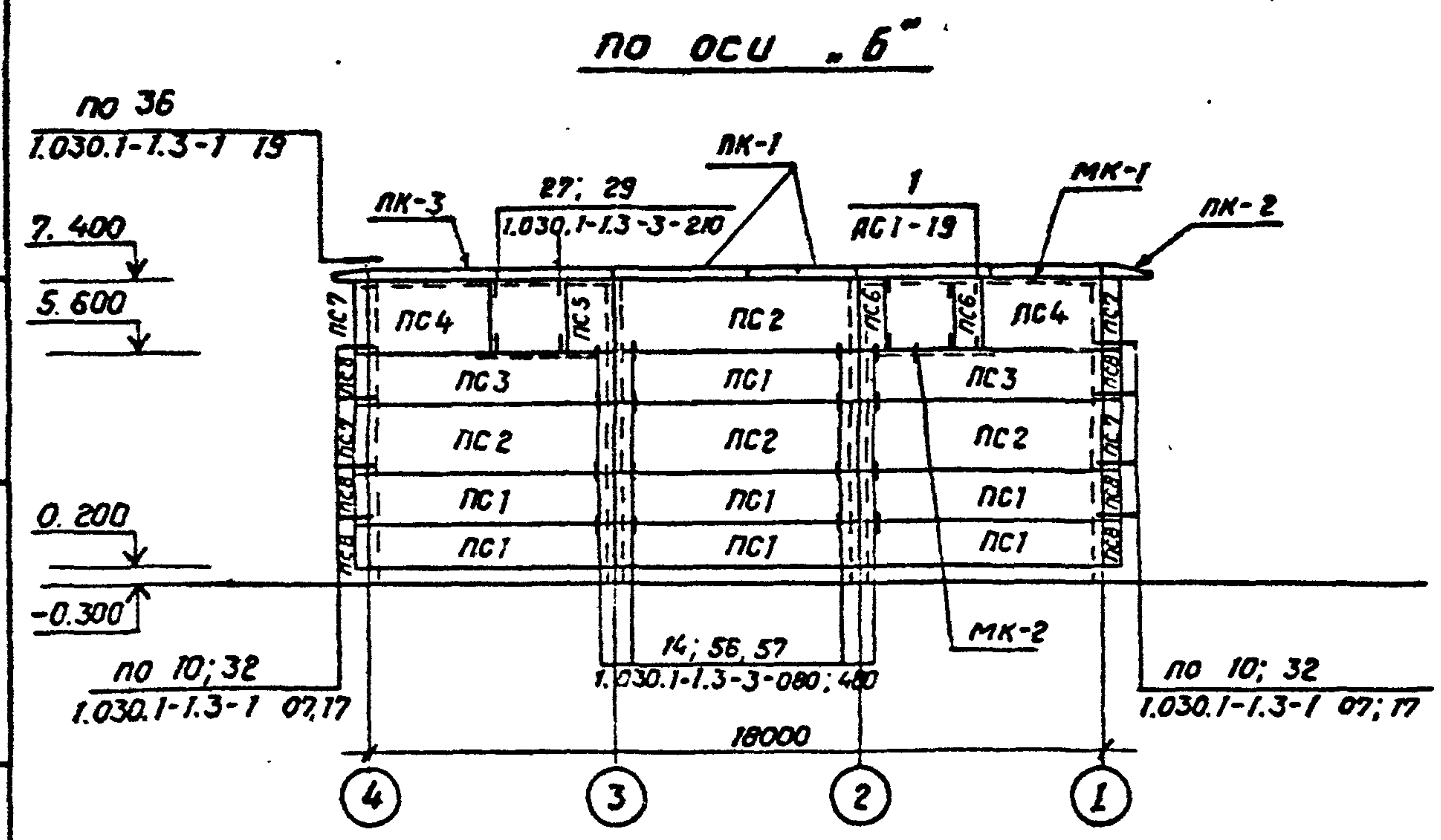
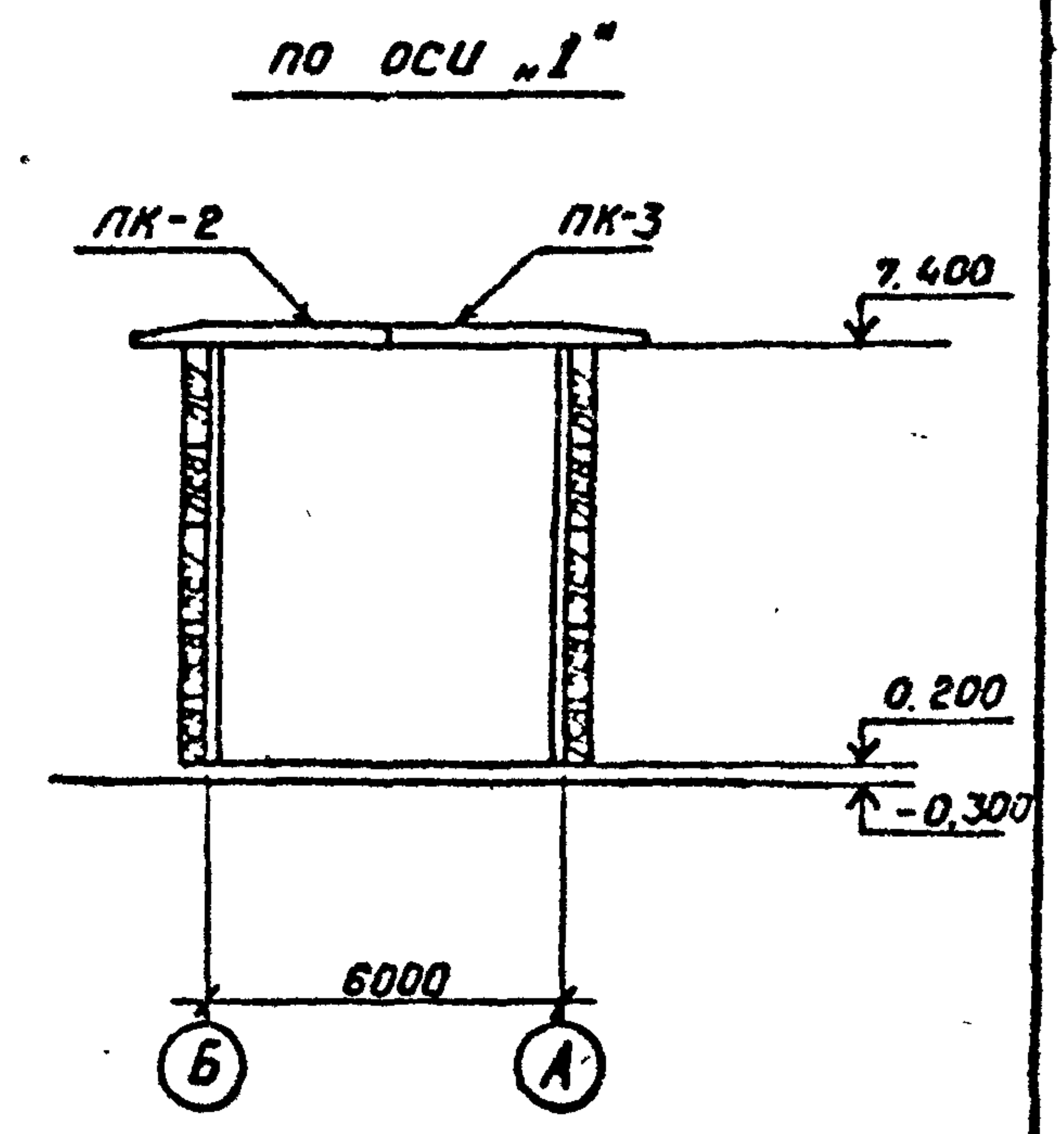
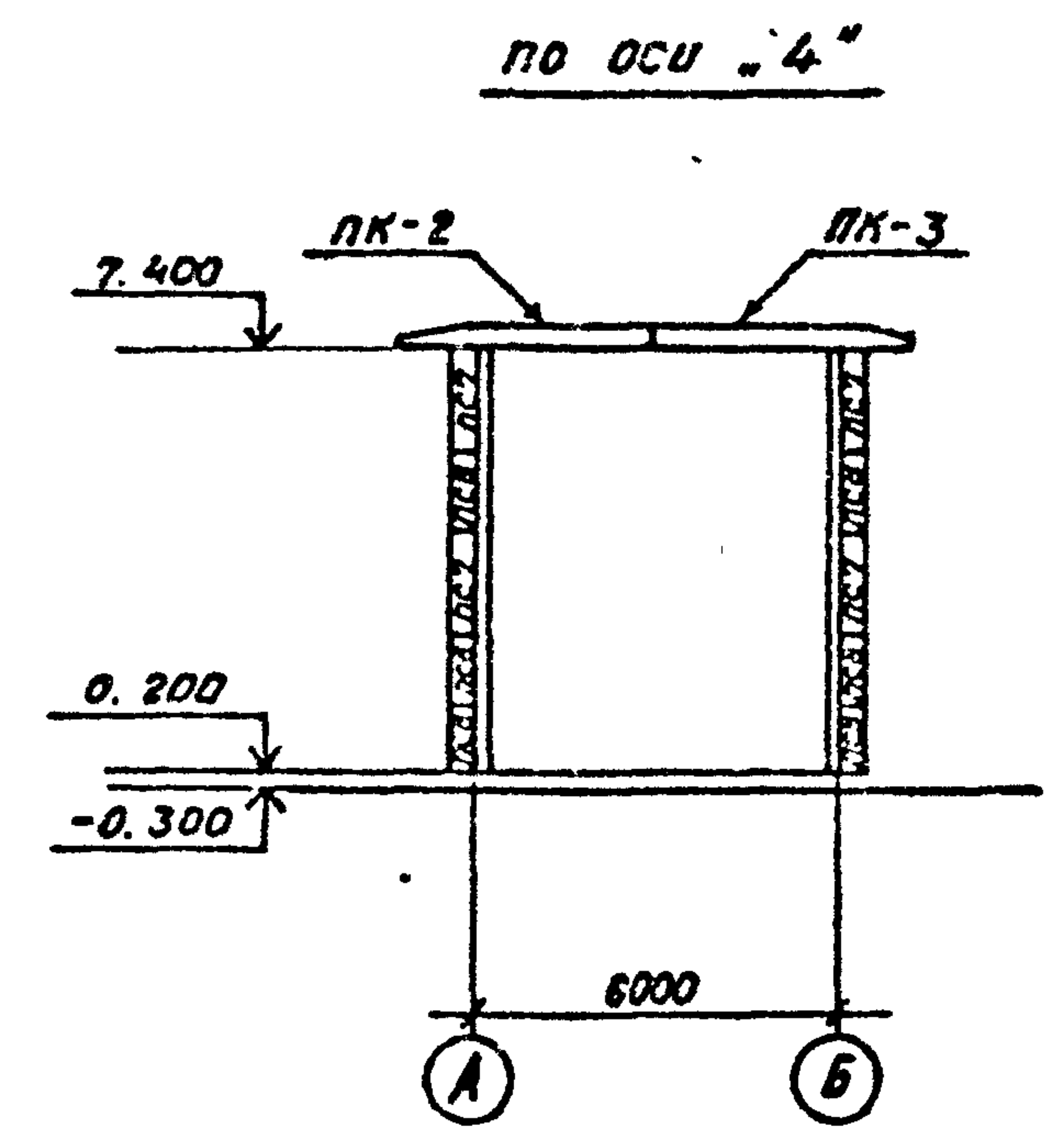
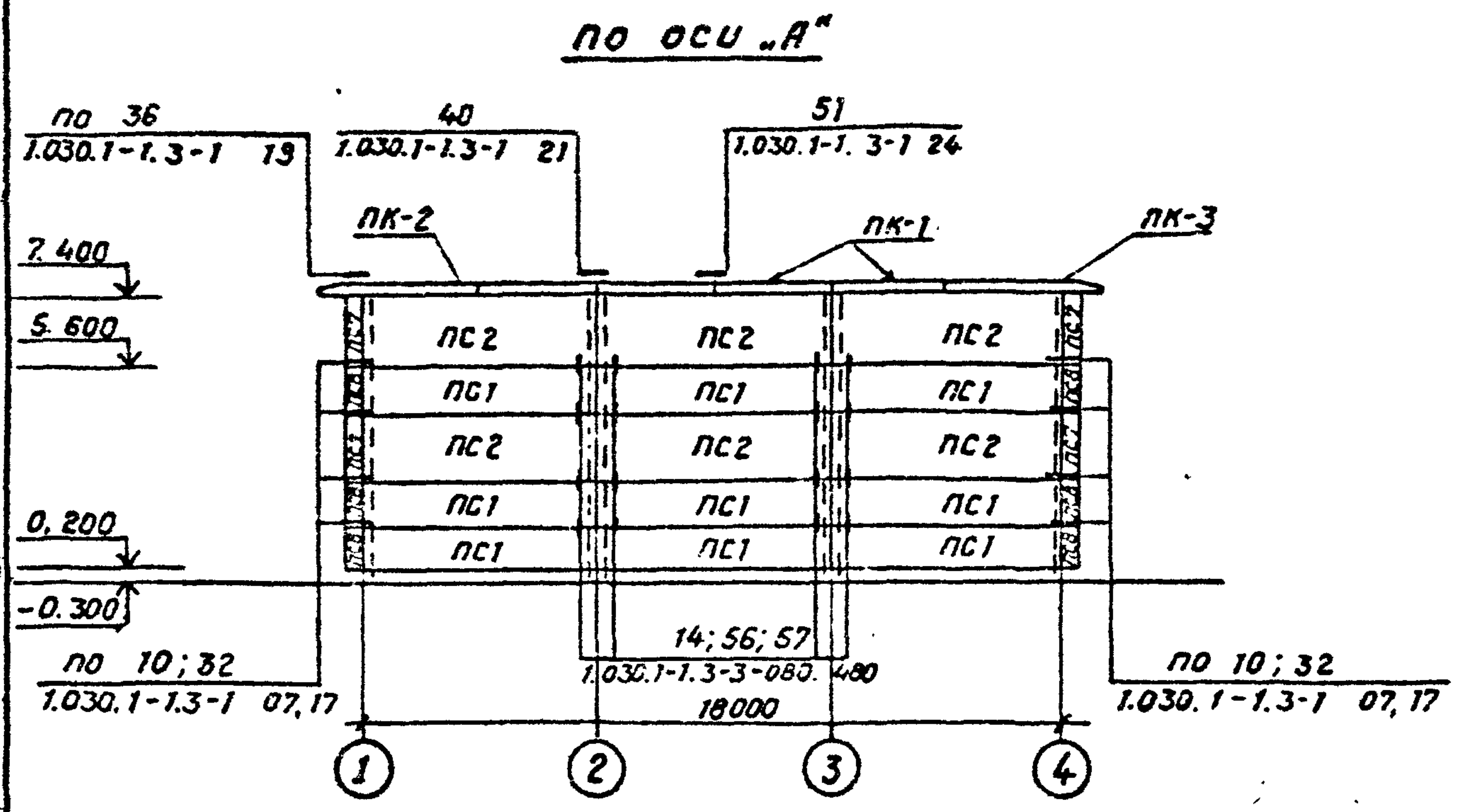
ИНВ. И ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. Н

ПРИВЯЗКА		
ИНВ. Н		

407-3-585.90-АС1					
НАЧ. ОТД. РОМЕНСКИЙ	6.05.91	ЗРУ10(6) КВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ШБ-36-1-КЭ)	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР. САЦУК	6.05.91		РП	16	
ПЯП. СТ. КОВАЛЕНКО	6.05.91		СЕВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
ИНВ. ГР. ШАДНОВА	6.05.91		ЛЕНИНГРАД		

ФОРМАТ А3

Архив 2



См. вместе с листом АС1-19

Прибязан			
Инв. №			

407-3-585.90-АС1						
Нач. отд.	Роменский	6.05.90	ЗРУ10(Б)кв с кабельным этажом (ЗРУ10-Бк1В-ЖБ-3Б-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк	6.05.90		РП	18	
Гипетр.	Ковалев	6.05.90		Схемы расположения стеновых панелей.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	
Нач. гр.	Шленова	6.05.90				

Коп. Семенова

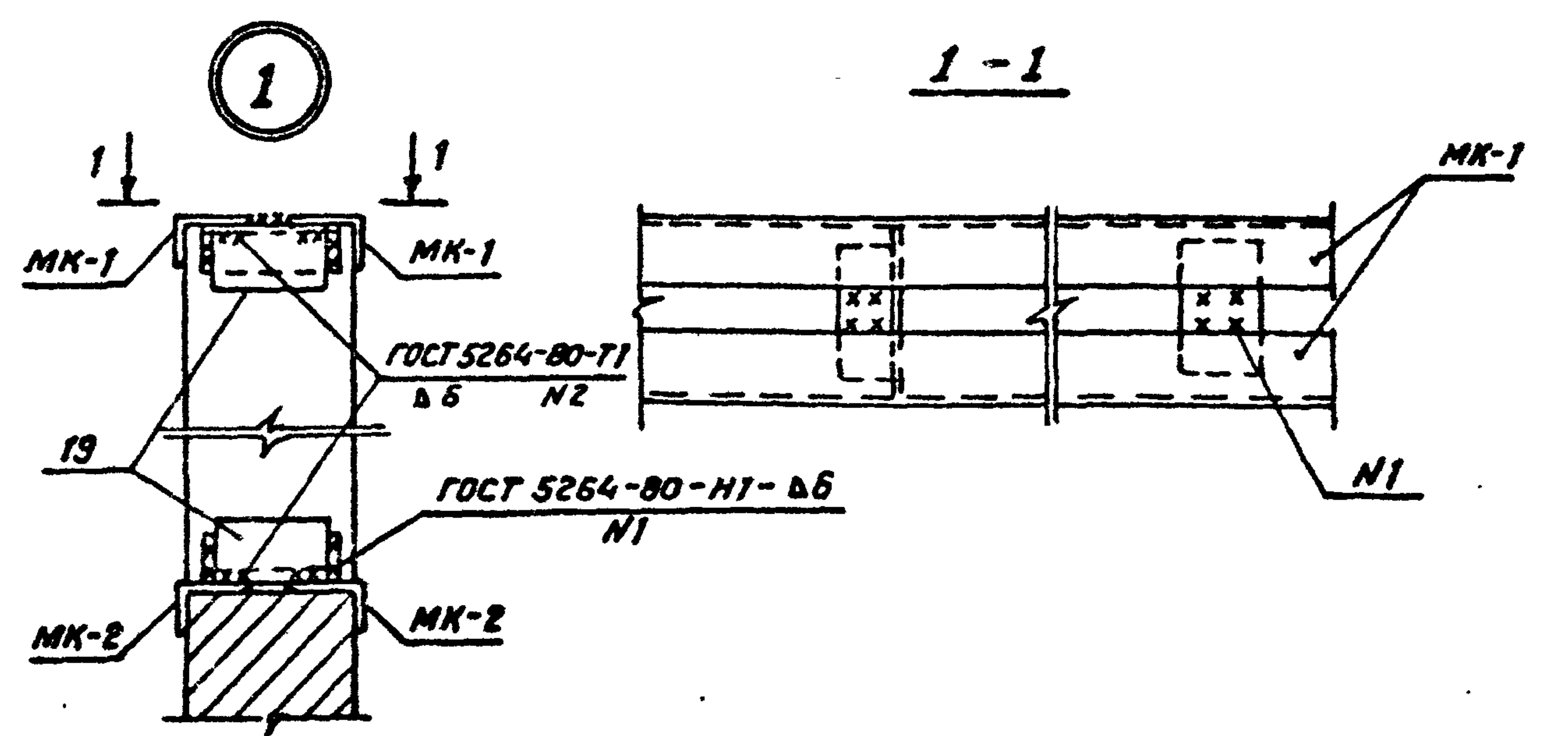
Формат А3

Инв. № 1030.1-1.3-1 07,17

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

Альбом 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПС1	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	ПС 60.12.2.0-2. Я-31	16	1400	1.42 м ³
ПС2	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	ПС 60.18.2.0-3. Я-31	10	2200	2.13 м ³
ПС3	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	ПС 60.12.2.0-2Я-36	2	1400	1.42 м ³
ПС4	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	ПС 30.18.2.0-6Я-56	2	1100	1.06 м ³
ПС5	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	2ПС12.18.2.0-Я-59	1	400	0.42 м ³
ПС6	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	2ПС6.18.2.0-Я-60	2	200	0.21 м ³
ПС7	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	3ПС41.180.2.0-Я	8	200	0.2 м ³
ПС8	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	3ПС41.120.2.0-Я	12	150	0.15 м ³
Металлоконструкции.					
1	1.030.1-1.4-1-120	Элемент крепления Т-3	32	0.4	
МС-1	1.030.1-1.4-1-270	Изделие соединительное	16	0.26	
МС-2	70.6.060.80	Изделие соединительное	32	0.28	
МС-17	1.030.1-1.4-1-320	Изделие соединительное	20	0.41	
МС-25	75.75.6.080.150	Изделие соединительное	4	1.03	
МС-5	360.10.070.360	Изделие соединительное	8	10.2	
МС-20	40.8.060.150	Изделие соединительное	8	0.38	
МС-27	40.8.060.110	Изделие соединительное	8	0.28	
19	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8*80*140 ГОСТ 19903-74*	10	0.7	
МК-1		Уголок 90*56*6 ГОСТ 8510-86			
		ℓ = 6000	4	40.2	
МК-2		Уголок 90*56*6 ГОСТ 8510-86			
		ℓ = 3000	4	20.1	



См. вместе с листом АС1-18

Привязан			
Ив. №			

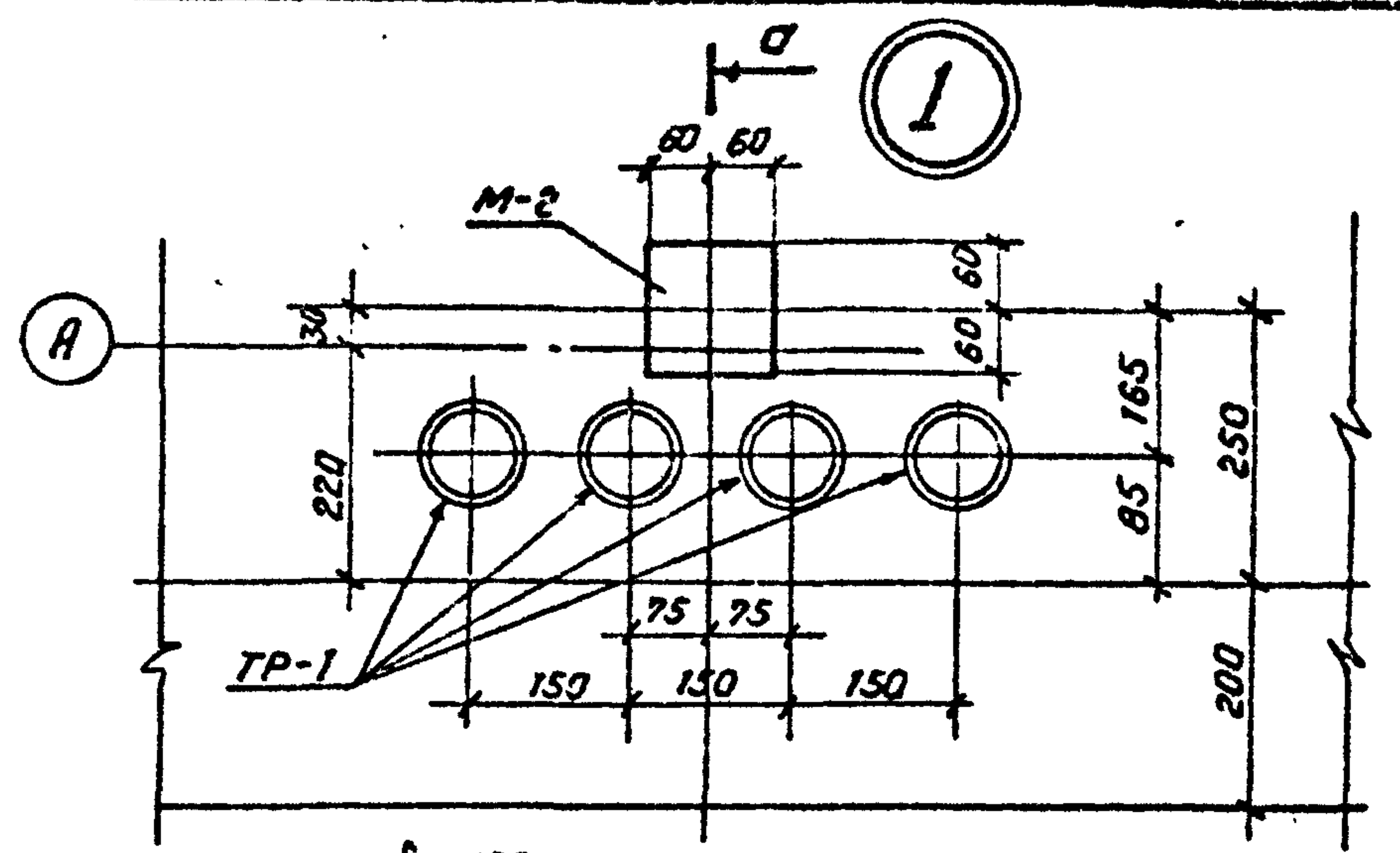
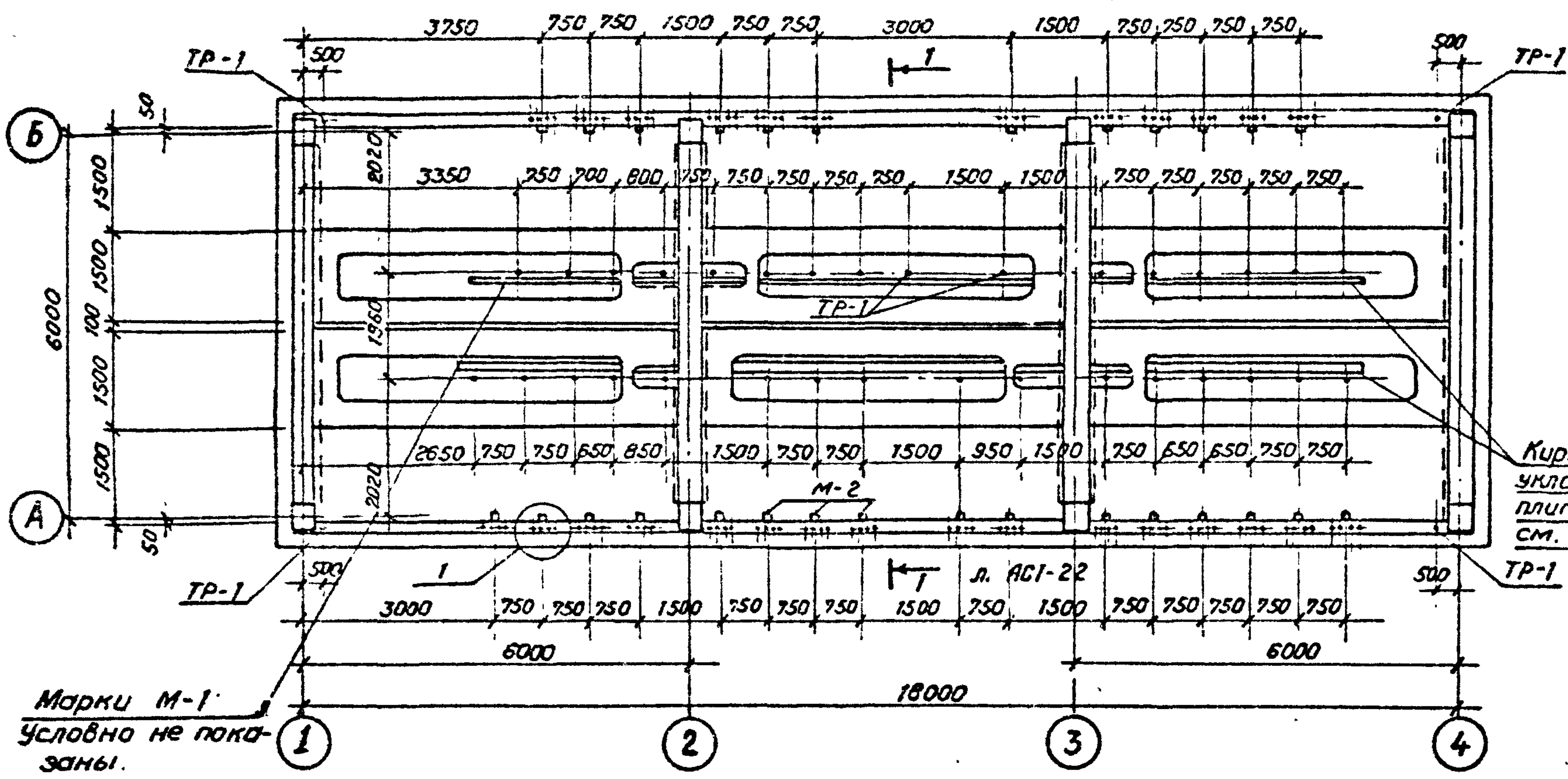
				407-3-585.90-АС1		
Нач. отд.	Роменский	6.05.91	ЗРУЮ(Б)КВ с кабельным этажом (ЗРУЮ-6*18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк	6.05.91		РП	19	
Гипотр.	Ковалев	6.05.91				
Нач. гр.	Шленова	6.05.91				
				Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация. Узел 1.		
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Коп. Семенов

Формат А3

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

Схема расположения отверстий в перекрытии



Кирпичная стеночка $\delta = 120$ мм
укладывается на палку сантехнических
плит для опирания марки М-1
см. разрез 1-1 л. АС1-22

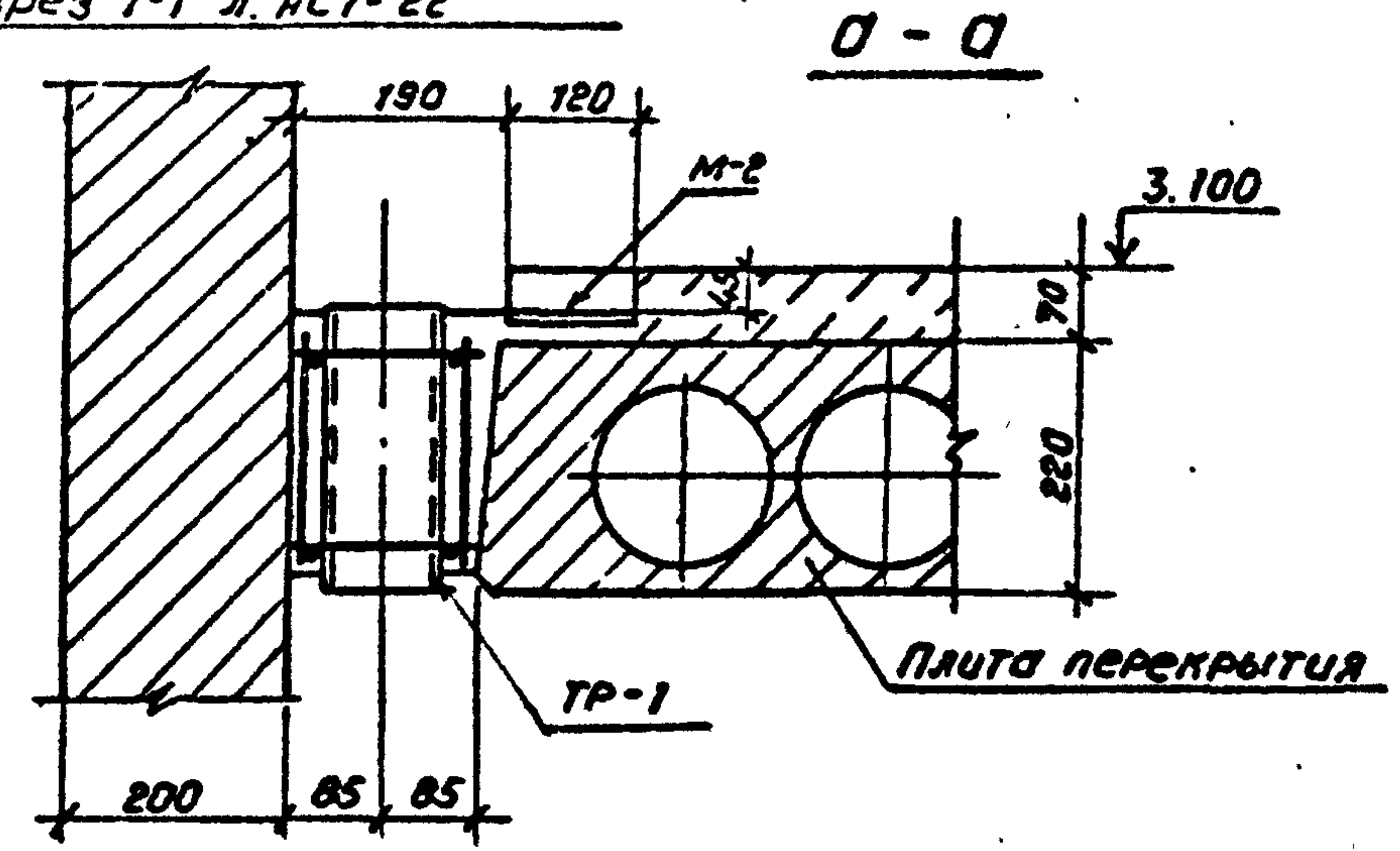
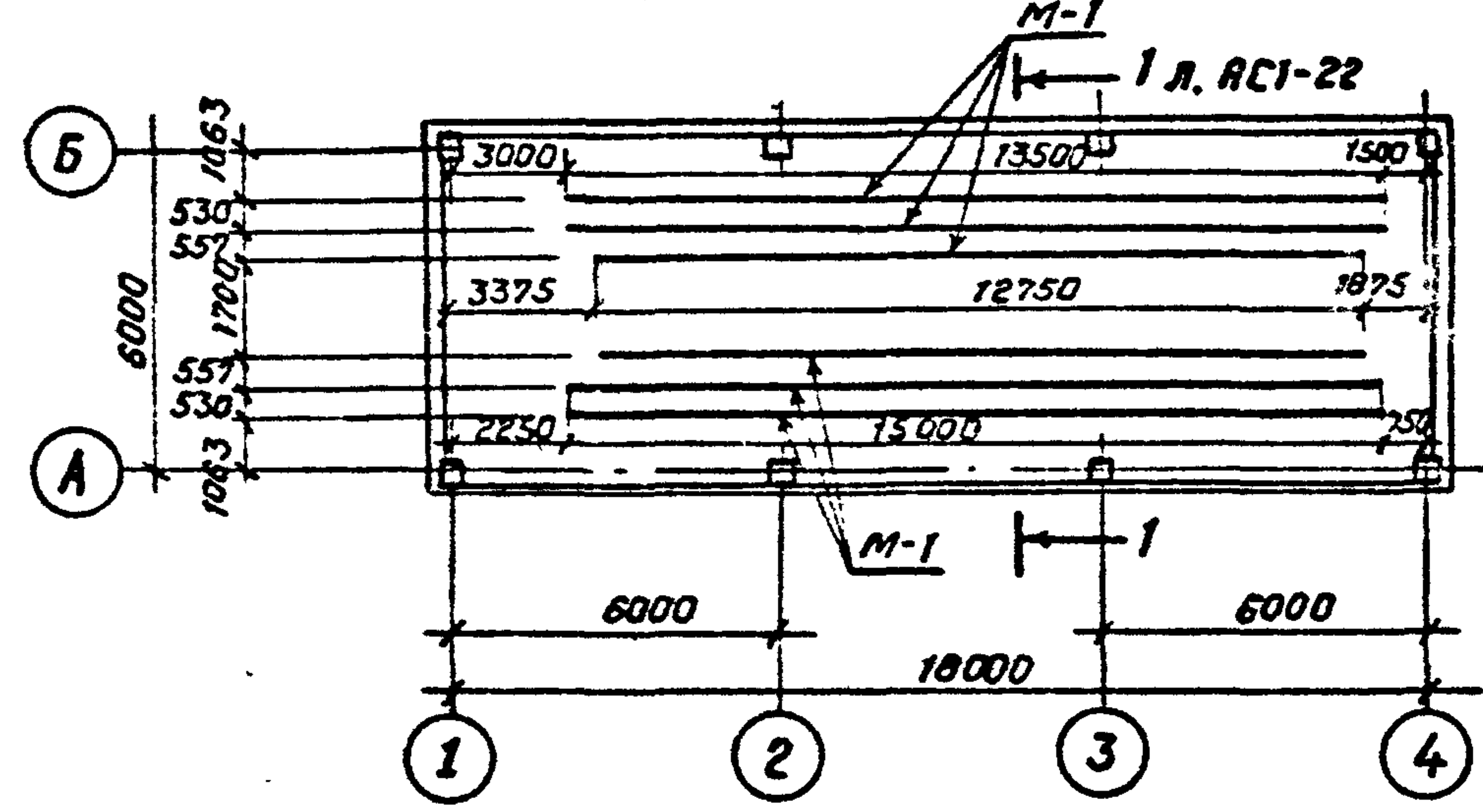


Схема расположения металлоконструкций в полу на отм. 3.100



См. вместе с листами АС1-21; 22; 23

Приблизан		
Инв. №		

407-3-585.90-АС1

Нач. отд.	Роменский	6.05.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацук	6.05.91		РП	20	
ГИПстр	Ковалев	6.05.91				
Нач. гр.	Шленова	6.05.91		Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в перекрытии.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Ленинград
			Коп. Семенова			Формат А3

Лист. №/год. Подпись и дата. Взам. инв. №

Альбом 2

Схема расположения металлоконструкций в перекрытии для освещения.

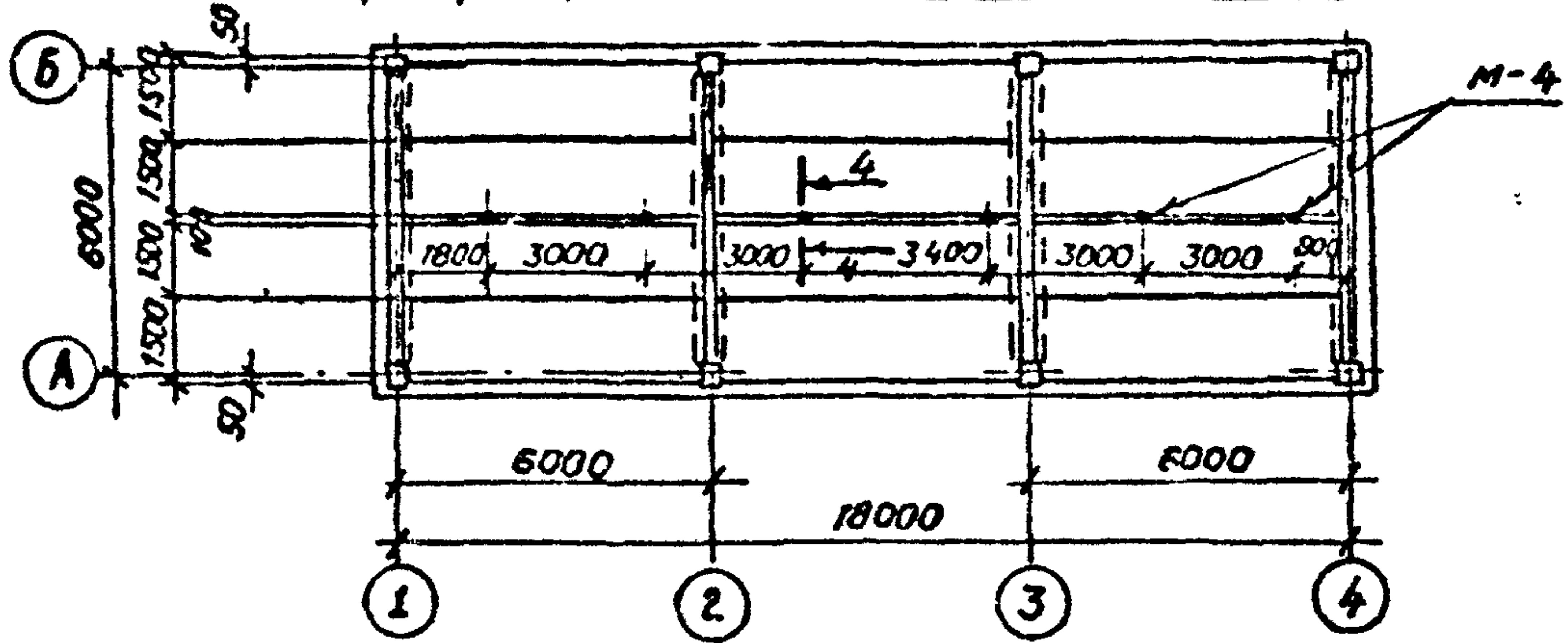


Схема расположения металлоконструкций в покрытии для освещения.

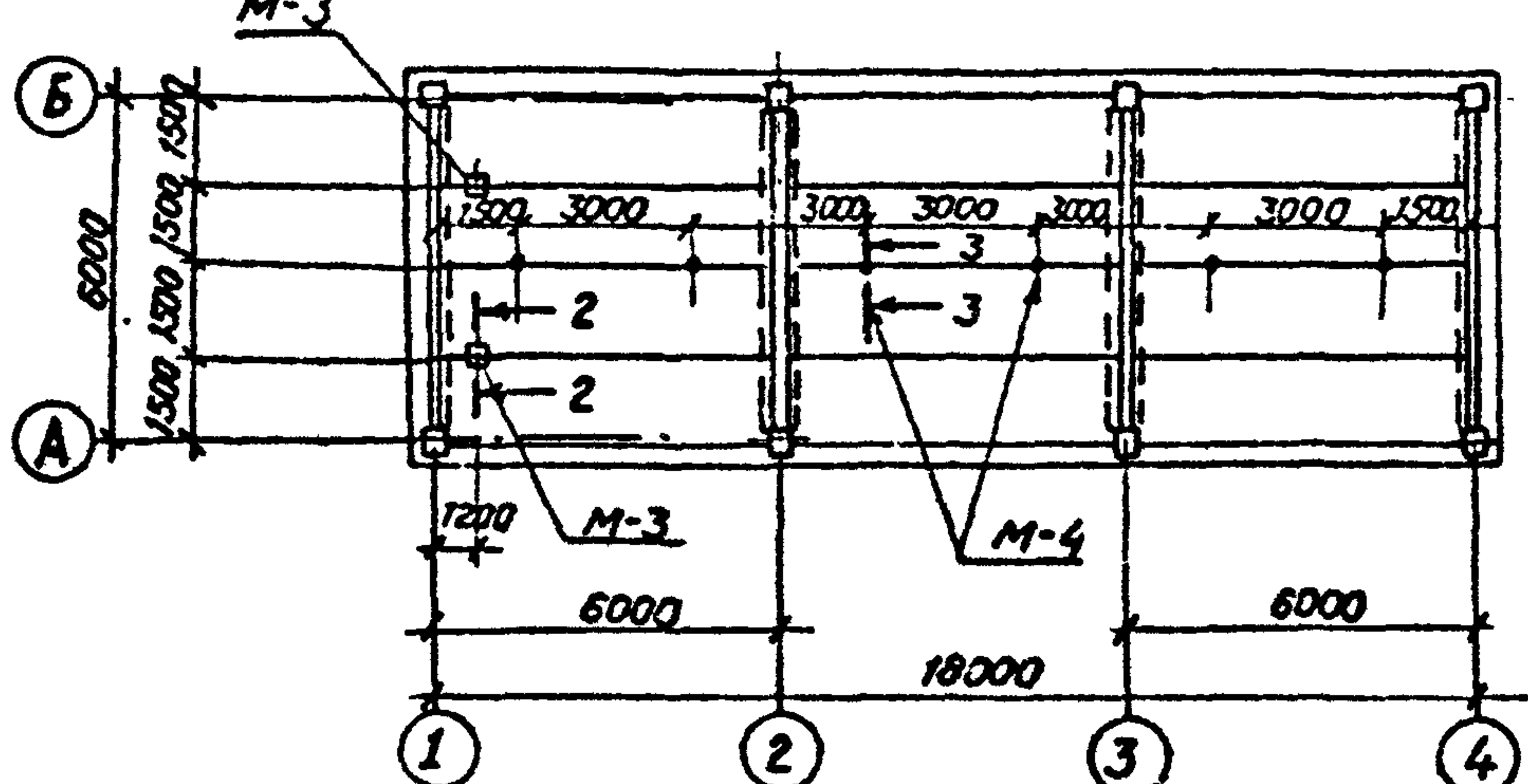
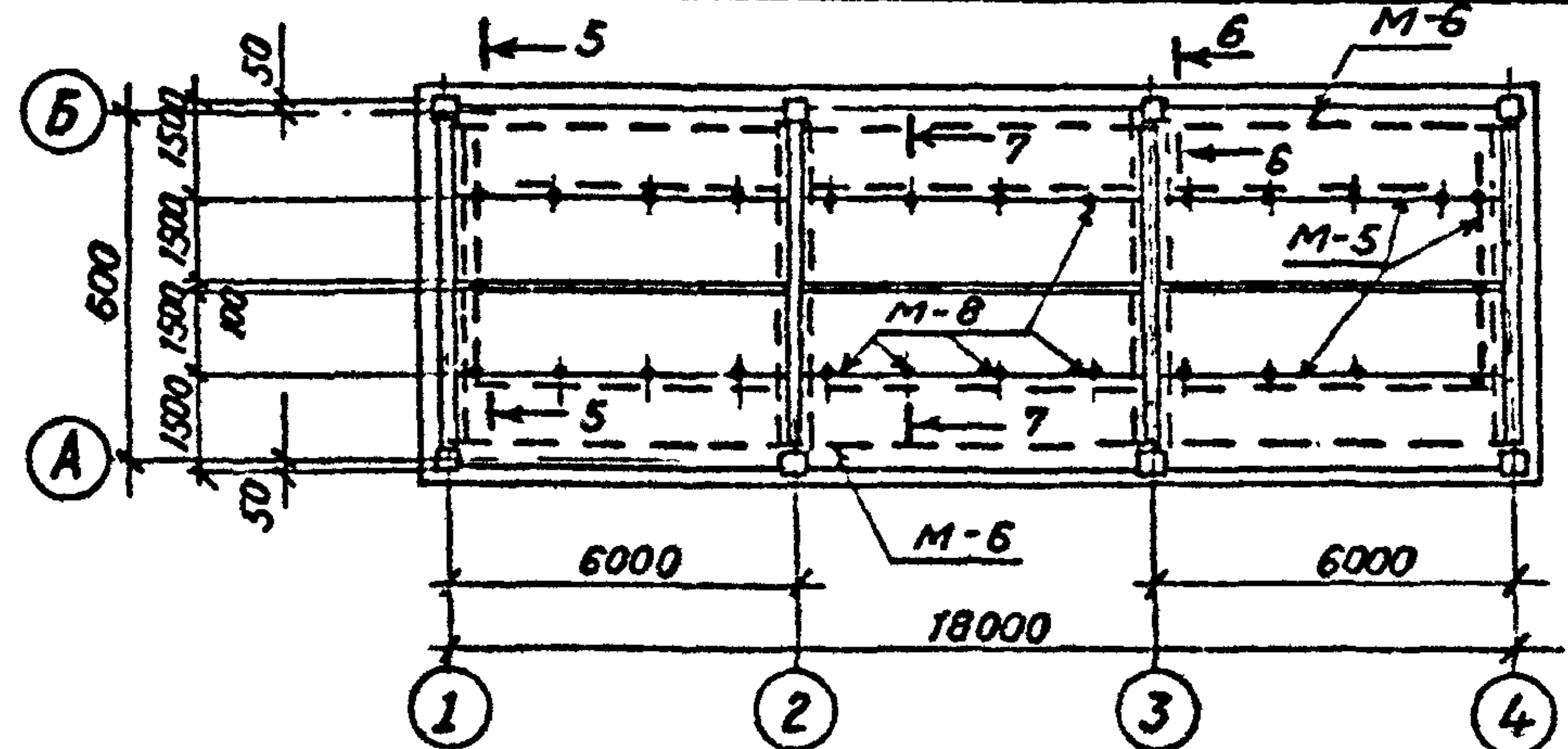


Схема расположения металлоконструкций в перекрытии для раскладки кабеля.



Спецификация к схемам расположения металлоконструкций.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
M-1		Швеллер 10 ГОСТ 8240-89			
		ℓ = 1000	-	0.6	82.5 м
M-2		Лист 6 - ГОСТ 19303-74			
		S = 120 × 120	20	0.7	
M-3	407-3-585.90-АС.И-6	Марка М-3	2	6.2	
M-4	-7	Марка М-4	12	1.9	
M-5		Уголок 50×50×5 ГОСТ			
		8509-86 ℓ = 1000	-	3.8	80.0 м
M-6		Швеллер 12 - ГОСТ 8240-89			
		ℓ = 1000	-	10.4	36.8 м
M-8	АС.И-10	Марка М-8	27	4.5	
ТР-1	ГОСТ 1839-80	Асбестоцементные трубы φ 100 ℓ = 300	144		

Марку М-3 использовать как РЫМ грузоподъемностью до 500 кг.

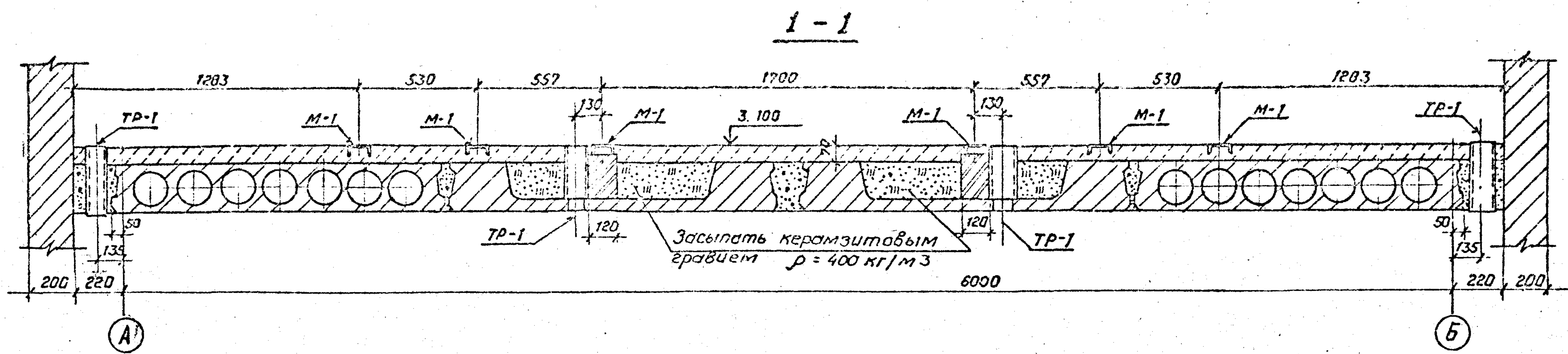
См. вместе с листами АС1-20; 22; 23.

Привязан			
ИНВ. №			

407-3-585.90-АС1

Нац.отд.	Роменский	6.05.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Сачук	6.05.91	(ЗРУ 10-6кВ-ЖБ-36-1-КЭ)	РП	21	
Гипотр.	Ковалев	6.05.91				
Исч.гр.	Шленова	6.05.91	Схемы расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
	Коп. Семенова			Формат А3		

АЛБ60М2



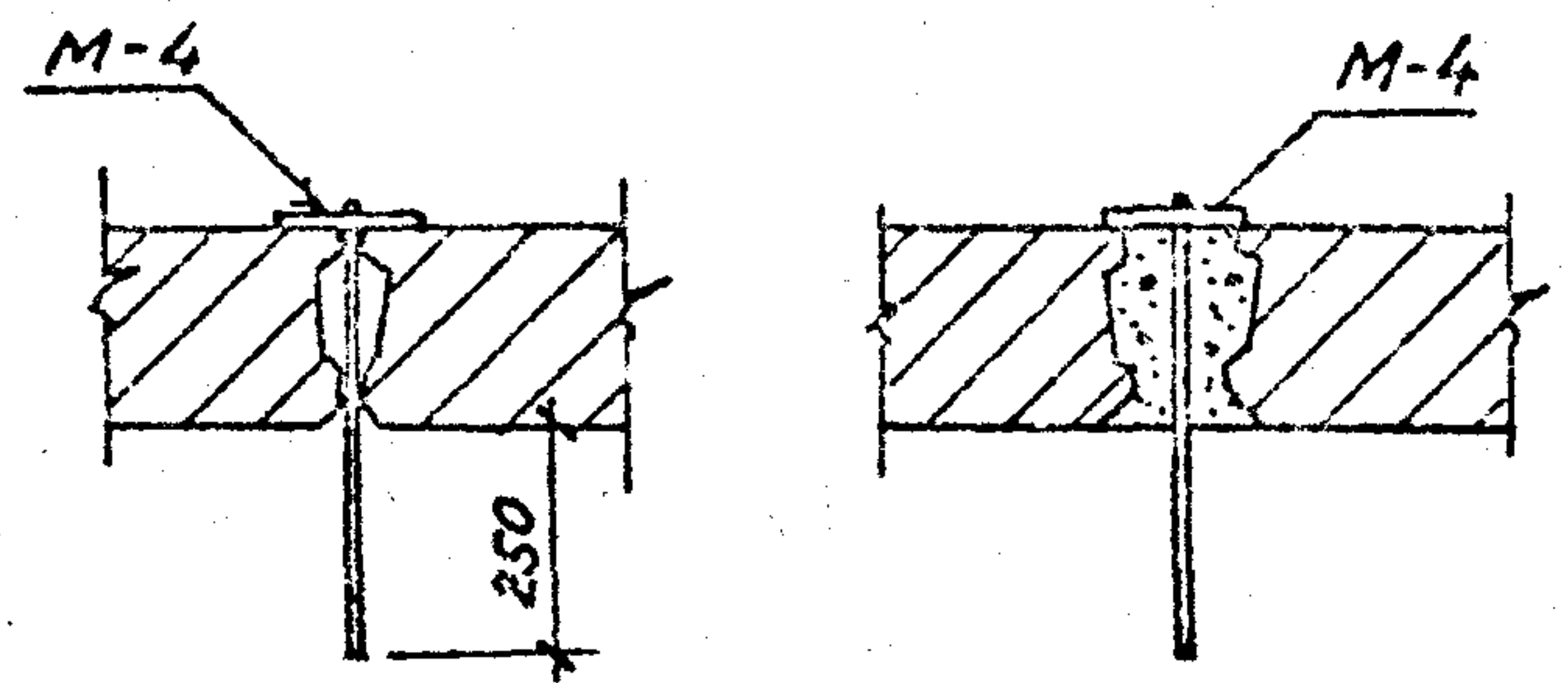
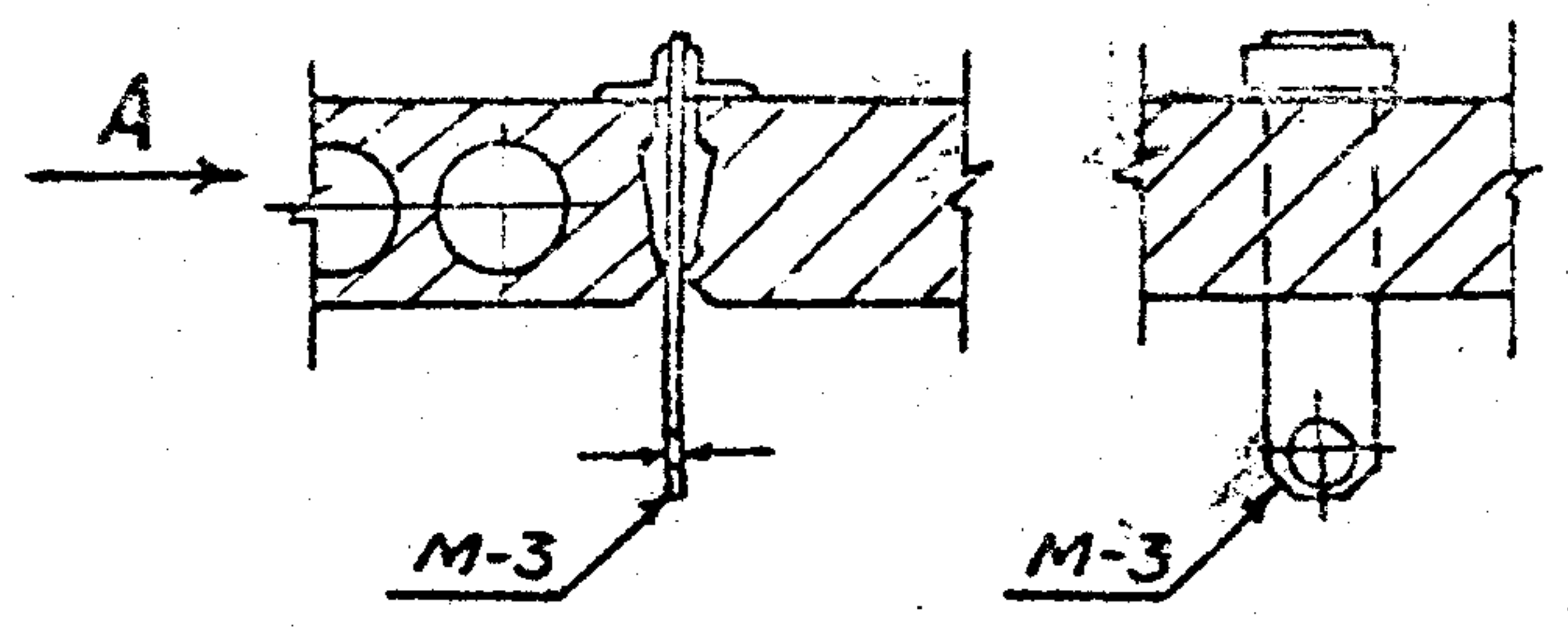
2 - 2

Вид по А

3 - 3

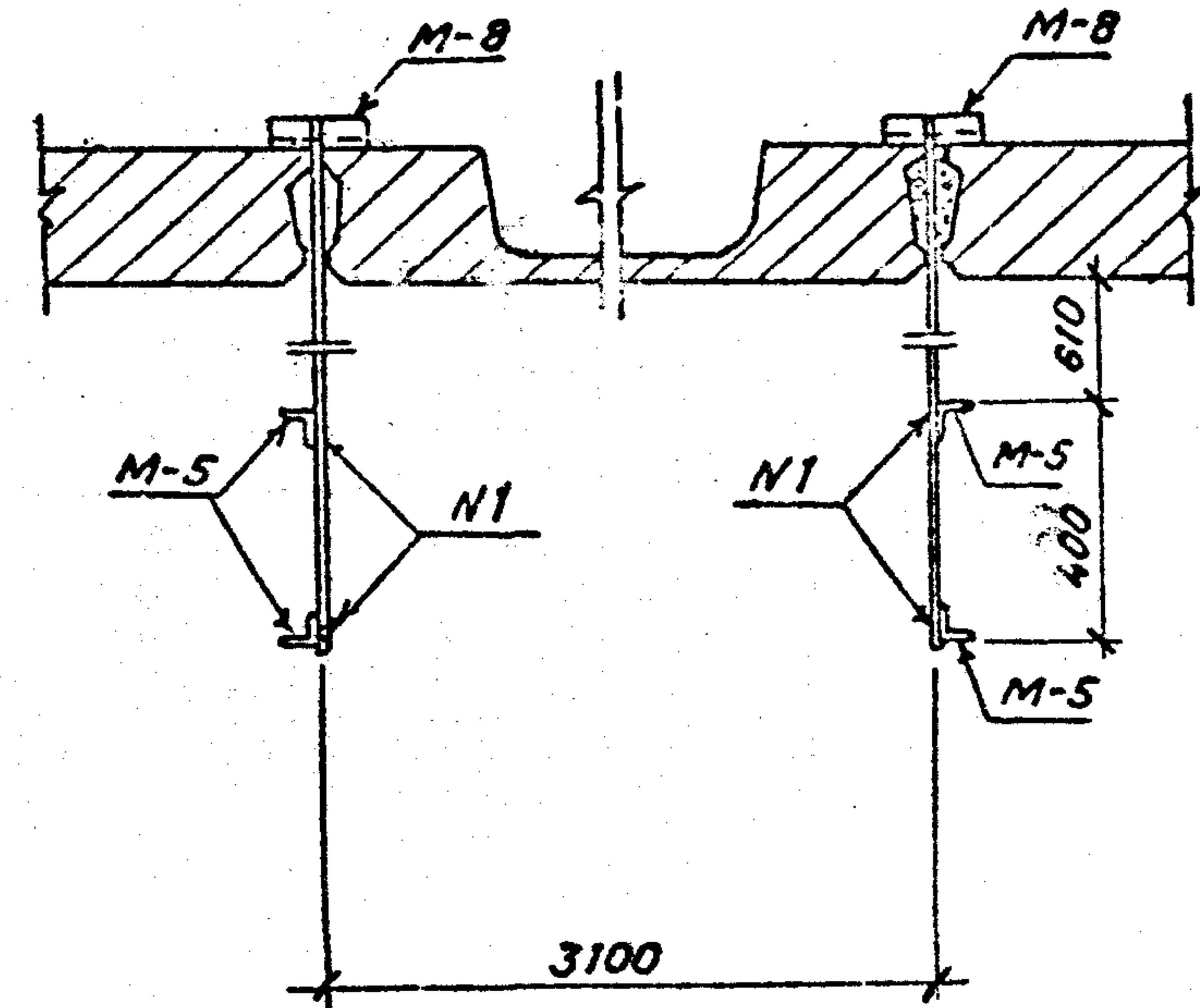
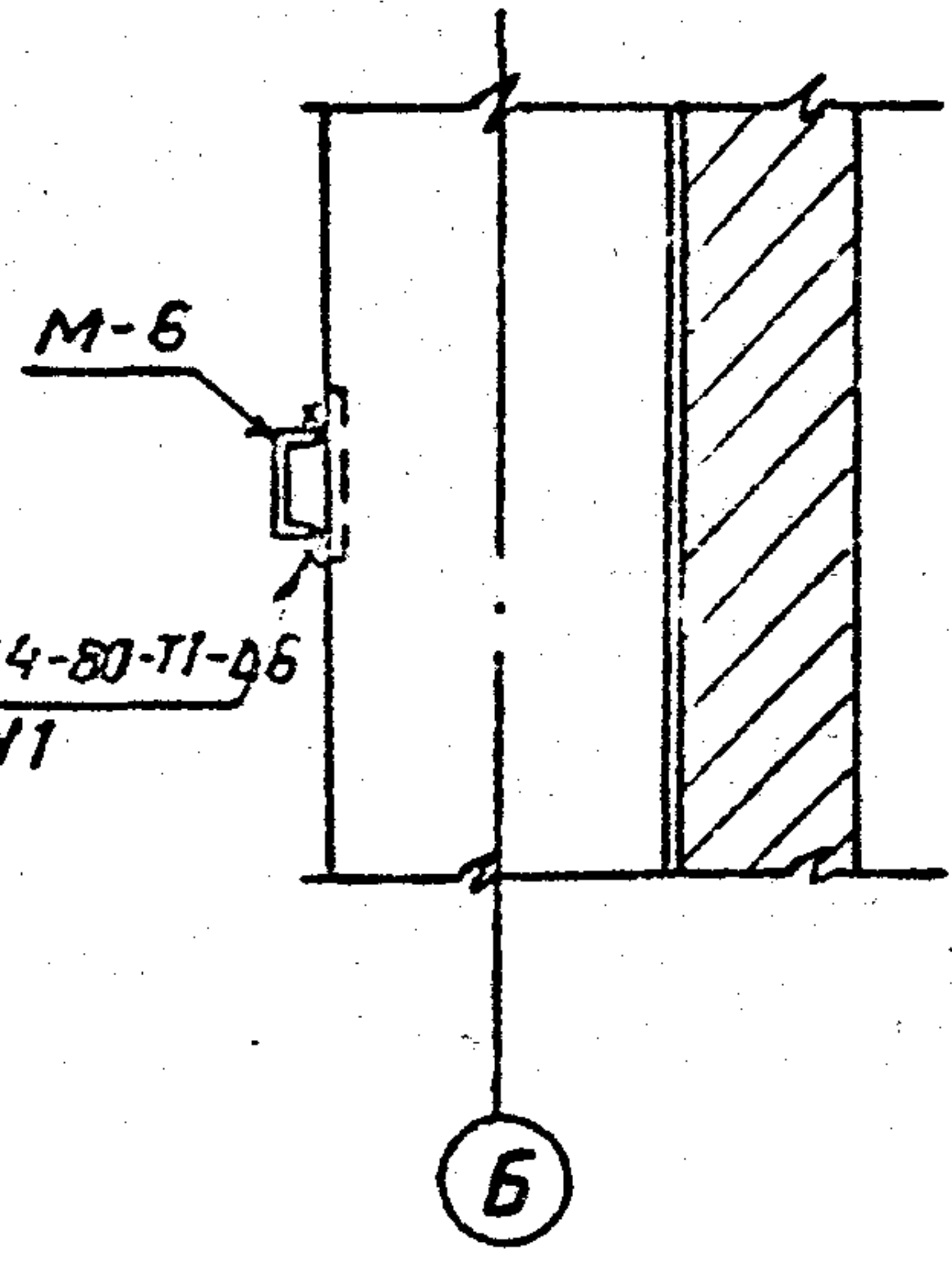
4 - 4

5 - 5



6 - 6

7 - 7



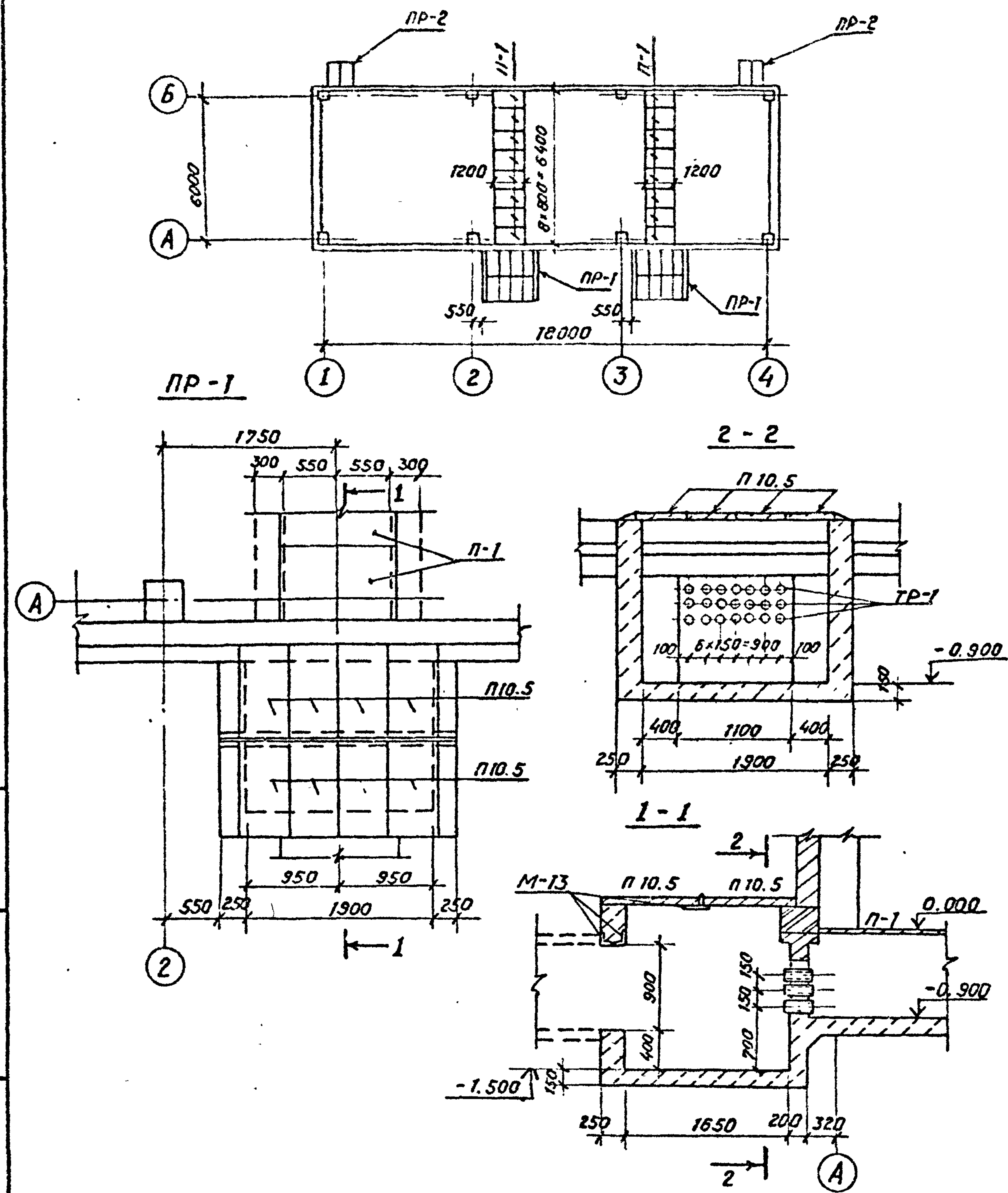
Марки М-1, М-2, М-3, М-4, М-8 - укладывать на цементный раствор до устройства чистых полов.
 Марку М-6 приварить к закладной колонне на высоте 800 мм от пола от м. 0.000.
 См. вместе с листами АС1-20; 21; 23

Привязан			
ИНВ. №			

407-3-585.90-AG1						
Нач. отд.	Роменский	6.05.91	ЗРУ10(6) с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стр.	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк	6.05.91		РП	22	
Гип. стр.	Ковалев	6.05.91	Сечения 1-1... 7-7 к схемам расположения металлоконструкции и отверстий в перекрытии	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. гр.	Шленова	6.05.91		Ленинград		
Коп. Семенова				формат А3		

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

Альбом 2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
М-9	407-3-585.90-АСИ-12	Марка М-9	-	4.05	25.8 м
М-11	- 11	Марка М-11	-	4.9	36.0 м
М-12		Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-86 L=1000	6	6.9	
М-13		Уголок 100x100x7 ГОСТ 8509-86 L=2400	8	25.9	
Сборные бетонные и железобетонные элементы					
ФБС	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Г	28	350	0.146 м ³
П10.5	3.407.1-157.1-15	Плита П10.5	20	73	0.029 м ³
П-1	ГОСТ 4248-78*	-400x1200x800x25	16	43.2	
ТР-1	ГОСТ 1839-80	Трубы асбестоцементные			
		φ 100 L=300	60	-	
Материалы					
		Бетон класса В10	-	-	11.0 м ³

См. вместе с листами АС1-24; 23

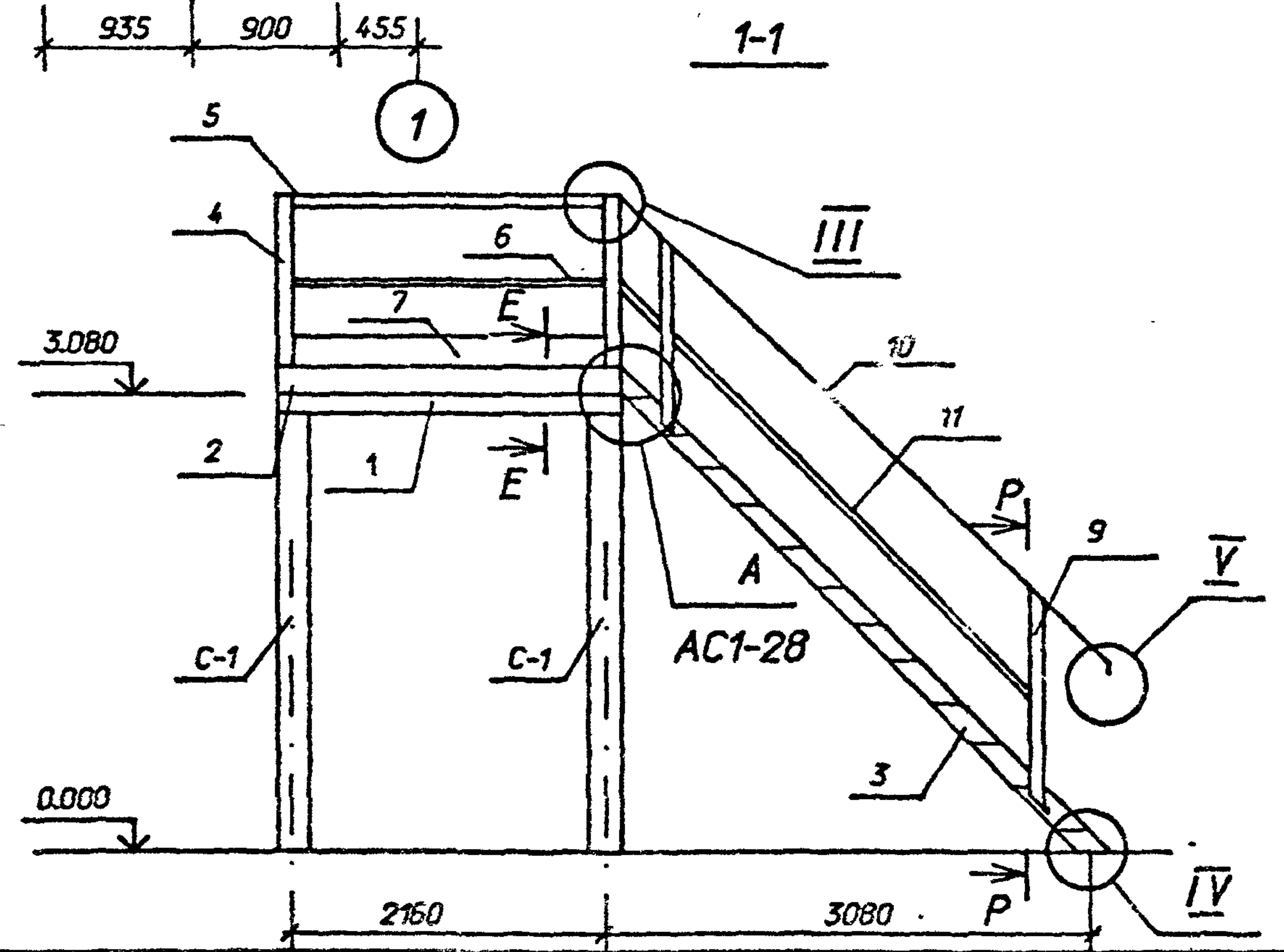
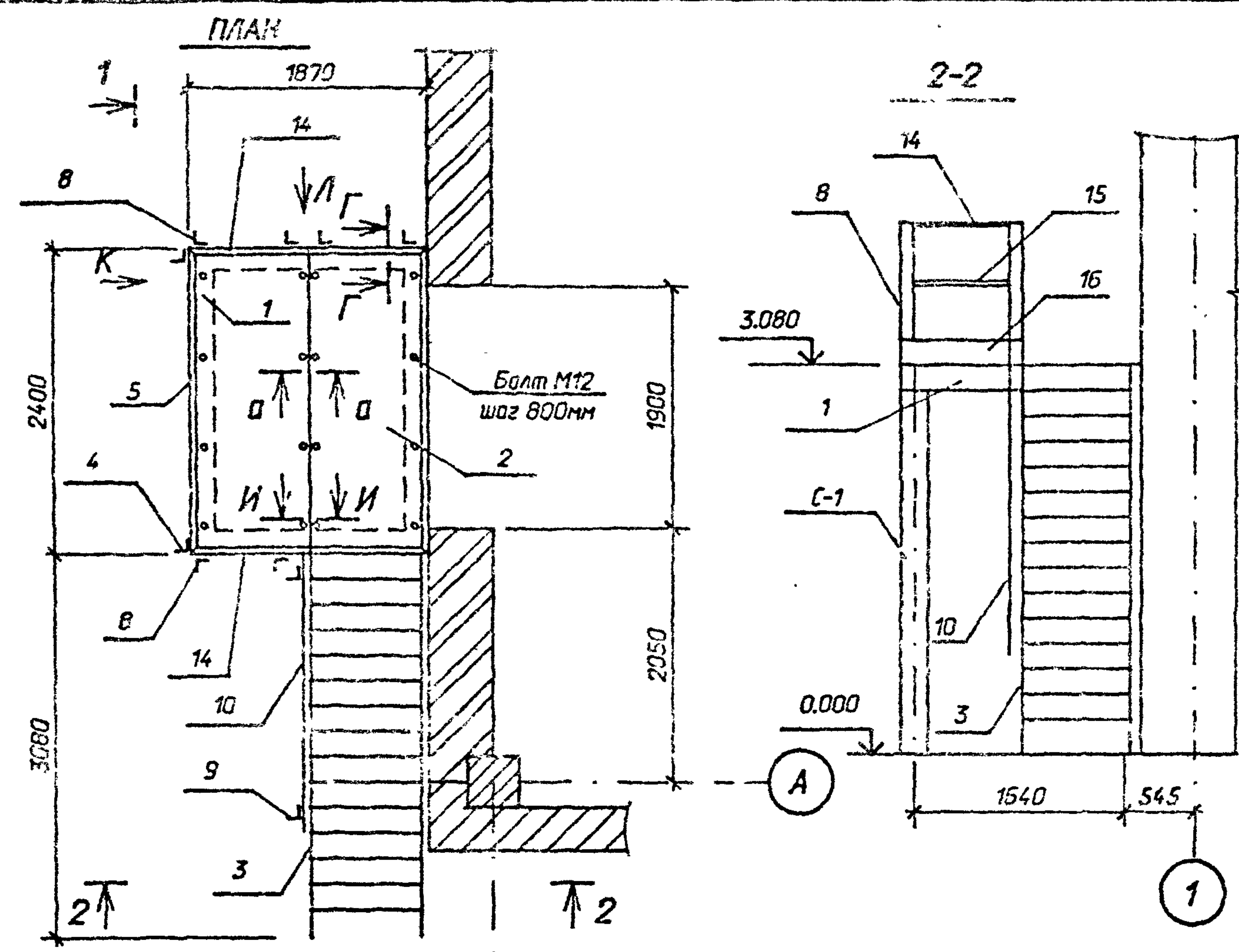
Привязан		
Инв. №:		

407-3-585.90-АС1							
Нач. отд.	Раменский	Р	6.05.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк	С	6.05.91	(ЗРУ10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)	РП	25	
ГИПотр.	Ковалев	К	6.05.91				
Нач. гр.	Шленова	Ш	6.05.91	Схема расположения плит	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж.	Воробьева	В	6.05.91	покрытия каналов и прямков			
Кап. Семенова				Формат А3			

Альбом 2

Спецификация элементов на лестницу Л-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кз.	Примечание
1	407-3-585.90-АСИ-18	Рама Р-1	1	215,6	
2	1.450.3-6.3 2.0.0.2.0	Площадка ПГВ-24.9	2	112,08	
3	1.450.3-6.3 1.1.0.2.0	Лестница ЛГВ45-30.9	1	182,31	
4	1.450.3-6.3 6.0.0.0.0	Стойка СБПГ	2	5,66	
5	1.450.3-6.3 4.0.0.1-06	Поручень ЭППГ-24	1	8,97	
6	1.450.3-6.3 4.0.0.2-06	Струна ЭСПГ-24	1	2,7	
7	1.450.3-6.3 4.0.0.3-06	Бордюр ЭБПГ-24	1	10,4	
8	1.450.3-6.3 6.0.7.0.0	Стойка СТПГ	6	5,14	
9	1.450.3-6.3 5.1.0.0.0.-01	Стойка СЛГ45л	4	7,77	
10	1.450.3-6.3 4.0.0.1	Элемент поручня ЭПЛГ45-30	2	15,87	
11	1.450.3-6.3 4.0.0.2	Элемент струны ЭСЛГ45-30	2	4,72	
12	1.450.3-6.3 8.0.0.0.0.3	Добор струны угловой ДСУГ-45	2	0,24	
13	1.450.3-6.3 8.0.0.0.0.1	Добор поручня угловой ДПУГ-45	4	0,9	
14	1.450.3-6.3 4.0.0.1-01	Поручень ЭППГ-9	3	3,3	
15	1.450.3-6.3 4.0.0.2-01	Струна ЭСПГ-9	3	0,99	
16	1.450.3-6.3 4.0.0.3-01	Бордюр ЭБПГ-9	3	3,8	
		Болт М12	16		



См. вместе с листом АС 1-28

Приказы		
Инд.Н		

407-3-585.90-АС1

Нач. отд.	Роменский	Ром	6.05.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сапож	С	6.05.91		РП	26	
ГИП стр.	Кабалев	К	6.05.91		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач. гр.	Шленова	Ш	6.05.91	Лестница Л-1			
Инж. 1кат.	Калинько	К	6.05.91				

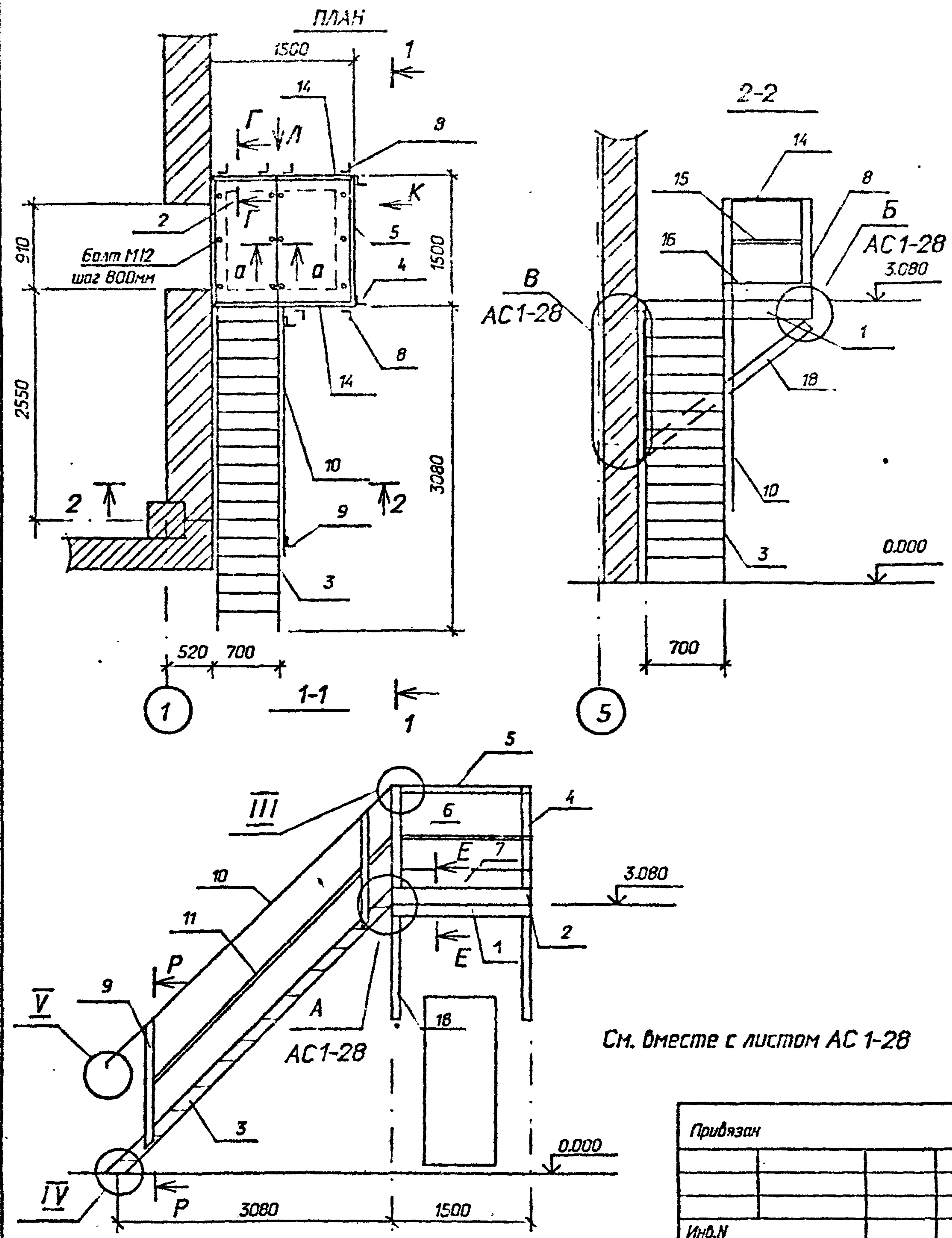
Формат А3

Инд. Н подл. Подпись и дата. Взам. инд. Н

Листом 2

Спецификация элементов на лестницу Л-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кз.	Примечание
1	407-3-585.90-АСИ-18	Рама Р-2	1	86,15	
2	1.450.3-6.3 2.0.0.2.0	Площадка ПГВ-15.7	2	58,94	
3	1.450.3-6.3 1.1.0.2.0	Лестница ЛГВ45-30.7	1	166,15	
4	1.450.3-6.3 6.0.0.0.0	Стойка СБПГ	2	5,66	
5	1.450.3-6.3 4.0.0.1-03	Поручень ЭППГ-15	1	5,58	
6	1.450.3-6.3 4.0.0.2-03	Струна ЭСПГ-15	1	1,66	
7	1.450.3-6.3 4.0.0.3-03	Бордюар ЭБПГ-15	1	6,48	
8	1.450.3-6.3 6.0.7.0.0	Стойка СТПГ	6	5,14	
9	1.450.3-6.3 5.1.0.0.0-01	Стойка СЛГ45л	4	7,77	
10	1.450.3-6.3 4.0.0.1	Элемент поручня ЭПЛГ45-30	2	15,87	
11	1.450.3-6.3 4.0.0.2	Элемент струны ЭСЛГ45-30	2	4,72	
12	1.450.3-6.3 8.0.0.0.0.3	Добор струны угловой ДСУГ-45	2	0,24	
13	1.450.3-6.3 8.0.0.0.0.1	Добор поручня угловой ДПУГ-45	2	0,9	
14	1.450.3-6.3 4.0.0.1	Поручень ЭППГ-7	3	2,56	
15	1.450.3-6.3 4.0.0.2	Струна ЭСПГ-7	3	0,76	
16	1.450.3-6.3 4.0.0.3	Бордюар ЭБПГ-7	3	2,96	
17	407-3-585.90-АСИ-25	Марка МЛ-1	2	11,4	
18	ГОСТ 8510-86	Угелок 90x56x6 L=2030	2	13,6	
19	407-3-585.90-АСИ-26	Марка МЛ-4	2	5,9	
20	-27	Марка МЛ-5	2	3,4	
		Болт М12	12		



И.И.В. N подл. Подпись и дата

См. вместе с листом АС 1-28

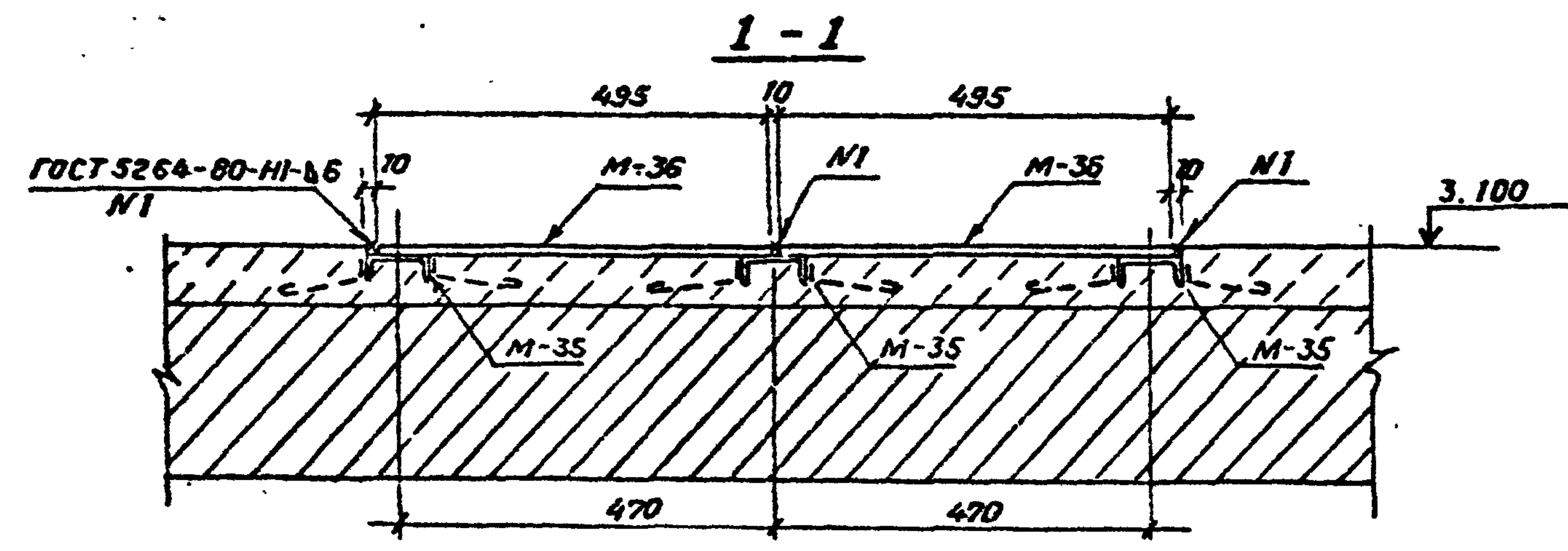
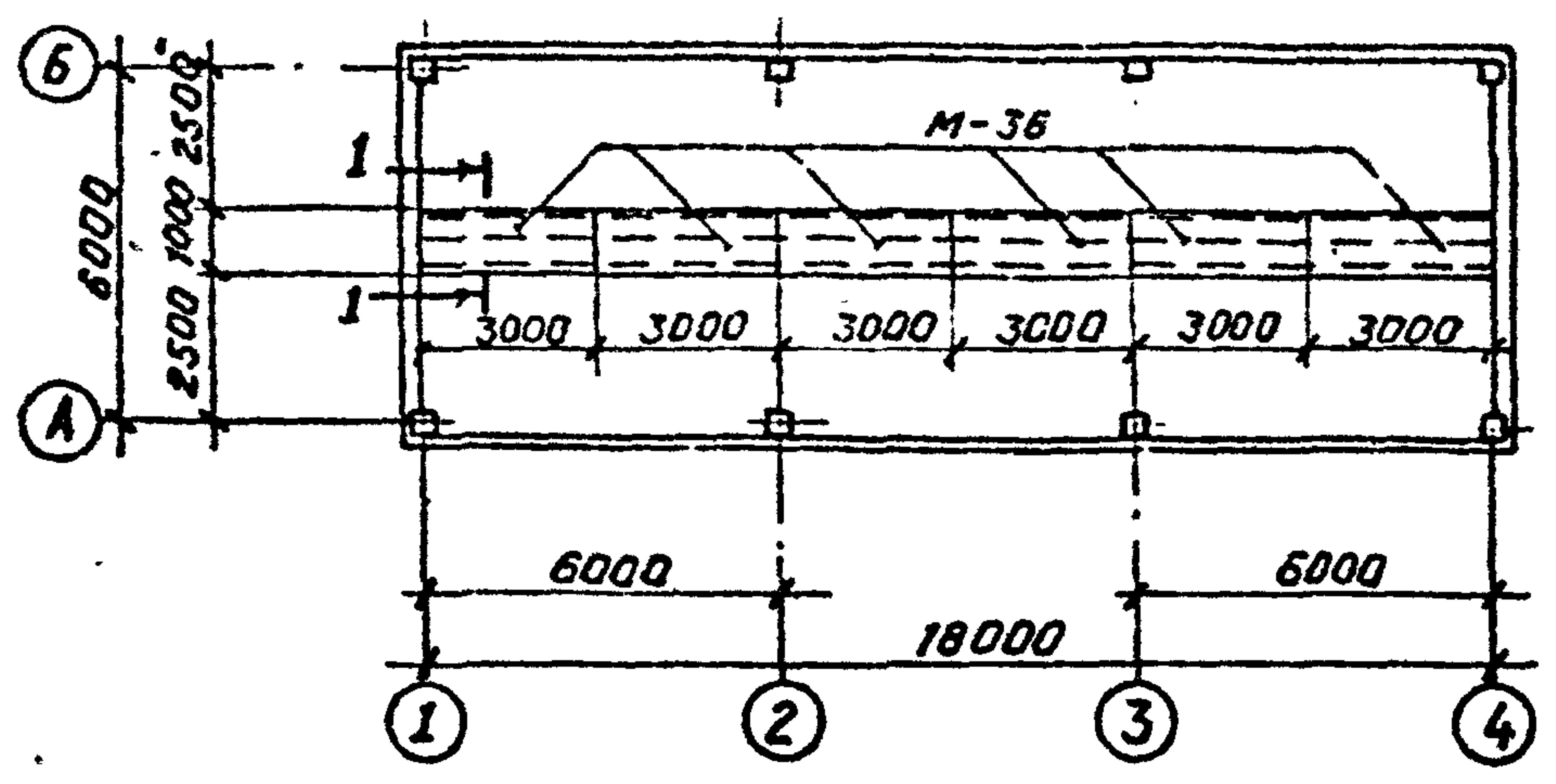
Прибязан				Нач.отд. Роменский	Ром	6.05.91	ЗРУ Ю(б)д с кабельным этажом (ЗРУ Ю-Бх18-ЖБ-35-2-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
				Н.контр. Сацук	См	6.05.91		РП	27	
				ГИП стр. Кадалев	Ка	6.05.91		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
				Нач.гр. Шленова	Шл	6.05.91		Ленинград		
				Инж.кат. Колячко	Ко	6.05.91		Лестница Л-2		

407-3-585.90-АС1

Спецификация к схеме расположения металлоконструкций.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
M-35	407-3-585.90-AC.И-30	Марка M-35	—		54.0 м
M-36		Лист Б ГОСТ 19903-74*			
		S = 495 × 3000	6	70.0	

2-Львов



Устройство чистых полов см. лист АС1-4

Шифр под папку и дата выдачи

Привязан			
Инд. №			

407-3-585.90-AC1					
Нач. отд.	Роменский	6.05.91	ЗРУ10(Б)кВ с кабельным этажом	Стадия	Лист
Н. контр.	Сацук	6.05.91	(ЗРУ10-Бк1В-ЖБ-36-2-КЭ)	РП	29
Гипстр.	Ковалев	6.05.91			
Нач. гр.	Шленова	6.05.91	Схема расположения металлоконструкций для транспортировки оборудования.	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	
			Кол. Семенова	Формат А3	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭП2

ЭП2

Лист	Наименование	Примечание
	ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-кэ)	
1,2	Общие данные	
3	Расстановка шкафов КРУ на ток 1600А. План, разрезы А-А, Б-Б	
4	Спецификация к листу ЭП2-3	
5	Расстановка шкафов КРУ на ток 3150А. План, разрезы А-А, Б-Б	
6	Спецификация к листу ЭП2-5	
7	Освещение. Планы.	
8	Ведомость излаб. установки электрического оборудования	
9	Схема управления освещением и данные о групповом щитке	
10	Электрическое отопление и вентиляция	
11	Журнал силовых кабелей	
12	Установка шкафов КРУ серии КМ-19, КМ-1М	
13	Установка проходных изоляторов	
14	Установка проходных изоляторов. Проходная доска. Детали.	
15	Установка проходных изоляторов. Вариант установки ИШВ с ИГЧ-10 заводского изготовления	
16	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже План, разрезы А-А, Б-Б	
17	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже Разрез В-В.	
18	Схема размещения датчиков пожарной сигнализации.	
19	Разводка кабелей 10 кВ	
20	Конструкция для крепления шкафов шинного ввода и шинной перемычки	
21	Схемы заполнения шкафов КРУ	

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

Главный инженер проекта *Г.Д. Фомин*
 Главный инженер проекта
 привлекающей организации

Инв. и дата
 Инв. и дата
 Инв. и дата

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ЭП2.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
	Ссылочные документы	
5.407-112.1.300 МЧ	Щиток ЯОУ на стене. Монтажный чертеж	
5.407-112.1.360 МЧ	Ящик ЯТП на стене. Монтажный чертеж	
5.407-91	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампы накаливания в производственных помещениях	
5.407-111	Установка комплектов из двух ящиков с рубильниками и предохранителями, кнопок ПКЕ, ПКЧ-15 и автоматов АП-506	
5.407-97	Установка одиночных коробок КЭН, КЭНА, ККС и ККА с зажимами	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	

				Приблизан			
				407-3-585.90-ЭП2			
Нач. отд.	Раменский	ВСО	04.91	ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-кэ)	Страниц	Лист	Листов
Н.контр.	Помонова	дом	04.91				
Гл. инж.	Фомин	ИП	04.91				
Гл. спец.	Лурье	ИП	04.91				
Нач. гр.	Карлов	ИП	04.91				
Инж. й.контр.	Лыкосова	ИП	04.91	Общие данные. (Начало)	рп	1	21
					СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Лист 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Шкаф КРУ-10 ввода с выключателем на ток 1600 А	2	□	115,213
2		Шкаф КРУ-10 секционирования с выключателем на ток 1000А	1	□	201
3		Шкаф КРУ-10 секционирования с разъединяющими контактами на ток 1000А	1	□	101
4		Шкаф КРУ-10 с шинными аппаратами	4*	□	207,208
5		Шкаф КРУ-10 для монтажа трансформатора СН	2	□	113,215
6		Шкаф КРУ-10 отходящих кабельных линий	26*	□	
7	ШШВЗ	Шкаф шинного ввода 10кВ к ближайшему ряду на ток 1600 А	2	□	L ₁ -1000
8	ШШП2	Шкаф шинной перемычки 10кВ на ток 1000А	2	□	L ₁ -1700
9	ШВ1	Шкаф вставки	2*	□	L ₁ -750
10		Отдельно стоящий релейный шкаф	4*	□	

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
11	ЭП2-13, 14, 15	Доска проходная с изоляторами ИП □ - □/□-□ УХЛ1	2		компл.
12	ЭП2-20	Конструкция для крепления ШШВ и ШШП	28	3,83	
13	ТУ 34-43-11010-85	Сварочный щиток ЯЭ-8101-4070	2	20,0	в ре-
14	ТУ 16-522.139-75	Автоматический выключатель АП 5062 ТМ 3УЭ-63	1	1,3	монтир-ной зоне

- *) см. общие указания п.4
- При установке одного шкафа с шинными аппаратами на секцию шкафы 110, 208 выполнить по схеме 723 (шкаф вставки).

Прибязан:			
Инв. №			

407-3-585.90-ЭП2			
Нач. отд.	Роменский	18.01	04.91
Н. контр.	Латышова	20.01	04.91
ГМП	Фотин	22.01	04.91
Гл. спец.	Лурье	24.01	04.91
Нач. гр.	Карлов	26.01	04.91
Инж. Ипат	Лыкосова	28.01	04.91
ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)			
Спецификация и листу ЭП2-3			
Стадия	Лист	Листов	
РП	4		
СВЭЯТЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград			

Копир. Союз

Формат А3 ер 1018-02

Альбом 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Шкаф КРУ-10 ввода с выключателем на ток 3150 А	2	111,207	
2		Шкаф КРУ-10 глухого ввода на ток 3150 А	2	113,209	
3		Шкаф КРУ-10 секционирования с выключателем на ток 2000 А	1	201	
4		Шкаф КРУ-10 секционирования с разъединяющими контактами на ток 2000 А	1	101	
5		Шкаф КРУ-10 с шинными аппаратами	4*	205,208	109,110
6		Шкаф КРУ-10 для питания трансформатора СН	2	115,211	
7		Шкаф КРУ-10 отходящих кабельных линий	22*		
8	ШШВ20	Шкаф шинного ввода 10кВ на ток 3150 А к ближнему ряду	2	L ₁ =1000	
9	ШШП2	Шкаф шинной перемычки на ток 1600 А	2	L ₁ =1700	
10	ШВ1	Шкаф вставки	2*	L ₁ =750	
11		Отдельно стоящий релейный шкаф	4*		

Шиб. № подл. Подпись и дата

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
12	ЭП2-13,14,15	Доска проходная с изоляторами ЦП□ - □/□ - □ УХЛ1	2		компл.
13	ЭП2-20	Конструкция для крепления ШШВ и ШШП	28	3,83	
14	ТУ 34-43-11010-85	Сварочный щиток ЯЭ 8101-4070	2	20,0	в ре- монтной зоне
15	ТУ 16-522.139-78	Автоматический выключатель АП 5062 ТМУЗ-63	1	1,3	

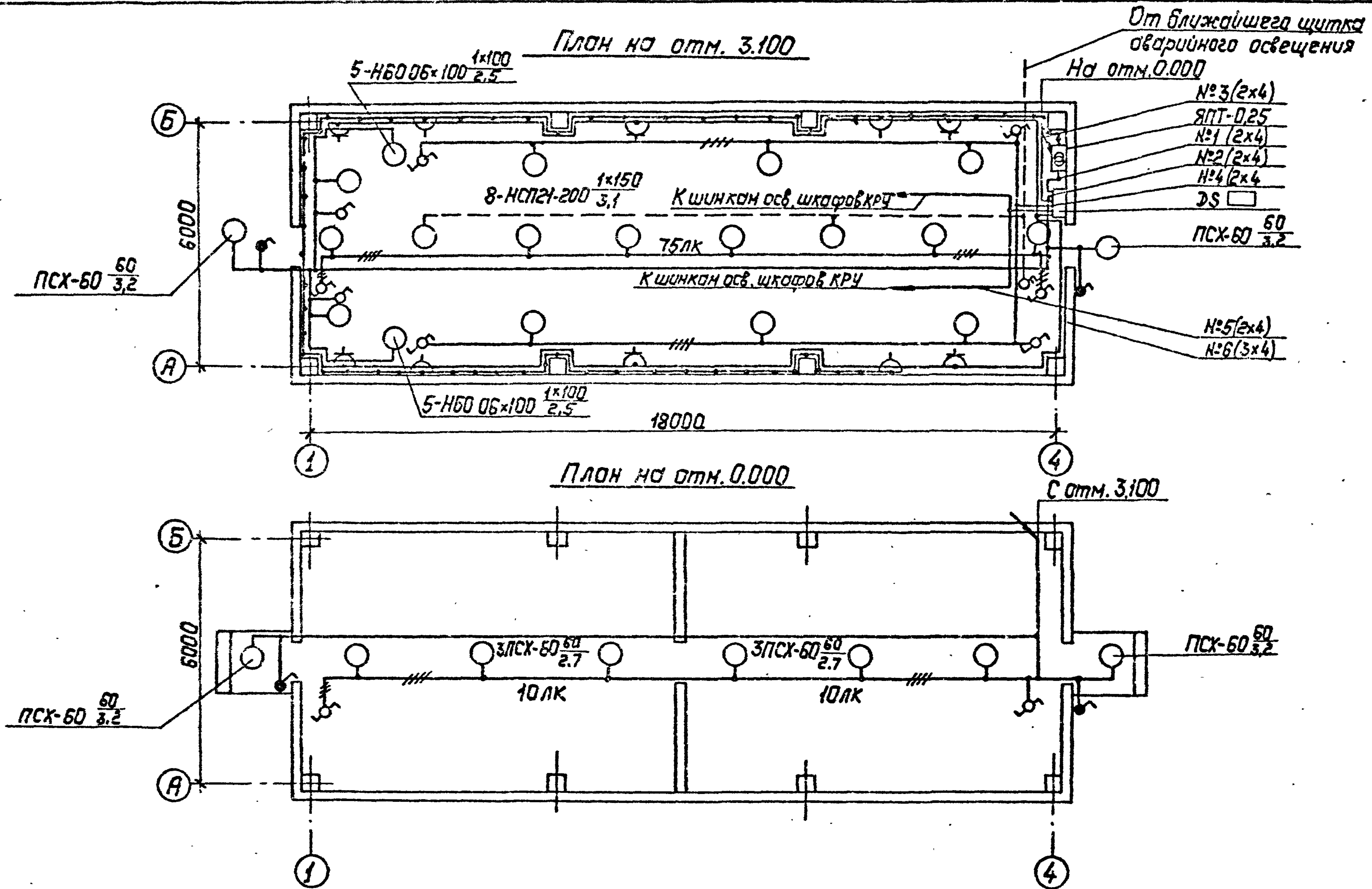
- *) см. общие указания п.4
- При установке одного шкафа с шинными аппаратами на секцию шкафы 110, 208 выполнить по схеме 723 (шкаф вставки)

Привязан:

Шиб. №

407-3-585.90-ЭП2			
Нач. отд.	Роменский	В.В.У.	04.91
Н.контр.	Ломаносова	Л.В.	04.91
Гип	Фотин	В.В.	04.91
Гл. спец.	Лурье	Л.В.	04.91
Нач. ер.	Карпов	К.В.	04.91
Шиб. подл.	Лыкасова	Л.В.	04.91
ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-И9)			
Спецификация и листу ЭП2-5			
Стандия	Листы	Листов	
РП	6		
СЕВЯПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград			

Альбом 2



См. совместно с листами ЭЛ2-8,9

407-3-585.90-ЭП2

Привязан:

И.№.Н.№	И.№.Н.№	И.№.Н.№	И.№.Н.№	И.№.Н.№

Нач. отд.	Роменский	18.01	04.91
Н. контр.	Ломанасова	18.01	04.91
Г.И.П.	Фомин	18.01	04.91
Гл. спец.	Лурье	18.01	04.91
Нач. гр.	Карлава	18.01	04.91
И.№.Н.№	Лыкасова	18.01	04.91

3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ 10-6x18-ЖБ-3Б-1-КЭ).			Стадия	Лист	Листов
Освещение. Планы.			РП	7	
Севзапэнергопроект			Ленинград		

Копировал: Пальс

Формат: А3

И.№.Н.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	5.407-112.1.300МЧ	Установка щитка осветительного группового на 6 однополюсных автоматов АЕ 1031-1; ЯОУ-8501	1		
2	5.407-112.1.360МЧ	Установка ящика с понижающим трансформатором, мощностью 0,25кВ·А; высшее напряжение 220В; низшее напряжение 12В; ЯПТ-0,25-21УЗ	1		
3	5.407-91	Установка светильника потолочного НСП21х200-003УЗ	8		
4	5.407-91	Установка светильника настенного Н6006х100-р20	10		
5	5.407-91	Установка светильника брызгозащищенного ПСХ-60МУЗ	10		
6	5.407-111	Установка выключателя однополюсного 250В; 6А 01-02-6/220	2		
7	5.407-111	Установка выключателя однополюсного в герметичном исполнении 250В; 6А 0-1-Гр44-17-5/220	4		
8	5.407-111	Установка переключателя пакетного ПП1-16/4С Гр56	8		
9	5.407-111	Установка переключателя пакетного 220В, 10А ПЗ2-16 Гр56	1		
10	5.407-83	Установка розетки штепсельной с заземляющим контактом			

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		РП-П-20-04-10/220	6		
11	5.407-83	Установка розетки штепсельной 42В;			
		РШ-П-2-0-03-10/42	4		
12	5.407-97	Установка коробки ответвительной трехвводной КОМ1-3	44		
13		Лампа ручная переносная с гибким шланговым кабелем на напряжение 12В, ПЛ-64	1		
14		Лампа накаливания 12В, 40Вт МО 12-40	1		
		Лампы накаливания 220В			
15		Б-220-230-60УХЛ2	10		
16		Б-220-230-100УХЛ2	10		
17		Б-220-230-150УХЛ2	8		

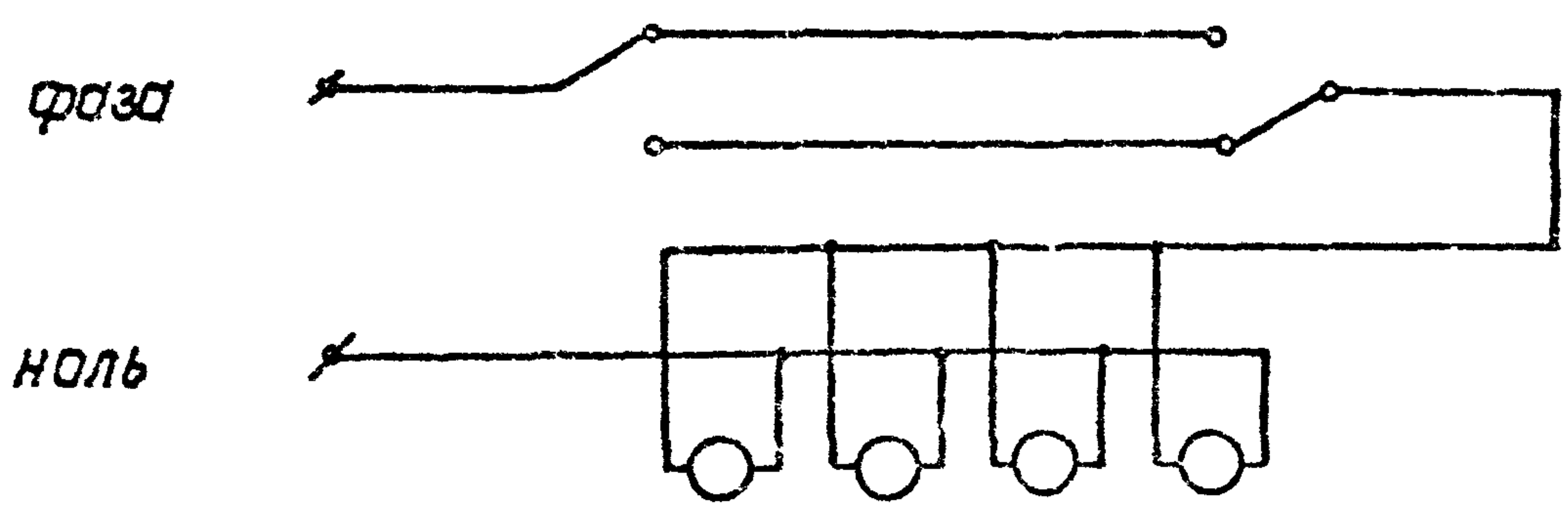
См. совместно с листом ЭП2-7

Прибязан		
Инв. №		

407-3-585.90-ЭП2			
Нач. отд.	Роменский	1804	04.91
Н. контр.	Ломоносова	2004	04.91
Гип	Фотин	282	04.91
Гл. спец.	Лурье	10	04.91
Нач. гр.	Карпов	72	04.91
Инж. Шкат	Лыкасова	012	04.91
Зру 10(6)кв с кабельным этажом (Зру 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)			
Студия		Лист	Листов
РП		8	
Ведомость узлов установки электрического оборудования			СВЭЯПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Альбом 2

Схема управления освещением
с двух мест



Данные о групповом щитке с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
DS	Я04-8501-У3		SF1					6.0
		1,72(1,42)	SF2					10.0
		0,48	SF3					6.0
		0,6	SF4					6.0
			SF5					6.0
			SF6					6.0

1. Нормы освещенности помещения приняты согласно СНиП-4-79.
2. Напряжение сети освещения: рабочего и аварийного в нормальном режиме 380/220В (фаза-ноль); аварийного в аварийном режиме-220В постоянного тока (автоматически переключается на щите СИ); ремонтного- 12В.
3. В скобках указаны мощность, потребляемая на освещение коридора управления при наличии на ПС аккумуляторной батареи, при отсутствии источника постоянного тока лампы аварийного освещения присоединяются к сети рабочего освещения.
4. Сеть освещения выполняется открыто кабелем АВВГ с соблюдением инструкции СН 357-77.
5. Высота установки штепсельных розеток-0,8м от пола; выключателей-1,5м; щитков-1,8м.
6. Все части, подлежащие заземлению, присоединяются к сети заземления ЗРУ.
7. См. совместно с листами ЭП2-7,8.

Инв. № подл. Подпись и дата В.З.О.М. инв. №

Привязан:

Инв. №				

407-3-585.90-ЭП2			
Нач. отд.	Роменский	80.У	04.91
Н.контр.	Ломаносов	дом	04.91
Гип	Фамин	288.	04.91
Сл. спец.	Лурье		04.91
Нач. гр.	Карпов	74.	04.91
Инж. Т.к.т.	Лыкасова	олюк	04.91
ЗРУ(0/6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)			
Схема управления освещением и данные о групповом щитке			
Стадия	Лист	Листов	
РП	9		
СЕВЗАПЭНЕРГО СЕТЬПРОЕКТ Ленинград			

Копировал: Польс

Формат: А3

Альбом 2

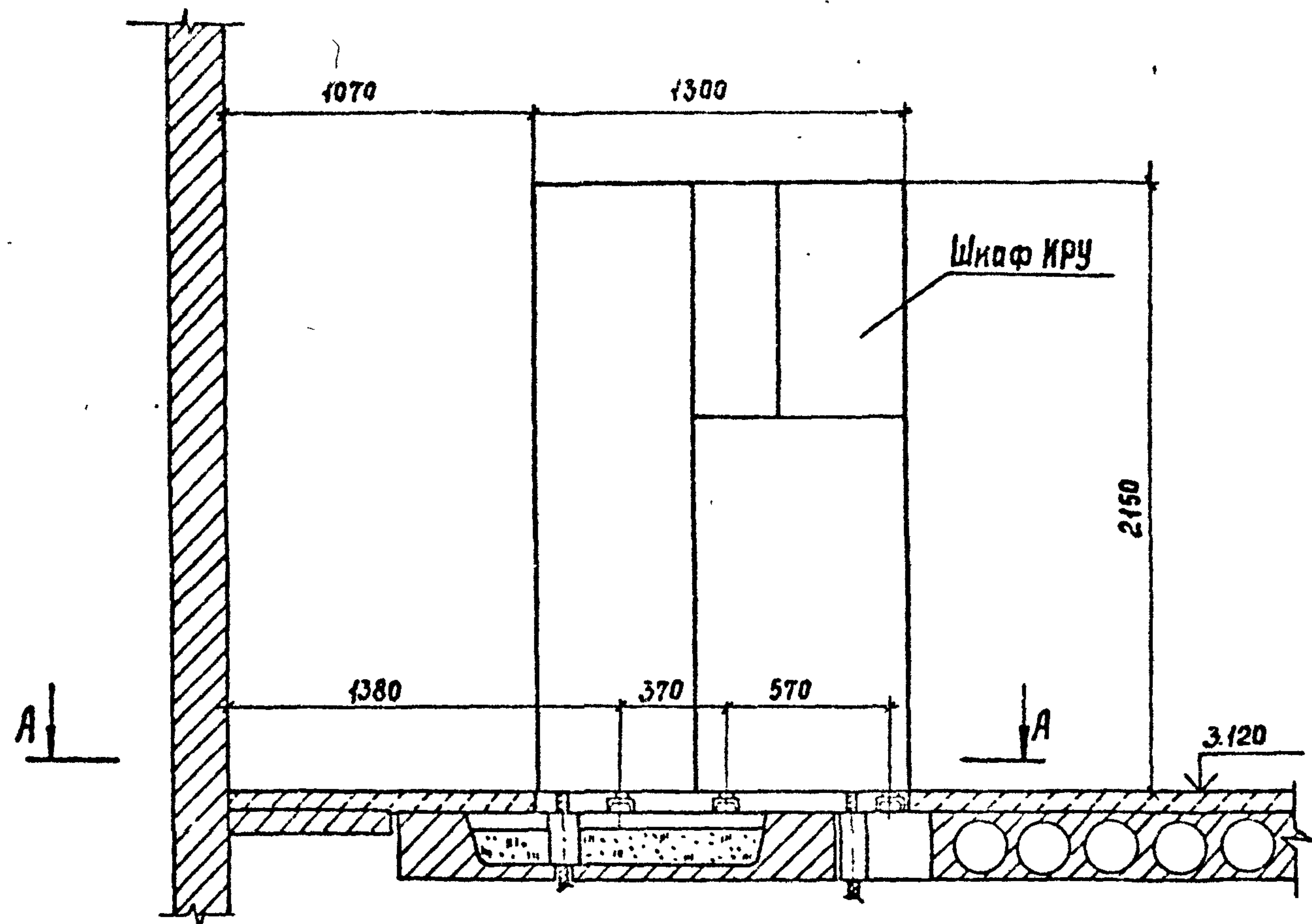
Монтажная единица	Марка кабеля по сечению	Заводская марка		Направление кабеля		Длина, м		Примечание
		Тип	Число и сечение жил			по проекту	проложено	
Освещение "ДС"	ДС □-01	АВВГ □	□	Щит СН 380/220В подстанции, Панель № □	Щиток осветительный ДС □	□		
	ДС □-02	АВВГ-0,66	2x4	Щиток осветительный ДС □ гр. № 1	Ящик с понижающим трансформатором	10		
		АВВГ-0,66	2x4	Ящик с понижающим трансформатором	Штепсельная сеть 12	55		
	ДС □-03	АВВГ-0,66	2x4	Щиток осветительный ДС □ гр. № 2	Освещение коридора управления, входов и ре-	55		
		АВВГ-0,66	3x4		монтных зон.	10		
		АВВГ-0,66	3x4+1x2,5		Распределительная сеть	75		
	ДС □-04	АВВГ-0,66	2x4	Щиток осветительный ДС □ гр. № 3	Освещение кабельного этажа	75		
		АВВГ-0,66	3x4		Освещение кабельного этажа	10		
		АВВГ-0,66	3x4+1x2,5		Освещение кабельного этажа	25		
	ДС □-05	АВВГ-0,66	2x4	Щиток осветительный ДС □ гр. № 4	Освещение боковых коридоров	40		
ДС □-06	АВВГ-0,66	2x4	Щиток осветительный ДС □ гр. № 5	Шинки освещения шкафов КРУ	20			
ДС □-07	АВВГ-0,66	3x4	Щиток осветительный ДС □ гр. № 5	Штепсельная сеть	70			
Вентиляция "SD"	SD □-01	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	Щит СН 380/220В подстанции, Панель № □	Ящик управления НХ □ SD	□		
	SD □-02	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	Ящик управления НХ □ SD	Электродвигатель вентилятора	25		
Обогрев релейных отсеков "SN"	SN □-01	АВВГ-0,66	□	Щит СН 380/220В подстанции, Панель № □	Ящик управления НХ □ SN	□		
		АВВГ-0,66	2x4	Ящик управления НХ □ SN	К шинкам обогрева шкафов КРУ	30		
Отопление "ST"	ST □-01	АВВГ-0,66	□	Щит СН 380/220В подстанции, Панель № □	Переключатель пакетный ПВ2-40	□		
		АВВГ-0,66	3x6+1x4	Переключатель пакетный ПВ2-40.	Сеть отопления	10		при минус 40°С
		АВВГ-0,66	3x4+1x2,5		Сеть отопления	30		
		АВВГ-0,66	3x4		Сеть отопления	20		
		АВВГ-0,66	2x4		Сеть отопления	35 45		при минус 20°С, 30° при минус 40°С
Сварка "DQ"	DQ □-01	АВВГ-0,66	3x10+1x6	Ближайший сварочный щиток	Сварочный щиток DQ □	□		
		АВВГ-0,66	3x10+1x6	Сварочный щиток DQ □	Сварочный щиток DQ □	35		

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

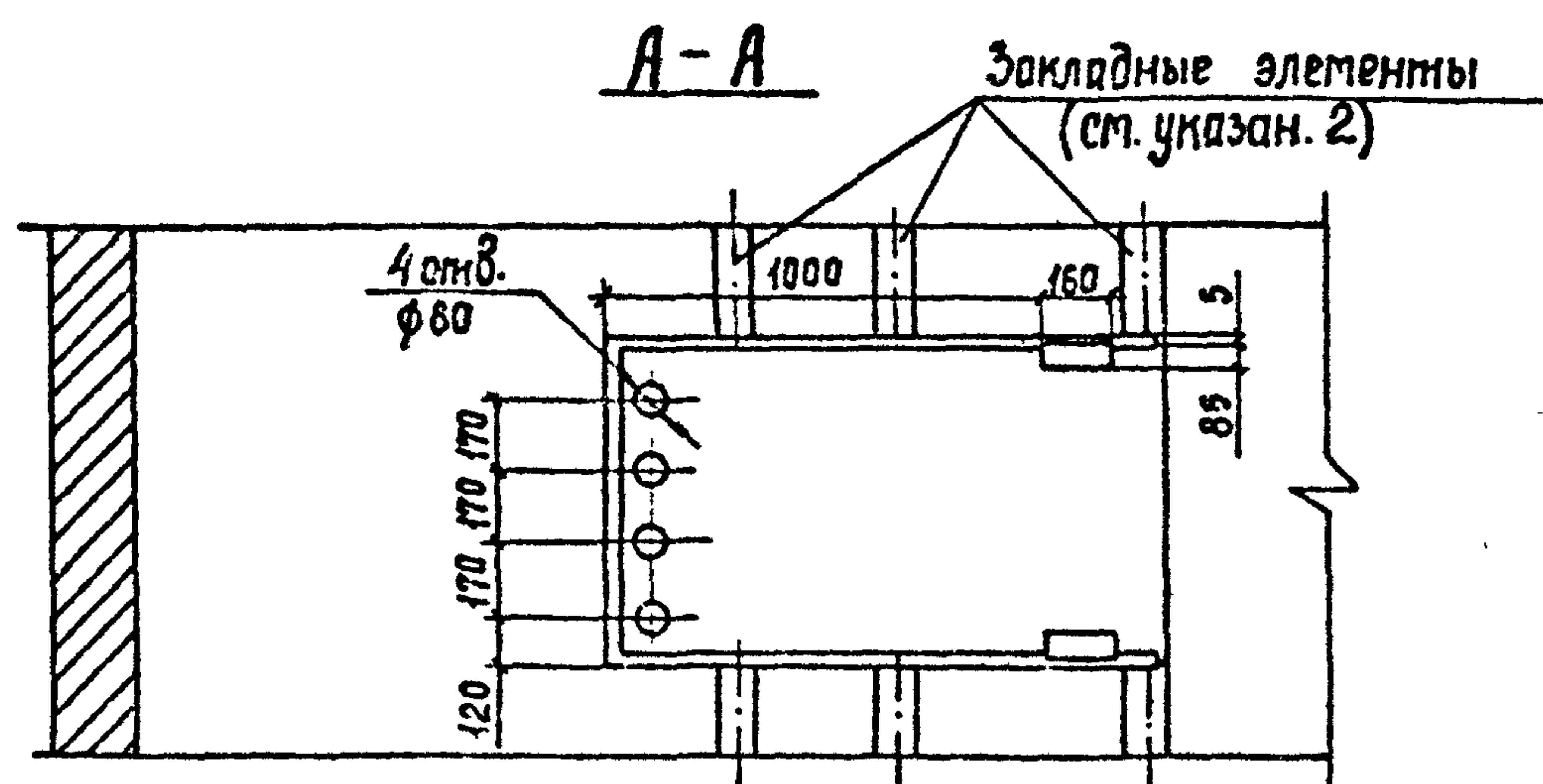
407-3-585.90-ЭП2

Нач. отд.	Роменский	ВЗД	04.91	ЗРУ(Б)КВ с кабельным этажом (ЗРУ10-Бх18-ЖБ-3Б-1-КЭ)	Стабия	Лист	Листов
Н.контр.	Ломоносова	дом	04.91		РП 11		
ГЦП	Фонин	28	04.91				
Гл. спец.	Лурье	6	04.91				
Нач. гр.	Карлов	7	04.91				
Инж. Т.кат	Лыкасова	0	04.91	Журнал силовых кабелей	СВЭЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД		

Альбом 2



1. Опорную раму шкафа КРУ приварить к закладным элементам прерывистым швом по ГОСТ 5264-80
2. Закладные элементы учтены в строительной части проекта.
3. Шкафы устанавливаются до заливки чистого пола
4. Зазоры в трубах, в соответствии с п. 3.65 СНиП 3.05.06-85 заделываются негорючим материалом.



Привязан			
Инд. №			

407-3-585.90-ЭП2

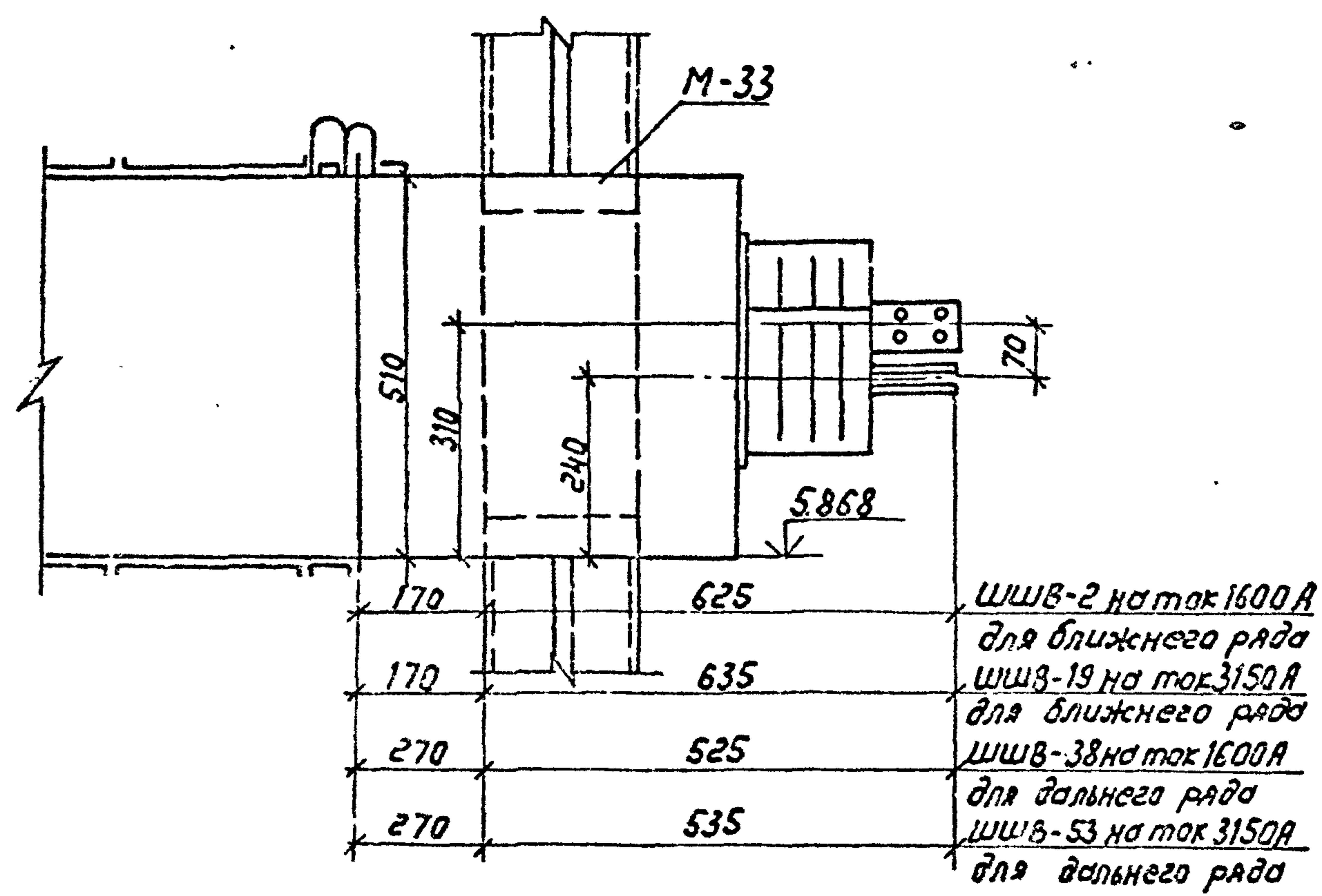
Шк. № подл. Подпись и дата Взятый №

Нач. отд.	Роменский	180.0	04.91	ЗРУ 10(6)кв скабельным этажом (ЗРУ 10-6*18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Логаносова	Лог	04.91				
ГМП	Фомин	Фом	04.91				
Гл. спец.	Лурье	Лур	04.91				
Нач. зр.	Кортов	Кор	04.91				
Инж. Проект	Зайцева	Зай	04.91	Установка шкафов КРУ серии КМ-1ф, КМ-1М	РП	12	
СВЭЯПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ					Ленинград		

Копир. Сог.

Формат А3 ср 1018-02

Вариант установки ШШВ с ИПУ-10 заводского изготовления



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Изолятор проходной типа ИПУ-□-□-□-□ УХЛ1	3		
		ГОСТ 20454-85			
2		Шина АД0-8x100	6	0,03	См. указ. 2 только при ИПУ-10/2000
		ГОСТ 15176-84 с=140			
3		Доска АЦЭИД 752x514x20	2	13	
		ГОСТ 4248-78			
4		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-72* с=1498	2	5,62	
5		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-72* с=50	16	0,189	
		Болты ГОСТ 7798-70			
6		М12x70	12		
7		М12x30	4		
8		М8x40	18		
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
9		М12	16		
10		М8	18		
		Шайбы ГОСТ 11371-78*			
11		Шайба 12	32		
12		Шайба 8	36		

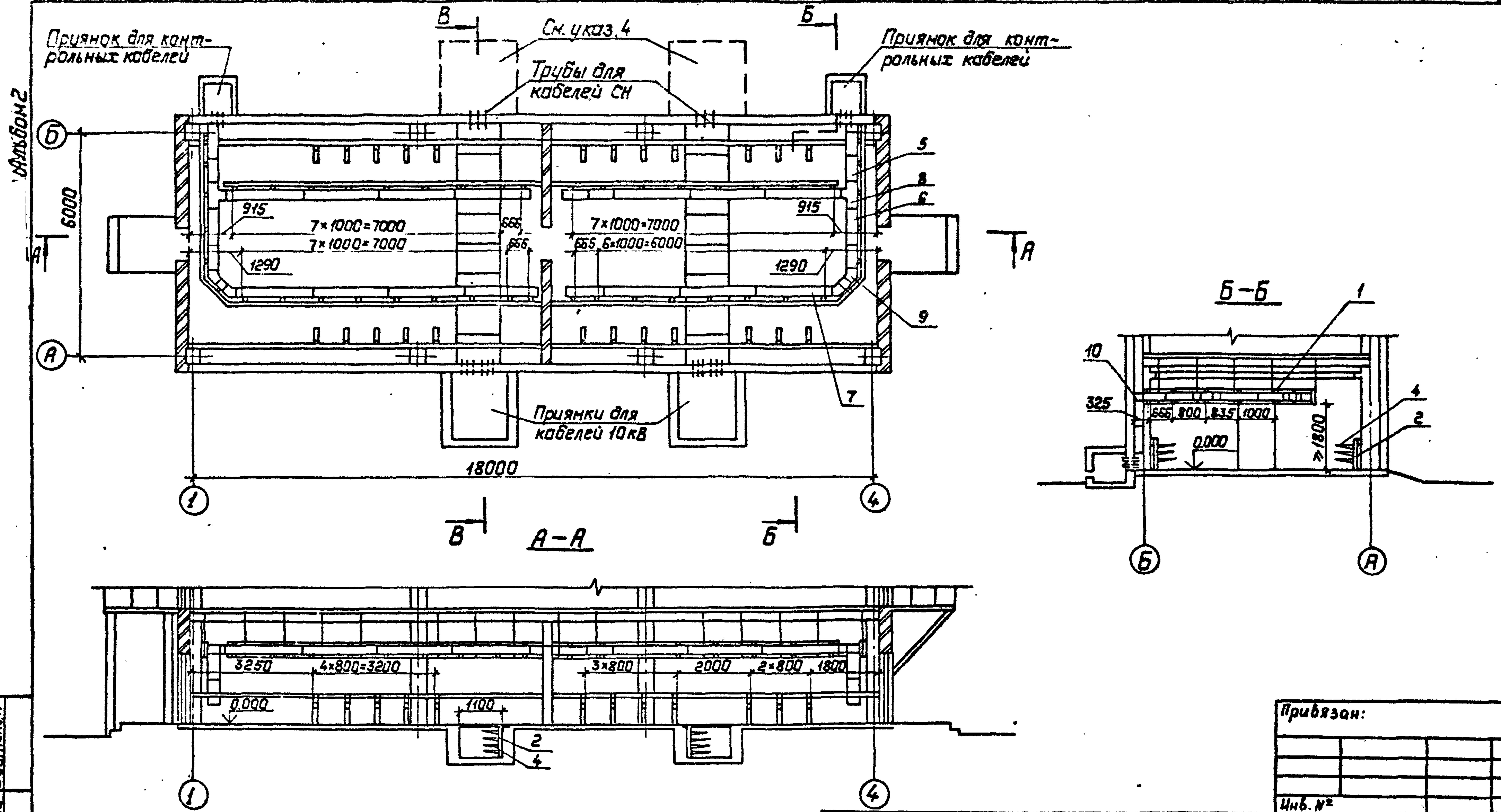
1. Установка изоляторов разработана на основании ГОСТ 20454-85. На чертеже ЭП2-13 условно изображен изолятор ИПУ-10/2000-12,5 УХЛ1.
2. При установке изолятора ИПУ-10/2000-12,5 УХЛ1 шины поз.2 приварить встык к шинам шкафа шинного ввода, предварительно укоротив на 110мм.
3. При установке изолятора ИПУ-20/□-□ УХЛ1 шины шкафа шинного ввода укоротить на 55мм.
4. При установке изолятора ИПУ-35/□-□ УХЛ1 шины шкафа шинного ввода укоротить на 100мм.
5. Для крепления шкафа шинного ввода (ШШВ) к стене ЗРУ в металлоконструкции М-31 (учтена в строительной части проекта) выполнить по месту отв.ф.и.
6. При установке ШШВ с ИПУ-10 заводского изготовления металлоконструкций М-31,32 не устанавливать, М-33 укоротить по месту.
7. Для установки доски в проеме к вертикальным торонам обрамления проема приварить четыре коротыша (поз.5) с последующим креплением к ним опорных уголков (поз.4).
8. Установка проходных изоляторов и конструкцию проходной доски см. листы ЭП2-13,14.

Привязки			
ИНВ.Н			

407-3-585.90-ЭП2

Нач. отд.	Роменский	180	04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6кВ-18-жсб-36-1-кэ)	Страница	Лист	Листов
Н.контр.	Ламоносова	20	04.91		РП	15	
Гип.	Фомин	22	04.91				
Гл. спец.	Лурье	2	04.91				
Нач. гр.	Карпов	1	04.91	Установка проходных изоляторов вариант установки ШШВ с ИПУ-10 заводского изготовления	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж. Лямт	Лыжасова	1	04.91				

ШШВ и табл. Привязки и дата встав. ШШВ



Разрез В-В, спецификацию и указания см. лист ЭЛ2-17.

Привязан:

Инв. №²

407-3-585.90-ЭП2

Нач. отд	Роменский	В.О.У.	04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-3Б-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ломаносова	дом	04.91				
ГИП	Фомин	28	04.91	РП	16		
Гл. спец.	Лурье		04.91				
Нач. гр.	Карпов	7/1	04.91	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже. План, разрезы А-А, Б-Б	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Инж. Т.к.п.	Зайцева	Зант-	04.91				

Ленинград

Копировал: Польс

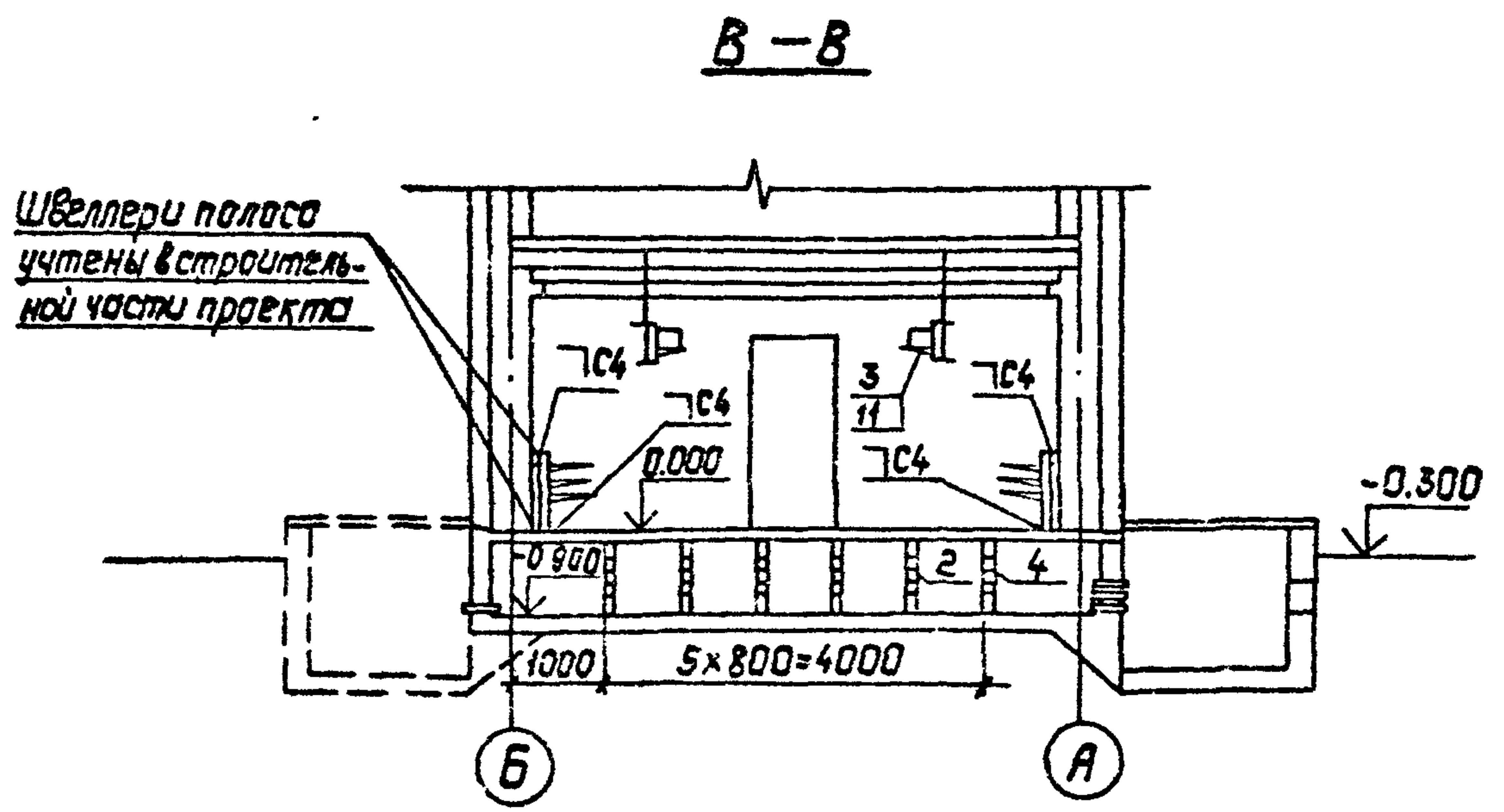
Формат: А3
ср108-02

Инв. №: полн. Поставка и дата в закл. инв. №:

Спецификация оборудования и материалов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ 34-43-10683-84Е	Стойка С-400УХЛ2	46	0.87	
2		Стойка С-800УХЛ2	36	1.7	
3		Консоль К-250УХЛ2	46	0.33	
4		Консоль К-450УХЛ2	120	0.82	
		Лоток глубокий прямой			
5		ЛГ-200-0.5	14	2.6	
6		ЛГ-200-1	3	3.75	
7		ЛГ-200-2	14	7.2	
8		Лоток глубокий ответвительный ЛГО-200УХЛ2	2	3.6	
9		Лоток глубокий угловой ЛГУ-200УХЛ2	4	1.67	
10		Соединитель угловой СУ	4	0.23	
11		Прижим В-41	46		

Швеллеры



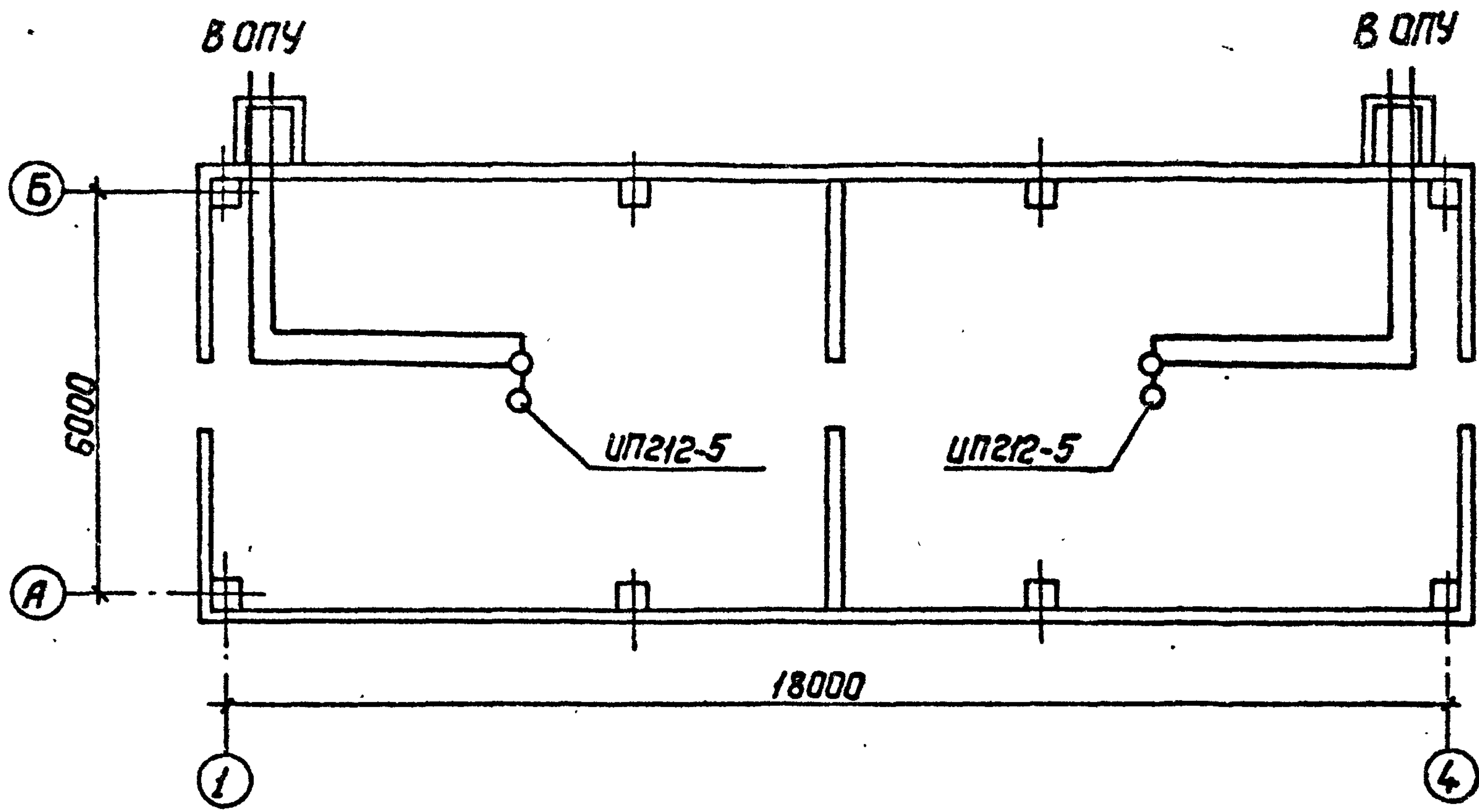
1. План расстановки кабельных конструкций и разрезы А-А и Б-Б см. лист ЭП2-16
2. Заземление кабельных конструкций выполняется путем присоединения их к заземляющему устройству ЗРУ с использованием опорных швеллеров и закладных полос.
3. Количество кабельных конструкций уточняется при конкретном проектировании.
4. Пунктиром показано расположение прямков для кабелей 10кВ при необходимости их вывода в сторону вводов 10кВ.
5. Сварные швы по ГОСТ 5254-80.

Привязан:			
Инв. №			

Инв. № подл. Подпись и дата

407-3-585.90-ЭП2			
Нач. отд.	Роменский	130.У	04.91
Н.контр.	Ломоносова	Доля	04.91
ГУП	Фонин	Ф	04.91
Гл. спец.	Лурье	Л	04.91
Нач. гр.	Карпов	К	04.91
Инж. Кат.	Зайцева	З	04.91
ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-3Б-1-КЭ)			
Стадия		Лист	Листов
РП		17	
Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже. Разрез В-В. Спецификация.			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

План на отн. 0.000.



1. Установку извещателей в кабельном этаже выполнить в соответствии с требованиями СНиП 2.04.09-84.
2. Извещатели не должны размещаться вблизи лампового освещения.

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

				407-3-585.90-ЭП2					
Привязан:				Нач. отд. Роменский	1807-0491	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
				Н. контр. Ломанова	0491		РП	18	
				ГУП Фомин	04.91				
				Гл. спец. Лурье	04.91				
				Нач. гр. Карпов	04.91				
Инв. №				Инж. Лыкасова	04.91	Схема размещения датчиков пожарной сигнализации.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Копировал: Польс

Формат: А3

ар: 018-02

Альбом 2

Секционная связь

Ввод из одного шкафа с присоединением ТСН а. после выключателя

Ввод из двух шкафов с присоединением ТСН а. после выключателя

№ силового трансформатора
Схемы первичных соединений
№ Схемы
Номинальный ток, А
Ширина шкафа, мм

T1	T2
101	31; 32
1000	1000
750	750

T1; T2		
09; 10	38; 39*	408**
1600	630	630
150	750	750

T1			
46; 47	707	38; 39*	408**
3150	3150	630	630
1125	1125	750	750

№ силового трансформатора
Схемы первичных соединений
№ Схемы
Номинальный ток, А
Ширина шкафа, мм

T1	T2
111	44; 45
2000	2000
1125	1125

б. до выключателя

T1; T2		
11; 12	17; 18*	405**
1600	630	630
750	750	750

б. до выключателя

T1			
46; 47	701	17; 18*	405**
3150	3150	630	630
1125	1125	750	750

* при мощности ТСН более 250кВ·А
 ** при мощности ТСН 100-250кВ·А

УИВ, № год. Подпись и дата

Привязан:				407-3-585.90-3П2			
Нач. отд	Роменский	1800	04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стандия	Лист	Листов
Н. контр	Лананова	28	04.91		РП	21	
Гл. спец	Лурье	28	04.91		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач. гр.	Карпов	74	04.91		Схемы заполнения шкафов КРУ		
Инж. спец	Лыкасова	04.91					
УИВ, №:							

Альбом 2

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылачные документы</u>	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 948-84	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 4248-78*	Доски асбестоцементные электро-технические дугостойкие.	
ГОСТ 1839-80*	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов.	
1.020 - 1/83 вып.1-1; 2-5; 2-7; 2-15; 3-1; 3-3; 6-1; 7-1.	Конструкции каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.041.1-3 вып.1,6	Сборные железобетонные многослойные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.030.1 - 1 вып. 0-1; 0-3; 1-1; 1-2; 1-3; 2-1; 3-1; 3-3; 4-1.	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.415 - 2 вып.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий.	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494 - 24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов и зонтов.	
1.436.2-22 вып.1	Двери металлические противопожарные для производственных зданий и сооружений.	
2.460 - 15 вып 0, 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов.	
2.460 - 18 вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
3.006.1 - 2.87 вып. 2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
3.407.1 - 157 вып.1	Унифицированные железобетонные элементы подстанций 35 - 500кВ.	
1.450.3-6 вып.0-1	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий.	

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

Приблизно			
Инв. №			

				407-3-585.90-АС2			
Нач.отд.	Раменский	Рам	5.05.91	ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	стадия	лист	листов
Н.контр.	Свилок	Св	5.05.91		РП	2	
ГИП	Фомин	Фом	5.05.91				
ГИП стр.	Кабалев	Каб	5.05.91				
Нач.гр	Шленова	Шл	5.05.91				
				Общие данные (продолжение)	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Ленинград		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
407-3-585.90 АС.И	<u>Прилагаемые документы</u> Строительные изделия.	Альбом 3
407-3-585.90 АС1ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом 5

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов заполнения проемов, спецификация перемычек.	
8	Спецификация элементов к фрагменту входа 1	
10	Спецификация к фрагменту фасада 1	
12	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
14	Спецификация к схемам расположения колонн и ригелей	
15	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия	
19	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
22,23	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии	
27	Спецификация к схемам расположения каналов и прямков	
28	Спецификация элементов на лестницу Л-1	
29	Спецификация элементов на лестницу Л-2	
31	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций
по рабочим чертежам основного комплекта марки АС-2

N п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол.м ³	Приме- чание
1	Блоки фундаментов	581100	9,654	
2	Фундаменты стаканного типа и башмаки	581200	9,6	
3	Колонны	582100	12,4	
4	Ригели и прогоны	582500	7,84	
5	Перемычки	582800	0,15	
6	Панели стеновые наружные	583100	53,22	
7	Плиты покрытий	584100	12,63	
8	Плиты перекрытий	584200	11,58	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	589400	4,8	
10	Конструкции и детали инженерных сооружений	585000	2,1	
11	Балки фундаментные	582400	4,08	
		Итого:	128,1	

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

Приблизно

Итого

407-3-585.90-АС2

Нач.пр.д.	Роменский	Яв	6.05.91	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	стадия	лист	листок
Н.контр.	Свинок	Сос	6.05.91				
ГИП	Фомин	Фом	6.05.91				
ГИП стр.	Ковалев	Ков	6.05.91				
Нач.гр.	Шленова	Шл	6.05.91				
Общие данные (продолжение)					РП	3	
					СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Ленинград		

Ведомость отделки помещений и экспликация полов м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание	Полы		
	Площ.	Вид отделки	Площ.	Вид отделки		Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола М ²
Помещение КРУ10(Б)кВ	116,4	Затирка и клеевая окраска	145	Затирка стен клеевая окраска	—		Цементный пол марки 300 с железнением - 30мм Монолитный бетон класса В10-40мм Сборные железобетонные плиты	116,4
			45	Штукатурка кирпичных стен клеевая окраска				
Кабельное помещение	114,8	Затирка и известковая побелка	101	Затирка стен клеевая окраска	—		Цементный пол - 30мм Монолитный бетон класса В10-40мм Уплотненный щебнем грунт	114,8
			68	Штукатурка кирпичных стен клеевая окраска				

Альбом 2

1. За условную отметку 0.000, которая соответствует абсолютной отметке , принят уровень пола кабельного помещения.
2. Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов здания.
3. Сейсмичность площадки строительства принята 6 баллов.
4. Нормативные нагрузки приняты следующие:
 - вес снегового покрова на 1м горизонтальной поверхности земли принят 0,7; 1,0; 1,5 кПа (70, 100, 150 кгс/м²) соответственно I; II и IV снеговой район по СНиП 2.01.07-85
 - скоростной напор ветра на высоте 10м от поверхности земли принят 0,48 кПа (48 кгс/м²) по IV району.
5. Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки минус 20°С; 30°С; 40°С.
6. Степень огнестойкости здания - вторая.
7. Наружные ограждающие конструкции - стеновые панели из ячеистого бетона.
8. Отмостка здания - бетонная шириной 0,8 м по щебеночной подготовке.
9. Наружная отделка фасадов здания - расшивка швов панелей, штукатурка кирпичных стен с расшивкой швов под панели.

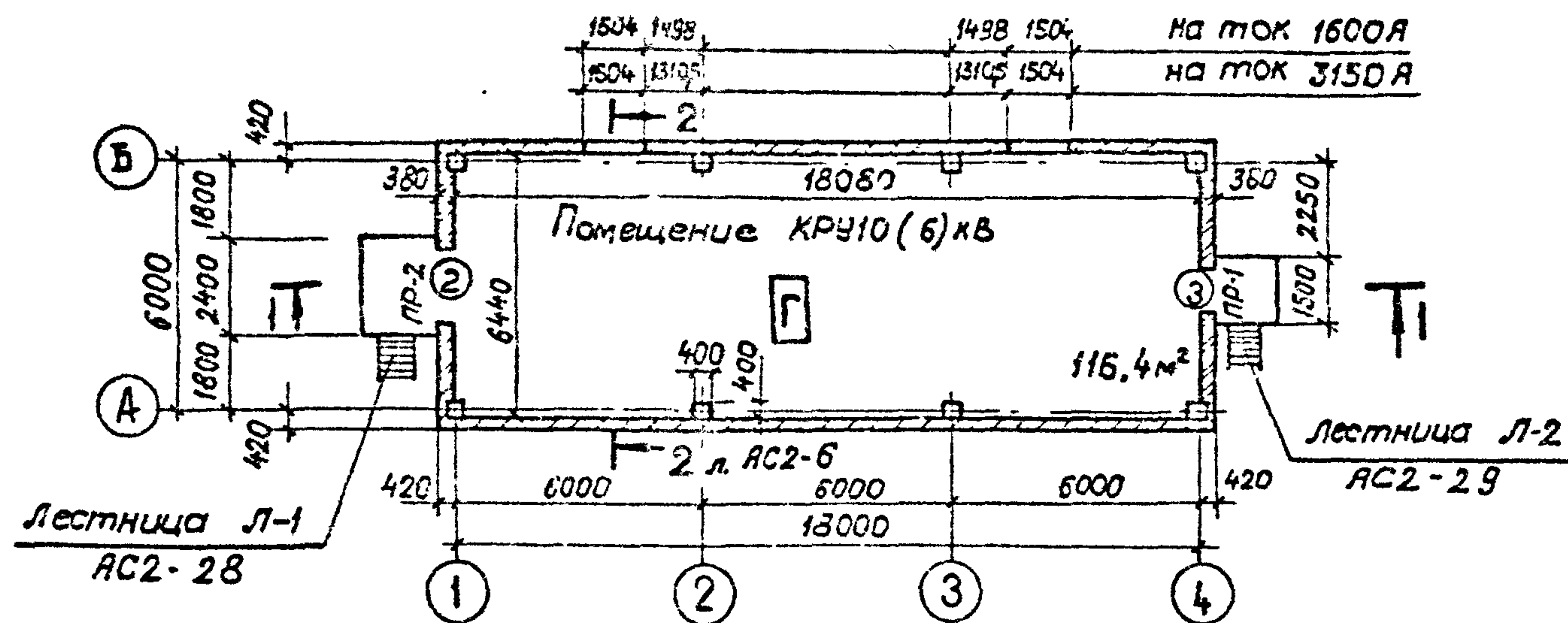
10. Кровельные панели из многослойных плит по серии 1.0411-2.
11. Кирпичные стены, цоколь и перегородки, доборные кирпичные участки наружных стен выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50.
12. Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за 2 раза.
13. Материал стальных элементов - сталь С235 по ГОСТ27772-88.
14. Электроды для сварных швов типа Э42 ГОСТ9467-75.
15. При замоналичивании стыков в зимнее время температура бетонной смеси должна быть не менее +5 С за счет подогрева заполнителей.
Температура воды не должна превышать 20°С, песка 60°С, щебня 40°С цемент не подогревается.
16. На листе АС2-32 дан вариант устройства металлического пола в помещении КРУ10(Б)кВ для транспортировки оборудования.

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

						407-3-585.90-АС2							
Приказан						Нач. отд.	Роменский		6.05.91	ЗРУ 10 (Б) кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
						Н. контр.	Солов		6.05.91		РП	4	
						ГИП	Фомин		6.05.91				
						ГИП стр.	Кадаев		6.05.91				
						Нач.гр.	Шленова		6.05.91				
Инв. N						Общие данные (окончание)			СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград				

Альбом 2

План на отм. 3.120



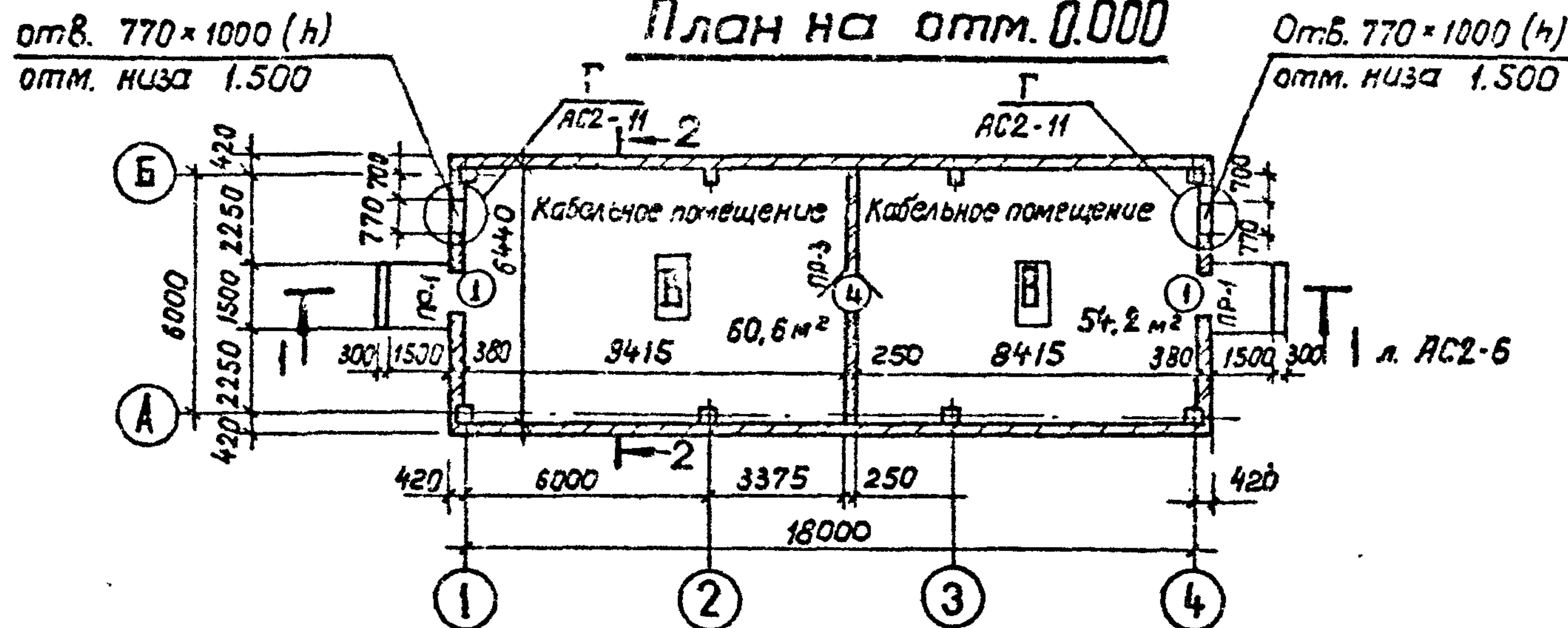
Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж		Всего	Марка в д. лг.	Примечания
			1	2			
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН19-9	2	—	2		
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-19Б	—	1	1		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-10А	—	1	1		
4	-АС2-8	Дверной блок ДМП(21х9)0.75-Б	1	—	1		

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж		Всего	Масса ед. кг.	Примечание
			1	2			
1	ГОСТ 948-84	1ПБ13-1	8	3	11	25	0,01 м³
2	ГОСТ 948-84	2ПБ25-3	—	3	3	103	0,041 м³

План на отм. 0.000



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке мм
1	910 × 1870
2	1910 × 2370
3	1010 × 2070
4	900 × 2100

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1 ПР-2	
ПР-3	

См. вместе с листом АС2-6.

Привязан

Инв. №

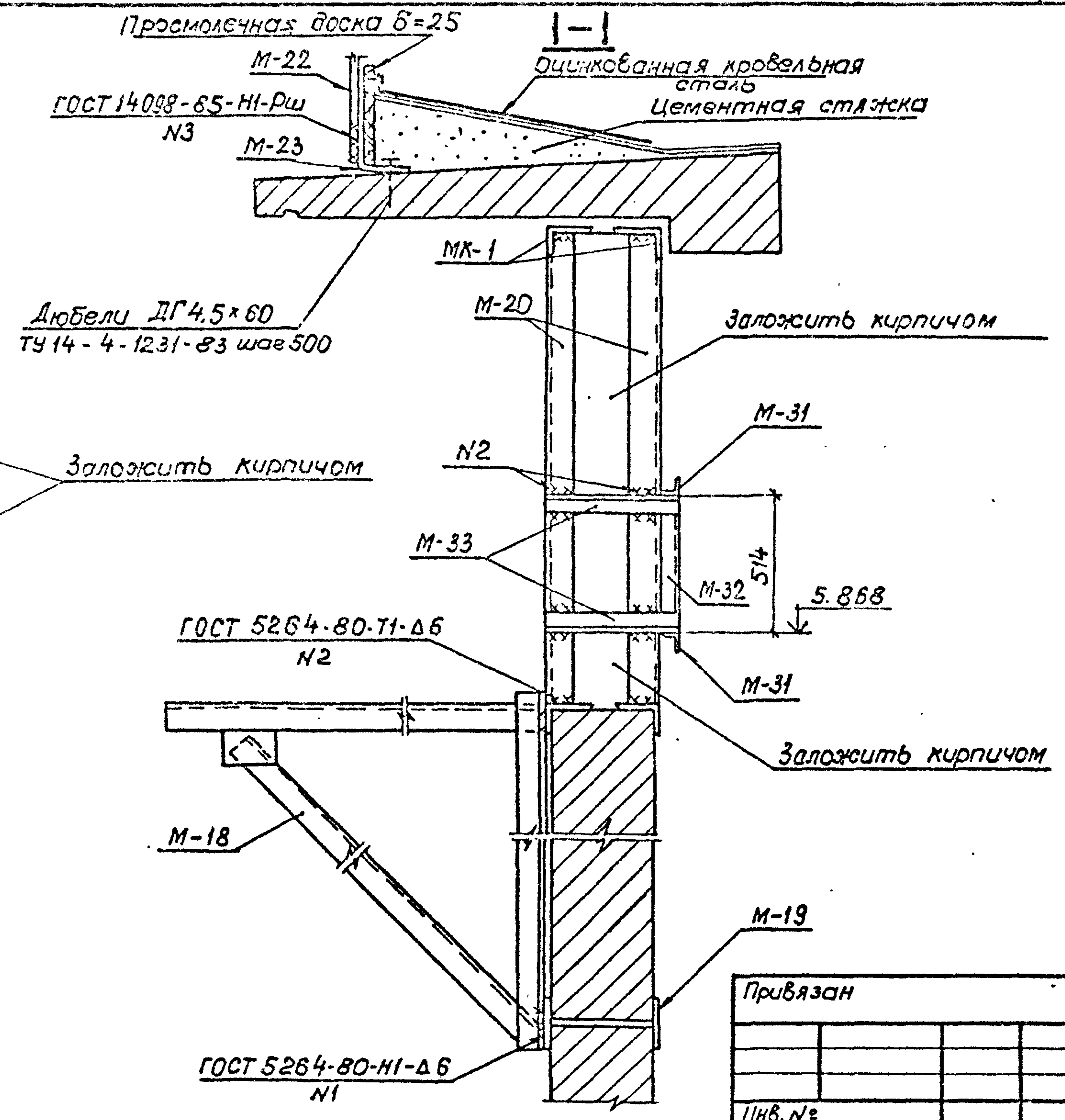
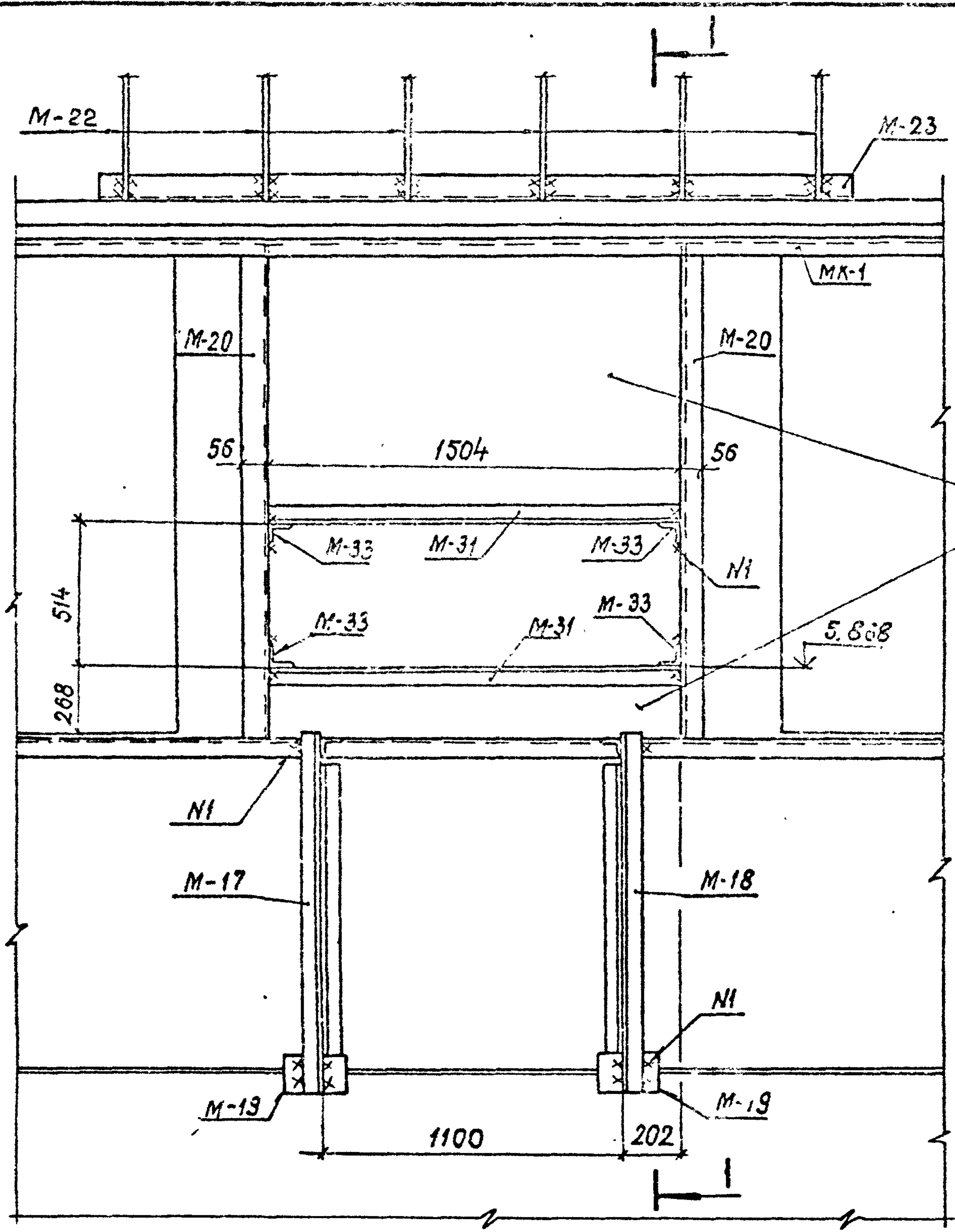
407-3-585.90-АС2

Нач. отд.	Роменский	Инж. В. В.	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-35-1-КЗ)	Статус	Лист	Листов
Н. контр.	Сацук	Инж. В. В.		РП	5	
Г. Уп. стр.	Ковалев	Инж. В. В.		Планы на отм. 0.000 и 3.120	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	
Нач. гр.	Шленова	Инж. В. В.			формат А3	

к. Я. -

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

Альбом 2



Шк. № подл. Подпись и дата. Взаминку

1. Марку М-23 крепить к карнизной панели по месту с площадью дюбелей с шагом 500.
2. Спецификацию на марки „М“ см. л. АС2-10, на марки „МК-1“ л. АС1-19.
3. В здании имеется 2 фрагмента фасада 1.

407-3-585.90-АС2						
Нач. отд.	Роменский	6.05.9	ЗРУ10(с)кв с кабельным этажом	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк	6.05.9	(ЗРУ10-6x18-жсб-36-1-кэ)	РП	9	
ГИПстр.	Козалев	6.05.9				
Нач. гр.	Шленова	6.05.9				
Фрагмент фасада 1.				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

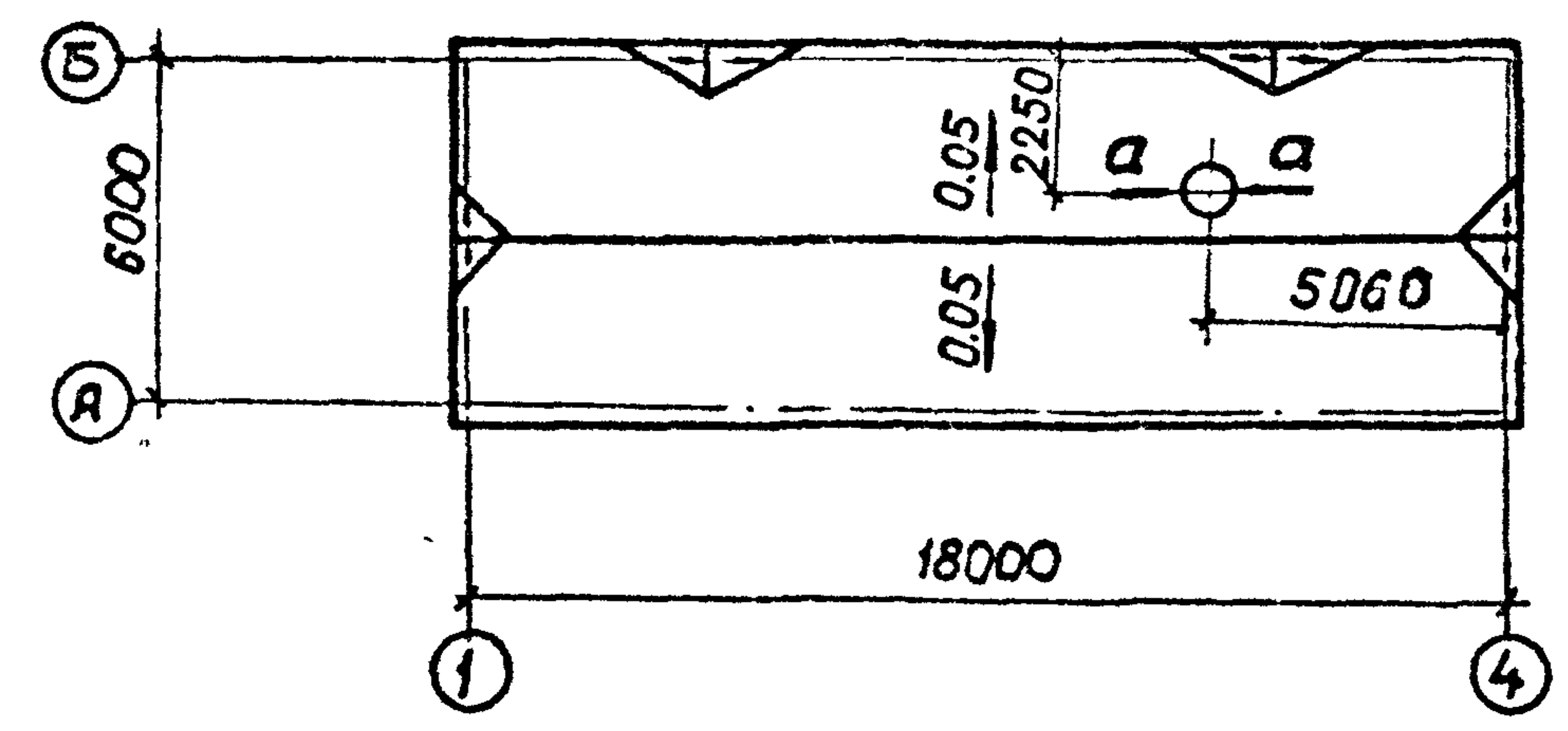
Кол. 23-

формат А3

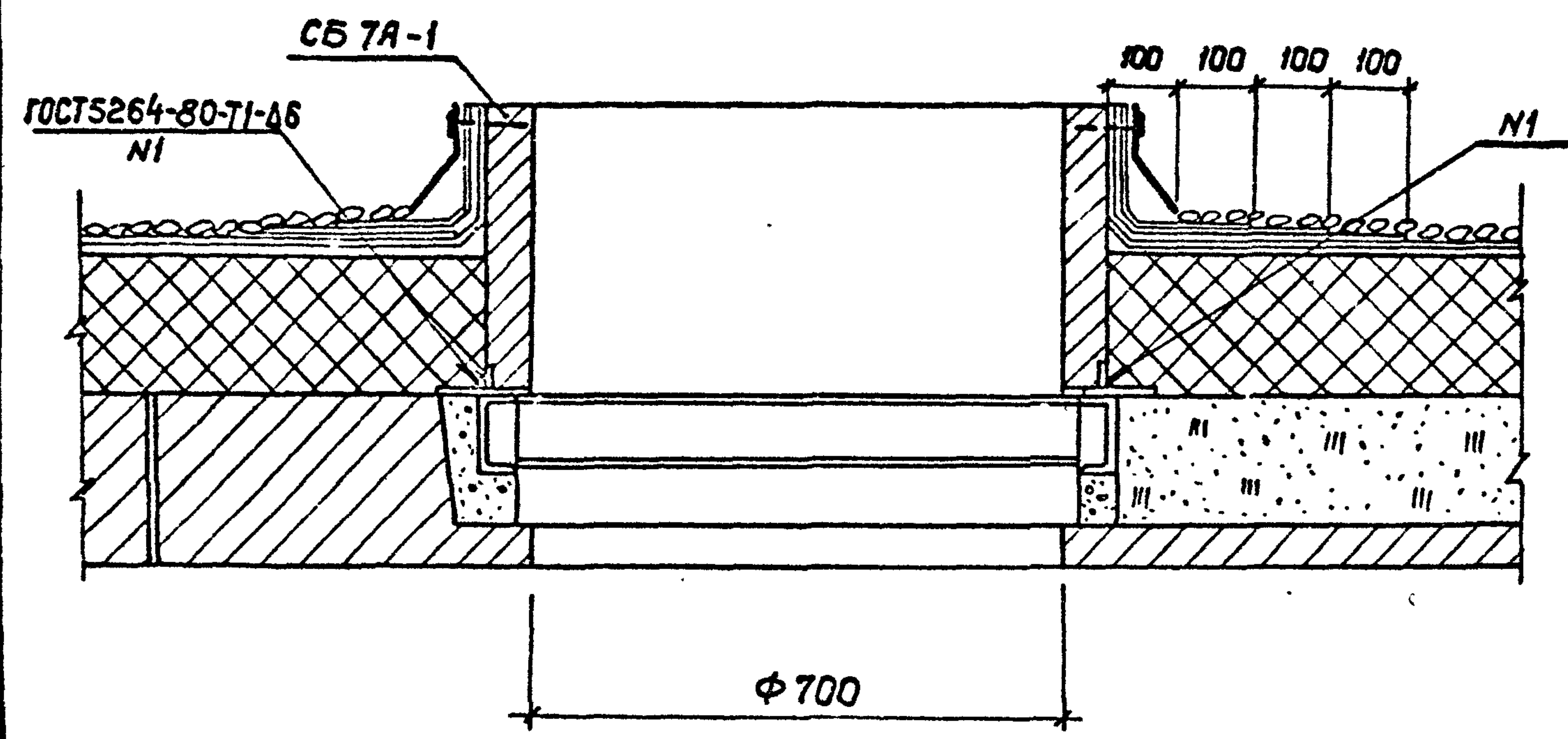
1990.10.18-09

Альбом 2

План кровли



a-a



Спецификация к фрагменту фасада 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
M-17	407-3-585.90-АС.У-14	Марка М-17	1	22,5	
M-18	-14	Марка М-18	1	22,5	
M-19	-15	Марка М-19	2	2,9	
M-20	-8	Марка М-20	4	12,1	
M-22	-17	Марка М-22	1	30,3	
M-23		Уголок 90*56*6 ГОСТ 8510-86			
		ℓ = 2100	1	14,1	
M-31		Уголок 70*70*6 ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 1620	2	10,4	
M-32		ℓ = 512	2	3,3	
M-33		Уголок 50*50*5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 270	4	1,0	

Спецификация дана на 1 фрагмент фасада 1.

См. вместе в листом АС2-6; 9.

Привязан		
Ш. №		

407-3-585.90 АС2

Нач. отд.	Романский	6-05-91	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6*18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк	6-05-91		РП	10	
Гип. стр.	Кобалев	6-05-91				
Нач. ер.	Шленова	6-05-91		План кровли. Спецификация к фрагменту фасада.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

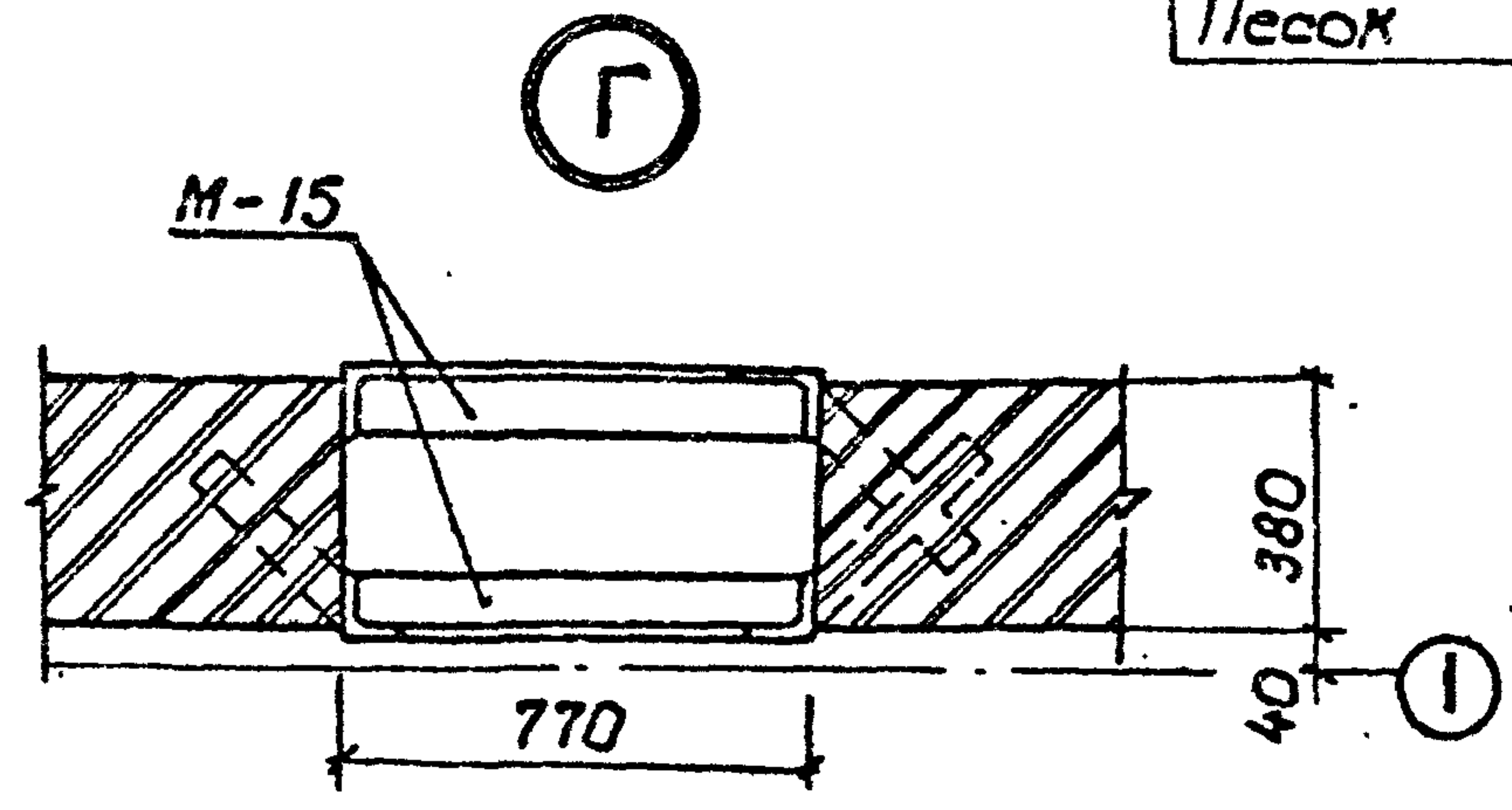
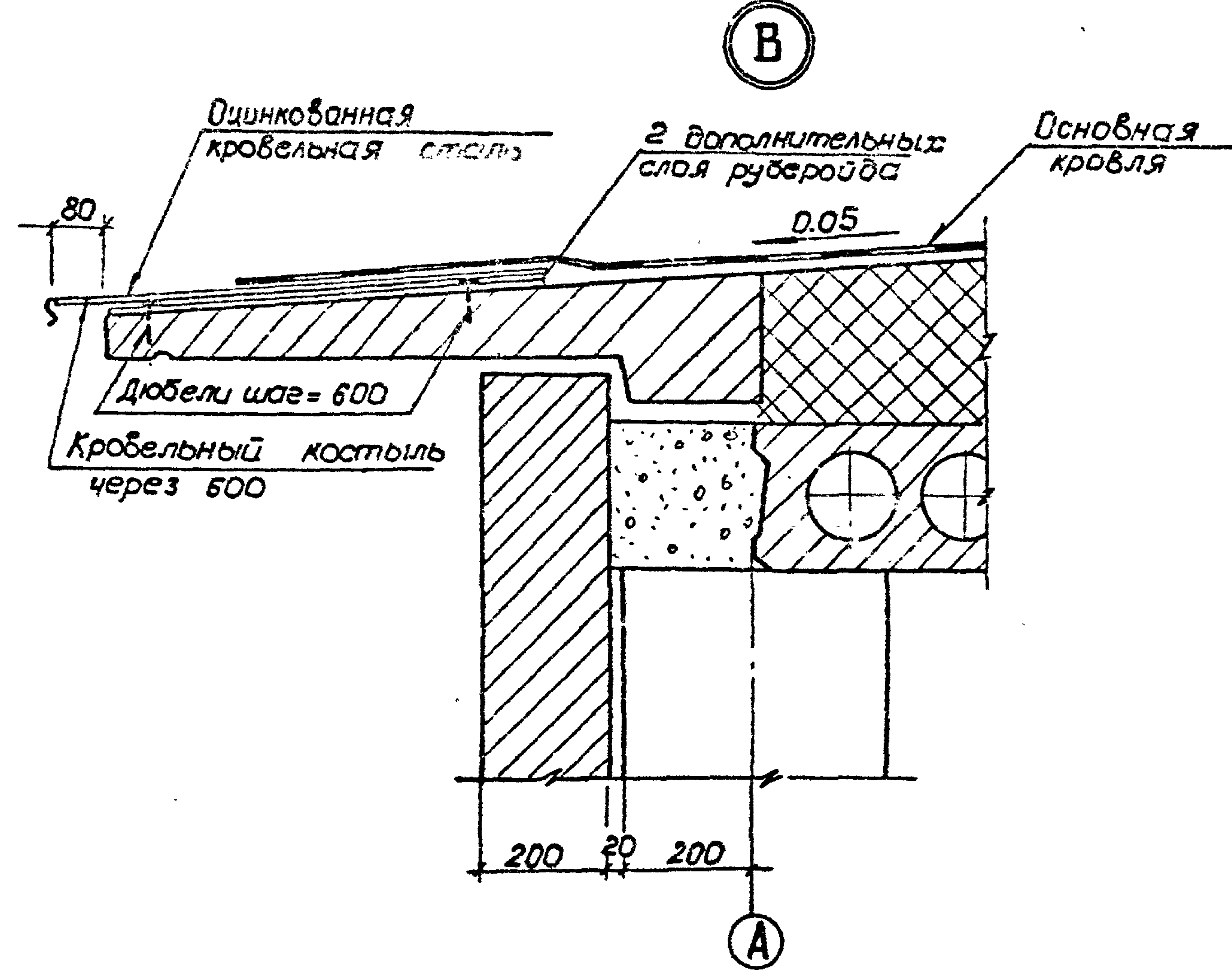
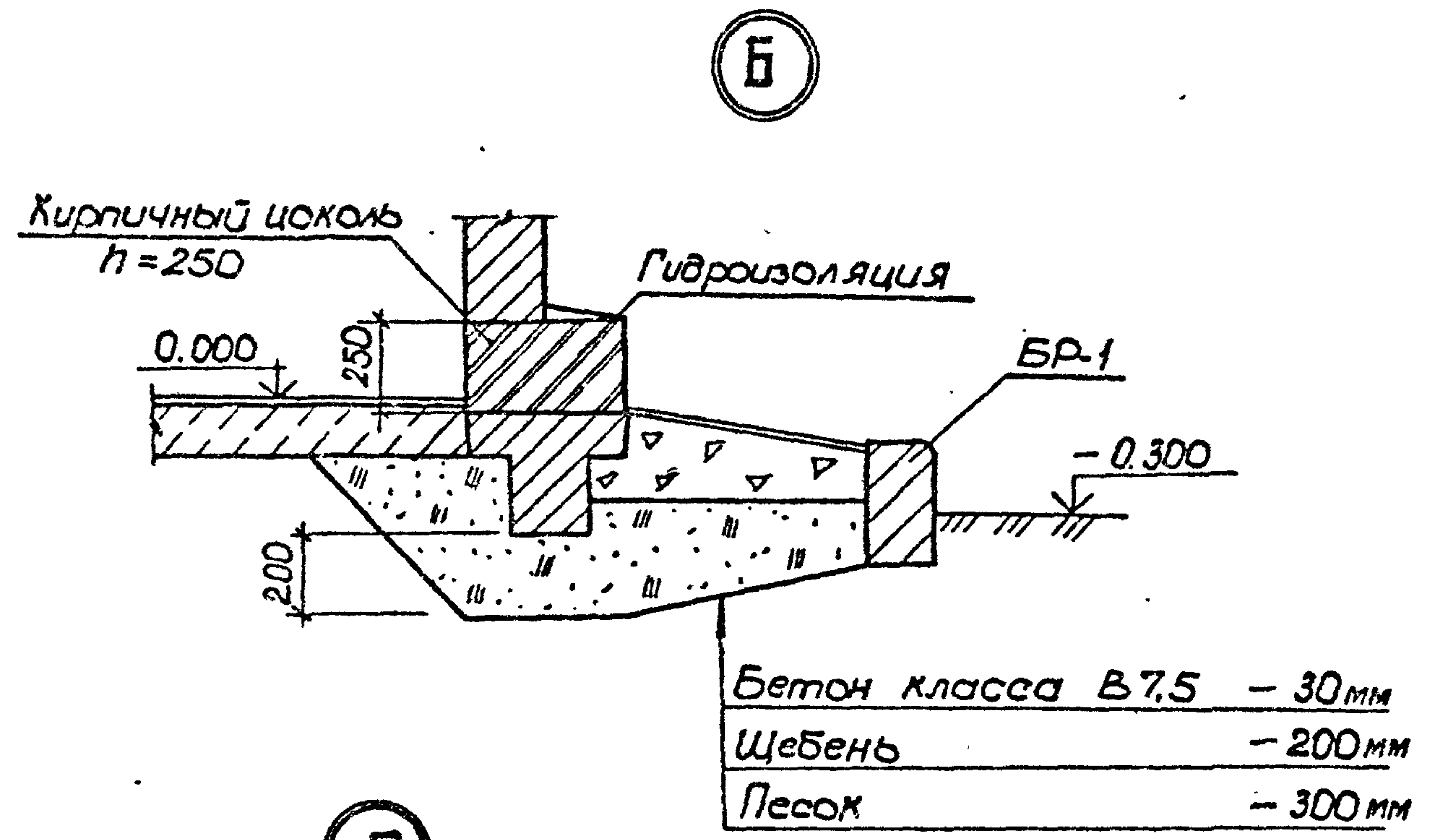
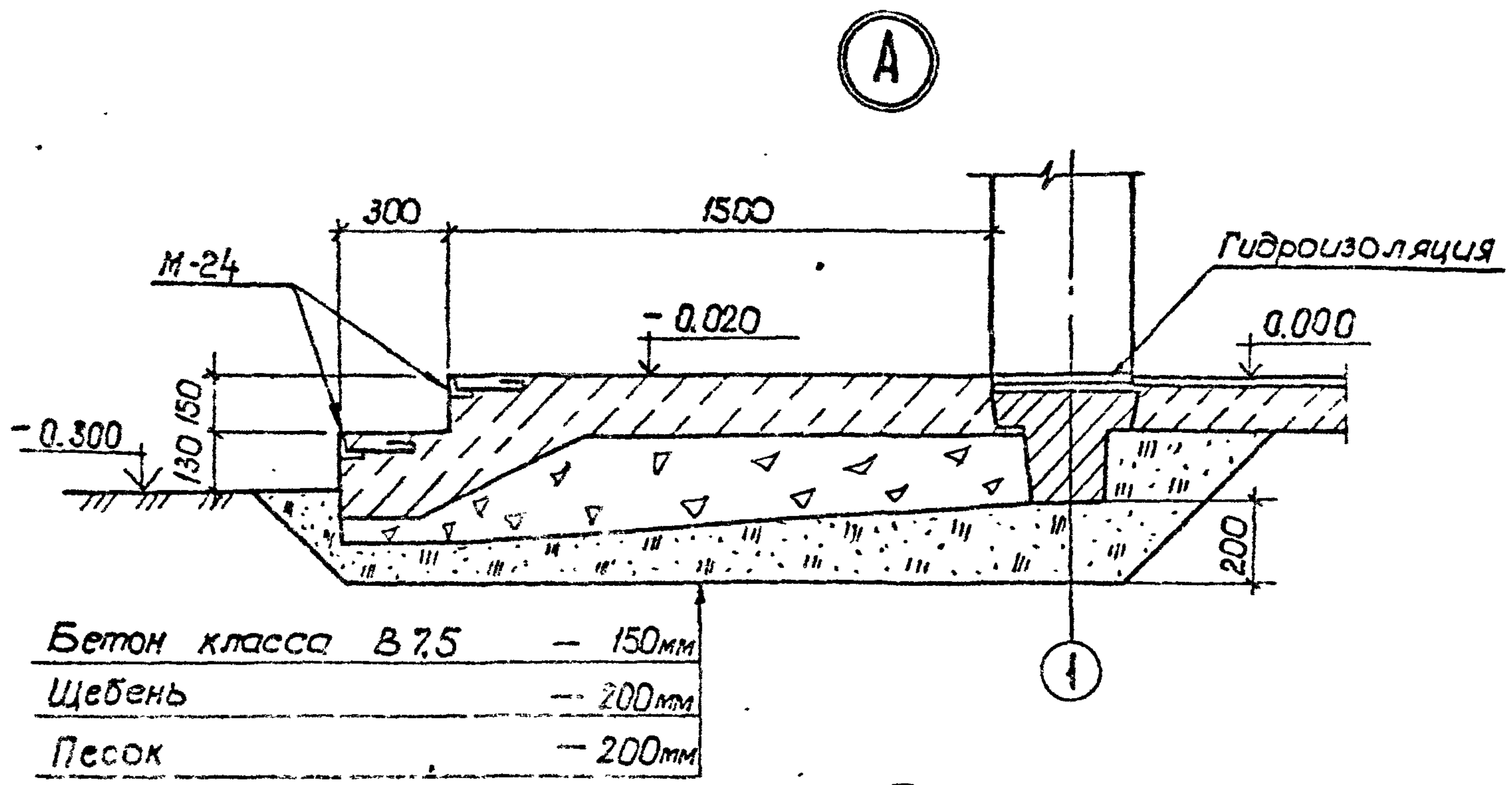
к. 99-

формат А3

ар 1018-02

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

Альбом 2



Спецификацию марок М-15; М-24 и бортового камня БР-1 см. лист АС2-8.

Привязан			
ИИВ №			

ИИВ. Ллобл. Подпись и дата. В зам. инж. Л.

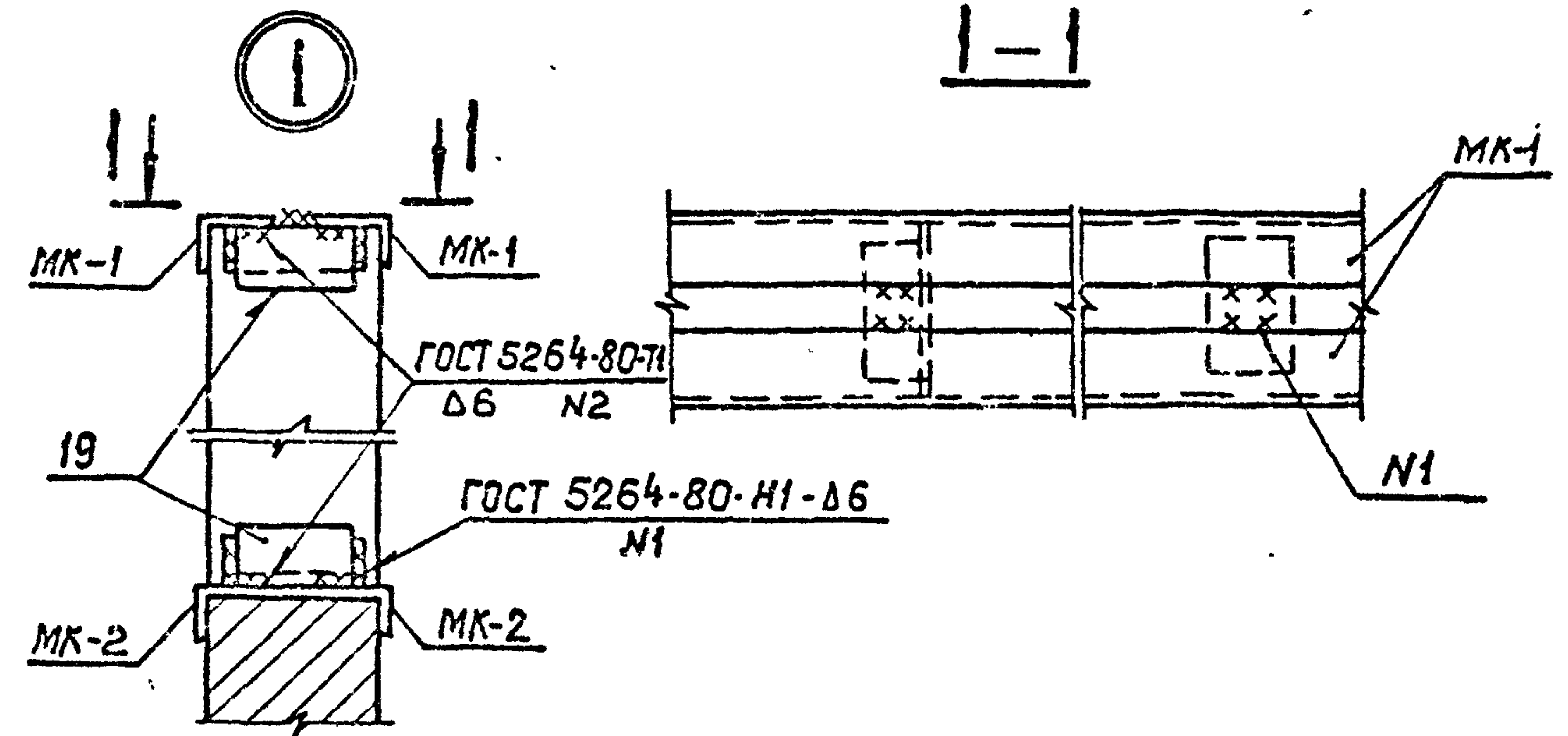
407-3-585.90-АС2			
Нач. отд.	Роменский	6.05.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-3Б-1-КЭ)
Н. контр.	Сацюк	6.05.91	
ГИПстар	Ковалев	6.05.91	
Нач. ер.	Шленова	6.05.91	
Архитектурные узлы А; Б; В; Г.			
Стадия	Лист	Листов	
РП	11		

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Ленинград
формат А3

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Альбом 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПС1	1.030.1-1 Вып. 0-3, 1-1	ПС 60.12.2.0-2.Я-31	16	1400	1,42 м ³
ПС2	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	ПС 60.18.2.0-3.Я-31	10	2200	2,13 м ³
ПС3	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	ПС 60.12.2.0-2 Я-36	2	1400	1,42 м ³
ПС4	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	ПС 30.18.2.0-6 Я-56	2	1100	1,06 м ³
ПС5	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	2ПС 12.18.2.0-Я-59	2	400	0,42 м ³
ПС7	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	ЗПС 41.180.2.0-Я	8	200	0,2 м ³
ПС8	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	ЗПС 41.120.2.0-Я	12	150	0,15 м ³
ПК-1	1.030.1-1 Вып. 2-1	ПК 30.10-Т	8	700	0,28 м ³
ПК-2	1.030.1-1 Вып. 2-1	1ПК 39.10-Т-1	4	800	0,32 м ³
ПК-3	1.030.1-1 Вып. 2-1	1ПК 39.10-Т2	4	800	0,32 м ³
Металлоконструкции					
1	1.030.1-1. 4-1-120	Элемент крепления Т-3	32	0,4	
МС-1	1.030.1-1. 4-1-270	Изделие соединительное	16	0,26	
МС-2	70.6.060.80	Изделие соединительное	32	0,28	
МС-17	1.030.1-1.4-1-320	Изделие соединительное	20	0,41	
МС-25	75.75.6.080.150	Изделие соединительное	4	1,03	
МС-5	360.10.070.360	Изделие соединительное	8	10,2	
МС-20	40.8.060.150	Изделие соединительное	8	0,38	
МС-27	40.8.060.110	Изделие соединительное	8	0,28	
19	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8 x 80 x 40 ГОСТ 19903-74*	10	0,7	
МК-1		Уголок 90x56x6 ГОСТ 8510-86			
		ℓ = 6000	4	402	
МК-2		Уголок 90x56x6 ГОСТ 8510-86			
		ℓ = 3000	4	20,1	



См. вместе с листом АС2-18.

Привязан			
УИВ. №			

407-3-585.90 - АС2

Нач. отд.	Роменский	6.09	ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом. (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк	5.08.91		РП	19	
ГИП стр.	Ковалёв	5.05.91				
Нач. гр.	Щленова	5.05.91				
Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация. Узел 1.				ДЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Взаменил
Подпись и дата
УИВ. № подл.

Альбом 2

Схема расположения отверстий в перекрытии на ток 1600А

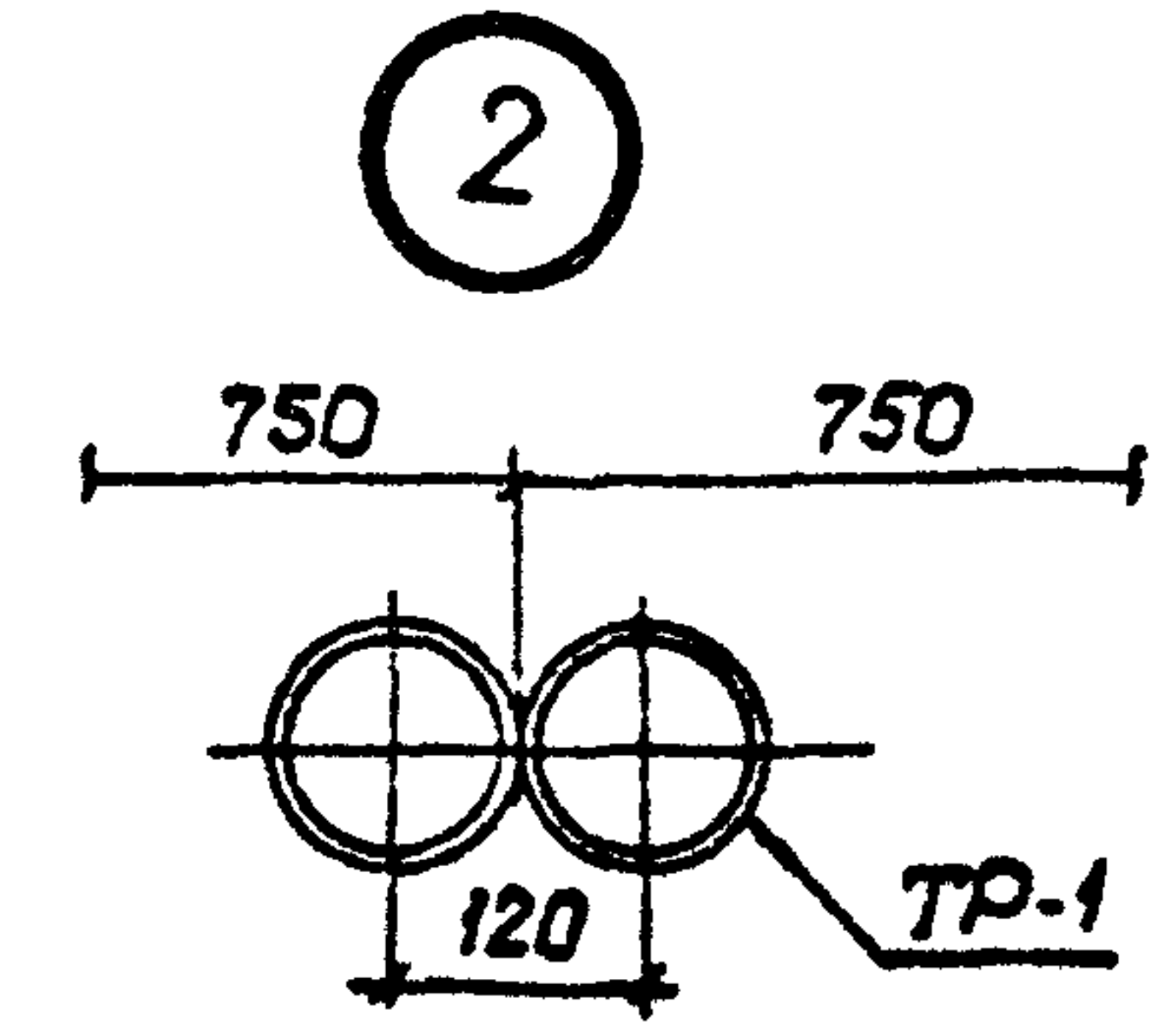
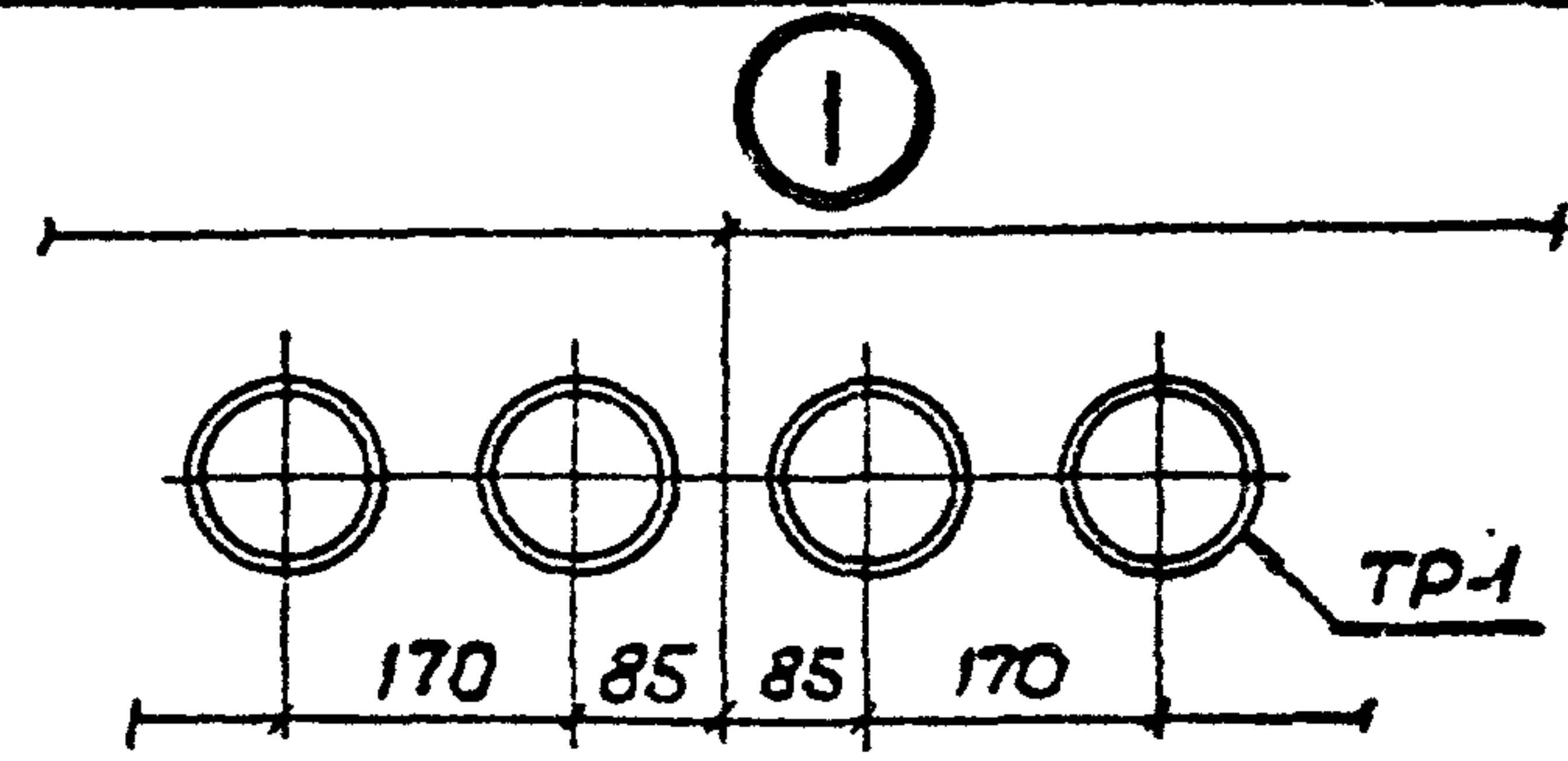
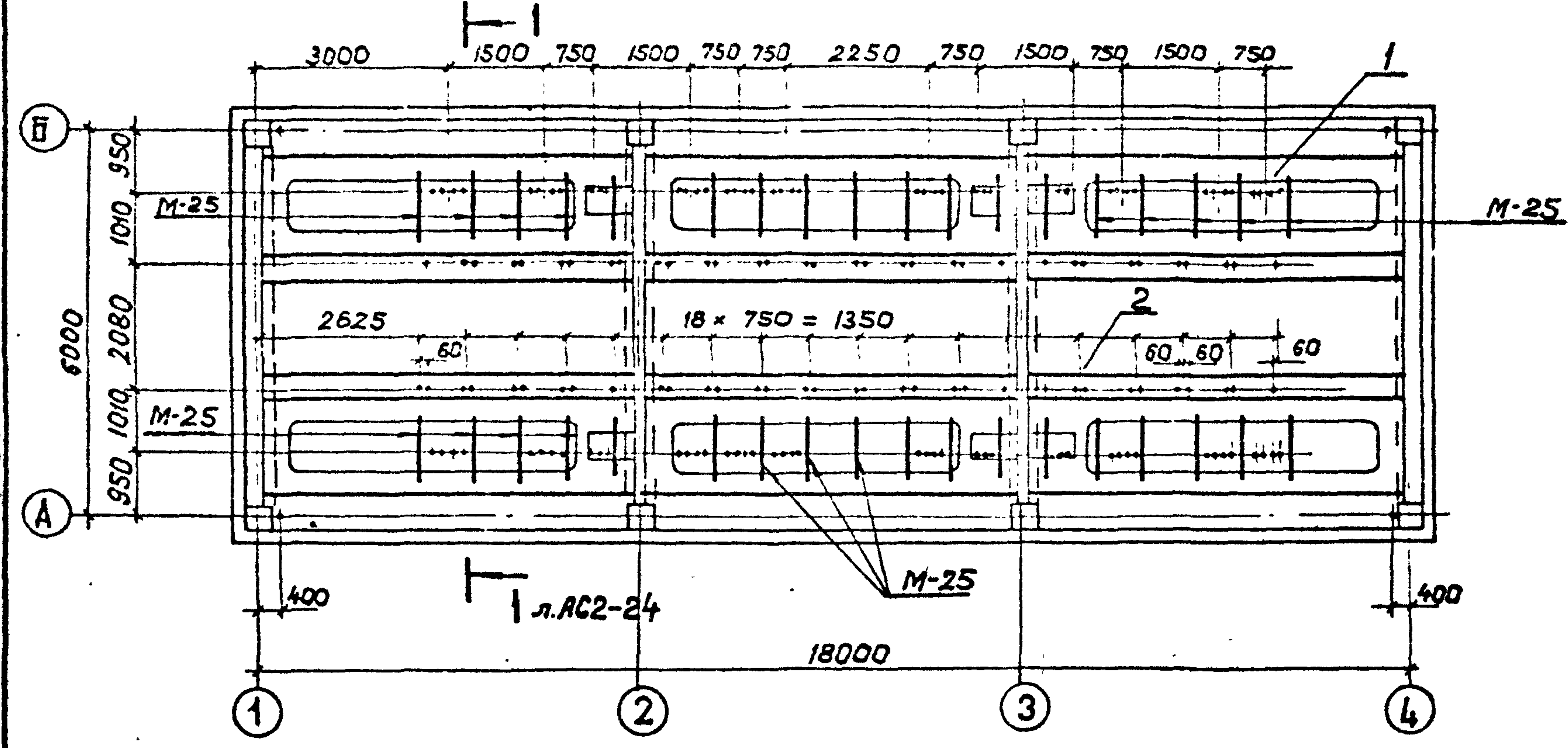
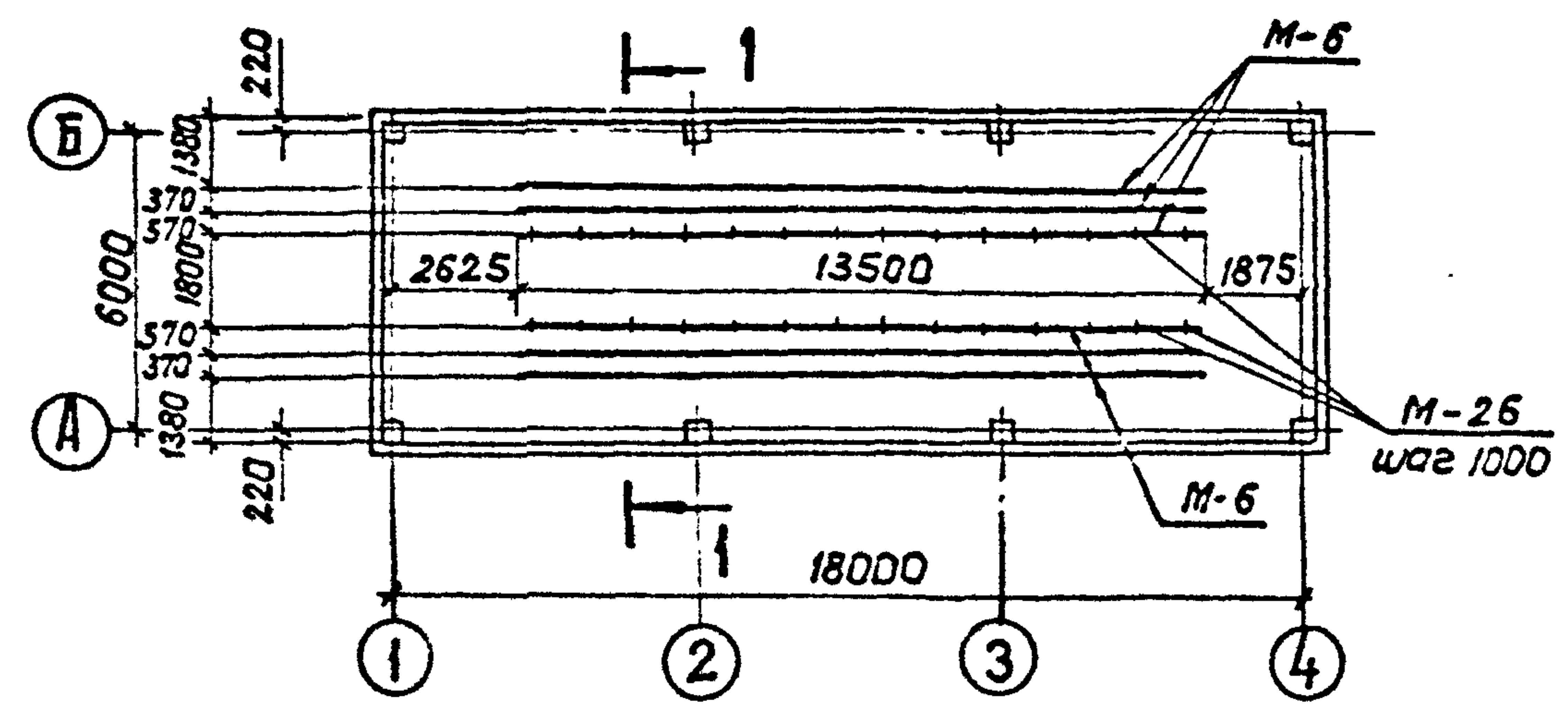


Схема расположения металлоконструкций в полу 2го этажа



См. вместе с листом АС2-22; 23; 24.

Прибавок			
УИВ. №			

УИВ. № подл. Подпись и дата. Взам. УИВ. №

407-3-585.90-АС2		
Нач. отд.	Роменский	6.8.91
Н. контр.	Сашук	6.8.91
Гипстр.	Ковалев	6.8.91
Нач. ср.	Шленова	6.8.91
ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6*18-ЖБ-36-1-КЗ)		Студия Лист Листов
Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в перекрытии на ток 1600А.		РП 20
СВЗЭПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Ленинград		
формат А3		

к.р.з.

Схема расположения отверстий в перекрытии на ток 3150А

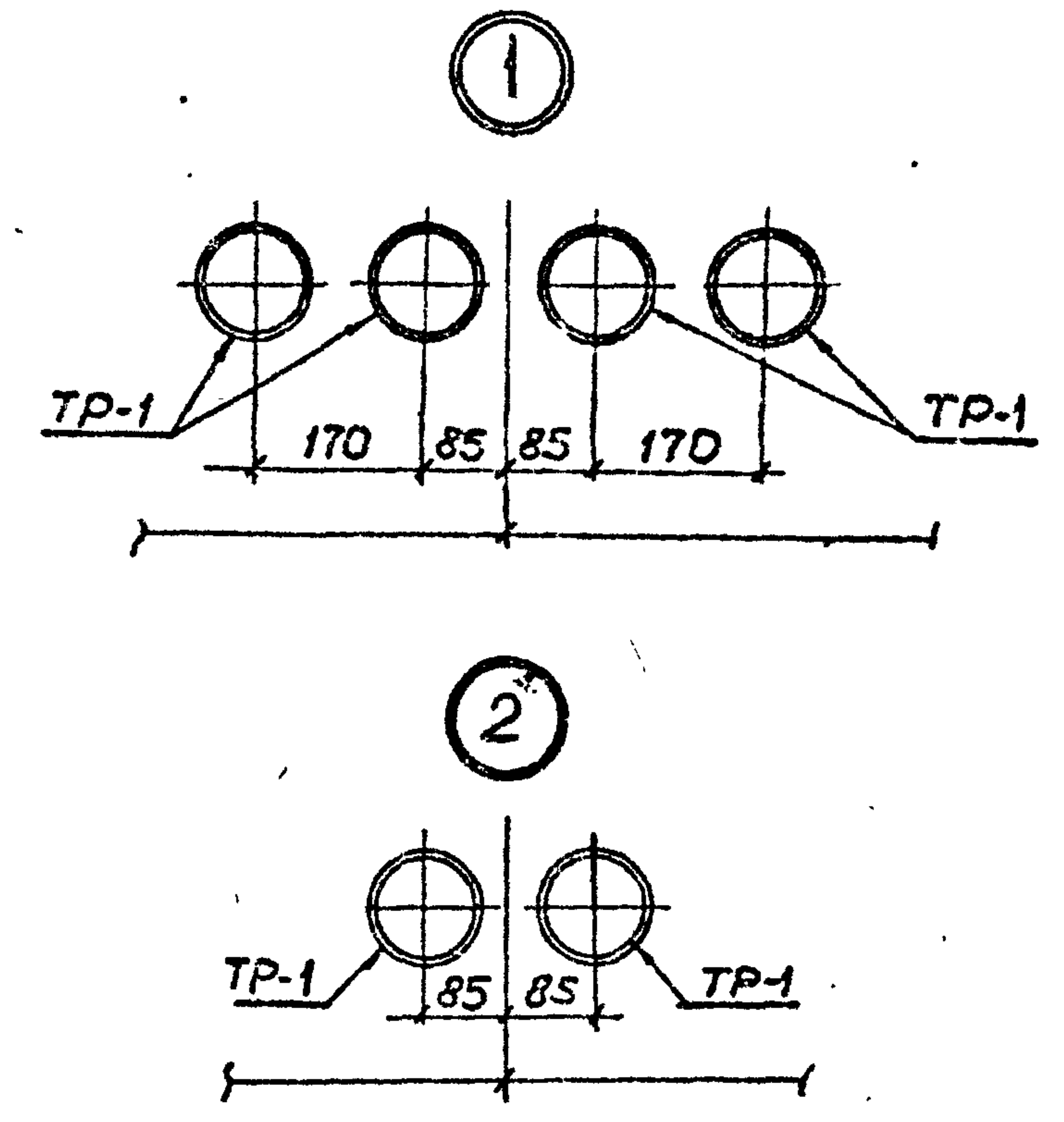
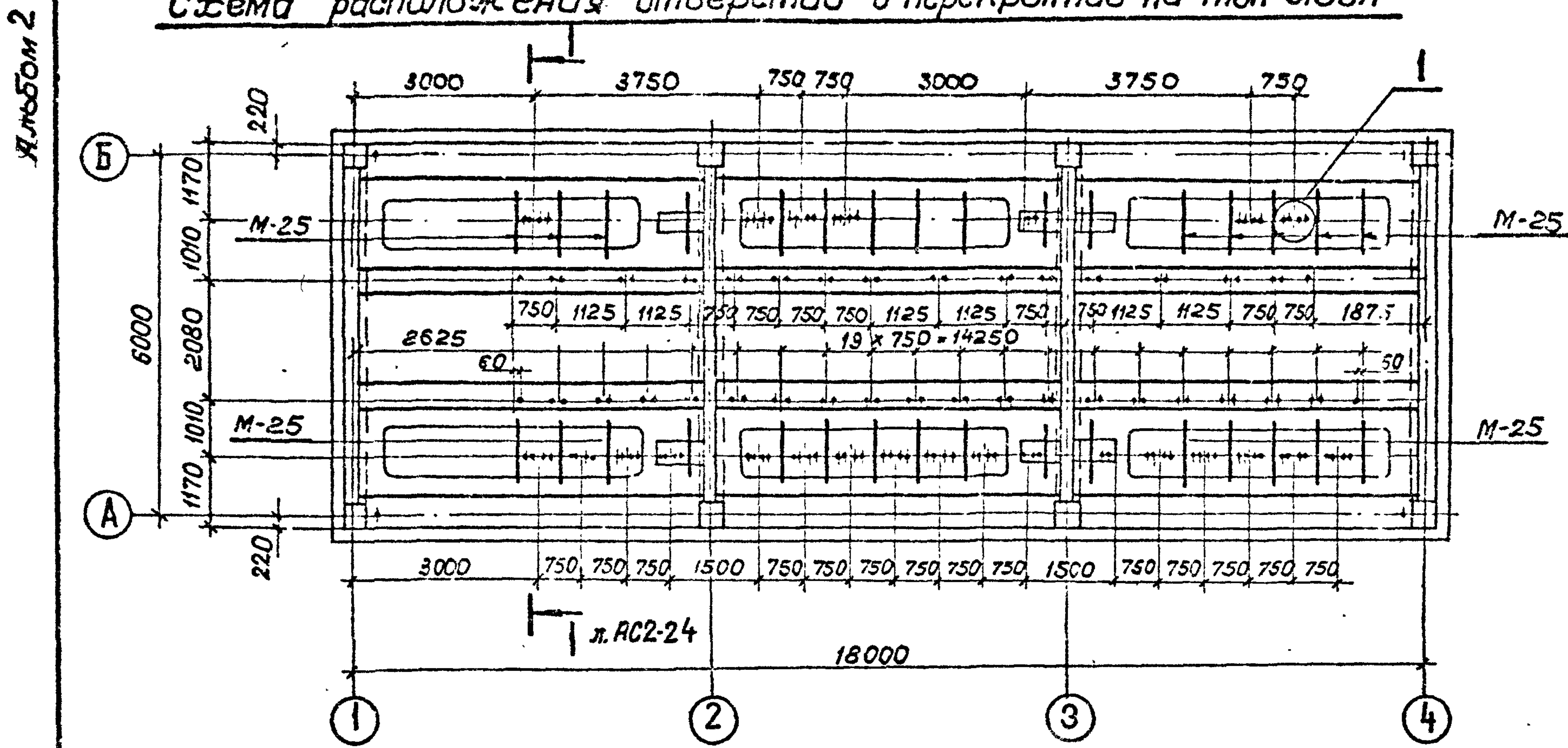
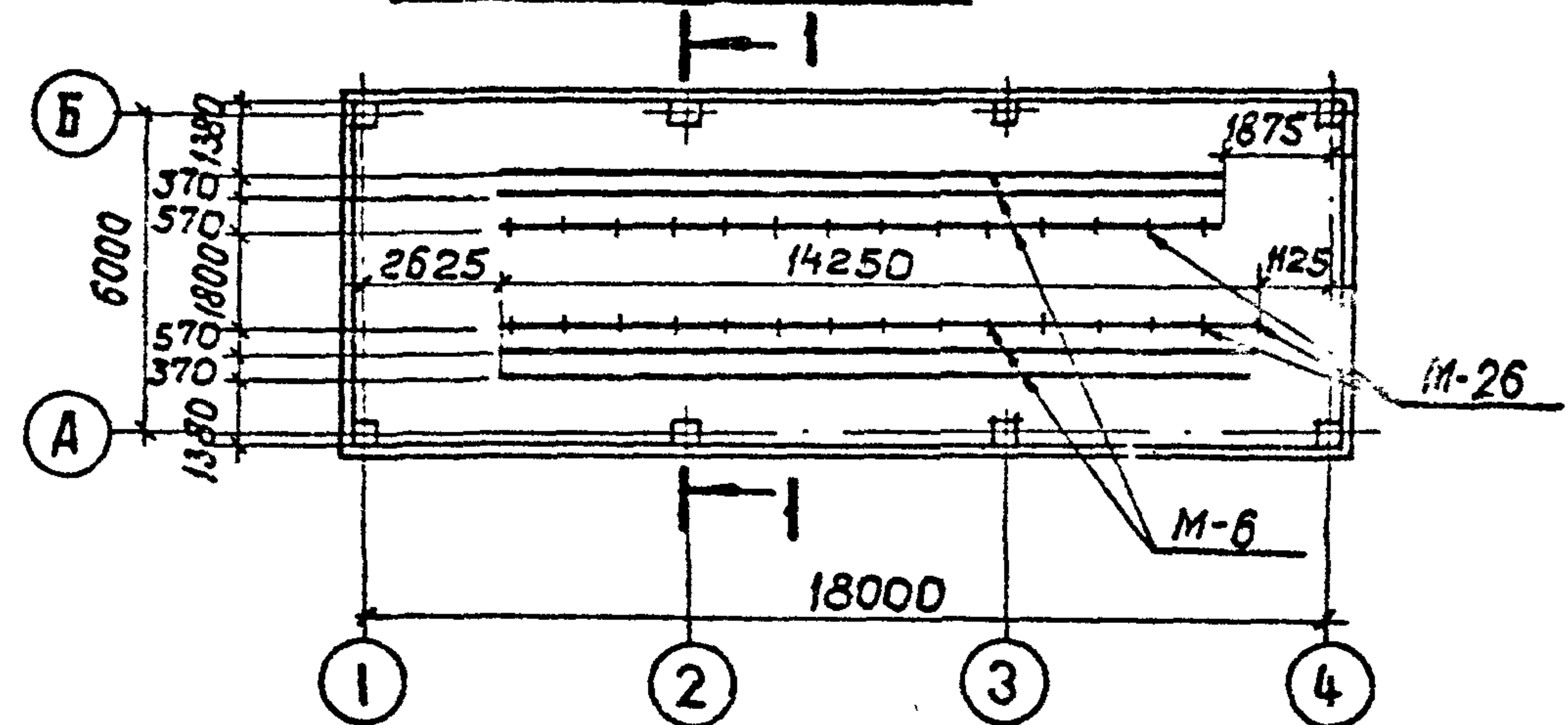


Схема расположения металлоконструкций в перекрытии на ток 3150А



См. вместе с листами АС2-22; 23; 24.

Привязан			
Л. № 2			

407-3 585.90-АС2							
Нач. отд.	Роменский		6.05.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6*18-ЖБ-3Б-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		6.05.91		РП	21	
Гипстр.	Ковалев		6.05.91		СВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. ер.	Шленова		6.05.91		Ленинград.		
Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в перекрытии на ток 3150А.				формат А3			

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

К. Яз-

Схема расположения металлоконструкций покрытий

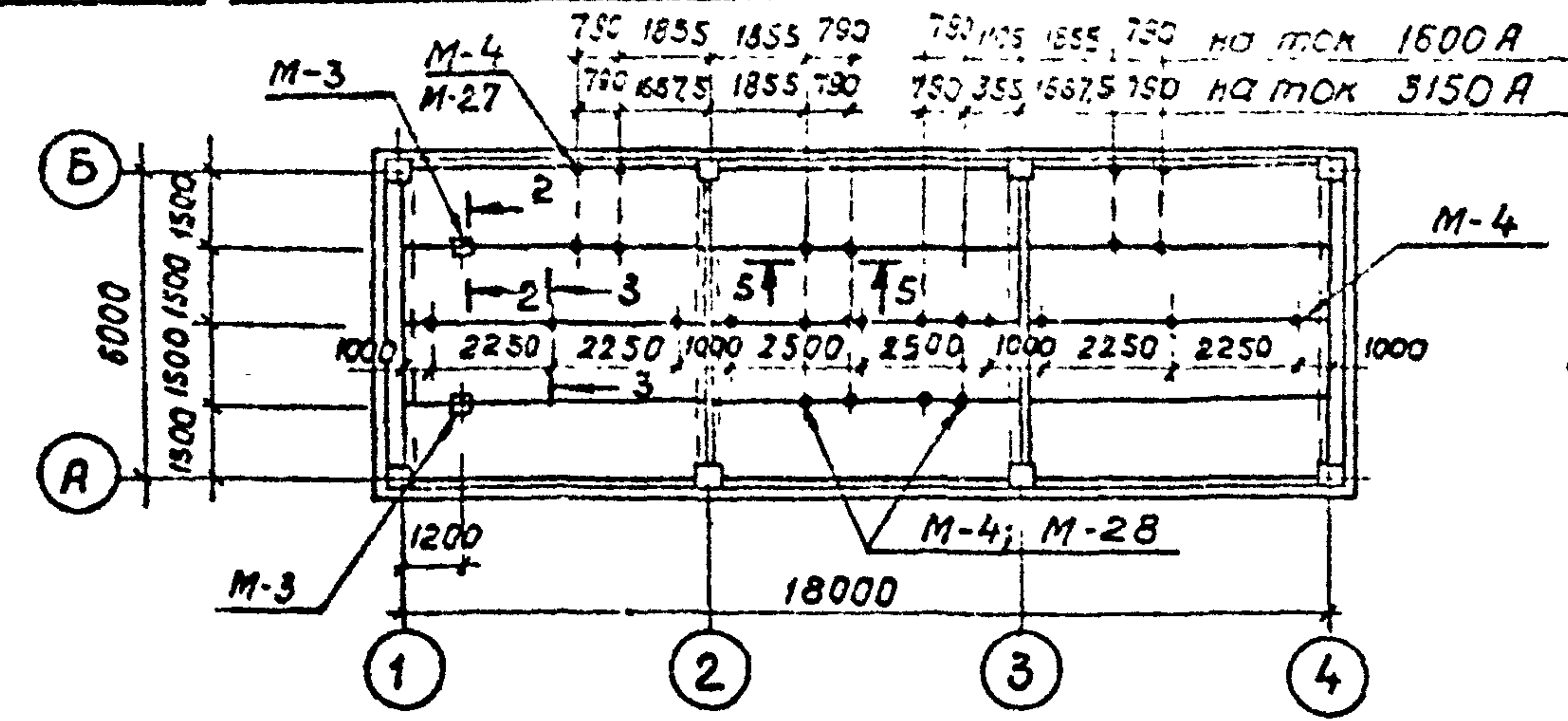


Схема расположения металлоконструкций в перекрытии для пропуска кабелей

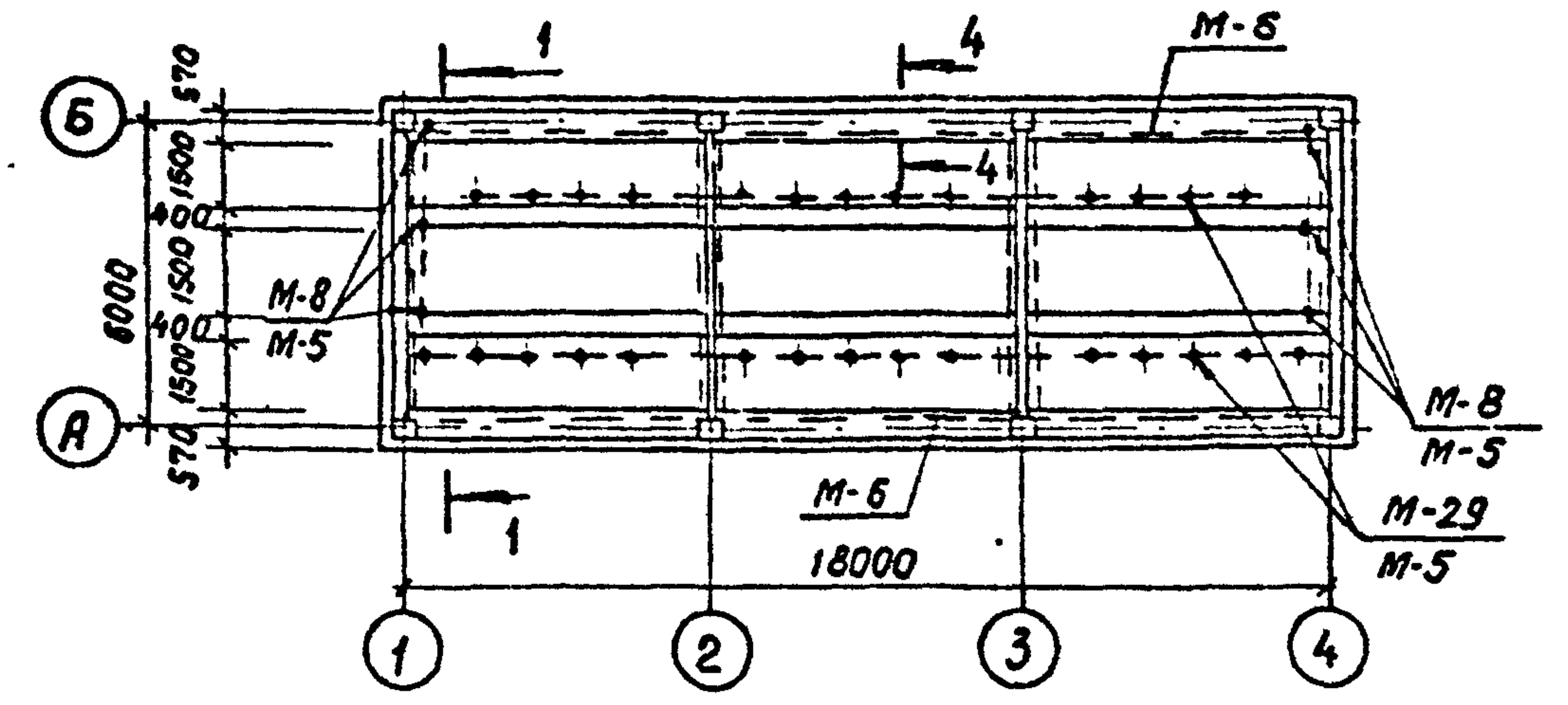
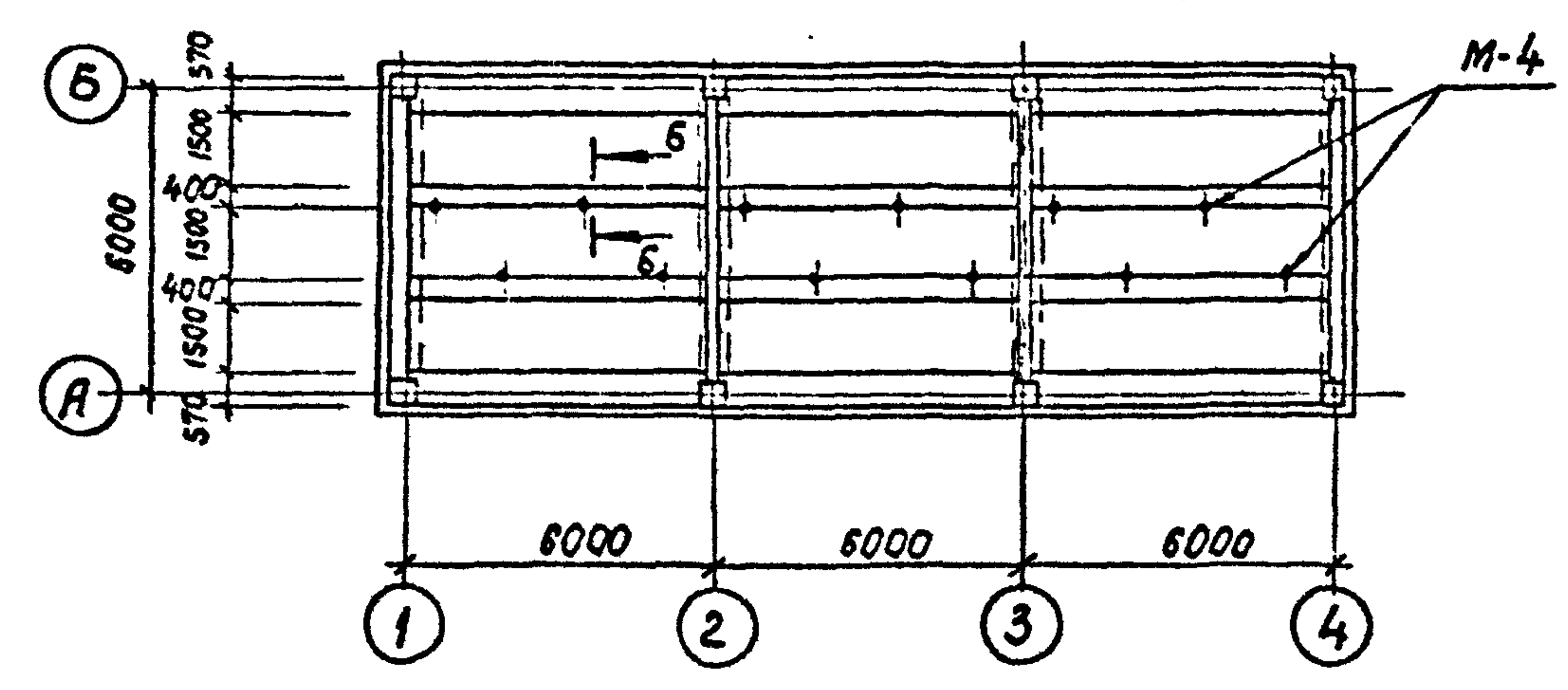


Схема расположения металлоконструкций в перекрытии для освещения



Спецификация к схемам расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии на ток 1600 А

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
M-6		Швеллер 12-ГОСТ 8240-89			
		ℓ = 1000	-	10,4	117,8 м
M-3	407-3-585.90-АС.У-6	Марка М-3	2	6,2	
M-4	-7	Марка М-4	41	1,7	
M-5		Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 1000	-	3,77	80,0 м
M-8	АСУ-10	Марка М-8	6	4,5	
M-25	-9	Марка М-25	36		
M-26		Лист 6-ГОСТ 19903-74*			
		S = 150 × 150	28	1,1	
M-27		Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 1700	4	11,7	
M-28		Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 3200	4	22,0	
M-29		Φ20A1-ГОСТ 5781-82*			
		ℓ = 1250	28	3,1	
ТР-1	ГОСТ 1839-80*	Асбестоцементные трубы Φ 100 ℓ = 170	160		

Шифр, Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан		
Инв. №		

См. вместе с листами АС2-23; 24.

			407-3-585.90-АС2		
Нач. отд.	Роменский	<i>РМ</i>	6.09.91	ЗРУ10(6) кв. с кабельным этажом	Стация
Н. контр.	Сацюк	<i>САС</i>	6.09.91	(ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Лист
ГИП стр.	Ковалев	<i>КМ</i>	6.09.91		Листов
Нач. гр.	Шленова	<i>ШМ</i>	6.09.91	Схемы расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии.	РП 22
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

к. 94-

формат А3

09/10/18-02

Спецификация к схемам расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии на ток 3150А

Альбом 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
М-3	407-3-585.90-АС.У-6	Марка М-3	2	6,2	
М-4	-7	Марка М-4	41	1,7	
М-5		Уголок 50*50*5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 1000	-	3,77	80,0 м
М-6		Швеллер 2-ГОСТ 8240-89			
		ℓ = 1000	-	10,4	120,1 м
М-8	-10	Марка М-8	6	4,5	
М-25	-9	Марка М-25	32	33,7	
М-26		Лист 6-ГОСТ 19903-74*			
		S = 150*150	29	1,1	
М-27		Уголок 75*75*5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 1700	4	11,7	
М-28		Уголок 75*75*6 ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 3200	4	22,0	
М-29		Ф20АІ-ГОСТ 5781-82*			
		ℓ = 1250	28	3,1	
Тр-1	ГОСТ 1839-80*	Асбестоцементные трубы Ф100 ℓ = 170	163		

Спецификации металлоконструкций к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Металлоконструкций			
МС-3	407-3-585.90-АС.У-20	Марка МС-3	12	3,7	
МС-4	-22	Марка МС-4	12	1,5	
МС-6	-23	Марка МС-6	1	37,2	
МС-9		Швеллер 16-ГОСТ 8240-89	12	79,5	ℓ = 5600
МС-10	АС.У-25	Марка МС-10	12	8,1	
МС-12		Ф22АІ ГОСТ 5781-82*	8	1,9	ℓ = 640
МС-17		Ф16 АІ ГОСТ 5781-82*	8	0,55	ℓ = 350
МС-26	1.020-1/83. 7-1 80	Изделие соединительное	12	3,2	
1		Ф6 АІ-ГОСТ 5781-82*	180	0,04	ℓ = 200
КР-1	АС.У-38	Каркас КР-1	30	13,4	
2		Ф6 АІ ГОСТ 5781-82			
		ℓ = 400	180	0,08	

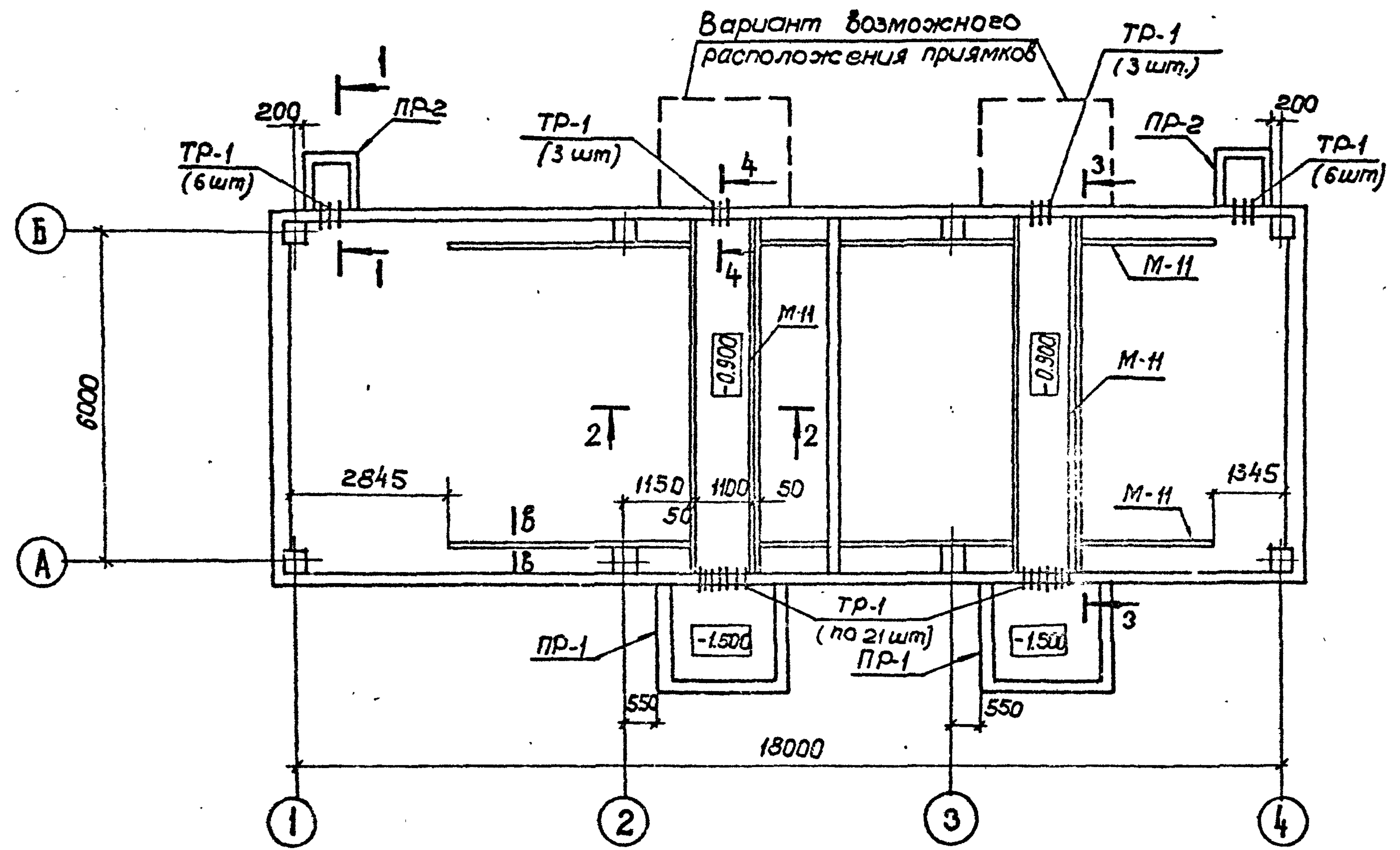
Унб. №, Подпись и дата, Взам. Унб. №

Привязан		
Унб. №		

407-3-585.90-АСЗ

Нач. отд.	Роменский	6.05.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6*18-ЖБ-36-1-КЗ)	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк	6.05.91		РП	23	
ГШСтр.	Ковалев	6.05.91				
Нач. ер.	Шленова	6.05.91				
Спецификации к схемам расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии.				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Вариант 2



См. вместе с листами - АС2-26; 27.

Привязан			
ИНВ. №			

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

407-3-585.90-АС2						
Науч. отд.	Роменский	20.08.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ)	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк	20.08.91		РП	25	
Гл. инж.	Ковалев	20.08.91	Схема расположения каналов и прямков	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач. гр.	Шленова	20.08.91				
Инж.	Воробьева	20.08.91				

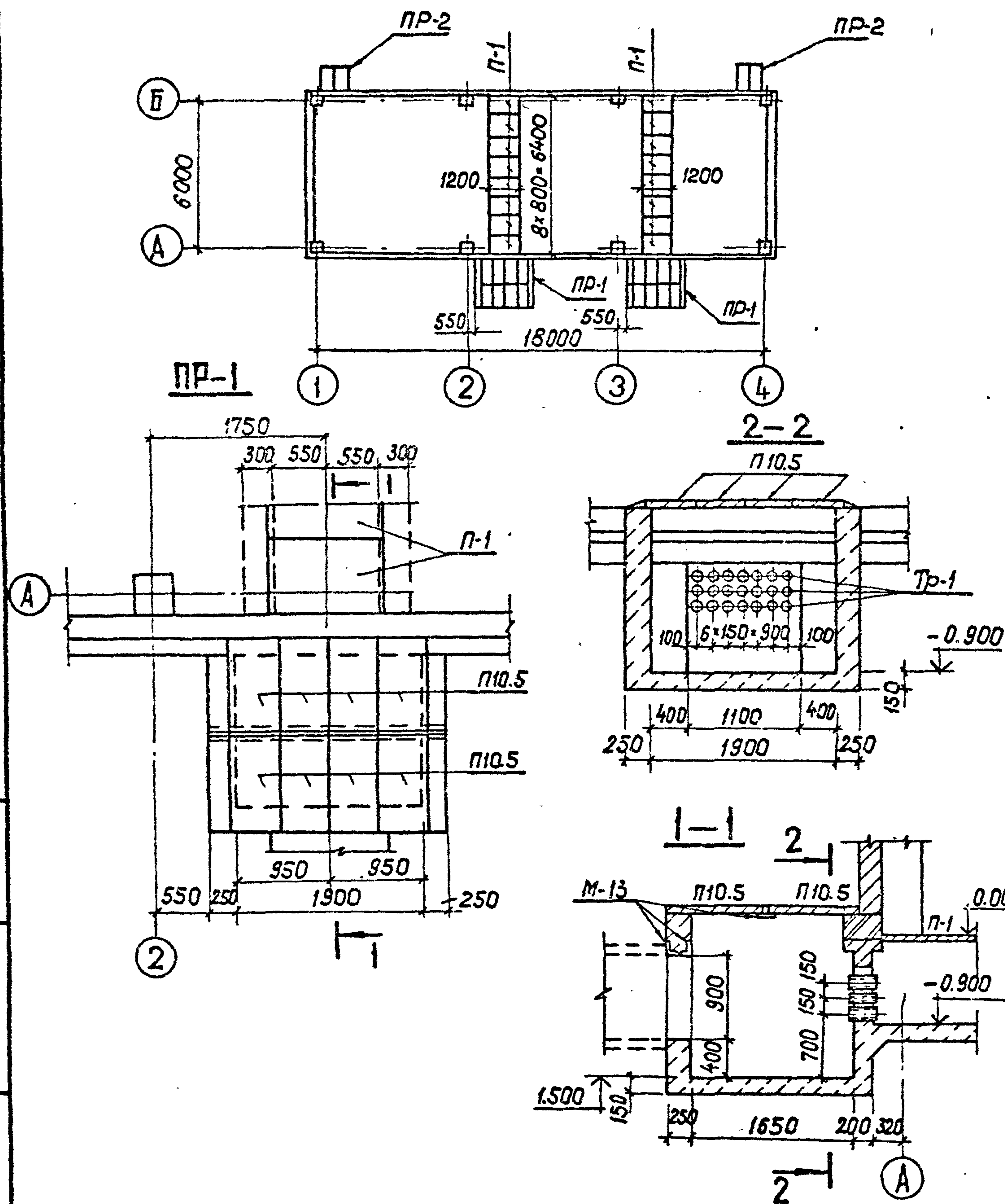
к. 92

формат А3

Альбом 2

Спецификация к схемам расположения каналов и прямков

Марка, поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
М-9	407-3-585.90-АСУ-12	Марка М-9	—	4,05	25,8 м
М-11	11	Марка М-11	—	4,9	36,0 м
М-12		Уголок 75x75x6			
		ГОСТ 8509-86 $\ell=1000$	6	6,9	
М-13		Уголок 100x100x7			
		ГОСТ 8509-86 $\ell=2400$	8	25,9	
Сборные бетонные и железобетонные элементы					
ФБС	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	28	350	0,146 м ³
П10.5	3.407.1-157.1-15	Плита П10.5	20	73	0,029 м ³
П-1	ГОСТ 4248-78*	-400x1200x800x25	16	43,2	
Тр-1	ГОСТ 1839-80	Трубы асбестоцементные $\Phi 100$ $\ell=300$	60	—	
Материалы					
		Бетон класса В10	—	—	11,0 м ³



См. вместе с листами АС2-25; 26.

Привязан		
Инв. №		

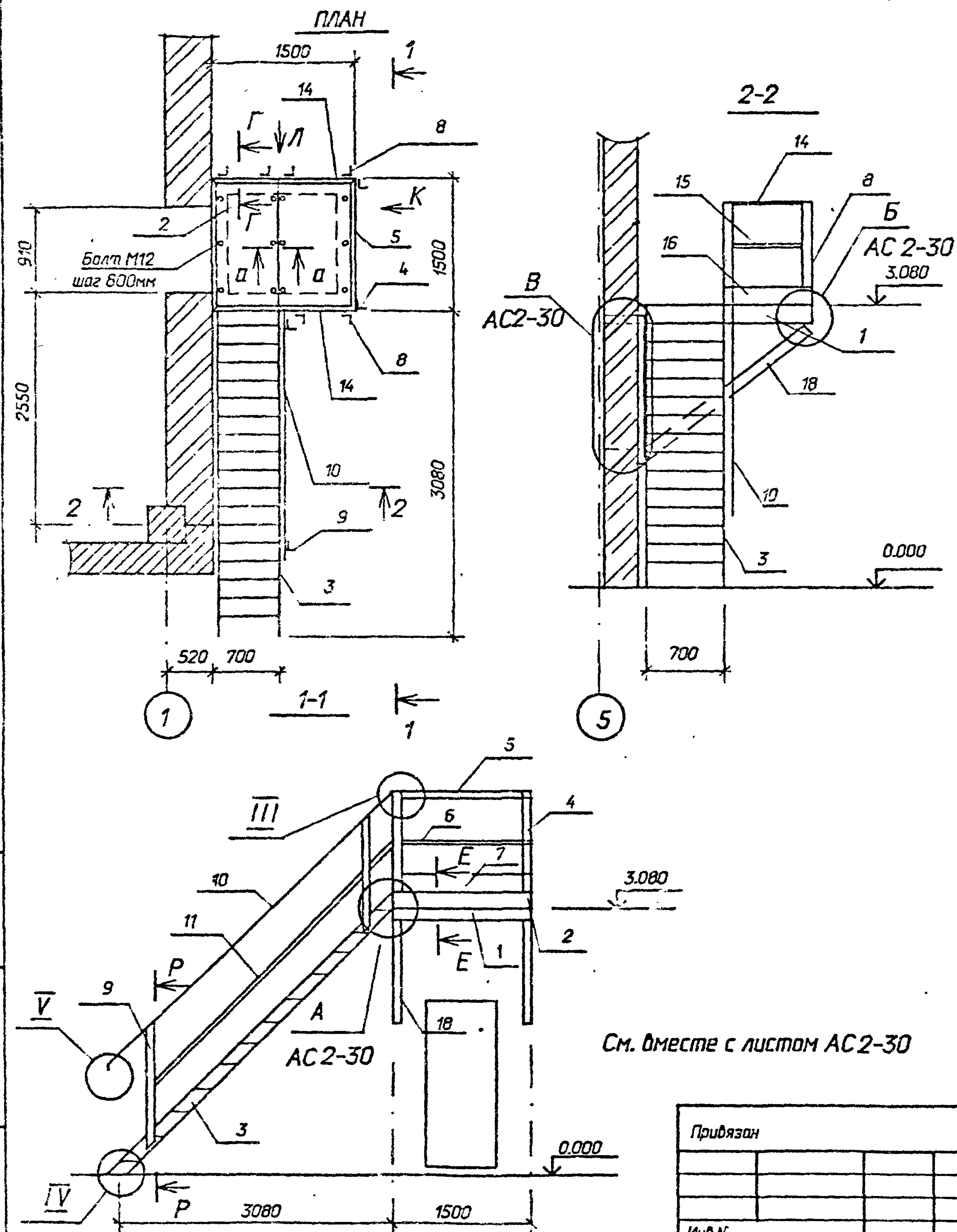
407-3-585.90-АС2						
Нач. отд.	Роменский	50.91	ЗРУ10 (6кВ кабельным этажом)	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк	50.91	(ЗРУ10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)	РП	27	
ГИП стр.	Ковалев	50.91				
Нач. гр.	Шленова	50.91	Схема расположения плит	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж.	Варобьева	50.91	покрытия каналов и прямков.			

формат А3

Инв. № подл. Подпись и дата

Альбом 2

Спецификация элементов на лестницу Л-2



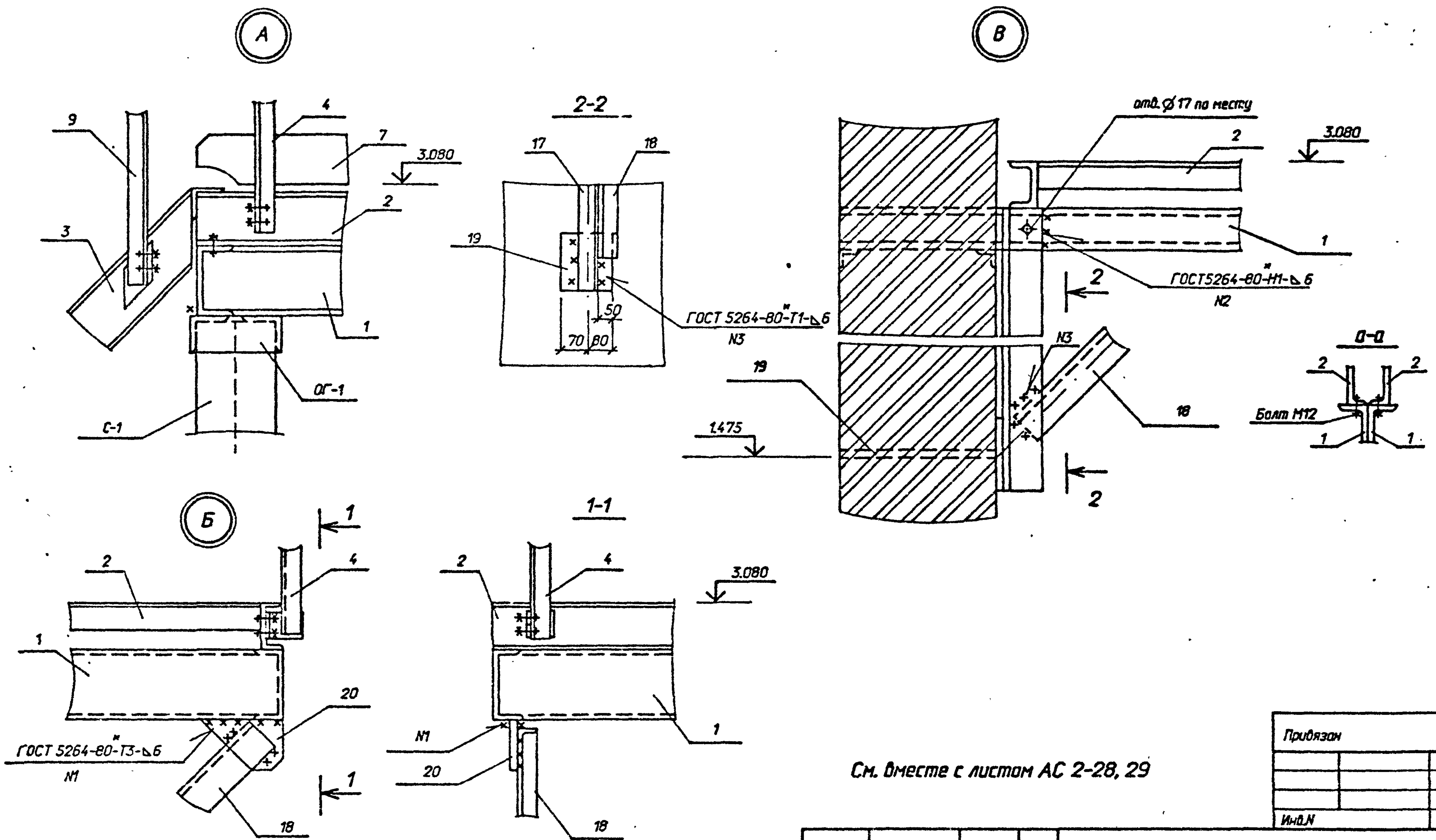
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
1	407-3 585.90-АСИ-18	Рама Р-2	1	86,15	
2	1.450.3-6.3 2.0.0.2.0	Площадка ПГВ-15.7	2	58,94	
3	1.450.3-6.3 1.1.0.2.0	Лестница ЛГВ45-30.7	1	166,15	
4	1.450.3-6.3 6.0.0.0.0	Стойка СБПГ	2	5,66	
5	1.450.3-6.3 4.0.0.1-03	Поручень ЭППГ-15	1	5,58	
6	1.450.3-6.3 4.0.0.2-03	Струна ЭСПГ-15	1	1,66	
7	1.450.3-6.3 4.0.0.3-03	Бордюр ЭБПГ-15	1	6,48	
8	1.450.3-6.3 6.0.7.0.0	Стойка СТПГ	6	5,14	
9	1.450.3-6.3 5.1.0.0.0-01	Стойка СЛГ45 л	4	7,77	
10	1.450.3-6.3 4.0.0.1	Элемент поручня ЭПЛГ45-30	2	15,87	
11	1.450.3-6.3 4.0.0.2	Элемент струны ЭСЛГ45-30	2	4,72	
12	1.450.3-6.3 8.0.0.0.0.3	Добор струны угловой ДСУГ-45	2	0,24	
13	1.450.3-6.3 8.0.0.0.0.1	Добор поручня угловой ДПУГ-45	2	0,9	
14	1.450.3-6.3 4.0.0.1	Поручень ЭППГ-7	3	2,56	
15	1.450.3-6.3 4.0.0.2	Струна ЭСПГ-7	3	0,76	
16	1.450.3-6.3 4.0.0.3	Бордюр ЭБПГ-7	3	2,36	
17	407-3-585.90-АСИ-25	Марка МЛ-1	2	11,4	
18	ГОСТ 8510-86	Уголок 90x56x6 L=2030	2	13,6	
19	407-3-585.90-АСИ-26	Марка МЛ-4	2	5,9	
20	-27	Марка МЛ-5	2	3,4	
		Болт М12	12		

См. вместе с листом АС2-30

407-3-585.90-АС2

Прибязан	Нач. отд. Роменский	Дан	6.05.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖГ-36-2-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр. Сацюк	Спу	6.05.91		РП	29	
	ГИП стр. Кабалеб	ИП	6.05.91		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
	Нач. гр. Шленова	ВШ	6.05.91		Ленинград		
Инв.Н	Инж. Кат. Колянько	Кат	6.05.91		Лестница Л-2		

Альбом 2



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

Прибязан			
Инв. N			

См. вместе с листом АС 2-28, 29

Лестницы Л-1, Л-2 выполнены по серии 1.450.3-6 вып.О-1, 2.
Узлы III, IV, V, виды Л, К, сечения Г-Г, И-И смотри выпуск О-1
для конструкций из горячекатаных профилей.

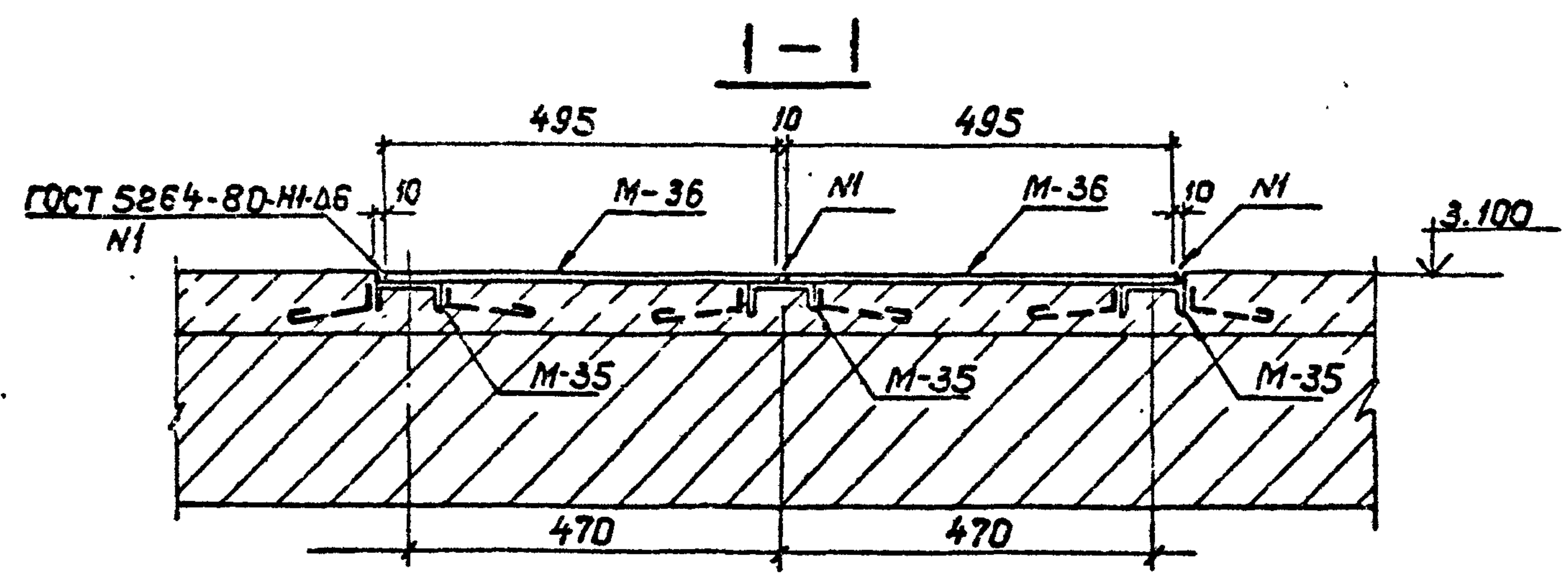
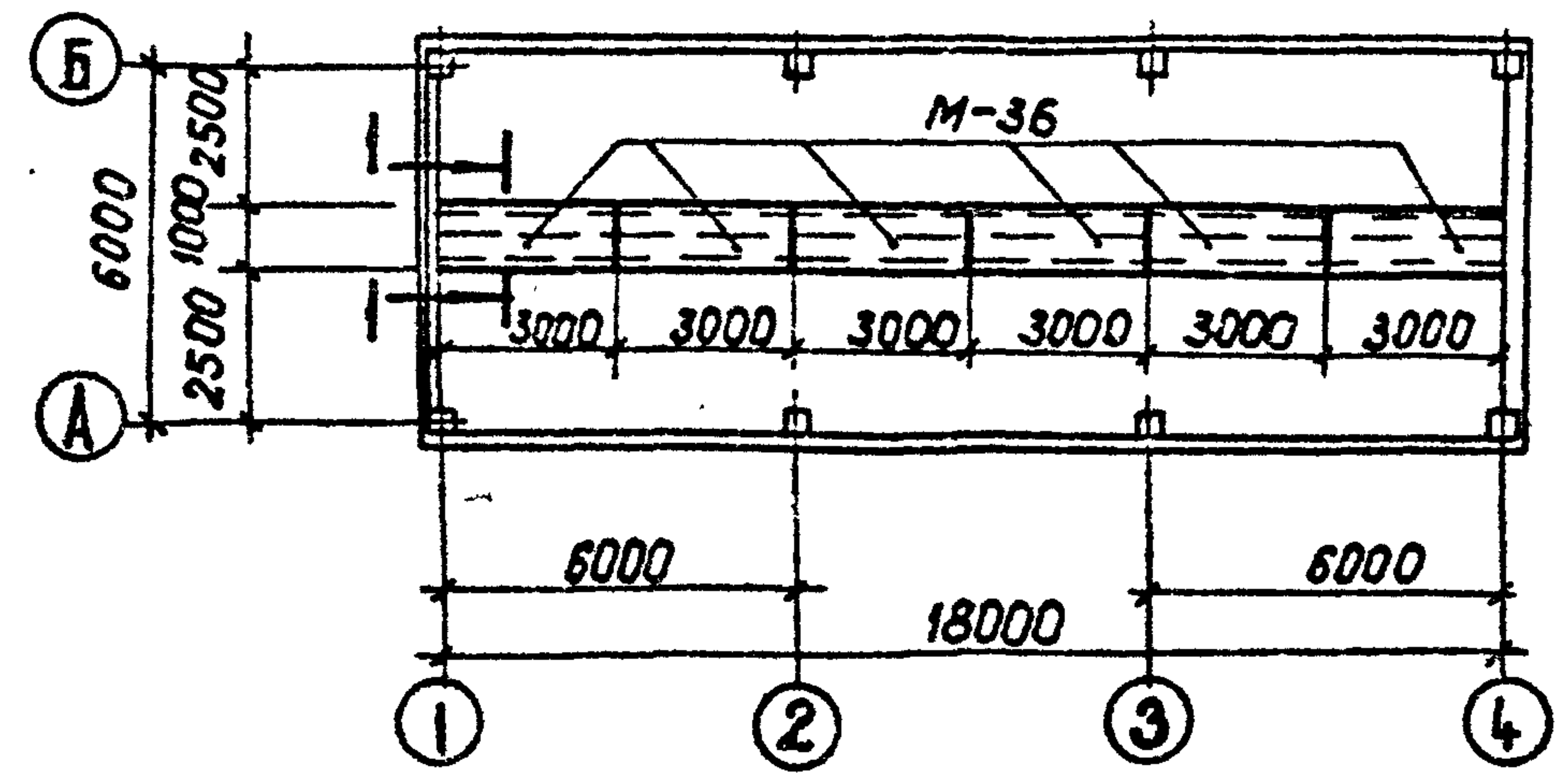
407-3-585.90-АС2				Стадия	Лист	Листов
Нач.кат.	Роменский	В.А.	6.05.91	ЗРУ 10(Б)ЖД с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ)	РП	30
Н.контр.	Сашук	С.	6.05.91			
ГИП стр.	Кодалев	В.А.	6.05.91			
Нач.гр.	Шленова	В.А.	6.05.91	Лестницы Л-1, Л-2 Узлы А, Б, В.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	
Инж.кат.	Колынько	Кол.	6.05.91			

Формат А3
ар1018-02

Альбом 2

Спецификация к схеме расположения металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
M-35	407-3-585.90-АСУ-39	Марка M-35	—	7,2	54,0м
M-36		Лист 6-ГОСТ19903-74*			
		S=495x3000	6	70,0	



Устройство чистых полов см. лист АС2-4.

Умб. и подл. Подпись и дата Взам. инв. л.

Привязан			
ИИВ. №			

407-3-585.90-АС2							
Нач. отд.	Роменский	<i>DR</i>	5.07.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6*18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк	<i>СВЗ</i>	5.08.91		РП	31	
ГИП стр.	Кобалеб	<i>Кобалеб</i>	5.08.91	Схема расположения металлоконструкций для транспортировки оборудования.	СВЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. гр.	Шленова	<i>Шленова</i>	5.08.91		Ленинград		

к. 95-

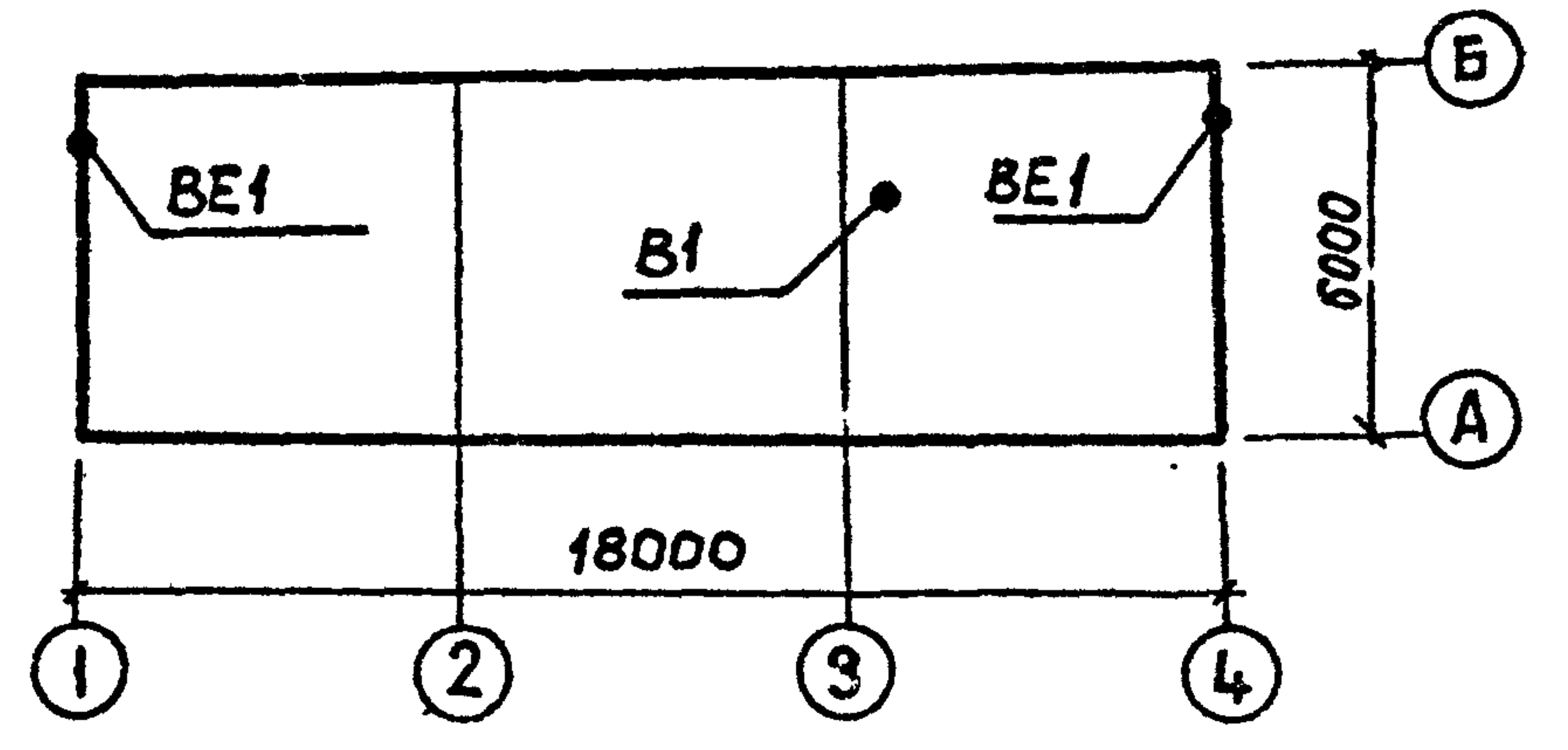
формат А3

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
4	План на отм. 3.100. Разрез 2-2.	
5	Установка 1 ^{ой} и 4 ^х электропечей. Рама для установки 1 ^{ой} и 4 ^х электропечей.	
6	Установка 2 ^х и 3 ^х электропечей. Рама для установки 2 ^х и 3 ^х электропечей.	

ПЛАН-СХЕМА



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

Главный инженер проекта *Г.Д. Фомин*
 Главный инженер проекта привязывающей организации

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.469-7 вып. 2,3	Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями.	
Серия 1.494-27 вып. 5	Воздухприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
Серия 5.904-13 вып. 1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
	Прилагаемые документы	
- ОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
- ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

Привязан			
ИНВ. №			
407-3-585.90-0В			
Нач. отд.	Роменский	18.0.0	04.91
Н.контр.	Ломаносова	20.0.0	04.91
Г.И.П.	Фомин	20.0.0	04.91
Нач. гр.	Колпаков	20.0.0	04.91
ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6-18-жБ-36-1-кэ)			
Общие данные (начало)		Стадия	Лист
		РП	1
		Листов	5
		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

кот. 3-3-

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель		Примечание		
				Тип исполн. по взрывозащите	№	Соем. исполнени	Положение	L, м ³ /ч	P, Па (кгс/м ²)	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите		N, кВт	n, об/мин.
В1	1	КРУ 10 (6) кВ	ВКР4.	00.25.6	4	I	—	2140	220 (22)	890	4АА63В6У2	0,25	890	
ВЕ1	2	Кабельное помещение	естественная					1530						

Общие указания

1. Проект разработан на 3 режима наружного воздуха для холодного периода, минус 20°С, минус 30°С, минус 40°С.
2. Температура воздуха в помещении КРУ в холодный период года автоматически поддерживается минус 25°С, на период ремонта + 5°С, в рабочей зоне + 10°С за счет включения вручную электропечей.
3. Проект разработан в соответствии со строительными нормами и правилами:
 - а) СНиП 2.04.05-86 „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха“;
 - б) СНиП 2.09.04-87 „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий“;
 - в) ПУЭ изд. 6 „Правила устройства электроустановок“.
4. Кабельное помещение не отапливается.
5. Корпуса электропечей после монтажа заземлить.
6. Монтаж систем вести согласно СНиП 3.05.01-85 „Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила устройства и приемки работ.“
7. После монтажа все металлические части систем окрасить масляной краской.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при t _н , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
КРУ 10(6) кВ	446	- 20	9720 8380	—	—	9720 8380	—	0,25
КРУ 10(6) кВ	446	- 30	13540 11420	—	—	13540 11420	—	0,25
КРУ 10(6) кВ	446	- 40	17550 15120	—	—	17550 15120	—	0,25

Привязан			
Икв. №			

407-3-585. 90-0В

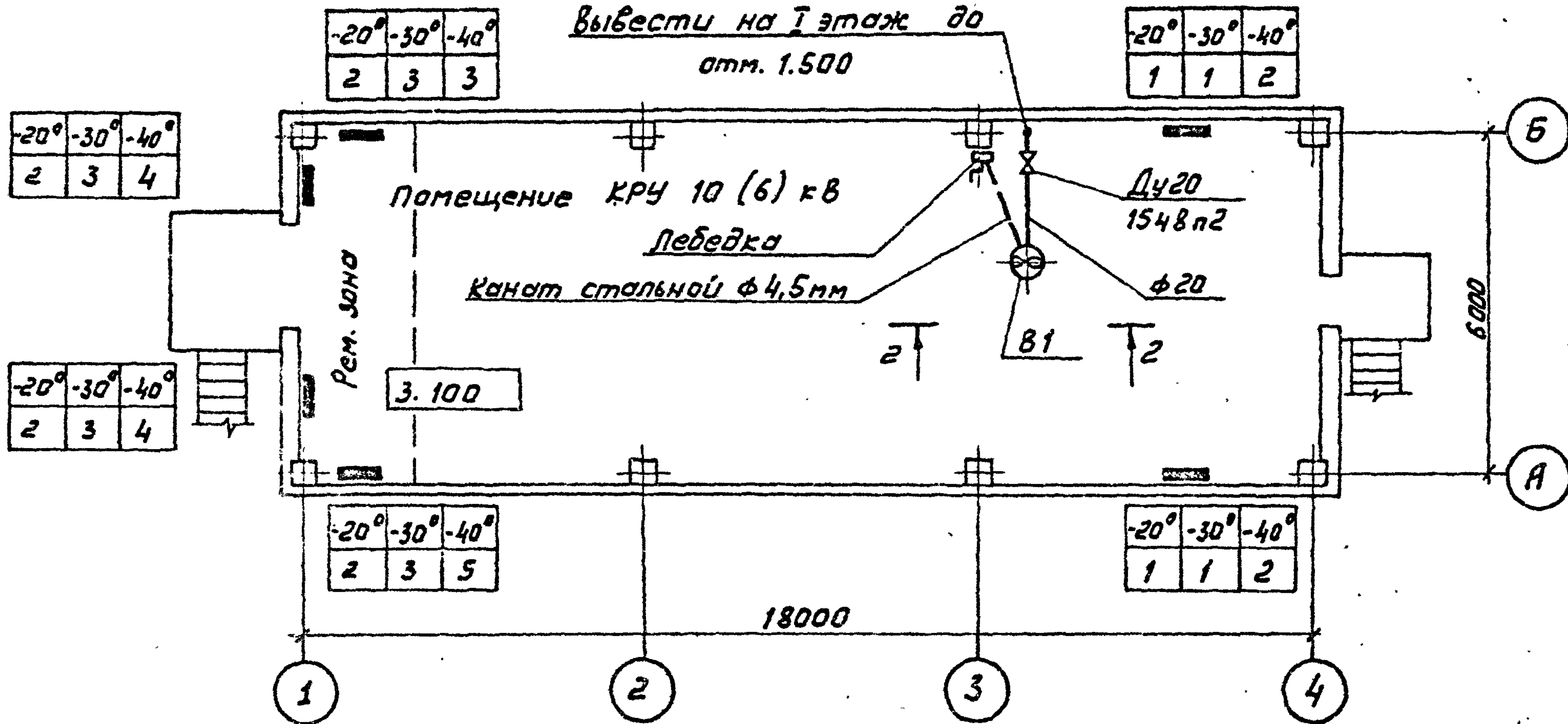
Нач. отд.	Роменский	1309	04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6*18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ломоносова	дом	04.91		РП	2	
ГИП	Фомин	22	04.91				
Нач. гр.	Колпаков	22	04.91				
Общие данные (окончание)					СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Альбом 2

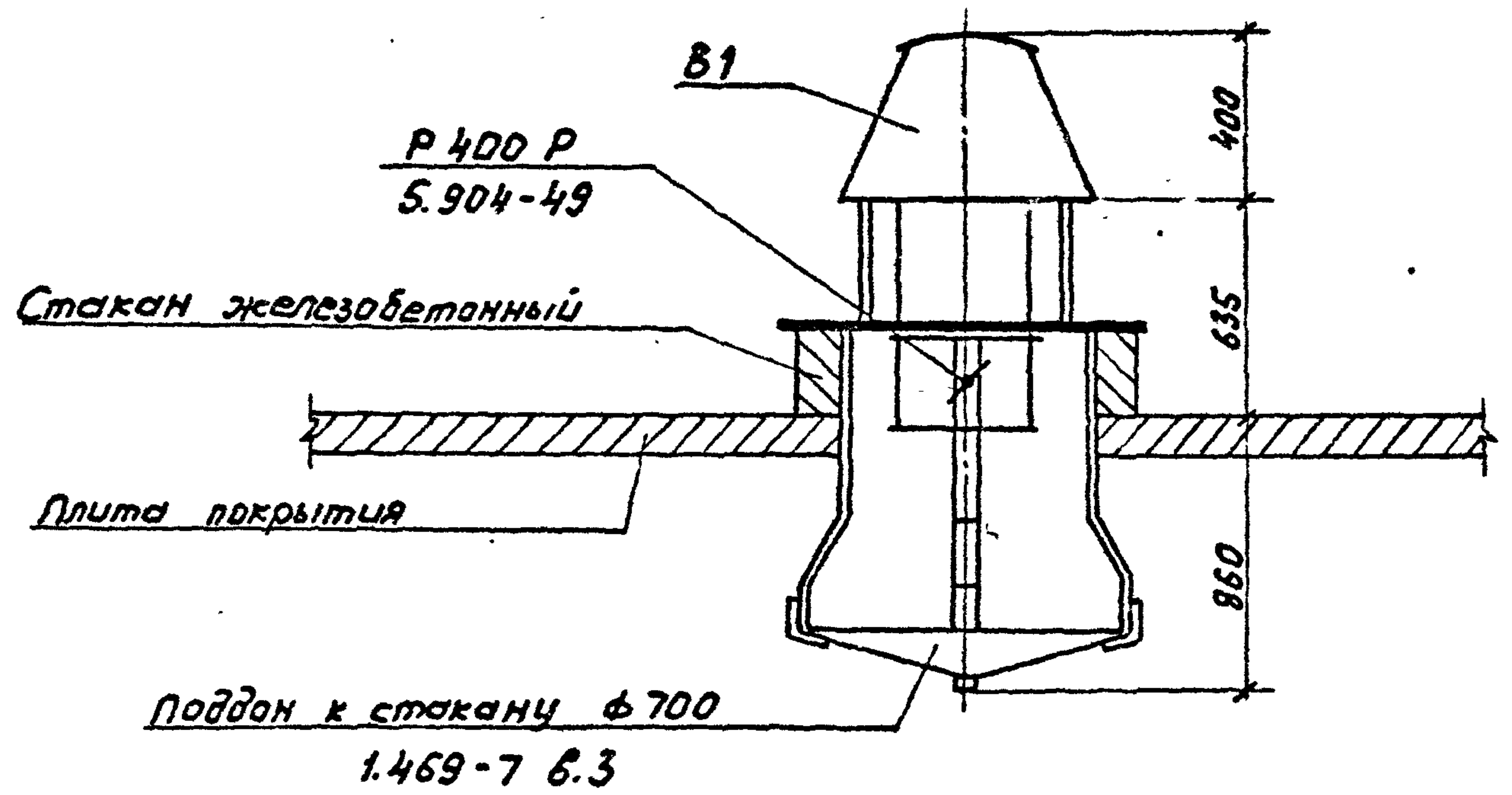
Икв. № Подпись и дата Взам. инв. №

План на отм. 3.100

Листом 2



Разрез 2-2



Привязан			
И№. N			

407-3-585.90-08			
Нач. отд.	Роменский	1801-	0491
Н. контр.	Ломанасова	дом	0491
Гип	Фомин	200	0491
Нач. гр.	Калпаков	В.И.	0491
ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x18-ЖБ-36-1-КЭ)			
Стация	Лист	Листов	
РП	4		
План на отм. 3.100 Разрез 2-2			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

И№.м. посл. Подпись и дата И.С.М.И.И.И.И.

Установка 2^х печей

Установка 3^х печей

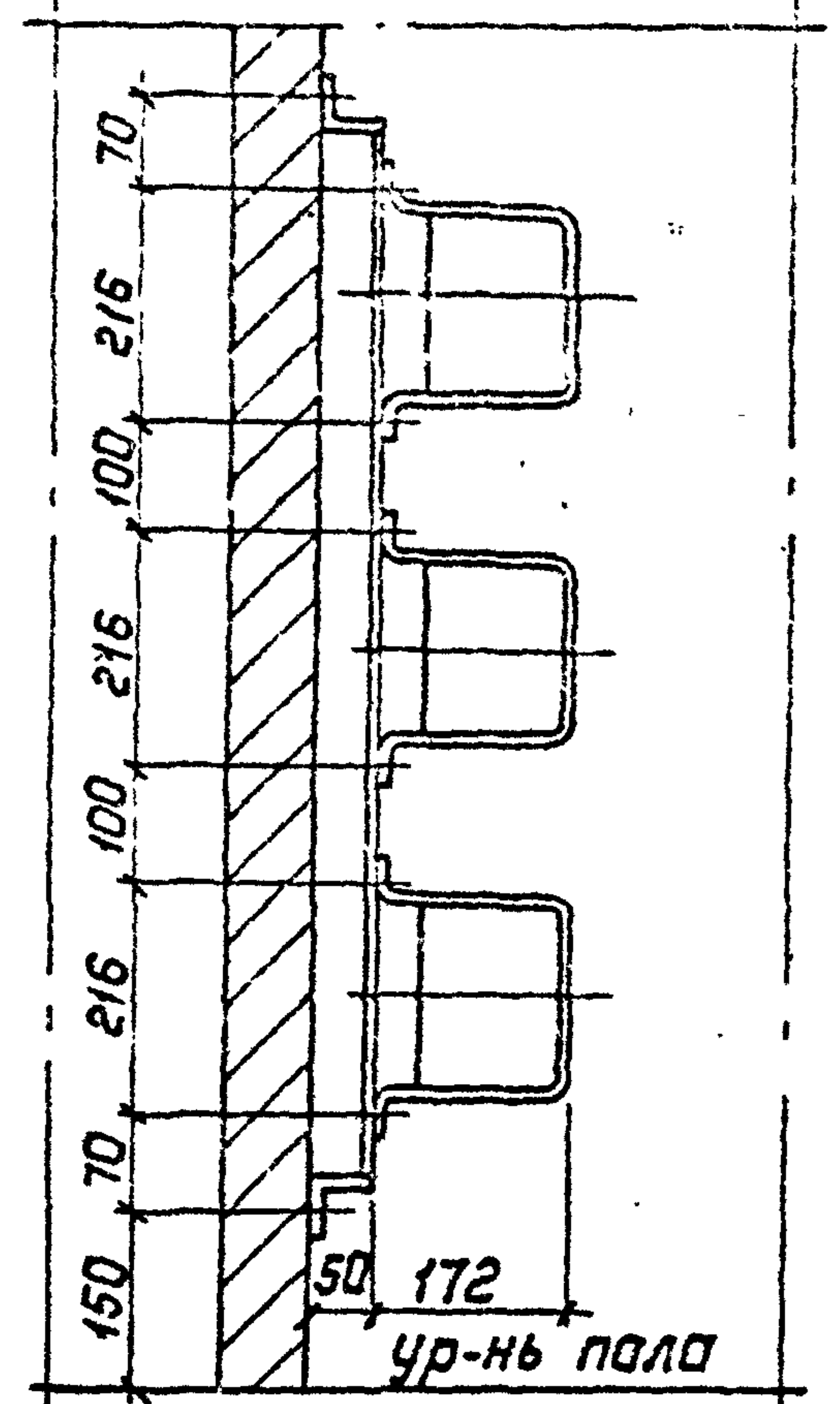
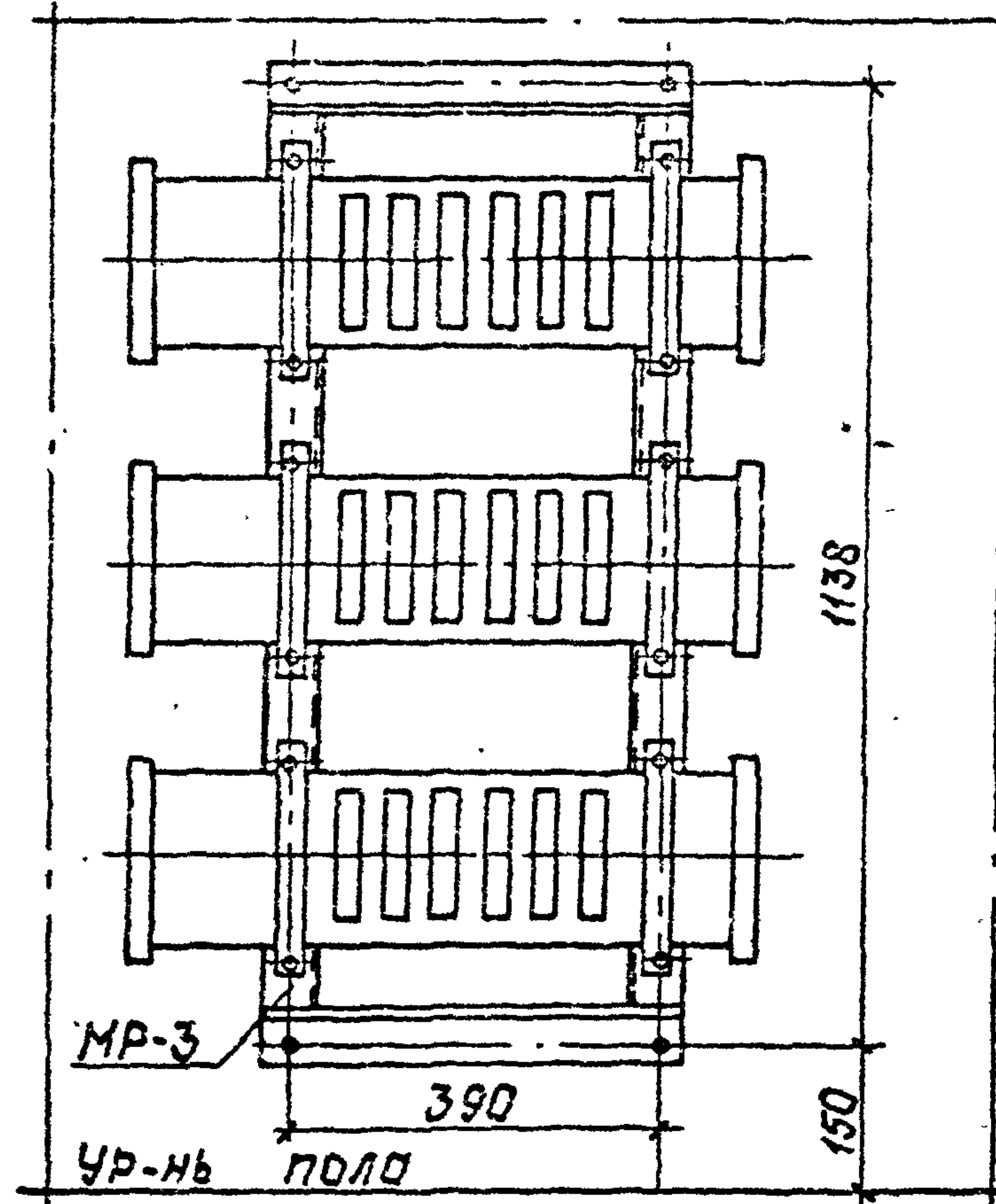
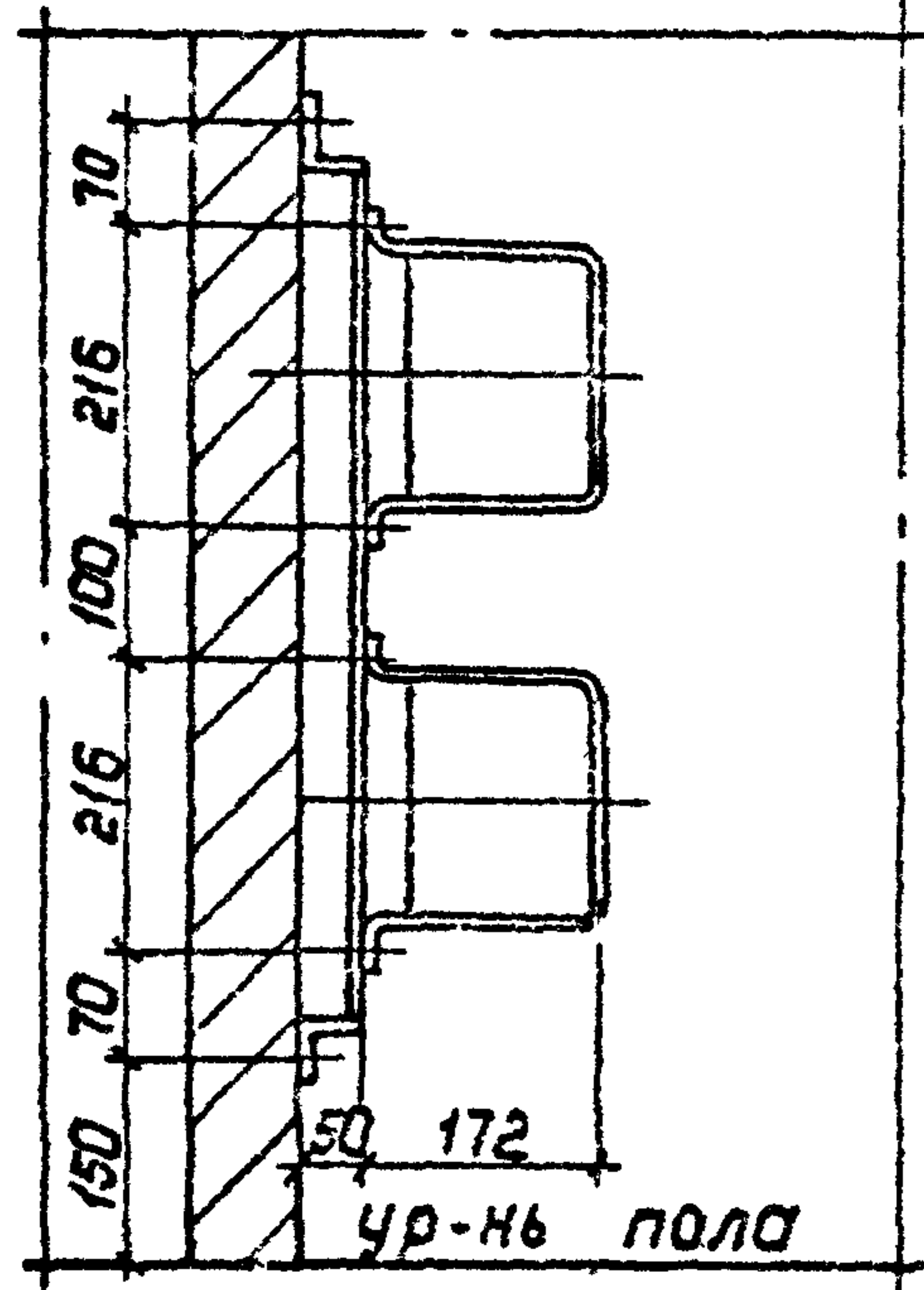
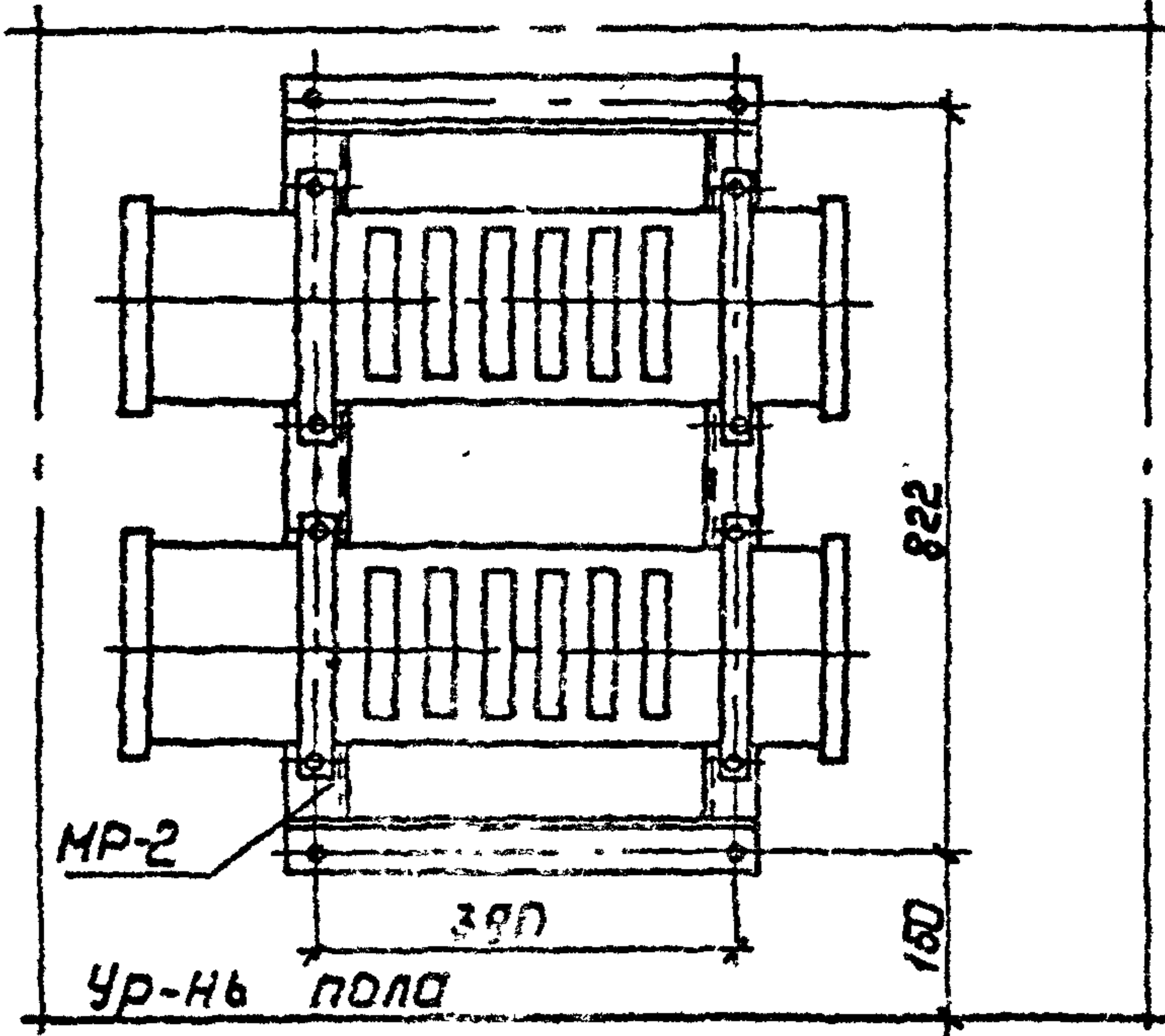
Альбом 2

Вид спереди

Вид сбоку

Вид спереди

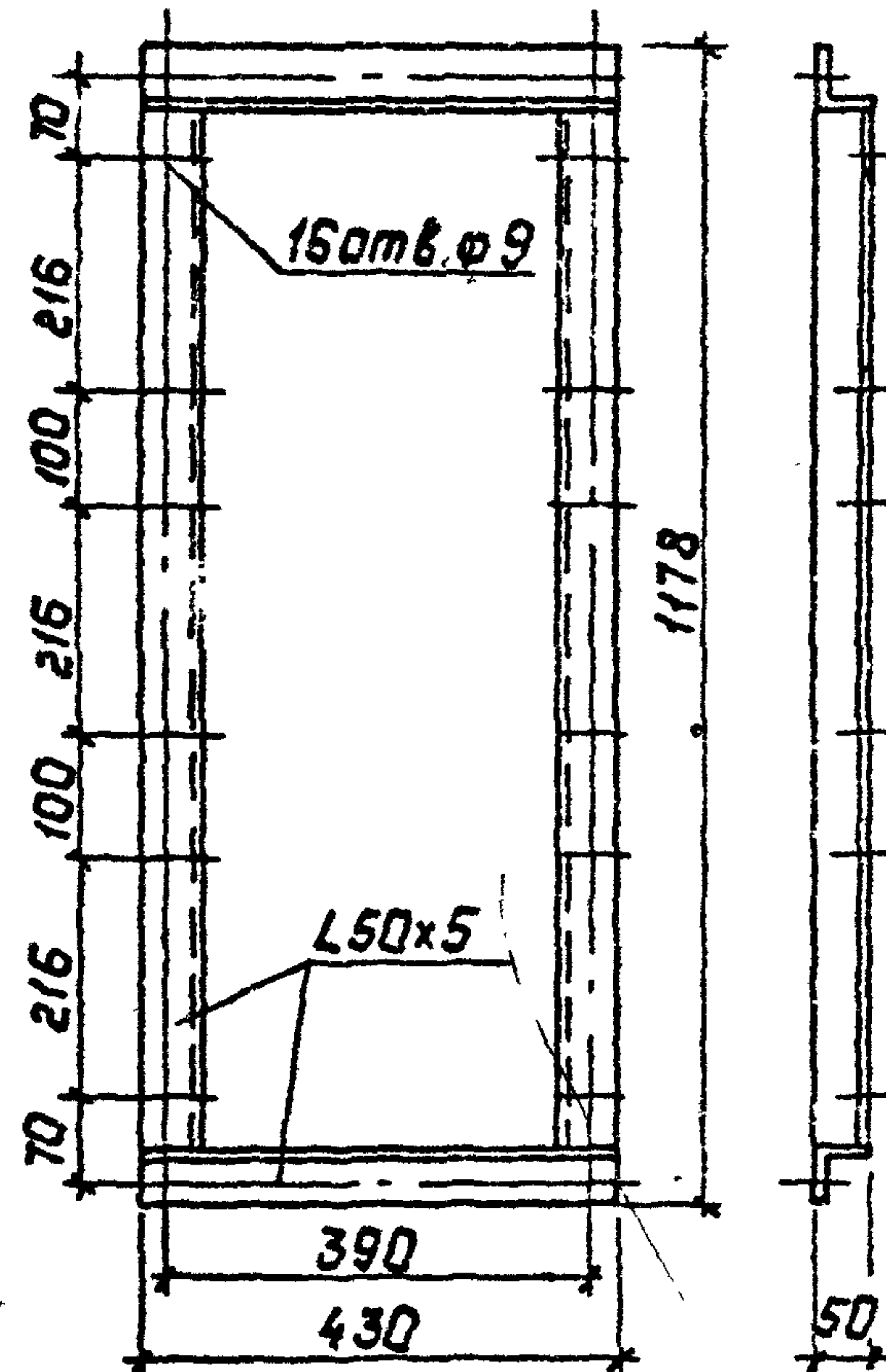
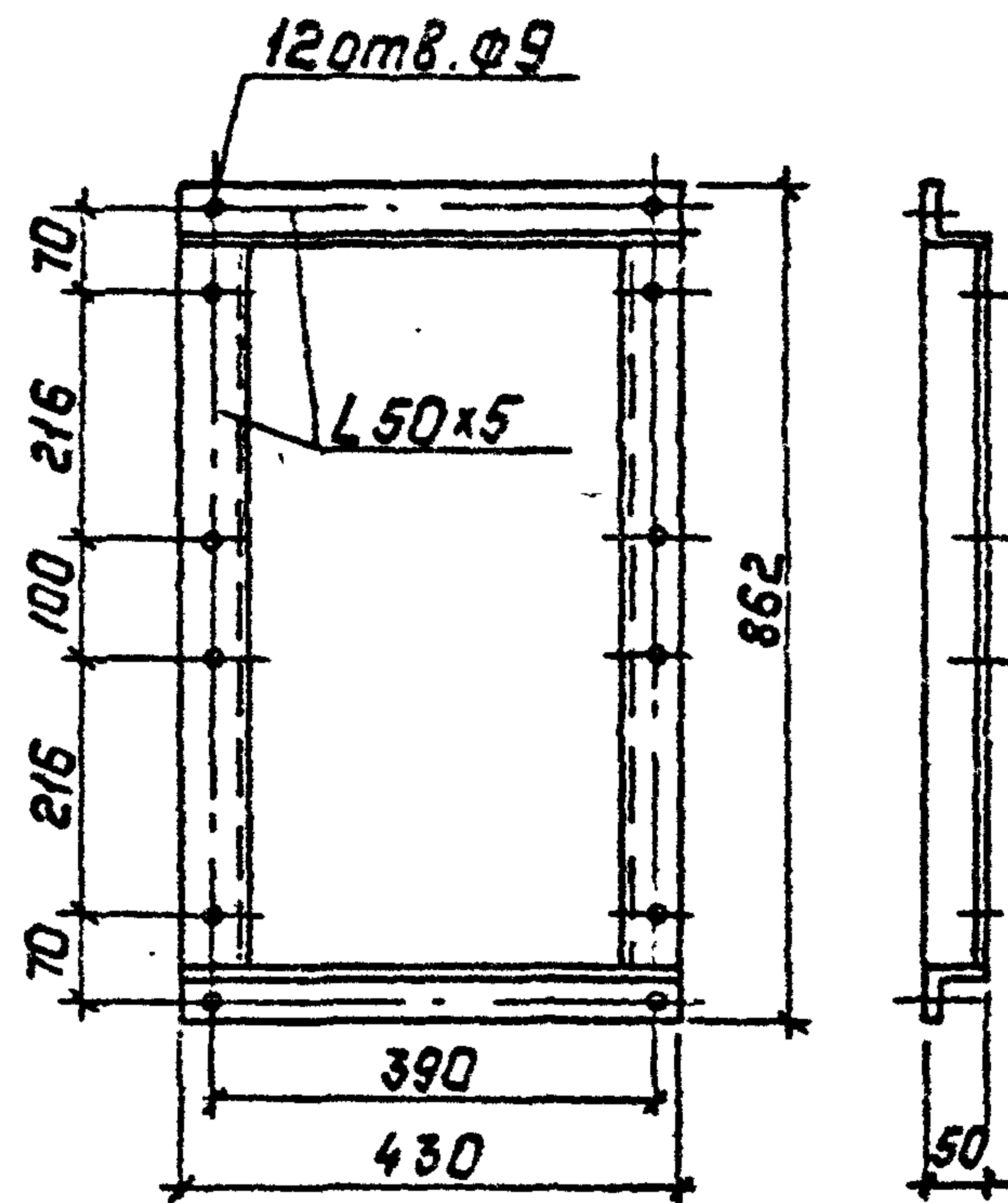
Вид сбоку



MP-3

MP-2 6,9 кг
MP-3 10,4 кг

MP-2



Привязан:

ИИВ, №

407-3-585.90-08

Нач. отд.	Роменский	ВЗД	0491	ЗРУ 10(5)кВ с кабельным этажом	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Ломаносова	А.С.	0491	(ЗРУ 10-6x18-ЖБ-35-1-КЭ)	Р	6	
Гип	Фомин	В.В.	0491	Установка 2 ^х и 3 ^х электропечей	СВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. гр.	Каллаков	В.В.	0491	Рамы для установки 2 ^х и 3 ^х электропечей	Ленинград		

ИИВ, № подл. Подпись и дата 630м.ИИВ. №