ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-585.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ

(ЗРУ 10-6х18-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

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

Зак. 811 Инв. СЭ 1018-02 Тираж 30

Сдано в печать 23.06. 1992 г.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-585.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ

(ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ЭП1	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИИ К-104)
	АС1	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИИ К-104)
	ЭП2	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИЙ КМ-1М, КМ-1Ф)
	АС2	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИЙ КМ-1М, КМ-1Ф)
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ
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 Е.И.БАРАНОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Г.Д.ФОМИН

Альбом 2

Содержание альбома 2 (начало)

N N листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	407-3-585.90-ЭП1	
	Электротехнические чертежи (вариант со шкафами 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 групповом 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

N N листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
5	Планы на отм. 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 покрытии	
	и перекрытии	42
22	Сечения 1-1... 7-7 к схемам расположения металлоконструк-	
	ций и отверстий в перекрытии	43
23	Схема расположения каналов и приямков	44
24	То же. Сечения 1-1 ... 4-4	45
25	Схема расположения плит покрытия каналов и приямков	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

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Альбом 2

Содержание альбома 2 (продолжение)

NN 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 1600 А. План, разрезы А-А, Б-Б	53
4	Спецификация к листу ЭП2-3	54
5	Расстановка шкафов КРУ на ток 3150 А. 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 шин 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

NN 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 3.120	75
6	Разрезы 1-1, 2-2	76
7	Фасады	77
8	Фрагмент входа 1. Установка двери ДМП 21-9/0.75-Б	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 1600 А.	90
21	То же, на 3150 А.	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

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

Альбом 2

Содержание альбома 2 (окончание).

NN листов	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-ОВ	
	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 1ой и 4х электропечей. Рама для установки 1ой и 4х электропечей.	106
6	Установка 2х и 3х электропечей. Рама для установки 2х и 3х электропечей.	107

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

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭП1

Лист	Наименование	Примечание
	ЗРУ10(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 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 групповом щитке	
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 запапнения шкафов КРУ	

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

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
	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 АО у на стене. Монтажный чертеж	
5.407-112.1.360 М4	Ящик АТ на стене. Монтажный чертеж	
5.407-91	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях	
5.407-111	Установка комплектов из двух ящиков с рубильниками и предохранителями, кнопок ПКЕ, ПКУ-15и 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.№

407-3-585.90-ЭП1

Нач. отд.	Романенский		04.91
Н. контр.	Ломакасова		04.91
Гип	Фомин		04.91
Гл. спец.	Лурье		04.91
Нач. гр.	Карлов		04.91
Инженер	Лыкасова		04.91

ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	18

Общие данные (Начало)

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Альбом 2

Общие указания

В состав данного комплекта включены чертежи двух вариантов компоновок 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., с 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 расстановки шкафов КРУ, а также позиции в спецификациях должны быть заменены. Кроме того, в этом случае проемы для шинных вводов следует заложить 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 ОКИ.143.040 „Устройство комплектное распределительное К-104" Московского завода „Электрощит".
2. Заземление оборудования осуществляется, путем присоединения к закладным швеллерам под шкафы КРУ и обрамлениям проемов, стальной полосой сечением 30×4мм² 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.

Привязан:

Инв.№

Нач.отд	Роменский	[подпись]	04.91
Н.контр	Ломоносова	[подпись]	04.91
ГИП	Фомин	[подпись]	04.91
Гл.спец.	Лурье	[подпись]	04.91

407-3-585.90-ЭП1

ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

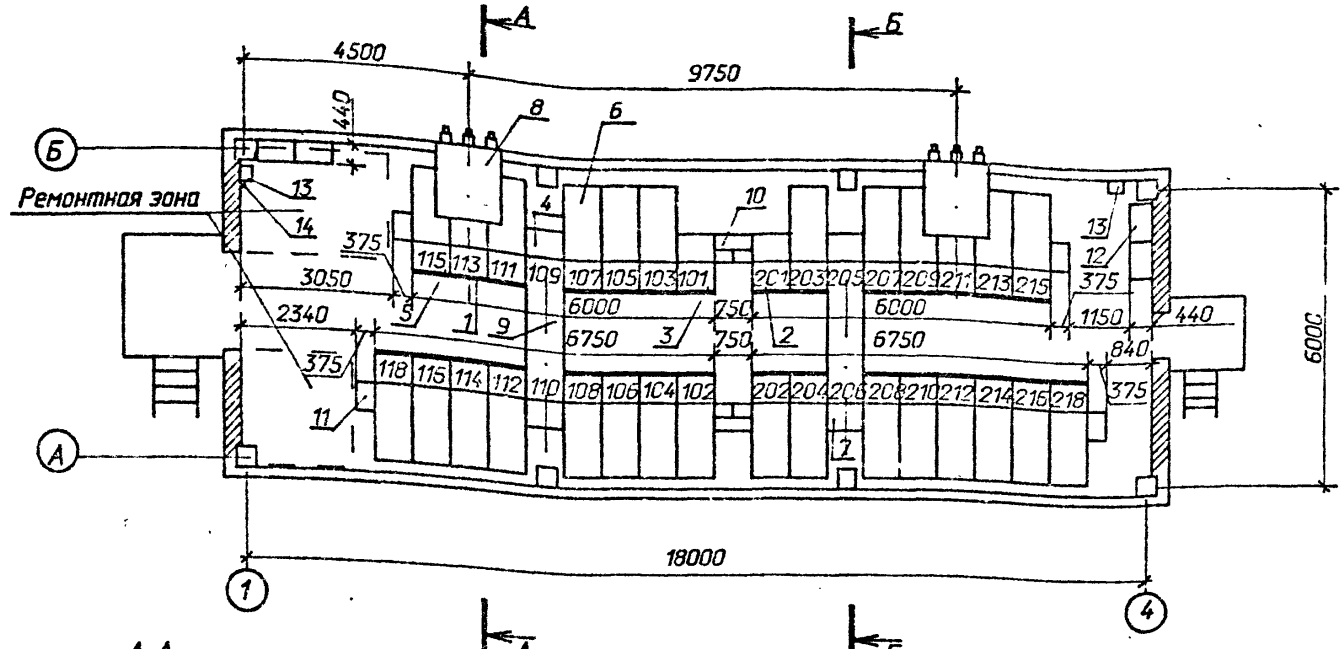
Общие данные (окончание)

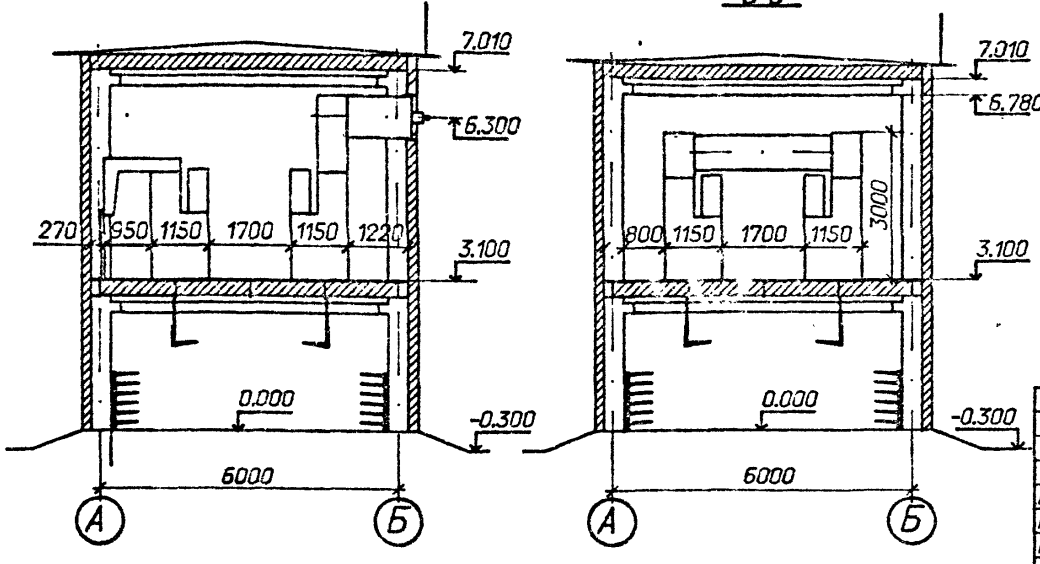
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Копировал: Польс

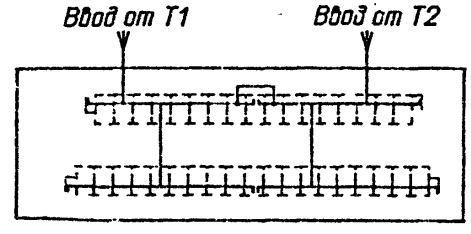
Формат: А3

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





Схематический план расположения сборных шин



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

Привязан

Инв.N

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

Нач.отд.	Роменский		04.91
Н.контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл.спец.	Лурье		04.91
Нач.гр.	Карпов		04.91

403-3-585.90-ЭП1.

ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-35-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Расстановка шкафов КРУ на ток 1600А. Планразрезы А-А,Б-Б.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

Альбом С

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Шкаф КРУ-10 ввода с выключателем на ток 1600 А	2	840	113,211
2		Шкаф КРУ-10 секционной связи с выключателем на ток 1000 А	1	752	201
3		Шкаф КРУ-10 секционной связи с разъединяющими контактами на ток 1000 А.	1	548	101
4		Шкаф КРУ-10 с шинными аппаратами.	4*	533	110,109 205,206
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	6КИ.052.055-01	Шинный ввод 10кВ к ближнему ряду на ток 2000 А	2	390	
9	5КИ.585.029	Шинный мост 10кВ на ток 1000 А	2		Ц1=1700
10		Шинный блок 10кВ на ток 1000 А	1	195	
11		Шкаф дугоуловителя	8	115	
12		Отдельно стоящий релейный шкаф	4*		
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 АП50Б2ТМ 3У3-63	1	1,3	

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

Привязан:

Инв. №

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

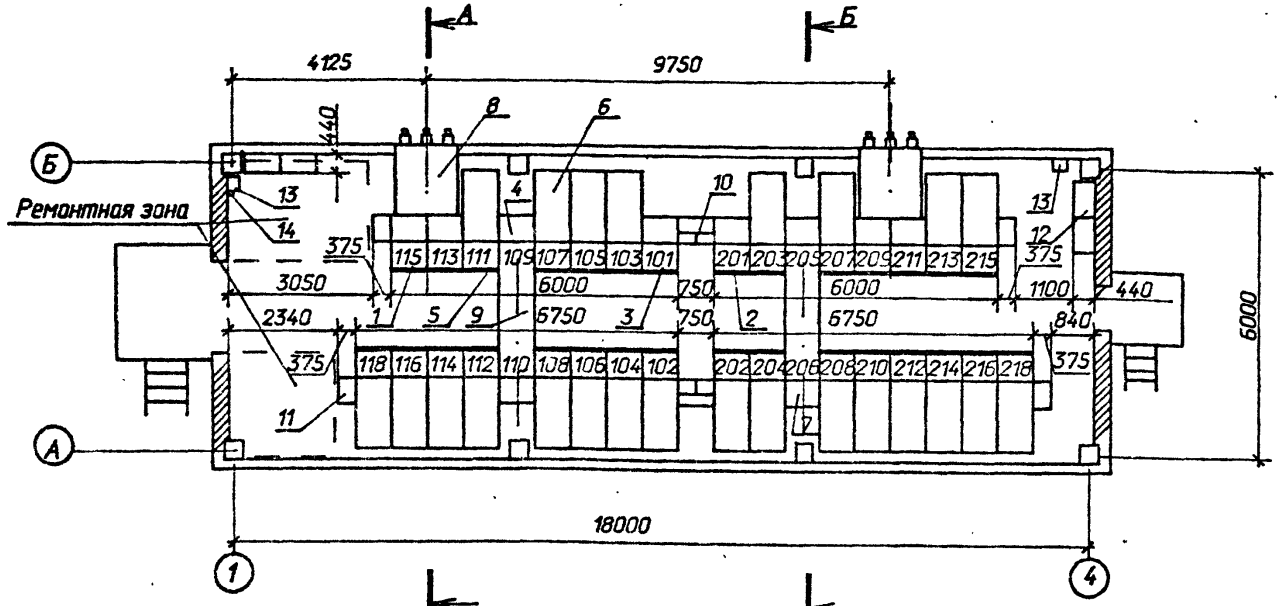
				407-3-585.90-ЭП1	
Начотд	Роменский		04.91		
Н.контр	Ломоносова		04.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
ГИП	Фанин		04.91		
Гл.спец.	Лурье		04.91		
Нач.гр.	Карпов		04.91		
Инж.Пит.	Лыкасова		04.91	Спецификация к листу ЭП1-3	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

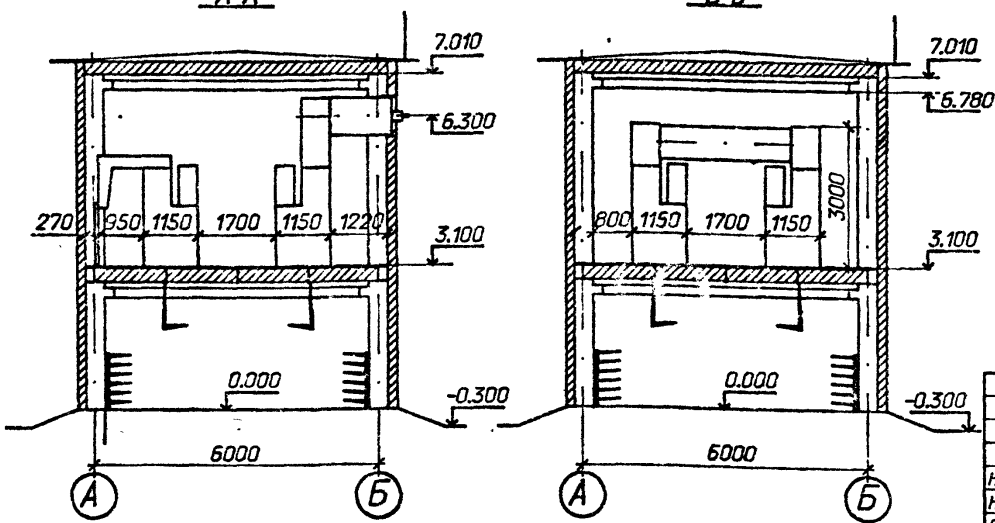
Копировал: Польс

Формат: А3

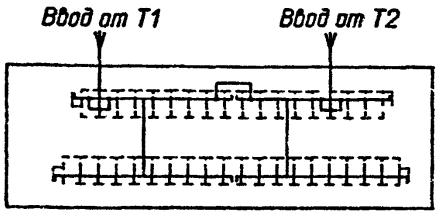
ар 1018-02

Альбом V





Схематический план расположения сборных шин



1. Спецификацию см. лист ЭП1-6.
2. Общие указания см. лист ЭП1-2.

Привязан

Инв.N

Нач.отд.	Роменский		04.91
Н.контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл.спец.	Лурье		04.91
Нач.гр.	Карпов		04.91

403-3-585.90-ЭП1

ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)

Расстановка шкафов КРУ на ток 2600А. План,разрезы А-А,Б-Б.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

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

Формат А3

сер 1018-02

Альбом 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Шкаф КРУ-10 - ввода			
		с выключателем на			113, 115
		ток 1600А	4	840	209, 211
2		Шкаф КРУ-10 секцион-			
		ной связи с выключа-			
		телем на ток 1600 А	1	840	201
3		Шкаф КРУ-10 секцион-			
		ной связи с разъединяю-			
		щими контактами			
		на ток 1600А	1	588	101
4		Шкаф КРУ-10 с шин-			110, 109
		ными аппаратами	4*	533	205, 206
5		Шкаф КРУ-10 для пи-			
		тания трансформато-			
		ра СН	2	698	111, 213
6		Шкаф КРУ-10 отходя-			
		щих кабельных линий	22*	698	
7		Шкаф глухого ввода	2*	210	110, 206
8	6КИ.052.058-01	Шинный ввод 10 кВ			
		к ближнему ряду на			
		ток 2600 А	2		
9	5КИ.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 дугоуловителя	8	115	
12		Отдельно стоящий			
		релейный шкаф	4*	▭	

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

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Роменский	[signature]	04.91
Н. контр.	Лопоносова	[signature]	04.91
ГИП	Фомин	[signature]	04.91
Гл. спец.	Лурье	[signature]	04.91
Нач. гр.	Карпов	[signature]	04.91
Инж. ЦКАТ	Лыкасова	[signature]	04.91

407-3-585.90-ЭП1

ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Спецификация к листу ЭП1-5

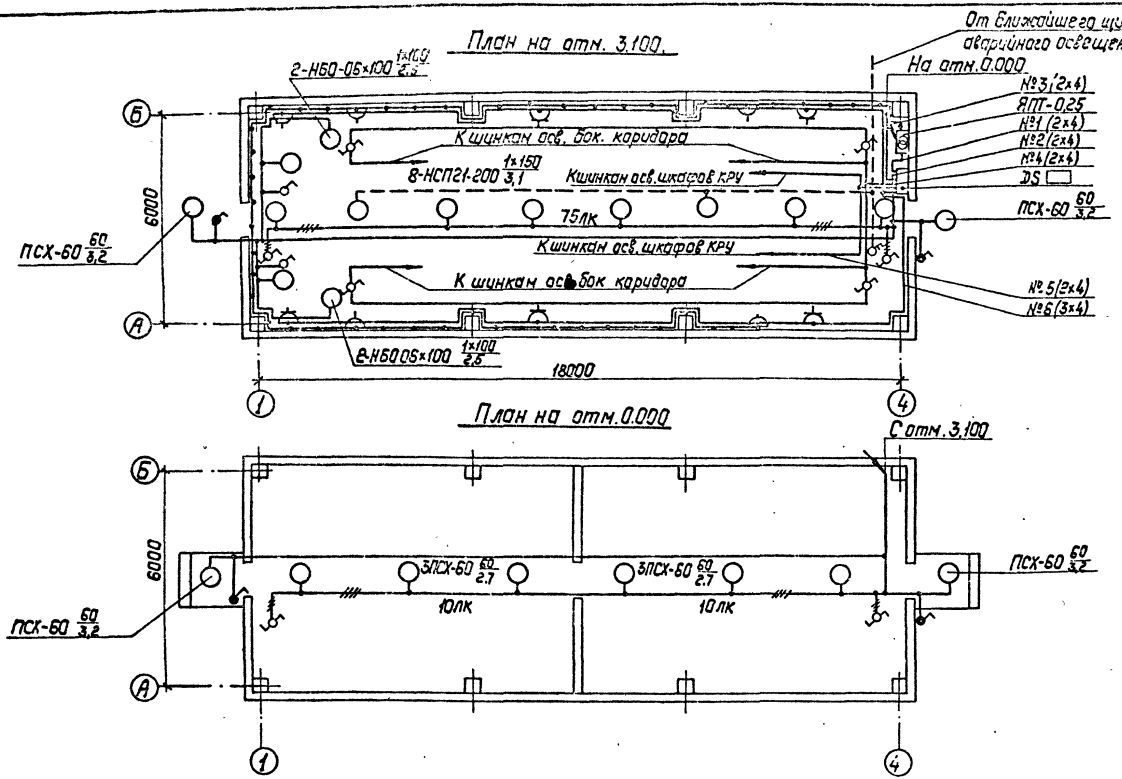
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

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

Копир. Согл.

Формат А3 ср1018-02

Альбом 2



См. совместно с листами ЭП1-8,9.

Нач. отд.	Роменский		04.91	407-3-585.90-ЭП1			
Н. контр.	Ломаносова		04.91				
ГИП	Фомин		04.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Лурье		04.91		РП	7	
Нач. гр.	Карпов		04.91	Освещение. Планы.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж. II кат.	Лыкасова		04.91				

Привязан:

Инв. №

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

Копировал: Полье

Формат: А3

СФ1018-02

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			
		АЕ1031-1; ЯОУ-8501	1		
2	5.407-112.1.360МЧ	Установка ящика с понижающим трансформатором мощностью 0,25 кв;А; высшее напряжение 220В; низшее			
		напряжение 12В; ЯПТ-0,25-2У3	1		
3	5.407-91	Установка светильника потолочного НСП21х200-003У3	8		
4	5.407-91	Установка светильника настенного НБО 06х100 Iр 20	4		
5	5.407-91	Установка светильника брызгозащищенного ПСХ-60М У3	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-Iр44-17-5/220	4		
8	5.407-111	Установка переключателя пакетного ПМ1-16/4С Iр 56	8		
9	5.407-111	Установка переключателя пакетного 220В, 10А			
		ПВ2-16 Iр 56	1		
10	5.407-83	Установка розетки штепсельной заземляющим контактом			
		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-220-230-60 УХЛ2	10		
16		Б-220-230-100 УХЛ2	4		
17		Б-220-230-150 УХЛ2	8		

См. совместно с листом ЭП1-7

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

Привязан

Инв.№

407-3-585.90-ЭП1

Нач.отд.	Романский		04.91
Н.контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл.спец.	Лурье		04.91
Нач.гр.	Карпов		04.91
Инж.-техн.	Лыкасова		04.91

ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-К9)

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Ведомость узлов установки электрического оборудования

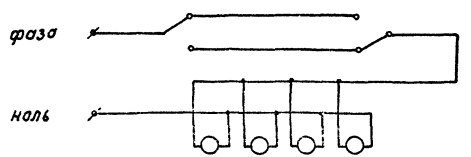
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Копир. Сол

Формат А3 сорт-ка

Альбом

Схема управления освещением с двух мест



1. Нормы освещенности помещения приняты согласно СНиП II-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 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 - 0,8м от пола; выключателей - 1,5м; щитков - 1,8м.
6. Все части, подлежащие заземлению, присоединяются к сети заземления ЗРУ.
7. Освещение боковых коридоров выполняется с помощью ламп накаливания мощностью 60Вт, поставляемых комплектно со шкафами КРУ (на чертеже условно не показаны). Для обеспечения нормируемой освещенности требуется установить 12 ламп.
8. См. совместно с листами ЭП1-7,8.

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	АОУ-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

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

Привязан

Инв.N

Нач.отд.	Роменский		04.91
Н.контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл.спец.	Лурье		04.91
Нач.гр.	Карпов		04.91
Инж.II кат.	Лыкасова		04.91

407-3-585.90-ЭП1

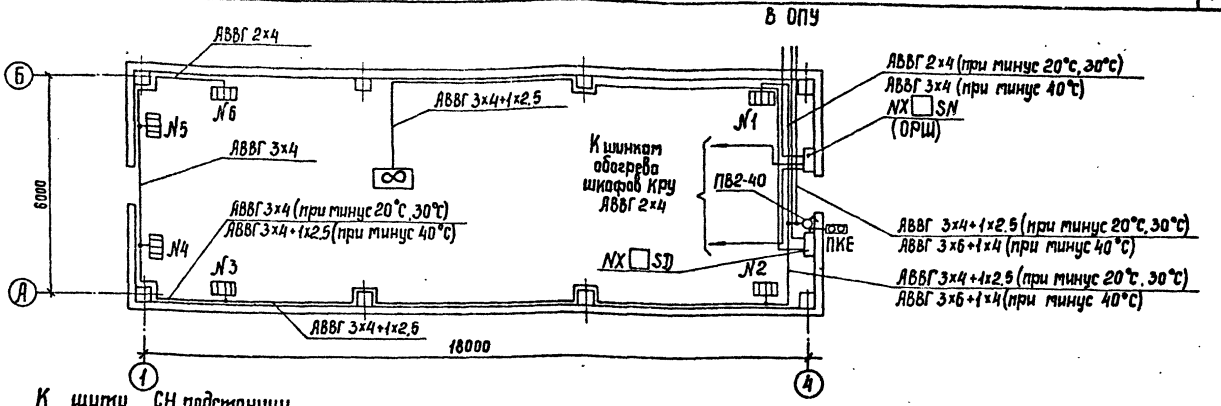
ЗРУ 10(6) кВс кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)

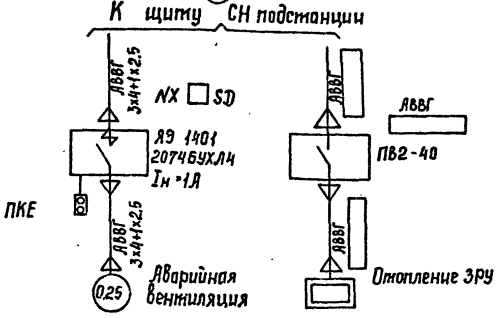
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схема управления освещением и данные о групповом щитке

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Альбом 2





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

Распределение электропечей по фазам

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Роменский		04.91
Н. контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл. спец.	Лурье		04.91
Нач. гр.	Карпов		04.91
Инж. 2 кат.	Лыкасова		04.91

407-3-585.90-ЭП1

ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-Ж6-36-1-К9)

Электрическое отопление и вентиляция

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

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

Копир. Сог

Формат А3 ср 1018-02

Альбом 2

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

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

407-3-585.90-ЭП1

Нач.отд.	Раменский		04.91	
Н.контр.	Ламаносова		04.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-Ж-5-36-1-КЭ)
ГИП	Фомин		04.91	
Гл.спец.	Лурье		04.91	
Нач.гр.	Карлов		04.91	Журнал силовых кабелей
Инж.техн.	Лысова		04.91	

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

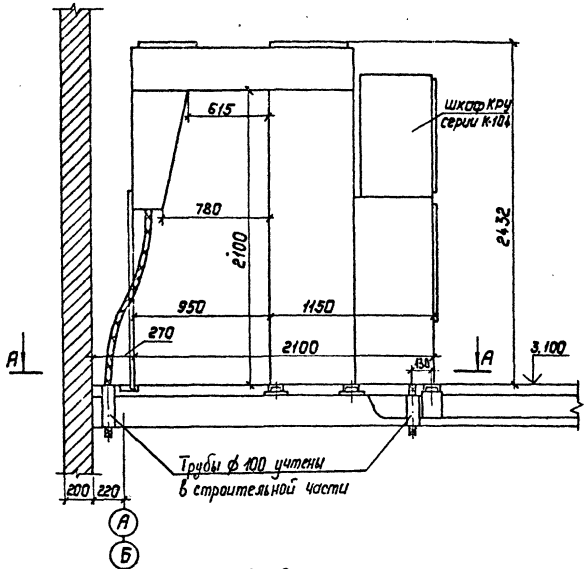
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

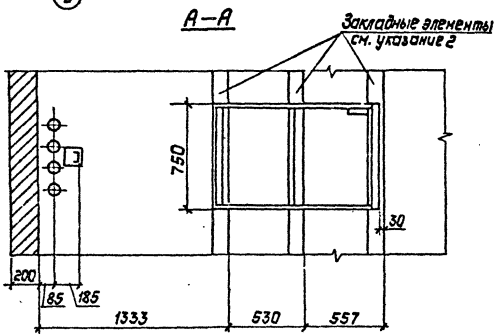
Привязан

Инв.№

Копир.Ксл

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 несгораемым материалом.

Привязан:

Инв. №

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

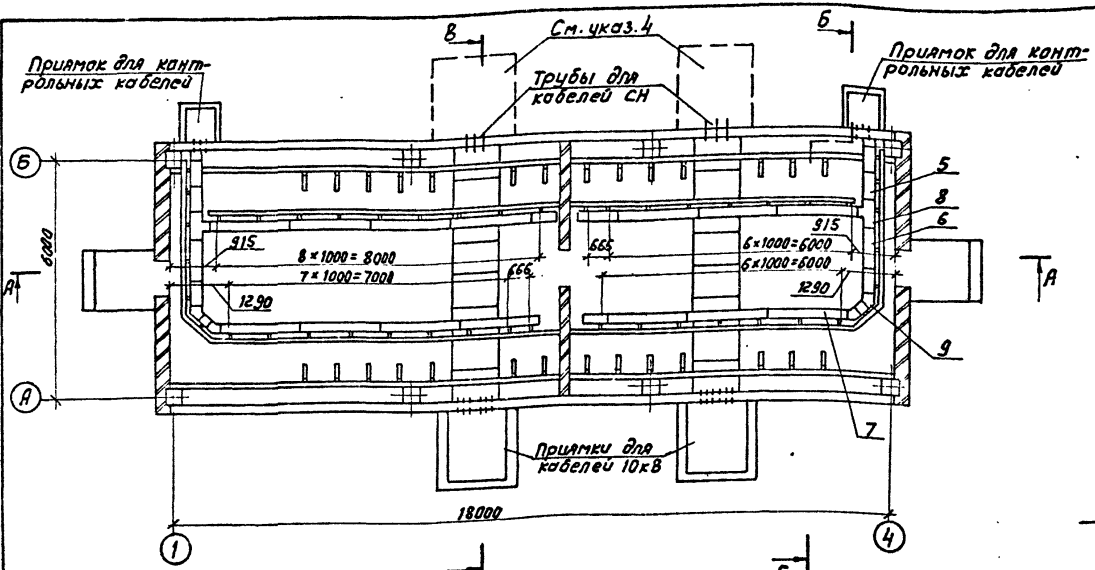
				407-3-585.90-ЭП1			
Нач. отд.	Роменский		04.91				
Н. контр.	Пономарева		04.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фомин		04.91		РП	12	
Гл. спец.	Лурье		04.91				
Нач. гр.	Карпов		04.91	Установка шкафов КРУ серии К-104.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж.	Зайцева		04.91				

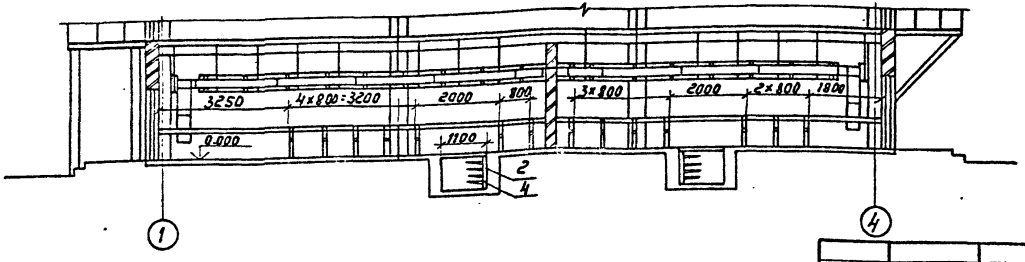
Копировал: Польс

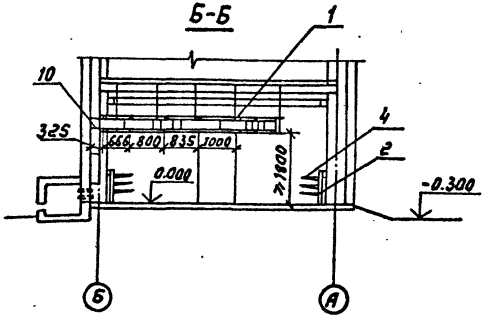
Формат: А3

Ср 1018-02

Альбом 2







Разрез В-В, спецификацию и указания см. лист ЭП2-14.

Привязан:

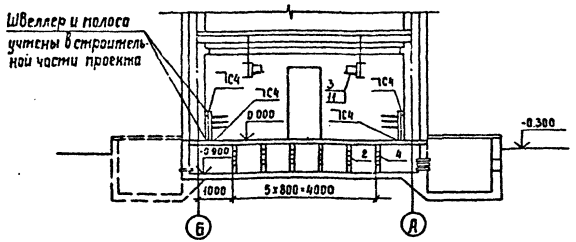
Инв. №

				407-3-585.90-ЭП 1	
Нач. отд.	Роменский		04.91		
Н. контр.	Ломоносов		04.91	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-Ж6-36-1-К3)	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
ГИП	Фомин		04.91		
Гл. спец.	Лурье		04.91		
Нач. гр.	Карпов		04.91	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже. План. Разрезы А-А, Б-Б	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Инж. 1 кат.	Зайцева		04.91		

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

Альбом 2

В – В



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 заземляещему устройству ЗРУ с использованием опорных швеллеров и закладных полос.
3. Количество кабельных конструкций уточняется при конкретном проектировании.
4. Пунктиром показано расположение приямков для кабелей 10 кВ при необходимости их вывода в сторону вводов 10 кВ.
5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

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 ответви-			
		тельный 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	45		

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Раменский		04.91
Н. контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл. спец.	Лурье		04.91
Нач. гр.	Карпов		04.91
Инж. II кат.	Зайцева		04.91

407-3-585.90-ЭП 1

ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже. Разрез В-В

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

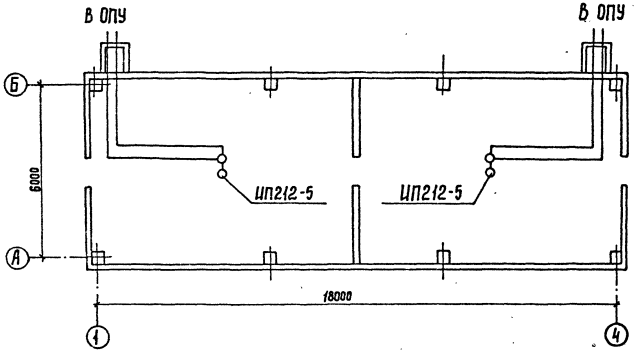
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. Сок

Формат А3 сф 1018-02

Альбом 2

План на отм. 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.

				407-3-585.90-ЭП1			
Нач. отд.	Роменский		04.91				
Н. контр.	Ломоносова		04.91	ЗРУ 10(6) КВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фомин		04.91		РП	15	
Гл. спец.	Лурье		04.91				
Нач. гр.	Карпов		04.91	Схема размещения датчиков пожарной сигнализации	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж. II кат.	Лыкасова		04.91				

Привязан:

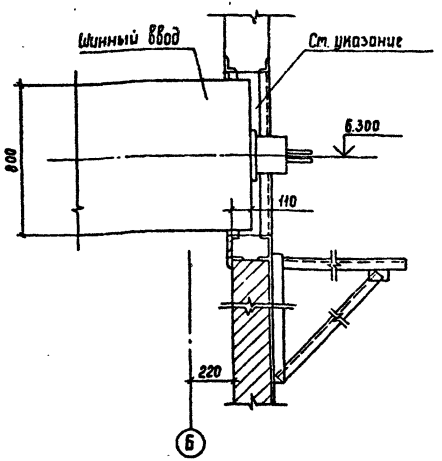
Инв. №

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

Копир. Сол

Формат А3 ф1018-02

Альбом 2



Зазор в проеме для шинного ввода, в соответствии с п.3.65 СНиП 3.05.06-85, заделать несгораемым материалом.

Привязан

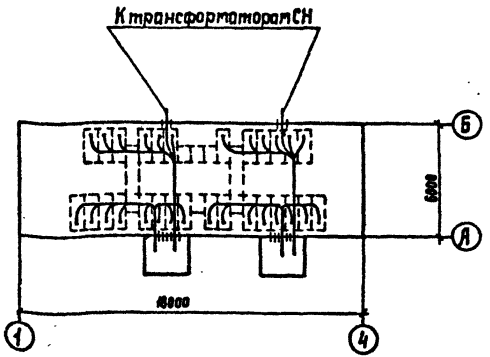
Инв. №

Нач. отд.	Роменский		04.91	407-3-585.90-ЭП1			
Н. контр.	Ломоносова		04.91	ЗРУ 10(6) кв с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фомин		04.91		РП	16	
Гл. спец.	Лурье		04.91				
Нач. гр.	Карпов		04.91	Установка шинного ввода	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж. II кат.	Зайцева		04.91				

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

Формат А4

Альбом 2



Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Роменский		04.91	407-3-585.90-ЭП1			
Н. контр.	Ломоносова		04.91	ЗРУ 10(6) кв с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фомин		04.91		РП	17	
Гл. спец.	Лурье		04.91				
Нач. гр.	Карпов		04.91	Разводка кабелей 10 кв	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж. II кат.	Зайцева		04.91				

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

Копир. Сок

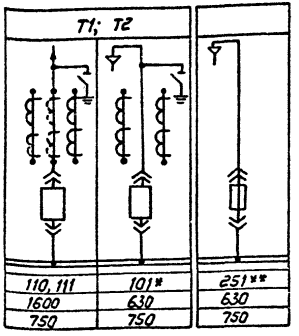
Формат А4 ф1018-02

Альбом 2

Ввод с присоединением ТСН

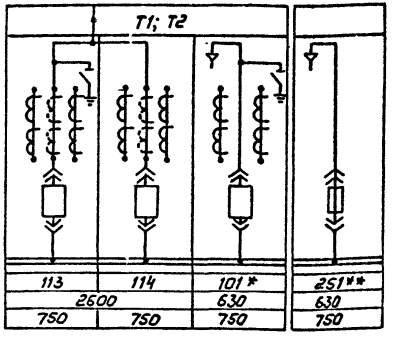
N силового трансформатора	
Схема первичных соединений	
N Схемы	
Номинальный ток; А	
Ширина шкафа, мм	

а. после выключателя



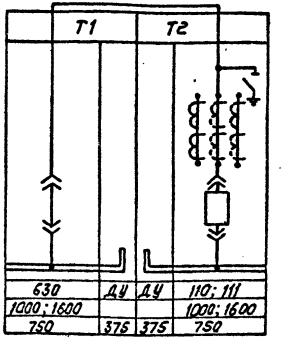
110, 111	101*	251**
1600	630	630
750	750	750

а. после выключателя



113	114	101*	251**
2600		630	630
750	750	750	750

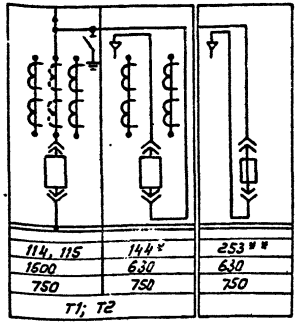
Секционная связь



630	ДУ	ДУ	110; 111
1000; 1600			1000; 1600
750	375	375	750

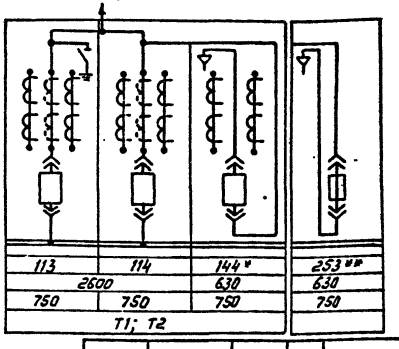
N силового трансформатора	
Схема первичных соединений	
N Схемы	
Номинальный ток; А	
Ширина шкафа, мм	
N силового трансформатора	

б. до выключателя



114, 115	144*	253**
1600	630	630
750	750	750

б. до выключателя



113	114	144*	253**
2600		630	630
750	750	750	750

* при мощности ТСН более 250 кВ·А

** при мощности ТСН 100-250 кВ·А

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Романский		04.91
Н. контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл. спец.	Лурье		04.91
Нач. гр.	Карлов		04.91
Инж. II кат.	Лыкасова		04.91

407-3-585.90-ЭП1

ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Схема заполнения шкафов КРУ

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

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

Копировал

Формат А3

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Планы на отм. 0.000 и 3.100	
6	Разрезы 1-1, 2-2	
7	Фасады	
8	Фрагмент входа 1. Установка двери ДПП21-9|0.75-Б	
9	Фрагмент фасада 1.	
10	План кровли. Спецификация к фрагменту фасада 1.	
11	Архитектурные узлы А,Б,В,Г.	
12	Схема расположения элементов фундаментов здания.	
13	Схема расположения элементов фундаментов здания. Узлы 1...2.	
14	Схемы расположения колонн и ригелей.	
15	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия.	
16	То же. Узлы I...IV.	
17	То же. Узлы V...VII.	
18	Схемы расположения стеновых панелей.	
19	То же. Спецификация. Узел 1.	
20	Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в перекрытии.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС1 (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
21	Схемы расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии.	
22	Сечения 1-1...7-7 к схемам расположения металлоконструкций и отверстий в перекрытии.	
23	Схема расположения каналов и приямков.	
24	То же. Сечения 1-1...4-4.	
25	Схема расположения плит покрытия каналов и приямков.	
26	Лестница Л-1.	
27	Лестница Л-2.	
28	Лестницы Л-1, Л-2. Узлы 1;5;6	
29	Схема расположения металлоконструкций для транспортировки оборудования.	

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

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

Привязан

Инв.N

407-3-585.90-АС1

Нач. отд.	Роменский		6.05.91
Н. контр.	Сашок		6.05.91
ГИП	Фомин		6.05.91
ГИП стр.	Кобелев		6.05.91
Нач. гр.	Шленова		6.05.91

ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)

стадия	лист	листов
РП	1	

Общие данные (начало)

Сельэнергосетьпроект Ленинград

Формат А3

Альбом 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 948-84	Перемычки 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 междуэтажного применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.041.1-3 вып.1,6	Сборные железобетонные многопустотные 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 ссылочных 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.	

Привязан

Инв.N

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

407-3-585.90-АС1

Нач.отд.	Раменский		6.05.91
Н.контр.	Сацюк		6.05.91
ГИП	Фонин		6.05.91
ГИП стр.	Кабалев		6.05.91
Нач.гр	Шленова		6.05.91

ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)

Общие данные (продолжение)

стадия	лист	листов
РП	2	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г.Ленинград

Формат А3

Альбом 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
407-3-585.90 АСИ	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 приямков	
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 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.

Привязан

Инв.N

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

407-3-585.90-АС1

Нач.отд.	Раменский		6.05.91	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	стадия	лист	листов
Н.контр.	Сацюк		6.05.91		РП	3	
ГИП	Фанцы		6.05.91				
ГИП стр.	Кабалев		6.05.91				
Нач.гр	Шленова		6.05.91	Общие данные (продолжение)	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г.Ленинград		

Формат А3

ар 1018-02

Альбом 2

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 м²
Помещение КРУ10(6)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				

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 многопустотных плит по серии 1.041.1-2.
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 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(6)кВ для транспортировки оборудования.

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

Привязан

Инв.N

Нач. отд.	Раменский		6.05.91
Н. контр.	Сацюк		6.05.91
ГИП	Фомин		6.05.91
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91
Нач.гр.	Шленова		6.05.91

407-3-585.90-АС1

ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

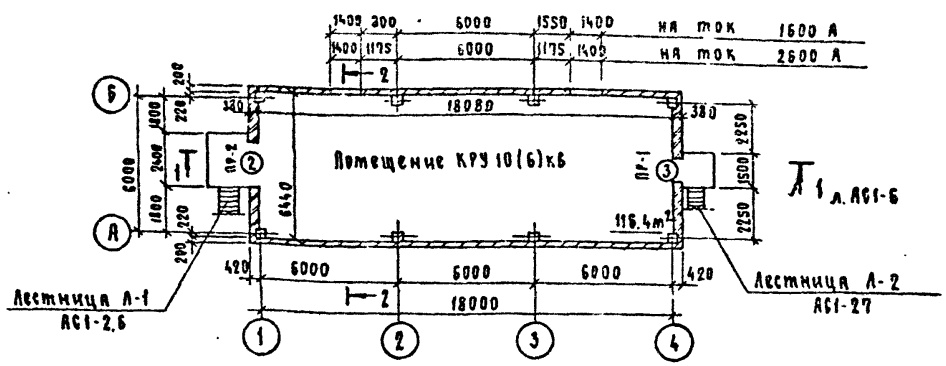
Общие данные (окончание)

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

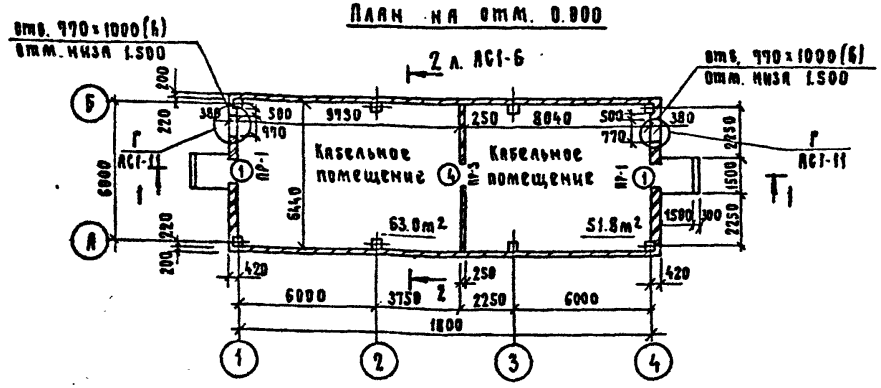
Формат А3

ф 1018-02

План на отм. 3.100



План на отм. 0.000



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед. кг	Примечания
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 18-9	2	—	2		
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 24-13Б	—	1	1		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 21-10А	—	1	1		
4	АС1-8	Дверной блок ДМП21×9/0.75-Б	1	—	1		

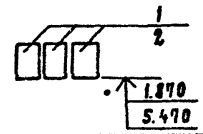
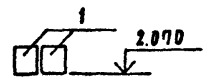
Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед. кг	Примечание
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	918 × 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 АС1-6

Привязан

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

Нач. отд.	Роменский		6.05.91
Н. контр.	Сацюк		6.05.91
ГИП	Фомин		6.05.91
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91
Нач. гр.	Шленова		6.05.91

409-3-585.90-АС1

ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×12-ЖБ-36-1-КЭ)

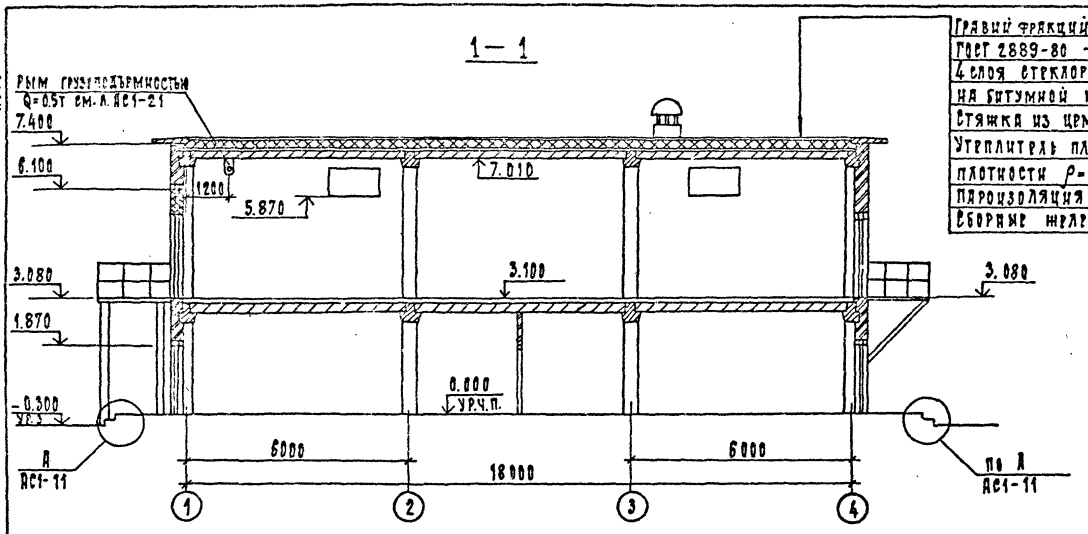
Стадия: РП | Лист: 5 | Листов:

Планы на отм. 0.000 и 3.100

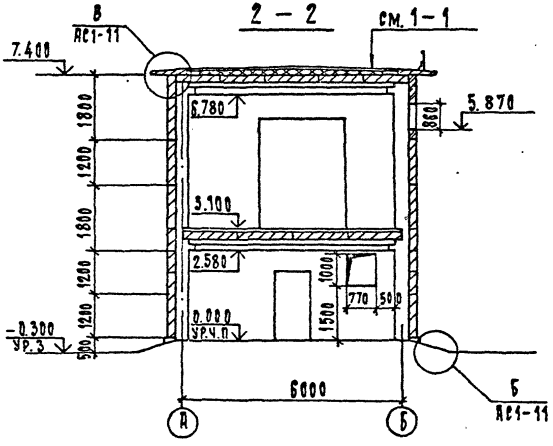
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

Альбом 2



Гравий фракций 5-15мм по слою битумной мастики ГОСТ 2889-80 - 15мм
4 слоя стеклорубероида марки Р-РМ (ГОСТ 15879-70) на битумной мастике.
Стяжка из цементно-песчаного раствора М50 - 15мм
Утеплитель плитный из ячеистого бетона средней плотности ρ = 400 кг/м³ (ГОСТ 5742-76) - 200мм
Пароизоляция - рубероид марки РКМ-350 или РКМ-350 Б
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

Привязан

Инв. N

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

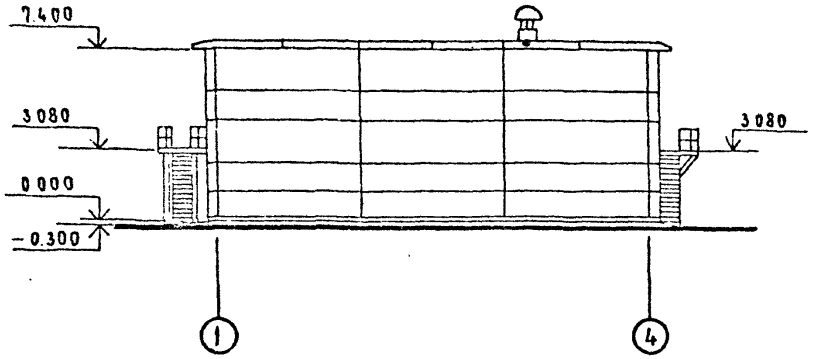
407-3-585.90 - АС1

Нач. отд	Роменский		6.05.91	ЭРУ10(Б) кв скважельным этажом (ЭРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацик		6.05.91		РП	6	
ГИП	Фомин		6.05.91				
Гип стр	Ковалев		6.05.91	Разрезы 1-1, 2-2	Севзапэнергосетьпроект Ленинград		
Нач. гр.	Шарикова		6.05.91				

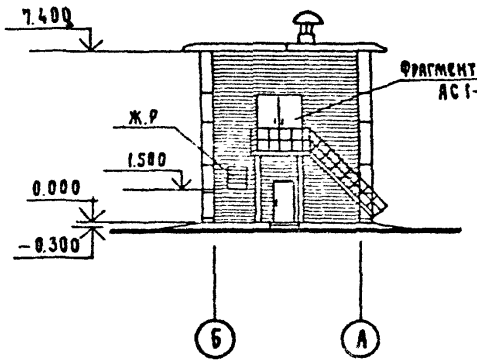
Формат А3

Альбом 2

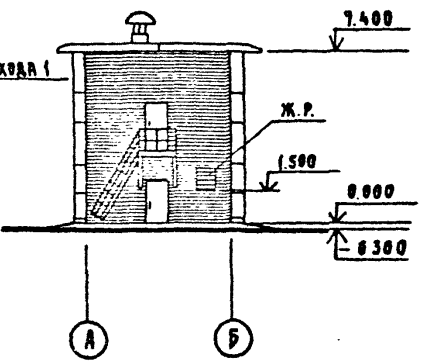
Фасад 1-4



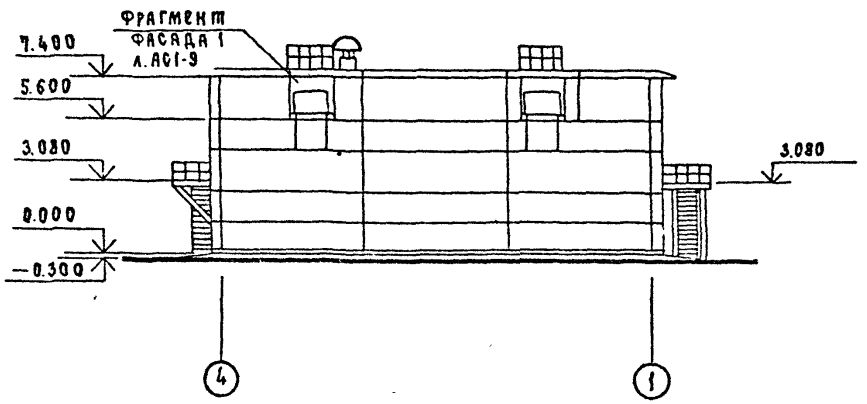
Фасад Б-А



Фасад А-Б



Фасад 4-1



1. Жалюзийные решетки см. сантехническую часть проекта
2. При кладке стены по оси „4" заложить металлоконструкции по чертежам АС1-27; 28.

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

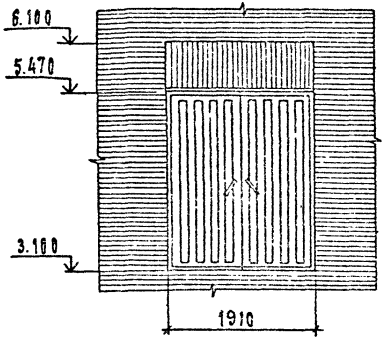
				Привязан			
				Инв. №			
				407-3-585.90-АС1			
Нач.отд.	Роменский		6.05.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк		6.05.91		РП	7	
ГИПстр.	Ковалев		6.05.91				
Нач.гр.	Шленова		6.05.91	Фасады	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж.	Воробьева		6.05.91				

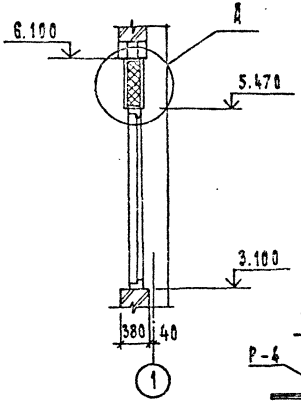
Формат А3

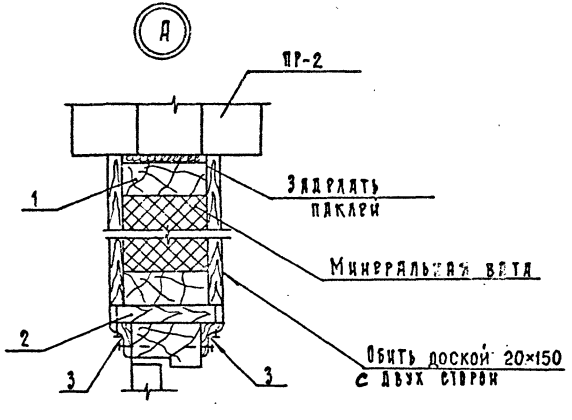
СФ 1018-02

Альбом 2

Фрагмент входа 1





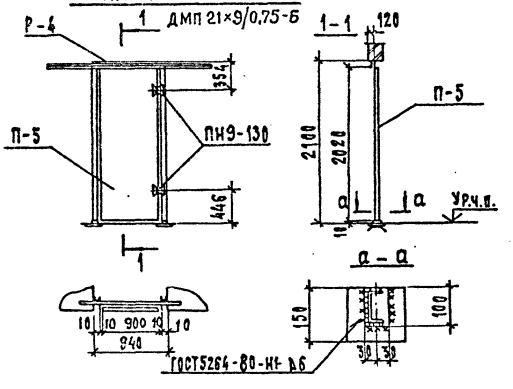


См. с листами АС1-5; 7; 11

Спецификация элементов к фрагменту входа 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Брус 50×120 ℓ=1910	2		
2		Доска 20×150 ℓ=1910	1		
3		Нащельник 60×14	—		13.3 м
—		Минеральная вата	—		0.15 м³
БР-1	ГОСТ 6665-82*	Брус 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*	Петля 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-13	Рама Р-4	1	50.0	

Установка двери



Привязан

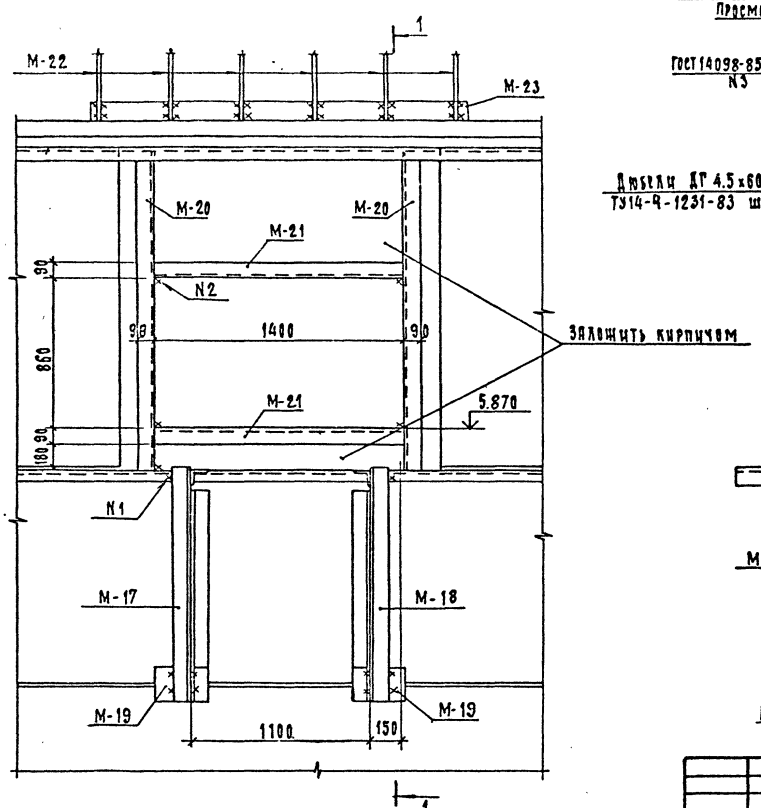
Инв.№

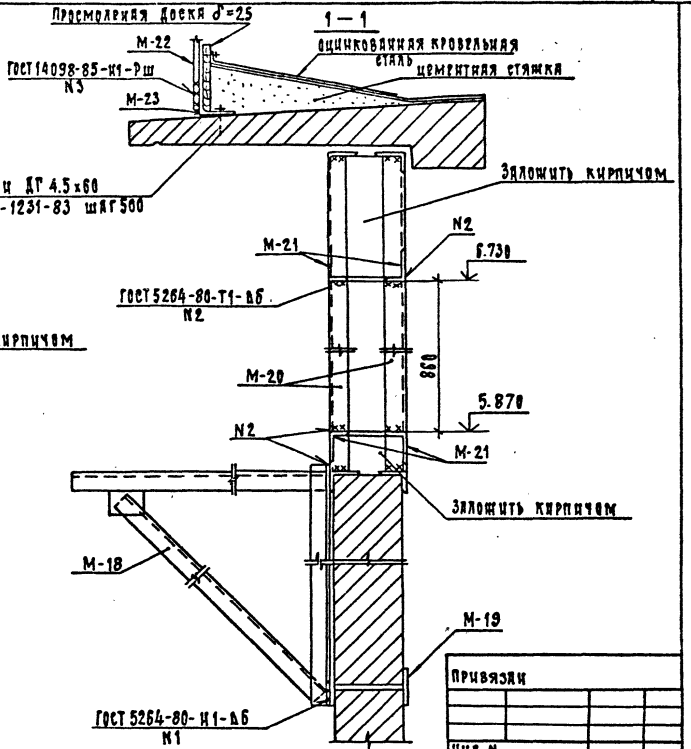
				407-3-585.90-АС1	
Нач.отд.	Роменский		6.05.91	ЗРУ10(6)КВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-НБ-35-1-кэ)	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Н.контр.	Сяцюк		6.05.91		
ГИП стр.	Кобзарь		6.05.91		
Нач. гр.	Шарнова		6.05.91	Фрагмент входа 1 Установка двери ДМП21-9/0,75-Б	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Инж.	Воробьева		6.05.91		

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

Формат А3

Альбом 2





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

				407-3-585.90 - АС1		
Нач.отд	Ромянский		6.07.91	3Ру10(6)кв с кабельным этажом (3Ру10-6х18-ш5-36-1-к3)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Слюк		6.07.91		РП	9	
Гип стр.	Ковалев		6.07.91				
Нач. гр.	Шарнова		6.07.91	Фрагмент фасада 1	Севзапэнергосетьпроект Ленинград		

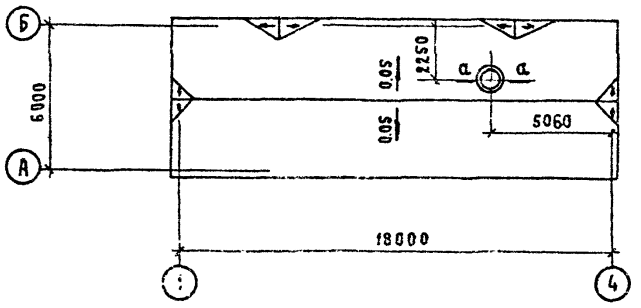
Формат А3

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

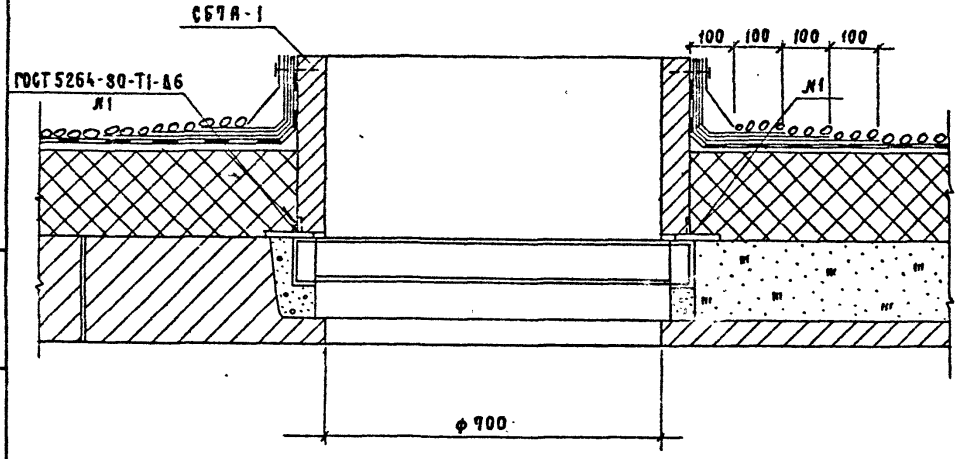
сф1018-02

Альбом 2

План кровли



а – а



Спецификация к фрагменту фасада 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Металлоконструкции			
М-17	407-3-585.90-АС.И-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 90×56×6 ГОСТ8510-86	4	9.4	ℓ=1400
М-22	АС.И-17	Марка М-22	1	30.3	
М-23		Уголок 90×56×6 ГОСТ8510-86	1	14.1	ℓ=2100

Спецификация дана на 1 фрагмент фасада 1.

См. вместе с листом АС1-6;9

Привязан

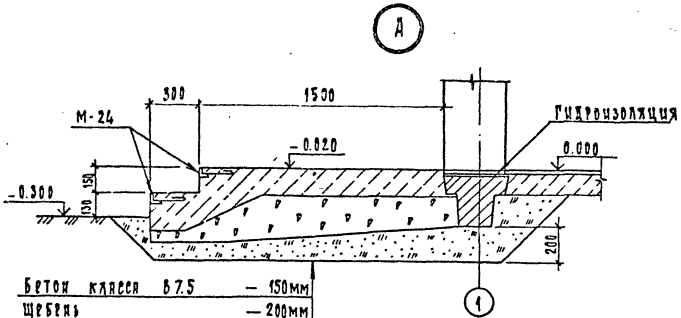
Инв. №

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

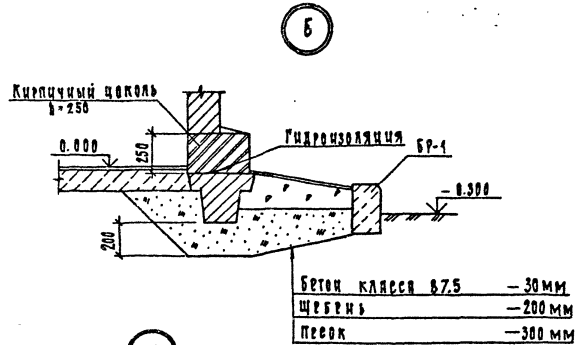
				407-3-585.90-АС1			
Нач отд.	Романский		6.05.91	3РУ10(6) кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Сацюк		6.05.91		РП	10	
РИП Стр.	Ковалев		6.05.91				
Нач. гр.	Шленова		6.05.91	План кровли. Спецификация к фрагменту фасада 1.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Формат А3

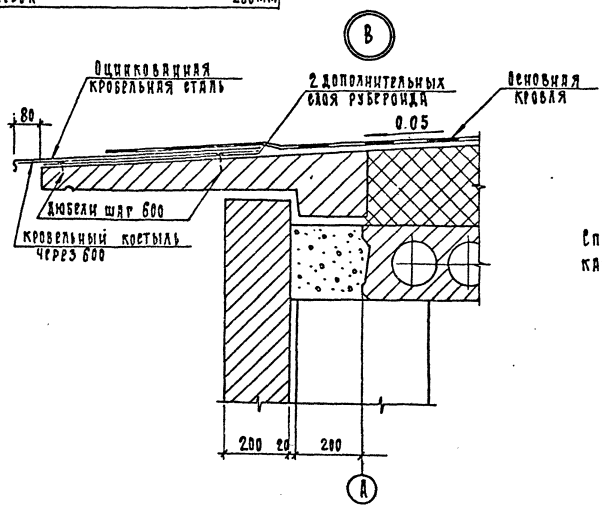
Альбом 2

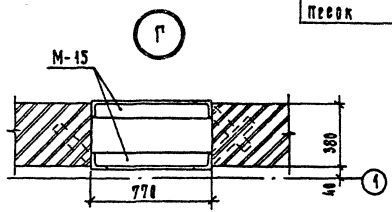


Бетон класса В7.5	— 150мм
Щебень	— 200мм
Песок	— 200мм



Бетон класса В7.5	— 30мм
Щебень	— 200мм
Песок	— 300мм





Спецификацию марок М-15; М-24 и бортового камня БР-1 см. лист АС1-8

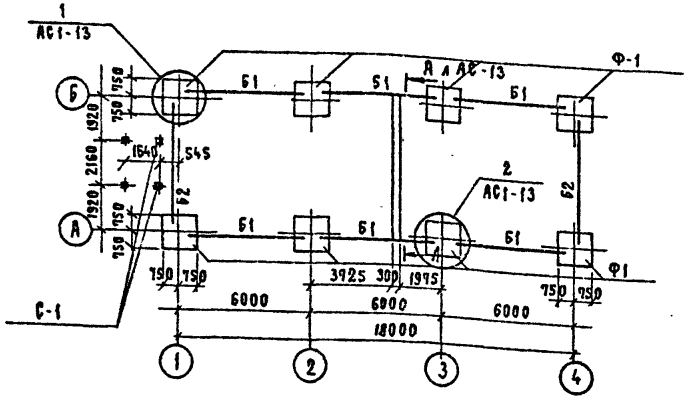
Привязан							
Инв. N							

				407-3-585.90-АС1			
Нач. отд.	Роменский		6.05.91	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		6.05.91		РП	11	
Гип стр.	Ковалев		6.05.91				
Нач. гр.	Шлянова		6.05.91	Архитектурные узлы А; Б; В; Г	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Формат А3

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

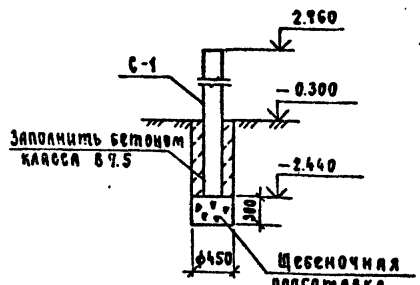
Альбом 2



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

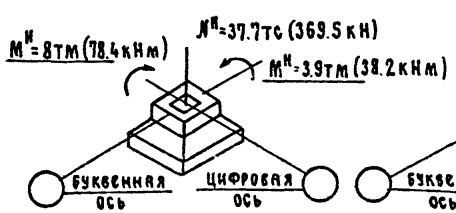
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Ф-1	1.020-1/83 вып. 1	Фундамент 2Ф15.9-1	8	3000	1.2 м³
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС9.3.6-Т	27	350	0.146 м³
ФБ2	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС24.3.6-Т	4	970	0.406 м³
Б1	1.415.1-2 вып. 1	Балка 3БФ6-3АIIIВ	6	1300	0.52 м³
Б2	1.415.1-2 вып. 1	Балка 3БФ6-6АIIIВ	2	1200	0.48 м³
		Материалы			
		Бетон класса В7.5	—		2.3 м³

Деталь установки стойки С-1

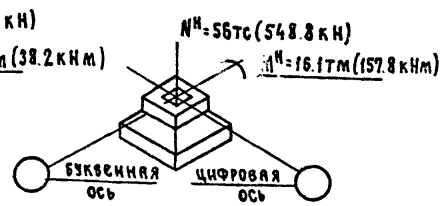


Расчетные схемы нагрузок на фундаменты

Угловой фундамент



Рядовой фундамент



Спецификацию на стойки С-1 см. л. АС1-14

См. вместе с листами АС1-13; 14; 26.

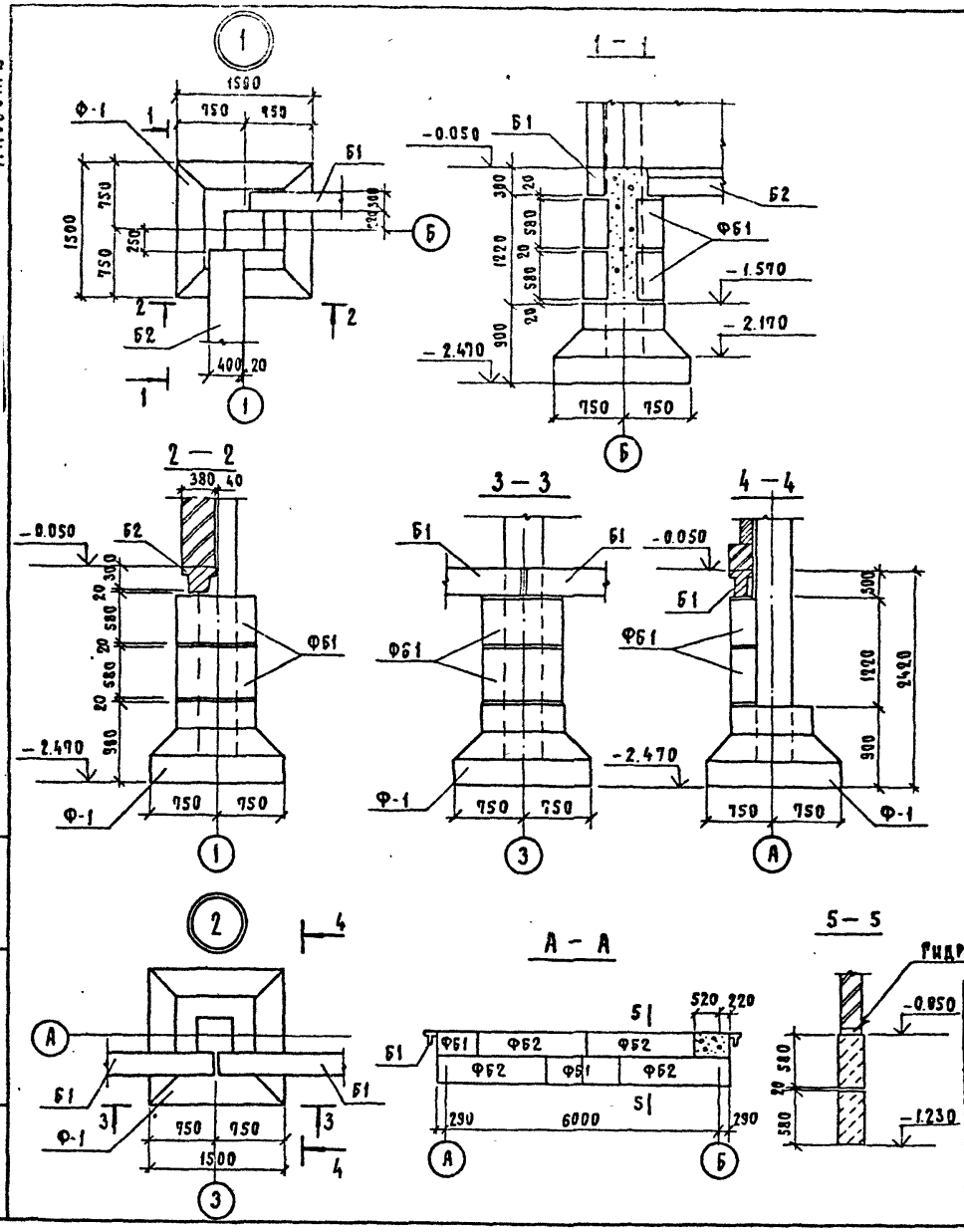
Привязан			
Инв. №			

				407-3-585.90-АС1			
Нач. отд.	Роменский		6.05.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		6.05.91		РП	12	
Гип стр.	Ковалев		6.05.91				
Нач. гр.	Шленова		6.05.91	Схема расположения элементов фундаментов здания.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Формат А3

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

Альбом 2



1. Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям основанием здания являются пески мелкозернистые со следующими нормативными прочностными и деформационными характеристиками: $\varphi^{н} = 0.49$ рад, $\gamma = 1.8$ т/м³; $c = 2$ кПа (0.02 кгс/см²); $E = 14.7$ мПа (150 кгс/см²). Грунтовые воды отсутствуют.
2. Нормативная глубина сезонного промерзания 270 см.
3. По верху фундаментных балок и блоков выполнить цементно-песчаную гидроизоляцию толщиной 50 мм состава 1:2 с уплотняющей добавкой (церезит, алюминат натрия, битумные мастики).
4. Под подошвой фундаментов выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.
5. Обратную засыпку пазух котлованов производить слоями 15-20 см с тщательным послойным уплотнением, исключающим просадку грунта.
6. Фундаментные балки укладывать на бетоне класса В 10.
7. Блоки ФБ укладывать на бетоне класса В 7,5
8. Кирпичный цоколь толщиной 380 мм укладывать на фундаментные балки Б1.

Привязан

Инв. №

407-3-585.90-АС1

Нач. отд.	Роменский		6.05.91	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		6.05.91		РП	13	
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91				
Нач. гр.	Шленова		6.05.91	Схема расположения элементов фундаментов здания узлы 1...2.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Формат А3

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

ср1018-02

Альбом 2

Схема расположения колонн и ригелей на отм. 3.100

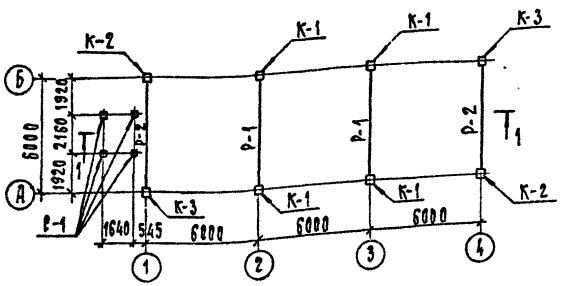
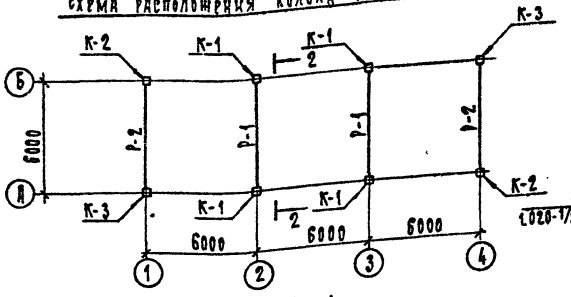
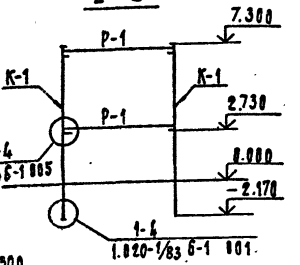


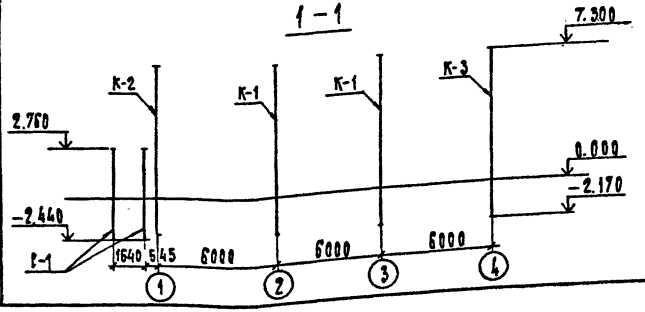
Схема расположения колонн и ригелей на отм. 7.370



2 – 2



1 – 1



Спецификация к схемам расположения колонн и ригелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
К-1	407-3-585.90-АСИ-2	Колонна 2КБО 4.42-2.1-А	4	3880	1.55 м³
К-2	– 3	Колонна 2КБО 4.42-2.1-Б	2	3880	1.55 м³
К-3	– 4	Колонна 2КБО 4.42-2.1-В	2	3880	1.55 м³
Р-1	1.020-1/83 вып. 3-1	Ригель РДП 4.56-70 Ат V	4	2560	1.02 м³
Р-2	1.020-1/83 вып. 3-1	Ригель РОП 4.56-60	4	2350	0.94 м³
С-1	3.407.1-157 вып. 1	Стойка СОН 52-39	4	575	0.23 м³

См. вместе с л. АС1-12

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

Нач. отд.	Роменский		6.05.91
Н. контр.	Сацюк		6.05.91
Гип стр.	Ковалев		6.05.91
Нач. гр.	Шарнова		6.05.91

Привязан

Инв. N

407-3-585.90-АС1

ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом /ЗРУ10-6х18-Ш6-36-1-КЭ/

Схемы расположения колонн и ригелей

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

ф 1018-08

Альбом 2

Схема расположения плит перекрытия

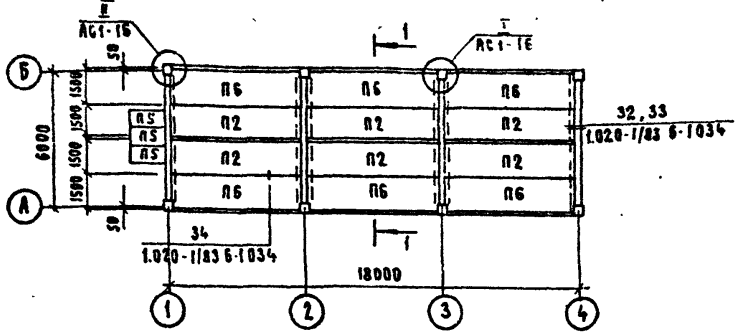
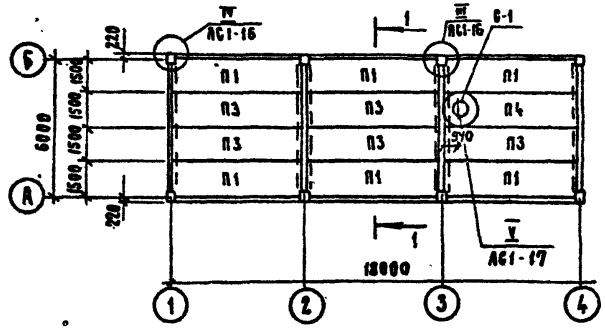
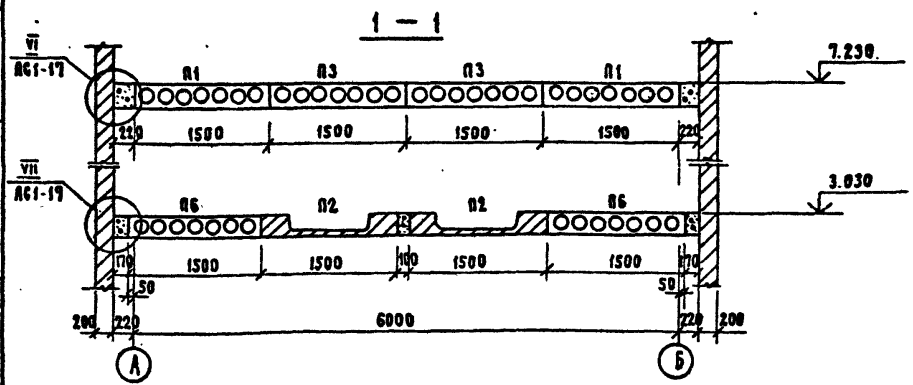


Схема расположения плит покрытия



1 — 1



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	1.041.1-3 вып. 1	пристенная ПК56.15-6АIVТ-I	6	2690	1.05 м³
П3	1.041.1-3 вып. 1	рядовая ПК56.15-6АIVТ	5	2600	1.04 м³
П4	407-3-585.90-АС.Н-1	рядовая ПРС56.15-6АIVТ-А	1	2890	1.13 м³
		Плиты перекрытия			
П6	1.041.1-3 вып. 1	пристенная ПК56.15-12АIVТ-I	6	2690	1.05 м³
П2	1.041.1-3 вып. 6	рядовая ПРС56.15-16АIVТ	6	2890	1.13 м³
П5	3.006.1-2.87.2-15	плита П15д-8	3	410	0.16 м³
	Стакан для крышных вентиляторов				
С-1	1.484-24 вып. 1	СБ7А-1	1	290	0.12 м³
		Материалы			
		Бетон класса В25			0.8 м³

См. вместе с листами АС1-16; 17; 20.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Роменский		6.05.91
Н. контр.	Сацюк		6.05.91
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91
Нач. гр.	Шаенова		6.05.91

407-3-585.90-АС1

ЗРУ10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Схемы расположения плит покрытия и перекрытия.

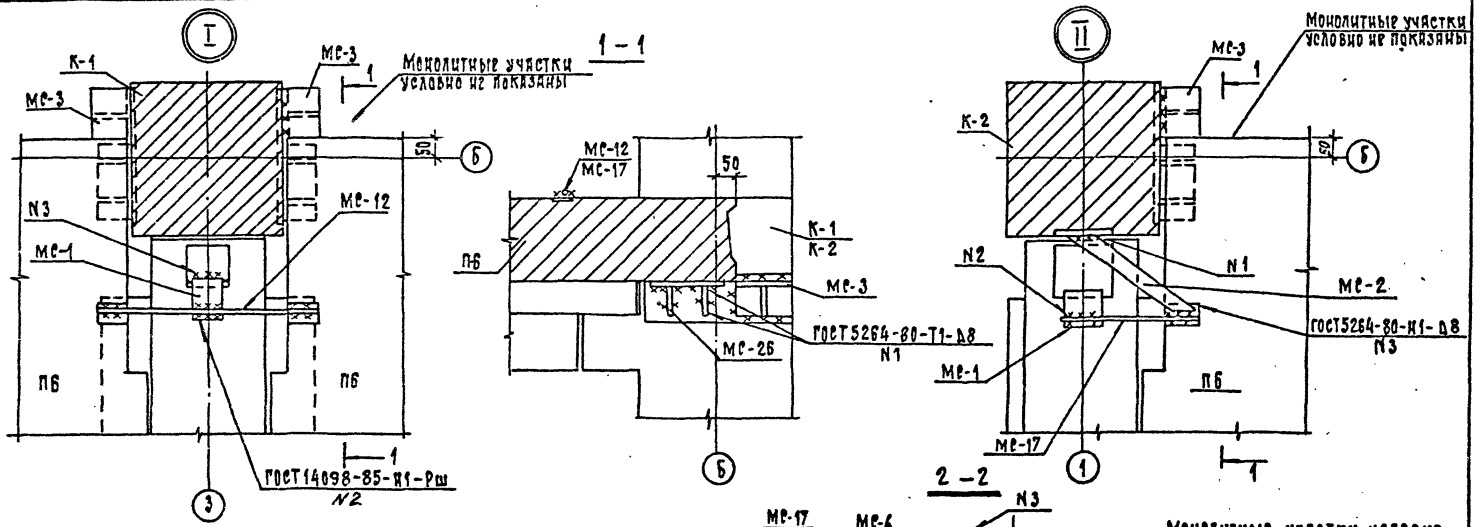
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

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

ср 1018-02

Альбом 2



Спецификацию на крепежные детали см. л. АС1-17

Привязан

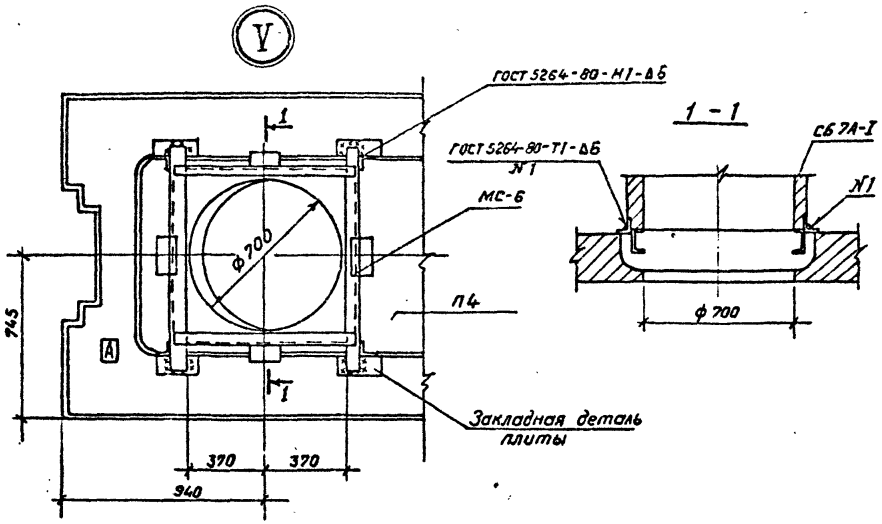
Инв. N

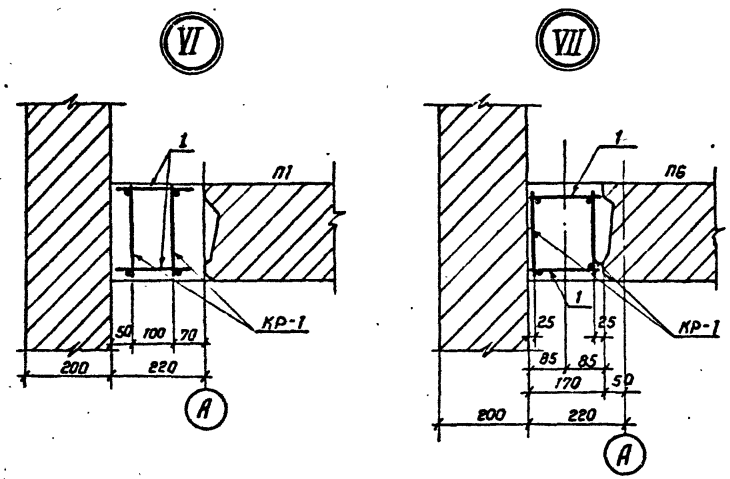
				407-3-585.90 - АС1			
Нач. отд.	Ромненский		6.05.91	3РУ10(6) кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-Ж6-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацик		6.05.91		РП	16	
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91	Схема расположения плит покрытия и перекрытия. Узлы I – IV	Севзапэнергосетьпроект Ленинград		
Нач. гр.	Шарнова		6.05.91				

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

Формат А3

Альбом 2





Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Металлоконструкции			
МС-1		Полоса 8×90 ГОСТ 103-76*			
		ℓ = 150	4	0,85	
МС-2	407-3-585.90-АС.и - 21	Марка МС-2	4	1,6	
МС-3	- 20	Марка МС-3	24	3,7	
МС-4	- 22	Марка МС-4	12	1,5	
МС-8		Полоса 8×90 ГОСТ 103-76*			
		ℓ = 180	8	1,0	
МС-6	АС.и-23	Марка МС-6	1	37,2	
МС-12		ф22АI-ГОСТ 5781-82*			
		ℓ = 640	8	1,9	
МС-17		ф16АI-ГОСТ 5781-82*			
		ℓ = 350	8	0,55	
КР-1	АС.и-29	Каркас КР-1	24	13,4	
1		ф6АI-ГОСТ 5781-82*			
		ℓ = 200	80	0,04	
МС-26	1.020-1/83. 7-1 80	Изделие соединительное	24	3,2	

См. вместе с листами АС-1-15; 16; 20

Привязан

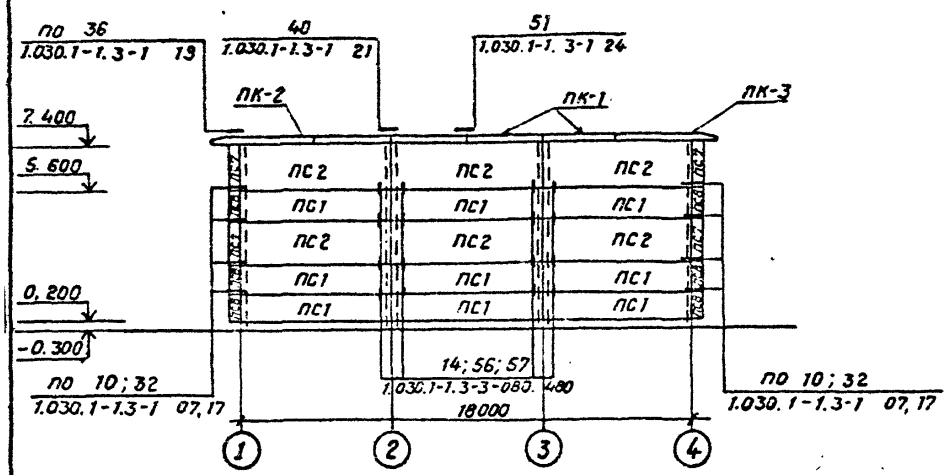
Инв. №

				407-3-585.90-АС1			
Нач. отд.	Роменский		6.04.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		6.04.91		РП	17	
ГИП стр.	Ковалев		6.04.91				
Нач. гр.	Шленова		6.04.91	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Узлы V... VII	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
				Кол. Семенова	Формат А3		

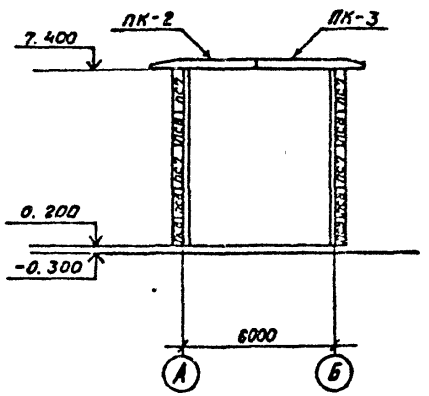
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

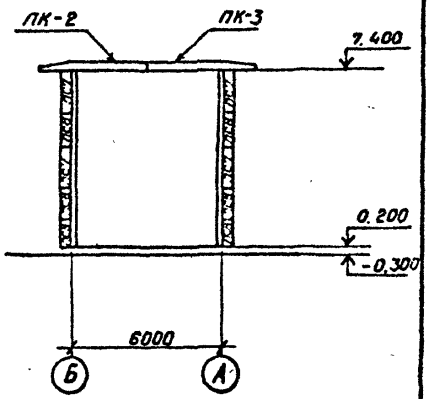
по оси „А"



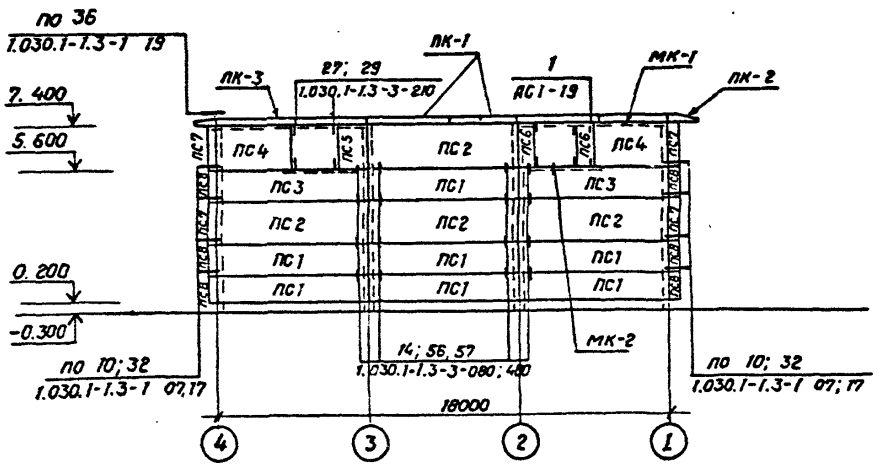
по оси „4"



по оси „1"



по оси „Б"



См. вместе с листом АС1-19

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Роменский		6.05.91	407-3-585.90-АС1
Н. контр.	Сацюк		6.05.91	3РУ10(6) кВ с кабельным этажом (3РУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91	Схемы расположения стеновых панелей.
Нач. гр.	Шленова		6.05.91	

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

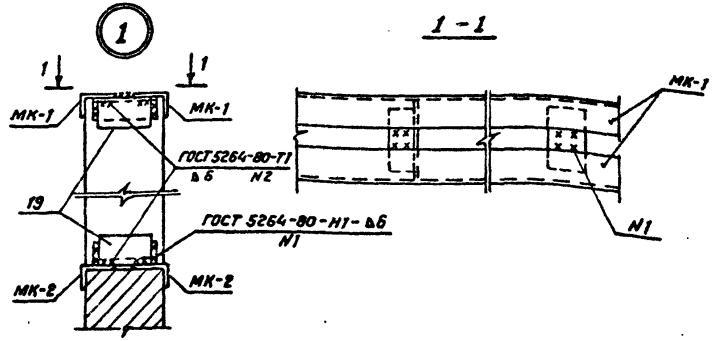
Кол. Семенова

Формат А3

Альбом 2

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

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.А-31	16	1400	1.42м³
ПС2	1.030.1-1 Вып.0-3; 1-1	ПС 60 18.2.0-3.А-31	10	2200	2.13м³
ПС3	1.030.1-1 Вып.0-3; 1-1	ПС 60.12.2.0-2А-36	2	1400	1.42м³
ПС4	1.030.1-1 Вып.0-3; 1-1	ПС 30.18.2.0-6А-56	2	1100	1.06м³
ПС5	1.030.1-1 Вып.0-3; 1-1	2ПС12.18.2.0-А-59	1	400	0.42м³
ПС6	1.030.1-1 Вып.0-3; 1-1	2ПС6.18.2.0-А-60	2	200	0.21м³
ПС7	1030 1-1 Вып.0-3; 1-1	3ПС41.180.2.0-А	8	200	0.2м³
ПС8	1.030.1-1 Вып.0-3; 1-1	3ПС41.120.2.0-А	12	150	0.15м³
ПК-1	1.030.1-1 Вып. 2-1	ПК30. 10-Т	8	700	0.28м³
ПК-2	1.030.1-1 Вып. 2-1	1ПК39.10-Т-1	4	800	0.32м³
ПК-3	1.030.1-1 Вып. 2-1	2ПК39.10-Т.2	4	800	0.32м³
		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	95.75.6.080.150	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

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

				407-3-585.90-АС1	
Нач. отд.	Роменский		6.05.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-Ж6-36-1-КЭ)	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Н. контр.	Сацюк		6.05.91		
ГИП отр.	Ковалев		6.05.91		
Нач. гр.	Шленова		6.05.91	Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация. Узел 1.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

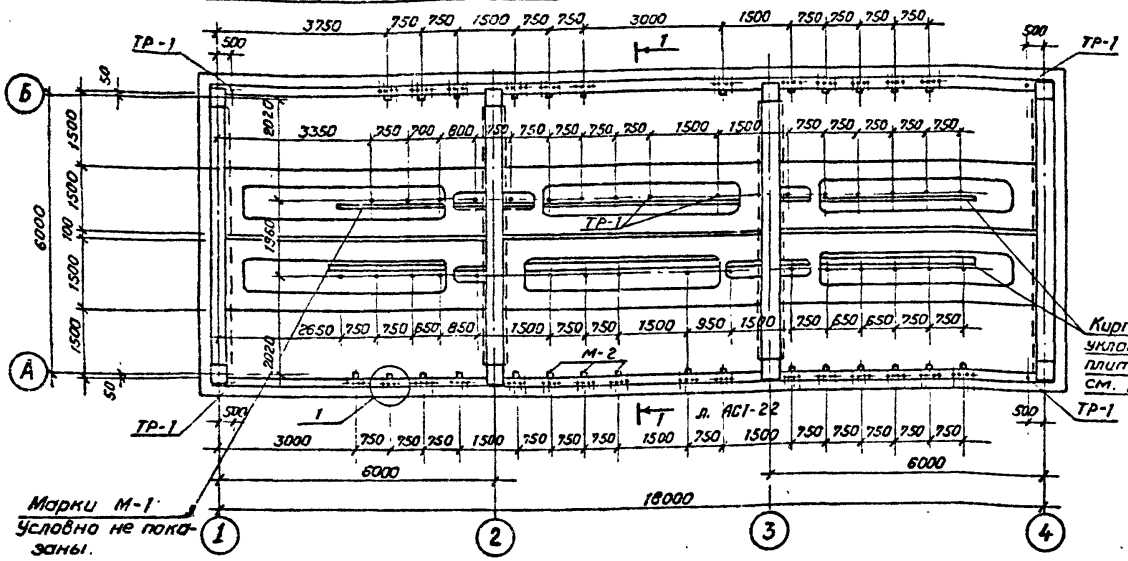
Кол. Семенова

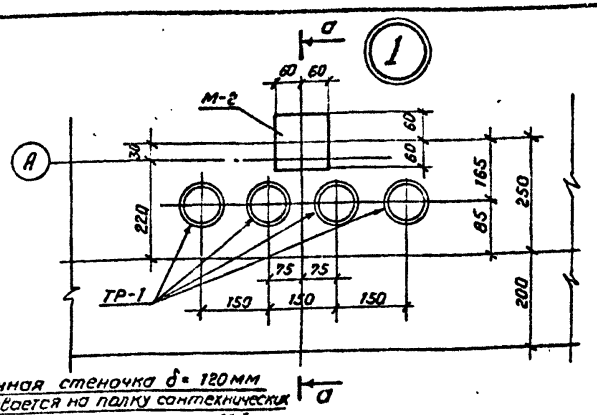
Формат А3

ар 1018-02

Альбом №

Схема расположения отверстий в перекрытии.





а - а

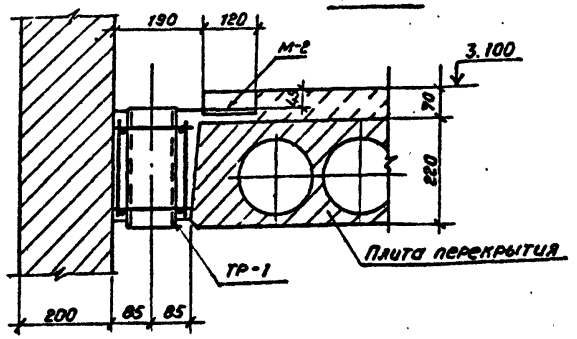
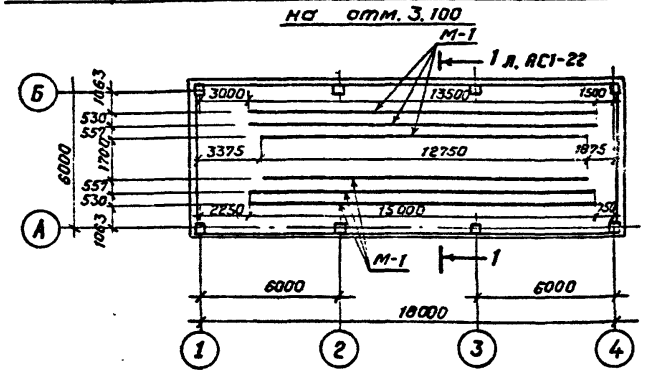


Схема расположения металлоконструкций в полу на отм. 3.100



См. вместе с листами АС1-21; 22; 23

Привязан

Инв. №

					407-3-585.90-АС1		
Нач. отд.	Роменский		6.05.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЗ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		6.05.91		РП	20	
ГИП стр.	Ковалев		9.05.91				
Нач. гр.	Шленова		6.05.91	Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в перекрытии.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
				Кол. Семенова	Формат А3		

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

Альбом 2

Схема расположения металлоконструкций в перекрытии для освещения.

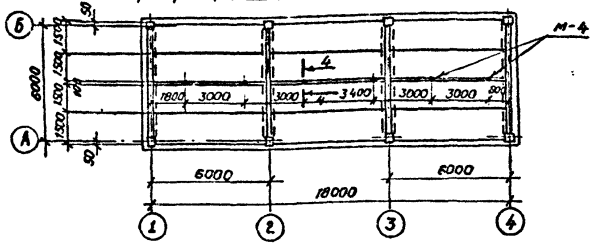


Схема расположения металлоконструкций в покрытии для освещения.

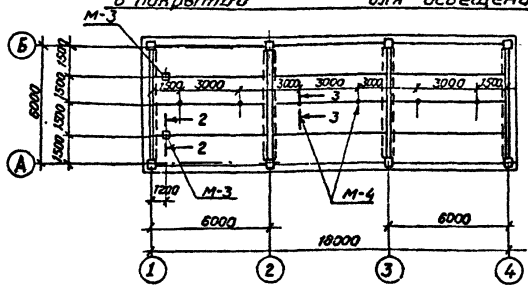
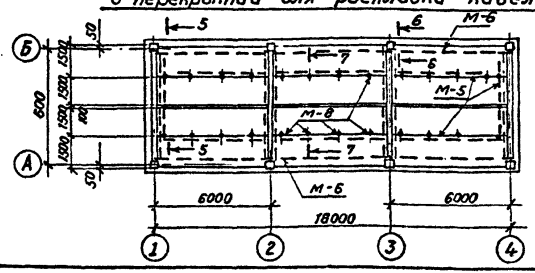


Схема расположения металлоконструкций в перекрытии для раскладки кабеля.



Спецификация к схемам расположения металлоконструкций.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
М-1		Швеллер 10 ГОСТ 8240-89			
		ℓ = 1000	—	8.6	82.5 м
М-2		Лист 6 - ГОСТ 19903-74*			
		S = 120 × 120	28	0.7	
М-3	407-3-585.90-АС.И-6	Марка М-3	2	6.2	
М-4	-7	Марка М-4	12	1.9	
М-5		Уголок 50×50×5 ГОСТ			
		8509-86 ℓ = 1000	—	3.8	80.0 м
М-6		Швеллер 12-ГОСТ 8240-89			
		ℓ = 1000	—	10.4	36.8 м
М-8	АС.И-10	Марка М-8	27	4.5	
ТР-1	ГОСТ 1839-80	Асбестоцементные трубы ф 100 ℓ = 300	М4		

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

См. вместе с листами АС1-20; 22; 23.

Привязан

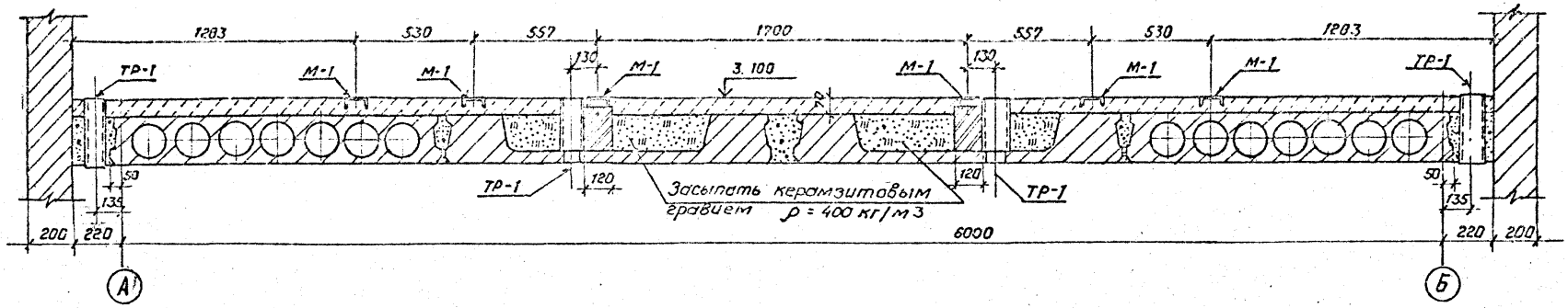
Инв. №

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

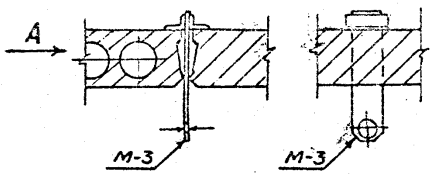
				407-3-585.90-АС1			
Нач. отд.	Роменский		6.01.91	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6к18-Ж6-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сачок		6.01.91		РП	21	
ГИП тр.	Ковалев		6.01.91				
Нач. гр.	Шленова		6.01.91	Схемы расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
				Кол. Семенова	Формат А3		

Альбом 2

1 - 1

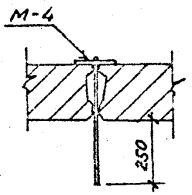


2 - 2

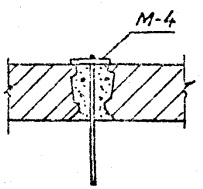


Вид по А

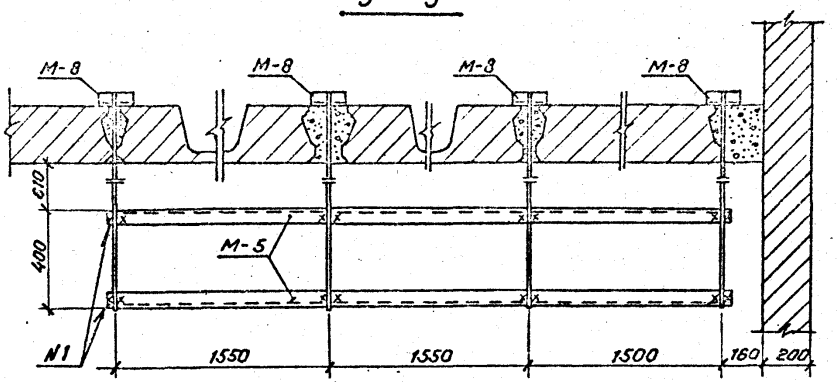
3 - 3



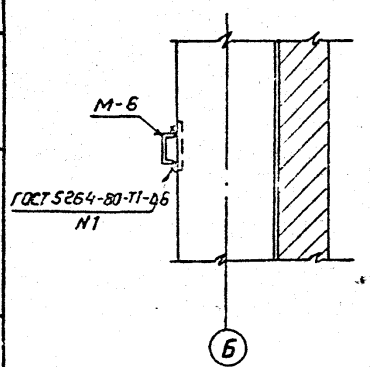
4 - 4



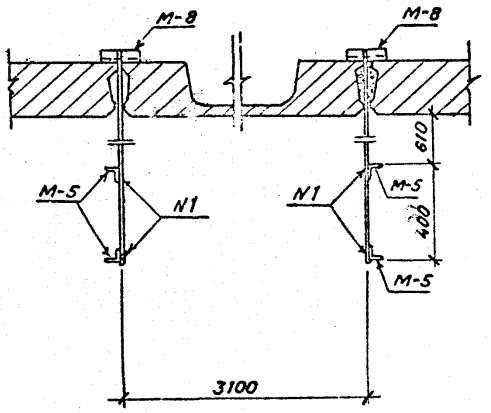
5 - 5



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 800мм от пола отм.0.000
См. вместе с листами АС1-20; 21; 23

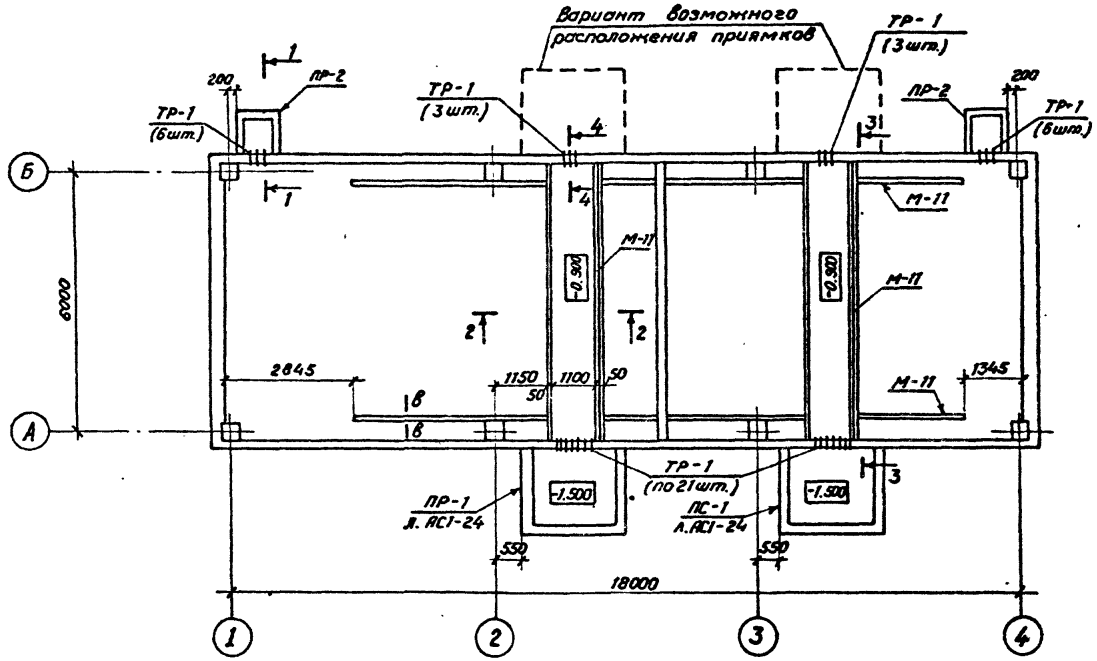
Привязан

Инв. №

				407-3-585.90-АС1	
Нач.отд.	Роменский		6.05.91	3РУ10(6)с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
Н.контр.	Сачук		6.05.91		
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91		
Нач.гр.	Шленова		6.05.91	Сечения 1-1 ... 7-7 к схемам расположения металлоконструкции и отверстий в перекрытии	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
				Коп. семенова	Формат А3

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

Альбом 2



См. вместе с листом АС1-26

Привязан

Инв. №

				407-3-585.90 - АС1		
Нач.отд.	Роменский		6.05.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-35-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Соцюк		6.05.91		РП	23	
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91				
Нач.гр.	Шленова		6.05.91	Схема расположения каналов и приямков.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж.	Воробьева		6.05.91				

Кол. Семенова

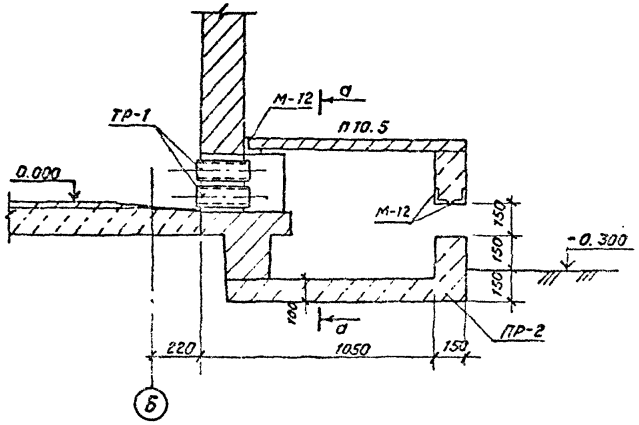
Формат А3

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

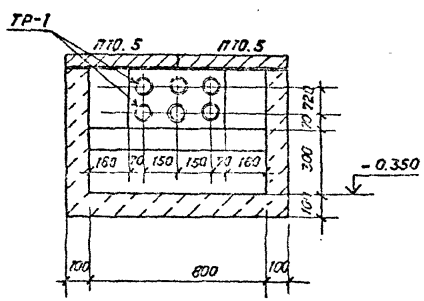
ср 1018-02

Альбом 2

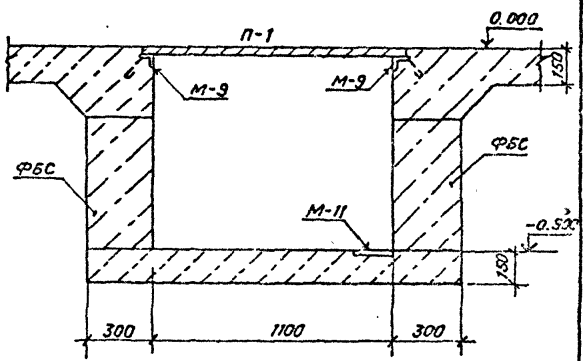
1 - 1



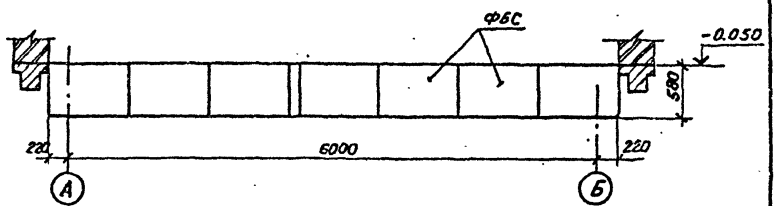
а - а



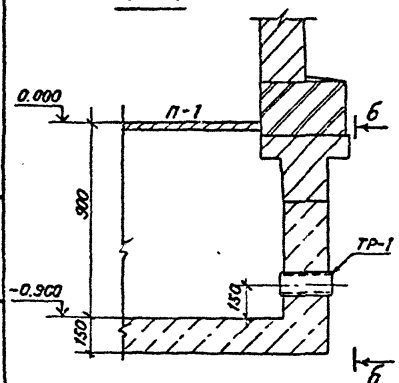
2 - 2



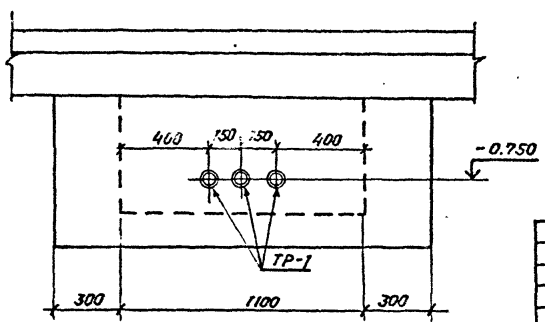
3 - 3



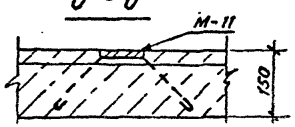
4 - 4



б - б



в - в



Привязан

Инв. №

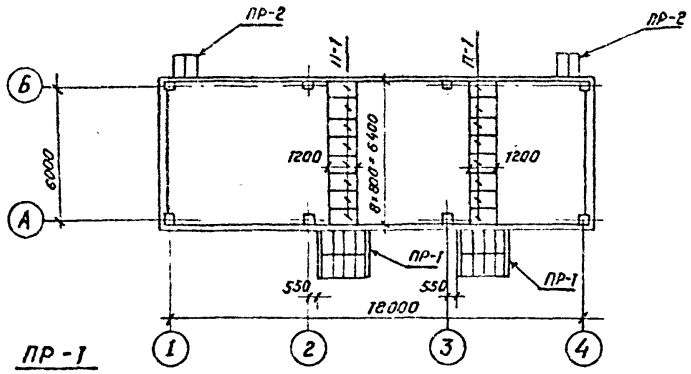
				407-3-585.90-АС1		
Нач.отд.	Роменский		5.01.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк		5.01.91		РП	24	
ГИП стр.	Ковалев		5.01.91	Схема расположения каналов и приямков. Сечение 1-1÷4-4	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач.гр.	Шленова		5.01.91				

Коп. Семенова

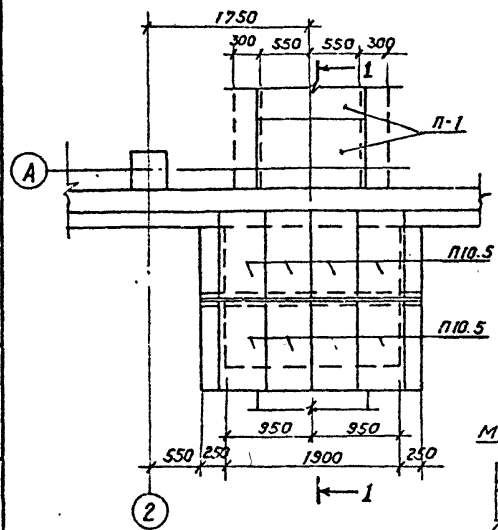
Формат А3

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

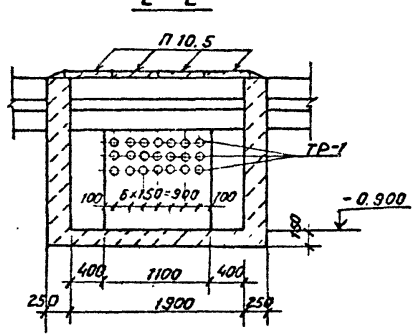
Альбом 2



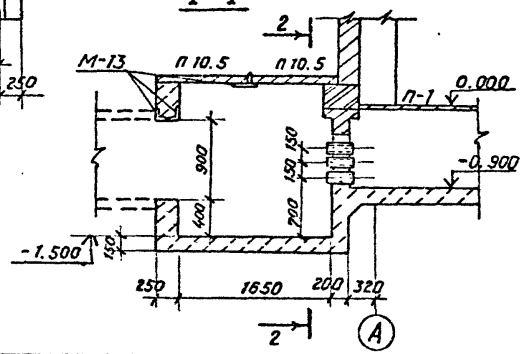
ПР-1



2 - 2



1 - 1



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 75×75×6 ГОСТ			
		8509-86 ℓ = 1000	6	6.9	
М-13		Уголок 100×100×7 ГОСТ			
		8509-86 ℓ = 2400	8	25.9	
	Сборные бетонные и железобетонные элементы				
ФБС	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	28	350	0,146 м³
П10.5	3.407.1-157.1-15	Плита П10.5	20	73	0,029 м³
П-1	ГОСТ 4248-78*	-400×1200×800×25	16	43.2	
ТР-1	ГОСТ 1839-80	Трубы асбестоцементные			
		ϕ 100 ℓ = 300	60	—	
		Материалы			
		Бетон класса В10	—	—	11.0 м³

См. Вместе с листами АС1-24; 23

Привязан

Инв. №

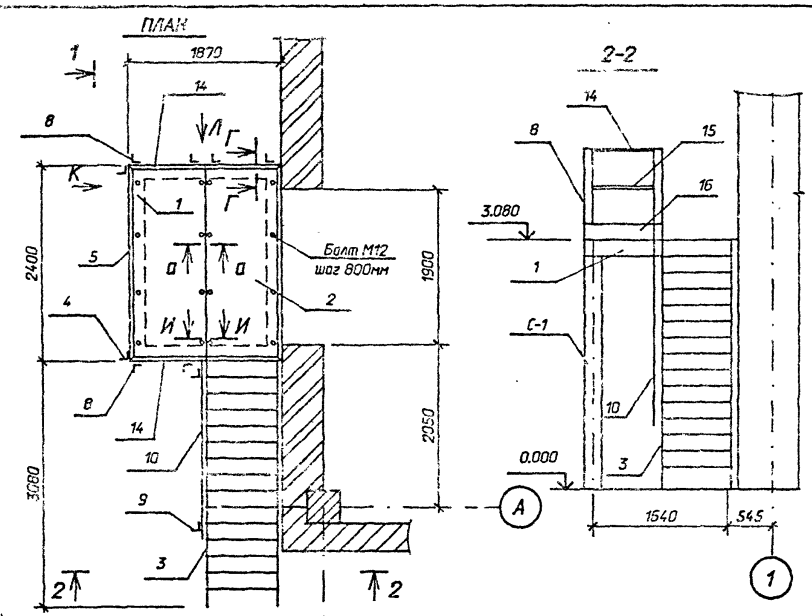
				407-3-585.90-АС1	
Нач. отд.	Роменский		6.09	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Н. контр.	Сацюк		6.09		
ГИП отр.	Ковалев		6.09		
Нач. гр.	Шленова		6.09	Схема расположения плит покрытия каналов и приямков	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Инж.	Воробьева		6.09		

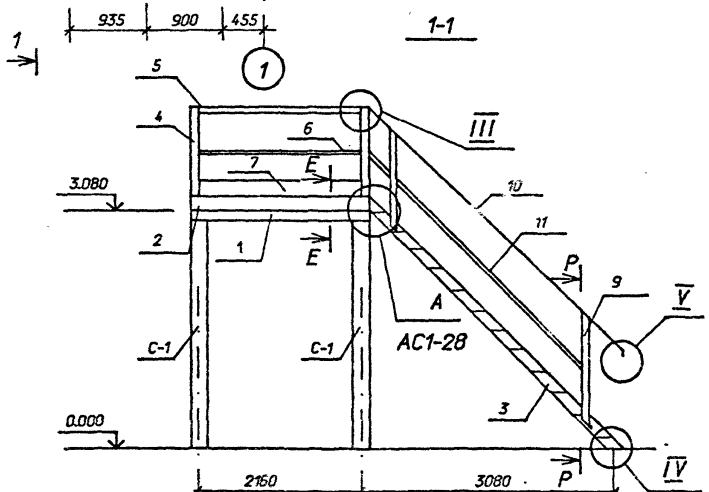
Кол. Семенова

Формат А3

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

Альбом 2





Спецификация элементов на лестницу Л-1

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

Привязан

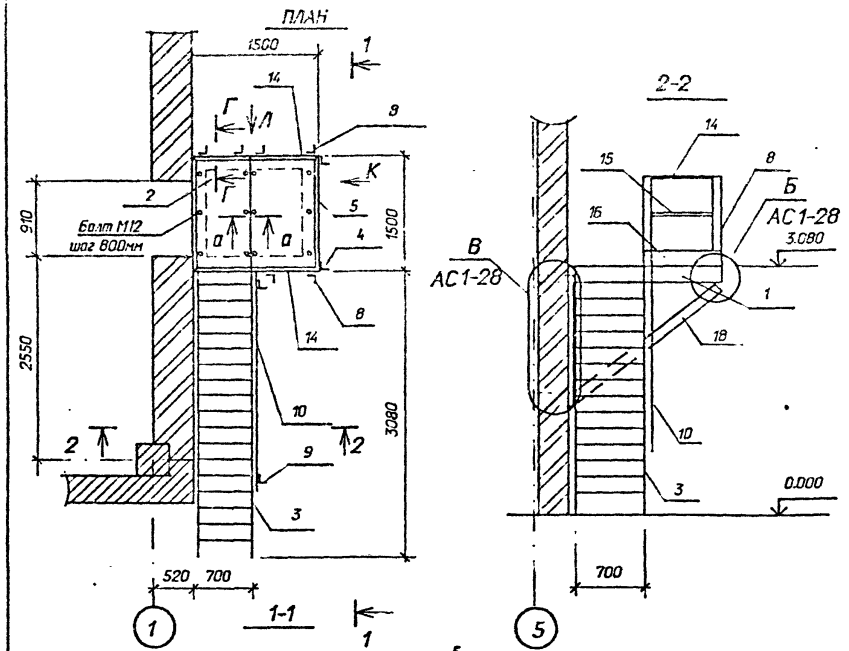
Инв.N

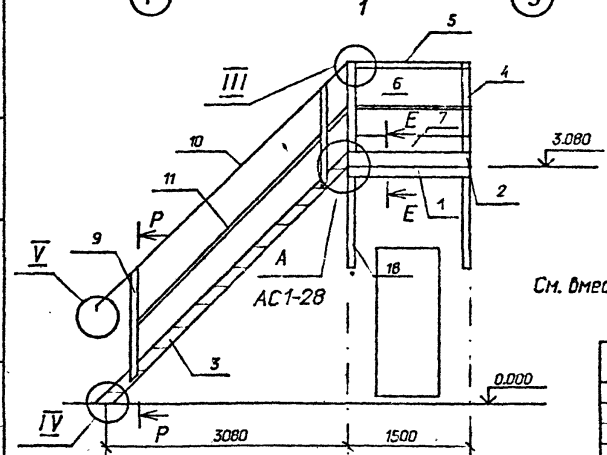
Нач.отд.	Роменский		5.05.91	407-3-585.90-АС1	
Н.контр.	Саюк		5.05.91		
ГИП стр.	Кабалев		5.05.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Нач.гр.	Шленова		5.05.91	Лестница Л-1	"СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Ленинград
Инж.техн.	Колинько		5.05.91		

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

Формат А3

Альбом 2





См. вместе с листом АС 1-28

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 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	Бордюр ЭБПГ-7	3	2,96	
17	407-3-585.90-АСИ-25	Марка МЛ-1	2	11,4	
18	ГОСТ 8510-86	Уголок 90х56х6 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		

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

Привязан

Инв. N

Нач.отд.	Ратенский		6.05.91
Н.контр.	Сацюк		6.05.91
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91
Нач.гр.	Шленова		6.05.91
Инж.тех.	Колинько		6.05.91

407-3-585.90-АС1

ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-35-2-КЭ)

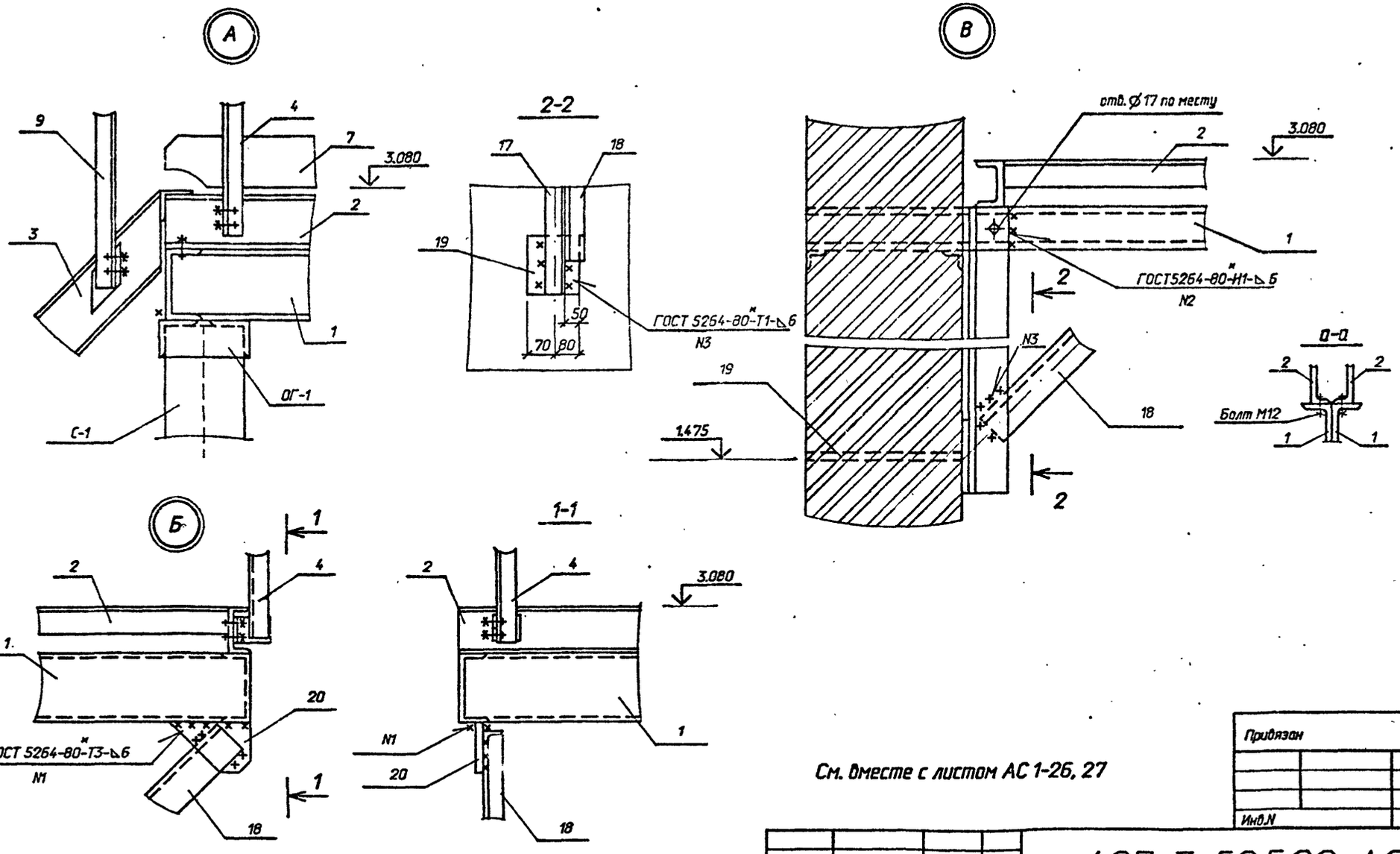
Лестница Л-2

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

Альбом 2



Лестницы Л-1, Л-2 выполнены по серии 1.450.3-6 вып.0-1, 2.
Узлы III, IV, V, виды Л, К, сечения Г-Г, И-И смотри выпуск 0-1 для конструкций из горячекатанных профилей.

См. вместе с листом АС 1-26, 27

Привязан

Инв.N

Нач.отд.	Роменский		6.05.91
Н.контр.	Сацук		6.05.91
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91
Нач.гр.	Шленова		6.05.91
Инж.1кат.	Колинько		6.05.91

407-3-585.90-АС1

ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ)

Лестницы Л-1, Л-2
Узлы А, Б, В.

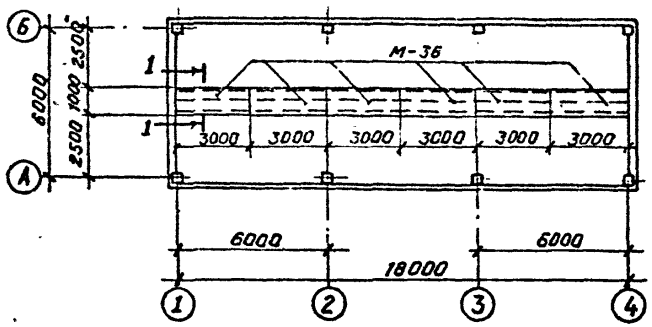
Стадия	Лист	Листов
РП	28	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Ленинград

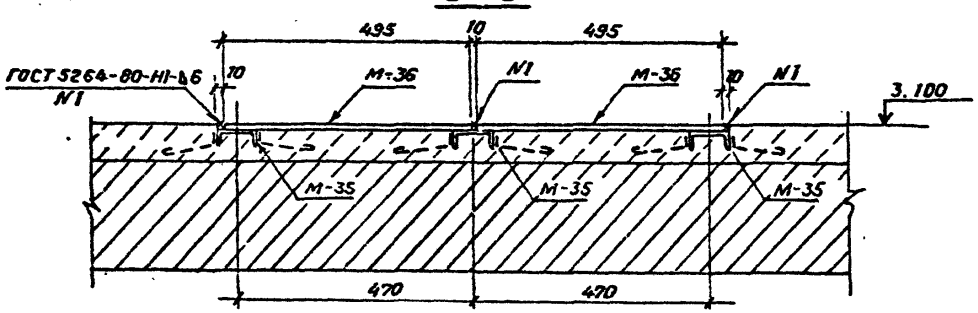
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А3

Альбом 2



1 - 1



Спецификация к схеме расположения металлоконструкций.

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

Устройство чистых полов см. лист АС1-4

Привязан

Инв. №

				407-3-585.90-АС1			
Нач.отд.	Роменский		6.05.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-2-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк		6.05.91		РП	29	
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91				
Нач. гр.	Шленова		6.05.91	Схема расположения металлоконструкций для транспортировки оборудования.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Кол. Семенова

Формат А3

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

серия 18-02

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭП2

Лист	Наименование	Примечание
	ЗРУ 10 (6) кВс кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-Ж6-36-1-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 изл. в 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-1Ф, КМ-1М	
13	Установка проходных изоляторов	
14	Установка проходных изоляторов. Проходная доска. Детали.	
15	Установка проходных изоляторов. Вариант установки	
	ШШВ с ИПУ-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 шкафа шинного ввода и шинной перемычки	
21	Схемы заполнения шкафов КРУ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ЭП2.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
	Ссылочные документы	
5.407-112.1.300 м4	Щиток ЯОУ на стене. Монтажный чертеж	
5.407-112.1.360 м4	Ящик ЯТП на стене. Монтажный чертеж	
5.407-91	Установка светильников с разрядными	
	лампами высокого давления и лампами	
	накаливания в производственных помещениях	
5.407-111	Установка комплектов 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 штепсель-	
	ных розеток	

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

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

Привязан

Инв.№

407-3-585.90-ЭП2

Нач.отд.	Роменский		04.91
Н.контр.	Ломоносова		04.91
Гип	Фомин		04.91
Гл.спец.	Лурье		04.91
Нач.гр.	Карпов		04.91
Инж.II кат.	Лыкосова		04.91

ЗРУ 10 (6) кВс кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-Ж6-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	21

Общие данные. (Начало)

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Альбом 2

Общие указания

В состав данного комплекта включены чертежи двух вариантов компоновок ЗРУ 10(6) кВ с применением шкафов КРУ серий КМ-1М и КМ-1ф, изготовления заводов Минэлектротехпрома СССР (на токи 1600 и 3150А)

Здание рассчитано на установку двух секций РУ 10 кВ, с общим количеством шкафов 36 штук, в том числе шкафов отходящих кабельных линий - 26 штук в ЗРУ на ток 1600 А и 34 и 24 штуки соответственно в ЗРУ на ток 3150А.

Общие указания к чертежам установки шкафов КРУ:

1. Чертежи разработаны на основании информационных материалов ВЛИЕ 674 512. 001 ТБ "Устройства комплектные распределительные серии КМ-1ф" ПО "Запорожтрансформатор", 1988 г и технических условий ТУ 16-91. ИВКЯ 674 522. 085 ТУ "Устройства комплектные распределительные КМ-1М" ПО "Укрэлектроаппарат", 1991 г.
2. Заземление оборудования осуществляется путем присоединения к закладным швеллерам под шкафы КРУ и обрамлениям проемов стальной полосой сечением 30×4 мм² 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. №

Нач. отд.	Роменский		04.91	407-3-585.90-ЭП2
Н. контр.	Ломоносова		04.91	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)
ГИП	Фомин		04.91	
Гл. спец.	Лурье		04.91	Общие данные (окончание)

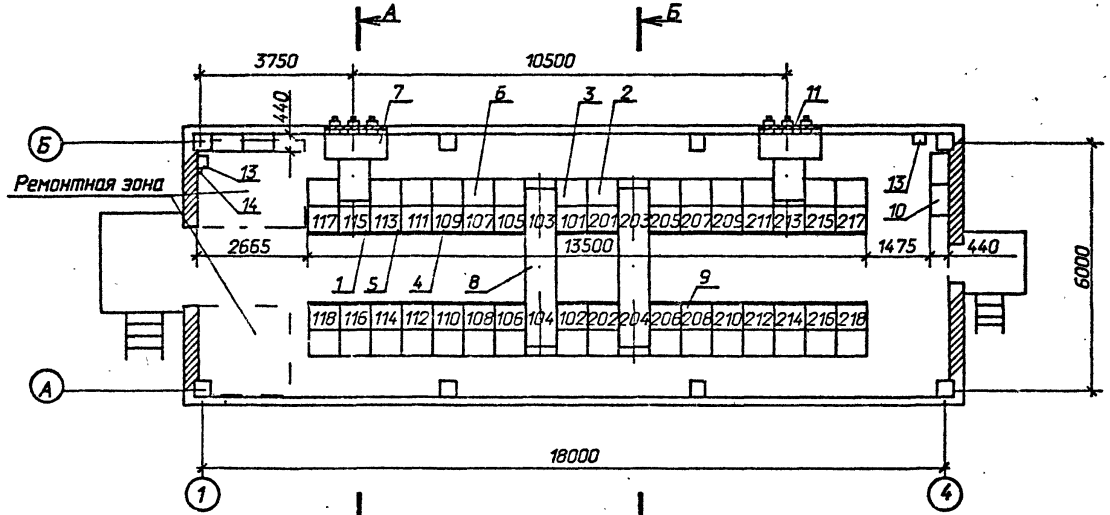
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

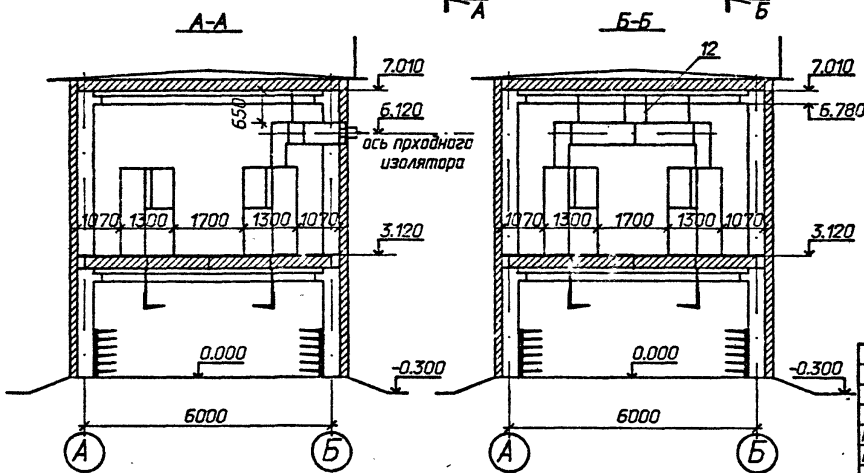
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Копир. Сог

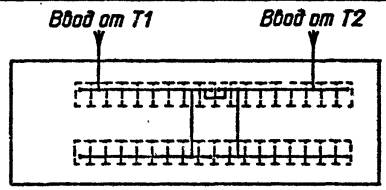
Формат А3 ф 1018-02

Альбом 2





Схематический план расположения сборных шин



1. Спецификацию см. лист ЭП-4
2. Общие указания см. лист ЭП2-2.

Привязан

Инв.N

				407-3-585.90-ЭП2			
Нач.отд.	Роменский		04.91				
Н.контр.	Ломоносова		04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фомин		04.91		РП	3	
Гл.спец.	Лурье		04.91				
Нач.гр.	Карпов		04.91	Расстановка шкафов КРУ на ток 1600А. План, разрезы А-А, Б-Б.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

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

Формат А3

Альбом 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 1000 А	1	☐	101
4		Шкаф КРУ-10 с шинными аппаратами	4*	☐	109, 110 207, 208
5		Шкаф КРУ-10 для питания трансформатора СН	2	☐	113, 215
6		Шкаф КРУ-10 отходящих кабельных линий	26*	☐	
7	ШШВ3	Шкаф шинного ввода 10кВ к ближнему 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*	☐	

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 ремонтной зоне
14	ТУ 16-522.139-75	Автоматический выключатель АП 5062 ТМ 3У3-63	1	1.3	

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Роменский	[подпись]	04.91
Н. контр.	Ломоносова	[подпись]	04.91
ГИП	Фомин	[подпись]	04.91
Гл. спец.	Лурье	[подпись]	04.91
Нач. гр.	Карпов	[подпись]	04.91
Инж. II кат.	Лыкасова	[подпись]	04.91

407-3-585.90-ЭП2

ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Спецификация к листу ЭП2-3

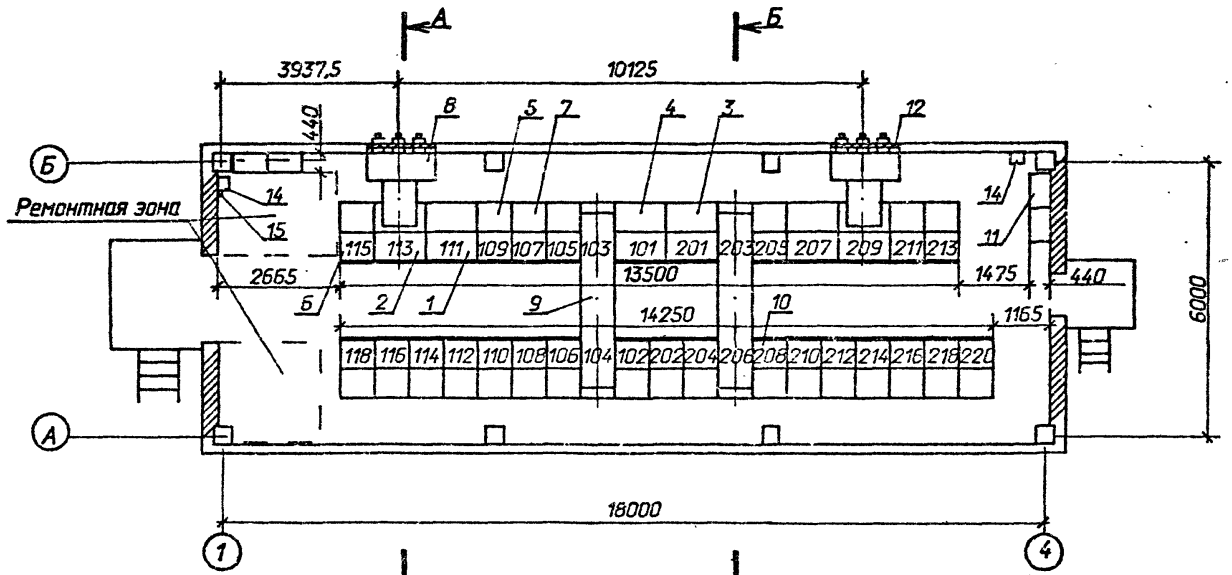
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

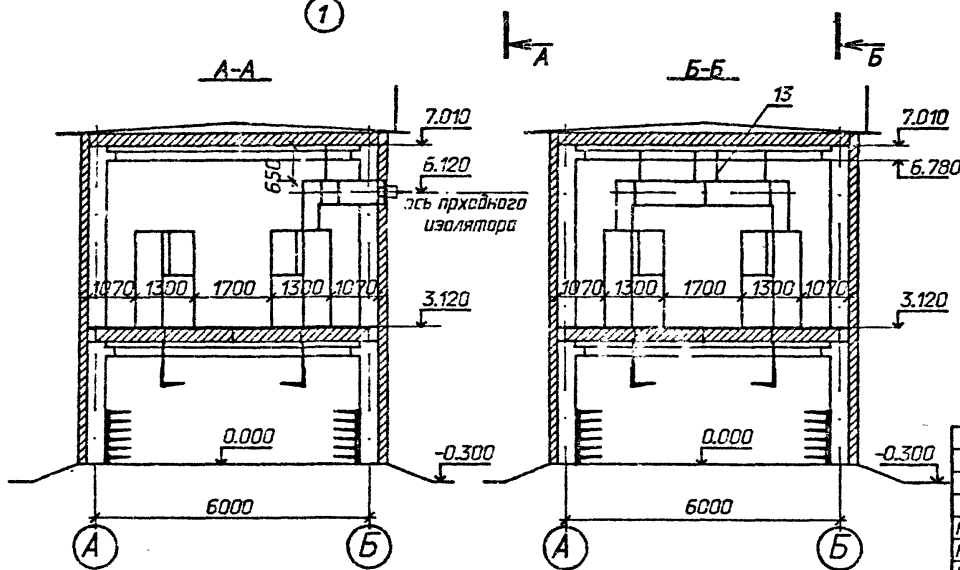
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. Сок

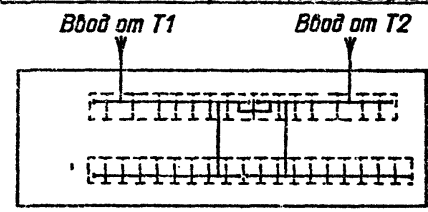
Формат А3 ср 1018-02

Альбом 2





Схематический план расположения сборных шин



1. Спецификацию см. лист ЭП2-6.
2. Общие указания см. лист ЭП2-2.

Привязан

Инв.N

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

Нач.отд.	Роменский		04.91
Н.контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл.спец.	Лурье		04.91
Нач.гр.	Карпов		04.91

407-3-585.90-ЭП2

ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ)

Стадия: РП | Лист: 5 | Листов:

Расстановка шкафов КРУ на ток 3150А. План, разрезы А-А,Б-Б.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

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*		109, 110 205, 208
6		Шкаф КРУ-10 для питания трансформатора СН	2		115, 211
7		Шкаф КРУ-10 отходящих кабельных линий	22*		
8	ШВ820	Шкаф шинного ввода 10 кВ 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*		

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

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

Привязан:

Инв. №

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

407-3-585.90-ЭП2

Нач. отд.	Роменский		04.91
Н. контр.	Лопаносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл. спец.	Лурье		04.91
Нач. гр.	Карпов		04.91
Инж. Инат	Лыкасова		04.91

ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-ЖБ-36-1-К9)

Спецификация к листу ЭП2-5

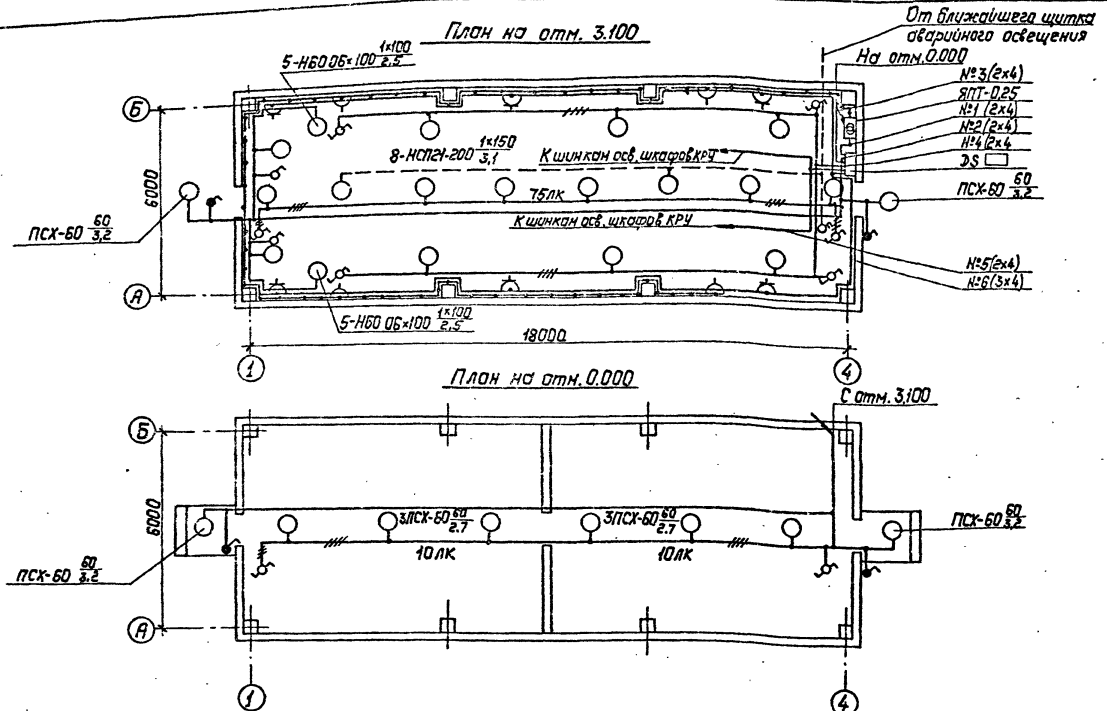
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Копир. Сок.

Формат А3

Альбом 2



См. совместно с листами ЭП2-8,9

				407-3-585.90-ЭП2	
Нач.отд.	Романский		04.91		
Н.контр.	Романасова		04.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3.РУ 10-6×18-ЖБ-35-1-КЭ).	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
ГИП	Фомин		04.91		
Гл.спец.	Лурье		04.91		
Нач.гр.	Карлов		04.91	Освещение. Планы.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Инж.эл.	Лыкосова		04.91		

Привязан:

Инв.№

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

Калировал: Польс

Формат: А3

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 АЕ1031-1; 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-0,25-21У3	1		
3	5.407-91	Установка светильника потолочного НСП21×200-003У3	8		
4	5.407-91	Установка светильника настенного Н6006×100Iр20	10		
5	5.407-91	Установка светильника брызгозащищенного ПСХ-60МУ3	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-Iр44-17-5/220	4		
8	5.407-111	Установка переключателя пакетного ПП1-16/4СIр56	8		
9	5.407-111	Установка переключателя пакетного 220В, 10А ПВ2-16Iр56	1		
10	5.407-83	Установка розетки штепсельной с заземляющим контактом			
		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 МО12-40	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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Роменский		04.91
Н. контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл. спец.	Лурье		04.91
Нач. гр.	Карпов		04.91
Инж. II кат.	Лыкасова		04.91

407-3-585.90-ЭП2

ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Ведомость узлов установки электрического оборудования

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

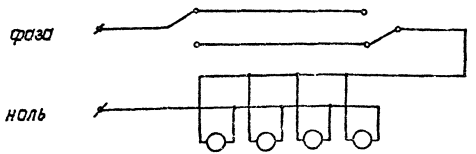
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копир. Сок

Формат А3 ср1018-02

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☐	ЯОУ-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 II-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 СН); 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 | Взам. инв. №

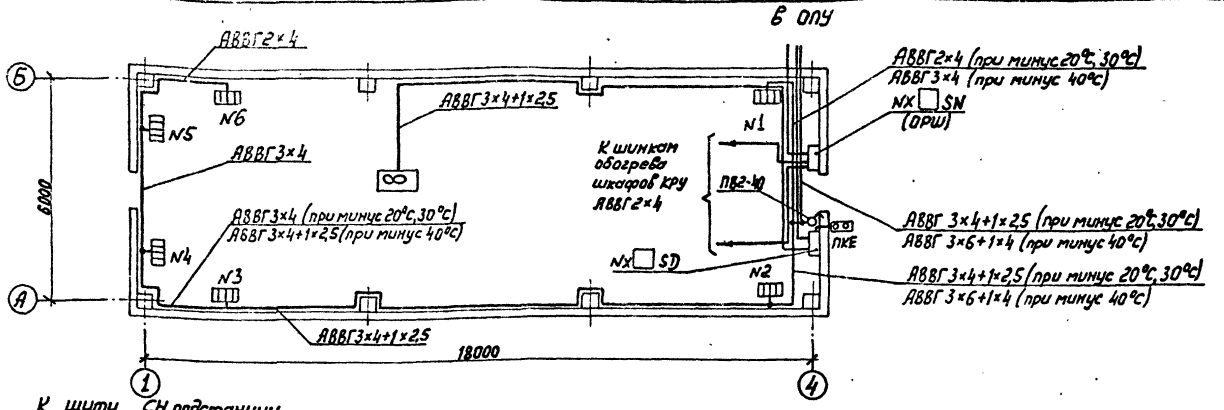
				407-3-585.90-ЭП2	
Нач. отд.	Роменский		04.91		
Н. контр.	Лемоносов		04.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
ГИП	Фомин		04.91		
Гл. спец.	Лурье		04.91		
Нач. гр.	Карпов		04.91	Схема управления освещением и данные о групповом щитке	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Инж. Техн.	Лыкасова		04.91		

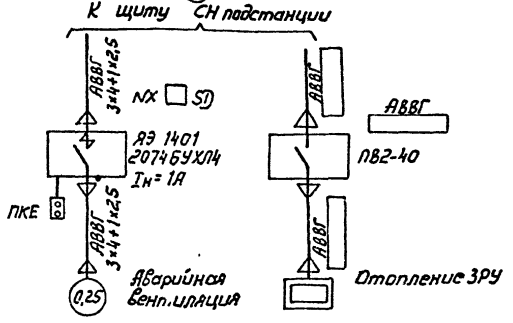
Привязан:

Инв. №

Копировал: Польс

Формат: А3





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

Распределение электропечей по фазам

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

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Роменский		04.91
Н. контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл. спец.	Лурье		04.91
Нач. гр.	Карпов		04.91
Инж. II кат.	Лыкасова		04.91

407-3-585.90-ЭП2

ЗРУ10(6)кВс кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Электрическое отопление и вентиляция

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

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

Копир. Лок

ср 1018-02

Формат А3

Альбом 2

Монтажная единица	Марка кабеля по проекту	Заводская марка: Тип	Заводская марка: Число и сечение жил	Направление кабеля		Длина, м: по проекту	Длина, м: проложено	Примечание
Освещение "DS"	DS□-01	АВЗГ		Щит СН 380/220В подстанции. Панель №	Щиток осветительный DS□			
	DS□-02	АВЗГ-0,66	2×4	Щиток осветительный DS□ гр.№1	Ящик с понижающим трансформатором	10		
		АВВГ-0,66	2×4	Ящик с понижающим трансформатором	Штепсельная сеть 12	55		
	DS□-03	АВБГ-0,66	2×4	Щиток осветительный DS□ гр.№2	Освещение коридора управления, входов и ре-	55		
		АВВГ-0,66	3×4		монтных зон.	10		
		АВВГ-0,66	3×4+1×2,5		Распределительная сеть	75		
	DS□-04	АВЗГ-0,66	2×4	Щиток осветительный DS□ гр.№3	Освещение кабельного этажа	75		
		АВВГ-0,66	3×4		Освещение кабельного этажа	10		
		АВЗГ-0,66	3×4+1×2,5		Освещение кабельного этажа	25		
	DS□-05	АВБГ-0,66	2×4	Щиток осветительный DS□ гр.№4	Освещение боковых коридоров	40		
	DS□-06	АВЗГ-0,66	2×4	Щиток осветительный DS□ гр.№5	Шинки освещения шкафов КРУ	20		
	DS□-07	АВБГ-0,66	3×4	Щиток осветительный DS□ гр.№6	Штепсельная сеть	70		
Вентиляция "SD"	SD□-01	АВЗГ-0,66	3×4+1×2,5	Щит СН 380/220В подстанции. Панель №	Ящик управления NX□SD			
	SD□-02	АВВГ-0,66	3×4+1×2,5	Ящик управления NX□SD	Электродвигатель вентилятора	25		
Обогрев релейных отсеков "SN"	SN□-01	АВЗГ-0,66		Щит СН 380/220В подстанции. Панель №	Ящик управления NX□SN			
		АВВГ-0,66	2×4	Ящик управления NX□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	3×6+1×4	Переключатель пакетный ПВ2-40.	Сеть отопления	10		при минус 40°С
		АВВГ-0,66	3×4+1×2,5		Сеть отопления	30		
		АВВГ-0,66	3×4		Сеть отопления	20		
		АВВГ-0,66	2×4		Сеть отопления	35 45		при минус 20°С 30° при минус 40°С
Сварка "DQ"	DQ□-01	АВВГ-0,66	3×10+1×6	Ближайший сварочный щиток	Сварочный щиток DQ□			
		АВВГ-0,66	3×10+1×6	Сварочный щиток DQ□	Сварочный щиток DQ□	35		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Роменский		04.91
Н. контр.	Ломаносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл. спец.	Лурье		04.91
Нач. гр.	Кирлов		04.91
Инж. пост.	Лыкасова		04.91

407-3-585.90-ЭП2

ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-35-1-КЭ)

Журнал силовых кабелей

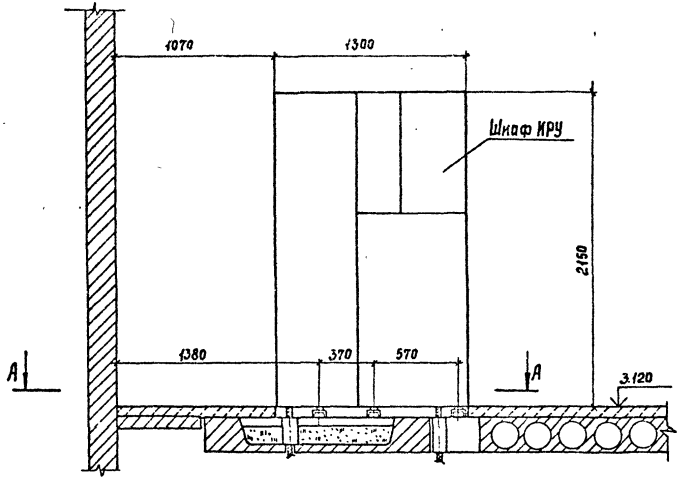
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

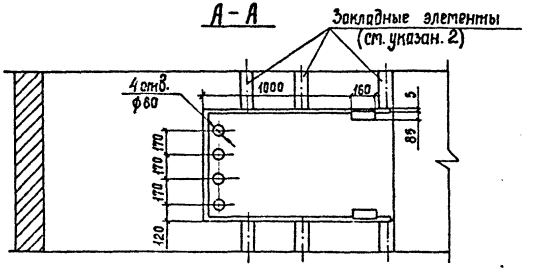
Копировал: Польс

Формат: А3

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 несгораемым материалом.



Привязан

Инв. №

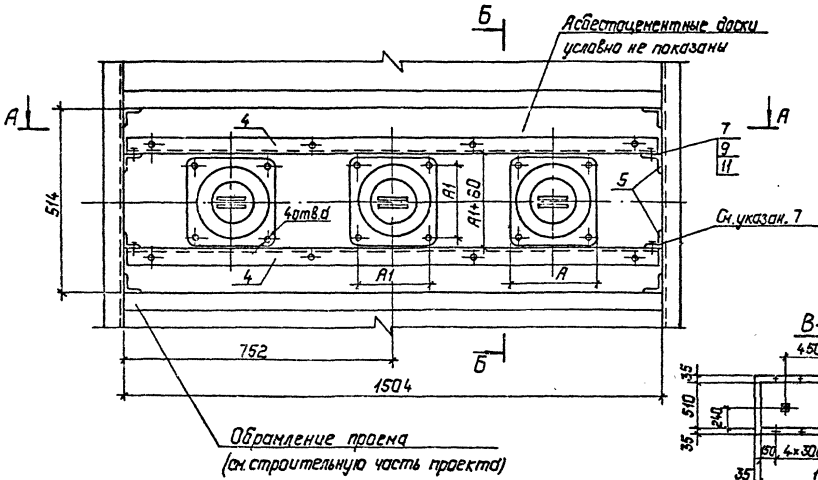
				407-3-585.90-ЭП2			
Нач. отд.	Роменский		04.91				
Н контр.	Лопоносова		04.91	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фомин		04.91		РП	12	
Гл. спец.	Лурье		04.91				
Нач. гр.	Карпов		04.91	Установка шкафов КРУ серии КМ-1ф, КМ-1М	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж. II кат.	Зайцева		04.91				

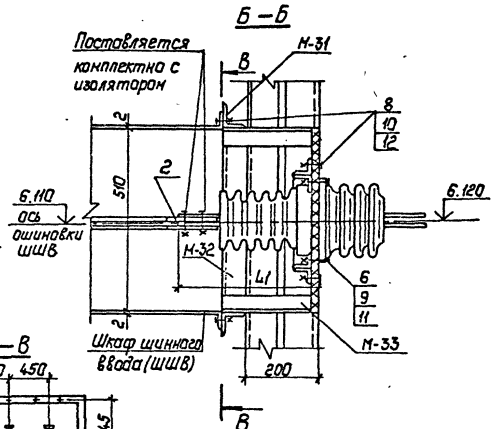
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

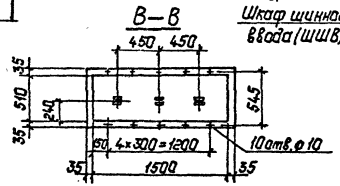
Копир. Сог.

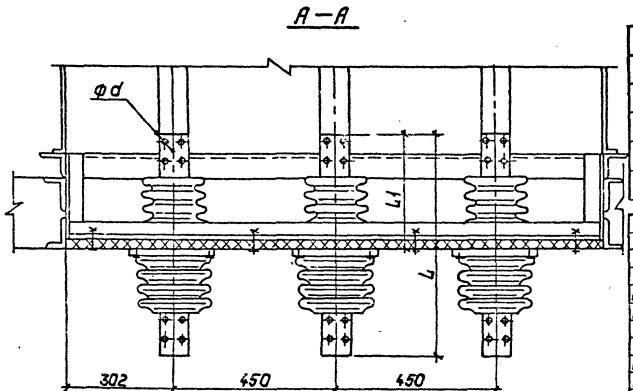
Формат А3 ср1018-02

Альбом 2









1. Спецификацию и указания см. лист ЭП2-15
2. Проходную доску см. лист ЭП2-14

Таблица размеров

Тип изолятора	L	L1	A	A1	Д	d	Масса кг
ИПУ-10/2000-12,5УХЛ1	685	380	240	195	205	13	18
ИПУ-10/3150-12,5УХЛ1	705	380	240	195	205	13	20
ИП-20/2000-12,5УХЛ1	886	468	270	220	260	15	35
ИП-20/3150-12,5УХЛ1	886	468	270	220	260	15	38
ИП-35/1600-7,5УХЛ1	1080	511	240	200	225	15	36

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Роненский		04.91
Н.контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл.спец	Лурье		04.91
Нач.гр.	Карпов		04.91
Инж.II кат.	Лыкасова		04.91

407-3-585.90-ЭП2

ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Установка проходных изоляторов.

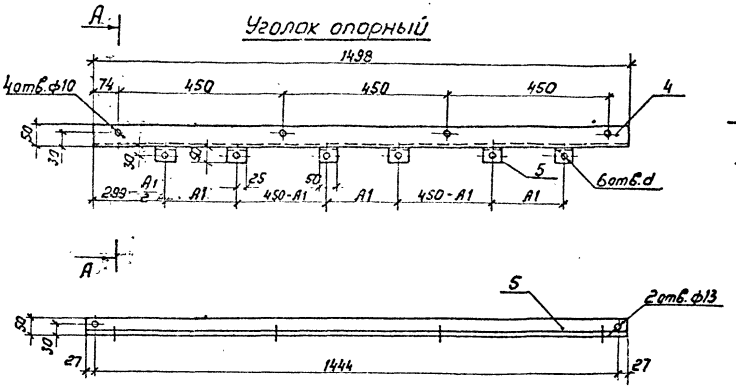
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

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

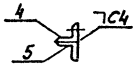
Копировал: Польс. Формат: А3

Альбом 2

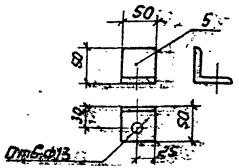
Уголок опорный



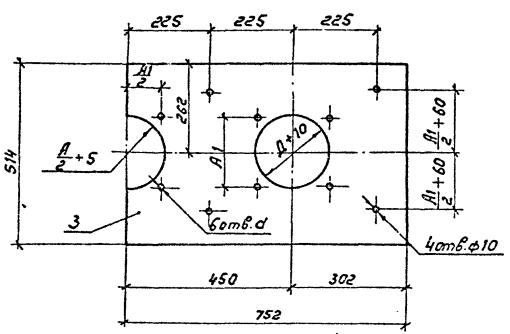
А-А



Коротыш



Доска асбестоцементная



1. Спецификацию и указания см. лист ЭП2-15.
2. Таблицу размеров см. лист ЭП2-13.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Привязан			
Инв.№			

Нач.отд.	Раменский	[illegible]	04.91
Н.контр.	Ломоносова	[illegible]	04.91
ГИП	Фомин	[illegible]	04.91
Гл.спец.	Лурье	[illegible]	04.91
Нач.гр.	Карпов	[illegible]	04.91
Инж.II кат.	Лыкасова	[illegible]	04.91

407-3-585.90-ЭП2

ЗРУ10 (6) кВс кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)

Установка проходных изоляторов. Проходная доска. Детали.

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

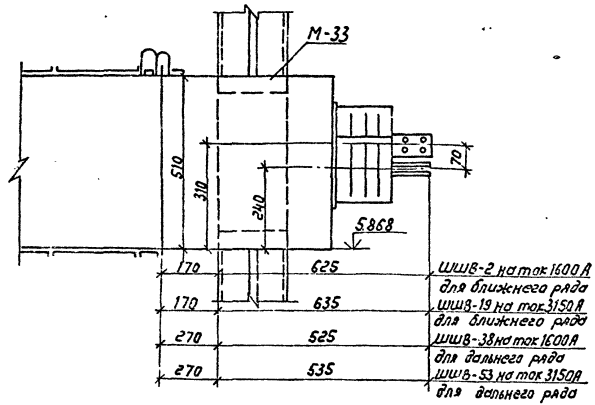
Копир. [illegible]

Сф1018-02

Формат А3

Альбом 2

Вариант установки ШШВ с ИПУ-10 заводского изготовления



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 110 мм.
3. При установке изолятора ИП-20/□-□ УХЛ1 шины шкафа шинного ввода укоротить на 55 мм.
4. При установке изолятора ИП-35/□-□ УХЛ1 шины шкафа шинного ввода укоротить на 100 мм.
5. Для крепления шкафа шинного ввода (ШШВ) к стене ЗРУ в металлоконструкции М-31 (учтена в строительной части проекта) выполнить по месту отв. ф10.
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 сторонам обрамления проема приварить четыре коротыша (поз.5) с последующим креплением к ним опорных уголков (поз.4).
8. Установку проходных изоляторов и конструкцию проходной доски см. листы ЭП2-13,14.

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Изолятор проходной типа			
		ИП□-□/□-□ УХЛ1	3	□	
		ГОСТ 20454-85			
2		Шина АД0-8×100			См. указ 2
		ГОСТ 15176-84 С=140	6	0,03	только при ИПУ-10/2000
3		Доска АЦЭИД 752×514×20			
		ГОСТ 4248-78	2	13	
4		Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* С=1498	2	5,62	
5		Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* С=50	16	0,189	
		Болты ГОСТ 7798-70			
6		М12×70	12		
7		М12×30	4		
8		М8×40	18		
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
9		М12	16		
10		М8	18		
		Шайбы ГОСТ 11371-78*			
11		Шайба 12	32		
12		Шайба 8	36		

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Роменский		04.91
Н.контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл.спец.	Лурье		04.91
Нач.гр.	Карпов		04.91
Инж.II кат.	Лыкасова		04.91

407-3-585.90-ЭП2

ЗРУ10(6)×В с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Установка проходных изоляторов Вариант установки ШШВ с ИПУ-10 заводского изготовления

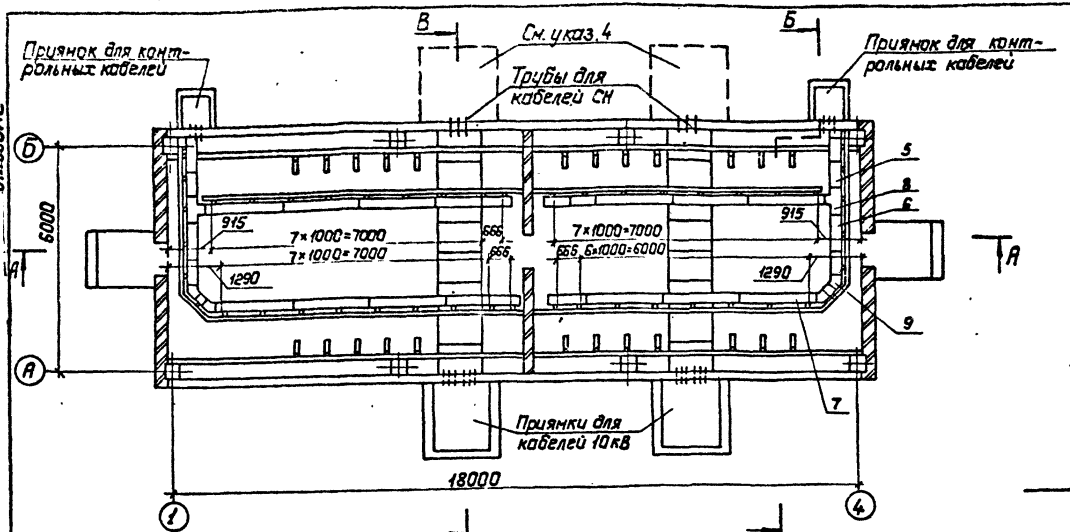
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

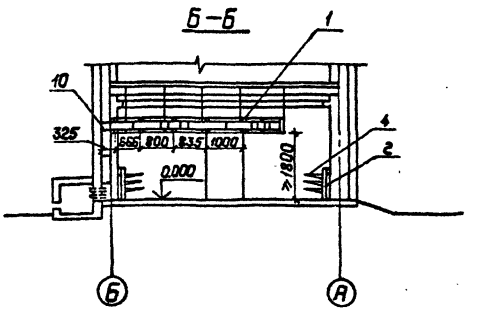
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

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

Копир. №2 -

Ф1018-02





Разрез В-В, спецификацию и указания см. лист ЭП2-17.

Привязан:

Инв. №

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

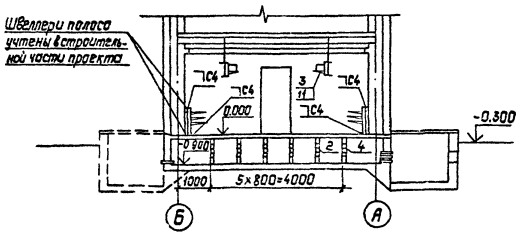
				407-3-585.90-ЭП2			
Нач.отд	Роменский		04.91				
Н.контр.	Лононосова		04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фомин		04.91		РП	16	
Гл.спец.	Лурье		04.91				
Нач.гр.	Карпов		04.91	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже. План, разрезы А-А, Б-Б	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж.Пров.	Зайцева		04.91				

Копировал: Полк

Формат: А3

СР 1018-02

В – В



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 приямков для кабелей 10кВ при необходимости их вывода в сторону вводов 10кВ.
5. Сварные швы по ГОСТ 5254-80.

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-200-0.6	14	2.6	
6		ЛГ-200-1	3	3.75	
7		ЛГ-200-2	14	7.2	
8		Лоток глубокий ответви-			
		тельный ЛГО-200УХЛ2	2	3.6	
9		Лоток глубокий уловай			
		ЛГУ-200УХЛ2	4	1.67	
10		Соединитель уловай			
		СУ	4	0.23	
11		Прижим В-41	46		

Привязан:

Инв. №

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

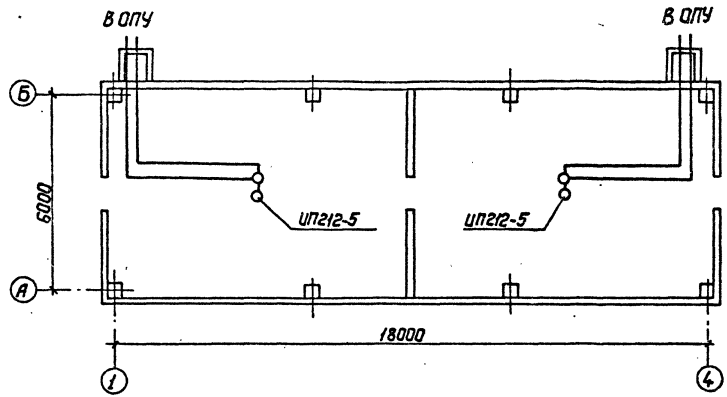
				407-3-585.90-ЭП2	
Нач. отд.	Роменский		04.91		
Н. контр.	Ломоносова		04.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
ГИП	Фомин		04.91		
Гл. спец.	Лурье		04.91		
Нач. гр.	Карпов		04.91	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже. Разрез В-В. Спецификация.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Инж. Ген.	Зайцева		04.91		

Копировал: Польс

Формат: А3

Альбом 2

План на отм. 0.000



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

				407-3-585.90-ЭП2			
Нач.отд	Роменский		04.91				
Н.контр.	Ломоносова		04.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фомин		04.91		РП	18	
Гл.спец.	Лурье		04.91				
Нач.гр.	Карпов		04.91	Схема размещения датчиков пожарной сигнализации.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж.II кат.	Лыкасова		04.91				

Привязан:

Инв. №

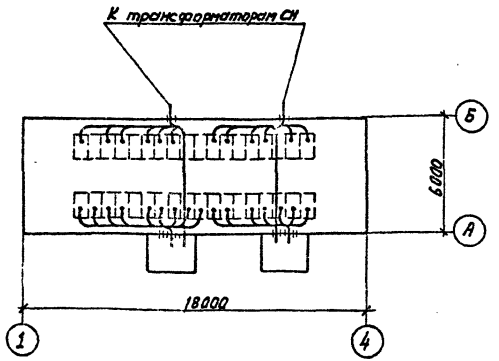
Копировал: Польс

Формат: А3

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

ар: 018-02

Альбом 2



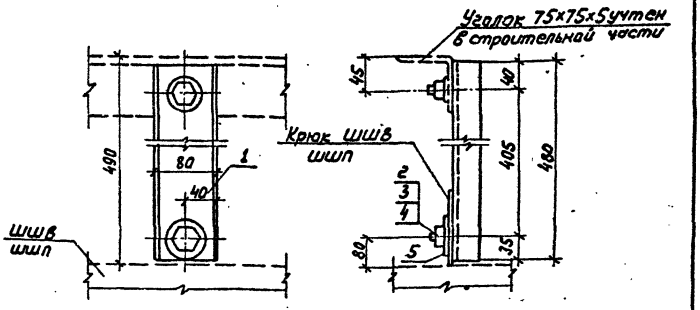
Привязан

Инв.№

				407-3-585.90-ЭП2			
Нач.отд.	Роменский		04.91				
Н.контр.	Ламоносова		04.91	3РУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (3РУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фомин		04.91		РП	19	
Гл.спец.	Лурье		04.91				
Нач.гр.	Карпов		04.91	Разводка кабелей 10 кВ	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж.ТХ	Зайцева		04.91				

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

Альбом 2



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		80×32×4 ГОСТ 8278-75 L=480 Ст 3кп ГОСТ 11474-76	1	1,94	
2		Болт М16×30 ГОСТ 7798-70*	2		
3		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	2		
4		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	3		
5		Шайба увеличенная 16 ГОСТ 6958-78	1		

Привязан

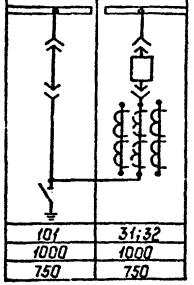
Инв.№

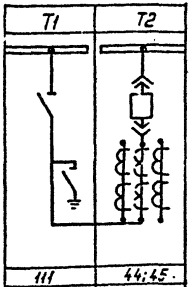
				407-3-585.90-ЭП2			
Нач.отд.	Роменский		04.91				
Н.контр.	Ламоносова		04.91	3РУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (3РУ 10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фомин		04.91		РП	20	
Гл.спец.	Лурье		04.91				
Нач.гр.	Карпов		04.91	Конструкция для крепления шкафа шинного ввода и шкафа шинной перемычки	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж.ТХ	Зайцева		04.91				

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

Альбом 2

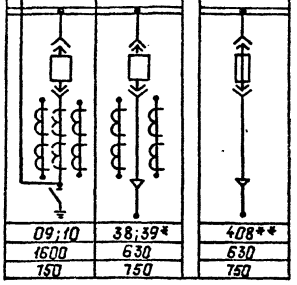
Секционная связь

№ силового трансформатора	Т1	Т2
Схемы первичных соединений		
№ схемы	101	31;32
Номинальный ток, А	1000	1000
Ширина шкафа, мм	750	750

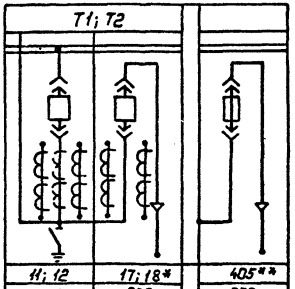
№ силового трансформатора	Т1	Т2
Схемы первичных соединений		
№ схемы	111	44;45
Номинальный ток, А	2000	2000
Ширина шкафа, мм	1125	1125

Ввод из одного шкафа с присоединением ТСН

а. после выключателя

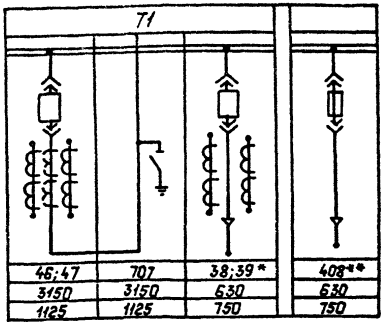
Т1; Т2		
		
09;10	38;39*	408**
1600	630	630
750	750	750

б. до выключателя

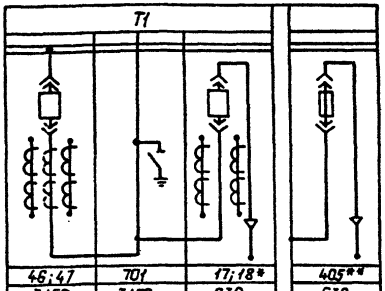
Т1; Т2		
		
11;12	17;18*	405**
1600	630	630
750	750	750

Ввод из двух шкафов с присоединением ТСН

а. после выключателя

Т1			
			
46;47	707	38;39*	408**
3150	3150	630	630
1125	1125	750	750

б. до выключателя

Т1			
			
46;47	701	17;18*	405**
3150	3150	630	630
1125	1125	750	750

* при мощности ТСН более 250 кВ·А

** при мощности ТСН 100-250 кВ·А

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №:

Нач. отд	Роменский		04.91
Н. контр	Лананосова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Гл. спец.	Лурье		04.91
Нач. гр.	Карпав		04.91
Инж. 1 кат.	Лыкасова		04.91

407-3-585.90-ЭП2

ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-35-1-КЭ)

Стадия: РП | Лист: 21 | Листов:

Схемы заполнения шкафов КРУ

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

ср 1018-ОХ

Копировал: Польс

Формат: А3

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Планы на отм. 0.000 и 3.120	
6	Разрезы 1-1, 2-2	
7	Фасады	
8	Фрагмент входа 1. Установка двери ДМП21-9/075-Б	
9	Фрагмент фасада 1.	
10	План кровли. Спецификация к фрагменту фасада 1.	
11	Архитектурные узлы А,Б,В,	
12	Схема расположения элементов фундаментов здания.	
13	Схема расположения элементов фундаментов здания.	
	Узлы 1...2.	
14	Схемы расположения колонн и ригелей.	
15	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия.	
16	То же. Узлы I; II.	
17	То же. Узлы III...VII.	
18	Схемы расположения стеновых панелей.	
19	То же. Спецификация. Узел 1.	
20	Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в	
	перекрытии на ток 1600А.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС2 (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
21	То же, на 3150А.	
22	Схемы расположения металлоконструкций в покрытии	
	и перекрытии.	
23	Спецификации к схемам расположения металлоконструкций	
	в покрытии и перекрытии.	
24	Сечения 1-1...6-6 к схемам расположения металло-	
	конструкций и отверстий в перекрытии.	
25	Схема расположения каналов и приямков.	
26	То же. Сечения 1-1...4-4.	
27	Схема расположения плит покрытия каналов и приямков.	
28	Лестница Л-1.	
29	Лестница Л-2.	
30	Лестницы Л-1, Л-2. Узлы А;Б;В	
31	Схема расположения металлоконструкций для транспор-	
	тировки оборудования.	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

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

Привязан

Инв.N

407-3-585.90-АС2

Нач. отд.	Роменский		6.05.91
Н. контр.	Сошок		6.05.91
ГИП	Фомин		6.05.91
ГИП стр.	Каволев		6.05.91
Нач. гр.	Шленова		6.05.91

ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)

стадия	лист	листов
РП	1	

Общие данные (начало)

Сельэнергосетьпроект Ленинград

Альбом 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 948-84	Перемычки 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 межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.041.1-3 вып.1,6	Сборные железобетонные многопустотные 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 ссылочных 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. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв.N

Нач.отд.	Роменский		6.05.91
Н.контр.	Сацюк		6.05.91
ГИП	Фомин		6.05.91
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91
Нач.гр	Шленова		6.05.91

407-3-585.90-АС2

ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)

стадия	лист	листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г.Ленинград

Формат А3

ОФ1018-02

Альбом 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
407-3-585.90 АС.И	Прилагаемые документы 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 приямков	
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.м³	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	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.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан

Инв.N

Нач.отд.	Роменский		6.05.91
Н.контр.	Сацюк		6.05.91
ГИП	Фомин		6.05.91
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91
Нач.гр	Шленова		6.05.91

407-3-585.90-АС2

ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)

Общие данные (продолжение)

стадия	лист	листов
РП	3	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г.Ленинград

Формат А3

Альбом 2

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 м²
Помещение КРУ10(6)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				



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 многопустотных плит по серии 1.041.1-2.
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 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 АС2-32 дан вариант устройства металлического пола в помещении КРУ10(6)кВ для транспортировки оборудования.

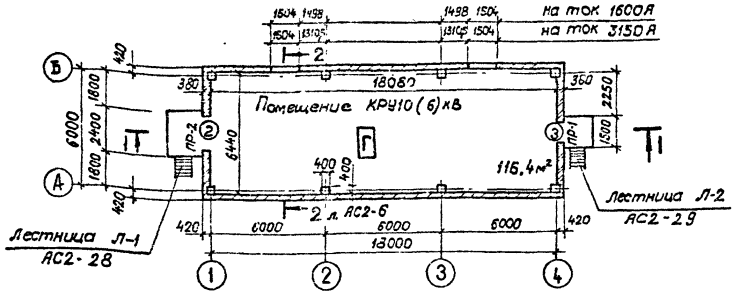
Взам. инв. N				407-3-585.90-АС2			
Подпись и дата							
Инв. N подл.							
Привязан	Нач. отд.	Роменский	6.05.91	ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Сацюк	6.05.91		РП	4	
	ГИП	Фомин	6.05.91				
	ГИП стр.	Ковалев	6.05.91	Общие данные (окончание)	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
	Нач.гр.	Шленова	6.05.91				
Инв.N							

Формат А3

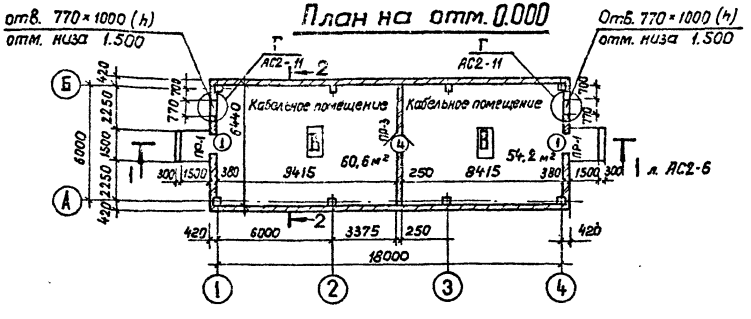
ОФ 1018-02

Альбом 2

План на отм. 3.120



План на отм. 0.000



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед. кг.	Примечания
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН19-9	2	—	2		
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-19В	—	1	1		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-10А	—	1	1		
4	-АС2-8	Дверной блок ДПП 21×9 0.75-Б	1	—	1		

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед. кг.	Примечание
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

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	1, 2, 1.870, 5.470
ПР-3	1, 2.070

См. вместе с листом АС2-6.

Привязан

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

Нач. отд.	Романский			
Н. контр.	Сацук			
ГИП. стр.	Ковалев			
Нач. гр.	Шленова			

407-3-585.90-АС2

3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ5-36-1-К3)

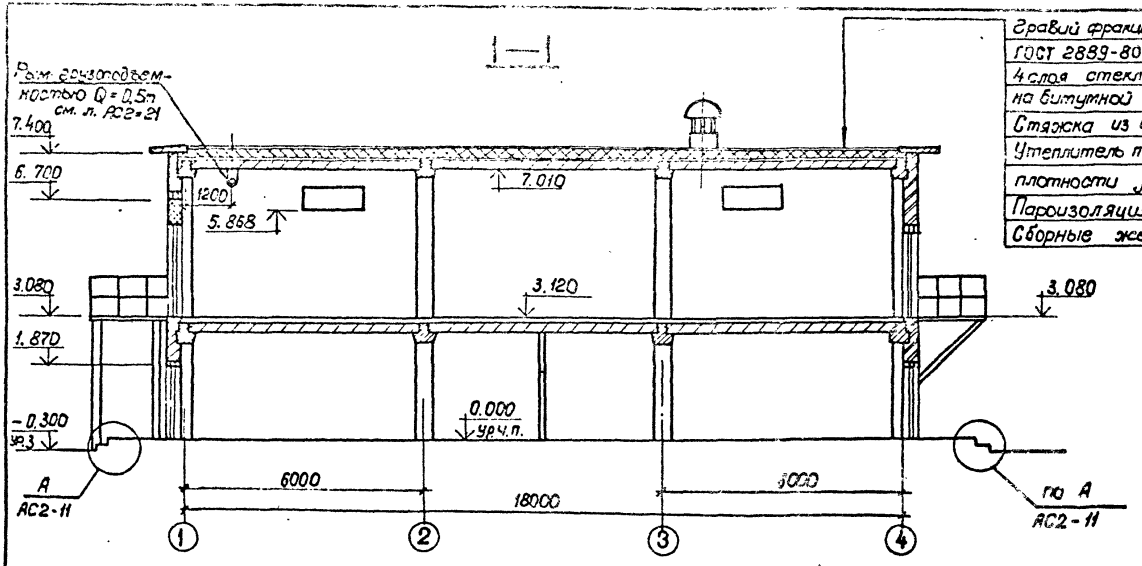
Планы на отм. 0.000 и 3.120

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

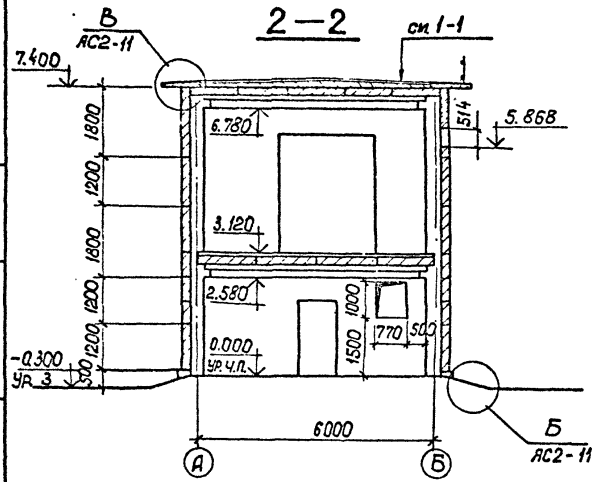
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

Альбом 2



Гравий фракций 5-15 мм по слою битумной мастики ГОСТ 2889-80 - 15 мм.
4 слоя стеклосубероида марки С-РМ (ГОСТ 15879-70*) на битумной мастике
Стяжка из цементно-песчаного раствора М 50-15 мм
Утеплитель плитный из ячеистого бетона средней плотности ρ = 400 кг/м³ (ГОСТ 5742-76) ≈200 мм.
Пароизоляция - рубероид марки РКМ-350 или РКМ-350Б
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.

Привязан

Инв. №

				407-3-585.90-АС2			
Нач.отд.	Роменский			ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк				РП	6	
ГИП	Фомин						
ГИП стр.	Ковалев			Разрезы 1-1; 2-2.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач. гр.	Шленова						

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

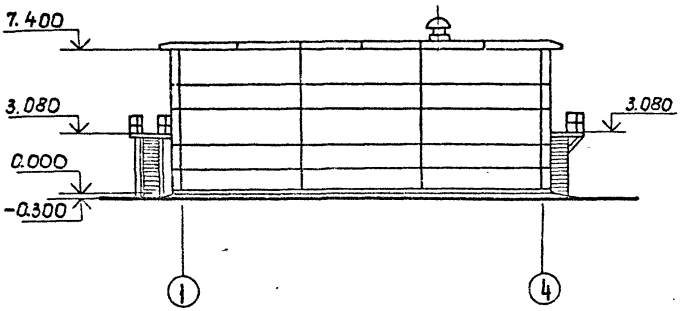
коп. Я

Формат А3

ф1018-02

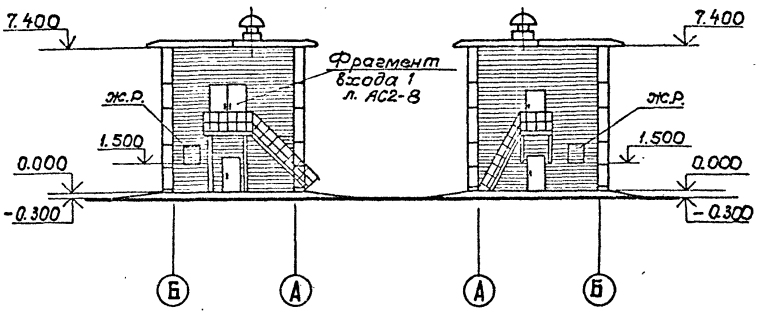
Альбом 2

Фасад 1-4

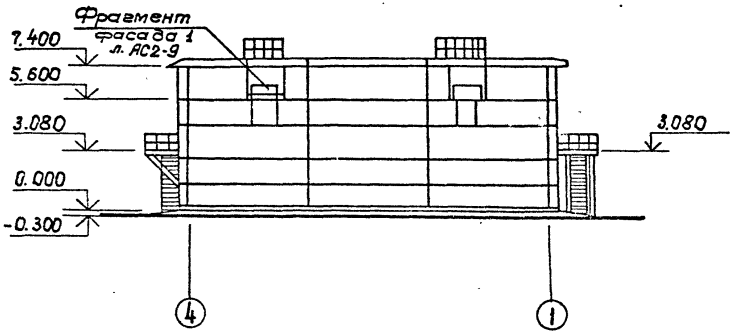


Фасад Б-Д

Фасад А-Б



Фасад 4-1



1. Жалюзийные решётки см. техническую часть проекта.
2. При кладке стены по оси „4" заложить металлоконструкции по чертежам АС1-29; 30.

Привязан

Инв. №

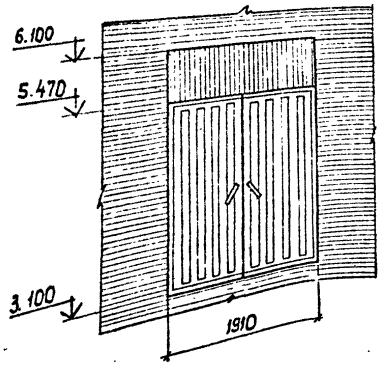
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

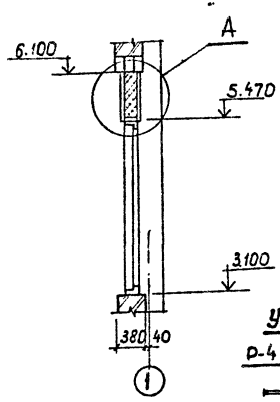
				407-3-585.90-АС2			
Нач. отд.	Роменский			3РУ10(6) кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Саицюк				РП	7	
ГИП стр.	Ковалев						
Нач. гр.	Шленова			Фасады	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

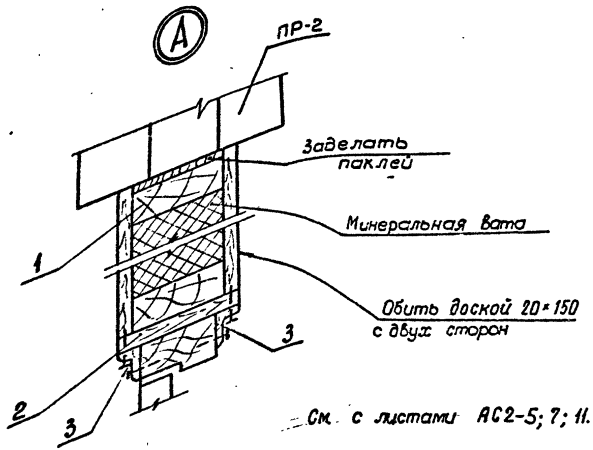
Формат А3

Альбом 2

Фрагмент входа 1





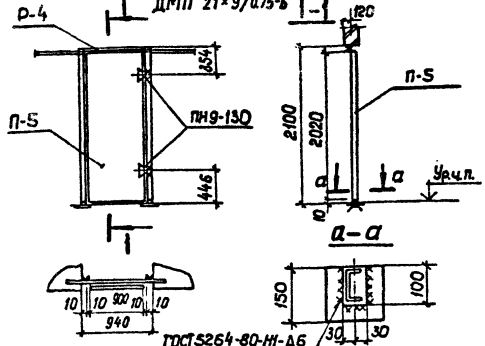


См. с листами АС2-5; 7; 11.

Спецификация элементов к фрагменту входа 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Брус 50×120 ℓ= 1910	2	5,7	
2		Доска 20×150 ℓ= 1910	1	2,9	
3		Нащельник 60×14	—		13,3 м
—		Минеральная вата	-		0,15м³
БР-1	ГОСТ 6665-82*	БР 100.30.18	50	0,12	0,05м³
М-15	407-3-585.90-АС.М-13	Марка М-15	4	18,9	
М-24	— 16	Марка М-24	—	4,0	6,0м
ПН9-130	ГОСТ 5088-78*	Петля 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-13	Рама Р-4	1	50.0	

Установка двери ДМП 21×9/0,75-6



Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Роменский		6.01.9	407-3 585.90-АС2	
Н. контр.	Сашок		6.01.9		
ГИП стр.	Ковалев		6.01.9		
Нач. гр.	Шляхова		6.01.9		
Инж.	Воробьева		6.01.9		

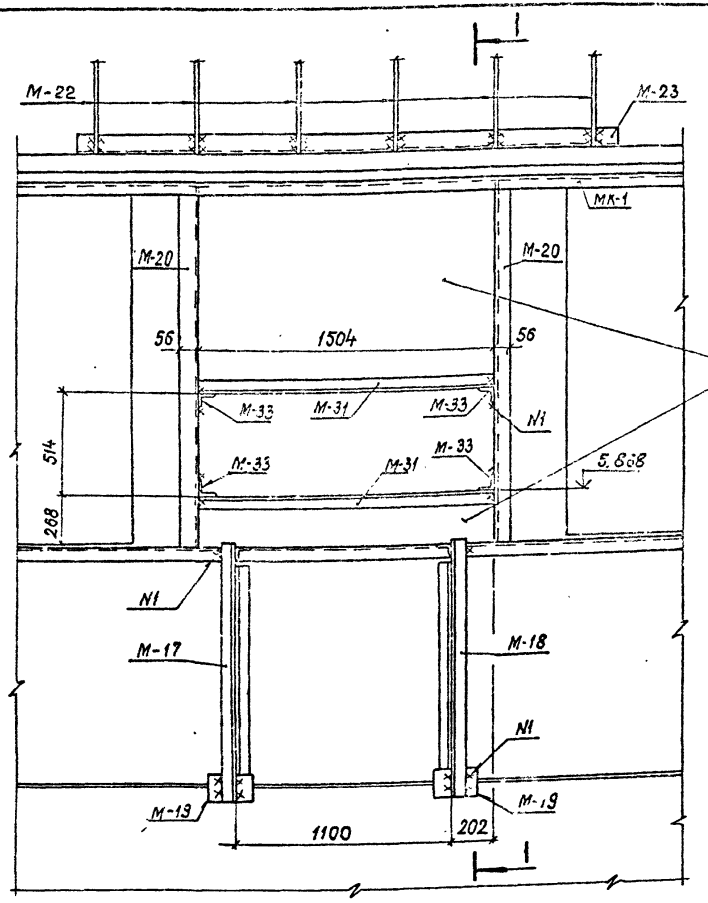
3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖС5-36-1-К3)	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
Фрагмент входа 1. Установка двери ДМП21-9/0,75-6	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

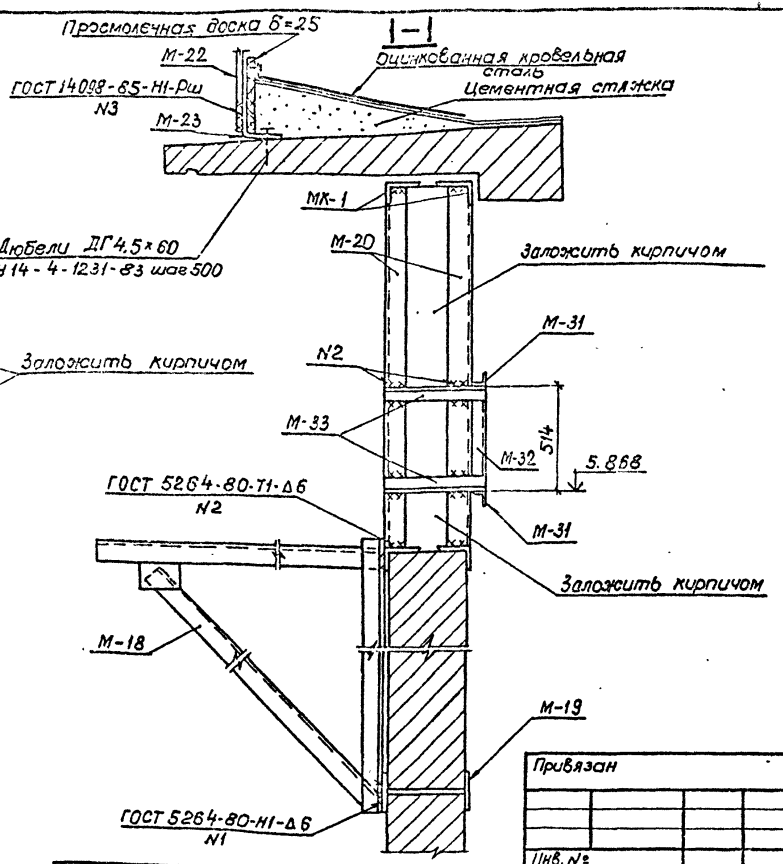
Формат А3

ор 1018-01

Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2





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.

Привязан							
Инв. №							
				407-3-585.90-АС2			
Нач.отд.	Роменский		6.05.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк		6.05.91		РП	9	
ГИП отр.	Ковалев		6.05.91				
Нач.гр.	Шленова		6.05.91	Фрагмент фасада 1.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

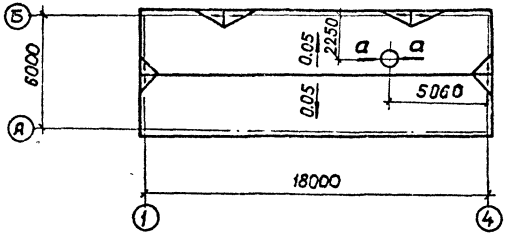
Коп. 9₃-

формат А3

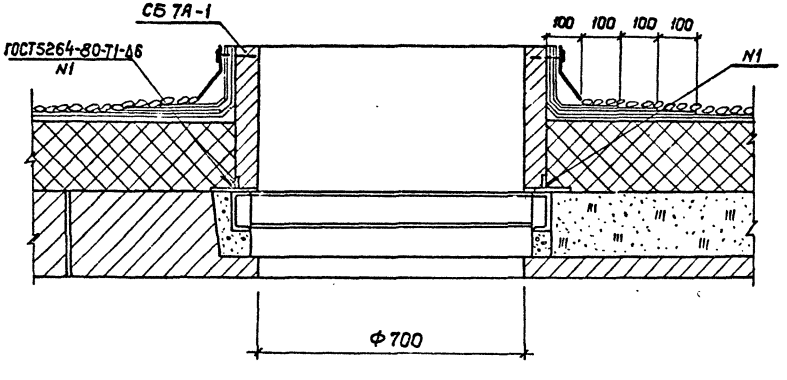
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

План кровли



а — а



Спецификация к фрагменту фасада 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме чание
М-17	407-3-585.90-АС.И-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-22	– 17	Марка М-22	1	30,3	
М-23		Уголок 90×56×6 ГОСТ 8510-86			
		ℓ = 2100	1	14,1	
М-31		Уголок 70×70×6 ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 1620	2	10,4	
М-32		ℓ = 512	2	3,3	
М-33		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 270	4	1,0	

Спецификация дана на 1 фрагмент фасада 1.

См. вместе с листом АС2-6; 9.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

				407-3-585.90 АС2			
Нач. отд.	Ротенский		6.05.91	3РУ10(6) кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-2К5-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		6.05.91		РП	10	
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91				
Нач. гр.	Шленова		6.05.91	План кровли. Спецификация к фрагменту фасада.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

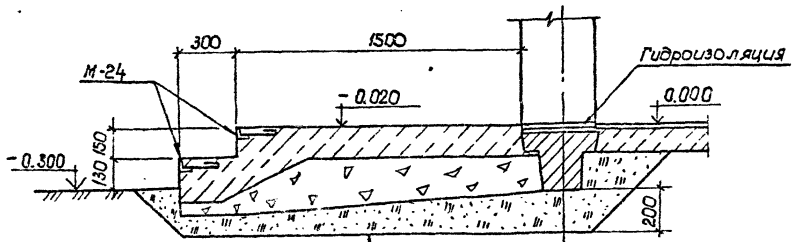
К 9а-

Формат А3

ср 1018-02

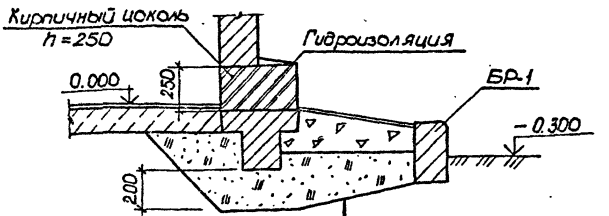
Альбом 2

А



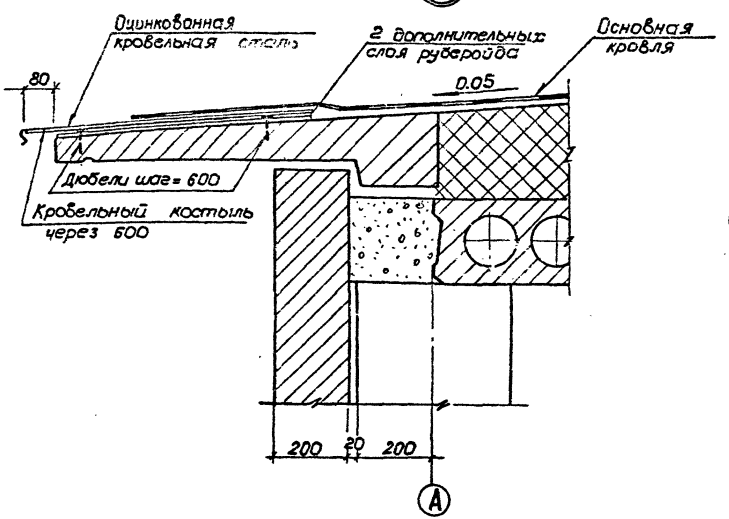
Бетон класса В 7,5	— 150мм
Щебень	— 200мм
Песок	— 200мм

Б

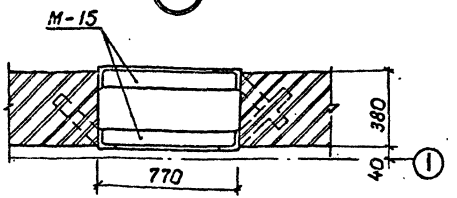


Бетон класса В 7,5	— 30мм
Щебень	— 200мм
Песок	— 300мм

В



Г



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

Привязан

Инв. №

				407-3-585.90-АС2			
Нач. отд.	Роменский		6.07	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖСБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		6.07		РП	11	
ГИП тр.	Ковалев		6.07	Архитектурные узлы А; Б; В; Г.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач. гр.	Шленова		6.07				

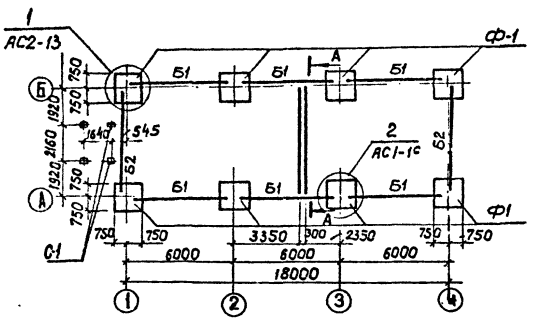
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

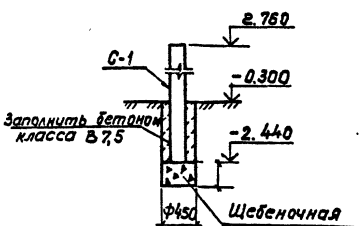
Альбом 2

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Ф-1	1.020-1/83. Вып.1	Фундамент 2Ф15.9-1	8	3000	1,2 м³
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 9.3.6-Т	27	350	0,146 м³
ФБ2	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 24.3.6-Т	4	970	0,406 м³
Б1	1.415.1-2 Вып.1	Балка 3БФ6-3АIIIв	6	1300	0,52 м³
Б2	1.415.1-2 Вып.1	Балка 3БФ6-6АIIIв	2	1200	0,48 м³
		Материалы			
		Бетон класса В7,5	—		2,3 м³

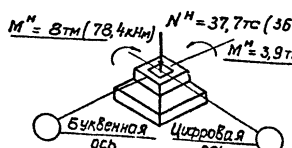


Деталь установки стойки С-1

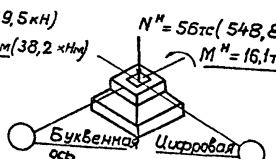


Расчетные схемы нагрузок на фундаменты

Угловой фундамент



Рядовой фундамент



Спецификацию на стойки С-1 см. л. АС2-14.
См. вместе с листами АС2-13, 14, 26.

Привязан

Инв.№

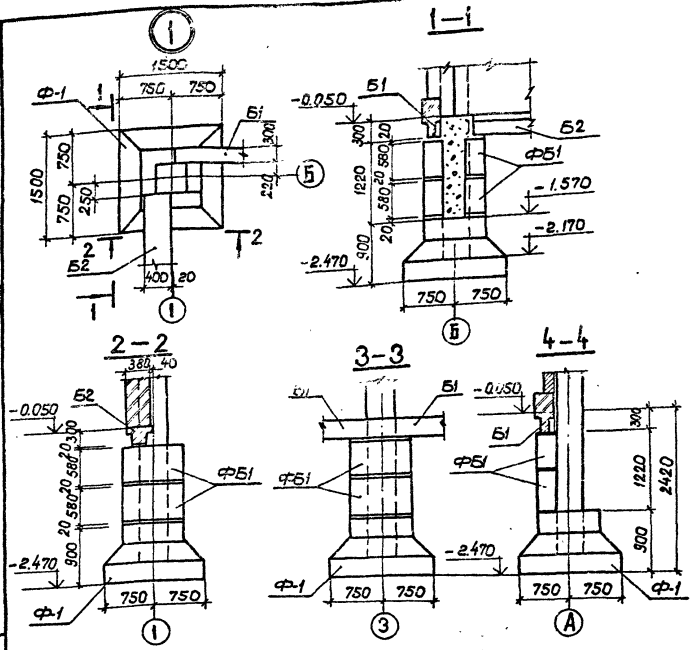
				407-3-585.90-АС2		
Нач.отд.	Раменский		6.01.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-К3)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк		6.01.91		РП	12	
ГИП стр.	Ковалев		6.01.91	Схема расположения элементов фундаментов здания	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач.гр.	Шлемова		6.01.91				

К.91-

Формат А3

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

Альбом 2



1. Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям основанием здания являются пески мелкозернистые со следующими нормативными прочностными и деформационными характеристиками: $\varphi^н = 0,49$ рад, $\rho = 1,8$ т/м³; $C = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 14,7$ мПа (150 кгс/см²). Грунтовые воды отсутствуют.
2. Нормативная глубина сезонного промерзания 210 см.
3. По верху фундаментных балок и блоков выполнить цементно-песчаную гидроизоляцию толщиной 50 мм состава 1:2 с уплотняющей добавкой (церезит, алюминат натрия, битумные мастики).
4. Под подошвой фундаментов выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.
5. Обратную засыпку пазух котлованов производить слоями 15-20 см с тщательным послойным уплотнением, исключающим просадку грунта.
6. Фундаментные балки укладывать на бетоне класса В10.
7. Блоки ФБ укладывать на бетоне класса В7,5.
8. Кирпичный цоколь толщиной 380 мм укладывать на фундаментные балки Б1.

См. вместе с л. АС2-12.

Привязан

Инв.№

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

407-3-585.90-АС2

Нач.отд.	Роменский		6.09.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ5-36-К3)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк		6.09.91		РП	13	
ГИПстр.	Ковалев		6.09.91				
Нач.гр.	Шленова		6.09.91	Схема расположения элементов фундаментов здания. Узлы 1...2.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

К. 93-

Формат А3

Альбом 2

Схема расположения колонн и ригелей на отм. 3.100

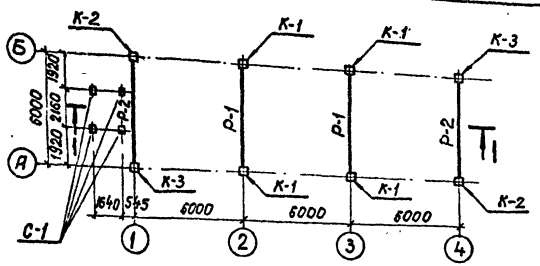
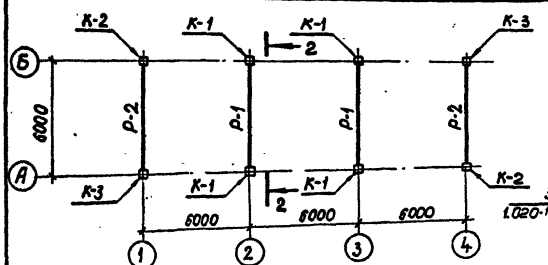
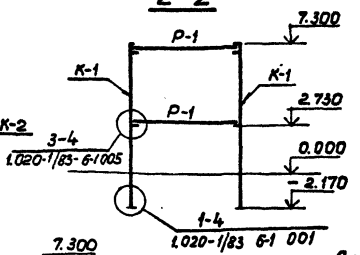


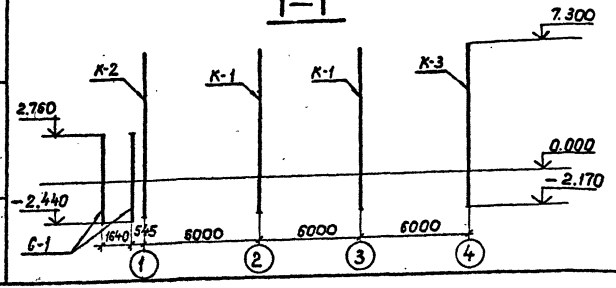
Схема расположения колонн и ригелей на отм. 7.370



2–2



1–1



Спецификация к схемам расположения колонн и ригелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
К-1	407-3-585.90-АСИ-2	Колонна 2КБ04.42-2.1-А	4	3880	1,55 м³
К-2	— 3	Колонна 2КБ04.42-2.1-Б	2	3880	1,55 м³
К-3	— 4	Колонна 2КБ04.42-2.1-В	2	3880	1,55 м³
Р-1	1.020-1/83 вып. 3-1	Ригель РДП4.56-70АтV	4	2550	1,02 м³
Р-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

См. вместе с л. АС1-12

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Ротенский		6.05.91
Н.контр.	Сашок		6.05.91
ГИПстр.	Ковалев		6.05.91
Нач.гр.	Шленова		6.05.91

407-3-585.90-АС2

ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Схемы расположения колонн и ригелей

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

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

к. q_3

ср 1018-02

Альбом 2

Схема расположения плит перекрытия

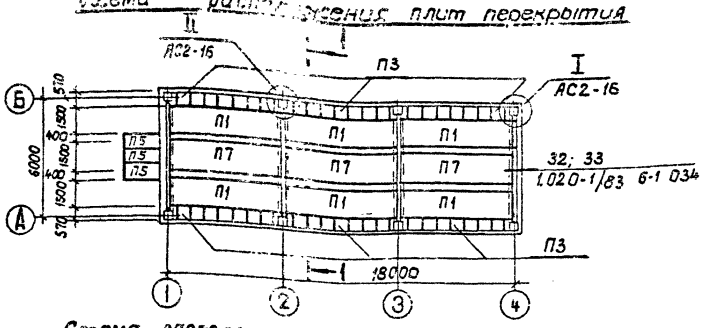
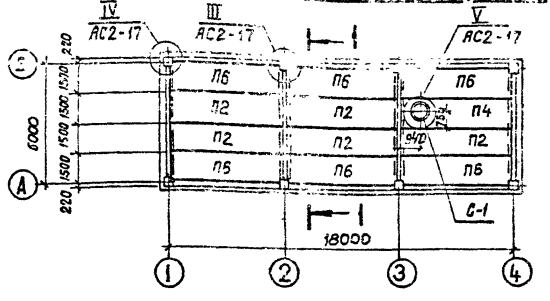
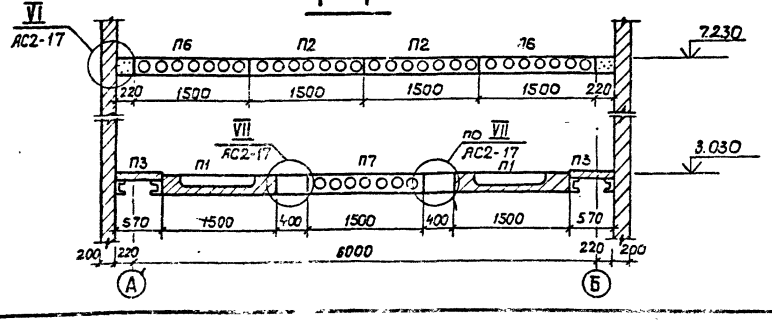


Схема расположения плит покрытия



1—1



Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Плиты покрытия			
П2	1.041.1-3 вып. 1	Рядовая ПК56.15-6АIVт	5	2600	1,04 м³
П6	1.041.1-3 вып. 1	Пристенная ПК56.15-6АIVт-I	6	2690	1,05 м³
П4	407-3-585.90-АС.И-1	Рядовая ПРС56.15-6АIVт-А	1	2890	1,13 м³
		Плиты перекрытия			
П1	1.041.1-3 вып. 6	Рядовая ПРС56.15-16АIVт	6	2890	1,13 м³
П3	3.006.1-2.87 вып. 2	Плита П4-15б	42	110	0,04 м³
П5	3.006.1-2.87 вып. 2	Плита П15д-8	3	410	0,16 м³
П7*	1.041.1-3 вып. 1	Рядовая ПК56.15-12АIVт	3	2600	1,04 м³
		Стакан для крышных вентиляторов			
С-1	1.494-24 вып. 1	СБ 7А-I	1	290	0,12 м³
		Материалы			
		Бетон класса В25	—		1,2 м³

См. вместе с листами АС2-16; 17.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

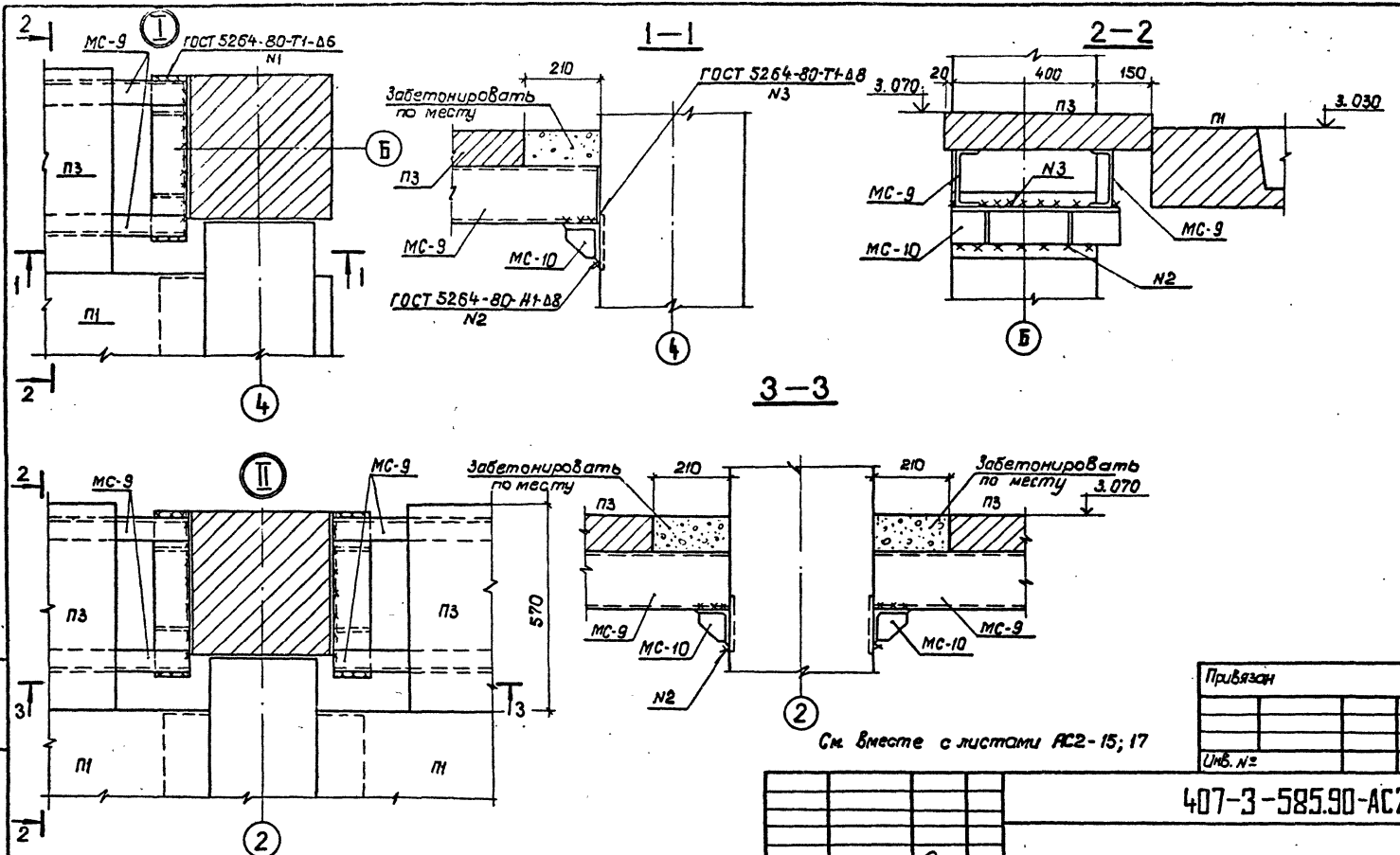
Инв. № подл.

407-3-585.90-АС2

Нач. отд.	Романский		6.02	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		6.02		РП	15	
ГИП стр.	Ковалев		6.02				
Нач. гр.	Шленова		6.02	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Формат А3

Альбом 2



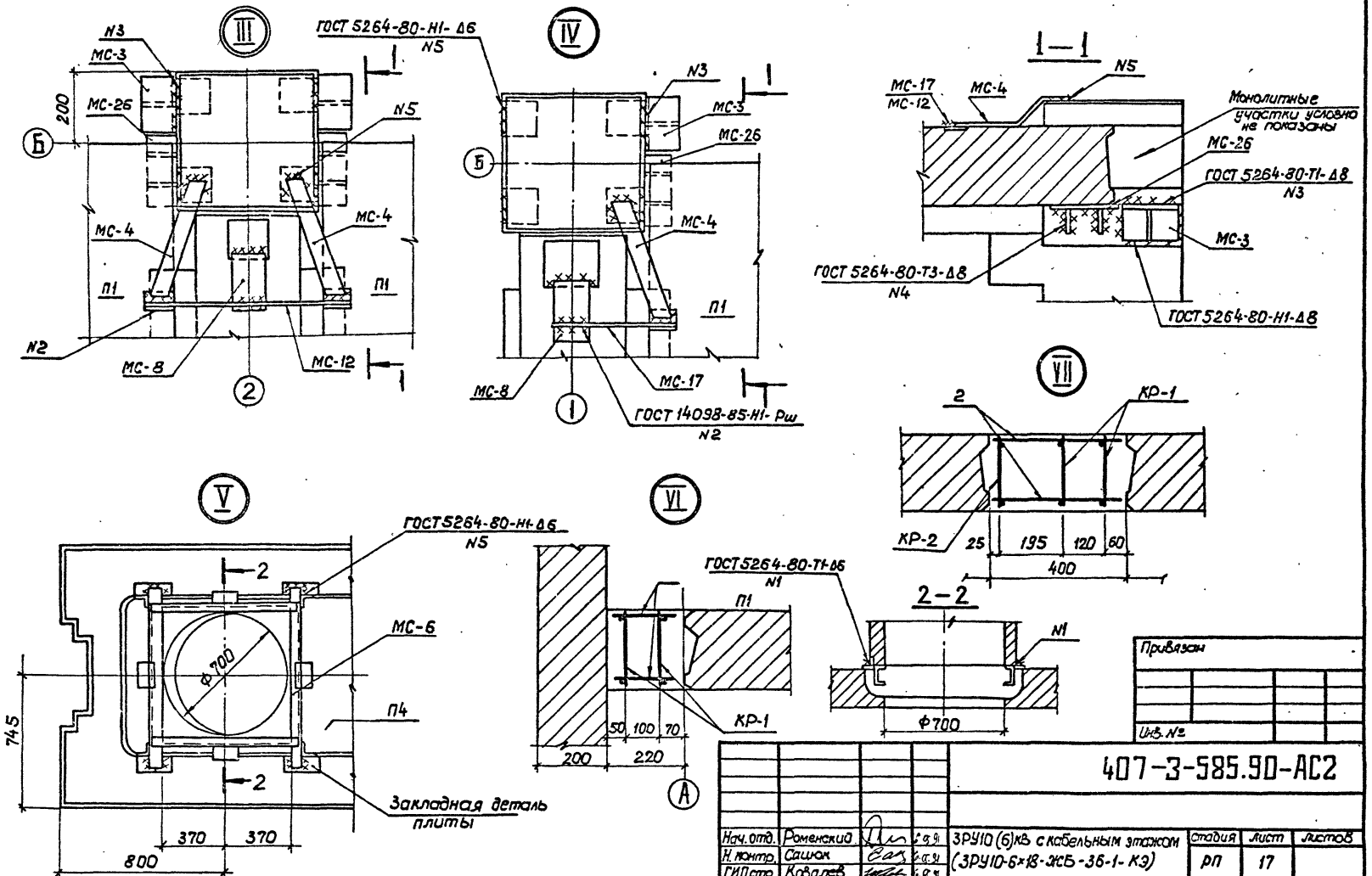
				407-3-585.90-АС2	
Нач. отд.	Роменский		06.94	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-К3)	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Н. контр.	Сацюк		06.94		
ГИП. стр.	Ковалев		06.94		
Нач. гр.	Шленова		06.94	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Узлы I; II.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

К. 94

Формат А3

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

Альбом 2



Привязан

Инв. №

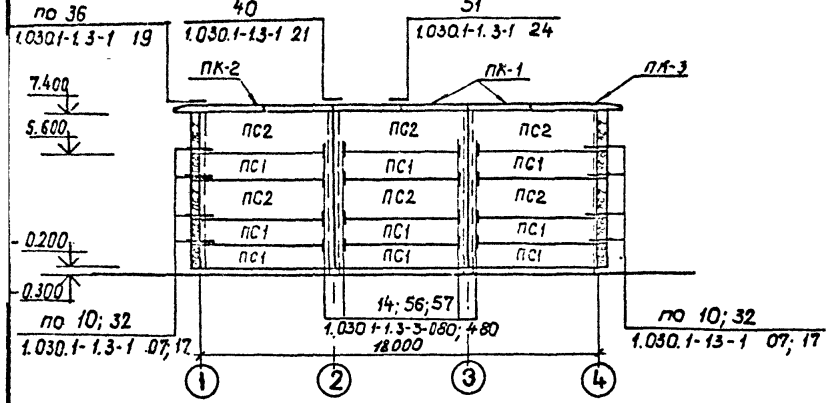
Нач. отд.	Роменский			407-3-585.90-АС2		
Н. контр.	Сашок			3РУ10 (6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-К3)	стадия: РП	лист: 17	листов:
ГИП стр.	Ковалев					
Нач. гр.	Шляхова			Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Узлы III...VII	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

Формат А3

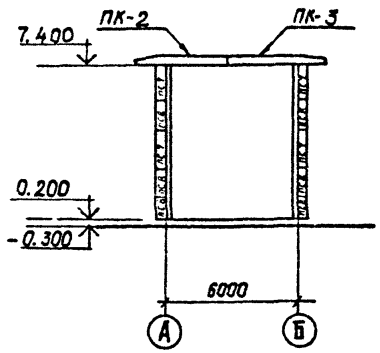
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

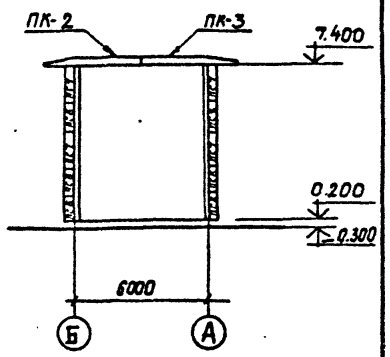
по оси „А"



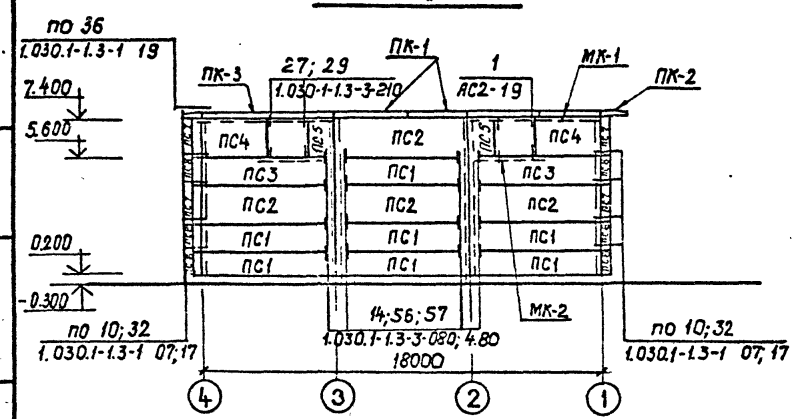
по оси „4"



по оси „1"



по оси „Б"



См. вместе с листом АС2-19.

Привязан			
Инв. №			

				407-3-585.90-АС2			
Нач. отд.	Роменский		6.01.91	ЗРУ10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		6.01.91		РП	18	
ГИП стр.	Ковалев		6.01.91	Схемы расположения стеновых панелей.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач. гр.	Шленова		6.01.91				

Формат А3

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

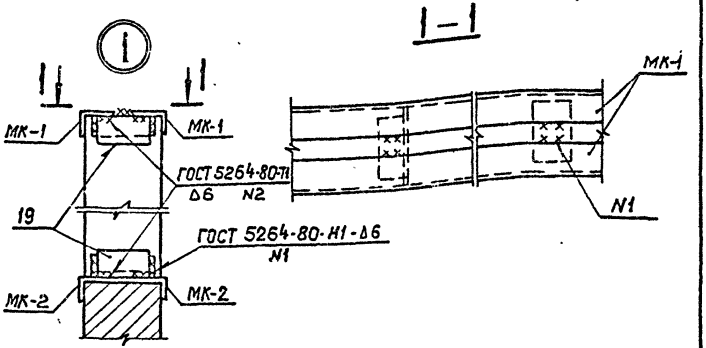
к. 9г.

ср1018-02

Альбом 2

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

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 м³
ПС2	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	ПС 60.18.2.0-3.Я-31	10	2200	2,13 м³
ПС3	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	ПС 60.12.2.0-2 Я-36	2	1400	1,42 м³
ПС4	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	ПС 30.18.2.0-6.Я-56	2	1100	1,06 м³
ПС5	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	2ПС 12.18.2.0-Я-59	2	400	0,42 м³
ПС 7	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	3ПС 41.180.2.0-Я	8	200	0,2 м³
ПС8	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	3ПС 41.120.2.0-Я	12	150	0,15 м³
ПК-1	1.030.1-1 Вып. 2-1	ПК 30.10-Т	8	700	0,28 м³
ПК-2	1.030.1-1 Вып. 2-1	1ПК 39.10-Т-1	4	800	0,32 м³
ПК-3	1.030.1-1 Вып. 2-1	1ПК 39.10-Т2	4	800	0,32 м³
		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 х80х40 ГОСТ 19903-74*	10	0.7	
МК-1		Уголок 90х56х6 ГОСТ 8510-86			
		ℓ = 6000	4	40,2	
МК-2		Уголок 90х56х6 ГОСТ 8510-86			
		ℓ = 3000	4	20,1	



См. вместе с листом АС2-18.

Привязан

Инв. №

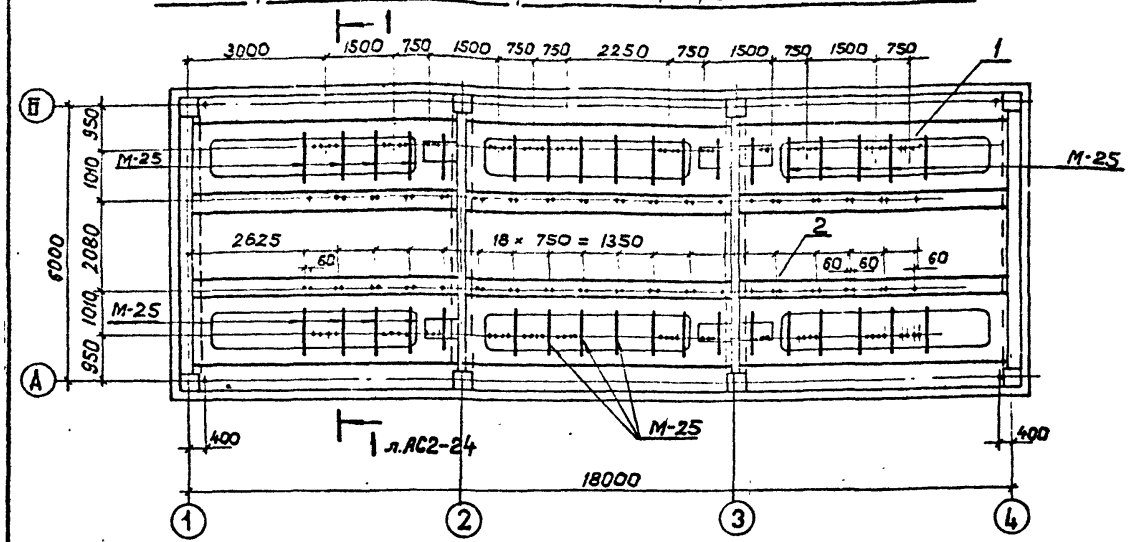
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

				407-3-585.90 – АС2	
Нач.отд.	Роменский		6.04.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом. (ЗРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Н. контр.	Сачюк		6.04.91		
ГИП стр.	Ковалёв		6.04.91		
Нач. гр.	Шленова		6.04.91	Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация. Узел 1.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

Альбом 2

Схема расположения отверстий в перекрытии на ток 1600А



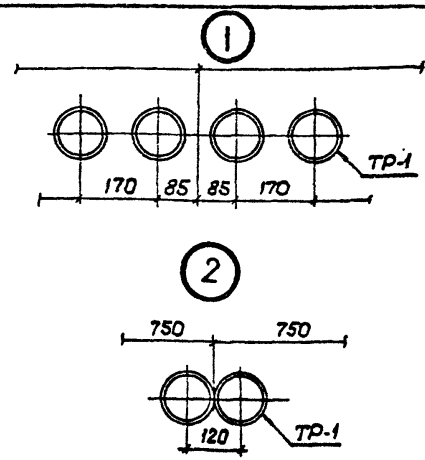
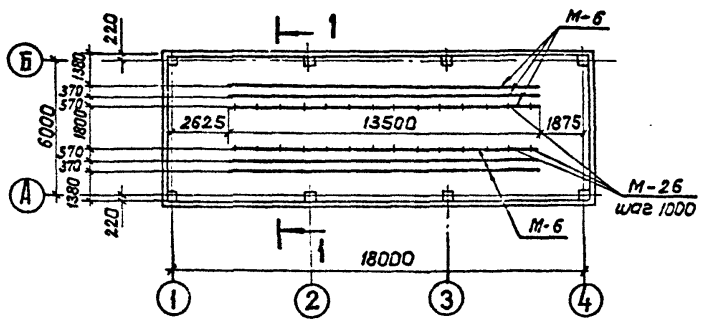


Схема расположения металлоконструкций в полу 2 го этажа



См. вместе с листом АС2-22; 23; 24.

Привязан

Инв. №

				407-3-585.90-АС2		
Нач. отд.	Роменский		6.02.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЗ)	Стадия: РП	Лист: 20	Листов:
Н. контр.	Сацюк		6.02.91				
ГИП стр.	Ковалев		6.02.91				
Нач. гр.	Шленова		6.02.91	Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в перекрытии на ток 1600А.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

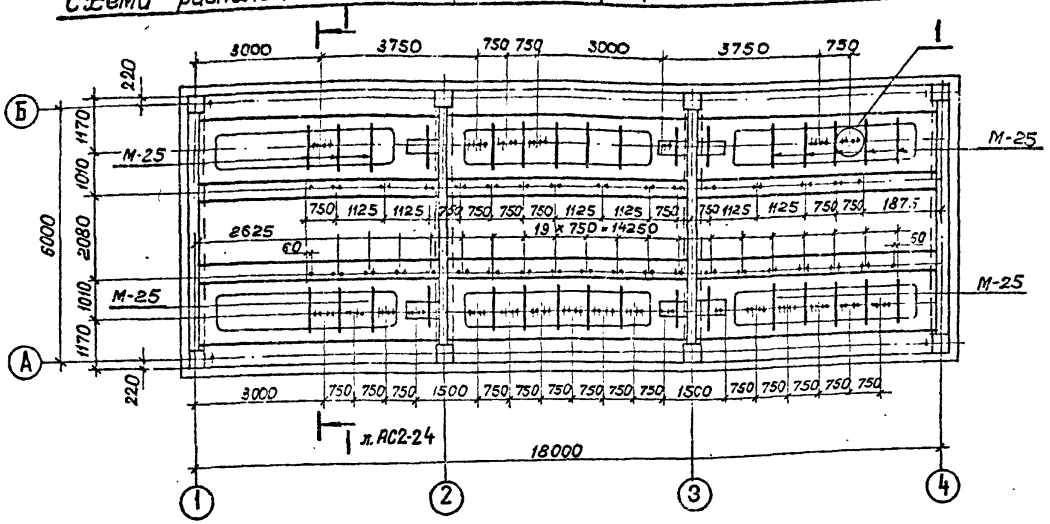
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

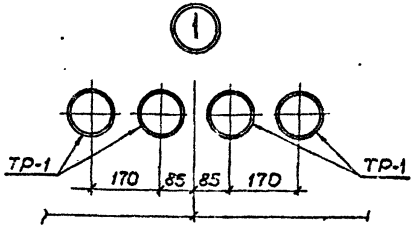
формат А3

ср 1018-02

Альбом 2

Схема расположения отверстий в перекрытии на ток 3150А





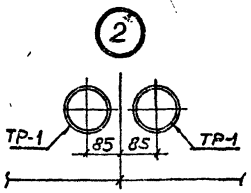
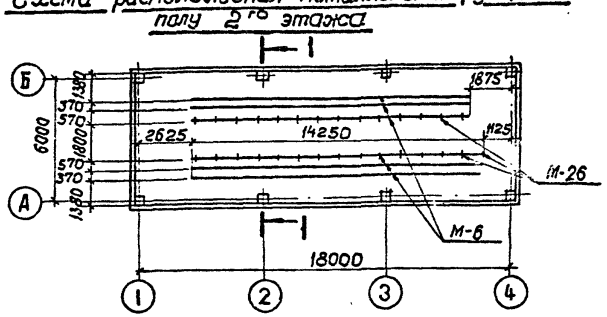


Схема расположения металлоконструкций в полу 2-го этажа



См. вместе с листами АС2-22; 23; 24.

Привязан

Инв. №

				407-3 585.90-АС2			
Нач. отд.	Роменский			3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Соцюк				РП	21	
ГИП стр.	Ковалев						
Нач. гр.	Шленова			Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в перекрытии на ток 3150А.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

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

К. Яз -

Формат А3

Альбом 2

Схема расположения металлоконструкций покрытий

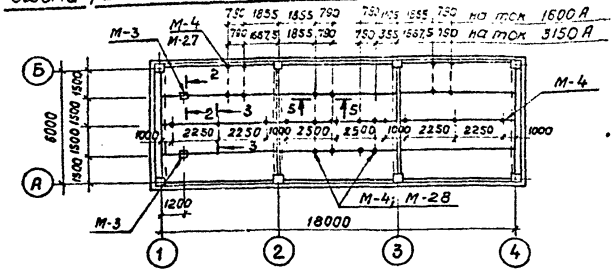


Схема расположения металлоконструкций в перекрытии для пропуска кабелей

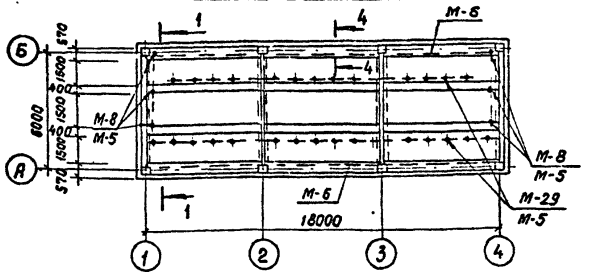
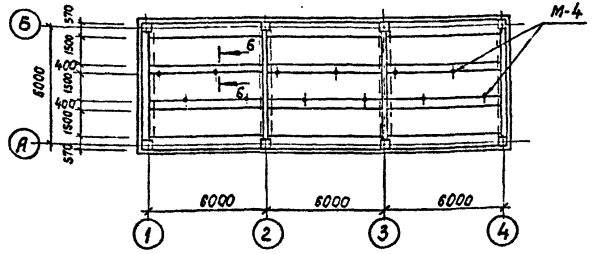


Схема расположения металлоконструкций в перекрытии для освещения



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
М-6		Швеллер 12-ГОСТ 8240-89			
		ℓ = 1000	–	10,4	117,8м
М-3	407-3-585.90-АС.И-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	80,0м
М-8	АСИ-10	Марка М-8	6	4,5	
М-25	–9	Марка М-25	36		
М-26		Лист 6-ГОСТ 19903-74*			
		S = 150×150	28	1,1	
М-27		Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 1700	4	11,7	
М-28		Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 3200	4	22,0	
М-29		Ф20АI-ГОСТ 5781-82*			
		ℓ = 1250	28	3,1	
ТР-1	ГОСТ 1839-80*	Асбестоцементные трубы Ф 100 ℓ = 170	160		

См. вместе с листами АС2-23; 24.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Роменский		6.01.91	407-3-585.90-АС2
Н. контр.	Сацюк		6.01.91	ЗРУ10(6) кВ. с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)
ГИП стр.	Ковалев		6.01.91	Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
Нач. гр.	Шленова		6.01.91	Схемы расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

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

К. 9у-

Формат А3

ОФ1018-02

Альбом 2

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
М-3	407-3-585.90-АС.И-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	80,0м
М-6		Швеллер 2-ГОСТ 8240-89			
		ℓ=1000	–	10,4	120,1м
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		Ф20АI-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.И-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.И-25	Марка МС-10	12	8,1	
МС-12		Ф22АI ГОСТ 5781-82*	8	1,9	ℓ=640
МС-17		Ф16 АI ГОСТ 5781-82*	8	0,55	ℓ=350
МС-26	1.020-1/83.7-1 80	Изделие соединительное	12	3,2	
1		Ф6АI-ГОСТ 5781-82*	180	0,04	ℓ=200
КР-1	АС.И-38	Каркас КР-1	30	13,4	
2		Ф6АI ГОСТ 5781-82			
		ℓ=400	180	0,08	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Роменский		6.09.91
Н. контр.	Сацюк		6.09.91
ГИП стр.	Ковалев		6.09.91
Нач. гр.	Шленова		6.09.91

407-3-585.90-АСZ

ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Спецификации к схемам расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

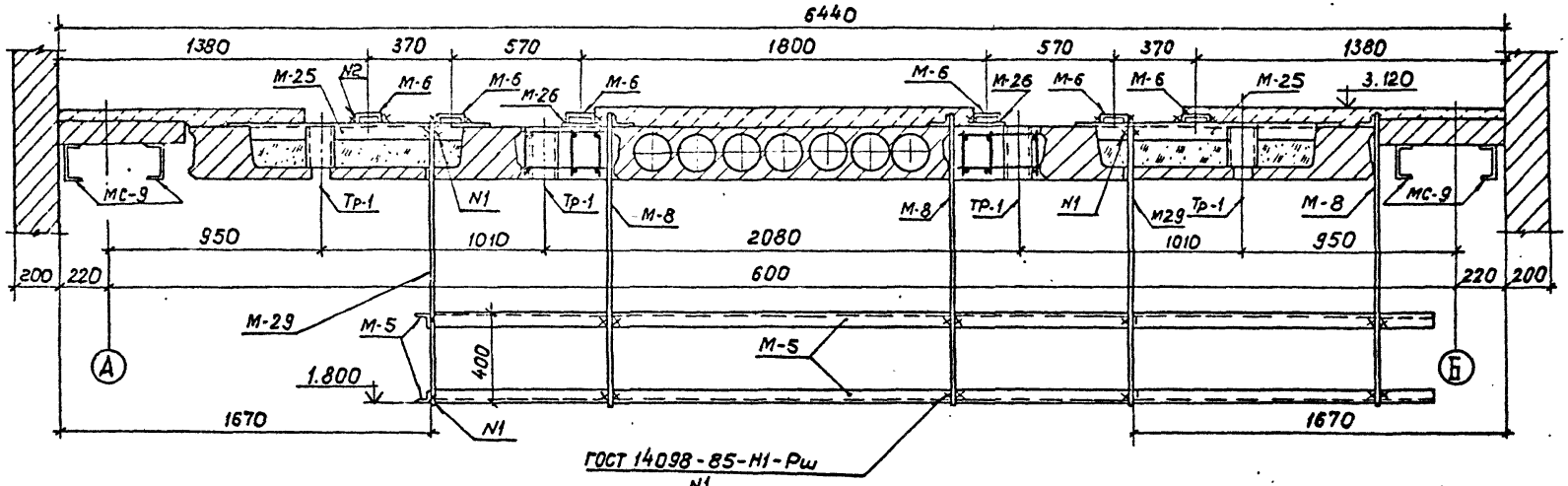
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

к. 93-

формат А3

Альбом 2

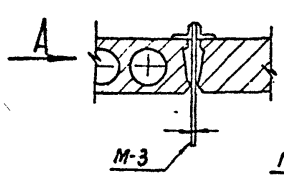
1 — 1



1. Марки М-3; М-4; М-8 - укладывать на цементный раствор до устройства чистых полов.
2. Марку М-6 приварить к закладной колонны на высоте 800 мм от пола 1 го этажа.
3. Выемки в сантехнических плитах заполнить керамзитовым гравием $\rho = 400$ кг/м³ до отм. 3.030.

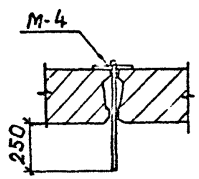
См. вместе с листами АС2-20; 21; 22.

2 — 2

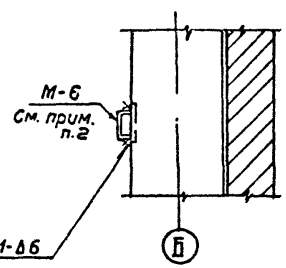


Вид по А

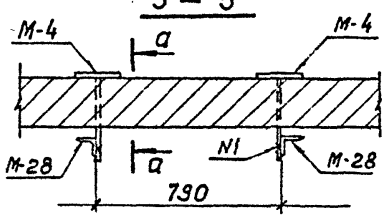
3 — 3



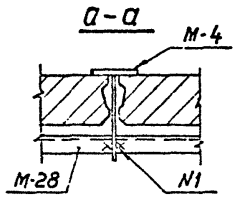
4 — 4



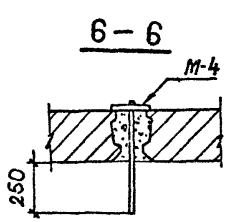
5 — 5



а — а



6 — 6



Привязан

Инв.№

				407-3-585.90 - АС2		
Нач.отд.	Роменский		6.05.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6-18-ЖБ-36-2-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк		6.05.91		РП	24	
ГИП.стр.	Ковалев		6.05.91				
Нач.гр.	Шленова		6.05.91	Обечения 1-1... 6-6 к схемам расположения металлоконструкций и отверстий в перекрытии	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

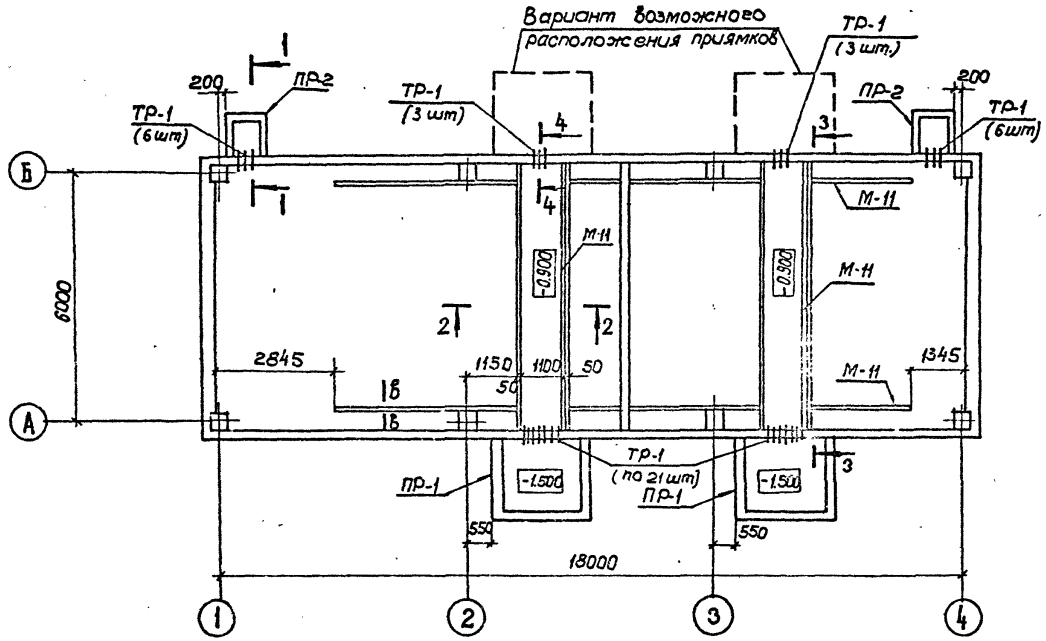
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

к. 93-

формат А3

сер 1018-01

Альбом 2



См. вместе с листами – АС2-26; 27.

Привязан

Инв.№

				407-3-585.90-АС2			
Нач.отд.	Роменский		6.IX.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-К3)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк		6.IX.91		РП	2.5	
ГИП стр.	Коваленко		6.IX.91				
Нач.гр.	Шленова		6.IX.91	Схема расположения каналов и приямков	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж.	Воробьева		6.IX.91				

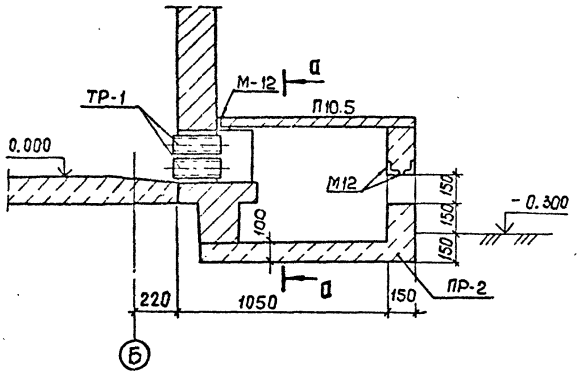
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

К.93-

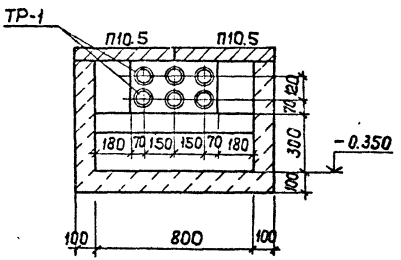
Формат А3

Альбом 2

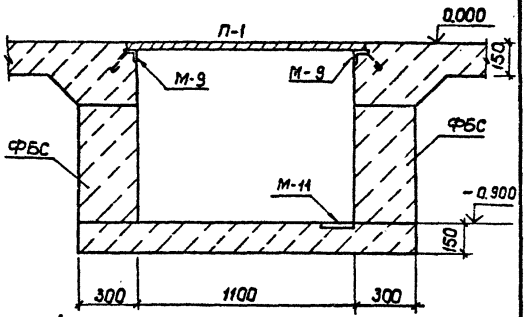
1–1



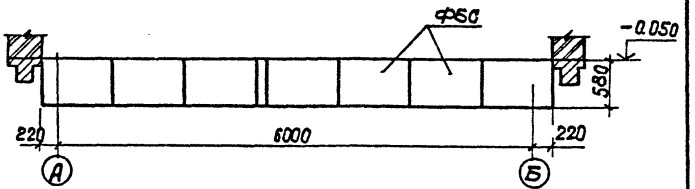
а – а



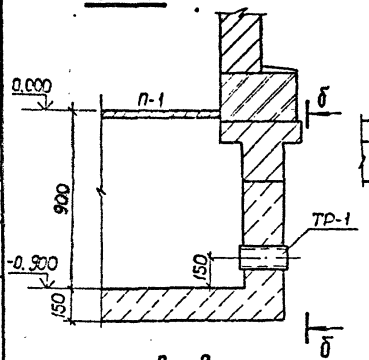
2–2



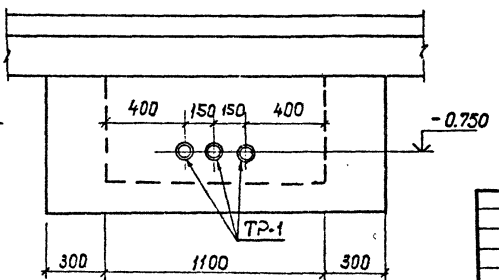
3–3



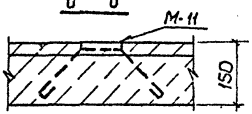
4–4



б – б



в – в



Привязан

Инв. №

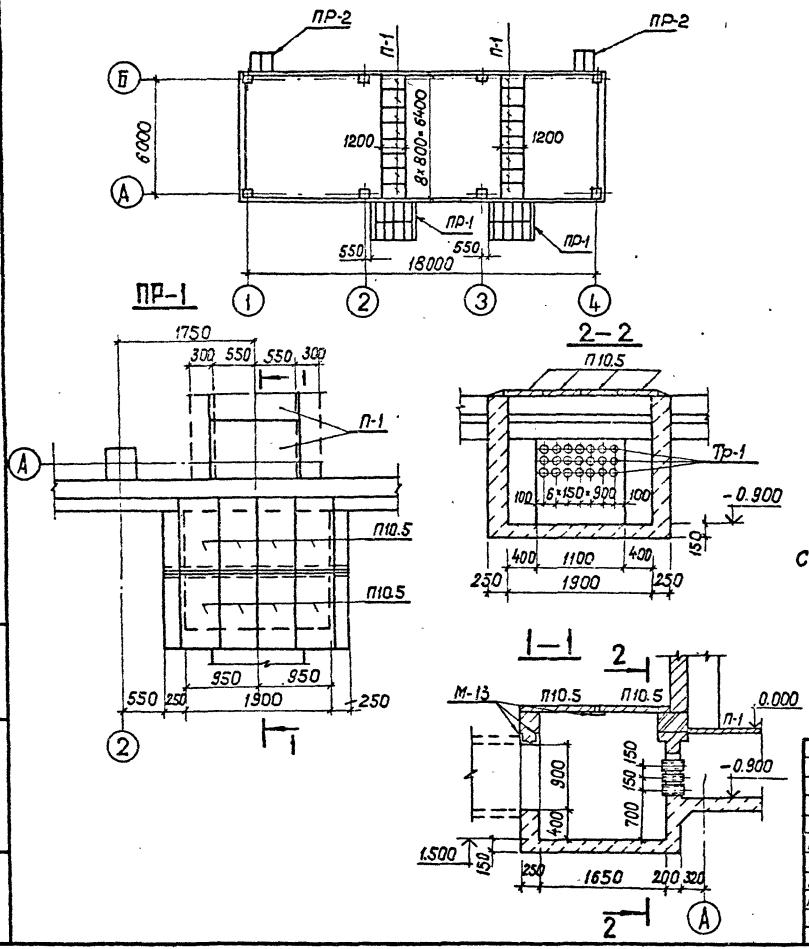
				407-3-585.90 – АС2			
Нач. отд.	Роменский		5.01.91	3РУ10(6) кВ с кабельным этажом (3РУ10-6=18-ЖБ-36-1-К9)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		5.01.91		РП	26	
ГИП. стр	Ковалев		5.01.91				
Нач. гр.	Шленова		5.01.91	Схема расположения каналов и приямков. Сечения 1-1...4-4.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

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

Коп. 9из-

Формат А3

Альбом 2



Спецификация к схемам расположения каналов и приямков

Марка, поз.	Обозначения	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 75×75×6			
		ГОСТ 8509-86 ℓ=1000	6	6,9	
М-13		Уголок 100×100×7			
		ГОСТ 8509-86 ℓ=2400	8	25,9	
	Сборные бетонные	и железобетонные	элементы		
ФБС	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	28	350	0,146 м³
П10.5	3.407.1-157.1-15	Плита П10.5	20	73	0,029 м³
П-1	ГОСТ 4248-78*	−400×1200×800×25	16	43,2	
Тр-1	ГОСТ 1839-80	Трубы асбестоцементные Ф100 ℓ=300	60	—	
		Материалы			
		Бетон класса В10	—	—	11,0 м³

См. вместе с листами АС2-25; 26.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Роменский		6.05.91
Н. контр.	Сацюк		6.05.91
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91
Нач. гр.	Шленова		6.05.91
Инж.	Воробьева		6.05.91

407-3-585.90-АС2

ЗРУ10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

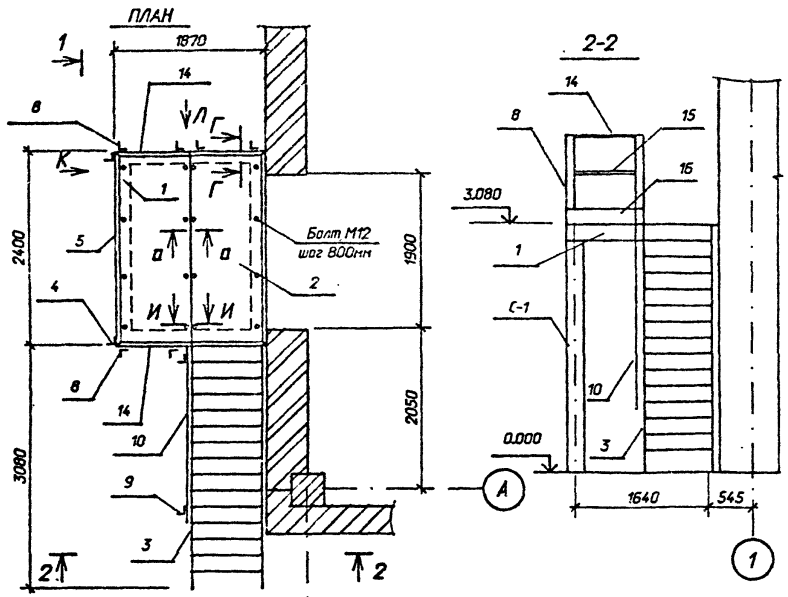
Схема расположения плит покрытия каналов и приямков.

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | В зам. инв. №

Формат А3

Альбом 2



Спецификация элементов на лестницу Л-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	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 АС2-30

Привязан

Инв.N

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

407-3-585.90-АС2

Нач.отд.	Роменский		6.05.91
Н.контр.	Сацюк		6.05.91
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91
Нач.гр.	Шленова		6.05.91
Инж.1кат.	Колинько		6.05.91

ЭРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЭРУ10-6х19-ЖБ-36-1-КЭ)

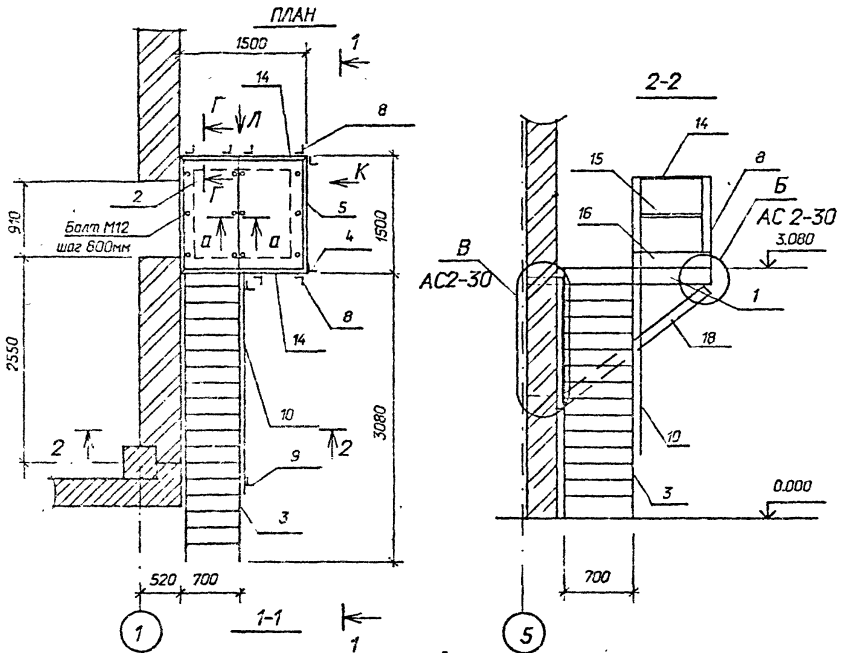
Лестница Л-1

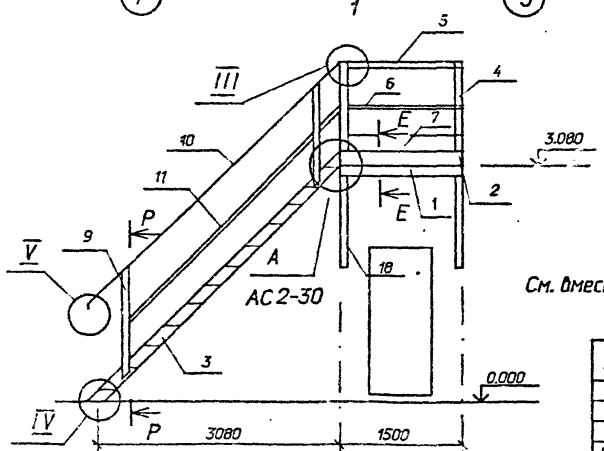
Стадия	Лист	Листов
РП	28	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

Альбом 2





См. вместе с листом АС2-30

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-4.5	2	0,24	
13	1.450.3-6.3 8.0.0.0.0.1	Добор поручня угловой			
		ДПУГ-4.5	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	2,96	
17	407-3-585.90-АСИ-25	Марка МЛ-1	2	11,4	
18	ГОСТ 8510-86	Уголок 90х56х6 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		

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

Привязан

Инв. N

Нач.отд.	Романский		6.05.91
Н.контр.	Саюк		6.05.91
ГИП стр.	Кобалев		6.05.91
Нач.гр.	Шленова		6.05.91
Инж.1кат.	Колинько		6.05.91

407-3-585.90-АС2

ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х18-ЖГ-36-2-КЭ)

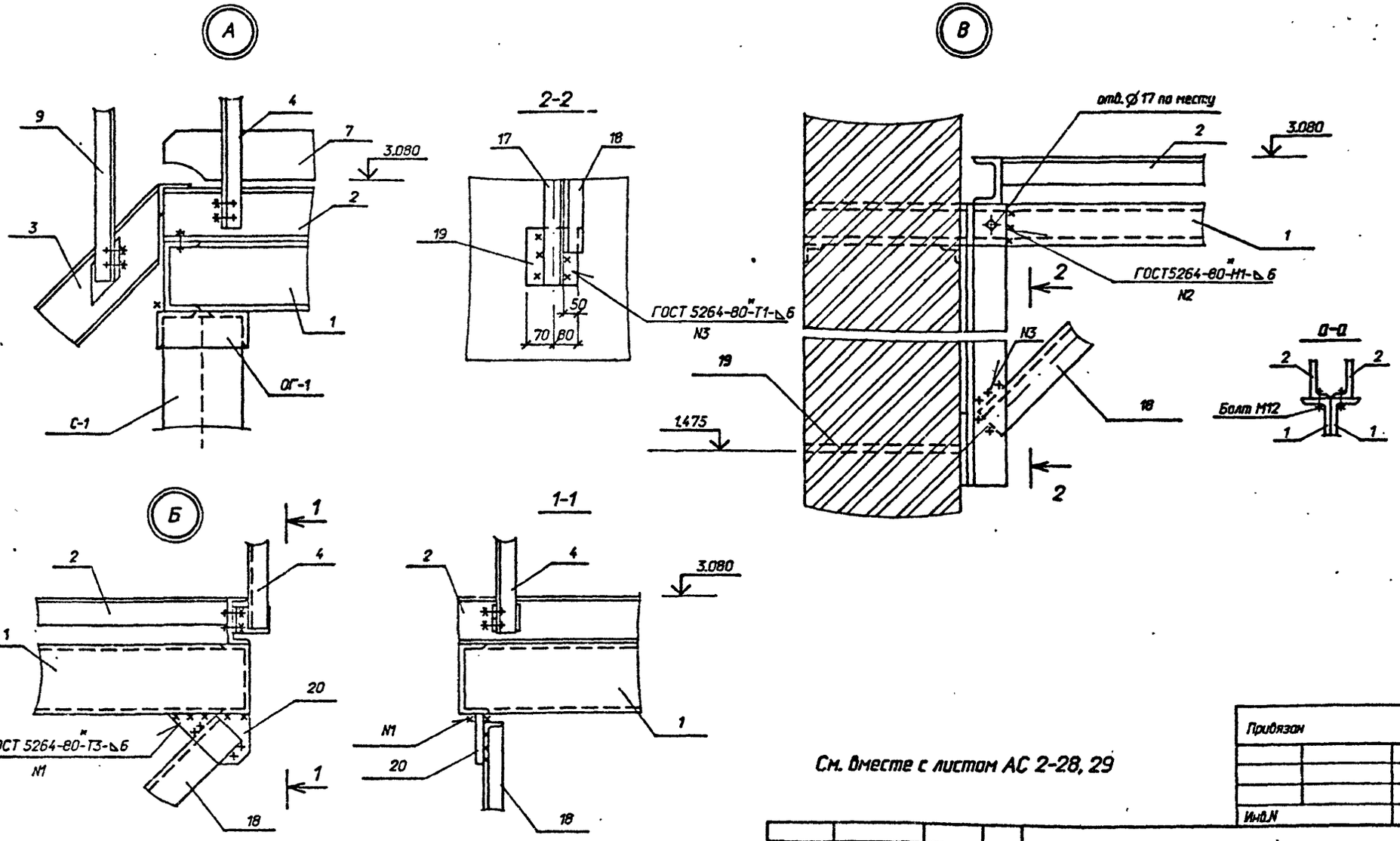
Лестница Л-2

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

Альбом 2.



См. вместе с листом АС 2-28, 29

Лестницы Л-1, Л-2 выполнены по серии 1.450.3-6 вып.0-1, 2.
Узлы III, IV, V, виды Л, К, сечения Г-Г, И-И смотри выпуск 0-1
для конструкций из горячекатанных профилей.

Привязан			
Инв.N			

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

Нач.отд.	Роменский		6.05.91
Н.контр.	Соцюк		6.05.91
ГИП стр.	Ковалев		6.05.91
Нач.гр.	Шленова		6.05.91
Инж.1кат.	Колинько		6.05.91

407-3-585.90-АС2

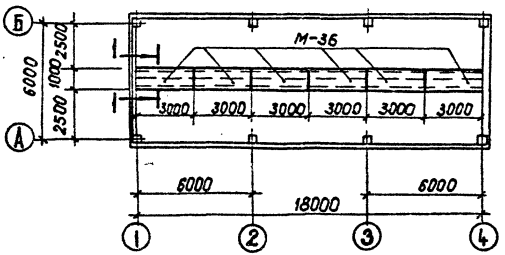
ЭРУ 10(6)кВ с кабельным вводом (ЭРУ10-6х18-ЖБ-36-1-КЗ)	Стадия	Лист	Листов
	РП	30	
Лестницы Л-1, Л-2 Узлы А, Б, В.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

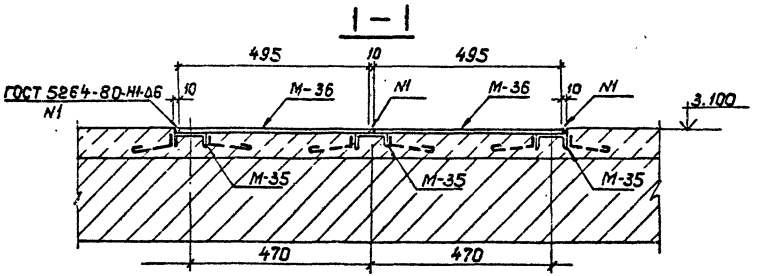
Формат А3
оф108-02

Альбом 2

Спецификация к схеме расположения металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
М-35	407-3-585.90-АС.И-39	Марка М-35	—	7,2	54,0м
М-36		Лист 6-ГОСТ 19903-74*			
		S=495×3000	6	70,0	





Устройство чистых полов см. лист АС2-4.

Привязан

Инв. №

				407-3-585.90—АС2			
Нач.отд.	Роменский			3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк				РП	31	
ГИП стр.	Кобалев			Схема расположения металлоконструкций для транспортировки оборудования.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач. гр.	Шленова						

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

К.93-

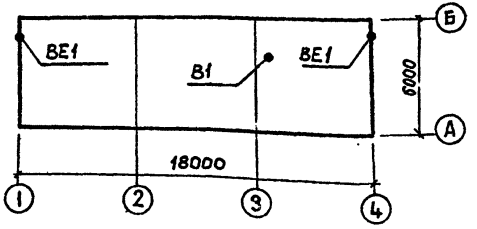
Формат А3

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



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Удостоверяю, что проект соответствует действующими нормами и правилами, а эксплуатация сооружений с пожароопасным характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

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

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

Привязан

Инв. №

407-3-585.90-ОВ

Нач. отд.	Роменский		04.91
Н. контр.	Ломоносова		04.91
ГИП	Фомин		04.91
Нач. гр.	Колпаков		04.91

ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные (начало)

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Альбом 2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Примечание
				Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	p, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	
В1	1	КРУ 10(6) кВ	ВКР4.	00.256	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 электрогрелей.
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 электрогрелей 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, м³	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		
КРУ10(6) кВ	446	— 20	9720 / 8380	—	—	9720 / 8380	—	0,25
КРУ10(6) кВ	446	— 30	13540 / 11420	—	—	13540 / 11420	—	0,25
КРУ10(6) кВ	446	— 40	17550 / 15120	—	—	17550 / 15120	—	0,25

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

407-3-585.90-ОВ

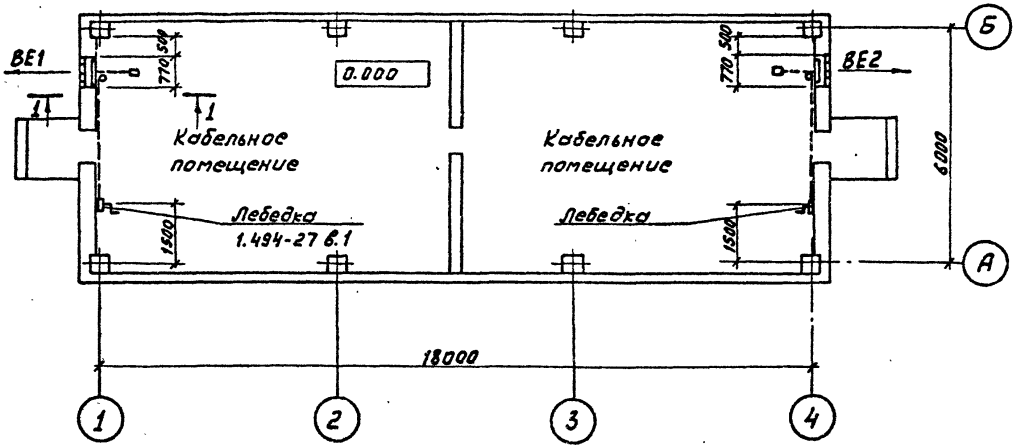
Нач. отд.	Роменский		04.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-ЖБ-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ломоносова		04.91		РП	2	
ГИП	Фомин		04.91	Общие данные (окончание)	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач. гр.	Колпаков		04.91				

Коп. 94.

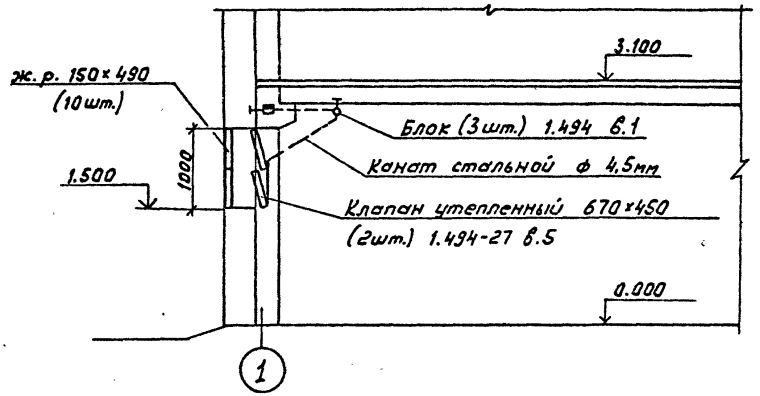
Формат А3

Альбом 2

План на отм. 0.000



Разрез 1-1



Привязан

Инв.N

				407-3-585.90-ОВ			
Нач.отд.	Роменский		04.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6×18-Ж6-36-1-кЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ломоносова		04.91		РП	3	
ГИП	Фонин		04.91				
Нач.гр.	Колпаков		04.91	План на отм. 0.000 Разрез 1-1	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

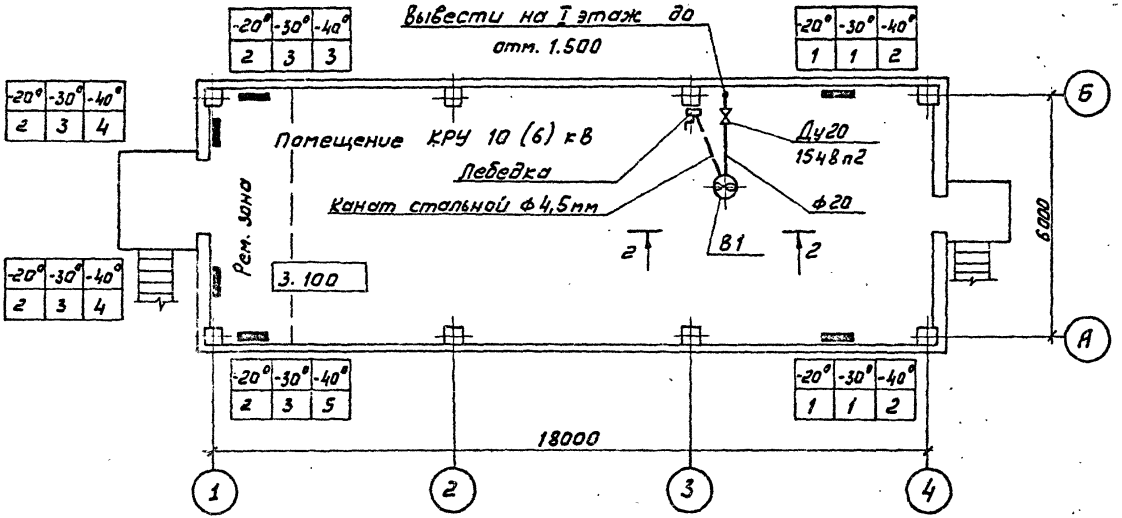
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копир. Юлия

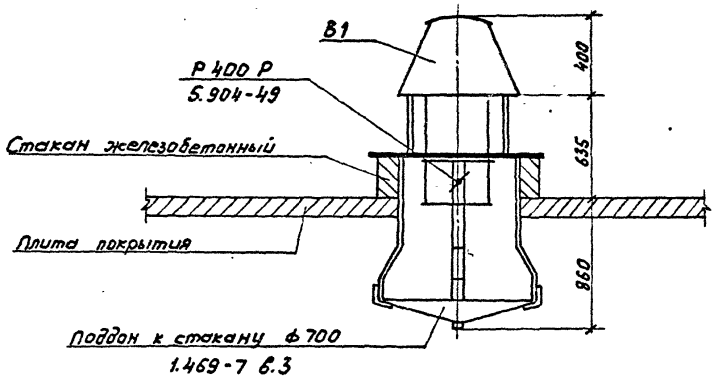
Формат А3 ф0108-02

Альбом 2

План на отм. 3.100



Разрез 2-2



Привязан

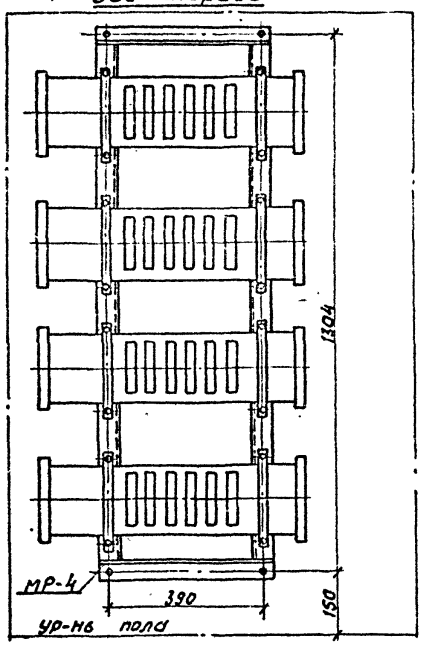
Инв. N

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

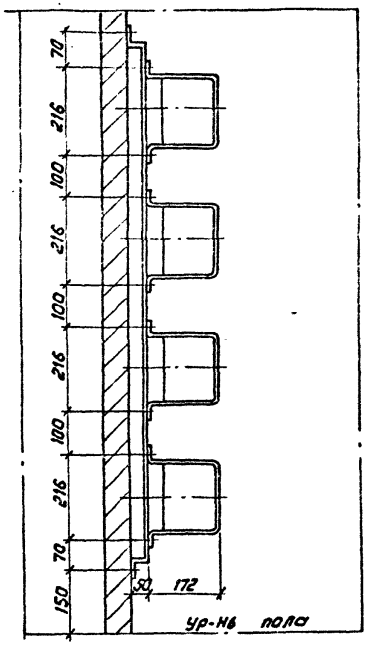
				407-3-585.90-ОВ			
Нач.отд.	Романский		04.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6х18-Ж6-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Романова		04.91		РП	4	
ГИП	Фомин		04.91				
Нач.гр.	Колпаков		04.91	План на отм. 3.100 Разрез 2-2	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Альбом 2

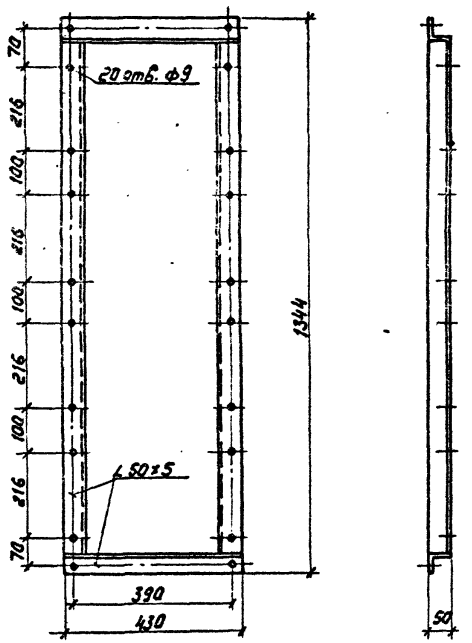
Установка 4х печей
Вид спереди



Вид сбоку

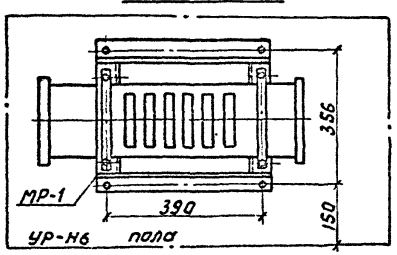


МР-4

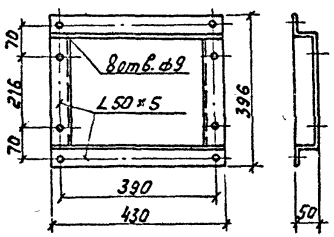


МР-1 5,4 кг
МР-4 12,7 кг

Установка 1ой печи
Вид спереди



МР-1



Привязан			
Инв. N			

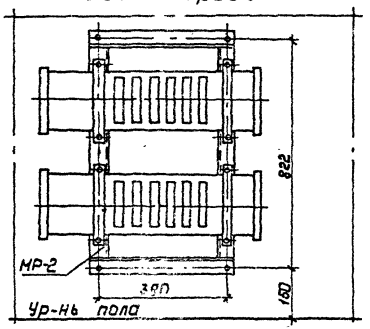
				407-3-585.90-08			
Нач. отд.	Роменский	[signature]	04.91	ЗРУ10 (6) кВс кабельным этажом (ЗРУ10-6×18-Ж6-36-1-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ломоносова	[signature]	04.91		Р	5	
Гип	Фомин	[signature]	04.91				
Нач. гр.	Коппаков	[signature]	04.91	Установка 1ой и 4х электропечей. Рама для установки 1ой и 4х электропечей.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

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

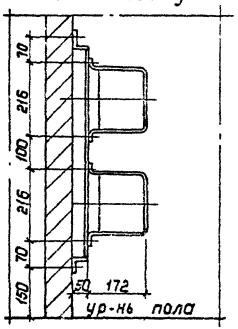
Копир. [signature] ар 1018-02 Формат А3

Установка 2х печей

Вид спереди

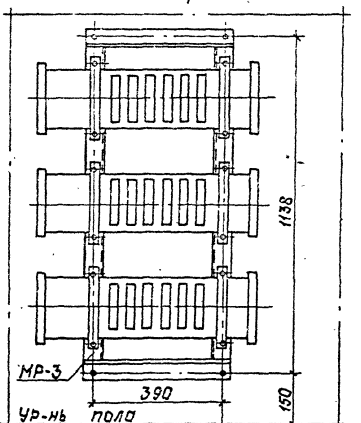


Вид сбоку

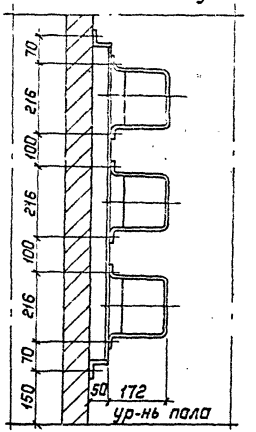


Установка 3х печей

Вид спереди



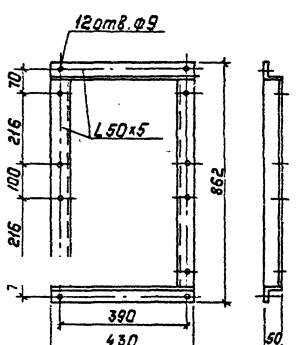
Вид сбоку



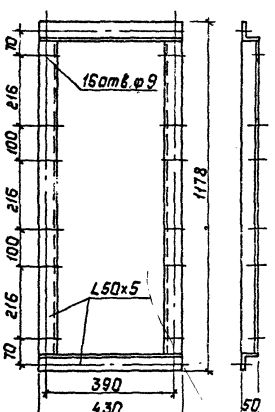
МР-2 6,9кг

МР-3 10,4кг

МР-2



МР-3



Привязан:

Инв. №

				407-3-585.90-ОВ	
Нач.отд	Роменский		04.91	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6х18-УЗ-35-1-КЭ)	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Н.контр	Лончакова		04.91		
ГИП	Фомин		04.91		
Нач.гр.	Каллаков		04.91	Установка 2х и 3х электротележек Рама для установки 2х и 3х электротележек	СЕЗЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

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

gost.e-ecolog.ru