

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-589.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
10(6) кВ С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ
(ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)

АЛЬБОМ 2

ЭП1	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИИ К-104)	СТР.	5 ... 19
АС1	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИИ К-104)	СТР.	20 ... 49
ЭП2	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИЙ КМ-1М, КМ-1Ф)	СТР.	50 ... 67
АС2	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИЙ КМ-1М, КМ-1Ф)	СТР.	68 ... 98
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ	СТР.	96 ... 104

00-1020-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-589.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
10(Б) кВ С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ

(ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	АКС	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ 2	ЭП1	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИИ К-104)	АЛЬБОМ 3	ОБОУДОУВАНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ
	АС1	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИИ К-104)	АЛЬБОМ 4	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОУДОУВАНИЯ
	ЭП2	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ (ВАРИАНТ СО ШКАФАМИ КРУ СЕРИИ КМ-1М, КМ-1Ф)	АЛЬБОМ 5	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
			АЛЬБОМ 6	СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СФ1020-02

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
"СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Е.И. БАРАНОВ
Г.Д. ФОМИН

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

Содержание альбома 2 (начало)

№ № листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	407-3-589.90-ЭП1	
	Электротехнические чертежи (варианты со шкарами КРУ серии К-104)	
1,2	Общие данные	5,6
3	Расстановка шкафов КРУ на так 2500А План, разрезы А-А, Б-Б	7
4	Спецификация к листу ЭП1-3	8
5	Освещение. Планы	9
6	Ведомость узлов установки электрического оборудования	10
7	Схема управления освещением и данные о групповом щите	11
8	Электрическое отопление и вентиляция	12
9	Журнал силовых кабелей	13
10	Установка шкафов КРУ серии К-104	14
11	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже План, разрез А-А	15
12	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже Разрезы Б-Б, В-В	16
13	Схема размещения датчиков в пожарной сигнализации	17
14	Установка шинного ввода	18
15	Разводка кабелей 10кВ	18
16	Схемы заполнения шкафов КРУ	19
	407-3-589.90-АС1	
	Строительные чертежи (вариант со шкарами КРУ серии К-104)	
1..4	Общие данные	20-23
5	Планы на отм. 0.000 и 3.100	24
6	Разрезы 1-1, 2-2	25

№ № листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
7	Фасады	26
8	Фрагмент входа 1. Установка двери ДМП21-9/075-Б	27
9	Фрагмент фасада 1	28
10	План кровли. Спецификация к фрагменту фасада 1	29
11	Архитектурные узлы А, Б, В, Г	30
12	Схема расположения элементов фундаментов здания	31
13	Схема расположения элементов фундаментов здания. Узлы 1-2	32
14	Схемы расположения колонн и ригелей	33
15	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	34
16	То же. Узлы I-IV	35
17	То же. Узлы V-VI	36
18	Схемы расположения стеновых панелей	37
19	То же. Спецификация. Узел 1.	38
20	Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в перекрытии.	39
21	Схемы расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии.	40
22	Сечения 1-1... 7-7 к схемам расположения металлоконструкций и отверстий в перекрытии	41
23	Схема расположения каналов и прокладок	42
24	То же. Сечения 1-1... 4-4	43
25	То же. Узлы 1.2	44
26	Схема расположения плит покрытия каналов и прокладок	45
27	Лестница Л-1	46
28	Лестница Л-2	47
29	Лестницы Л-1, Л-2. Узлы А, Б, В	48
30	Схема расположения металлоконструкций для транспортировки оборудования	49

Содержание альбома 2 (продолжение)

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	407-3-589.90-ЭП2	
	Электротехнические чертежи (вариант со шкафами КРУ серии КМ-1м, КМ-1ф)	
2	Общие данные	50,51
3	Расстановка шкафов КРУ на ток 3150А. План, разрезы А-А, Б-Б	52
4	Спецификация к листу ЭП2-3	53
5	Освещение. Планы.	54
6	Ведомость узлов установки электрического оборудования	55
7	Схема управления освещением и данные в групповом щитке	56
8	Электрическое отопление и вентиляция	57
9	Журнал силовых кабелей	58
10	Установка шкафов КРУ серии КМ-1ф, КМ-1м	59
11	Установка проходных изоляторов	60
12	Установка проходных изоляторов. Проходная доска. Детали.	61
13	Установка проходных изоляторов, вариант установки шпца с ЦПУ-10 заводского изготовления	62
14	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже, План, разрез А-А	63
15	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже Разрезы Б-Б, В-В	64
16	Схема размещения датчиков пожарной сигнализации	65
17	Разводка кабелей 10кВ	66
18	Конструкция для крепления шкафа шинного ввода и шинной перемычки	66
19	Схемы заполнения шкафов КРУ.	67

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	407-3-589.90-АС2	
	Строительные чертежи (вариант со шкафами КРУ серии КМ-1м, КМ-1ф)	
1...4	Общие данные	68...71
5	Планы на стп. 0.000 и 3.120	72
6	Разрезы 1-1, 2-2	73
7	Фасады	74
8	Фрагмент входа 1. Установка двери ДМР21-9/075-Б	75
9	Фрагмент фасада 1.	76
10	План кровли. Спецификация к фрагменту фасада 1.	77
11	Архитектурные узлы А, Б, В, Г.	77
12	Схема расположения элементов фундаментов здания	79
13	Схема расположения элементов фундаментов здания. Узлы 1...2	80
14	Схемы расположения колонн и ригелей	81
15	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия.	82
16	То же. Узлы I; II	83
17	То же. Узлы III...VII	84
18	Схемы расположения стеновых панелей	85
19	То же. Спецификация. Узел 1.	86
20	Схемы расположения стержней и металлоконструкций в перекрытии на ток 3150А.	87
21	Схемы расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии на ток 3150А.	88
22	Сечения 1-1...Б-Б к схемам расположения металлоконструкций и стержней в перекрытии.	89
23	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии.	90

Содержание альбома 2 (окончание)

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
24	Схема расположения каналов и прямков	91
25	То же. Сечения 1-1... 4-4	92
26	То же. Узлы 1; 2	93
27	Схема расположения плит покрытия прямков и каналов	94
28	Лестница Л-1	95
29	Лестница Л-2	96
30	Лестницы Л-1, Л-2. Узлы А; Б; В	97
31	Схема расположения металлоконструкций для транспортировки оборудования	98
	407-3-589.90 - 0В	
	Отопление, вентиляция	
1,2	Общие данные	99, 100
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1	101
4	План на отм. 3.100. Разрез 2-2	102
5	Установка 1 ^{ой} и 4 ^х электропечей. Рама для установки 1 ^{ой} и 4 ^х электропечей	103
6	Установка 2 ^х и 3 ^х электропечей. Рама для установки 2 ^х и 3 ^х электропечей.	104

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭП1

Лист	Наименование	Примечание
	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-жб-63-2-кэ)	
1,2	Общие данные	
3	Расстановка шкафов КРУ на ток 2600А План, разрезы А-А, Б-Б	
4	Спецификация к листу ЭП1-3	
5	Объяснение. Планы.	
6	Ведомость узлов установки электрического оборудования	
7	Схема управления освещением и данными группы помещений	
8	Электрическое отопление и вентиляция	
9	Журнал силовых кабелей	
10	Установка шкафов КРУ серии К-104	
11	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже План, разрез А-А	
12	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже Разрезы Б-Б, В-В	
13	Схема размещения датчиков в пожарной сигнализации	
14	Установка шинного ввода	
15	Разводка кабелей 10кВ	
16	Схемы заполнения шкафов КРУ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Прилагаемые документы</u>		
ЭП1.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
ЭП1.ВМ	Ведомость потребности в материалах для монтажных работ	Альбом 5
<u>Ссылочные документы</u>		
5.407-112.1.300 М4	Щиток ЯОУ на стене монтажный чертеж	
5.407-112.1.360 М4	Ящик ЯТМ 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 штепсельных розеток	

		Привязан	
ИНВ. N			
		407-3-589.90-ЭП 1	
Нач. отд.	Романский	В.С.Д.	04.91
Н.контр.	Ломанская	А.А.	04.91
Гл.инж.	Роман	Г.М.	04.91
Гл.спец.	Лурье	Г.М.	04.91
Нач.ер.	Карпов	Г.М.	04.91
Инж.проект.	Лыкасова	О.В.	04.91
		ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-жб-63-2-кэ)	Страниц
		Общие данные (Начало)	Лист
			Листов
			РП 1 15
		СЭЗ АЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

Гарантирую, 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. Ромин*
 Главный инженер проекта
 привязывающей организации

Общие указания

В состав данного комплекта включены чертежи ЗРУ 10(6)кВ с применением шкафов КРУ серии К-104 изготовления Московского завода "Электроцилт" Минэнерго СССР.

Здание рассчитано на установку четырех секций РУ-10кВ с общим количеством 64 штуки, в том числе шкафов отходящих кабельных линий - 42 штуки при шкафах ввода на ток 2600А.

На чертежах и в спецификации учтены шинные вводы 10кВ в предложении, 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 "Электроцилт" соответствующие разрезы на чертежах установки шкафов КРУ, а также позиции в спецификации должны быть изменены. Кроме того, в этом случае проемы для шинных вводов следует заложить кирпичом по ширине до 350мм и предусмотреть металлоконструкция для крепления ТЗК к стене.

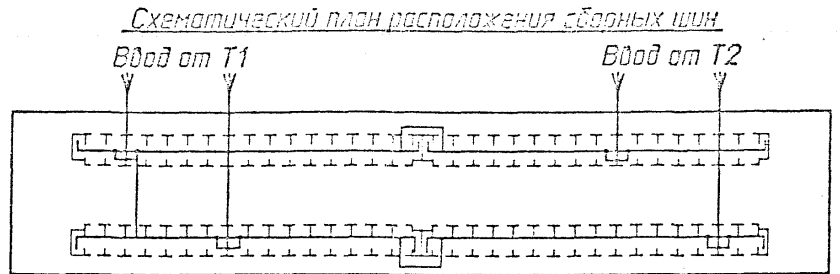
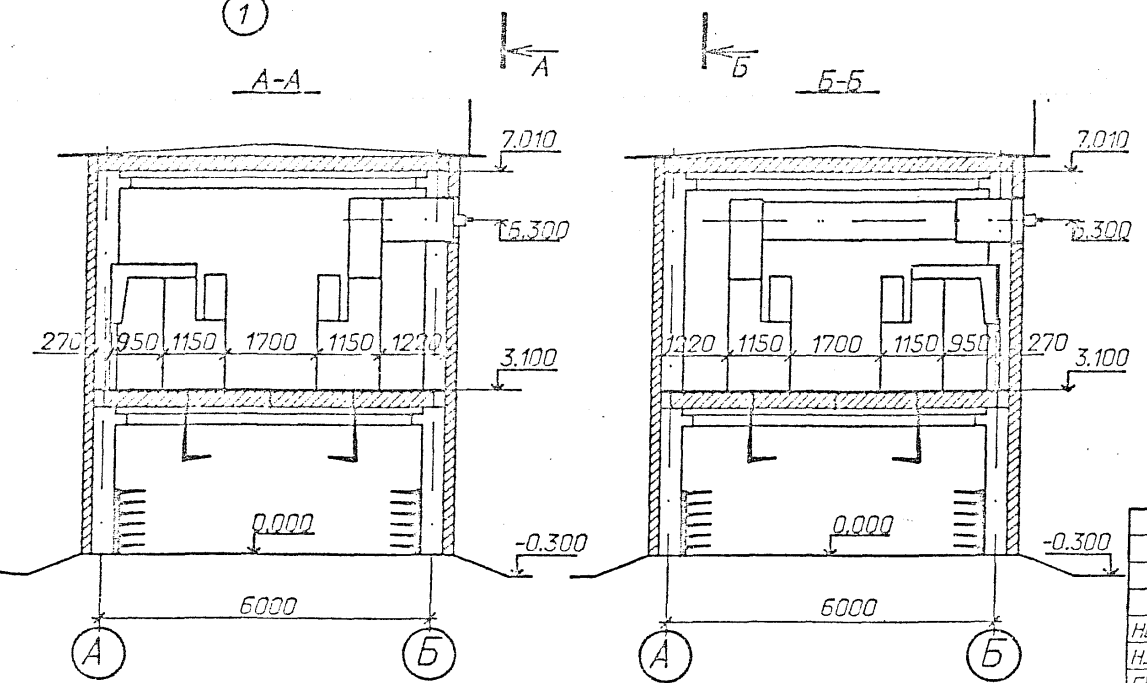
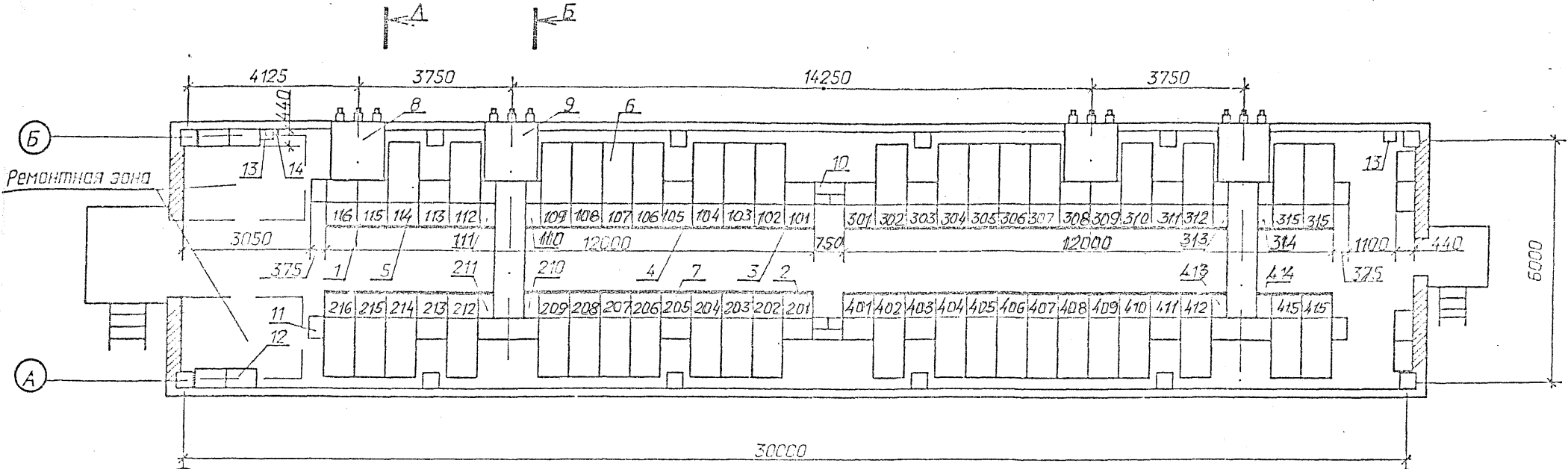
Общие указания к чертежам установки шкафов КРУ:

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

Привязан:			
Изм. №2			

407-3-589.90-ЭП1

Исполн.	Составитель	БД	Ф.И.О.	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным вводом (ЗРУ 10-6x30-205-63-2-КЭ)	Лист	Листов
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов		Р7	2
Г.И.П.	Иванов	Иванов	Иванов	Общие данные (окончание)	Листов	
Писарев	Иванов	Иванов	Иванов		Листов	



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

Привязан

Изнач

407-3-589.90-ЭП1

Нач. отд.	Романский	В.С.Р.	04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ХБ-63-2-КЗ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ломаносова	Д.Ю.	04.91		РП	3	
Г.ИП	Фамин	В.А.	04.91				
Гл. спец.	Лисье	В.В.	04.91				
Нач. гр.	Карпов	Г.П.	04.91				
Расстановка шкафов КРУ на этаж 2600А. План разрядки А-А Б-Б					СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

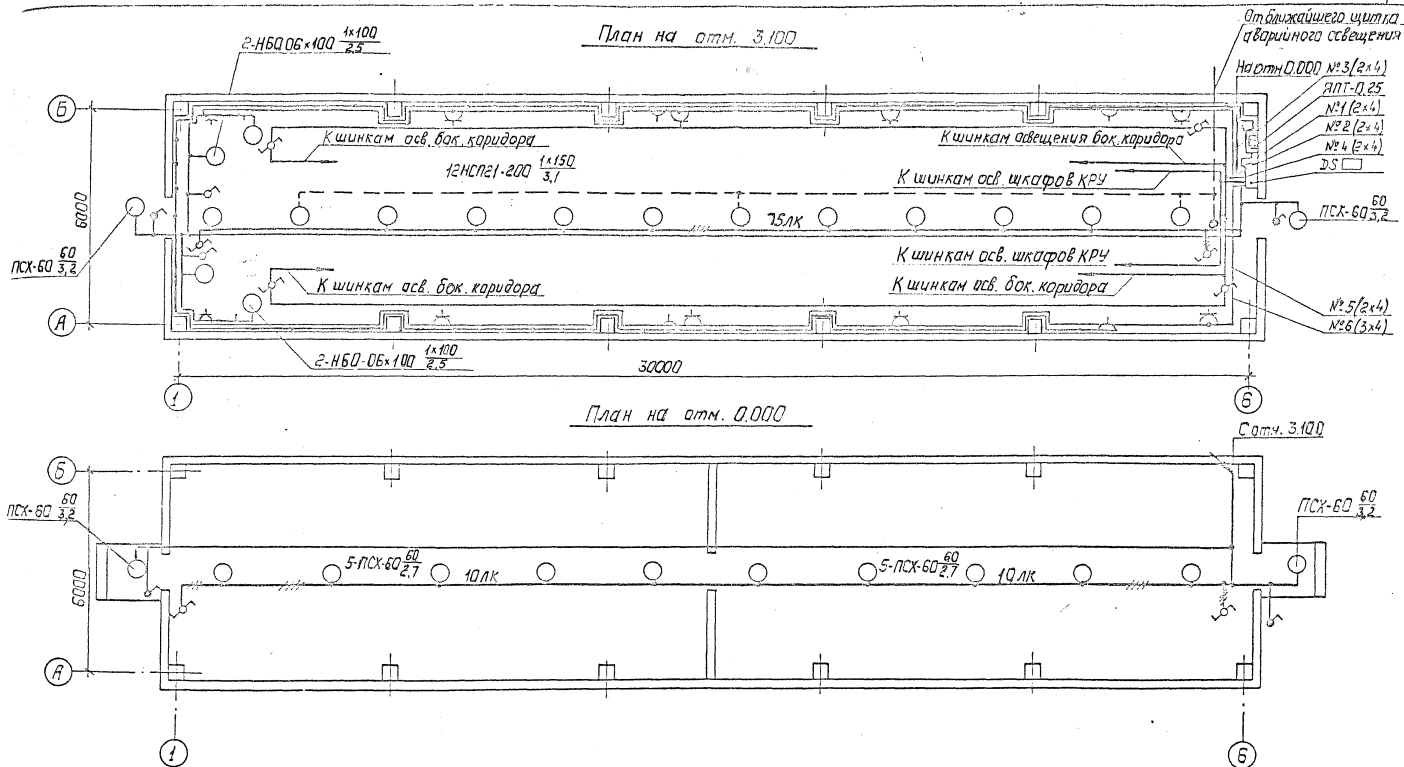
орка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
1		Шкаф КРУ-10 ввода с выключателем на ток 1600А	8	840	115,116,210 211,303,303
2		Шкаф КРУ-10 секцион-ной связи с выключателем на ток 1600А	2	752	201,301
3		Шкаф КРУ-10 секцион-ной связи с разъединяющими контактами на ток 1600А	2	548	101,401
4		Шкаф КРУ-10 с шинными аппаратами	8*	533	113,213 105,205 303,403 301,401
5		Шкаф КРУ-10 для питания трансформатора СН	2	698	114,412
6		Шкаф КРУ-10 отходящих кабельных линий	42	698	
7		Шкаф вводного ввода	4*	210	105,205 303,403
8	6КУ.052.053-01	Шинный ввод 10кВ к большому ряду на ток 2600А	2	387	С=350
9		Шинный ввод 10кВ к большому ряду на ток 2600А	2		L=3990
10		Шинный блок 10кВ на ток 1500А	2	115	
11		Шкаф дугогасителя	3	115	
12		Отдельно стоящий релейный шкаф	8*		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
13	ТУ 34-43-11010-85	Сварочный щиток АЭ - 3101 - 4070	2	20.0	врем-монта-
14	ТУ 16-522.139-78	Автоматический выключатель АЛ5062-ТН-3У3-63	1	1.3	Зона

1. *) см. общие указания п.4.
2. При установке одного шкафа с шинными аппаратами на секцию, шкафы 105,205,303,403 выполняются по схеме 423 (как шинную вставку без ввода от сборных шин).

Присланы			
Итого			

				407-3-589.90-3П1		
Исполн.	Составитель	Взв.	Смет.	3РУ10 (6)кВ кабельный этаж	Лист	Лист
Начальник	Инженер	Инж.	Инж.	(3РУ10-6кВ-166-63-2-73)	АП	4
Проект.	Проект.	Проект.	Проект.	Спецификация к листу ЭП13		



См. совместно с листами ЭП1-6,7

				407-3-589.90-ЭП1	
Привезен:				ЗРУ 10/6 кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x30-ЖБ-63-2-КЭ)	
Исполн:				Стация Лист Листов	
Исполн:				РП 5	
Исполн:				Освещение. Планы.	
Исполн:				создан энергостройпроект Ленинград	

Код по з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	5.407-112.1.300МЧ	Установка щитка осветительного группового на 6 однофазных автоматов АЕ1031-1; ЯОУ-8501	1		
2	5.407-112.1-350МЧ	Установка ящика с пачками трансформаторов мощностью 0,25кВ.А; выходы напряжение 220В; низшее напряжение (3В, АП-0.42-2113)	1		
3	5.407-91	Установка светильника потолочного МО71-20-003У3	12		
4	5.407-91	Установка светильника настенного Н50.06х100.Гр.20	4		
5	5.407-91	Установка светильника бра; защитного ПОХ-68У3	14		
6	5.407-111	Установка выключателя однофазного 250В; 6А 01-02-6/220	2		
7	5.407-111	Установка выключателя однофазного в вращающемся исполнении 250В; 6А 0-1-Гр.44-17-5/220	4		
8	5.407-111	Установка переключателя пакетного ПП1-16/4 с Гр.55	8		
9	5.407-111	Установка переключателя пакетного 220В; 10А ПП2-16/Гр.55	1		
10	5.407-83	Установка розетки штепсельной с заземляющим контактом.			

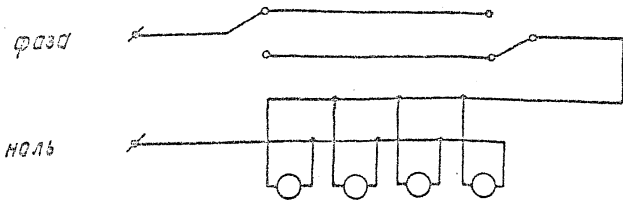
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
11	5.407-83	РП-П-20-04-10/220 Установка розетки штепсельной 42В;	10		
12	5.407-97	РЦ-П-2-0-03-10/42 Установка коробки автоматической вводной КОМ-3	6	59	
13		Лампа ручная переносная с гибким шнуром кабелем на напряжение/23, ПЛ-64	1		
14		Лампа накаливания (23,40В) МО12-40			
15		Лампы накаливания 220В Б-220-230-60УХЛ2	14		
16		Б-220-230-100УХЛ2	4		
17		Б-220-230-150УХЛ2	12		

См. совместно с листом ЭП1-5.

Примечание:		
Итого №		

407-3-589.90-ЭП1					
Число в	Венечный	100	200	300	400
Может	Автомат	100	200	300	400
ГЦП	Гранулы	100	200	300	400
Гранулы	Гранулы	100	200	300	400
Гранулы	Гранулы	100	200	300	400
ЗРУ(0,6)кВ с 3-мя вводами электроустановки (ЗРУ(0,6кВ)0-215-53-2-кв)					
Ведность углов установки электрического оборудования					
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
РП	6				

Схема управления освещением
с двух мест



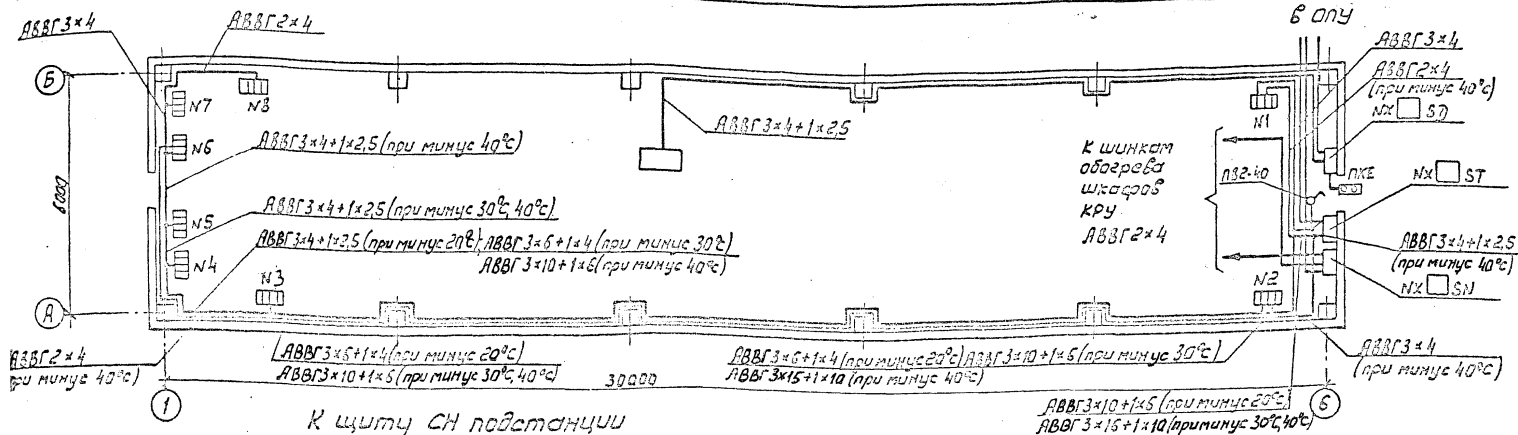
1. Нормы освещенности помещения приняты согласно СНиП-4-79.
2. Напряжение сети освещения: рабочего и аварийного в нормальный режиме 380/220В (фаза-ноль); аварийного в аварийном режиме - 220В постоянного тока (автоматически переключается на щите СИ); ремонтного - 12В.
3. В скобках указана мощность, потребляемая 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 штатных розеток - 0,8 м от пола; выключателей - 1,5 м; щитков - 1,8 м.
6. Все части, подлежащие заземлению, присоединяются к сети заземления ЗРУ.
7. Освещение баковых коридоров выполняется с помощью ламп накаливания мощностью 60 Вт, поставленные комплектно со шкафами КРУ (на чертеже условно не показаны). Для обеспечения нормируемой освещенности требуется установить 20 ламп.
8. См. совместно с листами ЭП1-5,6.

Данные о групповом щитке с автоматическими выключателями

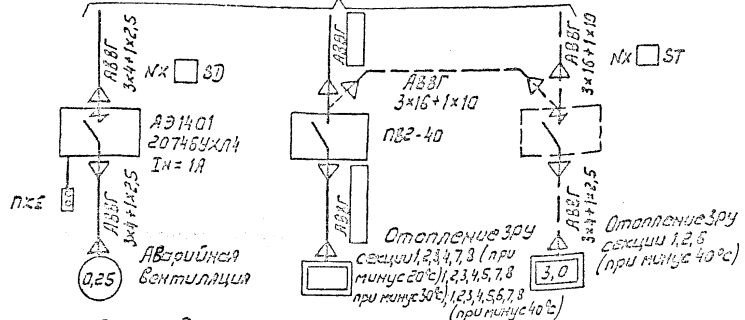
Номер щитка	Тип	Установочная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Обналиченные	Тоголовые	на 330В	на линиях		
DS	Я04-8501-43		SF1				6.0	
		2,32(1,87)	SF2				16(10)	
		0,72	SF3				6.0	
		1,2	SF4				6.0	
			SF5				6.0	
			SF6				6.0	

				407-3-589.90-ЭП1		
Исполн.	Проверен	Изд.	04.91			
Нач. отд.	Ремонтный	Изд.	04.91			
Нач. отд.	Линейный	Изд.	04.91	ЗРУ(б)кз с кабельным этажом		
ГЛП	Ремонт	Изд.	04.91	(ЗРУ(б)кз0-205-23-2-КЭ)		
Сл. спец.	Ремонт	Изд.	04.91	РП 7		
Нач. отд.	Кабель	Изд.	04.91	Схема управления освещением и		
Исполн.	Высшая	Изд.	04.91	данные о групповом щитке.		
				Создан энергосетью проект Ланинград		

Привязан:



К щиту СН подстанции



1. Напряжение сети отопления ~ 380 В / 220 В (фаза-ноль); вентилятор ~ 380 В.
2. Количество и расстановка электропечей принята по сантехническим чертежам.
3. Высота установки в каждое помещение кнопки управления вентилятором - 1,8 м от отметки обслуживания.
4. Каждая электроприемников присоединить к сети заземления ЗРУ.

Распределение электропечей по фазам

Температура наружного воздуха	Фаза-рубка	Количество электропечей									
		N секции									
		1	2	3	4	5	6	7	8		
минус 20°C	А-0	1р	2р	—	—	—	—	—	4р	20	2376УХЛ1 In=6А
	В-0	1р	—	2р	—	—	—	4р	—	20	
	С-0	—	—	2р	4р	—	—	—	—	—	
минус 30°C	А-0	2р	—	3р	—	—	—	—	4р	26	
	В-0	1р	1р	1р	2р	—	—	4р	—	26р	
	С-0	—	2р	—	2р	4р	—	—	—	—	
минус 40°C	А-0	1	2р	—	2р	1р	—	—	4р	32	
	В-0	1р	1р	1р	2р	1р	1	4р	—	—	
	С-0	2р	1	3р	—	2р	3р	—	—	20р	

привезен		407-3-589.90-3П1
ШНС-М		
Изд. код	Изд. дата	ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x30-ЖБ-63-2-КЭ)
Изд. код	Изд. дата	
Изд. код	Изд. дата	Электрическое отопление и вентиляция
Изд. код	Изд. дата	

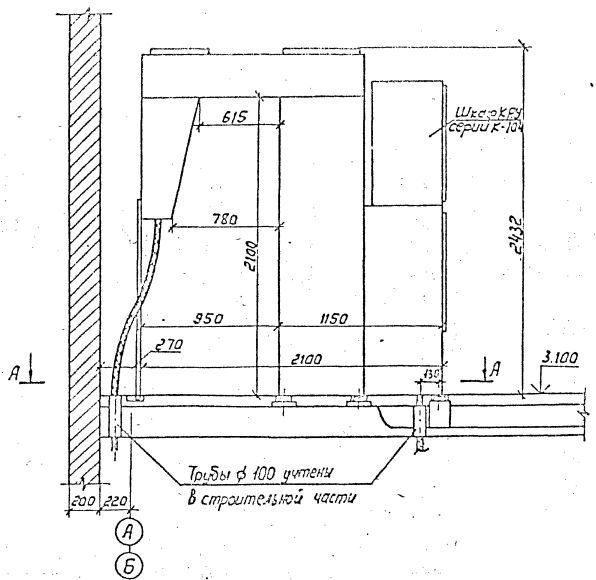
Монтажная единица	Марка кабеля по проекту	Заводская марка		Направление кабеля		Длина, м		Примечание
		Тип	Число и сечение жил			По проекту	Проложено	
Освещение "ДС"	ДС-01	АВВГ-0.66		Щит СН 380/220 в подстанции. Панель №	Щиток осветительный ДС			
	ДС-02	АВВГ-0.66	2x4	Щиток осветительный ДС Зр. № 1	Ящик с понижающим трансформатором	10		
		АВВГ-0.66	2x4			Щитсельная сеть 12В	100	
	ДС-03	АВВГ-0.66	2x4	Щиток осветительный ДС Зр. № 2	Освещение коридора управления, входов и ремонтных зон	80		
		АВВГ-0.66	3x4			10		
		АВВГ-0.66	3x4+1x2.5			40		
	ДС-04	АВВГ-0.66	2x4	Щиток осветительный ДС Зр. № 3	Освещение кабельного этажа	90		
		АВВГ-0.66	3x4			10		
		АВВГ-0.66	3x4+1x2.5			40		
	ДС-05	АВВГ-0.66	2x4	Щиток осветительный ДС Зр. № 4	Освещение боковых коридоров	95		
ДС-06	АВВГ-0.66	2x4	Щиток осветительный ДС Зр. № 5	Шинки освещения шкафов КРУ	20			
ДС-07	АВВГ-0.66	3x4	Щиток осветительный ДС Зр. № 6	Щитсельная сеть 220В	100			
Вентиляция "SD"	SD-01	АВВГ-0.66	3x4+1x2.5	Щит СН 380/220 в подстанции. Панель №	Ящик управления НХ SD			
	SD-02	АВВГ-0.66	3x4+1x2.5	Ящик управления НХ SD	Электродвигатель вентилятора	35		
Обогрев рележных отсеков "SN"	SN-01	АВВГ-0.66		Щит СН 380/220 в подстанции. Панель №	Ящик управления НХ SN			
		АВВГ-0.66	2x4	Ящик управления НХ SN	К шинкам обогрева шкафов КРУ	20		
Отопление "ST"	ST-01	АВВГ-0.66		Щит СН 380/220 в подстанции. Панель №	Ящик управления НХ ST			
		АВВГ-0.66	3x16+1x10	Ящик управления НХ ST	Сеть отопления	10		при минус 30°C при минус 40°C при минус 20°C при минус 30°C 40°C при минус 30°C при минус 20°C при минус 20°C 30°C при минус 40°C
	АВВГ-0.66	3x10+1x6	Сеть отопления	10				
	АВВГ-0.66	3x6+1x4	Сеть отопления	10				
	АВВГ-0.66	3x4+1x2.5	Сеть отопления	60				
	АВВГ-0.66	3x4	Сеть отопления	10				
	АВВГ-0.66	3x4	Сеть отопления	25				
	АВВГ-0.66	2x4	Сеть отопления	20				
АВВГ-0.66	2x4	Сеть отопления	70					
Сварка "DR"	DR-01	АВВГ-0.66	3x10+1x6	Ближайший сварочный щиток	Сварочный щиток DR			при минус 20°C 30°C при минус 40°C
		АВВГ-0.66	3x10+1x6	Сварочный щиток DR	Сварочный щиток DR	55		

407-3-589.90-ЭП1

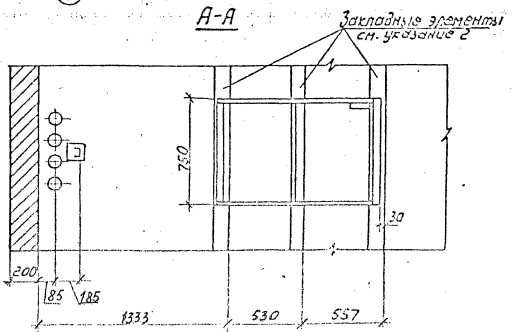
Исполн.	Б.Монетный	В.Д.	0491	3РУ 10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ 10-6кВ-2:5-63-2-кз)	Стр. 9	Лист 9	Лист 9
Н.Контр.	Ломантос	В.Д.	0491				
Гол.	С.М.	В.Д.	0491				
П.Служ.	Л.С.	В.Д.	0491				
Изд.	К.С.	В.Д.	0491				
Изд.	В.С.	В.Д.	0491	Журнал силовых кабелей	СЗВАПЭНЕРГОСЕТЬЛЕНИНГЕРД		

Привязан:

Лист 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 3.05.05-85 заделываются негорючим материалом.



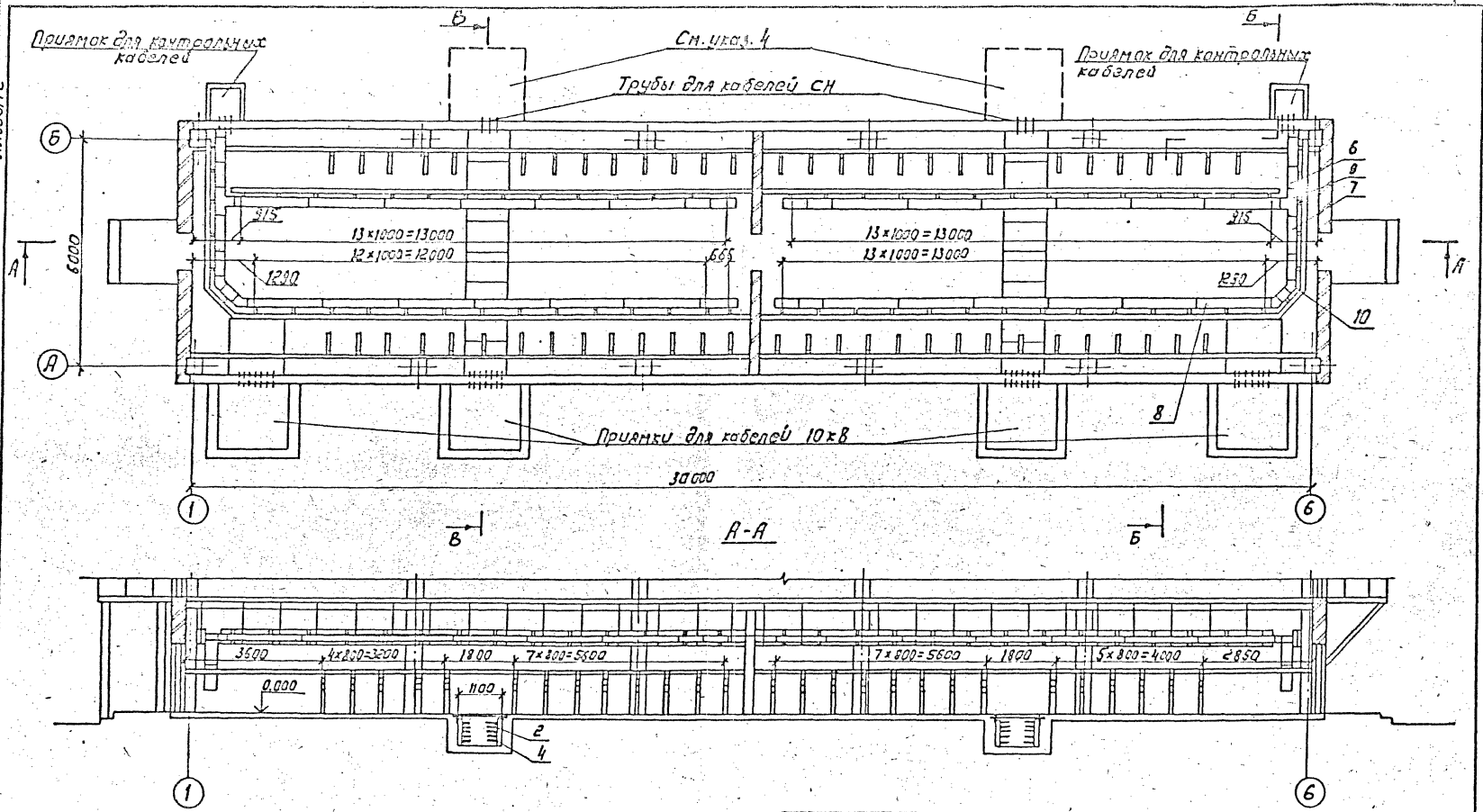
Привязан:			
Шифр			

407-3-589.90-3П1

Исполн.	Витенский	БСО	04.87	ЗРУ 10(6)кВ с газовым станцией (ЗРУ 10-6 кВ 30-2КВ-63-2-КВ)	Лист	Лист 2
Монтаж	Ломаносов	С	04.91			
СДП	Савин	С	04.91	А7	10	Лист 2
Инст. РЧ	Лукте	С	04.91			
Инст. РЧ	Коробов	С	04.91	Установка шкафов КРУ серии К-104	Лист 2	Лист 2
Инст. РЧ	Савин	С	04.91			

Лист 2

Альбом 2



Разрезы Б-Б, в-в, спецификация и указания см. лист ЭЛ2-12.

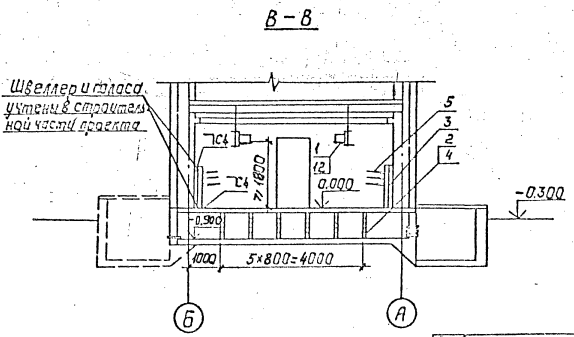
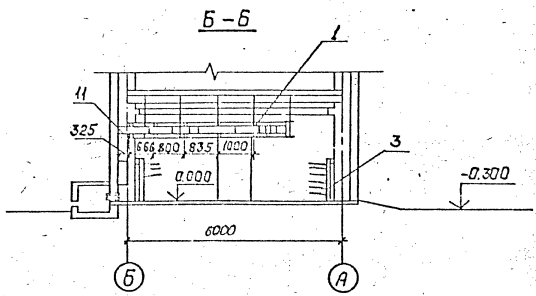
407-3-589.90-ЭП 1

Исполн:	Нач. отд.	Романский	ВЗО	04.91		
Привязан:	Н. контр.	Ломанова	до	04.91	ЗРЧ10 (6)х8с кабельным этажом	Стадия
	Гип	Рачин	282	04.91	(ЗРЧ10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	Лист
	П. спец.	Лурье	41	04.91		11
	Нач. гр.	Карлов	41	04.91	Установка кабельных конструкций в кабельном этаже	СВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
	Инж. элект.	Зайцева	30	04.91	План, Разрез А-А.	

13.10.17

Спецификация оборудования и материалов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ТУ 34-43-10683-84Е	Стойка С-100УХЛ2	68	0.87	
2		Стойка С-800УХЛ2	24	1.7	
3		Стойка С-1200УХЛ2	57	2.54	
4		Консоль К-250УХЛ2	188	0.33	
5		Консоль К-450УХЛ2	267	0.82	
		Лоток глубокий прямой			
6		ЛГ-200-05	18	2.6	
7		ЛГ-200-1	3	3.75	
8		ЛГ-200-2	24	7.2	
9		Лоток глубокий ответвительный ЛГО-200УХЛ2	2	3.6	
10		Лоток глубокий угловой ЛГУ-200 УХЛ2	4	1.67	
11		Соединитель угловой СУ	4	0.23	
12		Прижим В-41	68		



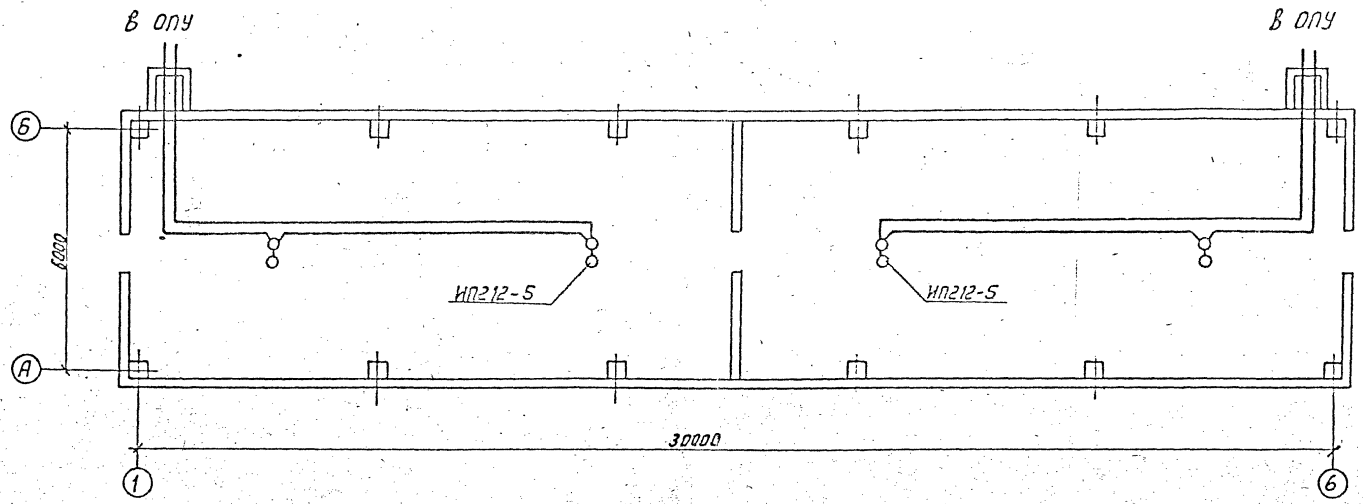
1. План расстановки кабельных конструкций и разрез А-А см. лист ЭП-11.
2. Заземление кабельных конструкций выполняется путем присоединения их к заземляющему устройству ЗРУС использованием опорных швеллеров и закладных полос.
3. Количество кабельных конструкций уточняется при конкретном проектировании.
4. Пунктиром показано расположение прижимов для кабелей 10кв при необходимости их вывода в сторону ввода 10кв.
5. Сварочные швы по ГОСТ 5264-80.

407-3-589.90-ЭП 1

Привязан:

Изм. №	Функционал	И.О.Ф.	01/91	ЗРУ 10(5)кв с кабельным этажом (ЗРУ 10-6*30-306-63-2-К2)	Склад	Лист	Листов
Изм. №	Функционал	И.О.Ф.	04/91				
Изм. №	Функционал	И.О.Ф.	06/91				
Изм. №	Функционал	И.О.Ф.	08/91				
Изм. №	Функционал	И.О.Ф.	09/91	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже, Разрезы Б-Б, В-В	Составитель	Лист	Листов
Изм. №	Функционал	И.О.Ф.	10/91				

План на отм. 0.000



1. Установку в кабельном этаже выполнить в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-84.
2. Извещатели не должны размещаться вблизи ламп освещения.

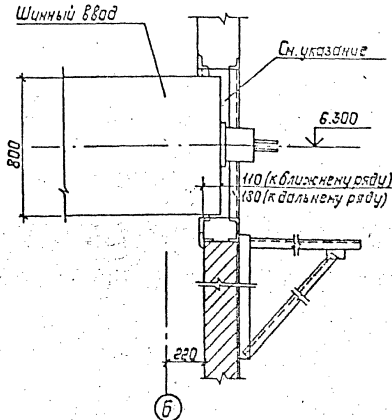
407-3-589.90-ЭП1

Привезен:		Нач. отд.	Временский	ИСОД	04.91	3РУ10 (6)хвс кабельным этажом (3РУ10-6х30-ЖБ-БЗ-2-КЭ)	Степень Лист Листов рп 13
		Н.контр.	Литомасова	Болы	04.91		
		Гип	Фомин	Ж	04.91		
		Л.спец.	Лурье	Ж	04.91		
		Нач. гр.	Касов	Ж	04.91		
Инв.л		Инж.л	Лыкошева	Ж	04.91	Система размещения датчиков пожарной сигнализации	СЕЗЯПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Рольман 2

И.Е.М. АРХИТ. И ИНЖЕНЕР. И УСТАНОВ. И ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ
7386774

Листок 1



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

Приказ:

Инв. №:

407-3-589.90-3П1

12.04.1971

Исполн.	Беленский	ИСО.У.	04.91
Н.контр.	Кочаровский	06.05	04.91
С.П.	Фролин	04.91	04.91
С.в.суд.	Бурла	04.91	04.91
Нач.пр.	Витков	04.91	04.91
И.в.			

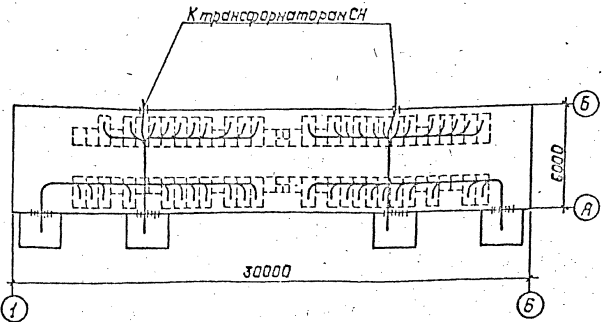
ЗРУЮ(Б)Ж с кабельным этажом
(ЗРУЮ-6х30-ЖБ-БЗ-2-КЭ)

Вид:	Дисп.	Диспет.
РП	14	

Установка шинного ввода.

ООО «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Ленинград

Листок 2



Приказ:

Инв. №:

407-3-589.90-3П1

№ лист. / Даты и дата / Взам. инв. №

Исполн.	Беленский	ИСО.У.	04.91
Н.контр.	Кочаровский	06.05	04.91
С.П.	Фролин	04.91	04.91
С.в.суд.	Бурла	04.91	04.91
Нач.пр.	Витков	04.91	04.91
И.в.			

ЗРУЮ(Б)Ж с кабельным этажом
(ЗРУЮ-6х30-ЖБ-БЗ-2-КЭ)

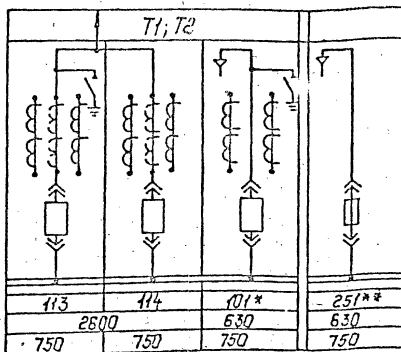
Вид:	Дисп.	Диспет.
РП	15	

Разводка кабелей 10кВ.

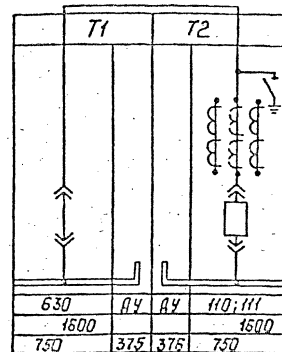
ООО «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Ленинград

Ввод с присоединением ТСН

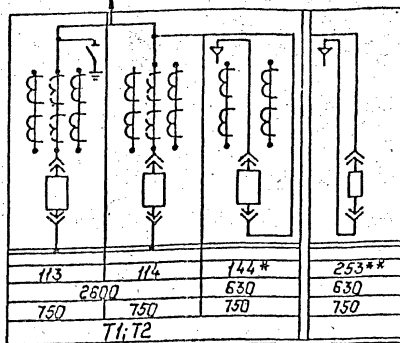
а. после выключателя



Секционная связь



б. до выключателя



№ силового трансформатора

Схема первичных соединений

№ Схемы

Начальный ток, А

Ширина шкафа, мм

Схема первичных соединений

№ Схемы

Начальный ток, А

Ширина шкафа, мм

№ силового трансформатора

Привязки:

Инв. №

407-3-589.90-ЭП1

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

Нац. отд.	Рязанский	ISO	0491	ЗРУ10/6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-Б×30-ЖБ-БЗ-2-кЭ)	Станд. Лист Листов	РП 16
Н. контр.	Ломоносова	доп.	0491			
ГУП	Фонин	2кв	0491			
Гл. спец.	Дурев	2кв	0491			
Нач. гр.	Короб	2кв	0491			
Инж. фт.	Лыкарова	2кв	0491	Схемы заполнения шкафов кРУ	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

Лисбонг

1988/17

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 ДМП21-9/075-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.	

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

Главный инженер проекта *В.И.Иванов* Г.Л. Фомин

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 прямков.	
24	То же. Сечения 1-1..4-4.	
25	То же. Узлы 1,2.	
26	Схема расположения плит покрытия каналов и прямков.	
27	Лестница Л-1.	
28	Лестница Л-2.	
29	Лестницы Л-1, Л-2. Узлы А; Б; В	
30	Схема расположения металлоконструкций для транспортировки оборудования.	

				Прибываю			
Итого							
				407-3-589.90-АС1			
Исполн.	Провер.	Смет.	Инж.пр.	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	сигнал	лист	листок
И.контр.	См.пр.	С.И.С.	С.И.С.		РП	1	
И.м.г.	И.м.г.	И.м.г.	И.м.г.	Общие данные (начало)	ссылка на проект/рабочий чертеж		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 24698-81	Ссылочные документы Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 948-84	Перемиčky 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 межэтажного применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.041.1-3 вып.16	Сборные железобетонные многослойные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.030.1 - 1 вып. 0-1; 0-3; 1-1; 1-2; 1-3; 2-1; 3-1; 3-3; 4-1.	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.415 - 2 вып.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий.	

Ведомость 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.	

Прибязан			
Инд.И			

				407-3-589.90-АС1			
Нач.отд.	Раченский	В.В.	10.01.81	ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	студия	лист	листоид
Н.контр.	Савиц	С.В.	10.01.81		РП	2	
И.И.И.	Фомин	В.В.	10.01.81				
Г.И.Т.стр.	Козаев	В.В.	10.01.81				
Нач.зр.	Шленова	В.В.	10.01.81				
				Общие данные (продолжение)			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ 2. Ленинград

13.08.81 г.ч.м.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
407-3-585.90 АСИ	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	
17	и перекрытия	
19	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
21	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций	
25	Спецификация к схемам расположения каналов и прямков	
27	Спецификация элементов на лестницу Л-1	
28	Спецификация элементов на лестницу Л-2	
30	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций	

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



№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол.м ³	Примечание
1	Блоки фундаментов	581100	10,822	
2	Фундаменты стаканного типа и башмаки	581200	14,4	
3	Колонны	582100	18,6	
4	Ригели и прогоны	582500	11,92	
5	Перемычки	582800	0,15	
6	Панели стеновые наружные	583100	85,16	
7	Плиты покрытий	584100	21,0	
8	Плиты перекрытий	584200	21,8	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	589400	7,04	
10	Конструкции и детали инженерных сооружений	585000	2,6	
11	Балки фундаментные	582400	6,16	
		Итого:	199,65	


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

Прил.засн			
Итого			

407-3-589.90-АС1					
Нач.д.л.	Раменский	2013	01	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом	стр.д.ч.
Исполн.	Селев	2013	01	(ЗРУ 10-6кВ30-ЖБ-БЗ-2-КЭ)	лист
СНП	Роман	2013	01		3
СНП стр.	Королев	2013	01	Общие данные	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Инженер	Шарова	2013	01	(продолжение)	лист






Ведомость отделки помещений и экспликация полов м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание	Полы		
	Площ.	Вид отделки	Площ.	Вид отделки		Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
Помещение КРУ10(Б)ЖВ	193,7	Затирка и клеевая окраска	241	Затирка стен клеевая окраска	—		Цементный пол марки 300 с железнением - 30 мм Монолитный бетон класса В10-40мм Сборные железобетонные плиты	193,7
			45	Штукатурка кирпичных стен клеевая окраска				
Кабельное помещение	192,2	Затирка и известиловая побелка	169	Затирка стен клеевая окраска	—		Цементный пол - 30мм Монолитный бетон класса В10-40 мм Уплотненный щебнем грунт	192,2
			68	Штукатурка кирпичных стен клеевая окраска				

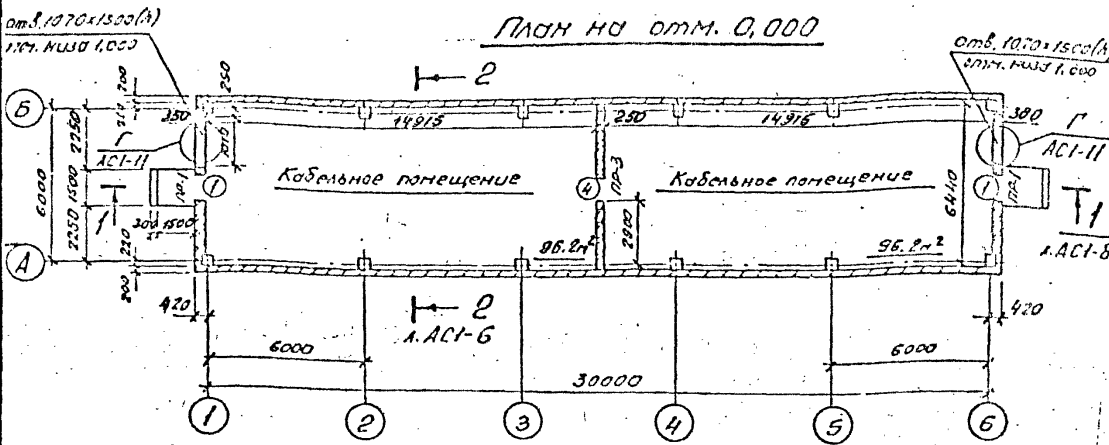
- За условную отметку 0.000, которая соответствует абсолютной отметке , принят уровень пола кабельного помещения.
- Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов здания.
- Сейсмичность площадки строительства принята 6 баллов.
- Нормативные нагрузки приняты следующие:
 - вес снегового покрова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

- Кровельные панели из многослойных плит по серии 1041.1-3.
- Кирпичные стены, цоколь и перегородки, добарные кирпичные участки наружных стен выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50.
- Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за 2 раза.
- Материал стальных элементов - сталь С235 по ГОСТ27772-88.
- Электроды для сварных швов типа Э42 ГОСТ9467-75.
- При замоналичивании стыков в зимнее время температура бетонной смеси должна быть не менее +5°С за счет подогрева заполнителей.
Температура воды не должна превышать 20°С, песка 60°С, щебня 40°С цемент не подогревается.
- На листе АС2-31 дан вариант устройства металлического пола в помещениях КРУ10(Б)ЖВ для транспортировки оборудования.

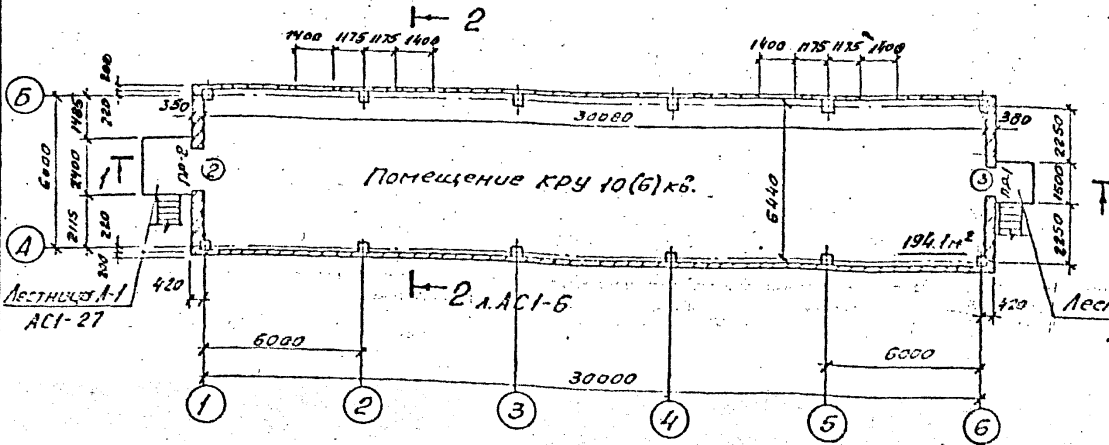
407-3-589.90-АС1

Приказан	Нач. отд.	Романский		6.05.91	ЗРУ 10 (Б) ЖВ с кабельным этажом (ЗРУ10-БХ30-ЖБ-Б3-2-КЭ)	Студия	Лист	Листов
	Н. контр.	Савок		6.05.91				
	ГИП	Фонин		6.05.91				
	ГИП стар.	Кабалев		6.05.91				
	Нач.гр.	Шленова		6.05.91				
Инв.М					Общие данные (окончание)	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

10-001/17



План на отм. 0,000



План на отм. 3,100

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж		Всего	Масса ед.к.	Примечание
			1	2			
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДМ 19-9	2	-	2		
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДМ 24-198	-	1	1		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДМ 21-10А	-	1	1		
4	АСИ-8	Дверной блок ДМП 21x9/0.75-6	1	-	1		Двери с кабельными лотками

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж		Всего	Масса ед.к.	Примечание
			1	2			
1	ГОСТ 948-84	ПБ 13-1	8	3	11	25	0,01 м³
2	ГОСТ 948-84	ПБ 25-3	-	3	3	103	0,04 м³

Ведомость проемов в кладке и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке мм
1	910x1870
2	1910x2370
3	1010x2070
4	900x2100

Ведомость перемычек

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

Смотреть вместе с листом АСИ-6.

Привязан			
Инв. №			

407-3-589.90-АС1

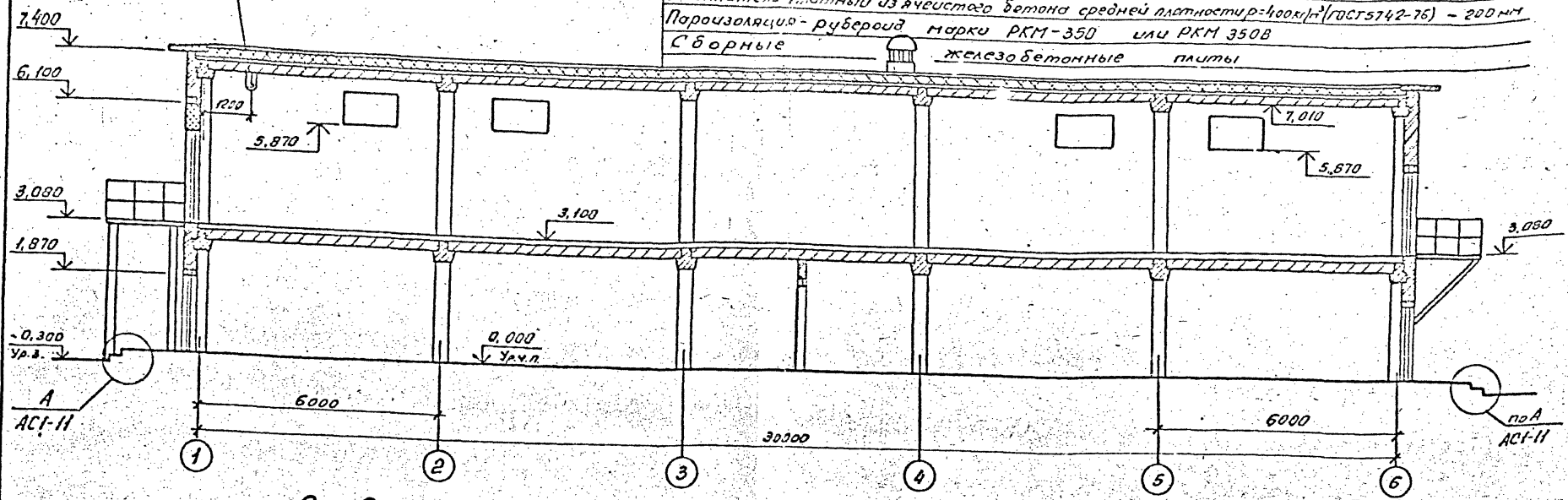
Наим. отд.	Роменский	АРС. 21	ЗРУ 10(6)кв. с кабельным этажом	Стр. в	Лист	Листов
Уч. инж.	Сенжук	СР. 51	(ЗРУ 10-6x30-ИВБ-63-2-КЗ)	РП	5	
Инж. пр.	Фоган	СР. 51	План на отм. 0,000 и 3,100	БЕЛОРУССКО-ПОДЛЯСЬСКИЙ ДИЗАЙН		

13.06.04/17

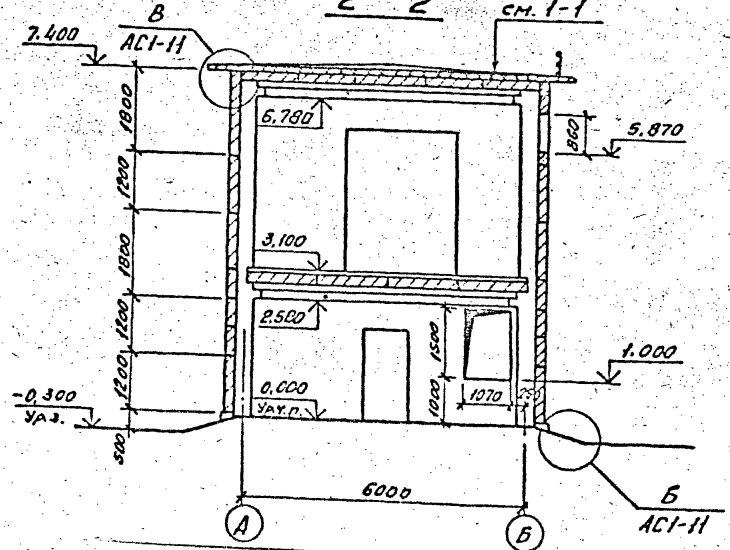
Рытм грузоподъемности
 $Q=0,5 \text{ т. л. АСГ-21}$

1-1

- Гравий фракцией 5-15 мм по слою битумной мастики ГОСТ 2889-80 - 15 мм
- 4 слоя стеклорубероида марки С-РМ (ГОСТ 15879-70) на битумной мастике
- Стяжка из цементно-песчаного раствора М50 - 15 мм
- Утеплитель плитный из ячеистого бетона средней плотности $\rho=400 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 5142-76) - 200 мм
- Пароизоляция - рубероид марки РКМ-350 или РКМ 350В
- Сборные железобетонные плиты



2-2 см. 1-1



Уклон кровли 0,05 выполнить за счет утеплителя.
 Дополнительный расход утеплителя составит - 13,0 м³.
 Смотреть вместе с листами АСГ-5; 10.

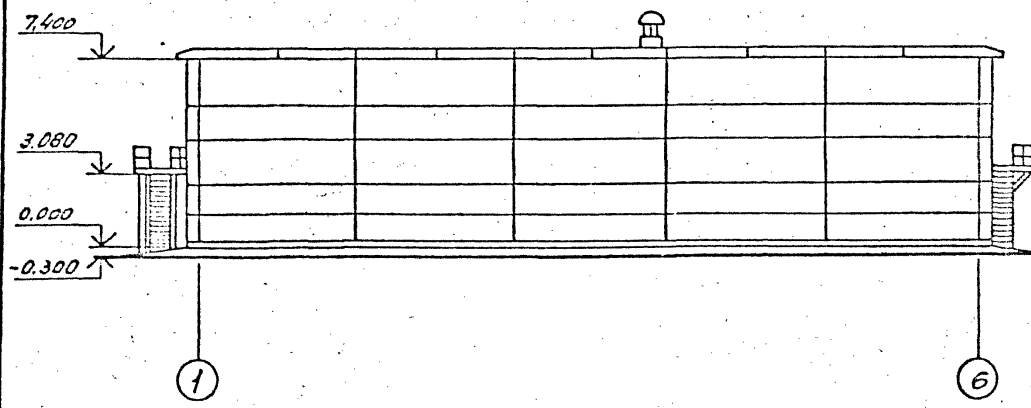
Привязан		
Инд. №2		

407-3-589.90-АС1

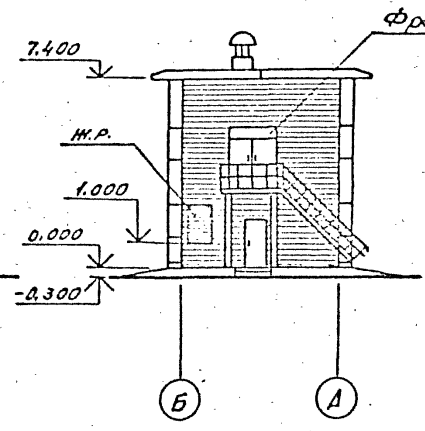
Нач. отд.	Роменский	6.05.91	ЗРУ 10/6) кв. с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-К9)	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Сацхак	7.06.91		РП	6	
ГМП стр.	Ковалев	20.05.91	Разрезы 1-1; 2-2	СЕВЗАПСЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. зр.	Шленов	24.05.91		Ленинград		
Инж.	Воробьева	20.05.91				

13.06.04/17

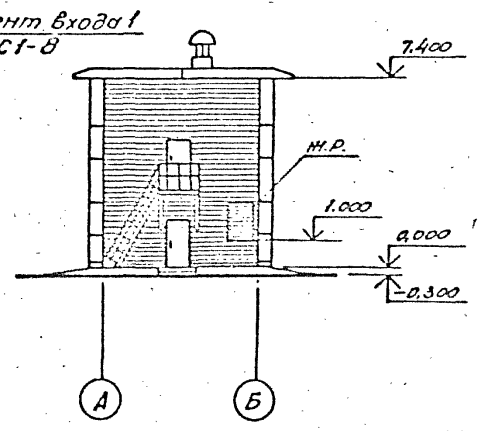
Фасад 1-6



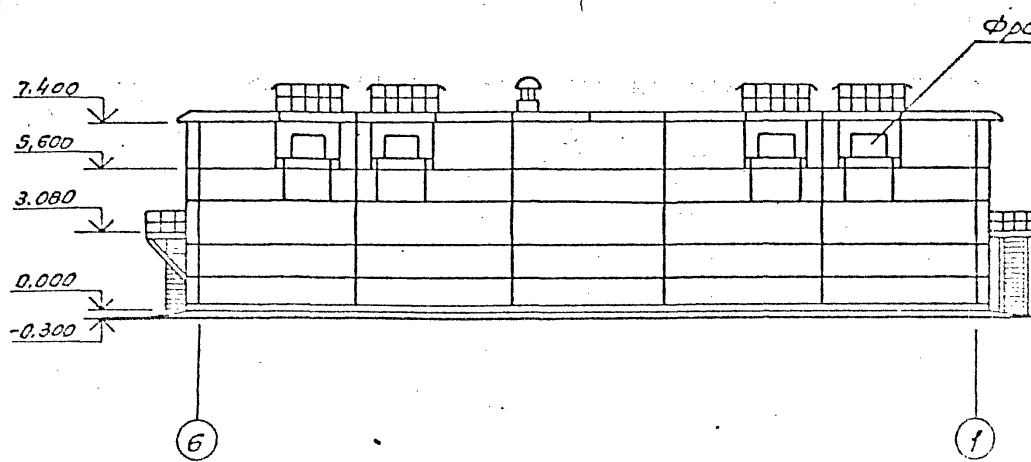
Фасад Б-А



Фасад А-Б



Фасад 6-1



1. Жалюзийные решетки см. сантехническую часть проекта.
2. При кладке стены по оси „6“ заложить металлоконструкции по чертежам АС1-28; 29.

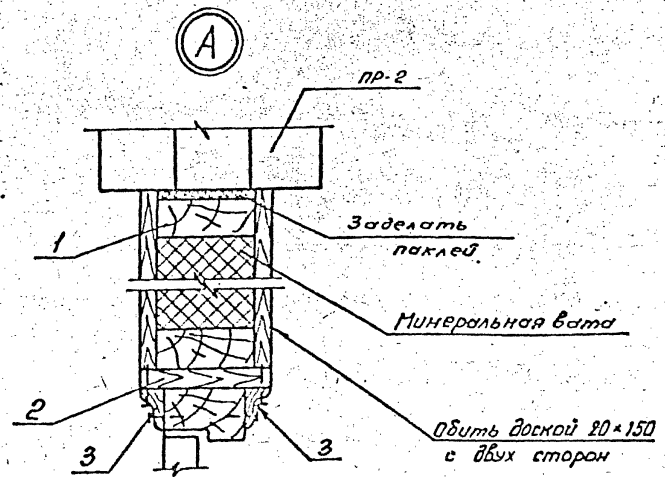
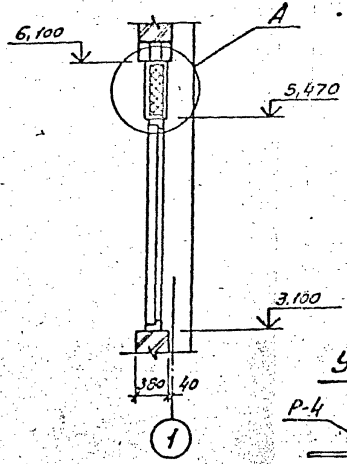
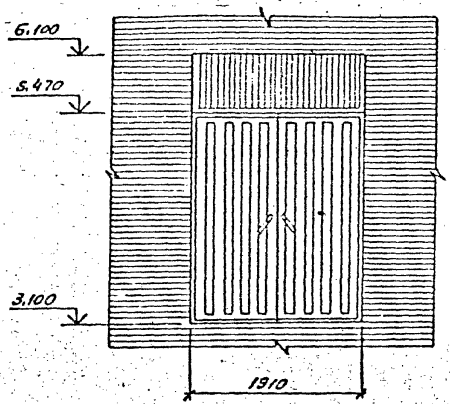
Привязан			
Инд. №			

407-3-589.90-АС1			
Исполн.	Романский	3Р410(6)кв. с кабельным этажом	Стр. №
Н.смет.	Соснов	(3Р410-6х30-ЖБ-БЗ-2-КЗ)	Лист
Проект.	Козалев		7
Исполн.	Щеняева	Фасады	СООБРАЗНОСТЬ
Чит.	Врабцова		Листов

Л165042

1340474

Фрагмент входа 1

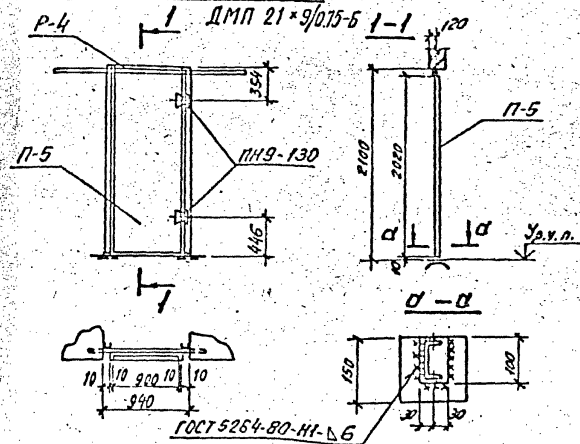


Смотреть вместе с листами АС1-5; 7; 11.

Спецификация элементов к фрагменту входа 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Брус 50x120 Е-1910	2	5,7	
2		Доска 20x150 Е-1910	1	2,9	
3		Нащельник 60x14	-		13,3 м
-		Минеральная вата	-		0,15 м³
БР-1	ГОСТ 6665-82*	БР100.30.18	50	0,12	0,05 м³
М-16	407-3-585.90-АС.У-13	Марка М-16	4	24,9	
М-24	-16	Марка М-24	-	4,0	6,0 м
ПН9-130	ГОСТ 5088-78*	Петля ПН9-130	2	-	
П-5	1.436.2-22.2.01.00.03	Створка	1	52,1	
Р-4	407-3-585.90-АС.У-13	Рамка Р-4	1	50,0	

Установка двери



Приказом			

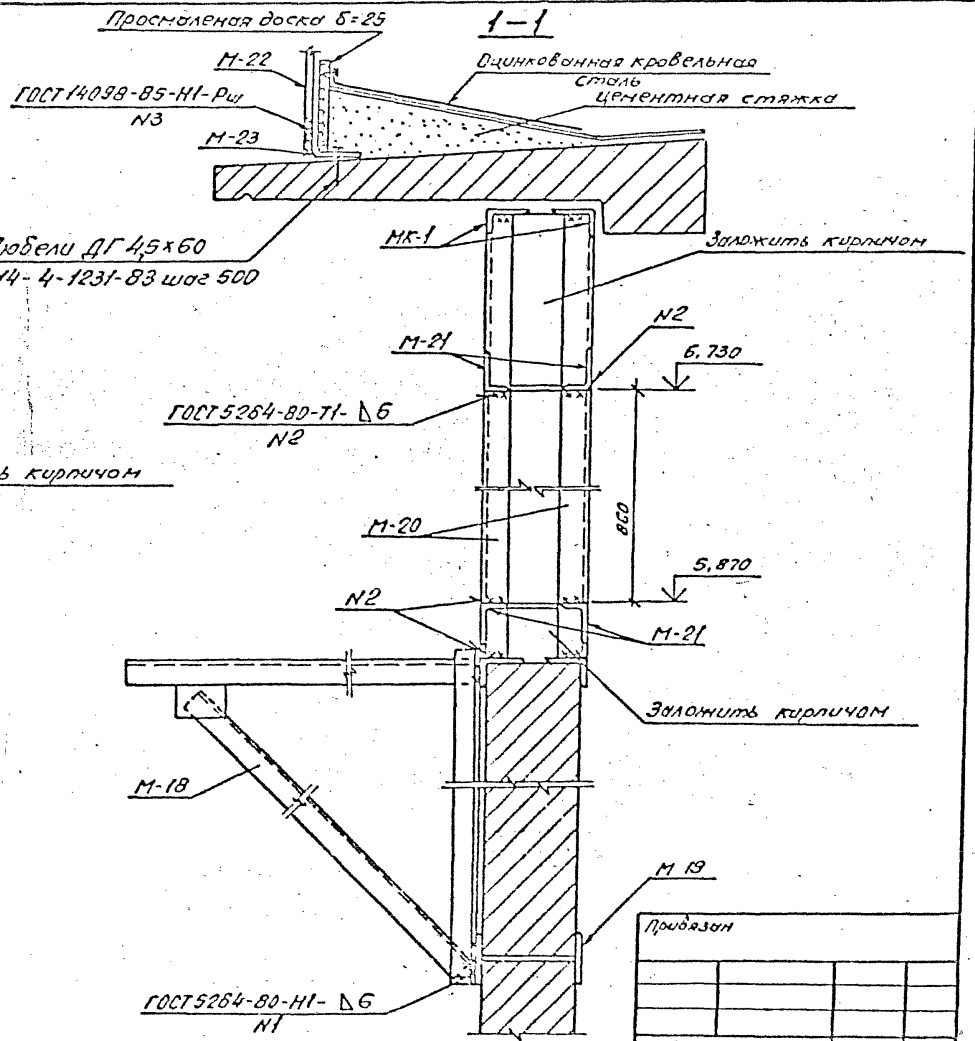
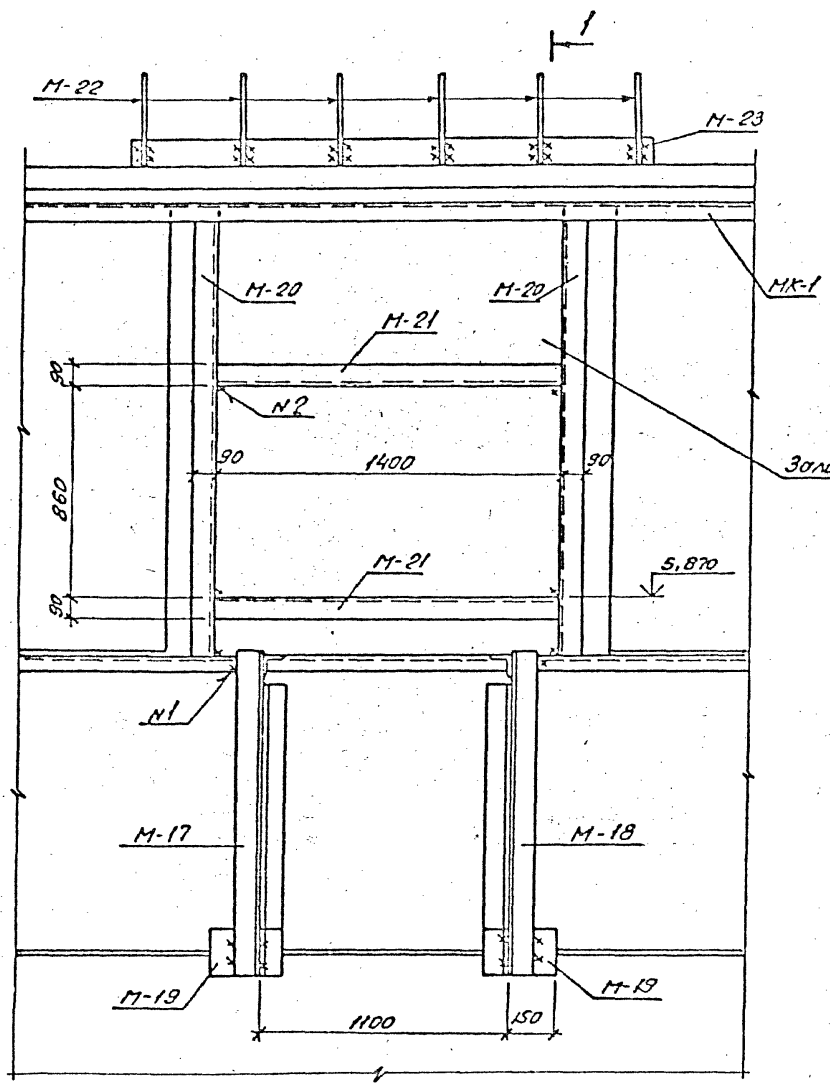
Илб. №

407-3-589.90-АС1

Наим. отд.	Рольский	С.С.С.Р.	3РУ10(6) кв. с кафельным этажом	Градус	Лист	Листов
И.компр.	Сацук	С.С.С.Р.	3РУ10-6x30-ИИБ-63-2-К9)	РП	8	
Г.И.П.С.О.	Ковалев	С.С.С.Р.	Фрагмент входа 1.	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
И.И.С.С.	Шленов	С.С.С.Р.	Установка двери ДМН21-9/0,75-5	Ленинград		
И.И.С.С.	Вороваева	С.С.С.Р.				

Листов 2

Стеновая панель



1. Марку М-23 крепить к карнизной панели по месту с помощью дюбелей с шагом 500.
2. Спецификация на марки „М“ ст. л. АСГ-10; на марки „МК-1“ л. АСГ-19.
3. В здании имеется 4 фрагмента фасада 1.

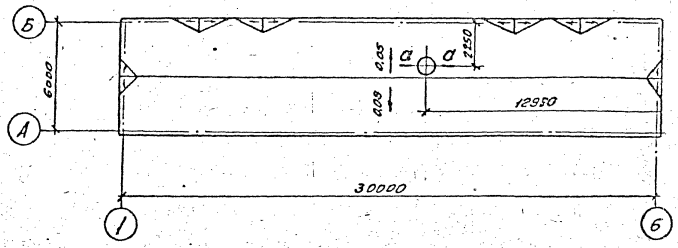
407-3-589.90-АСГ						
Мат. отд.	Рыбинский	407	39410(6)кб с кабельным стантом	Стеновая	Лист	Листов
И. Контр.	Савинка	215	(39410-6х30-Н15-Б3-2-К3)	РП	9	
Ген. Дир.	Собалев	122				
Инт. Дир.	Шеломов	116				
Фрагмент фасада 1				0503.072150700570050507		

Контр. 67

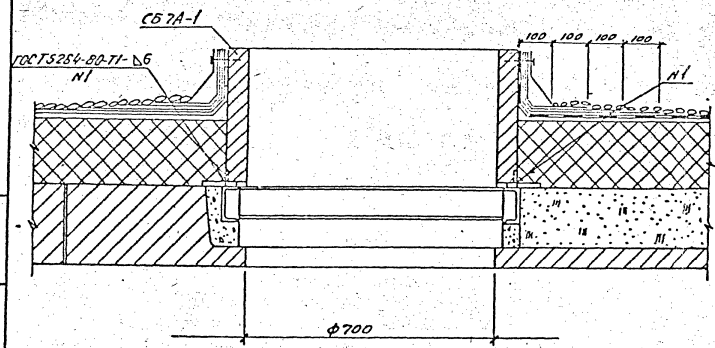
Фрагмент 3

192647М

План кровли



а-а



Спецификация к фрагменту фасада 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		<u>Металлоконструкции</u>			
М-17	407-3-585.30-АС.У-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		Узелок 50x38x16 ГОСТ 8510-85	4	9,4	Р-1400
М-22	АС.У-17	Марка М-22	1	30,3	
М-23		Узелок 50x56x16 ГОСТ 8510-85	1	14,1	Р-2100

Расход дан на 1 фрагмент фасада 1

Смотреть вместе с листами АС1-Б;9.

Привязки	

407-3-589.90-АС1

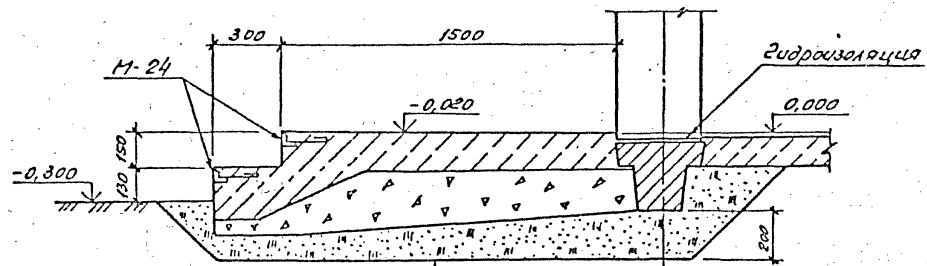
Исполн.	Романский	СА	5.05.77	3РУ(2Б) в скобелном этаном (3,0410-6x30-ЖБ-83-2-К3)	Габарит	Лист	Листов
И.контр.	Сачук	СА	5.05.77		РП	10	
И.И.контр.	Ковалев	СА	5.05.77				
И.контр.	Шелова	СА	5.05.77				
				План кровли.	СВЗЗАПЭИЕРГОДЕТБПРОЕКТ		
				Спецификация к фрагменту фасада 1	Ленинград		

Л.Л.В.С.

Изд. № 1/77. Изменения и дополнения. 03. амб. № 73284774

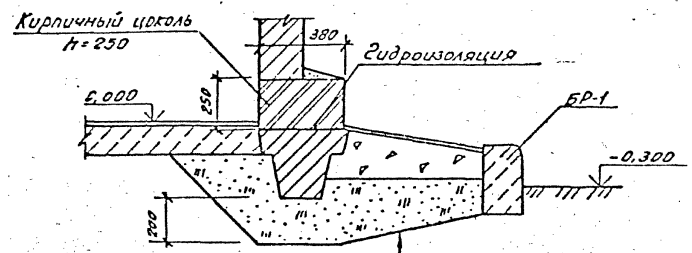
Льбом 2

А



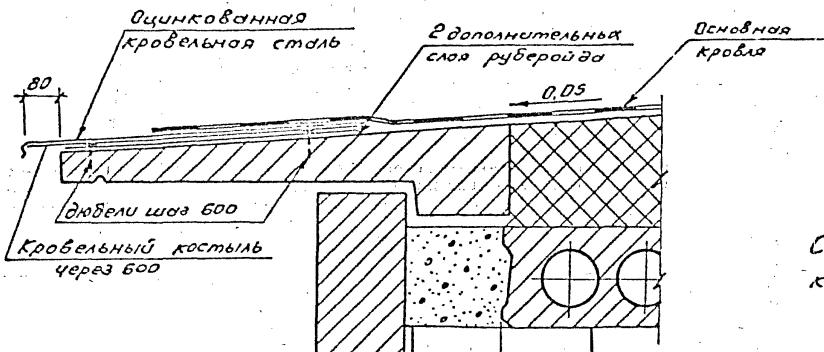
Бетон класса В7,5	- 150мм
Щебень	- 200мм
Песок	- 200мм

Б

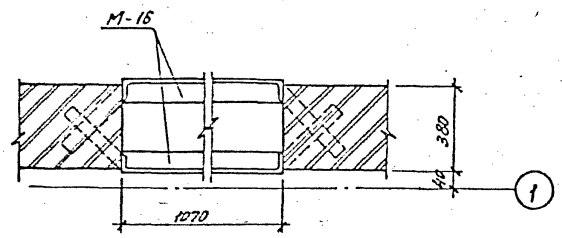


Бетон класса В7,5	- 30мм
Щебень	- 200мм
Песок	- 300мм

В



Г



Спецификацию марок М-16; М-24 и бортового камня БР-1 см. лист АС1-8

Приказом			
Уч. №			

407-3-589.90-АС1

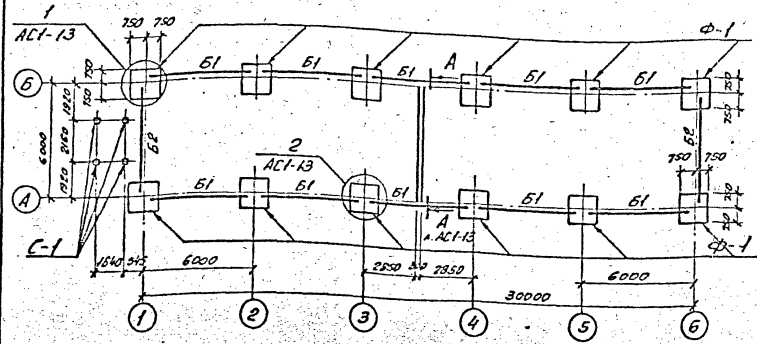
Исполн.	С.И.С.	13.91	ЗРУ10(6)1кв.с кабельным этажом (ЗРУ10-6х30-ННБ-63-2-КЭ)	Станция	Лист	Листов
Провер.	С.И.С.	13.91		РП	11	
Исполн.	С.И.С.	13.91		Архитектурные узлы А; Б; В; Г	СЕВЗАЛЕНЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

Копир. С.С.

Формат А3

13ВВУИМ

Лист 2



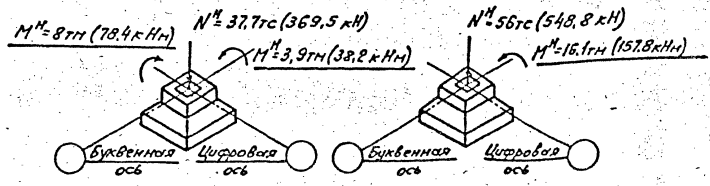
Спецификация к схеме расположения фундаментов

Горизонт. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примечание
Ф-1	1.020-1/03 Вып.1	Фундамент ФФ 15.9-1	12	3000	1,2 м ³
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 9.3.6-Т	35	350	0,146 м ³
ФБ2	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 24.3.6-Т	4	970	0,406 м ³
Б1	1.415.1-2 Вып.1	Балка ЗБФБ-3А II В	10	1300	0,52 м ³
Б2	1.415.1-2 Вып.1	Балка ЗБФБ-6А II В	2	1200	0,48 м ³
Материалы					
Бетон класса В7,5					-
					3,9 м ³

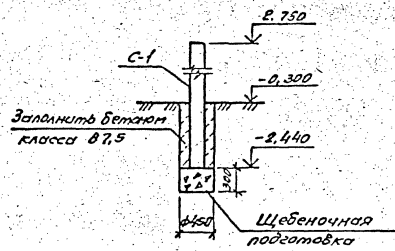
Расчетные схемы нагрузок на фундаменты

Узловой фундамент

Рядовой фундамент



Деталь установки стойки С-1



Спецификацию на стойку С-1 см. лист АСЛ-14.
Смотреть вместе с листами АСЛ-13; 14; 26.

Привязки		

407-3-589.90-АС1

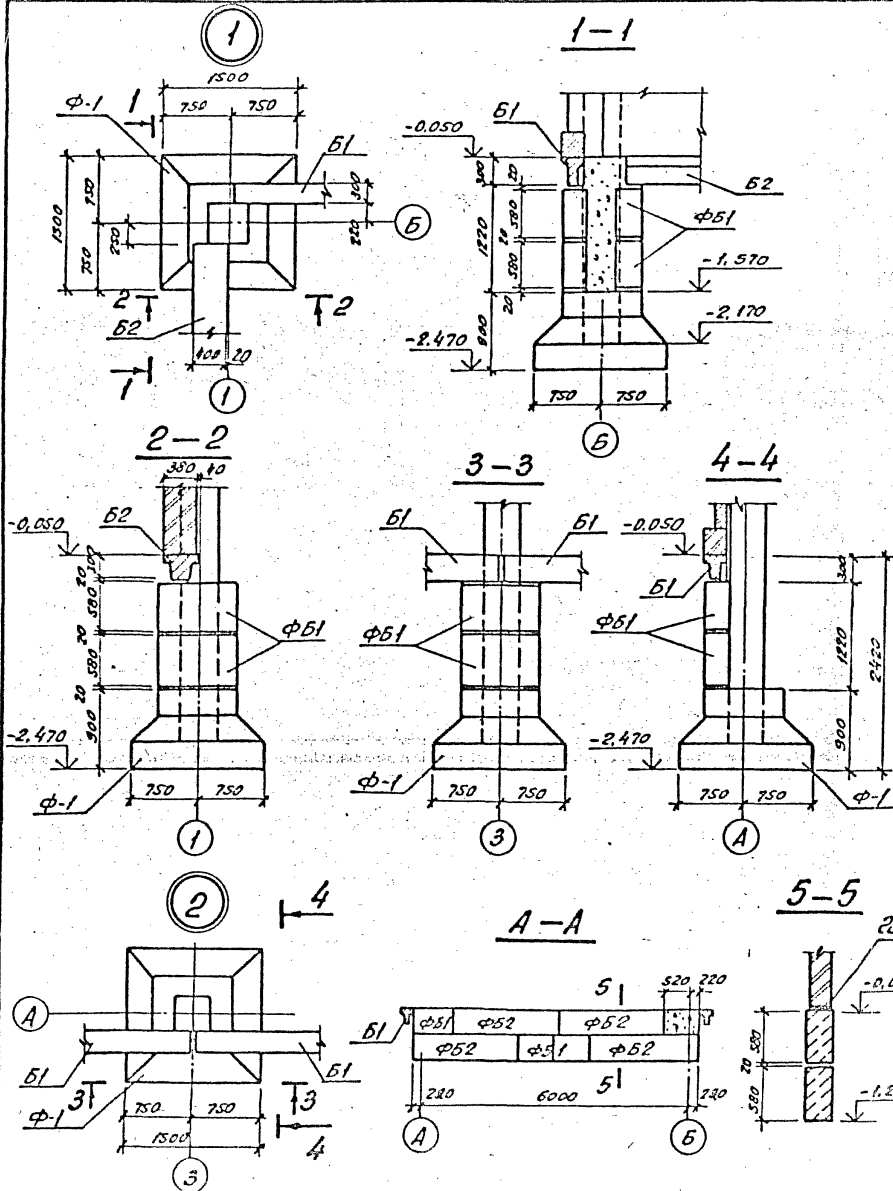
Имя	Фамилия	Подпись	Дата	Содержание	Лист	Листов
Нач. отд.	Романский	[Подпись]	28.09.90	Зрч 10/6/кб.с. ковельным элитом	8/11	12
Н.контр.	Согинин	[Подпись]	28.09.90	(ЗРЧ10-6х30-Н1Б-63-2-К3)	Р/П	12
И.И.спр.	Ковалев	[Подпись]	28.09.90			
Нач.вр.	Шелов	[Подпись]	28.09.90			

Схема расположения элементов фундаментов здания.

СЗВЗАЛЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ
Ленинград

АСЛ-13

Листом 2



1. Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям основанием здания являются пески мелкозернистые со следующими нормативными прочностными и деформационными характеристиками: $\varphi^H = 0.49 \text{ рад}$, $\rho = 1.8 \text{ т/м}^3$, $C = 2 \text{ кПа}$ (0.02 кгс/см^2); $E = 14.7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2). 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 засылку 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.

Смотреть вместе с листом АС1-12.

Привязки			
Иш. №			

407-3-589.90-АС1

Исполн	Романский	Инж	С.С.И.	ЗРУИ(б)хв.с кабелиный этаном (ЗРУИО-6х30-ЖБ 63-2-К2)	Студия	Лист	Листов
Исполн	Сосняк	Инж	С.С.И.		РП	13	
Исполн	Ковалев	Инж	С.С.И.	Схема расположения элементов фундаментов здания Узлы 1.....2	ГЕОАЗИМЕНТОСЕТЬПРОЕКТ		
Исполн	Шленова	Инж	С.С.И.		Александр		

Констр. 8/4

Формат А3

13.08.17

Схема расположения колонн и ригелей на отм. 3,100

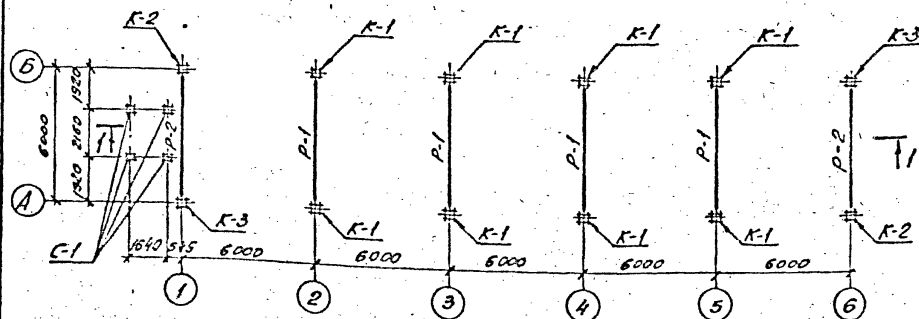
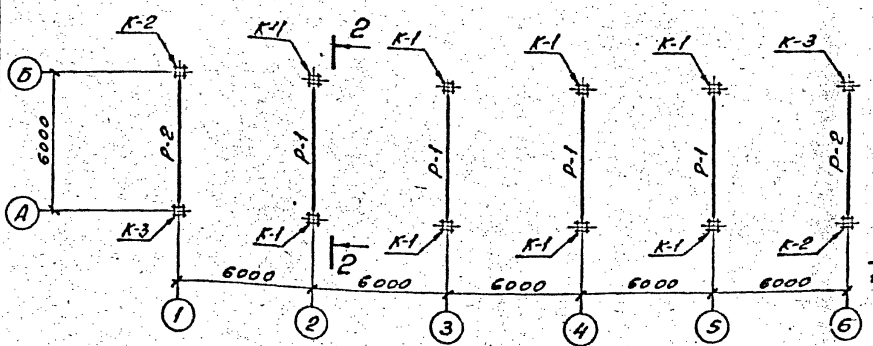
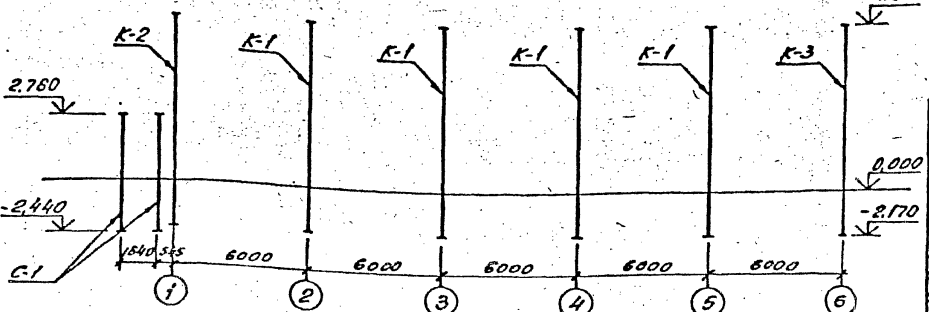


Схема расположения колонн и ригелей на отм. 7,370



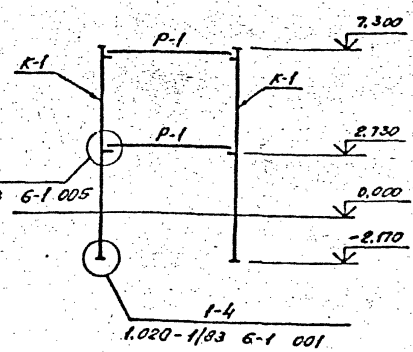
1-1



Спецификация к схемам расположения колонн и ригелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.изг.	Грессо примечание
K-1	407-3-589.90-АС.У-2	Колонна ЭКБ04.42-21-А	8	3880 1,55м³
K-2	-3	Колонна ЭКБ04.42-21-Б	2	3880 1,55м³
K-3	-4	Колонна ЭКБ04.42-21-В	2	3880 1,55м³
P-1	1.020-1/83 Вып. 3-1	Ригель РДП 4.56-70АТЭ	8	2550 1,02м³
P-2	1.020-1/83 Вып. 3-1	Ригель РДП 4.56-60	4	2350 0,94м³
C-1	3.407.1-157 Вып.1	Стойка СОН 52-39	4	575 0,23м³

2-2



Смотреть вместе с листом АС1-12

Привязки		
Изм. №2		

407-3-589.90-АС1

Науч. отд.	Раченко	6.03.91	ЗРУ 10(6)кВ свободными этажами (ЗРУ 10-6кВ30-ЖБ-63-2-К3)	Страница	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк	6.05.91				
Г.И. Петр.	Ковалев	6.05.91				
Науч. ор.	Шленова	6.05.91	Схемы расположения колонн и ригелей	СВЭЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Ленинград	
Изм.	Воробьева	6.05.91				

Листом 2

1320474

Схема расположения плит перекрытия

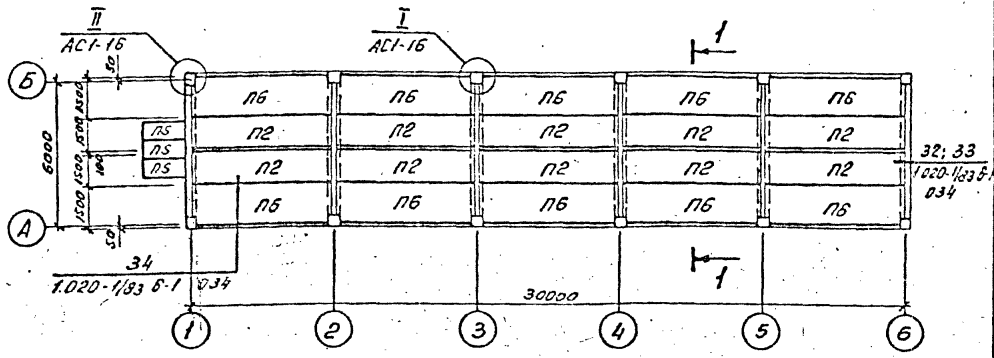
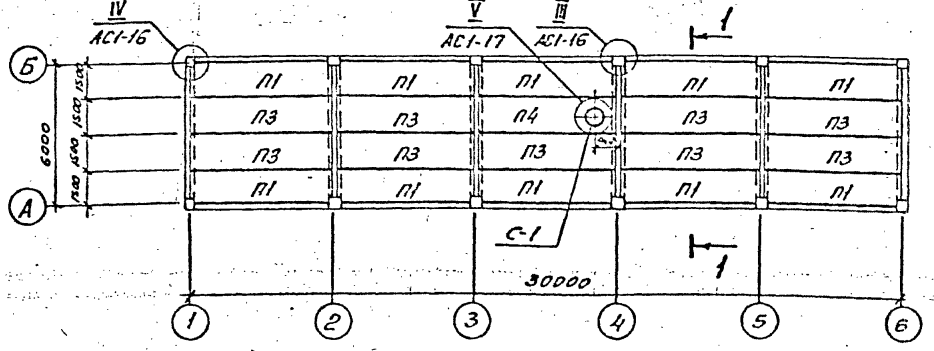
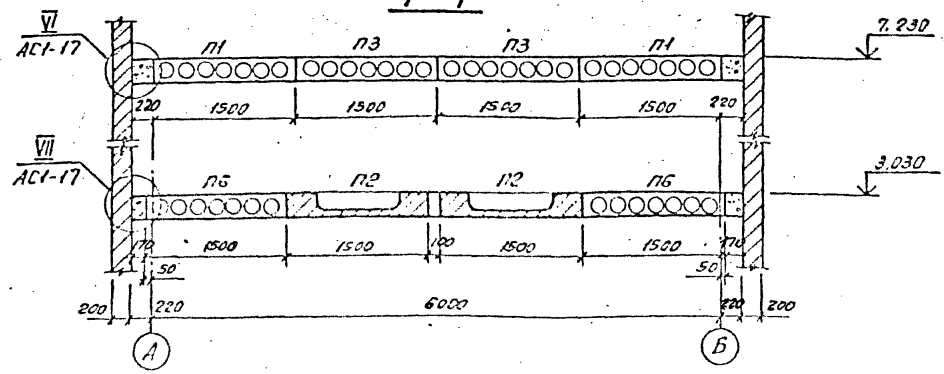


Схема расположения плит покрытия



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	прстенная ПК56.15-6АЦТ-Г	10	2630	1.05 м ³
П3	1.041.1-3 Вып.1	рядовая ПК56.15-6АЦТ	9	2600	1.04 м ³
П4	407-3-585.90-АС.У-1	рядовая ПРС56.15-6АЦТ-А	1	2890	1.13 м ³
Плиты перекрытия					
П6	1.041.1-3 Вып.1	прстенная ПК56.15-12АЦТ-Г	10	2630	1.05 м ³
П2	1.041.1-3 Вып.6	рядовая ПРС56.15-16АЦТ	10	2830	1.13 м ³
П5	3.006.1-287.2-15	Плита П15г-8	3	410	0.16 м ³
Стожар для крышных вентиляторов					
С-1	1.484-24 Вып.1	СБ7А-Г	1	290	0.12 м ³
Материалы					
		Бетон класса В25	-	-	1.0 м ³

Стянуть вместе с листами АСГ-16;17;20

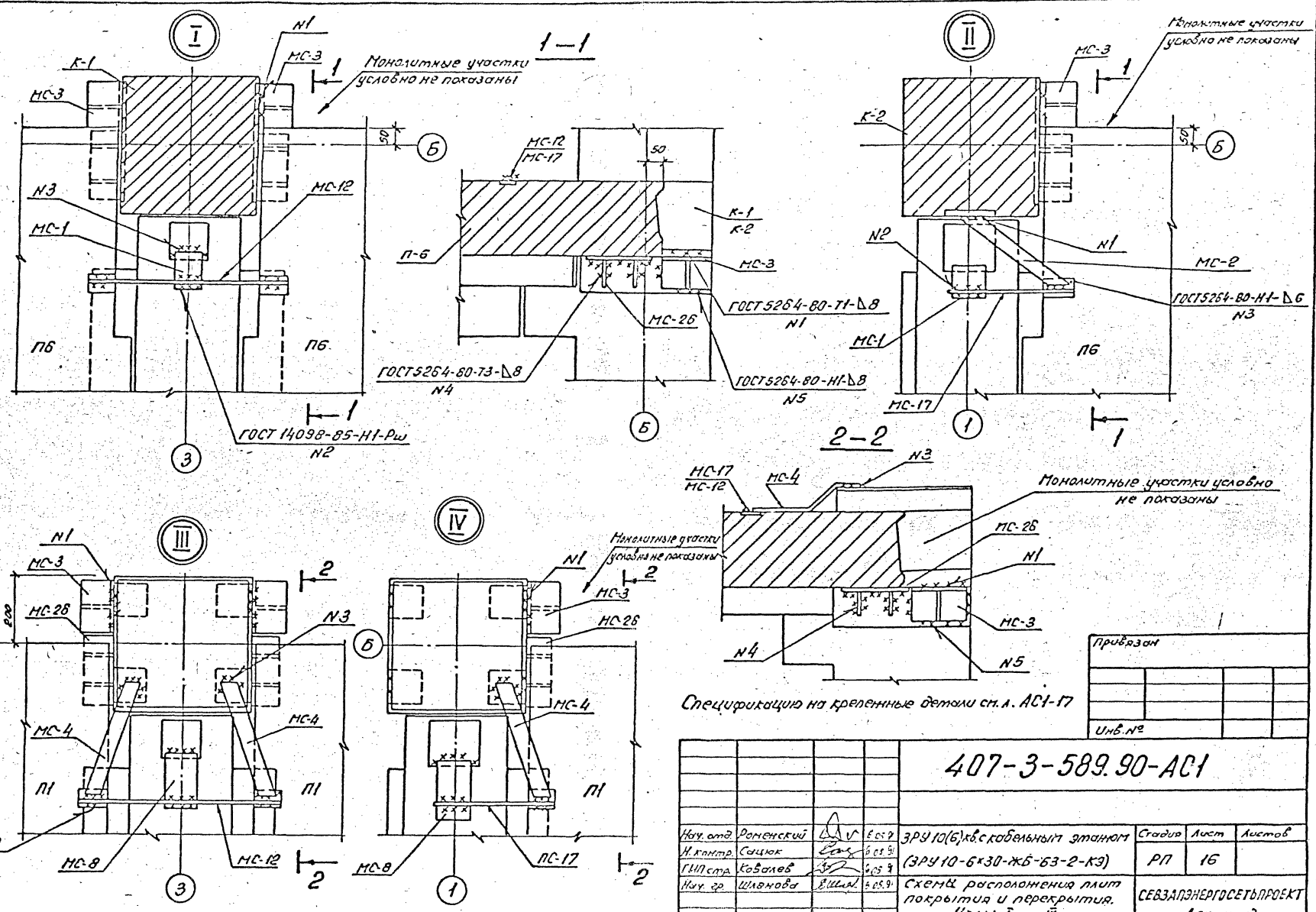
Привязки			
Инд.№:			

407-3-589.90-АС1

Изм. и дат.	Дополнительный	10.09.91	ЗРУ 10/6 кв с кабельным стожаром (ЗРУ 10-В-30-ЖБ-63-2-КЗ)	Страна	Лист	Листов
Исполн.	Сацкий	10.09.91				
Пр. и стр.	Ковалева	08.09.91				
Нач. оп.	Шенников	10.09.91	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	СЕВЗАЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		

С-1 АСГ-16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Листом 2



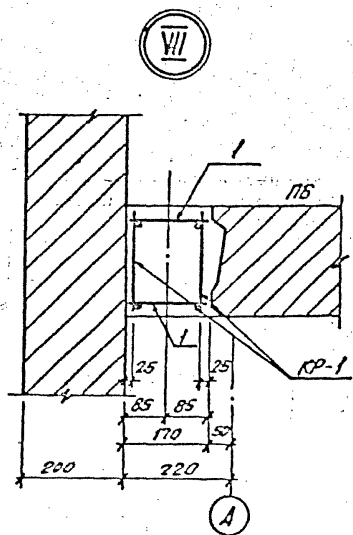
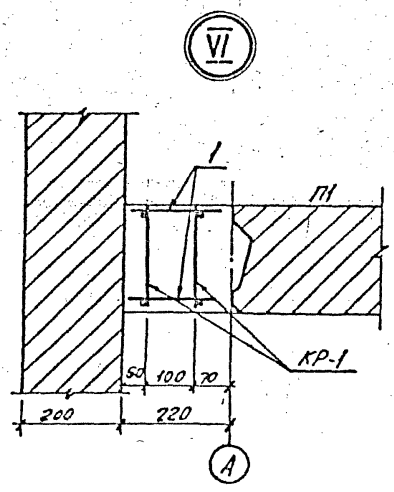
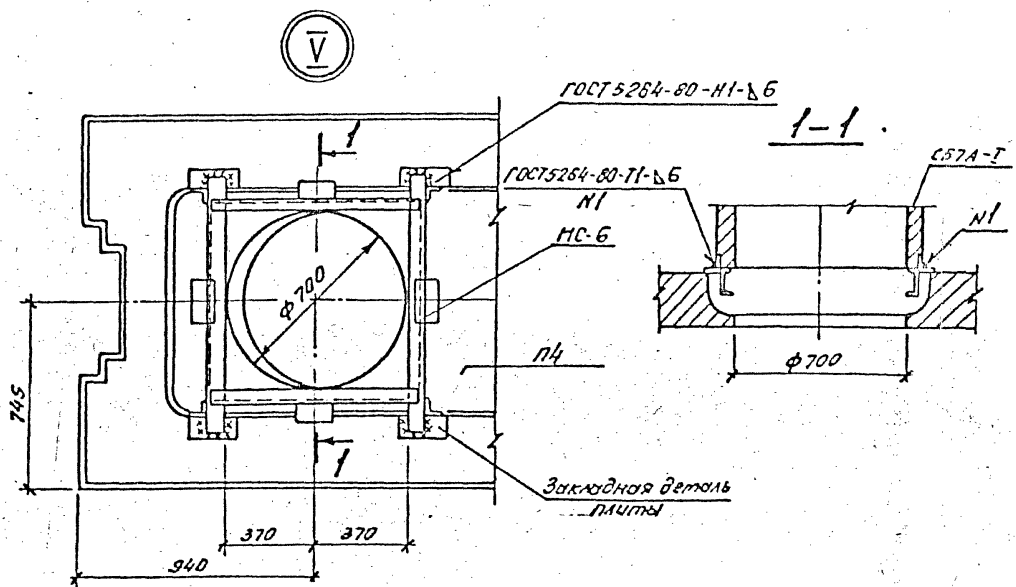
Спецификация на крепёжные детали ст.л. АС1-17

407-3-589.90-АС1

Их. от	Романский	В.В.	6.05.9	ЗРУ 10(6)кв.с. кабельным этажом (ЗРУ 10-6*30-ЖБ-63-2-КЗ)	Стр. 10	Лист	Листов
И.контр.	Сычук	В.В.	6.05.9				
И.И.ста.	Ковалев	В.В.	6.05.9				
Их. др.	Шлямова	В.В.	6.05.9				
Схема расположения лент покрытия и перекрытия. Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.					СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

1380474

Листом 2



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.г.	Примечание
Металлоконструкции					
МС-1		Полоса 8x90 ГОСТ 103-76*			
		e=150	8	0,85	
МС-2	407-3-589.90-АС.У-21	Марка МС-2	4	1,6	
МС-3	-20	Марка МС-3	40	3,7	
МС-4	-22	Марка МС-4	24	1,5	
МС-8		Полоса 8x90 ГОСТ 103-76*			
		e=180	12	1,0	
МС-6	АС.У-23	Марка МС-6	1	37,2	
МС-12		φ22АТ-ГОСТ 5781-82*			
		e=640	16	1,9	
МС-17		φ16АТ-ГОСТ 5781-82*			
		e=350	8	0,55	
КР-1	АС.У-38	Каркас КР-1	40	13,4	
1		φ6АТ-ГОСТ 5781-82*			
		e=200	136	0,04	
МС-26	1.020-1/83.7-1 80	Узелок соединительное	40	3,2	

Смотреть вместе с листами АС1-15; 16; 20.

Привязан		
Ш.№		

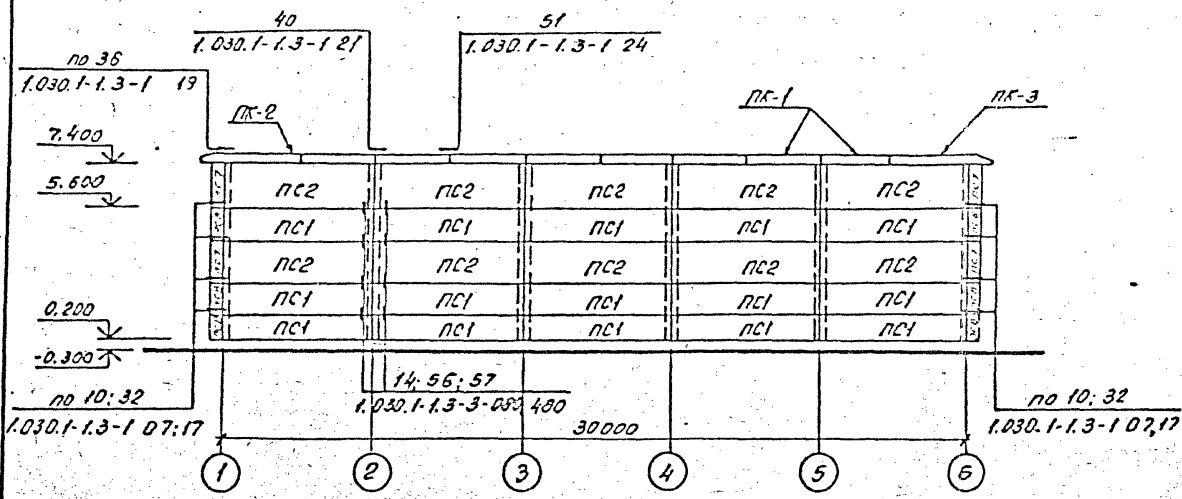
407-3-589.90-АС1						
Нач. отд.	Раменский	6003	ЗРУ10(6)кв.с.кобальтовым эталоном	Студия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк	6003	(ЗРУ10-6x30-ЖБ-БЗ-2-КЗ)	РП	17	
Инспер.	Ковалев	6003				
Нач. го.	Шленова	6003	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Узлы 1... VI	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Колор. 04

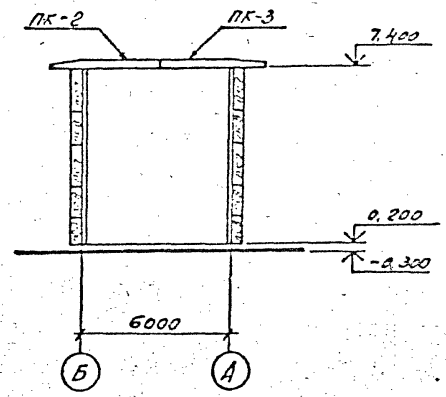
Формат А3

1326474

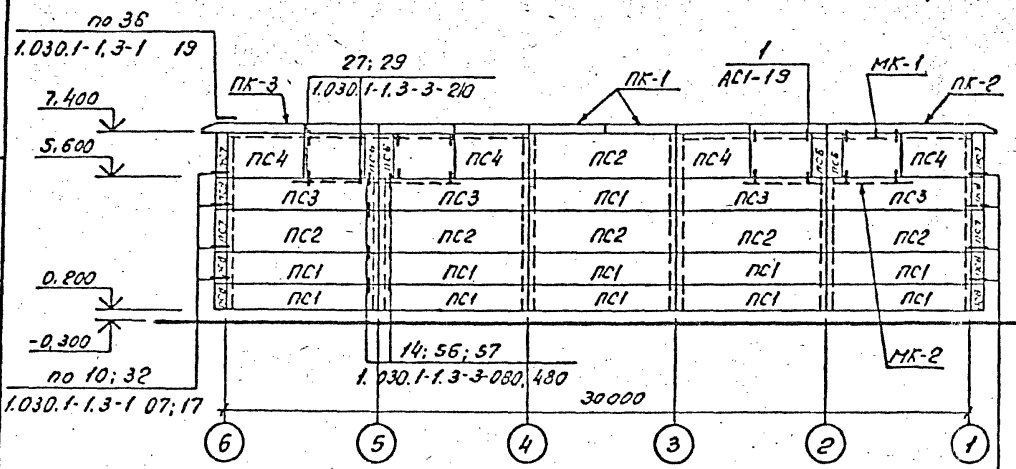
по осу "А"



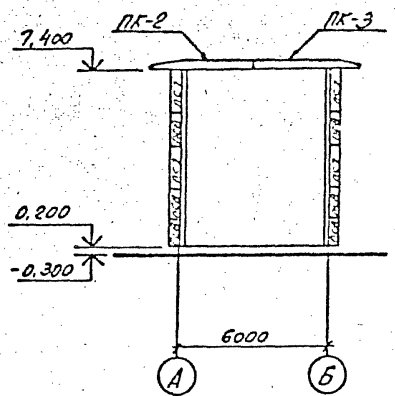
по осу "1"



по осу "Б"



по осу "Б"



Привязан			
Уч. №			

407-3-589.90-АС1

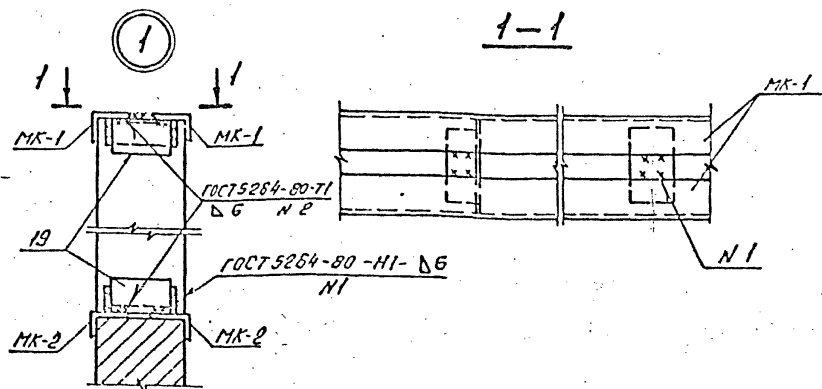
Нач. отд.	Рябенский	6.03.77	ЗРУ10(6)кв с кабельным этажом	Студия	Лист	Листов
Н. контр.	Соцюк	6.03.77	(ЗРУ10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	РП	18	
ГНПстр.	Кавельс	6.03.77				
Нач. ср.	Шленова	6.03.77	Схемы расположения	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Инж.	Зоробьёва	6.03.77	стенowych панелей	Ленинград		

Смотреть вместе с листом АС1-19.

но 10: 32
1.030.1-1.3-1 07:17

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Пасса с.з. кп.	Примечание
ПС1	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	ПС60.12.20-2.Я-31	26	1400	1,42 м ³
ПС2	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	ПС60.13.2.0-3.Я-31	16	2200	2,13 м ³
ПС3	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	ПС60.12.2.0-2.Я-35	4	1400	1,42 м ³
ПС4	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	ПС30.18.20-6.Я-56	4	1100	1,06 м ³
ПС6	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	2ПС6.13.2.0-Я-60	4	200	0,21 м ³
ПС7	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	3ПС4.1.150.2.0-Я	8	200	0,2 м ³
ПС8	1.030.1-1 Вып. 0-3; 1-1	3ПС4.1.120.2.0-Я	12	150	0,15 м ³
ПК-1	1.030.1-1 Вып. 2-1	ПК30.10-Т	16	700	0,28 м ³
ПК-2	1.030.1-1 Вып. 2-1	ПК39.10-Т-1	4	600	0,32 м ³
ПК-3	1.030.1-1 Вып. 2-1	ПК39.10-Т-2	4	600	0,32 м ³
Металлоконструкции					
1	1.030.1-1.4-1-120	Элемент крепления Т-3	64	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	28	0,41	
МС-25	75.75.6.080.150	Изделие соединительное	4	1,03	
МС-5	360.10.070.360	Изделие соединительное	12	10,2	
МС-20	40.8.060.150	Изделие соединительное	16	0,98	
МС-27	40.8.060.110	Изделие соединительное	12	0,28	
19	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8*80х140 ГОСТ 13303-74*	16	0,7	
МК-1		Уголок 90*56*6 ГОСТ 8510-86			
		ε=6000	8	40,2	
МК-2		Уголок 90*56*6 ГОСТ 8510-86			
		ε=3000	8	20,1	



Смотреть вместе с листом АС1-18.

Привязки			
Инд. №:			

407-3-589.90-АС1						
Изм. отд.	Органический	8.08.14	ЗРУ10(6)кв с кабельным этажом (ЗРУ10-6х30-ЖБ-63-2-к9)	Страна	Лист	Листов
И.п.к.от.	Союз	8.02.91		РН	19	
И.п.т.стр.	Кобальт	8.02.91				
И.п.т.р.	Шеняков	8.02.91	Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация. Узел.	СЕВЗАГМЕРПРОЕКТ Ленинград		
И.п.т.и.	Зарубаева	8.02.91		Лист 657		

Схема расположения отверстий в перекрытии

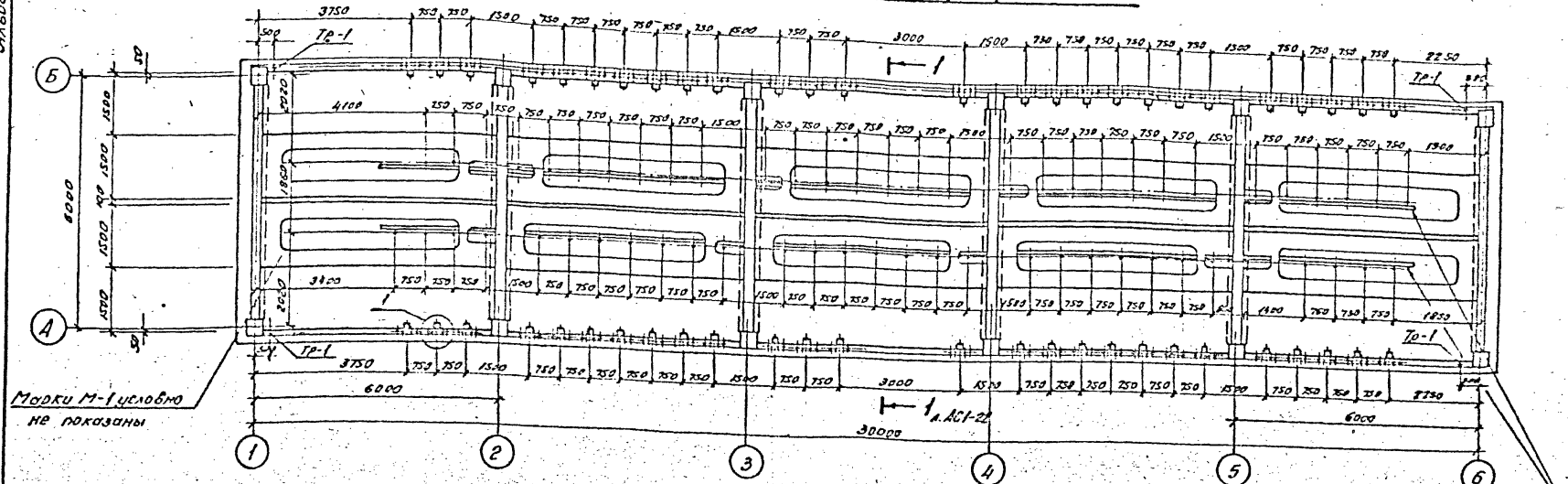
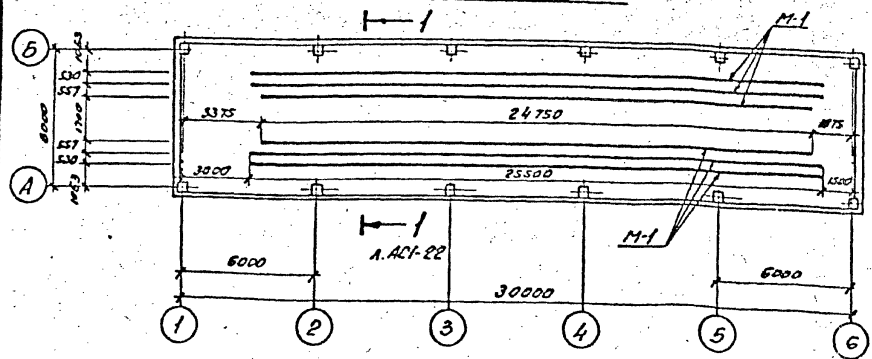
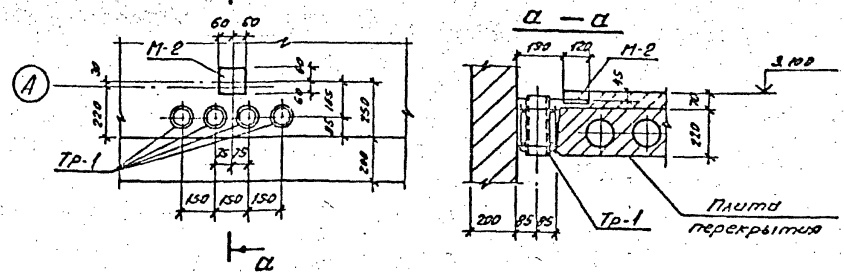


Схема расположения металлоконструкций в полу на отм. 3,100



Кирпичная стеночка $\delta = 120$ мм укладывается на полку сантехнической плиты для опирания марки М-1 см. разрез 1-1 А. АС1-22



407-3-589.90-AC1

Стандретъ вместе с листами АС1-21; 22; 23.

Провазон				407-3-589.90-AC1			
Инт. отд.	Ванюшевский	Л.И.И.	3.9.10(6)	кв.с кобальтовым эталом	Стандретъ	Лист	Листов
Н. контр.	Сычова	С.И.	05.01	(ЗРУ 10-5x30-НБ-63-2-К9)	П7	20	
Г.И.Д. стр.	Ковалева	Л.О.	05.01		СЕВЗАЛЭНЕРГОДЕСТПРОЕКТ		
Инт. гр.	Шленова	В.И.	05.01	Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в перекрытии	Ленинград		
Инт. №							

Схема расположения металлоконструкций в перекрытии для освещения

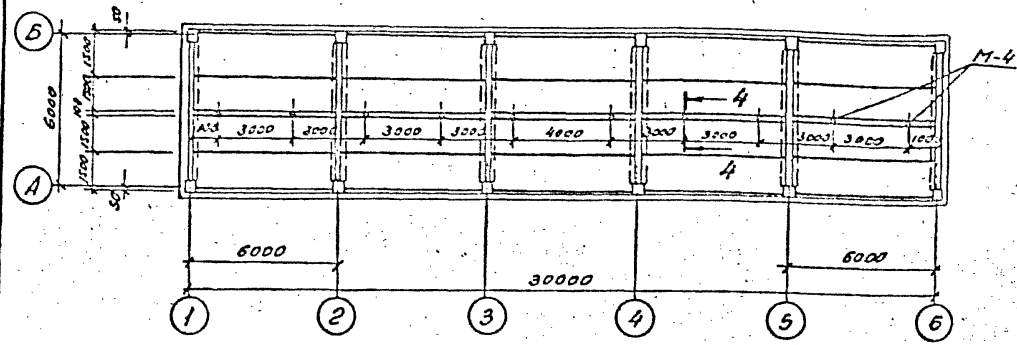


Схема расположения металлоконструкций в покрытии для освещения

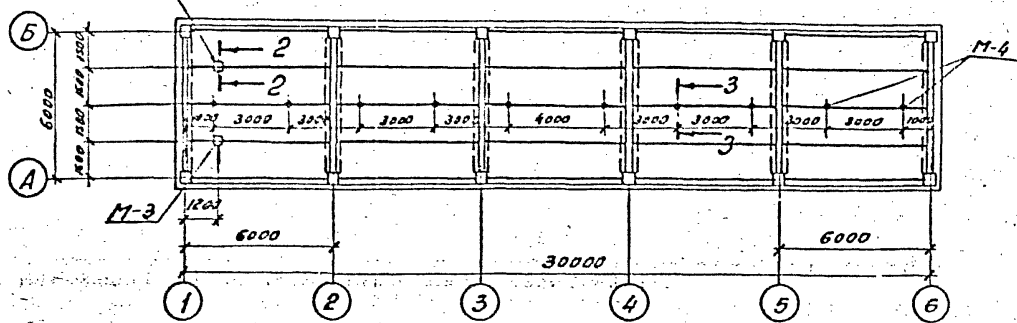
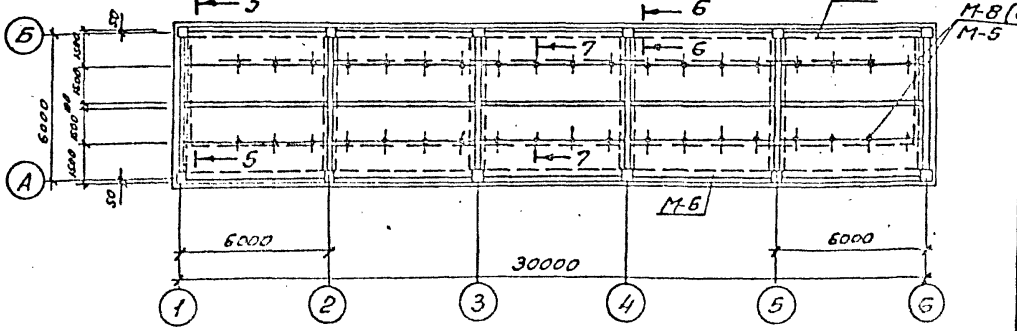


Схема расположения металлоконструкций в перекрытии для раскладки кабеля



Спецификация к схемам расположения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. к.	Примечание
M-1		Швеллер 10 ГОСТ 8240-89			
		Е=1000	-	8,6	151,5м
M-2		Лист 6 - ГОСТ 13903-74*			
		S=120x120	52	0,7	
M-3	407-3-589.90-АС.У-6	Марка М-3	2	6,2	
M-4	-7	Марка М-4	20	1,7	
M-5		Уголок 50x50x5			
		ГОСТ 8509-86 Е=1000	-	3,8	134,0м
M-6		Швеллер 12 ГОСТ 8240-89			
		Е=1000	-	10,4	60,8м
M-8	АС.У-10	Марка М-8	42	4,5	
ТР-1		Асбестоцементные трубы			
		φ100 Е=240	272		

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

Смотреть вместе с листами АС1-20; 22; 23

Приказы			
И.м. №			

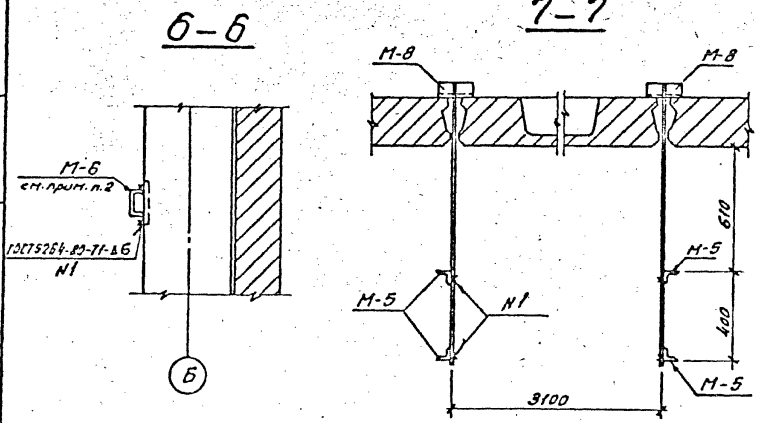
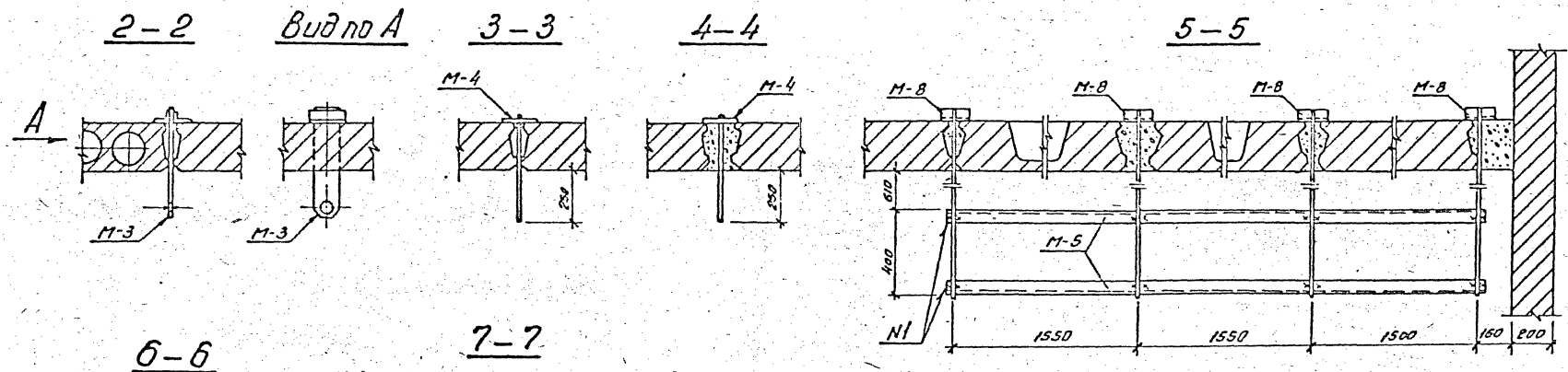
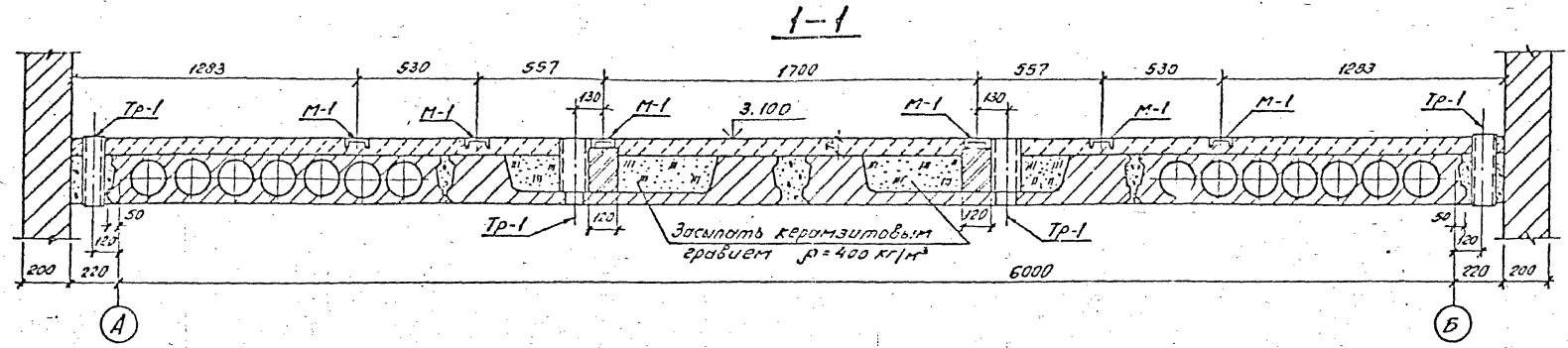
407-3-589.90-АС1

И.м. опл.	Ленинский	22.10.89	ЗРУ10(6)кВ. с кабельным этажом (ЗРУ10-6x30-НБ-63-2-КЭ)	Страниц	Лист	Листов
И.м. контр.	Савилов	22.10.89		РП	21	
И.м. Петр.	Савилов	22.10.89		Схемы расположения металлоконструкций в перекрытии и перекрытии		
И.м. в.д.	Шенюва	22.10.89	СВЗ ЗАПОНЕТОСЕТА-РОДЕКТ Ленинград			

Альбом 2

1326111

Л16504 2



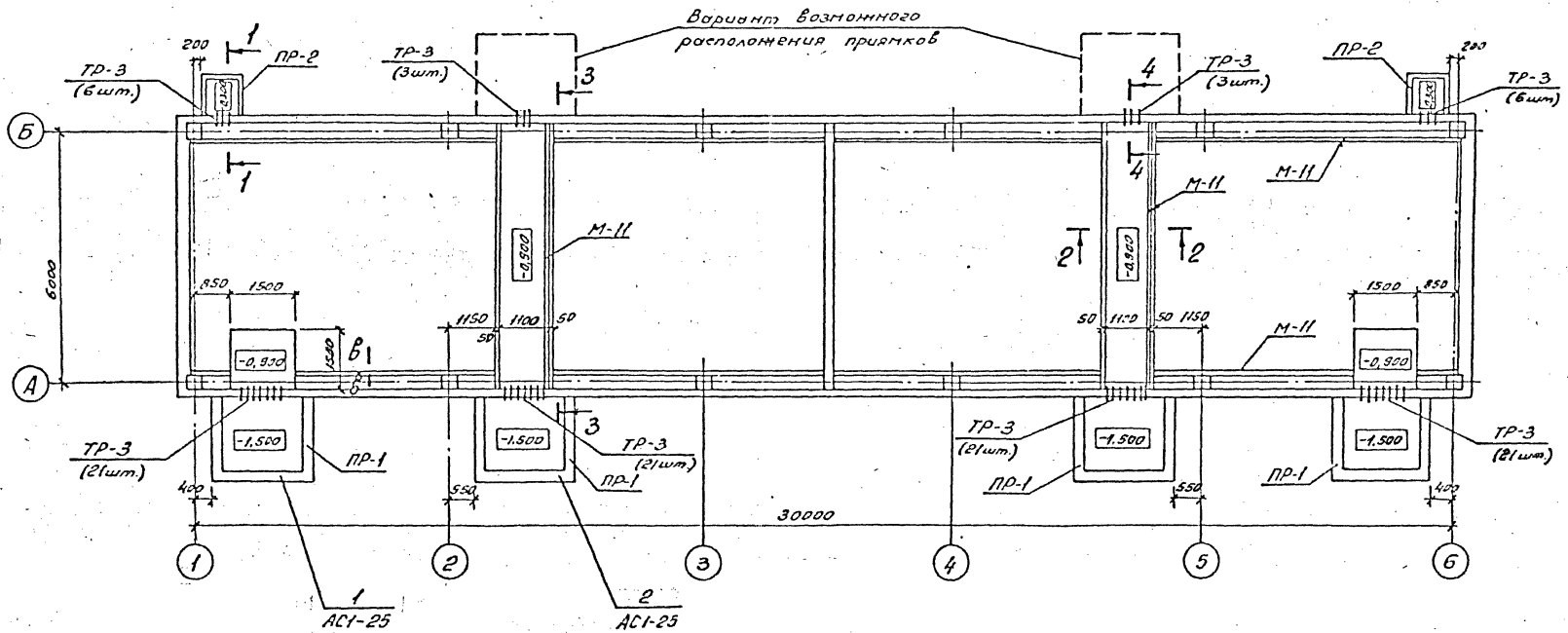
1. Марки М-1... М-4, М-8 - укладывать на цементном растворе до устройства чистых полов.
2. Марку М-6 приварить к закладной колонны на высоте 800мм. от пола отм. 0,000. Смотреть вместе с листами АС1-20, 21, 23.

Привязан		
Умб. №		

407-3-589.90-АС1						
Нач. отд.	Раменский	5.05.83	ЗРУ 10(6)кв. с кабельным этажом	Стдия	Лист	Листов
Н. контр.	Савчук	5.05.83	(ЗРУ 10-6х30-МБ-БЗ-2-КЭ)	РП	22	
Исполн.	Ковалев	5.05.83				
Нач. пр.	Щенцова	5.05.83	Сечения 1-1... 7-7 к сечению расположения металлоконструкций и отверстий в перекрытии			
				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

328171

Листом 2



Смотреть вместе с листом АС21-26.

Приказом			

Изм. №

407-3-589.90-АС1

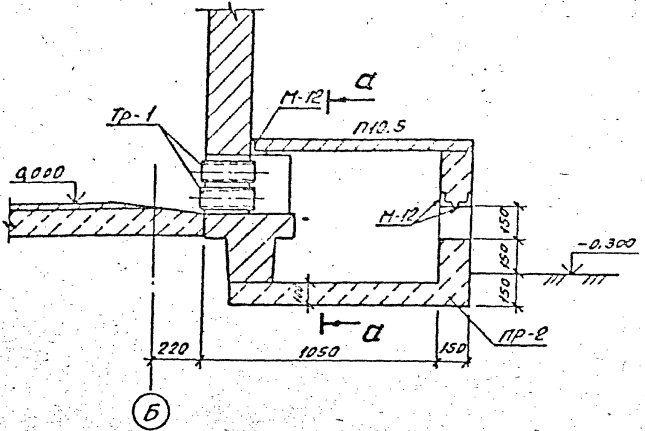
Изм. №	Разработчик	К.С.З.	3РУ10(6)кв. с кабельным этажом	Город	Лист	Листов
			(3РУ 10-В х30-1НБ-БЗ-2-КЗ)	ПП	23	
				СЕЗМОПОНЕРГОСЕРВИС		
				Ленинград		
				Формат А3		

Универсальное предприятие в области электротехники
193264 ТМ

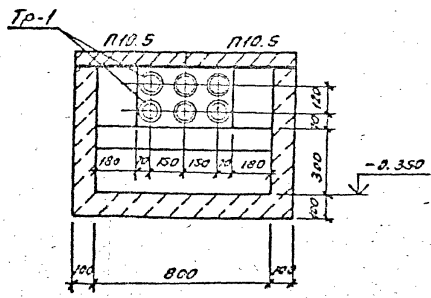
Копия

Л168ом 2

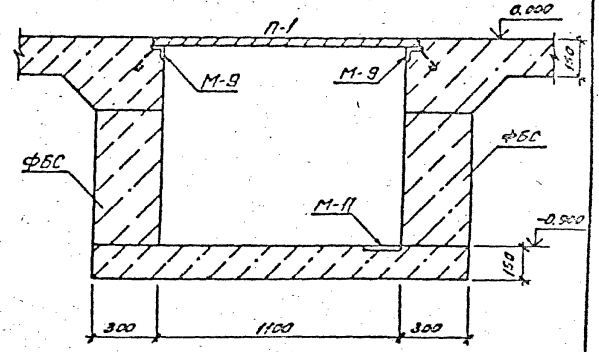
1-1



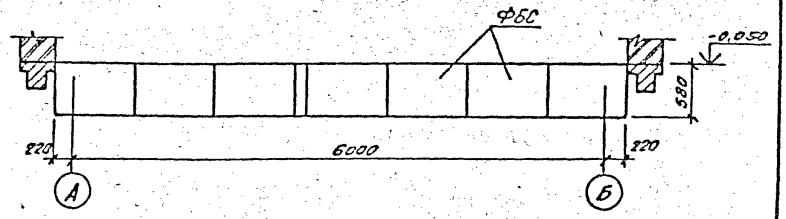
α-α



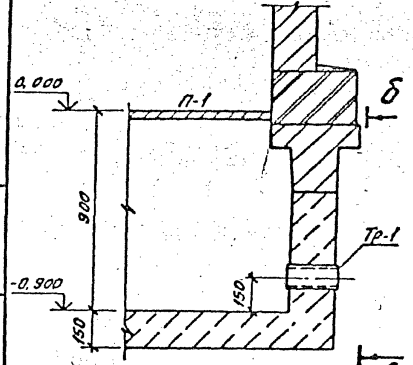
2-2



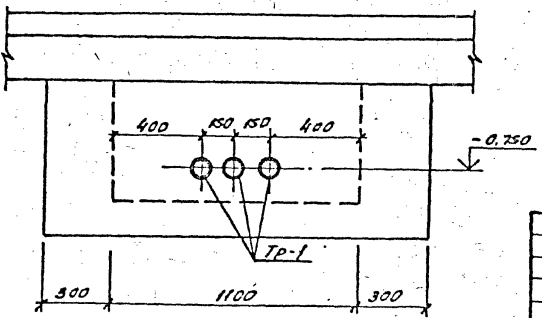
3-3



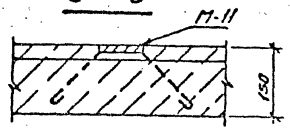
4-4



δ-δ



ε-ε



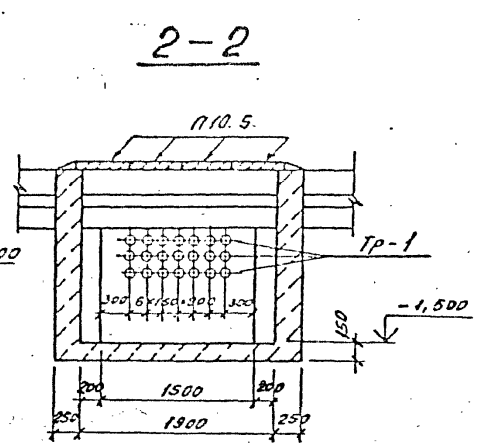
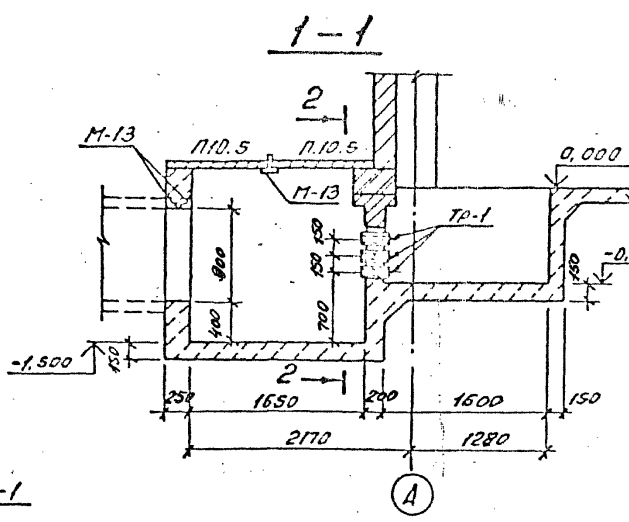
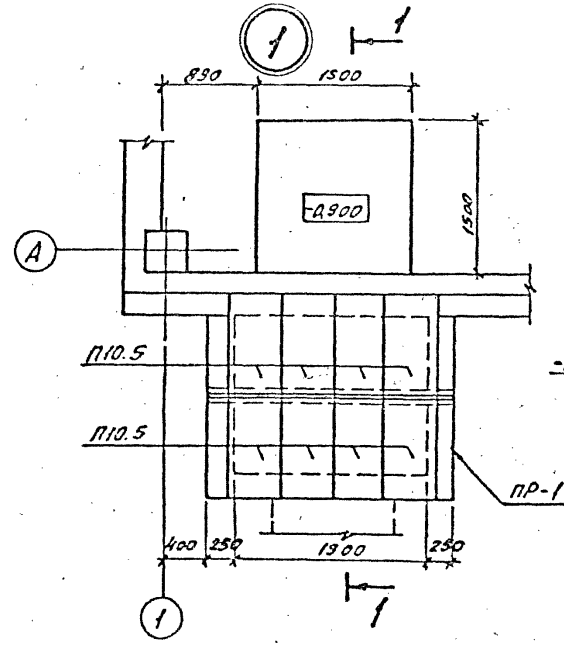
Привязан		
Уч. №		

407-3-589.90-AC1

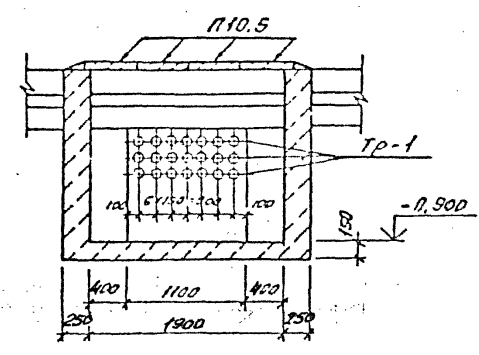
Мок. отд.	Романский	С. 01. 91	ЭРУ10(б)кв. склепанным этажом	Годия	Лист	Листов
И. комп.	Соцюз	С. 15. 91	(ЭРУ10-6х90-ИВ-63-2-К3)	РП	24	
Г.И.И.стр.	Ковалев	С. 02. 91				
Мок. гр.	Шленова	С. 03. 91	Схема расположения каналов и приемков Северия 1-1...4-4			
				СЕВЗАПОЧЕРТОВСЕТЬСОСЕКТ Ленинград		

1986/4/17

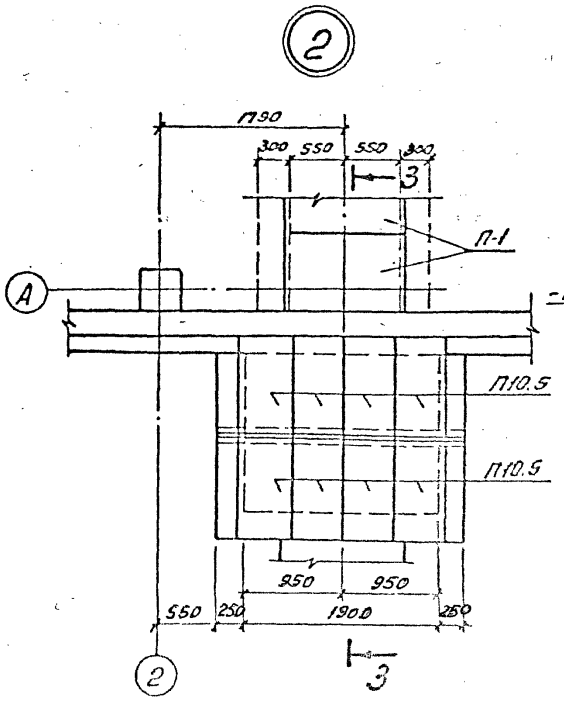
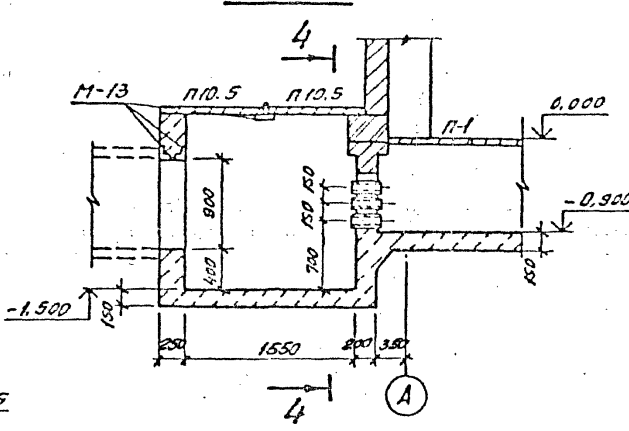
Видом 2



4-4



3-3



Привязки		

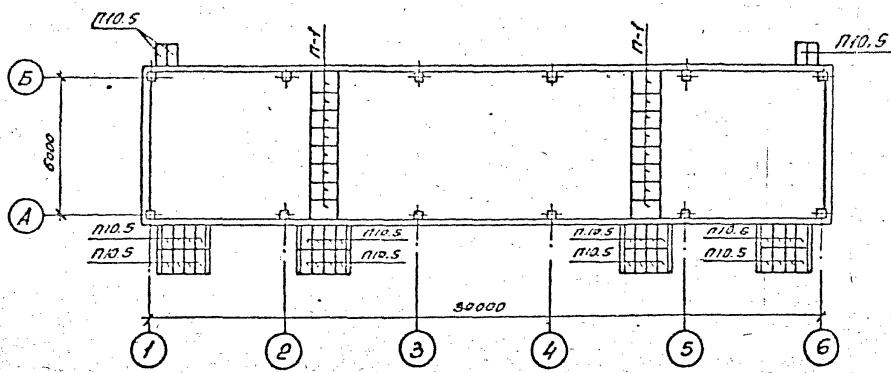
Уч. №

407-3-589.90-АС1

Исполн.	В.И.Смирнов	Провер.	В.И.Смирнов	Станция	Линия	Длина
Н.контр.	Смирнов	Кодовый	25	П17	25	
Исполн.	Смирнов	Исполн.	Смирнов	Схема расположения каналов и прямков. Узлы 1, 2		
				СООБЩАЮЩИЙСЯ РАБОТНИК		
				Личное		

Видом 2

Спецификация к схеме расположения каналов и прямков



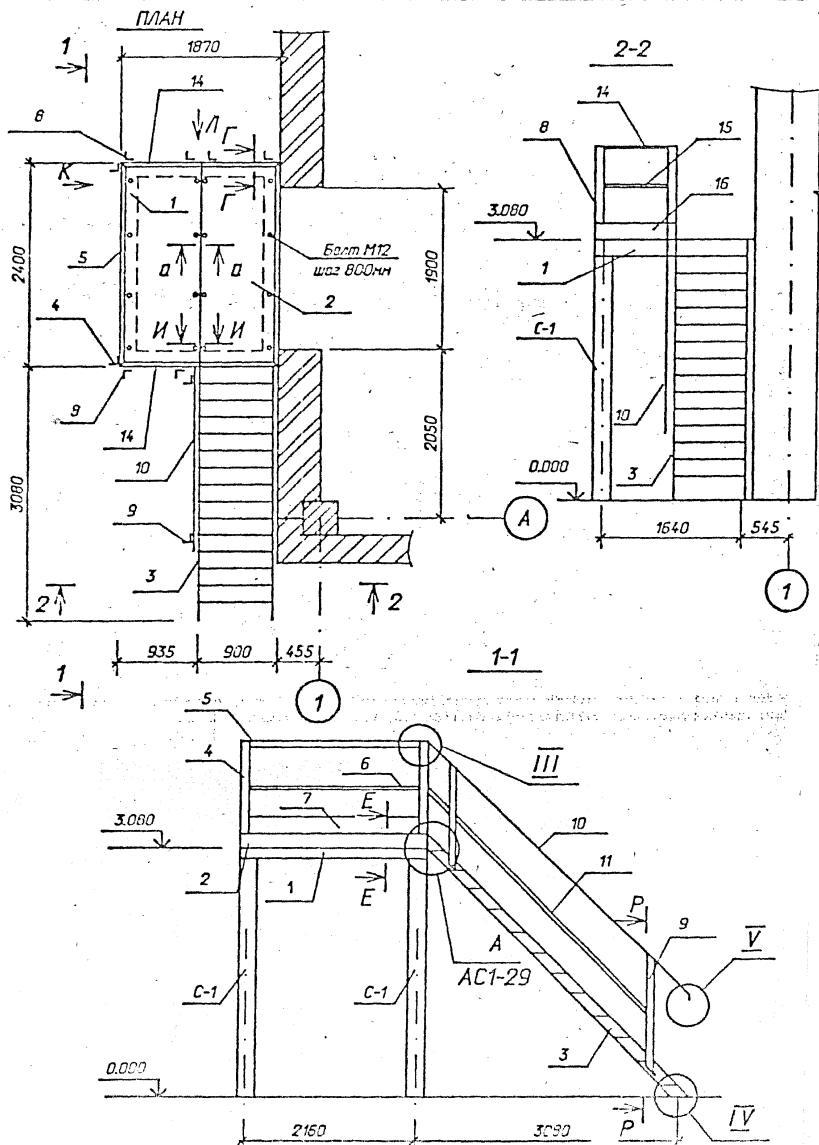
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Масса, кг	Примечание
М-9	407-3-589.90-АС.У-12	Марка М-9	-	4,05	25,8м
М-11	-11	Марка М-11	-	4,9	51,7м
М-12		Угелок 75x75x6			
		ГОСТ 8509-86 е=1000	6	6,9	
М-13		Угелок 100x100x7			
		ГОСТ 8509-86 е=2400	16	25,9	
Сборные бетонные и железобетонные элементы					
ФБС	ГОСТ 13579-78	ФБС 9. 3.6-Т	28	350	0,146м ³
П10.5	3. 407.1-157.1-15	Плита П10.5	36	73	0,029м ³
П-1	ГОСТ 4248-78*	-400x1200x80x25	16	43,2	
Тр-1	ГОСТ 1839-80	Трубы асбестоцементные			
		φ100 е=240	102	-	
Материалы					
		Бетон класса В10	-	-	21,4м ³

Смотреть вместе с листами АС1-24;23

Привязки			
Инд. №			

407-3-589.90-АС1

Нач. отд.	Роменский	6.05.91	ЗРЧ 10(6)кв. с кабельным этажом (ЗРЧ 10-8x30-НБ-63-2-кэ)	Станд.	Лист	Листов
Н.камп.	Соцюз	6.05.91		РП	26	
ГНПстр.	Ковалев	6.05.91				
Нач. гр.	Шленова	6.05.91	Схема расположения плит покрытия каналов и прямков	СЕВЗАЛЗНЕРГДСЕТИПРОЕКТ Ленинград		
Инт.	Ворожьев	6.05.91				



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	Бордюрь 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 ЭПГ45-30	2	15,87	
11	1.450.3-6.3 4.0.0.2	Элемент струны ЭСПГ45-30	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	Бордюрь ЭБПГ-9	3	3,8	
		Болт М12	16		

См. вместе с листом АС1-29

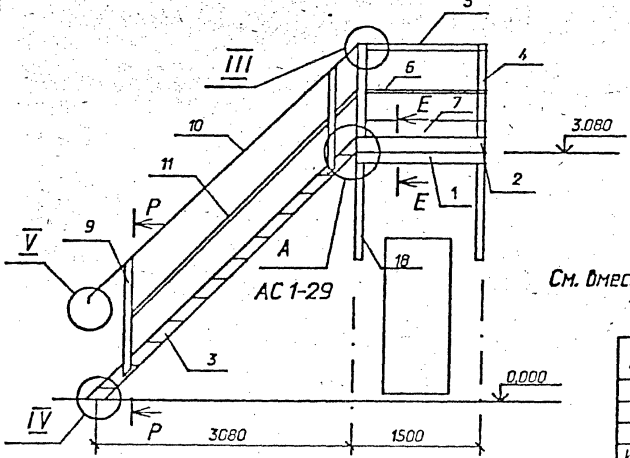
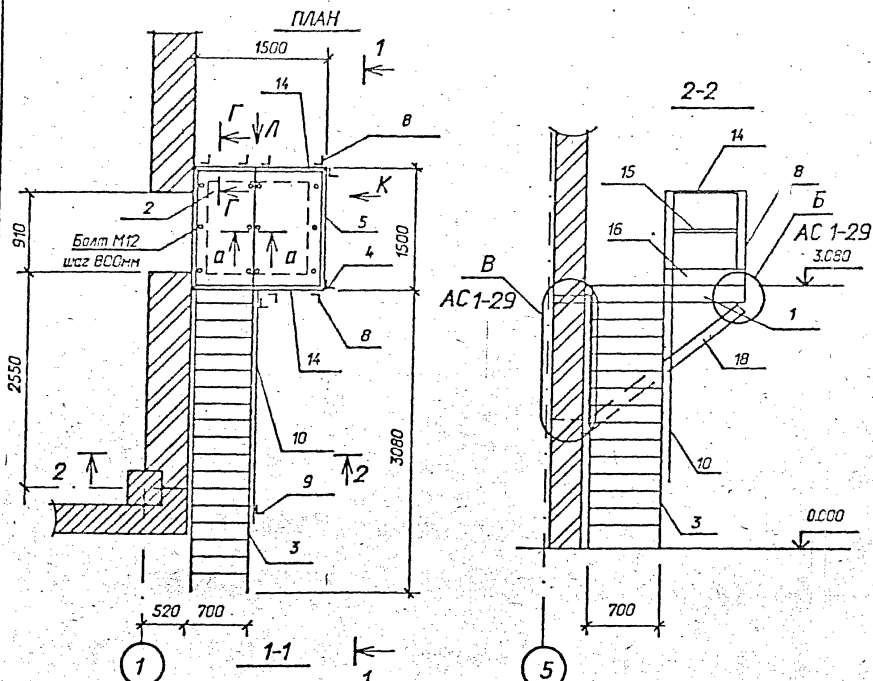
Приблизн

Инд.п

407-3-589.90-АС1

Исполн.	Романская	Селин	Бело	ЗРУ(6)ХД с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х36-ХБ-63-2-КЗ)	Страниц	Лист	Листов
Исполн.	Савчук	Селин	Селин		РП	27	
Гл.пр.	Ковалев	Селин	Селин		СВЭЛЭНЕРГОСЕТЫ ЛСБКТ Ленинград		
Исполн.	Шарова	Селин	Селин	Лестница Л-1			
Исполн.	Хасина	Селин	Селин				

Спецификация элементов на лестницу Л-2



См. вместе с листом АС 1-29

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кж.	Примечание
1	407-3-585.90-АСИ-18	Рама Р-2	1	86,15	
2	1450.3-6.3 2.0.0.2.0	Площадка ПГВ-15.7	2	58,94	
3	1450.3-6.3 1.1.0.2.0	Лестница ЛГВ45-30.7	1	166,15	
4	1450.3-6.3 6.0.0.0.0	Стойка СБПГ	2	5,66	
5	1450.3-6.3 4.0.0.1-03	Поручень ЭПГГ-15	1	5,58	
6	1450.3-6.3 4.0.0.2-03	Струна ЭСПГ-15	1	1,66	
7	1450.3-6.3 4.0.0.3-03	Бордюр ЭБПГ-15	1	6,48	
8	1450.3-6.3 6.0.7.0.0	Стойка СТПГ	6	5,14	
9	1450.3-6.3 5.1.0.0.0-01	Стойка СЛГ45л	4	7,77	
10	1450.3-6.3 4.0.0.1	Элемент поручня ЭПГГ45-30	2	15,87	
11	1450.3-6.3 4.0.0.2	Элемент струны ЭСПГ45-30	2	4,72	
12	1450.3-6.3 8.0.0.0.0.3	Добор струны угловой ДСУГ-45	2	0,24	
13	1450.3-6.3 8.0.0.0.0.1	Добор поручня угловой ДПУГ-45	2	0,9	
14	1450.3-6.3 4.0.0.1	Поручень ЭПГГ-7	3	2,56	
15	1450.3-6.3 4.0.0.2	Струна ЭСПГ-7	3	0,76	
16	1450.3-6.3 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 90x56x6 L=2030	2	13,6	
19	407-3-585.90-АСИ-26	Марка МЛ-4	2	5,9	
20	-27	Марка МЛ-5	2	3,4	
		Болт М12	12		

407-3-589.90-АС1

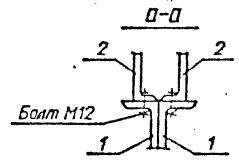
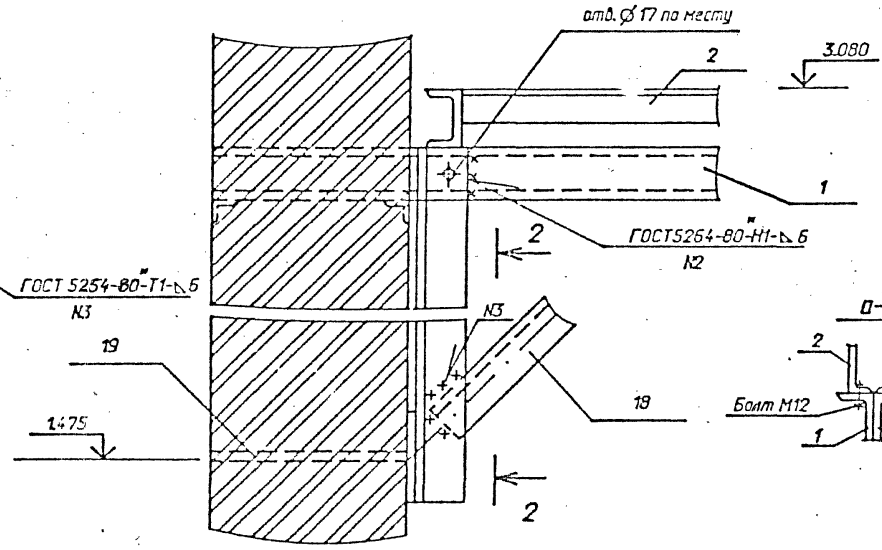
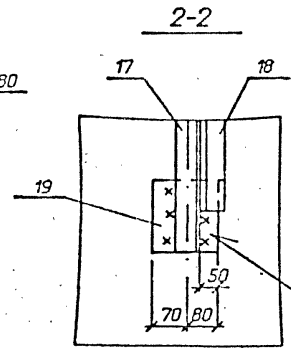
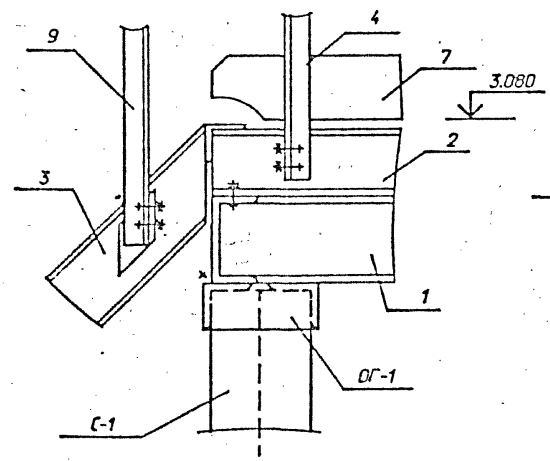
Привязан		Нач.оп.з.		Исполн.		Содержание		Стация	Лист	Листов
		Раменский	Савчук	Савчук	Савчук	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х36-ЖБ-63-2-К3)		РП	28	
		Кабалев	Шленова	Шленова	Калиныча			СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
						Лестница Л-2		Ленинград		

ЛЕН. А. ДУБОВ. И. МАШИНСКОЕ Д. ШИШОВ. В. СЕРГЕЕВ. И. П. 19384 ТИ

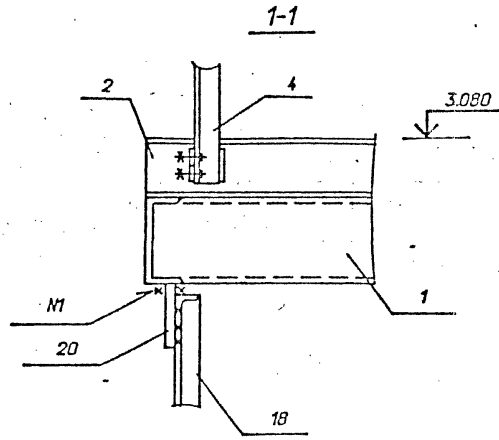
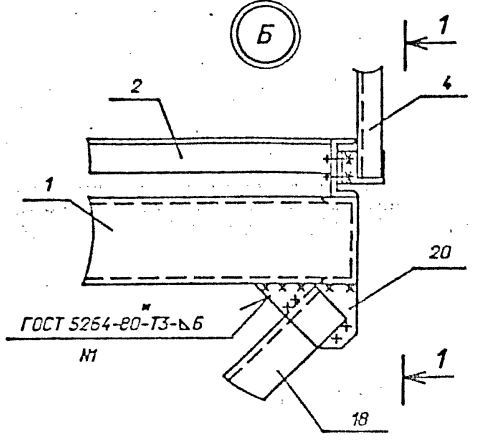
Альбом 2

А

В



Б



См. вместе с листом АС 1-27, 28

Привязан			
Инд.И			

407-3-589.90-АС1			
Нач. отд.	Роменский	1988	10.05.88
Исполн.	Савчук	1988	10.05.88
ГМП стр.	Козлов	1988	10.05.88
Исполн.	Шенюк	1988	10.05.88
Исполн.	Козлов	1988	10.05.88
ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6кВ 30-Х6-63-2-КЭ)			
Лестницы Л-1, Л-2			
Узлы А, Б, В.			
Стр.	Лист	Листов	
РП	29		
СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Ленинград			

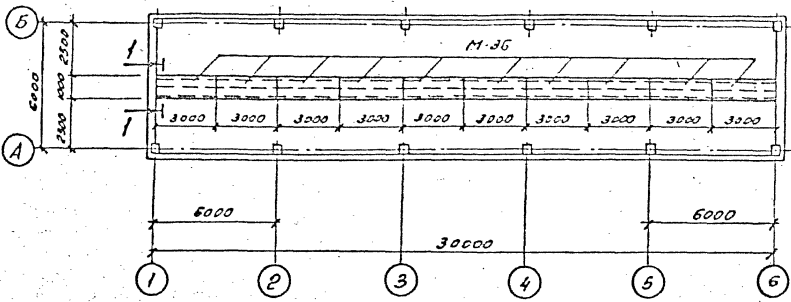
Лестницы Л-1, Л-2 выполнены по серии 1.450.3-6 вып. 0-1, 2.
 Узлы III, IV, V, виды Л, К, сечения Г-Г, И-И смотри выпуск 0-1
 для конструкций из горячекатанных профилей.

В.С.С.У.Т.Н.

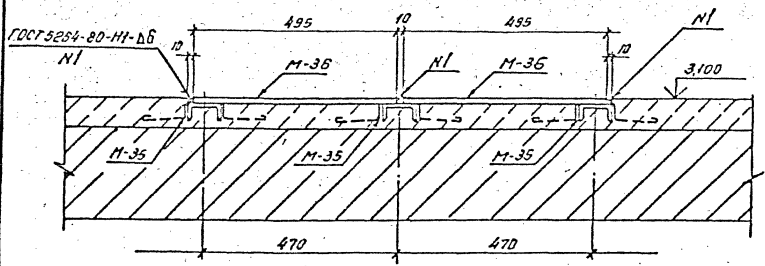
М.В.Бомб

Спецификация к схеме расположения металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Габ. размеры	Масса, кг	Примечание
М-35	407-3-589.90-АС.1-	Марка М-35	-	-	30,0 м
М-35		Листы - ГОСТ 19903-74*			
		S = 495 x 3000	10	70,0	



1-1



Устройство чистых полов см. лист АС-4.

Привязки			
Ш.№.№			

407-3-589.90-АС1

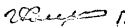
Исполн.	Рыженский	Инж.	ЗРЧ10(6) д.в.с. кабельным этажом	Стация	Лист	Листов
Провер.	Сашук	Инж.	(ЗРЧ10-6x30-ННБ-БЗ-2-К9)	РП	30	
Инженер	Ковалев	Инж.		СЕВАЗПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. гр.	Шленова	Инж.	Схема расположения металлоконструкций для транспортировки оборудования.	Ленинград		

12/20/74

Ведомость рабочих чертежей оснащего комплекта марки ЭП2

Лист	Наименование	Примечание
	ЗРУ10 (б)квс кабельным этажом (ЗРУ10-6х30-ЭКБ-Б3-2-КЭ)	
12	Общие данные	
3	Расстановка шкафов КРУ на ток 3150А. План, разрезы А-А, Б-Б	
4	Спецификация к листу ЭП2-3	
5	Обращение. Планы.	
6	Ведомость узлов установки электрического оборудования	
7	Схема управления освещением данного групповым щитом	
8	Электрическое отопление и вентиляция	
9	Журнал силовых кабелей	
10	Установка шкафов КРУ серии КМ-1Ф, КМ-1М	
11	Установка проходных изоляторов	
12	Установка проходных шлямбаров. Проходная доска. Детали	
13	Установка проходных шлямбаров. Вариант установки шпв с ИПУ-10 заводского изготовления	
14	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже. План, разрез А-А	
15	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже. Разрезы Б-Б, В-В	
16	Схема размещения датчиков пожарной сигнализации	
17	Разводка кабелей 10кВ	
18	Конструкция для крепления шкафа шинного ввода и шинной перемычки	
19	Схемы заполнения шкафов КРУ.	

Удостоверил, что проект соответствует действующим нормам и правилам эксплуатации сооружений с повышенной пожарной опасностью производства безопасно при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта  Г.Д. Фокин
 Главный инженер проекта производственной организации _____

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ЭП.СО	Спецификация оборудования	Листом 4
	Ссылочные документы	
5.407-112.1.300 м4	Щиток АДУ на стене монтажный чертеж	
5.407-112.1.350 м4	Щиток АТП на стене монтажный чертеж	
5.407-91	Установка осветительных бс с разрядными лампами высокого давления и лампы накаливания в производственных помещениях	
5.407-111	Установка комплектов из двух щитков с рубильниками и предохранителями, кнопка ПХБ, ПКУ-15 и стандарты АП-50Б	
5.407-97	Установка одиночных коробов КЭМ, КЭМЯ, ККСИ, ККА с зажимными	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	

Инв.М		приказ:		407-3-589.90-ЭП2	
Изм.					
Исполн.					
Нач. отд.	Романский	507	04.91		
Н.контр.	Ломачосов	282	04.91		
Гл.инж.	Фомин	282	04.91		
Гл.спец.	Лурье	282	04.91		
Нач.вр.	Корноз	282	04.91		
Инж.экон.	Виноградов	282	04.91		
				ЗРУ10 (б)квс кабельным этажом (ЗРУ10-6х30-ЭКБ-Б3-2-КЭ)	Станд. лист листов
				Общие данные. (Начало)	рп 1 19

СЕВЕРНИЙ ПЕРСОСТАЛЬПРАЙ
Ленинград

Общие указания

В состав данного комплекта включены чертежи ЗРУ 10(6)кВ с применением шкафов КРУ серии КМ-1М и КМ-1р изготовления завода Нинэлектротехспром СССР.

Здание рассчитано на установку четырех секций РУ 10кВ с общим количеством шкафов 62 штуки. В том числе шкафов отходящих кабельных линий 40 штук при шкафах ввода на ток 3150А.

Общие указания к чертежам установки шкафов КРУ:

1. Чертежи разработаны на основании информационных материалов ВЛИБ 674-512.001ТБ, Устройства комплектные распределительные КМ-1р" ПО "Запорожтрансформатор", 1988г. и технических условий ТУ 16-91.ИВКА 674-522-085ТУ, Устройства комплектные распределительные КМ-1М" ПО "Укрэлектротраппарат", 1991г.
2. Заземление оборудования осуществляется путем присоединения к закладным швеллерам под шкафы КРУ и обрешеткам прогнов стальной полосой сечением 30х4мм² 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:

Лист №

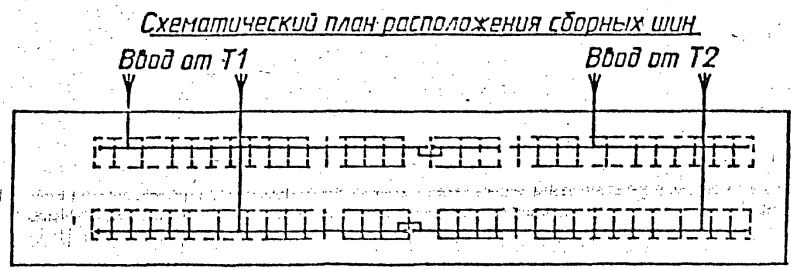
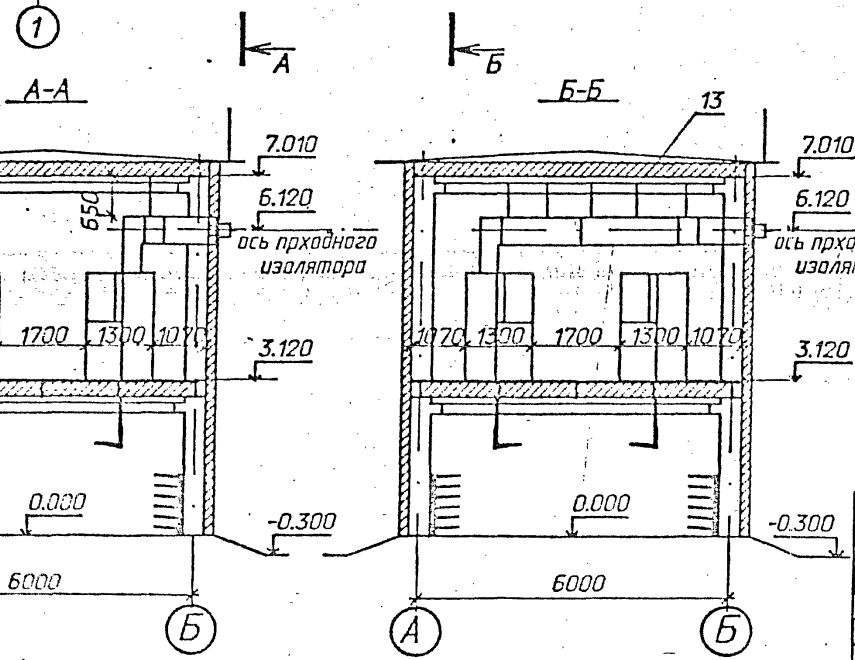
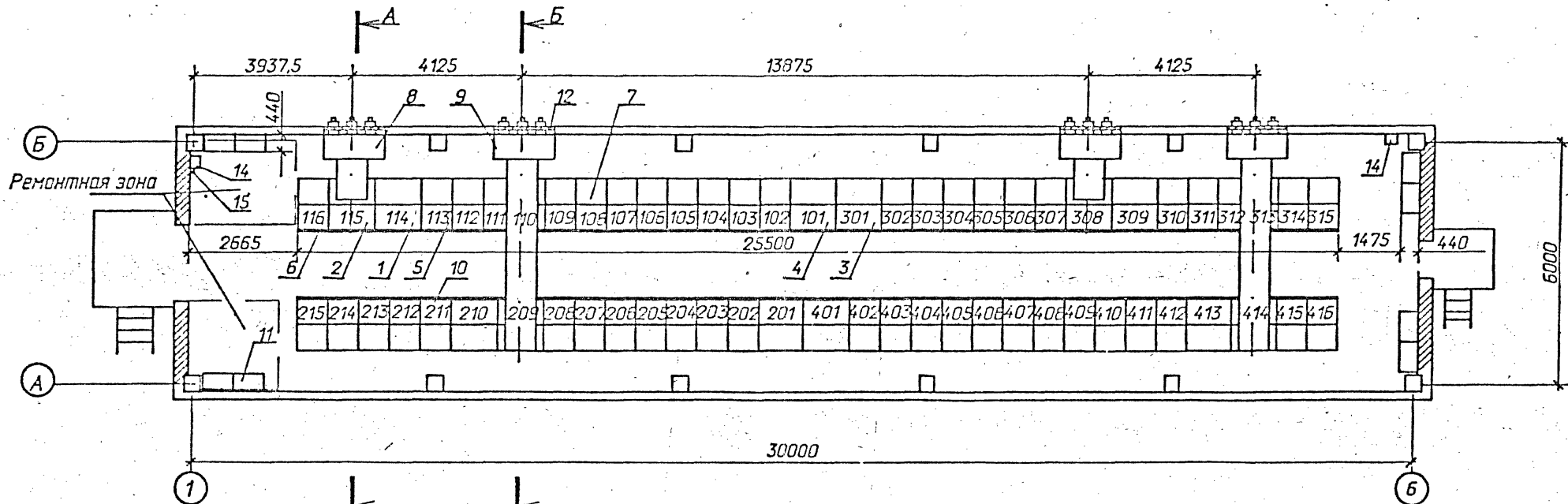
407-3-589.90-3П2

Нач. отд.	Ромченко	13.0.9	04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	Страниц	Лист	Листов
Н.контр.	Ломанова	А.В.	04.91		РП	2	
ГЛП	Фонин	С.В.	04.91				
Лисец	Лурье	С.В.	04.91				
Общие данные (окончание)					СВЯЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Л.В.В.В.В.

3.204.101

Альбом 2



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

Приязан		

407-3-589.90-ЭП2							
Нач. отд.	Раменский	1800	04.91	ЗРУ 10(Б)ЖВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-Ж5-63-2-КЭ)	Стадия	Лист	Листов
Нач. интр.	Ломаносова	10.08	04.91		РП	3	
ГИП	Фомин	20.08	04.91				
Гл. спец.	Лурье	20.08	04.91				
Нач. экз.	Карлов	21.08	04.91				
Расстановка шкафов КРУ на тск 3150 А. План, разрезы А-А, Б-Б.					СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОСЕКТ Ленинград		

Формат А3

1:200 от 1:1000

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Шкаф КРЧ-10 ввода с выключателем на так 3150А	4		114, 210 309, 413
2		Шкаф КРЧ-10 глухого ввода на так 3150А	4		115, 209 308, 414
3		Шкаф КРЧ-10 секционирования с выключателем на так 2000А.	2		301, 201
4		Шкаф КРЧ-10 секционирования с разрядяющими контактами на так 2000А	2		101, 401
5		Шкаф КРЧ-10 с шинными аппаратами.	8*		113, 211 103, 204, 310 303, 404, 412
6		Шкаф КРЧ-10 для питания трансформатора СН.	2		115, 415
7		Шкаф КРЧ-10 отходящих кабелейных линий	40*		
8	ШШВ.20	Шкаф шинного ввода 10кВ на так 3150А к ближайшему ряду	2		L ₁ =1000
9	ШШВ.54	Шкаф шинного ввода 10кВ на так 3150А к дальнему ряду	2		L ₂ *=4000
10	ШВ1	Шкаф вставки	2*		L ₁ =750
11		Отдельно стоящий релейный шкаф	8*		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
12	ЭП2-11, 12, 13	Доска проходная с изоляторами ИЛ □—□/□—□ УХЛ1	4		компл.
13	ЭП2-18	Конструкция для крепления ШШВ	24	3,83	
14	ТУ 34-43-11010-85	Сварочный щиток ЯЭ 2101-4070	2	20,0	в резервней зоне
15	ТУ 15-522.139-78	Автоматический выключатель АП5082ТНУ3-63	1	1,3	

- *) см. общие указания п.4.
- При установке одного шкафа с шинными аппаратами на секцию шкафы 113, 211, 310, 412 выполнить по схеме 723.

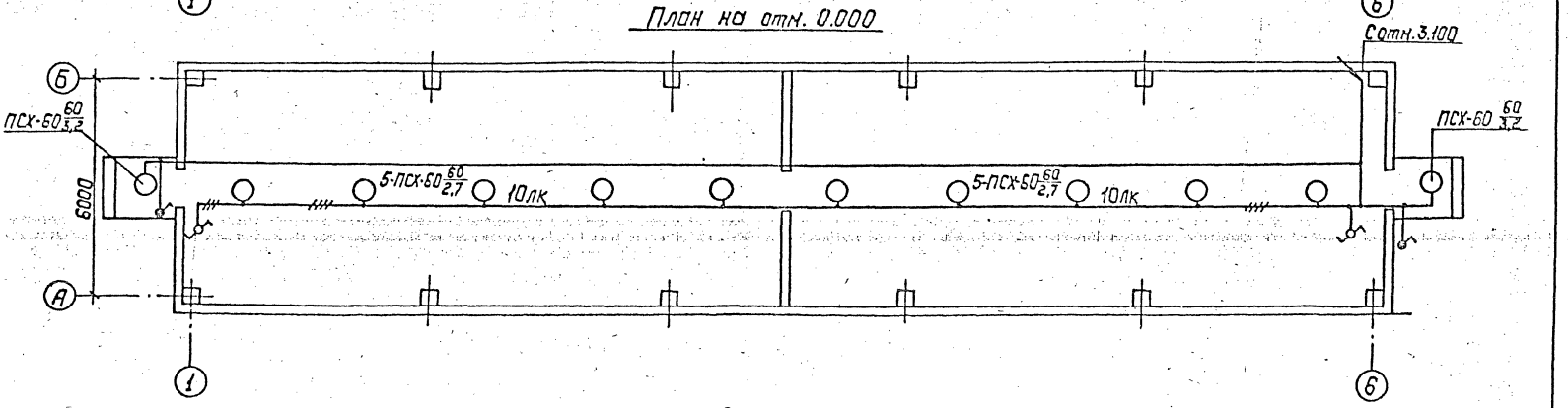
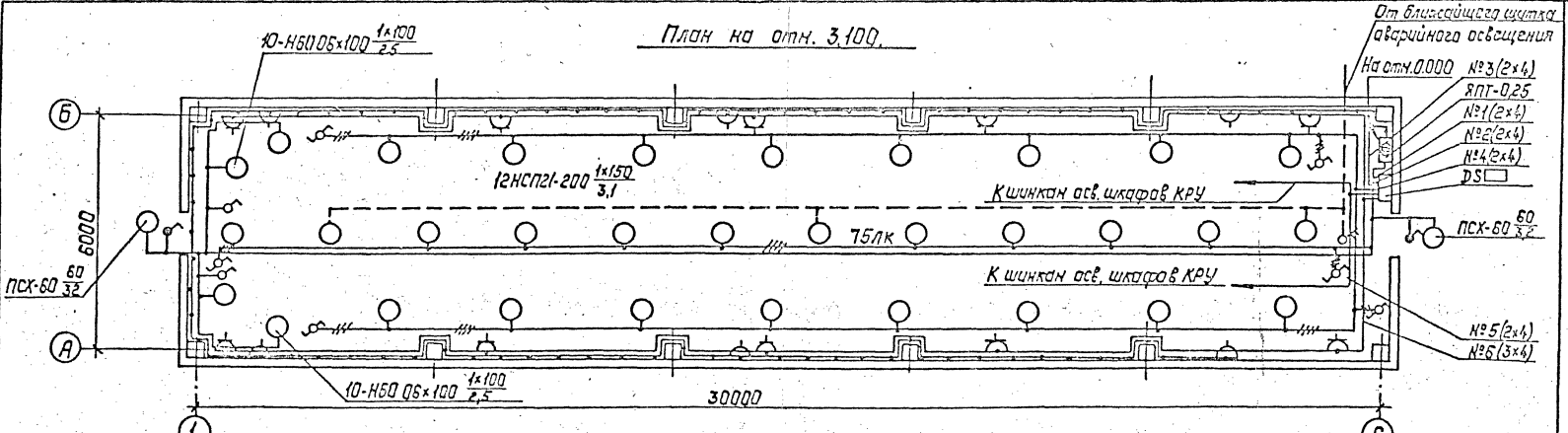
Привязки:

ИЧ.И.:

407-3-589.90-ЭП2

Нач. отв.	Роменский	18.0.0	04.91	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	Страниц	Лист	Листов
Н.контр.	Голосова	272	04.91				
ГШ	Фомин		04.91				
Ин. спец.	Лурье		04.91				
Нач. вв.	Король		04.91				
Инж. И.С.	Лыкасова	04.91	04.91	Спецификация к листу ЭП2-3	с/в	ЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Ленинград

УТВЕРЖДЕНО



См. совместно с листами ЭП2-6,7

407-3-589.90-ЭП2

Привязки:		Начальник	Баченский	18.01	0491	3РУ10(6)кВ с кабельным этажом (3РУ10-6х30-ЛСБ-53-2-КЭ).	Кадит	Лист	Листов	
		Инженер	Качаев	04.01	0491		РП	5		
		Инженер	Филин	04.01	0491		СВЯЗЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград			
		Инженер	Дуров	04.01	0491					
		Инженер	Дуров	04.01	0491	Освещение. Планы.				
		Инженер	Дуров	04.01	0491	Копирование				

ПР. ОТ П. К.

Ленинград

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса гд, кг	Примечание
1	5.407-112.1.300.НЧ	Установка щитка осветительного группового на 6 однополюсных автоматов АБ-1031-1; ЯЧУ-8501	1		
2	5.407-112.1.350.НЧ	Установка ящика с понижающим трансформатором мощностью 0,25кВА, высшего напряжения 220В, низшего напряжения 12В; ЯП-0,25-2143	1		
3	5.407-91	Установка светильника потолочного НСПГ2х200-00343	12		
4	5.407-91	Установка светильника настенного Н50.06х100Тр 20	20		
5	5.407-91	Установка светильника браизолационного ПСХ-50НЧ3	14		
6	5.407-111	Установка выключателя однополюсного 250В; 6А ОЛ-02-5/220	2		
7	5.407-111	Установка выключателя однополюсного в герметичном исполнении 250; 6А О-1-Тр 44-17-5/220	4		
8	5.407-111	Установка переключателя пакетного ПП-16/4сТр 56	8		
9	5.407-111	Установка переключателя пакетного 220В; 10А ПВ2-16Тр 56	1		
10	5.407-83	Установка розетки штепсельной с заземляющим контактом,			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса гд, кг	Примечание
		РП-П-20-04-10/220	10		
11	5.407-83	Установка розетки штепсельной 42В; РШ-П-2-0-03-10/42	6		
12	5.407-97	Установка коробки ответвительной трехпроводной КОМТ-3	59		
13		Лампа ручная переносная с гибким шланговым кабелем на напряжение 12В, ПЛ-64	1		
14		Лампа накаливания 12В, 40Вт МЛ-12-40	1		
15		Лампы накаливания 220В Б-220-230-60УХЛ2	14		
16		Б-220-230-100УХЛ2	20		
17		Б-220-230-150УХЛ2	12		

См. совместно с листом ЭП2-5

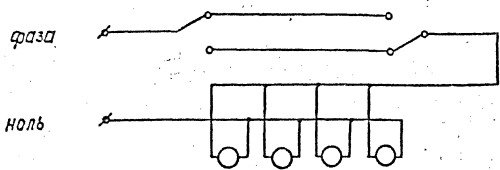
Примечание:		
Шк. №:		

407-3-589.90-3П2

Науч. отд.	Рязанский	18.07	04.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельными эстаками (ЗРУ10-6х30-ЖБ-63-2-кВ)	Студия	Лист	Листов
Н.контр.	Ломаносова	Л.М.	04.91				
Гип.	Фомин	Л.М.	04.91				
Пр. спец.	Лузг	Л.М.	04.91				
Науч. гор.	Варлов	Л.М.	04.91				
Уч. экск.	Лыткасова	Л.М.	04.91	Весомость узлов установки электротехнического оборудования.	СЕЗЗАГЭНЕРГЕСЕЛЬПРОЕКТ	Лыткасов	

13.08.87

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		
			Общеполосные	Трёхполосные	на вводе	на линии	
			Зачисл.	Резерв-ные	Зачисл.	Резерв-ные	
25	Я04-8501-У3		SF1				6.0
		2,32(1,87)	SF2				16(10)
		0,72	SF3				6.0
		1,6	SF4				6.0
			SF5				6.0
			SF6				6.0

1. Нормы освещенности помещения приняты согласно СНиП П-4-79.
2. Напряжение сети освещения: рабочего и аварийного в нормальном режиме 380/220В (фаза-ноль); аварийного в аварийном режиме - 220В постоянного тока (автоматически переключается на щите СИ); ремонтного - 12В.
3. В скобках 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 ЯВВГ с соблюдением инструкции СИ 357-77.
5. Высота установки штепсельных розеток - 0,8 м от пола; выключателей - 1,5 м; щитков - 1,8 м.
6. Все части, подлежащие заземлению, присоединяются к сети заземления ЗРУ.
7. См. совместно с листами ЭП2-5,6.

407-3-589.90-3П2

И.о. отд.	Раменский	И.о.д.	04.91		
И.о. кондр.	Голосов	И.о.д.	04.91		
Г.И.П.	Фомин	И.о.д.	04.91		
Г.И.С.С.	Лурье	И.о.д.	04.91		
И.о. гр.	Корпов	И.о.д.	04.91		
И.о. И.о.	Выкатова	И.о.д.	04.91		

Привязан:

И.о. И.о.

Копирован: Пальс

Формат: А3

ЭЛЕКТРО

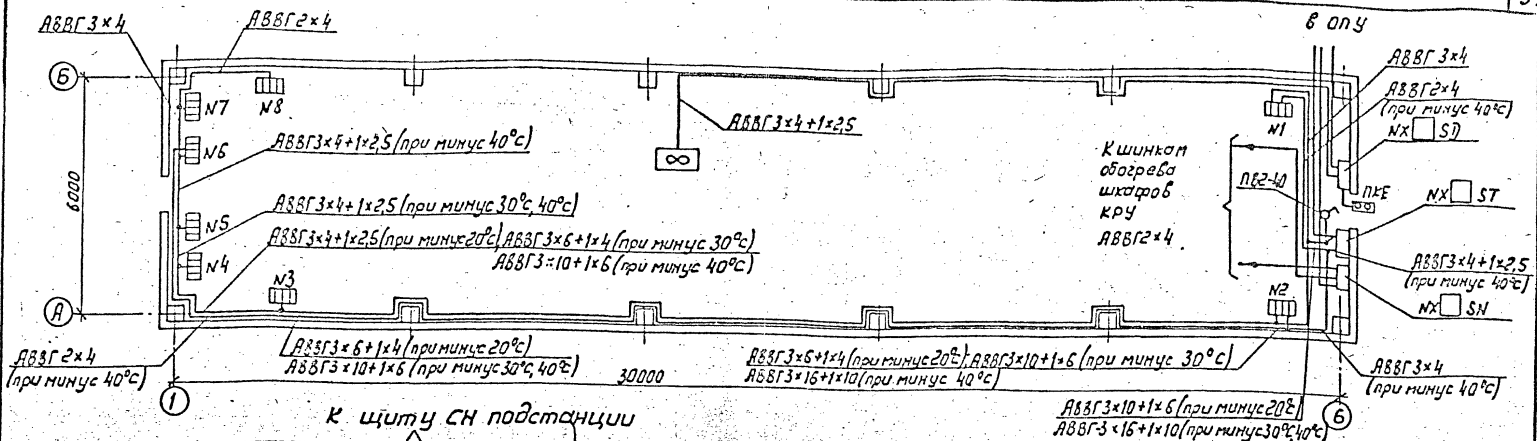
12.04.91

Степень	Место	Контракт
РП	7	
СЕВЗАП: СЕТЬ ПРОЕКТ Ленинград		

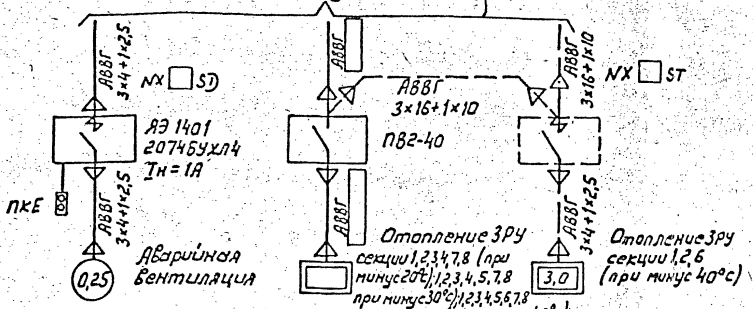
ЗРУ(0/6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ(0-6х30-КБ-63-2-КЭ)

Схема управления освещением и данные о групповом щитке.

Долбомя



К щитку СН подстанции



1. Напряжение сети отопления ~330 /220В (фаза-ноль); вентилятора ~380В.
2. Количество и расстановка электронагревателей принята по сантехническим чертежам.
3. Высота установки вне помещения кнопки управления вентилятором - 1,8м от отметки обслуживания.
4. Кожух электроприемников присоединить к сети заземления 3РУ.

Распределение электронагревателей по фазам

Температура наружного воздуха	Фазировка	Количество электронагревателей								Итого
		№2 секции								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
минус 20°С	А-0	1р	2р	—	—	—	—	—	4р	20
	В-0	1р	—	2р	—	—	—	—	4р	20р
	С-0	—	—	2р	4р	—	—	—	—	—
минус 30°С	А-0	2р	—	3р	—	—	—	—	4р	26
	В-0	1р	1р	1р	2р	—	—	—	—	26р
	С-0	—	2р	—	2р	4р	—	—	—	—
минус 40°С	А-0	1	2р	—	2р	1р	—	—	4р	32
	В-0	1р	1р	1р	2р	1р	1	4р	—	28746УХЛ4
	С-0	2р	1	3р	—	2р	3р	—	—	29р

При в.з.ж.к:

И.в.в.н

407-3-589.90-3П2

Нач. отд.	В.м.н.к.в.й	180.0	09.91	3РУ 10 (6)х8 с кабельным этажом (3РУ 10-6х30-ж.б-63-2-КЭ)	Страниц	Лист	Листов
Н.контр.	Ломаносов	282	04.91				
Г.и.п.	Фомин	282	04.91				
Г.п.спец.	Лурье	282	04.91				
Нач. ср.	Керлов	282	04.91				
И.в.в.н	Пыкасова	282	04.91	Электрическое отопление и вентиляция	Р.П.	8	СЕВАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

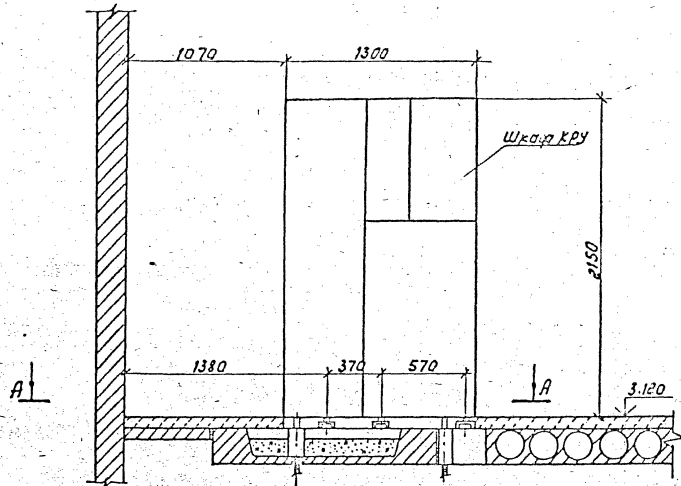
Удлин. шт.

Лист 11

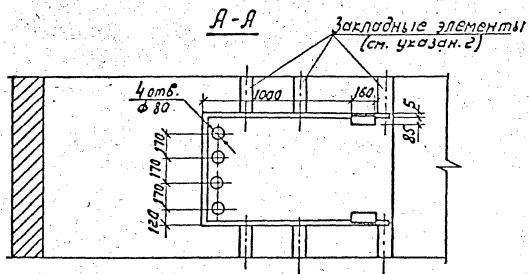
Наименование единицы	Марка кабеля по проекту	Заводская марка		Направление кабеля		Длина, м		Примечание
		Тип	Удельное сопротивление			по проекту	проложено	
Освещение "ДС"	ДС □-01	АВВГ □	□	Щит СН 380/220В подстанции, Панель № □	Щиток осветительный ДС □	□	□	
	ДС □-02	АВВГ-0,65	2x4	Щиток осветительный ДС □ Зр.№1	Ящик с понижающим трансформатором	40	□	
		АВВГ-0,65	2x4	Ящик с понижающим трансформатором	Штепсельная сеть 12В	100	□	
	ДС □-03	АВВГ-0,65	2x4	Щиток осветительный ДС □ Зр.№2	Освещение коридора управления, входов	87	□	
		АВВГ-0,65	3x4		и ремонтных зон	10	□	
		АВВГ-0,65	3x4+1x2,5		Распределительная сеть	125	□	
	ДС □-04	АВВГ-0,65	2x4	Щиток осветительный ДС □ Зр.№3	Освещение кабельного этажа	90	□	
		АВВГ-0,65	3x4		Освещение кабельного этажа	10	□	
		АВВГ-0,65	3x4+1x2,5		Освещение кабельного этажа	40	□	
		ДС □-05	АВВГ-0,65	2x4	Щиток осветительный ДС □ Зр.№4	Освещение баковых коридоров	60	□
	ДС □-06	АВВГ-0,65	2x4	Щиток осветительный ДС □ Зр.№5	Шинки освещения шкафов КРУ	20	□	
	ДС □-07	АВВГ-0,65	3x4	Щиток осветительный ДС □ Зр.№6	Штепсельная сеть 220В	100	□	
Вентиляция "SD"	SD □-01	АВВГ-0,65	3x4+1x2,5	Щит СН 380/220В подстанции, Панель № □	Ящик управления НХ □ SD	□	□	
	SD □-02	АВВГ-0,65	3x4+1x2,5	Ящик управления НХ □ SD	Электродвигатель вентилятора	35	□	
Обогрев реле-ных отсеков "SN"	SN □-01	АВВГ-0,65	□	Щит СН 380/220В подстанции, Панель № □	Ящик управления НХ □ SN	□	□	
		АВВГ-0,65	2x4	Ящик управления НХ □ SN	К шинкам обогрева шкафов КРУ	20	□	
Отопление "ST"	ST □-01	АВВГ-0,65	□	Щит СН 380/220В подстанции, Панель № □	Ящик управления НХ □ ST	□	□	
		АВВГ-0,65	3x1,5+1x1,0	Ящик управления НХ □ ST	Сеть отопления	20	□	при минус 30°C
		АВВГ-0,65	3x1,0+1x1,6		Сеть отопления	10	□	при минус 40°C
		АВВГ-0,65	3x0,5+1x4		Сеть отопления	60	□	при минус 30°C, 40°C
		АВВГ-0,65	3x4+1x2,5		Сеть отопления	10	□	при минус 30°C
		АВВГ-0,65	3x4		Сеть отопления	60	□	при минус 20°C
		АВВГ-0,65	2x4		Сеть отопления	10	□	при минус 20°C, 30°C
Сварка "DQ"	DQ □-01	АВВГ-0,65	3x1,0+1x1,6	Ближайший сварочный щиток	Сварочный щиток DQ □	□	□	
		АВВГ-0,65	3x1,0+1x1,6	Сварочный щиток DQ □	Сварочный щиток DQ □	□	□	
						55	□	при минус 20°C, 30°C

407-3-589.90-3П2

Привязан:	Нач. отд. Рязанский	150.Ф	04.91	3РУ10/6кВ с кабельным этажом (3РУ10-6х30-жб-63-2-кэ).	Статус:	Лист	Листов
	Ивант. Лыжнев	Фонин	04.91		РП	9	
	И.стеч. Дурко	И.стеч. Дурко	04.91		СЕВЗАЛТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ		
	Ивант. Киселев	Ивант. Киселев	04.91		Ленинград		
Итого:	Ивант. Киселев	Ивант. Киселев	04.91		Журнал силовых кабелей.		



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

Учт. в

407-3-589.90-372

Исполн	Арменский	13.07	04.91			
Н. контр.	Ломаносов	13.07	04.91	3РУ 10 (6)кв с кабелиным этажом	Стадии	Лист
Г.И.П.	Фомин	22.07	04.91	(3РУ 10-6*30-ж5-63-2-КЭ)	РП	10
Гл. спец.	Лурье	22.07	04.91			
Нач. гр.	Карлов	22.07	04.91	Установка шкафов КРУ	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Инж. И.К.	Зайцева	30.07	04.91	серии КМ-1ф, КМ-1М	Ленинград	

Рис. 59.2

3.05.06

Серия 2 Албам 2

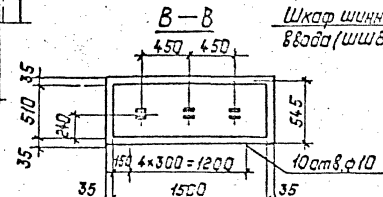
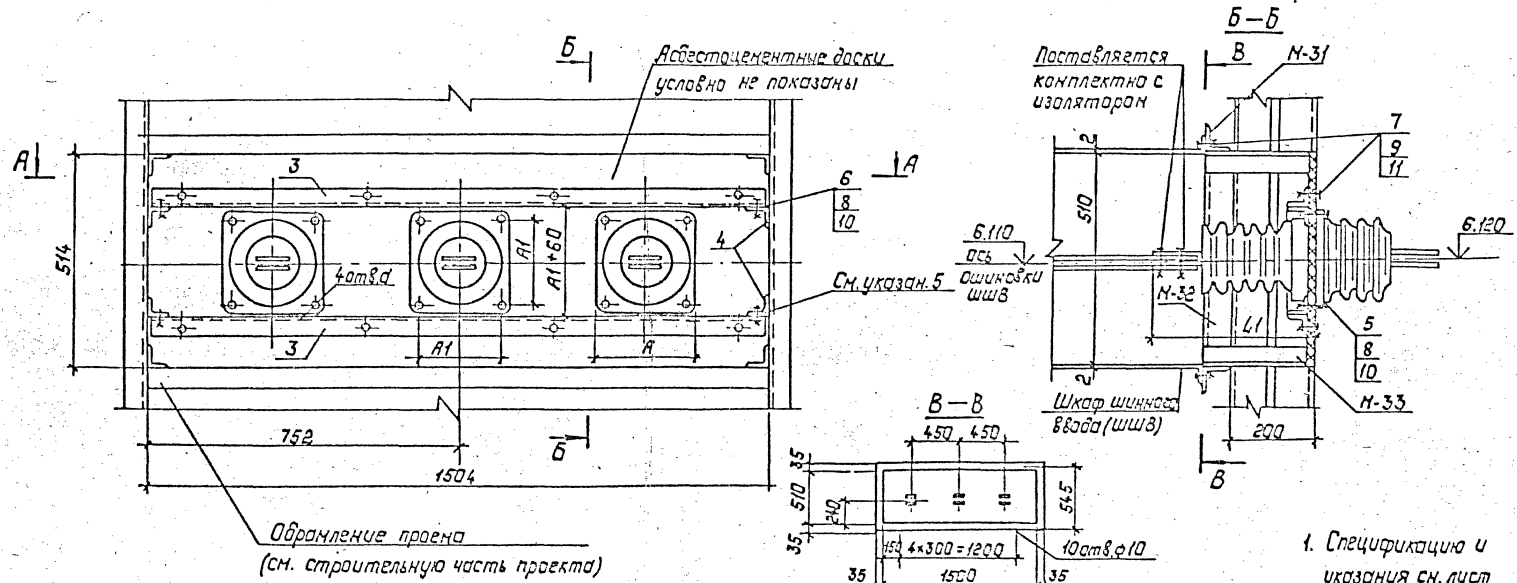
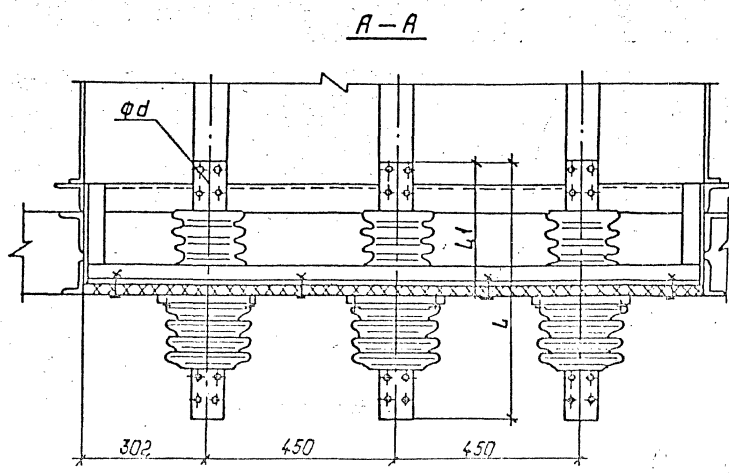


Таблица размеров

Тип изолятора	L	L1	A	A1	Д	d	Насос КР
ИП-20/3150-12,54хЛ1	535	458	270	220	250	15	38
ИПУ-10/3150-12,54хЛ1	705	380	240	195	205	13	20

1. Спецификацию и указания см. лист ЭП2-13.
2. Прокладную доску см. лист ЭП2-12.



Привязки:

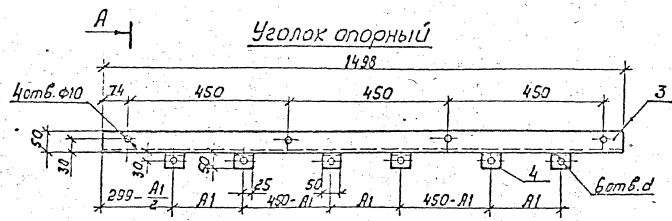
И-8, Л2

407-3-589.90-3П2

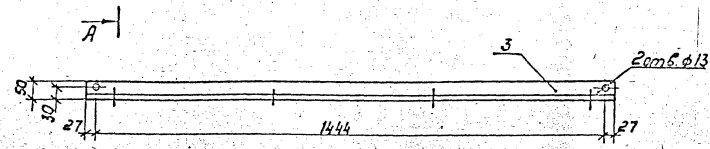
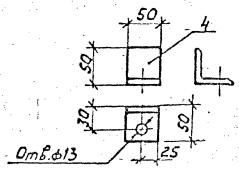
Нач. отд.	Ррченский	15.02.91	04.91	ЗРУ10/5кВ с кабельным этажом (ЗРУ10-5-20-225-53-2-К3)	Страна	Лист	Листов
Н.контр.	Ленинград	15.02.91	04.91		РП	11	
Г.И.П.	Фонин	15.02.91	04.91	Установка проходных изоляторов.	СВЗ/АЭН/ЕРГ/СЕТЬ/ПРОЕКТ Ленинград		
Гл. спец.	Лурье	15.02.91	04.91				
Нач. отд.	Караев	15.02.91	04.91				
Инж. Проект	Лыкасова	15.02.91	04.91				

13/8474

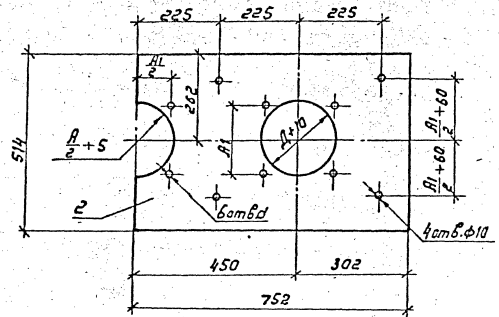
ИВЭСОНС



Коротыш



Доска асбестоцементная



1. Спецификацию и указания см. лист ЭП2-13.
2. Таблицу размеров см. лист ЭП2-11.

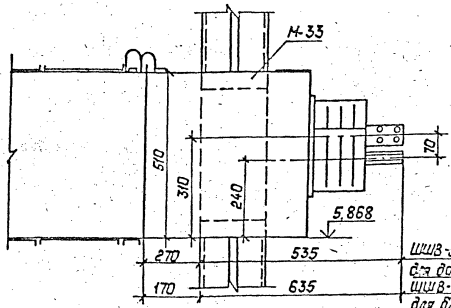
Привязан			
Искан			

407-3-589.90-3П2

Науч. отд.	Р. менский	18.0.1	04.91	ЗРУ 10(6) кв. с каб. в 2-м этаже, (ЗРУ 10-6*30-ЖБ-63-2-кэ)	Стандарт	Лист	Листов
Н. контрол.	Ломоносов	дош	04.91				
ГИП	Фомин	22.11	04.91				
Пр. спец.	Лурье	20	04.91				
Науч. гр.	Карпов	22.11	04.91				
Инж. отдел	Лыкаева	01.11	04.91	Установка графидных изолято-роб. Прокладная доска. Детали	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Ленинград	

ИВЭСОНС

Вариант установки ШШ с ИПУ-10 заводского изготовления.



ШШВ-53 на ток 3150А
с-я дальнего ряда
ШШВ-19 на ток 3150А
для ближнего ряда

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Изолятор проходной тип ИП□-□□□-□УХЛ1	3		
		ГОСТ 20454-85			
2		Доска АЦЭИД 752×514×20	2	13	
		ГОСТ 4248-78			
3		Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* Р498	2	562	
4		Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* Р-50	16	7189	
		Болты ГОСТ 7798-70			
5		М12×70	12		
6		М12×30	4		
7		М8×40	18		
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
8		М12	16		
9		М8	18		
		Шайбы ГОСТ 11371-78*			
10		Шайба 12	32		
11		Шайба 8	36		

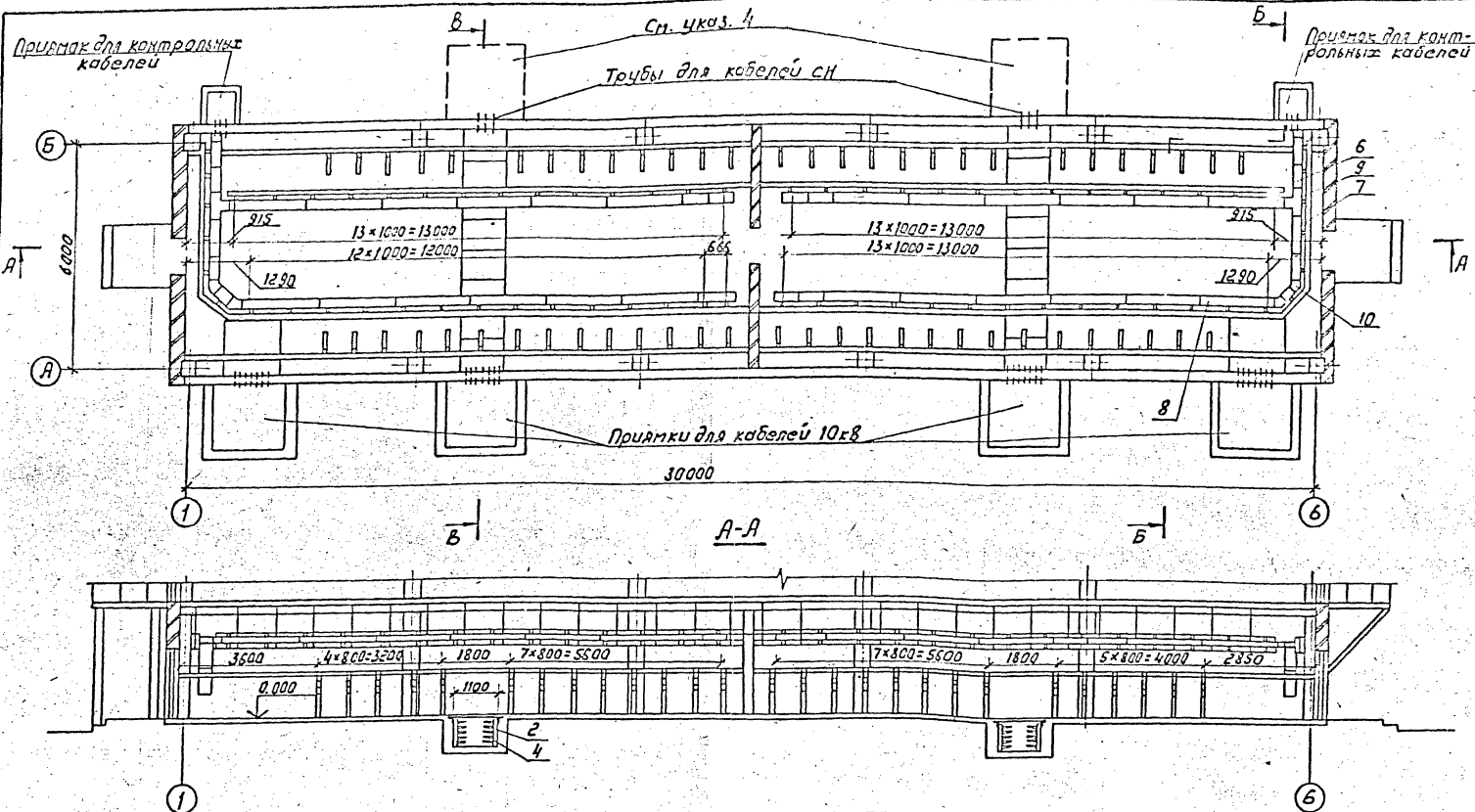
1. Установка изоляторов разработана на основании ГОСТ 20454-85. На чертеже ЭП2-11 условно изображен изолятор ИПУ-10.
2. При установке изолятора ИП-20/3150-12, 5УХЛ1 шины шкафа шинного ввода укоротить на 55 мм.
3. Для крепления шкафа шинного ввода (ШШВ) к стене ЗРУ в металлоконструкции М-31 (учтена в строительной части проекта) выполнить по месту отверстие Ø10.
4. При установке ШШВ с ИПУ-10 заводского изготовления металлоконструкций М-31, 32 не устанавливать, М-33 укоротить по месту.
5. Для установки доски в проеме к вертикальным сторонам обрамления проема приварить четыре коротыша (поз. 4) с последующим креплением к ним опорных уголков (поз. 3).
6. Установка проходных изоляторов и конструкция проходной доски см. листы ЭП2-11, 12

Привязка:			
Инд. №			

				407-3-589.90-3П2			
Исполн.	Романский	Ю.Ф.	04.91	3РУ10(6)кВ с кабельным станком (3РУ10, 6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	Страниц	Лист	Листов
Н. контрол.	Ломоносов	В.А.	04.91		РП	13	
ИП	Филин	В.В.	04.91		(Станция проходных изоляторов вариант установки ШШВ с ИПУ-10 заводского изготовления)	СЕЗЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	
Исполн.	Буря	Л.В.	04.91				
Исполн.	Королев	Л.В.	04.91				
Исполн.	Лукьянова	Ю.В.	04.91				

Копирован: 6/85

Формат: А3



Разрезы Б-Б, В-В, спецификацию и указания см. лист ЭП2-15.

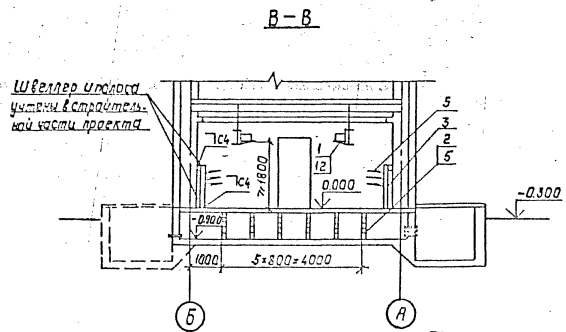
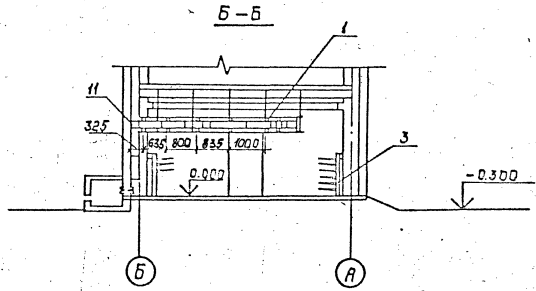
				407-3-589.90-3П2		
Исполн.	Фоминский	15.0.0	04.91			
И.контр.	Лопатосов	Зощ	04.91	3РУ10/6кВс кабельным этажом (3РУ10-6кВ-ЖБ-63-2-КЭ)	Стефан	Лист
Гип	Фомин	222	04.91		П7	14
Гл. спец.	Лурье	Л	04.91			
И.ч. гр.	Карлов	141	04.91	Расстановка кабельных конструкций в кабельном этаже. План. Разрез А-А		
Инж. проект	Зайцев	301	04.91			
И.ч.к. №						

Лист 2

ЭП2-15

Спецификация оборудования и материалов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ТУ 34-43-10683-84Е	Стойка С-400УХЛ2	68	0.87	
2		Стойка С-800УХЛ2	24	1.7	
3		Стойка С-1200УХЛ2	57	2.54	
4		Консоль К-250УХЛ2	183	0.33	
5		Консоль К-450УХЛ2	267	0.82	
		Лоток глубокий прямой			
6		ЛГ-200-06	18	2.6	
7		ЛГ-200-1	3	3.75	
8		ЛГ-200-2	24	7.2	
9		Лоток глубокий отрез- вительный ЛГО-200УХЛ2	2	3.6	
10		Лоток глубокий угловой ЛГУ-200УХЛ2	4	1.67	
11		Соединитель угловой СУ	4	0.23	
12		Прижим В-41	68		



1. План расстановки кабельных конструкций и разрез А-А см. лист 372-14.
2. Заземление кабельных конструкций выполняется путем присоединения их к заземляющему устройству ЗРУ с использованием старых швеллеров и накладных полос.
3. Количество кабельных конструкций, уточняется при конкретном проектировании.
4. Пунктиром показано расположение приемки для кабелей 10кВ при необходимости их вывода в сторону ввода 10кВ.
5. Сварочные швы по ГОСТ 5264-80.

407-3-589.90-372

Привезен:

Иуч. отд.	Фоненский	130.Р	04.91	ЗРУ 10(6)кВ кабельный этаж (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-53-2-КЗ)	Лист 15	Листов
В. контр.	Ломанова	130.Р	04.91			
Г.И.П.	Бочин	230.	04.91	Расстановка кабельных кон- струкций в кабельном этаже. Разрезы Б-Б, В-В	15	Листов
Г.И.П.	Буря	230.	04.91			
И.И.П.	Карлов	230.	04.91	Листов	15	Листов
И.И.П.	Зайцева	230.	04.91			

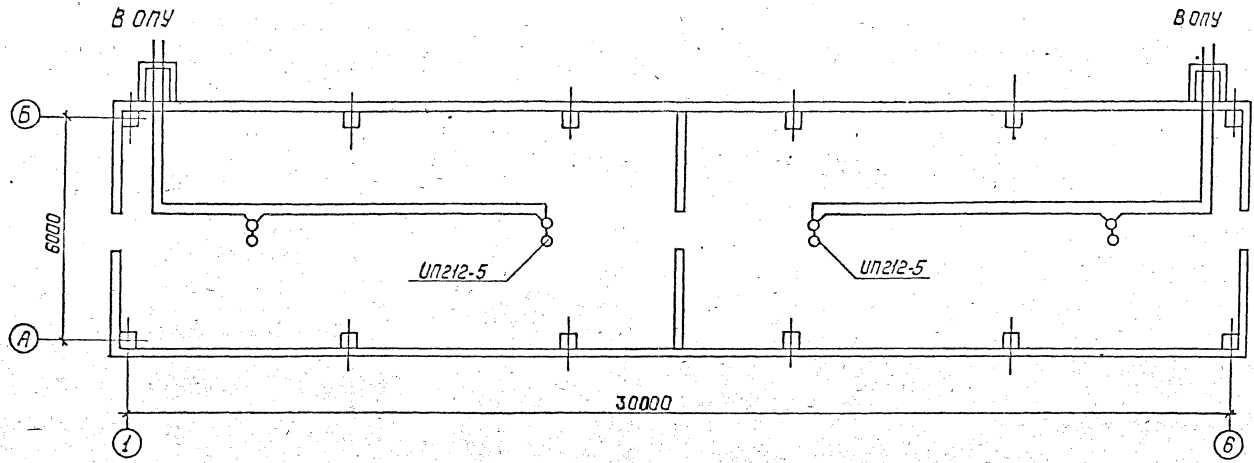
Курсовая работа

Горюхины

13.04.91

13.04.91

План на отм. 0.000



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

407-3-589.90-3П2

Привязан:

Нач. отд.	Роменский	1301	0491
Н.контр.	Доманасва	(дв)	0491
Г.ЧП	Фонин	172	0491
Гл. спец.	Лурк	172	0491
Нач. экз.	Коржав	172	0491
Инж. тех.	Лыксасва	172	0491

ЗРУ10(Б)КЗ с кабельным этажом (ЗРУ 10-В х30-ЭБ-БЗ-2-КЭ)

Станд.	Лист	Листов
Р7	16	

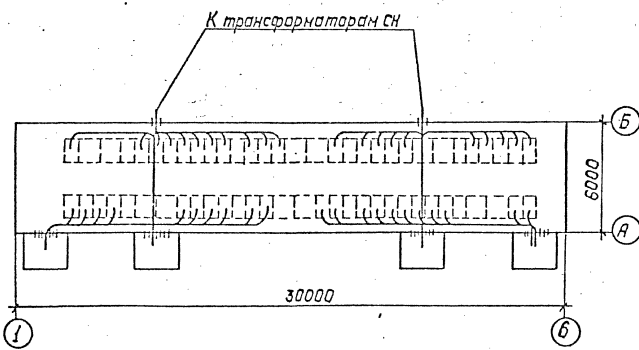
Стена размещения датчиков, пожарной сигнализации.

Севзапэнергопроект Ленинград

А. Яковлев

10.1.81 м

Альбом 2



Привязан:		

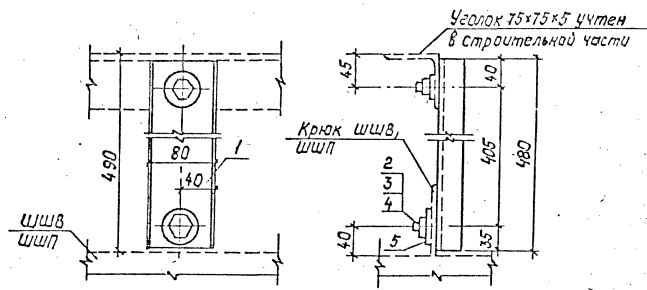
407-3-589.90-ЭП2

Исполн	Ремесник	1304	0491	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	Этажи	Лист	Листов
Исполн	ГЛП	0491	0491				
Исполн	ГЛП	0491	0491	Разводка кабелей 10кВ.	РП	17	Беззащитный проект Ленинград
Исполн	ГЛП	0491	0491				

Копирайтинг

Формат Б

Альбом 2



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		80x32x4 ГОСТ 8278-75 Ст 3 кл ГОСТ 11974-76	480	1,94	
2		Болт М16x30 ГОСТ 7798-70*	2		
3		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	2		
4		Шайба 16 ГОСТ 11571-78*	3		
5		Шайба увеличенная 16 ГОСТ 6958-78	1		

Альбом 2

Привязан:		

407-3-589.90-ЭП2

Исполн	Ремесник	1304	0491	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	Этажи	Лист	Листов
Исполн	ГЛП	0491	0491				
Исполн	ГЛП	0491	0491	Конструкция для крепления шкафа шинного ввода и шкафа шинной перемычки.	РП	18	Беззащитный проект Ленинград
Исполн	ГЛП	0491	0491				

Копирайтинг

Формат Б

Альбом 2

Ввод из двух шкафов
с присоединением ТСН
а. после выключателя

Секционная связь

<p>Л^о силового трансформатора</p> <p>Схемы первичных соединений</p>
<p>Л Схемы</p> <p>Номинальный ток, А</p> <p>Ширина шкафа, мм</p>
<p>Л^о силового трансформатора</p> <p>Схемы первичных соединений</p>
<p>Л Схемы</p> <p>Номинальный ток, А</p> <p>Ширина шкафа, мм</p>

Т1			
46,47	707	33,39*	408**
3150	3150	630	630
1125	1125	750	750

T1	T2
111	44,45
2000	2000
1125	1125

б до выключателя

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

Прибавок:			
Инв. №:			

407-3-589.90-3П2

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

Нач. отд.	Роменский	180.0	04.91	ЗРУ 10(6)кВ кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	Стандия	Лист	Листов
И. контр.	Ломаносова	28.01	04.91		РП	19	
Гип	Фотин	28.01	04.91	Схемы заполнения шкафов КРУ	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Сл. спец.	Лурье	28.01	04.91				
Нач. гр.	Исрапов	28.01	04.91				
Инж. инст.	Лыкасова	28.01	04.91				

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

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,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, 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 3150А.	

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

Главный инженер проекта *Фомин* Г.Д. Фомин

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС2 (продолжение)

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

				Приказ			
Инд.Н							
				407-3-589.90-АС2			
Исполн.	Выполнил	Проверил	Согласовано	ЭРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЭРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	стр. в	лист	листов
Исполн.	Выполнил	Проверил	Согласовано		лп	1	
Общие данные (начало)					сделано в соответствии с проектом Ленинград		

1988 г. Веселый, М. Гладис, и др.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 24698-81	<u>Ссылочные документы</u> Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 948-84	Перекрытки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 4248-78 *	Доски асбестоцементные электро-технические дугостойкие.	
ГОСТ 1839-80 *	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов.	
1.020 - 1/85 вып.1-1; 2-5; 2-7; 2-15; 3-1; 3-3; 6-1; 7-1.	Конструкции каркаса межведового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.041.1-3 вып.1,6	Сборные железобетонные многослойные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.030.1 - 1 вып. 0-1; 0-3; 1-1; 1-2; 1-3; 2-1; 3-1; 3-3; 4-1.	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.415 - 2 вып.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий.	

Ведомость 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.	

Приязан

Инд.Л

407-3-589.90-AC2

Нач. отд.	Раменский	22.05.91	ЗРУ 10 (6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	ставка	лист	листод.
Нач. контр.	Савчук	22.05.91		РП	2	
ГИП	Ракин	22.05.91		Общие данные (продолжение)		
ГИП стр.	Ковалев	22.05.91		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач. згр	Шленсба	22.05.91				

Альбом 2

Взвеш. инв. у

Полнота и дата

И. табл.
ФУ. ПК

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов (окончание)

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

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов заполнения проемов, спецификация перемычек.	
8	Спецификация элементов к фрагменту входа 1	
10	Спецификация к фрагменту фасада 1	
12	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
14	Спецификация к схемам расположения колонн и ригелей	
15	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия	
19	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
21	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций	
26	Спецификация к схемам расположения каналов и приямков	
27	Спецификация элементов на лестницу Л-1	
28	Спецификация элементов на лестницу Л-2	
30	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций	

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол.м ³	Примечание
1	Блоки фундаментов	581100	10,8	
2	Фундаменты столбчатого типа и башмаки	581200	14,4	
3	Колонны	582100	18,6	
4	Ригели и прогоны	582500	11,9	
5	Перемычки	582800	0,15	
6	Панели стеновые наружные	583100	86,0	
7	Плиты покрытий	584100	21,0	
8	Плиты перекрытий	584200	19,3	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	589400	7,04	
10	Конструкции и детали инженерных сооружений	585000	2,6	
11	Балки фундаментные	582400	6,16	
		Итого:	197,95	



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

Прибавки			
Итого			

407-3-589.90-АС2

Имя	Подпись	Дата	Масштаб	Этаж	Лист	Листов
Нач. отд.	Роменский	1979	1:50	ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-К3)	РП	3
Инж. пр.	Башкир	1979	1:50			
Гип. отд.	Кулаев	1979	1:50			
Инж. пр.	Шлякова	1979	1:50			
Общие данные (продолжение)				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Ведомость отделки помещений и экспликация полов м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание	Полы		
	Площ.	Вид отделки	Площ.	Вид отделки		Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
Помещение КРУ10(Б)ЖВ	193,7	Затирка и клеевая окраска	241	Затирка стен клеевая окраска	—		Цементный пол марки 300 с железнением - 30 мм Монолитный бетон класса В10-40мм Сборные железобетонные плиты	193,7
			45	Штукатурка кирпичных стен клеевая окраска				
Кабельное помещение	192,2	Затирка и известиковая побелка	169	Затирка стен клеевая окраска	—		Цементный пол - 30 мм Монолитный бетон класса В10-40 мм Уплотненный щебень крупн	192,2
			68	Штукатурка кирпичных стен клеевая окраска				

- За условную отметку 0.000, которая соответствует абсолютной отметке , принят уровень пола кабельного помещения.
- Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов здания.
- Сейсмичность площадки строительства принята 6 баллов.
- Нормативные нагрузки приняты следующие:
 - вес снегового покрова на 1м² 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.
- Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятиднев-ки минус 20°С; 30°С; 40°С.
- Степень огнестойкости здания - вторая.
- Наружные ограждающие конструкции - стеновые панели из ячеистого бетона.
- Отметка здания - бетонная шириной 0,8 м по щебеночной подготовке.
- Наружная отделка фасадов здания - расшивка швов панелей, штукатурка кирпичных стен с расшивкой швов под панели.

- Кровельные панели из многопустотных плит по серии 1.04.11-3.
- Кирпичные стены, цоколь и перегородки, доборные кирпичные участки наружных стен выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50.
- Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за 2 раза.
- Материал стальных элементов - сталь С235 по ГОСТ27772-88.
- Электроды для сварных швов типа Э42 ГОСТ9467-75.
- 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.
- На листе АС2-31 дан вариант устройства металлического пола в помещении КРУ10(Б)ЖВ для транспортировки оборудования.

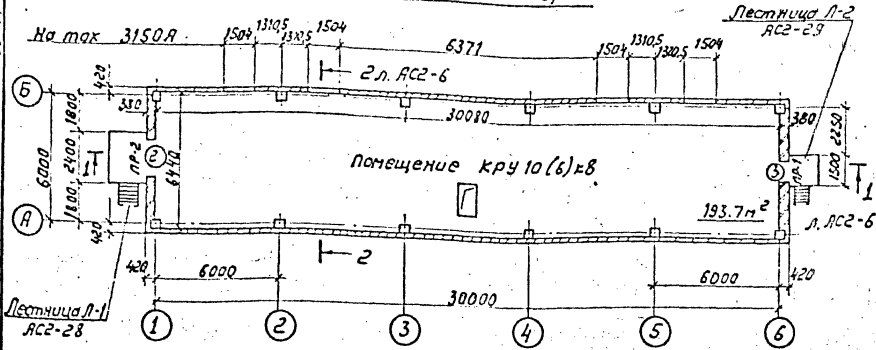
407-3-589.90-АС2

Приказ	Нач. отд.	Роль	Скид	6.05.91	ЗРУ 10 (Б) КВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6х30-ЖБ-63-2-К3)	Стая	Лист	Листов
	Н. контр.	Сажж	Саж	6.05.91		РП	4	
	ГИП	Фоним	КЗ	6.05.91		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
	ГИП стр.	Кабалев	КЗ	6.05.91	Общие данные (окончание)	Ленинград		
Инд.И	Нач.гр.	Шленова	Шлен	6.05.91				

Листов 2 из 2

13.08.91

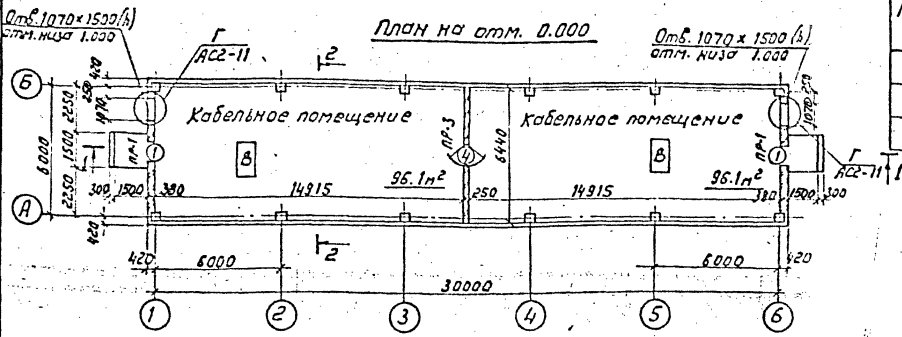
ПЛАН на отм. 3,120



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж		Всего	Масса ед. кг	Примечания
			1	2			
1	Гост 24698-81	Дверной блок ДН 19-9	2	—	2		
2	Гост 24698-81	Дверной блок ДН 24-198	—	1	1		
3	Гост 24698-81	Дверной блок ДН 21-104	—	1	1		
4	АС2-8	Дверной блок ДМР 21*4/0.75-6	1	—	1		

ПЛАН на отм. 0,000



Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж		Всего	Масса ед. кг	Примечания
			1	2			
1	Гост 948-84	106 13-1	8	3	11	25	0,01 м³
2	Гост 948-84	20625-3	—	3	3	103	0,02 м³

Ведомость проемов врат и дверей

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

Ведомость перемычек

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

Ст. вместе с листами АС2-6,7

Привязки		
Ивб. N		

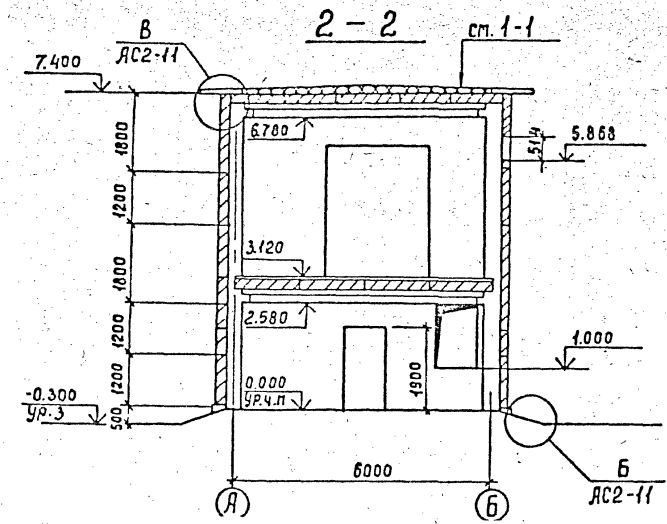
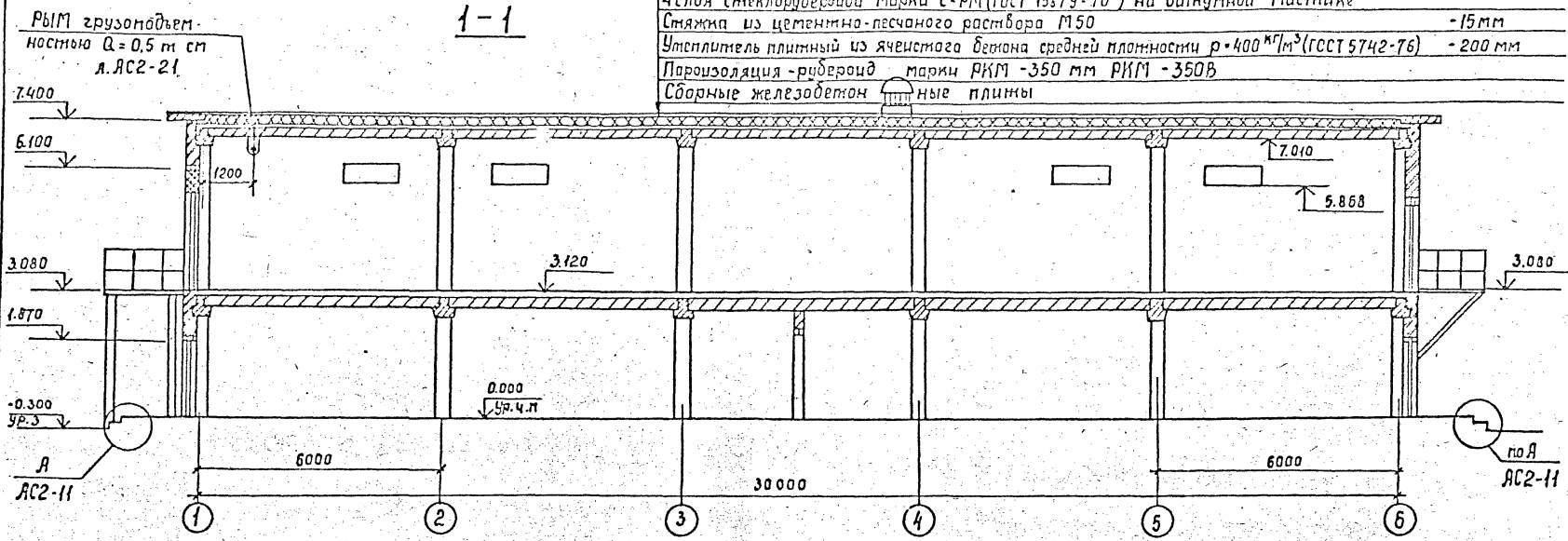
407-3-589.90 - АС2

Чл. от	Рижский	600	ЗРУЮ (6) в с кабельным этажом	Станция	Лист	Листов
Н. контр.	Союз	600	(ЗРУЮ-6x30-ЖВ-63-2-КЭ)	ЛР	5	
Лит. стр.	Кабель	600				
Нач. др.	Шеняев	600				
Планы на отм. 0,000 и 3,120				СЕРВИСНО-ПРОЕКТОБЪЕКТ Ленинград		

Листов 2
 СЕР. 111
 7828/171

Альбом 2

Гравий фракций 5-15 мм по слою битумной мастики ГОСТ 2089-80	-15 мм
4 слоя стеклорубероида марки С-РМ (ГОСТ 15379-70*) на битумной мастике	
Стяжка из цементно-песчаного раствора М50	-15 мм
Утеплитель плитный из ячеистого бетона средней плотности $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 5742-76)	-200 мм
Пароизоляция - рубероид марки РКМ -350 мм РКМ -350В	
Сборные железобетонные плиты	



Уклон кровли 0,05 выполнить за счет утеплителя
 Дополнительный расход утеплителя составит - 13,0 м³

См. вместе с листами АС2 - 5 ; 10

Привязан		
Инв. №:		

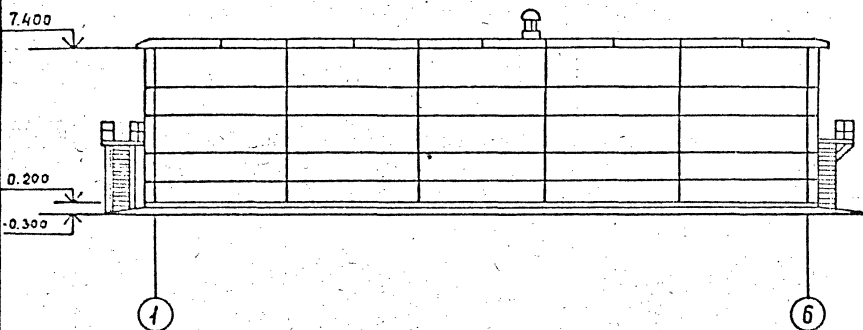
407-3-589.90-АС2

Нач. отд.	Роменский	М	К. 2. 2	ЗРУ 10(6) кв скадельным этажом	Стadia	Лист	Листов
Н. к. инж.	Сапож	С	1. 02. 31	(ЗРУ 10-6-30-ЖБ-63-2-КЭ)	РП	6	
Гл. инж.	Мовалев	М	1. 02. 31				
Нач. гр.	Шленова	Ш	1. 02. 31				
Разрезы 1-1; 2-2					СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

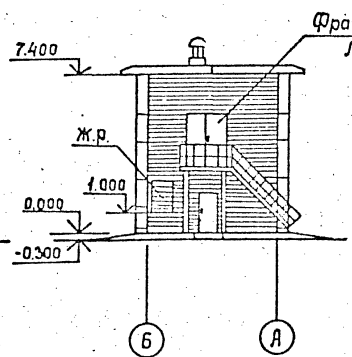
Инв. №: 407-3-589.90-АС2
 132861/П

СЕРИЯ АЛЬБОМ 2 ЭЛЕМЕНТ

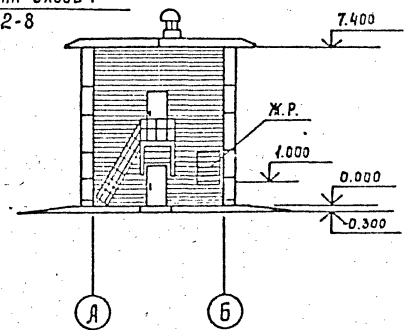
Фасад 1-6



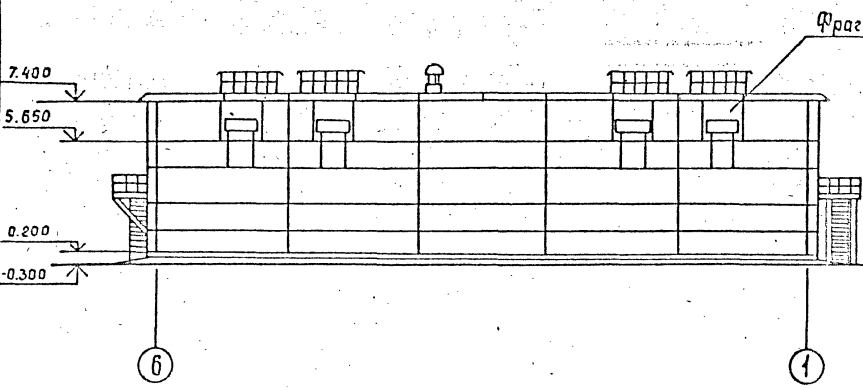
Фасад Б-А



Фасад А-Б



Фасад 6-1



1. Жалюзийные решетки см. сантехническую часть проекта
2. При кладке стены по оси "Б" заложить металлоконструкции по чертежам АС 2-29;30

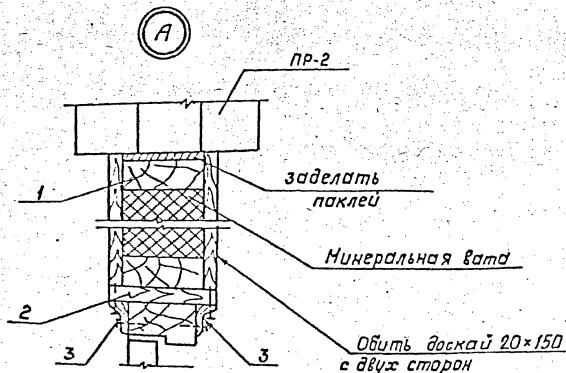
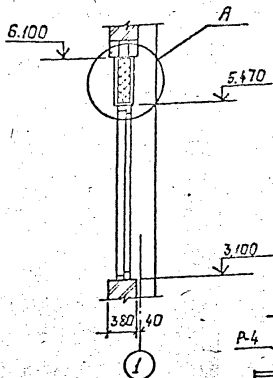
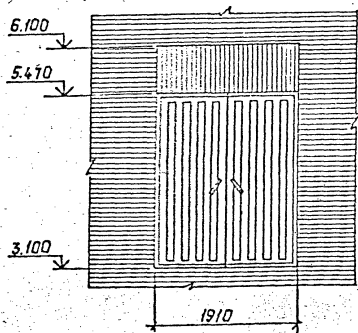
Привязан			
Шв.№:			

407-3-589.90-АС2

Нач. отд.	Роменский	<i>[Signature]</i>	6.09.91	ЭРУ 10(6) кв с кабельным этажом	Студия	Листы	Листов
Н. контр.	Сацук	<i>[Signature]</i>	6.09.91	(ЭРУ 10-6x30 - ЖБ-БЗ-2-КФ)	РП	7	
глп. стр.	Ковалеб	<i>[Signature]</i>	6.09.91				
Нач. гр.	Шленова	<i>[Signature]</i>	6.09.91				
				Фасады	СЭЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

1326477

Фрагмент входа 1

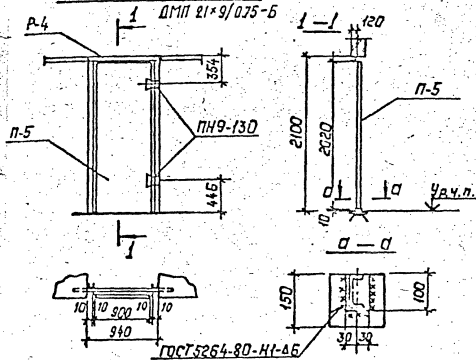


См. с листами АС2-5; 7; 11.

Спецификация элементов к фрагменту входа 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Брус 50x120 $\rho=1910$	2	5.7	
2		Доска 20x150 $\rho=1910$	1	2.9	
3		Нащельник 60x14	—		13.3 м
—		Минеральная вата	—		0.15 м ³
БР-1	ГОСТ 5665-82*	БР 100.30.18	50	0.12	0.05 м ³
М-16	407-3-585.90-АСУ-13	Марка М-16	4	24.9	
М-24	- 16	Марка М-24	—	4.0	6.0 м
ПН9-130	ГОСТ 5088-78*	Петля ПН9-130	2	—	
П-5	1.435-2-22.2.01.00.00	Створка	1	52.1	
Р-4	407-3-585.90-АСУ-19	Рама Р-4	1	50.0	

Установка двери



Привязан:			
Уч. л. №			

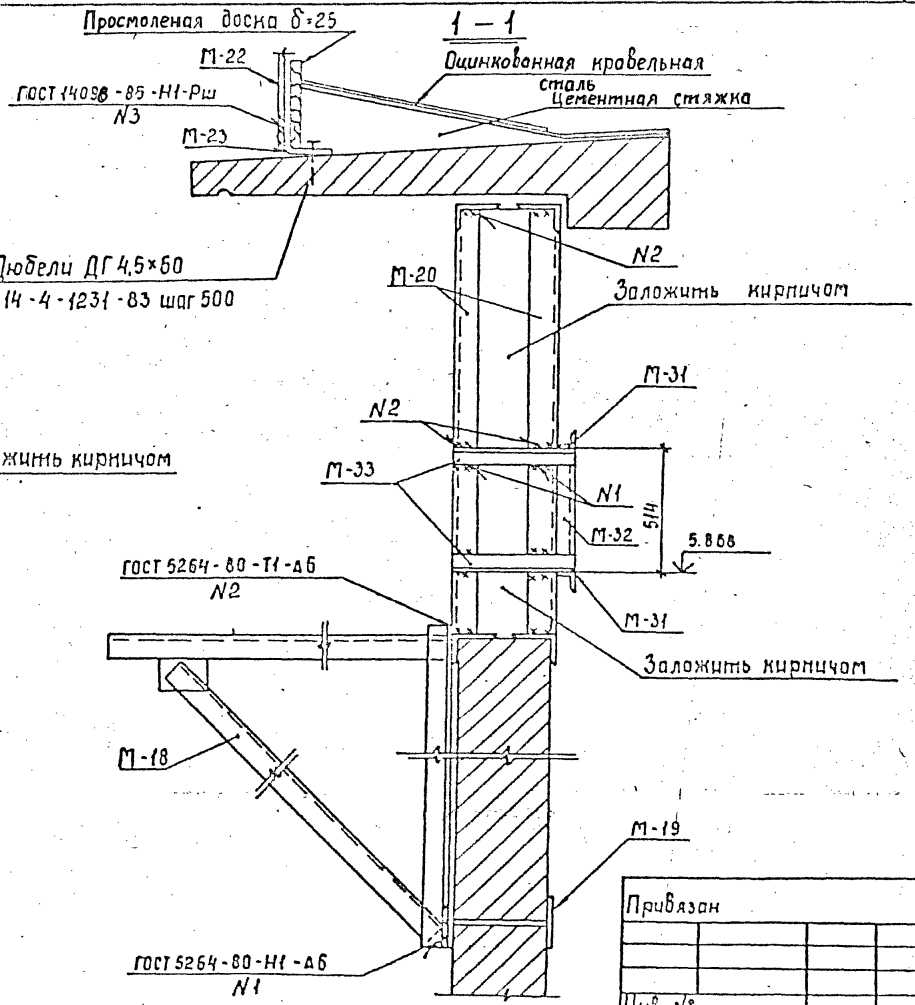
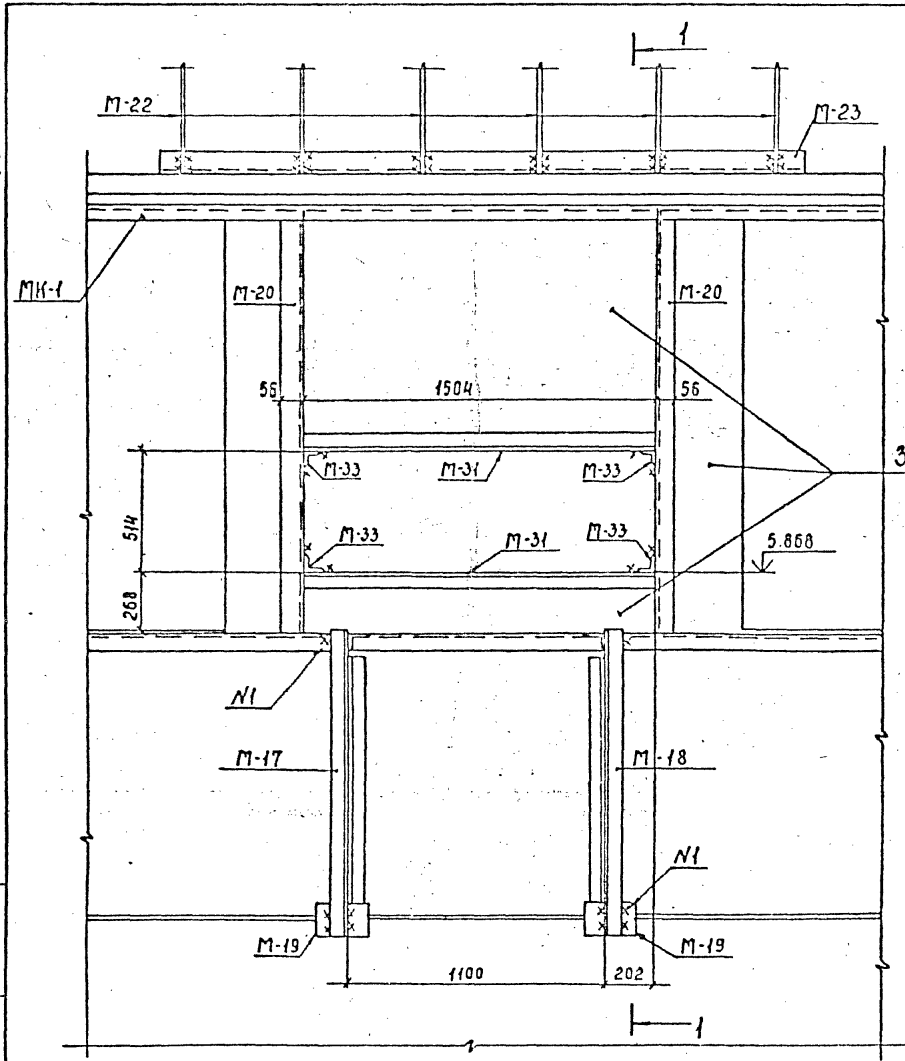
407-3-589.90-АС2

Нач. отд.	Романский	Г.С.Р.	3РУ10(6)кв с кабельным этажом	Отдел	Лист	Листов
Н. контр.	Сичак	С.С.	(ЗРУ10-6x30-2СБ-63-2-КЭ)	РП	8	
Гл. инж.	Ковалев	С.С.				
Нач. гр.	Шленов	С.С.	Фрагмент входа 1			
			Установка двери ДПН21-9/075-6			сеззаэнергопроект Ленинград

Альбом 2

10.1.81

Альбом 2



1. Марку М-23 крепить к карнизной панели по месту с помощью дюбелей с шагом 500
2. Спецификацию на марки „М“ см. лист АС2-10, на марку „МК-1“ л. АС2-19
3. В здании имеется 4 фрагмента фасада 1

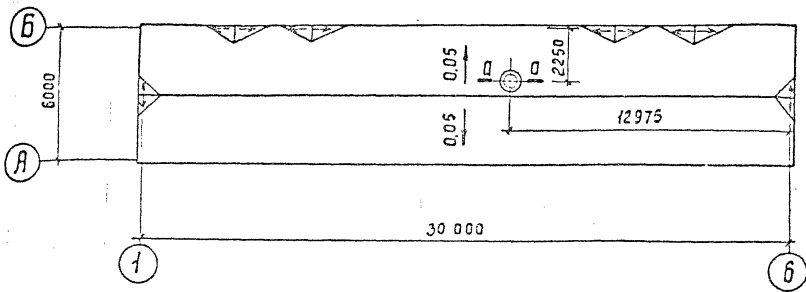
Прибазан			
Инв. №:			

407-3-589.90-АС2

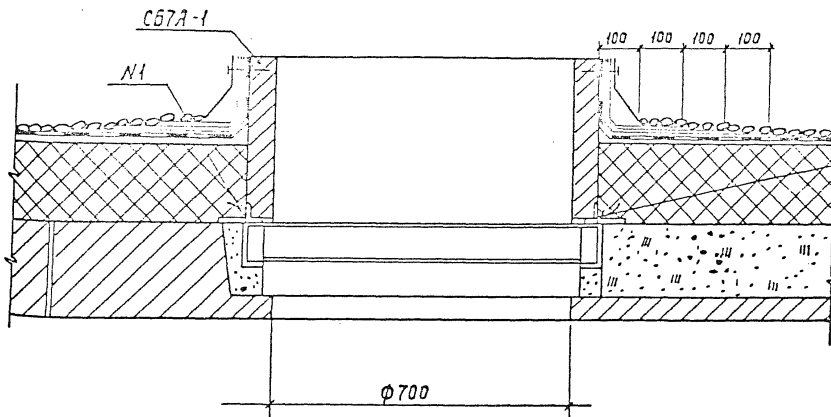
Мат. отд.	Роменский		6.02.90	ЗРУ 10(6)кв с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	Сводная	Лист	Листов
Исполн.	Сацюк		6.02.90		РП	9	
Лит. отд.	Кедров		6.02.90		СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Мат. зр.	Шленова		6.02.90	Фрагмент фасада 1			

1320174

План кровли



a - a



Спецификация и фрагменту фасада 1

Марка проз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Металлоинструкция			
М-17	407-3-589.90-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	АС.И - 17	Марка М-22	1	30,3	
М-23		Уголок 90x55x6 гост 8510-85 $R = 2100$	1	14,1	
М-31		Уголок 70x70x6 гост 8509-85 $R = 1620$	2	10,4	
М-32		$R = 512$	2	3,3	
М-33		Уголок 50x50x5 гост 8509-85 $R = 270$	4	1,0	

Расход дан на 1 фрагмент фасада 1

ГОСТ 5264-80-T1-AB
М1

Ст. вместе с листом АС2-9:6

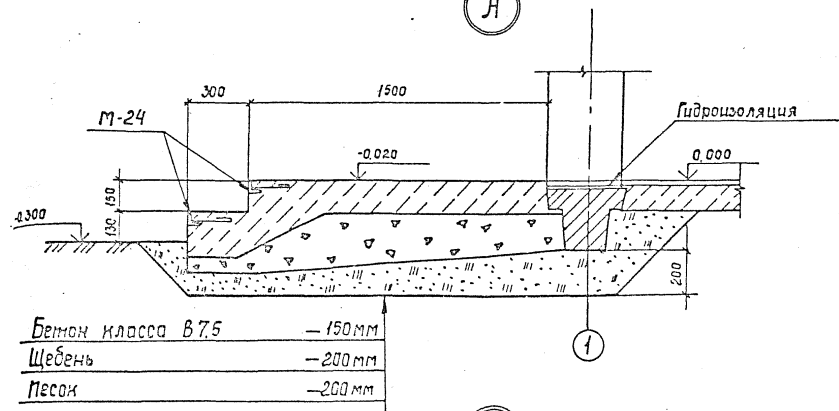
Привязан

Инв. №

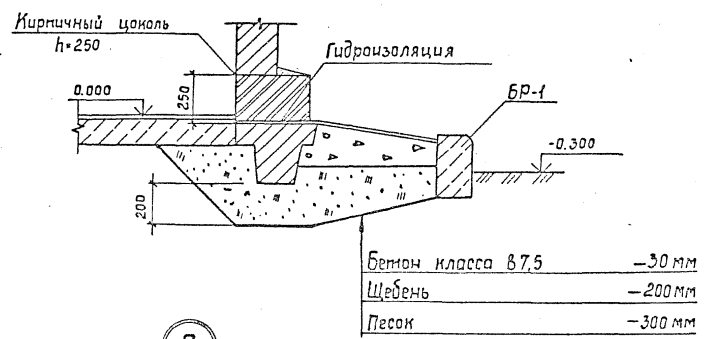
407-3-589.90-АС2

Нач. отд.	Роменский	5.05.81	ЗРУ 10(6)кв с кабельным этажом (ЗРУ 10-6x30-ЖБ-63-2-КЭ)	Стандия	Лист	Листов
Н. констр.	Соцник	5.05.81		РП	10	
Гип. студ.	Жодалев	5.05.81		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач. эр.	Шленова	5.05.81				

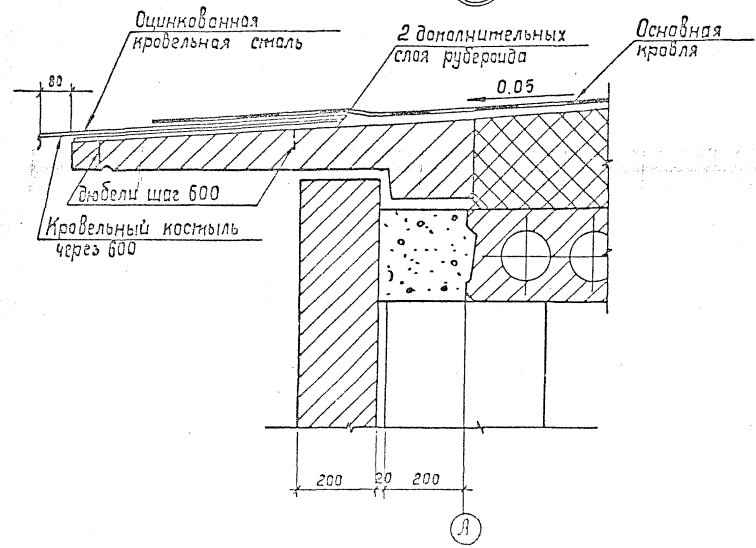
А



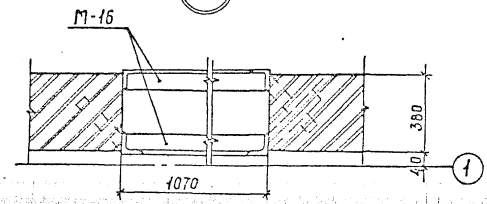
Б



В



Г

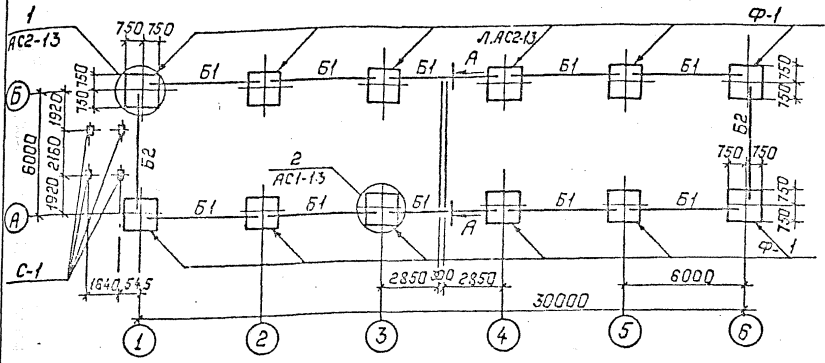


Спецификация элементов см. л.АС2-8

Привязан			
Инв. №			

407-3-589.90 - АС2

Изм. №	Изм. дата	Исполнитель	Проверено	Содержание	Лист	Всего листов
		Роговский	Савчук	ЗРУ 10(6)кВ с кабельным этажом (ЗРУ 10-0х30-ЖБ-63-2-К9)	РП	И1
		Мордалев	Мордалев			
		Ильина				
Архитектурные узлы Л.Б. Б.Г					СЭЗЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	



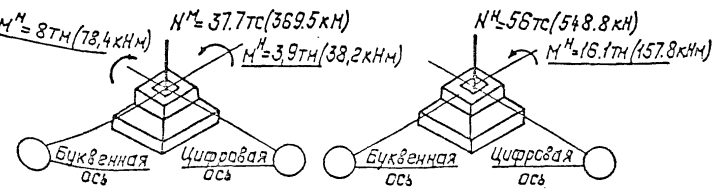
Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
Ф-1	1.020-1/83; Вып.1	Фундамент 2Ф15.9-1	12	3000	1,2 м ³
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС9.3.6-Т	35	350	0,146 м ³
ФБ2	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС24.3.6-Т	4	970	0,406 м ³
Б1	1.415.1-2 Вып.1	Балка 3БФ6-3АШВ	10	1300	0,52 м ³
Б2	1.415.1-2 Вып.1	Балка 3БФ6-6АШВ	2	1200	0,48 м ³
		Материалы.			
		Бетон класса В7,5	-	-	2,6 м ³

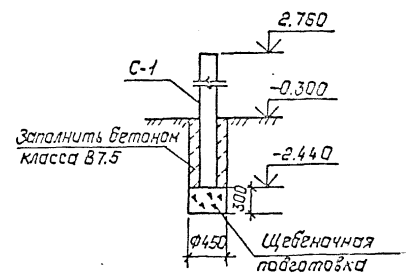
Расчетные схемы нагрузок на фундаменты

Целовой фундамент

Рядовой фундамент



Детали установки стойки С-1

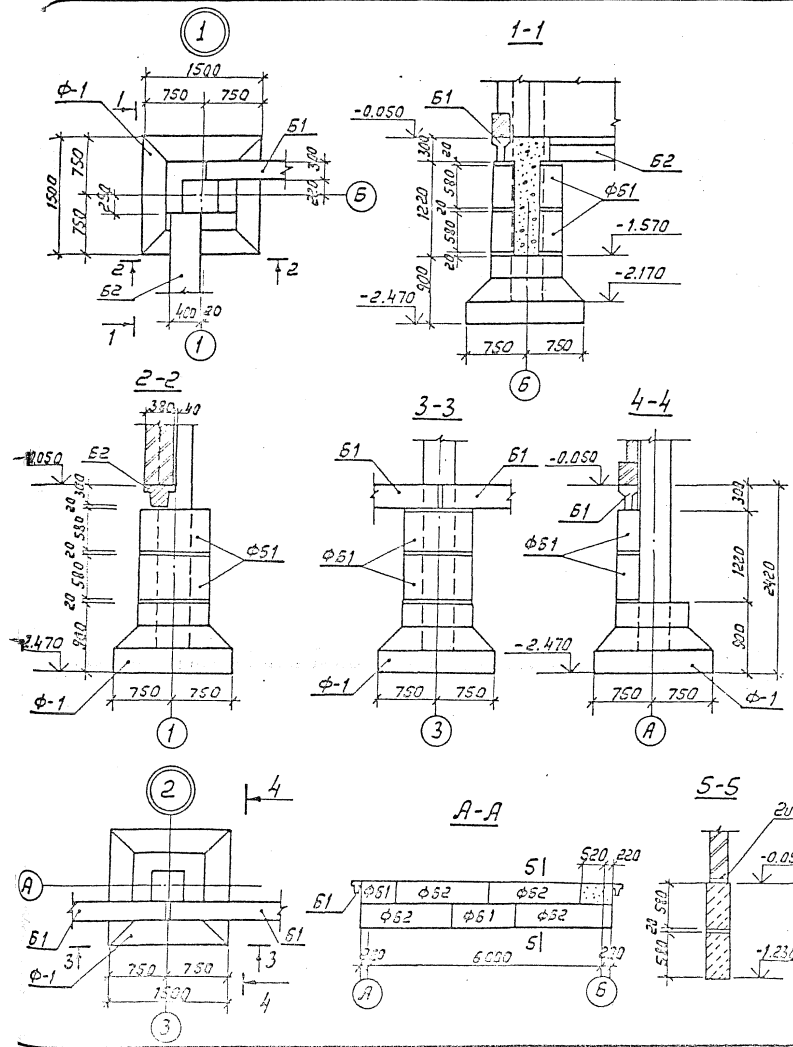


См. вместе с листами АС2-13;14;26

Спецификацию на стойки С-1 см. лист АС2-14.

Привязан:			
Инв. №			

407-3-589.90-АС2			
Нач. отд.	Фоненский	5.08.83	ЗРУНО(6)хЗ с кабельным этажом
Н. контр.	Савчук	6.08.83	(ЗРУНО-6х30-ЭСБ-63-2-КЭ)
Гл. инж.	Ковалев	11.08.83	
Нач. гр.	Шленова	11.08.83	Стена расположения элементов фундаментов здания
Страна	СССР	Лист	12
Деталь		Деталь	
СБЗЭАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Ленинград			



1. Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям основанием здания являются пески мелкозернистые со следующими нормативными прочностными и деформационными характеристиками:
 $\varphi^H = 0,49 \text{ рад}$; $\rho = 1,8 \text{ т/м}^3$; $c = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ кгс/см}^2$); $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2). 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 засылку пазух котлованов производить слоями 15-20 см с тщательным послойным уплотнением, исключая 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.

После сдачи		
Инж.М		

407-3-589.90 : АС2			
Исполн.	Проверен.	Спроектировано	Согласовано
М.Колосов	С.Сидорова	В.Сидорова	В.Сидорова
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
В.Колосов	С.Сидорова	В.Сидорова	В.Сидорова
Схема расположения элементов фундаментов здания		Сезонная промерзания	
Узел 1-1		13	

Схема расположения колонн и ригелей на отм. 3.100

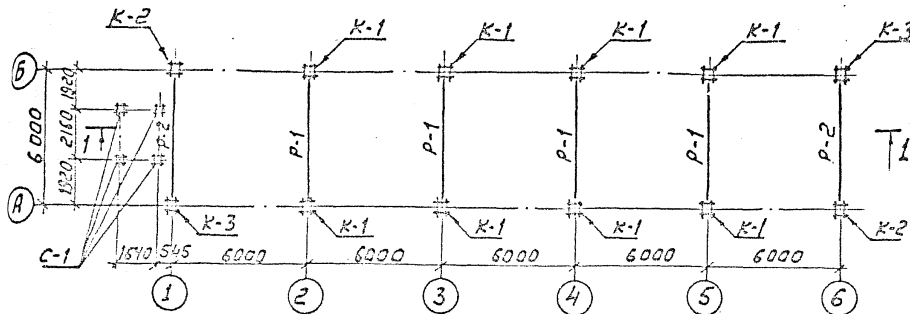
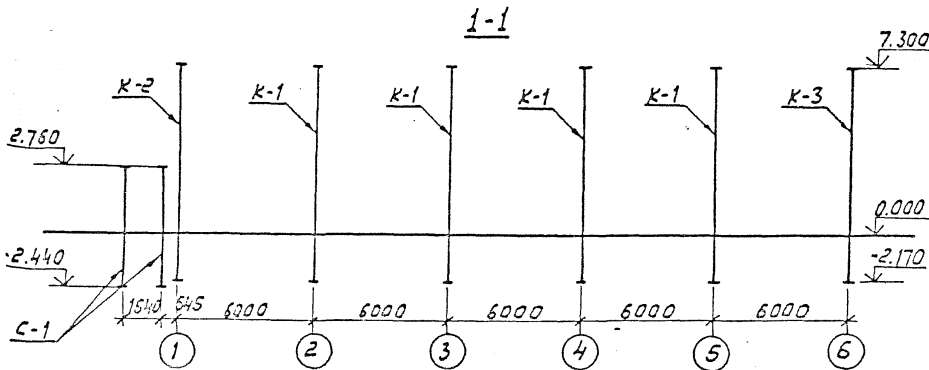
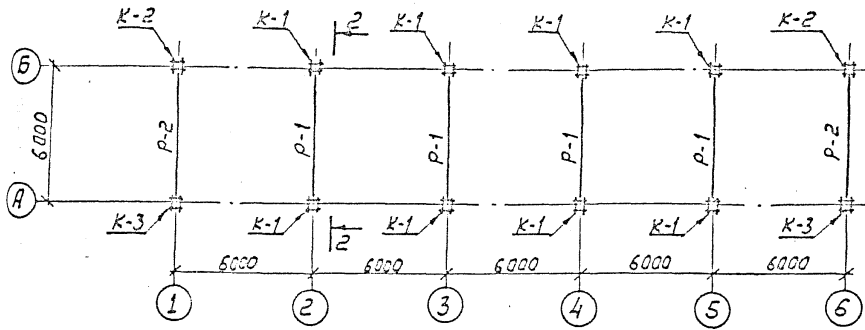
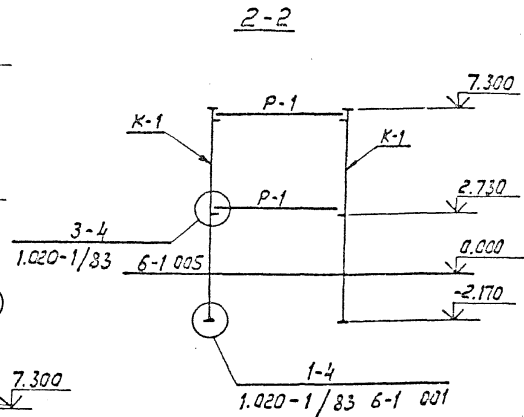


Схема расположения колонн и ригелей на отм. 7.370



Спецификация к схемам расположения колонн и ригелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
K-1	407-3-589.90-АС.У-2	Колонна 2КБ04.42-2.1-А	8	3880	1,55 м ³
K-2	-3	Колонна 2КБ04.42-2.1-Б	2	3880	1,55 м ³
K-3	-4	Колонна 2КБ04.42-2.1-В	2	3880	1,55 м ³
P-1	1.020-1/83 Вып. 3-1	Ригель РДП 4.56-70 АТ-У	8	2550	1,02 м ³
P-2	1.020-1/83 Вып. 3-1	Ригель РОП 4.56-60	4	2350	0,94 м ³
C-1	3.407.1 - 157 Вып.1	Стойка СОН 52-39	4	575	0,23



Привезан		
Инв. №		

407-3-589.90 - АС2						
Имя отд.	Романский	6.8.83	3РЧ10 (6) №8 с кабельным этажом	Италия	Лист	Листов
Имя инж.	Сацюк	6.8.83	(3РЧ10-6x30-ЖС-53-2-КЭ)	РП	14	
Имя стр.	Козлов	6.8.83				
Имя гр.	Шляхова	6.8.83				
Схемы расположения колонн и ригелей				СЕЗЭАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Схема расположения плит перекрытия

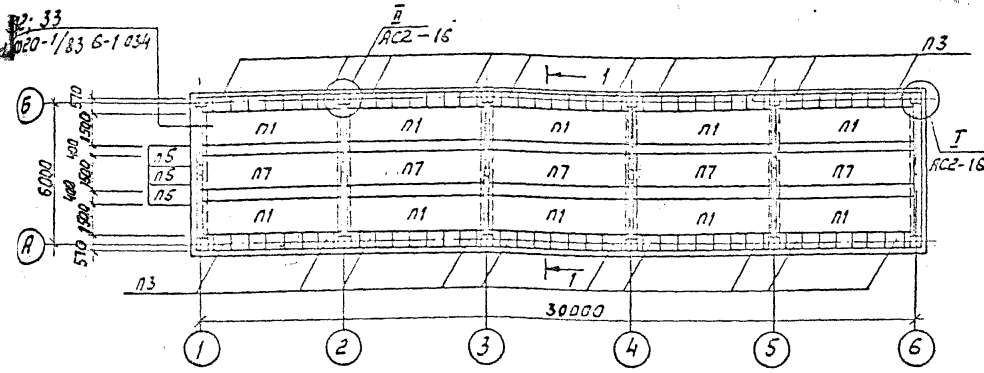
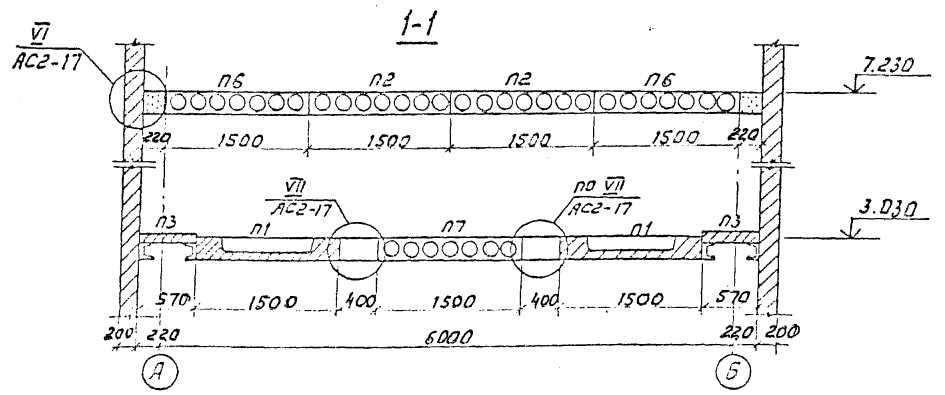
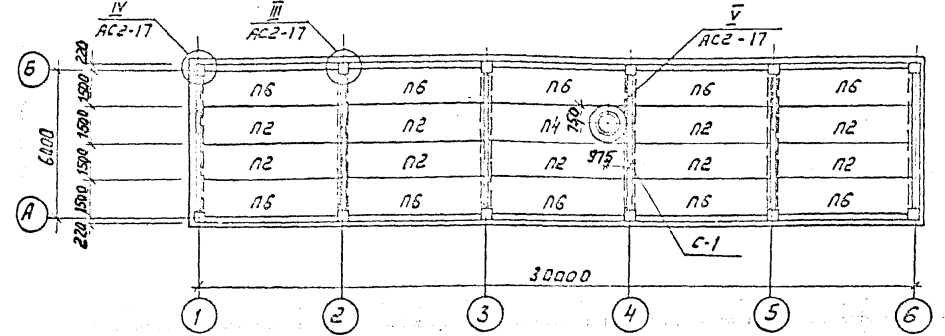


Схема расположения плит покрытия



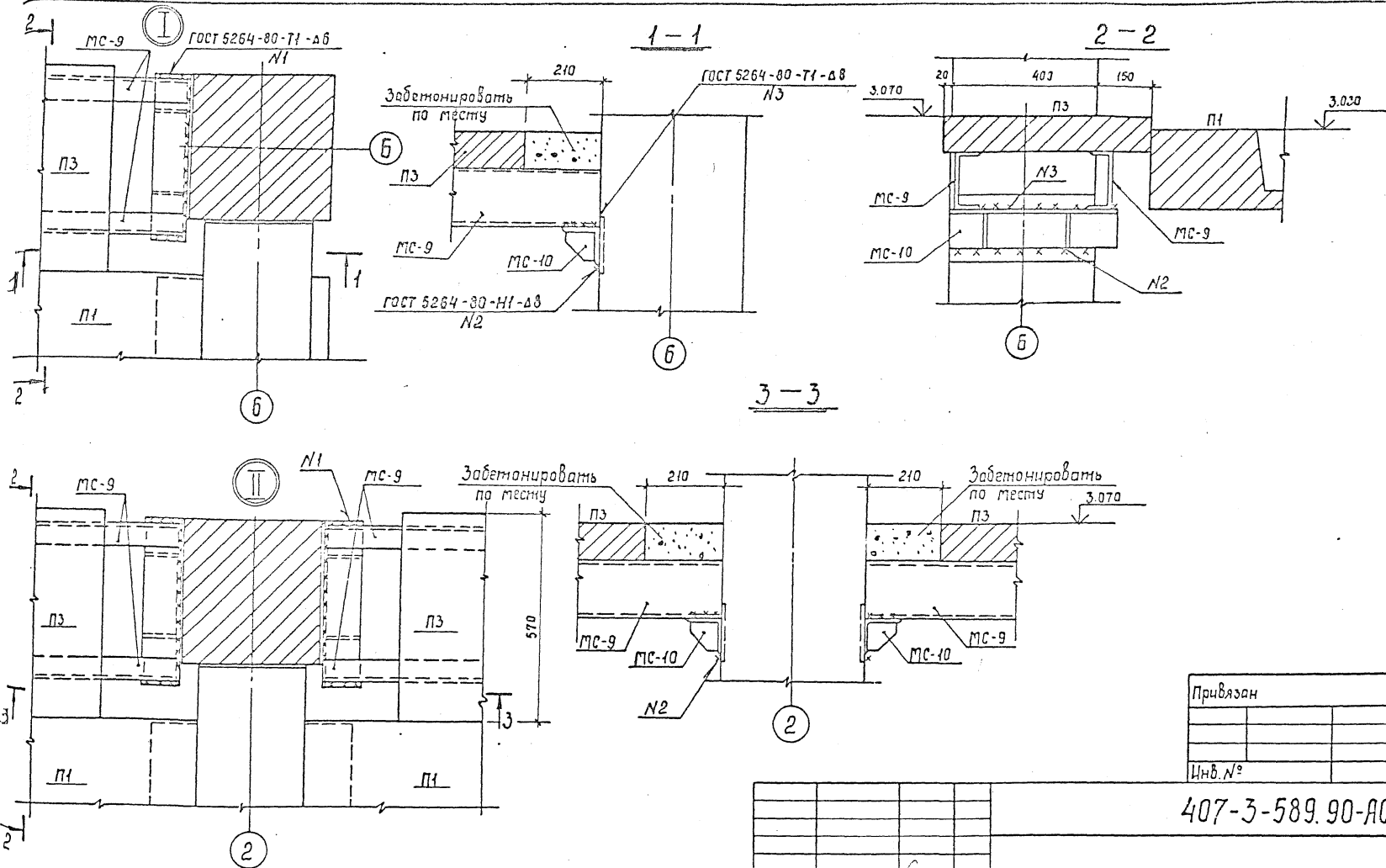
Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Плиты покрытия					
n2	1.041.1-3 Вып.1	Рядовая ПК 56.15-6А ПТ	9	2600	1.04 м ³
n6	1.041.1-3 Вып.1	пристенная ПК 56.15-6А ПТ-Т	10	2590	1.05 м ³
n4	407-3-589.90 - АС.У-1	рядовая ПРС 56.15-6А ПТ-А	1	2390	1.13 м ³
Плиты перекрытия					
n1	1.041.1-3 Вып.6	рядовая ПРС 56.15-16А ПТ	10	2890	1.13 м ³
n3	3.005.1-2.87 Вып.2	плита П4-15Б	70	110	0.04 м ³
n5	3.005.1-2.87 Вып.2	плита П15г-8	3	410	0.16 м ³
n7	1.041.1-3 Вып.1	рядовая ПК 56.15-12А ПТ	5	2600	1.04 м ³
Стакан для крышных вентиляторов					
С-1	1.494-24 Вып.1	СБТА-Т	1	290	0.12 м ³
Материалы					
		бетон класса В25	-		1.8 м ³

См. вместе с листами АС2-16, 17

Произван		
ИНС.Н		

407-3-589.90 - АС2					
Изм. отд.	Раменский	24	5029	3РУ10(3)зв с кабельным этажом	Листы 15
И.ж.инж.	Сеченов	24	5029	(3РУ10-5 x 30-АС5-53-2-К3)	Листы 15
И.п.стр.	Кабалев	24	5029	Схема расположения плит	СЕРВИСПРОЕКТОБЪЕКТ
И.п.э.п.	Шарова	24	5029	покрытия и перекрытия	Лист 15

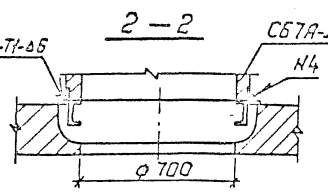
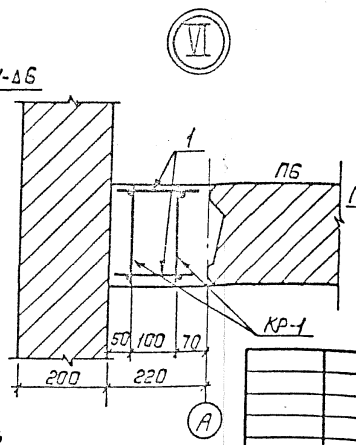
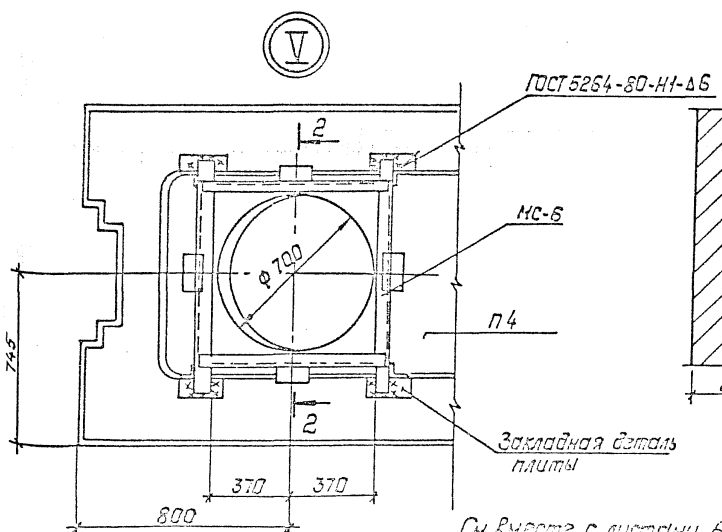
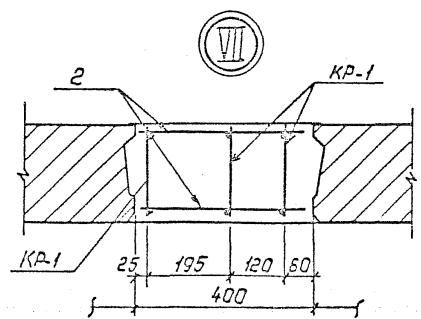
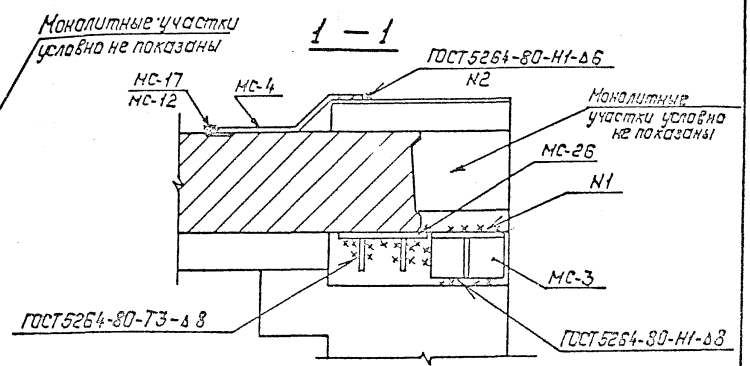
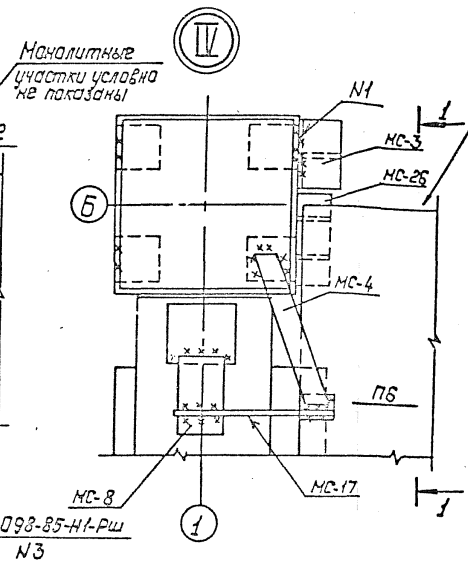
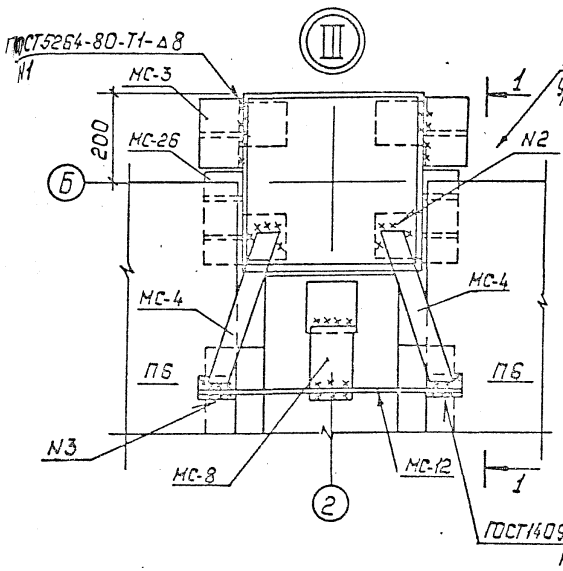


Привязан			
Инв. №			

407-3-589.90-АС2

Нач. отд.	Ротенский	6.05.91	ЗРУ 10(6)кв с кабельным этажом (ЗРУ 10-6*30-Ж6-63-2-КД)	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Сацук	6.05.91		РП	16	
Гип. стн.	Ковалев	6.05.91		Схемы расположения плит перекрытия и перегородки ЧЗЭЛ Т.Д.		
Нач. гр.	Шленова	6.05.91		СЕВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Спецификацию на крепежные детали см. лист АС-23
Ст. вместе с листами АС2-15;17



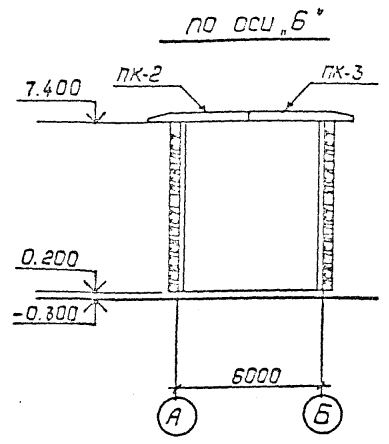
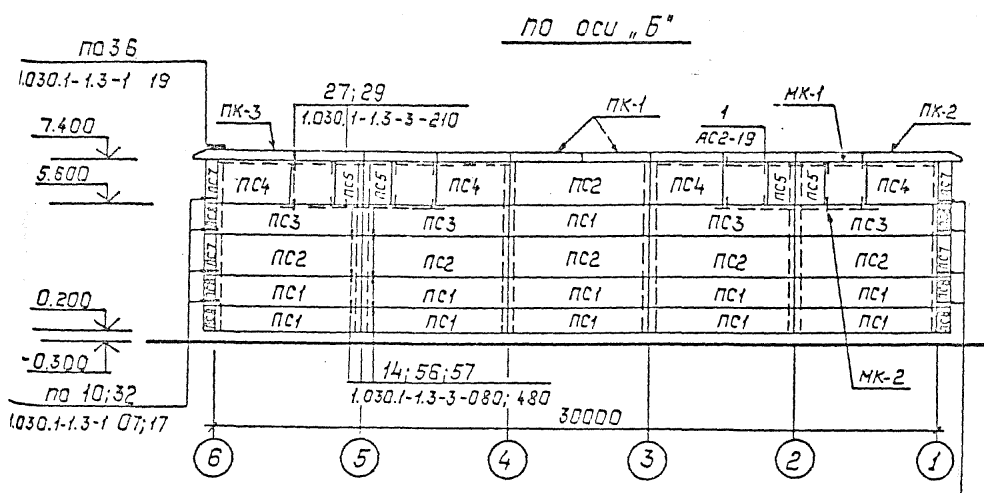
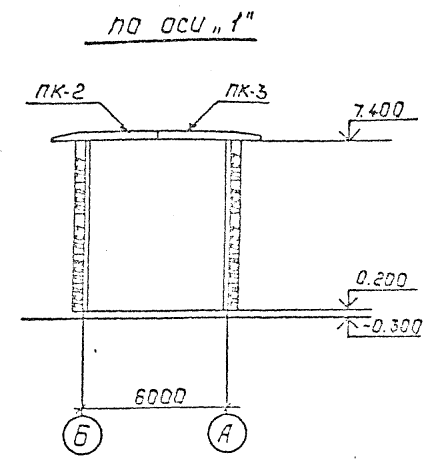
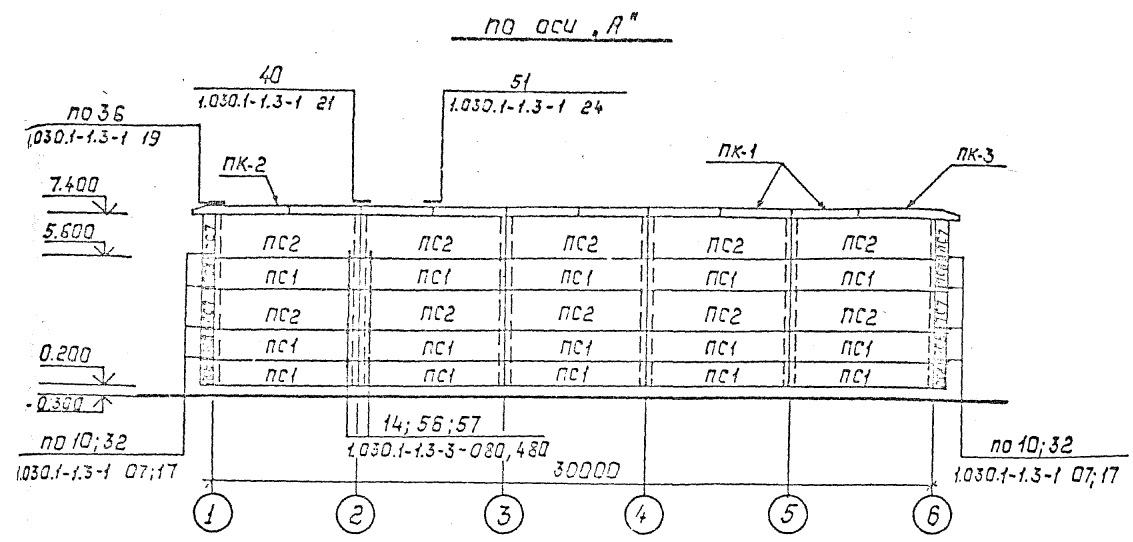
Приязан:		
Инд. №		

407-3-589.90-АС2

См. вместе с листами АС2-15;17.

Спецификация на крепящие детали см. лист АС2-23.

Исполн.	Провер.	Инж.	Сектор	Лист	Листов
Нач. отд.	Ванюшкин	В.Д.	ЭР410(Б)КЗ с кабелиным этажом	РП	17
Н. контр.	Савчук	С.С.	(ЭР410-Б)КЗ-ЭЛБ-БЗ-Э-КЭ)		
Гл. инж.	Каблюк	В.В.			
Нач. тр.	Щадиная	И.В.	Схемы размещения плит покрытия и перекрытия. Узлы III...VII	СЗЭВАЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Ленинград



Привязки:

Изм. №

407-3-589.90-АС2

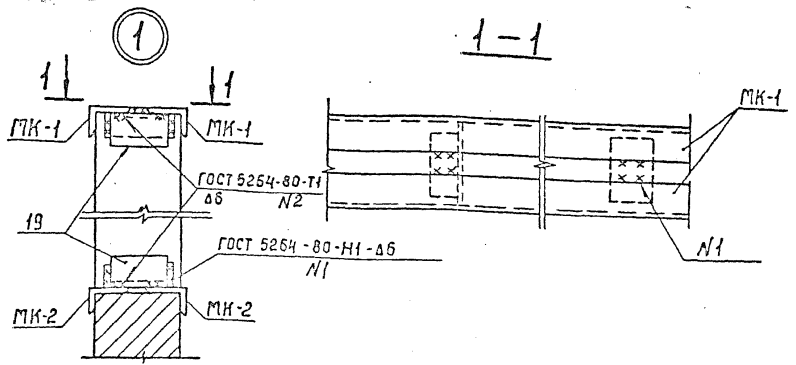
См. вместе с листом АС2-19

по 10;32
1.030.1-1.3-1 07;17

Нач. отд.	Роменский	В. В. 1952	ЗРУ 10/6х30 с кабельным этажом	Станд. лист	Листов
Н. контр.	Сацук	В. В. 1954	(ЗРУ 10-6х30-АС2-63-2-КЭ)	РП	18
ГЧП стр.	Коралев	В. В. 1952			
Нач. гр.	Шленова	В. В. 1951	Стены расположения стеновых панелей.	СВЗ АЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

Спецификация и схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПС1	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	ПС60.12.20-2-Я-31	26	1400	1,42 м³
ПС2	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	ПС60.18.2.0-3-Я-31	16	2200	2,13 м³
ПС3	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	ПС60.12.2.0-2-Я-35	4	1400	1,42 м³
ПС4	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	ПС30.13.2.0-6-Я-56	4	1100	1,06 м³
ПС5	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	2ПС12.18.2.0-Я-59	4	400	0,42 м³
ПС7	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	3ПС41.130.2.0-Я	8	200	0,2 м³
ПС8	1.030.1-1 вып. 0-3; 1-1	3ПС41.120.2.0-Я	12	150	0,15 м³
ПК-1	1.030.1-1 вып. 2-1	ПК30.10-Т	16	700	0,28 м³
ПК-2	1.030.1-1 вып. 2-1	1ПК39.10-Т-1	4	800	0,32 м³
ПК-3	1.030.1-1 вып. 2-1	1ПК39.10-Т-2	4	800	0,32 м³
<u>Металлоконструкции</u>					
1	1.030.1-1.4-1-120	Элемент крепления Т-3	64	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	28	0,41	
МС-25	75.75.6.030.150	Изделие соединительное	4	1,03	
МС-5	330.10.070.360	Изделие соединительное	12	10,2	
МС-20	40.8.060.150	Изделие соединительное	16	0,38	
МС-27	40.8.060.110	Изделие соединительное	12	0,28	
19	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8×60×140 ГОСТ 13303-74*	15	0,7	
МК-1		Уголок 90×56×6 ГОСТ 8510-86 ℓ = 6000	8	40,2	
МК-2		Уголок 90×56×6 ГОСТ 8510-86 ℓ = 3000	8	20,1	



Ст. вместе с листом АС2-13

Приложен			
Инд. №			

407-3-589.90-АС2

Исполн.	С.А.Сидоркин	Провер.		ЭРЧ 10(б) кв скабельным этажом	Стандия	Лист	Листов
Исполн.	Сидоркин	Провер.		(ЭРЧ 10-Б×30-ЖБ-63-2-КЭ)	РП	19	
Исполн.	Кабалов	Провер.		Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация. Узел 1.	Секция планового строительства Ленинград		
Исполн.	Шаринская	Провер.					

Схема расположения отверстий в перекрытии на ток 3150 А

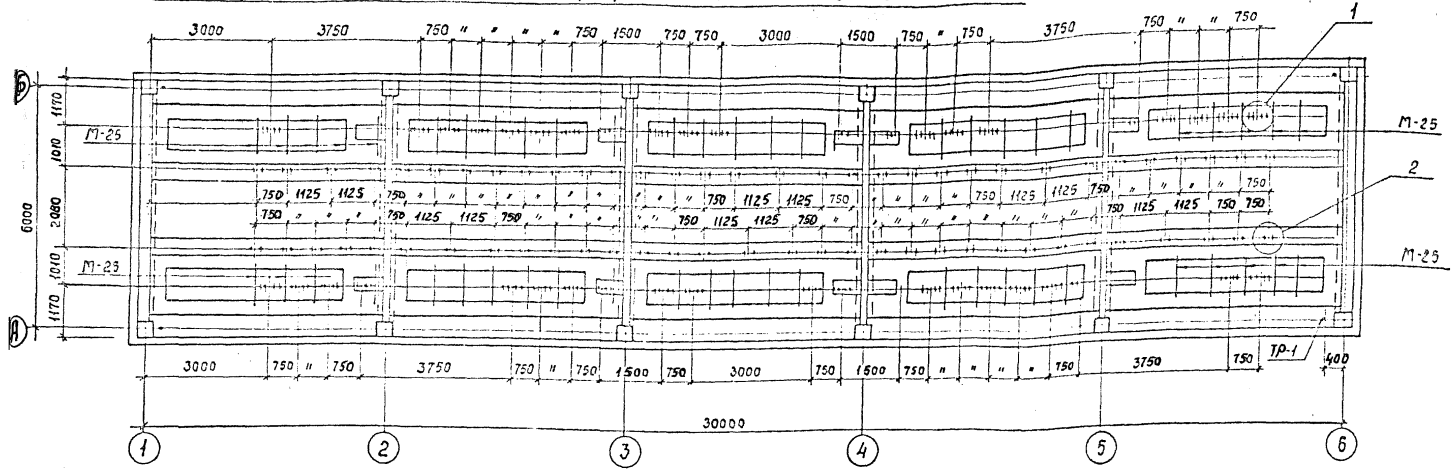
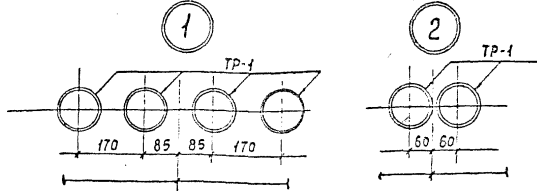
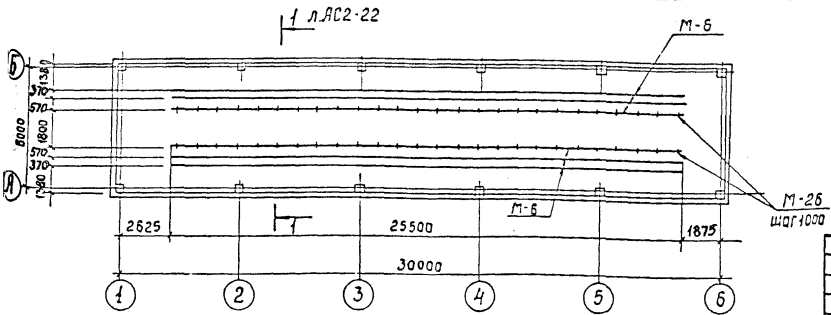


Схема расположения металлоконструкций в полу 2^{го} этажа



Ст. вместе с листами АС2-21; 22

Привязан			
Инв. №			

407-3-589.90-АС2

Нач. отд.	Ротенский	5.05.91	ЗРУ 10 (6) нв с кабельным этажом (ЗРУ 40-6х30-ЖБ-63-2-КЗ)	Стандия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацук	5.05.91		РП	20	
Гл. стр.	Новалев	5.05.91		Схемы расположения отверстий и металлоконструкций в перекрытии на ток 3150 А		
Нач. зр.	Шленова	5.05.91		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРАЕКТ Ленинград		

Схема расположения металлоконструкций в покрытии

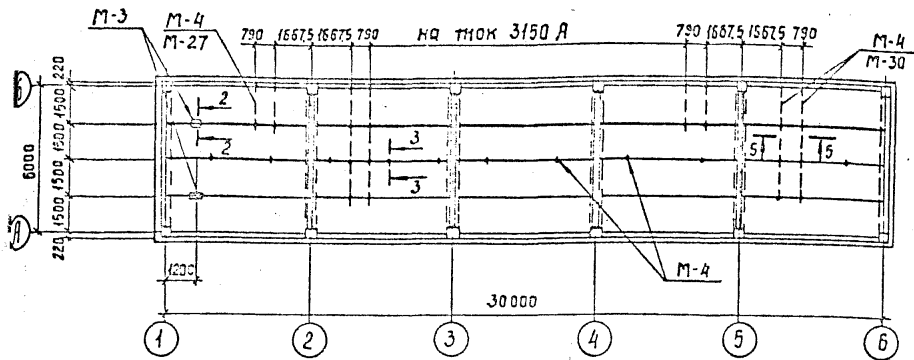


Схема расположения металлоконструкций в перекрытии для пропускна кабелей

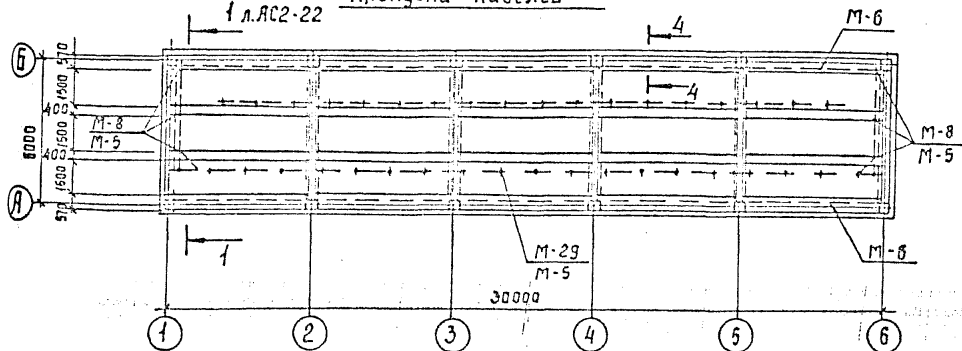
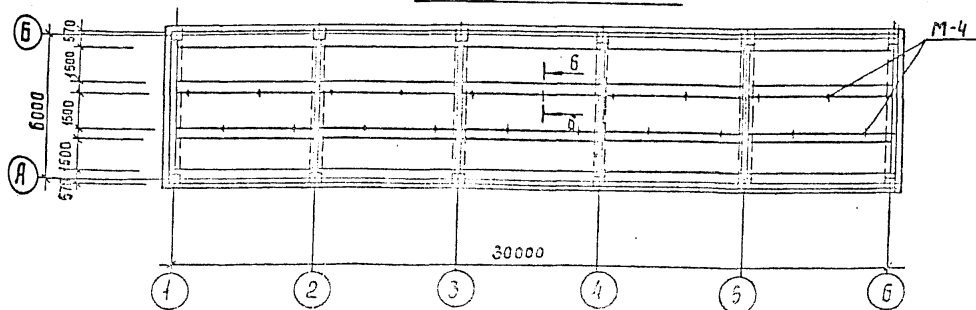


Схема расположения металлоконструкций в перекрытии для освещения



Спецификация к схемат расположения металлоконструкций на трос 3150 А

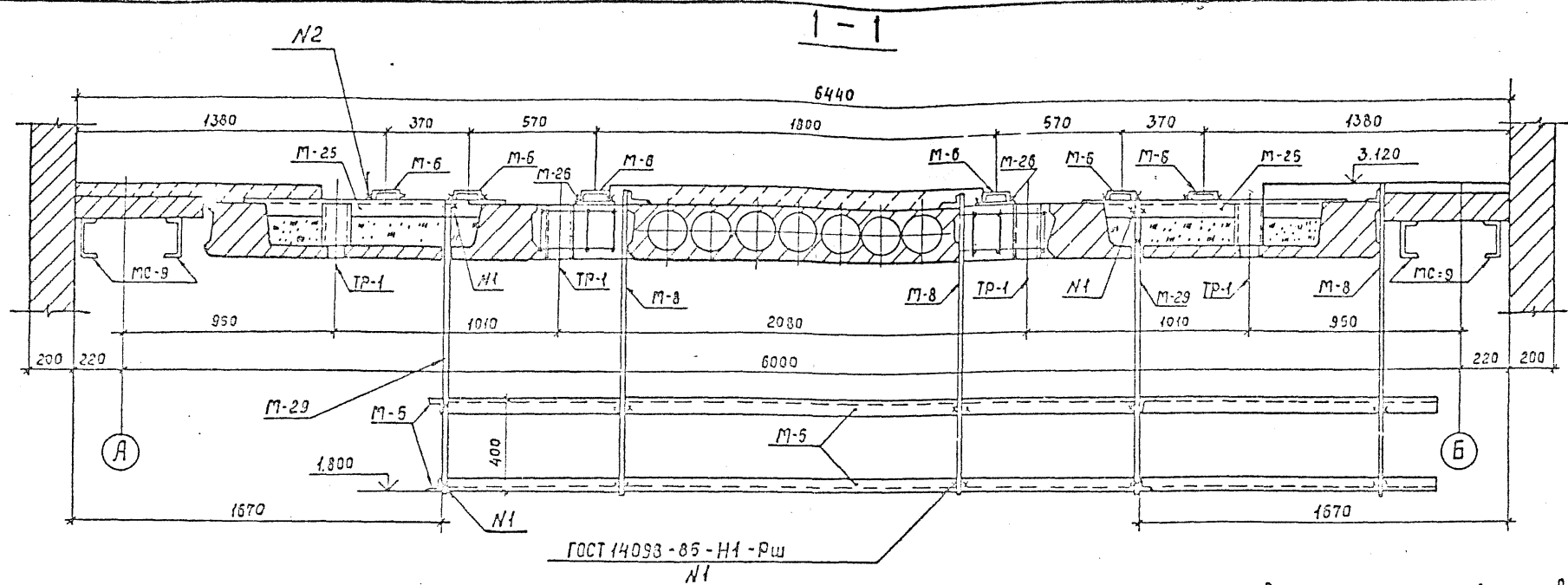
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
M-3	407-3-585.90-АС.И-6	Марка М-3	2	6.2	
M-4	-7	Марка М-4	55	1.9	
M-5		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ=1000	-	3.77	133 м
M-6		Швеллер 12-ГОСТ 8240-89			
		ℓ=1000	-	10.4	213.8 м
M-8	АС.И-10	Марка М-8	6	4.5	
M-25	-9	Марка М-25	50	33.7	
M-26		Лист 6-ГОСТ 19303-74*			
		S=150x150	52	1.1	
M-27		Уголок 75x75x6-ГОСТ 8509-86			
		ℓ=1700	4	11.7	
M-29		φ20 АГ-ГОСТ 5781-82*			
		ℓ=1250	39	3.1	
M-30		Уголок 75x75x6-ГОСТ 8509-86			
		ℓ=4800	4	33.1	
TR-1	ГОСТ 1839-80*	Асбестоцементные трубы φ100 ℓ=170	287		

Марку М-3 использовать как РЫМ грузоподъемностью до 500 кг. См. вместе с листами АС2-20; 22

Привязан			
Шп. №			

407-3-589.90-АС2

Члч. сч.д	Ротенский	2	6.2	3РУ 10(6) из с кабельным этажом (3РУ 10-6x30-ЖБ-63-2-К9)	Стандия	Лист	Листов
Исполн	Сидих	2	1.9		РП	21	
Пил. сч.д	Кабалев	2	1.9				
Исполн	Шатнова	2	1.9	Схемы расположения металлоконструкций в покрытии и перекрытии на трос 3150 А	СЕВАЗПРОЕКТПРОЕКТ Ленинград		

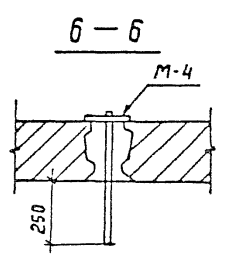
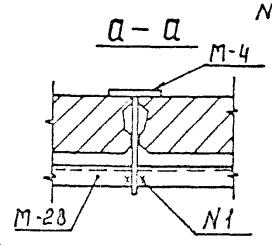
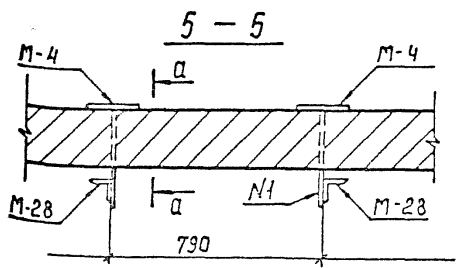
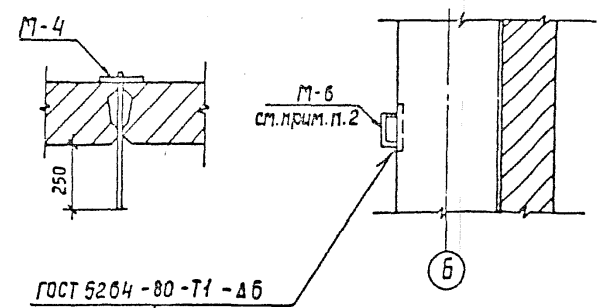
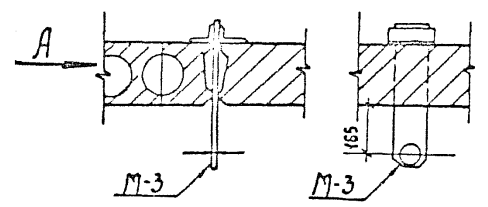


2-2

вид по А

3-3

4-4



1. Марки М-3; М-4; М-8 - укладывать на цементный раствор до устройства чистых полов.
2. Марку-6 приварить к закладной колонны на высоте 800 мм от пола 1^{го} этажа.
3. Выемки в сантехнических плитах заполнить керамзитовым градиет $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$ до отм. 3.030
Ст. вместе с листами АС2-20; 21; 23

Привязан			
Инв. №			

				407-3-589.90-АС2			
Нач. отд.	Ротенский	<i>Ан</i>	6.05.82	ЗРУ 10(6)кв с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ)	Студия	Лист	Листов
Н.контр.	Сашук	<i>Ва</i>	6.05.82		РП	22	
Гип. стр.	Ходяков	<i>ВЛ</i>	6.05.82		СЭЗ АПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Нач. гр.	Шленова	<i>Вч</i>	6.05.82				

Спецификация металлоконструкции к станам расположения плит покрытия и перекрытия.

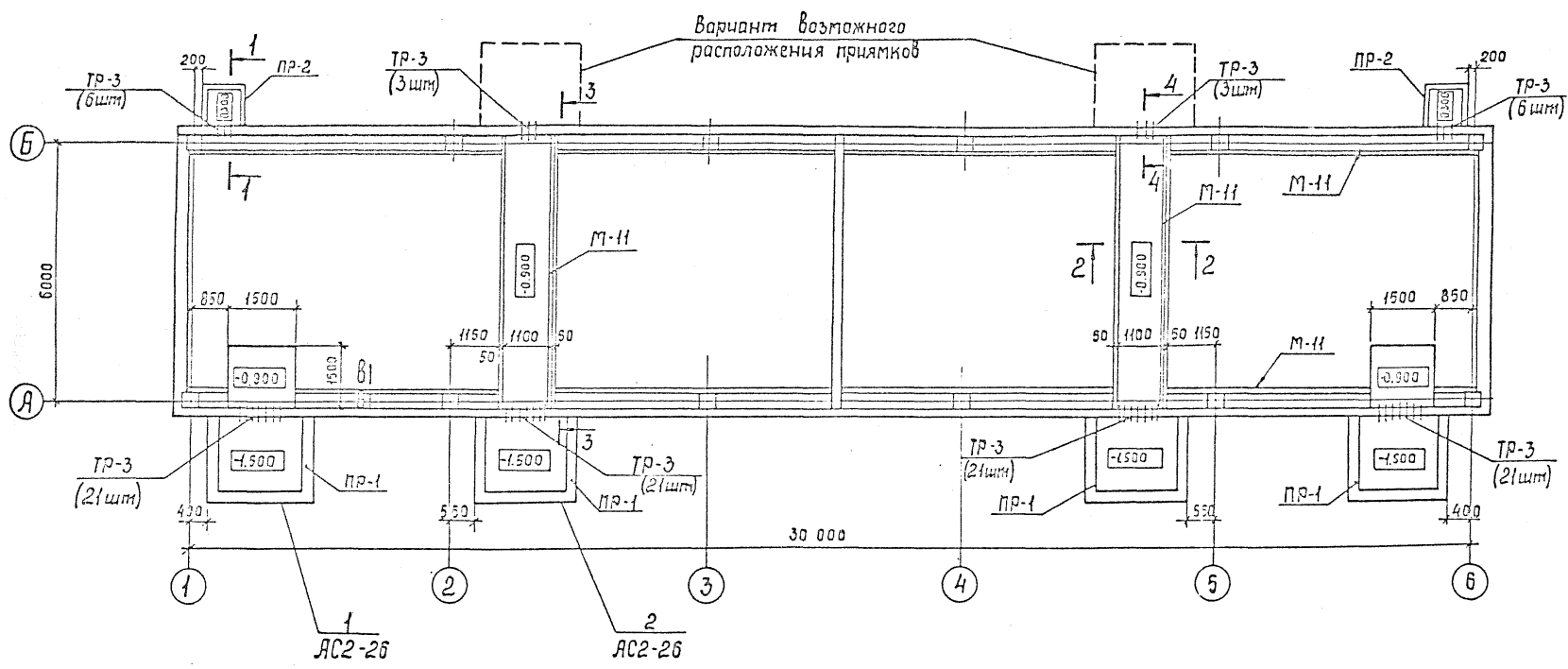
Марка,	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Металлоконструкция			
МС-3	407-3-589.90-АСУ-20	Марка МС-3	20	3.7	
МС-4	-22	Марка МС-4	20	1.5	
МС-6	-23	Марка МС-6	1	37.2	
МС-9		Швеллер 16 ГОСТ 8240-89	20	79.5	ρ=5600
МС-10	АСУ-25	Марка МС-10	20	8.1	
МС-12		φ22 АТ-ГОСТ 5781-82*			
		ρ=640	8	1.9	
МС-17		φ16 АТ-ГОСТ 5781-82*			
		ρ=350	4	0.55	
МС-26	1.020-1/83.7-1 80	Изделие соединительное	20	3.2	
1		φ6 АТ ГОСТ 5781-82*			
		ρ=200	300	0.04	
2		ρ=400	300	0.08	
КР-1	АСУ-38	Каркас КР-1	50	13.4	

Привязан:

Цикл №

407-3-589.90-АС2

Уч. отд.	Разработчик	С.И.	3РУ10(6)х3 с кабелиным этажом	Итого	Лист	Листов?
Монтр.	Сметчик	С.И.	(3РУ10-6х30-АСБ-63-2-КЭ)	РП	23	
Испр.	Контроль		Спецификация к схеме расположения металлоконструкций в покрытиях и перекрытиях.			
И.др.	Штатная					



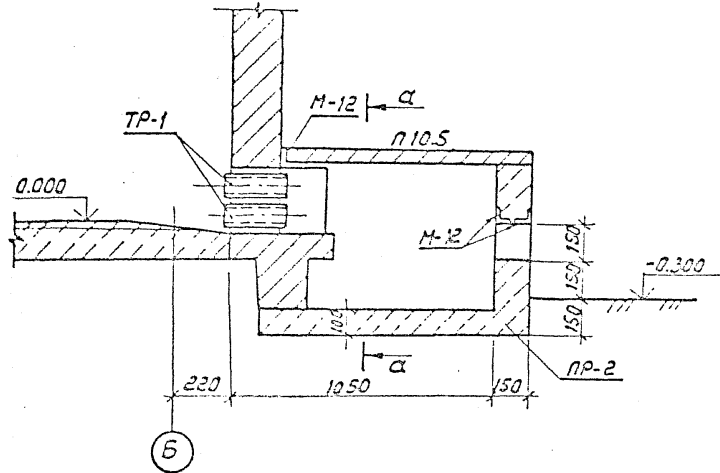
Ст. вместе с листом ЯС2-26; 25; 27

Прибязан		
Инв. №		

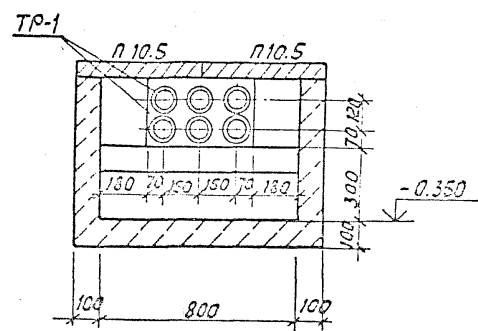
407-3-589.90-АС2

Нач. отд.	Роменский	<i>[Signature]</i>	ЗРУ 10(б)квз кабельным этажом	Студия	Лист
Н. инст. в.	Сацко	<i>[Signature]</i>	(ЗРУ 10-бхэо-ЖБ-63-2-КЭ)	Лист	Листов
П. инст. в.	Ковалев	<i>[Signature]</i>		ФП	24
Нач. гр.	Шленова	<i>[Signature]</i>			
Инженер	Зоробьёва	<i>[Signature]</i>			
Схема расположения каналов и прямиков				СЭЗ ЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

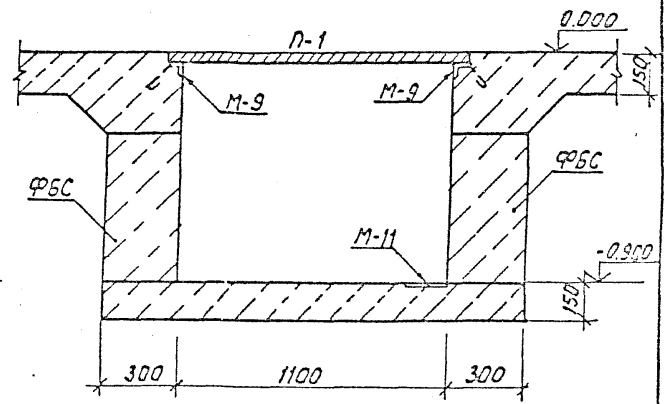
1-1



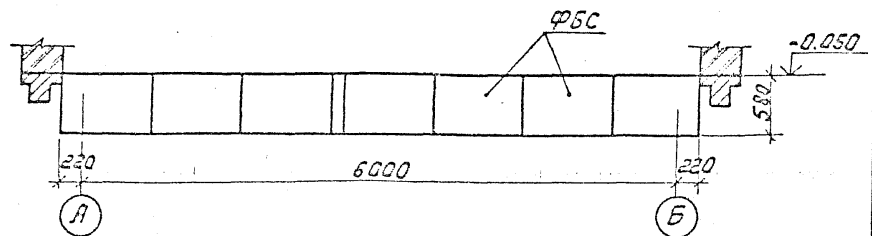
а-а



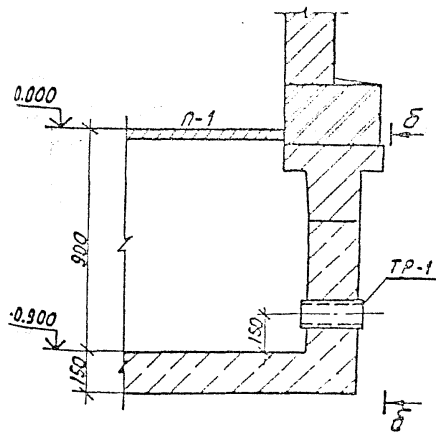
2-2



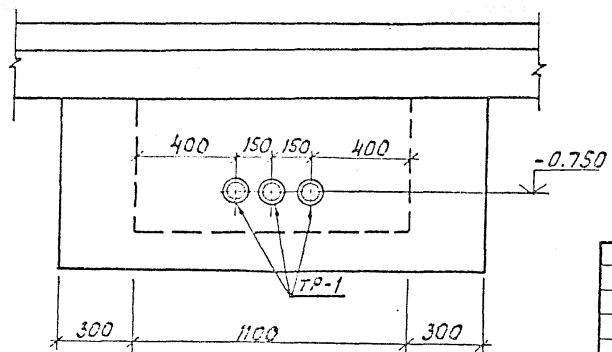
3-3



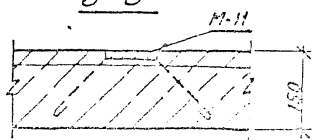
4-4



б-б

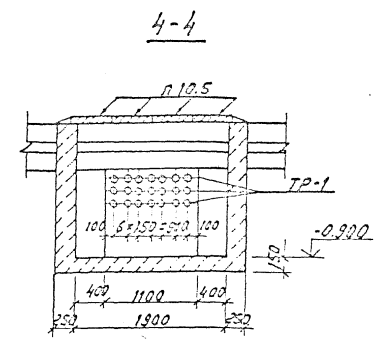
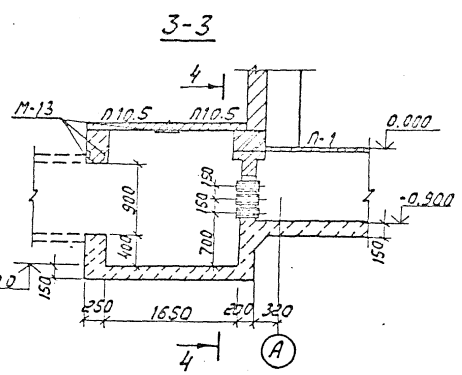
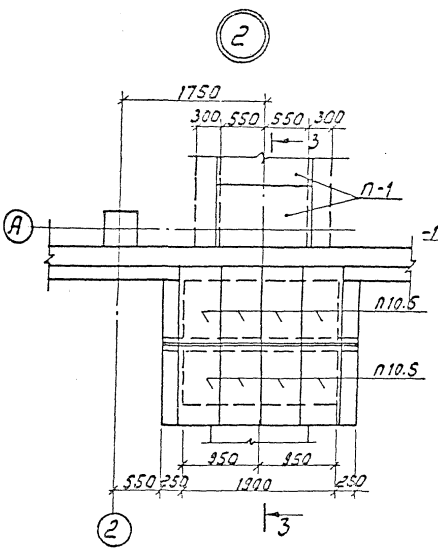
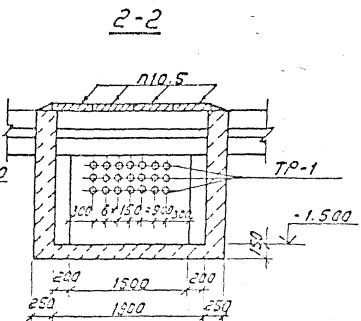
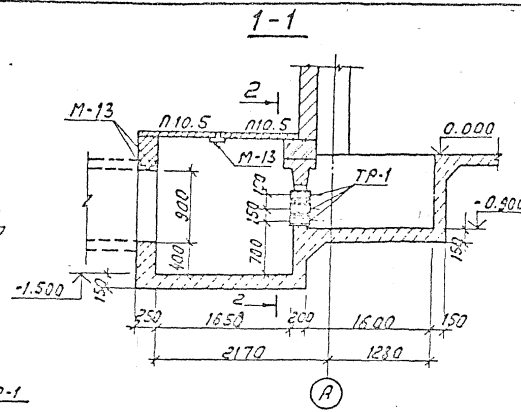
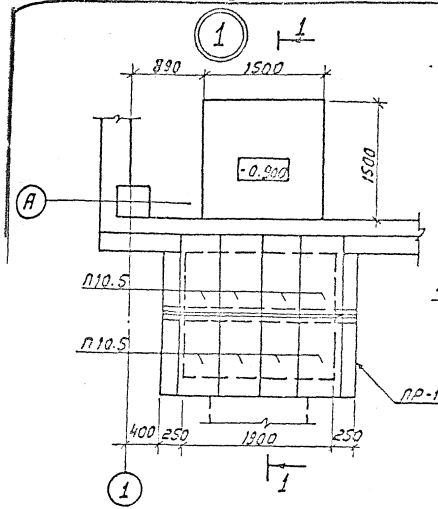


в-в



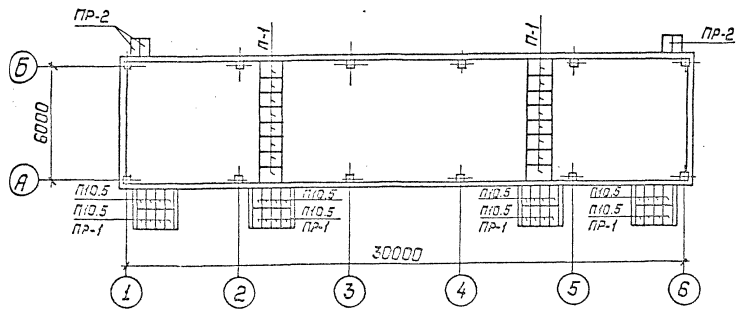
Привязан			
Ш.к.п.			

407-3-589.90 - АС2			
Исполн.	М.Контр.	Проект.	Инженер
М.Контр.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.
Проект.	К.В.В.	С.С.С.	С.С.С.
Инженер	И.И.И.	С.С.С.	С.С.С.
39У10(6)кв с кабельным этажом (39У10-6к30 - ж5-63-2-кэ)			Кладов
Стена расположения каналов и прямков. Сечения 1-1... 4-4			Лист 25
СВАЗОМЕРГОСЕГМЕНТ			Листав
Личинград			



Приказан		
И.В.Н.		

			407-3-589.90 - АС2		
Исполн.	Провер.	Инж. Проект	Экз.	Лист	Листов
И.В.Н.	С.С.С.	С.С.С.	3Р410 (6)жвска белым этажом	РП	26
И.В.Н.	С.С.С.	С.С.С.	(3Р410-6x30-жвс-63-2-кэ)		
			Схема расположения канальи и приакров. Узлы 1; 2.		
			СЕВЗЯПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		



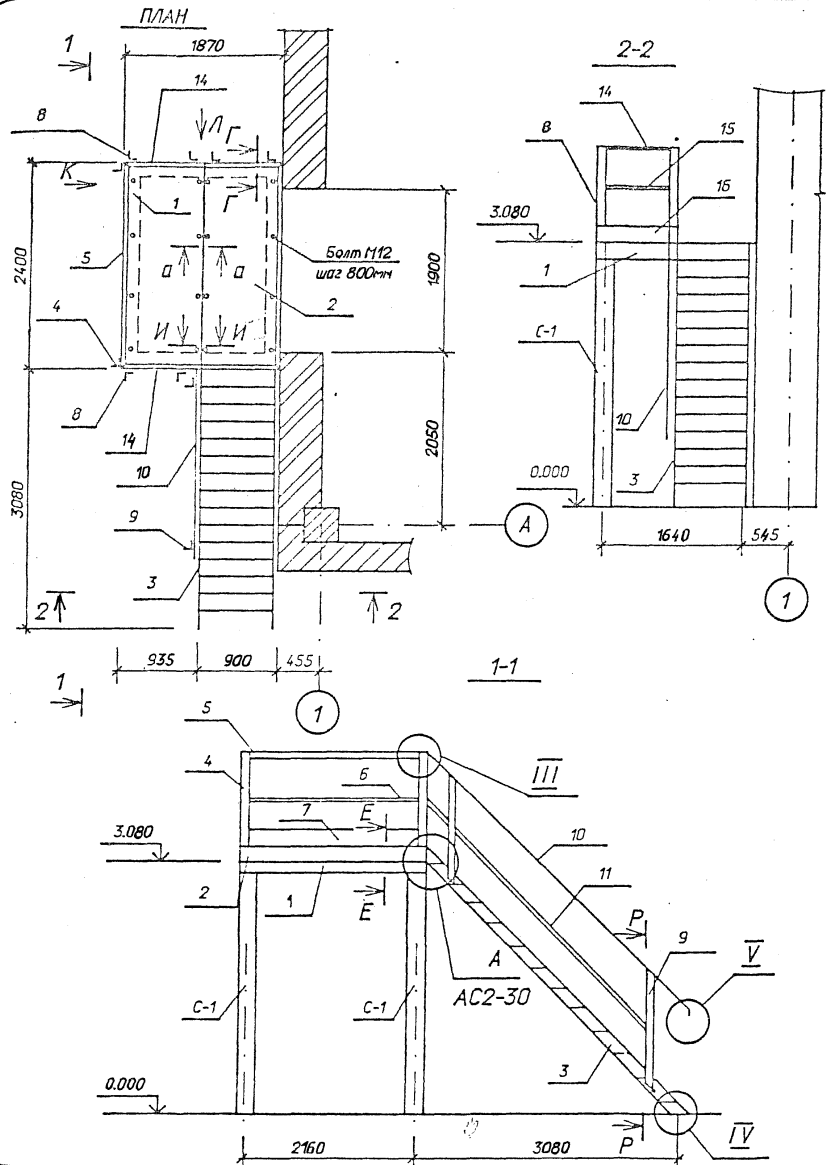
Спецификация к схеме расположения каналов и приямков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
М-9	407-3-589.90-АСУ-12	Марка М-9	—	4,05	25,8 м
М-11	- 11	Марка М-11	—	4,9	51,7 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	16	25,9	
		Сборные бетонные и железобетонные элементы			
ФБС	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	28	350	0,146 м ³
П10.5	3.407.1-157.1-15	Плита П10.5	36	73	0,029 м ³
П-1	ГОСТ 4243-78 *	- 400×1200×800×25	16	43,2	
Тр-3	ГОСТ 1339-80	Трубы асбестоцементные			
		φ100 ℓ=300	102	—	
		Материалы			
		Бетон класса В10	—	—	21,4 м ³

См. вместе с листами АС2-24; 26

Привязан:			
Инв. №:			

407-3-589.90-АС2					
Наименование	Формулы	Кол.	ЗРЧ10(С)к3 с кабельным этажом	Степень	Лист
Исполнитель	Степень	Кол.	(ЗРЧ10-6х50.005-63-2-к3)	РП	27
Материал	Степень	Кол.	Стена, расклевывания плит	СЭВ/МВНЕР/ССЕТ/ПРОЕКТ	
Пол	Степень	Кол.	покрытия каналов и приямков	Ленинград	



Спецификация элементов на лестницу Л-1

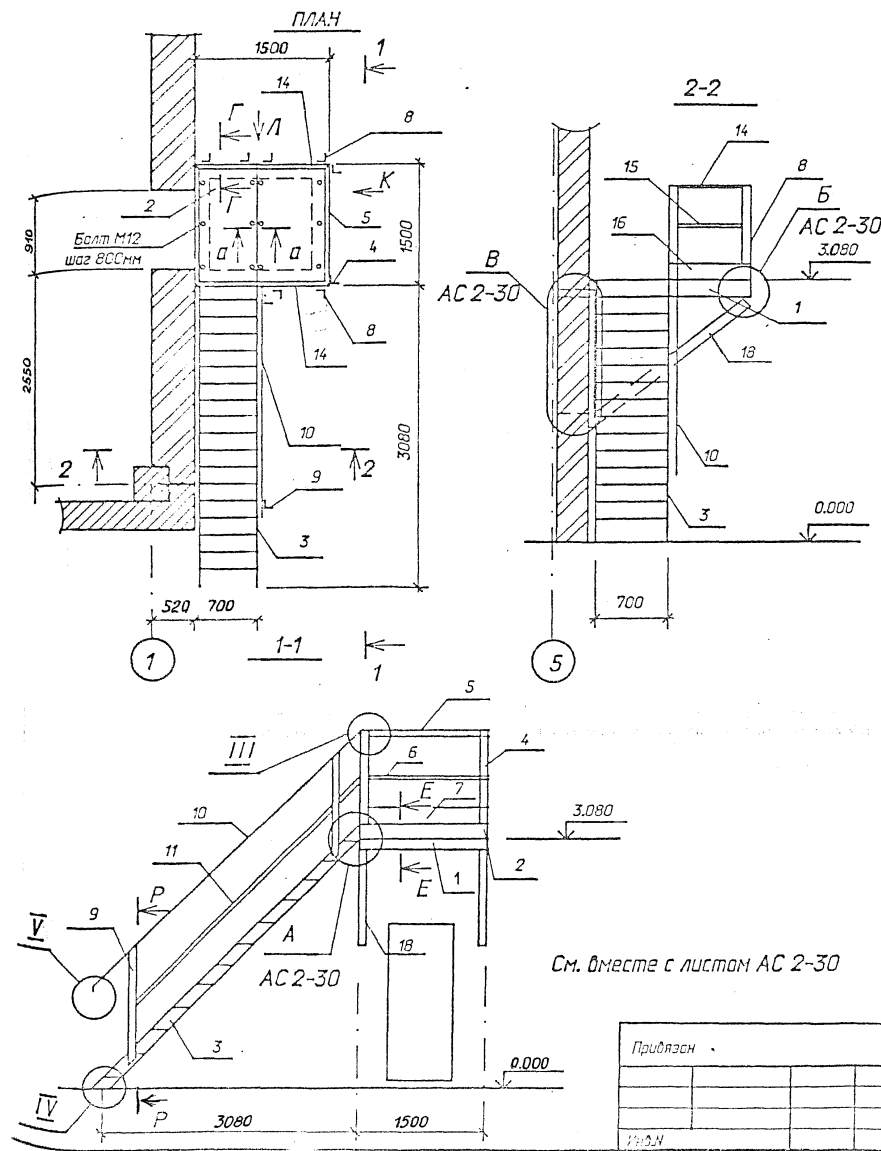
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
1	407-3-585.90-АСИ-18	Рама Р-1	1	215,6	
2	1.450.3-6.3 2.0.0.2.0	Площадка ЛГВ-24.9	2	112,08	
3	1.450.3-6.3 1.1.0.2.0	Лестница ЛГВ45-30.9	1	182,31	
4	1.450.3-6.3 6.0.0.0.0	Стойка СБПГ	2	5,66	
5	1.450.3-6.3 4.0.0.1-06	Поручень ЭППГ-24	1	8,97	
6	1.450.3-6.3 4.0.0.2-06	Струна ЭСПГ-24	1	2,7	
7	1.450.3-6.3 4.0.0.3-05	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 ЭППГ45-30	2	15,87	
11	1.450.3-6.3 4.0.0.2	Элемент струны ЭСПГ45-30	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

Прибавки			
Итого			

407-3-589.90-АС2

Нач. отд.	Раминский	С.И.	С.И.	ЗРУ10(6)ж с кабельным этажом (ЗРУ 10-6х35-ЖБ-63-2-КЭ)	Стальная	Лист	Листов
Инж. отд.	Савчук	С.И.	С.И.		РП	28	
Гл. инж. отд.	Кобзев	С.И.	С.И.	Лестница Л-1	СБЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. отд.	Шенюба	С.И.	С.И.		Ленинград		
Инж. отд.	Колынько	С.И.	С.И.				



Спецификация элементов на лестницу Л-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
1	407-3-585.90-АС.И-18	Рама Р-2	1	86,15	
2	1.450.3-6.3 2.0.0.2.0	Площадка ЛГВ-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	Стайка СВПГ	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	Стайка СТПГ	6	5,14	
9	1.450.3-6.3 5.1.0.0.0-01	Стайка 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-АС.И-25	Марка МЛ-1	2	11,4	
18	ГОСТ 8510-86	Уголок 90x56x6 L=2030	2	13,6	
19	407-3-585.90-АС.И-26	Марка МЛ-4	2	5,9	
20	-27	Марка МЛ-5	2	3,4	
		Болт М12	12		

См. вместе с листом АС 2-30

407-3-589.90-АС2

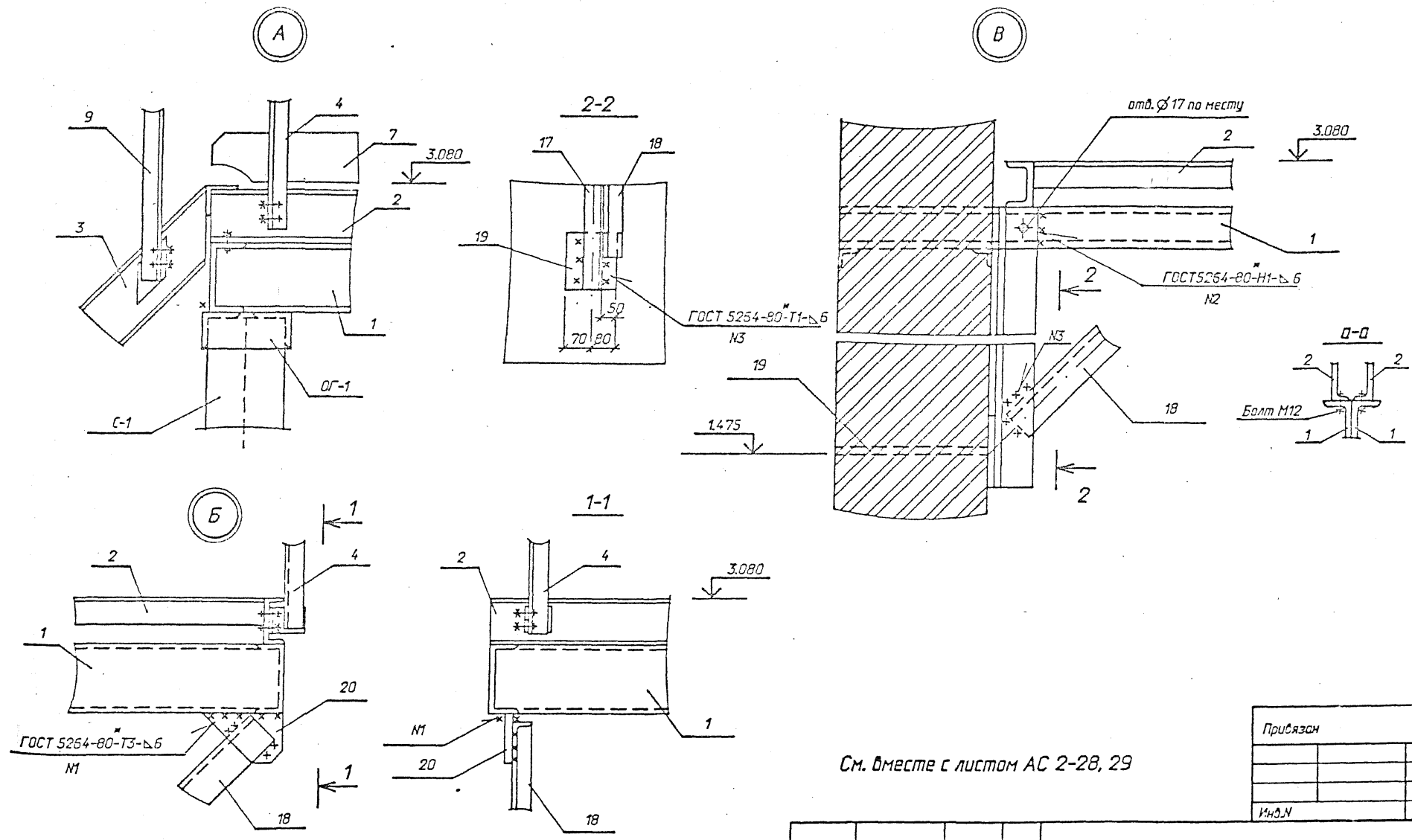
Приблиз	Нач. отд.	Исполн.	Гл. инж.	Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.
	Романский	Сенюк	Кабанов	Штефан	Штефан	Штефан	Штефан

ЭРУ 10(6)кв с кабельным этажом (ЭРУ10-6х35-х5-65-2-КЭ)

Страна	Лист	Листов
РП	29	

ДЕС.ЗАЙ.ЭНЕРГ.ОБЩЕСТВОПРОЕКТ
Ленинград

Лестница Л-2



См. вместе с листом АС 2-28, 29

Прибязан
Ин.М

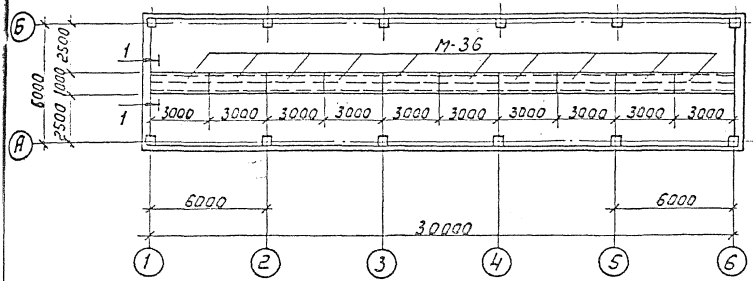
407-3-589.90-АС2

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 горячекатаных профилей.

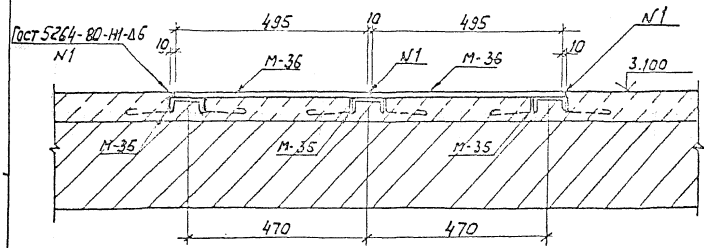
Нач. отд.	Раменский	Уд.	6.05.11	ЗРУ 10(Б)Ж с кабельным этажом (ЗРУ10-6х30-ЖБ-63-2-КЗ)	Стадия	Лист	Листов
Н.хонтр.	Свинок	С.П.	6.01.11		РП	30	
Гл.Инж.стр.	Кабанов	С.П.	6.25.11				
Нач.гр.	Шленова	С.П.	10.05.11	Лестницы Л-1, Л-2 Узлы А, Б, В.	СВЭЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
Инж.кат.	Колынько	Каб.	6.05.11				

Спецификация к схеме расположения металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
М-35	407-3-585.90-АС.У-39	Марка М-35	-	7,2	90,0 м
М-36		Листб - Гост 19503-74*	.		
		S = 495x3000	10	70,0	



1-1



Устройство чистых полов см. лист АС2-4.

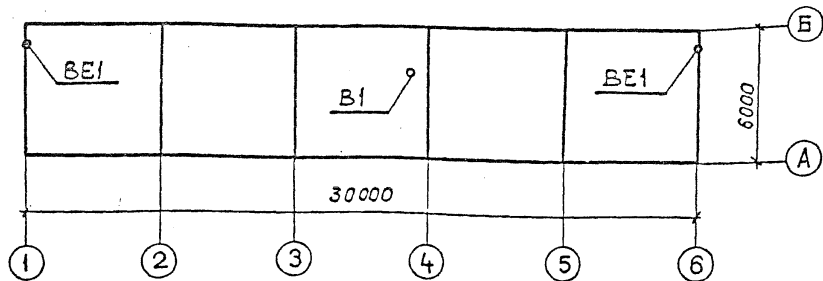
Проездан			
Изм. N			

407-3-589.90-АС2					
Нач. отд.	Составитель	Инж. А.И. Сидоров	ЗРУ 10/6 кв. кабельным этажом (ЗРУ 10-6x30-жб-63-2-кз)	Станд. лист	Листов
Н. контро.	Сектор	С.И. Сидоров		РП	31
Гл. инж.	Инженер	И.И. Сидоров		СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Нач. гр.	Штенов	И.И. Сидоров	Схема расположения металлоконструкций для транспортировки оборудования	Ленинград	

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 ^{0У} и 4 ² электропечей. Рама для установки 1 ^{0У} и 4 ² электропечей.	
6	Установка 2 ^X и 3 ² электропечей. Рама для установки 2 ² и 3 ² электропечей.	

ПЛАН-СХЕМА



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

Главный инженер проекта
Главный инженер проекта
привязывающей организации

[Signature] Г.Д. Фомин

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 подвижными утепленными	
	клапанами.	
Серия 5.904-13	Заслонки воздушные унифици-	
вып. 1-2	рованные для систем и	
	вентиляции.	
	Прилагаемые документы	
- ОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
- ОВ.ВМ	Ведомость материалов	Альбом 5

				Привязан	
Инв. №				407-3-589. 90-0В	
Нач. отд.	Роменский	ISOY	0491	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом	Стандарт Лист
Н.контр.	Ломаносов	Саша	0491	(ЗРУ10-6кВ-ЭС-63-2-КЭ)	Листов
ГИП	Фомин	Г.Д.	0491		1
Нач. гр.	Колпаков	Элла	0491	Общие данные (начало)	6
				СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Ленинград	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кал. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Примечание		
				Тип исполн. по взрывозащите	№	Схема испол.	Пол. экс. нив.	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин		Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт
В1	1	КРУ 10 (6) кВ	ВКР4.00	45,6	4	I	—	3630 160 (16)	910	ЯЯР71АБ	0,37	910	
ВЕ1	2	кабельное помещение	естественная					3560					

Общие указания

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

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

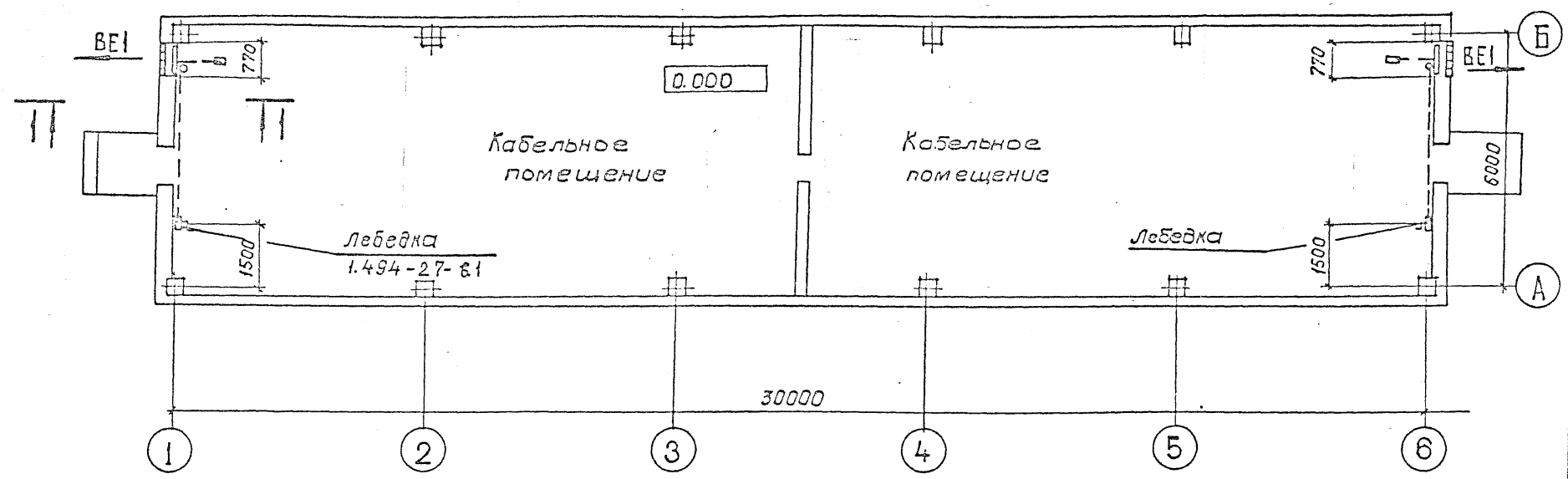
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при t м, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Уста-новлен. мощн. эл. двигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	на горячее водоснаб. жение		
КРУ 10 (6) кВ	757	-20	18820 16220	—	—	18320 16220	0,37
КРУ 10 (6) кВ	757	-30	26230 22610	—	—	26230 22610	0,37
КРУ 10 (6) кВ	757	-40	34230 29510	—	—	34230 29510	0,37

Пробран			
Инд. №			

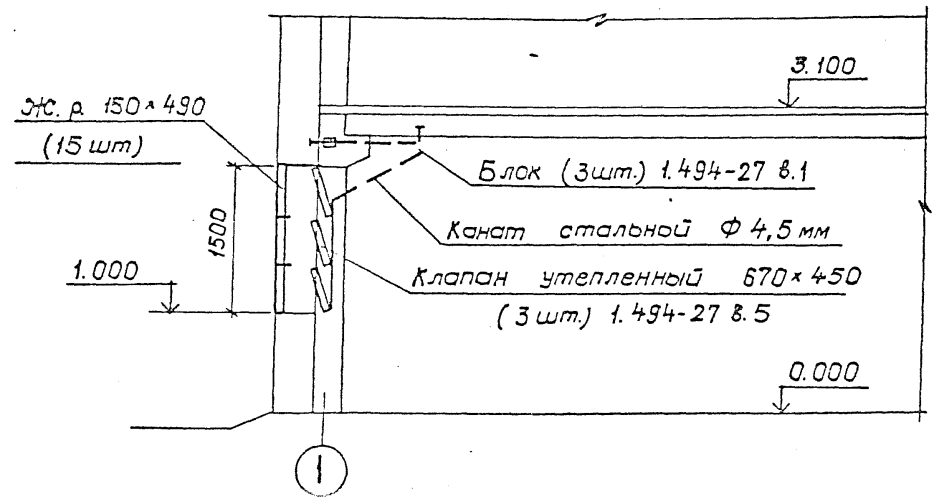
407-3-589.90-08

Исполн.	Ремонтный	ИЗД-У	ИЗД-У	3РУ 10 (6) кВ с кабельным этажом	Стр. №	Лист	Листов
Исполн.	Семанская	ИЗД-У	ИЗД-У	(3РУ 10-6х30-2х3-2-КБ)	97	2	
Исполн.	Семан	ИЗД-У	ИЗД-У	Общие данные (окончание)	ООО «АВТОТЕХПРОЕКТ» г. Ленинград		
Исполн.	Иванов	ИЗД-У	ИЗД-У		страниц 23		

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 1-1



Прибылан			
Инв. №			

407-3-589.90-0B						
Нач. отд.	Роменский	130.0	04.91	ЗРУ10(6)кв кабельным этажом	Стадия	Лист
Н.контр.	Ломаносова	Лом	04.91	(ЗРУ10-6 x 30-ЖБ-63-2-КЭ)	РП.	3
ГИП	Фомин	Фом	04.91			
Науч. гр.	Колпаков	Кол	04.91	План на отм. 0.000	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Разрез 1-1	Ленинград	

План на отм. 3.100

Вывести на 7 этаж до
отм. 1.500

tвн °C	-20°	-30°	-40°
-25°	—	—	1
+5°	4	4	4

-20°	-30°	-40°
4	4	4

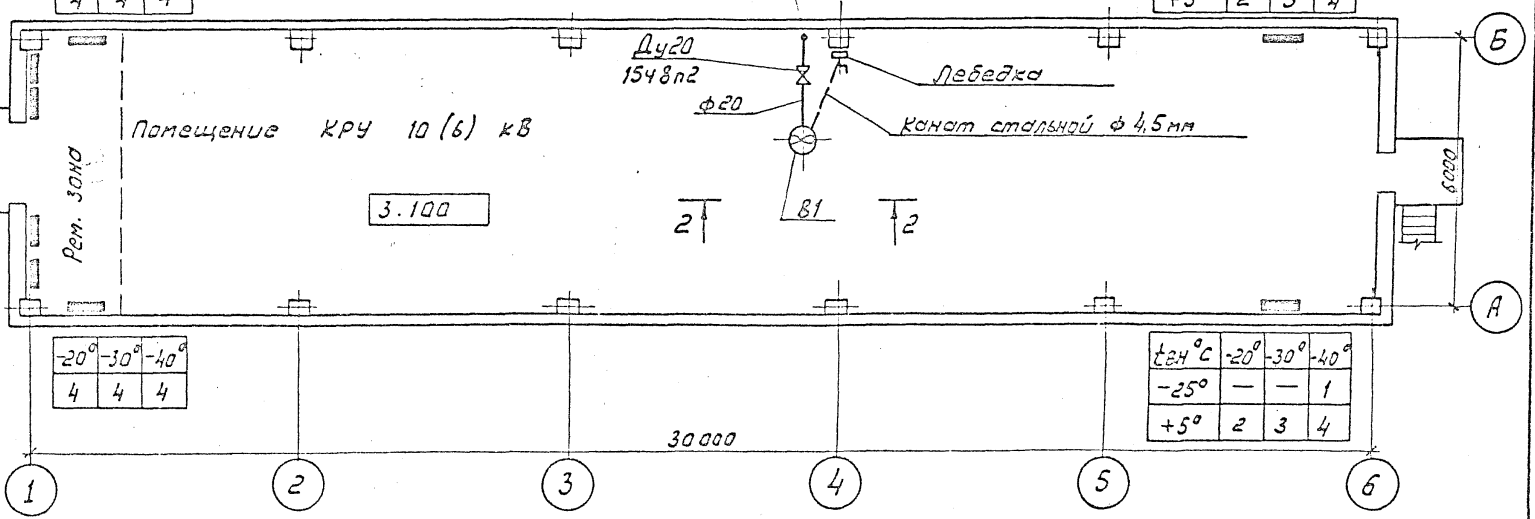
tвн °C	-20°	-30°	-40°
-25°	—	—	1
+5°	2	3	4

-20°	-30°	-40°
—	—	4
-20°	-30°	-40°
—	4	4

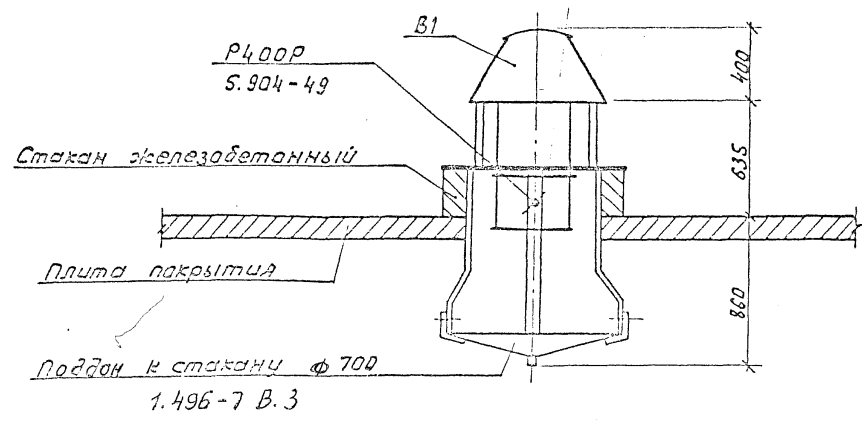
-20°	-30°	-40°
4	4	4

-20°	-30°	-40°
4	4	4

tвн °C	-20°	-30°	-40°
-25°	—	—	1
+5°	2	3	4



Разрез 2-2



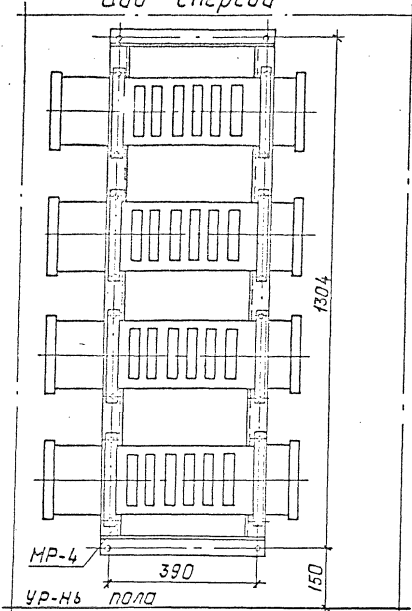
Привязан			
ЦНБ.М			

407-3-589.90 08

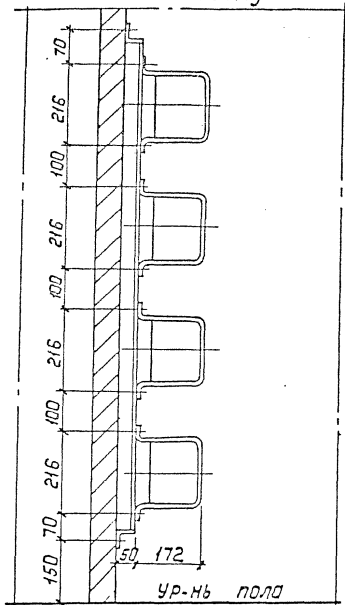
Мат. ат.	Гамма-к	100	0491	ЗРУ10(6)кв с кабельным этажом	Станок	Лист	Литраж
М.конт.	Ломанос	2	0491	(ЗРУ10-6к30-ЖСБ-63-2-КЭ)	РП	4	
Гип	Ромич	2	0491				
Мат. ат.	Колмак	2	0491				
План на отм. 3.100					СООБЩЕНИЕ ОБ ОБЪЕКТАХ ПРОЕКТА		
Разрез 2-2					ЛЕНИНГРАД		

Установка 4^х печей.

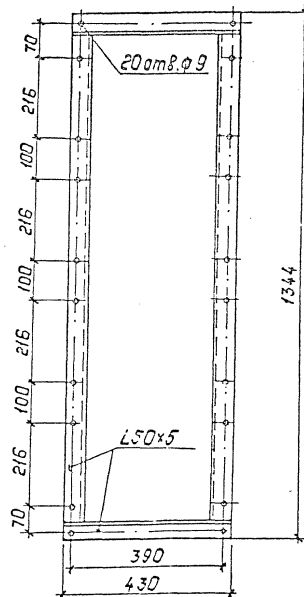
Вид спереди



Вид сбоку

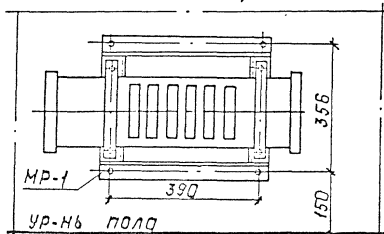


МР-4

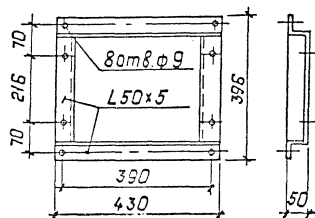


Установка 1^{ой} печи

Вид спереди



МР-1



МР-1 5,4 кг

МР-4 12,7 кг

Привязан:

Им. №:

407-3-589.90-08

Имя	Фамилия	Инициалы	Дата	Содержание	Страницы	Лист	Листов
Иванов	Петрович	И.П.	04.91	ЗРУ10(6)кВ с кабельным этажом	Р	5	
Иванов	Петрович	И.П.	04.91	(ЗРУ10-6кВ30-216-63-2-КЭ)			
Иванов	Петрович	И.П.	04.91	Установка 1 ^{ой} и 4 ^х электроспечей.			
Иванов	Петрович	И.П.	04.91	Рана для установки 1 ^{ой} и 4 ^х электроспечей			

СЗЭПАЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТИ
ЛЕНИНГРАД

Установка 2х печей

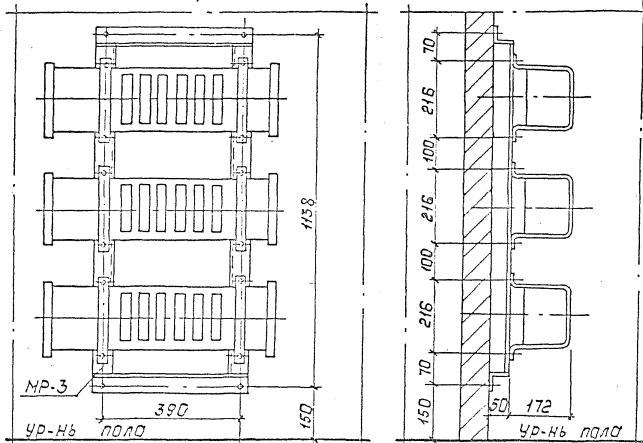
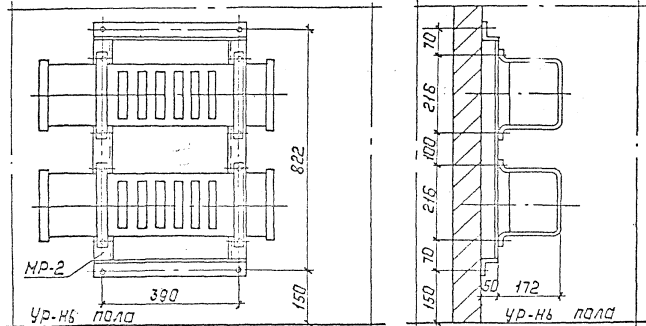
Установка 3х печей

Вид спереди

Вид сбоку

Вид спереди

Вид сбоку

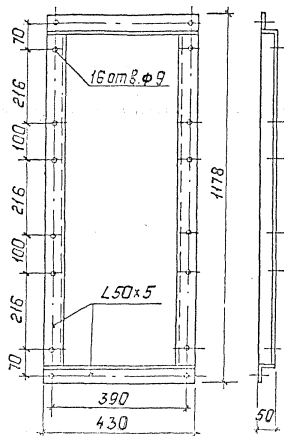
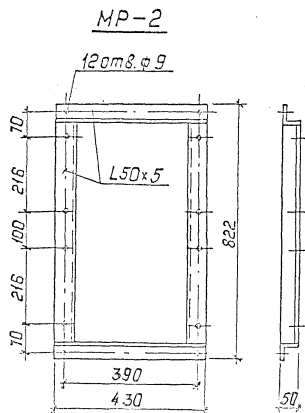


MP-3

MP-2 6,9 кг
MP-3 10,4 кг

Привязан:

Инд. №:



407-3-589.90-08

Исполн.	Визирован	ИЗ.У.	СЧ.91	ЗРУ(Б)КВ с кабельным этажом (ЗРУ10-6кВ30-ЖБ-53-2-КЭ)	Станд. лист	Лист №
Исполн. ГИП	Визирован	ИЗ.У.	СЧ.91			
Исполн.	Визирован	ИЗ.У.	СЧ.91	Установка 2х и 3х электропечей. Рама для установки 2х и 3х электропечей.	Р	6