13 Ф 0 в 1 й

12644 тм-т 2-1

Типовой проект
407-3-393.86

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Альбом II

Архитектурно-строительные решения.
Электротехнические решения.
Отопление и вентиляция.
Внутренние водопровод и канализация.

СФ 717-02

Привязан

Инв. №

Копировал: Фермат А3

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 2069 Инв.№ сф 717-02 тираж 120
Сдано в печать 23.03 1987г цена 2-66

12644ТИ-Т2-2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-393.86
ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ ТИП III ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ II
СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Общая пояснительная записка
Альбом II Архитектурно-строительные решения
Электротехнические решения
Отопление и вентиляция
Внутренние водопровод и канализация
Альбом III Строительные изделия /из ТП 407-3-391.86/
Альбом IV Ведомости потребности в материалах
Альбом V Сметная документация
Альбом VI Показатели результатов применения научно-технических достижений

Примененные типовые проектные решения
ТПР 407-03-322 „Установка аккумуляторной батареи с элементами СК и СН на ПС напряжением до 500 кВ"/распространяет Свердловский филиал ЦИТП, 620062, Свердловск, ул. Чебышева, д. 4/

СФ 717-02

Разработан Северо-Западным отделением Института Энергосетьпроект Минэнерго СССР

Рабочий проект утвержден и введен в действие Минэнерго СССР
Протокол N 43 от 14.11.84

Зам. главного инженера отделения В.В.Карпов
Главный инженер проекта Ю.Д.Парфенов

				Привязан	
Инв. №					

копировал Авиф формат А3

Содержание альбома I

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2,3
Чертежи основного комплекта марки АС		
АС-1	Общие данные (начало)	4
АС-2	Общие данные (продолжение)	5
АС-3	Общие данные (продолжение)	6
АС-4	Общие данные (окончание)	7
АС-5	План на отм. 0,000	8
АС-6	Разрезы 1-1 ... 4-4	9
АС-7	Фрагмент плана 1	10
АС-8	План полов и кровли	11
АС-9	Схема расположения проемов и перемычек. Спецификации.	12
АС-10	Фасады.	13
АС-11	Фрагмент фасада 1	14
АС-12	Фрагменты фасадов 2,3	15
АС-13	Архитектурные узлы А,Б,В,Ж.	16
АС-14	Архитектурные узлы Г,Д,Б	17
АС-15	Схема расположения фундаментов	18
АС-16	То же. Разрезы. Узлы.	19
АС-17	Схемы расположения колонн, балок и плит покрытия.	20
АС-18	Каркас здания. Узлы А,Б	21
АС-19	Схемы расположения стеновых панелей	22
АС-20	То же. Спецификация (начало)	23
АС-21	То же. Спецификация (окончание)	24
АС-22	То же. Узлы 1...5	25
АС-23	То же. Узлы 6...10	26
АС-24	Подземное хозяйство. Схема расположения металлоконструкций.	27
АС-25	Тоже. Схема раскладки асбестоцементных досок	28
АС-26	То же. Разрезы	29
АС-27	То же. Узлы 1...4	30
АС-28	То же. Узлы 5.	31
АС-29	Монолитный участок МУ1	32
АС-30	Монолитный участок МУ2	33
Чертежи основного комплекта марки ЭП		
ЭП-1	Общие данные	34
ЭП-2	План расположения оборудования	35
ЭП-3	Расстановка кабельных конструкций	36
ЭП-4	Освещение. План.	37
ЭП-5	Освещение. Расчетная схема.	38
ЭП-6	Отопление и вентиляция. План.	39
ЭП-7	Схема силовой распределительной сети	40
ЭП-8	План сети заземления	41
ЭП-9	Прокладка кабелей под панелями Разрезы. Узлы.	42
ЭП-10	Узлы вывода силовых и контрольных кабелей из ОПУ	43
ЭП-11	Узлы прокладки кабелей в ОПУ и вывода кабелей из ОПУ	44
Чертежи прилагаемые к комплекту марки ЭП		
ЭП.СО.1...5	Спецификация оборудования	45...49

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

Содержание альбома II (окончание)

Обозначение	Наименование	Стр
Чертежи основного комплекта марки ОВ		
ОВ-1	Общие данные (начало)	50
ОВ-2	Общие данные (окончание)	51
ОВ-3	План на отм. 0.000	52
ОВ-4	Установка системы П1	53
ОВ-5	Схемы систем П1, В1, ВЕ1, ВЕ2	54
ОВ-6	Установка электронагревателя для помещения аккумуляторной. План Разрез.	55
ОВ-7	Установка электронагревателя для помещения аккумуляторной Решетка жалюзийная. Плита проходная.	56
ОВ-8	Установка электронагревателя для помещения аккумуляторной Детали.	57
ОВ-9	Установка 2х и 3х электропечей	58
ОВ-10	Рамы для установки 2х и 3х электропечей.	59
Чертежи прилагаемые к комплекту марки ОВ		
ОВ.СО л.1	Спецификация оборудования	60
ОВ.СО л.2	То же	61
ОВ.СО л.3	"	62
ОВ.СО л.4	"	63

Обозначение	Наименование	Стр.
Чертежи основного комплекта марки ВК		
ВК-1	Общие данные	64
ВК-2	Элемент плана на отм. 0.000 между осями 1-3 с сетями водопровода и канализации.	65
ВК-3	Разрез по канализации. Схема водопровода.	66
Чертежи прилагаемые к комплекту марки ВК		
ВК.СО. л.1	Спецификация оборудования	67
ВК.СО л.2	То же	68

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

Формат А3

СП 717-02

12644 тм-т2-5

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Тоже (продолжение)	
3	Тоже (продолжение)	
4	Тоже (окончание)	
5	План на отм. 0.000	
6	Разрезы 1-1... 4-4.	
7	Фрагмент плана 1	
8	План полов и кровли	
9	Схема расположения проемов и перемычек	
10	Фасады	
11	Фрагмент фасада 1	
12	Фрагменты фасадов 2,3	
13	Архитектурные узлы А,Б,В,Ж	
14	Архитектурные узлы Г,Д,Е	
15	Схема расположения фундаментов	
16	Схема расположения фундаментов. Разрезы. Узлы.	
17	Схемы расположения колонн, балок и плит	
	покрытия	
18	Каркас здания. Узлы А,Б	
19	Схемы расположения стеновых панелей	
20	Тоже. Спецификация (начало)	
21	Тоже. Спецификация (окончание)	
22	Тоже. Узлы 1...5	
23	Тоже. Узлы 6...10	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
24	Подземное хозяйство. Схема расположения.	
	металлоконструкций.	
25	Тоже. Схема раскладки асбестоцементных	
	досок.	
26	Тоже. Разрезы.	
27	Тоже. Узлы 1...4	
28	Тоже. Узел 5	
29	Монолитный участок МУ-1	
30	Монолитный участок МУ-2.	

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

Главный инженер проекта Парф. Парфенов Ю.Д.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №			
Н. контр.	Ковалев		12.09.84
Нач. отд.	Роменский		12.09.84
ГИП	Парфенов		12.09.84
Рук. гр.	Корнилова		12.09.84
Проверил	Кулешова		12.09.84
Инженер	Мазаева		12.09.84

Привязан

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	1	30

Общие данные (начало)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал:

Формат А3

СФ 717-02

12644-ТМ-Т2-6

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом I

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация металлоконструкций	
9	Спецификация элементов заполнения проемов	
	Спецификация перемычек	
11	Спецификация элементов к фрагменту фасада 1	
12	Спецификация элементов к фрагментам фасадов 2,3	
15	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов	
17	Спецификация элементов к схеме расположения колонн,	
	балок и плит покрытия.	
20,21	Спецификация элементов к схеме расположения	
	стеновых панелей	
24	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций	
25	Спецификация к схеме расположения асбестоцементных	
	элементов.	

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

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол, м³	Примечание
1	Блоки фундаментов	581 100	2,48	
2	Фундаменты стаканного типа и	581 200	11,25	
	башмаки			
3	Балки фундаментные	582 400	8,52	
4	Колонны	582 100	6,1	
5	Балки стропильные и подстропильные	582 200	4,5	
6	Перемычки	582 800	0,23	
7	Панели стеновые наружные	583 100	60,53	
8	Плиты покрытия	584 100	17,12	
9	Архитектурно-строительные элементы	589 400		
	зданий		1,52	
	Итого:		112,25	

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные	
	решения	
ЭП	Электротехнические решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренняя канализация	

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев	[подпись]	120987
Нач. отд.	Роменский	[подпись]	120987
ГИП	Парфенов	[подпись]	120987
Рук. гр.	Корнилова	[подпись]	120987
Проверил	Кулешова	[подпись]	120987
Инженер	Мазаева	[подпись]	120987

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: [подпись]

Формат А3

СФ 717-02

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12644 ТМ-Т2-7

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий	
ГОСТ 6665-82	Камни бетонные бортовые	
ГОСТ 4248-78*	Доски асбестоцементные электротехнические дугостойкие	
ГОСТ 1839-80	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов	
ГОСТ 6786-80	Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий	
1.020-1/83 Вып.1-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300×300 и 400×400	
1.462-10/80 Вып.1	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетами 6 и 9м	
1.138-10. Вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.415-1. Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	

Ведомость ссылочных и прилагаемых элементов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.423-3 Вып.0-1,1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6м	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.030.1-1 Вып.0-1; 0-3; 2-1; 3-3; 4-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
3.006.1-2/82 Вып.1-2	Сборные железобетонные каналы, тоннели из лотковых элементов плиты. Опорные подушки.	
3.407-102 Вып.1	Унифицированные железобетонные элементы подстанций 35-500 кВ	
	Прилагаемые элементы	
АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом IV
	Строительные изделия	Альбом III

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ковалев	[signature]	12.09.87
Нач.отд.	Раменский	[signature]	12.09.87
ГИП	Парфенов	[signature]	12.09.87
Рук.гр.	Корнилова	[signature]	12.09.87
Провер.	Кулешова	[signature]	12.09.87
Инженер	Мазаева	[signature]	12.09.87

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А3

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

СФ717-02

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
Аккумуляторная	85,0	Затирка швов, эпалевая кислотостойкая окраска	98,7	Штукатурка перегородок, затирка стен, эпалевая кислотостойкая окраска	—	—	—	
Кислотная	6,4	То же	28,1	То же	—	—	—	
Венткамера	20,6	Затирка швов, известковая окраска	70,3	Штукатурка перегородок, затирка стен известковая окраска	—	—	—	
Мастерская и помещение регионтаж бригады	20,0	То же	47,9	Затирка стен штукатурка перегородок, клеевая окраска.	—	—	—	
Помещение аппаратуры связи	28,0	Затирка швов, масляная окраска	49,2	Затирка стен штукатурка Перегородок, масляная окр.	—	—	—	
Помещение релейной бригады	17,3	Затирка швов известковая окраска	48,7	Затирка стен штукатурка перегородок клеевая окраска	—	—	—	
Помещение панелей	226,9	То же	122,6	Затирка стен штукатурка перегородок масляная окр.	—	—	—	
Санузел	5,6	То же	17,6	Штукатурка перегородок, известковая окраска	1,3	Глазурованная плита	150	
Коридор	17,4	То же	52,0	Штукатурка перегородок масляная окр.	—	—	—	
Вестибюль	10,9	То же	31,6	То же	—	—	—	
Тамбур входа	4,6	То же	17,2	То же	—	—	—	
Тамбур аккумуляторной	3,4	Затирка швов эпалевая кислотостойкая окраска	13,3	Штукатурка перегородок, эпалевая кислотостойкая окр	—	—	—	

Общие указания.

1. За условную отметку 0.000, которая соответствует абсолютной отметке ____ принят уровень чистого пола здания.
2. Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов здания.
3. Сейсмичность площадки строительства ____ баллов. Расчетная сейсмичность здания принята 6 баллов.
4. Нормативные нагрузки приняты следующие:,
   – вес снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли принят ____ кПа (____ кгс/м²) по ____ району.
   – скоростной напор ветра на высоте 10м. от поверхности земли принят ____ кПа (____ кгс/м²) по ____ району
5. Координаты здания даны на чертеже генплана ____
6. Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки ____ с
7. Степень огнестойкости здания – вторая
8. Наружные ограждающие конструкции – стеновые панели из легкого бетона по серии 1.030.1-1
9. Кровельные панели из ребристых плит по ГОСТу 22701.1-77и 22701.2-77
10. Перегородки кирпичные
11. Кирпичные стены, перегородки и доборные кирпичные участки наружных стен выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50. Перегородки толщиной 120мм выполнять с установкой в швах 2х арматурных стержней ф4 через 5рядов кладки.
12. Отмостка здания – бетонная по песку утрамбованному щебнем шириной 1,0м
13. Наружная отделка фасадов здания – расшивка швов панелей. Кирпичные вставки оштукатурить и расшить под панели.
14. Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за 2раза
15. Материал стальных элементов – сталь марки Вст3кп2 группы прочности 1 по ТУ 14-1-3023-80
16. Электроды для сварных швов типа Э42. ГОСТ 9467-75
17. Монтаж сборных бетонных и железобетонных изделий должен производиться в соответствии с указаниями, приведенными в ГОСТах и сериях.

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

Н. контр.	Ковалев			ТП 407-3-393.86 АС
Нач. отд.	Роменский			
Гип.	Парфенов			
Рук. пр.	Корнилова			Общеподстанционный пункт управления тип III комплексной поставки
Проверил	Кулешова			Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Ст. техн.	Харитонова			Общие данные (окончание)
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

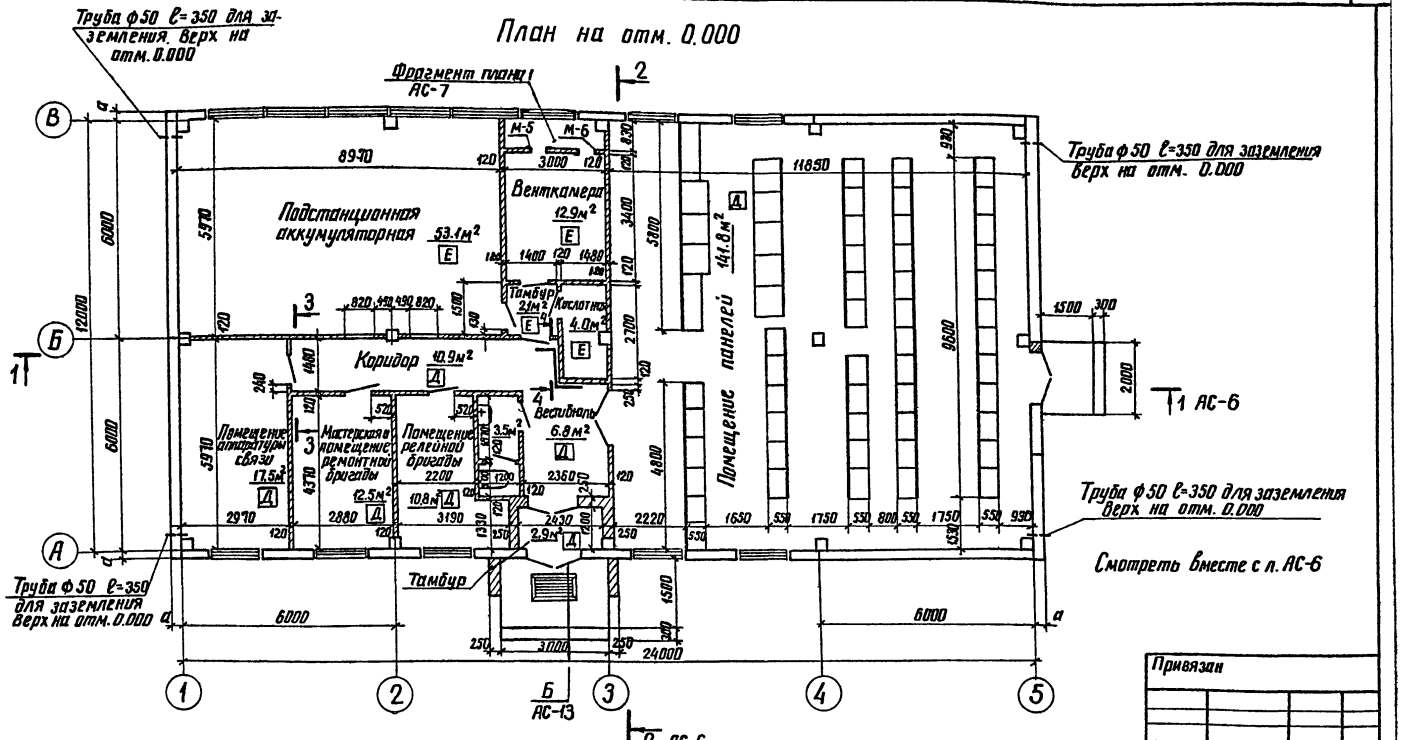
Привязан

Инв. № подл.

СФ 717-02

Кап Ф.ГОСТ – формат А3

План на отм. 0.000



Привязан

Инв. №

Таблица толщин стеновых панелей и утеплителя в зависимости от наружной температуры воздуха		
t°C	a мм	δ мм
до −20	200	120
от −21 до −30	250	140
от −31 до −40	300	150

Категория „Е" по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности для помещений подстанционной аккумуляторной устанавливается только на время формовки аккумуляторов и ремонта.

Н. контр.	Ковалёв		12.91
Нач. отд.	Роменский		12.91
ГИП	Парфенов		12.91
Рук. гр.	Корнилова		12.91
Проверил	Кулешова		12.91
Сп. техн.	Харитонов		12.91

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План на отм. 0.000

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

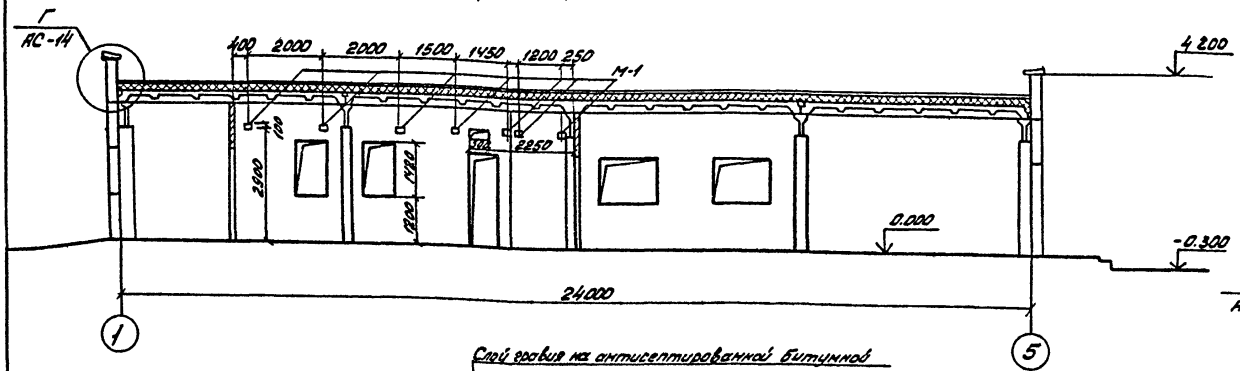
копировал Анна | формат А3

СР 717-02

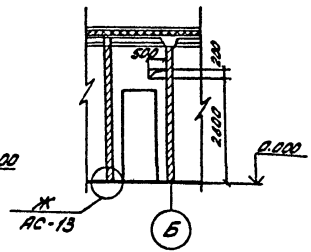
12644тм-т2-10

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

Разрез 1-1

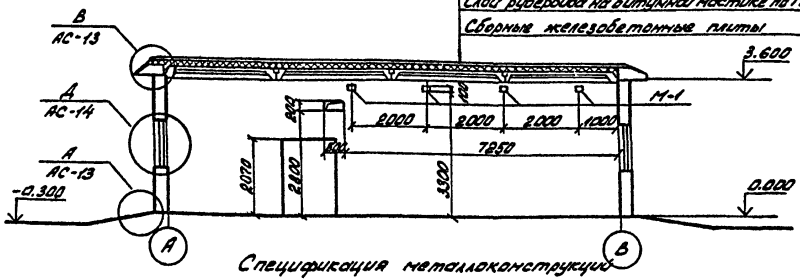


Разрез 3-3

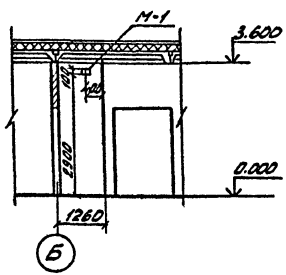


Слой гравия на антисептированной битумной мастике по ГОСТ 8268-82 - 10мм
4 слоя рубероида марки РМД-350 на антисептированной битумной мастике по ТУ 21-27-28-71
цементная стяжка - 20мм
пенобетон γ=500кг/м³ по ГОСТ 5742-76 δ= ▭
Слой рубероида на битумной мастике по ГОСТ 10923-82
Сборные железобетонные плиты

Разрез 2-2



Разрез 4-4



1. Между внутренними стенами, перегородками и плитами покрытия оставить зазор 3см. Зазор забить паклей, смоченной в глиняном растворе.
2. Расположение М-5, М-6, трубы ф50 см. лист плана на отм. 0.000.

Спецификация металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
М-1	АСИ-010	Закладная часть М-1	12	0,68	
М-5	АСИ-014	То же М-5	1	10,0	
М-6	АСИ-015	" М-6	1	21,3	
		Материалы			
		Труба ф50 ℓ=350	4	1,7	

Н.контр.	Ковалев		12.09.84
Нач.отд.	Роменский		12.09.84
ГИП	Парфёнов		12.09.84
Рук.гр.	Корнилова		12.09.84
Проверил	Кулешова		12.09.84
Ст.техн.	Харитонова		12.09.84

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Разрезы 1-1... 4-4

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

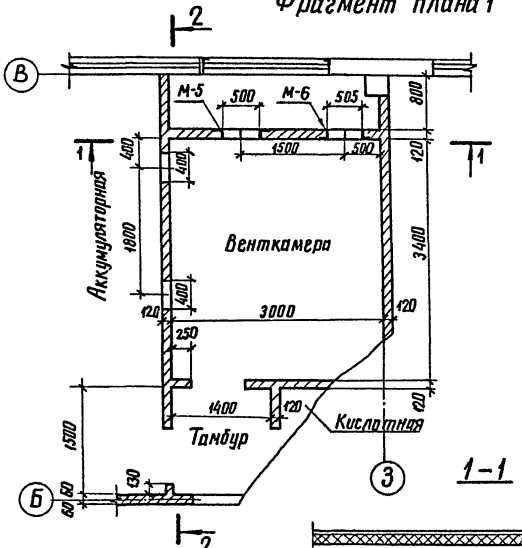
Копировал: [signature]

формат А3

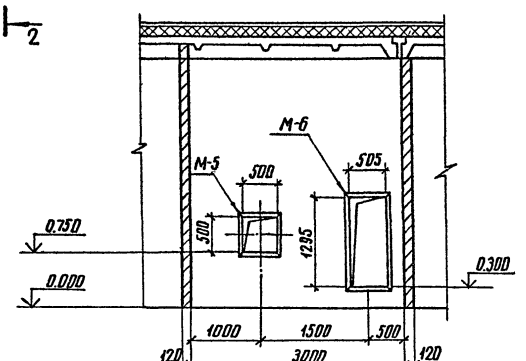
СФ 717-02

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

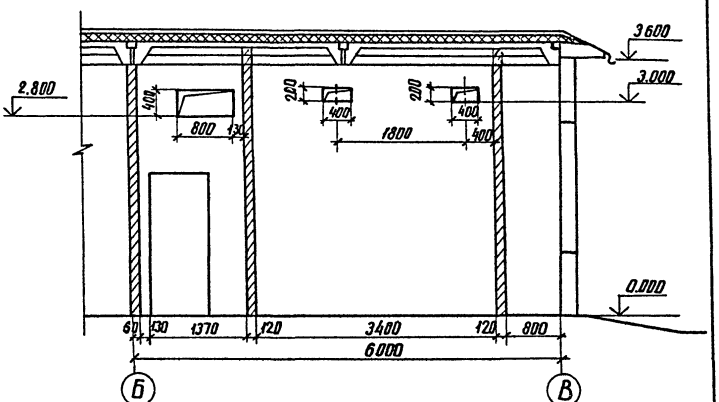
Фрагмент плана 1



1-1



2-2



Расположение фрагмента 1 смотреть лист плана на отм. 0.000

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		12.87
Нач. отд.	Роменский		12.87
ГИП	Парфенов		12.87
Рук. гр.	Корнилова		12.87
Проверил	Кулешова		12.87
Ст. техн.	Харитонова		12.87

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Фрагмент плана 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

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

копировал Аниц

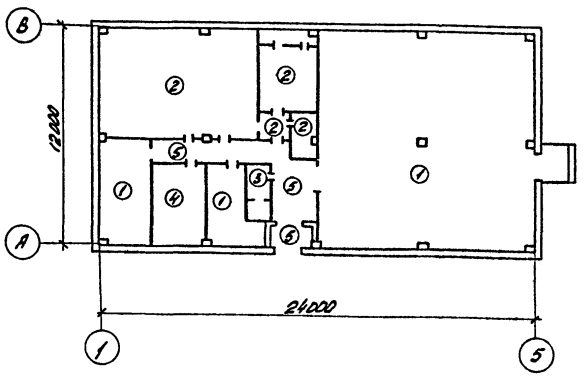
формат А3

СП 717-02

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

12644тм-т-I-12

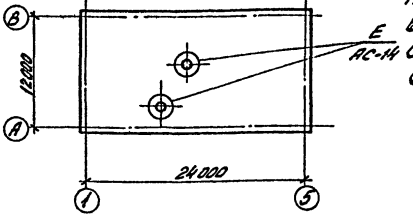
План полов



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1	2	3	4	5
Помещение панелей, Помещение аппаратуры связи, релейной бригады	1		Релин на мастике ГОСТ 16914-71 - 5 мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 100 - 25 мм Бетон М100 - 120 мм Уплотненный грунт	170,1
Аккумуляторная кислотная тамбур, вентканера	2		Керамические кислотоупорные плитки ГОСТ 961-79 - 15 мм Прослойка из кислотоупорной мастики (битумной) - 7 мм Бетон М100 - 130 мм Уплотненный грунт	72,1
Санузел	3		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 - 15 мм Прослойка из цементно-песчаного раствора М150 - 20 мм Бетон М100 - 40 мм Изол на битумной мастике Бетон М100 - 80 мм Уплотненный грунт	3,5
Мастерская и помещение ремонтной бригады	4		Цементный пол (с железнением) - 30 мм Бетон М100 - 120 мм Уплотненный грунт	12,5
Коридор, Вестибюль, тамбур	5		Мозаичный пол М300 - 25 мм Стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм Бетон М100 - 100 мм Уплотненный грунт	20,6

План кровли



В помещениях аккумуляторной и кислотной выполнить плинтус по СН и П II-В.8-71, приложение 6, рис 5, Д-26.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		120987
Нач. отд.	Роменский		120987
ГИП	Парфенов		120987
Рук. гр.	Корнилова		120987
Проверил	Кулешова		120987
Ст. техн.	Харитонова		120987

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План полов и кровли

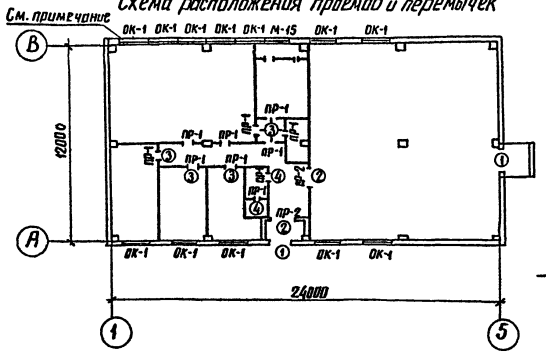
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: [signature] Формат А3

СФ 717-02

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

Схема расположения проемов и перемычек



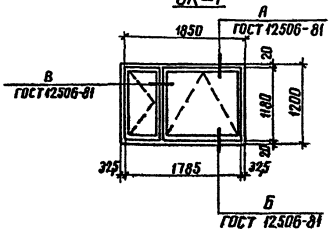
Ведомость проемов дверей и ворот

Марка позиц.	Размер проема в кладке
1	1910 × 2370
2	1510 × 2070
3	1310 × 2070
4	910 × 1870

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР-1	1ПР1-12.12.6; 2.820; 2.070; 1.870; 65; 120
ПР-2	1ПР3-19.12.14; 140; 2.070; 250

ОК-1



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН-24-19	2	—	
2	ГОСТ 14624-84	Тоже ДВ 21-15	2	—	
3	ГОСТ 14624-84	Тоже ДВ 21-13	7	—	
4	ГОСТ 14624-84	Тоже ДВ 19-9	2	—	
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.1	12	—	

Спецификация перемычек

Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПР1	1.138-10 Вып. 1	1ПР1-12.12.6	11	30	0.01 м³
ПР2	1.138-10 Вып. 1	1ПР3-19.12.14	4	80	0.03 м³

1. При пропуске вентиляционной трубы через оконный блок предусмотреть двухстороннюю обшивку коробки досками с прокладкой утеплителя из минеральной ваты по месту.
2. При устройстве в перегородках проемов, не обозначенных на плане, устраивать рядовые перемычки из 2-х стержней ф6.

Привязан

Инв. №

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

Н. контр.	Ковалев		12.87
Нач. отд.	Роменский		11.87
ГИП	Парфенов		11.87
Рук. гр.	Корнилова		11.87
Проверил	Кулешова		12.87
Ст. техн.	Харитонова		12.87

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип Ш из унифицированных конструкций

Стадия: РП | Лист: 9 | Листов:

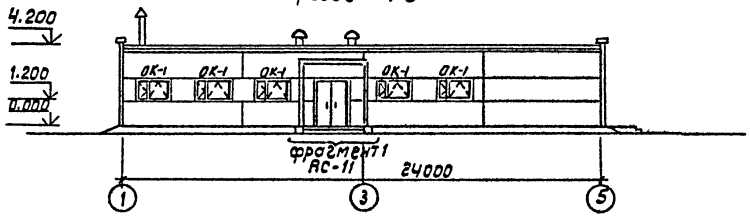
Схема расположения проемов и перемычек.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

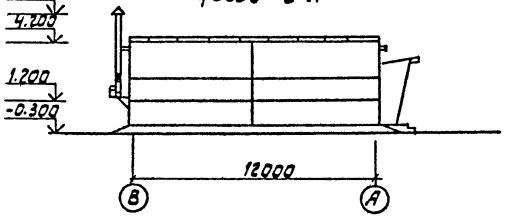
Копировал Анц

Формат А3

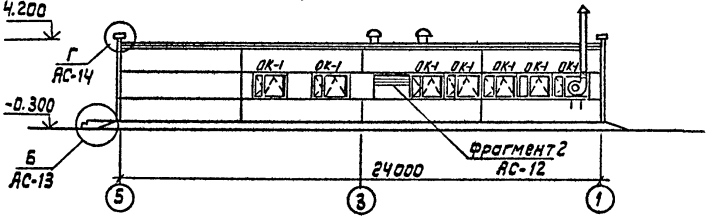
Фасад 1-5



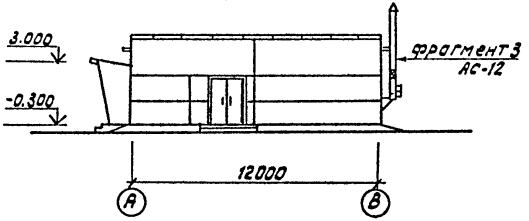
Фасад В-А



Фасад 5-1



Фасад А-В



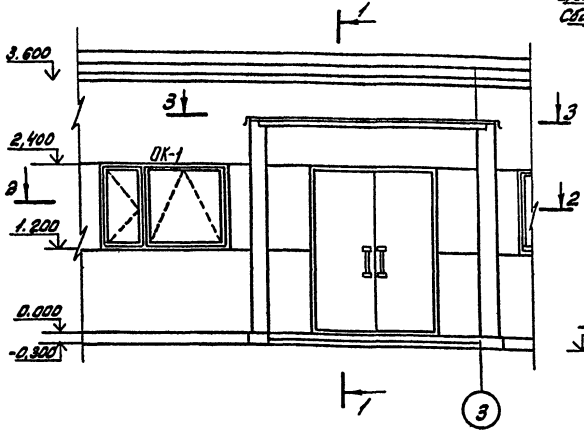
Н.контр	Ковалев		12.98	ТП 407-3-393.86 АС	
Нач.отд.	Роменский		12.98		
ГИП	Парфенов		12.98		
Рук.гр.	Корнилова		12.98	Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Провер.	Купешова		12.98		
Ст.техн.	Харитонова		12.98	Фасады	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Привязан

Инв. N

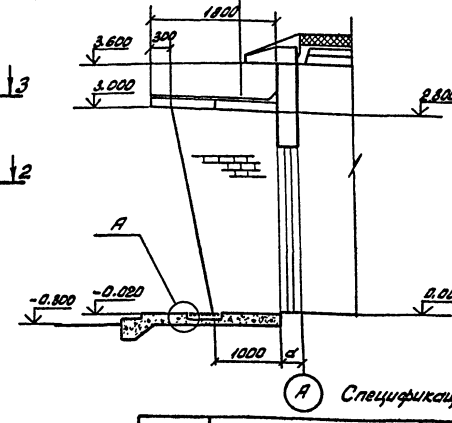
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Фрагмент фасада 1

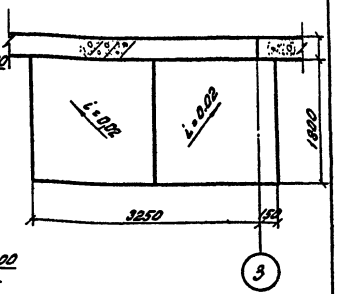


2 слоя рубероида марки РМД-350
на битумной мастике по ТУ 21-27-28-1
Цементная стяжка - 20мм
Сборные железобетонные плиты

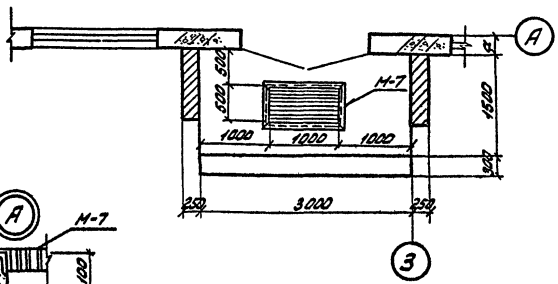
1-1

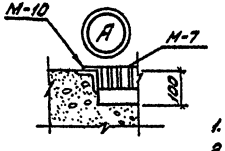


3-3



2-2





1. Кирпичную кладку выполнять с расшивкой швов.
2. Расположение фрагмента смотреть лист фасадов.

Спецификация элементов к фрагменту фасада 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
М-7	АСИ-016	Марка М-7	1	33,5	
М-10	АСИ-019	То же М-10	1	14,0	

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалёв		12.09.84
Нач. отд.	Романский		12.09.84
ГИП	Парфенов		12.09.84
Рук. гр.	Корнилова		12.09.84
Проверил	Кулешова		12.09.84
Ст. техн.	Харитонова		12.09.84

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Фрагмент фасада 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

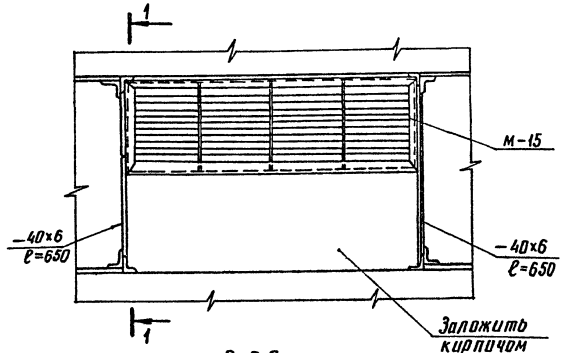
Копировал:

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

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом I

12644тм-т2-15

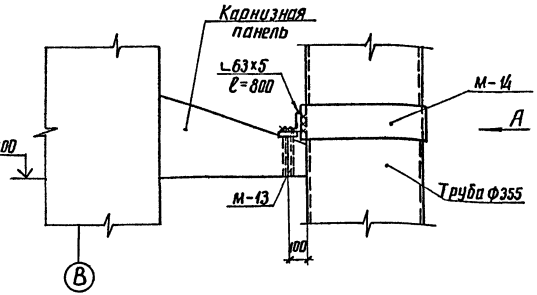
Фрагмент фасада 2



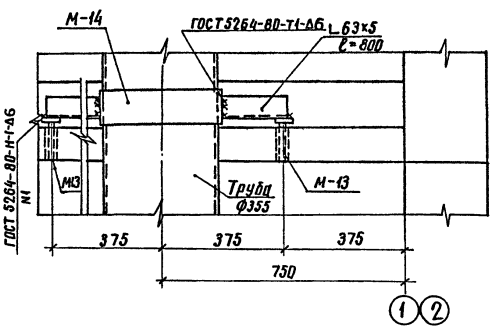
Спецификация элементов к фрагментам фасадов 2, 3

Марка, п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
М-13	АСИ-022	Марка М-13	2	0.4	
М-14	АСИ-023	То же М-14	1	2.4	
М-15	АСИ-024	Жалюзийная решетка	1	37	
		Материал			
		∟ 63х63х5 ℓ=0.8м	1	3.8	
		– 40х6 ℓ=0.65м	2	1.2	

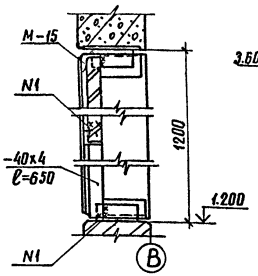
Фрагмент фасада 3



Вид А



1-1



1. Кирпичную кладку выполнять с расшивкой швов
2. Расположение фрагмента смотреть лист фасадов

Н. контр.	Кабалёв		12.01.87
Нач. отд.	Роменский		12.01.87
ГИП	Парфенов		12.01.87
Рук. гр.	Корнилова		12.01.87
Проверил	Купецова		12.01.87
Ст. техн.	Харитонов		12.01.87

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления типа II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Фрагменты фасадов 2, 3

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

копировал Анш

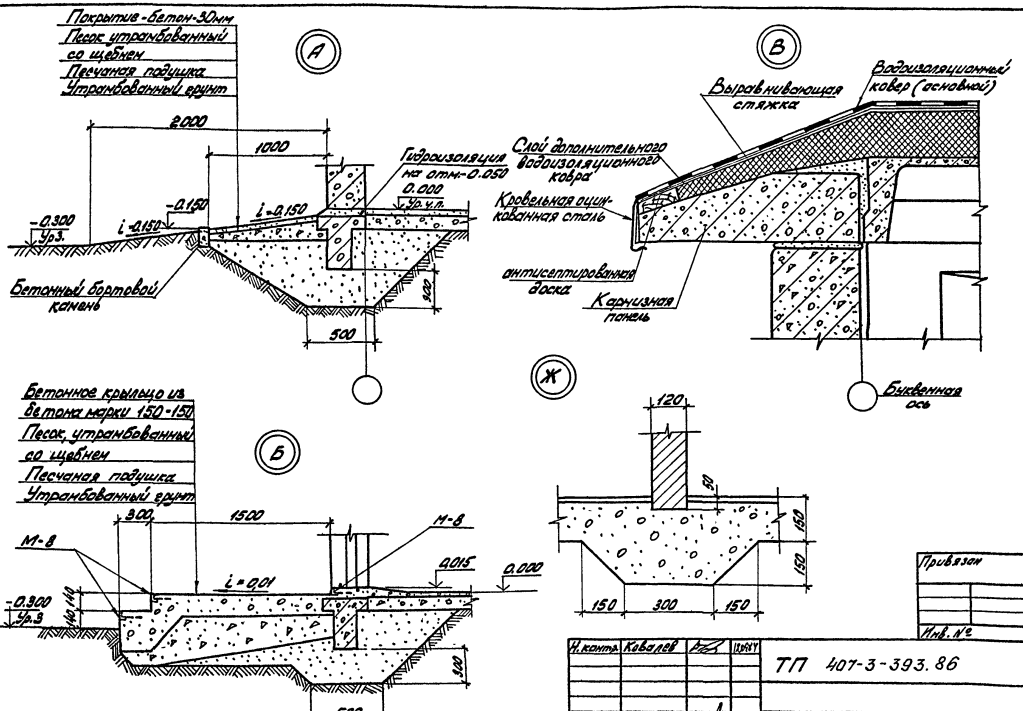
формат А3

СФ 717-02

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

12644тм-т2-17

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II



Спецификация элементов, расположенных на узлах

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
М-8	АСИ-017	Марка М-8	13	4,1	м

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		12.06.84
Нач.отд.	Роменский		12.06.84
ГИП	Парфенов		12.06.84
Рук.гр.	Корнилова		12.06.84
Проверил	Кулешова		12.06.84
Ст.техн.	Харитонова		12.06.84

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

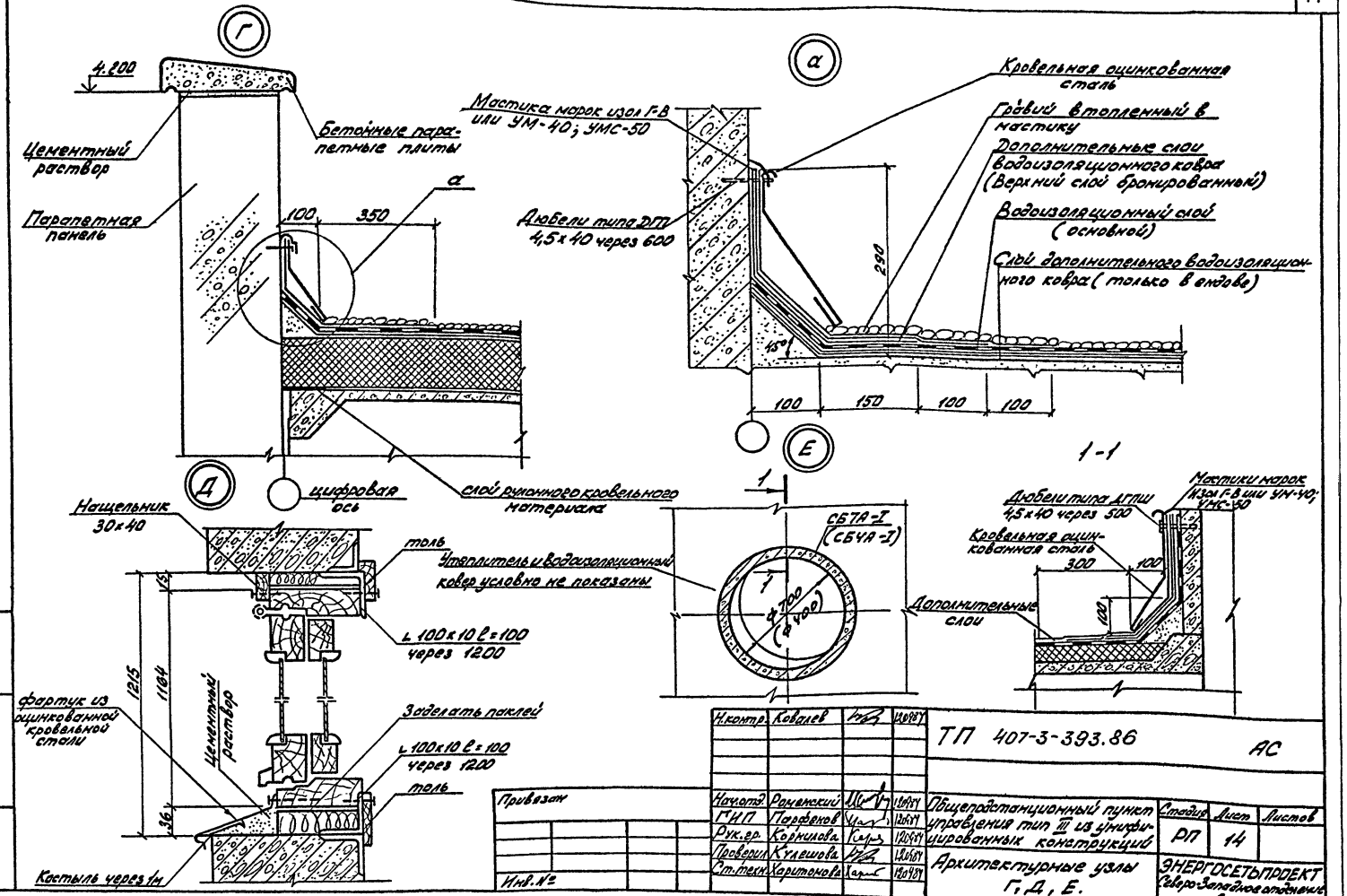
Архитектурные узлы А, Б, В, Ж

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Акис

Формат А3

СФ 717-02



Н.контр.	Ковалев		120487
Нач.отд.	Роменский		120487
ГИП	Парфенов		120487
Рук.гр.	Корнилова		120487
Проверил	Кулешова		120487
Ст.техн.	Харитонова		120487

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Архитектурные узлы Г, Д, Е.

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Привязан

Инв. №

Копировал: Формат А3

СФ 717-02

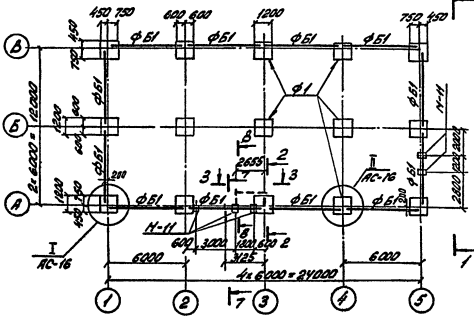
Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

126444 тм-12-18

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

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12ЕЧ1тм-т2-19

Схема расположения фундаментов



1. Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям основанием здания являются [ ] грунты со следующими нормативными и деформационными характеристиками: $\rho_н$ [ ]; $C^н$ = [ ] кПа ([ ] кгс/см²); E = [ ] МПа ([ ] кгс/см²); γ = [ ] т/м³.
2. Наивысший уровень грунтовых вод может достичь относительной отметки [ ].
3. Грунтовые воды являются [ ] по отношению к бетону нормальной плотности на портландцементе.
4. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов [ ] см.
5. По верху фундаментных блок и блоков выполнить цементно-песчаную гидроизоляцию толщиной 50мм состава 1:2 с уплотняющей добавкой (цересит, алюминат натрия, битумные мастики).
6. Обратную засыпку пазух котлованов производить слоями 15-20см с тщательным послойным уплотнением, исключающим просадку грунта.
7. Пол подошвой фундаментов выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.
8. Блоки ФБС укладывать на бетоне марки 50.

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Железобетонные и бетонные элементы			
ФБ1	1.415-1 Вып. 1	Фундаментная балка ФБ1-п	12	1800	0,71 м³
Ф1	1.020-1/83 Вып. 1-1	Фундамент 1Ф12.8-2	15	1900	0,75 м³
ФБС1	ГОСТ 13579-78	Бетонный блок ФБС 9.3.6-т	17	350	0,14 м³
		Стальные элементы			
Н-11	АОИ-020	Марка Н-11	5	4,3	

Привязан

Инв. №

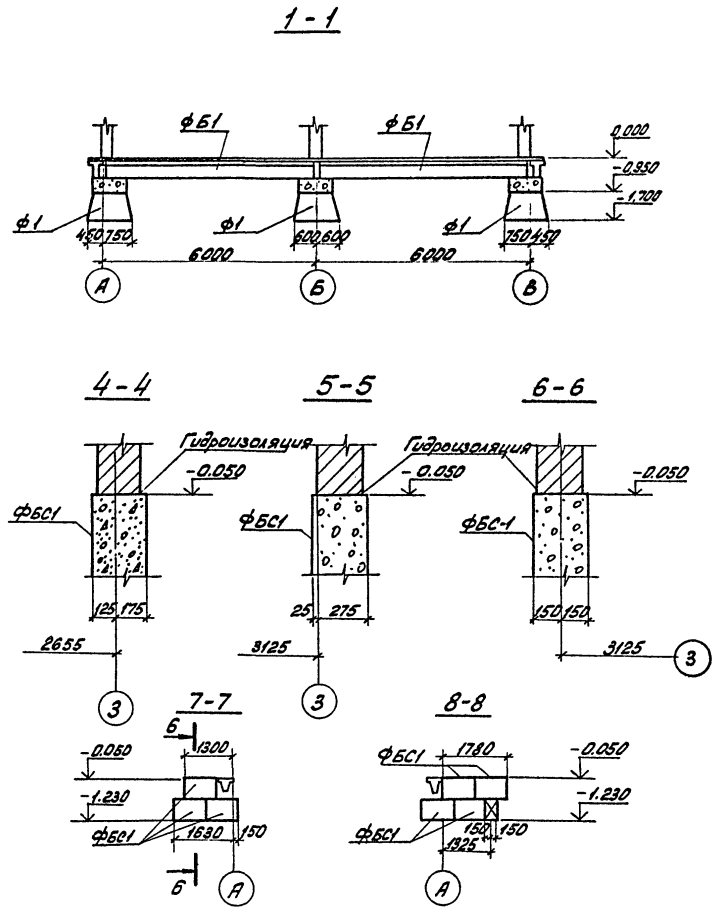
Н. контр.	Ковалев			ТП 407-3-393.86 АС	
Начальник	Романовский			Общедействующий пункт управления типа II из унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
ГИП	Перфенов				
Рук. гр.	Черняева				
Проверил	Кузнецова			Схема расположения фундаментов	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

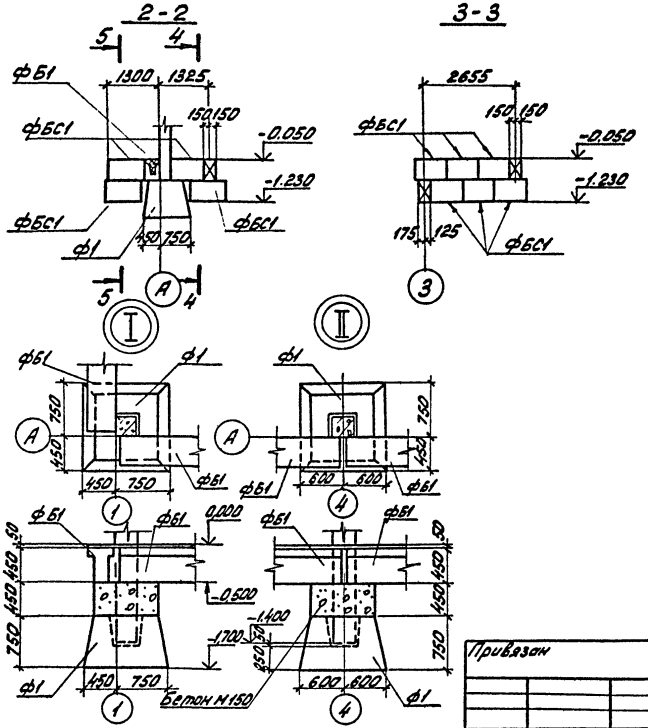
Копировал: [ ] Формат А3

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

СФ 717-02

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом I 12644тм-т2-20





Н.контр.	Ковалев		12.09.89
Нач.отд.	Роменский		12.09.89
ГИП	Парфенов		12.09.89
Рук.гр.	Корнилова		12.09.89
Проверил	Кулешова		12.09.89

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций.

Схема расположения, фундаментов. Разрезы. Узлы.

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Формат А3

Привязан

Инв. №

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

СФ 717-02

Схема расположения колонн и балок

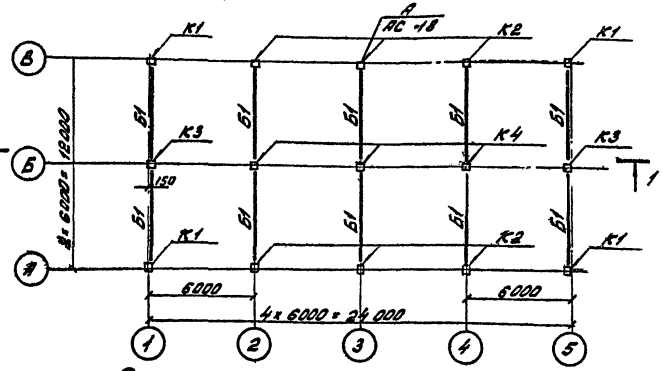
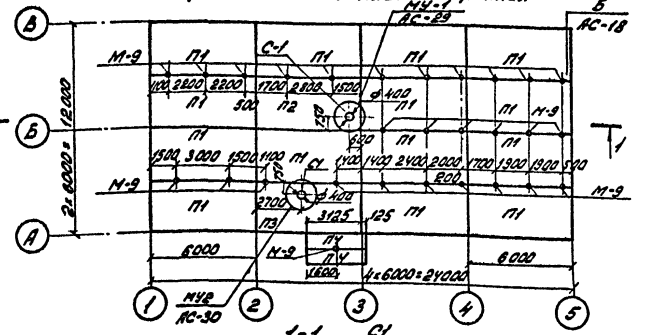
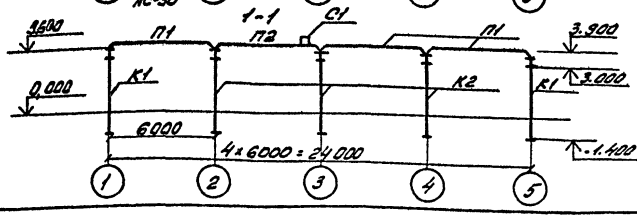


Схема расположения плит покрытия



1-1



Спецификация элементов к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
К1	АСИ-001	Колонна К-36-3-Т	4	1000	0,4 м³
К2	АСИ-001	Колонна К-36-3-Т	6	1000	0,4 м³
К3	АСИ-001	Колонна К-36-3-I	2	1100	0,42 м³
К4	1.423-3 вып.1	Колонна К-36-3	3	1100	0,42 м³
Б1	АСИ-008	Балка 1БСТ6-5АТ-I	10	1150	0,45 м³
С1	1.494-24 вып.1	Стакон СБ4А-7	2	150	0,06 м³
П4	3.407-102 вып.1	Плита ПТ-2-2	2	725	0,29 м³
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 0,7 кПа (70 кгс/м²)					
П1	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-2АТ-VТ	14	2650	1,07 м³
П2	ГОСТ 22701.1-77, АС-29	Плита ПГ-3АТ-VТ	1	2650	1,07 м³
П3	ГОСТ 22701.1-77, АС-30	Плита ПГ-3АТ-VТ	1	2650	1,07 м³
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 1,5 кПа (150 кгс/м²)					
П1	ГОСТ 22701.1-77	Плиты ПГ-3АТ-VТ	14	2650	1,07 м³
П2	ГОСТ 22701.1-77, АС-29	Плита ПГ-4АТ-VТ	1	2650	1,07 м³
П3	ГОСТ 22701.1-77, АС-30	Плита ПГ-4АТ-VТ	1	2650	1,07 м³
Металлоконструкции					
М-9	АСИ-018	Марка М-9	28	36	

Швы между плитами покрытия залить бетоном марки 200.

Привязан

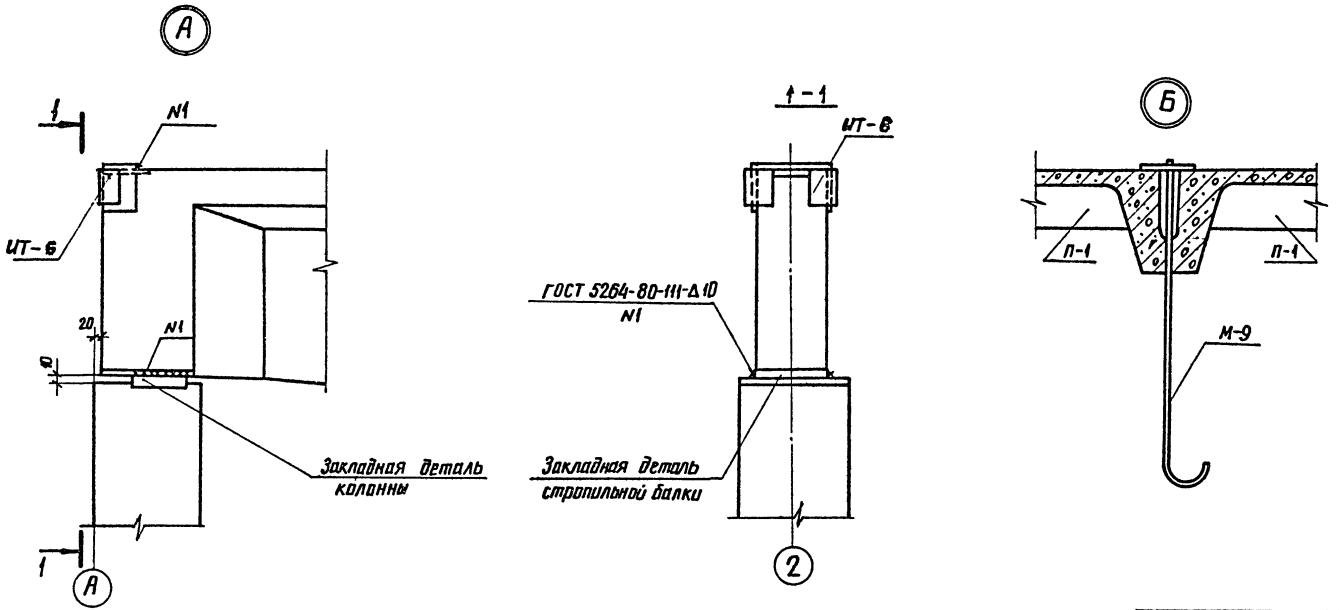
Инв.№

Н.контр.	Ковалев			ТП 407-3-393.86	АС
Начальн.	Романова			Общеобъектный путь управления типовых унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
ГИП	Перфилов				
Рук.гр.	Корнилов				
Провер.	Кулешова			Схемы расположения колонн, балок и плит покрытия	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Ст.техн.	Христанов				

Копировал: Формат А3

СФ 117-02

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12644тм-т2-22



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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		20.9.87	ТП 407-3-393.86		АС	
Нач. отд.	Роменский		12.09.87	Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов		12.09.87		РП	18	
Рук. гр.	Корнилова		12.09.87				
Провер.	Кулешова		12.09.87	Каркас здания Узлы А, Б	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Мазаева		12.09.87				

копировал Аниц

формат А3

СФ 717-02

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

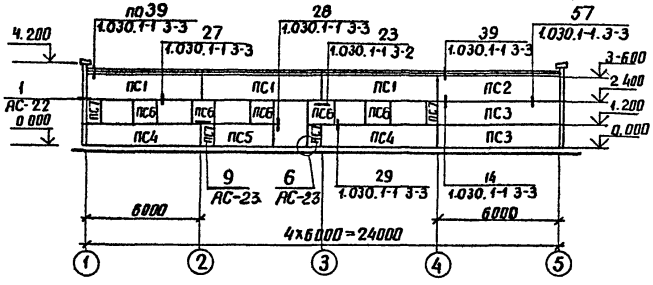


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

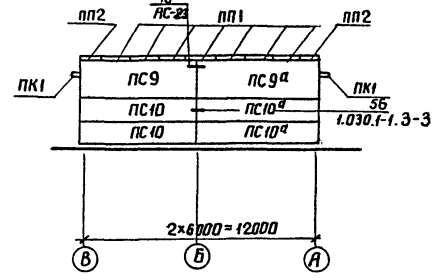


Схема расположения стеновых панелей по оси „В"

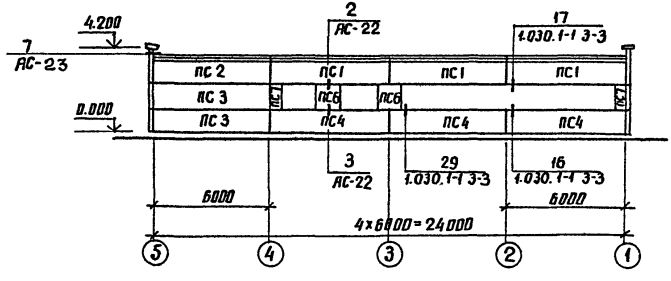
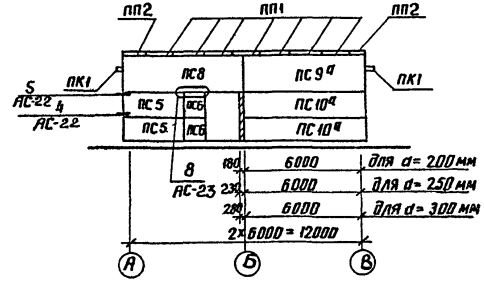


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б"



Н.контр.	Ковалев		12.98	ТП 407-3-393.86 АС		
Нач.отд.	Роменский		12.98			
ГИП	Парфенов		12.98			
Рук.гр.	Корнилова		12.98	Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия: РП	Лист: 19	Листов:
Проверил	Кулешова		12.98				
Ст.техн.	Харитонова		12.98	Схемы расположения стеновых панелей	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Привязан

Инв. №

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

копир. Аниц формат А3

СФ 717-02

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

126-14-т-2-24

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
	Сборные железобетонные элементы				
	Стеновые панели толщиной 200мм (для t от -20°С до -40°С)				
ПС1	1.030.1-1 Вып. 1-1, 0-3	ПС 60. 12-2,0-2А-40	6	1740	1,17м³
ПС2	1.030.1-1 Вып. 1-1, 0-3	ПС60. 12.2,0-2А-35	2	1740	1,17м³
ПС3	1.030.1-1 Вып. 1-1, 0-3	ПС60. 12.2,0-2А-31	4	1740	1,17м³
ПС4	1.030.1-1 Вып. 1-1, 0-3	ПС60. 12.2,0-2А-36	5	1740	1,17м³
ПС5	1.030.1-1 Вып 1-1, 0-3	ПС.30.12.2,0-6А-57	3	870	0,53м³
ПС6	1.030.1-1 Вып. 1-1, 0-3	2ПС12.12.2,0-А-59	9	340	0,23м³
ПС7	1.030.1-1 Вып. 1-1, 0-3	2ПС6. 12.2,0-А-60	6	170	0,11м³
ПС8	1.030.1-1 Вып. 1-1, 0-3	ПС62,5.18.2,0-3А-1,39	1	2740	1,83м³
ПС9	1.030.1-1 Вып. 1-1, 0-3	ПС62,5.18.2,0-3А-1,34	1	2740	1,83м³
ПС9а	1.030.1-1 Вып. 1-1, 0-3	ПС62,5·18·2,0-3А-2,34	2	2740	1,83м³
ПС10	1.030.1-1 Вып. 1-4, 0-3	ПС 60,5-12,2,0-2А-1,31	2	1810	1,22м³
ПС10а	1.030.1-1 Вып. 1-1, 0-3	ПС62,5·12.2,0-2А-2,31	4	1810	1,22м³
ПК1	1.030.1-1 Вып. 2-1	ПК 60.6,5-А	8	1200	0,75м³
ПП1	ГОСТ 6786-80	ПП 15.4-т	14	120	0,05м³
ПП2	ГОСТ 6786-80	ППУ 10.4-т	4	80	0,03м³
	Стеновые панели толщиной 250мм (для t от -21°С до -30°С)				
ПС1	1.030.1-1 Вып. 1-1,	ПС60.12.2,5-3А-40	6	2120	1,52м³
ПС2	1.030.1-1 Вып. 1-1,	ПС 60.12.2,5·3А-35	2	2120	1,52м³
ПС3	1.030.1-1 Вып. 1-1,	ПС 60.12.2,5-3А-31	4	2120	1,52м³
ПС4	1.030.1-1 Вып. 1-1,	ПС 60.12.2,5-3А-36	5	2120	1,52м³
ПС5	1.030.1-1 Вып 1-1,	ПС 30.12 2,5-6А-57	3	1060	0,76м³
ПС6	1.030.1-1 Вып. 1-1,	2ПС 12.12.2,5-А-59	9	420	0,30м³
ПС7	1.030.1-1 Вып. 1-1,	2ПС 6·12.2,5-А-60	6	210	0,15м³
ПС8	1.030.1-1 Вып. 1-1,	ПС 63.18.2,5-2А-1,39	1	3350	2,40м³
ПС9	1.030.1-1 Вып. 1-1,	ПС63.18.2,5-2А-1,34	1	3350	2,41м³
ПС9а	1.030.1-1 Вып. 1-1	ПС63·18.2,5-2А-2,34	2	3350	2,41м³
ПС10	1.030.1-1 Вып. 1-1,	ПС63.12.2,5-3А-1,31	2	2230	1,60м³
ПС10а	1.030.1-1 Вып. 1-1,	ПС63·12.2,5-3А-2,31	4	2230	1,60м³
ПК1	1.030.1-1 Вып. 2-1,	ПК 60.7-А	8	1300	0,82м³
ПП1	ГОСТ 6786-80	ПП 15.4-т	14	120	0,05м³
ПП2	ГОСТ 6786-80	ППУ 10,4-т	4	80	0,03м³

Привязан

Инв.№

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

Н.контр.	Ковалёв		10.09.84
Нач.отд.	Романский		10.09.84
ГИП	Парфёнов		10.09.84
Рук.гр.	Корнилов		10.09.84
Проверил	Кулешов		10.09.84
Ст.техн.	Харитонов		10.09.84

ТП407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

СР 117-02

Копировал

Формат А3

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

12644тм-т2-25

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	Сборные железобетонные элементы				
	Стеновые панели толщиной 300мм (для t от -31°С до -40°С)				
ПС-1	1.030.1-1 Вып. 1-1,0-3	ПС60.12.3,0-3Л-40	6	2510	1,88м³
ПС-2	1.030.1-1 Вып. 1-1,0-3	ПС 60.12.3,0-3Л-35	2	2510	1,88м³
ПС-3	1.030.1-1 Вып. 1-1,0-3	ПС60-12.3,0-3Л-31	4	2510	1,88м³
ПС-4	1.030.1-1 Вып. 1-1,0-3	ПС 60.12.3,0-3Л-36	5	25,10	1,88м³
ПС-5	1.030.1-1 Вып. 1-1,0-3	ПС 30.12.3,0-6Л-57	3	1250	0,94м³
ПС-6	1.030.1-1 Вып. 1-1,0-3	2ПС 12.12.3,0-Л-59	9	500	0,37м³
ПС-7	1.030.1-1 Вып. 1-1,03	2ПС 6.12.3,0-Л-60	6	250	0,18м³
ПС-8	1.030.1-1 Вып. 1-1,0-3	ПС 63.5.18.3,0-2Л-1,39	1	3990	2,99м³
ПС-9	1.030.1-1 Вып. 1-1,0-3	ПС 63.5.18.3,0-2Л-1,34	1	3990	2,99м³
ПС9а	1.030.1-1 Вып. 1-1,0-3	ПС 63,5.18.3,0-2Л-2,34	2	3990	2,99м³
ПС10	1.030.1-1 Вып. 1-1,0-3	ПС 63,5.12.3,0-3Л-1,31	2	2660	1,99м³
ПС10а	1.030.1-1 Вып. 1-1,0-3	ПС 63,5.12.3,0-3Л-2,31	4	2660	1,99м³
ПК1	1.030.1-1 Вып. 2-1	ПК 60.7,5-Л	8	1400	0,90м³
ПП1	ГОСТ.6786-80	ПП 15,4-т	14	120	0,05м³
ПП2	ГОСТ 6786-80	ППУ 10,4-т	4	80	0,03м³

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	Стальные элементы				
А1	1.030.1-1,0-3-2401	Уголок 90х56х8 ГОСТ 8509-72* l=80	16	0,7	
А2	-2402	Лист 14х70х150 ГОСТ 19903-74*	16	1,2	при а=200 а=250
А3	-2403	Лист 8х70х100 ГОСТ 19903-74*	24	0,4	
А4	-2404	Лист 14х70х200 ГОСТ 19903-74*	16	1,5	при а=300
фк-3	1.030.1-1.4-1-060	Консоль опорная фк-3	2	15,5	
1	1.030.1-1.4-1-120	Элемент крепления Т3	57	0,4	
3	-220	Тоже Т17	2	0,3	
19	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8х80х140 ГОСТ 19903-74*	21		
21	1.030.1-1.4-1-140	Элемент крепления Т8	18	0,5	
22	1.030.1-1.3-2-515	Лист 8х140х140 ГОСТ 19903-74*	5		
27	1.030.1-1.4-1-150-01	Элемент крепления Т10	16	1,3	
ИТ-1	Ал IV АСИ-050	Марка ИТ-1	3	0,5	
ИТ-2	АСИ-050	" ИТ-2	1	0,4	
ИТ-3	АСИ-052	" ИТ-3	9	0,4	
ИТ-4	АСИ-051	" ИТ-4	4	5,8	
ИТ-5	АСИ-051	" ИТ-5	1	8,2	
ИТ-6	АСИ-053	" ИТ-6	10	3,2	

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев	[подпись]	12.09.87
Нач. отд.	Роменский	[подпись]	12.09.87
ГИП	Парфенов	[подпись]	12.09.87
Рук. гр.	Корнилова	[подпись]	12.09.87
Проверил	Кулешова	[подпись]	12.09.87
Ст. техн.	Харитонова	[подпись]	12.09.87

ТП407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

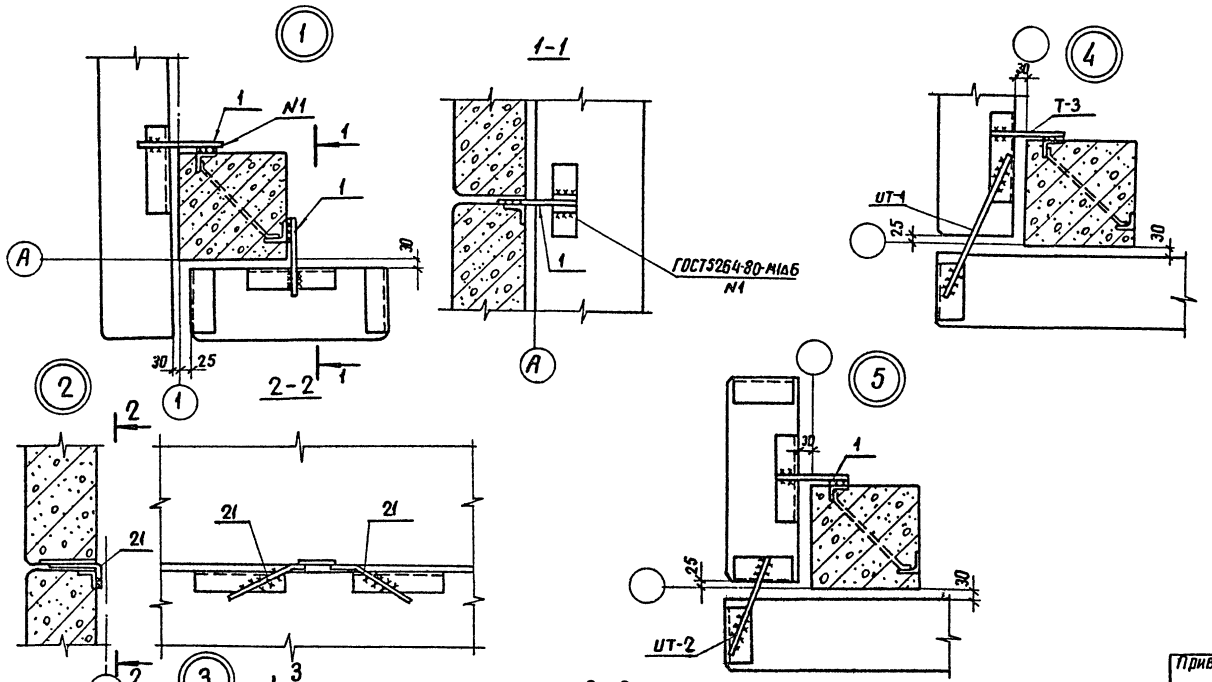
Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

СФ 717-02

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



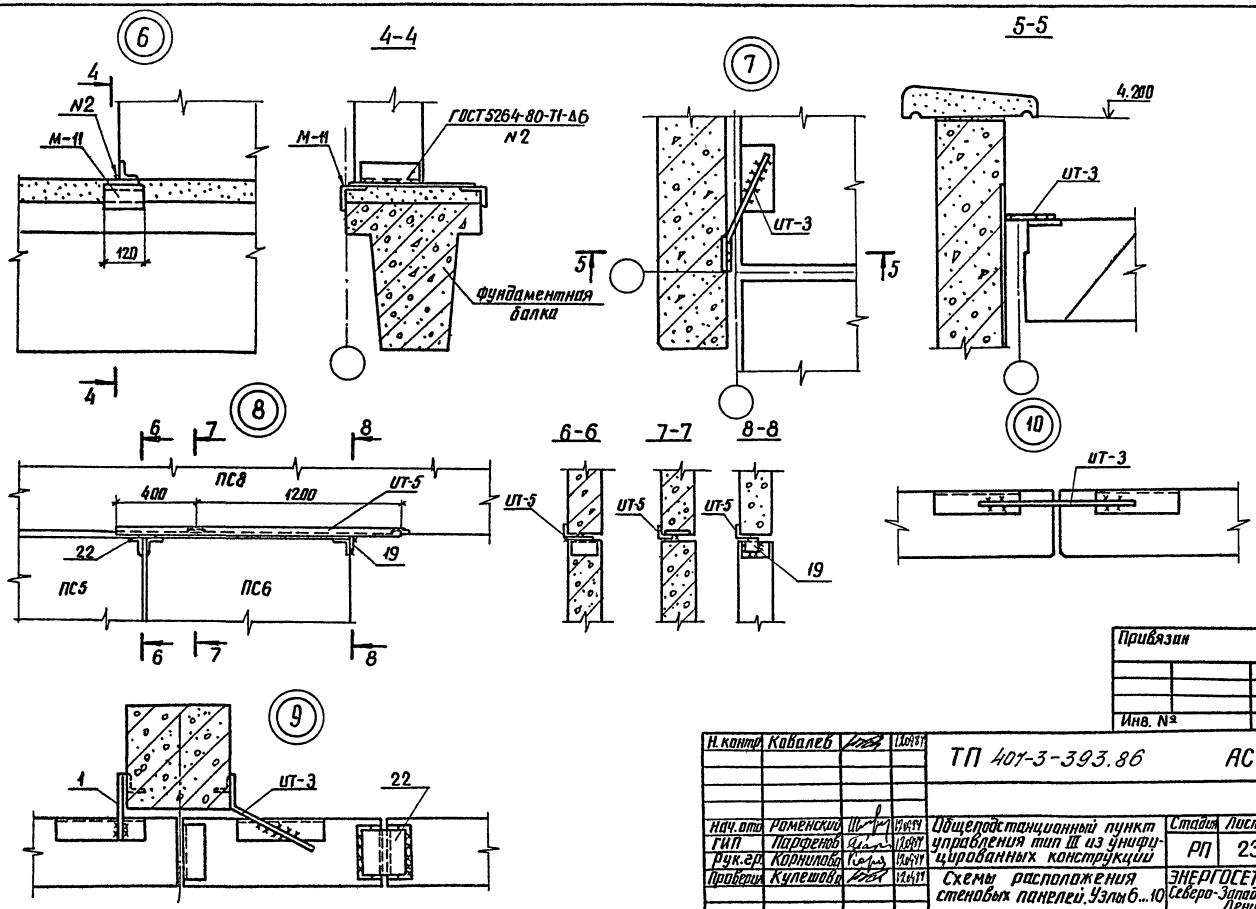
Привязан

Инв №

Н. контр.	Ковалев			ТП 407-3-393.86 АС	
Нач. отд	Романский			Общеподстанционный пункт управления типа III унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
ГИП	Парфенов				
Рук. гр.	Корнилова				
Проверил	Кулешова			Схемы расположения стеновых панелей. Узлы 1...5	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

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

Копир. Ам | СР 717-02 | Формат А3



Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12644тм-т2-27

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		12.04.87
Нач. отд.	Роменский		12.04.87
ГИП	Парфенов		12.04.87
Рук. гр.	Корнилова		12.04.87
Проверил	Кулешова		12.04.87

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Схемы расположения стеновых панелей. Узлы 6...10

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

копир Анна

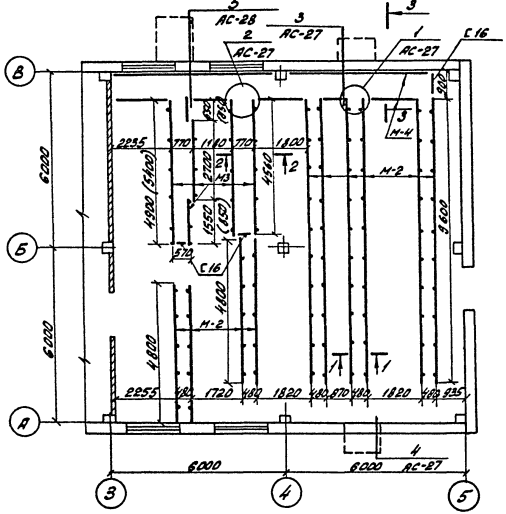
формат А3

СР 717-02

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом I

12644тн-т2-28

Схема расположения металлоконструкций



Спецификация к схеме расположения металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
Сборные железобетонные элементы					
ПВд-8	3.006.1-2/82 вып. 1-2	Плита	4	210	0,09м³
Стальные элементы					
М-2	АСИ-011	Марка М-2	76,8	10,5	м
М-3	АСИ-012	Марка М-3	20	18,4	м
М-4	АСИ-013	Марка М-4	19,8	15,4	м
		Материалы			
		Швеллер 16	2,0	14,8	м
		Швеллер 12 ℓ=450	10	4,7	
		Уголок 50×50×5 ℓ=1000	3	3,77	
		Оцинк. железо 450×1000	3		

1. Размеры в скобках даны для установки щита постоянного тока с выпрямительным устройством ВАЗП-исполнение 1
2. Привязка и количество приямков определяется при конкретном проектировании.
3. После прокладки кабеля при выходе из здания в приямок, отверстия заделать глиняным раствором.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Ковалев		12.04.84
Нач.отд.	Роменский		12.04.84
ГИП	Парфенов		12.04.84
Рук.гр.	Корнилова		12.04.84
Провер.	Кулешова		12.04.84
Ст.техн.	Харитонова		12.04.84

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Подземное хозяйство
Схема расположения металлоконструкций.

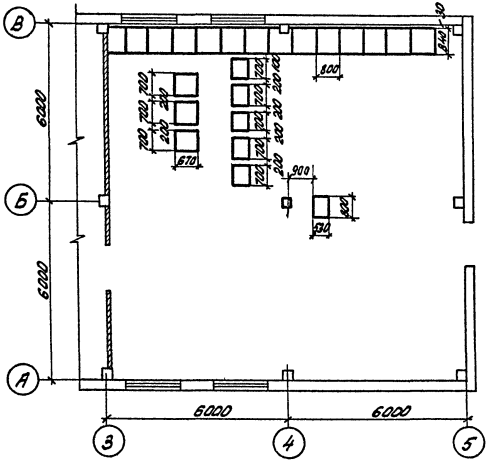
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал: [illegible] Формат А3

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

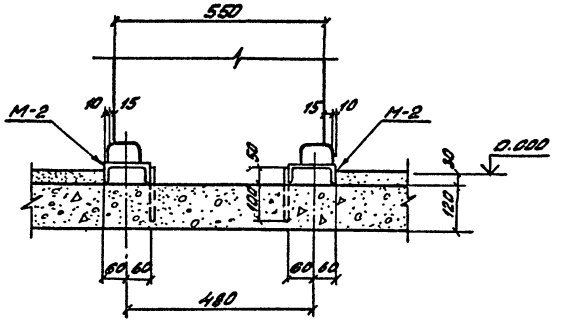
СР 717-02

Схема раскладки асбестоцементных досок

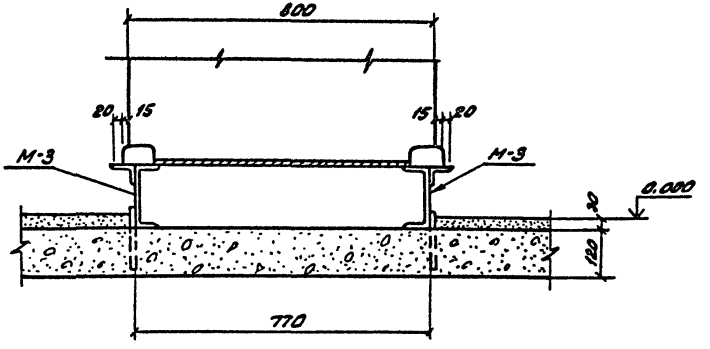

В
Б
А
3
4
5
6000
6000
6000
6000
100
900
610
220
220
220

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12644 тм-т2-30

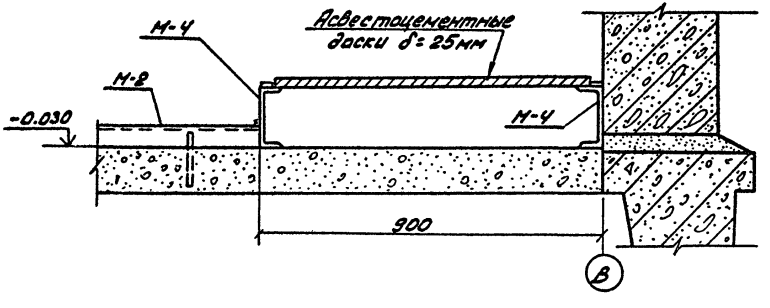
1-1



2-2



3-3



Н.контр.	Ковалев		12.09.84	ТП 407-3-393.86			АС
Н.отд.	Роменский		12.09.84	Общеподстанционный пункт управления тип II из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов		12.09.84		РП	26	
Рук.гр.	Корнилова		12.09.84				
Провер.	Кулешова		12.09.84	Подземное хозяйство Разрезы	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Мазаева		12.09.84				

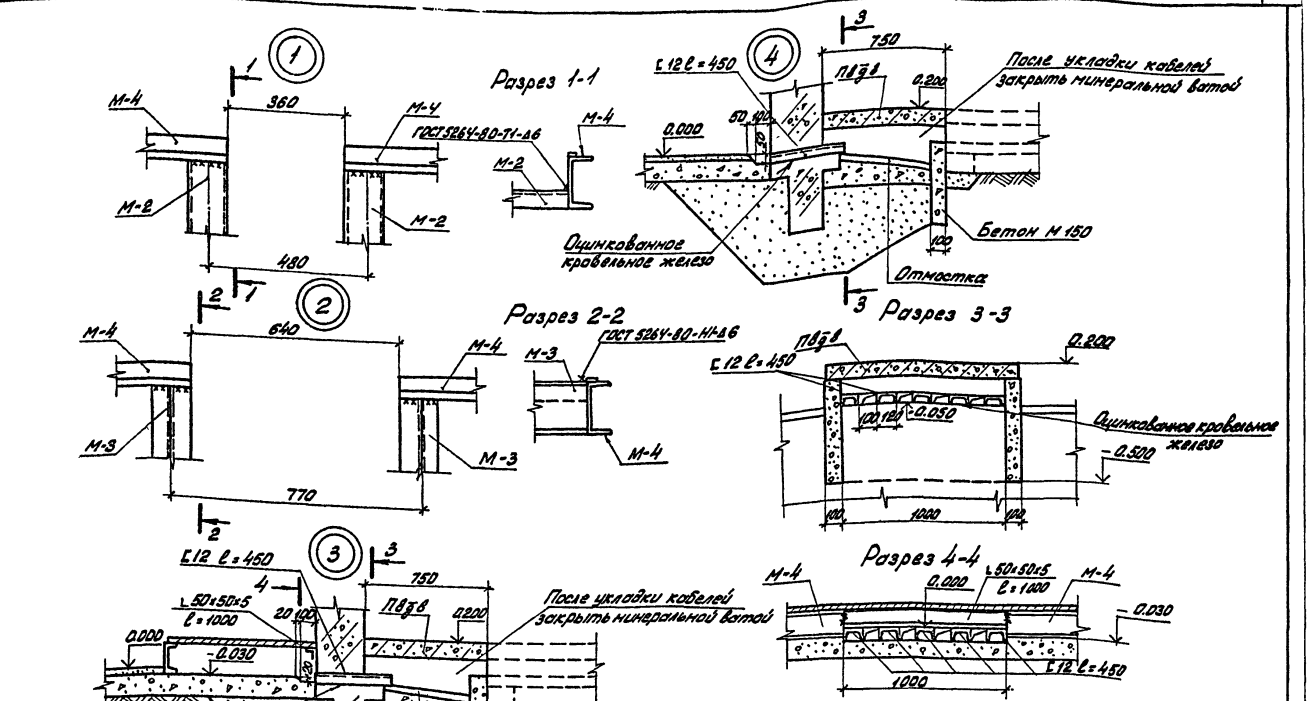
Копировал: [illegible] формат А3

СФ 717-02

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

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

126ЧЧтм-т2-31



Н.контр.	Ковалев		12.09.84	ТП 407-3-393.86			АС
Нач.отд.	Раменский		12.09.84	Общеподстанционный пункт управления тип II из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов		12.09.84		РП	27	
Рук.гр.	Корнилова		12.09.84				
Провер.	Кулешова		12.09.84	Подземное хозяйство Узлы 1...4	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст.техн.	Харитонова		12.09.84				

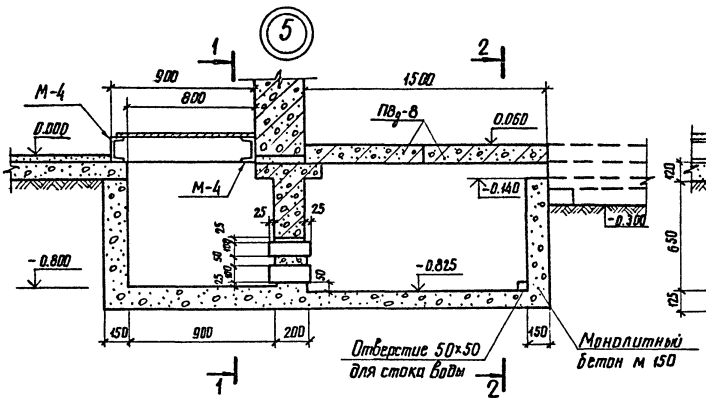
Привязан

Инв. №

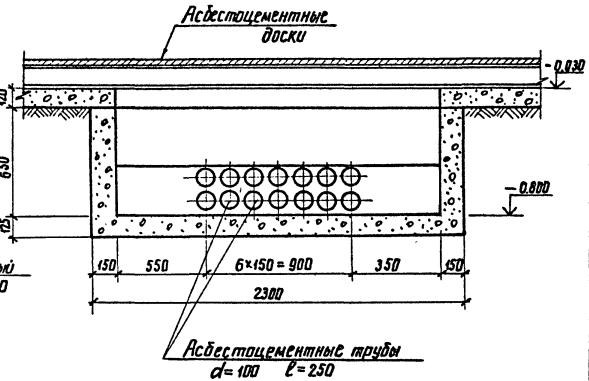
Копировал:

Формат А3

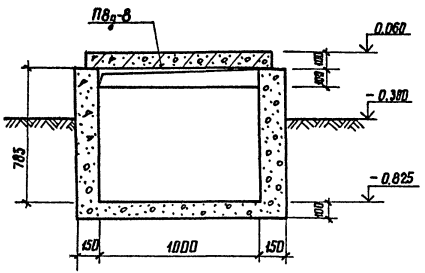
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Разрез 1-1



Разрез 2-2



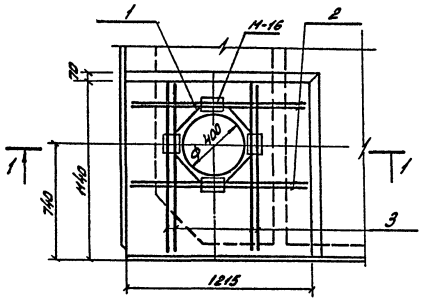
Н. контр.	Кавалев		11.89	ТП 407-3-393.86	АС
Нач. отд.	Роменский		11.89	Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
ГИП	Парфенов		12.89		
Рук. гр.	Корнилова		12.89		
Провер.	Кулешова		12.89	Подземное хозяйство Узел 5	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Ст. техн.	Харитонова		12.89		

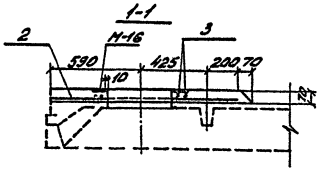
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

копировал Ализ

формат А3

сф 717-02





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4			АСИ-025	М-16	4	1,1 кг
				Детали		
Б4		1	АСИ-110-01	ф12А III ГОСТ 5781-82 l=320	4	0,28 кг
Б4		2	-02	ф12А III ГОСТ 5781-82 l=1220	4	1,08 кг
Б4		3	-03	ф12А III ГОСТ 5781-82 l=1150	4	1,02 кг
				Материалы		
				Бетон М200		0,1 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общ. расх.
	Арматура класса				Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего	
	А-III					А-I		ВСт3 кп2			
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
	ф12			Итого		ф6	Итого	-8х110	Итого		
МУ1	9,52			9,52	9,52	0,8	0,8	3,6	3,6	4,4	13,9

Н.контр.	Ковалев	[подпись]	12.09.87
Нач.отд.	Романский	[подпись]	12.09.87
ГИП	Парфенов	[подпись]	12.09.87
Рук.гр.	Корнилова	[подпись]	12.09.87
Проверил	Кулешова	[подпись]	12.09.87
Ст.техн.	Харитонова	[подпись]	12.09.87

ТП 407-3-393.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Монолитный участок МУ1

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Привязан

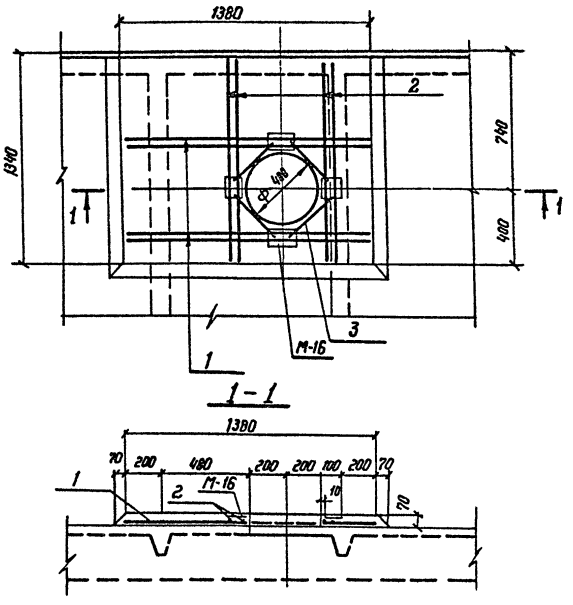
Инв. №

Копировал: [подпись] Формат А3

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

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

12644тм-т2-33



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4			АСИ-025	М-16	4	1.1 кг
				Детали		
Б4		1	АСИ-110-04	ф 12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1380	4	1.23 кг
Б4		2	-05	ф 12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1340	4	1.19 кг
Б4		3	-01	ф 12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=320	4	0.28 кг
				Материалы		
				Бетон М200		0.13 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общ. расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82				Всего	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82		Прокат марки ВСт 3кп 2 ГОСТ 103-76			
	ф 12			Итого		ф 6	Итого	-8×110		Итого	
МУ2	10,8			10.8	10.8	0.8	0.8	3.6		3.6	4.4	15,2

Н. контр.	Ковалев		12.87
Нач. отд.	Романский		12.87
ГИП	Парфенов		12.87
Рук. гр.	Корнилова		12.87
Провер.	Ильешова		12.87
Ст. техн.	Харитонова		12.87

ТП 407-3-393.86 АС

Общепродстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Монолитный участок МУ2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

СР 717-02

Привязан

Инв. №

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

копир. Феоф — формат А3

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом I 12644тм-т2-35

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения оборудования	
3	Расстановка кабельных конструкций	
4	Освещение. План.	
5	Освещение. Расчетная схема.	
6	Отопление и вентиляция. План.	
7	Схема силовой распределительной сети.	
8	План сети заземления	
9	Прокладка кабелей под панелями. Разрезы и узлы.	
10	Узлы вывода силовых и контрольных кабелей из ОПУ.	
11	Узлы прокладки кабелей в ОПУ и вывода кабелей из ОПУ.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах	
	и перекрытиях.	
4.407-129	Установка осветительных щитков.	
	Прилагаемые документы	
ЭП.СО	Спецификация оборудования	
ЭП.ВМ	Ведомость потребности в материалах для монтажных работ	

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

Главный инженер проекта Парфенов Ю.Д.

Общие указания.

Распределение электрической энергии производится при помощи щита типа ПР11.

Электрокалориферы питаются непосредственно от щита собственных нужд 0,4 кв.

Выполнение заземления и присоединение заземляющей проводки к осветительному оборудованию выполнено согласно „правилам устройства электротехнических установок".

Монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ, СН и П-III-33-76, СН 102-76.

Условные обозначения.

Y - розетка штепсельная

ШОД $\frac{3(2\times40)}{2,8}$ - тип светильника $\frac{\text{количество светильников (количество ламп, мощность в светильнике лампы Вт)}}{\text{высота установки светильника, м}}$

Инв. №				Привязан
Н.контр.	Белова	Белова		
Нач.отд.	Роменский			ТП 407-3-393.86 ЭП
ГИП	Парфенов			
Гл.спец.	Земель			
Ст.инж.	Белова		18.09.84	Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций
Техник	Шефер	Шефер		Общие данные

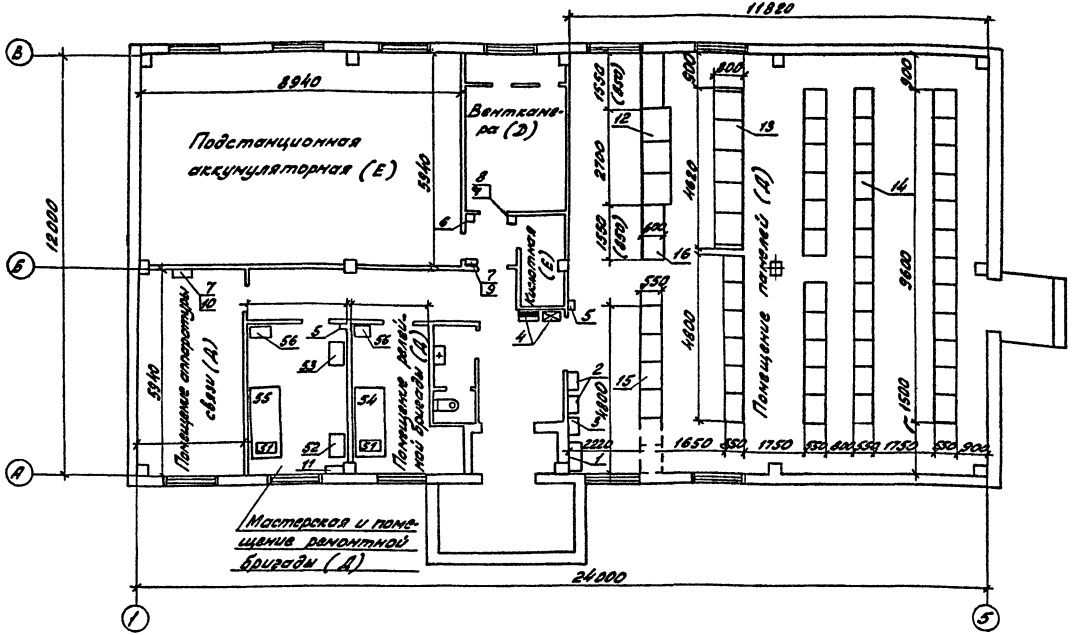
Стадия	Лист	Листов
РП	1	11

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: формат А3 СФ 717-02

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

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом I 12644ТМ-72-36



1. Расстановка и количество панелей щитов и оборудования мастерских указаны примерно и уточняются при привязке проекта.
2. Размещение и тип оборудования в помещении аккумуляторной принимается по типовому проекту N 407-03-322.
3. Размещение оборудования в помещении аппаратуры связи определяется при конкретном проектировании.
4. Размеры в скобках относятся к выпрямительному агрегату ВАЗП-380/260-40/80-УХЛ 4-1.
5. Пунктиром показано резервное место для установки панелей.
6. Категория „Е" по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности для помещения подстанционной аккумуляторной устанавливается только на период формовки аккумуляторов и ремонта.

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

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Пнисифорова		
Нач.ОТПП	Ромеенкой		
ГИП	Парфенов		19.09.86
Гл.спец.	Земель		19.09.86
Рук.гр.	Цукрова		
Ст.инж.	Фатеева		
Инженер	Пнисифорова		

ТП 407-3-393.86 ЭП

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

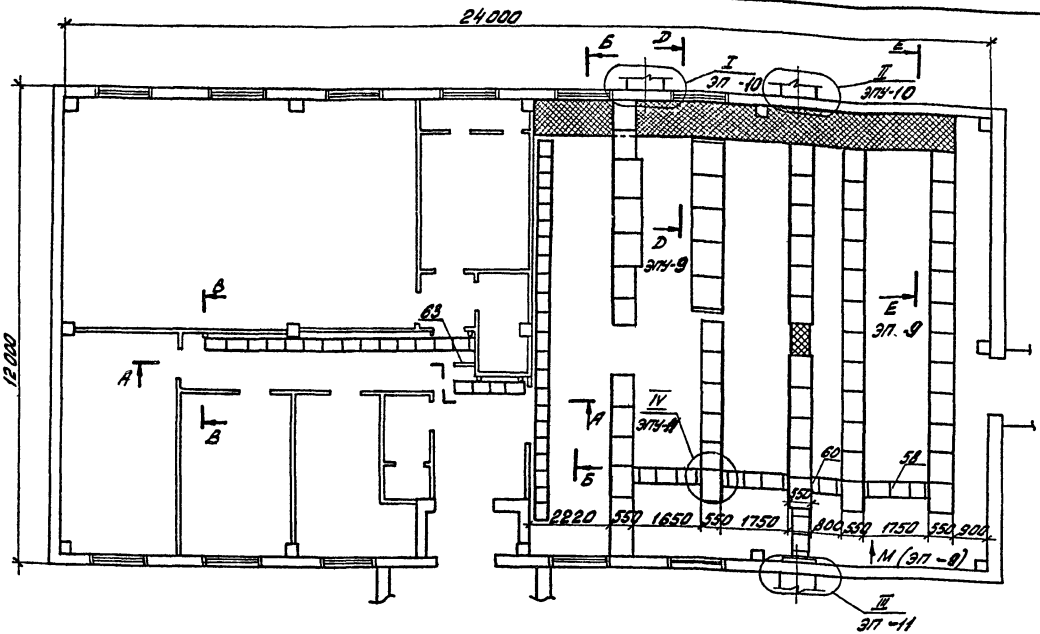
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

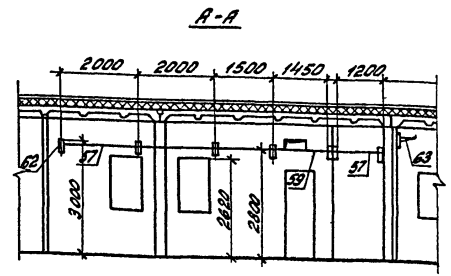
План расположения оборудования

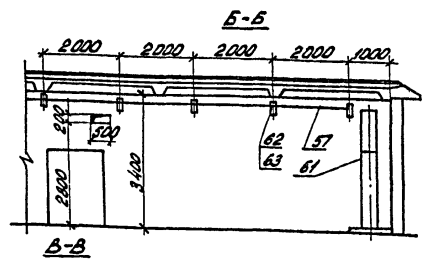
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

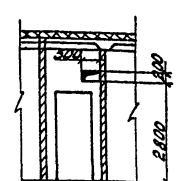
Копировал: [signature] Формат: А3

СФ 717-02









1. Крепление стойки (поз. 62) осуществляется путем приварки к закладным деталям в стене.
2. Типы лотков (поз. 57, 59) и консолей (поз. 63) определяются в зависимости от количества кабелей в потоке. Допускается установка кабельных лотков в два яруса.
3. Лотки для прокладки кабелей соединить между собой сваркой и присоединить к контуру заземления ПС.
4. Доски асбестоцементные предназначены для перекрытия кабелей, проложенных под панелями релейной защиты и щита управления. При малом количестве кабелей доски не укладываются.
5. Количество приямков и сторона вывода кабелей уточняются при конкретном проектировании в зависимости от расположения ОРУ различных напряжений.

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12644 тм-т 2-37

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Онисифорова		
Нач. отд.	Роменский		
ГИП	Парфенов		
Гл. спец.	Земель		
Рук. гр.	Цукрова		
Инженер	Белова		18.09.84

т.п. 407-3-393.86 ЭП

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Расстановка кабельных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

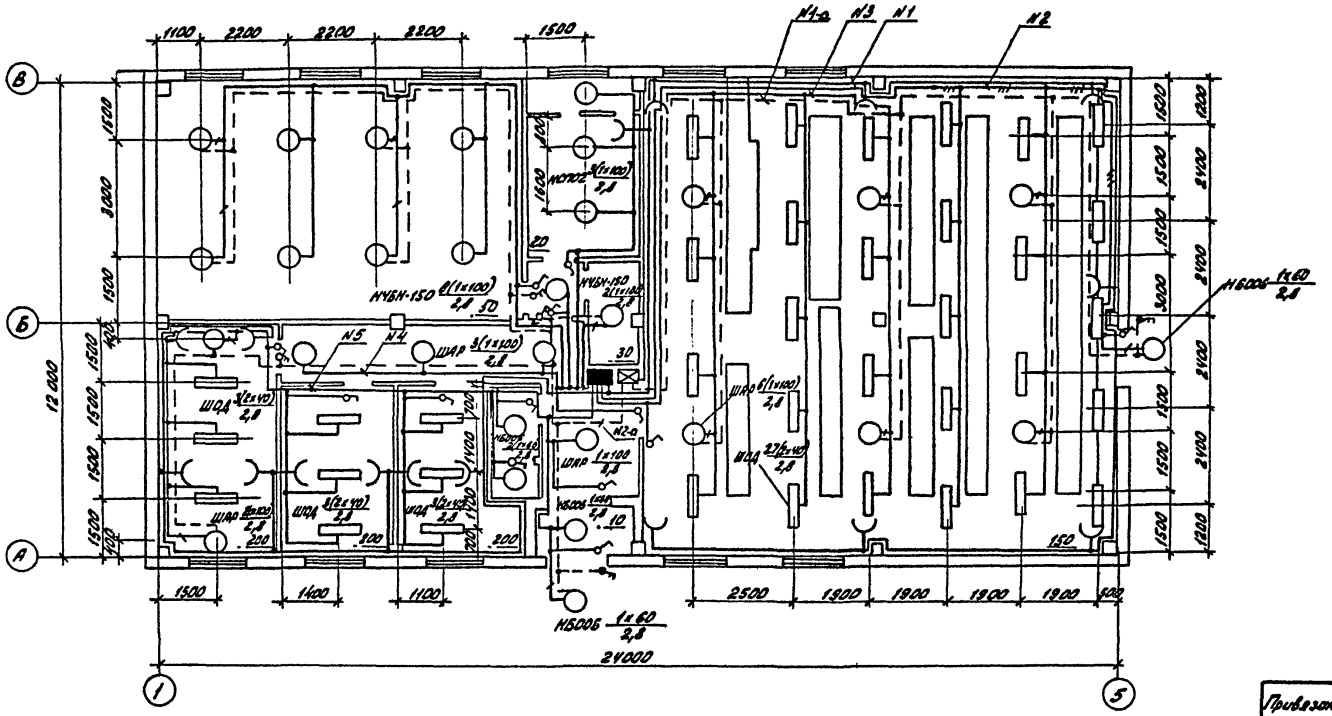
Копировал: [signature]

Формат А2

СФ 117-02

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом I

12644-тм-т2-ЭП



Привязан

Инв.№

Н.контр.	Онисифорова		ТП 407-3-393.86 ЭП		
Нач.отд.	Романский		Общеподстанционный пункт управления тип Ш из унифицированных конструкций. Освещение. План.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов			РП	4	
Гл.спец.	Земель					
Рук.гр.	Шукова			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст.инж.	Фатеева					
Инженер	Онисифорова					

Копировал

Формат А3

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

СФ 717-02

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом 126УЧ тм-т2.39

Схема щитка рабочего освещения DS ЯОУ-8503.

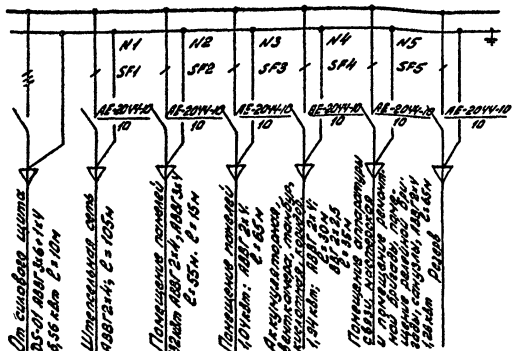
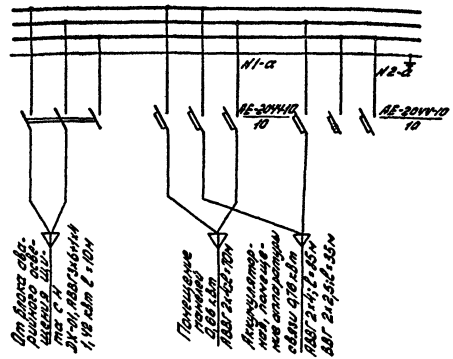


Схема щитка аварийного освещения DX. ЯОУ-8503.



1. Напряжение сети рабочего освещения 220В (фаза и ноль), аварийного - 220В постоянного тока, ремонтного - 36В.
2. Нормально сеть аварийного освещения питается переменным током, используется как рабочее освещение. При исчезновении переменного тока сеть переключается на питание постоянным током. В сети аварийного освещения для заземления светильников используется нулевая жила рабочего освещения.
3. Сеть освещения аккумуляторной, кислотной и тамбура выполняется открыто медным кабелем. Во всех остальных помещениях - алюминиевым кабелем. Прокладка кабеля в аккумуляторной выполняется в соответствии с ВСН 332-74.
4. Штепсельные розетки установить на высоте 0,8 м от пола, выключатели - 1,5 м, щитки рабочего и аварийного освещения - 1,5 м.
5. Переносные лампы 36В присоединяются к штепсельной сети через понижающий трансформатор 220/36В.
6. Чертеж разработан с учетом выполнения по месту монтажа электроосвещения монтажными организациями Минэнерго СССР с использованием типовых узлов.

Смотри совместно с листом ЭП-4.

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Онисифорова		
Нач. отд.	Роменский		
ГИП	Парфенов		19.03.87
Гл. спец.	Земель		19.03.87
Рук. гр.	Цукрова		
Ст. инж.	Фатеева		
Инженер	Онисифорова		

ТП 407-3-393.86 ЭП

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Освещение. Расчетная схема.

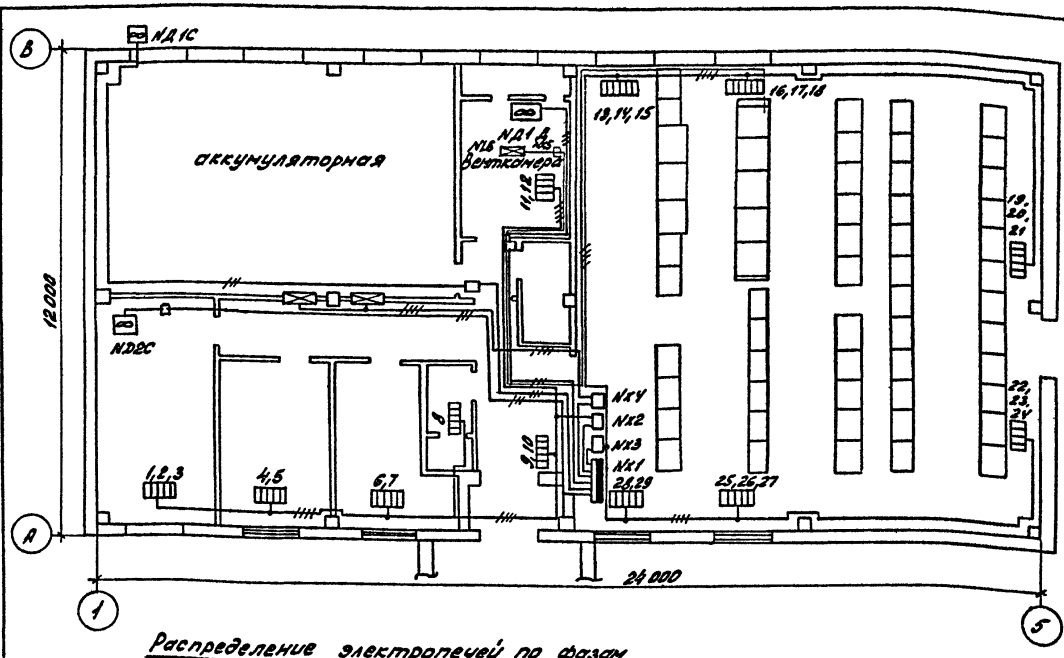
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Формат А3

СФ 717-02

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

12 УЧ ТМ-12-40



1. Напряжение сети электроотопления 380/220В (фаза-ноль)
2. Количество и расстановка электропечей и ТЭН'ов приняты по чертежам сантехнической части проекта.
3. Сеть электроотопления и вентиляции выполняется кабелем АВВГ открыто по стенам.

Распределение электропечей по фазам

t°C	фаза-ноль	Номера электропечей 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
-20	А-О																														8
	В-О																														7
	С-О																														8
-30	А-О																														8
	В-О																														9
	С-О																														9
-40	А-О																														10
	В-О																														10
	С-О																														9

Привязан

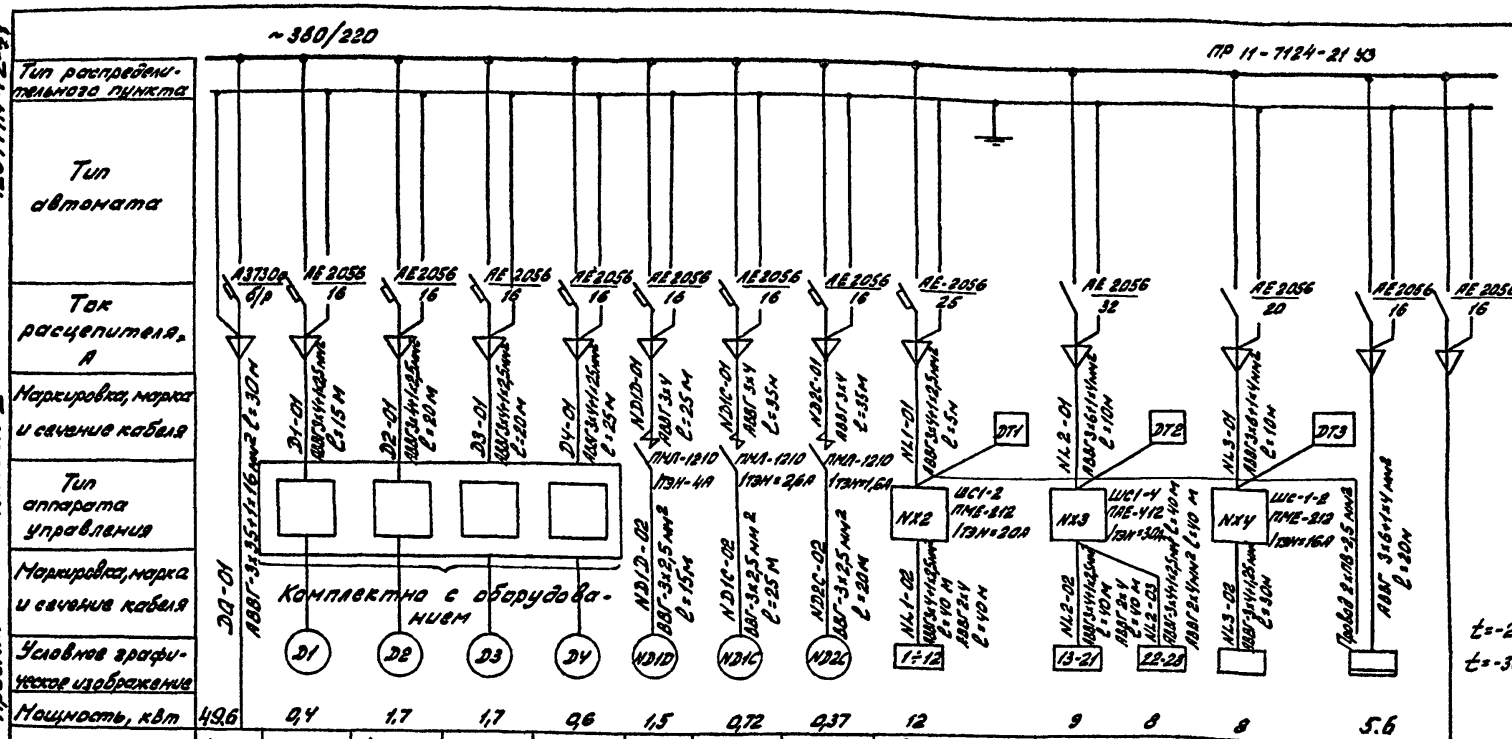
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

ТП 407-3-393.86 ЭЛ				
Нач. отд.	Романенский			
ГИП	Парфенов		87.11	
Гл. спец.	Земель		87.11	
Рук. гр.	Цукрева			
Ст. инж.	Фатеева			
Инженер	Белова			
Общеподстанционный пункт управления тип Ш из Унифицированных конструкций			Стадия: РП	Лист: 6	Листов:
Отопление и вентиляция. План.			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	

Копировал: Ф.Ф. Сер

Формат А3



Сечение кабелей и ток тепловых элементов реле пускателей для электроотопления приняты по максимальной мощности отопления (при t° минус 40°С)

Смотри совместно с листом ЭП-6.

Н.контр.	Онисифорова		
Нач.отд.	Раченский		
ГИП	Парфенов		
Гл.спец.	Зенель		
Рук.гр.	Цукрова		
Ст.инж.	Фатеева		
Инженер	Карпова		

ТП 407-3-393.86 ЭП

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Схема силовой распределительной сети

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Привязан

Инв. №

Альбом I

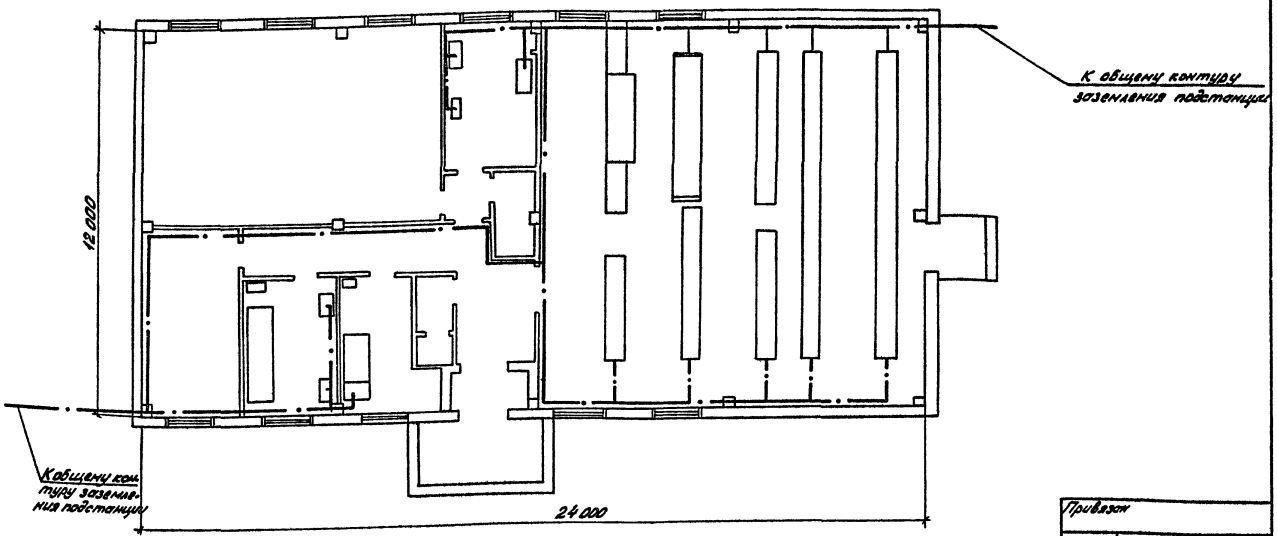
Типовой проект 407-3-393.86

1264ТМ-Т2-87

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

Копировал: dwg. Сер

Формат А3



1. Заземление выполняется стальной полосой сечением 30×4 мм², которая прокладывается по стене на высоте 0,4м.
2. Заземление панелей управления, релейных, щита собственных нужд осуществляется путем приварки установочных швеллеров к общему контуру заземления.

Н.контр.	Онисифорова		
Нач.ОТПП	Роменский		
ГИП	Парфенов		19.02.87
Гл.спец.	Земель		19.02.87
Рук.гр.	Цукрова		
Ст.инж.	Фатеева		
Инженер	Карпова		

ТП 407-3-393.86 ЭП

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

План сети заземления

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Формат А3

СФ 717-02

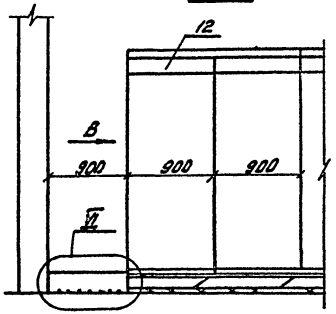
Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

12644тм-т2-42

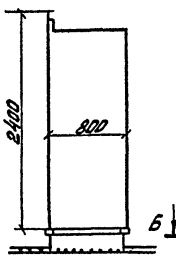
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом I 12844тм-т2-43

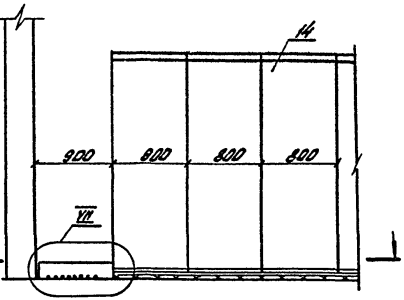
Д-Д



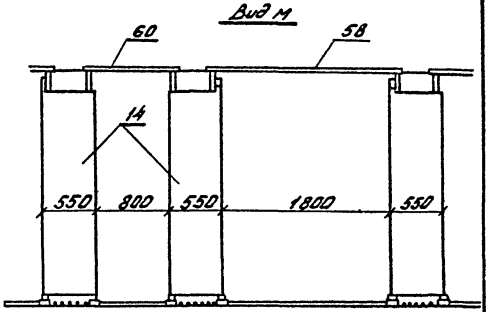
Вид В



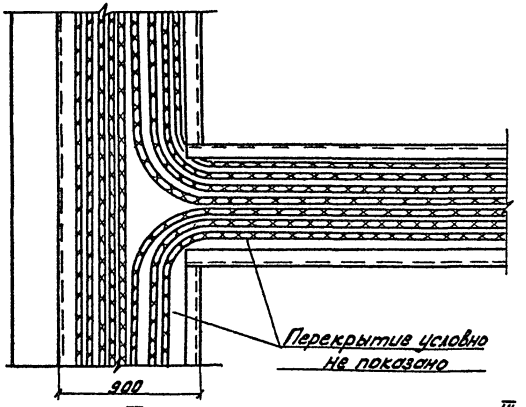
Е-Е



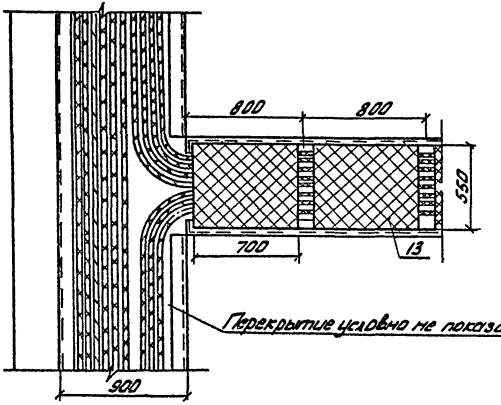
Вид М



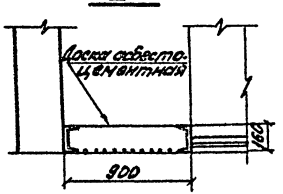
А-А



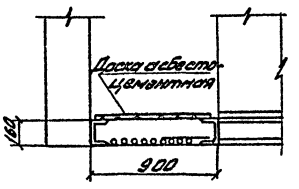
Б-Б



VII



VII



Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Роменский		ТП 407-3-393.86		ЭП
ГИП	Парфенов		Общепрастанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия: РП	Лист: 9	Листов:
Гл. спец.	Зеньель		Прокладка кабелей под панелями. Разрезы и узлы.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	
Ст. инж.	Белова				
Техник	Шефнер				

Копировал: формат А4

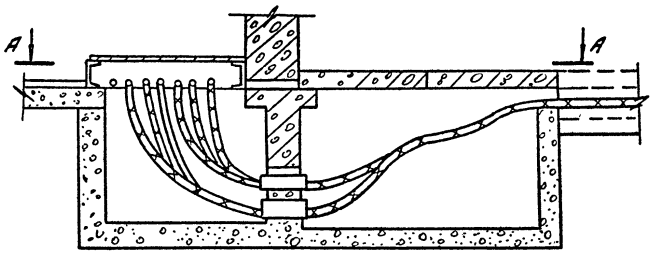
СФ 717-02

126ЧТМ-Т2-44

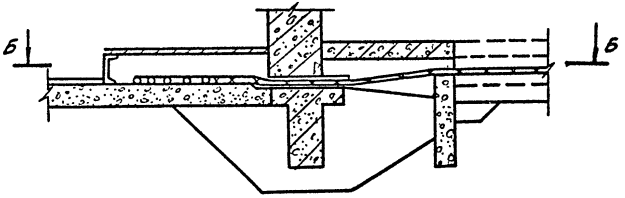
Типовой проект 407-3-393.86 Альбом I

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

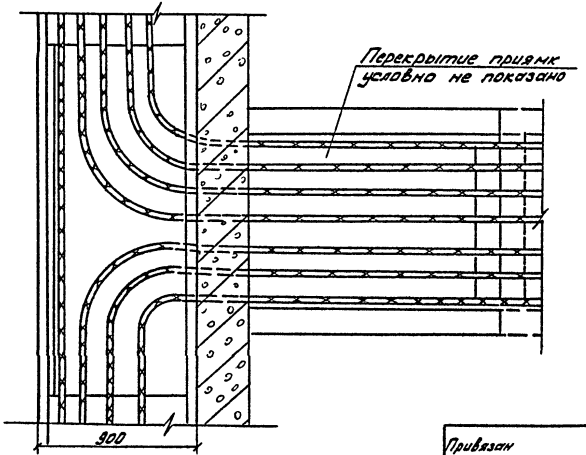
I



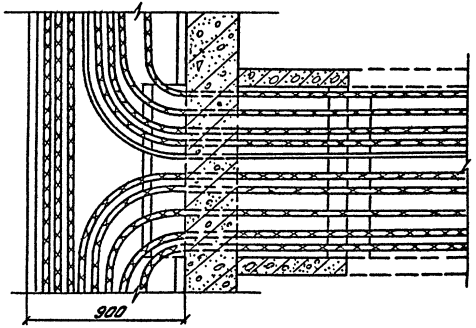
II



А-А



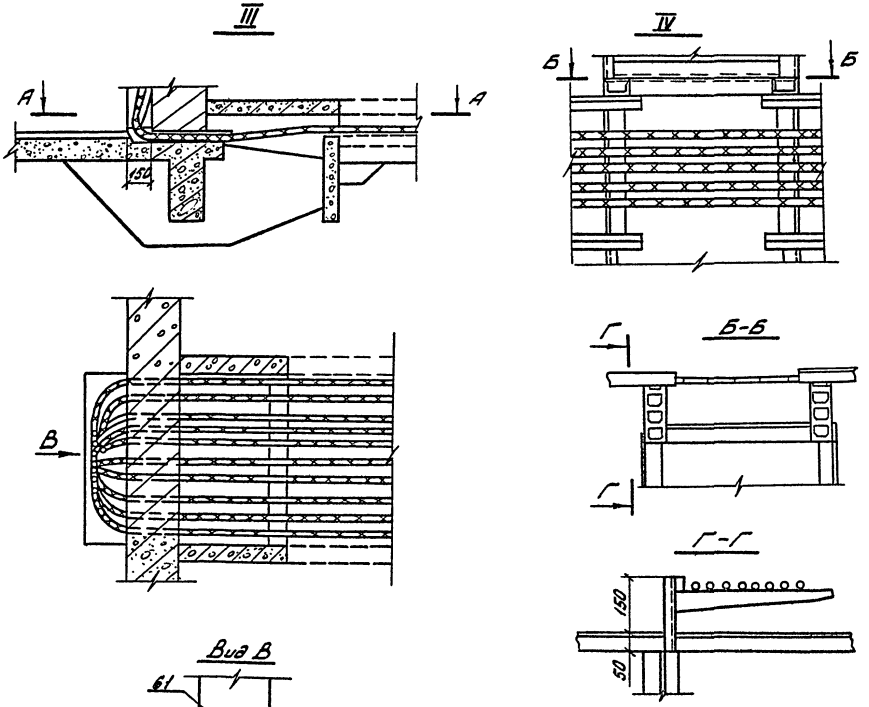
Б-Б



Н.контр.	Белова		ТП 407-3-393.86		ЭП
Привязан			Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия: РП	Лист: 10	Листов:
Гнач.отд.	Роменский		Узлы вывода силовых и контрольных кабелей из	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	
ГИП	Парфенов				
Гл.спец.	Земель				
Техник	Шефер				
Инв.№					

Копировал: Формат А4

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12644тм-т2-45



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

Н. контр.	Белова		
Нач. отд.	Роменский		
ГИП	Парфенов		
Гл. спец.	Земель		
Техник	Шефер	Шефер	18.03.88

ТП 407-3-393.86 ЭП

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Узлы прокладки кабелей в ОПУ и вывода кабелей из ОПУ.

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: [illegible] формат А4

Привязан

Инв. №

СФ 717-02

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12644 тм-т 2-46

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое заказчиком								
1	Шкаф силовой	ПР-7124-2143							
		ТУ16.536.610-82	шт	796		343411		1	115,5
2	Блок управления	ШС1-2							
		ТУ16-536.023-75	шт	796		343313		2	26,1
3	Блок управления	ШС1-4							
		ТУ16-536.023-75	шт	796		343313		1	30,4
4	Щиток освещения	ЯОУ-8503							
		ТУ16-536.683-81	шт	796		343414		2	15
5	Датчик температуры биметаллический	ДТКБ-50	шт	796		342844		2	0,4
6	Датчик температуры	ТР-0М5 03	шт	796		342844		1	0,4
7	Кнопочный пост	ПКЕ-7122 У3	шт	796		4218711324		3	
8	Пускатель магнитный с катушкой 380 В переменного тока, Iтэн=4А	ПМЛ-1210	шт	796		3427090102		1	
9	Пускатель магнитный с катушкой 380 В переменного тока, Iтэн=2,6А	ПМЛ-1210	шт	796		3427090102		1	
10	Пускатель магнитный с катушкой 380 В переменного тока, Iтэн=1,6А	ПМЛ-1210	шт	796		3427090102		1	

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Белова	
Нач.отд.	Раменков	
ГИП	Парфенов	
Гл.спец.	Земель	
Рук.гр.	Цукрова	
Ст.инж.	Белова	
Инженер	Шефер	

ТП 407-3-393.86 ЭП.СО

Общеподстанционный пункт управления тип III унифицированных конструкций

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

СФ 717-02

копировал Алиф формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	Щиток сварки	Щ-736	шт.	796		343402		1	30
		ТУ34-43.1203-77							
12	Панели щита собственных нужд переменного тока	ПСН-1100-78	шт.	796					
13	Панели щита собственных нужд постоянного тока	ПСН-1200-78	шт.	796				3	
14	Панели релейной защиты		шт.	796					
15	Панели управления		шт.	796					
16	Выпрямительный агрегат зарядно-подзарядный	ВАЗП-380(260-40)80УХЛ4	шт.	796				2	
17	Трансформатор понижающий	ОСОВ-0,25	шт.	796		341311		1	
		220/36 В							
18	Арматура осветительная для люминесцентных ламп	ШОД 2×40	шт.	796		346112		36	
		2×40 Вт							
19	Светильник подвесной	„Шар"	шт.	796		346152		12	
		100 Вт							
20	Светильник настенный брызгозащищенный	НБО-06	шт.	796		346152		4	
		60 Вт							
21	Светильник повышенной надежности против взрыва	НИ6Н-150	шт.	796		346151		10	
		100 Вт							
22	Светильник подвесной пылезащищенный	НСП02	шт.	796		346152		3	
		100 Вт							
23	Выключатель однополюсный	О-1-18-6/220 инд. 02.1.1-04	шт.	796		346420		14	
		ТУ16-539.276-77							
24	Выключатель двухполюсный брызгонепроницаемый	ВГП-2-10	шт.	796		346430		2	
		220 В, 10 А							

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

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
25	Выключатель двухполюсный пакетный	2ПВ2-10	шт.	796		346421		3	
		220 В, 10 А							
26	Розетка штепсельная	РШ-п-20-0-01-	шт.	796		346430		16	
		-10/220							
		ГОСТ 7396-76							
27	Лампа накаливания для местного освещения	МО 36-40	шт.	796		346616		1	
28	Лампа накаливания	Б 220-230-60	шт.	796		346600		4	
29	Лампа накаливания	Б 220-230-100	шт.	796		346600		25	
30	Лампа люминисцентная белого стекла	ЛБ40	шт.	796		346713		72	
		ГОСТ 6825-74							
31	Стартер к люминисцентной лампе	СК-220	шт.	796		346922		72	
32	Лампа переносная с гибким шлангом	ПЛ-64	шт.	796		346616		1	
		ТУ16.546.132-77							
33	Коробка ответвительная трехвводная	инд. 0804	шт.	796		346435		100	
34	Коробка ответвительная трехвводная	инд. 0805	шт.	796		346435		10	
35	Кабель силовой с алюминиевыми жилами	АВВГ-0,66	м	006		352222		30	
		3×35+1×16							
36	То же	АВВГ-0,66	м	006		352222		50	
		3×6+1×4							

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-393.86 ЭП.СО Лист 3

СФ 717-02

Альбом II

Типовой проект 407-3-393.86

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

12644тм-т2-ут8

12644тм-т2-4.9

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37	Кабель силовой с алюминиевыми жилами	АВВГ-0,66	м	006		352222		330	
		3×4+1×2,5							
38	То же.	АВВГ-0,66	м	006		352222		15	
		3×4							
39	То же.	АВВГ-0,66	м	006		352222		595	
		2×4							
40	То же (см. указ. 1).	АВВГ-0,66	м	006		352222			
		3×25+1×16						35	
		АВВГ-0,66	м	006		352222			
		3×50+1×25							
42	Кабель силовой с медными жилами	ВВГ-0,66	м	006		352222		60	
		3×2,5							
43	То же.	ВВГ-0,66	м	006		352222		70	
		2×2,5							
44	Провод	ПВ-2,5	м	006				40	
51	Настольно-сверлильный станок.	2М112	шт.	796		3812121404		2	
52	Точильный станок двухсторонний	ТМ-2	шт	796		3813699305		1	
53	Токарно-винторезный станок	1М61	шт	796		3811623212		1	
54	Верстак слесарный на 2 места с 2-мя тисками 45 мм		шт	796				1	
55	Верстак слесарный на 2 места с 2-мя тисками 120 мм		шт	796				1	
56	Шкаф для инструмента и мелких деталей.		шт	796				2	

1. При $t^{\circ}_{н}=-20^{\circ}C$ использовать кабели АВВГ-0,66 3×25+1×16 мм², а при $t^{\circ}_{н}=-30^{\circ}C \div -40^{\circ}C$ – АВВГ-0,66 3×50+1×25 мм².

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

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-393.86 ЭП.СО

Лист 4

СФ 717-02

Копировал: [signature] формат А3

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II. 12644ТМ-Т2-50

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Изделия, поставляемые подрядчиком								
57	Лоток для кабеля 2000 мм	Л-□-2	шт.	796				9	
58	Лоток для кабеля 2000 мм	Л-400-2	шт	796		626590		4	6.00
59	Лоток для кабеля 1000 мм	Л-□-1	шт	796				1	
60	Лоток для кабеля 1000 мм	Л-400-1	шт	796		626590		1	2,92
61	Короб электротехнический стальной	КП-0,15/0,4-2У1	шт	796		3449613021		3	15,0
		ТУ34-43-10167-80							
62	Стойка кабельная	С-400	шт	796				22	2,54
63	Консоль	К-□	шт	796				14	
64	Консоль	К-450	шт	796				8	0,54
65	Доска асбестоцементная электротехническая	АЦЭНА 350-110×70×1,0	шт	796				□	

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

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-393.86

ЭП.СО

Лист 5

Копировал: [signature]

СФ 717-02

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом I (26644 тм-т2-51)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта отопления и вентиляции

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	Установка системы П1	
5	Схемы систем П1; В1; ВЕ1; ВЕ2	
6	Установка электронагревателя для помещения аккумуляторной. План. Разрез	
7	Установка электронагревателя для помещения аккумуляторной. Решетка жалюзийная. План. Разрез	
8	Установка электронагревателя для помещения аккумуляторной. Детали	
9	Установка 2-х и 3-х электропечей.	
10	Рама для установки 2-х и 3-х электропечей.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Установка системы П1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69. В1	Средства крепления нагревательных приборов и сан. технических приборов	
Серия 1.494-27	Узлы воздухозабора	
Серия 5-904-4	Двери и люки для вент. камер	
Серия 1.494-3082	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
Серия 4.904-25	Подставка под калориферы	
Серия 5-904-13	Заслонки воздушные	
Серия 5-904-5	Гибкие вставки к входным и выходным отверстиям вентиляторов	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО л. 1.2	Спецификация оборудования	
ОВ. ВМ л. 1	Ведомость потребности в материалах.	

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

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

Главный инженер проекта Парфенов Ю.Д.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Хайтова		2.10
ГИП	Парфенов		15.10.86
Нач. отд.	Есенов		15.10
Рук. гр.	Хайтова		2.10
Инжен.	Жарковская		2.10

ТП 407-3-393.86 ОВ

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	1	10

Общие данные (начало)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: формат А3 СФ 717-02

Характеристика вентиляционного оборудования

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Тип. исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	d м³/час	$P_{пр}$ (кг/м²)	h об/мин	Электродвигатель: Тип. исполнение по взрывозащите	N кВт	П об/мин	Электронагреватель: Тип	Кол.	Температура нагрева от	до	Расход тепла Вт (ккал/ч)	N кВт	Примечание
П1	1	Аккумуляторная	АЧ 1052	ЦУ-70	4	1	Пр0°	2554	580 (58)	1410	4А80А4	1,1	1410	СФО-25/1Т-М01	1	-20	19	22991 (19820)	25	$t_{нар.}$ = -20°С
														СФО-40/1Т-М01	1	-30	13	30654 (26426)	40	$t_{нар.}$ = -30°С
														СФО-40/1Т-М01	1	-40	19	38318 (33032)	40	$t_{нар.}$ = -40°С
В1	1	Аккумуляторная		ЧН2-01 ЦУ-70	4	1	Пр0°	2552	440 (44)	1400	В71В4	0,72	1400							в-р алюминиевый
В2	1	Помещение аппаратуры связи	крыш. вытяж.	ВКР 00.25.60	4	1	–	2300	100 (10)	920	4АА63В6	0,25	920							
ВЕ1	1	Кислотная	естест.																	
ВЕ2	1	Сан. узел	естест.																	

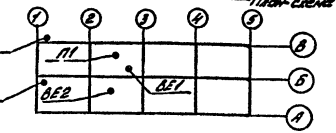
Общие указания

Проект разработан на основании следующих нормативных документов: 1) СН и П II-33-75* Строительные нормы и правила. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха 2) СН и П II-92-76. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий. 3). Сн и П II-92-76. Строительные нормы и правила. Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. 4) ПУЭ-76. Правила устройства электроустановок.

Проект разработан на 3 варианта температуры наружного воздуха: минус 20°С; минус 30°С; минус 40°С. Для поддержания нормируемых температур внутреннего воздуха в помещениях запроектирована система электрического отопления. Нагревательные приборы - электрические печи ПЭТ-4, мощностью 1кВт каждая. В помещении аккумуляторной нагревательные приборы - трубчатые электронагреватели ТЭН, которые должны включаться в период формирования или ремонта аккумуляторных батарей. В этот период отопление осуществляется приточной установкой П1. Система электрического отопления автоматизирована. Вентиляция приточно-вытяжная. В помещении аккумуляторной приток осуществляется приточной установкой П1, вытяжка - ц/б вентилятором в искрозащищенном исполнении. Удаляется воздух из нижней и верхней зон помещения при помощи металлических воздуховодов. В период формовки или ремонта батарей должна работать приточная и вытяжная системы. Перед входом в помещение аккумуляторной необходимо включать вентиляцию на 15-20мин.

1. Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН и П III-28-75. „Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ"
2. Корпуса электропечей после монтажа заземлить.
3. Все металлические конструкции после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.
4. Шахту с зонтом системы ВЕ1 вывести выше кровли на 1,5 м.

План-схема



Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$°С	Расход тепла Вт (ккал/ч): на отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателя кВт
		-20	26935 (23220)	22991 (19820)	—	49926 (43040	—	2,47
ЗРУ		-30	31224 (26913)	30654 (26426)	—	61878 (53344	—	2,47
		-40	35913 (30960)	38318 (33032	—	73731 (63992	—	2,47

5. Все металлические части систем П1; В1; ВЕ1 окрасить кислотоупорной краской за 2 раза.
6. Шахту с зонтом системы ВЕ2 вывести выше кровли на 1,0м.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Хайтова	[подпись]	2.10
ГИП	Парфенов	[подпись]	15.10.85
Нач. отд.	Есионов	[подпись]	15.10
Рук. гр.	Хайтова	[подпись]	2.10
Инженер	Жаржавская	[подпись]	2.10

ТП 407-3-393.86 ОВ

Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

СФ 717-02

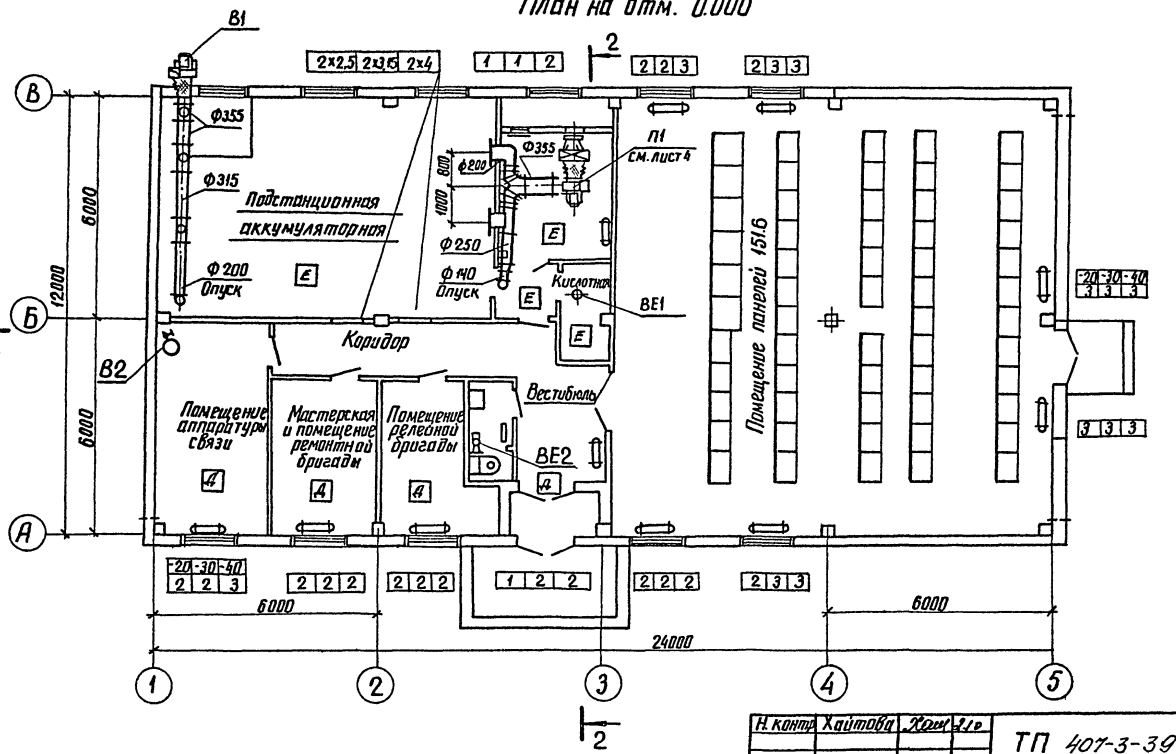
Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

12644ТМ-Т2-552

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

Копировал: [подпись] формат А3

План на отм. 0.000



Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12644тм-т2-53

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

Привязан

Инв №

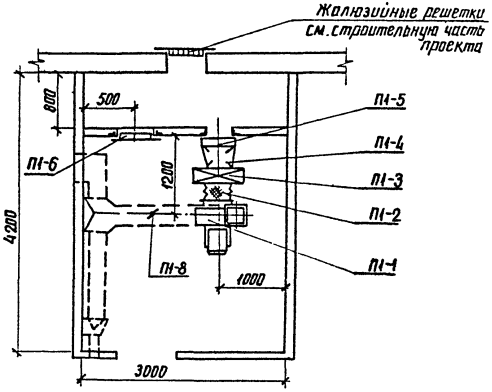
Н. контр.	Хайтова			ТП 407-3-393.86	ОВ
ГИП	Парфенов		15.10.85		
Нач. отд.	Есионов		15.10	Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Рук. гр.	Хайтова		1.10		
Инженер	Жаржавский		1.10	План на отм. 0.000	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

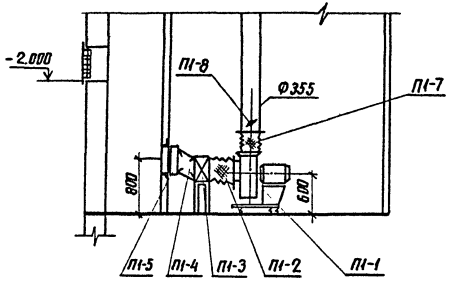
СФ 717-02

копир. Алид

формат А3

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12644тм-т2-5у





Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Система П-1			
П1-1		Вент.агрег. компл; А4105-2 а)ц/в вентилятор Ц4-70 №4 Q = 2334 ккал/час Н = 580 Па	1		
		б) Эл. двигатель 4А80А4 N = 1,1 кВт n = 1410 об/мин			
П1-2	Серия 5-904-5 в1	Гибкая вставка к входному отверстию вентилятора В84	1	4.86	
П1-3		Электрокалорифер:			
		СФО-25/1Т-М01	1		t нар. = 20°
		СФО-40/1Т-М01	1		t нар. = 30°
		СФО-40/1Т-М01	1		t нар. = 40°
П1-4	ГОСТ 19903-74	Переход из тонколистовой стали 400×400/450×450	1		l = 500
П1-5	Серия 5-904-13	Воздушная заслонка			
		Р400×400 Э АЗД036-06	1	16.9	
П1-6	Серия 5-904-4	Дверь герметическая утепленная 505×1295(h)	1		
П1-7	Серия 5-904-5 в1	Гибкая вставка к выходному отверстию вентилятора ВНА-4	1	3.62	
П1-8	Серия 3.904-18 в 0.1 АЗЕ 028.000	Клапан обратный искробезопасный d355	1	10.9	

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Хайтова		2.10
ГИП	Парфенов		15.10.85
Нач.отд.	Есионов		15.10
Рук.гр.	Хайтова		2.10
Инженер	Жаржавская		2.10

ТП 407-3-393.86 ОВ

Общепрастанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Установка системы П1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

СФ 777-02

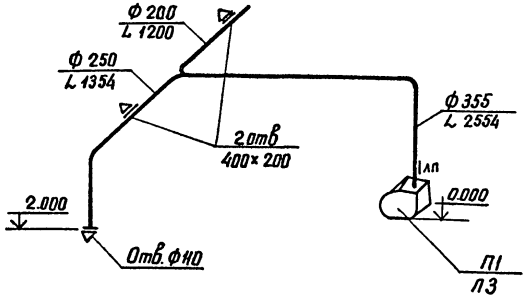
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копир Янив Формат А3

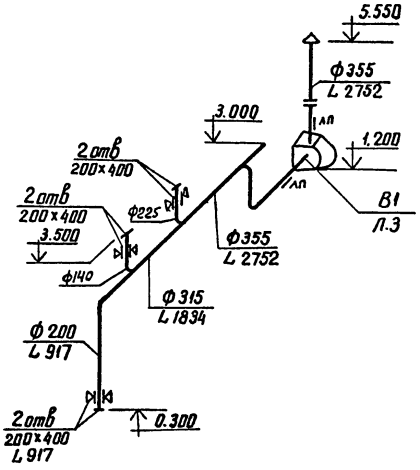
Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12644 тм-т2-55

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

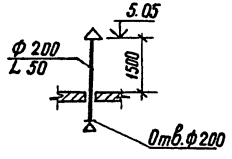
П1



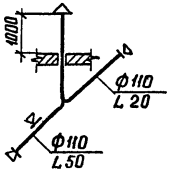
В1



ВЕ1



ВЕ2



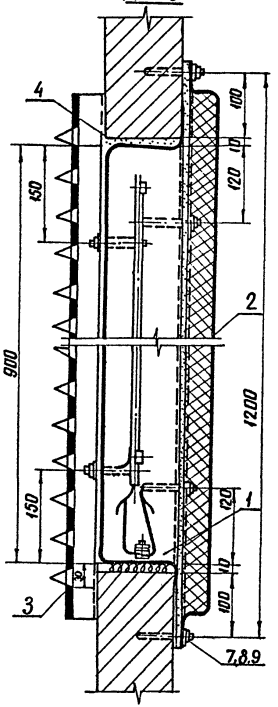
Привязан

Инв.N

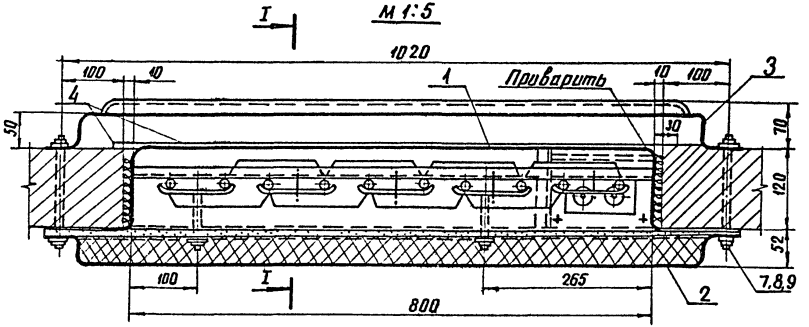
				ТП 407-3-393.86 ОВ			
Н.контр.	Хайтова		2.10				
ГИП	Парфенов		15.10.86	Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Есионов		15.10		РП	5	
Рук.гр.	Хайтова		2.10				
Инженер	Харковская		2.10	Схемы систем П1; В1; ВЕ1; ВЕ2	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

СФ 717-02

Разрез 1-1
№ 1:5



План
М 1:5



Н.контр.	Хайтова	[signature]	2.10	ТП 407-3-393.86 ОВ			
ГИП	Парфенов	[signature]	15.10.85	Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Есионов	[signature]	15.10		РП	6	
Рук.гр.	Хайтова	[signature]	2.10				
Инженер	Жаржавская	[signature]	2.10	Установка электронагревателя для помещения аккумуляторной План. Разрез	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом I

1264ф тм-т2-55

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

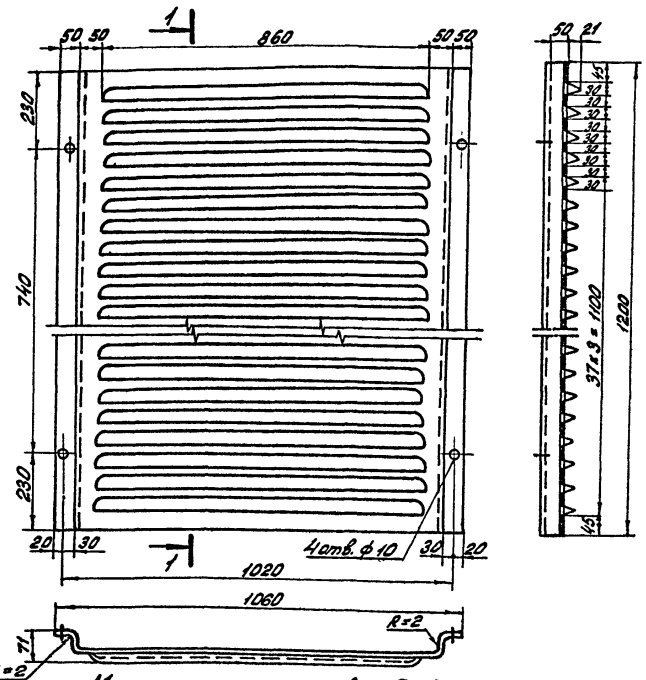
котир. [signature] СФ 717-02 формат А3

12644тм-т2-57

Типовой проект Альбом 407-3-393.86

Решетка жалюзийная

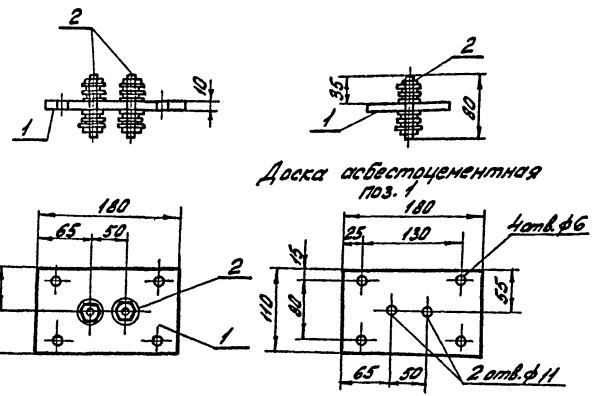
м 1:10



Материал: сталь листовая G = 2мм
Заготовка: Размер 1560 × 1140
Вес детали: 28,4кг.

Плита проходная

м 1:5



Доска асбестоцементная поз. 1

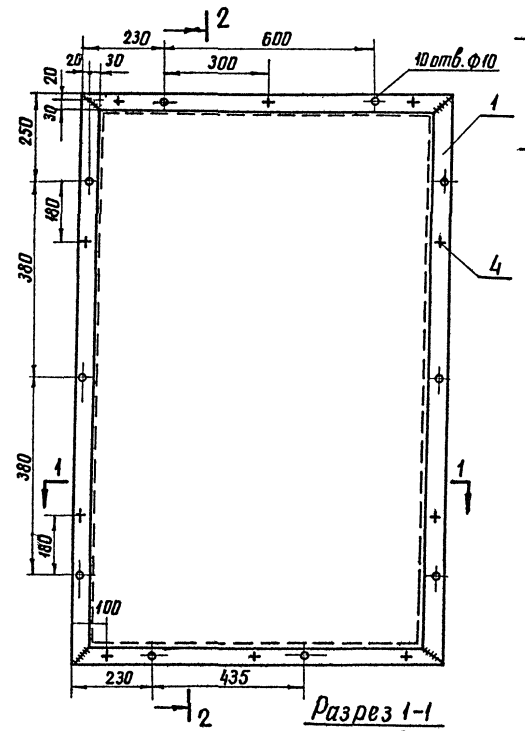
Н.контр.	Хайтова	[signature]	2.10	ТП 407-3-393.86 ОВ			
ГИП	Парфенов	[signature]	15.10.89	Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Есионов	[signature]	15.10		РП	7	
Рук.гр.	Хайтова	[signature]	2.10				
Инженер	Каржавская	[signature]	2.10	Установка электронагревателя для помещения аккумуляторной. Решетка жалюзийная. Плита проходная.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал: [signature]

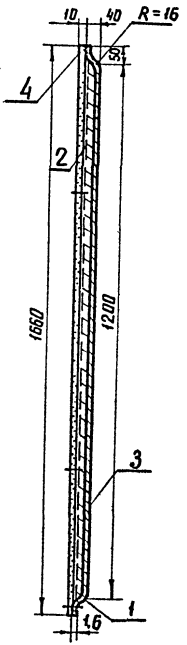
Формат А3

СФ 717-02

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

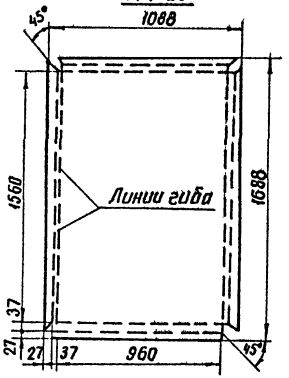


Разрез 2-2

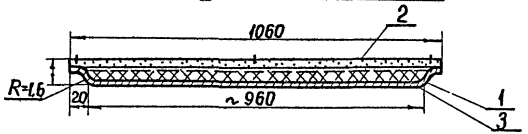


Развертка детали поз.1

М 1:20



Разрез 1-1



Н. контр.	Хайтова		2.10	ТП 407-3-393.86 ОВ			
ГИП	Парфенов		15.10.85	Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Есионов		15.10		РП	3	
Рук. гр.	Хайтова		2.10				
Инженер	Жарчевская		2.10	Установка электронагревателя для помещения аккумуляторной Детали	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

копир. Анц

сф 717-02

формат А3

12647тм-т.2.59

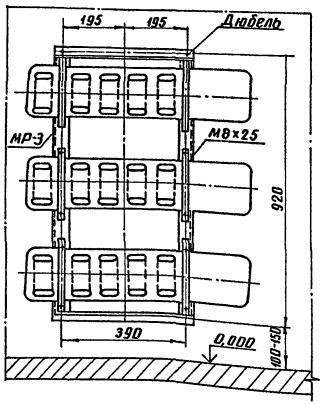
407-3-393.86 Альбом II

Типовой проект

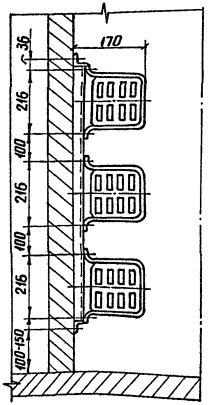
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Установка 3х печей

Вид спереди

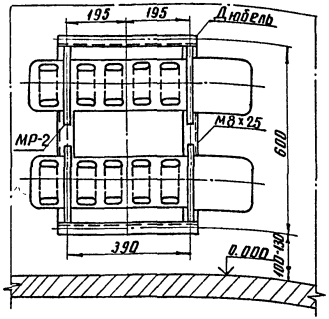


Вид сбоку

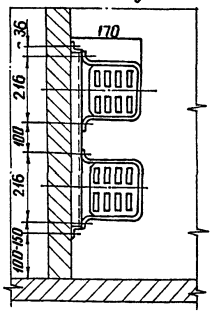


Установка 2х печей

Вид спереди



Вид сбоку



Н.контр.	Хайтова		2.10	ТП 407-3-393.86 ОВ		
ГИП	Парфенов		15.10.86	Общепостанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Есионов		15.10		РП	9	
Рук.гр.	Хайтова		2.10				
Инженер	Жаркевская		2.10	Установка 2х и 3х электропечей	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал Анц

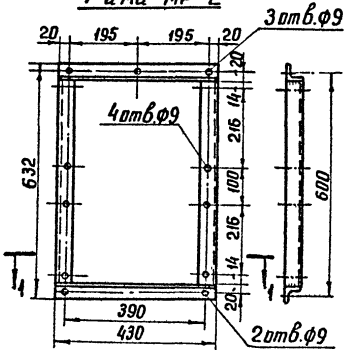
СР 717-02

Формат А3

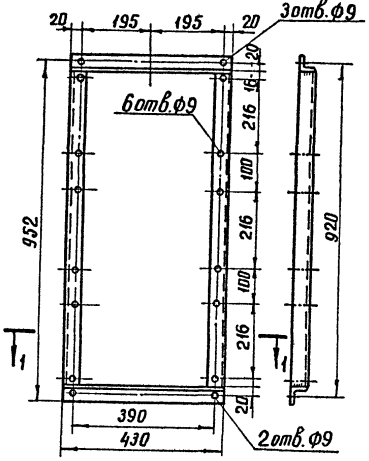
Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

12644ТМ-72-60

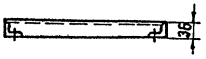
Рама МР-2



Рама МР-3



Разрез по 1-1



Н. контр.	Хайтова	[signature]	2.10	ТП 407-3-393.86 ОВ			
ГИП	Парфенов	[signature]	15.10.85				
Нач.отд.	Есионов	[signature]	15.10	Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Хайтова	[signature]	2.10		РП	10	
Инженер	Жаржавская	[signature]	2.10	Рамы для установки 2х и 3х электропечей	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

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

копировал Анц

формат А3

СФ 717-02

Альбом II 12644 тм-т2-61

Типовой проект 407-3-393.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Отопление								
	1. Оборудование								
1.	Электрическая печь N = 1 кВт t нар. = -20°С	ПЭТ-4	шт.	796				22	
	t нар. = -30°С	ПЭТ-4	шт.	796				25	
	t нар = -40°С	ПЭТ-4	шт.	796				28	
2	Трубчатый электронагреватель								
	N = 0,5 кВт t нар. = -20° С	100 А 13/0,5 с 220	шт.	796				10	
	N = 0,63 кВт t нар. = -30° С	100 А 13/0,63 с 220	шт.	796				10	
	N = 0,8 кВт t нар. = -40° С	100 13/0,8 с 220	шт.	796				10	
	Вентиляция								
	1. Оборудование								
1.	Вентиляционный агрегат комплект	А4-105-2	шт.	796				1	
	а) ц/б вентилятор L = 2254 м³/час P = 580 Па	ВЦ4-70 №4							
	б) электродвигатель N = 1,5 кВт n = 1410 об/мин.	4А80А4У							

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Хайтова		15.1085
ГИП	Парфенов		15.1085
Нач. отд	Есионав		15.1085
Рук. гр.	Хайтова		15.1085
Инженер	Жаржавская		15.1085

ТП 407-3-393.86 ОВ. СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. №5 Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Вентиляционный агрегат комплект	В-ЦЧ-704 и 2-01	шт.	796				1	
	а) ц/б вентилятор $L = 2752$ м³/час $P = 440$ Па	ВЦЧ-70 № 4							
	б) электродвигатель $N = 0,72$ кВт $n = 910$ об/мин	В71Л4							
3	Крышный вентилятор $L = 2500$ м³/час; $P = 140$ Па	Вкр. 00.25.6.01 № 4							
	а) электродвигатель $N = 0,25$ кВт $n = 920$ об/мин	4АА63В6	шт.	796				1	
4	Калорифер электрический $t_{нар} = -20°C$	СФО-25/1т-М01	шт.	796				1	
	со щитом управления и $t_{нар.} = -30°C$	СФО-40/1т-М01	шт.	796				1	
	датчиком температур $t_{нар.} = -40°C$	СФО-40/1т-М01	шт.	796				1	
	2. Арматура								
1	Вентиль запорный муфтовый $d_y = 20$	15 кч 18 п	шт.	796				1	0,9

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-393.86 ОВ. СО

Лист 2

Копир. Ист. формат А3

СФ 777-02

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

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12644 тм-т2-62

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II 12644 тм-т2-63

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования. тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	II. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Отопление								
	1. Материалы								
1	Краска масляная $t_{нар.} = -20°C$	ГОСТ 695-77	кг	166				20	
	$t_{нар.} = -30°C$	ГОСТ 695-77	кг	166				30	
	$t_{нар.} = -40°C$	ГОСТ 695-77	кг	166				40	
2	Электроды $t_{нар.} = -20°C$	ГОСТ 9467-75	кг	166				10	
	$t_{нар.} = -30°C$	ГОСТ 9467-75	кг	166				15	
	$t_{нар.} = -40°C$	ГОСТ 9467-75	кг	166				20	
	Вентиляция								
	1. Трубопроводы								
1.	Труба водогазопроводная $d_y = 20$	ГОСТ 3262-75	м	006				6,0	1,5
	2. Воздуховоды								
1	Воздуховод из тонколистовой стали ф 335	ГОСТ 19903-74	пм	011				16	
2	Воздуховод из тонколистовой стали ф 315	ГОСТ 19903-74	пм	011				5	
3	Воздуховод из тонколистовой стали ф 250	ГОСТ 19903-74	пм	011				2,0	
4	Воздуховод из тонколистовой стали ф 225	ГОСТ 19903-74	пм	011				2,0	
5	Воздуховод из тонколистовой стали ф 200	ГОСТ 19903-74	пм	011				15	
6	Воздуховод из тонколистовой стали ф 140	ГОСТ 19903-74	пм	011				3	

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

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-393.86 ОВ. СО

Лист 3

Копир. Ks

Формат А3

СФ 717-02

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Другие элементы систем.								
1	Дверь герметическая утепленная 505×1295 (h)	серия 5.904-4	шт.	796				1	
2	Воздушная заслонка Р 400×400 Э	серия 5.904-13	шт.	796				1	
	АЗ.D036-06								
3	Гибкая вставка к входному отверстию	серия 5.904-5							
	вентилятора		шт.	796				2	
4	Гибкая вставка к выходному отверстию	серия 5.904-6							
	вентилятора		шт.	796				2	
5	Клапан обратный искробезопасный								
	АЗЕ-028000-03 Ф 355	серия 3.904-1860.1	шт.	796				1	
	4. Материалы								
1	Краска масляная	ГОСТ 695-77	кг	166				30	
2	Электрод	ГОСТ 9467-75	кг	166				15	
3	Кислотоупорная краска	КФ-252	кг	166				20	

Альбом II 12644 ТМ-Т2-64

Типовой проект 407-3-393.86

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

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-393.86 ОВ. СО

Лист 4

Типовой проект 407-3-393-86 Альбом I

12644 тм-т2-65

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Элемент плана на отм. 0.000 между осями 1-3 с сетями водопровода и канализации	
3	Разрез по канализации. Схема водопровода.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе. м вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, квт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
В1	14,0	0,50	0,10	0,57	—	—	
К1		0,50	0,20	0,77	—	—	

Общие указания

1. Условная отметка пола 0,000 соответствует геодезической отметке [ ] в системе принятой площадки строительства.
2. При отсутствии на подстанции постоянного обслуживающего персонала водопровод и канализация не монтируются.
3. Водомер устанавливается только при присоединении к существующей сети городского или поселкового водопровода.
4. При привязке в прямоугольных рамках проставить практические длины ввода и выпуска, исходя из условий подключения к соответствующим наружным сетям, а также относительные отметки заложения труб в зависимости от глубины промерзания.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-8 Выпуск I, II, IV	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО листы 1.2	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ лист 1	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта Парфенов Ю.Д.

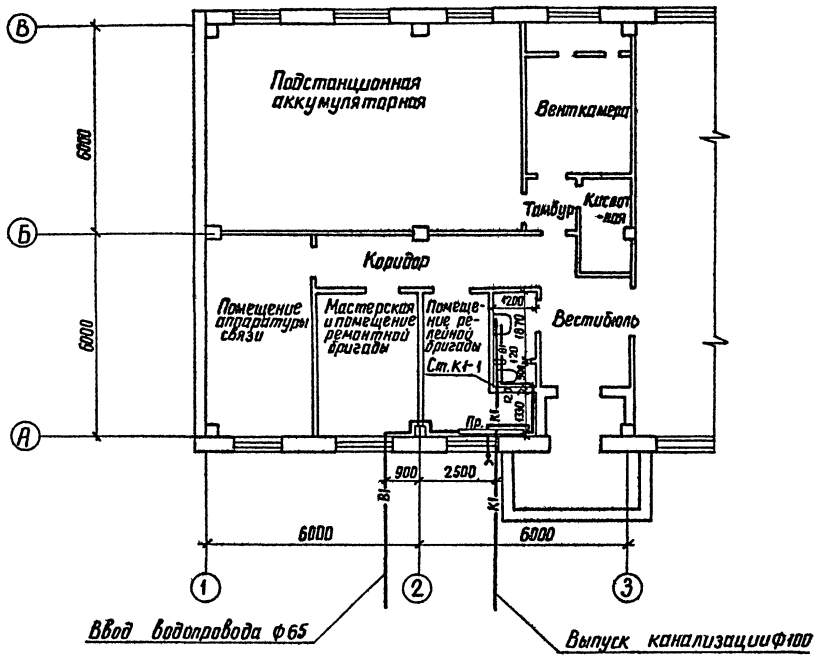
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Нач.ОКПП	Есионов		5.10.85	Привязан	
ГИП	Парфенов				
Рук.гр.	Булавская		5.10.85	ТП 407-3-393.86 ВК	
Ст.инж.	Гинко		5.10.85	Общеподстанционный пункт управления тип IV из унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
Н.контр.	Гинко		5.10.85	Общие данные	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Формат А3

СФ 717-02

План на отм. 0.000



Привязан

Инв.№

				ТП 407-3-393.86 ВК		
Рук. гр.	Булавская			Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Ст. инж.	Гинко		5.10.85			
Н. контр.	Гинко		5.10.85	Элемент плана на отм. 0.000 между осями 1-3 с сетями водопровода и канализации	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	

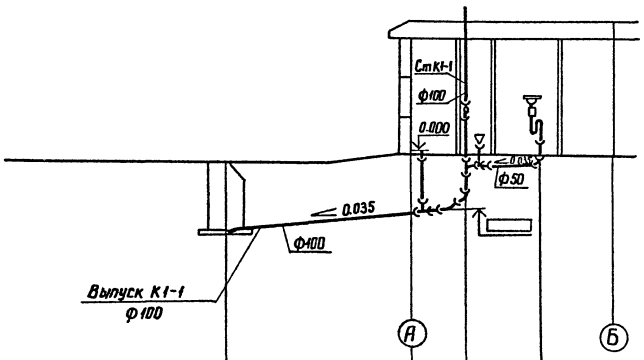
СП 717-02

копир. Аниц

Формат А3

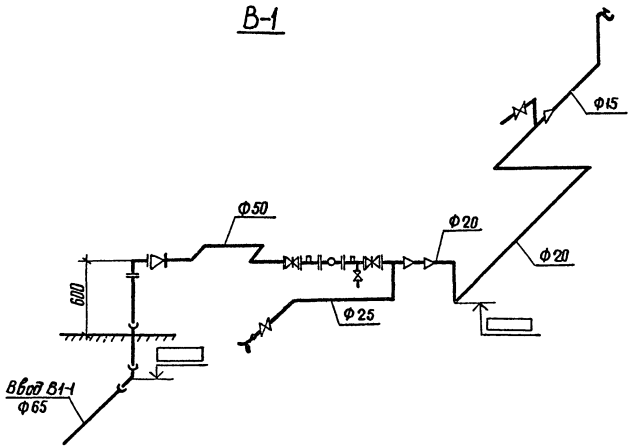
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

К-1



Отметки пола или планировки			
Отметки лотка трубы			
расстояние		1600	1900

В-1



Привязан

Инв. №

ТП 407-3-393.86				ВК
Общеподстанционный пункт управления тип III из унифицированных конструкций			Стадия	Лист	Листов
			РП	3	
Разрез по канализации Схема водопровода			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Рук. гр	Булавская		
Ст. инж	Гинко		
Н. контр	Гинко		

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

СФ 717-02

копировал Ано1 формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое заказчиком								
	Хозяйственно-питьевой водопровод								
	Счетчик холодной воды, калибр 20	ВКМС-20	шт	796				1	9,0

Типовой проект 407-3-393-86 Альбом I

126ЧТН-Т2-68

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

Привязан

Инв №

Нач. ОКПП	Есионов	[подпись]	15.10.85
ГИП	Парфенов	[подпись]	15.10.85
Рук. гр.	Булавская	[подпись]	15.10.85
Ст. инж.	Гинко	[подпись]	15.10.85
Н. контр.	Гинко	[подпись]	15.10.85

ТП 407-3-393.86 ВК.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: [подпись] формат А3 СФ 717-02

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Хозяйственно-питьевой водопровод								
1.	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая ф 50 с ручным управлением с ответными фланцами.	30 ч 47 бр	шт.	796		37 2112 1023		2	20,0
2	Вентиль запорный муфтовый ф 15	15 ч 8 р	шт.	796		37 2111 1005		1	0,75
3	Трубы чугунные напорные раструбные 65А × 2000	ГОСТ 5525-61	м	006					31,0
4	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные 50 × 3,5	ГОСТ 3262-75	м	006				4	4,88
5	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные 25 × 3,2	ГОСТ 3262-75	м	006				2	2,39
6	Трубы стальные водогазопроводные легкие 20 × 2,35	ГОСТ 3262-75	м	006				3	1,42
7	Трубы стальные водогазопроводные легкие 15 × 2,35	ГОСТ 3262-75	м	006				3	1,10
	Бытовая канализация								
1	Унитаз „Компакт" с косым выпуском под углом 60° с бачком, арматурой и сиденьем		к-т	796				1	
2	Умывальник керамический с сифоном, выпуском и туалетным краном.		к-т	796				1	
3	Трубы чугунные канализационные -50-1000	ГОСТ 6942,3-80	м	006				2	5,9
4	Трубы чугунные канализационные -100-2000	ГОСТ 6942,3-80	м	006					25,0

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-393.86 ВК.СО Лист 2

Копировал: [signature] формат А3 ОФ 717-02

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

Типовой проект 407-3-393.86 Альбом II

12644 тм-т2-69

gost.e-ecolog.ru