Типовой проект
407-9-28.86

ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ТИП II ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

741-07

				Привязан	
Инв. N					

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 531 Инв.№ СФ 741-02 тираж 275
Сдано в печать 25.12. 1986г цена 2-09

Типовой проект
407-9-28.86
Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Альбом II

Состав проекта

Альбом	I	Общая пояснительная записка
Альбом	II	Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения
Альбом	III	Электротехнические решения
Альбом	IV	Строительные изделия (из ТП 407-9-27.86)
Альбом	V	Спецификации оборудования
Альбом	VI	Ведомости потребности в материалах
Альбом	VII	Сметная документация
Альбом	VIII	Показатели результатов применения научно-технических достижений

Разработан
Северо-Западным отделением
института Энергосетьпроект Минэнерго СССР
Зам. главного инженера отделения В.В.Карпов
Главный инженер проекта Ю.Д.Парфенов

741-02

Рабочий проект утвержден и введен
в действие Минэнерго СССР
Протокол №6 от 29.05.86

Привязан

Инв. №

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Содержание альбома (начало

Обозначение	Наименование	Стр.
	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 (продолжение)	7
АС-5	Общие данные (окончание)	8
АС-6	План на отм. 0.000	9
АС-7	Схема расположения проемов и перемычек	10
АС-8	Разрезы 1-1; 2-2	11
АС-9	Фасады	12
АС-10	План полов и кровли	13
АС-11	Узлы А, Б	14
АС-12	Фрагмент фасада 1. Фрагмент плана 3	15
АС-13	Фрагмент фасада 2	16
АС-14	Узел I к фрагменту фасада 2	17
АС-15	Схема расположения фундаментов	18
АС-16	Узел I к схеме расположения фундаментов	19
АС-17	Узел II к схеме расположения фундаментов	20
АС-18	Узлы III... VII к схеме расположения фундаментов	21
АС-19	Схемы расположения колонн, балок и плит покрытия	22
АС-20	Схема расположения элементов в покрытии. Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия	23
АС-21	Монолитный участок МУ-1	24
АС-22	Схема расположения стеновых панелей	25
АС-23	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей (начало)	26
АС-24	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей (окончание)	27
АС-25	Узел 1...6 к схеме расположения стеновых панелей	28
АС-26	Схема расположения перегородок и фундаментов в помещении венткамеры и электрокотельной	29
АС-27	Разрезы 2-2; 3-3 к схеме перегородок	30
АС-28	Фундамент Фм-1 Узел А и сечения	31
АС-29	Схема расположения труб для прокладки кабеля	32
АС-30	Схема расположения проемов для воздуховодов	33
АС-31	Схема расположения конструкций для крепления бака	34
АС-32	Схема расположения перегородок на отм. 0.000 (вариант сборных перегородок)	35
АС-33	Развертка перегородок 1-1... 7-7 (вариант сборных перегородок)	36
АС-34	Развертки перегородок 8-8... 14-14 (вариант сборных перегородок)	37
АС-35	Спецификация элементов к схеме расположения перегородок на отм. 0.000 (вариант сборных перегородок)	38

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

129211тм-т2

Содержание альбома (окончание)

Обозначение	Наименование	Стр.
	Чертежи основного комплекта ВК	
ВК-1	Общие данные (начало)	39
ВК-2	Общие данные (окончание)	40
ВК-3	План сетей водоснабжения и канализации	41
ВК-4	Схемы В1, Т3 и К1	42
	Чертежи основного комплекта ОВ	
ОВ-1	Общие данные (начало)	43
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	44
ОВ-3	Общие данные (окончание)	45
ОВ-4	План на отм. 0,000	46
ОВ-5	Схема отопления	47
ОВ-6	Схемы вентиляционных систем	48
ОВ-7	План венткамеры. Спецификация	49
ОВ-8	Разрезы 1-1; 2-2. План кровли на отм. 4.65	50
ОВ-9	Электрокотельная. План на отм. 0,000 Разрез I-I	51
ОВ-10	Электрокотельная. Технологическая схема.	52
ОВ-11	Электрокотельная. Спецификация.	53

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12921 ТН-Т2		

Копир. Овсянн формат А3

741-02

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные. (окончание)	
6	План на отм. 0,000	
7	Схема расположения проемов и перемычек	
8	Разрезы 1-1; 2-2	
9	Фасады	
10	План полов и кровли	
11	Узлы А, Б	
12	Фрагмент фасада 1. Фрагмент плана 3	
13	Фрагмент фасада 2	
14	Узел I к фрагменту фасада 2	
15	Схема расположения фундаментов	
16	Узел I к схеме расположения фундаментов	
17	Узел II к схеме расположения фундаментов	
18	Узлы III и IV к схеме расположения фундаментов	
19	Схемы расположения колонн, балок и плит покрытия	
20	Схема расположения элементов в покрытии. Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия	
21	Монолитный участок Му-1	
22	Схема расположения стеновых панелей	
23	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей (начало)	
24	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей (окончание)	
25	Узлы 1 ... 6 к схеме расположения стеновых панелей	
26	Фрагмент 3	
27	Разрезы 2-2; 3-3 к схеме перегородок	
28	Фундамент Фн-1 к фрагменту 3	
29	Схема расположения труб для прокладки кабеля	
30	Схема расположения проемов для воздуховодов	

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

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

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

Главный инженер проекта: Ю.Д. Парфенов

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		20.05.86
Нач. отд.	Роменский		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Рук. гр.	Шленова		20.05.86
Провер.	Корнилова		20.05.86
Инж.	Укрипонова		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	35

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. 6 в 1 мм. Формат А3

741-02

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
31	Схема расположения конструкций для крепления бака	
32	Схема расположения перегородок на отм. 0,000 (вариант сборных перегородок)	
33	Развертки перегородок 1-1 ... 7-7 (вариант сборных перегородок)	
34	Развертки перегородок 8-8 .... 14-14 (вариант сборных перегородок)	
35	Спецификация элементов к схеме расположения перегородок на отм. 0,000 (вариант сборных перегородок)	

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

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

N строки	Наименование группы элементов и конструкций	Код	кол. м³	Прим.
1	Блоки фундаментов	581100	6,9	
2	Фундаменты стаканного типа и башмаки	581200	9,0	
3	Балки фундаментные	582400	6,4	
4	Колонны	582100	5,48	
5	Балки стропильные и подстропильные	582200	3,6	
6	Перемычки	582800	0,5	
7	Панели стеновые наружные	583100	48,51	
8	Плиты покрытий	584100	14,56	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	589400	5,74	
10	Конструкции и детали инженерных сооружений	585000	0,48	
	Всего бетона и железобетона:		101,17	

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		20.05.87
Нач. отд.	Романенко		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Рук. гр.	Шленова		20.05.86
Пров.	Коршилова		20.05.86
Инж.	Харитонова		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

Энергосетьпроект (Северо-Западное отделение Ленэнерго)

Копир. Обмен

Формат А3

741-02

Альбом II

Типовой проект 407-9-28.86

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6786-80	Плиты парапетные железобетонные производственных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные производственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 22701.-77 ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размером 6×3м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1.020-1/83 Вып. 1-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300×300, 400×400	
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	
1.231.9-1 Вып 2 ч.1	Панели перегородок гипсобетонные	
1.415-1 Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.423-3 Вып 0-1, 0-2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6м	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных зданий	
1.435.9-17 Вып. 0,3,4	Ворота распашные	
1.462.1-10/80 Вып 1,2	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетами 6 и 9 м	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
2.230-1 Вып. 2	Детали стен и перегородок общественных зданий	
2.420-1 Вып. 1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий	
2.430-3 Вып. 1	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий	

Обозначение	Наименование	Примечание
2.435-6 Вып. 1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
2.436-14 Вып. 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-12 Вып. 2	Типовые монтажные детали плит у температурных швов	
2.460-15 Вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
2.460-18 Вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
3.017-1 Вып. 5	Ворота металлические распашные шириной 4,5м и калитки	
3.407-102 Вып. 1	Унифицированные железобетонные элементы подстанций 35-500 кВ	
	Прилагаемые документы	
ТП 407-9-27.86 АСИ	Строительные изделия	альбом IV
ТП 407-9-28.86 АС.ВМ	Ведомости потребности в материалах	альбом V

Привязан

Инв. №

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 12321ТМ-Т2

Н.контр.	Ковалев		20.05.86
Нач. отд	Роменский		
ГИП	Портенов		
Рук. гр.	Шленова		
Провер.	Корнилова		
Инженер	Мазаева		

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения типа II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А3

741-02

Ведомость спецификаций комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация элементов заполнения проемов.	
	Спецификация перемычек	
12	Спецификация элементов входа	
15	Спецификация элементов к схеме	
	расположения фундаментов	
20	Спецификация элементов к схемам расположе-	
	ния колонн, балок и плит покрытия	
23	Спецификация элементов к схеме расположения	
	стеновых панелей (начало)	
24	Спецификация элементов к схеме расположения	
	стеновых панелей (окончание)	
26	Спецификация элементов к схеме расположе-	
	ния перегородок венткамеры и электрокотельной	
28	Спецификация элементов фундамента Фм1	
29	Спецификация элементов к схеме	
	расположения труб	
31	Спецификация элементов к схеме расположения	
	конструкций для крепления бака	
35	Спецификация элементов к схеме расположения	
	перегородок	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	АА. II
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	АА. II
ВК	Внутренние водопровод и канализация	АА. II
ЭП	Электротехнические чертежи первичных соединений	АА. III
ЭВ	Электротехнические чертежи вторичных соединений, управление и автоматизация	АА. III

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12284НН-12

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		20.05.86
Нач. отд.	Романенкова		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Рук. гр	Шленова		20.05.86
Проверил	Кармилова		20.05.86
Инженер	Харитонова		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные (продолжение)

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. Формат А3

741-02

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	
Кладовая	6,4	затирка швов, извест. окр.	31,9	штукатурка и извест. окр.	—	—	—	
Комната инженерно-технических работников	19,0	затирка швов, извест. окр.	55,0	штукатурка и клеевая окр.	—	—	—	
Комната техучебы и техн безопасн.	32,8	затирка швов, извест. окр.	79,3	штукатурка и клеевая окр.	—	—	—	
Коридор	24,0	затирка швов, извест. окр.	76,6	штукатурка и водоэм. окр.	—	—	—	
Комната приема пищи	16,8	затирка швов, извест. окр.	52,5	штукатурка и клеевая окр.	—	—	—	
Мастерская	34,6	затирка швов, извест. окр.	74,0	штукатурка и клеевая окр.	—	—	—	
Электрокотельная	38,4	затирка швов, извест. окр.	78,2	штукатурка и извест. окр.	—	—	—	
Гардероб	41,0	затирка швов, водоэмульс. окр.	82,0	штукатурка и водоэм. окр	33,4	Глазурованная плитка	1800	
Душевая	10,4	затирка швов, влагостойкая ВЛ-2	38,6	штукатурка и масл. окр	25,0	Глазурованная плитка	1800	
Санузел	10,4	затирка швов, водоэмульс. окр.	50,0	штукатурка и водоэм окр.	23,0	Глазурованная плитка	1500	
Венткамера	19,5	затирка швов, извест. окр.	78,3	штукатурка и извест. окр.	—	—	—	
Тамбур	4,0	затирка швов, извест. окр	22,0	штукатурка и водоэм окр.	—	—	—	
Стоянка аварийного автомобиля	73,0	затирка швов, извест окр.	100,7	штукатурка и извест. окр.	3,7	Масляная окраска	150	

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 не менее 6 баллов. Расчетная сейсмичность здания принята 6 баллов.
4. Нормативные нагрузки приняты следующие:
   - вес снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли принят 1,0 кПа (100 кгс/м²) по III району
   - скоростной напор ветра на высоте 10м от поверхности земли принят 0,44 кПа (45 кгс/м²) по III району.
5. Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки минус 30°С.
6. Степень огнестойкости здания - вторая.
7. Наружные ограждающие конструкции - стеновые панели из легкого бетона
8. Перегородки кирпичные. Вариант - сборные гипсобетонные
9. При замоноличивании стыков в зимнее время температура бетонной смеси перед кладкой должна быть не менее плюс 5°С за счет подогрева заполнителей. Температура воды не должна превышать 20°С, песка 60°С и щебня 40°, цемент не подогревается
10. Наружная отделка фасадов здания - расшивка швов панелей. Кирпичные вставки оштукатурить и расшить под панели.
11. Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за 2 раза.
12. Материал стальных элементов - сталь марки Вст 3кп2 группы прочности 1 по ТУ 14-1-3023-80.
13. Электроды для сварных швов типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Инв. № подл.	Подпись и дата	Вз. инв. №
12921/ТМ-72		

Н. контр.	Ковалев	[подпись]	20.05.86
Нач. отд	Роменский	[подпись]	20.05.86
ГИП	Парфенов	[подпись]	20.05.86
Рук. гр	Шленова	[подпись]	20.05.86
Пров.	Корнилова	[подпись]	20.05.86
Инж.	Чиркова	[подпись]	20.05.86

Привязан.

Инв №

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (окончание)

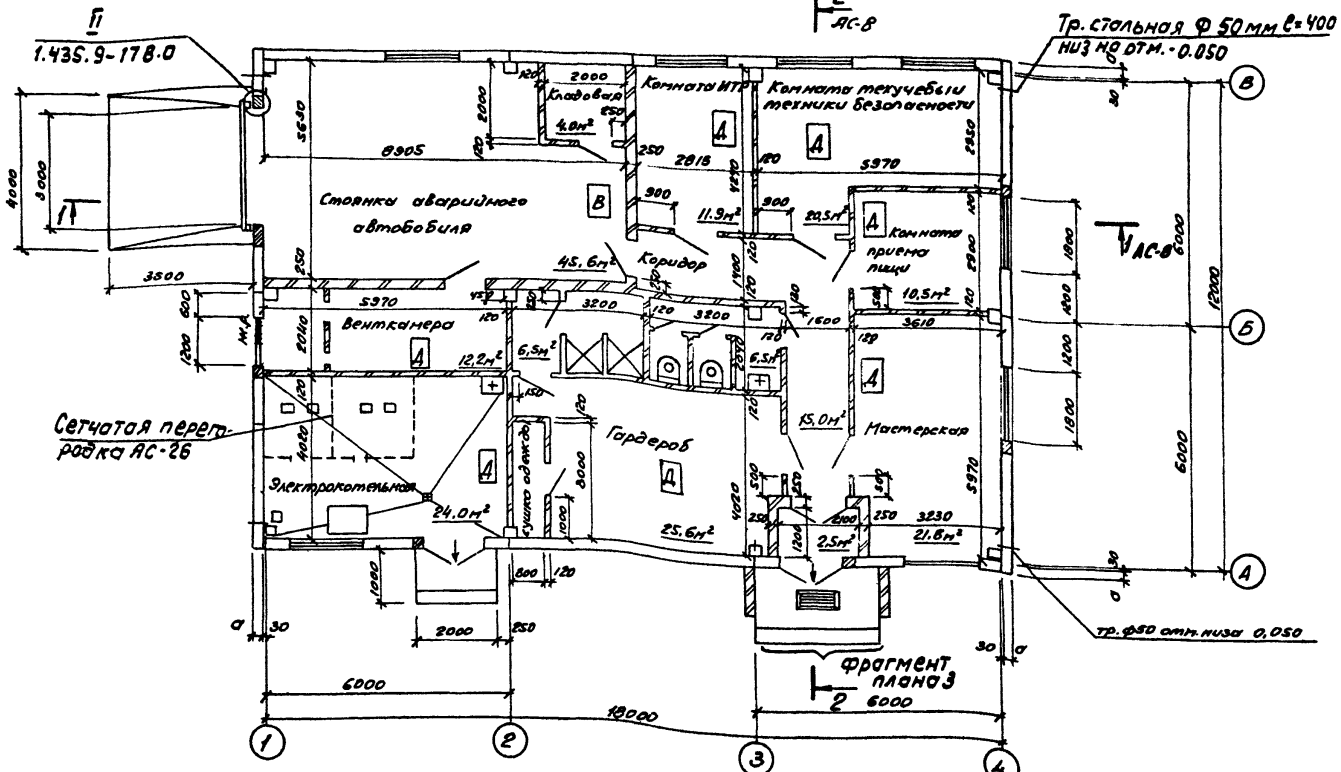
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Овчин

Формат А3

741-02

План на отм. 0.000



Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12921тм-72		

Таблица толщин стеновых панелей и утеплителя в зависимости от наружной температуры воздуха

t°,C	утеплитель b, мм	стенов. панели a, мм
до -20	80	200
от -21 до -30	100	250
от -31 до -40	120	300

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		20.05.86
Нач. отд.	Роменский		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Рук. гр.	Шленова		20.05.86
Проверил	Корнилова		20.05.86
Инженер	Харитонова		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

План на отм. 0,000

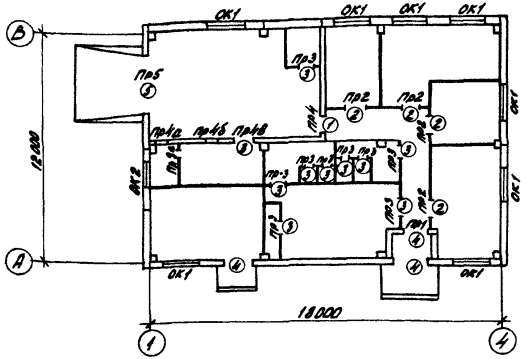
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение г. Ленинград

Контр. Ф...

Формат А3

741-02



Ведомость проёмов дверей и ворот

Марка, позиция	Размер проёма в кладке
1	960 x 2070
2	1310 x 2070
3	910 x 1870
4	1510 x 2370
5	3000 x 3000

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
Пр1	1; 140; 250; 2.370
Пр2	2; 140; 120; 2.070
Пр3 Пр3а	3; 65; 120; 1.870 для Пр3; 1.100 для Пр3а
Пр4 Пр4а Пр4б Пр4в	3; 65; 250; 2.070 для Пр4; 1.870 для Пр4в; 1.555 для Пр4а; 3.600 для Пр4б
Пр5	4; 290; 3.000; 250; для t°-20°,-30°С; 5; 130; 290; 140; 3.000; 380; для t°-40°С

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Противопожарная дверь ПДУ-6	1		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-13	5		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9	10		
4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок Дн. 24-15Г	3		
5	1.435.9-17	Ворота распашные ВР30х30-К	1		
ОК1	ГОСТ 12506-81	Окно ПНД 12-18.1	8		
ОК2	ГОСТ 12506-81	Окно СВО 12-12	1		

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	ГОСТ 948-84	2ПБ 19-3	2	81	
2		3ПБ 16-37	4	102	
3		1ПБ 13-1	18	25	
4		6ПБ 35-37	1	634	для t°-20°-30°С
5		5ПГ 35-17	1	805	для t°-40°С

Схему расположения проемов для воздуховодов в перегородках см. л. АС-30.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалёв		20.05.86
Нач. отд.	Роменский		20.05.86
ГИП	Парфёнов		20.05.86
Рук. гр.	Шлёнова		20.05.86
Проверил	Кормилова		20.05.86
Инженер	Харитонова		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема расположения проёмов и перемычек.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. [signature] формат А3

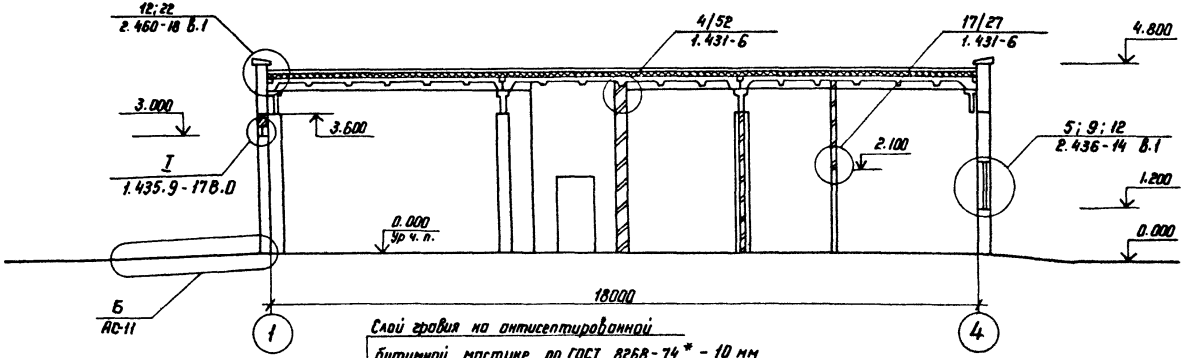
Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Инв. № подл. 12921ТМ-12 | Подпись и дата | Взам. инв. №

741-02

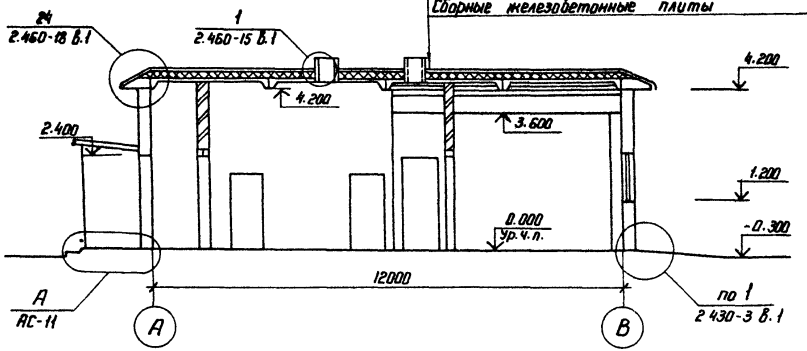
Типовой проект 407-9-28.86 Альбом III

Разрез 1-1



Слой гравия на антисептированной
битумной мастике по ГОСТ 8268-74* - 10 мм
4 слоя рубероида марки РМД-350 мм на антисептированной
битумной мастике по ТУ 21-27-28-71
Цементная стяжка - 20 мм
Пенобетон γ=400 кг/м³ по ГОСТ 5742-76 δ=100 мм (для t=-30°С)
Слой рубероида на битумной мастике по ГОСТ 10923-76
Сборные железобетонные плиты

Разрез 2-2



Привязан

Инв.№

Н.контр.	Ковалев		20.05.86	ТП 407-9-28.86 АС	
Нач.отд.	Роменский		20.05.86		
ГИП	Парфенов		20.05.86		
Рук.гр.	Шленова		20.05.86	Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Проверил	Корнилова		20.05.86		
Инженер	Харитонова		20.05.86	Разрезы 1-1; 2-2	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Севера-Западное отделение Ленинград

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 1232/ГМ-ТС

Копир. Нат. формат А3

741-02

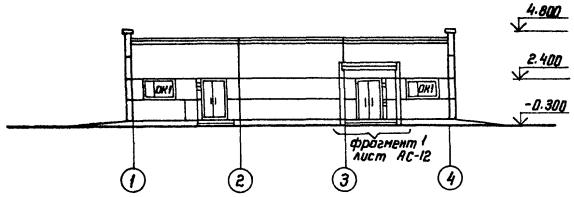
Альбом II

Типовой проект 407-9-28.86

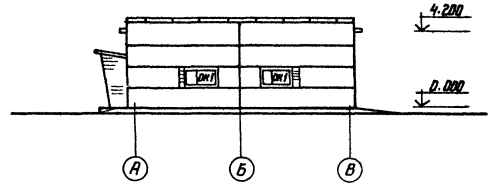
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

12921-ТМ-12

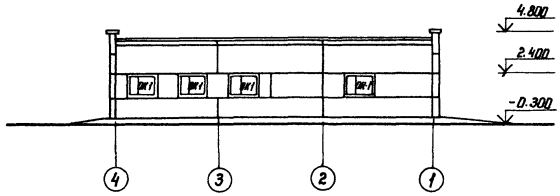
Фасад 1-4



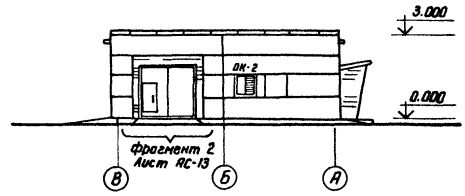
Фасад А-В



Фасад 4-1



Фасад В-А



Н.контр	Кобелев		20.05.86
Нач.отд	Раменский		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Рук.гр	Шленова		20.05.86
Проверил	Корнилова		20.05.86
Инженер	Харитонова		20.05.86

Привязан

Инв.№

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

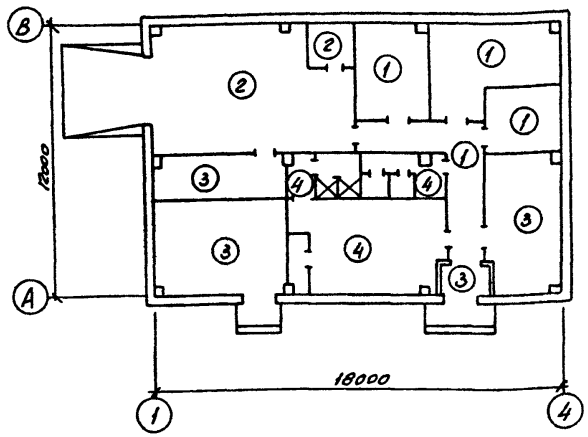
Фасады

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

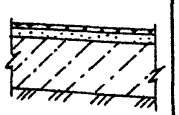
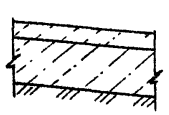
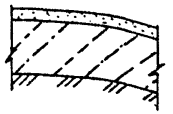
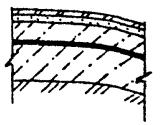
Копир №1 формат А3

741-02

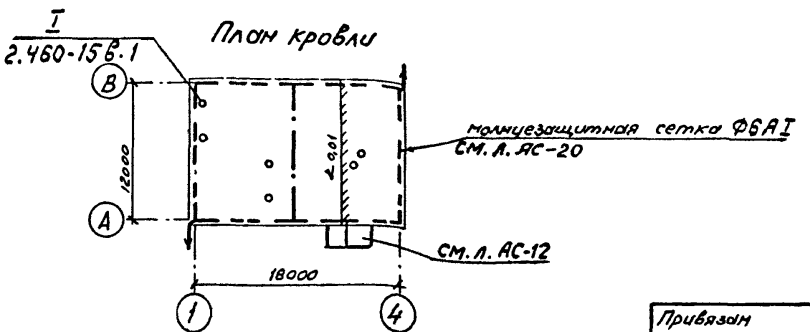
План полов



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
Комната ИТР, комн. техучебы и техн. безоп., комп. приема пищи, коридор	1		Релин на мастике ГОСТ 16914-71-5мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 100-25мм Бетон класса В7,5-120мм Уплотненный грунт	57,9
Стоянка аварийного автомобиля, кладовая	2		Бетон класса В30 с пропиткой флюитами-40мм Бетон класса В10-110мм Уплотненный грунт	19,6
Электрокотельная, мастерская, вентканера, тамбур	3		Цементный пол марки 300 с железнением - 30мм Бетон класса В10-120мм Уплотненный грунт	60,3
Гардероб, душевая, санузел	4		Керамическая плитка ГОСТ 6781-80 - 15мм Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150-20мм Бетон класса В7,5 - 40мм Изол на битумной мастике Бетон класса В7,5-80мм Уплотненный грунт	38,6

План кровли



При устройстве полов заложить детали МО-3 и трубы МК5 ÷ МК-14 по черт. АС-26 и АС-29

Привязан			
Инв. №			

Н. контр	Ковалев		20.05.86
Нач отд.	Роменский		20.05.86
ГНП	Парфенов		20.05.86
Рук. гр	Шленова		20.05.86
Провер.	Корнилова		20.05.86
Инженер	Харитонова		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	

План полов и кровли

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

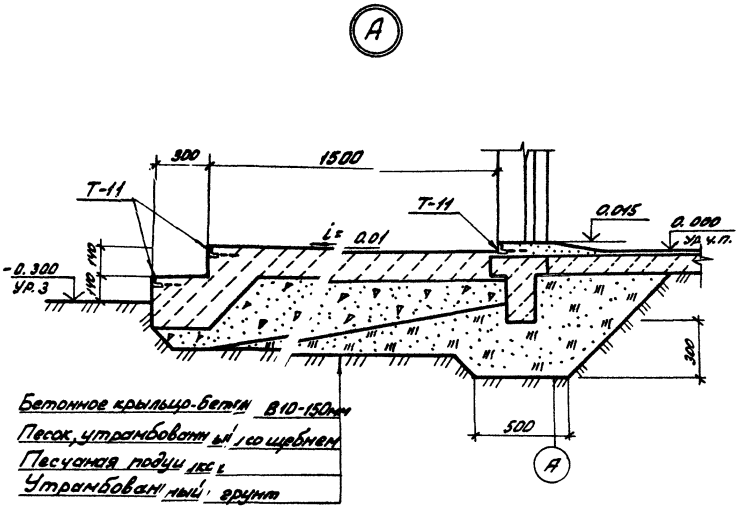
Копир. Овчин

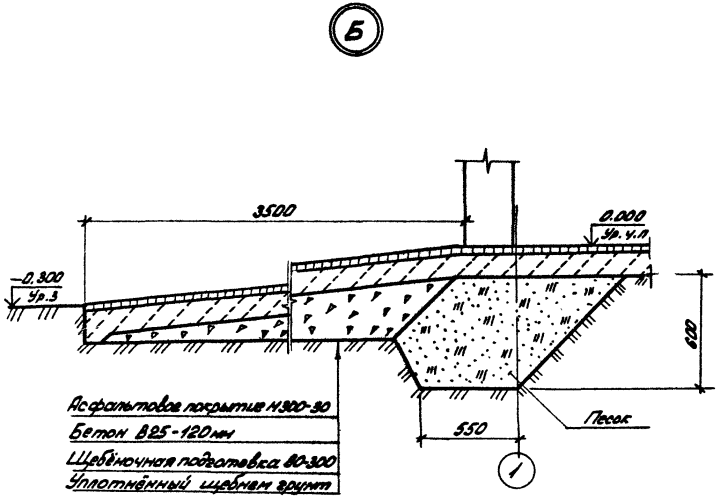
Формат А3

741-02

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12921ТМ-Т2		





Спецификацию марки Т11
см. черт. АС-12

Привязан			
Инв. №			

Норм. к	Ковалев	[signature]	200586	ТП 407-9-28.86		АС	
Нач. отд.	Роменский	[signature]	200586	Здание вспомогательного назначения, тип II из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов	[signature]	200586		РП	11	
Рук. гр.	Шленова	[signature]	200586				
Провер.	Корнилова	[signature]	200586	Узлы А, Б	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Мазаева	[signature]	200586				

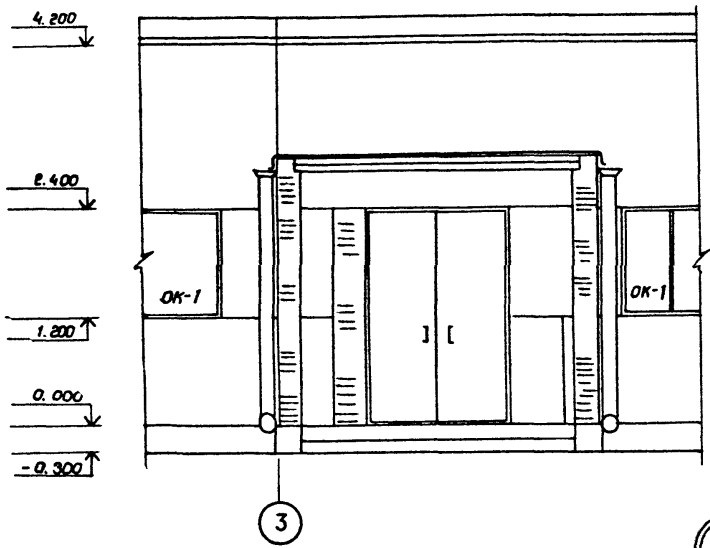
Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12921 ТМ-72		

Копир. [signature] формат А3 741-02

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

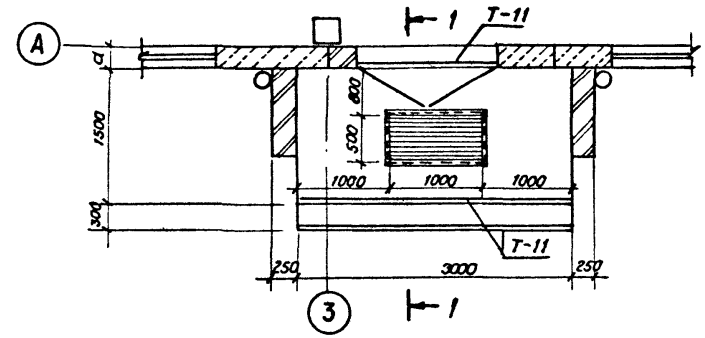
Фрагмент фасада 1



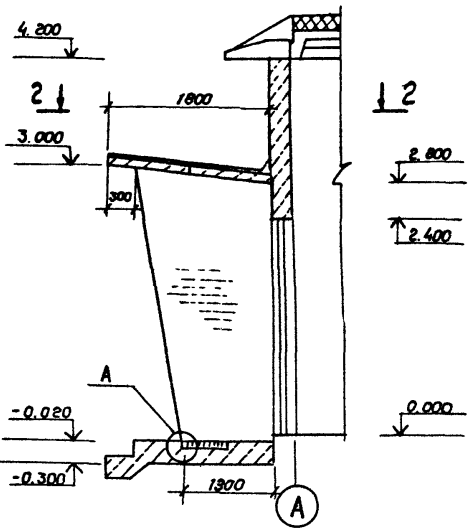
Спецификация элементов входа

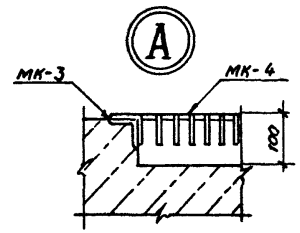
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед, кг.	Примечание
МК-3	407-9-27.86 Ал.IV АСИ-005	Изделие закладное МК-3	1	21.6	
МК-4	АСИ-006	Решётка МК-4	1	33.3	
Т-11	АСИ-011	Деталь закладная Т-11	7.8	4	м

Фрагмент плана 3

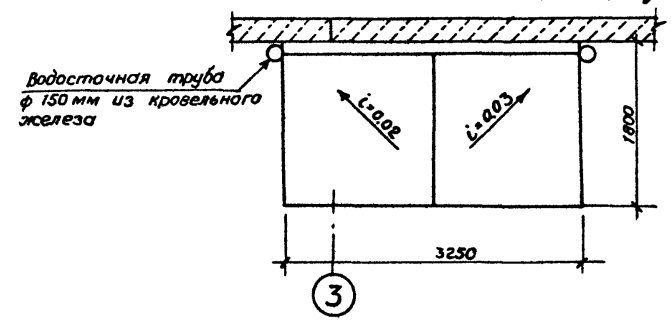


1 - 1





2 - 2 (повернуто)



Н. контр.	Ковалев		
Нач. отд.	Роменский		
ГИП	Парфенов		
Рук. гр.	Шленова		
Проверил	Харитонов		
Инженер	Харитонова		

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Фрагмент фасада 1
Фрагмент плана 3

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | 12921тм-т2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Спиридонова

Формат А3

741-02

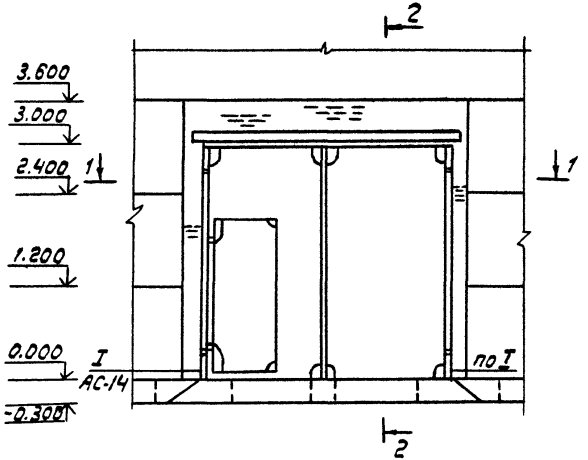
Альбом II

Типовой проект 407-9-28.86

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

12921тм-т2

Фрагмент фасада 2



Привязан

Инв.№

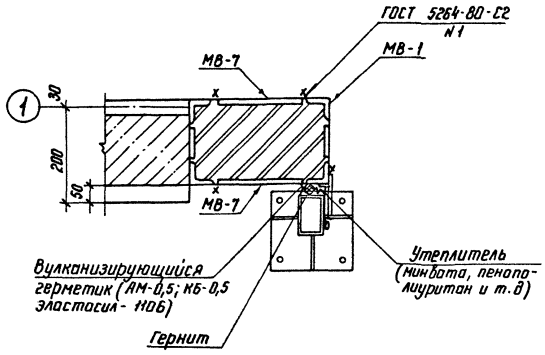
Н.контр	Ковалев			ТП 407-9-28.86 АС	
Нач.отд.	Ромейский			Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
ГИП	Парфенов				
Рук.гр.	Шленова				
Провер.	Корнилова			Фрагмент фасада 2	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград
Инжен.	Мазаева				

Формат А3

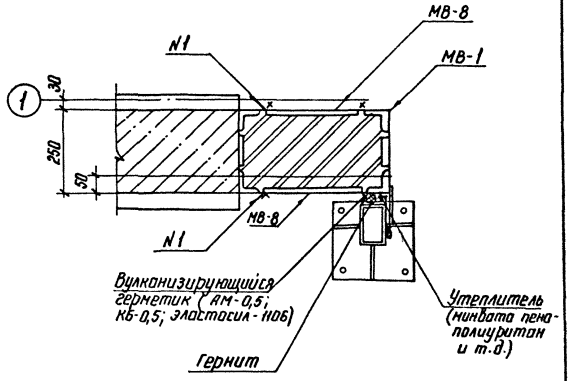
741-02

Альбом III
Типовой проект 407-9-28.86
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
12921 ТМ-ТС

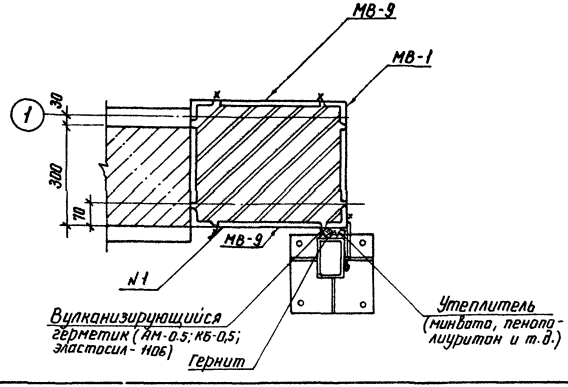
Для t -20°С



Для t -30°С



Для t -40°С



Привязан

Инв.№

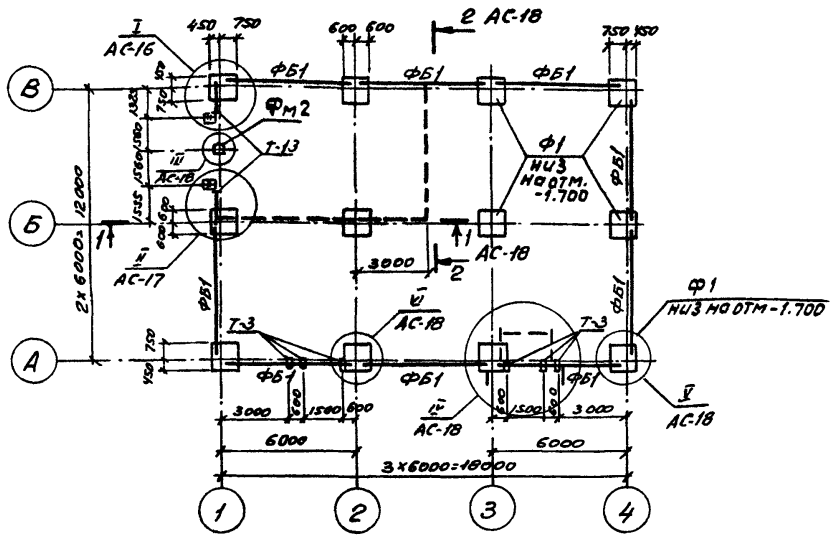
Н.контр.	Ковалев		20.05.86	ТП 407-9-28.86 АС		
Нач.отд	Раменский		20.05.86	Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов		20.05.86		РП	14	
Рук.гр	Шленова		20.05.86				
Проверил	Корнилова		20.05.86	Узел I к фрагменту фасада 2	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Мазаева		20.05.86				

Копир. | формат А3

741-02

Типовой проект

Схема расположения фундаментов



1. Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям основанием здания являются пески мелкозернистые со следующими нормативными прочностями и деформационными характеристиками: $\varphi^н = 0,49$ рад; $C = 2$ кПа (0,02 кгс/см^2); $E = 15$ МПа (150 кгс/см^2); $\gamma^н = 1,8$ т/м^3.
2. Грунтовые воды не агрессивны по отношению к бетону нормальной плотности на портландцементе.
3. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов 120 см.
4. По верху фундаментных балок и блоков выполнить цементно-песчаную гидроизоляцию толщиной 50 мм состава 1:2 с уплотняющей добавкой (церезит, алюминат натрия, битумные мастики).
5. Обратную засыпку пазух котлованов производить слоями 15-20 см с тщательным уплотнением каждого слоя до плотности $\gamma = 1,8$ т/м^3.
6. Под подошвой фундаментов выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.
7. Блоки ФБС укладывать на растворе марки 50
8. Фундаментные балки ФБС-11 укладывать на цементном растворе. М 50

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Железобетонные и бетонные элементы			
Ф1	1.020-1/83 Вып. 1-1	Фундамент 1Ф 12.8-2	12	1900	0,75 м^3
ФБ1	1.415-1 Вып. 1	Балка фундаментная ФБ6-11	9	1800	0,71 м^3
ФБС-1	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 24.3.6	9	970	0,41 м^3
ФБС-2	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 9.3.6	20	350	0,146 м^3
Фм-2	АС-18	Бетон класса В15	0.07		м^3
		Стальные элементы			
Т-3	407-9-27.86 Ал IV АСИ-009	Деталь крепежная Т-3	6	4,2	
Т-13	-009	То же Т-13	2	3,6	
МК-15	-008	Деталь закладная МК-15	2	1.0	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12921-ТТ-12

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		20.05.86
Нач. отд.	Роменский		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Рук. гр.	Шленова		20.05.86
Пров.	Корнилова		20.05.86
Инж.	Харитонова		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Схема расположения фундаментов

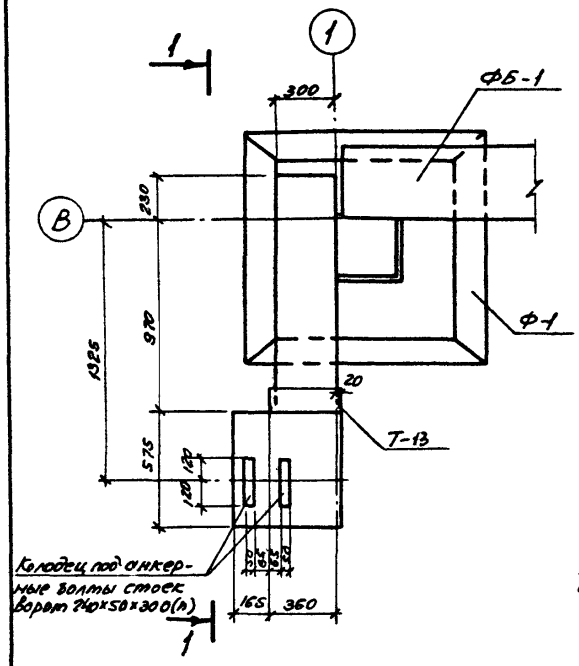
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

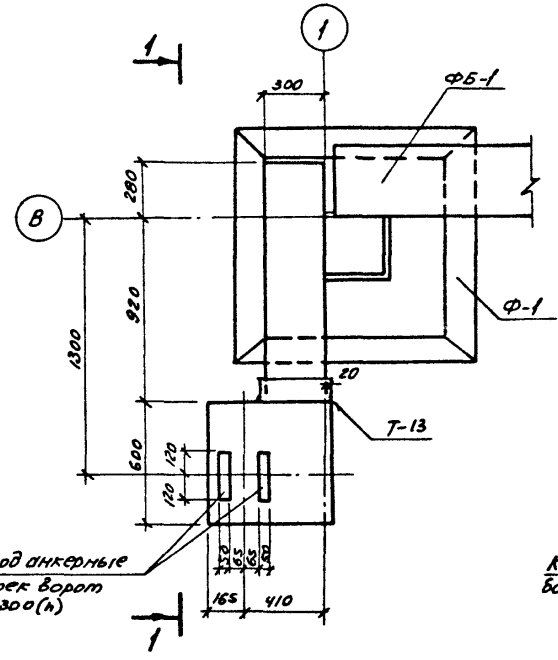
Копир. Формат А3

741-02

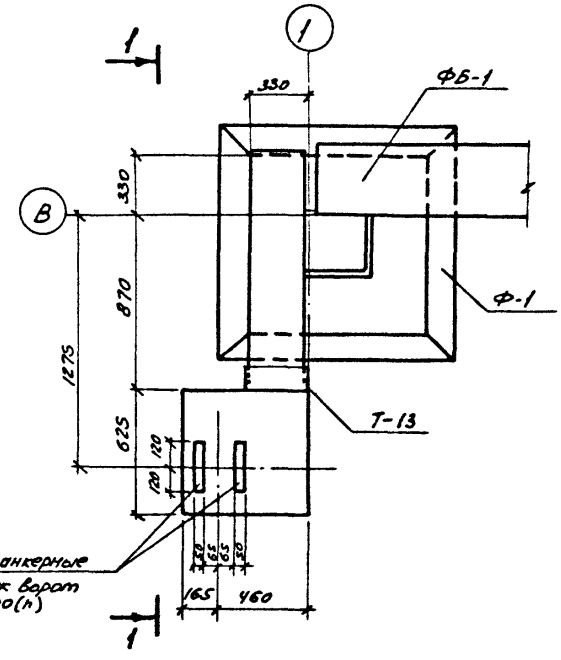
Для t - 20°С



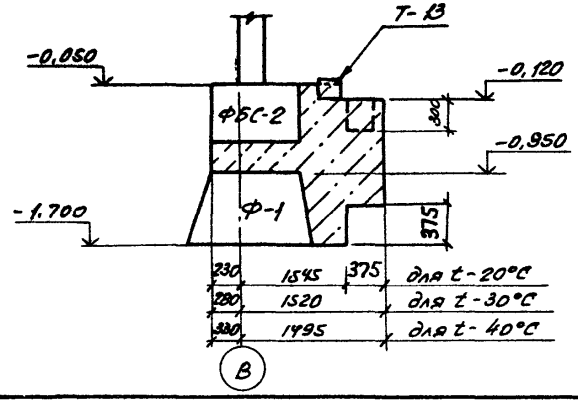
Для t - 30°С



Для t - 40°С



1-1



Н.контр.	Ковалев		20.05.86	ТП 407-9-28.86 АС			
Нач. отд.	Роменский		20.05.86	Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов		20.05.86		РП	16	
Рук. гр.	Шленова		20.05.86				
Проверил	Корнилова		20.05.86	Узел I к схеме расположения фундаментов	Энергосетьпроект Северо-западное отделение Ленинград		
Инженер	Мазаева		20.05.86				

Привязан

Инв. №

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

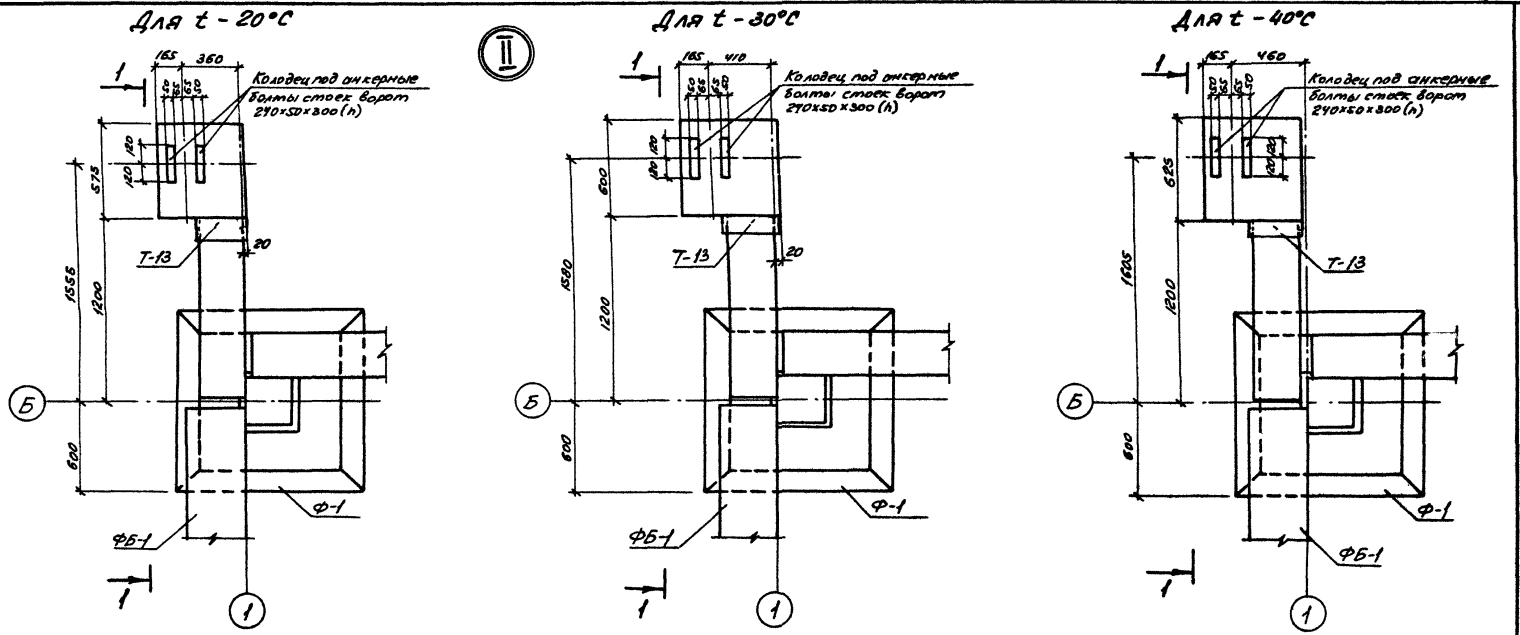
12921ТМ-12

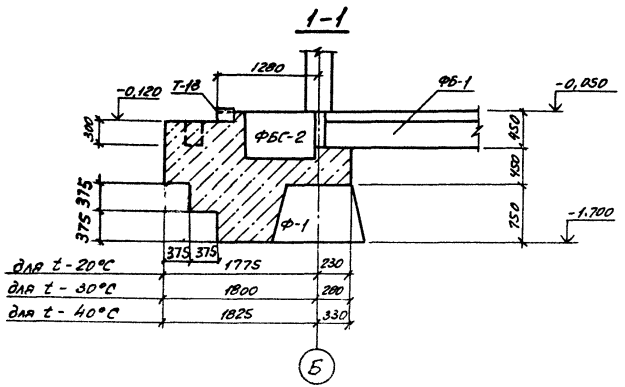
Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Копир. Овеш

Формат А3

741-02





Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12921ТМ-12		

Привязан			
Инв. №			

Н.контр.	Ковалев		20.05.86	ТП 407-9-28.86 АС			
Нач отд.	Роменский		20.05.86	Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов		20.05.86		РП	17	
Рук гр	Шленова		20.05.86				
Проверил	Корнилова		20.05.86	Узел II к схеме расположения фундаментов	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Мазаева		20.05.86				

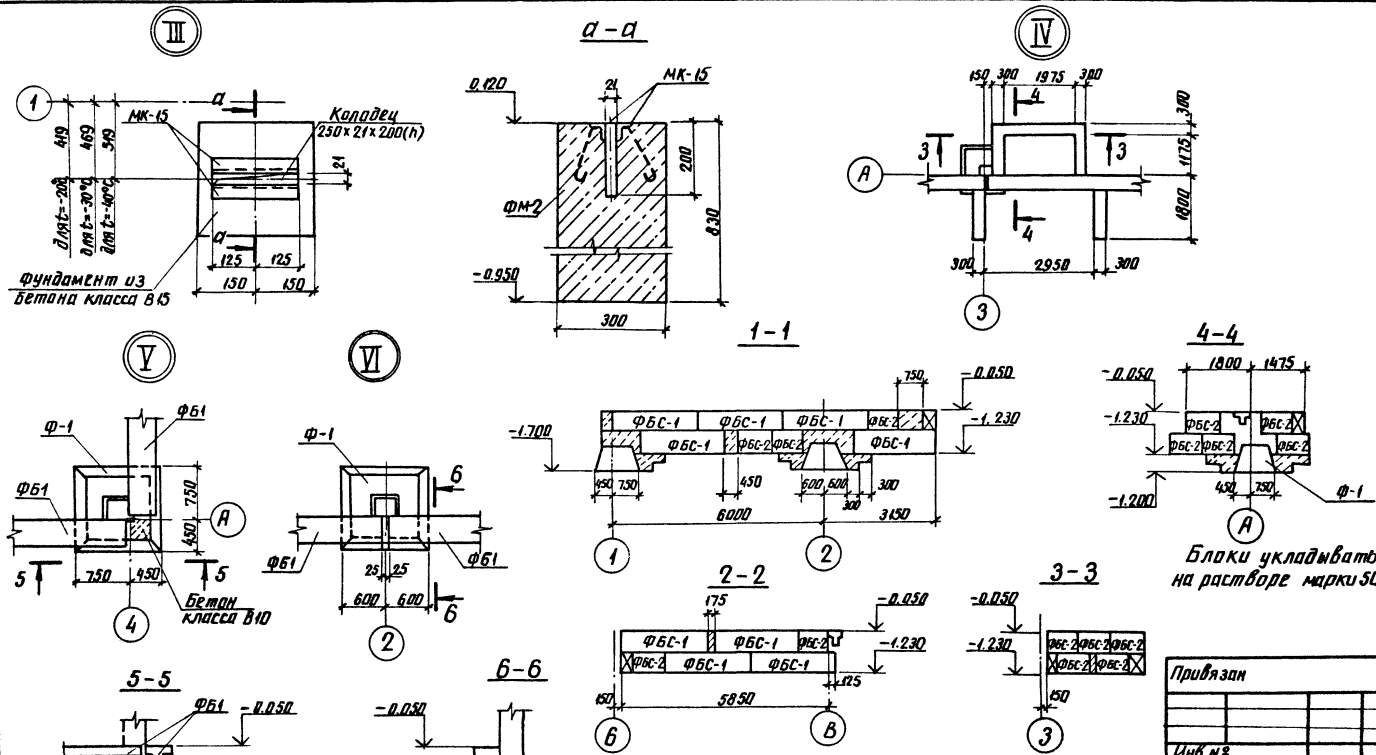
Копир. Ольш

Формат А3

741-02

Альбом II

Типовой проект 407-9-28.86



Нар. конт.	Ковалев		20.05.86	ТП	407-9-28.86 АС		
Нач. отд.	Роменский		20.05.86	Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов		20.05.86		РП	18	
Рук. гр.	Шленова		20.05.86				
Провер.	Корнилова		20.05.86	Узлы III ... VI к схеме расположения фундаментов	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Мазаева		20.05.86				

Привязан

Инв №

Взам. Инв №

Подпись и дата

Инв № подл. 12921тм-т2

копир. Аня

формат А3

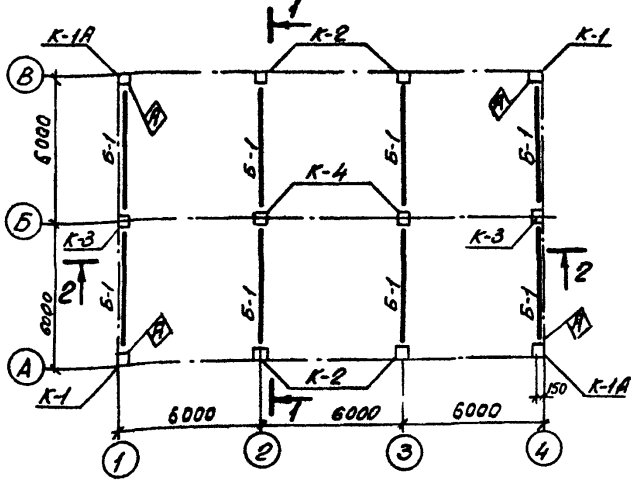
741-02

Альбом II

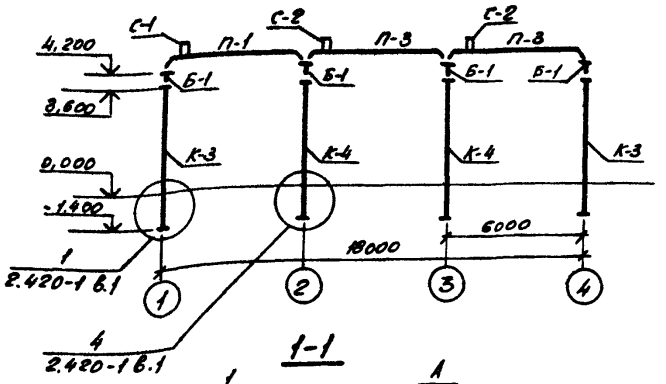
Типовой проект 407-9-28.86

Инв.№ подл. | 12716ТМ-Т2 | Подпись и дата | Взам.инв.№

Схема расположения колонн и балок



2-2



1-1

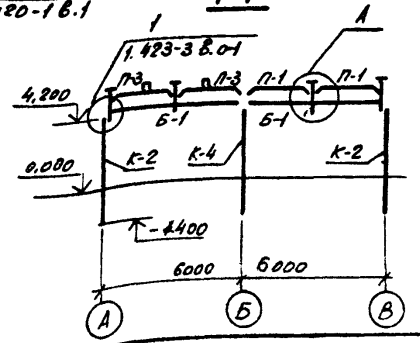
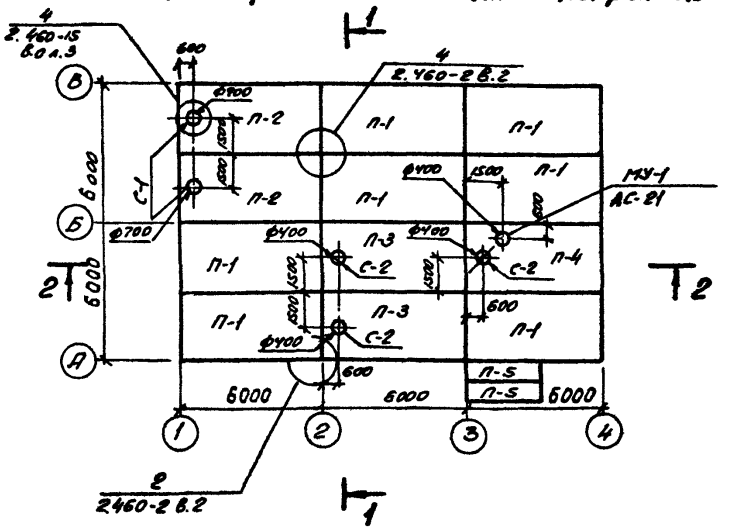
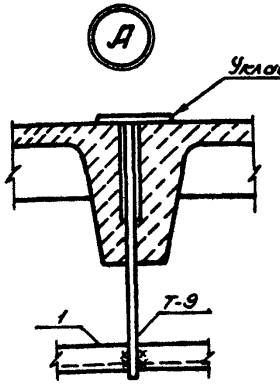


Схема расположения плит покрытия





При монтаже плит покрытия заложить детали по чертежам нал. АС-20, АС-31

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Роменский		20.05.86	Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
ГИП	Парфенов		20.05.86		
Рук.гр.	Шленова		20.05.86		
Проверил	Корнилова		20.05.86	Схема расположения колонн, балок и плит покрытия	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград
Инженер	Назаева		20.05.86		
Норт.кон.	Ковалев		20.05.86		

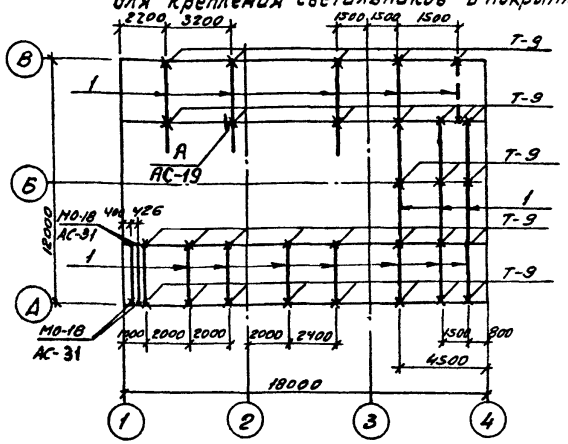
ТП 407-9-28.86 АС

Конц. Свеш

Формат А3

741-02

Схема расположения элементов для крепления светильников в покрытии



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
П-5	3.407-102 вып.1	Плита ПН2-2	2	725	0,29 м³
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 0,7 и 1,0 кПа (10 и 100 кгс/м²)					
П-1	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-2Ат V т	7	2650	1,07 м³
П-2	ГОСТ 22701.2-77	Плита ПВ7-3Ат V т	2	3200	1,28 м³
П-3	ГОСТ 22701.2-77	Плита ПВ4-3Ат V т	2	3300	1,31 м³
П-4	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-3Ат V т	1	2650	1,07 м³
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 1,5 кПа (150 кгс/м²)					
П-1	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-3Ат V т	7	2650	1,07 м³
П-2	ГОСТ 22701.2-77	Плита ПВ7-4Ат V т	2	3200	1,28 м³
П-3	ГОСТ 22701.2-77	Плита ПВ4-4Ат V т	2	3300	1,31 м³
П-4	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-4Ат V т	1	2650	1,07 м³
МУ-1	АС-21	Монолитный участок			
Крепежные элементы					
Т-9	407-9-27.86 Ал IV АСИ-010	Деталь крепежная	31	3,3	
		Материалы			
1		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72* Ст.3 ГОСТ 535-79*	52,5	—	м
—		Ø6 АI ГОСТ 5781-82*	72,0	—	м см. АС-10

Спецификация элементов к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
К-1,1А	407-9-27.86 Ал IV АСИ-001	Колонна К42-3-I, II	2/2	1135	0,45 м³
К-2	АСИ-001	Колонна К42-3-III	4	1135	0,45 м³
К-3	АСИ-027	Колонна К42-8-I	2	1235	0,47 м³
К-4	1.423-3 вып.1	Колонна К42-8	2	1235	0,47 м³
Б-1	407-9-27.86 Ал IV АСИ-002	Балка 1Б СТ6-5Ат V-I	8	1150	0,45 м³
С-1	1.494-24 вып.1	Стакан СБ 7А-I	2	290	0,12 м³
С-2	1.494-24 вып.1	Стакан СБ 4А-I	4	150	0,06 м³

Привязан

Инв. №

Н. конт.	Ковалев	[signature]	20.05.86
Нач. отд.	Роменский	[signature]	20.05.86
ГИП	Парфенов	[signature]	20.05.86
Рук. гр.	Шленова	[signature]	20.05.86
Пров.	Корнилова	[signature]	20.05.86
Инженер	Мазаева	[signature]	20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Схема расположения элементов в покрытии. Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. Овчин

Формат А3

741-02

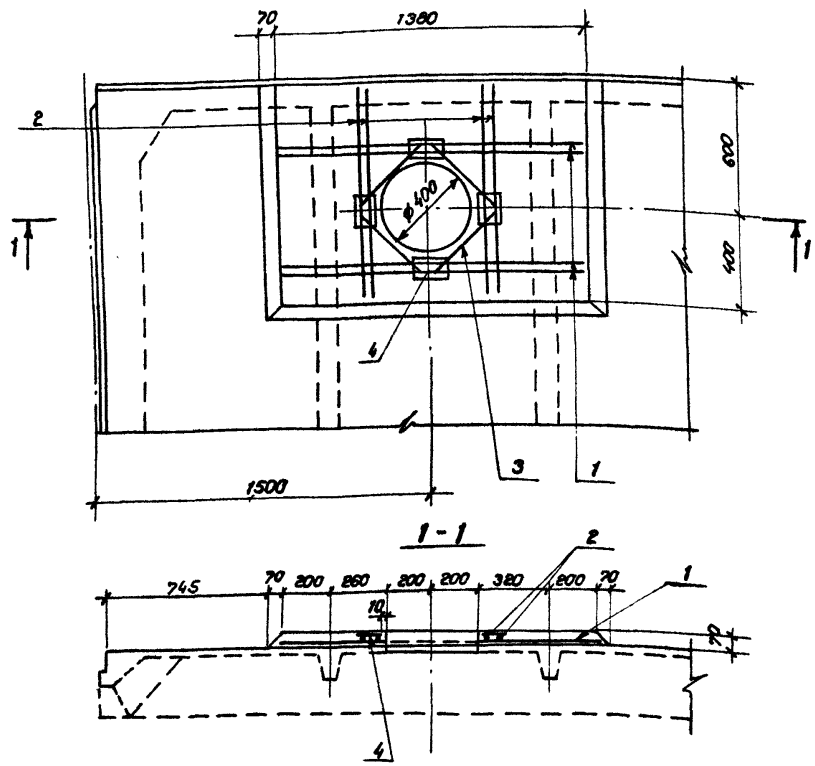
407-9-28.86 Альбом II

Типовой проект

Инв. № подл. 12921/ТМ-72 | Подпись и дата | Вз. инв. №

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

МУ1



1-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МУ1		
				Сборочные единицы		
А4		4	407-9-27.86 Ал IV АСИ-004	Деталь закладная Т-14	4	1.1 кг
				Детали		
Б4		1		ф12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1380	4	1,23 кг
Б4		2		ф12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=990	4	0,9 кг
Б4		3		ф12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=320	4	0,28 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,1 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные					Общ. расх
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*					Всего	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82*		Прокат марки Вст ГОСТ 103-76*		Всего	
	ф12				Итого		ф6	Итого	-8×110	Итого		
МУ1	9,64				9,64	9,64	0,8	0,8	3,6	3,6	4,4	14,04

Привязан

Инв. №

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. 12321тм-т2

Н. контр.	Ковалев		20.05.86
Нач. отд	Роменский		24.05.86
ГИП	Парфенов		26.05.86
Рук. гр.	Шленова		20.05.86
Провер.	Корнилова		24.05.86
Инженер	Колинько		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения типа II из унифицированных конструкций

Монолитный участок МУ1

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал Стриданова Формат А4

741-02

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

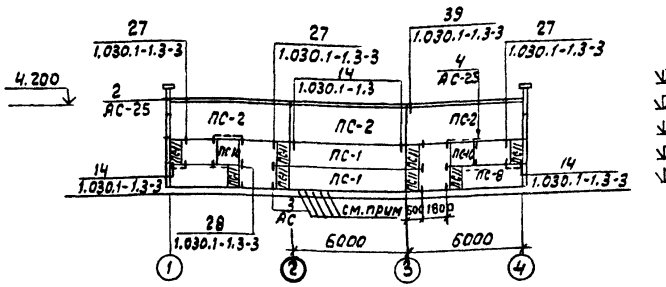


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

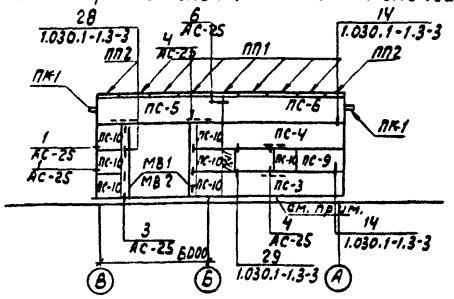


Схема расположения стеновых панелей по оси „В"

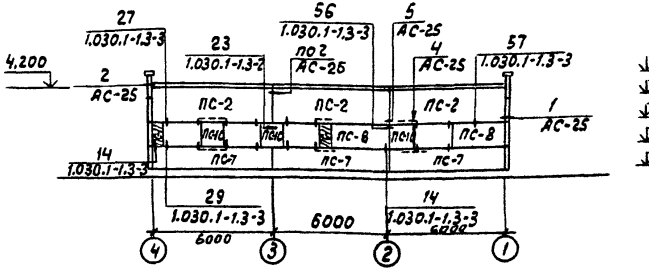
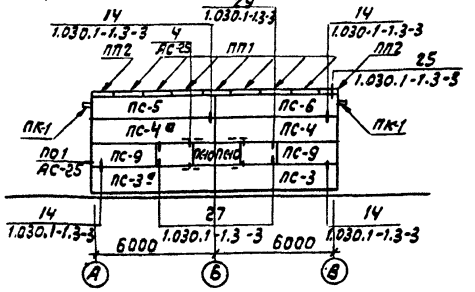


Схема расположения стеновых панелей по оси „4"



В стеновых панелях после их установки просверлить отверстия для прохода труб по черт. АС-29

Н.контр.	Ковалев		20.05.86	ТП 407-9-28.86 АС			
Нач.отд.	Роменский		20.05.86	Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов		20.05.86		РП	22	
Рук.гр.	Шленова		20.05.86				
Провер.	Карнилова		20.05.86	Схема расположения стеновых панелей	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Харитонов		20.05.86				

Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | 12921тм-т2 | Подпись и дата | Взам.инв.N

Формат А3

741-02

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° до -20°С)					
ПС-1	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2.0-2л-31	2	1740	1.17м³
ПС-2	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.2.0-3л-40	6	2620	1.76м³
ПС-3	1.030.1-1.1-1 15	ПС62.5.12.2.0-2л-1.36	2	1810	1.22м³
ПС-3а	1.030.1-1.1-1 15	ПС62.5.12.2.0-2л-2.36	1	1810	1.22м³
ПС-4	1.030.1-1.1-1 15	ПС62.5.12.2.0-2л-1.37	2	1810	1.22м³
ПС-4а	1.030.1-1.1-1 15	ПС62.5.12.2.0-2л-2.37	1	1810	1.22м³
ПС-5	1.030.1-1.1-1 15	ПС62.5.12.2.0-2л-2.39	2	1810	1.22м³
ПС-6	1.030.1-1.1-1 15	ПС62.5.12.2.0-2л-1.39	2	1810	1.22м³
ПС-7	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2.0-2л-36	3	1740	1.17м³
ПС-8	1.030.1-1.1-1 01	ПС30.12.2.0-6л-54	4	870	0.53м³
ПС-9	1.030.1-1.1-1 01	ПС30.12.2.0-6л-53	3	870	0.53м³
ПС-10	1.030.1-1.1-1 60	2ПС12.12.2.0-л-59	14	340	0.23м³
ПС-11	1.030.1-1.1-1 58	2ПС6.12.2.0-л-60	11	170	0.11м³
ПК-1	1.030.1-1.2-1-6.00.0	ПК60.6.5-л	6	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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Стеновые панели толщиной 250мм (для t° от -21°С до -30°С)					
ПС-1	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2.5-3л-31	2	2120	1.52м³
ПС-2	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.2.5-4л-40	6	3190	2.29м³
ПС-3	1.030.1-1.1-1 16	ПС63.12.2.5-3л-1,36	2	2230	1.60м³
ПС-3а	1.030.1-1.1-1 16	ПС63.12.2.5-3л-2,36	1	2230	1.60м³
ПС-4	1.030.1-1.1-1 16	ПС63.12.2.5-3л-1.37	2	2230	1.60м³
ПС-4а	1.030.1-1.1-1 16	ПС63.12.2.5-3л-2.37	1	2230	1.60м³
ПС-5	1.030.1-1.1-1 16	ПС63.12.2.5-3л-2.39	2	2230	1.60м³
ПС-6	1.030.1-1.1-1 16	ПС63.12.2.5-3л-1,39	2	2230	1.60м³
ПС-7	1.030.1-1.1-1 16	ПС60.12.2.5-3л-36	3	2120	1.52м³
ПС-8	1.030.1-1.1-1 01	ПС30.12.2.5-6л-54	4	1060	0.76м³
ПС-9	1.030.1-1.1-1 01	ПС30.12.2.5-6л-53	3	1060	0.76м³
ПС-10	1.030.1-1.1-1 60	2ПС12.12.2.5-л-59	14	420	0.30м³
ПС-11	1.030.1-1.1-1 58	2ПС6.12.2.5-л-60	11	210	0.15м³
ПК-1	1.030.1-1.2-1-6.00.0	ПК60.7-л	6	1300	0.82м³
ПП-1	ГОСТ 6786-80	ПП 15.4-Т	14	120	0.05м³
ПП-2	ГОСТ 6786-80	ППУ 10.4-Т	4	80	0.03м³

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Спецификацию соединительных элементов к схеме см. л. АС-24

Привязан

Инв. №

Н контр	Ковалев		20.05.86
Нач. отд	Роменский		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Рук гр	Шленова		20.05.86
Провер	Корнилова		20.05.86
Инженер	Харитонова		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. 1292/ТМ-Т2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. [illegible]

Формат А3

741-02

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме чание
	Сборные железобетонные элементы				
Стеновые панели толщиной 300мм (для t°от-31°до-40°С)					
ПС-1	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.3,0-3.л-31	2	2510	1.88м³
ПС-2	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.3,0-3.л-40	6	3760	2.83м³
ПС-3	1.030.1-1.1-1 17	ПС63,5.12.3,0-3.л-1.36	2	2660	1.99м³
ПС-3а	1.030.1-1.1-1 17	ПС63,5.12.3,0-3л-2.36	1	2660	1.99м³
ПС-4	1.030.1-1.1-1 17	ПС63,5.12.3,0-3л-1.37	2	2660	1.99м³
ПС-4а	1.030.1-1.1-1 17	ПС63,5.12.3,0-3.л-2.37	1	2660	1.99м³
ПС-5	1.030.1-1.1-1 17	ПС63,5.12.3,0-3л-2.39	2	2660	1.99м³
ПС-6	1.030.1-1.1-1 17	ПС63,5.12.3,0-3.л-1.34	2	2660	1.99м³
ПС-7	1.030.1-1.1-1 17	ПС63.5.12.3,0-3.л-36	3	2510	1.88м³
ПС-8	1.030.1-1.1-1 01	ПС30.12.3,0-6л-54	4	1259	0.94м³
ПС-9	1.030.1-1.1-1 01	ПС30.12.3,0-6.л-53	3	1259	0.94м³
ПС-10	1.030.1-1.1-1 60	2ПС12.12.3,0-л-59	14	500	0.37м³
ПС-11	1.030.1-1.1-1 58	2ПС6.12.3,0-л-60	11	250	0.18м³
ПК-1	1.030.1-1.2-1-6.00.0	ПК60.7,5-л	6	1400	0.90м³
ПП 1	ГОСТ 6786-80	ПП 15,4-Т	14	120	0.05м³
ПП 2	ГОСТ 6786-80	ППУ 10.4-Т	4	80	0.03м³

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме чание
	Соединительные элементы				
Т-1		Уголок 75×75×8 ГОСТ 8509-72* / Ст3 ГОСТ 535-79* ℓ=280	25	1.9	
Т-4		Уголок 90×56×6 ГОСТ 8509-72* / Ст3 ГОСТ 535-79* ℓ=130	24	8.7	
Т-5		Ф14АI ГОСТ 5781-82* ℓ=400	8	0.5	
Т-6		Ф14АI ГОСТ 5781-82* ℓ=450	2	0.6	
Т-11	407-9-27.86 Ал IV АСИ-011	Деталь крепежная	-	13м	4.0кг
Т-12	-012	То же	8	3.4	
А1	1.030.1-1.0-3 - 2401	Уголок 90×56×8 ГОСТ 8509-72*	12	0.7	
А2	- 2402	Лист 14×70×150 ГОСТ 19903-74*	12	1.2	а=200мм а=250мм
А3	- 2403	Лист 8×70×100 ГОСТ 19903-74*	18	0.4	
А4	- 2404	Лист 14×70×200 ГОСТ 19903-74*	12	1.5	а=300мм
1	1.030.1-1.4-1-120	Элемент крепления Т3	35	0.4	
14	1.030.1-1.4-1-220-02	Элемент крепления Т19	4	0.4	
19	1.030.1-1.3-3-514	Лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74*	52	0.7	
20	1.030.1-1.4-1-140	Элемент крепления Т8	12	0.4	
22	1.030.1-1.3-2-515	Лист 8×140×140 ГОСТ 19903-74*	8	1.2	
27	1.030.1-1.4-1-150-01	Элемент крепления Т10	12	1.3	
МВ-1	407-9-27.86 Ал IV АСИ-013	Рама МВ-1	4	42,3	для t°-20°-30°
МВ-2	-013	То же МВ-2	4	43.5	для t°-40°с
МВ-3		Полоса 6×50 ГОСТ 103-76* / Ст3 ГОСТ 535-79* ℓ=265	10	0.28	для t°-20°с
МВ-4		Полоса 6×50 ГОСТ 103-76* / Ст3 ГОСТ 535-79* ℓ=315	10	0.38	для t°-40°с
МВ-5		Полоса 6×150 ГОСТ 103-76* / Ст3 ГОСТ 535-79* ℓ=200	10	0.47	для t°-30°с

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

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

1292/ТМ-ТС

Привязан

Инв.№

Н. контр.	Ковалев		20.05.86
Нач. отд.	Романенко		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Рук. гр.	Шлемова		20.05.86
Провер.	Корнилова		20.05.86
Инженер	Харитонова		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей (Окончан)

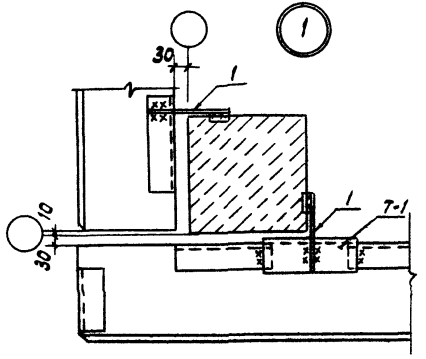
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

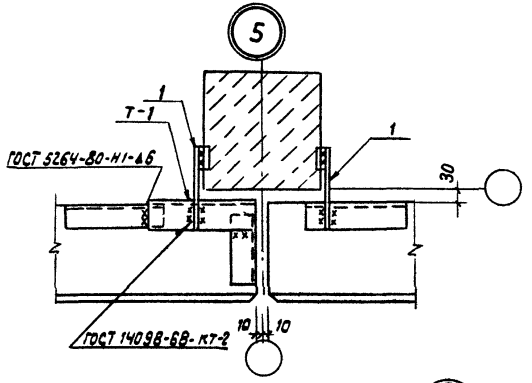
Формат А3

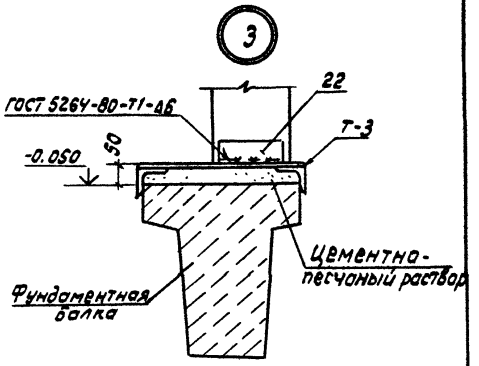
7У1-02

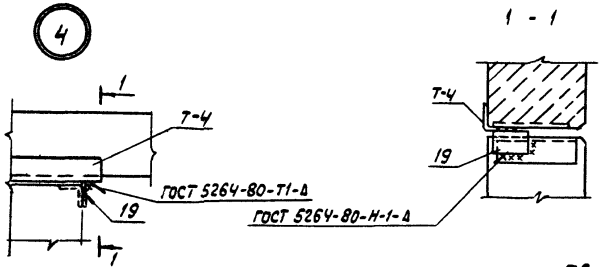
Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

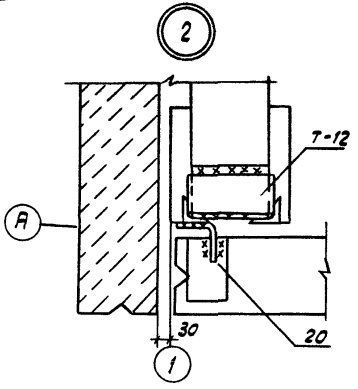
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 12721/ГМ-72

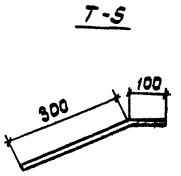


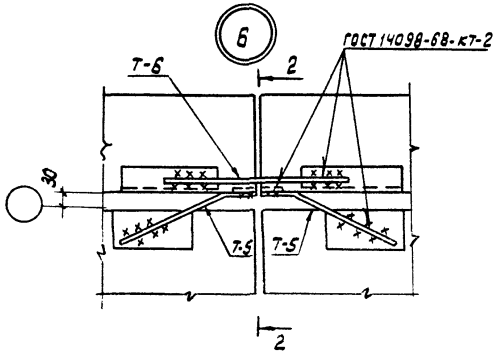


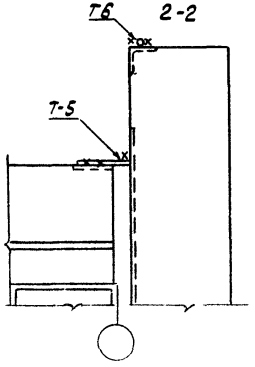












Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ковалев		20.05.86
Нач. отд.	Романский		20.05.86
ГИП	Порфенов		20.05.86
Рук. гр.	Шленова		20.05.86
Провер.	Корнилова		20.05.86
Инжен.	Харитонов		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

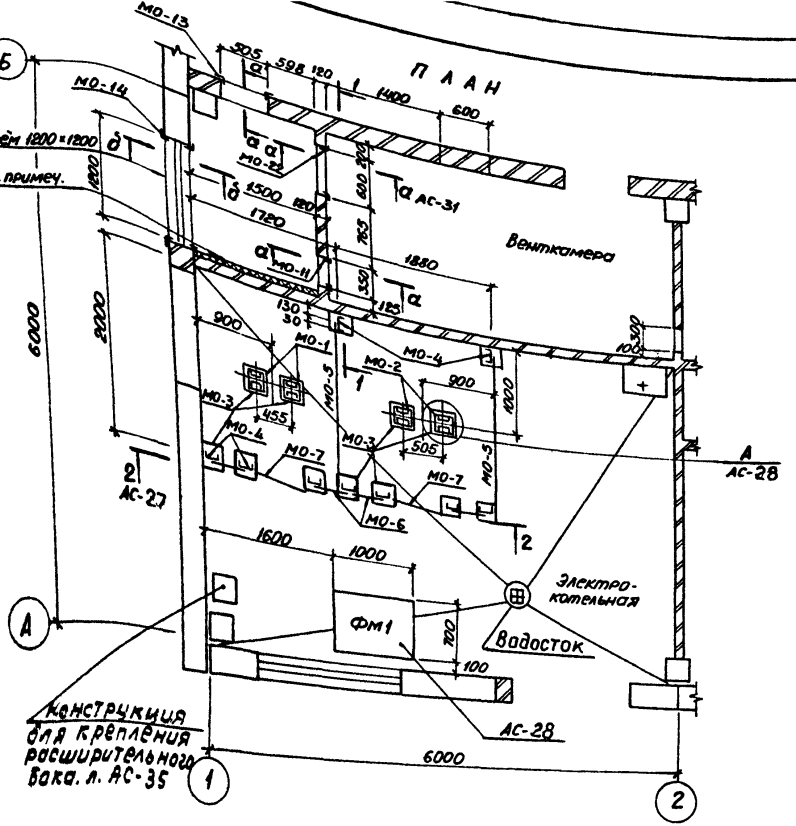
Узлы 1...6 к схеме расположения стеновых панелей

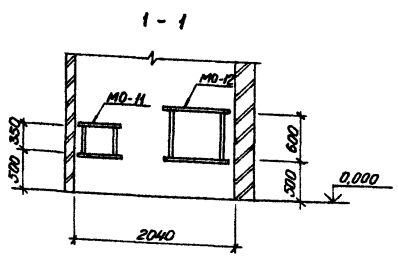
Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

Формат А3

741-02





Спецификация элементов к схеме расположения перегородок, венткамеры и электрокотельной

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	Стальные элементы				
МО-1	407-9-27.86 Ал IV АСИ-020	Стойка	2	31,3	
МО-2	407-9-27.86 Ал IV -020	Стойка	2	31,3	
МО-3	-021	Деталь закладная	13	7,1	
МО-4	-022	Стойка	9	32,6	
МО-5	-023	Ограждение сетчатое	2	28,4	
МО-6	-024	Ограждение сетчатое	4	14,8	
МО-7	3.017-1 вып. 5	Калитка КМ-16	2	31,0	
МО-8	407-9-27.86 Ал IV АСИ-025	Деталь крепёжная	2	0,3	
МО-9	-026	Деталь крепёжная	2	0,4	
МО-10	-027	Деталь крепёжная	2	0,2	
МО-11	-028	Деталь обрамления	1	7,5	
МО-22	-028	Деталь обрамления	1	11,4	
МО-13	-028	Деталь обрамления	1	23,6	
МО-23	-029	Деталь обрамления	1	48,8	для t°=-20°C
МО-24	-029	Деталь обрамления	1	48,8	для t°=-30°C
МО-25	-029	Деталь обрамления	1	48,8	для t°=-40°C
	Бетонные элементы				
ФМ1	АС-28	Фундамент	1	–	0,21 м³

Стенку венткамеры оклеить минвойлоком δ = 40 мм. на клее КН-3

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалёв		20.05.86
Нач. отд.	Роменский		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Рук. гр.	Шленова		20.05.86
Проверил	Корнилова		20.05.86
Инженер	Харитонова		5.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Схема расположения перегородок и фундаментов в помещении венткамеры и электрокотельной

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Спиридонова

Формат: А3

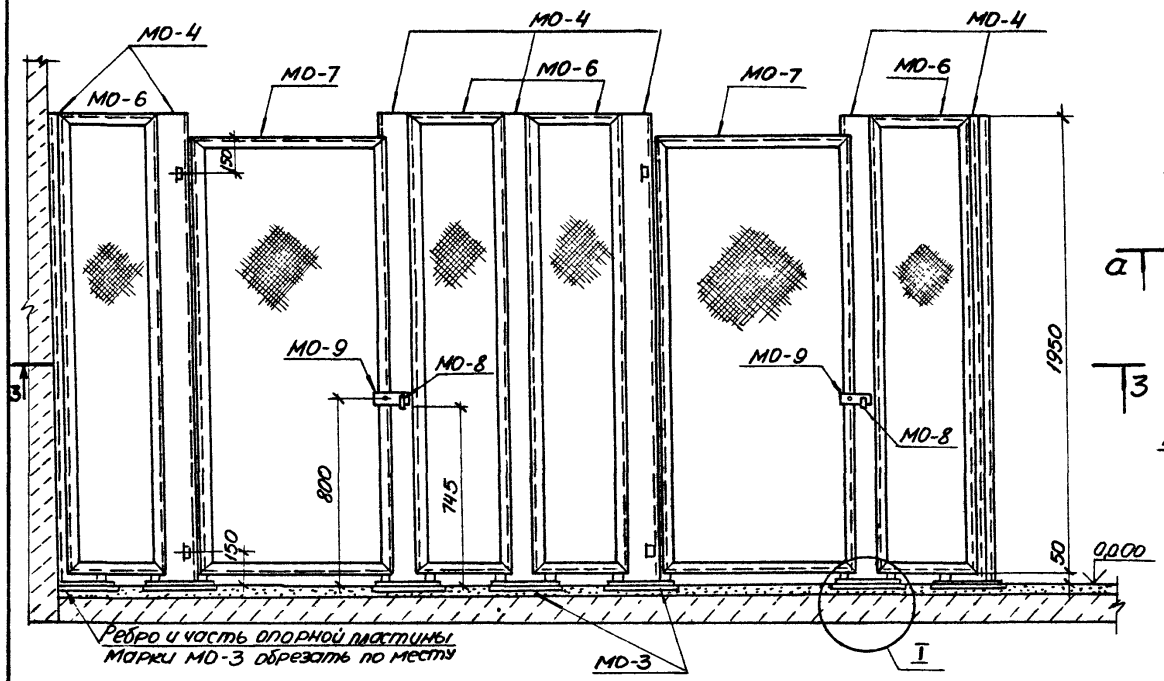
741-02

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

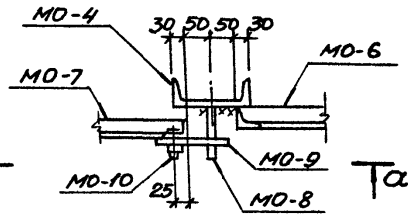
Инв. № подл. 12921ТМ-Т2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

2-2

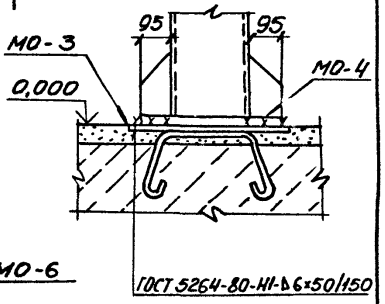


II

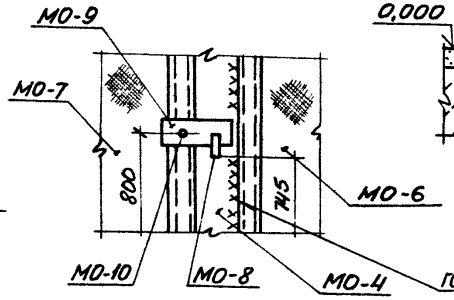


а-а

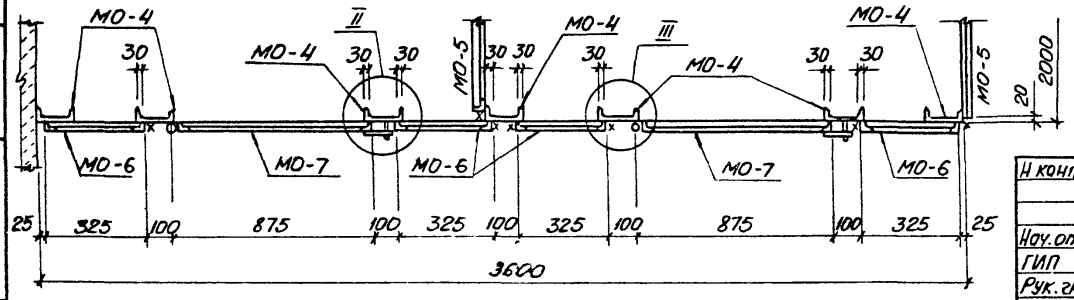
I



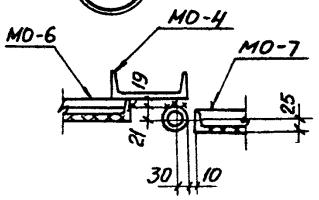
Т3



3-3



III



Привязан

Инв. №

Н.контр	Ковалев		20.05.86
Нач.отд	Роменский		26.05.86
ГИП	Парфенов		24.05.86
Рук.гр.	Шленова		20.05.86
Провер.	Корнилова		24.05.86
Инжен	Харитонова		5.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Разрезы 2-2; 3-3 к схеме перегородок

"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" (Северо-Западное отделение, Ленинград)

Копировал: Спиридонова Формат А3

Инв.№ подл. | 12921ТМ-Т2 | Подпись и дата | Взам.инв.№

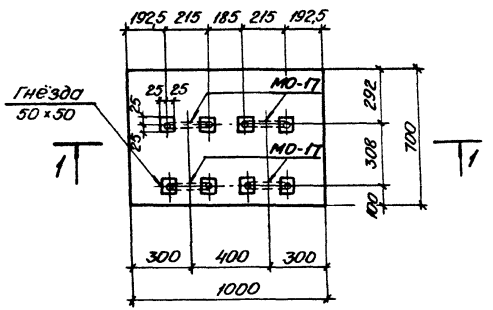
741-02

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом III

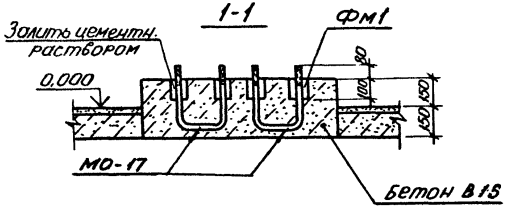
Спецификация элементов фундамента Фм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм1		
				Сборочные единицы		
А4		–	407-9-27.86 вып.IV АСИ-030	Анкер МО-17	4	
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,21м³

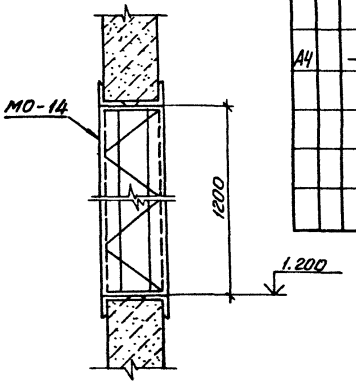
Фм1



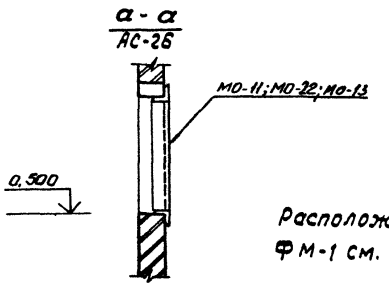
1-1



д-д
АС-26

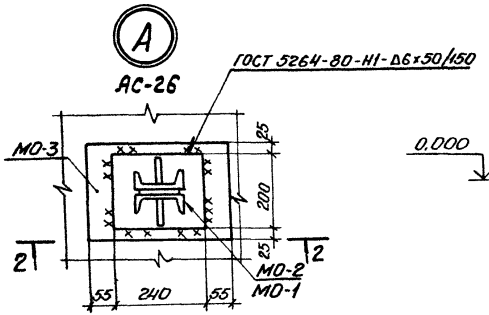


а-а
АС-26

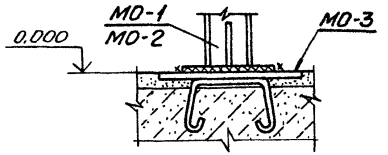


Расположение фундамента Фм-1 см. черт. АС-26

А
АС-26



2-2



Привязан

Инв. №

Н.контр.	Ковалев		
Нач.отд.	Роменский		
ГИП	Парфёнов		
Рук.гр.	Шленова		
Провер.	Корнилова		
Инжен.	Харитонова		

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Фундамент Фм1
Узел А и сечения

"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

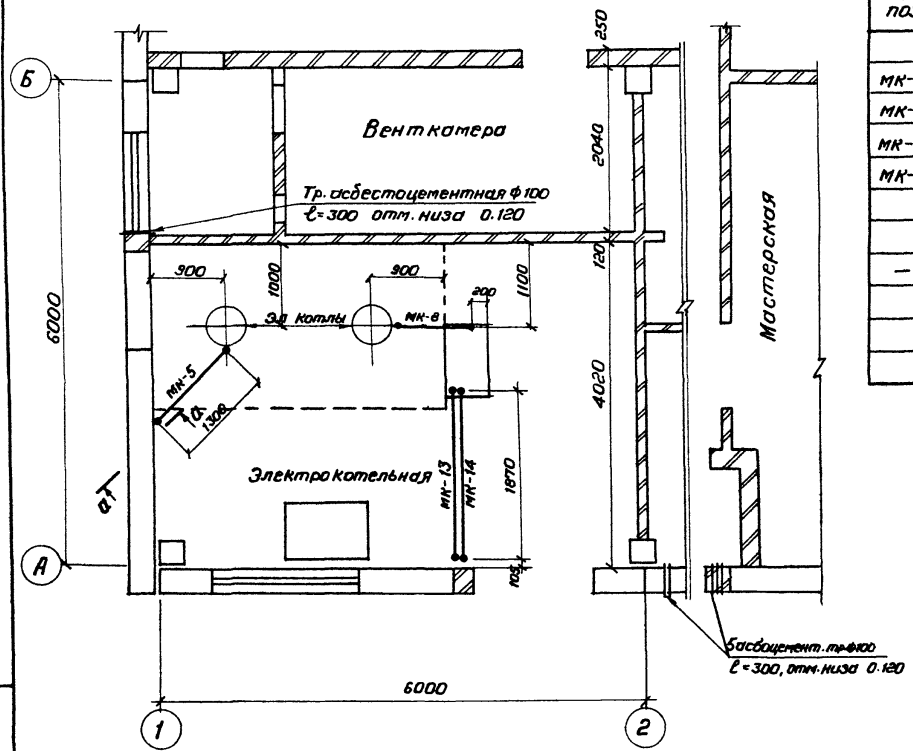
Копир. Спиридонова

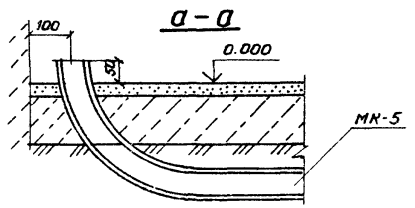
Формат А3

Инв. № подл. 12921/тм-72 | Подпись и дата | Взам. инв. №

7У1-02

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II





Спецификация элементов к схеме расположения труб

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Стальные элементы			
МК-5	407-9-27.86АиТМАСИ-007	Деталь закладная МК5	1	7.0	
МК-8	-007	МК-8	1	5.3	
МК-13	-007	МК-13	1	9.1	
МК-14	-007	МК-14	1	3.5	
		Асбоцементные элементы			
—	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцет. ф100	—	—	1,Ом

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		20.05.86
Нач. отд	Ротенский		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Рук. гр.	Шлёнова		20.05.86
Проверил	Корнилова		20.05.86
Инженер	Харитонова		6.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения типа II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

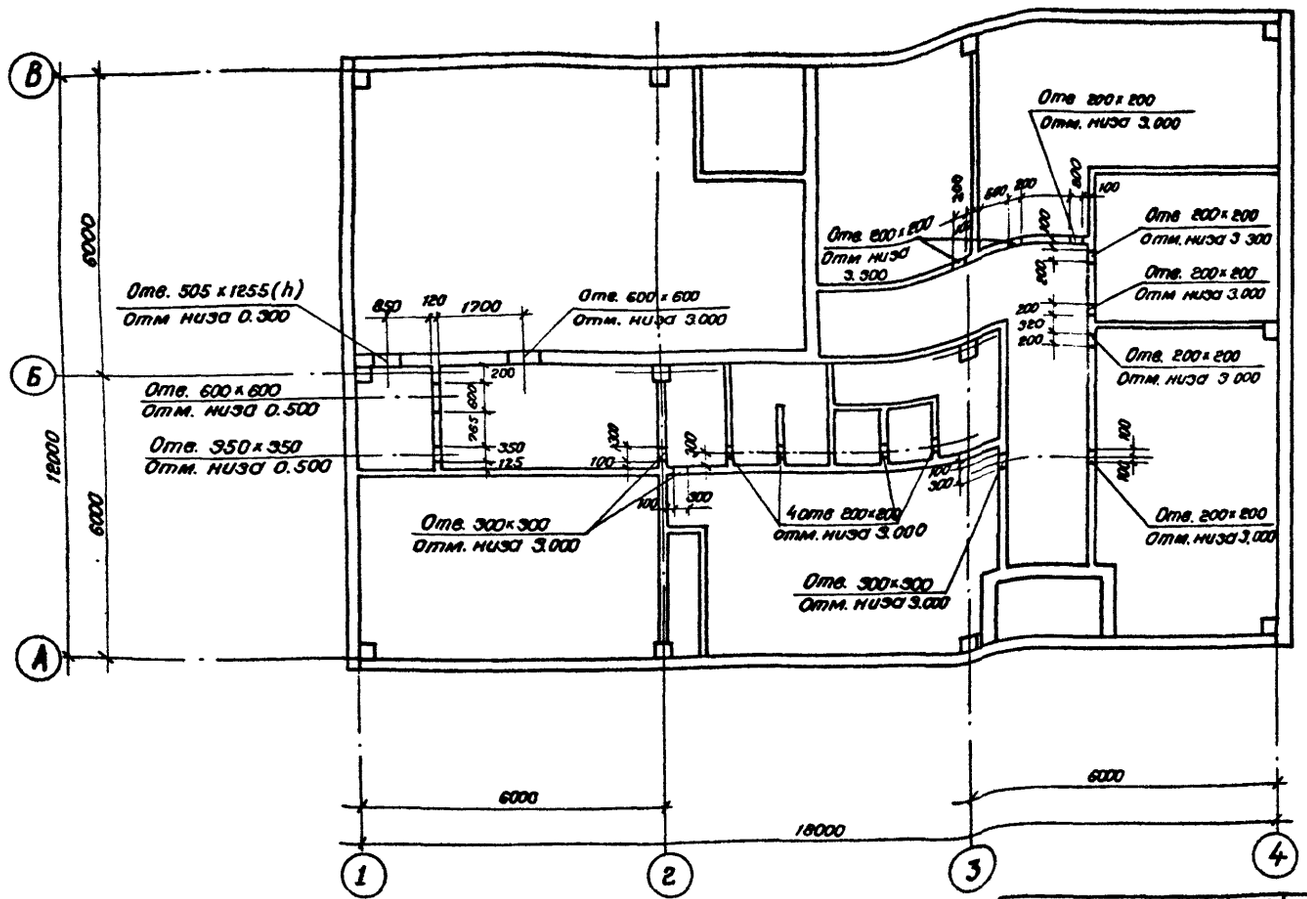
Схема расположения труб для прокладки кабеля

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Спиридонова Формат А3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12321тм-тс		

7У1-02



Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №
12921ТМ-Т2		

Н. контр.	Ковалев		20.05.86
Нач. отд.	Роменский		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Рук. гр.	Шленова		20.05.86
Проверил	Корнилова		20.05.86
Инженер	Харитонова		5.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Схема расположения проёмов для воздуховодов

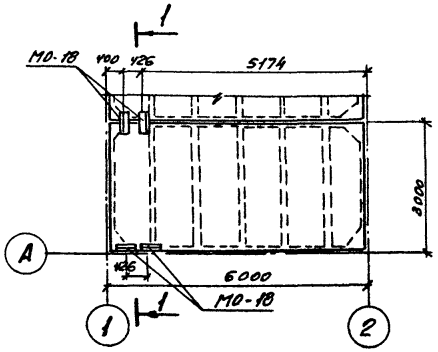
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

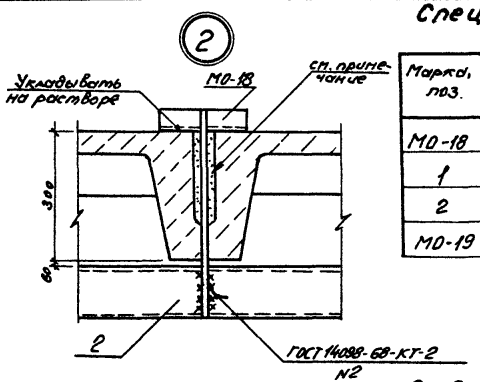
Привязан

Инв №

Копировал Спиридонова Формат

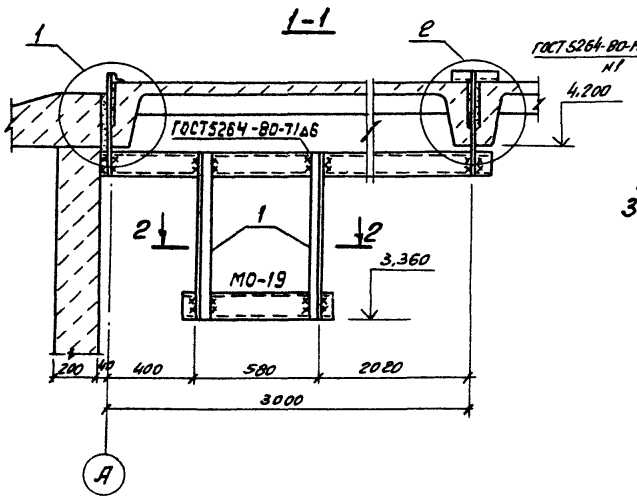
741-02

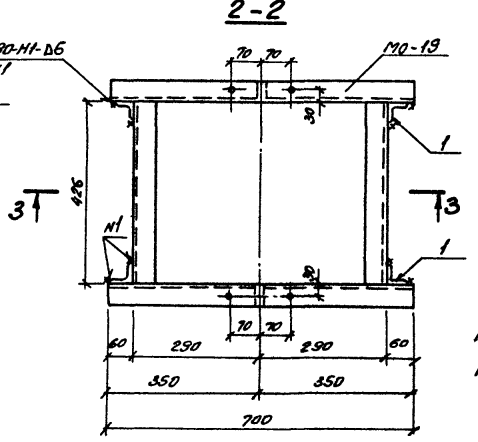


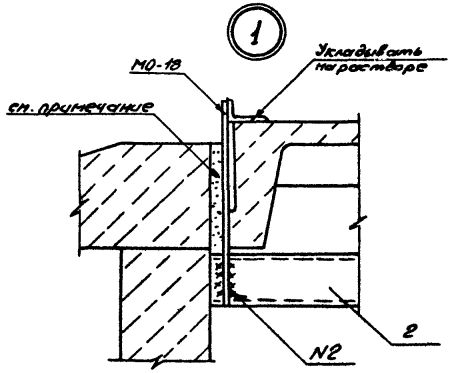


Спецификация элементов к схеме расположения конструкций для крепления бака

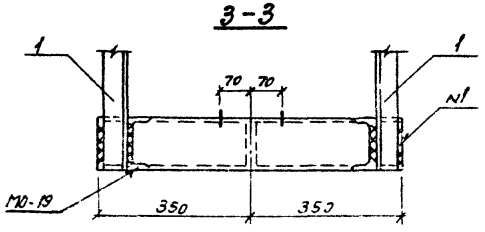
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
МО-18	407-9-27.86 Ал IV АСИ-025	Деталь крепежная МО-18	4	2,8	
1		Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72^*}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-79^*}$ $\ell=780$	4	2,9	
2		Швеллер $\frac{12\ ГОСТ\ 8240-72^*}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-79^*}$ $\ell=3100$	2	32,2	
МО-19	407-9-27.86 Ал IV АСИ-026	Деталь крепежная МО-19	1	24,7	







После установки крепёжной детали МО-18 стык тщательно заделать бетоном



Альбом II

407-9-28.86

Типовой проект

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12716 ТМ-Т2		

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		20.05.86
Нач отд.	Роменский		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Рук гр	Шленова		20.05.86
Провер	Корнилова		20.05.86
Инженер	Колинько		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Схема расположения конструкций для крепления бака

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение г. Ленинград

Контр. Овчин

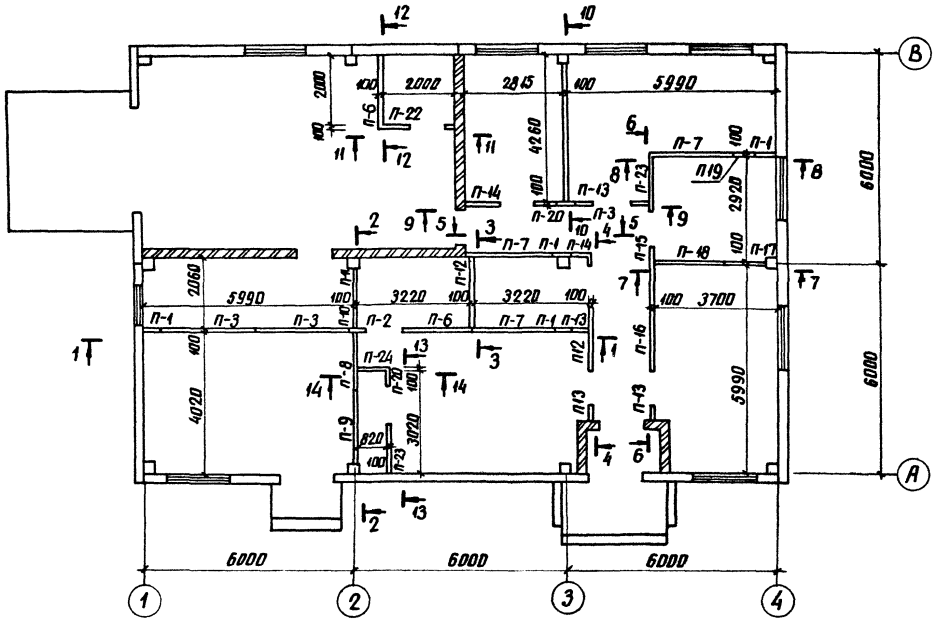
Формат А3

741-02

Альбом II

Типовой проект 407-9-28.86

План на отм. 0.000



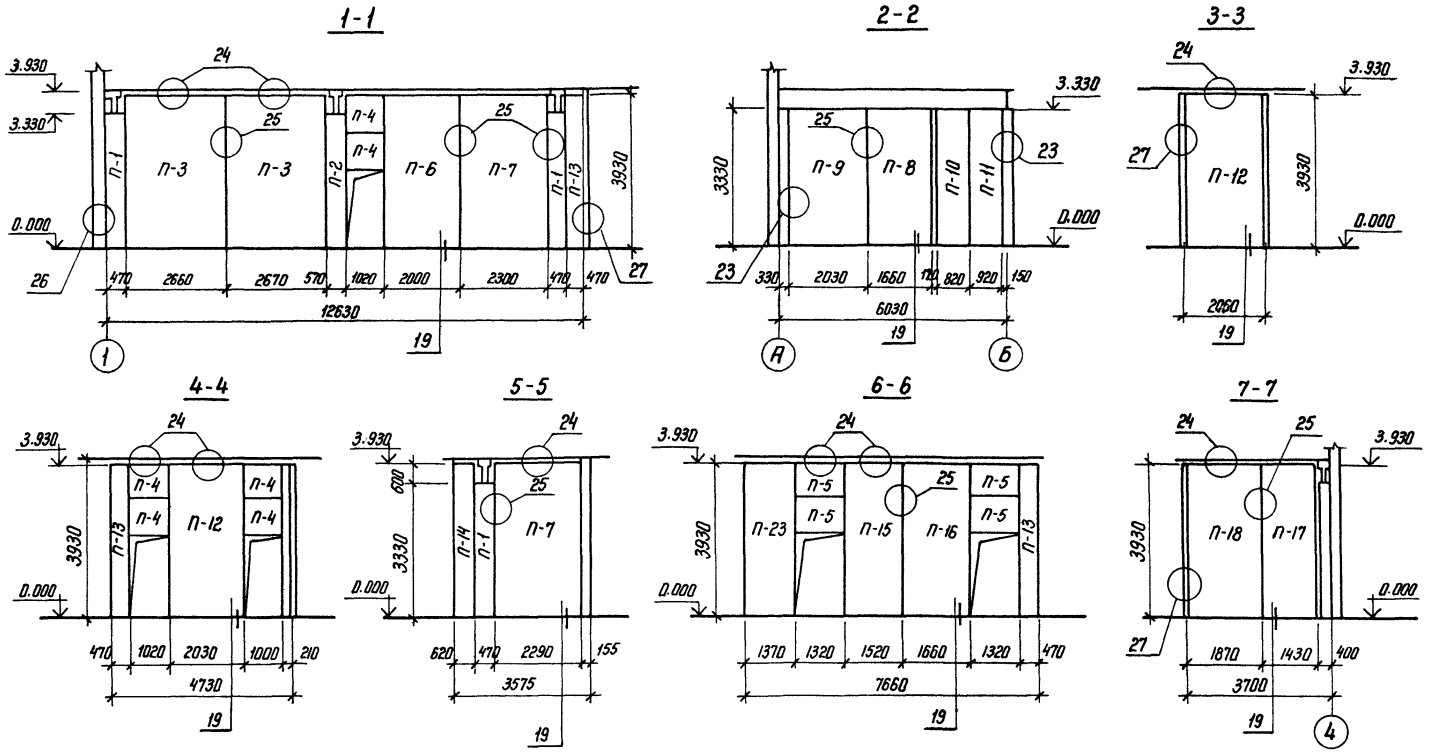
Спецификацию перегородок см. лист АС-35
Развертки перегородок см. листы АС-33, АС-34

Привязан			
Инв №			

Н контр.	Ковалев		20.05.84	ТП 407-9-28.86 АС			
Нач. отд.	Роменский		20.05.84	Здание вспомогательного назначения типII из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов		20.05.84		РП	32	
Рук. гр.	Шленова		20.05.84				
Проверил	Корнилова		20.05.84	Схема расположения перегородок на отм. 0.000 (вариант сборных перегородок)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Панкратьева		20.05.84				

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12921тм-т2		

копир. Аниа 741-02 формат А3



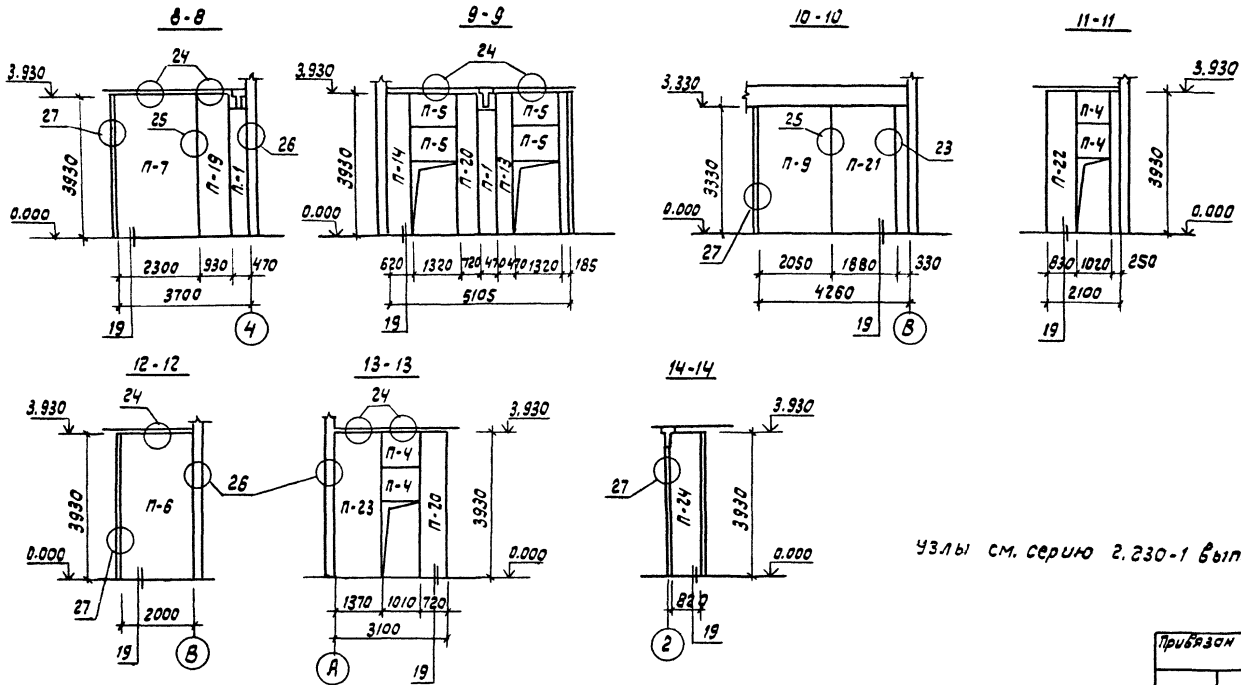
Узлы см. серию 2.230-1 Вып. 2

Н. контр.	Кобалев		20.05.86	ТП 407-9-28.86 АС			
Привязан	Нач. отд	Роменский		20.05.86	Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Парфенов		20.05.86		РП	33	
	Рук. гр	Шленова		20.05.86				
	Провер	Корнилова		20.05.86	Развертки перегородок 1-1 ... 7-7 (Вариант сборных перегородок)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Инв. №	Инженер	Панкратьева		20.05.86				

Копир Ив.

Формат А3

741-02



Узлы см. серию 2.230-1 вып. 2

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев			ТП 407-9-28.86 АС			
Нач. отд.	Роменский			Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций. Развертки перегородок 8-8 ... 14-14 (Вариант сборных перегородок)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов				РП	34	
Рук. гр.	Шленова						
Провер.	Корнилова				Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Понкратьева						

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

Формат А3

741-02

Спецификация к схеме расположения перегородок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
П-1	1.231.9.7.2-27.0.00	ПГ 4,7.33.10-5Г	5	195	
П-2	1.231.9.7.2-27.0.00	ПГ 5,7.33.10-5Г	1	235	
П-3	1.231.9.7.2-40.0.00	ПГ 26,6.39.10-5Г	2	1350	
П-4	1.231.9.7.2-35.0.00	ПГ 9,9.10.10-5Г	10	115	
П-5	1.231.9.7.2-36.0.00	ПГ 12,9.10.10-5Г	8	155	
П-6	1.231.9.7.2-40.0.00	ПГ 19,8.39.10-5Г	2	1005	
П-7	1.231.9.7.2-40.0.00	ПГ 22,9.39.10-5Г	3	1165	
П-8	1.231.9.7.2-28.0.00	ПГ 16,6.33.10-5Г	1	710	
П-9	1.231.9.7.2-28.0.00	ПГ 20,3.33.10-5Г	2	865	
П-10	1.231.9.7.2-27.0.00	ПГ 8,2.33.10-5Г	1	345	
П-11	1.231.9.7.2-27.0.00	ПГ 9,2.33.10-5Г	1	385	
П-12	1.231.9.7.2-40.0.00	ПГ 20,3.39.10-5Г	2	1030	
П-13	1.231.9.7.2-39.0.00	ПГ 4,7.39.10-5Г	4	230	
П-14	1.231.9.7.2-39.0.00	ПГ 6,2.39.10-5Г	2	305	
П-15	1.231.9.7.2-40.0.00	ПГ 15,2.39.10-5Г	1	765	
П-16	1.231.9.7.2-40.0.00	ПГ 16,6.39.10-5Г	1	835	
П-17	1.231.9.7.2-40.0.00	ПГ 14,2.39.10-5Г	1	715	
П-18	1.231.9.7.2-40.0.00	ПГ 18,6.39.10-5Г	1	945	
П-19	1.231.9.7.2-39.0.00	ПГ 9,2.39.10-5Г	1	460	
П-20	1.231.9.7.2-39.0.00	ПГ 7,2.39.10-5Г	2	360	
П-21	1.231.9.7.2-28.0.00	ПГ 18,6.33.10-5Г	1	795	
П-22	1.231.9.7.2-39.0.00	ПГ 8,2 39.10-5Г	1	410	
П-23	1.231.9.7.2-39.0.00	ПГ 13,7.39.10-5Г	2	690	
П-24	1.231.9.7.2-39.0.00	ПГ 8,2.39.10-5Г	1	410	
		Крепежные элементы			
ММ-78	2.230-1 вып 2 л. 81	Деталь крепежная ММ-78	151	0,6	
ММ-79	2.230-1 л. 81	Деталь крепежная ММ-79	253	0,5	
ММ-81	2.230-1 л. 82	Деталь крепежная ММ-81	6	0,8	

407-9-28.86 Альбом II

Типовой проект

Инв. № подл. 12921 тм-т2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н. контр	Ковалев		20.05.86
Нач отд.	Роменский		20.05.86
ГИП	Парфенов		30.05.86
Рук гр	Шленова		20.05.86
Провер.	Корнилова		20.05.86
Инженер	Панкратова		20.05.86

ТП 407-9-28.86 АС

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Спецификация элементов к схеме расположения перегородок на отм 0,000 (Вариант сборных перегородок)

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. [illegible]

Формат А3

741-02

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План сетей водоснабжения и канализации	
4	Схемы систем В1, Т3 и К1	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
В1	16	1,45	1,17	1.11	—	—	
Т3	10	—	0,60	0,40	—	—	
К1	—	1,45	1,17	2,71	—	—	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-8	Типовые конструкции и	
Выпуск IV	детали зданий и сооружений. Внутреннее санитарно-техническое оборудование.	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	альбом V
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI

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

Инв. №				Привязан
Н. контр.	Гинко		20.05.86	ТП 407-9-28.86 ВК
ГИП	Парфенов		20.05.86	
Нач. отд.	Есионов		20.05.86	Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций.
Рук. гр.	Булавская		20.05.86	
Инженер	Смирнова		20.05.86	Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. 1292/тм-т2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал. 741-02 формат А3

Общие указания

Чертежи марки ВК разработаны на основании технологического и архитектурно-строительного заданий

Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка [ ] Отметка чистого пола, принятая за 0.000 превышает отметку планировки у здания на 0.30м.

Вода в здании вспомогательного назначения требуется для обеспечения хозяйственно-бытовых расходов обслуживающего персонала, душевых расходов и расходов на поливку территории. Количество работающих составляет 18 человек в сутки. Работа в одну смену.

Расходы воды и стоков определены в соответствии со СН и П II-30-76 „Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования" и СН и П II-34-76 „Горячее водоснабжение. Нормы проектирования" и приведены в таблице основных показателей. Расход воды на поливку определяется при привязке проекта к конкретному объекту и записывается в строке системы В1 в графе „Примечание" таблицы основных показателей.

Здание оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом, системой горячего водоснабжения и бытовой канализацией.

Хозяйственно-питьевой водопровод подключается к внешней одноименной сети площадки подстанции одним вводом диаметром 65мм.

Горячая вода приготавливается в водонагревателе, располагаемом в помещении котельной.

Бытовая канализация присоединяется к внешней сети бытовой или общесплавной канализации площадки подстанции одним выпуском диаметром 100мм.

Сети систем водоснабжения и канализации монтируются в соответствии с требованиями СН и П III-28-75. „Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приема работ."

Все трубы систем водоснабжения окрашиваются масляной краской за 2раза, а трубы канализации кубасским лаком за 2раза.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 4393/14-2

Привязан

Инв.№

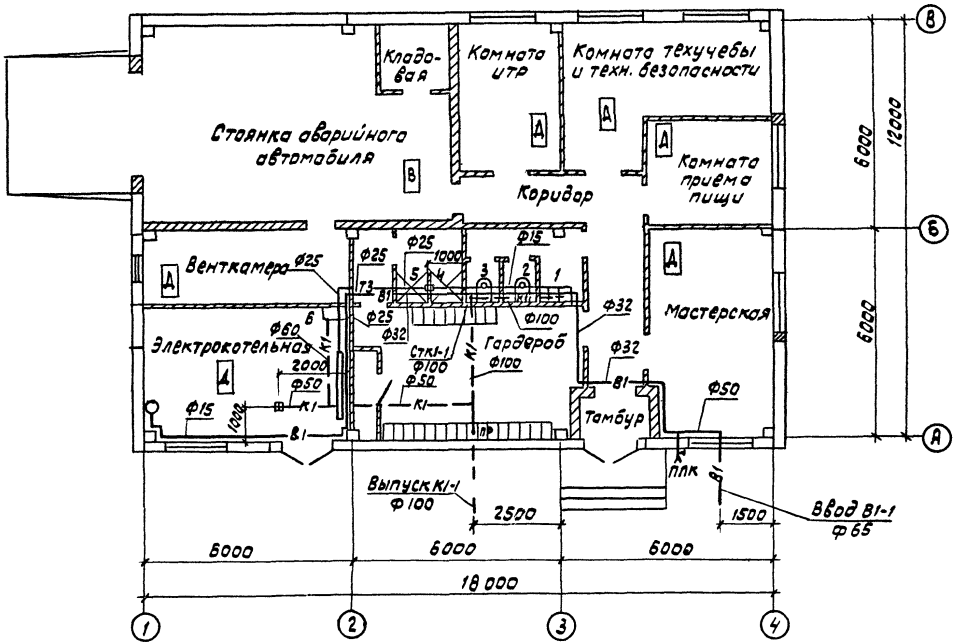
Н.контр.	Гинко			ТП 407-9-28.86 ВК			
ГИП	Парфенов						
Нач.отд.	Есенов			Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Булавеста				РП	2	
Инженер	Смирнова						
				Общие данные (окончание)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал: формат А3

741-02

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

План на отм. 0.000



Привязан

Инв.№

Н. контр.	Гинко		20.05.86
ГИП	Парфенов		20.05.86
Нач. отд.	Есисков		20.05.86
Рук. гр.	Булавская		20.05.86
Инженер	Смирнова		20.05.86

ТП 407-9-28.86 ВК

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

План сетей водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 12321-ТМ-12

741-02

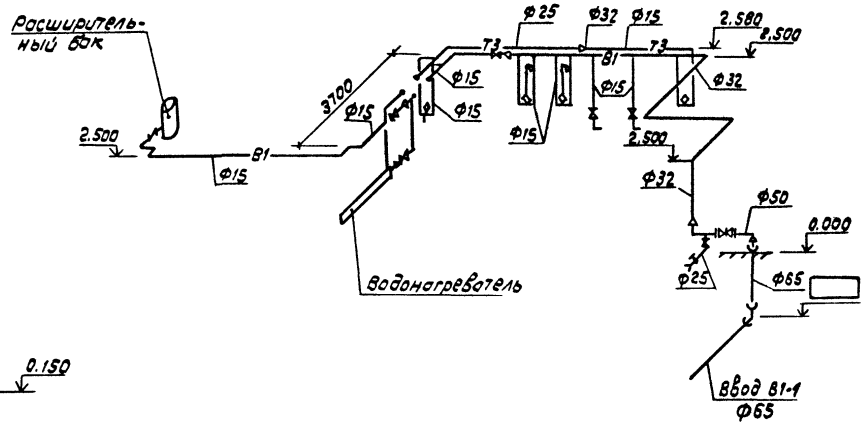
Альбом II

Типовой проект 407-9-28.86

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 1292тм-т2

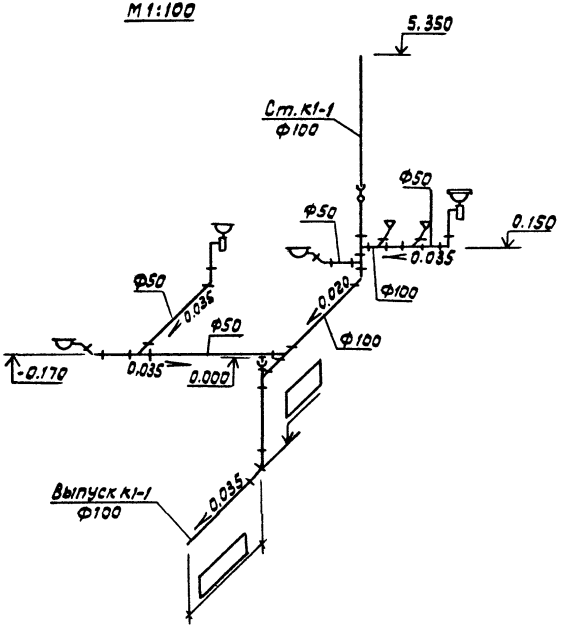
В1 и Т3

М1:100



К1

М1:100



Привязан

Инв.№

Н.контр.	Гинко		20.08.86	ТП 407-9-28.86 ВК	
ГИП	Парфенов		21.08.86		
Нач.отд.	Есионов		21.08.86	Здание вспомогательного назначения типа II из унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Рук.гр.	Булавская		21.08.86		
				Схемы систем В1, Т3 и К1	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А3

741-02

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000	
5	Схема отопления	
6	Схемы вентиляционных систем	
7	План венткамеры. Спецификация.	
8	Разрезы вент. камеры 1-1; 2-2. План кровли	
	на отм. 4.650	
9	Электрокотельная. План на отм. 0.000	
	Разрез I-I	
10	Электрокотельная. Технологическая схема.	
11	Электрокотельная. Спецификация	

Ведомость спецификаций комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
7	План венткамеры. Спецификация	
11	Электрокотельная. Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.469-7 вып. 1,3	Покрытие зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных установок	
1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-13 вып. 2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.904-5	Гибкие вставки к входным и выходным отверстиям вентиляторов	
4.903-10 вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия	
5.904-1	Средства крепления стальных неизолированных воздуховодов	
4.904-25	Подставки под калориферы	
	Прилагаемые документы	
407-9-28.86-ОВ.60	Спецификация оборудования	Альб. V
407-9-28.86-ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альб. V

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.А.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12921 тм-т2		

Инв. №			
Н контр.	Хайтова		
ГИП	Парфенов		
Нач отд	Есионов		
Рук гр	Хайтова		
Инженер	Коржавская		

Привязан

ТП 407-9-28.86 ОВ

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	11
Общие данные (начало)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копир Кот формат А3

741-02

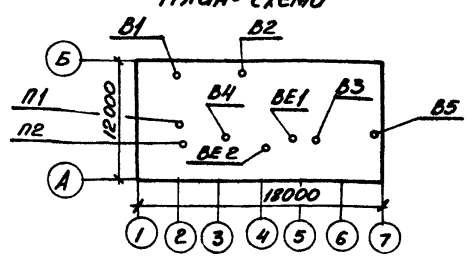
Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции разработан для климатических районов с расчетной температурой наружного воздуха в холодный период года минус 20°С, минус 30°С, минус 40°С.
2. Расчеты систем отопления и вентиляции произведены согласно строительных норм и правил:
   СНиП II-33-75* „Строительные нормы и правила. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха. Нормы проектирования.
   СНиП II-92-76 „Строительные нормы и правила. Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий."
   СН-245-71 Санитарные нормы промышленных предприятий.
   СНиП II-93-74 „Строительные нормы и правила. Предприятия по обслуживанию автомобилей".
3. Источником теплоснабжения для систем отопления и горячего водоснабжения служит встроенная электрокотельная. Теплоносителем для системы отопления служит вода параметрами 95°-70°С. Система отопления горизонтальная. Нагревательные приборы- конвекторы „Комфорт".
   Вода для системы горячего водоснабжения подготавливается в водоводяном подогревателе.
4. Электрокотлы и трубопроводы горячей воды изолировать минераловатными плитами δ=30мм на синтетической связке, покрыть асбоцементной коркой δ=10мм на металлической сетке, обернуть миткалем и окрасить масляной краской за 2 раза.
5. Из поддона крышных вентиляторов вывести трубу водопроводную для отвода конденсата dу=20мм.
6. Корпуса электрокотлов и электродвигателей заземлить.
7. Все металлические части систем окрасить после монтажа масляной краской за 2 раза.
8. Монтаж и приемку работ вести согласно СНиП III-28-75, „Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений", „Правила производства и приемки работ".
9. Монтаж оборудования электрокотельной вести согласно „Временных правил устройства и безопасной эксплуатации электродных котлов и электрокотельных".
10. Шахты систем В3; В4 и ВЕ1; ВЕ2 вывести выше кровли на 1,0м.

Температура внутреннего воздуха по помещениям в холодный период года

Наименование помещения	Температура °С
стоянка аварийного автомобиля	5
Помещение ОВБ	18
Комната ИТР	18
Комната тех. учебы и техники безопасности	18
Комната приема пищи	18
Мастерская	16
Душевая	25
Гардероб	18

План- схема



Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Хайтова		17.04
ГИП	Парфенов		
Нач. отд.	Есионов		18.04
Рук. гр.	Хайтова		18.04
Инжен.	Жарковская		18.04

ТП 407-9-28.86 ОВ

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Общие данные /продолжение/

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Спиридонова Формат А3

971-02

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12921/74-72

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Характеристика вентиляционного оборудования

№ систем	Кол систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип исполнение по взрывозащите	Вентилятор: N	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P Па/кгс/м²	Вентилятор: n об/мин	Электродвигатель: Тип исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N1 кВт	Электродвигатель: n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол	Температура нагрева, °С от	Температура нагрева, °С до	Расход тепла Вт ккал/ч	ΔP кгс/м²	Примечан.
Л1	1	Стоянка автомашин	А4110-2	В-Ц4-70-4	4.0	1	Л0°	4000	500/50	1420	4А80А4	1.1	1420	СФ060	1Т	1	-20	5	33400 / 28800	245/25	
														СФ0100	1Т	1	-30	5	46700 / 40300	245/25	
														СФ0100	1Т	1	-40	5	60100 / 51800	245/25	
П2	1	Административные и бытовые помещения	А2,5105-1	В-Ц4-70-25	2,5	1	Пр0°	530	240/24	1375	4АА56А4	0.12	1375	СФ010	1Т	1	-20	18	6728	98/10	
														СФ0-10	1Т	1	-30	18	8584 / 7400	98/10	
														СФ016	1Т	1	-40	18	10440 / 9000	98/10	
В1; В2	2	стоянка автомашин		ВКР400256	4	1	-	2000	140/14	910	4АА63В6	0.25	990	—	—	—	—	—	—		
В3	1	Административные и бытовые помещения	А2,5-105-1	В-Ц4-70-25	2,5	1		500	240/24	1400	4АА56А4	0.12	1400	—	—	—	—	—	—		
В4	1	Сушильная камера	А2,5-095-1	В-Ц4-70-25	2,5			400	180/18	1400	4АА56А4	0.12	1400	—	—	—	—	—	—		
Р1	1	механическая мастерская		ЗИЛ	900		-	700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
ВЕ1	1	Санузлы					-	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
ВЕ2	1	Душевая					-	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
																					естеств.
																					естеств.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения помещения)	Объем м³	Период года при t°С	Расход тепла Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность электродвигателя кВт
Здание вспомогательного назначения		-20	26557 / 22894	33400 / 28800	45936 / 39600	105893 / 91294	—	1.96
		-30	31575 / 27220	46700 / 40300	45936 / 39600	124211 / 107120	—	1.96
		-40	35273 / 30408	60100 / 51800	45936 / 39600	141309 / 121808	—	1.96
Теплоноситель для систем вентиляции - электроэнергия								

Инв. подл.	Подпись и дата	Взам. инв.
12921 ТМ-72		

Привязан

Инв. N

Н. контр	Хайтова		
ГИП	Парфенов		
Нач. отд	Есионов		
Рук. гр	Хайтова		
Инженер	Жаржовская		

ТП 407-9-28.86 ОВ

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (окончание)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

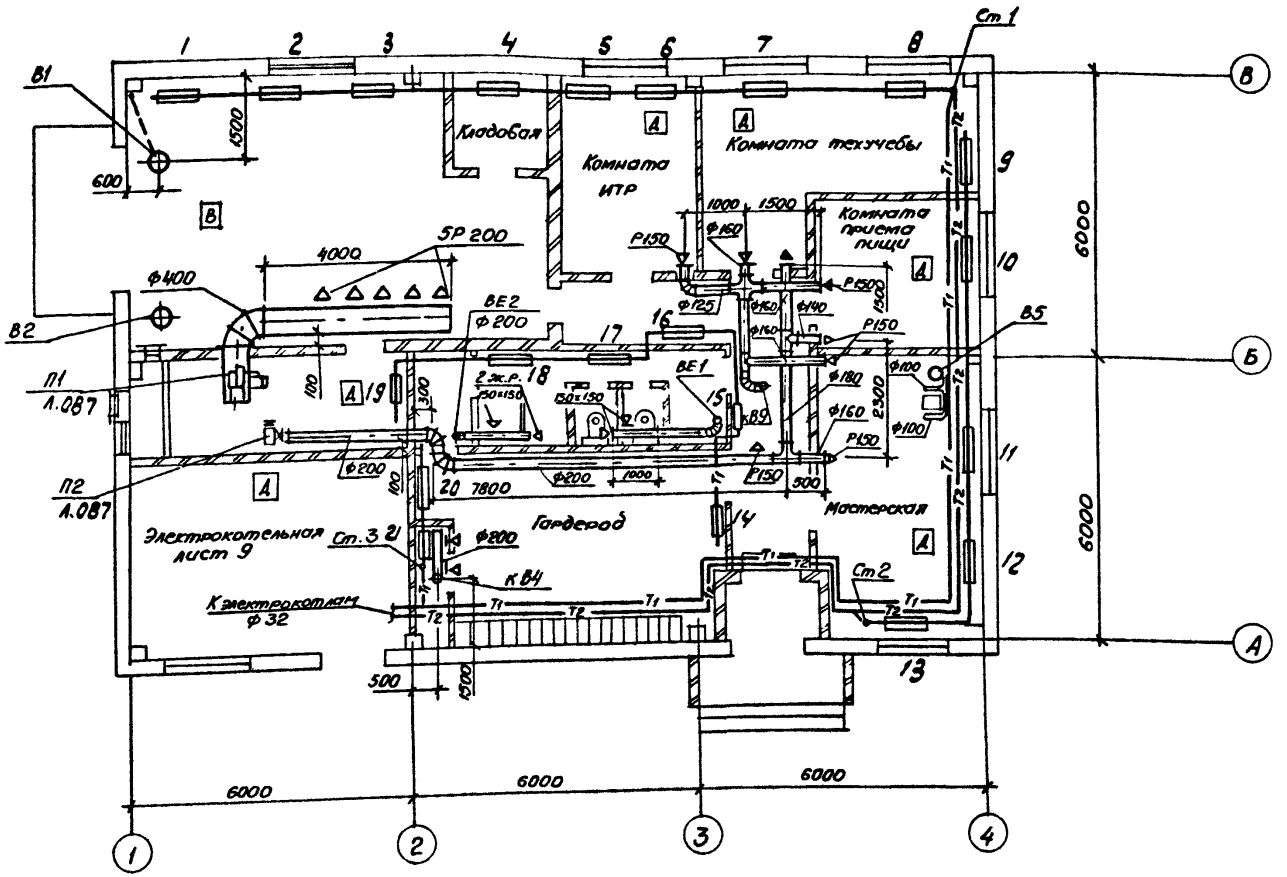
Формат А3

741-02

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

N при вор	t нар. воздуха °С -20	-30	-40
1	КН20 -3,2к	КН20 -2,6к	КН20 -2,9к
2	КН20 -2,6П	КН20 -3,2П	КН20 -2,9П
3	КН20 -2,6П	КН20 -3,2П	КН20 -2,9П
4	КН20 -0,9П	КН20 -0,9П	КН20 -0,9П
5	КН20 -2,3П	КН20 -3,2П	КН20 -2,0П
6	-	-	КН20 -2,0П
7	КН20 -1,1П	КН20 -1,4П	КН20 -1,7П
8	КН20 -1,1П	КН20 -1,4П	КН20 -1,7П
9	КН20 -1,1П	КН20 -1,4П	КН20 -2,0П
10	КН20 -2,0П	КН20 -2,6П	КН20 -2,6П
11	КН20 -1,7П	КН20 -2,0П	КН20 -2,0П
12	КН20 -1,7П	КН20 -2,0П	КН20 -2,0П
13	КН20 -1,7П	КН20 -2,0П	КН20 -2,0П
14	КН20 -2,0к	КН20 -2,3к	КН20 -2,3к
15	КН20 -3,2П	КН20 -3,2П	КН20 -3,2П
16	КН20 -3,2П	КН20 -3,2П	КН20 -3,2П
17	КН20 -0,65П	КН20 -0,65П	КН20 -0,65П
18	КН20 -0,65П	КН20 -0,65П	КН20 -0,65П
19	КН20 -1,4П	КН20 -2,0П	КН20 -2,0П
20	КН20 -2,3П	КН20 -2,3П	КН20 -2,3П
21	КН20 -0,65П	КН20 -0,65П	КН20 -0,65П

План на отм. 0.000



Н.контр.	Хайтова		18.05
ГИП	Парфенов		
Нач.отд.	Есионов		18.05
Рук.гр.	Хайтова		18.05
Инжен.	Жаржавская		18.05

Привязан

Инв.№

ТП 407-9-28.86 ОВ

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0,000

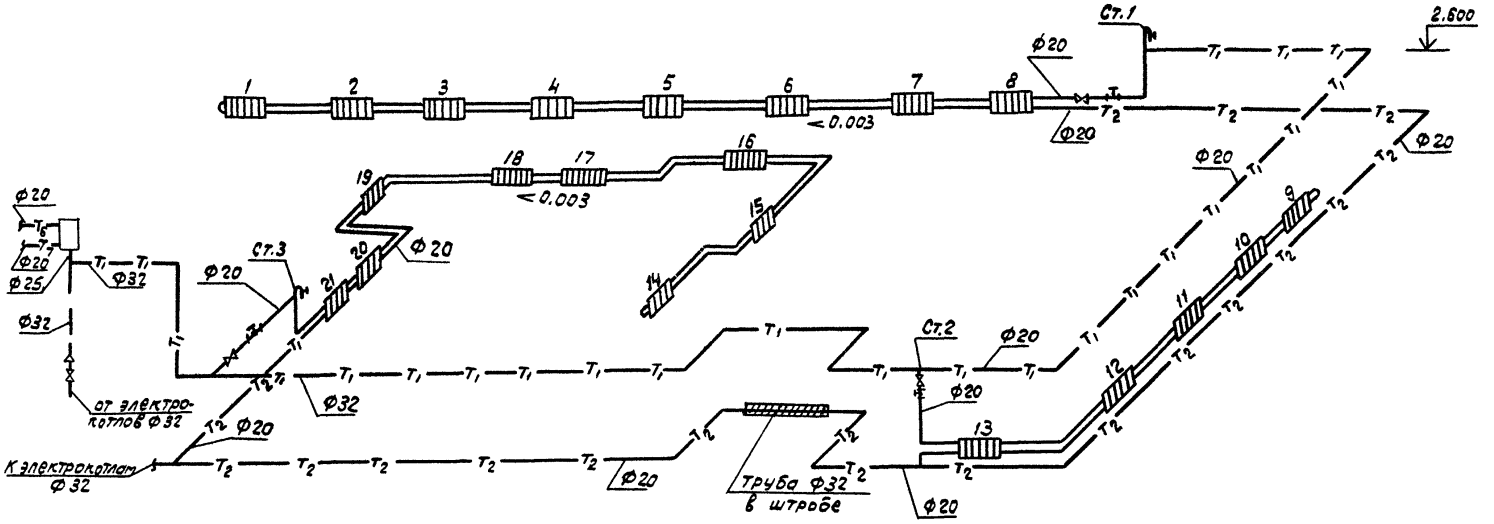
„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

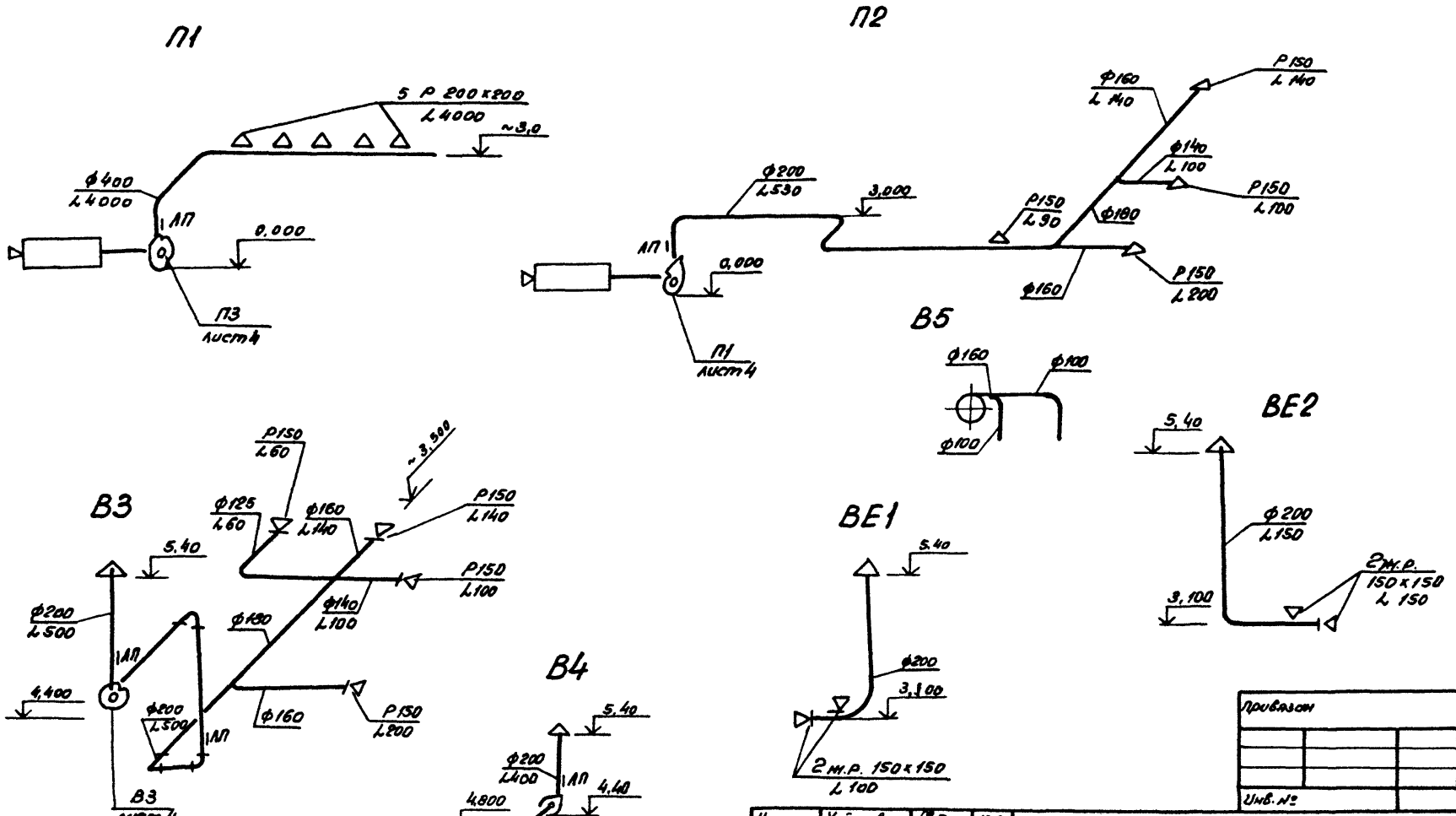
Копировал: Спиридонова

Формат: А3

741-02

Инв.№ подл. 12921ТМ-Т2 | Подпись и дата | Взам.инв.№


Ст.1
2.600
Ф20
1
2
3
4
5
6
7
8
0.003
Ф20
Ф20
Ф20
Ф20
Ф20
Ф20
Ф20
Ф25
Ф32
Ф32
Ст.3
Ст.2
Ф20
Ф20
Ф20
Ф20
Ф32
Ф32
Ф20
Ф20
Ф20
Ф20
Ф20
Ф20
Ф20



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Вз.инв.№
12921ТМ-Т2		

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Хайтова	[signature]	18.05
ГИП	Парфенов	[signature]	
Нач отд	Есионов	[signature]	18.05
Рук гр.	Хайтова	[signature]	18.05
Инженер	Жарновская	[signature]	18.05

ТП 407-9-28.86 ОВ

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схемы вентиляционных систем

„Энергосетьпроект" Северо-западное отделение Ленинград

Копировал: Дядюк

Формат А3

741-02

Альбом II

Типовой проект 407-9-27.86

Взам. инв.

Подпись и дата

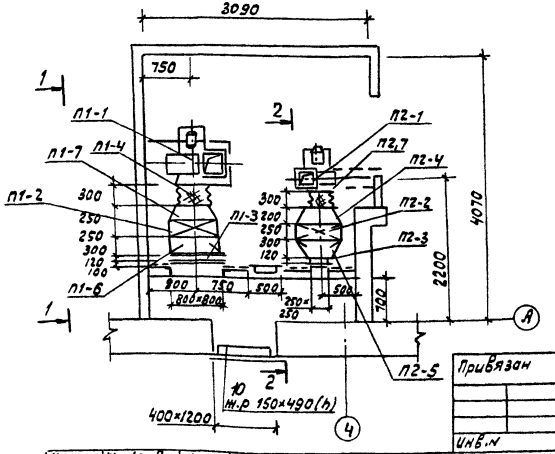
Инв. № подл. 127167 ТМ-72

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Система П1			
П1-1		Вент. агрегат А5-105-2а комп	1	105,5	
		а) ц/б вентилятор Ц4-70 №5			
		D=1,05 Dн L=9000 м³/час			
		б) электродвигатель N=30 кВт			
		4А100S4			
П1-2		Электрокалорифер			для всех наружн. ных t°
		СФО-160/1Т	1		
П1-3	5.904-13	Воздушная заслонка Р800×800Э	1	32.6	
П1-4	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6.76	
П1-5	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5,02	
П1-6	2ОСТ 19903-74	Переход из тонколистовой			
		стали 750×800 / 490×980 e=300	1		
П1-7	2ОСТ 19903-74	Переход из тонколистовой			
		стали 490×980 / Ф500 e=300	1		
П1-8	2ОСТ 19903-74	Переход из тонколистовой			
		стали Ф350/Ф630 e=300	1		
П1-9	4.904-25	Подставка под калорифер	1	~2,1	
		Система П2			
П2-1		Вент. агрегат А-3,2-105-1 комп	1	37.8	
		а) ц/б вентилятор Ц4-70 №3,2			
		D=1.05 Dн L=900 м³/час			
		б) эл. двигатель N=0,37 кВт			
		4А63В4			
П2-2		Электрокалорифер			
		СФО-16/1Т	1	37.0	t° нар=-20°С
		СФО-16/1Т	1	37.0	t° нар=-30°С
		СФО-25/1Т	1	41.5	t нар=-40°С
П2-3	5.904-13	Воздушная заслонка Р250×250Э	1	12.3	
П2-4	2ОСТ 19903-74	Переход 490×140 / Ф320 e=300	1		
П2-5	2ОСТ 19903-74	Переход 725×250 / 490×140	1		

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
П2-6	2ОСТ 19903-74	Переход Ф320/Ф450	1		e=300
П2-7	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3.45	
П2-8	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3,3	
П2-9	4.904-25	Подставка под калорифер	1	~2,1	
	4.904-27	Жалюзийные решетки			
		150×490 (h)	10	0.97	

Установки П1 и П2



Привязан			
Инв. №			

Н. контр.	Хайтова	[signature]	20.05
ГИП	Парфенов	[signature]	
Нач отд.	Есионов	[signature]	20.05
Рук. гр.	Хайтова	[signature]	20.05
Инжен.	Жоржевская	[signature]	20.05

ТП 407-9-27.86 ОВ

Здание вспомогательного назначения ТИП I из унифицированных конструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Установки П1 и П2
Спецификация

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

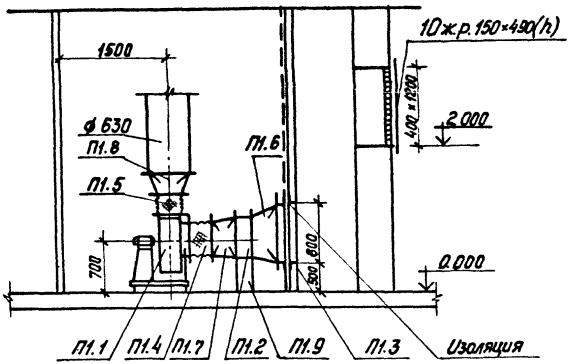
Формат А3

741-02

Альбом II

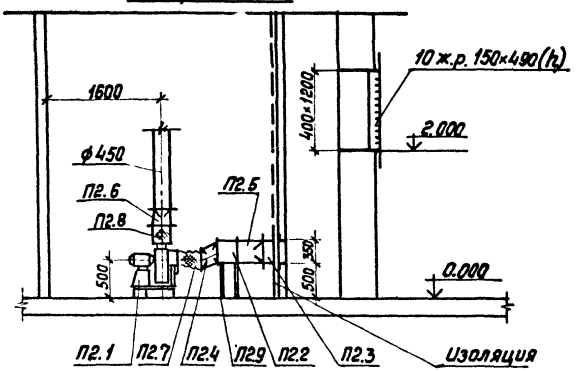
Типовой проект 407-9-27.86

Разрез 1-1

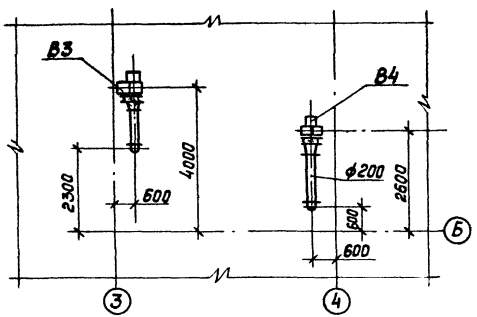


Ⓐ

Разрез 2-2



План кровли на отм. 4.65
М1:100



Привязан

Инв. №

Н. контр.	Хайтова		20.05	ТП 407-9-27.86 ОВ		
ГИП	Парфенов			Здание вспомогательного назначения в тип I из унифицированных конструкций	Стадия: РП	Лист: 8	Листов:
Нач. отд.	Есианов		20.05			
Рук. гр.	Хайтова		20.05			
Инжен.	Жаржавская		20.05	Разрезы 1-1, 2-2 План кровли на отм. 4,65	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград	

Инв. № подл. | 12716тм-т2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

741-02

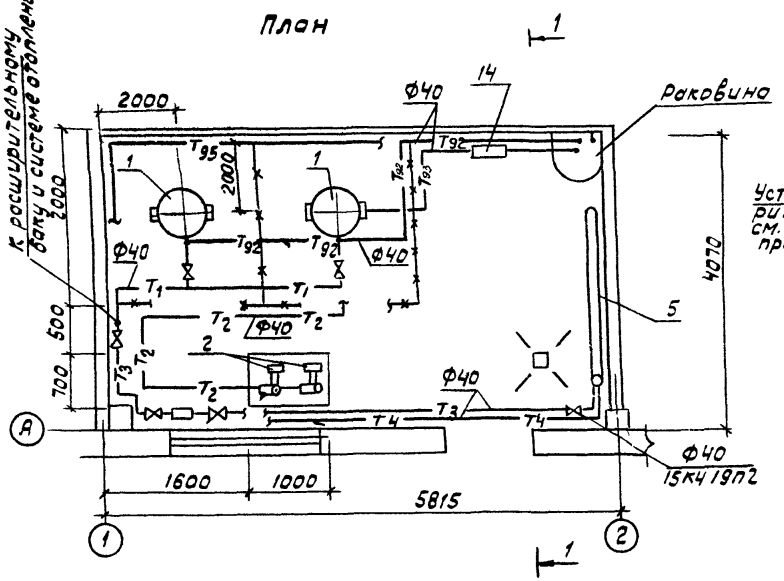
Альбом II

Типовой проект 407-9-28.86

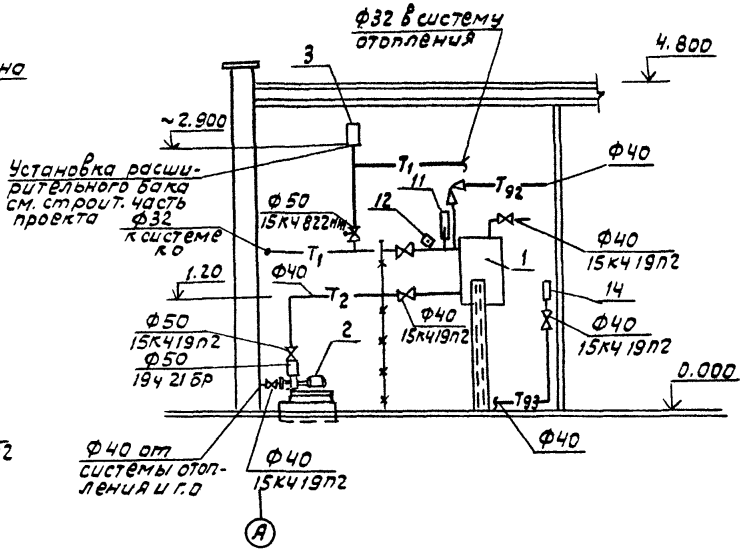
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

12921-тм-т2

План



1-1



Привязан

Инв. N

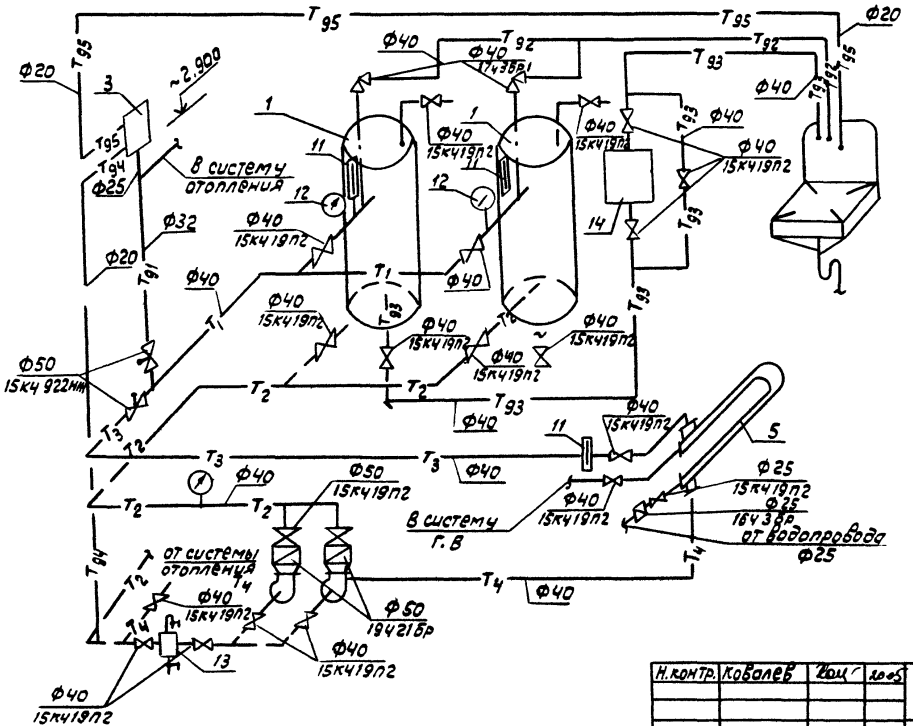
Н. контр.	Хайтова		20.05	ТП 407-9-28.86	08
ГИП	Парфенов			Здание вспомогательного назначения типа II из унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Нач. отд.	Есионов		20.05		
Рук. гр.	Хайтова		20.05	Электрокотельная План на отм. 0.000 Разрез 1-1	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград
Инжен.	Уржавская		20.05		

Формат А3

74-02

Типовой проект 407-9-28.86 Альбом II

Технологическая схема



Н.контр.	Ковалев			ТП 407-9-28.86	08
ГИП	Парфенов				
Нач.отд.	Есионов		20.05	Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Рук.гр.	Хайтова		20.05		
Инжен.	Жарновская		20.05	Электрокотельная технологическая схема	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Привязан

Инв.№

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

Формат А3

741-02

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг.	Примеч.
1		Электрокотел:			
		для $t_{нар.}$ = -20°С - КЭВ 40/0.4	2	88.0	
		для $t_{нар.}$ = -30°С - КЭВ 40/0.4	2	88.0	
		для $t_{нар.}$ = -40°С - КЭВ-40/0.4	2	88.0	
2		Насосы К8/18 с электро-			/резерв
		двигателем 4А80А2 N=0,9кВт	2	64.0	/резерв
3	4.903-10 в 9	Бак расширительный т. 35.01 00.000 0,125 м³	1		
4	17ч 3бр1	Клапан предохранитель- ный ф40	2	8.53	
5	ЛВ-2-03 dн=57	Водоподогреватель секционный ℓ=2м	1	280	
6	15кч 922нж	Вентиль с электро-			
		магнитным приводом ф50	2		
7	15кч 9л2	Вентиль запорный ф40	20	7.65	
8	15кч 9л2	Вентиль запорный ф25	1	3.6	
9	19ч 21бр	Клапан обратный			
		поворотный однодисковый	2		ф50
10	16ч 3бр	Клапан обратный			
		подъемный фланце- вый ф25	1		
11	ГОСТ 2823-73Е	Термометр технический			
		А н4-2°-160-200	3		
12	20СТ 8625-77Е	Манометр показываю-			
		щий с пределом			
		0-16 кгс/м² тип 05 м Т-100	3		
13	4.903-10 в 8	Грязевик Ду=50			
		Т. 34 01 00.000	1		
14		Ручной насос „Родник"	1		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч
17	20СТ 3262-75	Труба водогазопро-			
		водная ф25	25		
18	20СТ 3262-75	Труба водогазопро-			
		водная ф32	32		
19	20СТ 3262-75	Труба водогазопро-			
		водная ф40	50		
20	20СТ 21880-76	Маты минераловат-			
		ные изоляционные	1.0м²		δ=10мм
21		Асбестоцементная			
		штукатурка δ=10мм	8м²		
22	20СТ 3029-75	Оправа для			
		термометра	3		
23		Трехходовой кран			
		для манометра	3		

Привязан

Инв №

Н.контр.	Хайтова		
ГИП	Парфенов		
Нач.отд.	Есионов		
Рук.гр.	Хайтова		
Инженер	Марковская		

ТП 407-9-28.86 ОВ

Здание вспомогательного назначения тип II из унифицированных конструкций

Электрокотельная
Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

„Энергосетьпроект"
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

Копировал. Дядюк

Формат А3

741-02

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

gost.e-ecolog.ru