

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

407-3-0542.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(ЗРУ-110-13-1В×7В-ЖБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

АЛЬБОМ 4

АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

24432 - 04
ЦЕНА

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
407-3-0542.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(ЗРУ - 110-13-18×78-ЖБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

АЛЬБОМ 4
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

| | | |
|----------|------|---|
| Альбом 1 | ПЗ | Пояснительная записка и указания по применению |
| Альбом 2 | ЭП1 | Электротехнические решения. Схема и компоновочные чертежи |
| Альбом 3 | ЭП2 | Электротехнические решения. Установка оборудования и детали |
| Альбом 4 | АСОВ | Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения |
| Альбом 5 | КМ | Конструкции и узлы. Конструкции металлические |
| Альбом 6 | АСИ | Строительные изделия (из 407-3-0545.90) |
| Альбом 7 | С | Сметная документация |

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 15.06.1990г. №38

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

Е.И. Баранов

Е.И. БАРАНОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Т.В. Калугина

Т.В. КАЛУГИНА

Содержание альбома 4 (начало)

| № лист | Наименование и обозначение документов. Наименование листа. | Стр. |
|--------|---|------|
| | Архитектурно-строительные решения | |
| 1 | Общие данные (начало) | 3 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 4 |
| 3 | План на атм. 0.000 | 5 |
| 4 | Разрезы 1-1, 2-2 | 6 |
| 5 | Фасады | 7 |
| 6 | Фасады (Вариант с кабельно-воздушными вводами) | 8 |
| 7 | Архитектурные узлы А, Б, В, Г. | 9 |
| | Фрагмент фасада | |
| 8 | Фрагмент фасада по оси А | 10 |
| 9 | Фрагмент фасада по оси А (Вариант с кабельно-воздушными вводами). | 11 |
| 10 | Схема расположения фундаментов | 12 |
| 11 | Схемы расположения элементов каркаса. | 13 |
| 12 | Схемы расположения элементов каркаса. Узлы I-V. | 14 |
| 13 | Схемы расположения стеновых панелей | 15 |
| 14 | Схемы расположения стеновых панелей. (Вариант с кабельно-воздушными вводами) | 16 |
| 15 | Схема расположения плит покрытия. План кровли. План молниеприемной сетки. | 17 |
| 16 | Схема расположения канала, прямков и закладных деталей в полу. | 18 |
| 17 | Схема расположения канала, прямков и закладных деталей в полу. | 19 |
| 18 | Схема расположения канала, прямков и закладных деталей в полу. Узлы и разрезы. | 20 |
| 19 | Схема расположения канала, прямков и закладных деталей в полу. (Вариант с кабельно-воздушными вводами). | 21 |
| 20 | Схема расположения канала, прямков и закладных деталей в полу (Вариант с кабельно-воздушными вводами). | 22 |
| 21 | Схема расположения канала, прямков и закладных деталей в полу. Фрагмент 1 (Вариант с кабельно-воздушными вводами). | 23 |
| 22 | Схема расположения опор под оборудование на атм. 0.000 в осях 1...9. | 24 |
| 23 | Схема расположения опор под оборудование на атм. 0.000 в осях 9...14 | 25 |
| 24 | Схема расположения опор под оборудование на атм. 6.900 и 9.300 в осях 1...9 | 26 |

Содержание альбома 4 (продолжение)

| № лист | Наименование и обозначение документов. Наименование листа. | Стр. |
|--------|---|------|
| 25 | Схема расположения опор под оборудование на атм. 6.900 и 9.300 в осях 9...14 | 27 |
| 26 | Схема расположения опор под оборудование на атм. 0.000 в осях 1...9 (Вариант с кабельно-воздушными вводами). | 28 |
| 27 | Схема расположения опор под оборудование на атм. 0.000 в осях 9...14 (Вариант с кабельно-воздушными вводами) | 29 |
| 28 | Лестница пожарная ЛП-1 | 30 |
| | 407-3-0542.90 АС.ВМ | |
| 1 | Ведомость потребности в материалах | 31 |
| | Отопление и вентиляция | |
| 1 | Общие данные | 32 |
| 2 | План на атм. 0.000. Схема ввода конденсата из поддона крышного вентилятора. | 33 |
| 3 | Установка 2х печей. МР-2. Установка 3х печей. МР-3. | 34 |
| | 407-3-0542.90 ОБ.СО | |
| 1.2 | Спецификация оборудования. | 35 |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (оканчивание) | |
| 3 | План на атм. 0.000 | |
| 4 | Разрезы 1-1, 2-2. | |
| 5 | Фасады | |
| 6 | Фасады (Вариант с кабельно-воздушными вводами) | |
| 7 | Архитектурные узлы А, Б, В, Г. | |
| 8 | Фрагмент фасада | |
| 9 | Фрагмент фасада по оси А | |
| 10 | Фрагмент фасада по оси А (Вариант с кабельно-воздушными вводами). | |
| 11 | Схема расположения фундаментов. | |
| 12 | Схемы расположения элементов каркаса. | |
| 13 | Схемы расположения элементов каркаса. Узлы I-V | |
| 14 | Схемы расположения стеновых панелей. | |
| 15 | Схемы расположения стеновых панелей. (Вариант с кабельно-воздушными вводами) | |
| 16 | Схема расположения плит покрытия. План кровли. | |
| 17 | План молниеприемной сетки. | |
| 18 | Схема расположения канала, прямкаб и закладных деталей в полу. | |
| 19 | Схема расположения канала, прямкаб и закладных деталей в полу. Узлы и разрезы. | |
| 20 | Схема расположения канала, прямкаб и закладных деталей в полу (Вариант с кабельно-воздушными вводами). | |
| 21 | Схема расположения канала, прямкаб и закладных деталей в полу. Фрагмент 1. (Вариант с кабельно-воздушными вводами). | |
| 22 | Схема расположения опор под оборудование на атм. 0.000 в осях 1... 9 | |
| 23 | Схема расположения опор под оборудование на атм. 0.000 в осях 9... 14 | |
| 24 | Схема расположения опор под оборудование на атм. 0.000 в осях 1... 9 | |
| 25 | Схема расположения опор под оборудование на атм. 0.000 в осях 9... 14 | |
| 26 | Схема расположения опор под оборудование на атм. 0.000 в осях 1... 9 (Вариант с кабельно-воздушными вводами). | |
| 27 | Схема расположения опор под оборудование на атм. 0.000 в осях 9... 14 (Вариант с кабельно-воздушными вводами). | |
| 28 | Лестница пожарная ЛП-1. | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------------------|--|------------|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 24698-81 | Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 22701.1-77 | Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные | |
| ГОСТ 22701.2-77 | размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий. | |
| ГОСТ 948-84 | Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами. | |
| ГОСТ 4248-78* | Дюбели асбестоцементные электротехнические | |
| ГОСТ 1839-80 | Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов. | |
| 71159-С | Типовые детали и конструкции зданий и сооружений тепловых электрических станций. Серия ФЖ | |
| | Железобетонные фундаменты | |
| | стаканного типа. Рабочие чертежи. | |
| 1.415.1-2, вып.1 | Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий. | |
| 1.423.1-5/88 вып. 0, 1, 2, 3 | Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий | |
| | высотой 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м без мостовых кранов. | |
| 1.427.1-3 в. 0; 1/87 | Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий | |
| | высотой 3,0- 14,4 м | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--|--|------------|
| 1.463.1-3/87 вып. 1-1; 4, 5, 7 | Фермы стропильные железобетонные безраскосные пралетом 18 и 24 м для одноэтажных зданий с малоуклонной и скатной кровлей. | |
| 1.030.1-1 вып. 0-0; 0-1; 0-3; 2-1 3-3; 4-1 | Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленности. | |
| 2.460-18, вып.1 | Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами. | |
| 2.460-15 вып. 0.1 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах утечки кровельных вентиляторов. | |
| 1.435.9-17 вып. 0 | Ворота распашные. | |
| 1.494-24 вып. 1 | Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. | |
| 1.420-12 вып. 14 | Конструкции многоэтажных производственных зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м | |
| | Прилагаемые документы | |
| 407-3-0542.90 АС. 8м л.1 | Ведомость потребности в материалах. | |

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 *Лу* Калугина Т.В.

| | | | |
|---|-----------|--|-------|
| Привязан | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград | |
| Инв. № | | 407-3-0542.90 АС | |
| Закрытые распределительные устройства 110 кВ с обмотками шинками из унифицированных конструкций | | ЭЗУ-110-13-18х78-ЖБ | |
| Нач. введ. | Ротенский | 18.04 | 05.90 |
| Н. кант. | Деткин | 05.90 | 05.90 |
| ТИП | Калугина | 05.90 | 05.90 |
| Л. спец. | Парицкая | 05.90 | 05.90 |
| Нач. зр. | Ялксеева | 05.90 | 05.90 |
| Инженер | Деткина | 05.90 | 05.90 |
| Общие данные (начало) | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград | |

Копировал: Бонина 24437-04 4 Формат А2

Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 3 | Спецификация элементов заполнения проемов. | |
| | Спецификация перемычек. | |
| 7 | Спецификация элементов к архитектурным узлам. | |
| 8 | Спецификация элементов к фрагменту фасада по оси „А“. | |
| 9 | Спецификация элементов к фрагменту фасада по оси „А“ (вариант с кабельно-воздушными вводами). | |
| 10 | Спецификация к схеме расположения фундаментов. | |
| 11 | Спецификация к схемам расположения элементов каркаса. | |
| 13 | Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей. | |
| 14 | Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей (вариант с кабельно-воздушными вводами). | |
| 15 | Спецификация к схеме расположения плит покрытия и элементов кровли. | |
| 17 | Спецификация к схемам расположения. | |
| 20 | Спецификация к схемам расположения (вариант с кабельно-воздушными вводами). | |
| 23 | Спецификация к схемам расположения опор под оборудование. | |
| 27 | Спецификация к схеме расположения опор под оборудование (вариант с кабельно-воздушными вводами). | |
| 28 | Спецификация элементов пассажирной лестницы ЛП-1 | |

Общие указания

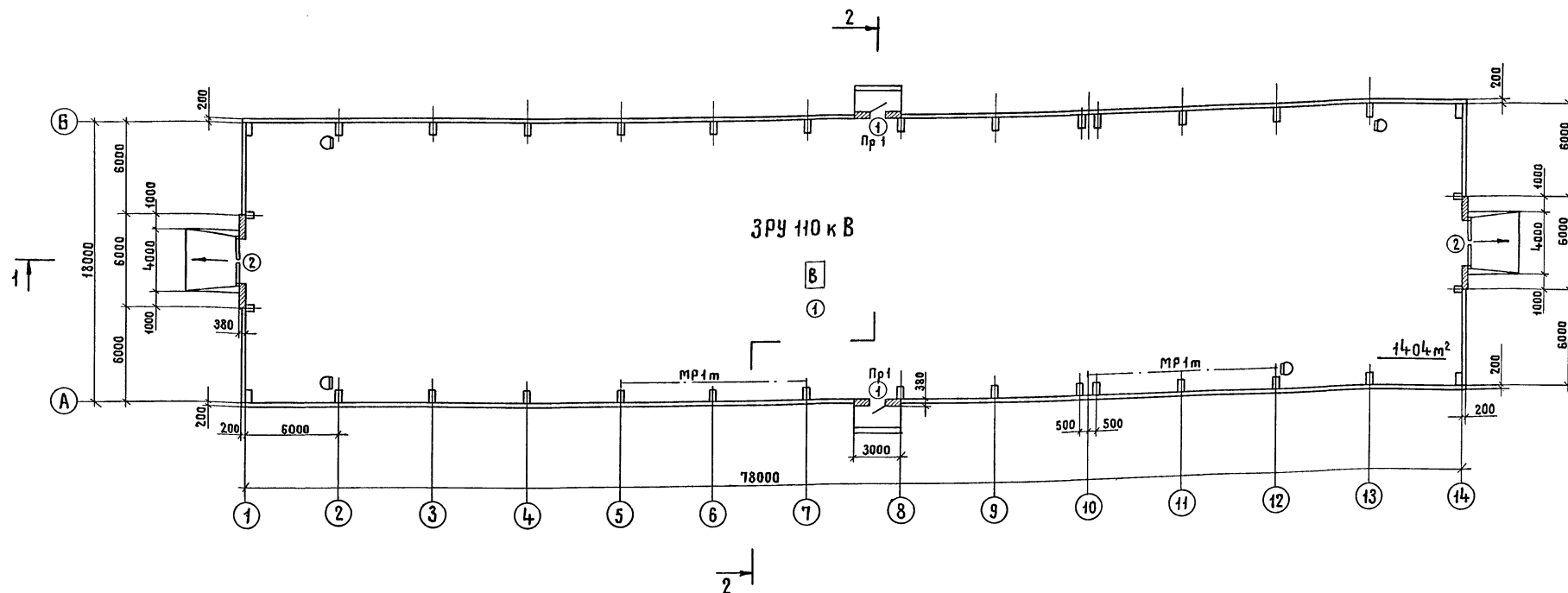
- За условную отметку 0.000, которая соответствует абсолютной отметке , принят уровень чистого пола здания.
- Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов здания.
- Нормативные нагрузки приняты следующие:
 - вес снегового покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли принят 0,7; 1,0 и 1,5 кПа (70, 100, 150 кг).
 - нормативное значение ветрового давления на высоте 10 м от поверхности земли принято 0,38 кПа (38 кгс/м 2).
- Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки минус 40°C.
- Степень огнестойкости здания - вторая.
- Наружные ограждающие конструкции - стеновые панели из легкого бетона.
- При замоналичивании стыков в зимнее время температура бетонной смеси перед кладкой должна быть не менее +5°C за счет подогрева заполнителей. Температура воды не должна превышать 20°C, песка 60°C и щебня 40°C, цемент не подогревается.
- Наружная отделка фасадов здания - расшивка швов панелей.
- Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за 2 раза.
- Материал стальных элементов - сталь марки ВСт3п2 группы прочности 1 по ту 14-1-3023-80.
- Электроды для сварных швов типа Э42 ГОСТ 9457-75.

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

| № п/п | Наименование группы и элементов конструкций. | Код | Кол. м 3 | Примечание |
|-------|--|--------|-------------|------------|
| 1 | Фундаменты стоканного типа | 531200 | 126 | |
| 2 | Колонны | 532100 | 156,6 | |
| 3 | Балки стропильные | 532200 | 72,6 | |
| 4 | Балки фундаментные | 532400 | 15,5 | |
| 5 | Фермы | 532600 | — | |
| 6 | Перемычки | 532800 | 0,06 | |
| 7 | Панели стеновые наружные | 533100 | 596 | |
| 8 | Плиты покрытий | 534100 | 85,2 | |
| 9 | Архитектурно-строительные элементы зданий | 539400 | 14,3 | |
| 10 | Конструкции и детали инженерных сооружений | 585000 | 22,5 | |

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|----------|--|--|--|
| | | | | Приказан | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| </ | | | | | | | |

| | | | |
|-----------|-------------|-----|-------|
| Нач. отд. | Роменский | БСО | 05.90 |
| Н. контр. | Деткина | ЭБС | 05.90 |
| Г.И.П. | Калачева | Л | 05.90 |
| Л. спец. | Паршиков | Л | 05.90 |
| Нач. в.р. | Александров | АКС | 05.90 |
| Инженер | Деткина | ЭБС | 05.90 |

Ведомость проемов
ворот и дверей

Ведомость перемычек

Экспликация полов

| Марка, поз. | Размер проема, мм | Тип | Схема сечения |
|-------------|-------------------|------|---------------|
| 1 | 1010 × 2070 | Пр 1 | |
| 2 | 3000 × 3000 | | |

| 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 |
|---|---------------------|------------------------------------|---|------------------|
| ЗРУ 110 кВ | 1 | | Цементный пол марки 300 с железнением - 30 мм Монолитный бетон марки В10-120 Уплотненный щебень грунт | 1323 |

См. вместе с листом АС-4

Спецификация элементов заполнения проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. ед. | Масса, кг | Примечание |
|-------------|-------------------|--------------|----------|-----------|------------|
| 1 | ГОСТ 24-698-81 | ДН 21-10 А | 2 | | |
| 2 | 1.435.9-17 Л.ОЗ.4 | ВР 30 × 30 К | 2 | | |

Спецификация перемычек

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|-------------|-------------|--------------|------|-----------|------------|
| 1 | ГОСТ 948-84 | 1 ПБ 13-1 | 6 | 25 | 0,01 м³ |

Ведомость отделки помещений

Площадь, м²

| Наименование или номер помещения | Потолок | | Стены или перегородки | | Примечание |
|----------------------------------|---------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------|
| | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | |
| ЗРУ 110 кВ | 1323 | Затирка швов, известковая побелка | 2224,2 | Затирка швов, известковая побелка | |

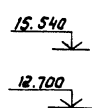
Прибыль

Учб. №

| | | | | | | |
|---|------------|-------------------------|--|---------------------------|------|--------|
| 407-3-0542.90 | | | | АС | | |
| Закрывающие распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из цинцированных конструкций | | | | Стация | Лист | Листов |
| Нач. отд. Ратенский | Вед. 05.90 | ЗРУ - 110-13-18×78-ЖБ с | | Р | 3 | |
| Н. контр. Демкина | Вед. 05.90 | высокой установкой | | | | |
| ГМП. Калущина | Вед. 05.90 | оборудования | | | | |
| Гл. спец. Паршук | Вед. 05.90 | План на отм. 0.000 | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | |
| Нач. гр. Алексеев | Вед. 05.90 | | | Северо-Западное отделение | | |
| Ст. кор. Нагорная | Вед. 05.90 | | | Ленинград | | |

Копировал Жукова 24437-04 6 Формат А2

Разрез 1-1



Разрез 2-2

07C 24,4

Условия стеклопучеборида марки С-Рм (гост 15879 - 70)

Холодная битумная грунтовка

Цементно-песчаный раствор марки 50 - 15мм

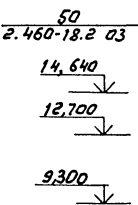
Утеплитель плитный из пенобетона

плотности 500 кг/м³ ГОСТ 5742-76 -100мм

Сетка заземления

Железобетонные

Железобетонные плиты



См. вместе с листами АС-3,7

| | | | |
|----------|--|--|--|
| ПРОБАЗАН | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ИМП | | | |

| | | | | | | | |
|------------|-----------|----------|-------|--|---|---|-------------|
| | | | | | ЛНБ. N | | |
| | | | | | 407-3-0542.90 | AC | |
| | | | | | Закрытые распределительные устройства НВК с аборными шинами из унифицированных конструкций | | |
| Нач. отд. | Романский | Ян | 05.90 | | ЗРУ-110-13-18-78-ЖБ с высокой установочной оборудования | Стандарт | Лист Листов |
| Н.контр. | Демкина | Ольга | 05.90 | | | P | 4 |
| Глп | Капулина | Анна | 05.90 | | | | |
| Пл. спец. | Паршукוב | Светлана | 05.90 | | | | |
| Нач. зр. | Алексеева | Ирина | 05.90 | | Разрезы 1-1, 2-2. | ЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ Северо-Западного филиала Санкт-Петербургского филиала | |
| Утверждаю: | Федоскин | Юрий | 06.90 | | | | |

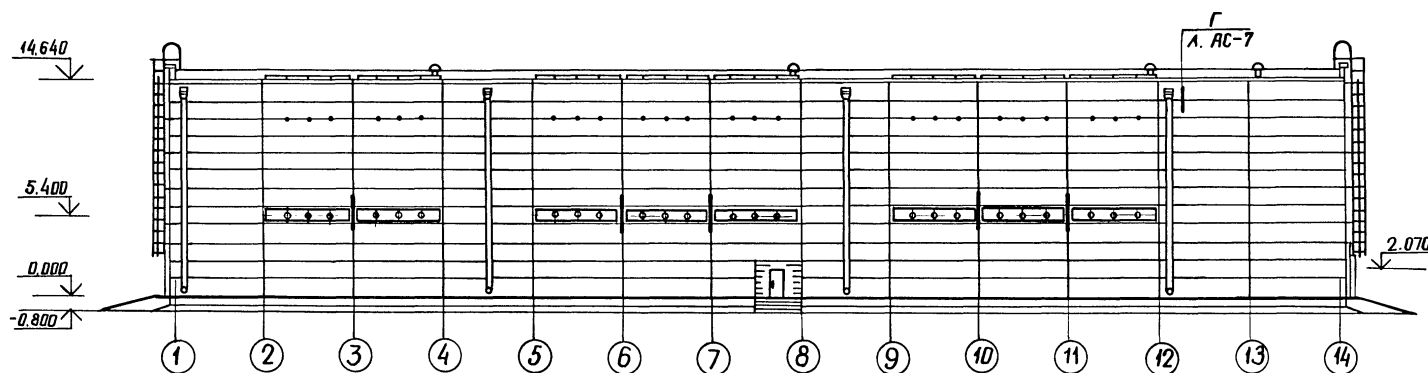
Копир: Соловьева

24437-04 7

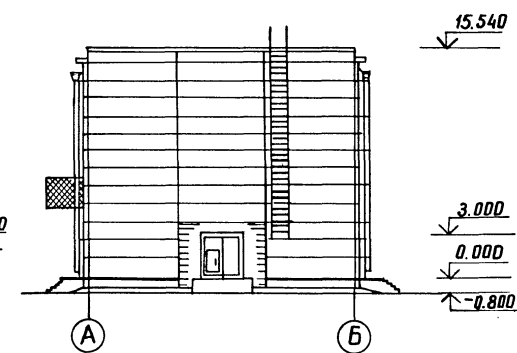
Формат А2

| | | |
|----------------|------------------|---------------|
| Учред. и подп. | Подписано и дано | Всего и вб. и |
|----------------|------------------|---------------|

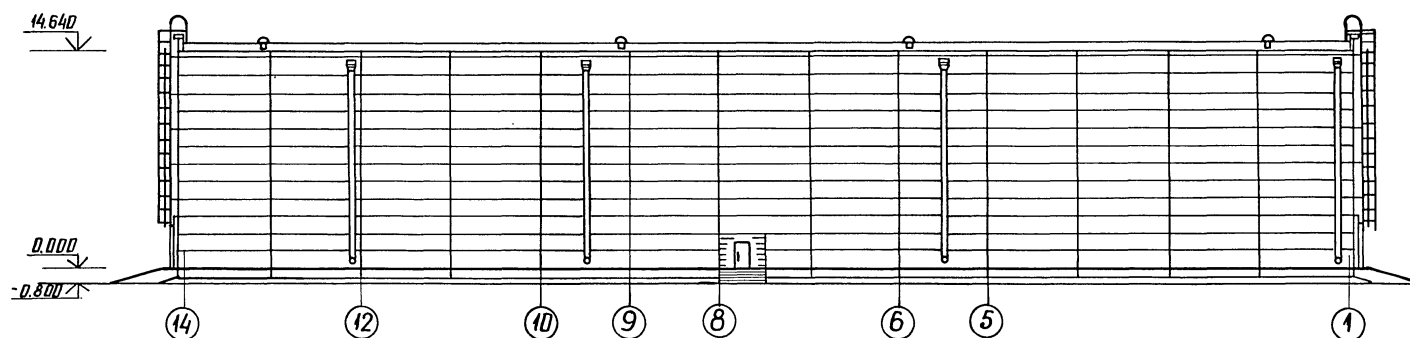
Фасад 1-14



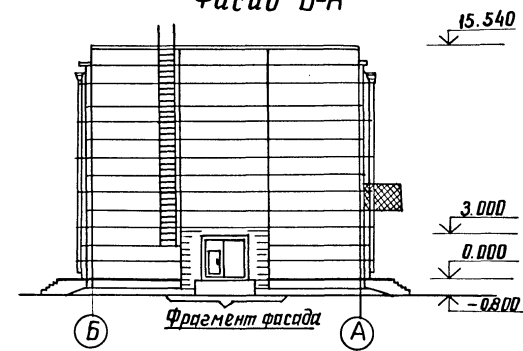
Фасад А-Б



Фасад 14-1



Фасад Б-А



Привязан

Инв. №

407-3-0542.90 АС

Закрытые распределительные устройства 10кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций

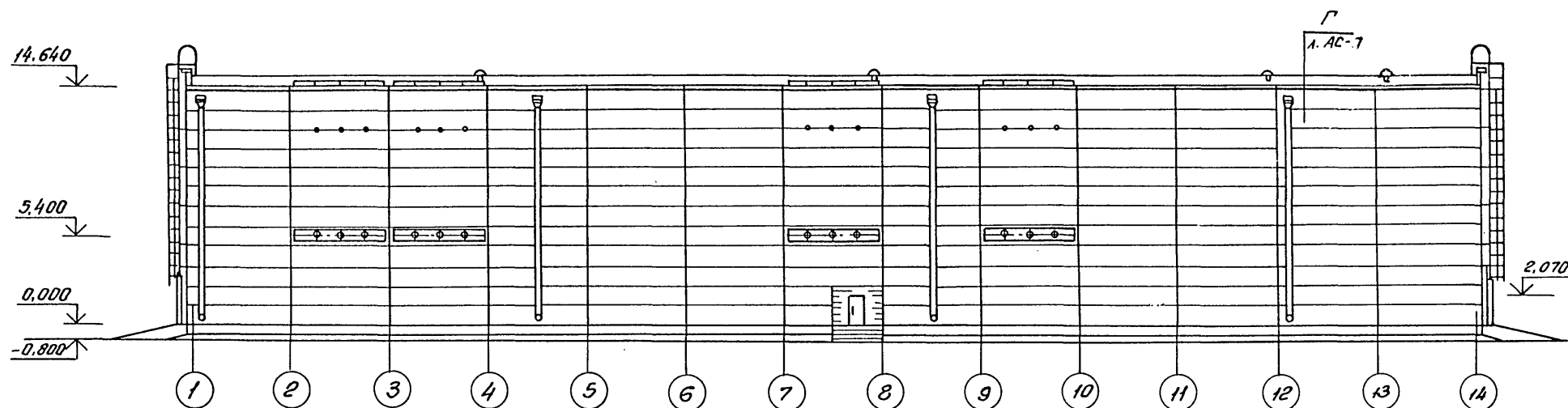
| | | | | | |
|-----------|-----------|-------|----------------------|--------------------------|--------|
| Нач. отд. | Раменский | 05.90 | ЗРУ-10-13-18x78-ЖБ | Станд. Лист | Листов |
| Н. контр. | Демкина | 05.90 | с высокой установкой | Р | 5 |
| ГИП | Калугина | 05.90 | оборудования | | |
| Гл. спец. | Паршук | 05.90 | | | |
| Нач. ср. | Алексеев | 05.90 | Фасады | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | |
| Инж. | Демкина | 05.90 | | Север-Западное отделение | |
| | | | | Ленинград | |

24437-04 8

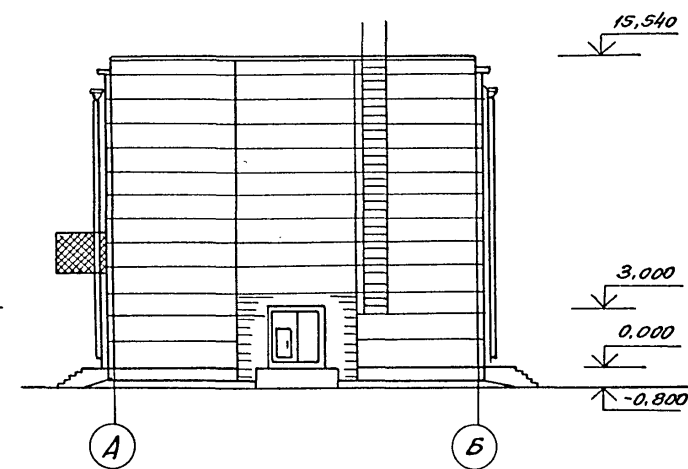
копир. Яниш

Формат А2

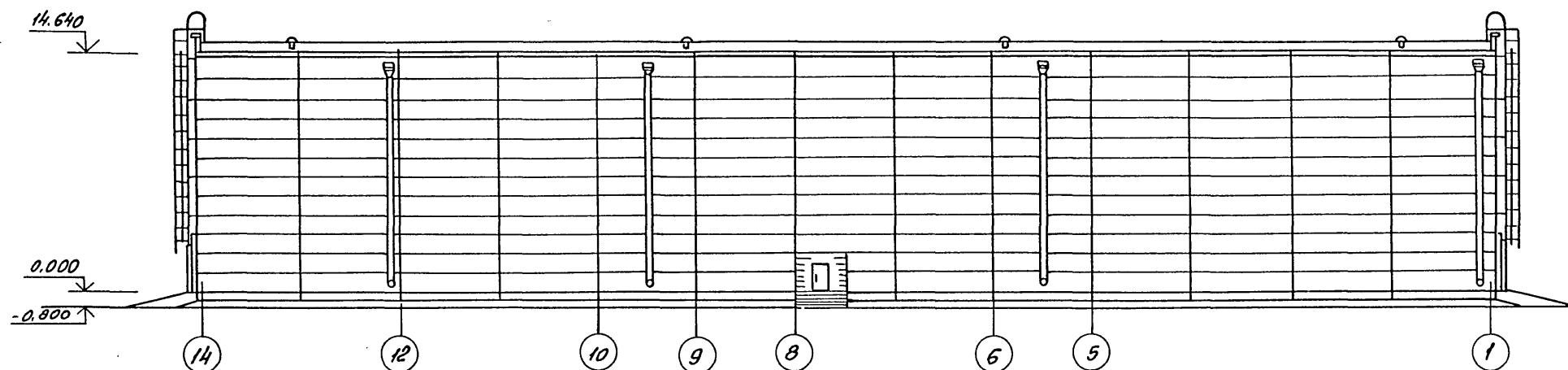
Фасад 1-14



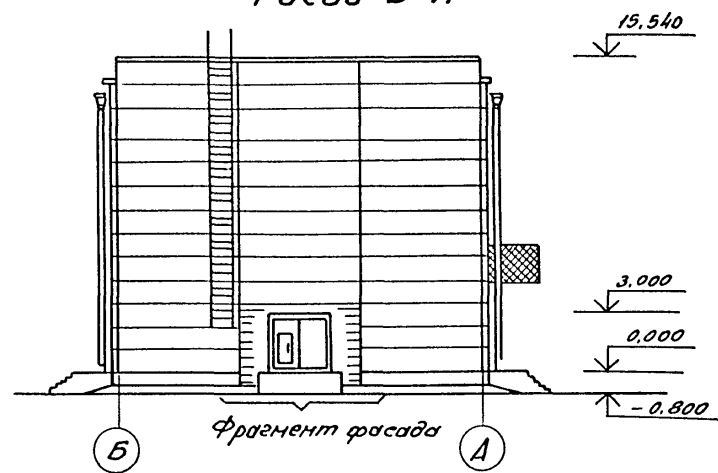
Фасад А-Б



Фасад 14-1



Фасад Б-А



Привязан

Инв. №

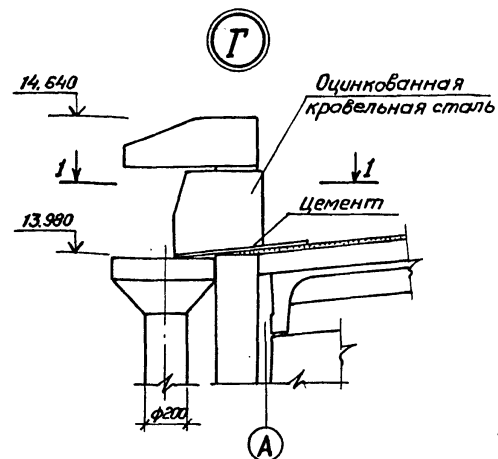
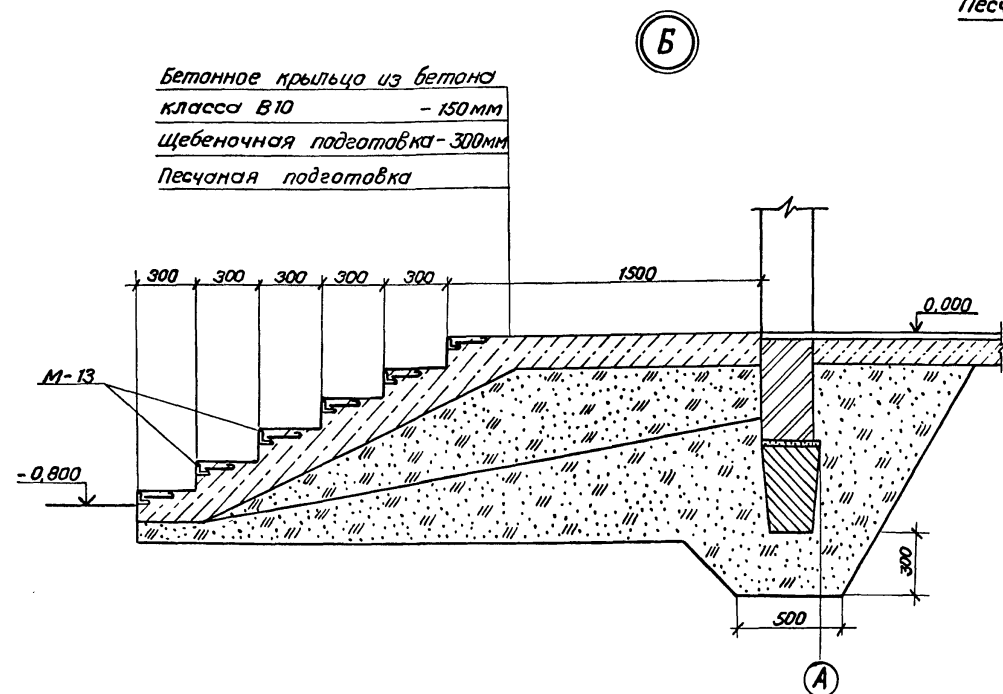
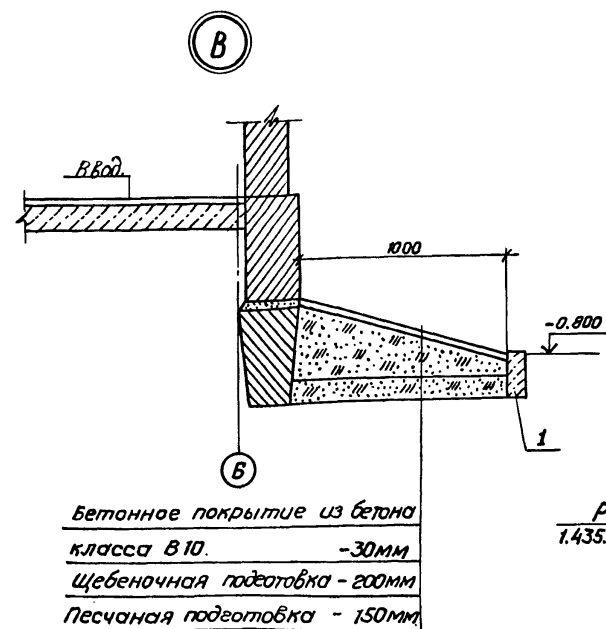
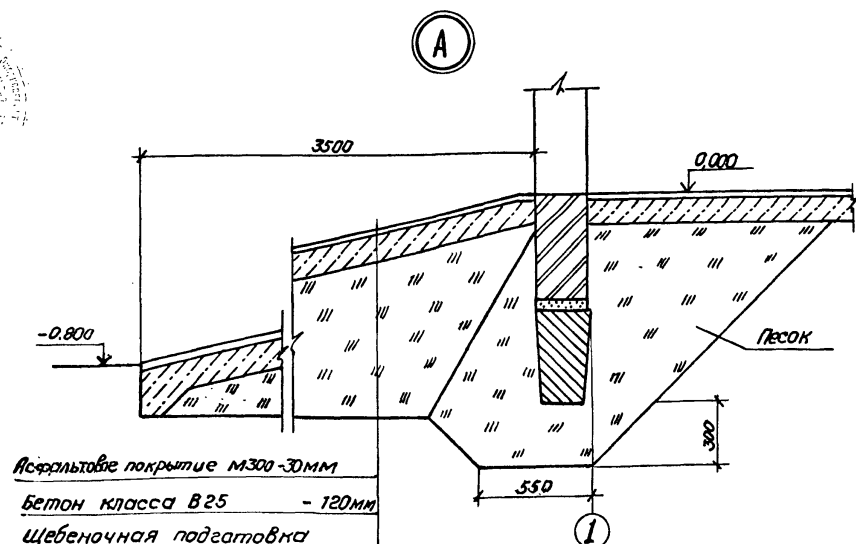
407-3-0542.90

АС

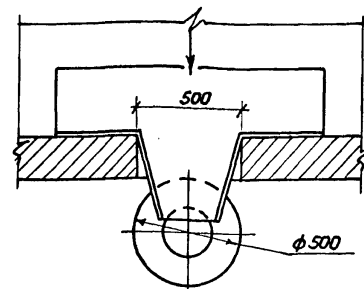
Закрытые распределительные устройства 10кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|--------|-------|---|--------|------|--------|
| Нач. отд. | Романский | 18.0.0 | 05.90 | ЗРУ-110-13-18-78-ЖБ с высокой установкой оборудования | Градир | Лист | Листов |
| Н. контр. | Демкина | Фел | 05.90 | | Р | 6 | |
| ГНП | Колтухина | ЛМ | 05.90 | | | | |
| Л. спец. | Паршуков | ЛТ | 05.90 | Фасад 1 | | | |
| Нач. гр. | Алексеева | АЛС | 05.90 | (вариант с кабельно-воздушными вводами) | | | |
| Инж. | Демкина | Фел | 05.90 | | | | |

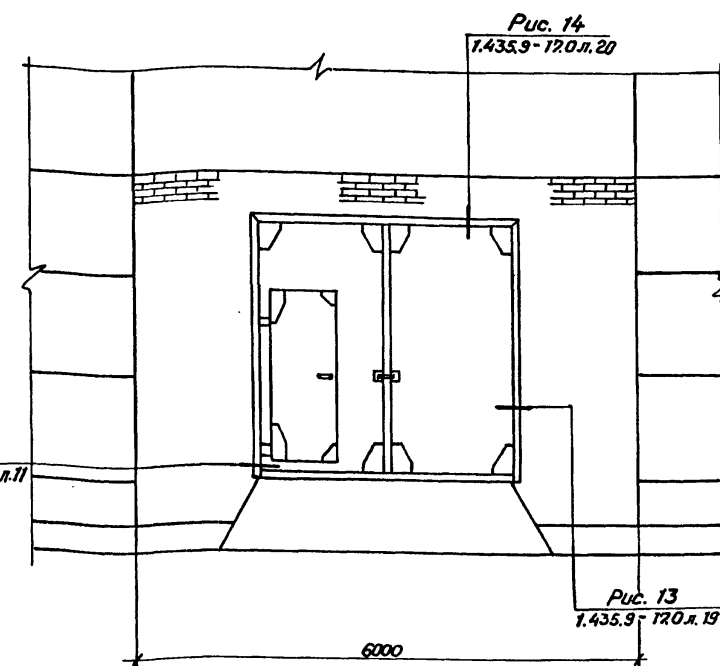
Копировал 08-24437-04 9 Фасад А2



1-1



Фрагмент фасада.



Расход бетона марки В10 - 7м³, марки В25 - 15м³

Спецификация элементов к архитектурным узлам.

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|---------------|------------|
| Сборные железобетонные элементы | | | | | |
| 1 | ГОСТ 6665-82* | Бетонный бортовой камень БР100 20.8 | 180 | 40 | 0.016м³ |
| Стальные элементы | | | | | |
| М-13 | 407-3-0545.90 АСУ-025 | Закладное изделие М-13 | 36 | 4.0 | м |

Приблизно

407-3-0542.90

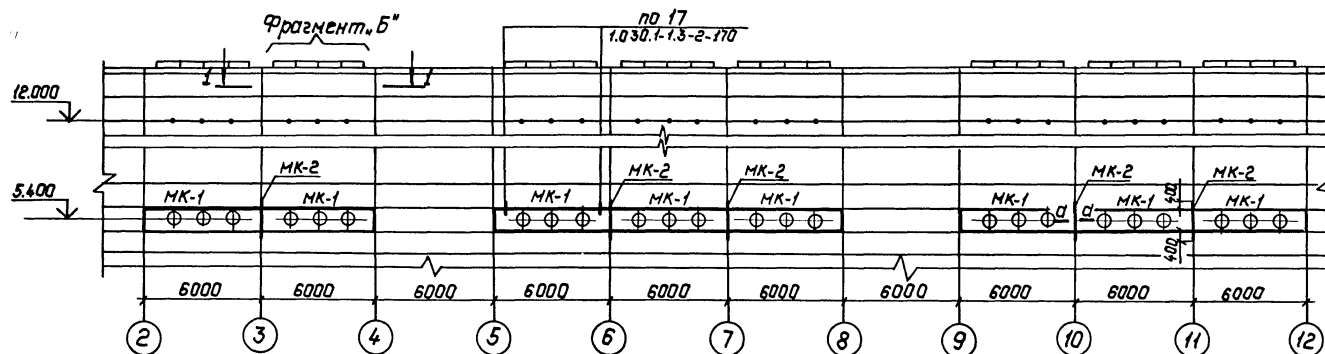
АС

| | | | | | | | |
|-----------|-------------|-------|-------|--|--|------|--------|
| Нач. отд. | Роменский | 18.01 | 05.90 | ЗРУ-110-13-18 к 78 - ЖБ с высокой установкой оборудования. | Статья | Лист | Листов |
| Н. контр. | Демкина | 20.03 | 05.90 | | Р | 7 | |
| ГИП | Калугина | 04.04 | 05.90 | Архитектурные узлы | «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград | | |
| Гл. спец. | Паршуков | 01.05 | 05.90 | А, Б, В, Г. Фрагмент фасада. | | | |
| Нач. гр. | Александров | 01.05 | 05.90 | | | | |

24437-04 10 Копировал Семенова

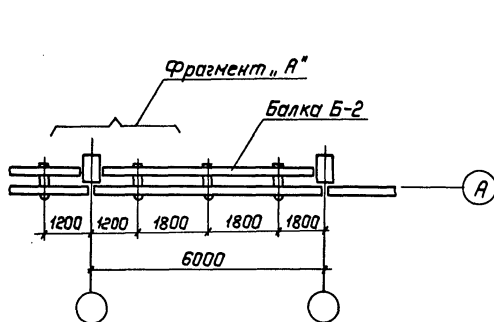
Формат А2

Фрагмент фасада по оси „А“

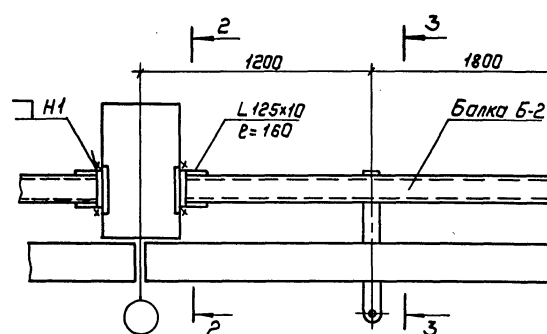


1-1

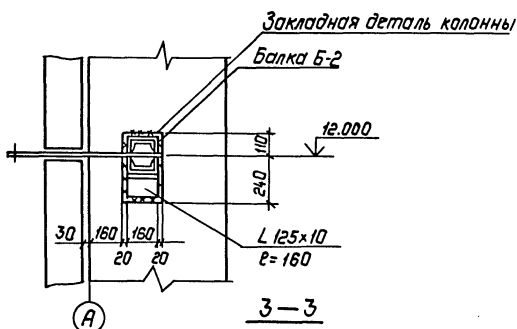
Фрагмент „А“



2-2

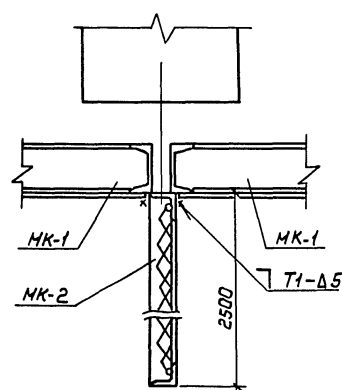
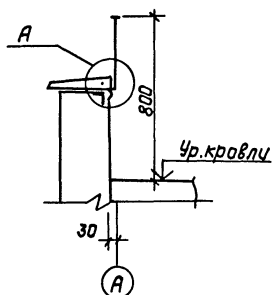


а-а



3-3

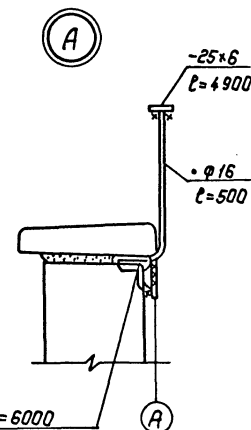
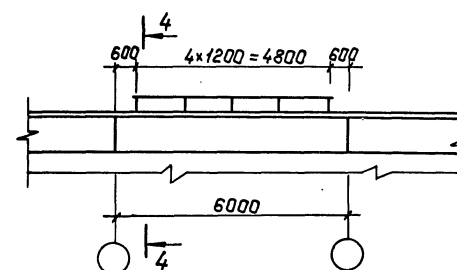
4-4



Спецификация элементов к фрагменту фасада по оси „А“

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|----------------------------------|---------------|-------------------|------|-----------|------------|
| Стальные элементы | | | | | |
| Б-2 | 407-3-0542.90 | КМЛ.15 Балка Б-2 | 8 | 154 | |
| МК-1 | | КМЛ.15 Марка МК-1 | 8 | 620 | |
| МК-2 | | КМЛ.15 Марка МК-2 | 5 | 59 | |
| Материалы | | | | | |
| 125x125x10 ГОСТ 8509-86 | | | | | |
| Узловик ВСТ.3 ГОСТ 535-79* | | | | | |
| P=160 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 63x63x5 ГОСТ 8509-86 | | | | | |
| Узловик ВСТ.3 ГОСТ 535-79* | | | | | |
| P=6000 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 28.9 | | | | | |
| 6x25 ГОСТ 103-76 | | | | | |
| Полоса ВСТ.3 ГОСТ 535-79* P=4900 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 3.9 | | | | | |
| 16 ГОСТ 2590-71* | | | | | |
| Крыс ВСТ.3 ГОСТ 535-79* P=500 | | | | | |
| 40 | | | | | |
| 0.8 | | | | | |

Фрагмент „Б“



L 63x5 P=6000
приварить к закладным в стеновой панели

Привязан:

Изм. №:

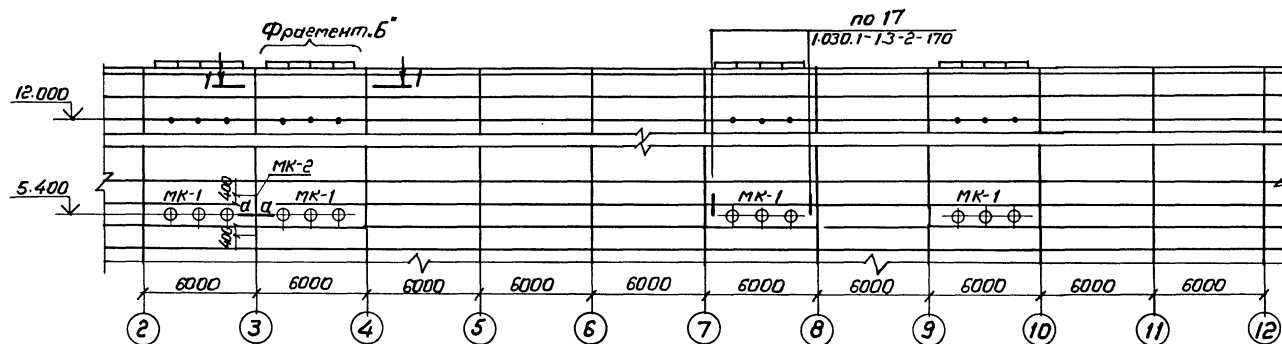
407-3-0542.90 АС

| | | | | | | |
|-----------|-----------|-------|--|--------|------|--------|
| Нач. отд. | Раменский | 05.90 | Закрытые распределительные устройства НОКв со сборными шинами из унифицированных конструкций | Стация | Лист | Листов |
| Н. контр. | Демкина | 05.90 | ЗРУ-10-13-18x78-ЖБ с выко- | Р | 8 | |
| ГИП | Калузина | 05.90 | кой установкой оборудования | | | |
| Гл. спец. | Паршуков | 05.90 | Фрагмент фасада по оси „А“ | | | |
| Нач. гр. | Алексеева | 05.90 | Энергосетьпроект | | | |
| | | | Север-Западное отделение | | | |
| | | | Ленинград | | | |

Копир. Полмс 24437-04 11

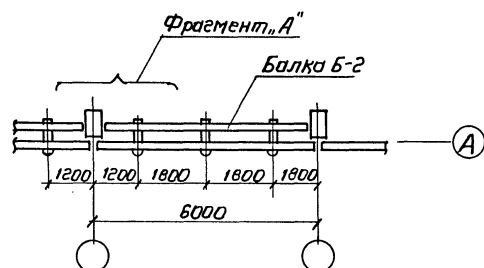
Формат: А2

Фрагмент фасада по оси „А“

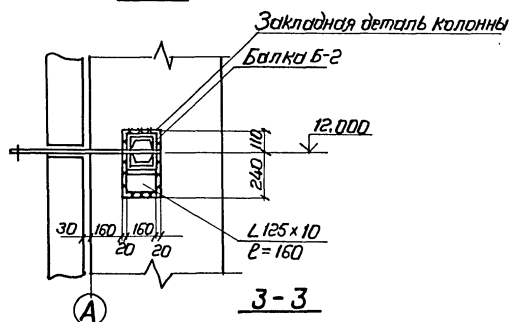


1-1

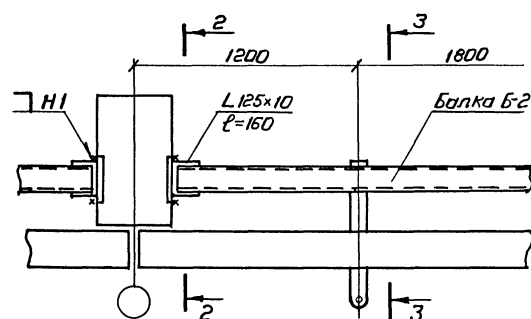
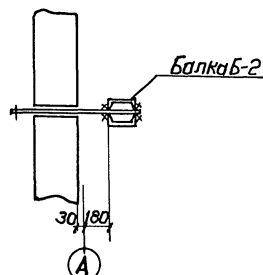
Фрагмент „А“



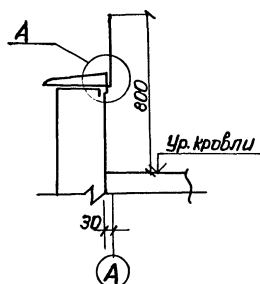
2-2



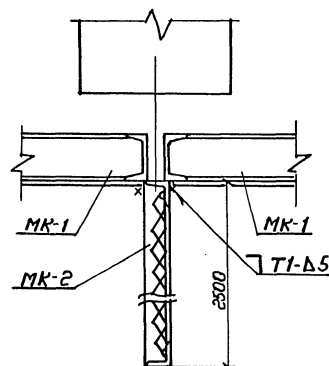
3-3



4-4

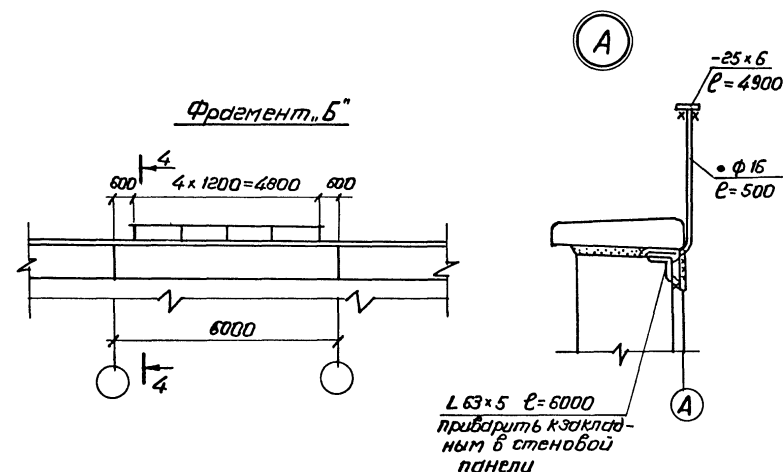


а-а



Спецификация элементов к фрагменту фасада по оси „А“

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|--------------------------|----------------------|--------------------------------|------|-----------|------------|
| Стальные элементы | | | | | |
| Б-2 | 407-3-0542.90 КМл.15 | Балка Б-2 | 4 | 154 | |
| МК-1 | КМл.15 | Марка МК-1 | 4 | 620 | |
| МК-2 | КМл.15 | Марка МК-2 | 1 | 59 | |
| Материалы | | | | | |
| | | Уголок 125x125x10 ГОСТ 8509-86 | | | |
| | | Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-86 | 8 | 3 | |
| | | Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-86 | 4 | 28.3 | |
| | | Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-86 | 4 | 3.9 | |
| | | Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-86 | 20 | 0.8 | |



Привязан

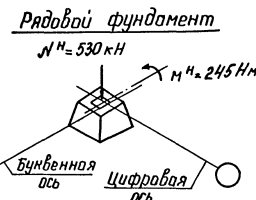
Инв. №

407-3-0542.90 АС

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|--------|-------|--|---------------------------|------|--------|
| Нач.пр. | Романский | 18.0.0 | 05.90 | ЗРУ-110-13-18x78-ЖБ с высокой установкой оборудования. | Стация | Лист | Листов |
| Н.кон.тр. | Демкина | 20.01 | 05.90 | Фрагмент фасада по оси „А“ (Вариант с кафельно-воздушными вводами) | Р | 9 | |
| Г.п. | Калачева | 21.01 | 05.90 | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | |
| Т.в.спец. | Паршиков | 21.01 | 05.90 | | Северо-Западное отделение | | |
| Нач.ер. | Алексеева | 21.01 | 05.90 | | Технический | | |

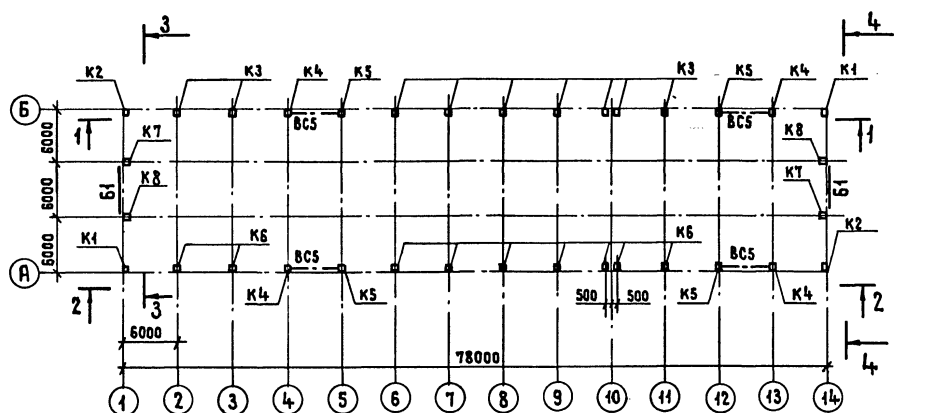
24437-04 12 Копировал Р.М.Ф.Ф.

Формат А2

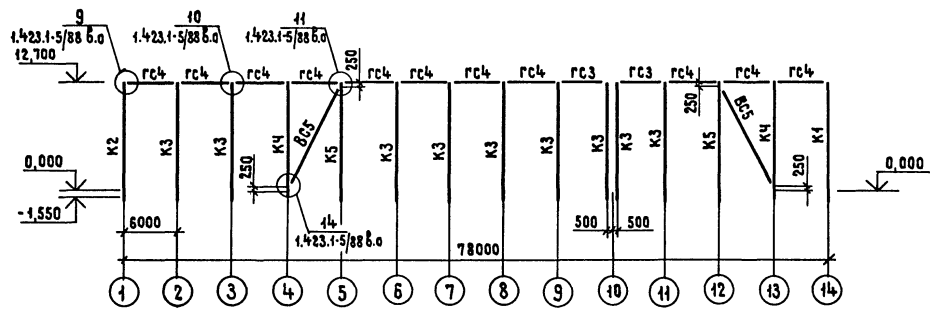


| | | |
|-------------|-------------|-----------|
| Копир. Наим | 24437-04 13 | формат А2 |
|-------------|-------------|-----------|

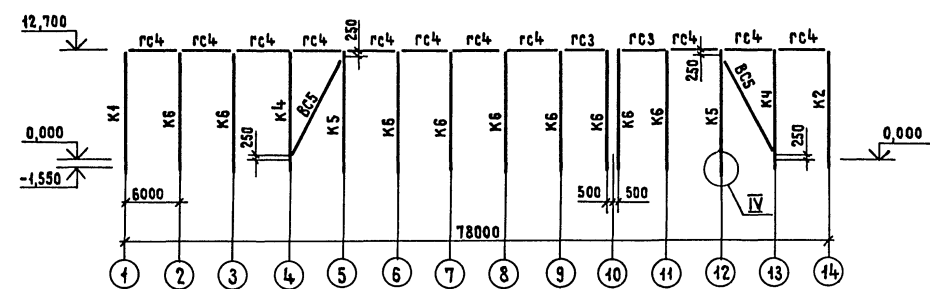
Схема расположения колонн и связей



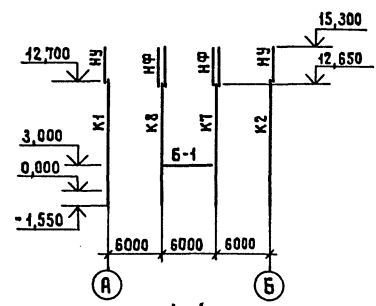
1-1



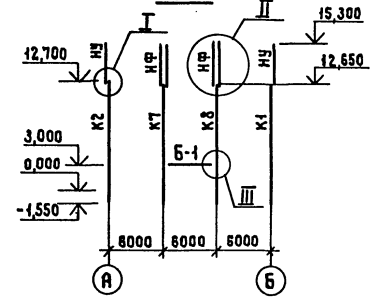
2-2



3-3



4-4



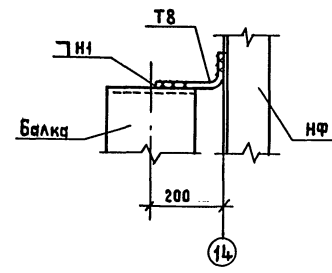
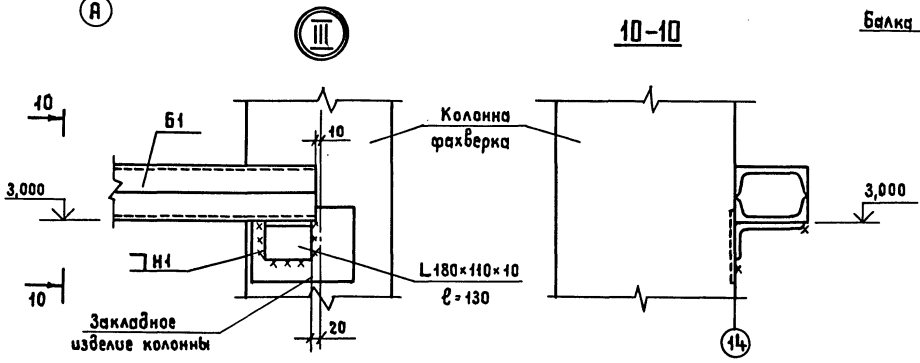
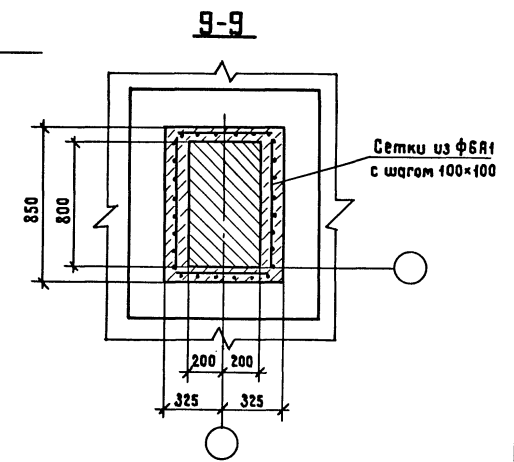
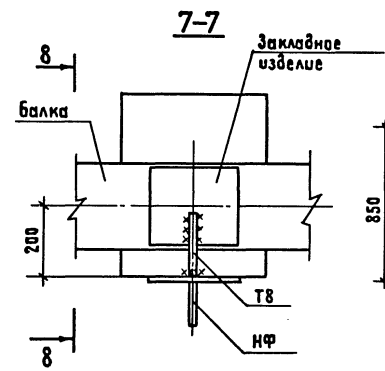
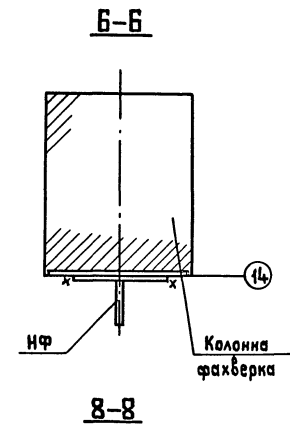
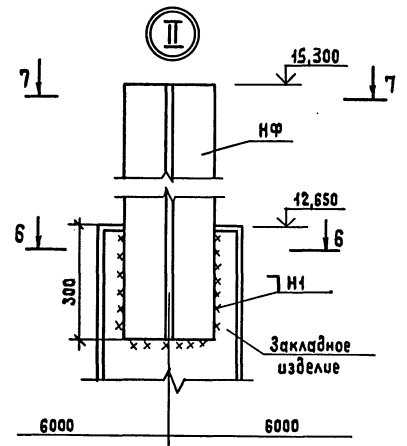
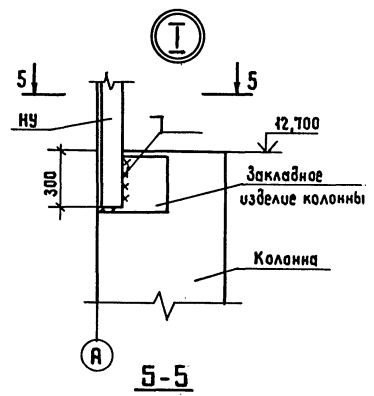
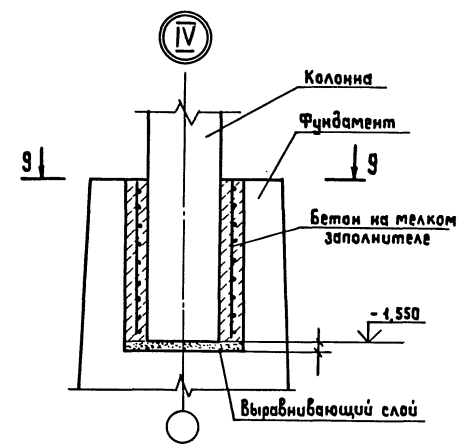
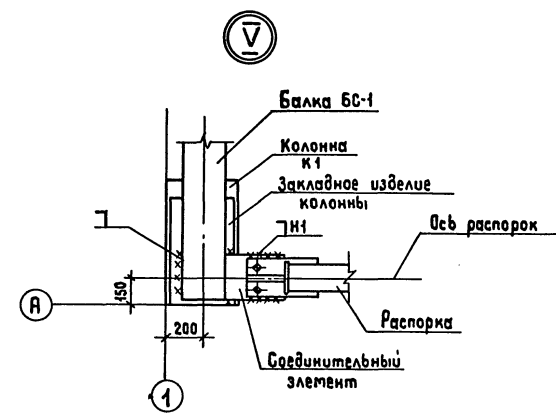
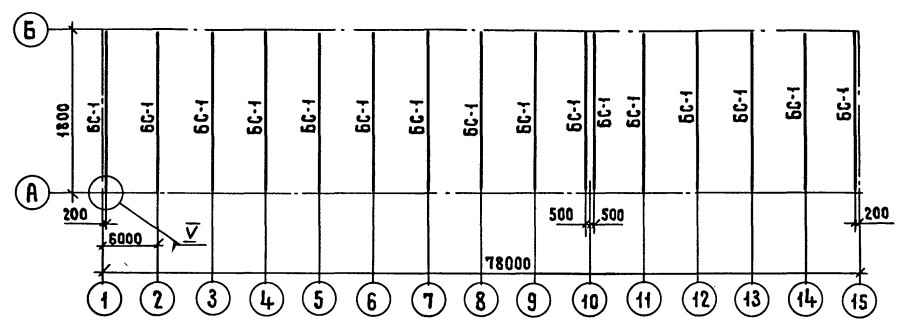
Спецификация к схемам расположения элементов каркаса

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|----------------------|-------------------------|----------------------|------|-----------|------------|
| Колонны | | | | | |
| K1 | 407-3-0545.90 АСУ-012 | 2К 132-6М4-1 | 2 | 11400 | 4,6 м³ |
| K2 | АСУ-013 | 2К 132-6М4-2 | 2 | 11400 | 4,6 м³ |
| K3 | АСУ-014 | 2К 132-6М4-3 | 9 | 11400 | 4,6 м³ |
| K4 | АСУ-015 | 2К 132-6М4-4 | 4 | 11400 | 4,6 м³ |
| K5 | АСУ-016 | 2К 132-6М4-5 | 4 | 11400 | 4,6 м³ |
| K6 | АСУ-017 | 2К 132-6М4-6 | 9 | 11400 | 4,6 м³ |
| K7 | АСУ-018 | 9КФ 142-4-1 | 2 | 7900 | 3,1 м³ |
| K8 | АСУ-019 | 9КФ 142-4-2 | 2 | 7900 | 3,1 м³ |
| Балки | | | | | |
| BC-1 | 407-3-0545.90 АСУ-020 | 3БДР 18-5АУ-1 | 13 | 12100 | 4,8 м³ |
| Стальные элементы | | | | | |
| BC5 | 1.423.1-5/88.3-04 | Связь BC5 | 4 | 413,2 | |
| ГС3 | 1.423.1-5/88.3-88 | Распорка ГС3 | 4 | 110,1 | |
| ГС4 | 1.423.1-5/88.3-89 | Распорка ГС4 | 22 | 119,8 | |
| Б1 | 407-3-0545.90 АСУ-025 | Балка Б1 | 2 | 205 | |
| Насадка факелка НФ2 | | | | | |
| НФ | АСУ-025 | Насадка факелка НФ2 | 4 | 130 | |
| Насадка угловая | | | | | |
| НУ | 125x125x10 ГОСТ 8509-72 | Уголок | 4 | 55,4 | б/ч |
| Элемент крепления Т8 | | | | | |
| Т8 | 1.030.1-1.4-1-140 | Элемент крепления Т8 | 4 | 0,5 | |

См. вместе с листом АС-12

| | |
|--|--|
| 407-3-0542.90 АС | |
| Закрывающие распределительные устройства 110кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций | |
| Приказ | Нач. отд. Роменский 25.90 Н. контр. Демкина 25.90 ГИП Калачина 25.90 Гл. спец. Парышков 25.90 Нач. пр. Алексеева 25.90 Инж. Демкина 25.90 |
| Унб. № | ЗРУ 110-13x18x78-3Б с высокой установкой оборудования |
| Схемы расположения элементов каркаса | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград |
| Копировал Жукובה 24437-04 14 Формат А2 | |

Схема расположения стропильных балок на отм. 12,700



- 1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
- 2. См. вместе с листом АС-11

| | | | |
|--|-----------|-------|--|
| 407-3-0542.90 АС | | | |
| Закрывые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций | | | |
| Нач. отд. | Роменский | 05.90 | 3РУ 110-13-18x18-ЖСБ с высокой установкой оборудования |
| Н. контр. | Демкина | 05.90 | |
| ГНП | Калугина | 05.90 | |
| Гл. спец. | Паршук | 05.90 | |
| Нач. гр. | Алексеева | 05.90 | |
| Ст. кор. | Нагорная | 05.90 | |
| Схема расположения элементов каркаса. Узлы I+X | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград |

Схема расположения стеновых панелей по оси „А“

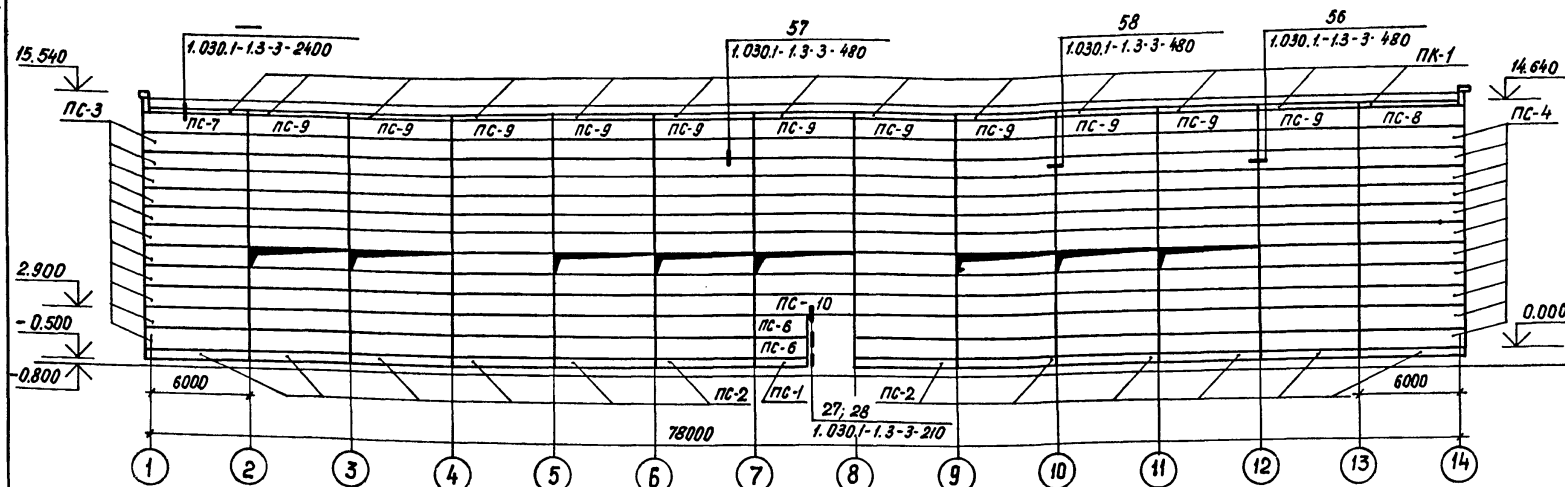


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б“

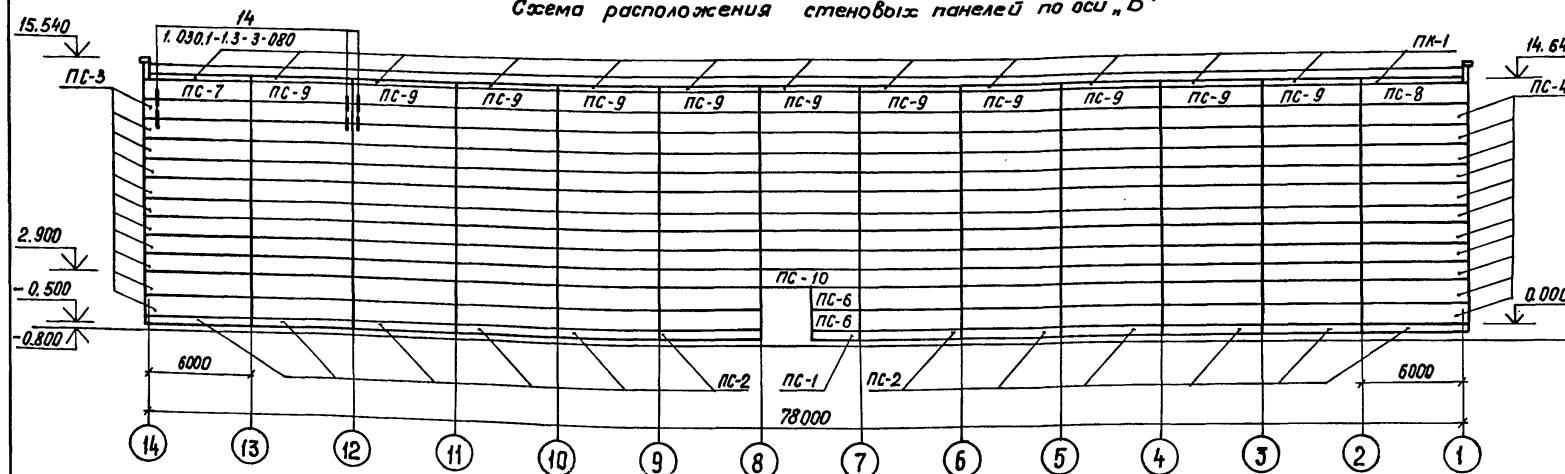


Схема расположения стеновых панелей по оси „1“

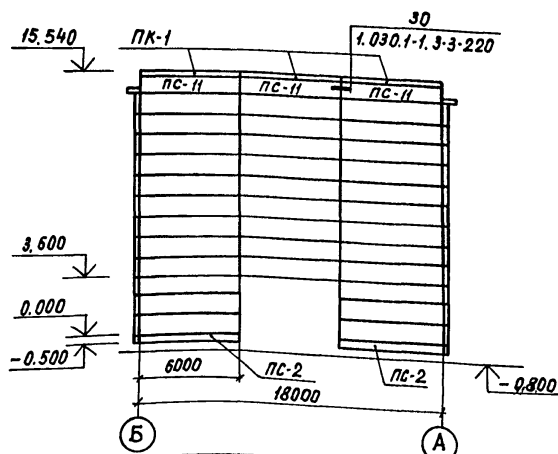
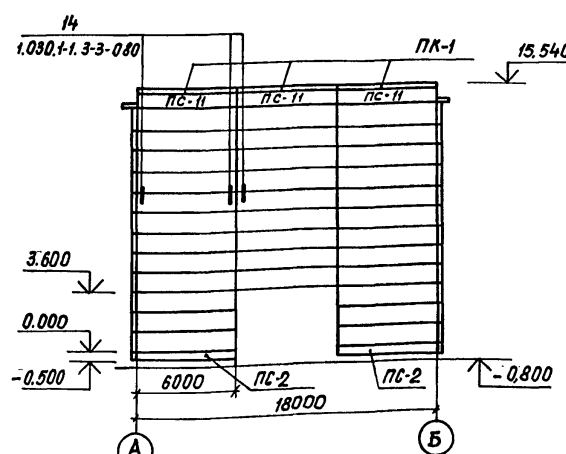


Схема расположения стеновых панелей по оси „14“



Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг. | Примечание |
|--------------------------|----------------------|-------------------------------|------|------------|------------|
| Стеновые панели | | | | | |
| ПС-1 | 1.030.1-1.1-1 78 | БЦ 30.5.2.5-Л-57 | 2 | 520 | 0,34 м³ |
| ПС-2 | 1.030.1-1.1-1 78 | БЦ 60.5.2.5-Л-31 | 28 | 1040 | 0,68 м³ |
| ПС-3 | 1.030.1-1.1-1 15 | ПС 62,5.12.2,0-2.Л-2.31 | 22 | 1810 | 1,48 м³ |
| ПС-4 | 1.030.1-1.1-1 15 | ПС 62,5.12.2,0-2.Л-1.31 | 22 | 1810 | 1,48 м³ |
| ПС-5 | 1.030.1-1.1-1 05 | ПС 60.12.2,0-2.Л-31 | 294 | 1780 | 1,42 м³ |
| ПС-6 | 1.030.1-1.1-1 01 | ПС 30.12.2,0-6.Л-57 | 4 | 870 | 0,71 м³ |
| ПС-7 | 1.030.1-1.1-1 15 | ПС 62,5.12.2,0-2.Л-2.35 | 2 | 1810 | 1,48 м³ |
| ПС-8 | 1.030.1-1.1-1 15 | ПС 62,5.12.2,0-2.Л-1.35 | 2 | 1810 | 1,48 м³ |
| ПС-9 | 1.030.1-1.1-1 05 | ПС 60.12.2,0-2.Л-35 | 22 | 1780 | 1,42 м³ |
| ПС-10 | 1.030.1-1.1-1 05 | ПС 60.12.2,0-2.Л-37 | 2 | 1780 | 1,42 м³ |
| ПС-11 | 1.030.1-1.1-1 04 | ПС 60.9.2,0-2.Л-35 | 6 | 1640 | 1,06 м³ |
| ПК-1 | 1.030.1-1.2-1 6.00.0 | ПК 60.6.5-Л-31 | 32 | 1200 | 0,75 м³ |
| Стальные элементы | | | | | |
| А1 | 1.030.1-1.0-3-2401 | Элемент крепления | 64 | 0,7 | |
| А2 | - 2402 | То же | 64 | 1,2 | |
| А3 | - 2403 | То же | 96 | 0,4 | |
| А4 | - 2404 | То же | 64 | 1,5 | |
| 1 | 1.030.1-1.4-1-120 | Элемент крепления ТЗ | 794 | 0,4 | |
| 19 | 1.030.1-1.3-2-514 | Лист 8*140 ГОСТ 19903-74* | 2 | 0,7 | |
| 20 | 1.030.1-1.4-1-140 | Элемент крепления Т8 | 12 | 0,5 | |
| 22 | 1.030.1-1.3-2-515 | Лист 8*140*140 ГОСТ 19903-74* | 4 | 1,2 | |

Незамаркированные панели ПС-5

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|------|-------|---|----------|--|--------|
| | | | | 407-3-0542.90 | | АС | |
| | | | | Закрывающие распределительные устройства 110 кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций | | | |
| Нач. отд. | Роменский | А.А. | 03.90 | ЗРУ - 110 - 13 - 18*78 - ЖБ с высокой установкой оборудования | Страница | Лист | Листов |
| Н.камп. | Демкина | В.В. | 05.90 | | Р | 13 | |
| ГИП | Калужина | В.В. | 05.90 | | | | |
| Гл. спец. | Поршук | В.В. | 05.90 | | | | |
| Нач. гр. | Алексеева | В.В. | 05.90 | | | | |
| Ст. кор. | Наварная | В.В. | 05.90 | Схемы расположения стеновых панелей | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград | |

Схема расположения стеновых панелей по оси „А“

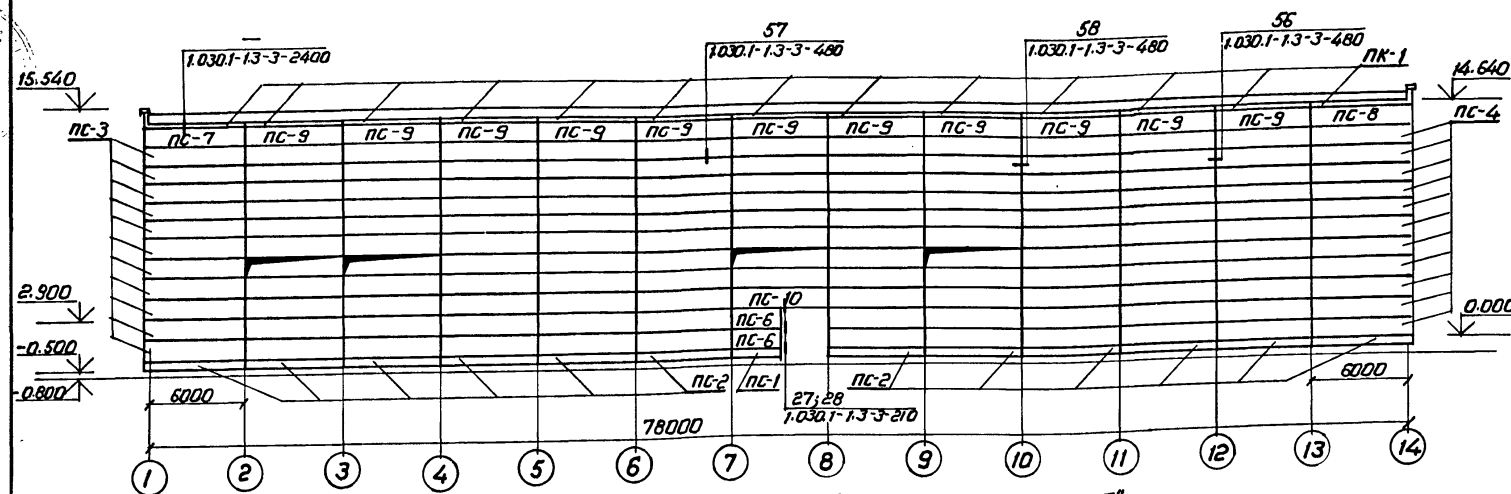


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б“

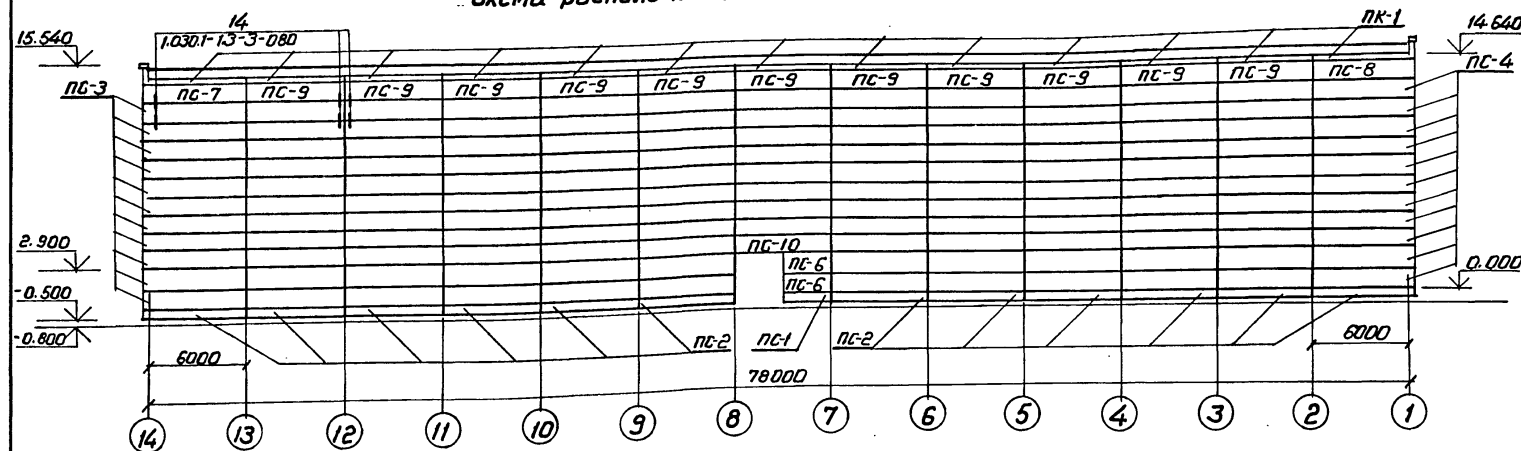


Схема расположения стеновых панелей по оси „1“

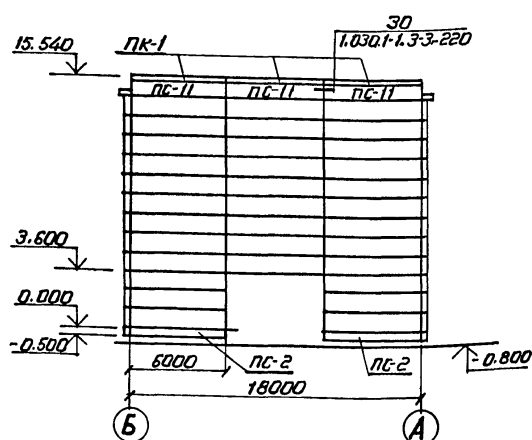
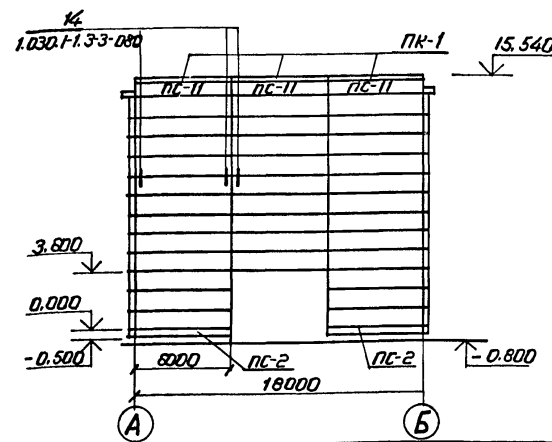


Схема расположения стеновых панелей по оси „14“



Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей

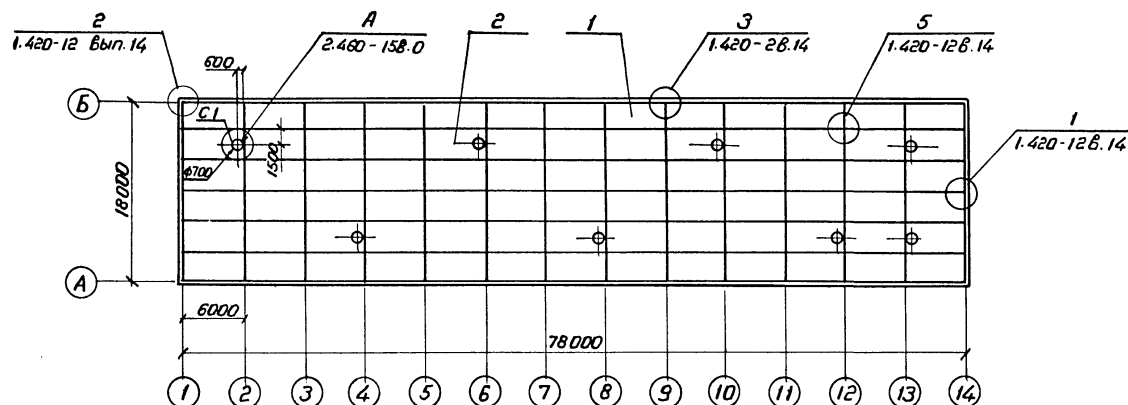
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|--------------------------|----------------------|---------------------------|------|-----------|------------|
| Стеновые панели | | | | | |
| ПК-1 | 1.030.1-1.1-1 78 | БЦ 30.5.2.5-л-57 | 2 | 520 | 0.34 м³ |
| ПК-2 | 1.030.1-1.1-1 78 | БЦ 60.5.2.5-л-31 | 28 | 1040 | 0.68 м³ |
| ПК-3 | 1.030.1-1.1-1 15 | ПК 62.5.12.2.0-2.л-2.31 | 22 | 1810 | 1.48 м³ |
| ПК-4 | 1.030.1-1.1-1 15 | ПК 62.5.12.2.0-2.л-1.31 | 22 | 1810 | 1.48 м³ |
| ПК-5 | 1.030.1-1.1-1 05 | ПК 60.12.2.0-2.л-31 | 298 | 1780 | 1.42 м³ |
| ПК-6 | 1.030.1-1.1-1 01 | ПК 30.12.2.0-6.л-57 | 4 | 870 | 0.71 м³ |
| ПК-7 | 1.030.1-1.1-1 15 | ПК 62.5.12.2.0-2.л-2.35 | 2 | 1810 | 1.48 м³ |
| ПК-8 | 1.030.1-1.1-1 15 | ПК 62.5.12.2.0-2.л-1.35 | 2 | 1810 | 1.48 м³ |
| ПК-9 | 1.030.1-1.1-1 05 | ПК 60.12.2.0-2.л-35 | 22 | 1780 | 1.42 м³ |
| ПК-10 | 1.030.1-1.1-1 05 | ПК 60.12.2.0-2.л-37 | 2 | 1780 | 1.42 м³ |
| ПК-11 | 1.030.1-1.1-1 04 | ПК 60.9.2.0-2.л-35 | 6 | 1640 | 1.06 м³ |
| ПК-1 | 1.030.1-1.2-1 6.00.0 | ПК 60.6.5-л-31 | 32 | 1200 | 0.75 м³ |
| Стальные элементы | | | | | |
| A1 | 1.030.1-1.0-3-2401 | Элемент крепления | 64 | 0.7 | |
| A2 | -2402 | То же | 64 | 1.2 | |
| A3 | -2403 | То же | 96 | 0.4 | |
| A4 | -2404 | То же | 64 | 1.5 | |
| 1 | 1.030.1-1.4-1-120 | Элемент крепления ТЗ | 734 | 0.4 | |
| 19 | 1.030.1-1.3-2-514 | Лист 80x140 ГОСТ 19903-74 | 2 | 0.7 | |
| 20 | 1.030.1-1.4-1-140 | Элемент крепления Т8 | 12 | 0.5 | |
| 22 | 1.030.1-1.3-2-515 | Лист 80x140 ГОСТ 19903-74 | 4 | 1.2 | |

Незамаркированные панели ПК-5

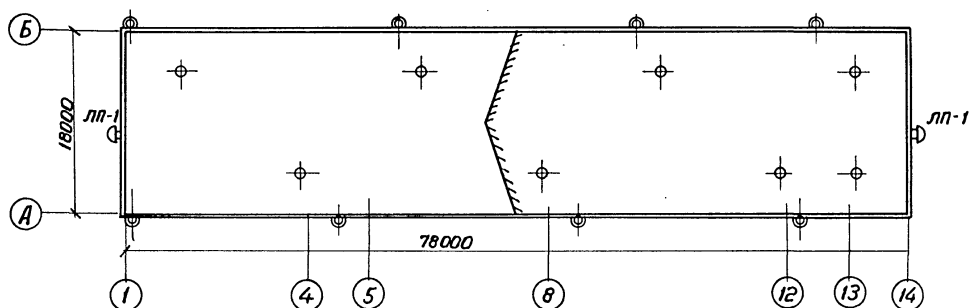
| | | | | |
|--|-----------|----------|-------|---|
| 407-3-0542.90 | | | | АС |
| Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций | | | | |
| Нач. отд. | Ротенский | 18.01.05 | 05.90 | ЗРУ-110-13-18x78-ЖБ с высокой установкой оборудования |
| Н. контр. | Деткина | 02.02.05 | 05.90 | Станд. Лист Листов |
| Г.И.П. | Капуцина | 07.02.05 | 05.90 | Р 14 |
| Гл. спец. | Паршиков | 07.02.05 | 05.90 | Схемы расположения стеновых панелей (Вариант с ка-дельно-базушными вводами) |
| Нач. ер. | Алексеев | 07.02.05 | 05.90 | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград |
| Ст. кор. | Насарная | 07.02.05 | 05.90 | Формат А2 |

24437-04 17 Копировал Р.И.И.Ф.

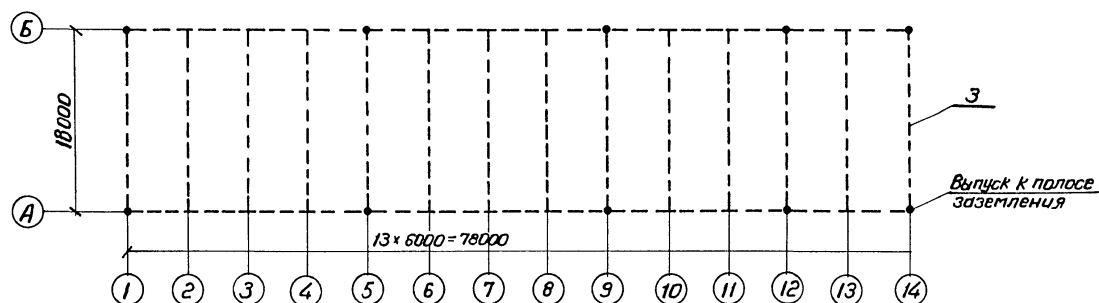
Схема расположения плит покрытия



План кровли



План молниеприемной сетки



Спецификация к схеме расположения плит покрытия и элементов кровли

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед. кг | Примечание |
|---|-----------------|--------------|------|---------------|------------|
| Железобетонные изделия | | | | | |
| с1 | 1.424-24 вып. 1 | сб 7А-1 | 8 | 290 | 0,12 м³ |
| Плиты покрытия при снеговой нагрузке 0,7 и 1,0 кПа (70 и 100 кгс/м²) | | | | | |
| 1 | ГОСТ 22701.1-77 | ПГ-3Ат УТ | 70 | 2650 | 1,07 м³ |
| 2 | ГОСТ 22701.2-77 | ПВ7-3Ат УТ | 8 | 3200 | 1,28 м³ |
| Плиты покрытия при снеговой нагрузке 1,5 кПа (150 кгс/м²) | | | | | |
| 1 | ГОСТ 22701.1-77 | ПГ-4Ат УТ | 70 | 2650 | 1,07 м³ |
| 2 | ГОСТ 22701.2-77 | ПВ7-4Ат УТ | 8 | 3200 | 1,28 м³ |
| Материалы | | | | | |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | А-Г-Б | 408 | | м |

Привязан

Инв. №

407-3-0542.90

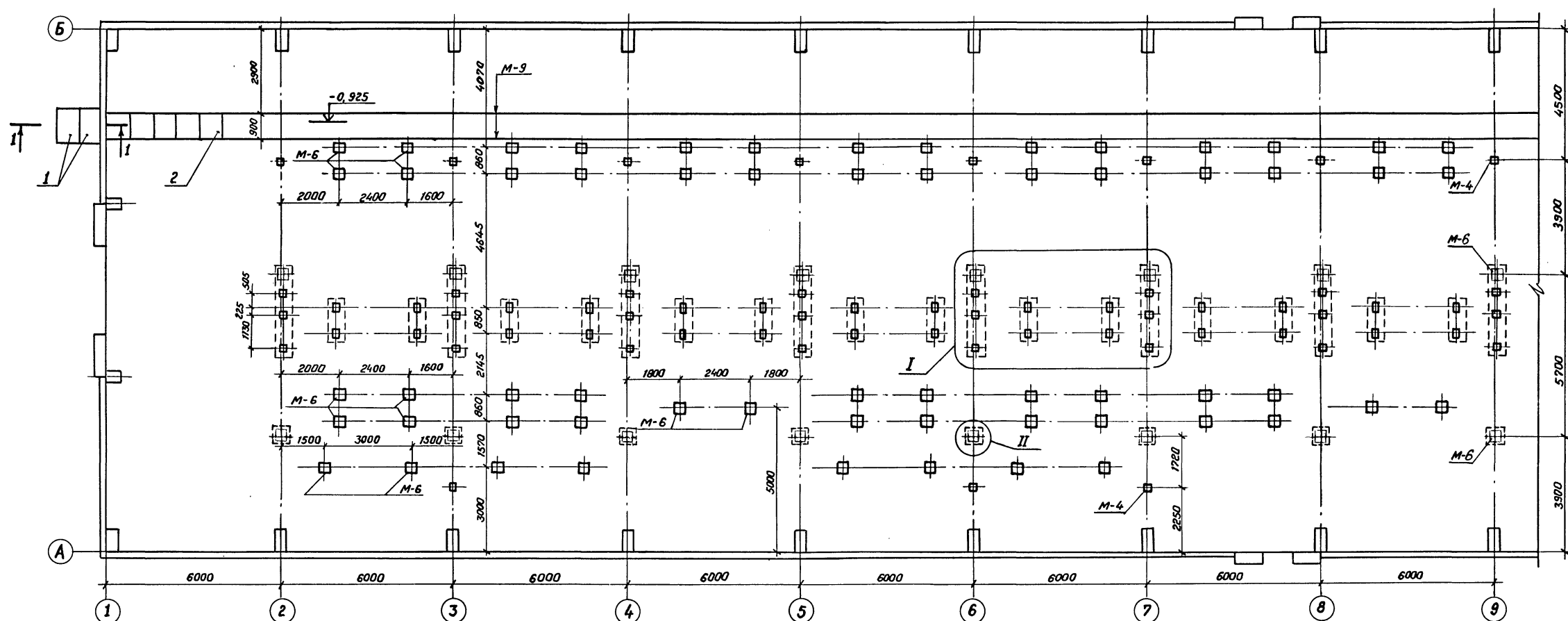
АС

| | | | | | | |
|-----------|-----------|-------|-------|--|--|--|
| Нач. отд. | Роменский | 8.0.0 | 05.90 | ЗРУ 110-13-18х78-ЖБ с высокой установкой оборудования | | |
| Н. контр. | Деткина | 8065 | 05.90 | | | |
| ГИП | Капуцина | 8065 | 05.90 | Схема расположения плит по- крытия. План кровли. План молниеприемной сетки | | |
| Гл. спец. | Ларюшков | 8065 | 05.90 | | | |
| Рук. гр. | Алексеева | 8065 | 05.90 | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград | | |
| Гл. кор. | Нагорная | 8065 | 05.90 | | | |

24437-04 18

Копировал Р.П.С. -

Формат А2

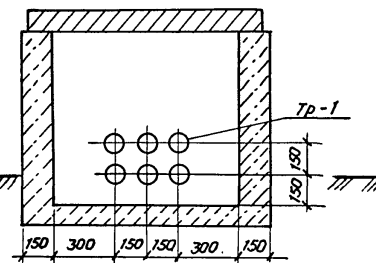
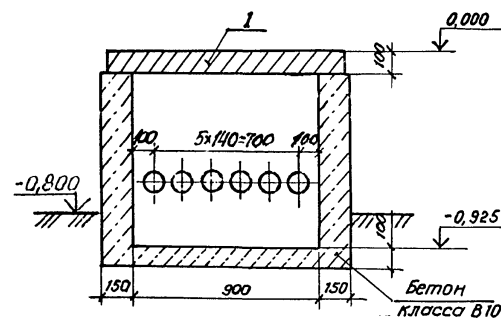
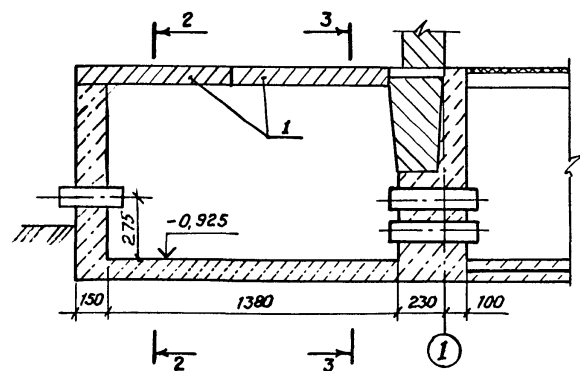


1-1

2-2

3-3

См. вместе с листами АС-17, 18



| Привязан | | | |
|----------|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

407-3-0542.90

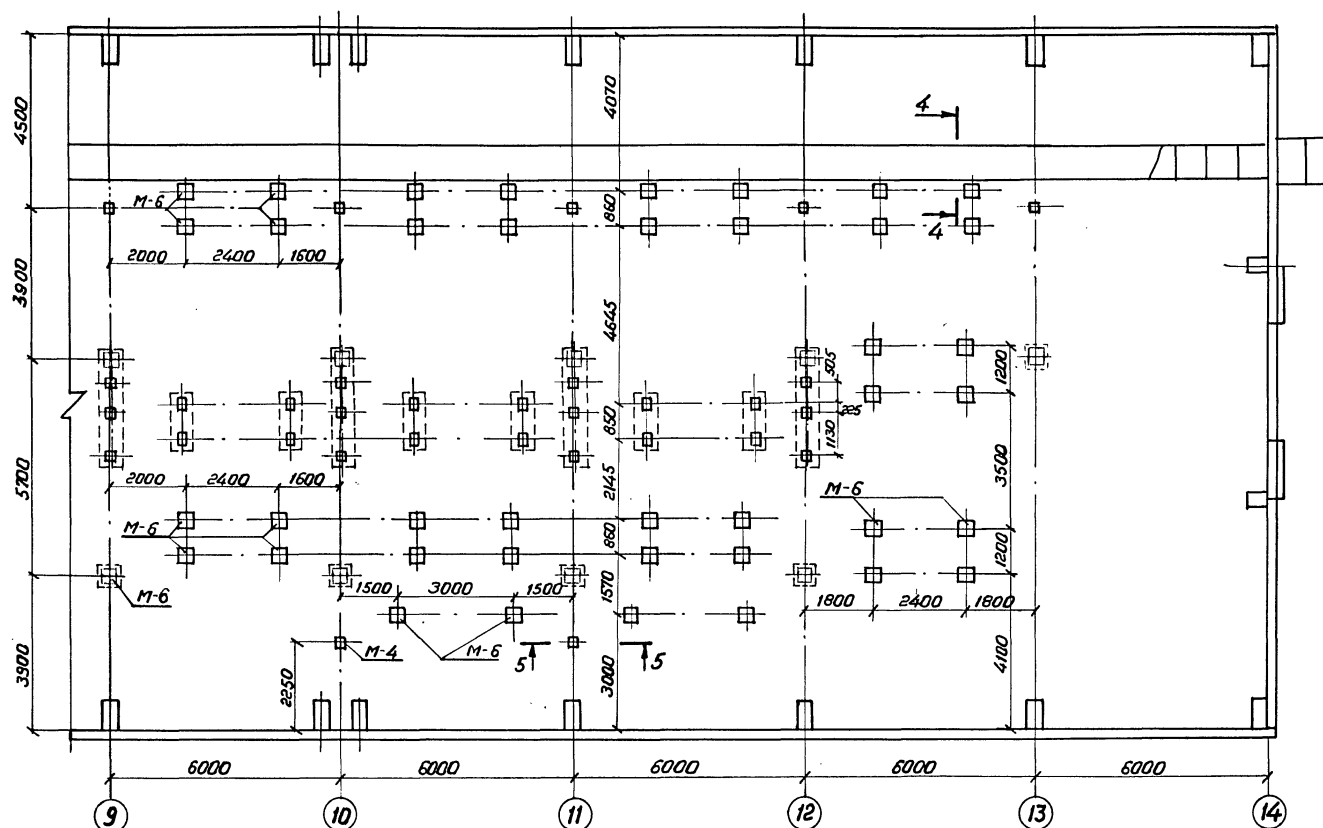
АС

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | </ |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

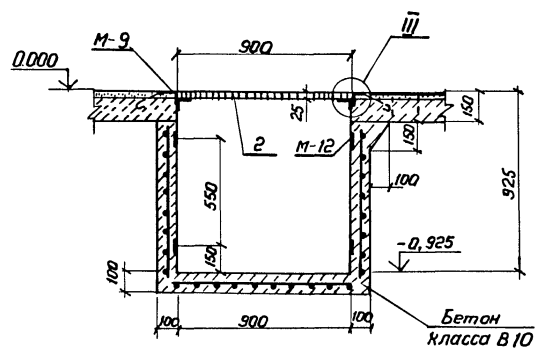
Копировал Семенова гцц37-04 19 формат А2

Спецификация к схемам расположения

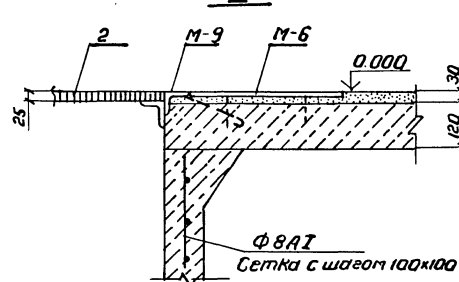
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|------|-----------|---------------------|
| Стальные элементы | | | | | |
| М-4 | 407-3-0545. 90 АСМ-023 | Деталь закладная М-4 | 17 | | |
| М-6 | -023 | То же | М-6 | 123 | |
| М-9 | -024 | То же | М-9 | 156 | м |
| М-10 | -024 | То же | М-10 | 20 | |
| М-11 | -025 | То же | М-11 | 33 | |
| М-12 | -025 | То же | М-12 | 312 | м |
| Железобетонные элементы | | | | | |
| 1 | 3.006.1-2/87 в.2 | Плита П89-11 | 4 | 210 | 0.09 м ³ |
| Асбестоцементные элементы | | | | | |
| 2 | ГОСТ 4248-78* | АЦЭНД 400-120×80×2,5 | 98 | 43,2 | |
| Тр-1 | ГОСТ 1839-80* | БНТ 100 $\ell=430$ | 12 | 2,6 | |
| Тр-2 | ГОСТ 1839-80* | БНТ 100 $\ell=300$ | 12 | 1,8 | |
| | | Бетон класса В10, м ³ | | 22,5 | |
| | | А-1-8 ГОСТ 5781-82* | | 4286 | м |



4-4



III



1. См. вместе с листами АС-16, 18

2. Под каналы и прямки выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм

Привязан

Инв. №

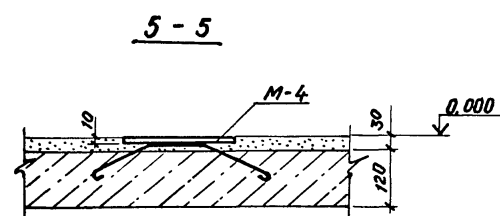
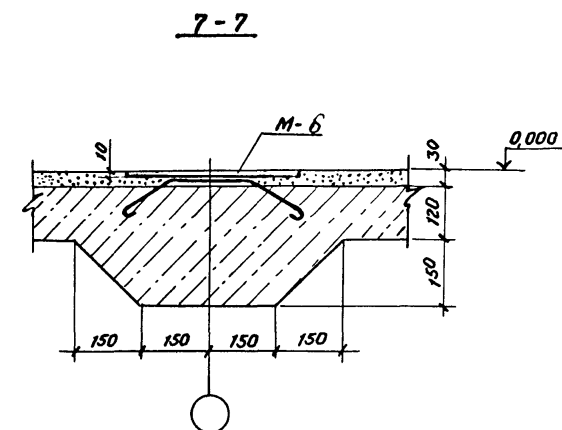
407-3-0542.90 АС

| | | | | | | |
|-----------|-----------|-------|---|--------|------|--------|
| Нач.пр. | Ропенский | 05.90 | ЗРЧ-110-13-18 × 78-ЖБ с быстрой установкой оборудования | Статус | Лист | Листов |
| Н.контр. | Деткина | 05.90 | | Р | 17 | |
| Гип | Калугина | 05.90 | | | | |
| Тл. спец. | Паршук | 05.90 | Схема расположения каналов, прямки и закладных деталей в полу | | | |
| Нач.пр. | Алексеев | 05.90 | | | | |

24437-04 20

Копировал РМФ

Формат А2



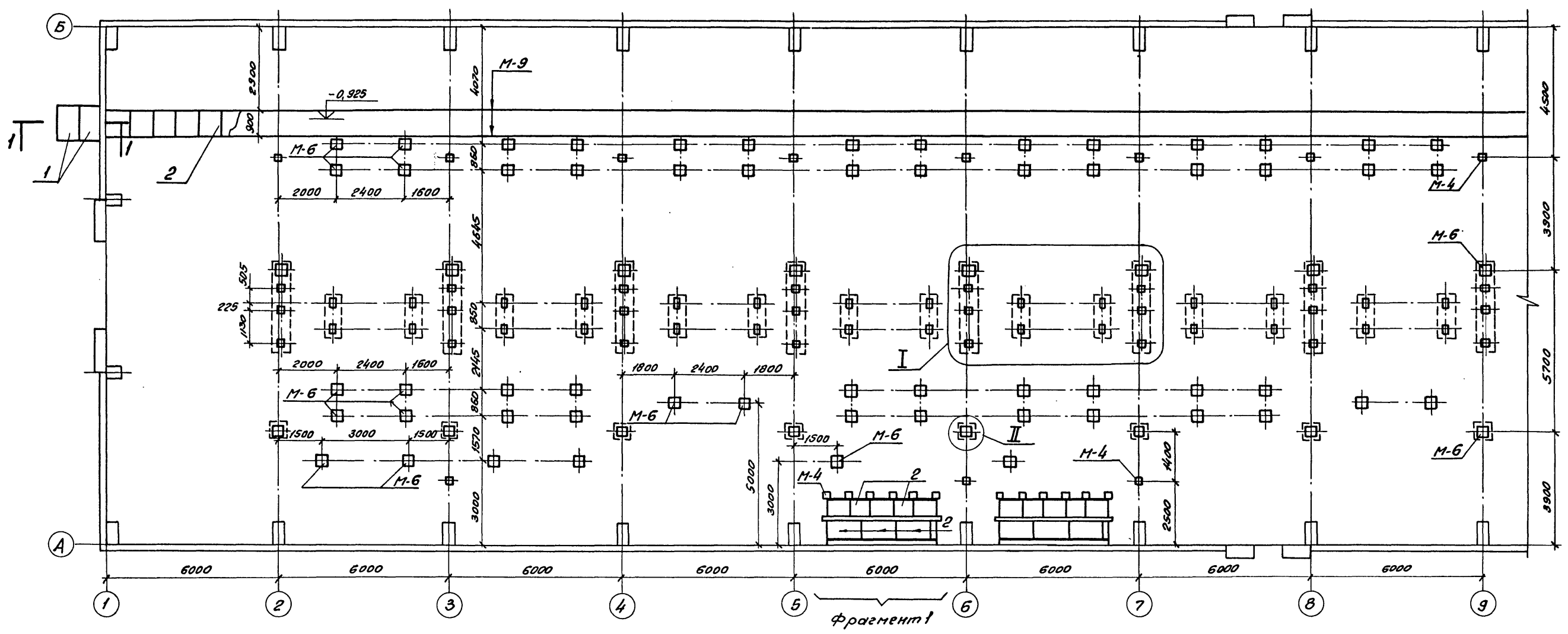
| | | | | | | | |
|-----------|-----------|-------|-------|---|--|------|--------|
| | | | | | ИДБ. № 2 | | |
| | | | | | 407-3-0542.90 | АС | |
| | | | | | Закрытые распределительные устройства 10кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций | | |
| Нач. отд. | Роменский | Ма | 05.90 | ЗРУ 10-13-18х78 - ЖБ с | Статья | Лист | Листов |
| Н.контр. | Демкина | Дем | 05.90 | высокой установкой оборудования | Р | 18 | |
| Г.ИП | Калугина | Калуж | 05.90 | | | | |
| Гл. спец. | Паршуков | Парш | 05.90 | Схема расположения канала, прямиков и закладных деталей в палу, узлы и разрезы. | | | |
| Нач. пр. | Алексеев | Алекс | 05.90 | | | | |
| | | | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград | | |

24437-04 21

Копировал Семенова

Формат А2

Лист 21



Смотреть вместе с листами АС-20,21.

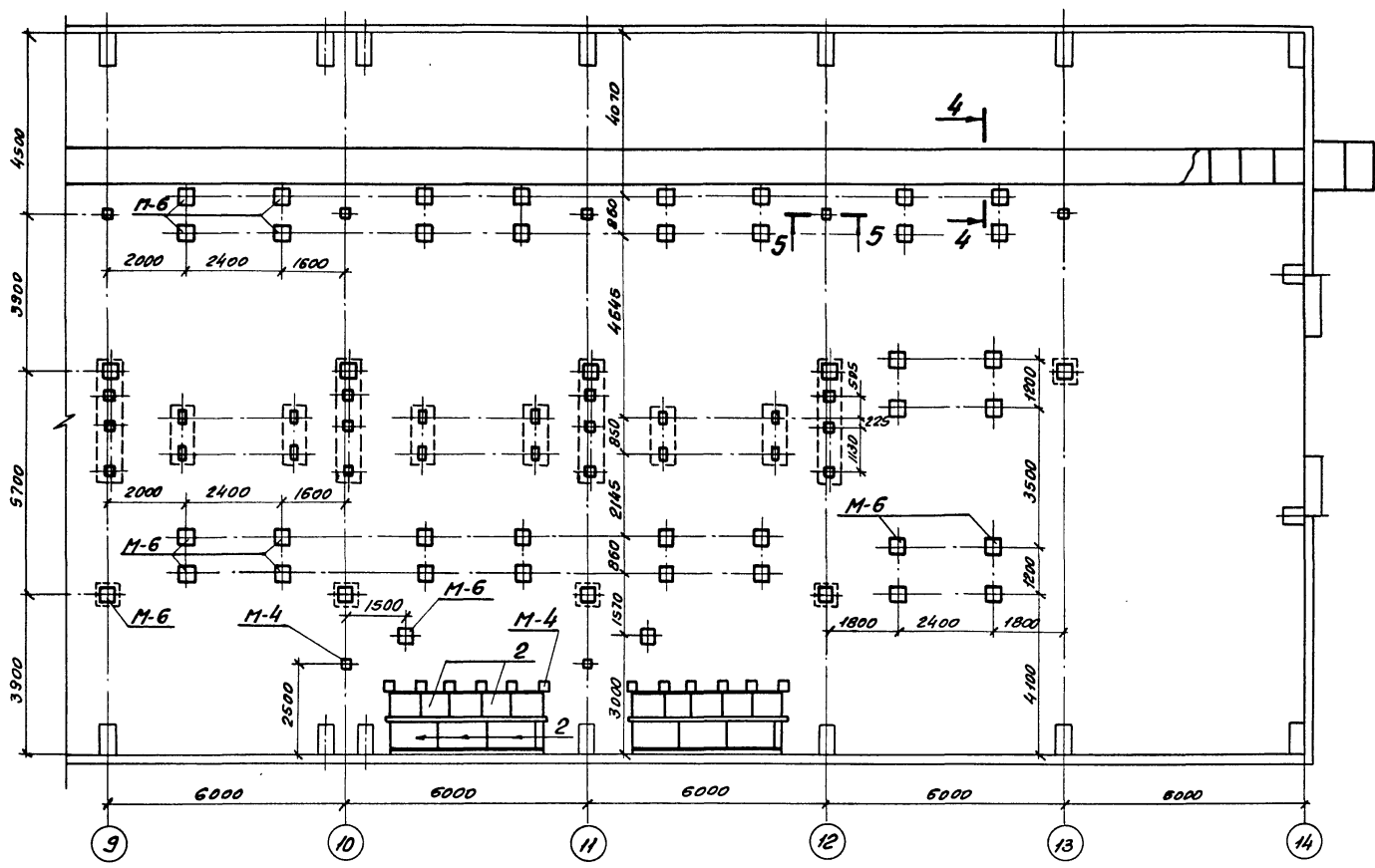
Уч. № 19. Подпись и дата 19.05.90

| Привязка | | | |
|----------|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | | | | |
|------------|-----------|------|-------|---|---|------|--------|--|
| | | | | 407-3-0542.90 | АС | | | |
| | | | | Закрывающие распределительные устройства НОКВ со защитными шинами из унифицированных конструкций | | | | |
| Науч. отд. | Романский | 80.0 | 05.90 | ЗРУ 110-13-18х78-ЖБ | Станд. | Лист | Листов | |
| Н.контр. | Денкина | Фед. | 05.90 | с высокой установкой | | | | |
| Г.И.П. | Колесина | Л.И. | 05.90 | оборудования | Р | 19 | | |
| Л.спец. | Паршуков | А. | 05.90 | Схема расположения канала, прямых и закладных деталей полюс (вариант с кабельно- воздушными вводами) | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ (Север-Западное отделение Ленинград) | | | |
| Науч.зр. | Алексеева | А.С. | 05.90 | | | | | |

Копировал: ФВ- 24437-04 22 формат А2

Альбом 4



Спецификация к схемам расположения

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед. кс. | Примечание |
|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|------|----------------|---------------------|
| Стальные элементы | | | | | |
| М-4 | 407-3-0545.90 АСУ-023 | Деталь закладная М-4 | 41 | | |
| М-6 | -023 | То же М-6 | 119 | | |
| М-9 | -024 | То же М-9 | 187 | | М |
| М-10 | -024 | То же М-10 | 20 | | |
| М-11 | -025 | То же М-11 | 33 | | |
| М-12 | -025 | То же М-12 | 312 | | М |
| М-14 | -025 | То же М-14 | 16 | | М |
| Железобетонные элементы | | | | | |
| 1 | 3.006.1-2/87 Б.2 | Плита 1789-11 | 4 | 210 | 0.03 м ³ |
| Асбестоцементные элементы | | | | | |
| 2 | ГОСТ 4248-78* | АЦЭЦД 400-120x80x2,5 | 118 | 43.2 | |
| Тр-1 | ГОСТ 18339-80* | БНТ 100 Р-430 | 12 | 2.6 | |
| Тр-2 | ГОСТ 18339-80* | БНТ 100 Р-300 | 24 | 1.8 | |
| | | Бетон класса В10, м ³ | 40,7 | | |
| | | А-Г-В ГОСТ 5781-82* | 4286 | | М |

- 1. Смотреть вместе с листами АС-19,21.
- 2. Под каналы и прямки выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм.

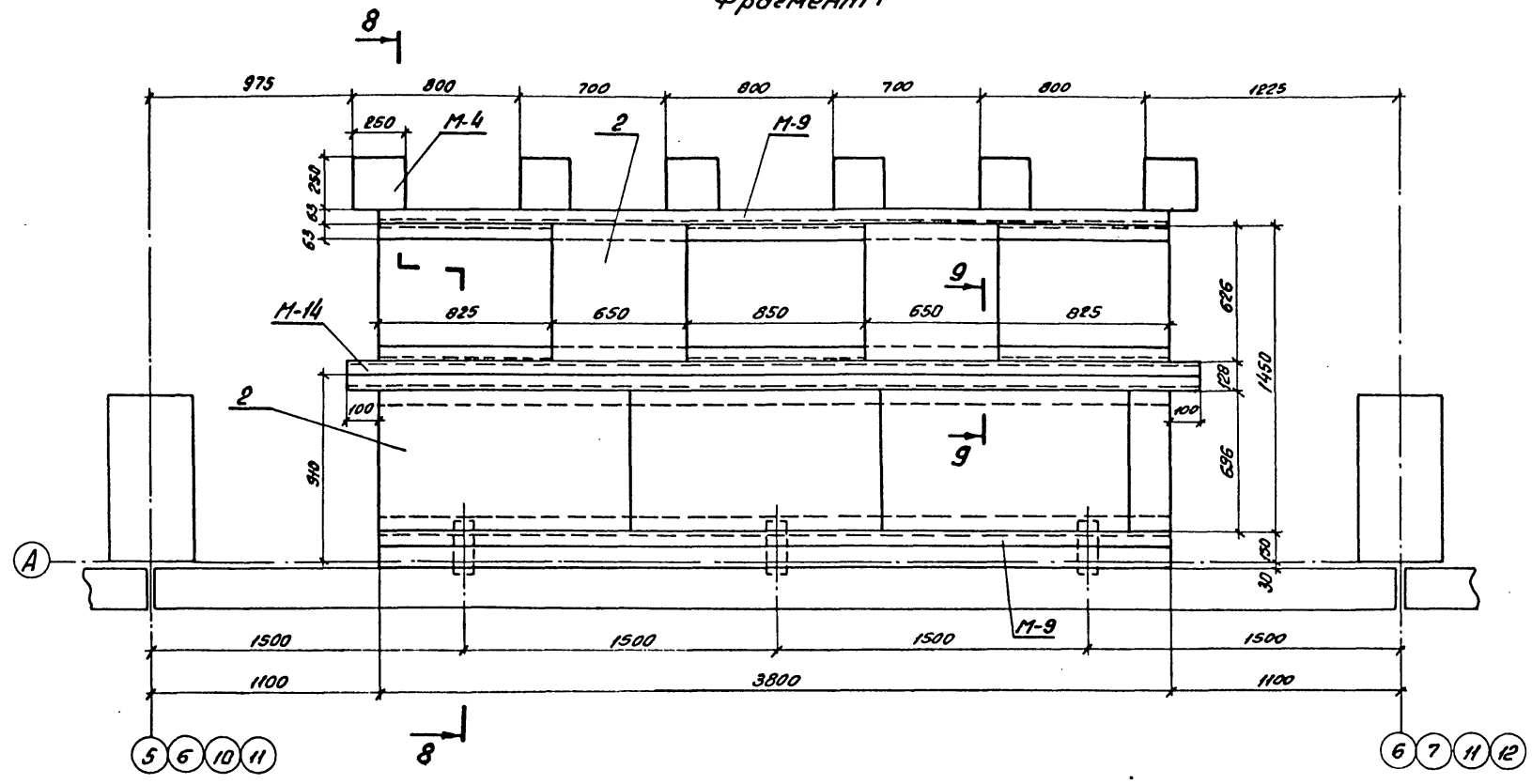
| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| Ил.в. № | | | |

| | | | | | | |
|-----------|-----------|-------|-------|---|--|------|
| | | | | 407-3-0542.90 АС | | |
| | | | | Закрытые распределительные устройства 110кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций | | |
| Нач. отд. | Раченский | 18.01 | 05.90 | ЗРУ-110-13-18кВ78-ЖБ | Стрелка | Лист |
| Н.контр. | Делкина | 20.03 | 05.90 | с высокой установкой оборудования | Р | 20 |
| ГНП | Колтухина | 21.04 | 05.90 | | Энергосетьпроект Евраз-Зональное отделение Ленинград | |
| Н.спец. | Поршукон | 21.04 | 05.90 | генераторная установка, прямки и закладные детали в полу (бороздки с кабельно-воздушными вводами) | | |
| Нач. ср. | Алексеева | 21.04 | 05.90 | | | |

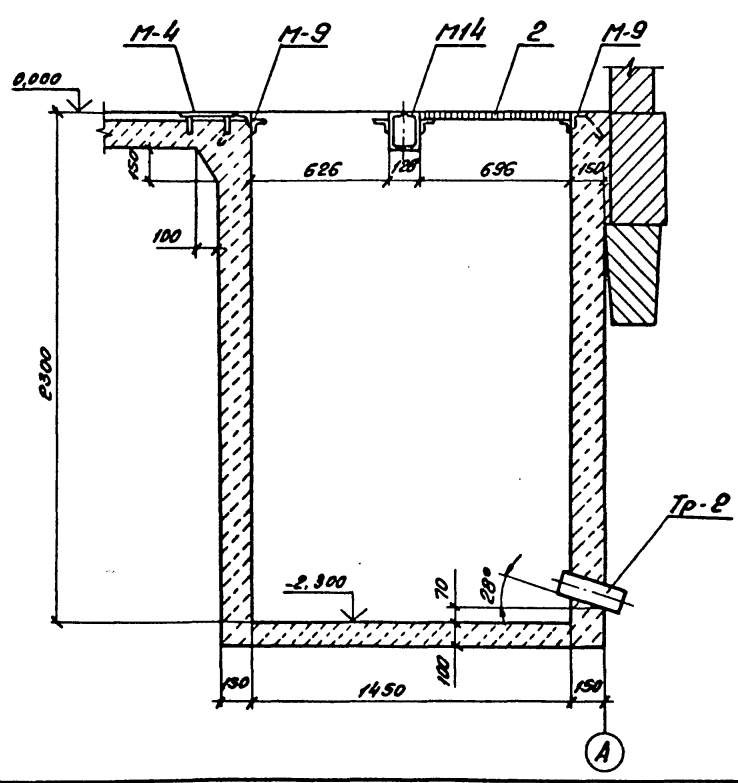
Шифр по 1002. Проверить и датировать 03.05.92

Альбом 4

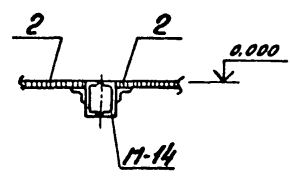
Фрагмент 1



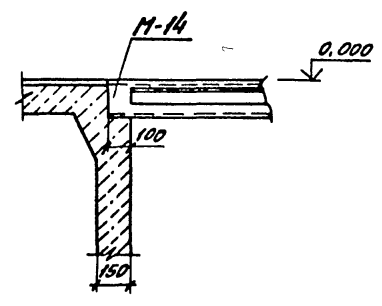
8-8



9-9



10-10

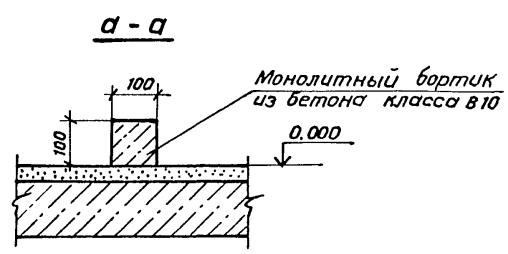
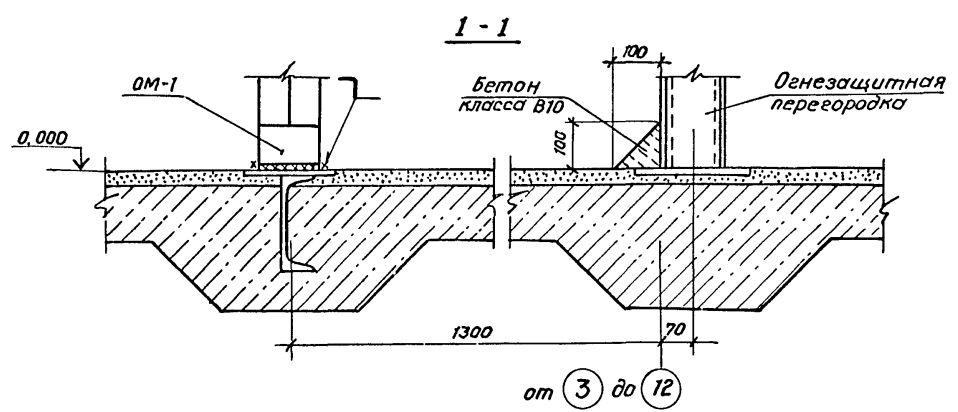
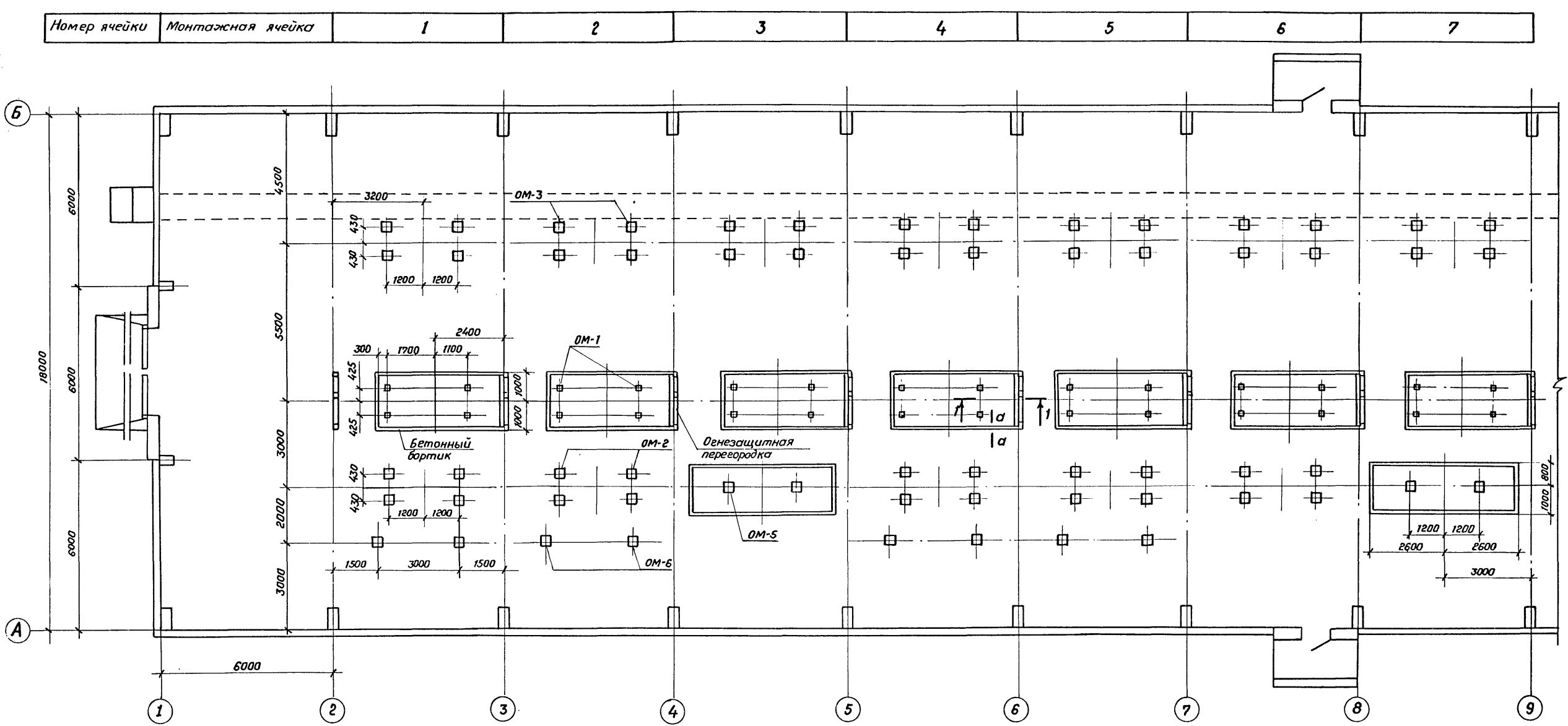


Ст. вместе с листами АС-19,20.

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязка | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Лист № | | | |

| | | | | | |
|------------|------------|-----|---|--|--------|
| | | | Лист №3 | | |
| | | | 407-3-0542.90 | | АС |
| | | | Закрытые распределительные устройства 10кВ. со сборными шинами из унифицированных конструкций | | |
| Науч. отд. | Ромненский | ВСО | ЗРУ-110-13-18х78-ЖБ | | Стадия |
| Н. контр. | Фенкина | ФЛ | с высокой установкой оборудования | | Лист |
| Г.ИП | Колесина | ФЛ | | | Листов |
| Гл. спец. | Паршуков | ФЛ | | | Р |
| Науч. зр. | Алексеева | ФЛ | | | 21 |
| | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | |
| | | | Северное отделение | | |
| | | | Ленинград | | |

Альбом 4



См. вместе с листами АС-23, 24, 25

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

Приблизно

| | |
|--------|--|
| Инв. № | |
|--------|--|

| | | | | | | |
|---|--|--|--|-----------|------|--------|
| 407-3-0542.90 | | | | АС | | |
| ЗРУ-110-13-18-18-ЖБ с высокой установкой оборудования. | | | | Стадия | Лист | Листов |
| Схема расположения опор под оборудование на отм. 0.000 в осях 1... 9. | | | | Р | 22 | |
| 24437-04 25 Копировал Семенова | | | | Формат А2 | | |

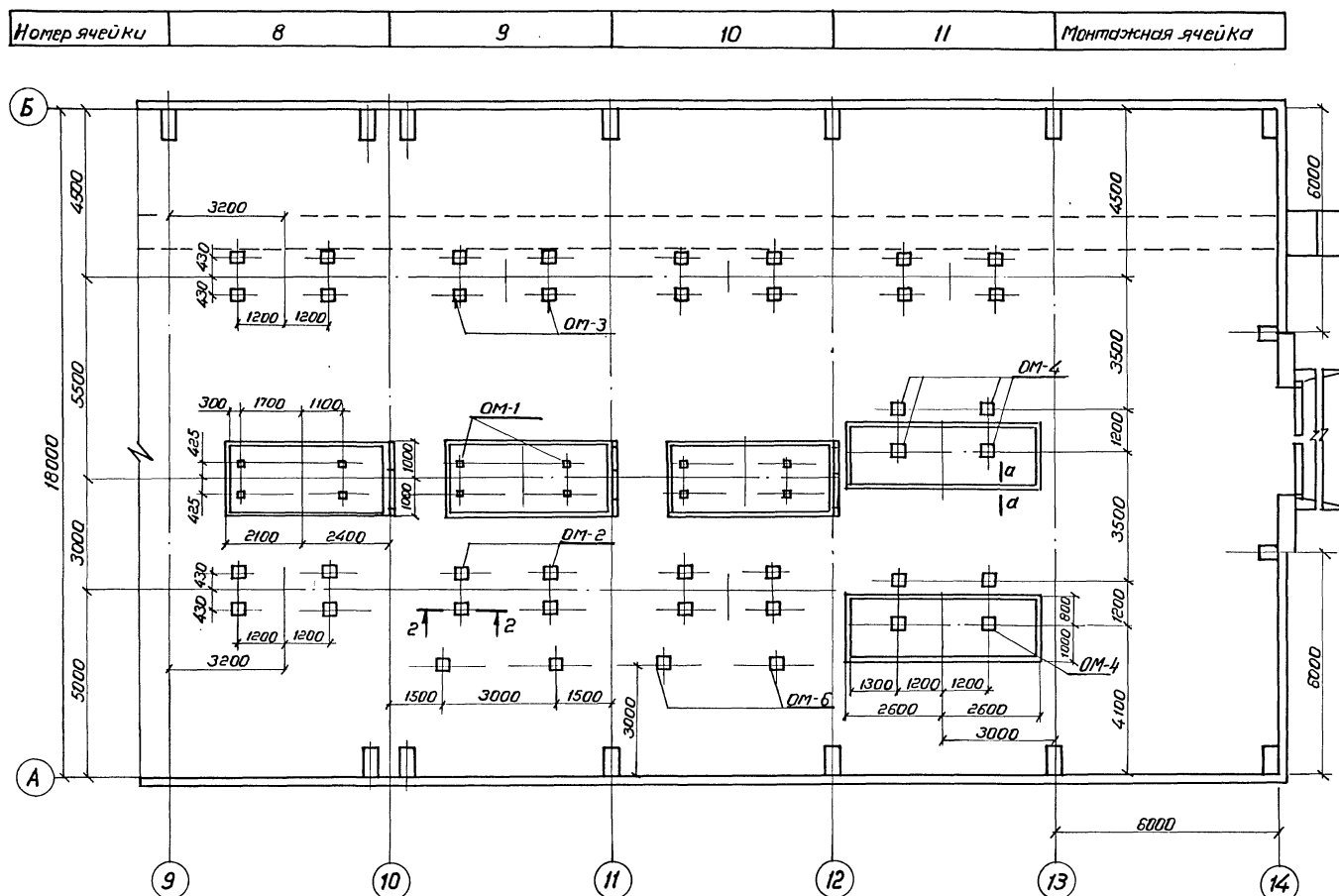
| | | | |
|-----------|-----------|-----|-------|
| Нач. отд. | Роменский | Дем | 05.90 |
| Н. контр. | Демкина | Дем | 05.90 |
| Г.И.П. | Калугина | Дем | 05.90 |
| Гл. спец. | Паршуков | Дем | 05.90 |
| Нач. гр. | Алексеева | Дем | 05.90 |
| Инж. | Демкина | Дем | 05.90 |

| | | |
|---------------------------|--|--|
| «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» | | |
| Северо-Западное отделение | | |
| Ленинград | | |

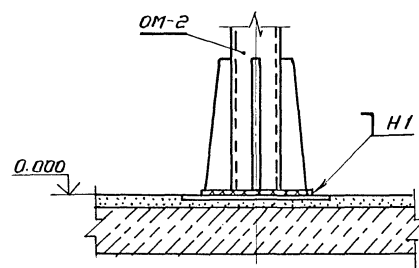
Спецификация к схеме расположения опор под оборудование

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. ед. | Примечание |
|------------|----------------------|--|----------|------------|
| ОМ-1 | 407-3-0542.90 КМл.9 | Опоры под выключатель ВМТ-110Б-25/1250 УХЛ-1 (ВМТ-110Б-40/2000 УХЛ-1) | 10 | 185 |
| ОМ-2 | 407-3-0542.90 КМл.10 | Опоры под разъединитель РДЗ-1(2)-110/1000(2000) УХЛ1 с приводом ПР-191 | 8 | 461.5 |
| ОМ-3 | 407-3-0542.90 КМл.10 | Опоры под разъединитель РДЗ-1(2)-110/1000(2000) УХЛ1 с приводом ПР-191 | 11 | 600 |
| ОМ-4 | 407-3-0542.90 КМл.11 | Опоры под трансформатор напряжения НКФ-110-83 У1 и рядный РБС-110м | 2 | 732 |
| ОМ-5 | 407-3-0542.90 КМл.12 | Опоры под трансформатор тока ТФЗМ-110Б-IV У1 | 2 | 282 |
| ОМ-6 | 407-3-0542.90 КМл.13 | Опоры под высоко-частотную аппаратуру | 12 | 136.5 |
| ОМ-7 | 407-3-0542.90 КМл.12 | Опоры под трансформатор напряжения НКФ-110-83 У1 | 1 | 16.5 |
| ОМ-8 | 407-3-0542.90 КМл.9 | Опоры под разъединитель РДЗ 1(2)-110/1000(2000) УХЛ1 | 20 | 1704 |

- Опоры под оборудование устанавливать на закладные детали в палу на сборке.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80
- Ст. вместе с листами АС-22, 24, 25



2-2



| | | | |
|--|---------------------|--------------------|-------------------|
| 407-3-0542.90 АС | | | |
| Закрывать распределительные устройства 110кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций | | | |
| Привязан | Нач. отд. Ротендик | Н. конт. Деткина | Гип. Колтунова |
| | Нач. спец. Паршуков | Нач. инж. Алексеев | Нач. инж. Деткина |
| Инв. № | 24437-04 | 26 | Копирован |

ЭР-110-13-18х78-ЖБ с
высокой установкой обо-
рудования

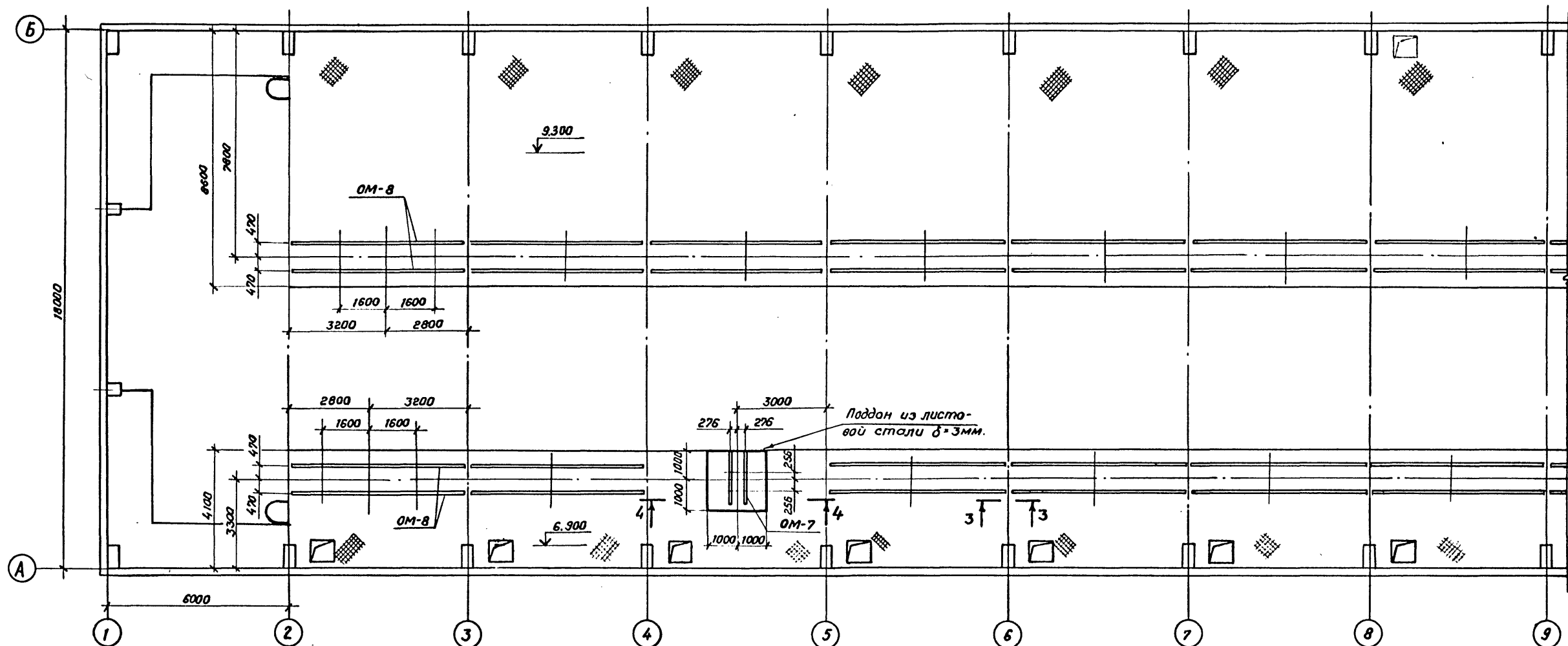
Схема расположения опор
под оборудование на отп.
0.000 в осях 9...14

Лист 23
«ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ»
Сектор Западного отделения
Ленинград

Формат А2

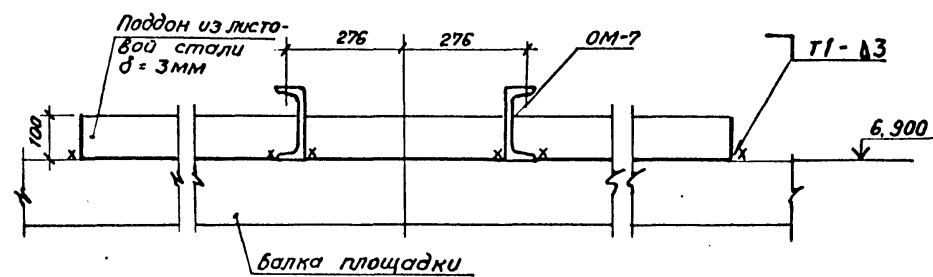
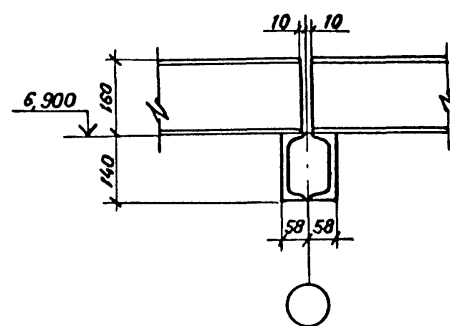
Копирован

| Номер ячейки | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|



3-3

4-4



1. Опоры под оборудование устанавливать на балки площадки на сварке.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
3. См. вместе с листами АС-22, 23, 25

привязан

инв. №

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|-------|---|--|------|--------|--|
| | | | | 407-3-0542.90 | АС | | |
| | | | | Закрытые распределительные устройства 10кВ, со сборными шинами из унифицированных конструкций. | | | |
| Нач. отд. | Роменский | 05.90 | ЗРУ-110-13-18х78-146 с высокой установкой оборудования. | Стандия | Лист | Листов | |
| Н. контр. | Демкина | 05.90 | Схема расположения опор под оборудование на опп. 6.900 и 9.300 в осях 1-9 | Р | 24 | | |
| Г.ИП | Калугина | 05.90 | | | | | |
| Гл. спец. | Паршуков | 05.90 | | | | | |
| Нач. гр. | Алексеева | 05.90 | | | | | |
| Инж. | Демкина | 05.90 | | *ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград | | | |

24437-04 27

Копировал Семенова

Формат А2

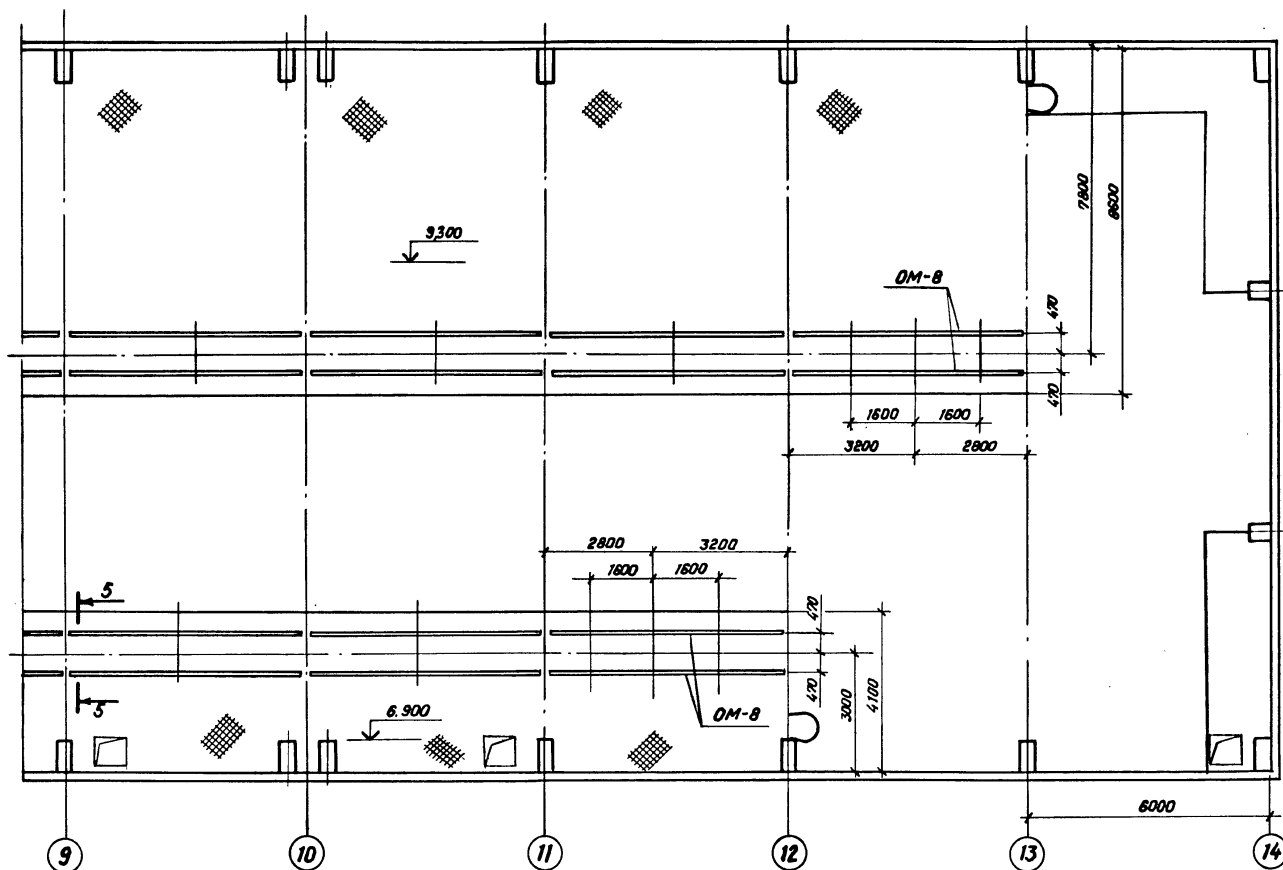
Номер ячейки

8

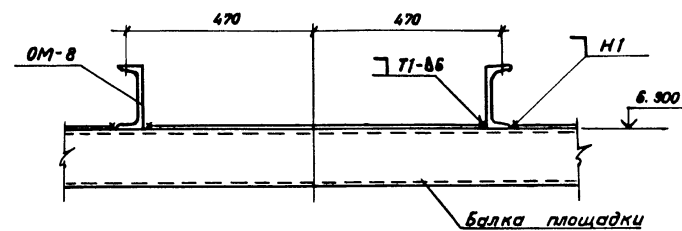
9

10

11



5-5



См. вместе с листами АС-22, 23, 24

Приблизно

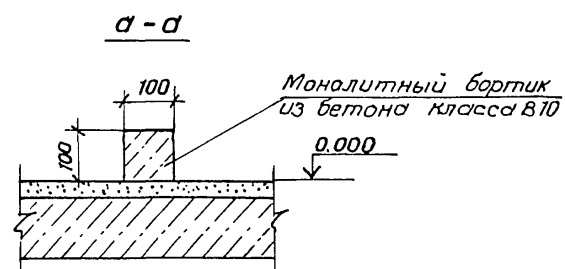
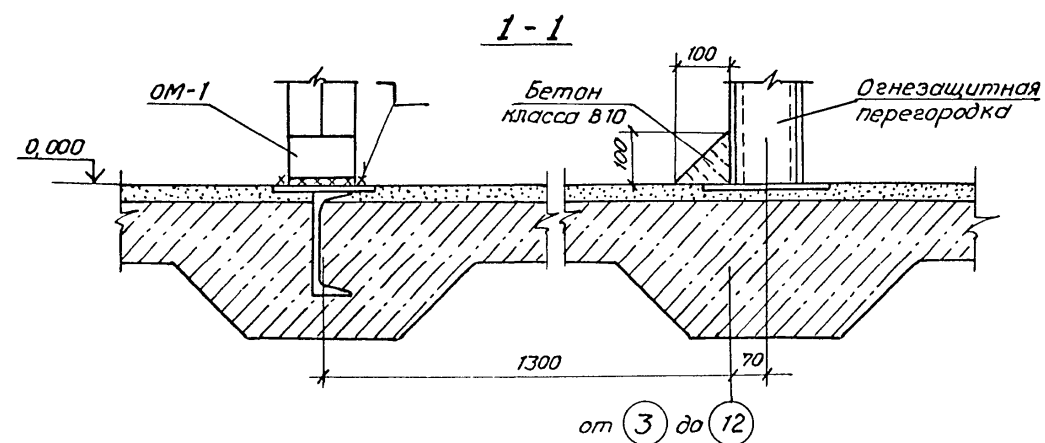
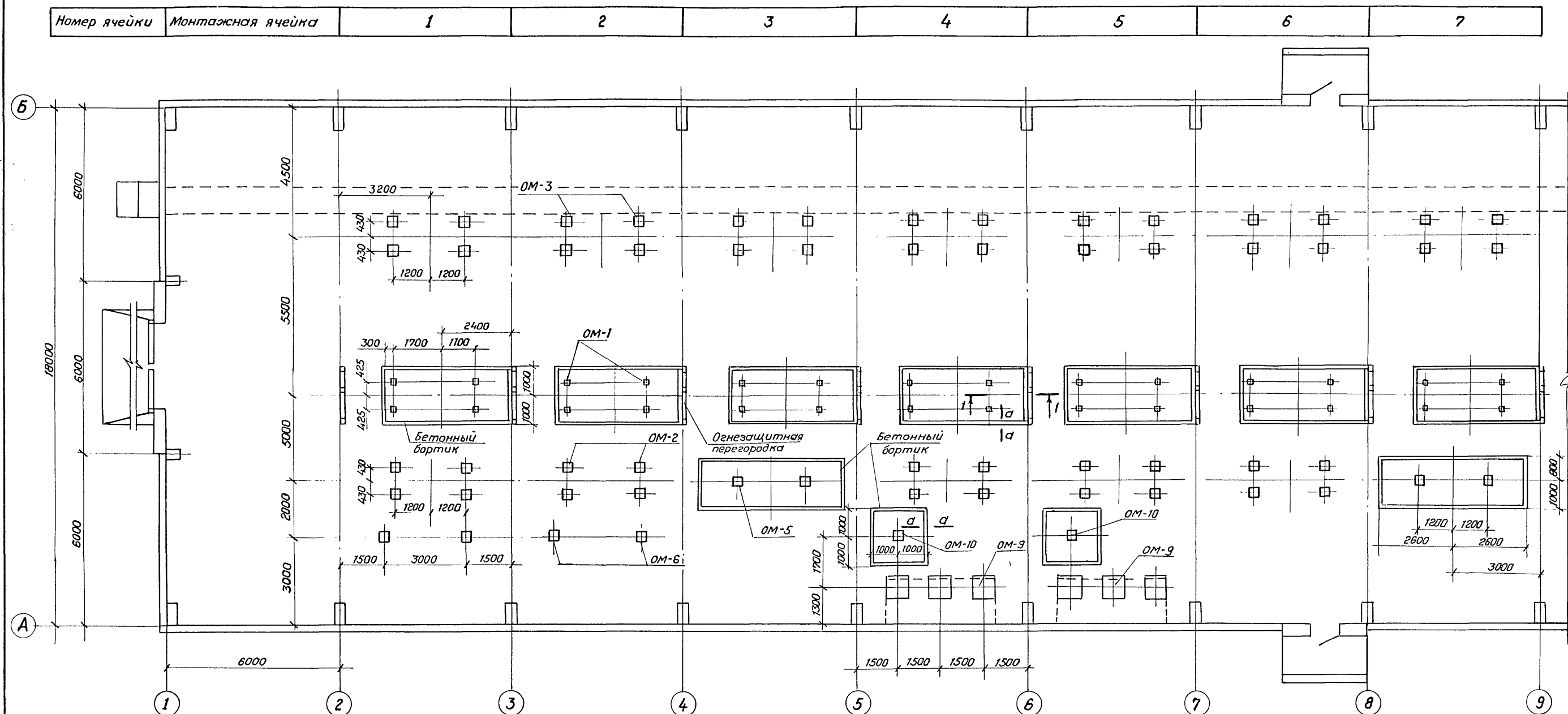
Изм. №

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|------|--------|
| 407-3-0542.90 | | | | АС | | |
| Закрытые распределительные устройства 110 кв. со сборными шинами из унифицированных конструкций | | | | Статус | Лист | Листов |
| ЗРУ-110-13-18-ЖБ с высокоустановкой оборудования | | | | Р | 25 | |
| Схема расположения опор под оборудование на опм. 6.900 и 9.300 в осях 9...14 | | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград | | |
| Формат А2 | | | | | | |

24437-04 28

Копировал Семенова

Формат А2



См. вместе с листами АС-24,25,27.

Привязан

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|-------------------|-----------|------|-------|---|--|--------|------|
| Привязан | | | | 407-3-0542.90 | | | | Закрытые распределительные устройства 110кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций | | | |
| | | | | Нач.опт. | Роменский | В.О. | 05.90 | ЗРУ 110-13-18х78-ЖБ с выско- кой установкой оборудо- вания. | | Статус | Лист |
| | | | | Н.контр. | Демкина | С.В. | 05.90 | | | Р | 26 |
| | | | | ГИП | Калугина | М.И. | 05.90 | | | | |
| | | | | Гл. спец. | Паршуков | С.В. | 05.90 | Схема расположения опор под оборудование на опл. 0.000 в ос.х. 1...9 (вариант с кабельно-баз- душными вводами) | | | |
| | | | | Нач. гр. | Алексеева | О.И. | 05.90 | | | | |
| Инв. № | | | | Инж. | Демкина | С.В. | 05.90 | «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северно-Западное отделение Ленинград | | | |
| | | | | 24437-04 29 | | | | | | | |
| | | | | Копировал Семенов | | | | Формат А2 | | | |

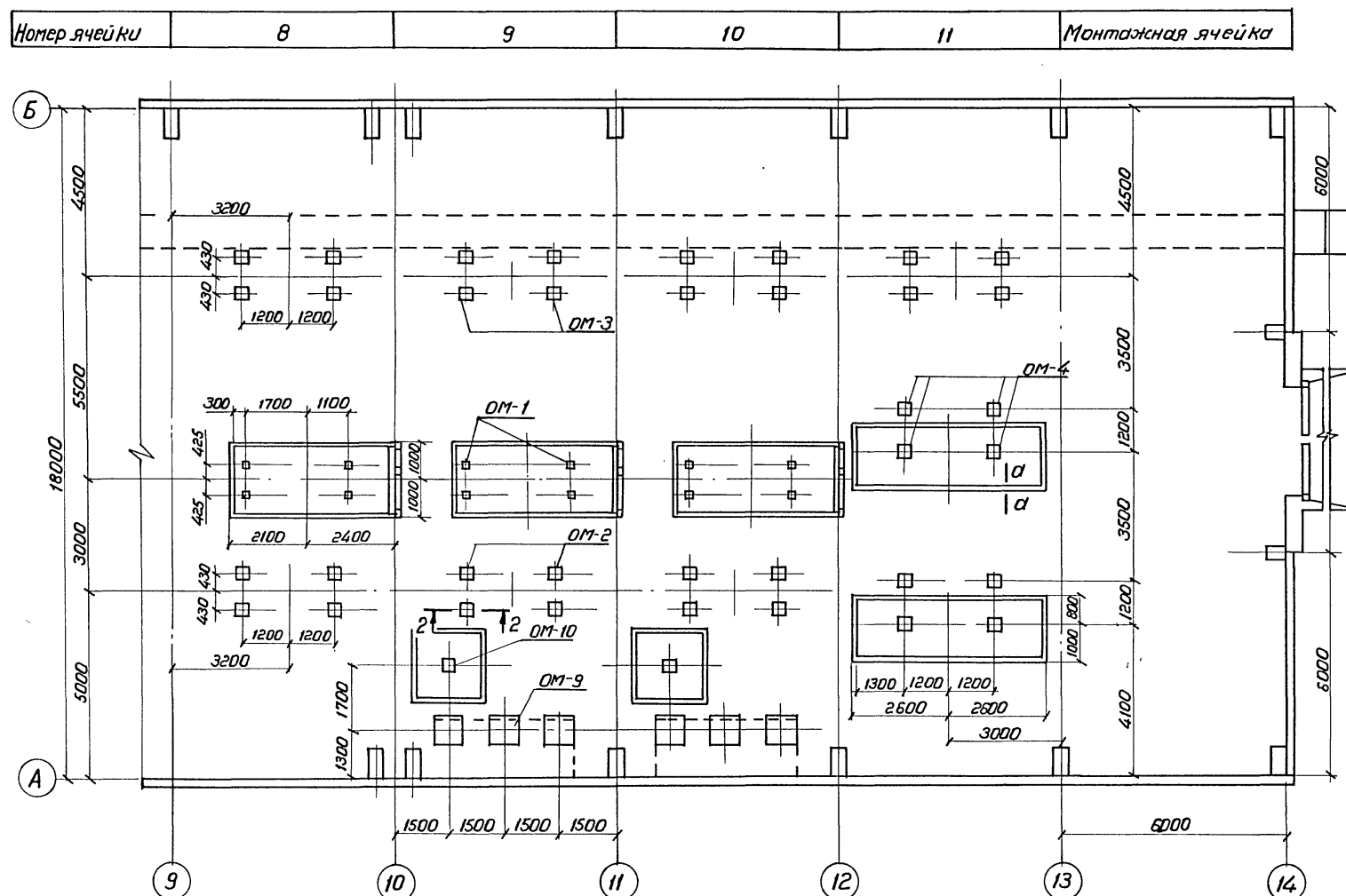
Спецификация к схеме расположения опор под оборудование

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед, кг | Примечание |
|------------|----------------------|---|-----|-----------------|------------|
| ОМ-1 | 407-3-0542.90 КМЛ.9 | Опора под выключатель ВМТ-110Б-25/1250 УХЛ1 | | | |
| | | ВМТ-110Б-110/2000 УХЛ1) | 10 | 185 | |
| ОМ-2 | 407-3-0542.90 КМЛ.10 | Опора под разъединитель РДЗ-1(2)-110/1000(2000) УХЛ1 | | | |
| | | с приводом ПР-1У1 | 8 | 461.5 | |
| ОМ-3 | 407-3-0542.90 КМЛ.10 | Опора под разъединитель РДЗ-1(2)-110/1000(2000) УХЛ1 | | | |
| | | с приводом ПР-1У1 | 11 | 600 | |
| ОМ-4 | 407-3-0542.90 КМЛ.11 | Опора под трансформатор напряжения НКФ-110-83У1 и раз- рядник РВС-110м | 2 | 732 | |
| ОМ-5 | 407-3-0542.90 КМЛ.12 | Опора под трансформатор тока ТФЗМ 110Б-IV У1 | 2 | 282 | |
| ОМ-6 | 407-3-0542.90 КМЛ.13 | Опора под высоко- частотную антен- натуру | 4 | 136.5 | |
| ОМ-7 | 407-3-0542.90 КМЛ.12 | Опора под трансформатор напряжения НКФ-110-83У1 | 1 | 16.5 | |
| ОМ-8 | 407-3-0542.90 КМЛ.9 | Опора под разъединитель РДЗ-1(2)-110/1000(2000) УХЛ1 | 20 | 170.4 | |
| ОМ-9 | 407-3-0542.90 КМЛ.14 | Опора под концевую гирю МКМН-110 с трансформатором тока | 12 | | |
| ОМ-10 | 407-3-0542.90 КМЛ.14 | Опора под трансформатор напряжения НКФ-110-83У1 | 4 | | |

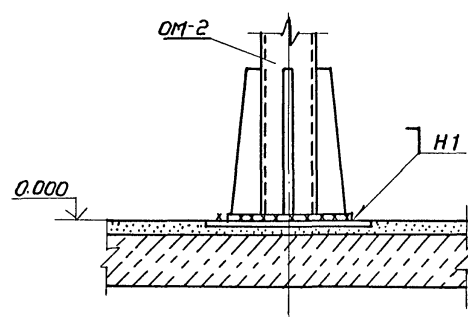
1. Опоры под оборудование устанавливать на закладные детали в полу на сварке.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

3. См. вместе с листами АС-24.25, 26.

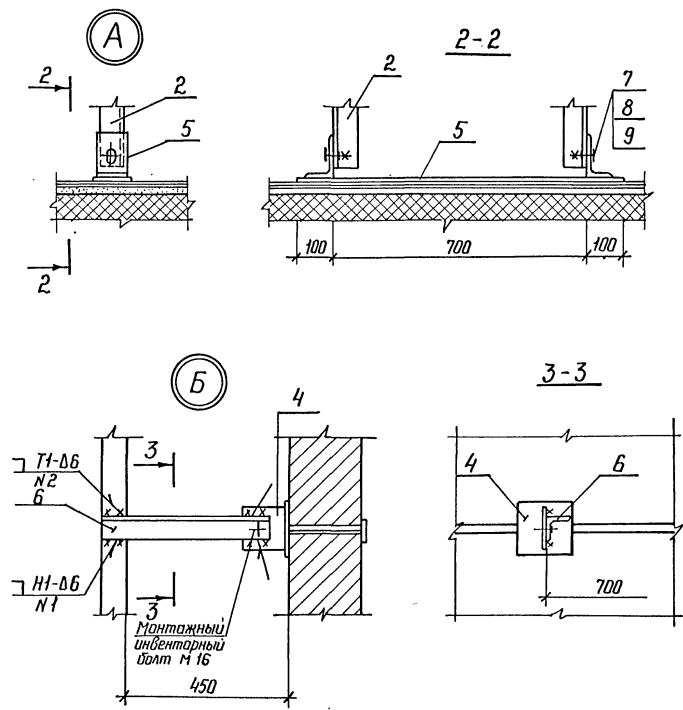
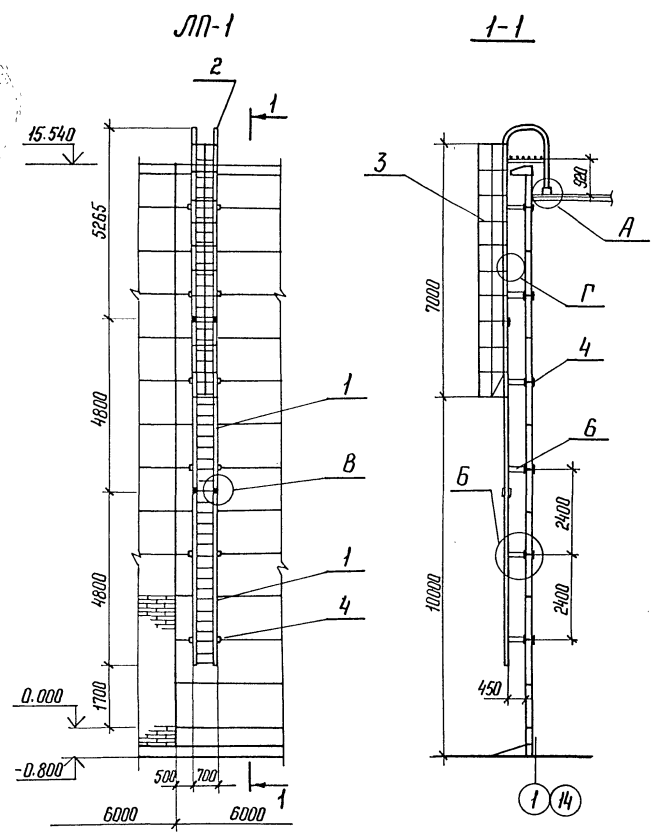


2-2



| | | | | | | | |
|-------------|-----------|------|-------|--|--|------|--------|
| | | | | 407-3-0542.90 | АС | | |
| | | | | Закрываемые распределительные устройства 110кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций | | | |
| Нач. отд. | Романский | Вед. | 05.90 | ЗРУ-110-13-18х78-ЖБ с высокой установкой оборудования | Листов | Лист | Листов |
| Н. контр. | Деткина | Ред. | 05.90 | | Р | 27 | |
| ГИП | Калугина | Инж. | 05.90 | | | | |
| Гл. спец. | Паршук | Инж. | 05.90 | | | | |
| Нач. ср. | Алексеев | Инж. | 05.90 | Схема расположения опор под оборудованием на отст. 0,000 в осях 3...14. Выходит из кабельной-базушника 0000000 | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Сибирь-Западное отделение Ленинград | | |
| Инж. | Деткина | Ред. | 05.90 | | | | |
| 24437-04 30 | | | | Копировал РМ-04-2 | Формат А2 | | |

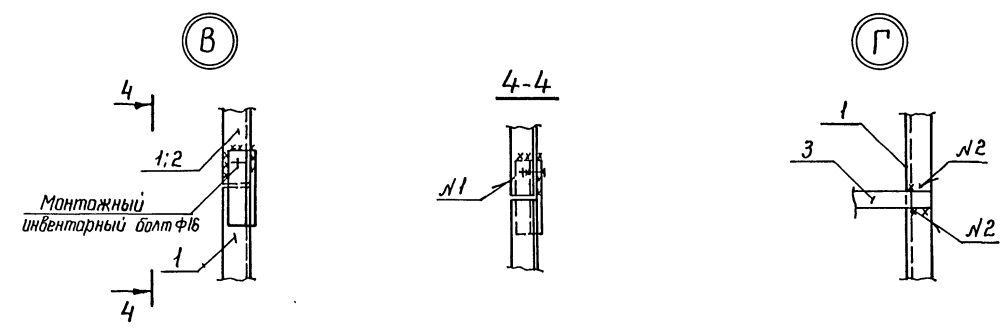
Альбом 4



Спецификация элементов пожарной лестницы ЛП-1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|-------------|-----------------------|---------------------------|------|-----------|------------|
| 1 | 407-3-0545.90 АСУ-026 | Лестница МК-11 | 2 | 73,6 | |
| 2 | АСУ-026 | Лестница МК-13 | 1 | 135 | |
| 3 | АСУ-030 | Ограждение МК-15 | 1 | 54,2 | |
| 4 | АСУ-030 | Изделие МК-17 | 12 | 6,2 | |
| 5 | АСУ-026 | Упор МК-18 | 1 | 6,2 | |
| 6 | АСУ-030 | Изделие МК-19 | 12 | 2,2 | |
| 7 | | Болт М16-50 ГОСТ 7798-70* | 2 | | |
| 8 | | Гайка М16 ГОСТ 5915-70* | 2 | | |
| 9 | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78* | 2 | | |

- Изделие МК-19 приварить к лестницам перед монтажом.
- Изделия МК-17 заложить при монтаже стеновых панелей.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.



| |
|----------|
| Привязан |
| Учб. № |

| | |
|--|---------------|
| 407-3-0542.90 | АС |
| Закрывающие распределительные устройства на кб со сборными шинами из унифицированных конструкций | |
| Нач. отд. Ротенский | В.О.П. - 0590 |
| Н.контр. Лемкина | Ж.С.С. - 0590 |
| Г.Н.П. Коцкина | С.А. - 0590 |
| Гл. спец. Паричков | С.А. - 0590 |
| Нач. зр. Алексеева | А.А.С. - 0590 |
| Лестница пожарная ЛП-1 | |
| ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | |
| Центр-Зональное отделение Ленинград | |

Альбом 4

| Исходы | Наименование материала и единица измерения | Код | | Количество | Примечание |
|--------|---|------------------------|----------|------------|------------|
| | | материала | ед. изм. | | |
| 1 | Битумы нефтяные и сланцевые | 025600 | | | |
| 2 | Битумы нефтяные строитель- | | | | |
| 3 | ные твердых марок, т | 025621 | 168 | 13,29 | |
| 4 | Сортовой прокат обыкновен- | | | | |
| 5 | ного качества | 093000 | | | |
| 6 | Сталь арматурная класса А-I, т | 093009 | 168 | 4.557 | |
| 7 | Сталь арматурная класса А-II, т | 093003 | 168 | 0,303 | |
| 8 | Сталь арматурная класса А-III, т | 093004 | 168 | 30,406 | |
| 9 | Сталь арматурная класса А-IV, т | 093008 | 168 | 5,124 | |
| 10 | Сталь арматурная класса А-V, т | 093007 | 168 | 1.690 | |
| 11 | Итого сортового проката обык- | | | | |
| 12 | новенного качества, т | | 168 | 42,28 | |
| 13 | Сталь сортовая, т | 093100 | | | |
| 14 | | 093200 | | | |
| 15 | Сталь сортовая конструкционная, т | 093300 | 168 | 0,885 | |
| 16 | Прокат листовой рядовой, т | 093100; 093200; 093300 | 168 | 0,825 | |
| 17 | Итого стали в натуральной массе, т | 097200; 097300 | 168 | 1.961 | |
| 18 | В том числе по укрупненному | | | | |
| 19 | сортаменту | | | | |
| 20 | Сталь крупносортная, т | 093100 | 168 | 17,534 | |
| 21 | Сталь среднесортная, т | 093200 | 168 | 10,495 | |
| 22 | Сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | 13,029 | |
| 23 | Катанка, т | 093400 | 168 | 2,932 | |
| 24 | Сталь толстолистовая рядовых | | | | |
| 25 | марок (от 4 мм), т | 097100 | 168 | 1.961 | |
| 26 | Металлоизделия промышлен- | | | | |
| 27 | ного назначения (метизы) | | | | |
| 28 | Проволока стальная низкоугле- | | | | |
| 29 | родистая периодического про- | | | | |
| 30 | филя класса Вр-I, т | 121400 | 168 | 3,586 | |
| 31 | Итого металлоизделий промыш- | | | | |
| 32 | ленного назначения, т | | 168 | 3,586 | |
| 33 | Итого стали, приведенной к | | | | |
| 34 | стали класса А-I, т | | 168 | 63,835 | |
| 35 | То же, к стали марки Ст3, т | | 168 | 3,671 | |
| 36 | Всего стали, приведенной к | | | | |
| 37 | классу А-I и марке Ст3, т | | 168 | 67,506 | |
| 38 | Сталь и экономичные профили про- | | | | |
| 39 | ката | 095000 | | | |
| 40 | Сталь марки Ст3 | | | | |
| 41 | С8, т | | 168 | 0,134 | |
| 42 | С10, т | | 168 | 0,266 | |
| 43 | С12, т | | 168 | 0,135 | |
| 44 | С20, т | | 168 | 0,554 | |
| 45 | 450x50x5, т | | 168 | 0,080 | |
| 46 | 483x63x5, т | | 168 | 1,995 | |
| 47 | 4125x125x10, т | | 168 | 0,270 | |

| Исходы | Наименование материала и единица измерения | Код | | Количество | Примечание |
|--------|---|-----------|----------|------------|------------|
| | | материала | ед. изм. | | |
| 1 | 490x56x8, т | | 168 | 0,005 | |
| 2 | 4125x80x8, т | | 168 | 0,002 | |
| 3 | Ф6, т | | 168 | 0,195 | |
| 4 | Ф8, т | | 168 | 1,795 | |
| 5 | Ф14, т | | 168 | 0,185 | |
| 6 | Ф16, т | | 168 | 0,04 | |
| 7 | Ф20, т | | 168 | 0,099 | |
| 8 | Ф3, т | | 168 | 0,635 | |
| 9 | Ф4, т | | 168 | 2,37 | |
| 10 | Ф5, т | | 168 | 2,564 | |
| 11 | Ф8, т | | 168 | 0,241 | |
| 12 | Ф10, т | | 168 | 4,492 | |
| 13 | Ф14, т | | 168 | 0,162 | |
| 14 | Сталь кровельная, т | 097400 | 168 | 0,85 | |
| 15 | Профили гнутые, т | | 168 | 4,748 | |
| 16 | Итого стали сортовой в нату- | | | | |
| 17 | ральной массе, т | | 168 | 21,777 | |
| 18 | В том числе по укрупненно- | | | | |
| 19 | му сортаменту | | | | |
| 20 | Балки и швеллеры, т | 092500 | 168 | 1,089 | |
| 21 | Сталь крупносортная, т | 093100 | 168 | 7,08 | |
| 22 | Сталь среднесортная, т | 093200 | 168 | 0,099 | |
| 23 | Сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | 0,205 | |
| 24 | Катанка, т | 093400 | 168 | 1,99 | |
| 25 | Сталь толстолистовая рядовых | | | | |
| 26 | марок (от 4 мм), т | 097100 | 168 | 9,829 | |
| 27 | Сталь тонколистовая толщиной | | | | |
| 28 | от 1,9 до 3,9 мм, т | 097200 | 168 | 0,635 | |
| 29 | Сталь кровельная, т | 097400 | 168 | 0,85 | |
| 30 | Итого стали сортовой, приве- | | | | |
| 31 | денной к стали марки Ст3, т | | 168 | 21,777 | |
| 32 | Всего стали по маркам сортовой | | | | |
| 33 | металлоизделий промышлен- | | | | |
| 34 | ного назначения в натуральной | | | | |
| 35 | массе, т | | 168 | 71,314 | |
| 36 | В том числе по укрупненному | | | | |
| 37 | сортаменту | | | | |
| 38 | Балки и швеллеры, т | 092500 | 168 | 1,089 | |
| 39 | Сталь крупносортная, т | 093100 | 168 | 24,614 | |
| 40 | Сталь среднесортная, т | 093200 | 168 | 10,594 | |
| 41 | Сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | 13,234 | |
| 42 | Катанка, т | 093400 | 168 | 8,508 | |
| 43 | Сталь толстолистовая рядовых | | | | |
| 44 | марок (от 4 мм), т | 097100 | 168 | 11,79 | |
| 45 | Сталь тонколистовая толщи- | | | | |
| 46 | ной от 1,9 до 3,9 мм, т | 097200 | 168 | 0,635 | |
| 47 | Сталь кровельная, т | 097400 | 168 | 0,85 | |

| Исходы | Наименование материала и единица измерения | Код | | Количество | Примечание |
|--------|---|-----------|----------|------------|------------|
| | | материала | ед. изм. | | |
| 1 | Всего приведенной стали к клас- | | | | |
| 2 | су А-I и марке Ст3, т | | 168 | 88,683 | |
| 3 | В том числе: | | | | |
| 4 | На изготовление сборных желе- | | | | |
| 5 | зобетонных и бетонных конструк- | | | | |
| 6 | ций, т | | 168 | 67,506 | |
| 7 | строительные стальные конструкции, т | | 168 | 21,177 | |
| 8 | Трещины стальные, т | 137300 | 168 | 3,805 | |
| 9 | Материалы лакокрасочные | | | | |
| 10 | (беленка, олифа и т.д.), кг | 231000 | 168 | 120 | |
| 11 | Продукция лесозаготовитель- | | | | |
| 12 | ной и лесопильно- деревообра- | | | | |
| 13 | батывающей промышленности | | | | |
| 14 | Блоки дубовые в сборе (комплектно) | 536110 | 055 | 23,2 | |
| 15 | Расход пиломатериалов в круг- | | | | |
| 16 | лом леса, м ³ | | 113 | 3,72 | |
| 17 | Щебень, м ³ | 571110 | 113 | 105,1 | |
| 18 | Песок строительный природный, м ³ | 571140 | 113 | 52,2 | |
| 19 | Цемент | 573000 | | | |
| 20 | Портландцемент | 573110 | | | |
| 21 | М300, т | 573151 | 168 | 80,5 | |
| 22 | М400, т | 573112 | 168 | 182,32 | |
| 23 | М500, т | 573113 | 168 | 91 | |
| 24 | Цемент, приведенный к мар- | | | | |
| 25 | ке М400, всего, т | | 168 | 351,135 | |
| 26 | В том числе на изготовление: | | | | |
| 27 | малолитных железобетонных | | | | |
| 28 | и бетонных конструкций, т | | 168 | 74,965 | |
| 29 | сборных железобетонных и бе- | | | | |
| 30 | тонных конструкций, т | | 168 | 276,17 | |
| 31 | Кирпич строительный (вклю- | | | | |
| 32 | чая камни), тыс. шт. | 574120 | 798 | 4,8 | |
| 33 | Рубероид, м ² | 577402 | 055 | 6375 | |
| 34 | Листы асбестоцементные | | | | |
| 35 | конструктивные плоские, | | | | |
| 36 | тыс. усл. плиток | 578105 | 732 | 1676 | |

ИНВ. - 100001. Подписи и дата введ. инв.

| | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--|
| Привязан | | | |
| И.В.А. | | | |
| Нач. отд. Ротенко | | 05.90 | |
| Н. контр. Демкина | | 05.90 | |
| Гип. Колтуша | | 05.90 | |
| П. спец. Паршиков | | 05.90 | |
| Нач. гр. Александров | | 05.90 | |
| 407-3-0542.90 | | АС.ВМ | |
| Ведомость потребности | | Статус Лист Листов | |
| в материалах | | Р 1 | |
| ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | Ленинград | |
| 24437-04 32 | | формат А2 | |

Копия в архив ГИП Зап. Канализация

Лист 4

| Ведомость рабочих чертежей основного комплекта | | |
|--|--|------------|
| Лист | Наименование | Примечание |
| 1. | Общие данные. | |
| 2. | План на отм. 0.000. Схема отвода конденсата из поддона крышного вентилятора. | |
| 3. | Установка 2х печей. | |
| | Установка 3х печей. | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Ведомость ссылочных и прилагаемых документов | | |
|--|---|------------|
| Обозначение | Наименование | Примечание |
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| | | |
| Серия 1.494-24 | Стаканы для крепления крышных вентиляторов. | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| | | |
| ОВ.00 | Спецификация оборудования | |
| ОВН-1 | Рамы для установки электропечей | |
| | МР-2 ; МР-3 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

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

Главный инженер проекта *Лавы* /КАЛУГИНА Т.В./

Характеристика вентиляционного оборудования.

| обоз- нача- ние сис- темы | кол. сис- тем | наименование обслуживаемого помещения/техноло- гического оборудования | тип устано- вки агрегата | вентилятор | | | | | | | электроустановка | | | примечание |
|---------------------------------------|---------------------|--|-----------------------------------|---|----|-------------------------------|--------------------------|------------|-------------------|--------------------|---|-----------|------------------|------------|
| | | | | тип, испол- нение, взрыво- защита | № | сух- мая испол- нен. | по- ло- же- ние | l, м³/ч | p, кгс/ см² | п.п. об/ мин | тип, исполне- ние по взрывоза- щите | n, квт | п, об/ мин | |
| в1-в8 | 8 | зру 110 кв | вкр в.з. | 0045.в | 63 | 1 | - | н408 | 340 (316) | 950 | 40 100 л6 | 2.2 | 950 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Общие указания.

Проект разработан на основании следующих нормативных документов:

СНиП 2.04.05-84 „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха“

СП 245-71 „Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий“

ПУЭ-87 Правила устройства электроустановок.

В здании устанавливаются электрические печи ПЭТ-4, мощностью 1 кВт каждая для просушки здания.

Оборудование ЗРУ эксплуатируется при температуре до -40°С.

Запроектирована двоярная вытяжная вентиляция, рассчитанная на 5-ти кратный воздухообмен.

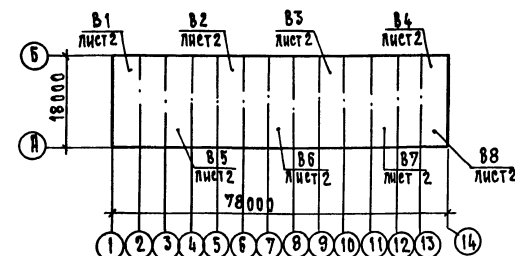
Из поддонов крышных вентиляторов предусмотреть отвод конденсата до отм. 0.000

Рамы электропечей заземлить после монтажа.

Монтаж системы вентиляции вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 „Внутренние санитарно-технические системы.“

Включение вентиляции от кнопки, расположенной снаружи. Приток воздуха осуществляется через двери и неплотности здания.

План - схема



| | | | |
|--------------|-----------|--|--------|
| Изм. № | | Привязан: | |
| | | | |
| | | 407-3-0542.90 08 | |
| | | ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций | |
| ИЗМ. ОТД. | РОМЕНСКИЙ | ЗРУ-110-13-18х78-мб. с высокой установкой оборудования | Листов |
| И. КОНТР. | ЗАХАРОВА | | Р 1 3 |
| ТИП | КАЛУГИНА | | |
| ИЗМ. ОТД. | ЗАХАРОВА | | |
| И. КОНТР. | КАЛУГИНА | | |
| ТИП | КАЛУГИНА | | |
| Общие данные | | «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западного отделения Ленинград | |

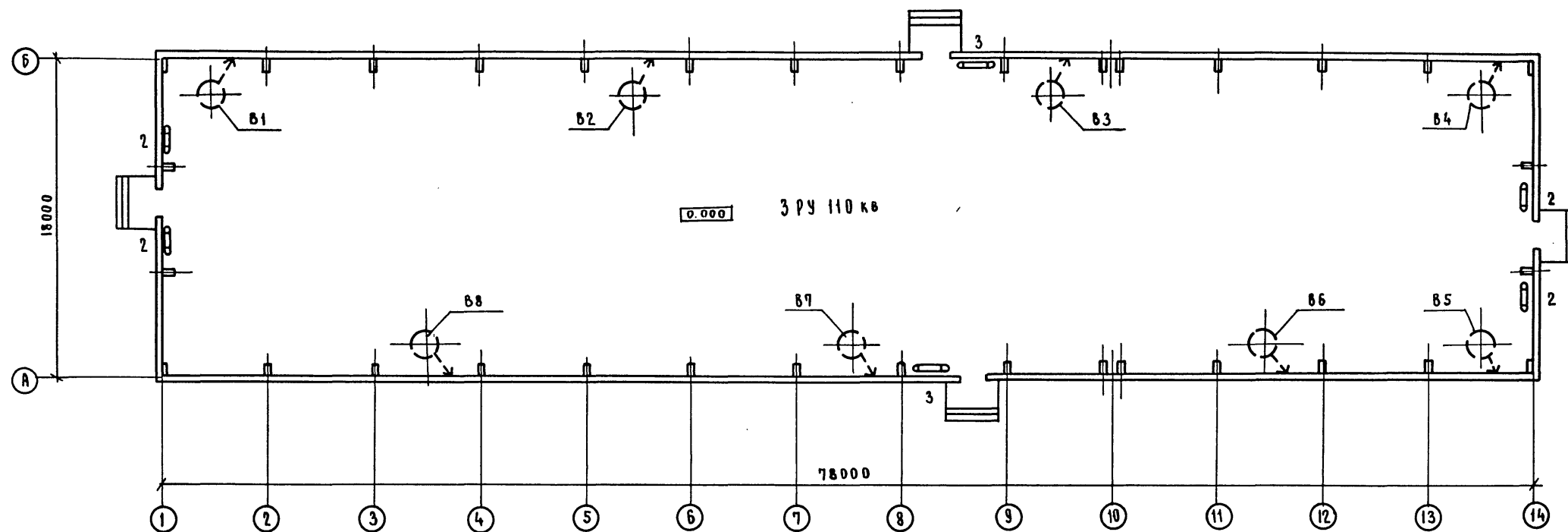
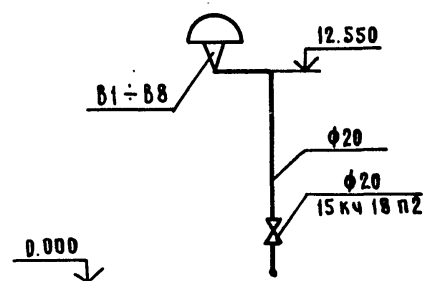


СХЕМА ОТВОДА КОНДЕНСАТА ИЗ ПОДДОНА КРЫШНОГО ВЕНТИЛЯТОРА



| | | | |
|----------|--|--|--|
| ПРИВЯЗАН | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ИМБ. № | | | |

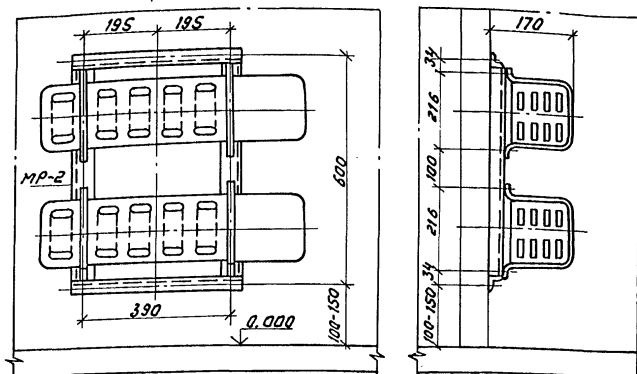
| | | | | | | |
|-----------|------------|-------------|-------|--|---|--|
| | | | | | 407 - 3 - 0542.90 | 06 |
| | | | | | Закрытые распределительные устройства 110 кв со сборными шинами из унифицированных конструкт-ий | |
| Нач. отд. | Роменский | <i>Дан</i> | 05.90 | | ЗРУ - 110 - 13 - 18 x 78 - ЖБ с | стальная лист |
| Н. контр. | Захарова | <i>Заха</i> | 05.90 | | высотой установленной | лист |
| ГНП | Каагукина | <i>Каа</i> | 05.90 | | оборудования. | Р 2 |
| Нач. гр. | Захарова | <i>Заха</i> | 05.90 | | План на отм. 0.000. Схема | ЭНЕРГОСТЕПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград |
| Инженер | Каржавская | <i>Карж</i> | 05.90 | | отвода конденсата из поддона крышного вентилятора. | |

КОНЧРОВАА

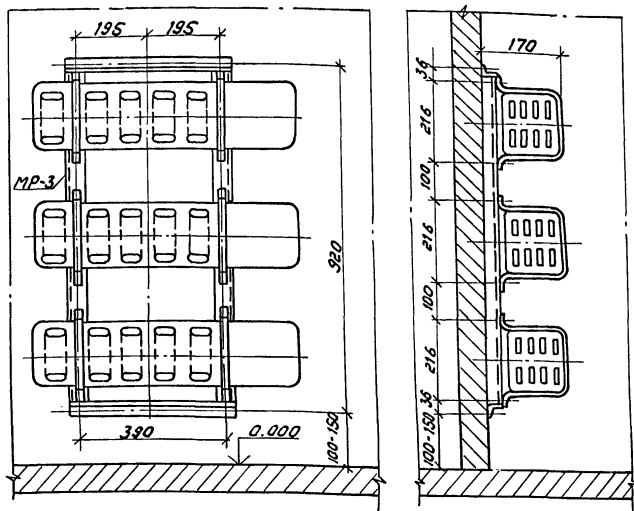
24437-04 34

ФОРМА А2

Установка 2х электропечей

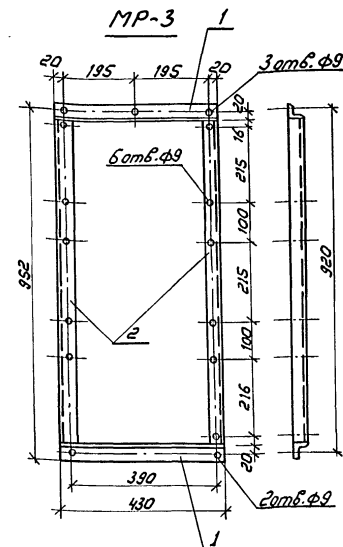
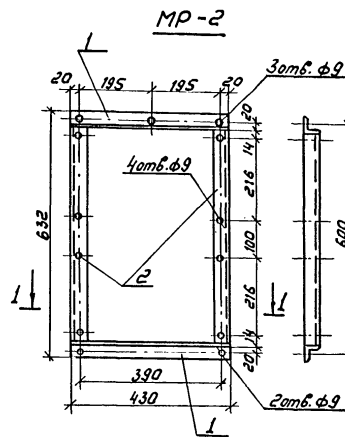


Установка 3х электропечей



| | | | |
|------------------------|------|-------|---|
| 407-3-0542.90 08 | | | |
| Нач. отд. Ротенский | И.м. | 05.90 | Закрытые распределительные устройства 110 кВ со |
| Н.контр. Захарова | Зам. | 05.90 | сборными шинами из унифицированных конструк- |
| Глп. Колупина | И.м. | 05.90 | 3РЧ-110-13-13х79 ЖБ с |
| Нач. гр. Захарова | Зам. | 05.90 | высокой установкой |
| Инж. Мухомов | Зам. | 05.90 | оборудования |
| Установка 2х эл. печей | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ |
| Установка 3х эл. печей | | | Северо-Западное отделение |
| | | | Ленинград |

Формат А3



| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|------|-----------------------------|------|-----------------------|
| МР-2 | | | |
| 1 | Узелок 50х50х5 Гост 8509-86 | 2 | без чертежа |
| | С=430 | | |
| 2 | То же С=530 | 2 | " |
| МР-3 | | | |
| 1 | Узелок 50х50х5 Гост 8509-86 | 2 | без чертежа |
| | С=430 | | |
| 2 | То же С=850 | 2 | " |

| | | | |
|---------------------------|------|-------|--------------------|
| 407-3-0542.90 08Н-1 | | | |
| Нач. отд. Ротенский | И.м. | 05.90 | Рамы для установки |
| Н.контр. Захарова | Зам. | 05.90 | электропечей |
| Глп. Колупина | И.м. | 05.90 | МР-2 |
| Нач. гр. Захарова | Зам. | 05.90 | МР-3 |
| Инж. Мухомов | Зам. | 05.90 | |
| Лист 1 | | | Листов |
| ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | | 4.0 |
| Северо-Западное отделение | | | 5.3 |
| Ленинград | | | 1:10 |

24437-04 35

Копировать: И.м.

Формат А3

Копия
Альбом 4

[illegible]

| | | | |
|----------|--|--|--|
| ПРИВЯЗКА | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ИЗВ. № | | | |

407-3-0542. 90 OB. CO

2

КОПЫРОВА И

ФОРМАТ А3

[illegible][illegible]

КОПИРОВАЯ

ФОРМАТ 13