
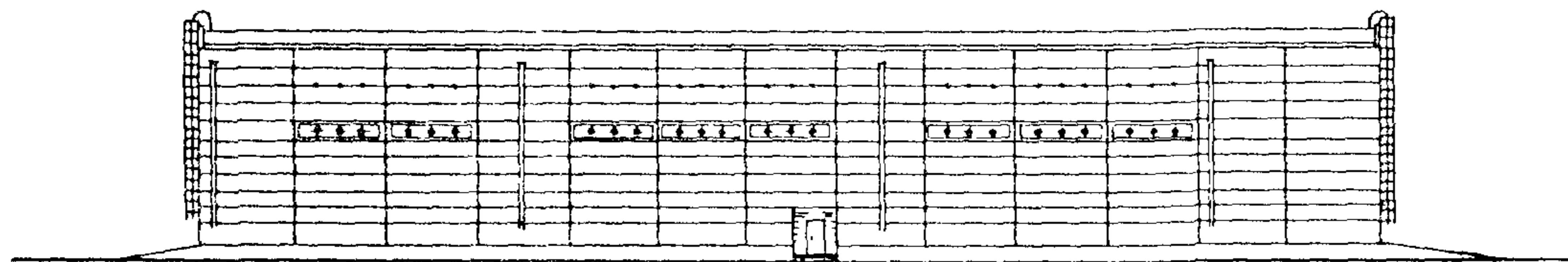


| | | |
|---|---|------------------------------|
|  | СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ | 407-3-0541.90 |
| СССР | ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ЗРУ-110-12-24x78-ЖБ С НИЗКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ) | УДК 621.316.172 |
| ЦИТП | | |
| ЯНВАРЬ 1991 | ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ | На 4 страницах Страница 1 |

ФАСАД I-I4



ПЛАН НА ОТМ. 0.00

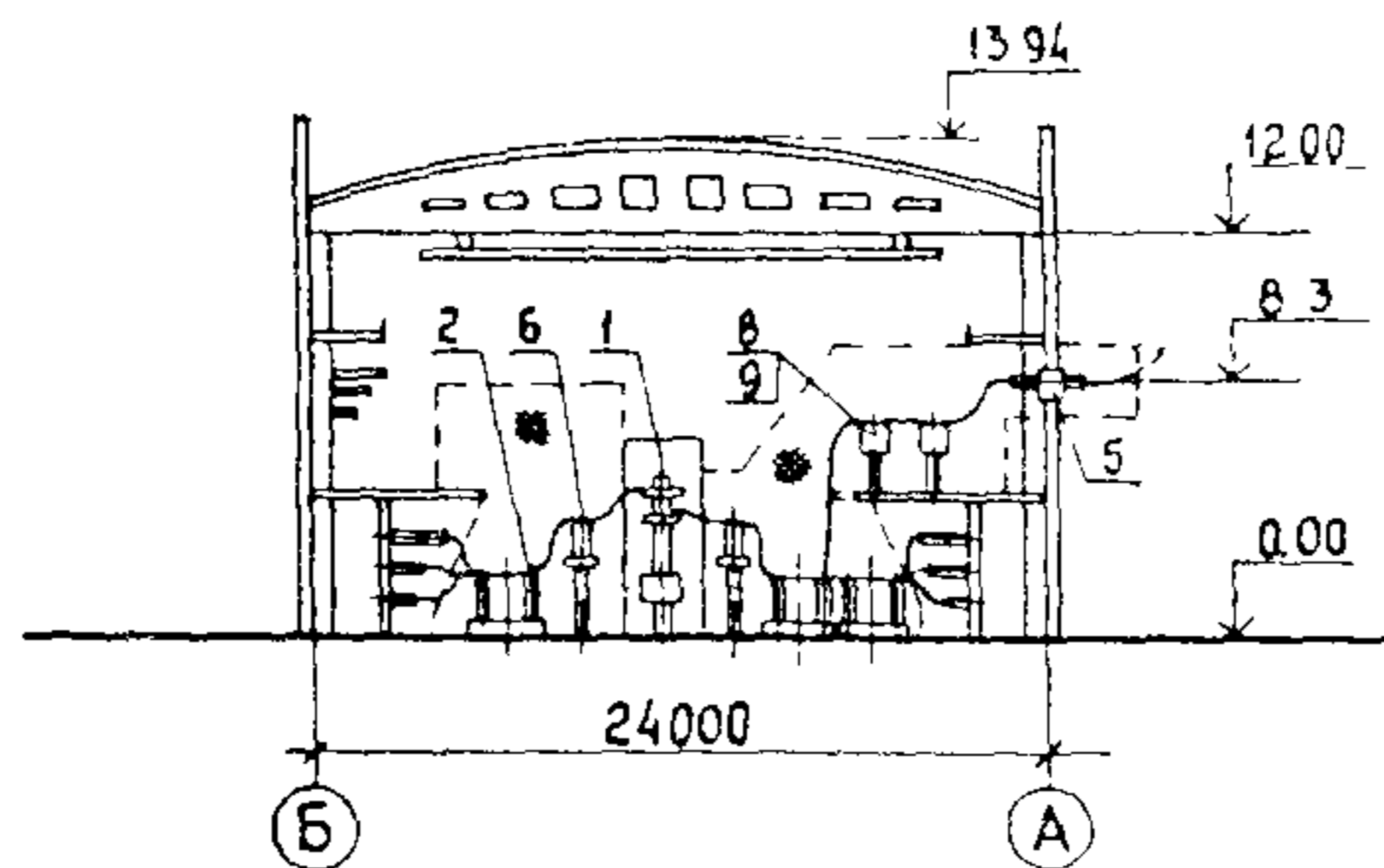
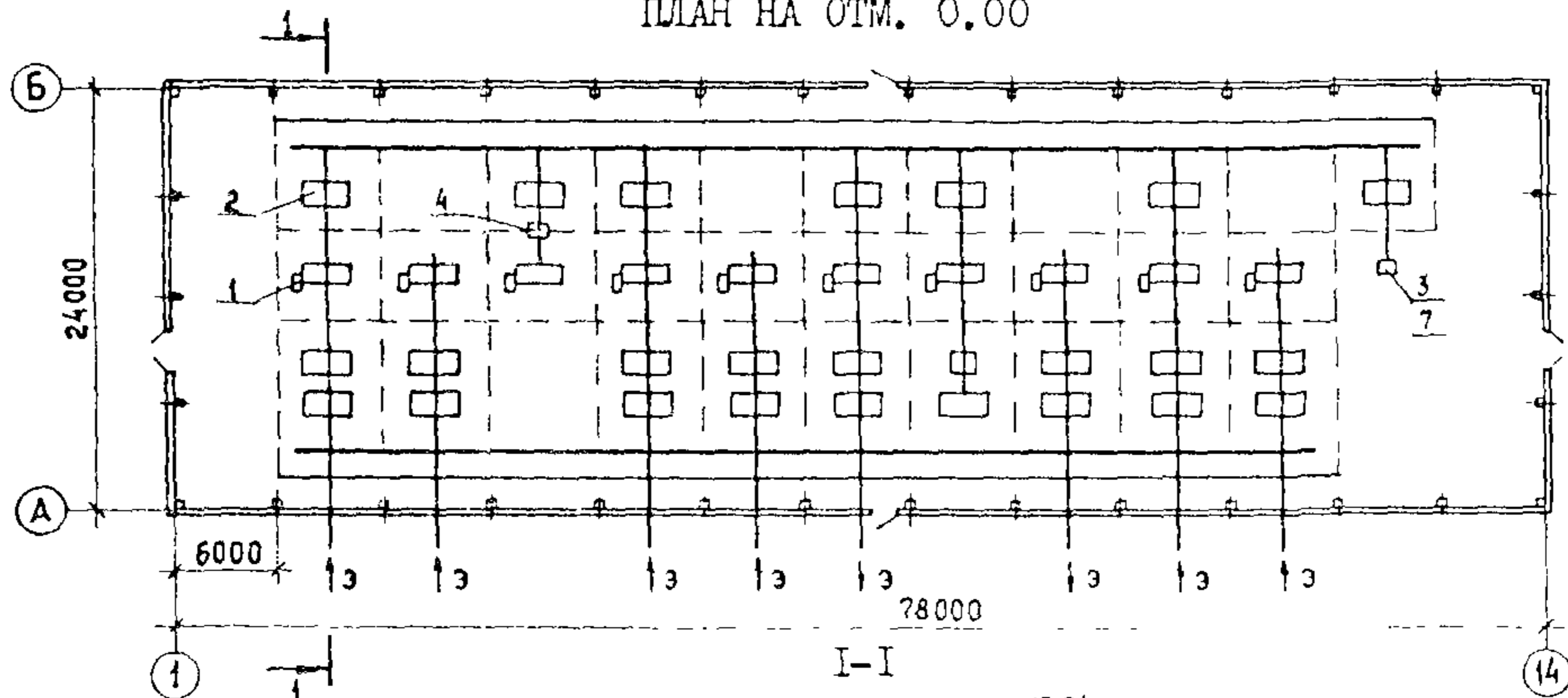
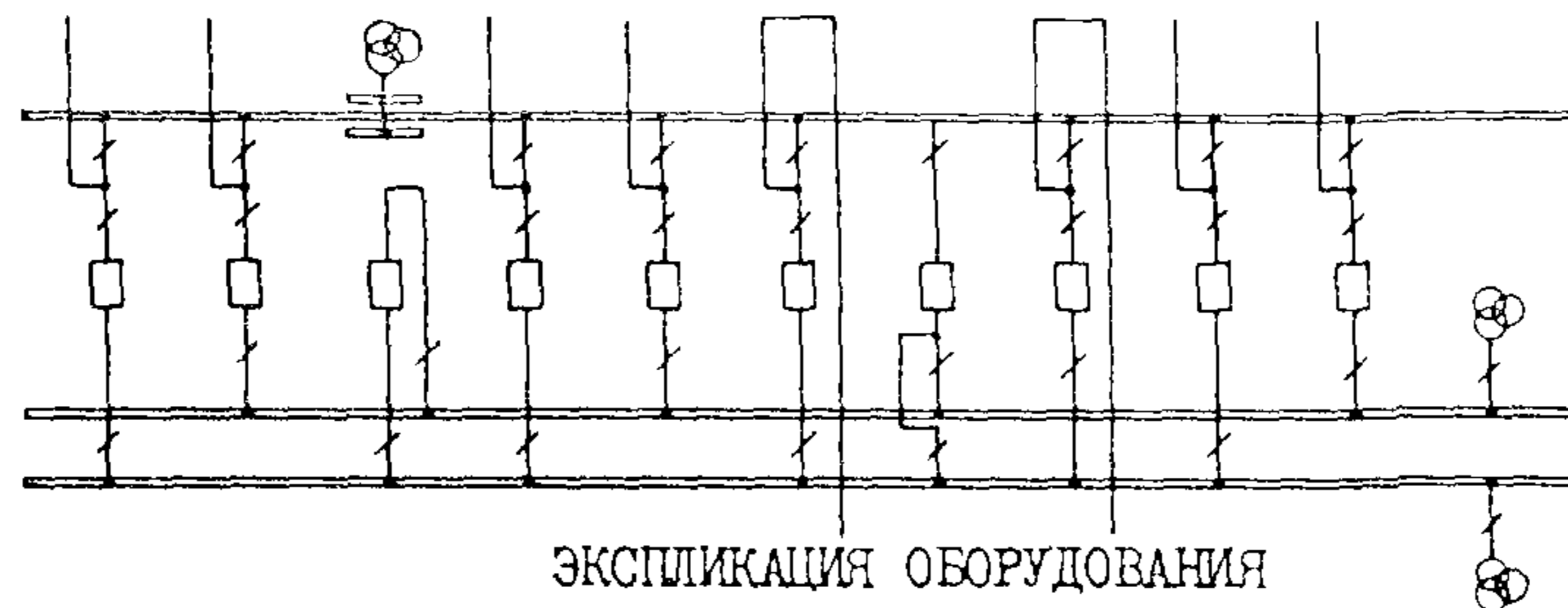


СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

| Поз. | Наименование и марка | Кол. | Поз. | Наименование и марка | Поз. |
|------|---------------------------------|------|------|--------------------------|------|
| 1 | Выключатель 110 кВ | 10 | 5 | Ввод маслонеполненный | 24 |
| 2 | Разъединитель 110 кВ | 31 | 6 | Изолятор 110 кВ | 190 |
| 3 | Трансформатор напряжения 110 кВ | 7 | 7 | Разрядник 110 кВ | 6 |
| 4 | Трансформатор тока 110 кВ | 6 | 8 | Заградитель | 18 |
| | | | 9 | Конденсатор связи 110 кВ | 18 |

| ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ С СБОРНЫМИ ПИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ЗРУ-110-12-24х78-ШБ С НИЗКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ) | ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РИСУНКИ 407-3-0541.90 | Страница 2 |
|---|---|------------|
| Д1АА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА | | |
| ЗРУ 110 кВ предназначены для распределения электрической энергии на напряжении 110 кВ и могут быть применены для условий плотной городской застройки или для условий размещения подстанций вблизи предприятий, дающих загрязнение атмосферы. | | |
| ЗРУ 110 кВ разработано применительно к схеме 110-12 действующих типовых материалов для проектирования 407-03-456.87. | | |
| В ЗРУ 110 кВ принята установка выключателей типа ВМТ-110Б-25/1250 УХЛ1, разъединителей типа РДЗ-110/1000 УХЛ1. Компоновка разработана для 6 линейных присоединений с воздушными вводами. Предусмотрена возможность использования подъемно-транспортных механизмов для ремонтно-эксплуатационного обслуживания оборудования ЗРУ. | | |
| Строительная часть выполнена в сборных железобетонных конструкциях. | | |
| Д2ВА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ | Н50А ОТДЕЛКА | |
| Фундаменты под колонны здания - сборные железобетонные стаканного типа по проекту 71159-с*) , типоразмеров - 2 | НАРУЖНАЯ - Расшивка швов панелей | |
| Фермы стропильные железобетонные безраскосные пролетом 24 м для одноэтажных зданий со скатной кровлей по серии 1.463.1-3/87 вып.1-1,4, типоразмеров - 1 | ВНУТРЕННЯЯ - Затирка швов, известковая побелка | |
| Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий ГОСТ 22701.0-77*, ГОСТ 22701.1-77*, ГОСТ 22701.2-77*, типоразмеров - 2 | С3ГА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | |
| Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий по серии 1.425.1-5/88, вып.0,1,2,3, типоразмеров - 1, 1.427.1-3 вып.0,1/87, типоразмеров - 1 | Стопленка - 1 м стропичка типа П51-4 | |
| Стены - стеновые панели из легких бетонов по серии 1.030.1-1 вып.0-0, 0-1; 0-3; 2-1; 3-3; 4-1, типоразмеров-4 | Вентиляция - осевая вытяжная | |
| Кровля - из 4-х слоев стеклорубероида на битумной мастике | Электросвечение - рабочее и аварийное лампами накаливания | |
| Утеплитель - пенобетон плитный $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 5742-76 | Электроснабжение - от щита собственных нужд подстанции, напряжение 380/220 В | |
| Полы - цементные, бетонные | Д30В НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ 0,38 кПа 38 кгс(м ²) | |
| Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий по ГОСТ 24698-81, типоразмеров - 1 | Д2С0 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая | |
| Борота - клефанерные расщепные по серии 1.435.9-17, типоразмеров - 1 | Н1С0 РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 40 °С | |
| Наибольшая масса конструкции - (ферма) - 11,7 т | Д3МБ НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА 0,7; 1,0; 1,5 кПа 70, 100, 150 кгс (м ²) | |
| *) Разработан институтом "Тепло- | Д2ДВ КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОН СССР - II, III и IV | |
| электропроект". По требованию заказчика распространяет СЭО ин-та "Энергосетьпроект". | С2ЕЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные | |

**ЗАКРЫТЫЕ РАСРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШЕКАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(ЗРУ-110-12-24x78-ЖБ С НИЗКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)**

**ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
407-3-0541.90**

| Код | Наименование показателей | Код | Титульная проектная документация | | | Примечание | | | | |
|---|--|--|---------------------------------------|--|--------------------------|------------|------------------------|---------|--|--|
| | | | Всего | Удельные показатели | | | | | | |
| | | | | на 1 м³ объемной массы на 1 м³ объемной массы | на расчетную длину | | на 1 млн руб СМР | | | |
| G10C G10B | Техническая характеристика площадь, м² | — | застройщик | X1101 | 1913 | | 1,02 | | | |
| | | | общая | X1102 | 1872 | | 1,0 | | | |
| | | | в том числе | подземной части | X1103 | | | | | |
| | | | | встроенных (бытовых) помещений | X1109 | | | | | |
| G11H | объем строитель- ных м³ | — | общий | X1201 | 30034 | | 16,04 | | | |
| | | | в том числе | подземной части | X1202 | | | | | |
| | | | | встроенных (бытовых) помещений | X1203 | | | | | |
| V11A V11B V11L V11O | Стоимость Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб) | — | общая | CC01 | 450,25 | | 240,5 | | | |
| в том числе | | | строительно-монтажных работ | CC02 | 261,3 | 8,7 | 139,6 | | | |
| | | | объекта | CC03 | 188,95 | | | | | |
| | | | общая стоимость условной привязки | CC10 | 585,33 | | 312,7 | | | |
| V11F V11B | Трудо- емкость | — | нормативная тр. по смете, чел.-ч | TP08 | 36925 | | 13,72 | | | |
| | | | трудозатраты по смете, чел.-ч | TP06 | 33851 | 1,13 | 18,08 | 129697 | | |
| V11B | Материалоемкость | Цемент, т (удельные по- казатели, кг) | всего | P1101 | 433,2 | 14,42 | 231,4 | 1659770 | | |
| | | | приведенный к М400 | P1102 | 433,2 | 14,42 | 231,4 | 1659770 | | |
| | | | в том числе на индустриальные изделия | P1103 | 312,93 | 10,42 | 167,2 | 1198965 | | |
| | | Сталь, т (уде- льные показате- ли, кг) | всего | PC01 | 98,895 | 3,29 | 52,8 | 378908 | | |
| | | | приведенная к классу А-1 и Ст3 | PC02 | 99 | 3,3 | 52,9 | 379310 | | |
| | | | в том числе на индустриальные изделия | PC03 | 0,095 | 0,003 | 0,05 | 364,0 | | |
| | | Бетон и железобетон, м³ в том числе | всего | PE01 | 1288 | 0,04 | 0,69 | 4934,9 | | |
| | | | монолитный | PE02 | 252 | 0,008 | 0,135 | | | |
| | | | сборный тяжелый | PE04 | 451 | 0,015 | 0,241 | 1728,0 | | |
| | | | сборный легкий | PE05 | 585 | 0,019 | 0,312 | 2241,4 | | |
| | | Лесоматериалы, м³ | всего | P1101 | 2,15 | 0,00007 | 0,001 | 8,276 | | |
| | | | приведенные к круглому лесу | P1102 | 3,24 | 0,0001 | 0,002 | 12,4 | | |
| | | Кирпич, тыс. шт. | PK01 | 6,8 | 0,00023 | 0,004 | 26,05 | | | |
| | | Стекло строительное, м² | PL01 | | | | | | | |
| | | Асбестоцемент, м³ | PL02 | 63 | 0,002 | 0,034 | 241,4 | | | |
| Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м² | PL03 | 7596 | 0,253 | 4,06 | 29103,5 | | | | | |
| Трубы пластмассовые | м | PL04 | 6 | 0,0002 | 0,003 | 23,0 | | | | |
| | т | PL05 | 0,04 | 0,000001 | 0,00002 | 0,153 | | | | |

| ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ЗРУ-110-12-24x78-У5 с НИЗКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ) | | ИТОГОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ 407-3-0545.90 | | Страница | |
|--|------|---|----------------------|-----------------------------------|------------|
| Наименование показателей | Код | Удельная проектная документация | | | Примечание |
| | | Всего | на расчетную единицу | на 1 м ² общей площади | |
| VIII — Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч) | ПС04 | 95 | 50,75 | | |
| VIIK — Потребная электрическая мощность, кВт | ЭМ01 | 52 | 8,35 | | |
| VIGB — Продолжительность строительства, мес. | ПС01 | 12 | | | |

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

В проекте предусмотрена возможность использования крана мотовозного электродвигательного однопролетного грузоподъемностью 1 т. В составе проекта предусмотрено устройство разьединителя типа РДЗ-110-2000 УХЛ1, выключателя типа ВМТ-110-2000 УХЛ1. Нормативная численность эксплуатационного персонала 2 человека.

Сметы составлены в нормах и ценах 1964 г.

Расчетный показатель — 1 м² общей площади. Количество расчетных единиц — 1872.

ВНЕШНИЙ СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

| | | |
|----------|-------|--|
| Альбом 1 | ПС | Пояснительная записка и указания по проектированию (из 407-3-0545.90) |
| Альбом 2 | ЭП | Электротехнические решения (схема и компоновочные чертежи) |
| Альбом 3 | ЭК | Электротехнические решения установка оборудования : детали (из 407-3-0545.90) |
| Альбом 4 | АС.ОБ | Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения |
| Альбом 5 | КМ | Конструкции и узлы. Конструкции металлических (из 407-3-0545.90) |
| Альбом 6 | АС.И | Строительные изделия (из 407-3-0545.90) |
| Альбом 7 | С | Сметная документация |

Объем проектных материалов, приведенных к формату А3 — 326 форматки

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА

Северо-Западное отделение института "Энергосетьпроект"
193036, Ленинград, Невский пр. III/3

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ

Утверждены и введены в действие Минэнерго СССР протокол
от 15.06.1990 г. № 38

Срок действия — 1995 год

В7КА СОСТАВИТЕЛЬ

ИИП

125878, ГСП, г. Москва, А-445, ул. Смоленская д. 2