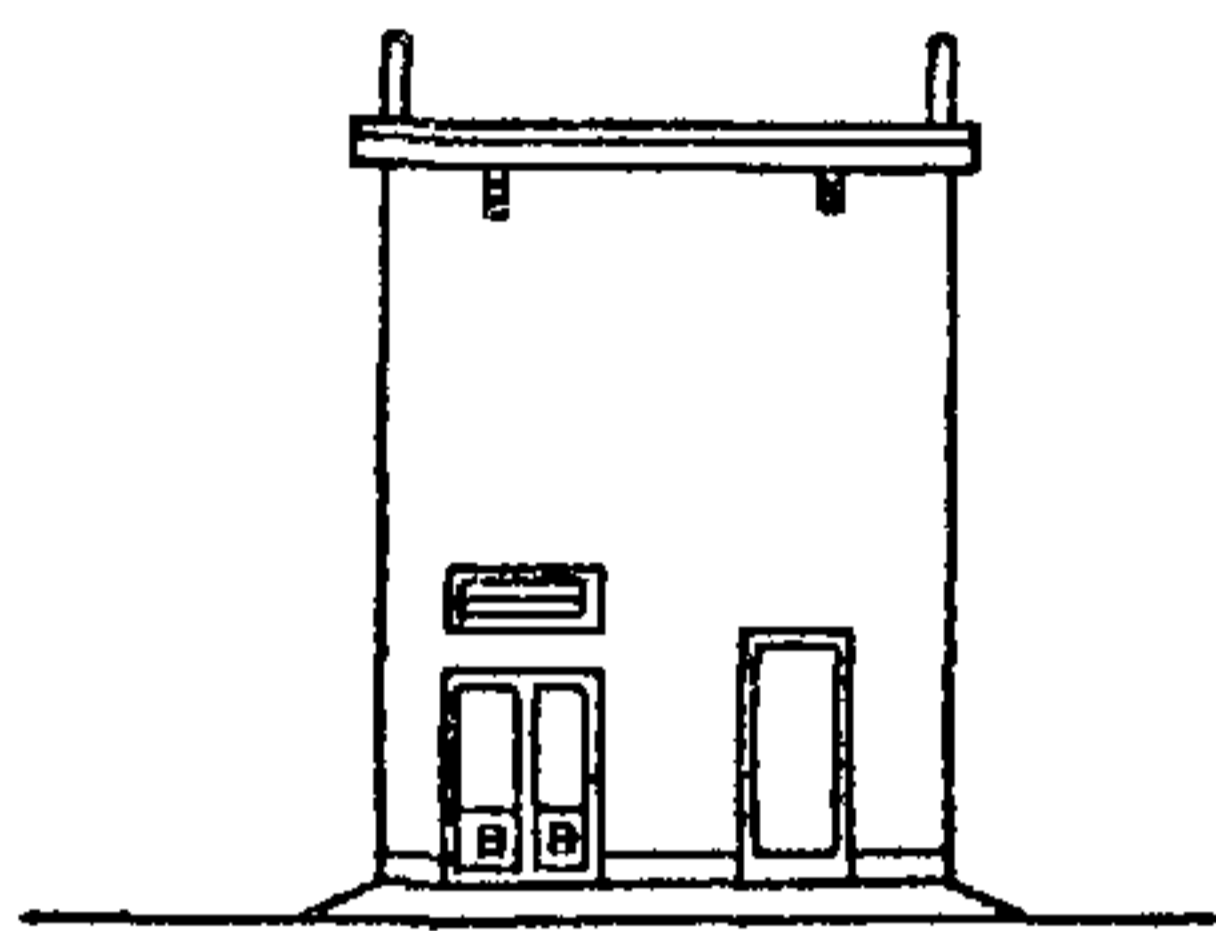
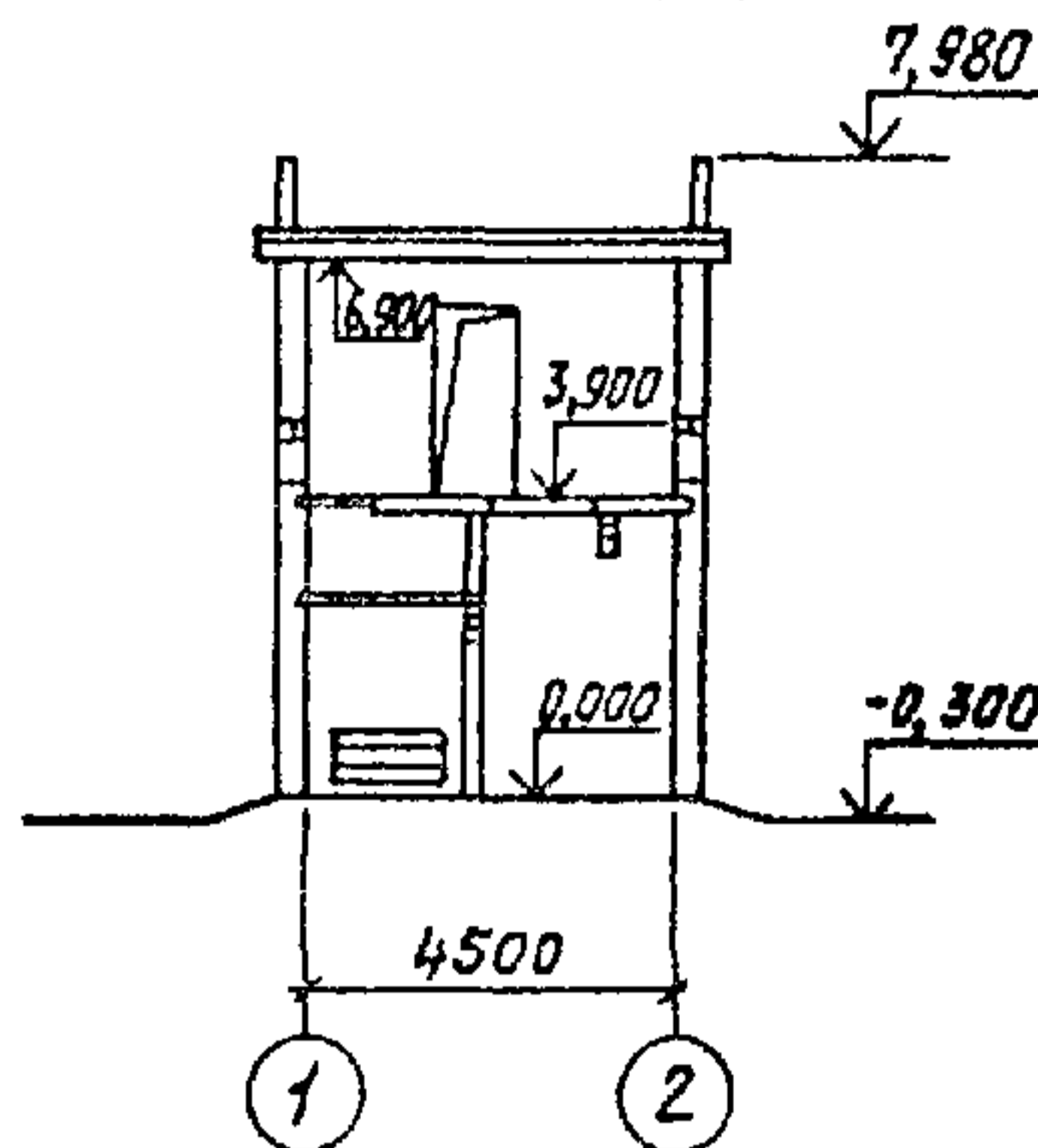


| | | |
|--|--|--|
| <p>СССР</p> | <p align="center">СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ</p> | <p align="right">ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-513.88</p> |
| <p>ЦИТП</p> | <p align="center">ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ДВУМЯ ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 10(6) кВ НА ОДИН ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 160 кВА ТИП В-21-160М5</p> | <p align="right">УДК 621.316.172</p> |
| <p align="center">ДЕКАБРЬ 1988</p> | | <p align="right">На 3 листах На 4 страницах Страница 1</p> |

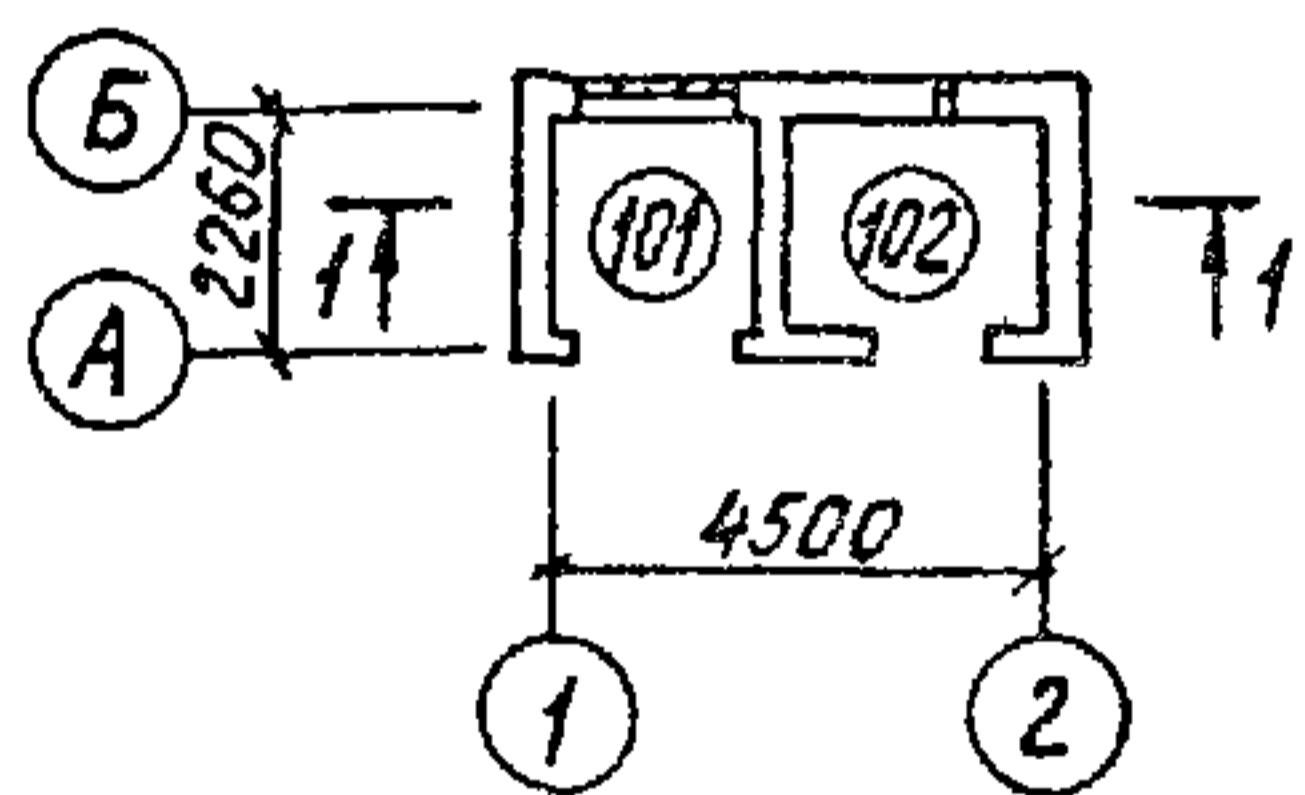
ФАСАД I-2



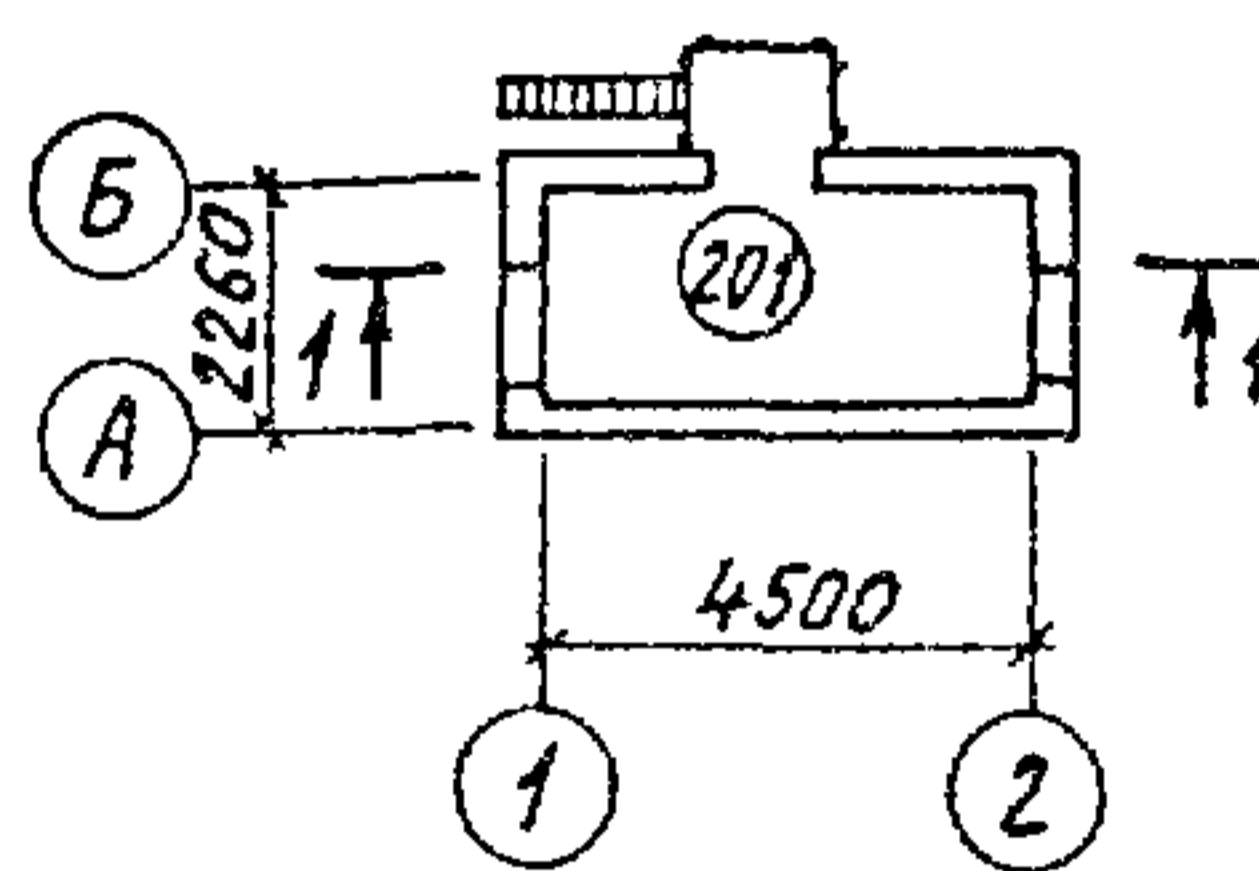
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. 3,900



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

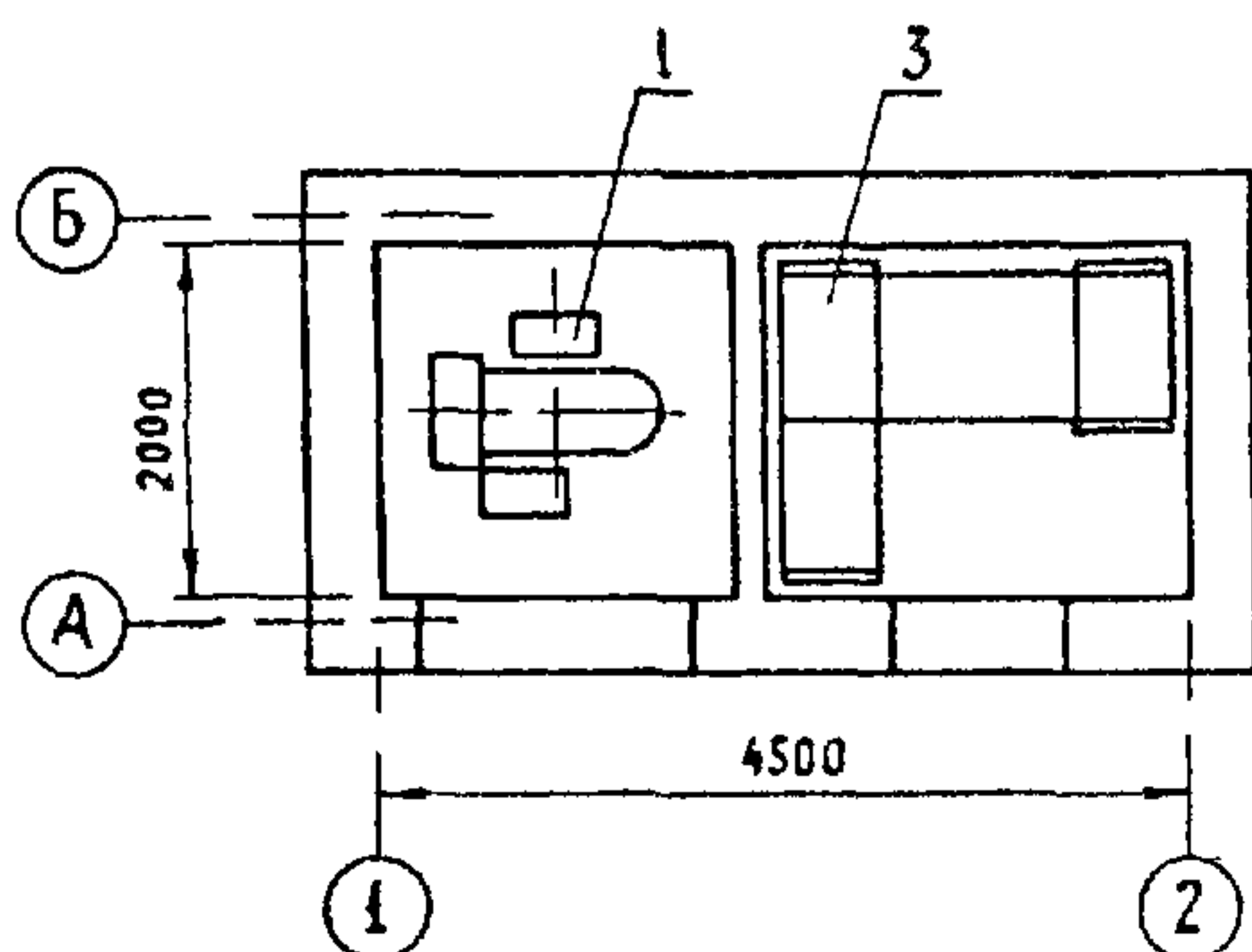
| Но-мер | Наименование | Площадь, м2 |
|--------|--------------------------------|-------------|
| 101 | Камера силового трансформатора | 4,00 |
| 102 | Помещение щита 0,4кВ | 4,76 |
| 201 | Помещение РУ 10(6) кВ | 10,75 |

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

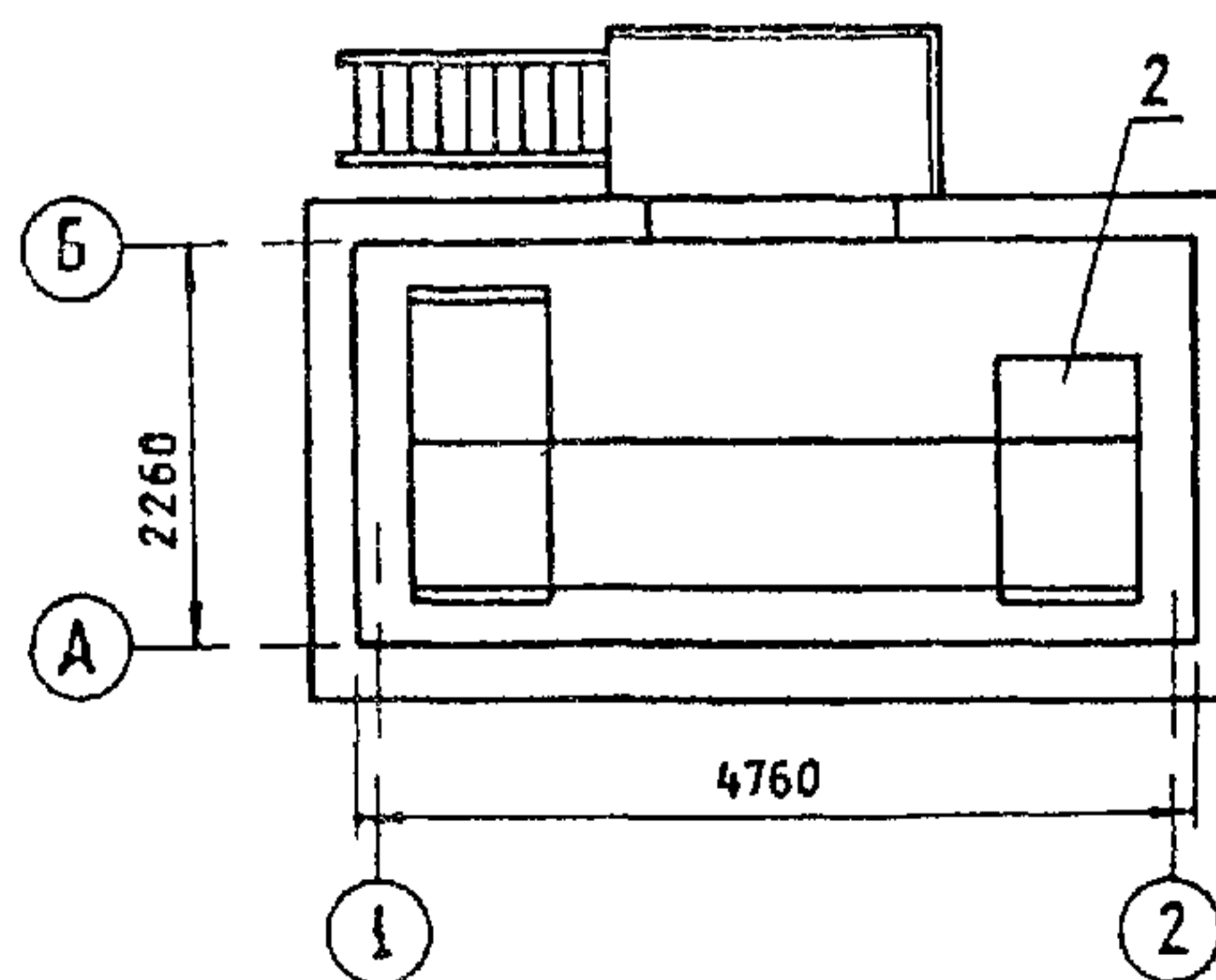
| Поз. | Наименование и марка | Кол. |
|------|-------------------------------|------|
| 1 | Трансформатор силовой | 1 |
| 2 | Камера серии КСО-386 | 4 |
| 3 | Панель распределительная ЩО70 | 3 |

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. 3,900

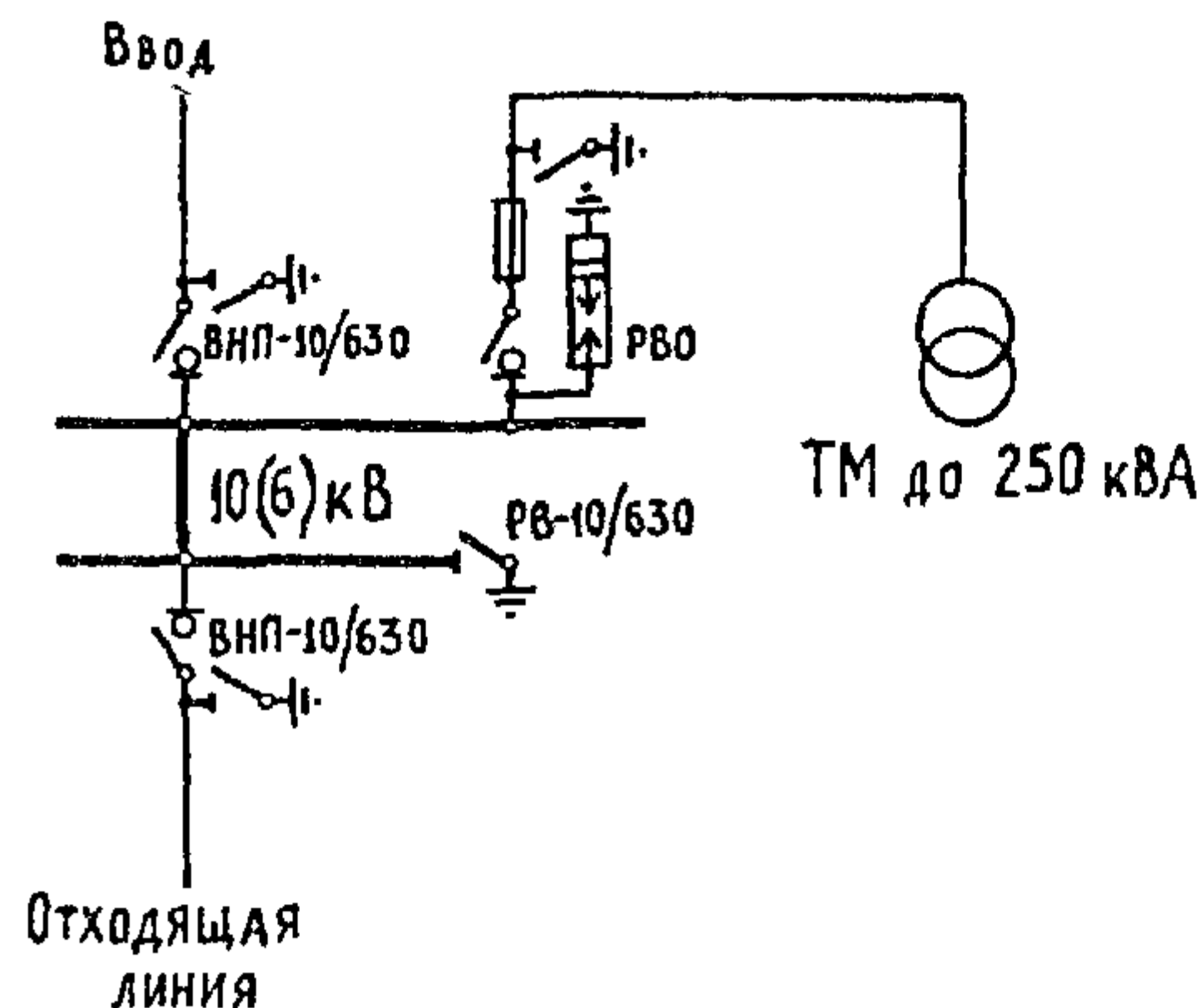


ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
С ДВУМЯ ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 10(6) кВ
НА ОДИН ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 160 кВА
ТИП В-2Г-160М5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-513.88

Лист I
Страница 2

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Трансформаторная подстанция (ТП) предназначена для электроснабжения коммунально-бытовых потребителей городов и поселков. Технологический процесс поступления, распределения и преобразования электроэнергии на напряжениях 10(6) и 0,4 кВ – непрерывный. Максимальная проходная мощность составляет 11000 кВА при 10 кВ и 6500 кВА при 6 кВ. В ТП предусмотрена возможность установки силового трансформатора мощностью 250 кВА.

Оборудование ТП размещается в отдельно стоящем двухэтажном здании.

Прием и распределение электроэнергии на напряжении 10(6) кВ производится через распределительное устройство (РУ), укомплектованное камерами КСО-386 и расположенное на втором этаже. В ТП предусматриваются две воздушные линии на напряжении 10(6) кВ: одна питающая, другая – отходящая.

Прием и распределение электроэнергии на напряжении 0,4 кВ производится с щита 0,4кВ, укомплектованного панелями Щ070 и расположенного на первом этаже. Максимальное количество отходящих линий 0,4 кВ равно 11. В ТП, при необходимости может быть установлена панель уличного освещения.

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78. Типоразмеров – 5

Стены и перегородки – кирпичные

Покрытие и перекрытие – железобетонные плиты по шифру 0-312 вып. 3, 4. Типоразмеров – 2

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038. I-I в. I. Типоразмеров – 4

Полы – цементно-песчаные с железнением

Кровля – рулонная из 4-х слоев руберойда на битумной мастике с защитным слоем гравия

Двери – деревянные по ГОСТ 14624-84 и по серии 2.435-6 вып. I

Наибольшая масса монтажного элемента (плита покрытия) – 2,860т

J30B НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – $0,23 \text{ кПа}$ – 23 кгс/м^2

R2C0 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – вторая

N1B0 РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 20°C , 30°C (основной вариант), 40°C

NSUA ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Кирпичная кладка с расшивкой швов

ВНУТРЕННЯЯ

Окраска известковой краской стен и перегородок. Масляная окраска столярных изделий и защита металлических деталей лакокрасочными антикоррозионными материалами

C36A ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Отопление – технологический подогрев с автоматическим поддержанием температур, необходимых для нормальной работы оборудования

Вентиляция – естественная

Электроснабжение – от трансформаторов напряжением 380/220 В

J3NB НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – $1,0 \text{ кПа}$ – 100 кгс/м^2

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР – I, II, III, IV

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
С ДВУМЯ ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 10(6) кВ
НА ОДИН ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 160 кВА
ТИП В-21-160М5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-513.88

Лист 2
Страница 3

V1MA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

| Наименование показателей | Код | Типовая проектная документация | | | Примечание | | | |
|---|--|-------------------------------------|--|----------------------------|------------|--------------------------|---------|------|
| | | Всего | Удельные показатели | | | | | |
| | | | на 1 м ³ строительного объема | на расчетную единицу | | на 1 млн. руб. СМР | | |
| 63DB Единица мощности, кВА | ЕА05 | I | | | | | | |
| V11A Мощность, кВА | ЕД06 | 160 | | | | | | |
| V11B V11L V11O Стоимость Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.) | I | общая | СС01 | 7,69 | 73,97 | 48,06 | | |
| | | в том числе | строительно-монтажных работ | СС02 | 4,18 | 40,21 | 26,12 | |
| | | | оборудования | СС03 | 3,51 | 33,76 | 21,94 | |
| | | общая с учетом условной привязки | СС10 | | | | | |
| V11F Трудо- емкость | I | нормативная трудоемкость, чел.-ч | ТРО8 | 790,58 | 7,60 | 4,94 | 189130 | |
| | | трудозатраты построчные, чел.-ч | ТРО6 | 725,31 | 6,98 | 4,53 | 173510 | |
| V1KB Материалоемкость | Цемент, т (Удельные по- казатели, кг) | всего | ПЦ01 | 5,09 | 48,96 | 31,8 | 1217700 | |
| | | приведенный к М400 | ПЦ02 | 4,78 | 45,98 | 29,87 | 1143540 | |
| | | в том числе на промышленные изделия | ПЦ03 | 3,07 | 29,53 | 19,18 | 734440 | |
| | Сталь, т (уде- льные показате- ли, кг) | всего | РС01 | 0,975 | 9,38 | 6,09 | 233250 | |
| | | приведенная к классу А-1 и Ст3 | РС02 | 1,025 | 9,86 | 6,40 | 245210 | |
| | | в том числе на промышленные изделия | РС03 | 0,25 | 2,40 | 1,56 | 59800 | |
| | Бетон и железобетон, м ³ в том числе | всего | РБ01 | 16,31 | 0,16 | 0,1 | 3900 | |
| | | монолитный | РБ02 | 4,79 | 0,05 | 0,03 | 1140 | |
| | | | сборный тяжелый | РБ04 | 11,52 | 0,11 | 0,07 | 2750 |
| | | | сборный легкий | РБ05 | | | | |
| | Лесоматериалы, м ³ | всего | РЛ01 | 18,11 | 0,17 | 0,11 | 4330 | |
| | | приведенные к круглому лесу | РЛ02 | 1,63 | 0,016 | 0,01 | 389 | |
| | Кирпич, тыс. шт. | РК01 | 13,70 | 0,13 | 0,08 | 3270 | | |
| | Стекло строительное, м ² | РД01 | | | | | | |
| | Асбестоцемент, м ³ | РД02 | I | 0,01 | 0,01 | 230 | | |
| Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м ² | РГ03 | 84,24 | 0,81 | 0,53 | 20150 | | | |
| 630C Площадь застройки, м ² | ХП01 | 14,5 | 0,14 | 0,09 | | | | |
| С30B Площадь общая, м ² | ХП02 | 19,5 | 0,19 | 0,12 | | | | |
| 63NB Объем строительный общий, м ³ | ХБ01 | 103,96 | I | 0,65 | | | | |
| V1LN Расход тепла расчетный, кВт | ЭТ01 | 2 | | | | | | |
| Расход тепла на отопление расчетный, кВт | ЭТ02 | 2 | | | | | | |
| V1LK Потребная электрическая мощность, кВт | ЭМО1 | 2,6 | | | | | | |

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
С ДВУМЯ ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 10(6) кВ
НА ОДИН ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 160 кВА
ТИП В-2I-I60M5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-5I3.88

Лист 2
Страница 4

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

За расчетную единицу принят 1 кВА установленной мощности трансформатора
Всего расчетных единиц - 250
Сметная стоимость определена в нормах и ценах 1984г., оборудование в ценах 1982г.
Стоимость приведена с трансформатором 250 кВА для базисного района
Проект разработан взамен типового проекта № 407-3-288

87EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

| | | |
|----------|-------|--|
| Альбом 1 | ПЗ | Пояснительная записка |
| | АС | Архитектурно-строительные решения |
| | ЭС | Электротехническая часть и опросные листы |
| Альбом 2 | АС.И | Строительные изделия (из типового проекта №407-3-5I7.88) |
| Альбом 3 | ЭС.СО | Спецификации оборудования |
| Альбом 4 | С | Сметы |
| Альбом 5 | ВМ | Ведомости потребности в материалах |

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4-259 форматок

87BA АВТОР ПРОЕКТА

Гипрокомунэнерго, Ивановское отделение, 153396, ГСП, г. Иваново
ул. Жиделова, 35

87НА УТВЕРЖДЕНИЕ

Утвержден и введен в действие Минжилкомхозом РСФСР 12 августа 1988г.
Приказ № 216
Срок действия типового проекта - 1992г.

87КА ПОСТАВЩИК

Свердловский филиал ЦИТИ, 620062, г. Свердловск, ул. Чебышева, 4

Инв.№23347

Катал.л.№ 062401

Главный инженер проекта: Е.Ф.Осипов

А.М.Вайнштейн

Главный инженер института