

иска. (1-88)

СССР

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ
ЧАСТЬ 2
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-342.83

УДК 621.316.172

ЦИТП

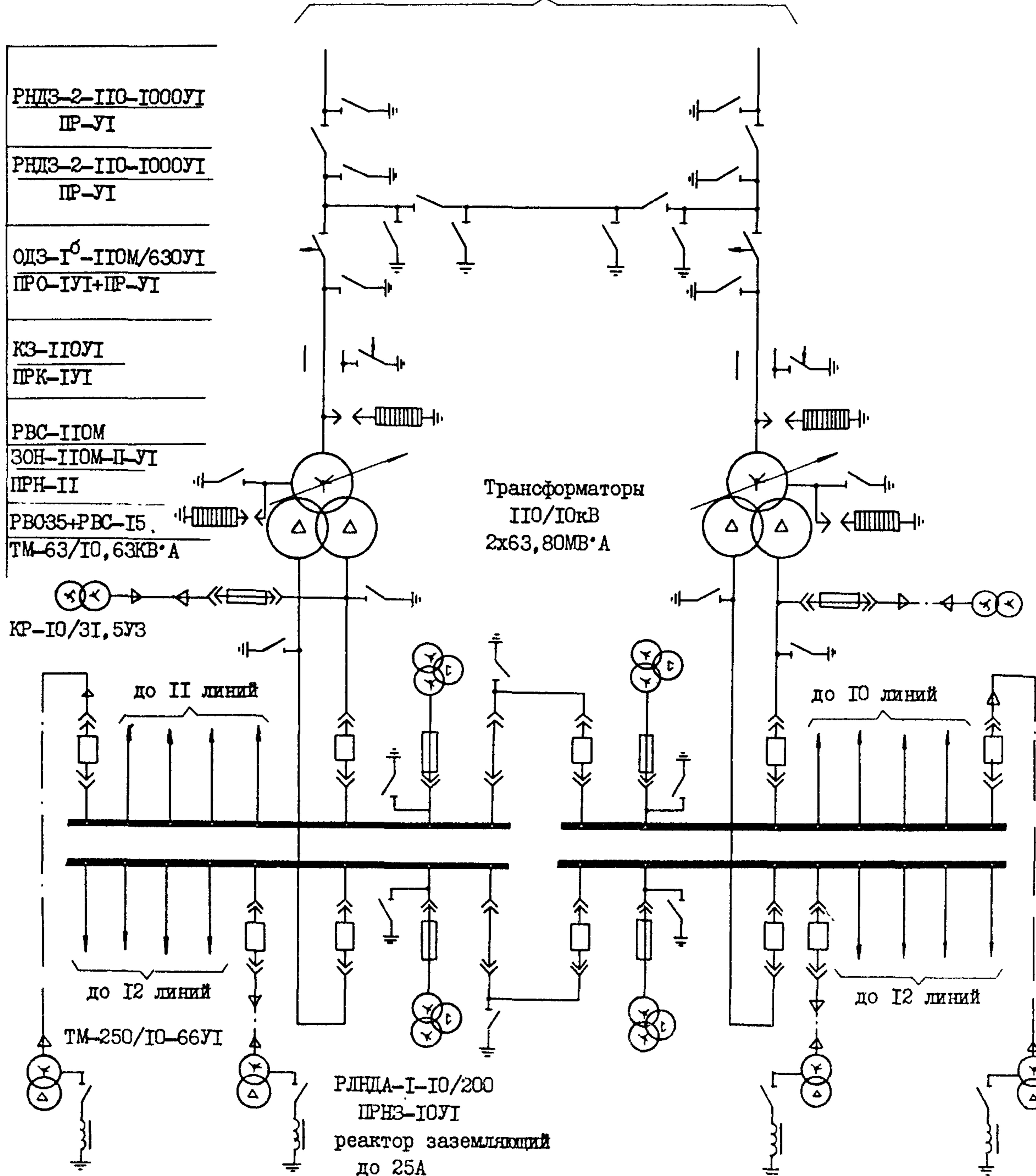
ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ ПС/ТПКВ
БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ
С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 80 МВ·А
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

DIEAЯНВАРЬ
1984

ПОДСТАНЦИЯ ПС-4-2x80-10-2(Б-31,5-2)

На 3 листах
На 6 страницах
Страница I

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
к ВЛ-ПС/ТПКВ

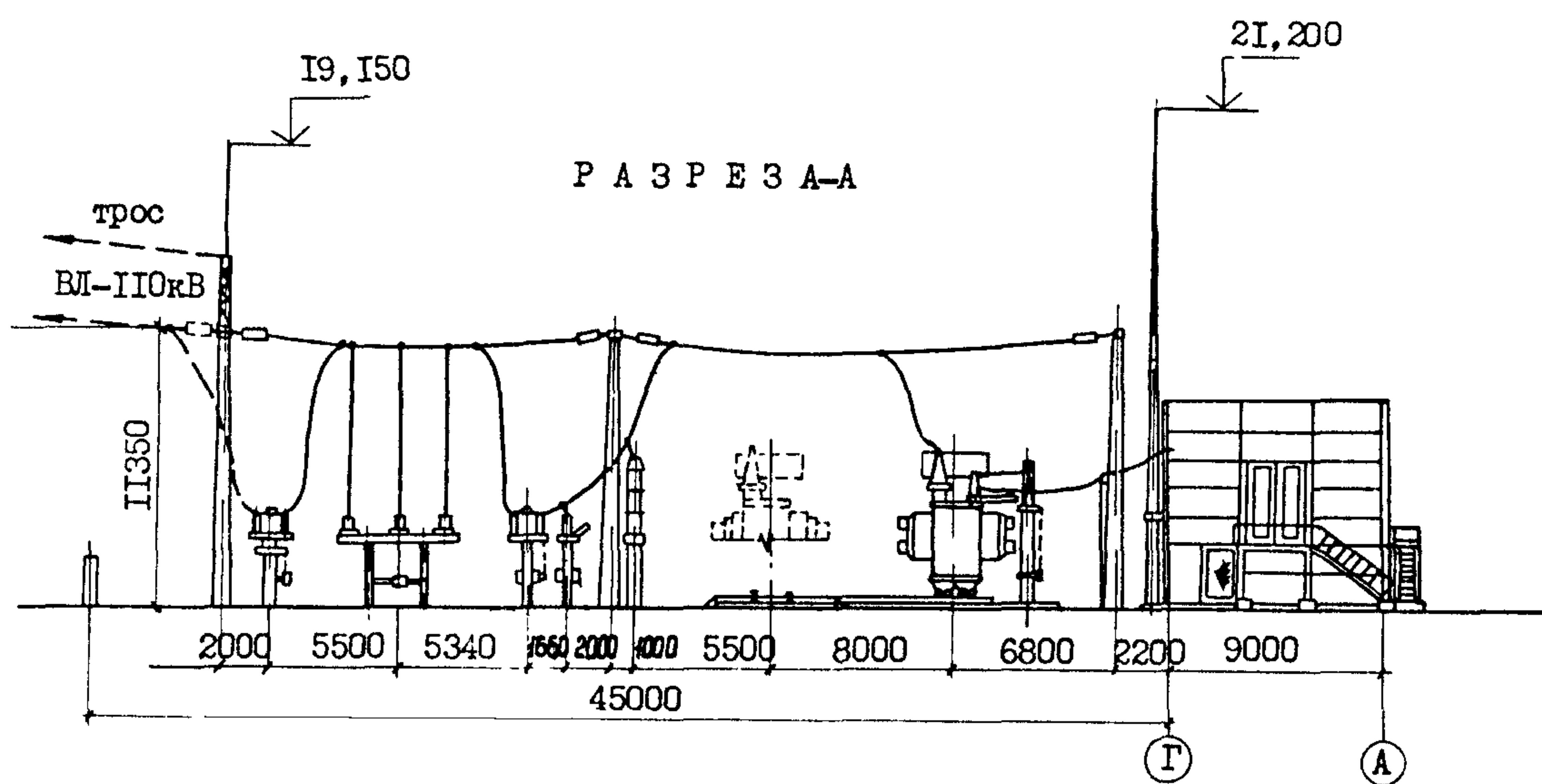
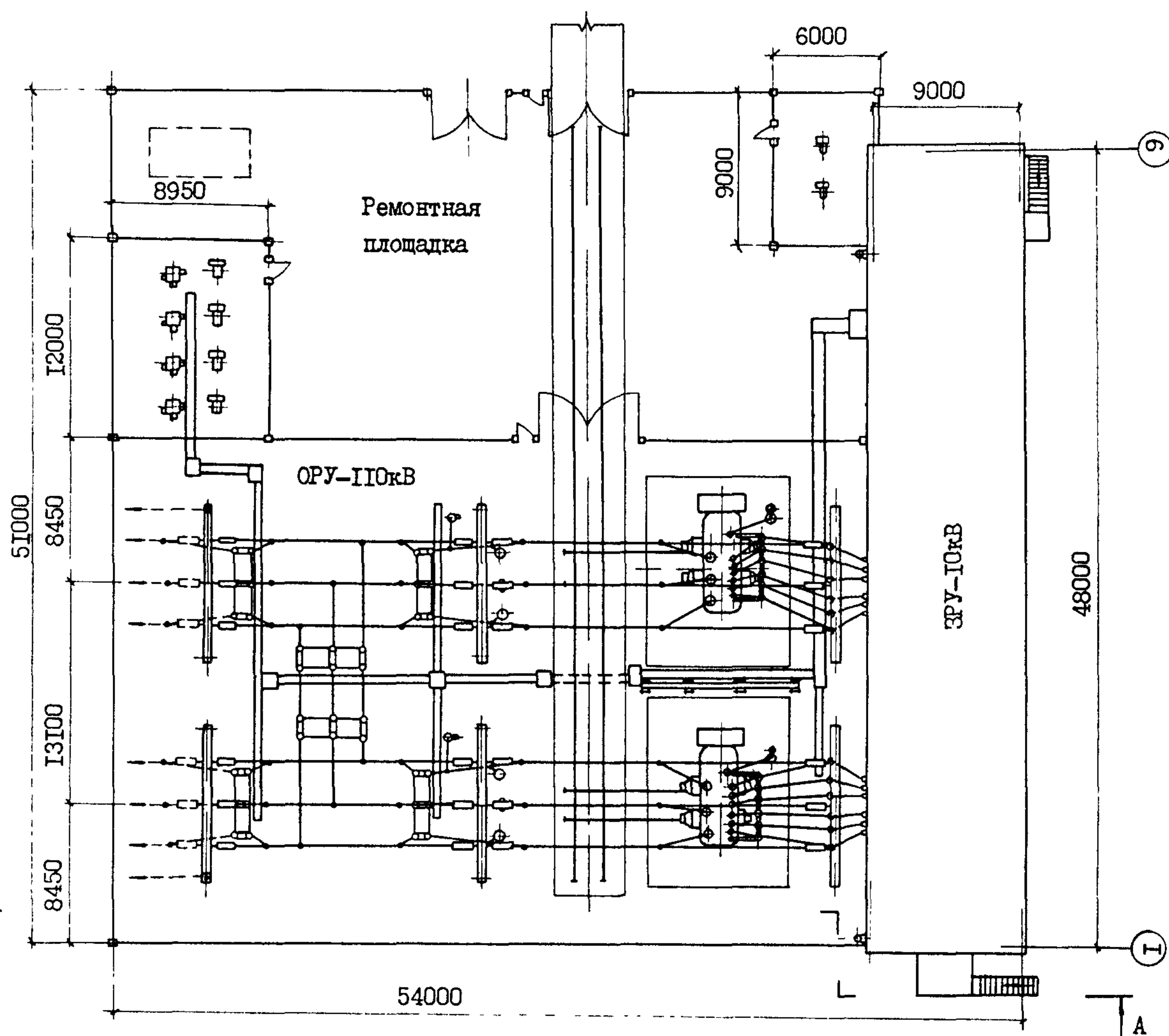


ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАЦИИ 110/10 КВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ
НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ
МОЩНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 80 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПОДСТАЦИЯ 110-4-2x80-10-2(Б-31,5-2)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-342.83

Лист I
Страница 2

ПЛАН ПОДСТАЦИИ

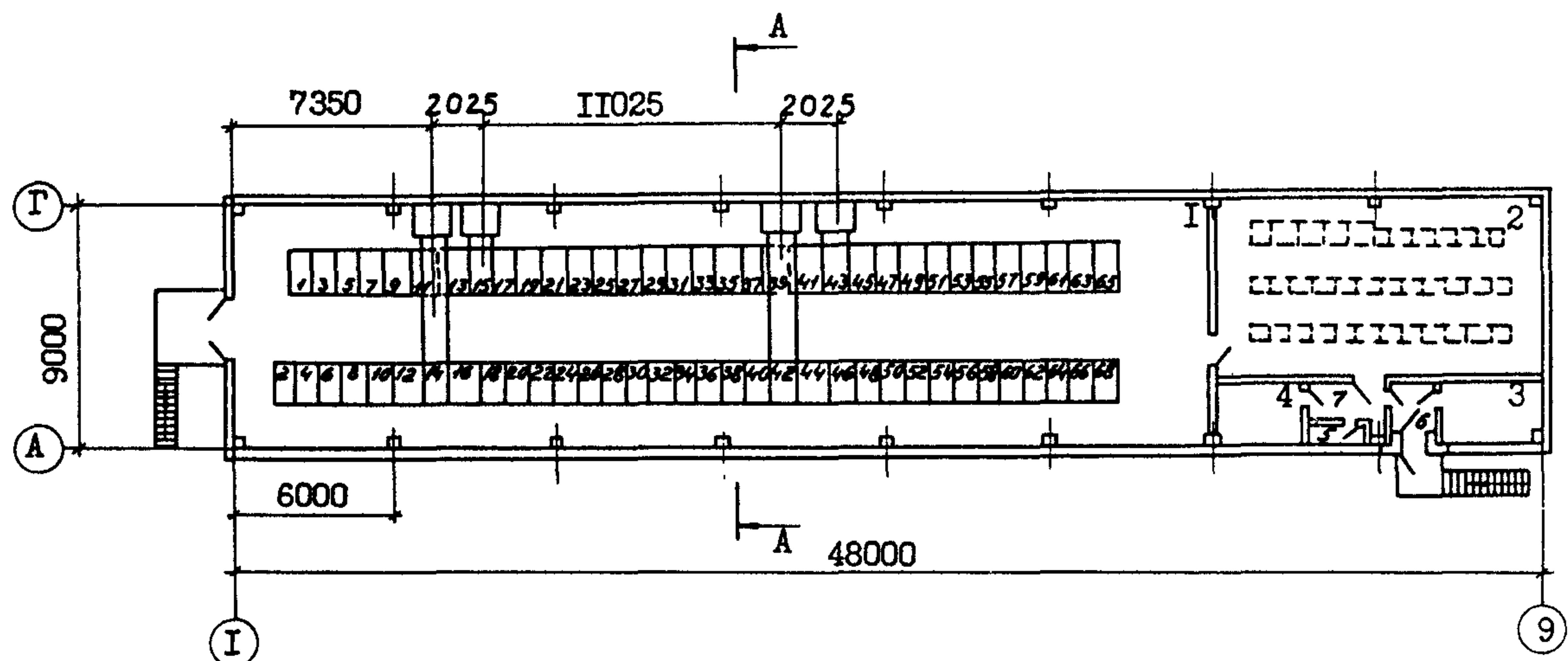


ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 110/10 КВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ
НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ
ОТ 40 ДО 80 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПОДСТАНЦИЯ 110-4-2x80-10-2(Б-31,5-2)

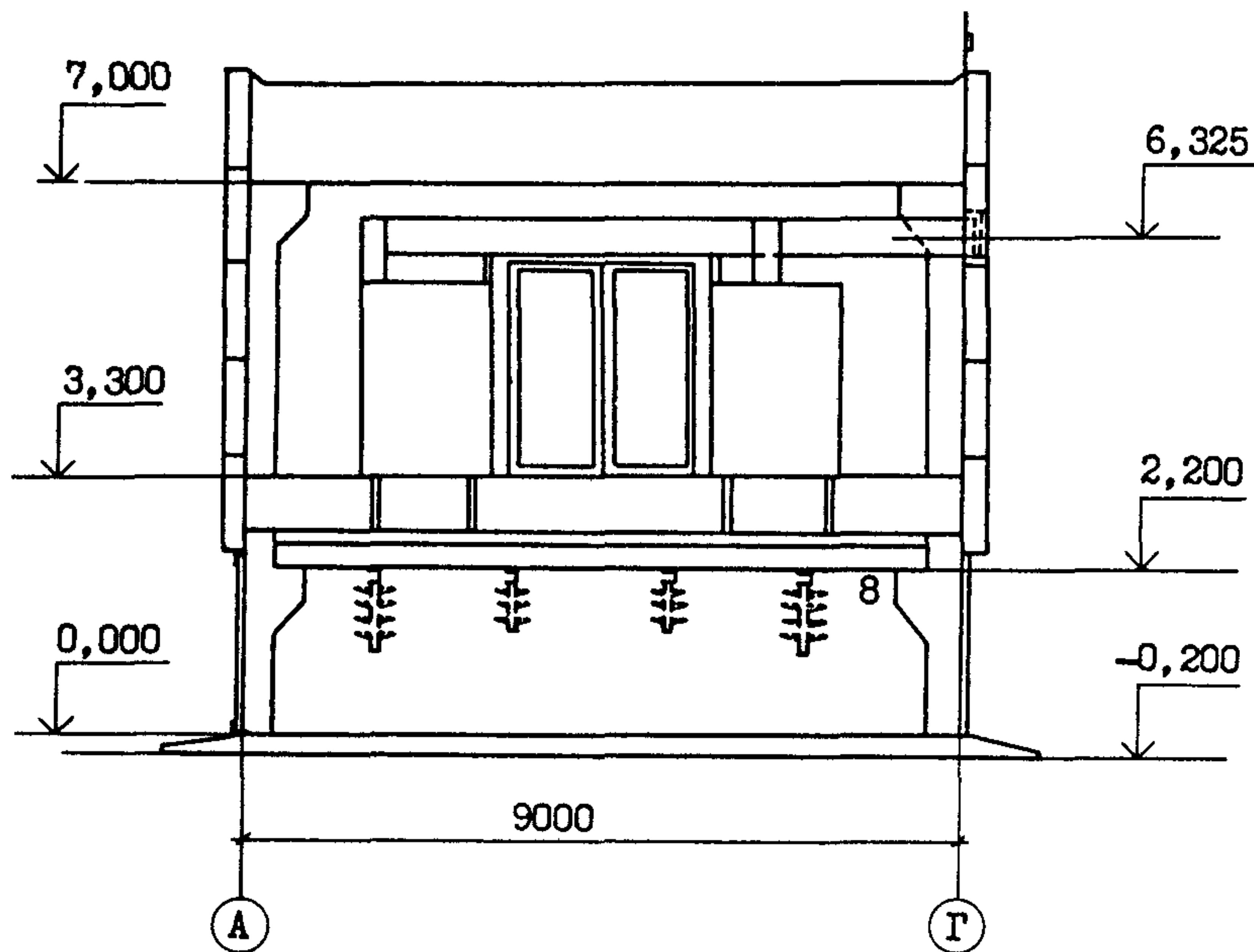
типовoy проyект
407-3-342.83

Лист 2
Страница 3

ЗРУ-10 кВ. ПЛАН НА ОТМ. 3,300



РАЗРЕЗ А-А



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь м ²
I	Распределительное устройство 10кВ	324,0
2	Щитовое помещение	79,0
3	Комната ремонтного персонала	8,5
4	Тепловой узел	7,5
5	Санитарно-технический узел	1,82
6	Тамбур	4,5
7	Коридор	3,2
8	Открытый кабельный этаж	432,0

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 110/10кВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ
НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ
МОЩНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 80 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПОДСТАНЦИЯ 110-4-2x80-10-2(Б-31,5-2)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-342.83

Лист 2
Страница 4

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Подстанция 110-4-2x80-10-2(Б-31,5-2) предназначена для электроснабжения промышленных предприятий с атмосферой не загрязненной промышленными уносами

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ЗДАНИЕ ЗРУ-10кВ

Фундаменты - монолитные железобетонные по типу серии I.412-3/79 вып. I, 3, типоразмеров-3

Колонны - сборные железобетонные по серии I.420-I2, вып. 2, типоразмеров-I

Ригели - сборные железобетонные по серии ИИ23-2/70, типоразмеров-I, I.420-I2, вып. 7 типоразмеров-I

Балки - сборные железобетонные по серии I.415-I, вып. I, типоразмеров-2

Перекрытия - сборные железобетонные плиты по серии ИИ24-8, типоразмеров-I ИИ24-9, типоразмеров-2

Стены - керамзитобетонные по серии I.432-I4/80, типоразмеров-7, железобетонные по серии I.432-I5, типоразмеров-3

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии ИИ24-8, типоразмеров-I, ИИ24-9, типоразмеров-2

Кровля - плоская 4-х слойная рубероидная на битумной мастике, утеплитель - минватные плиты $\gamma = 200 \text{ кг/м}^3$

Лестницы - металлические по типу серии I.459-2, вып.2

Ограждения - металлические по типу серии I.459-2, вып.2

Полы - бетонные из керамической плитки, из линолеума

Окна - деревянные по ГОСТ8242-75, типоразмеров - I

Двери - деревянные по ГОСТ14624-69, типоразмеров-4, по серии 2.435-6, вып. I, типоразмеров-I

Наибольшая масса монтажного элемента (ригель) - 6,5т

ОРУ-110кВ

Фундаменты - монолитные железобетонные и сборные железобетонные по серии 3.407-102, вып. I, типоразмеров-3

Опорные конструкции - сборные железобетонные по серии 3.407-102, вып. I, типоразмеров-4

Кабельные лотки - сборные железобетонные по серии 3.407-102, вып. I

Маслоприемник - бетонные блоки по ГОСТ13579-78, типоразмеров-3

Ограждение - по серии 3.017-I, вып.0, I, 2,5

H5UA ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ - заводская отделка стеновых панелей кирпичной стеклянной плиткой, окраска кремнийорганической эмалью КО-Г74
ВНУТРЕННЯЯ - штукатурка, затирка, окраска Э-ВА-27, облицовка глазурованной керамической плиткой.

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - хозяйственно-питьевой от наружной сети.

Напор на вводе 0,1МПа

Канализация - бытовая в наружную сеть

Отопление - водяное от сети внешнего источника, система двухтрубная, тупиковая

Теплоноситель - вода 150° - 70°C

Вентиляция - естественная, в помещении РУ-10кВ аварийная принудительная

J3OB СКОРОСТЬНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{27 \text{ кгс/м}^2}{0,26 \text{ кПа}}$

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 20, 30, 40°C

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{0,98 \text{ кПа}}$

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - I, II, III

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАЦИИ 110/10 КВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ
НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ
ОТ 40 ДО 80 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПОДСТАЦИЯ 110-4-2x80-10-2(Б-31,5-2)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-342.83

Лист 3
Страница 5

Наименование	Всего	Удельн. показа- тель	Наименование	Всего	Удельн. показа- тель
V1IA Стоимость			Бетон и железобетон	м3 766,8	-
V1IB Общая сметная стоимость	тыс.руб. 609,44	-	в том числе:		
			монолитный	" 268,8	-
			сборный	" 498	-
V1IL Строительно-монтажных работ	то же 124,49	-	То же, на Iм2		
			общей площади	" -	0,24
			Лесоматериалы	" 9,35(6,5)	-
			Лесоматериалы,		
			приведенные к		
			круглому лесу	" 14	-
V1IO оборудования	" 484,95	-	Кирпич	тыс.шт. 10	-
V1IS Стоимость строительно-монтажных работ Iм2 общей площади	руб.	-	То же, на Iм2		
			общей площади	то же -	0,003
V1IR Стоимость строительно-монтажных работ Iм3 строительного об"ема ЗРУ-10кВ	" -	20,3	V4KA ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
			V4KH Расход		
			Воды холодной	м3/сут. 0,025	-
			V4KI Канализационные		
			стоки	то же 0,025	-
			V4KN тепла на отопле-	кал/ч 59420	
			ние	кВт 69,1	
V1IV Стоимость общая на расчетный показатель	тыс.руб. -	3,81	тепла на отопление		
V1JA ТРУДОЕМКОСТЬ			Iм2 общей площади		67,8
V1JF Построечные трудовые затраты	чел.дн. 3722,2	-	ЗРУ-10кВ	то же -	0,078
			V4KK Потребная электро-		
			ческая мощность	кВт 41;5	-
			ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
			G3NB Об"ем строительный		
V1JR То же, на Iм3 строительного об"ема ЗРУ-10кВ	" -	0,47	ЗРУ-10кВ	м3 3649	-
			в том числе		
			неотапливаемой части	" II49	-
V1JV То же, на расчетный показатель	" -	23,2	V1NP Об"ем строительный на		
			расчетный показатель	" -	22,8
V1KA РАСХОДЫ			G3OC Площадь застройки	м2 2752	-
V1KB Расход строительных материалов			в том числе:		
			здания ЗРУ-10кВ	" 452	-
Цемент, приведен-			открытой части	" 2300	-
ный к М400	т 401,3(287)	-	Общая площадь	" 3178,1	-
To же, на Iм2 об-			в том числе		
щай площади	" -	0,13	здание ЗРУ-10кВ	" 878,1	-
Сталь	" 89,5(4,65)	-	V1OK Общая площадь на		
Сталь, приведенная			расчетный показатель	" -	19,9
к классам АI и					
C38/23	" II6,3	-			
To же, на Iм2 общей					
площади	" -	0,036			
To же, на расчетный					
показатель	" -	0,72			
			В скобках указываются потребность		
			строительных материалов без учета		
			расходов на изготовление сборных		
			изделий, конструкций.		

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАЦИИ 110/10кВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ. МОЩНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 80 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОДСТАЦИЯ 110-4-2x80-10-2(Б-31,5-2)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-342.83	Лист 3 Страница 6
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	----------------------

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель – I_MB·A установленной мощности трансформаторов 110/10кВ при 45 шкафах КРУ отходящих линий 10кВ, Расчетных единиц – I_G0

Показатели приведены для условия строительства при температуре наружного воздуха минус 30°С

На подстанции могут быть установлены трансформаторы 110/10кВ мощностью 63,80МВ·А
Эксплуатация подстанции без постоянного дежурства персонала.

РУ-10кВ комплектуется шкафами КР-10/31,5УЗ

Компоновка ЗРУ-10кВ предполагает выход кабелей 10кВ на кабельные галереи или эстакады.
Типовой проект разработан применительно к подстанциям без стационарной аккумуляторной батареи.

Схемы вторичных соединений в об"ем типового проекта не входят

B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I – Установка трансформаторов и общеподстанционные устройства

Альбом II – Открытое распределустройство 110кВ ОРУ 110-4 из ТП407-3-309

Альбом III – Закрытое распределустройство 10кВ ЗРУ 10-2 (Б-31,5-2)

Альбом IV – Изделия железобетонные и стальные из ТП407-3-341.83

Альбом V – Чертежи изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

Чертежи нестандартизированного оборудования

Альбом VI – Заказные спецификации

Альбом VII – Ведомости потребности в материалах

Ведомости потребности в электромонтажных изделиях

Альбом VIII – Об"ектная смета и локальные сметы на электромонтажные работы

Альбом IX – Локальные сметы на архитектурно-строительные работы и сводная ведомость потребности в производственных ресурсах.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 4-18-839 – Резервуар для воды емкостью 50м3 Альбом I, III, IV Поставщик – Тбилисский филиал ЦИПИ

Типовой проект 902-9-I. Вып. I. Канализационные колодцы круглые из сборного железобетона для труб. Ди=150+1200мм. Поставщик – ЦИПИ

Об"ем проектных материалов, приведенных к формату А4 – 963 форматки

B7BA АВТОР ПРОЕКТА ГПИ Электропроект Куйбышевское отделение,
443650, Куйбышев, ГСП99, ул. Спортивная, 29

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден и введен в действие Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР, протокол от 14.12.1982г.
Срок действия ТП – 1988год

B7KA ПОСТАВЩИК Свердловский филиал ЦИПИ, 620062, Свердловск, ул.Чебышева, 4

инв. №
катал. л. № 048906