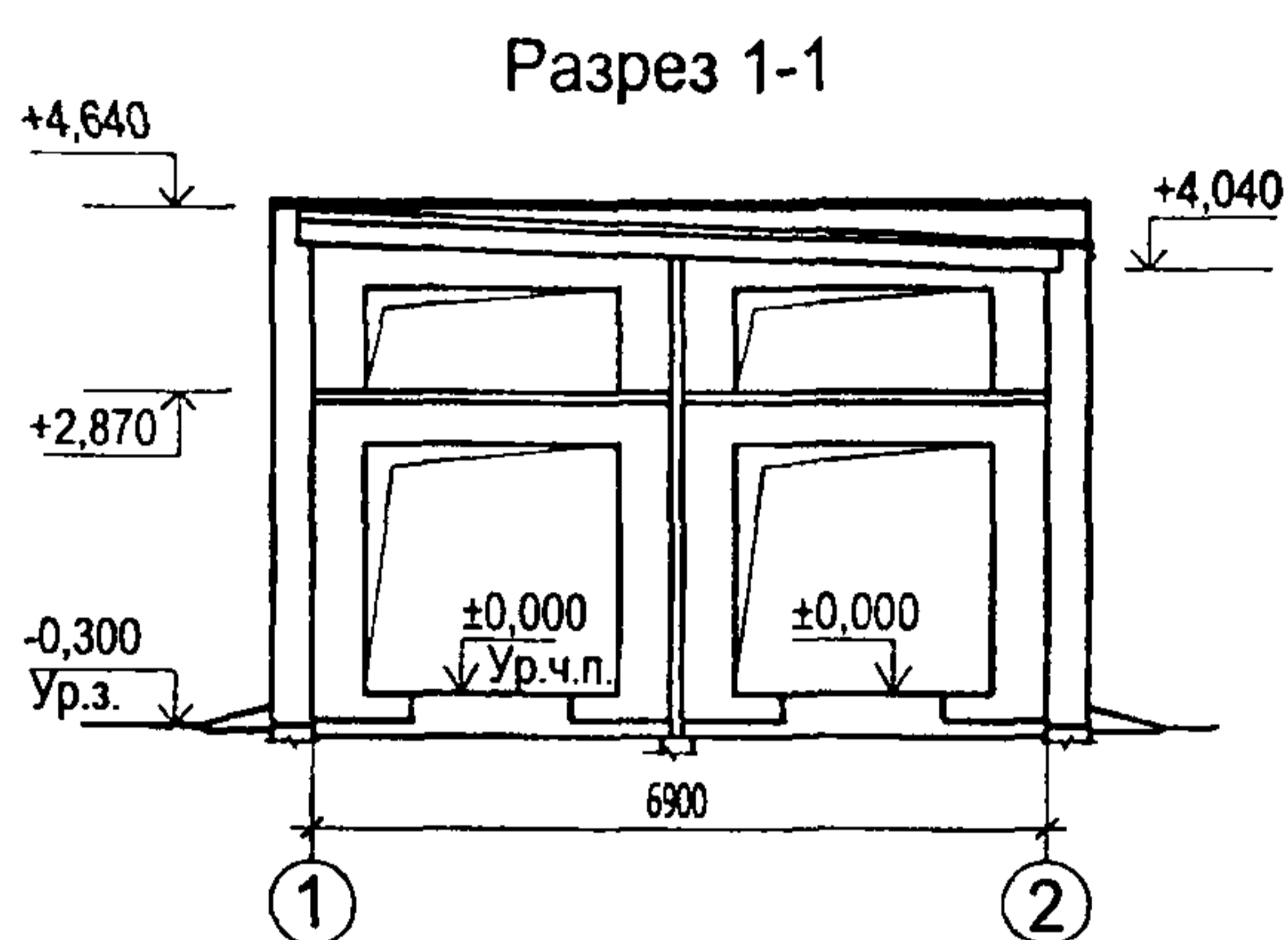
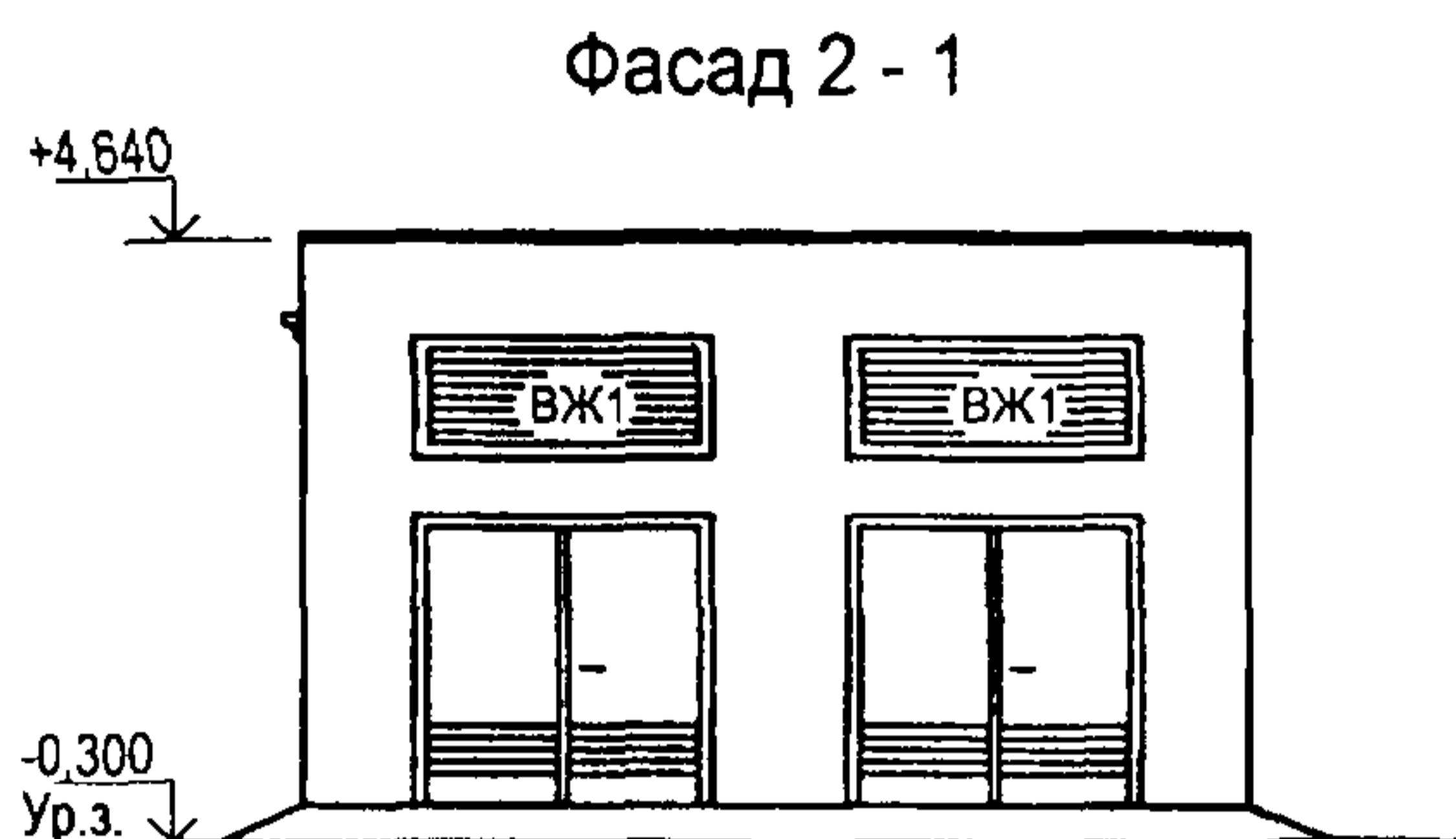
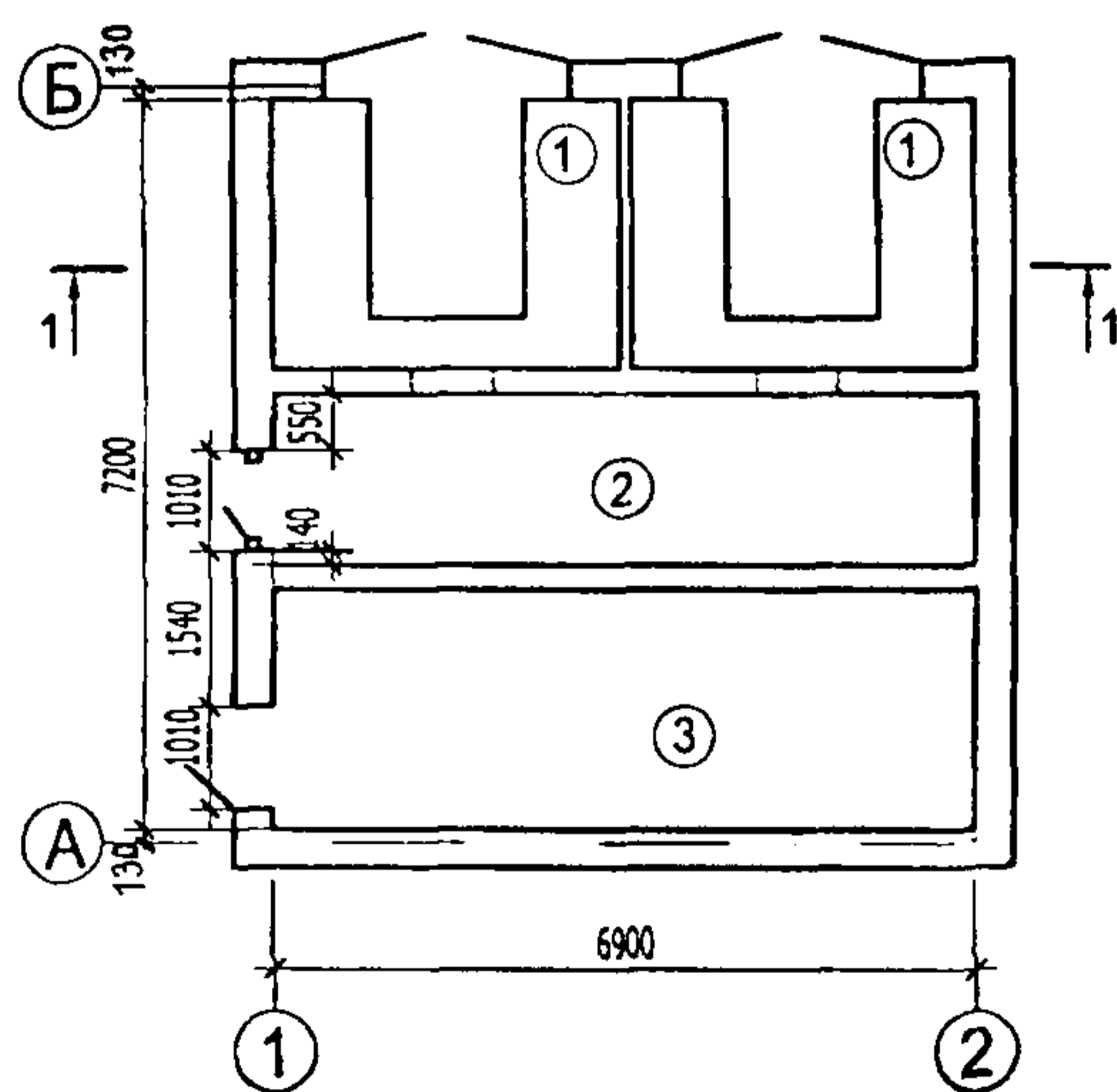


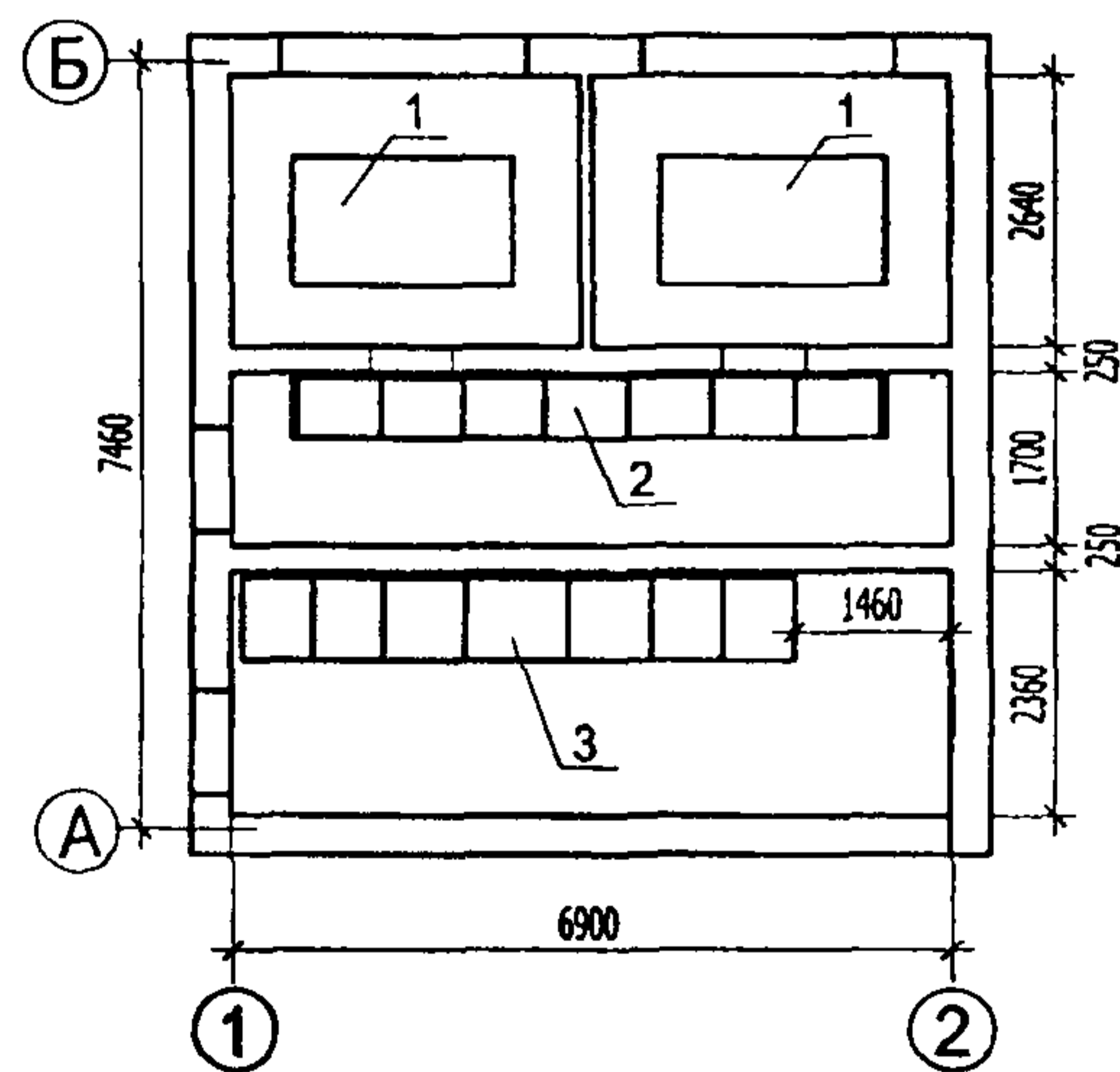
СК-2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения	407 - 3 - 682.09
РОССИЯ	Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 к В с двумя трансформаторами мощностью до 1250 кВ·А на базе оборудования ЗАО "ПЗЭМИ"	
ОАО «ЦПП»		
НОЯБРЬ 2009	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	на 5 страницах Страница 1



План на отм. 0,000



План расположения оборудования



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Камера трансформатора	8,95	В1
2	Помещение РУ0,4 кВ	11,73	Д
3	Помещение РУ10(6)кВ	16,28	Д

Экспликация оборудования

Поз.	Наименование и марка	Кол.
1	Трансформатор силовой	2
2	Щит-0,4 кВ РУНН	1
3	Камера РУВН	7

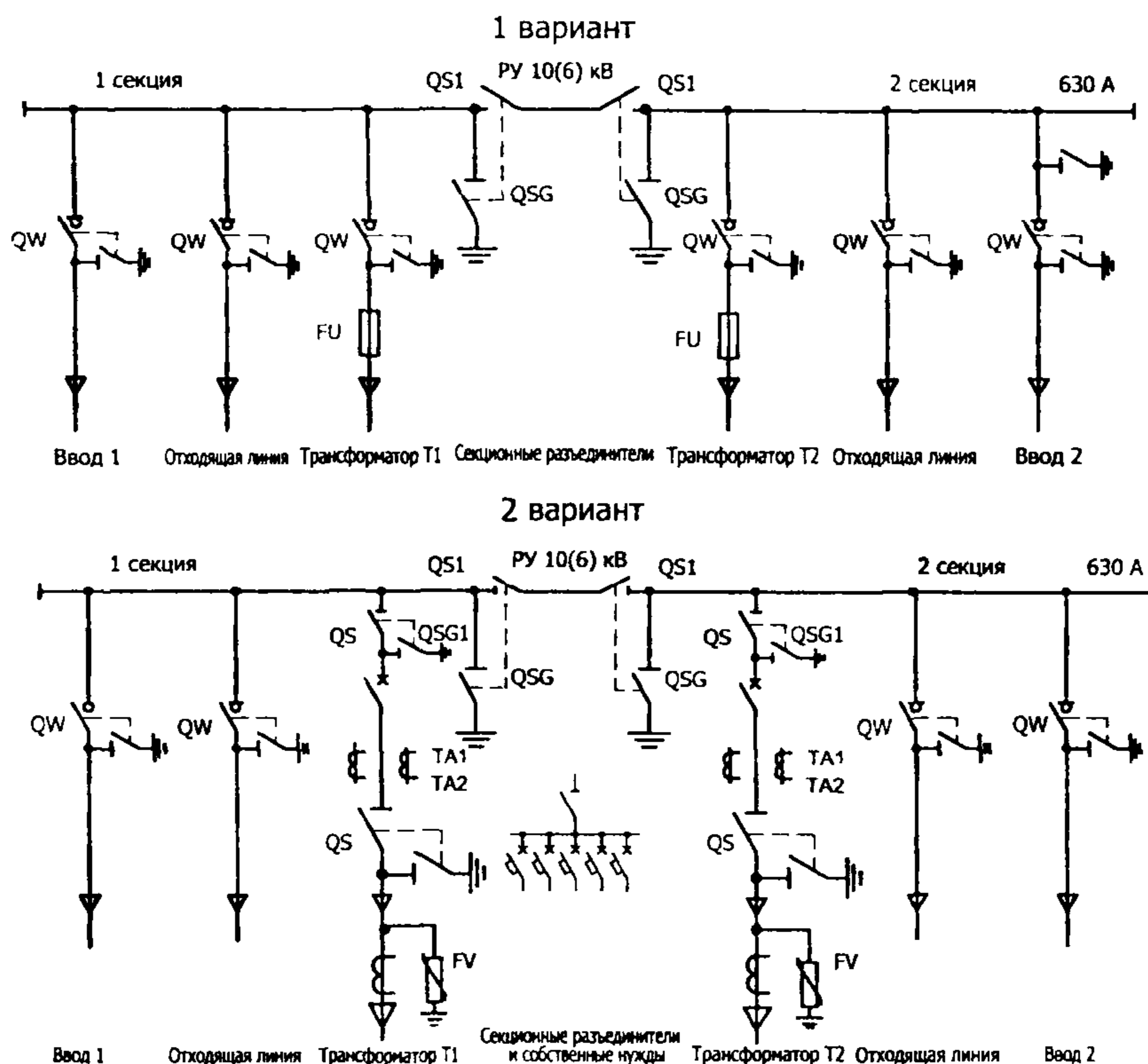
СК-2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ
с двумя трансформаторами мощностью до
1250 кВ·А на базе оборудования ЗАО "ПЗЭМИ"

407 - 3 - 682.09

Страница 2

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ 10(6) кВ



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ТП 10(6)/0,4 кВ размещается в отдельно стоящем одноэтажном здании и предназначена для электроснабжения коммунально-бытовых и промышленных потребителей в электросетях городов и поселков с амплитудным значением сквозного тока короткого замыкания до 51 кА.

Технологический процесс поступления, распределения и преобразования электроэнергии на напряжение 10(6) кВ и 0,4кВ - непрерывный. Максимальная проходная мощность составляет 10900 кВ·А при 10 кВ и 6540 кВ·А при 6 кВ. Максимальная мощность установленных силовых трансформаторов напряжением 10(6)/0,4 кВ равна 2х1250 кВ·А.

Прием и распределение электроэнергии на напряжение 10(6) кВ производится через распределительное устройство (РУ), укомплектованное ячейками КСО-203 с выключателями нагрузки по варианту 1 (трансформаторы мощностью 630 кВ·А), с вакуумными выключателями на вводах трансформаторов по варианту 2 (трансформаторы мощностью 1000 кВ·А и 1250 кВ·А) производства ЗАО "ПЗЭМИ". В ТП предусматривается 6 кабельных линий на напряжение 10(6) кВ: 2 питающие, 2 линии к трансформатору, 2 отходящие линии. По пропускной способности отходящих линий проект разработан на ток 630 А, питающих - 630 А.

Прием и распределение электроэнергии на напряжение 0,4 кВ производится со щитов 0,4 кВ ЩО-70 и ШНН производства ЗАО "ПЗЭМИ". Отходящие линии выполнены по схеме с автоматическими выключателями.

Предусмотрен учет электроэнергии и возможность установки шкафа наружного освещения.

СК-2	Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1250 кВ·А на базе оборудования ЗАО "ПЗЭМИ"	407 - 3 - 682.09	Страница 3
<p>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</p> <p>КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ - I, II, III. РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30 °С НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - $\frac{0,38 \text{ кПа}}{38 \text{ кгс/м}^2}$</p> <p>НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{1,8 \text{ кПа}}{180 \text{ кгс/м}^2}$ СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - II ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - пески, непучинистые и непросадочные грунты СЕЙСМИЧНОСТЬ - до 6 баллов</p> <p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ</p> <p>Фундаменты - сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*. Типоразмеров 3 Стены и перегородки - кирпичные Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.241-1 вып.45. Типоразмеров - 1 Перекрышки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1,2. Типоразмеров 3 Кровля - рулонная из Изопласта К с крупнозернистой посыпкой ТУ 5774-005-05766480-95. Утеплитель отсутствует. Полы - цементно-песчаные по бетонной подготовке с железнением и металлические из листов стальных рифленых ГОСТ 8568-77 Двери - индивидуальные с применением гнутых профилей из тонколистовой стали Наибольшая масса монтажного элемента (плита покрытия) - 2,53 т.</p> <p>ОТДЕЛКА</p> <p>Окраска силикатной краской стен и перегородок Защита металлических деталей лакокрасочными антикоррозионными материалами</p> <p>ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</p> <p>Отопление - технологический подогрев с автоматическим поддержанием температур, необходимых для нормальной работы оборудования Вентиляция - естественная через жалюзийные решетки и аварийно-вытяжная Электроснабжение - от трансформаторов напряжением 380/220 В. Электроосвещение - лампами накаливания</p> <p>ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</p>			
Наименование показателей		Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ТП с двумя трансформаторами мощностью 1250 кВ·А			
Единица мощности, кВ·А		1	-
Мощность, кВ·А		2500	-
Материалоемкость	Цемент, т	Всего	2,9
		приведенный к М400	3,0
	Сталь, кг	Всего	4,2
		приведенная к классу А-I и Ст3	4,3
	Бетон и железобетон, м ³	Всего	43,18
		в том числе, сборный	23,0
	Кирпич, тыс. шт.		30,63
	Асбестоцемент, м ²		7,2
Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м ²		65,5	
Площадь застройки, м ²		60,97	0,024
Площадь общая, м ²		45,91	0,018
Объем строительный общий, м ³		271,6	0,109
Расход тепла на отопление расчетный, кВт		1,4	0,001
Установленная электрическая мощность, кВт		2,89	0,001
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ: За расчетную единицу принят 1 кВ·А установленной мощности трансформаторов. Расчетных единиц - 2500.</p>			

СК-2	Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1250 кВ·А на базе оборудования ЗАО "ПЗЭМИ"	407 - 3 - 682.09	Страница 4	
Наименование показателей		Всего	Удельные показатели на расчетную единицу	
ТП с двумя трансформаторами мощностью 630 кВ·А				
Единица мощности, кВ·А		1	-	
Мощность, кВ·А		1260	-	
Материалоемкость	Цемент, т	Всего	2,9	0,002
		приведенный к М400	3,0	0,002
	Сталь, кг	Всего	3,3	0,003
		приведенная к классу А-I и Ст3	3,4	0,003
	Бетон и железобетон, м ³	Всего	38,9	0,031
		в том числе, сборный	23,0	0,018
	Кирпич, тыс. шт.		30,63	0,024
	Асбестоцемент, м ²		7,2	0,006
Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м ²			65,5	0,052
Площадь застройки, м ²		60,97	0,048	
Площадь общая, м ²		45,91	0,036	
Объем строительный общий, м ³		271,6	0,216	
Расход тепла на отопление расчетный, кВт		1,4	0,001	
Установленная электрическая мощность, кВт		2,89	0,002	
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ: За расчетную единицу принят 1 кВ·А установленной мощности трансформаторов. Расчетных единиц - 1260.</p>				

СК-2	Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1250 кВ·А на базе оборудования ЗАО "ПЗЭМИ"	407 - 3 - 682.09	Страница 5
-------------	---	------------------	------------

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома	
Альбом 1	ПЗ АС ОВ АС.И	Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Архитектурно-строительные изделия
Альбом 2	ЭП ЭМ ЭМК	Электротехническая часть Электросиловое оборудование Электромонтажные конструкции
Альбом 3	ЭП.С ЭП.ЛО1 ЭП.ЛО2 ЭП.ЛО3 ЭМ.С АС.С	Спецификации оборудования Опросный лист на камеры КСО-203 Опросный лист на щит 0,4 кВ на базе ЩО-70 Опросный лист на щит 0,4 кВ на базе ШНН Спецификации оборудования Спецификации материалов, изделий и конструкций

Полный объем проектных материалов, приведенных к формату А4,- 260 форматок

АВТОР ПРОЕКТА ОАО "Проектный институт "ГИПРОКОММУНЭНЕРГО", 153002, г. Иваново, ул.Жиделева, 35

УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден и введен в действие ЗАО "ПЗЭМИ" приказ № 113 от 02 июля 2009 г.
ЗАО "ПЗЭМИ", 142108, Российская Федерация, Московская обл., г.Подольск, ул. Раевского, 3

ПОСТАВЩИК ОАО "Проектный институт "ГИПРОКОММУНЭНЕРГО", 153002, г. Иваново, ул.Жиделева, 35
ОАО "ЦПП", 127238, г. Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2
ЗАО "ПЗЭМИ", 142108, Российская Федерация, Московская обл., г.Подольск, ул. Раевского, 3