

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

903-04-164.89

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ
АБОНЕНТСКИЕ ВВОДЫ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
СО СТУПЕНЧАТОЙ
РЕГЕНЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА /СРТ/
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ**

АЛЬБОМ 2
АВТОМАТИКА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

К И Е В С К И Й Ф И Л И А Л

г Киев-57 ул Эжена Потье № 12

^{12/12}
Заказ № 7008 Инв. № 10293/2 Тираж 600
Сдано в печать 2606 1980 Цена 3-19

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

903-04-164.89

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ
АБОНЕНТСКИЕ ВВОДЫ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
СО СТУПЕНЧАТОЙ
РЕГЕНЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА /СРТ/
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ**

АЛЬБОМ 2. АВТОМАТИКА
СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
АЛЬБОМ 1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ 2. АВТОМАТИКА

ДИРЕКТОР КИЕВНИИЭП
РУКОВОДИТЕЛЬ АПМ-4
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.В. Касилов
А.В. КАСИЛОВ
Г.А. Абдеев
Г.А. АВДЕЕВ
В.Ф. Гершкович
В.Ф. ГЕРШКОВИЧ

ПОУКАЗ			
РАБОЧАЯ			
ПРОЦЕДУРА			
ПРОЦЕДУРА			
ПРОЦЕДУРА			
ПРОЦЕДУРА			
ПРОЦЕДУРА			
ПРОЦЕДУРА			

Проект

10293/2

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Функциональная схема для ААВЭ с порасадными системами СРТ	
3	Функциональная схема для ААВЭ с секционными системами СРТ	
4	Функциональная схема для ААВР с порасадными системами СРТ	
5	Функциональная схема для ААВР с секционными системами СРТ	
6	Принципиальная схема регулирования с прибором РС 29.2	
7	Принципиальная схема регулирования с прибором "Электроника Р-1М"	
8	Схема внешних соединений с регулятором РС 29.2	
9	Схема внешних соединений с регулятором "Электроника Р-1М"	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21.404-85	Автоматизация технологических процессов. Обозначение условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
РМ 4-106-82	Схемы автоматизации технологических процессов. Схемы электрических принципиальные. Требования к выполнению.	
РМ 4-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
903-04-164.89 АП.СО-1	Спецификация оборудования (на 3х листах)	
903-04-164.89 АП.СО-2	Спецификация щитов (на 1ом листе)	
903-04-164.89 АП.ВМ	Ведомость потребности в материалах (на 1ом листе)	
903-04-164.89 АП.ОО	Ведомость документов комплекта АПН. Задание заводу на изготовление щитов. Комплект (на 22х листах)	

1. Проектом предусматривается два варианта автоматизации абонентских вводов систем отопления СРТ: а) с помощью регулятора РС 29.2.33, воздействующего через усилитель трехпозиционный типа У 29.2 на регулирующей клапан типа 254939НЖ; (ААВЭ) б) с помощью регулятора "Электроника Р-1М", устанавливаемого на регулирующем клапане.
2. Схематически для обоих вариантов предусматривается поддержание требуемой оптимальной графиками температура обратной воды.
3. Для варианта "а" разработан щит управления №1, для варианта "б" - щит управления №2.
4. При применении схемы с порасадными регулированием необходимо применить два щита управления №1.

Указания по привязке.

1. В соответствии с сантехническими заданием выбрать вариант регулирования.
2. Заполнить позиции отмеченные знаком .
3. Разработать чертежи "План расположения".

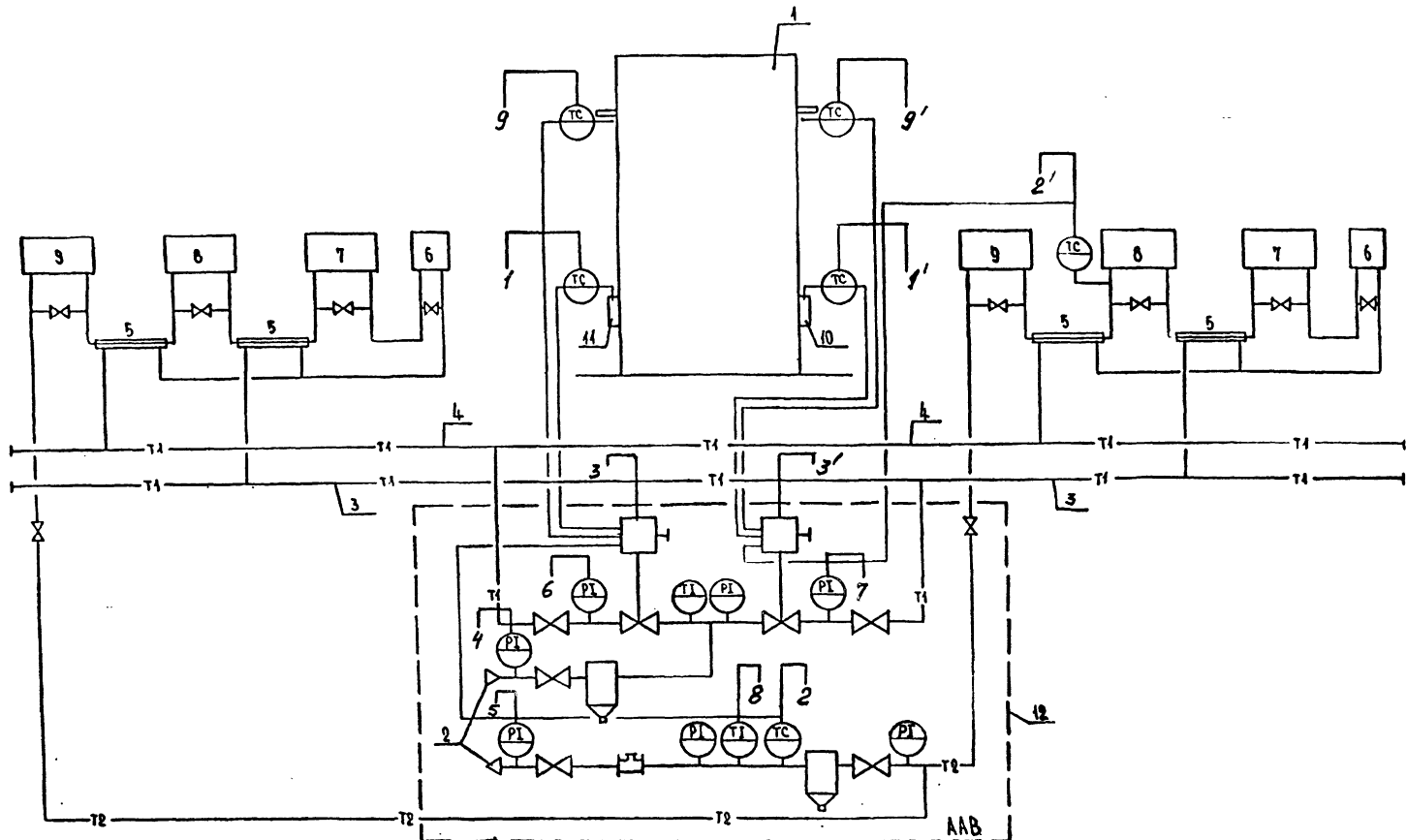
НОРМОКОНТРОЛЬ СОГЛАСОВАНО
 ГА. СПЕЧ
 Специальный
 Инженер
 12.12.82

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный специалист *В.И. Спешицкий*

10093/4

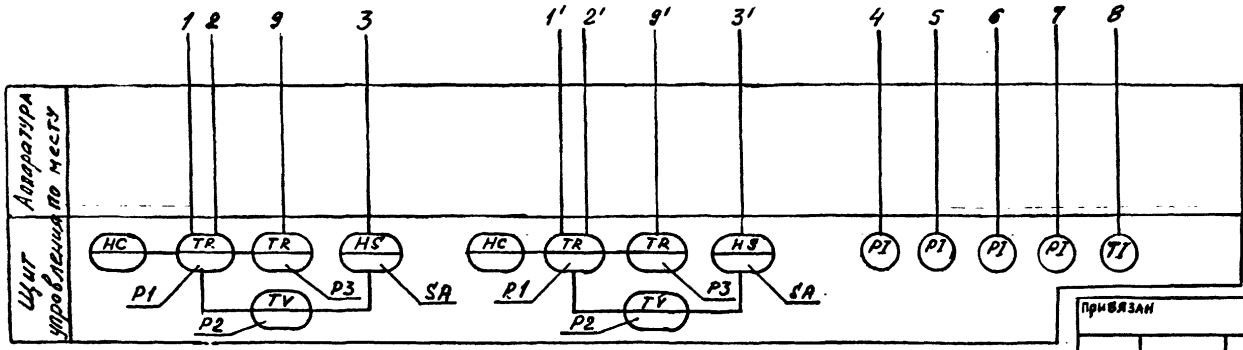
Привязка		
Имя.№		
903-04-164.89 АП		
Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий		
Нац. АПМ / отдела /	АВРеев	VI 82
Гл. спец.	Спешицкий	VI 82
Провер.	Спешицкий	VI 82
Разраб.	Филова	VI 82
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		Лист 9
		ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП



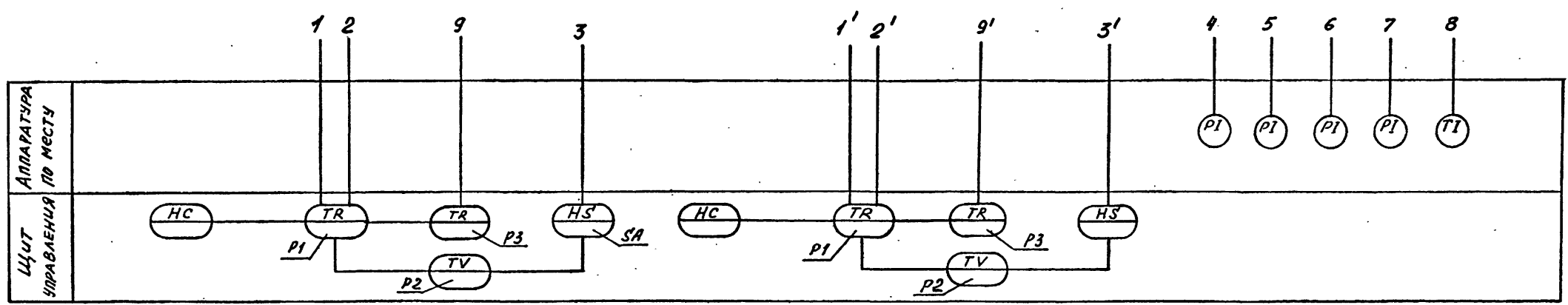
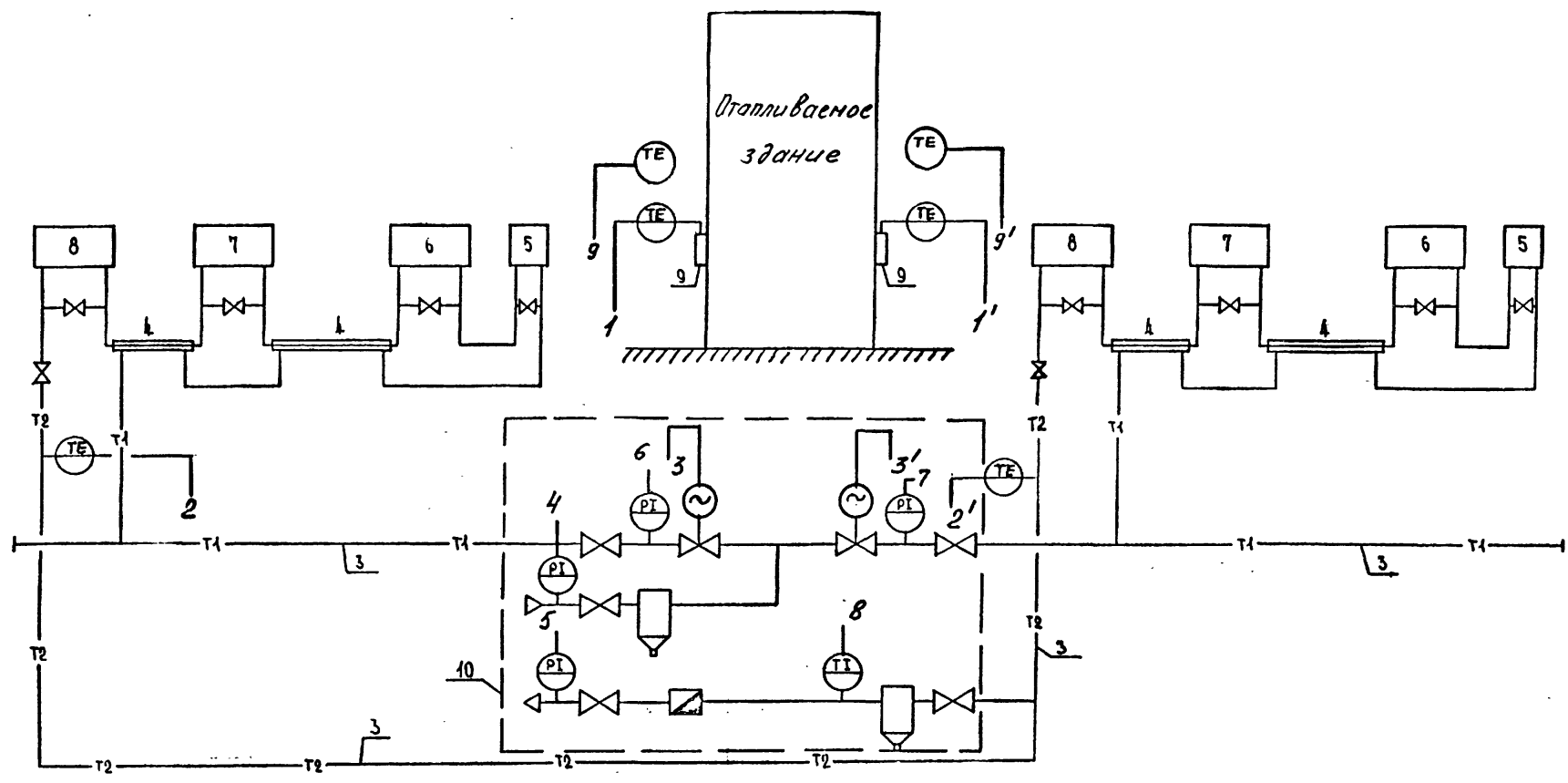
Обозначения

№ поз.	Наименование
1	Контур отапливаемого здания
2	Ввод тепловой сети
3	Магистральные трубопроводы отопления южного фасада
4	Магистральные трубопроводы отопления северного фасада
5	Регенераторы тепла
6	Предвключенная подсистема
7	Первая подсистема
8	Вторая подсистема
9	Третья подсистема
10	Погодный бокс южного фасада
11	Погодный бокс северного фасада
12	Узел ввода

СОГЛАСОВАНО
 Проект № 102.87
 Инженер В.Л.О.



102.87/2		903-04-164.89 АП	
Автоматизированные обонектские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий			
Исполн.	Инженер	Страница	Лист
Р	2		
Исполн.	Инженер	102.87	
Проверил	Инженер	102.87	
Разработчик	Инженер	102.87	
Привязан		Функциональная схема для АРВЗ с секционными системами СРТ	
		ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП	



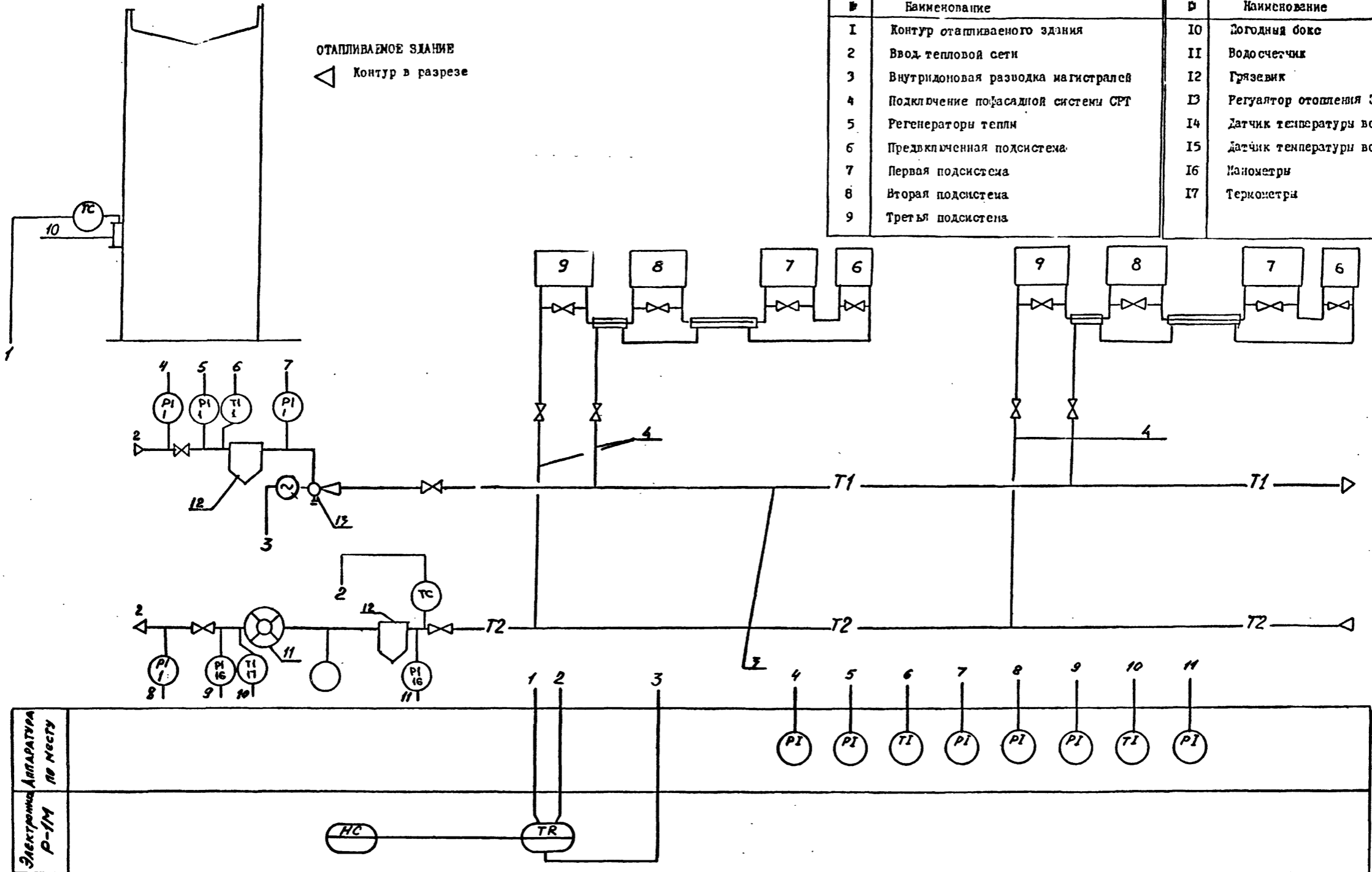
СОГЛАСОВАНО
 Чертежная Организация ГИИ ДД
 ИМБ № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИМБ №

		102.95/2	
		903-04-164.89 АП	
		Автоматизированные абонентские узлы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
ГРИБАЗАН	Наз. АИМ / Отдел	АВДСЕВ / 1187	Страниц Лист Листов
	Гл. слес.	СПЕШИНСКИЙ / 1187	Р 3
	Провер.	СПЕШИНСКИЙ / 1187	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
	Разроб.	Филиппова / 1187	

Функциональная схема для АВД с парадомными системами СРТ

ОБОЗНАЧЕНИЯ

№	Наименование	№	Наименование
1	Контур отапливаемого здания	10	Загодный бак
2	Ввод тепловой сети	11	Водосчетчик
3	Внутридомовая разводка магистралей	12	Грязевик
4	Подключение пофасадной системы СРТ	13	Регулятор отопления Электроника Р-ИИ
5	Регенераторы тепла	14	Датчик температуры воды ДТВ
6	Предвключенная подсистема	15	Датчик температуры воздуха ДТНВ
7	Первая подсистема	16	Манометры
8	Вторая подсистема	17	Термометры
9	Третья подсистема		



Электроника Аппаратура Р-ИИ по месту																			

СОГЛАСОВАНО
 СЛУЖБЫ
 Киевский Подписки и Дата Взам. Инв. №

10293/2

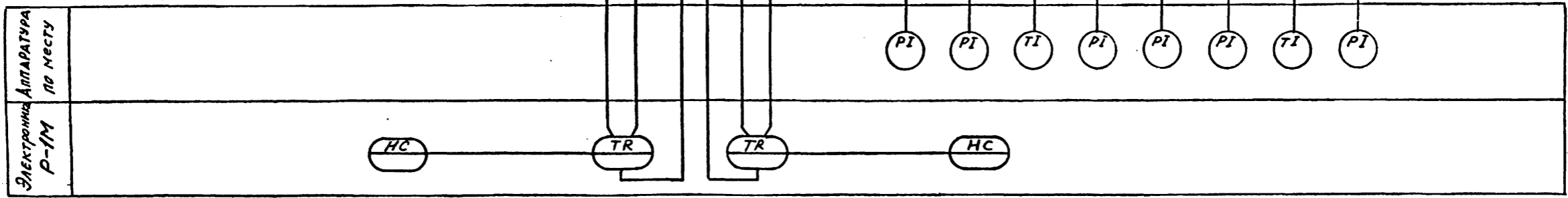
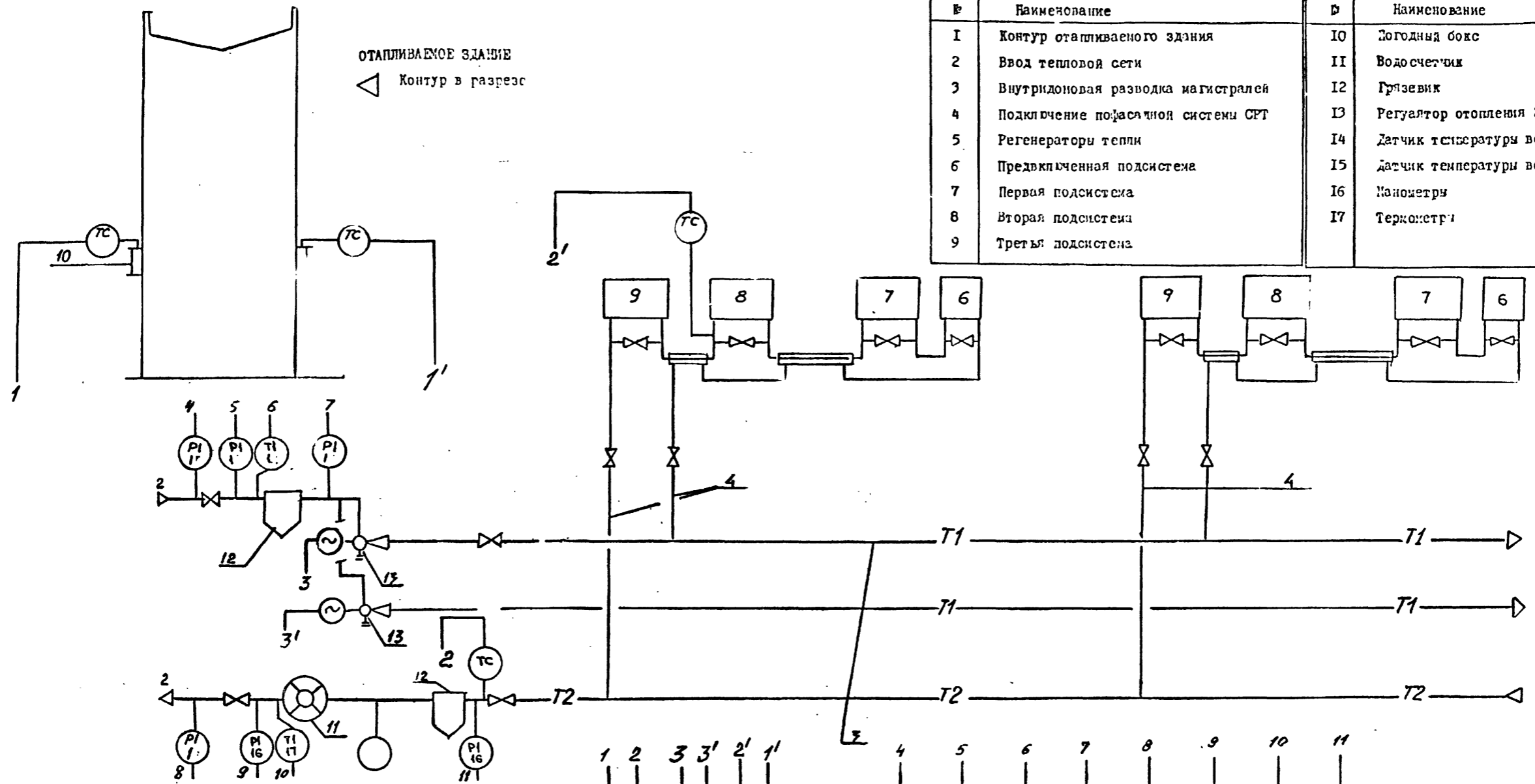
903-04-164.89 АП

Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Привязан	Нач. АПМ / Отдел	Служба	Исп.	Стандия	Лист	Листов
	Авдеев	ИИ	ИИ	Р	4	
	Гл. спец.	Служба	ИИ	Функциональная схема для АВР с пофасадными системами СРТ		
	Провер.	Служба	ИИ	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		
	Разр.	Филиппов	ИИ			

ОБОЗНАЧЕНИЯ

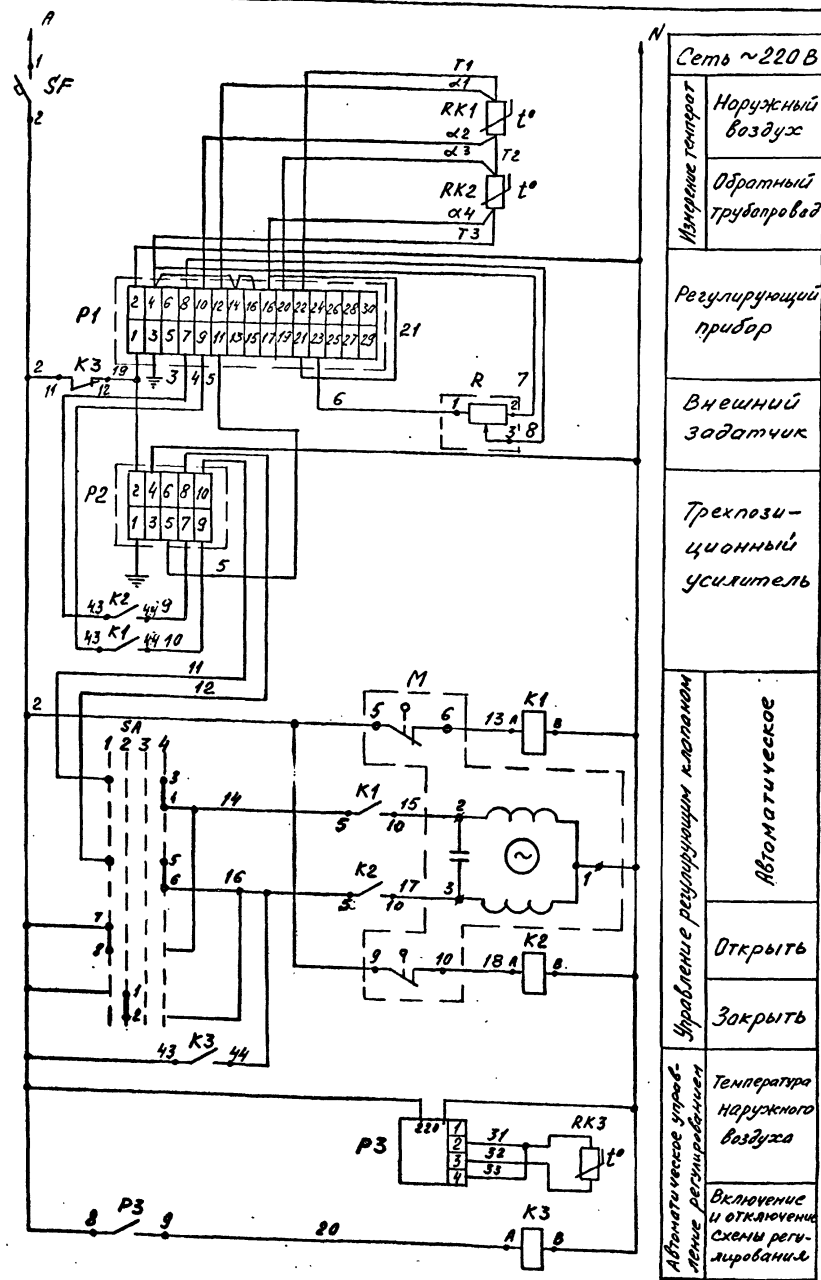
№	Наименование	№	Наименование
1	Контур отапливаемого здания	10	Защитный бокс
2	Ввод тепловой сети	11	Водосчетчик
3	Внутридомовая разводка магистралей	12	Грязевик
4	Подключение пофасочной системы СРТ	13	Регулятор отопления Электроника Р-ИМ
5	Регенераторы теплы	14	Датчик температуры воды ДТВ
6	Предвключенная подсистема	15	Датчик температуры воздуха ДТНВ
7	Первая подсистема	16	Манометры
8	Вторая подсистема	17	Термометры
9	Третья подсистема		



СОГЛАСОВАНО
 Служба
 Инв. № Подл. Подпись и дата Взам. инв. №

10193/2

				903-04-164.89			АП		
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий					
Привязан				Нач. АП/Година/	Абдеев	VI 87	Статья	Лист	Листов
				Гл. спец.	Спешинский	VI 87	Р	5	
				Провер.	Спешинский	VI 87	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		
				Разрб.	Филиппова	VI 87			
				Функциональная схема для АВРС с секционными системами СРТ					



Сеть ~220 В

Наружный воздух

Обратный трубопровод

Регулирующий прибор

Внешний задатчик

Трехпозиционный усилитель

Автоматическое управление регулирующим клапаном

Открыть

Закрыть

Температура наружного воздуха

Включение и отключение схемы регулирования

Диаграмма замыкания контакта логометра P3

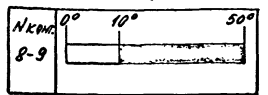


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

Сред. кон. такта	Способ фиксации			
	Положение рукоятки			
	1	2	3	4
1-2	—	—	—	—
3-4	—	—	—	—
5-6	—	—	—	—
7-8	—	—	—	—

1. Открыть
2. Закрыть
3. Отключено
4. Автоматика

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит управления			
P1	Прибор регулирующий РС29.2	1	
P2	Усилитель трехпозиционный 429.2	1	
R	Устройство задающее ЗУ-11	1	
P3	Логометр Ш6900Б, шк. 0...50°С	1	Гр. 23
K1, K2	Реле промемуточное		
K3	ПЗ-37-2243	3	
SF	Выключатель автомати- ческий А-63 исп. "МГ" Трасс=2А ТУ16.522.110-74	1	
SA	Переключатель ПК43-12Ф 2035	1	
Приборы по месту			
RK1, RK2	Термопреобразователь сопро- тивления ТСМ-0879, 50 М.		
RK3	длина монтажной части 120мм	3	
M	Исполнительный механизм МЭО регулирующего клапа- на 254 939 нж	1	Комплектно с клапаном

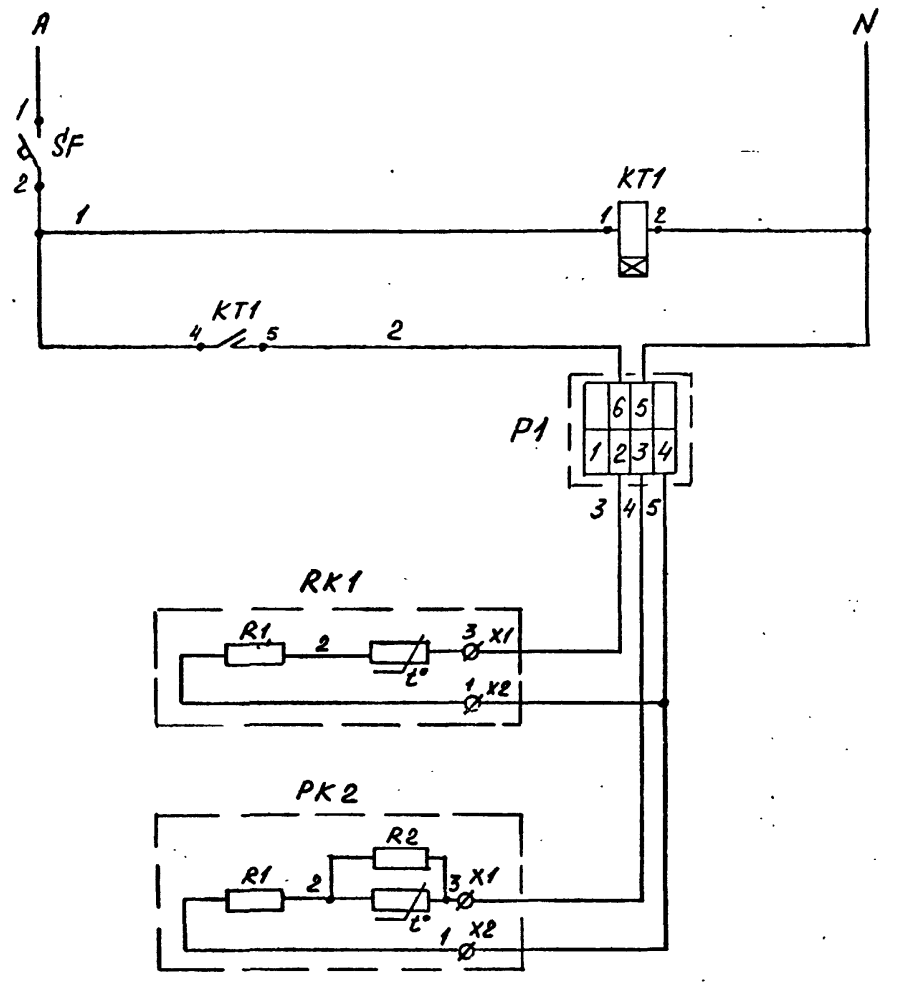
10293/2

903-04-164.89 АП	
Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРГ для зданий и общественных зданий	
Привязан	СТАДИЯ Лист Листов
Имя №	Р Б
Чел. Илл. Водоев	Проект. Специальный
Илл. Илл. Илл.	Проект. Специальный
Илл. Илл. Илл.	Проект. Специальный
Илл. Илл. Илл.	Проект. Специальный

Принципиальная схема
регулирования с при-
бором РС29.2

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

Копия по подл. Подпись и дата. В.Л.К. Ив.И.



Сеть ~220В

Импульсное реле времени

Регулятор "Электроника Р-1М"

Датчик на обратном трубопроводе

Датчик на наружном воздухе

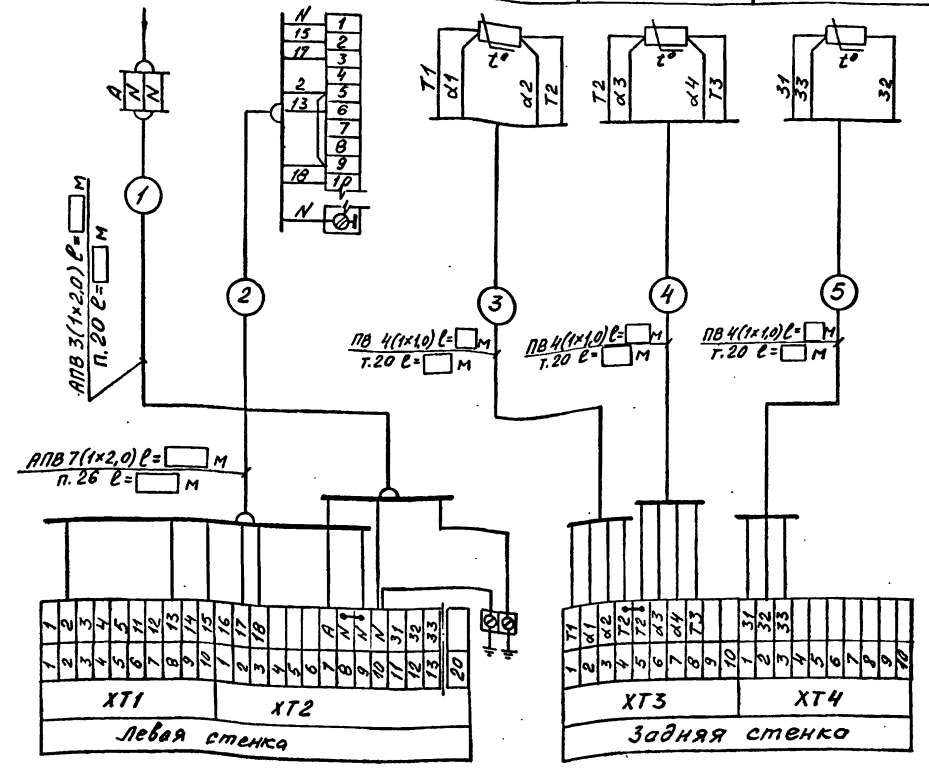
Автоматическое управление регулированием

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит управления			
SF	Выключатель автоматический А-63 исп. "МГ" Трасс=2А ТУ 16.522.110-74	1	
KT1	Реле ВЛ-40УХЛ4; 220В; 50Гц; импульс 1...10с, пауза 10...100с; ТУ 16-523.572-79	1	
Приборы по месту			
P1	Регулятор отопления электронный "Электроника Р-1М"	1	

Имя и подп. Подпись и дата Взам. инв. №

				10293/2		
				903-04-164.89 АП		
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий		
Привязан				Страниц	Лист	Листов
Наим. АИМ /отдела/ Абдеев /инж/ ВЛР				Р	7	
Гл. спец. Слешинский /инж/ ИРЗ				Принципиальная схема регулирования с прибором "Электроника Р-1М"		
Провер. Слешинский /инж/ ИРЗ						
Разроб. Филиппова /инж/ ИРЗ				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		
Инв. №						

Место установки		Обратный трубопровод	Наружный воздух	Обратный трубопровод	Наружный воздух
Назначение	Питание щита	Регулирование температуры воды	Измерение температуры		
№ установочного чертежа	Первичных приборов		ТМ4-147-75	ТМ4-147-75	ТМ4-147-75
Обозначение по схеме	Щит № 1	М	РК1	РК2	РК3



Уровень подв. ПОСВИДЕТЬ И ДАТА ВЗЛ. ИЛИ ИЛИ

10293/2

903-04-164.89 АП

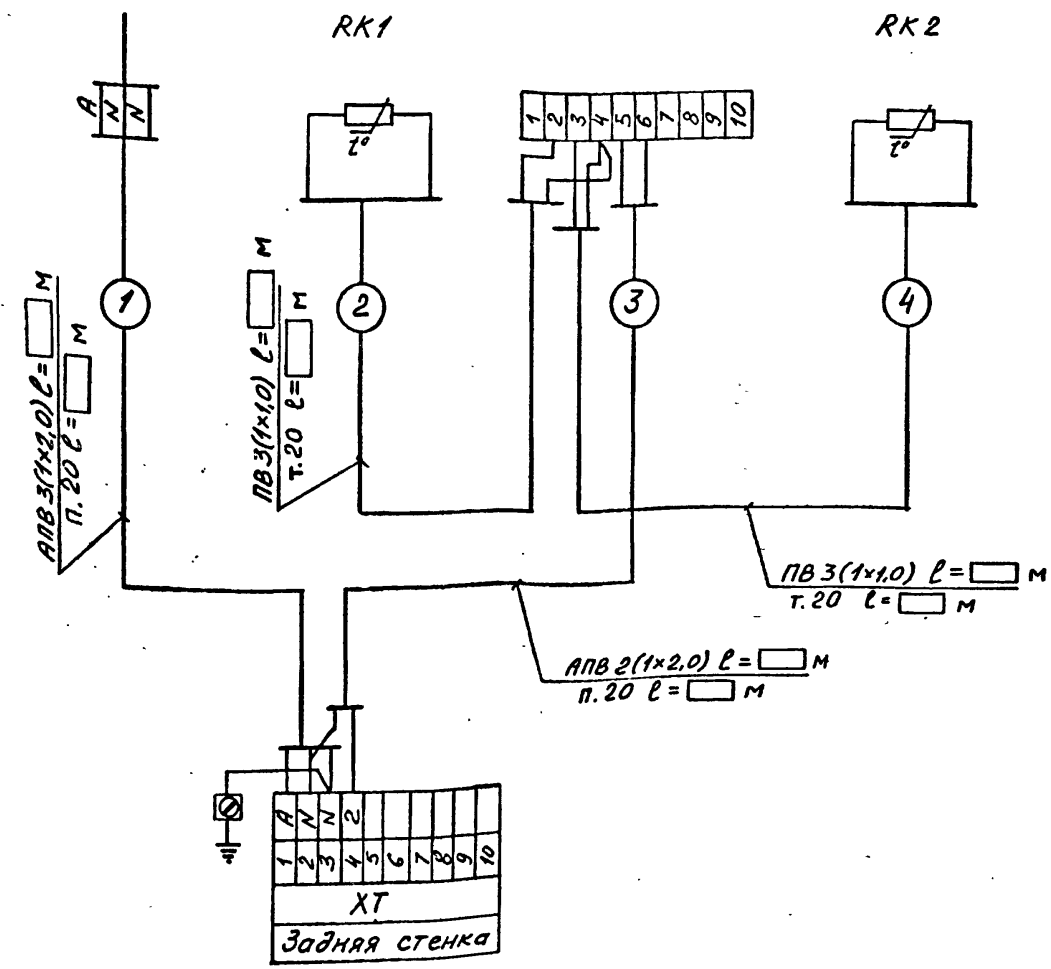
Автоматизированные абонентские входы систем
отделения СЭТ для жилых и общественных зданий

СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	В	

Схема внешних соединений с регулятором РС-29.2

ГОСПРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

Место установки		Трубопровод отопления	Теплопункт	Наружный воздух
Назначение	Питание 220В, 50Гц	Измерение температуры	Поддержание заданного графика t°	Измерение температуры
N установочного чертежа	Первичных приборов			
	Отборных устройств			
Обозначение по схеме	Щит N Гр. N	Термопреобразователь сопротивления	P1 "Электроника Р-1М"	Термопреобразователь сопротивления



ИМЯ ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. ИМЯ ИМ.

903-04-164.89		АП		10293/2	
Автоматизированные абонентские звонки систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий					
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
Р	9				
Схема внешних соединений с регулятором "Электроника Р-1М"					ГОСТРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
Имя №	Подпись	Имя №	Подпись	Имя №	Подпись
	Нач. АПМ Абдеев		Сп. спец. Спешинский		Провер. Спешинский
			Разраб. Филиппов		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования - страна, фирма /	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование и материалы, поставленные заказчиком									
I Приборы и средства автоматизации.									
1	Термопреобразователь сопротивления, 50М, Лучинский приборостроительный завод	ТСМ-0879 542.821	шт	796					
2	Термопреобразователь сопротивления, 50М, Лучинский приборостроительный завод	ТСМ-0879 542.821	шт	796					
3	Прибор регулирующий комплектный с импульсным выходом, 50М Московский завод тепловой автоматики	РС 29, 2, 33	шт	796					
4	Усилитель трехпозиционный Московский завод тепловой автоматики	УЭ9.2	шт	796					
5	Устройство задающее Московский завод тепловой автоматики	ЗУ-11	шт	796					
6	Логометр регулирующий шкала 0...50°С, Гр. 23 Ереванский завод электроразмерительных приборов	1169006	шт	796					

Привязан	903-04-164.89	АП.СО-1
Имя №	Спецификация оборудования	Страна Лист Листов Р 1 3
Имя №	Составил: Филиппова О.И. 06.87	ГОСТРАЖДАНСТРОЙ КИЕВЗНИИЭП

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования - страна, фирма /	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II. Провода									
1	Провод одножильный с медной жилой, сечением 1,0 мм ²	ПВ1-380/660 ГОСТ 6323-79	м	006					
2	Провод одножильный с алюминиевой жилой, сечением 2,0 мм ²	АПВ-660 ГОСТ 6323-79	м	006					

Привязан	903-04-164.89	АП.СО-1
Имя №	102.93/2	Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования - страна, фирма /	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставленные подрядчиком</u>									
1	Труба виниловая наружным диаметром 20 мм, толщина стенки 3,0 мм	B20x3,0 ТУ16.05.1573-77	м	006					
2	Труба виниловая наружным диаметром 25 мм, толщина стенки 3,0 мм	B25x3,0 ТУ16.05.1573-77	м	006					
3	Труба стальная электросварная наружным диаметром 20 мм, толщина стенки 1,6 мм	T20x1,6 ГОСТ 3704-76	м	006					
4	Руков металлический гибкий наружным диаметром 15,6 мм	P3-АЛ-Х	м	006					

Привязан			

903-04-164.89 АП.СО-1

Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования - страна, фирма /	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Щиты									
1	Щит управления №1 ЩШМ 1000x600x350 УХЛ4 УР30 ОСТ38.13-76	Листы АПН01	шт	796					
2	Щит управления №2 ЩШМ 600x400x350 УХЛ4 УР30 ОСТ36.13-76	Листы АПН04	шт	796					
2. Аппаратура, поставленная со щитами.									
Щит управления №1									
1	Переключатель	ПК43-129205	шт	796				1	
2	Выключатель автоматический, Урасч = 2,0А	А-63 МГ	шт	796				1	
3	Реле промежуточное, 220В, 50Гц; 23+2р конт	ПЗ-37-2243	шт	796				3	
Щит управления №2									
1	Выключатель автоматический, Урасч = 2,0А	А-63 МГ	шт	796				1	
2	Реле 220В, 50Гц; импульс 1...10с; нацзо 10...100с	ВЛ-40	шт	796				1	

10295/2

903-04-164.89 АП.СО-2

Привязан

Нач. отд.	Авдеев	087
Гл. спец.	Сидоренко	087
Проверил	Сидоренко	087
Составил	Сидоренко	087

Спецификация
щитов

Страна	Украина
Лист	1
Листов	1
ГОСТРАЖ ДАНТРОМ КИЕВНИИЭП	

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР**

Земельный научно-исследовательский и проектный институт
теплого и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий
(ИИЭЗНИИЭП)

Наименование проекта Автоматизированные абонентские вводы систем отопления со ступенчатой регенерацией тепла (СРТ) для жилых и общественных зданий

Рабочий документ

903-04-164.89 АП
номер проекта

Задача заказа на изготовление
листов и каталог

1987 год

Обозначение	Наименование	К-во листов	Примеч.
903-04-164.89 АПНО0	Ведомость документов комплекта АПН		
903-04-164.89 АПНО1	Щит управления №1 общий вид	5	
903-04-164.89 АПНО2	Щит управления №1 Таблица соединений	6	
903-04-164.89 АПНО3	Щит управления №1 Таблица подключений	3	
903-04-164.89 АПНО4	Щит управления №2 общий вид	3	
903-04-164.89 АПНО5	Щит управления №2 Таблица соединений	2	
903-04-164.89 АПНО6	Щит управления №2 Таблица подключений	2	

При заказе щитов заводу-изготовителю необходимо приложить схемы электрические принципиальные листы 6, 7. комплекта АП

903-04-164.89 АПНО0

Исполн. А.Родев	Инж. А.Родев	Инж. А.Родев	Инж. А.Родев
С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко
С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко
С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко

Ведомость документов комплекта АПН
Задание заводу на изготовление щитов

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1

КИЕВЗНИИЭП

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		<u>Документация</u>		
	903-04-164.89 АПНО2	Таблица соединений	6	
	903-04-164.89 АПНО3	Таблица подключений	3	
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Щит ЩЩИМ 1000x600x350		
		УХЛ4 ЖР30 ОСТ36.13-76	1	
2		Угольник УЗМ-600.		
		ТК3-128-В3	3	
3		Рейка РБ-800, ТК3-100-В3	1	
4		Рейка РМ-600, ТК3-101-В3	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
5	P1	Прибор регулирующий РС29.2	1	
6	P2	Усилитель трехпозицион- ный У29.2	1	
7	P3	Логаметр регулирующий шкала 0...50°С, гр.23	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
8	R	Устройство задающее 3У-11	1	
9	SA	Переключатель ПКУЗ-12Ф2035	1	
10	SF	Выключатель автоматический А-63МГ, Трощ=2А	1	
11	K1, K2, K3	Реле промежуточное РПУ2-36220У3, 220В, 50Гц	3	
		<u>Блок зажимов</u>		
12		БЗН-19-25-10	2	
13		БЗН-19-25-20	2	
14		Рамка 66x26	4	
15		Упор	1	

Материалы

16		Провод ПВ1 1x1,0 380/660К16323-73 15м		
17		Провод НБМ 1x0,75 КС17505-72 5м		
18		Провод МГШВЭ 1x0,75 ТУ16.505.475-73 5м		

ПРИВЯЗАН

903-04-164.89 АПНО1

Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Страниц	Лист	Листов
Р	1	5

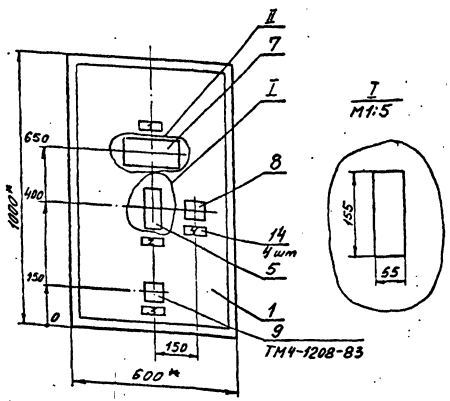
Щит управления №1
общий вид.

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КИЕВЗНИИЭП

10293/2

903-04-164.89 АПНО1

Лист
2



1.* Размеры для справок
2. Покрытие, вариант 5 по ГОСТ 36,13-76.

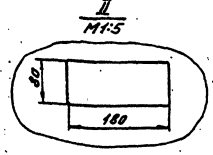


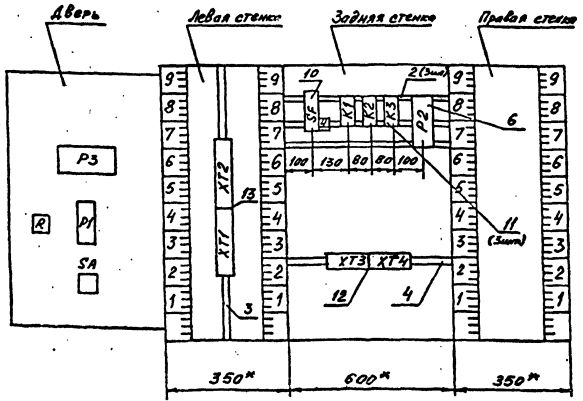
Таблица 1
Надписи на таблю и в рамке

Надпись		Кол.	Продолжение табл. 1	
№ надл.	Надпись	Кол.	№ надл.	Надпись
	Рамка 66x26			Челок
1	Температура наружного воздуха	1	4	Питание щита, 220 В, 50 Гц
2	Температура воды	1		
3	Выбор режима работы клапана	1		
	1. Открыть			
	2. Закрыть			
	3. Отключено			
	4. Автоматика			
4	Задача	1		

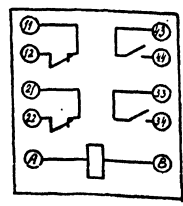
903-04-164.89 АИИ 01 Лист 3

903-04-164.89 АИИ 01 Лист 4

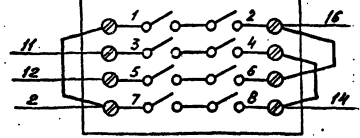
Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Поз. 11 (ПЗ-37-2243)



Монтажная схема переключателя SA



903-04-164.89 АИИ 01 Лист 5

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Технические требования				
Таблица соединения выполнено на основании схемы:				
A	SF:1	XT2:7	ПВ1 1x1,0	
N	K1:B	K2:B	ПВ1 1x1,0	
N	K2:B	K3:B	ПВ1 1x1,0	
N	K3:B	P2:4	ПВ1 1x1,0	
N	P2:4	XT2:8	ПВ1 1x1,0	
2	SF:2	K3:11	ПВ1 1x1,0	
2	K3:11	K3:43	ПВ1 1x1,0	
2	K3:43	XT1:2	ПВ1 1x1,0	
3	K2:43	XT1:3	ПВ1 1x1,0	
4	K1:43	XT1:4	ПВ1 1x1,0	
5	P2:5	XT1:5	ПВ1 1x1,0	
11	P2:10	XT1:6	ПВ1 1x1,0	
12	P2:8	XT1:7	ПВ1 1x1,0	
13	K1:A	XT1:8	ПВ1 1x1,0	
14	K1:33	XT1:9	ПВ1 1x1,0	

Привязан

Имя №

903-04-164.89 АПН02

Автоматизированные абонентские входы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	1	6

Имя Подп. Подпись и дата. Взам. Инв. №

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
15	K1:34	XT1:10	ПВ1 1x1,0	
16	K2:33	XT2:1	ПВ1 1x1,0	
17	K2:34	XT2:2	ПВ1 1x1,0	
18	K2:A	XT2:3	ПВ1 1x1,0	
19	K3:12	P2:2	ПВ1 1x1,0	
19	P2:2	XT2:4	ПВ1 1x1,0	
20	K3:A	XT2:5	ПВ1 1x1,0	
Земля	P1:3	XT2:10	ПВ1 1x1,0	
Земля	P2:1	Стойка	ПВ1 1x1,0	
31	XT2:11	XT4:1	ПВ1 1x1,0	
32	XT2:12	XT4:2	ПВ1 1x1,0	
33	XT2:13	XT4:3	ПВ1 1x1,0	
9	K2:44	P2:7	ПВ1 1x1,0	
10	K1:44	P2:7	ПВ1 1x1,0	
16	K2:33	K3:44	ПВ1 1x1,0	

Имя Подп. Подпись и дата. Взам. Инв. №

903-04-164.89 АПН02

Лист 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Перемычки на аппаратах				
N	XT2:8	XT2:9		П
T2	XT3:4	XT3:5		П

Имя Подп. Подпись и дата. Взам. Инв. №

903-04-164.89 АПН02

Лист 3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Дверь				
2	P3:220	P1:1	ПВ1 1x1,0	
2	P1:1	SA:7	ПВ1 1x1,0	
6	P1:23	R:1	ПВ1 1x1,0	
7	P1:4	R:2	ПВ1 1x1,0	
8	P1:8	R:3	ПВ1 1x1,0	

Имя Подп. Подпись и дата. Взам. Инв. №

10293/2 903-04-164.89 АПН02

Лист 4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Перемычки	на аппаратах		
2	P3:8	SA:7	ПВ1 1x1,0	
2	SA:7	SA:1	ПВ1 1x1,0	
7	P1:4	P1:10	ПВ1 1x1,0	
14	SA:4	SA:8	ПВ1 1x1,0	
16	SA:6	SA:2	ПВ1 1x1,0	
21	P1:18	P1:21	ПВ1 1x1,0	
N	P1:2	P3:220	ПВ1 1x1,0	

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Губкий	жгутом		
2	SA:1	XT1:2	НВМ 1x0,75	
3	P1:7	XT1:3	НВМ 1x0,75	
4	P1:9	XT1:4	НВМ 1x0,75	
5	P1:11	XT1:5	НВМ 1x0,75	
11	SA:3	XT1:6	НВМ 1x0,75	
12	SA:5	XT1:7	НВМ 1x0,75	
14	SA:4	XT1:9	НВМ 1x0,75	
16	SA:6	XT2:1	НВМ 1x0,75	
N	P1:2	XT2:8	НВМ 1x0,75	
T1	P1:22	XT3:1	НВ3 1x0,75	
д1	P1:12	XT3:2	НВ3 1x0,75	
д2	P1:10	XT3:3	НВ3 1x0,75	
д3	P1:20	XT3:6	НВ3 1x0,75	
д4	P1:18	XT3:7	НВ3 1x0,75	
T3	P1:4	XT3:8	НВ3 1x0,75	
Земля	P1:3	XT2:10	ПВ1 1x1,0	
19	XT2:4	P1:1	НВМ 1x0,75	
20	XT2:5	P3:9	НВМ 1x0,75	
31	XT2:11	P3:2	НВ3 1x0,75	
32	XT2:12	P3:3	НВ3 1x0,75	
33	XT2:13	P3:4	НВ3 1x0,75	

903-04-164.89 АПН02

903-04-164.89 АПН02

Лист 5

Лист 6

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
Технически е требования									
Таблица подклю-чения выполненая на осно-вании и таблицы соединений					схемы				
XT1				XT3					
1	2	2	T1	1	2	д1			
3	3	4	д2	3	4	T2			
5	5	6	T2	5	6	д3			
12	7	8	д4	7	8	T3			
14	9	10							
XT2				XT4					
16	1	2	31	1	2	32			
18	3	4	33	3					
	5	6							
A	7	8							
N	9	10							
31	11	12							
33	13	14							

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
3 одна стена									
PE									
		Земля		1	2	19			
		SF		3	4	N			
A	1	2	2	5	5	6			
				9	7	8	12		
				10	9	10	11		
				K1					
4	43	P	44	10					
				2	43	P	44	16	
				2	11	3	12	19	
14	33	P	34	15					
				33	P	34			
				21	3	22			
13	A	K	B	N	20	A	K	B	N
				K2					
3	43	P	44	9					
				12	3	12			
16	33	P	34	17					
				21	3	22			
18	A	K	B	N					

903-04-164.89 АПН03

Автоматизированные абонентские входы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

СТАДИЯ Лист Листов

P 1 3

Науч. А. Ардев
Инженер С. Спешинский
Провер. С. Спешинский
Разработ. Филиппова

Щит управления №1
Таблица подключения

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

903-04-164.89 АПН03

Лист 2

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
		Дверь					РЗ		
		Р1				2	220В	220В	N
							1	2	31
						32	3	4	33
19	1		2	N			5	6	
Земля	3		4п	7			7	3	8
3	7		8	8		20	9	Р	В
4	9		10	α2					
5	11		12	α1					
ТЗ	14		18	α4					
21	18		20	α3					
21	21		22	Т1					
6	23		4п	Т3 *					
		R							
6	1		2	7					
8	3								
		S.P.							
2	1п		2п	16					
11	3		4п	14					
12	5		6п	16 **					
2*	7		8п	14 **					

Имя, год, подпись и дата, Взам. инв. №

Имя, год, подпись и дата, Взам. инв. №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		<u>Документация</u>		
	903-04-164.89 АПНО3	Таблица соединений	2	
	903-04-164.89 АПНО6	Таблица подключений	2	
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Щит ЩШМ 600x400x350 УХЛ4 ТР30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник 93М-400 ТКЗ-12В-83	2	
3		Рейка РМ-400, ТКЗ-101-83	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
4	SF	Выключатель автоматический Р-63МГ, ток=2А	1	
5	КТ	Реле ВЛ-40УХЛ4; 220В; 50Гц; импульс 1...10с; пауза 10...100с; ТУ16-523.572-79	1	

Привязан	
Имя, №	

903-04-164.89 АПНО4
Автоматизированные обменные входы систем отопления СГТ для жилых и общественных зданий

Имя, год, подпись и дата, Взам. инв. №	Адрес	Лист	Листов
	Щит управления №2	Р	1 3
Гл. спец. / отдела	Провер. / Разреш.	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП	

903-04-164.89 АПНО3 Лист 3

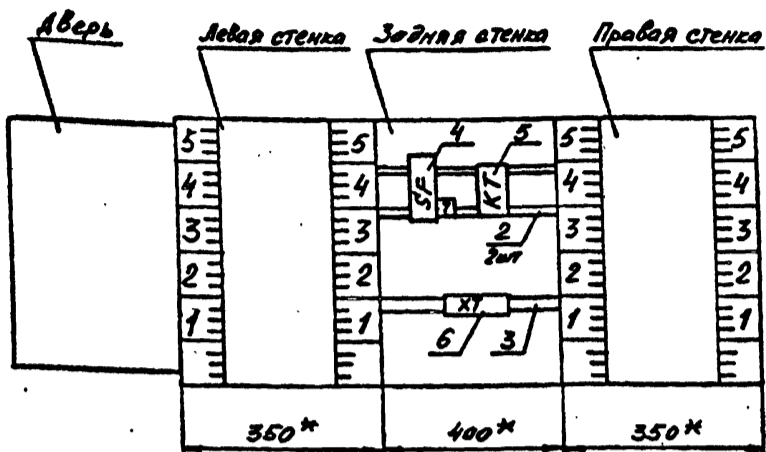
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		Блок зажимов		
6		БЗН-19-25-10	1	
7		Упор	1	
		<u>Материалы</u>		
8		Провод ПВ1 1x10 380/660 ГОСТ 6323-79	10м	

Имя, год, подпись и дата, Взам. инв. №

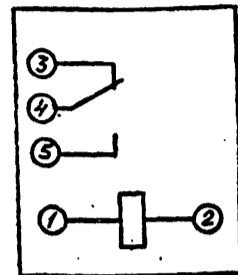
903-04-164.89 АПНО4 Лист 2

102.93/2

Вид на внутренние плоскости
(развернуто)



П03.5
(ВЛ-40 УХЛ4)



1. * Размеры для справок.
2. Покрытие, вариант 5 по ОСТ 36.13-76.

Имя ПОДП. Подпись и дата. Взам. инв. №

903-04-164.89 ЯПНО4

Лист 3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Технические требования				
Таблица соединения выполнена на основании схемы:				
N	SF:1	ХТ:1	ПВ1 1x1,0	
N	КТ1:2	ХТ:2	ПВ1 1x1,0	
1	SF:2	КТ1:1	ПВ1 1x1,0	
1	КТ1:1	КТ1:4	ПВ1 1x1,0	
2	КТ1:5	ХТ:4	ПВ1 1x1,0	

Привязан
Инд. №

903-04-164.89 ЯПНО5

Автоматизированные абонентские входы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия Лист Листов
Р 1 2

Нах. инст. Адресов
А. спец. Специалист
Пробер. Специалист
Разработ. Специалист

Щит управления №2
Таблица соединения

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Перемычки на аппаратах				
N	ХТ:2	ХТ:3		

Имя ПОДП. Подпись и дата. Взам. инв. №

10299/2

903-04-164.89 ЯПНО5

Лист 2

Проводник	Выход	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Выход	Проводник
Технические требования							
Таблица подключения выполнена на основании схем и таблицы соединений							
ХТ							
A	1	2	N				
N	3	4	2				

Проводник	Выход	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Выход	Проводник
Задняя стенка							
SF							
A	1	2	1				
КТИ							
1	1	K	2	N			
1	4	P	5	2			

Привязан			
Име. №			

903-04-164.89 ЛПН06

Автоматизированные абонентские входы систем отсчета СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
P	1	2

Нач. АИИ	А.В.Деев	VI/87
Гл. свец.	С.В.Шинкевич	VI/87
Провер.	С.В.Шинкевич	VI/87
Разработ.	Филиппова	VI/87

Щит управления №2
Таблица подключения

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

903-04-164.89 ЛПН06 Лист 2

Стр.	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	код	Всего
1	Сталь мелкосортная,					
2	приведенная к классу					
3	S 38/23	T	093330	168		0,02
4						
5	Трубы винилпластовые, м		224521	006		
6		T		168		
7						
8	Трубы стальные электро-					
9	сварные,	M	137500	006		
10		T		168		
11						
12						
13						
14						
15						

Примечание. В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "код" - индивидуальные /нетиповые/ конструкции и изделия.

Привязан			
Име. №			

903-04-164.89 АП. ВМ

Нач. отв.	А.В.Деев	VI/87
Гл. инж. отв.		
САПР/ИП	С.В.Шинкевич	VI/87
Проверил	С.В.Шинкевич	VI/87
Составил	Филиппова	VI/87

Ведомость потребности в материалах

КИЕВЗНИИЭП

Стадия	Лист	Листов
P	1	1

10289/2