ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

903-04-164.89

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

АЛЬБОМ 1

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

АЛЬБОМ 1. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ 2. АВТОМАТИКА.

ДИРЕКТОР КИЕВЗНИИЭП А.В. КАСИЛОВ
РУКОВОДИТЕЛЬ АПМ-4 Г.А. АВДЕЕВ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.Ф. ГЕРШКОВИЧ

10293/1

© КФ ЦИТП Госстроя СССР, 1989г.

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

903-04-164.89

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

ОБОЗНАЧЕНИЕ (лист)	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
	Титульный лист	I
	Содержание альбома	2
I	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (продолжение)	5
4	Общие данные (продолжение)	6
5	Общие данные (окончание)	7
6	Технологическая схема общего (без разделения на фасады) регулирования	8
7	Технологическая схема пофасадного регулирования систем СРТ по схеме А	9
8	Технологическая схема пофасадного регулирования систем СРТ по схеме Б	I0
9	ААВЭ - 25.I	II
I0	ААВЭ - 40.I	I2
II	ААВЭ - 50.I	I3
I2	ААВЭ - 80.I	I4
I3	ААВЭ - 25.2	I5
I4	ААВЭ - 40.2	I6
I5	ААВЭ - 50.2	I7
I6	ААВМ - 25.I	I8
I7	ААВМ - 32.I	I9
I8	ААВМ - 40.I	20
I9	ААВМ - 50.I	2I
20	ААВМ - 65.I	22
2I	ААВМ - 25.2	23
22	ААВМ - 32.2	24
23	ААВМ - 40.2	25
24	ААВМ - 50.2	26
25	ААВМ - 65.2	27
26	ААВР - 0I.I	28
27	ААВР - 03.I	29
28	ААВР - 04.I	30
29	ААВР - 06.I	3I
30	ААВР - 0I.2	32
3I	ААВР - 03.2	33
32	ААВР - 04.2	34
33	ААВР - 06.2	35
34	Схема деталей ААВ	36
35	Размеры деталей ААВ	37
36	Детали установки датчиков	38
37	Погодный бокс	39

10293/1

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом автоматизированных абонентских вводов (ААВ) систем отопления со ступенчатой регенерацией тепла для жилых и общественных зданий разработан в соответствии с планом проектных работ КиевЗНИИЭП по заданию Госстроя УССР.

В абонентских вводах использованы регуляторы тепловой мощности, освоенные промышленностью для применения в системах отопления и рекомендованные Госгражданстроем для массового внедрения. Настоящий альбом выпускается взамен альбома ТПР 903-09-II.84, и в отличие от него включает в себя ААВ, оборудованные не только клапанами прямого действия, но и электрическими исполнительными механизмами управляемыми регуляторами РС.29.2, а также регуляторами типа "Электроника Р-IМ".

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
TI	Подающий трубопровод от ААВ к системам СРТ
T2	Обратный трубопровод от систем СРТ к ААВ
$H_р$	Располагаемый напор на вводе тепловой сети
$H_{мс}$	Требуемый напор для систем СРТ с учетом потерь напора в трубопроводах TI и T2
$H_{кл}$	Потеря напора на регулирующих клапанах
$H_ш$	Потеря напора в дросселирующей шайбе

Таблица I

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРИБОРОВ КИП И АВТОМАТИКИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО В СХЕМАХ С РЕГУЛИР.		ПРИМЕЧ.
		ОБЩИМ	ПОФАСАД.	
ТУ 25-02-I62244-80 з-д "Теплоприбор" г. Улан-Удэ	Регулятор температуры с термосистемой РТК-22I6 и регулирующим органом ДП	I	2	
25ч939нж	Клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом	I	2	
"Электроника Р-IМ"	Регулятор отопления электронный	I	2	
ГОСТ 8625-77*Е ОБМ-I-I60-I6	Манометр показывающий	3	4	
ГОСТ 8625-77*Е ОБМ-I-I60-I0	Манометр показывающий	I	I	
IIБI8БК	Кран трехходовой для манометра	6	7	
ГОСТ 2823-73*Е	Термометр стеклянный технический П52.I60.66	I	I	
ГОСТ 2823-73*Е	Термометр стеклянный технический П4I.I60.66	I	I	
	Оправа IП-I85-63-I60	I	I	
	Оправа IП-I85-63-I00	I	I	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/

ГИП /Геркович.В.Ф./

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы	
ГОСТ 2.784-70*	Обозначения условные графические. Элементы трубопроводов	
ГОСТ 2.785-70	Обозначения условные графические. Арматура трубопроводная	
ГОСТ 2.786-70*	Обозначения условные графические. Элементы санитарно-технических устройств	
ГОСТ 2I.I06-78	Условные обозначения трубопроводов санитарно-технических систем	
ГОСТ 2I.602-79*	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Рабочие чертежи	
ОСТ 36-27-77	Приборы и средства автоматики. Обозначения условные в схемах автоматизации технологич. процессов	
СНиП II - Г.I0 - 73* (II - 36 -73*)	Нормы проектирования. Тепловые сети	
РСН 308-85/Госстрой УССР	Нормы проектирования, систем отопления со ступенчатой регенерацией тепла	
I0-ЗКЧ-I-75 "Проектмонтажавтоматика"	Закладная конструкция на установку термометра	
ЗКЧ-46-70 "Проектмонтажавтоматика"	Закладная конструкция на установку манометра	
I2-ЗКЧ-I-75 "Проектмонтажавтоматика"	Закладная кострукция на установку термометра сопротивления	
ТД серия 4.903-I0 выпуск 8	Грязевик	

ОБОЗНАЧЕНИЯ ААВ

Первые три буквы марки ввода обозначают "Автоматизированный абонентский ввод" - ААВ. Четвертая буква означает:

Э - с электрическим регулирующим клапаном 25ч939нж

М - с манометрическим клапаном прямого действия РТК-22I6

Р - с регулятором "Электроника Р-IМ"

Первое число обозначает условный проход регулирующего клапана или номер элеватора регулятора "Электроника Р-IМ".

Последняя цифра означает:

I - ввод с общим (без разделения на фасады) регулированием

2 - ввод с пофасадным регулированием.

Пример расшифровки обозначения:

ААВМ -25.2 - автоматизированный абонентский ввод с манометрическим клапаном РТК-22I6 условным проходом 25мм с пофасадным регулированием.

10293/1

Нач.АПМ	Авдеев		0287	
ГИП	Гершкович		0287	
Провер	Гершкович		0287	
Разраб	Хелемская		0287	

903-04-164.89 1-ТМ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ АБОНЕНТСКИЕ ВВОДЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ СРТ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	I	37

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (начало)

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Привязан

Инв. №

НОРМОКОНТРОЛЬ

ГИП Геркович 12.07

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Р Е К О М Е Н Д А Ц И И

по применению автоматизированных абонентских вводов (ААВ) систем отопления со ступенчатой регенерацией тепла

I. Общие положения

I.I. Автоматизированные абонентские вводы (ААВ) отопительных систем СРТ рекомендуется проектировать для объектов тепловой мощностью II6 кВт (0,I0 Гкал/ч) и более. ААВ оборудованные клапанами РТК-22I6 могут применяться в районах с расчетной температурой наружного воздуха от $-I5^0$ до -35^0. ААВ с регуляторами "Электроника Р-IМ" и клапанами 25ч939нж могут применяться без ограничений по температуре наружного воздуха.

I.2. ААВ обеспечивают уменьшение тепловой мощности систем отопления при эксплуатации, устраняя перетопы, связанные с централизацией производства тепла и с поступлением тепла солнечной радиации.

С учетом качества монтажа, точности наладки и квалификации персонала, эксплуатирующего ААВ, величина годовой экономии условного топлива, расходуемого на отопление I кв.м. общей площади жилых домов различной ориентации может колебаться от 2 до 6 кг в год.

I.3. ААВ систем отопления СРТ с клапанами прямого действия представляют собой устройства, реализующие способ регулирования (авт. свид. СССР № 657221), основанный на поддержании постоянного значения суммы температур обратной воды и наружного воздуха. В районах страны, расчетные отопительные температуры в которых находятся в пределах, указанных в п.I.I., температура воды, охлажденной в отопительной системе, должна соответствовать постоянному значению указанной суммы. Превышение температуры обратной воды свидетельствует о перетопе и устраняется средствами автоматического регулирования.

ААВ, оборудованные регуляторами "Электроника Р-IМ" и клапанами 25ч939нж поддерживают требуемую отопительным графиком температуру обратной воды.

I.4. В ААВ осуществляется количественное регулирование расхода теплоносителя путем дросселирования потока без использования насосного оборудования. В системах СРТ количественное регулирование приводит к равномерному понижению температуры во всех точках системы отопления.

I.5. ААВ следует располагать в помещениях тепловых пунктов зданий.

I.6. Настоящие рекомендации разработаны для отопительных систем, запроектированных в соответствии с РСН 308-85 (Госстрой УССР).

I.7. Регуляторы прямого действия поставляются полностью укомплектованными для использования в автоматизированных абонентских вводах.

Регулирующие органы с электрическими исполнительными механизмами работают в комплекте с регуляторами РС-29.2 по схемам, разработанным в альбоме 2.

Регуляторы "Электроника Р-IМ" полностью укомплектованы для использования в ААВ при их подключении к электрическим сетям (альбом 2).

Электрическими схемами (альбом 2) предусмотрены реле времени, обеспечивающие регулирование по температуре обратной воды с учетом большой инерционности системы отопления.

2. Схемы регулирования

2.I. Регулирование может осуществляться по схеме общего или пофасадного регулирования.

Схема общего регулирования (лист 6) рекомендуется к применению в домах, характеризующихся незначительной (менее II6 кВт) тепловой мощностью каждого фасада, а также в домах, не имеющих четкого пофасадного членения. В остальных случаях следует применять схему пофасадного регулирования, которая имеет различия, связанные с использованием систем СРТ законструированных по схеме А (лист 7) и по схеме Б (лист 8).

2.2. В схеме общего регулирования на ААВ устанавливается один комплект регулирующего устройства, работающего следующим образом. Сигнал от датчика температуры обратного теплоносителя соотносится с сигналом датчика температуры наружного воздуха. Вырабатываемое воздействие передается на регулирующий клапан и изменяет количество теплоносителя, поступающего в систему отопления. При температуре наружного воздуха $+I0^0$С. третий датчик отключает систему. Регулирующие органы регулятора "Электроника Р-IМ" (на чертеже он показан как регулирующий клапан) и клапана 25ч939нж перемещаются по команде электронного блока, поддерживающего требуемую по отопительному графику температуру обратной воды.

2.3. Схемы с пофасадным регулированием рекомендуются к применению в многосекционных жилых домах, оборудованных пофасадными (по схеме А) или секционными (по схеме Б) системами отопления СРТ. Протяженные здания Г-образной формы с секционными системами отопления рекомендуется разбивать на участки прямолинейной формы по 3÷6 секций и для каждого участка проектировать свой ААВ.

В схемах пофасадного регулирования на ААВ устанавливаются два комплекта регулирующих устройств. В схемах А (лист 7) каждое из этих устройств управляет работой пофасадных систем так же, как это происходит в схеме общего регулирования (см. п.2.2). При оборудовании здания секционными системами СРТ, сконструированными по схеме Б, пофасадное регулирование обеспечивается следующим образом. При перегреве подсистем, ориентированных на первый (условно) фасад здания, по суммарному сигналу датчиков регулирующий орган уменьшает подачу теплоносителя на регенератор тепла РТ-I первой регенерации, в результате чего уменьшается температура воды, поступающей в эти подсистемы.

При перегреве третьей подсистемы, отапливающей второй (условно) фасад, соответственно уменьшается расход теплоносителя, обогревающего регенератор тепла РТ-2 второй регенерации. При температуре наружного воздуха выше $+I0^0$С датчики отключают систему отопления.

10293/1

				903-04-164.89 1-ТМ		
				АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ АБОНЕНТСКИЕ ВВОДЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ СРТ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ		
Привязан					Стадия	Лист	Листов
					Р	2	
	Нач.АПМ	Авдеев		0287			
	ГИП	Гершкович		0287			
	Провер	Гершкович		0287	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (продолжение)		
Инв. №	Разраб	Хелемская		0287	Госгражданстрой КиевЗНИИЭП		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

3. Подбор элементов технологической схемы регулирования

3.I. Условный проход регулирующих органов следует принимать по графику на этом листе в зависимости от расчетного расхода теплоносителя (т/ч) в трубопроводе, на котором устанавливается регулирующий орган. График построен, исходя из величины гидравлических потерь в открытом клапане от IO КПа (минимум) до 50 КПа (пунктиром - до 30 КПа).

3.2. Регулирующий орган устанавливается таким образом, чтобы направление движения теплоносителя совпадало с направлением стрелки на корпусе. Регулятор "Электроника Р-IМ" в системах СРТ как водоструйный насос (элеватор) не используется, а подвижная игла, входящая в коническое сопло, служит как дроссельное устройство. При этом всасывающий патрубок элеватора должен быть закрыт глухим фланцем.

3.3.При располагаемых напорах в системе теплоснабжения, превышающих суммарное гидравлическое сопротивлениесистемы отопления, распределительных трубопроводов и регулирующих клапанов более чем на 5 м.вод.ст. следует при привязке предусматривать установку дроссельной шайбы между фланцами у стальной задвижки (вентиля) подающего трубопровода ААВ. При недостаточных давлениях воды в обратном трубопроводе тепловой сети следует при привязке ААВ предусматривать установку после водомера клапана подпора.

4. Установка датчиков

4.I. Датчики следует устанавливать в местах, указанных в таблице 2.

4.2. Погодный бокс рекомендуется устанавливать горизонтально на фасаде здания на высоте 3 ÷ 4 метров над землей. При невозможности (по местным условиям) изготовить погодные боксы по чертежу листа 39 допускается выполнить их из другого материала при соблюдении указанных на чертеже размеров. В любом варианте исполнения рекомендуется их выполнить добротно и эстетично. Они не должны располагаться на фасаде над окнами или в непосредственной близости от них; конструкция их крепления должна разрабатываться с учетом материала стен.

4.3. Капиллярные трубки, связывающие датчики манометрической системы с регулятором, должны быть стационарно закреплены и надежно защищены от механических повреждений. Задатчик термосистемы РТК-2216 должен быть установлен в помещении теплового пункта в месте, удобном для осмотра и обслуживания.

4.4. Места установки электрических щитов и оборудования, а также способы прокладки кабелей указаны в альбоме II.

5. Рекомендации по наладке и эксплуатации автоматизированного абонентского ввода

5.I. Перед наладкой следует убедиться в нормальной работе системы отопления, в наличии на вводе необходимого располагаемого напора, в правильном монтаже трубопроводов и арматуры.

5.2. Наладку ААВ после монтажа рекомендуется вести в начале отопительного сезона при температурах наружного воздуха, превышающих температуру точки излома отопительного графика.

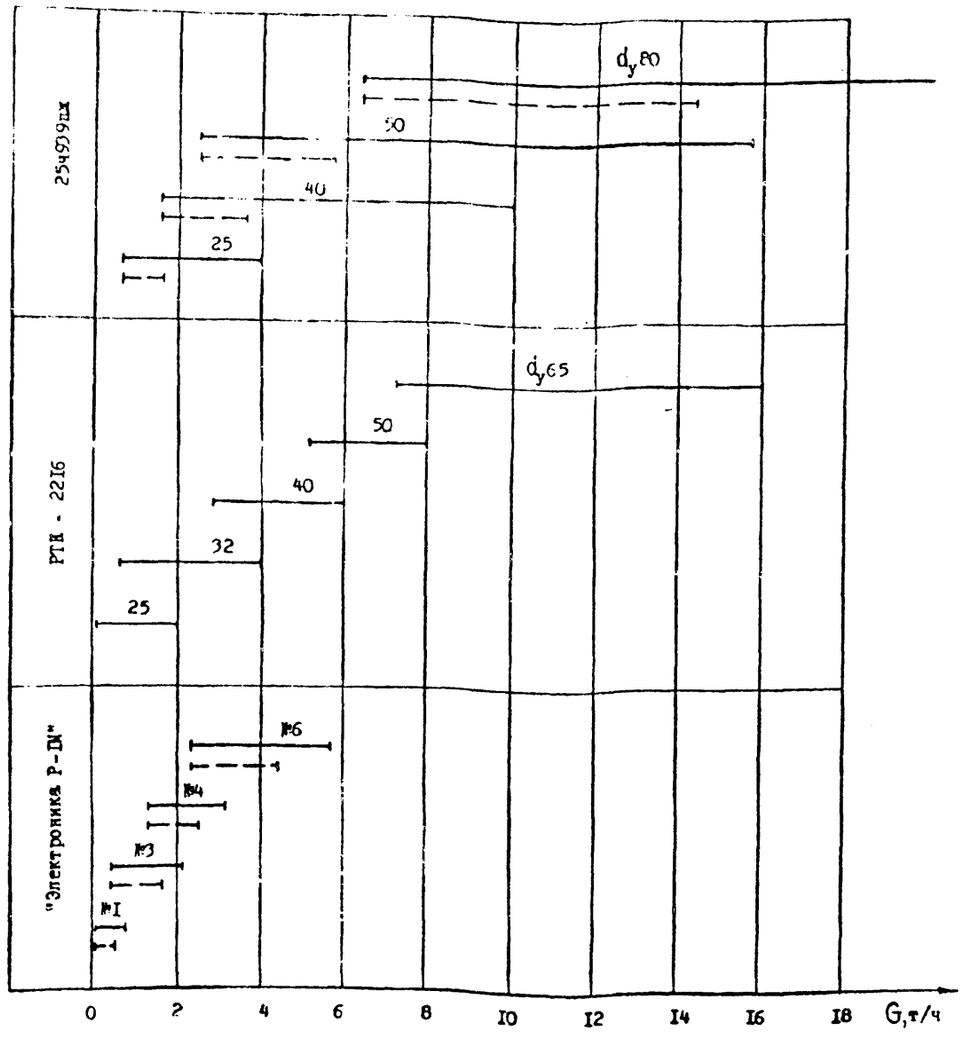


График для подбора регулирующих органов для систем СРТ

10293/1

						903-04-164.89 1-ТМ	
						АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ АБОНЕНТСКИЕ ВВОДЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ СРТ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	
Привязан							Стадия Р; Лист 3; Листов
				Нач.АПМ	Авдеев	0287	
				ГИП	Гершкович	0287	
				Провер	Гершкович	0287	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (продолжение)
Инв. №				Разраб	Хелемская	0287	Госгражданстрой КиевЗНИИЭП

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

5.3. Перед наладкой регуляторов (кроме "Электроники Р-IМ") необходимо определить усредненное расчетное значение Т суммы температуры обратной воды и наружного воздуха для данной местности:

$$T = 35 + 0{,}5(T_{н} + T_{ои} + T_{н}),$$

где

$T_{н}$ – температура наружного воздуха, при которой начинается излом графика теплоснабжения в переходный период (при перепаде температур в системе теплоснабжения 150^{0} – 70^{0});

$T_{ои}$ – температура обратной воды в точке излома графика теплоснабжения;

$T_{н}$ – расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления.

5.4. Перед наладкой регуляторов систем отопления по схеме Б следует отрегулировать закладную деталь "Б" (лист 36). Для этого при помощи вентиля II на трубе 6 необходимо установить на лабораторном термометре, вставленном в гильзу I2, температуру, равную требуемой по отопительному графику температуре обратной воды, соответствующей температуре наружного воздуха в момент проведения наладки.

5.5. Основной наладочной операцией для регуляторов РТК-22I6 является установка задатчика термосистемы на поддержание суммарной температуры датчиков №I и №2 термосистемы на уровне Т. Для проведения наладки в условиях перетопа здания (в начале отопительного сезона) при помощи ручных регулирующих органов уменьшают расход теплоносителя, добиваясь понижения температуры обратной воды до значений, которые на 6-8^{0} ниже требуемых по отопительному графику.

Установив датчики в проектное положение, постепенно увеличивают расход, фиксируя во времени температуры обратной воды и воздуха в погодном боксе, измеряемые стеклянными лабораторными термометрами. При повышении температуры обратной воды должен закрыться регулирующий орган налаживаемой термосистемы. Начало закрытия регулирующего органа будет отмечено изменением показания манометра, установленного после регулирующего органа. Одновременно с началом закрытия должны быть зафиксированы показания термометров, установленных в погодном боксе и в обратном трубопроводе. Если сумма этих температур не равна Т, производится специальным винтом регулировка задатчика, после чего все операции повторяются до тех пор, пока регулирующий орган начнет закрываться при сумме температур, равной Т.

5.6. При проведении наладки регулятора РТК-22I6 в условиях холодной погоды необходимо временно перенести датчик №2 в объем технического подполья, и выполнять все операции, предусмотренные п.5.5, измеряя и суммируя температуру воды в обратном трубопроводе и воздуха возле датчика №2.

5.7. В схемах с пофасадным регулированием следует производить последовательную наладку каждого из двух регуляторов, установленных на ААВ.

5.8. Срабатывание датчиков №3, манометрической термосистемы, обеспечивающих отключение системы при температуре наружного воздуха выше $+10^{0}$, определяется температурой заполнения соответствующих термобаллонов на заводе-изготовителе и наладке не подлежит. Температура настройки этих датчиков ($+10^{0}$) должна быть оговорена при заказе оборудования.

5.9. Последовательность наладочных операций для электрических и электронных регуляторов изложена в альбоме II.

Таблица 2

МЕСТА УСТАНОВКИ ДАТЧИКОВ

ДАТЧИК	НАЗНАЧЕНИЕ	СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ				
		ОБЩАЯ	ПОФАСАДНАЯ			
			ДЛЯ СИСТЕМ СРТ ПО СХЕМЕ А		ДЛЯ СИСТЕМ СРТ ПО СХЕМЕ Б	
			НА ПЕРВОМ ФАСАДЕ	НА ВТОРОМ ФАСАДЕ	НА ПЕРВОМ ФАСАДЕ	НА ВТОРОМ ФАСАДЕ
№ I	Контроль температуры обратной воды	В закладной детали на общем обратном трубопроводе ААВ	В закладной детали на обратном трубопроводе фасада	В закладной детали на обратном трубопроводе фасада	В закладной детали на обратном трубопроводе подсистем №I или №2 ближайшей к ААВ системы СРТ „Б"	В закладной детали на общем обратном трубопроводе ААВ
№ 2	Контроль температуры наружного воздуха	На фасаде под теневым навесом	На первом фасаде в погодном боксе	На втором фасаде в погодном боксе	На первом фасаде в погодном боксе	На втором фасаде в погодном боксе
№ 3	Отключение системы отопления	На северном фасаде или под теневым навесом	На северном фасаде или под теневым навесом		На северном фасаде или под теневым навесом	

Примечания

I. Датчики №I манометрической системы РТК-22I6 устанавливаются в закладных деталях типа А и Б (лист 36). Условия, при которых устанавливается деталь типа Б, отмечены знаком „Б" в таблице 2. Деталь Б устанавливается на той подсистеме (№I или №2), расчетная температура обратной воды в которой ниже.
2. Датчики №I электрические (ТСМ) устанавливаются в стандартных закладных деталях (I2-ЗКЧ-I-75) "Проектмонтажавтоматика".
3. Погодные боксы для датчиков №2 – на листе 37.
4. Датчики №3 устанавливаются в кожухе из трубы

10293/1

Нач.АПМ	Авдеев		0287	903-04-164.89 1-ТМ
ГИП	Гершкович		0287	АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ АБОНЕНТСКИЕ ВВОДЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ СРТ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
Провер	Гершкович		0287	
Разраб	Келемская		0287	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (продолжение)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ААВ

1. ААВ следует выбирать в соответствии с расчетными расходами теплоносителя, проходящего через регулирующий орган, по данным, приведенным на графике (лист 3).

2. Необходимость установки дроссельной шайбы на вводе определяется из условий, указанных в таблице №3 "Дополнительные мероприятия при привязке ААВ".

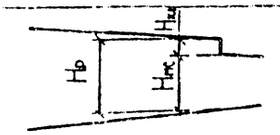
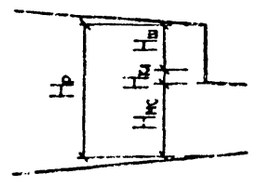
3. При давлении в обратной магистрали, не обеспечивающем залив системы отопления, предусмотреть дополнительную установку клапана подпора на обратном трубопроводе.

4. ААВ разработаны применительно к вводам тепловой сети в жилые дома при условии приготовления горячей воды в водонагревателях, установленных в центральных тепловых пунктах (ЦТП). При устройстве в домах индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) с установкой водонагревателей (в закрытых системах теплоснабжения) или смесительных устройств (в открытых системах) горячего водоснабжения внутри здания, а также при наличии в здании приточной вентиляции ответвления для этих потребителей от подающей магистрали должны проектироваться до установки регулятора, а от обратной - после (по ходу движения воды) установки датчика температуры. При этом диаметры присоединения абонентского ввода к тепловой сети должны выбираться с учетом суммарной тепловой мощности систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

5. Крепление ААВ к строительным конструкциям в настоящем альбоме не разработано и на чертежах показано условно. Указания о креплении ААВ должны быть сделаны при привязке с учетом опирания на конкретные строительные конструкции.

Таблица 3

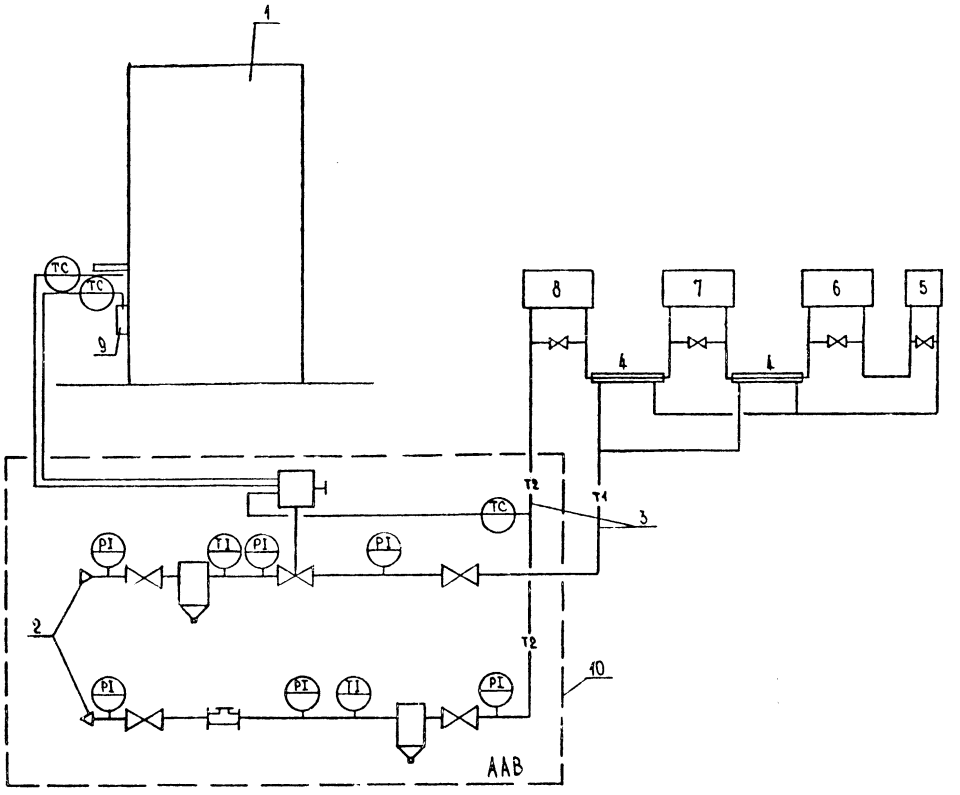
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ААВ

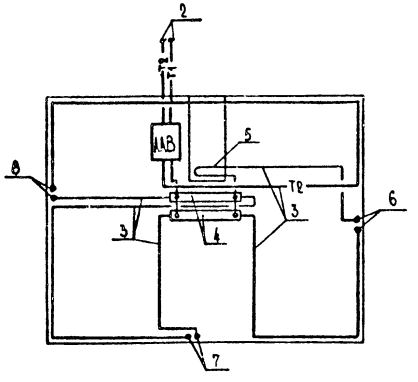
Величина располагаемого напора в тепловой сети (10^4 Па)	Дополнительные мероприятия	Схема пьезометрического графика	Примечание
$H_{мс}+H_{кл}<H_{р}<H_{т.с}+H_{кл}+5$			
$H_{р}<H_{мс}+H_{кл}+5$	Установить дроссельную шайбу на подающем трубопроводе, между фланцевым соединением стальной задвижки (вентиля)		Диаметр отверстия шайбы (мм) определить по формуле $d=9,6\sqrt{\frac{G_{ААВ}}{H_{р}-H_{мс}-H_{кл}-5}}$, где $G_{ААВ}$ - расход сетевой воды в ААВ, т/час

10293/1

				903-04-164.89	1-ТМ
				АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ АБОНЕНТСКИЕ ВВОДЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ СРТ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	
					Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Привязан					
	НачАПМ	Авдеев	0287		
	ГИП	Гершкович	0287		
	Провер	Гершкович	0287	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (окончание)	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
Инв. №	Разраб	Келемская	0287		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №





Обозначения

N поз.	Наименование
1	Контур отапливаемого здания
2	Ввод тепловой сети
3	Магистральные трубопроводы
4	Регенераторы тепла
5	Предвключенная подсистема
6	Первая подсистема
7	Вторая подсистема
8	Третья подсистема
9	Погодный бокс
10	Узел теплового ввода

Примечания

1. На листах 6,7,8 количество стояков в подсистемах (один или два стояка) указано условно. Действительное количество стояков в подсистеме определяется конкретными планировочными решениями и общей тепловой схемой, выбираемой согласно РСН 308-85.
2. Элементы ААВ обозначены на чертежах (листы 9÷12, 16÷20, 26÷29).
3. Схема предполагает использование одного из трёх типов регулирующих органов (РТК-2216, 25ч939нж, „Электроника Р-1М"), которые на чертеже условно изображены одинаково.

10293/1

Нач. АПМ	Авдеев		02.87	903-04-164.89 1-ТМ
ГИП	Гершкович		02.87	Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий
Проверил	Гершкович		02.87	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Разраб.	Хелемская		02.87	Технологическая схема общего (без разделения на фасады) регулирования

Привязан

Инв. №

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

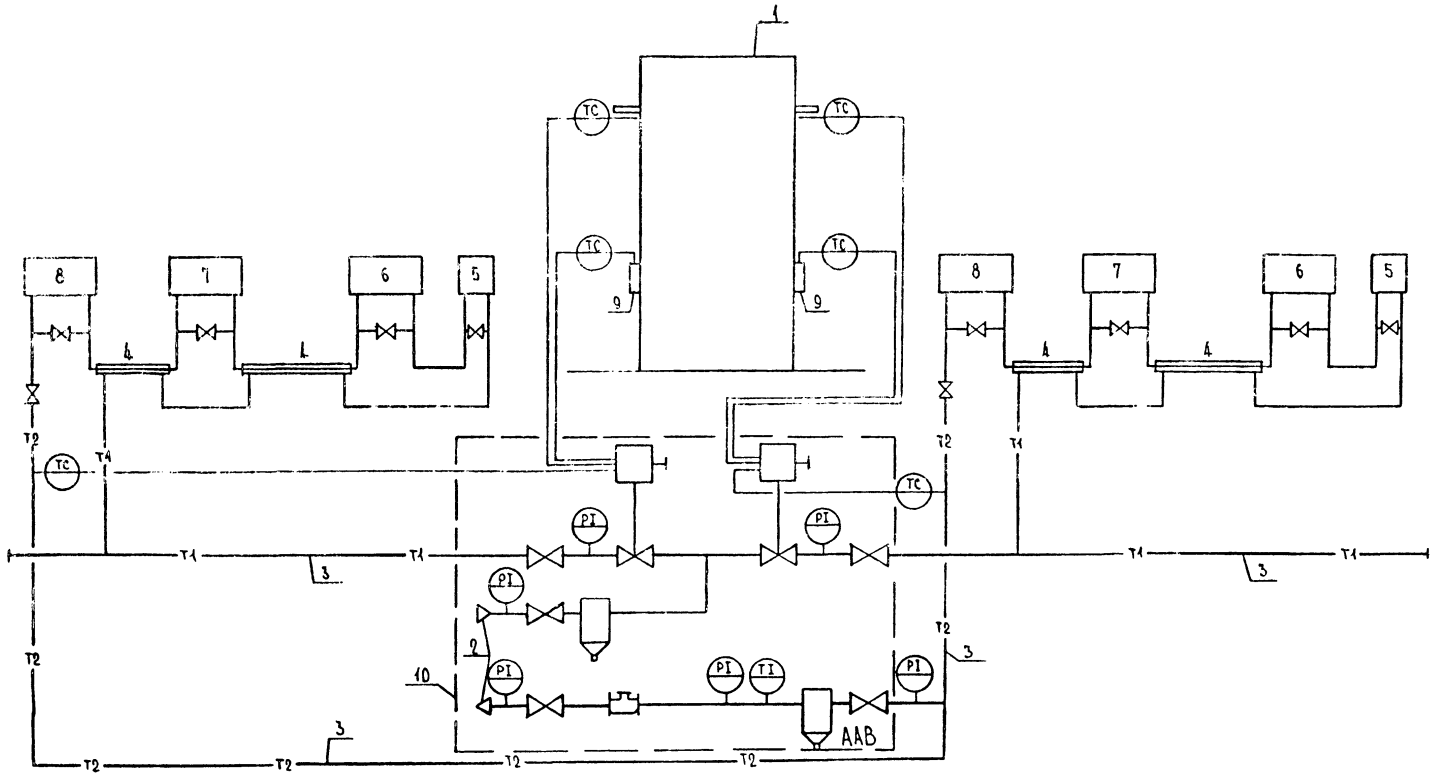
СОГЛАСОВАНО

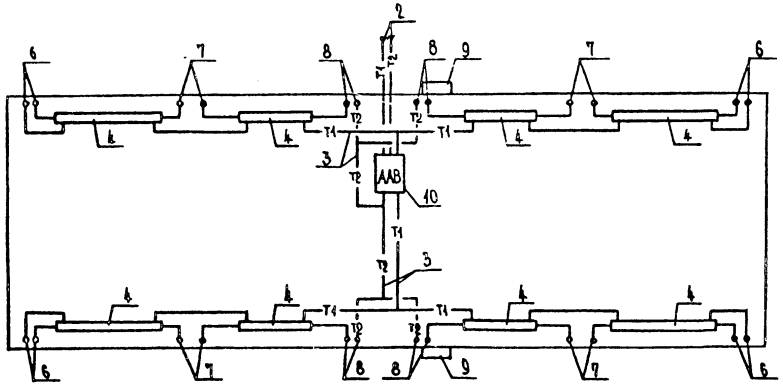
Автоматчик | Специнский

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





Обозначения

N поз.	Наименование
1	Контур отапливаемого здания
2	Ввод тепловой сети
3	Подключение пофасадной системы СРТ
4	Регенераторы тепла
5	Предвключенная подсистема
6	Первая подсистема
7	Вторая подсистема
8	Третья подсистема
9	Погодный бокс
10	Узел ввода

Примечания:

1. Элементы ААВ обозначены на листах 13÷15, 21÷25, 30÷33.
2. Схема предполагает использование одного из трех типов регулирующих органов (РТК-2216, 25ч939нж, «Электроника Р-1М°), которые на чертеже условно изображены одинаково.

10293/1

				903-04-164.89 1-ТМ	
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	7	
Нач. ОПМ-4	Авдеев		02.87		
ГИП	Гершкович		02.87	Технологическая схема пофасадного регулирования систем СРТ по схеме А	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
Проверил	Гершкович		02.87		
Разраб.	Хелемская		02.87		

Привязан

Инв. №

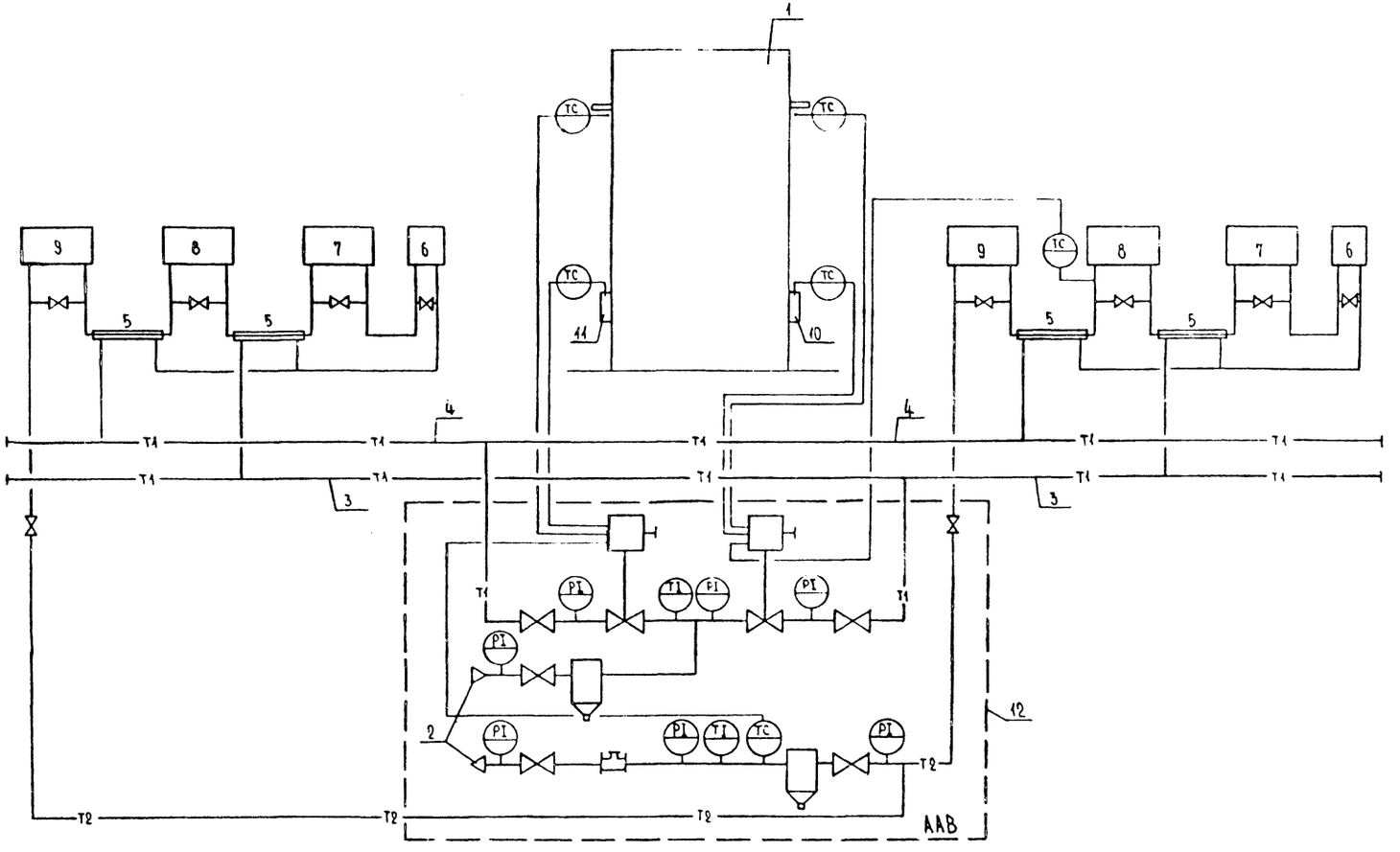
Согласовано

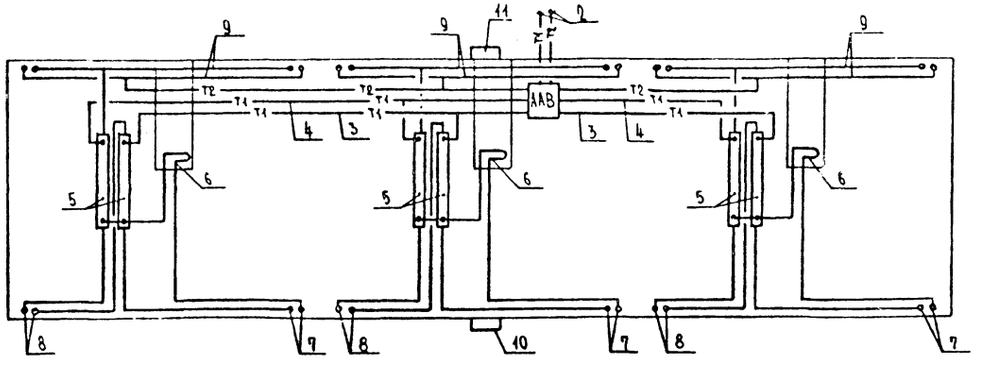
Автоматчик

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





Обозначения

N 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

Примечания:

1. Элементы ААВ обозначены на листах 13÷15, 21÷25, 30÷33.
2. Схема предполагает использование одного из трех типов регулирующих органов (РТК-2216, 254939нж, „Электроника Р-1М"), которые условно на чертеже изображены одинаково.

10293/1

Нач. АПР	Авдеев		02.87
ГИП	Гершкович		02.87
Проверил	Гершкович		02.87
Разраб.	Хелемская		02.87

903-04-164.89 1-ТМ

Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Технологическая схема пофасадного регулирования систем СРТ по схеме Б.

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Привязан

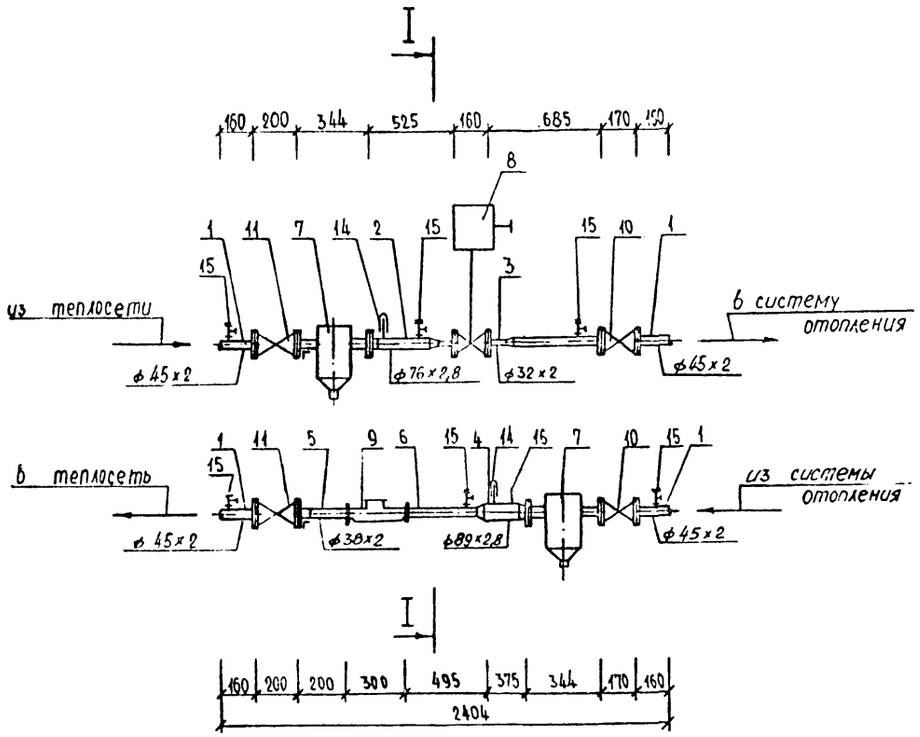
Инв. №

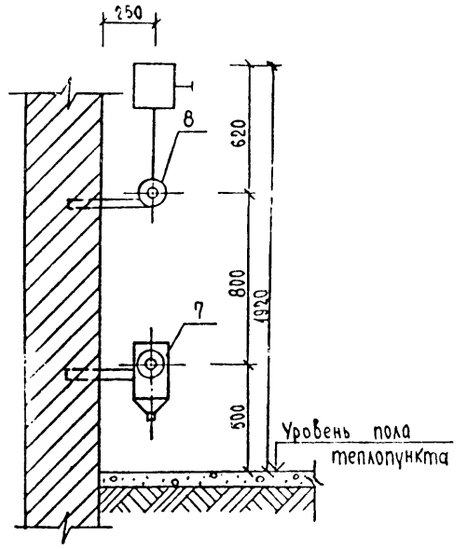
СОГЛАСОВАНО

Автоматчик

Подпись и дата

Взам. инв. №





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Деталь №1	4		см. листы 34,35
2		Деталь №2	1		—и—
3		Деталь №3	1		—и—
4		Деталь №4	1		—и—
5		Деталь №5	1		—и—
6		Деталь №6	1		—и—
7	ТД сер. 4.903-10 в.8	Грязевик 16-40 Т34.01	2	15,8	
8	25ч939нж ТУ 26-07-296-82	Клапан регулирующий Ду 25	1	23,0	
9	ТУ 25.02.821431-78	Водомер УВКГ-32	1	3,5	
10	15кч19п ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный фланцевый Ду 40	2	5,3	
11	15с22нж ГОСТ 19192-73	Вентиль стальной Ду40	2	18.5	
12	ГОСТ 7798-70* / ГОСТ 5915-70*	Болт М12х60 с гайкой М12 / Болт М16х60 с гайкой М16	8 / 40	0,10 / 0,17	
13	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	12	0,016	
14	Чертеж 10-3КЧ-1-75 Главмонтажавтоматика СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
15	То же, 3КЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	6		
16	То же, 12-3КЧ-1-75	Закладная деталь на установку термом. сопрот.	1		

10293/1

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. МПМ	Абдеев		02.87
ГИП	Гершкович		02.87
Проверил	Гершкович		02.87
Разраб	Хелемская		02.87

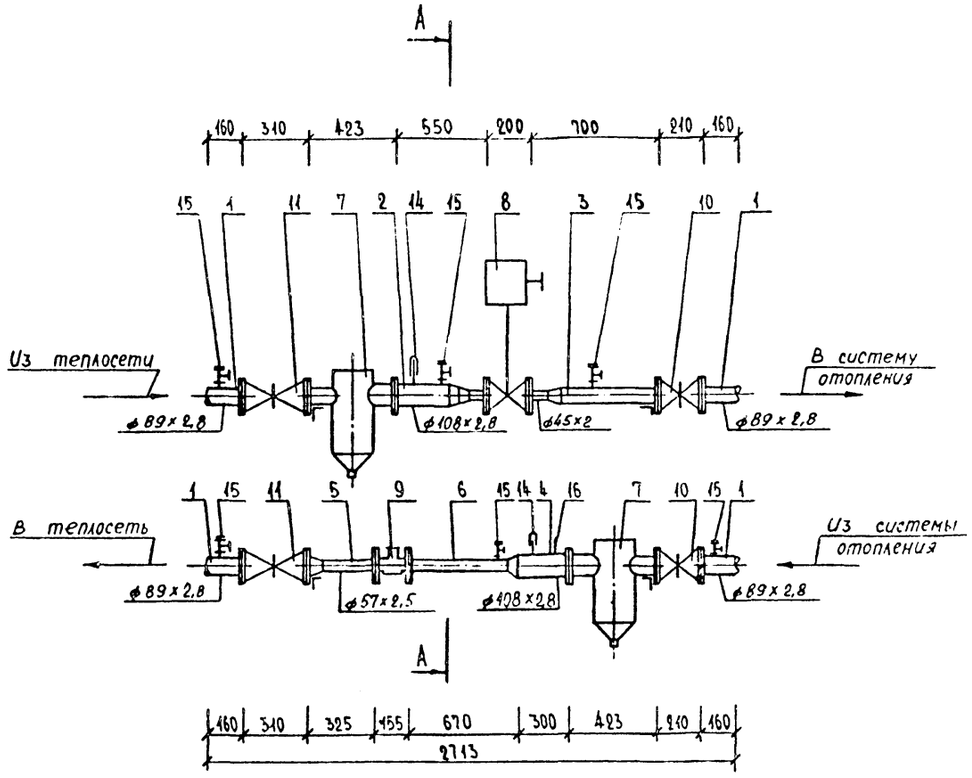
903-04-164.89 1-ТМ

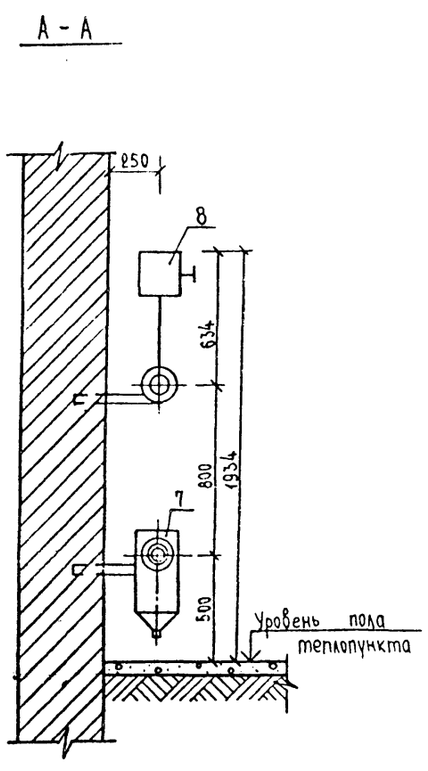
Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ААВЭ-25.1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1		Деталь №1	4		см. листы 34,35
2		Деталь №2	1		—"—
3		Деталь №3	1		—"—
4		Деталь №4	1		—"—
5		Деталь №5	1		—"—
6		Деталь №6	1		—"—
7	ТД сер. 4.903-10 в 8	Грязевик 16-80 Т34.04	2	32,2	
8	25ч939нж ТУ 26-07-296-82	Клапан регулирующий d_y 40	1	28,3	
9	ТУ 25.02.33.1244-78	Водомер ВТГ-50	1	9,0	
10	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная d_y80	2	29,0	
11	30с76нжМ ГОСТ 5762-74	Задвижка стальная d_y80	2	61,7	
12	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М16×60 с гайкой М16 Болт М16×70 с гайкой М16	8 56	0,17 0,19	
13	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	14	0,06	
14	Чертеж 10-ЗКЧ-1-75 Главмонтажавтоматика СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
15	То же, ЗКЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	6		
16	То же, 12-ЗКЧ-1-75	Закладная деталь на установку термом. сопрот.	1		

10293/1

Нач. АПМ	Авдеев		02.87	903-04-164.89 1-ТМ
ГИП	Гершкович		02.87	Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий
Проверил	Гершкович		02.87	
Разраб.	Хелемская		02.87	

Привязан

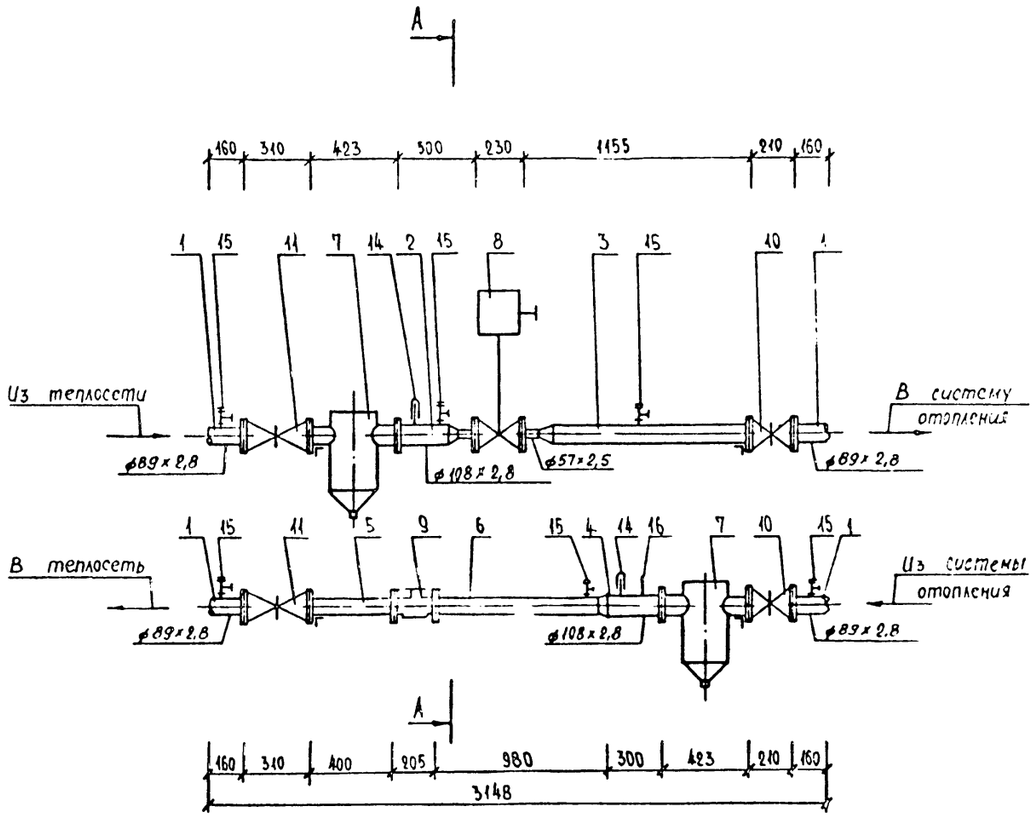
Инв. №

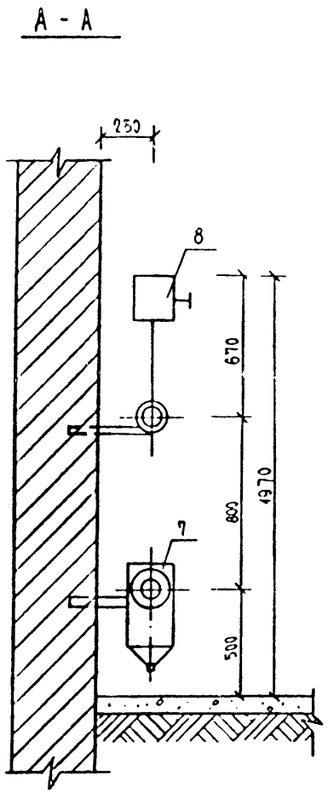
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ААВЭ - 40.1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1		Деталь №1	4		см. листы 34, 35
2		Деталь №2	1		—"—
3		Деталь №3	1		—"—
4		Деталь №4	1		—"—
5		Деталь №5	1		—"—
6		Деталь №6	1		—"—
7	ТД сер. 4.903-10 в 8	Грязевик 16-80 Т34.04	2	32,2	
8	25ч939нж ТУ 26-07-295-82	Клапан регулирующий d_y 50	1	35,5	
9	ТУ 25.02.33.1244-78	Водомер ВТГ-80	1	16,0	
10	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная d_y80	2	25,9	
11	30с76нжМ ГОСТ 5762-74	Задвижка стальная d_y80	2	61,7	
12	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М16×70 с гайкой М16	54	0,19	
13	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	14	0,06	
14	Чертеж 10-3КЧ-1-75 Главмонтажавтоматика СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
15	То же, 3КЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	6		
16	То же, 12-3КЧ-1-75	Закладная деталь на установку термом. сопрот.	1		

10293/1

Нач. АПМ	Авдеев		02.87	903-04-164.89 1-ТМ
ГИП	Гершкович		02.87	Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий
Проверил	Гершкович		02.87	
Разраб	Хелемская		02.87	

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

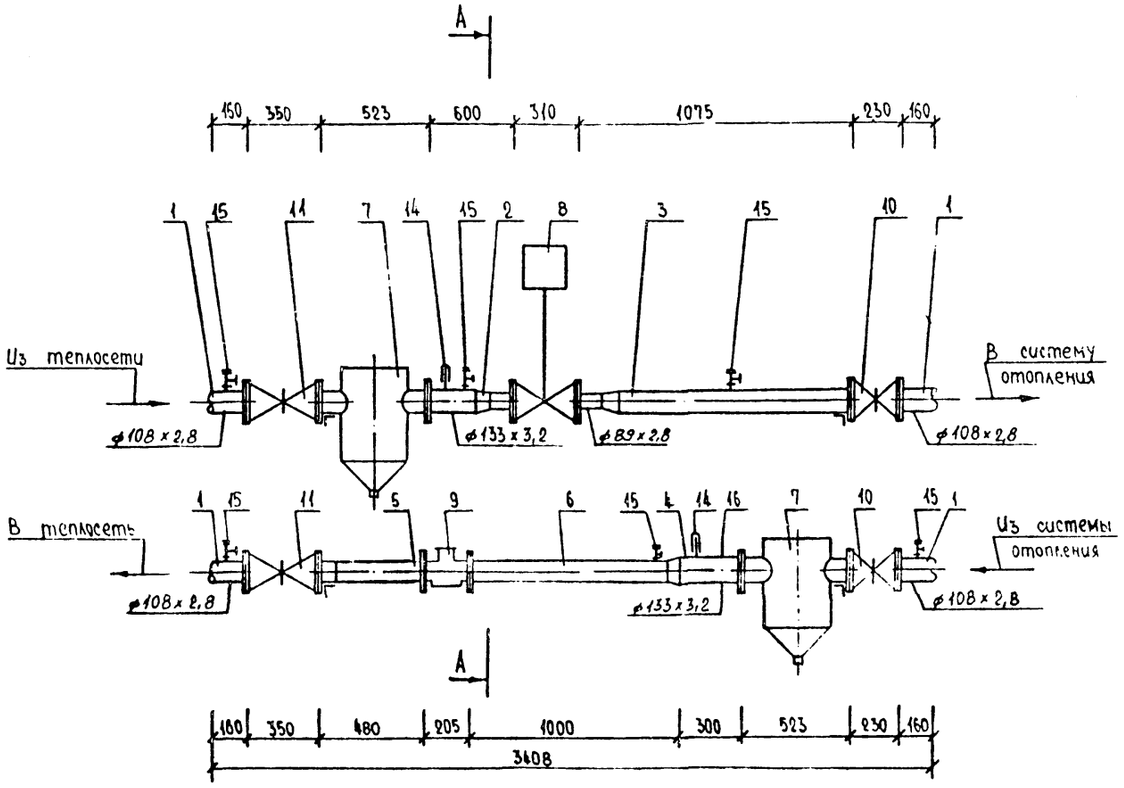
ААВЭ-50.1

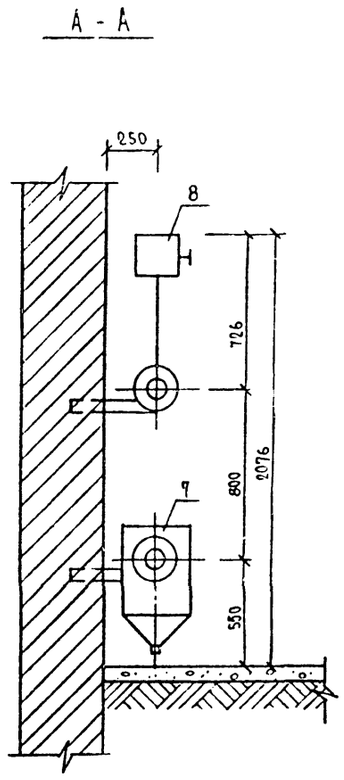
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Деталь №1	4		см. листы 34, 35
2		Деталь №2	1		—"—
3		Деталь №3	1		—"—
4		Деталь №4	1		—"—
5		Деталь №5	1		—"—
6		Деталь №6	1		—"—
7	ТД сер. 4.903-10 в.3	Грязевик 16-100 Т34.05	2	59,2	
8	25ч939нж ТУ 26-07-296-82	Клапан регулирующий d_y 80	1	67,8	
9	ТУ 25.02 33.1244-78	Водомер ВТГ-80	1	16,0	
10	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная d_y 100	2	39,5	
11	30с76нж М ГОСТ 5762-74	Задвижка стальная d_y 100	2	106,7	
12	ГОСТ 7798-70* / ГОСТ 5915-70*	Болт М16х80 с гайкой М16 / Болт М16х70 с гайкой М16	16 / 80	0,20 / 0,19	
13	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	14	0,06	
14	Чертеж 10-3КЧ-1-75 Главмонтажавтоматика СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
15	То же, 3КЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	6		
16	То же, 12-3КЧ-1-75	Закладная деталь на установку термометра сопрот.	1		

10293/1

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Нач АПМ-4	Абдеев		02.87
ГИП	Гершкович		02.87
Проверил	Гершкович		02.87
Разраб.	Келемская		02.87

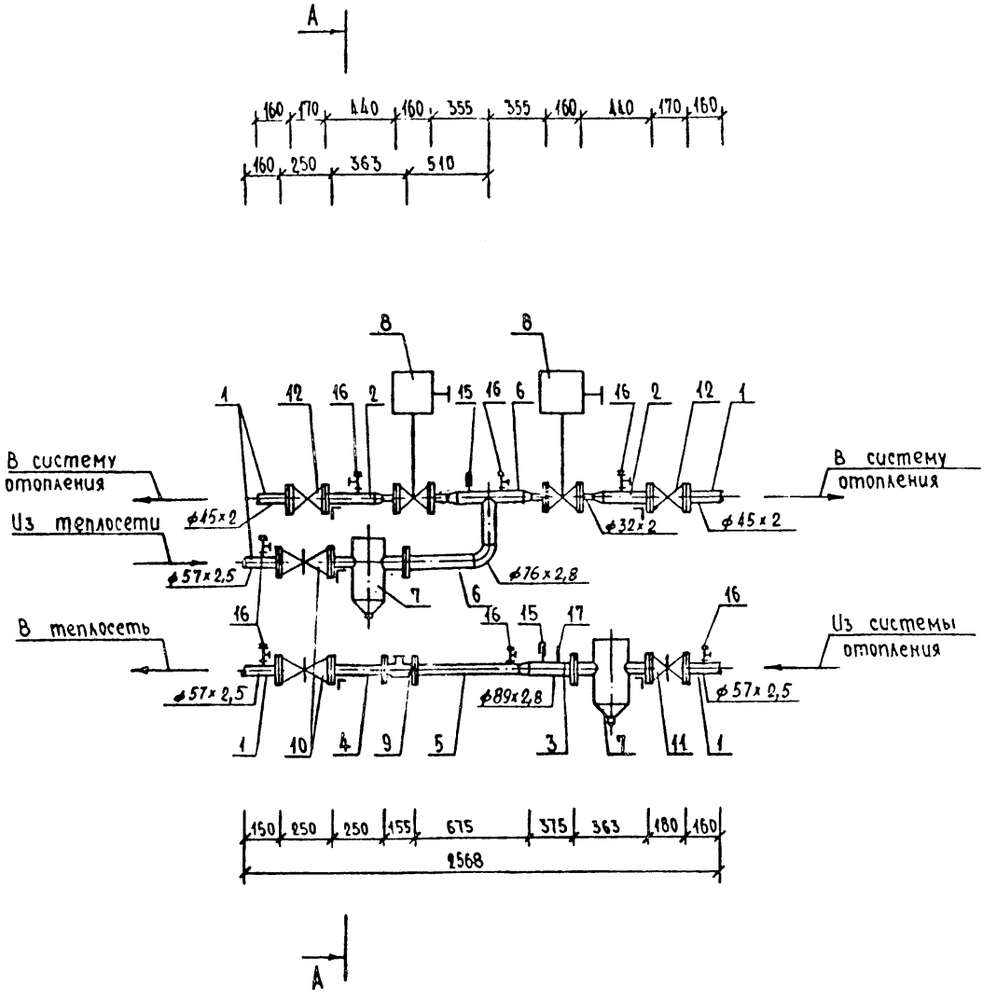
903-04-164.89 1-ТМ

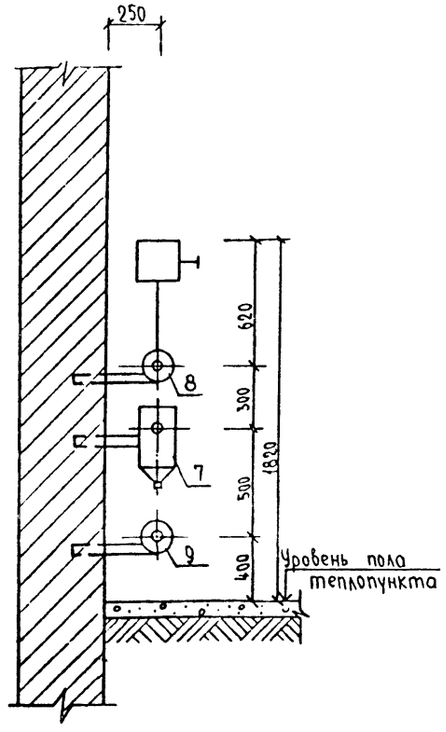
Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ААВЭ-80.1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП





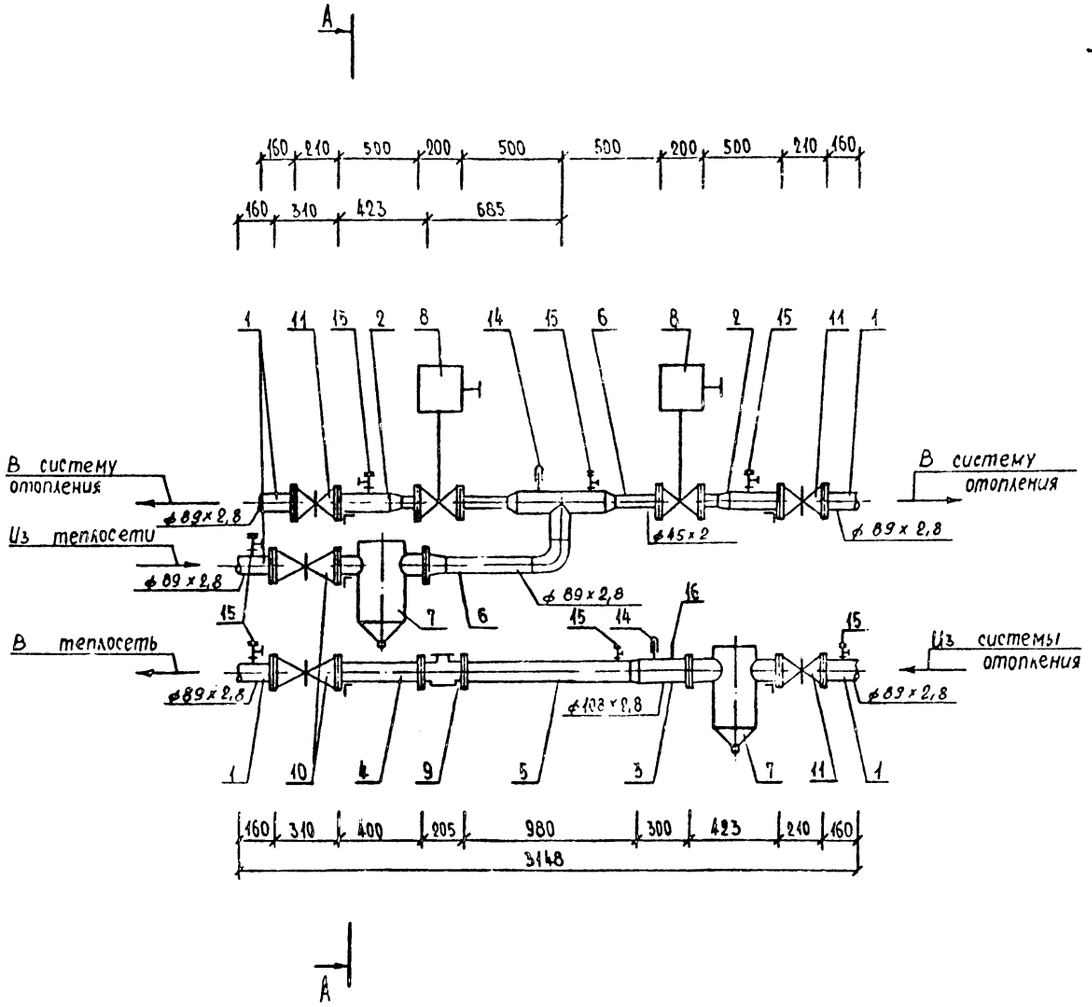
СПЕЦИФИКАЦИЯ

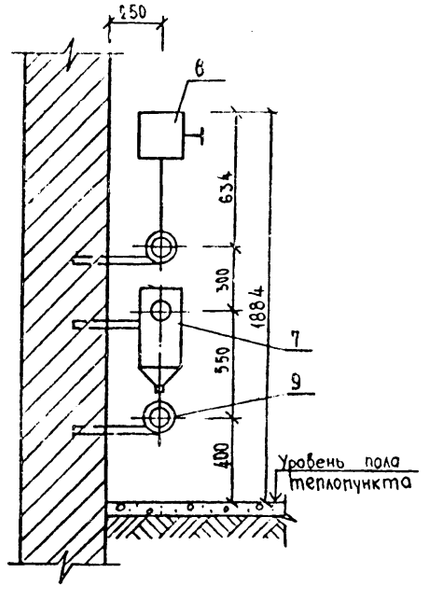
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1		Деталь №1	5		см. листы 34,35
2		Деталь №3	2		—"—
3		Деталь №4	1		—"—
4		Деталь №5	1		—"—
5		Деталь №6	1		—"—
6		Деталь №7	1		—"—
7	ТД сер. 4.903-10 в.8	Грязевик 16-50 Т34.02	2	19,0	
8	25ч939нж ТУ 26-07-2968	Клапан регулирующий d_y25	2	23,0	
9	ТУ 25.02.33.1244-78	Водомер ВТГ-50	1	9,0	
10	30с76нжМ ГОСТ 5762-74	Задвижка стальная d_y50	2	38,8	
11	3ч66р ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная d_y50	1	15,9	
12	15кч19п ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный фланцевый d_y40	2	5,8	
13	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М12х60 с гайкой М12 Болт М16х70 с гайкой М16	16 55	0,13 0,19	
14	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	16	0,016	
15	Чертеж 10-ЗКЧ-1-75 Главмонтажавтоматика СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
16	То же, ЗКЧ-А6-70	Закладная деталь на установку манометра	7		
17	То же, 12-ЗКЧ-1-75	Закладная деталь на установку термом. сопрот.	1		

10293/1

				903-04-164.89 1-ТМ	
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
Привязан					Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Нач. АПМ-4	Абдеев		02.87		
ГИП	Гершкович		02.87	ААВЭ-25.2	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
Проверил	Гершкович		02.87		
Разраб.	Келемская		02.87		
Инв. №					

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№





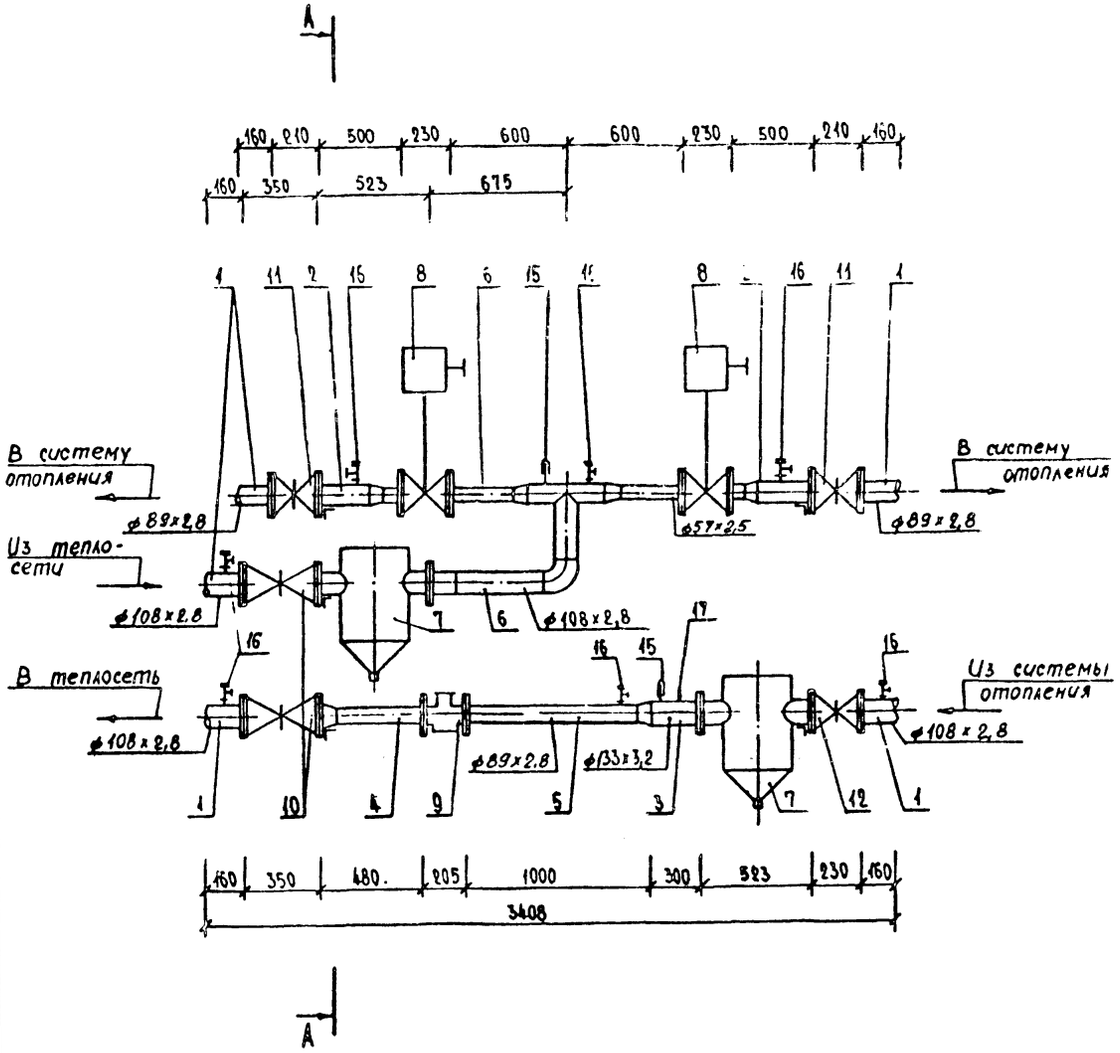
СПЕЦИФИКАЦИЯ

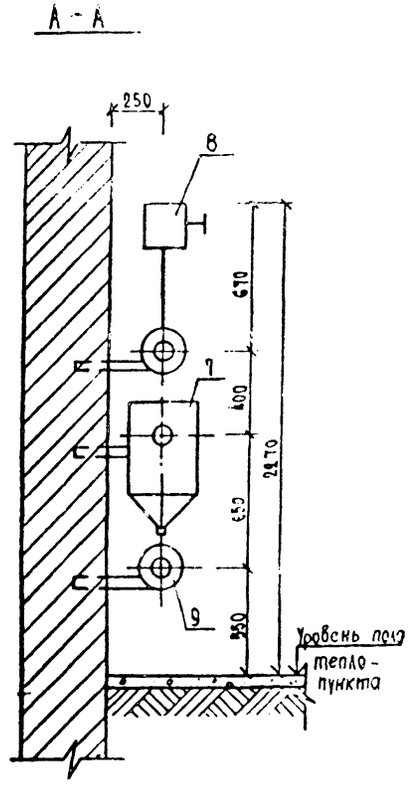
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Деталь N1	5		см. листы 34,35
2		Деталь N3	2		—"—
3		Деталь N4	1		—"—
4		Деталь N5	1		—"—
5		Деталь N6	1		—"—
6		Деталь N7	1		—"—
7	ТД сер. 4.903-10 [illegible]	Грязевик 16-80 т34.04	2	32,2	
8	25ч939нж ТУ 26-07-296-82	Клапан регулирую			
		щий dу40	2	28,3	
9	ТУ 25.02.33.1244-78	Водомер ВТГ-80	1	16,0	
10	30с76нжМ ГОСТ 5762-74	Задвижка стальная d.80	2	61,7	
11	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная dу80	3	29,0	
12	ГОСТ 7798-70* / ГОСТ 5915-70*	Болт М16х60 с гайкой М16 / Болт М16х70 с гайкой М16	16 / 64	0,17 / 0,19	
13	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	18	0,06	
14	Чертеж 10-3КЧ-1-15 Главмонтажавтоматика СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
15	То же, 3КЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	7		
16	То же, 12-3КЧ-1-75	Закладная деталь на установку термом.-сопрот.	1		

10293/1

				903-04-164.89 1-ТМ	
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
					Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Привязан				ААВЭ-40.2	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
Инв.№					
Нач. АПМ ц.	Авдеев		02.87		
ГИП	Гершкович		02.87		
Проверил	Гершкович		02.87		
Разраб.	Хелемская		02.87		

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Деталь №1	5		см. листы 34,35
2		Деталь №3	2		—"—
3		Деталь №4	1		—"—
4		Деталь №5	1		—"—
5		Деталь №6	1		—"—
6		Деталь №7	1		—"—
7	ТД сер. 4.903-10 & 8	Грязевик 16-100 Т34.05	2	59,2	
8	25ч939нж	Клапан регулирую-			
	ТУ 26-07-296-82	щий d_y50	2	35,5	
9	ТУ 25.02.33. 1244-78	Водомер ВТГ-80	1	16,0	
10	30с76нж М ГОСТ 5762-74	Задвижка стальная d_y100	2	106,7	
11	31ч66р ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная d_y80	2	29,0	
12	31ч65р ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная d_y100	1	39,5	
13	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М16х80 с гайкой М16 Болт М16х70 с гайкой М16	16 80	0,20 0,19	
14	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	18	0,06	
15	Чертеж 10-3КЧ-1-75 Глав-монтажавтоматика СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
16	То же, 3КЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	7		
17	То же, 12-3КЧ-1-75	Закладная деталь на установку термом. сопрот.	1		

10293/1

Нач. АПМ-4	Авдеев		02.87	903-04-164.89 1-ТМ
ГИП	Гершкович		02.87	Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий
Проверил	Гершкович		02.87	
Разраб.	Хелемская		02.87	

Стадия	Лист	Листов
Р.	15	

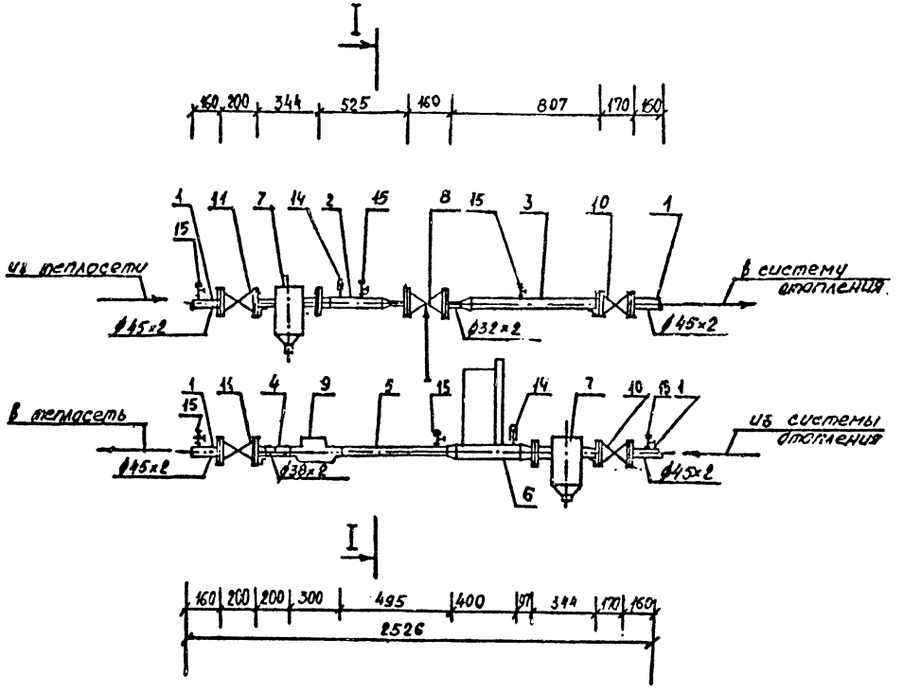
ПРИВЯЗАН

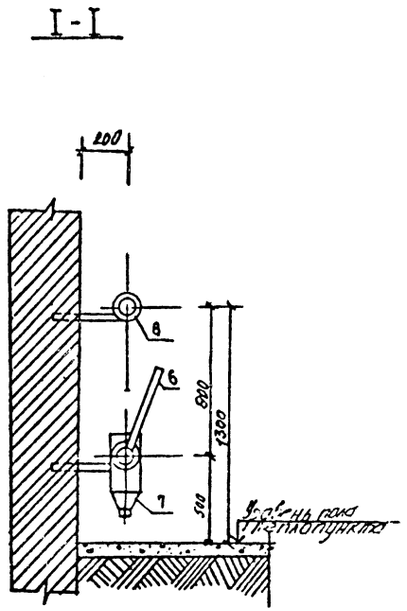
Инв. №

ААВЭ-50.2

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1.		Деталь № 1.	4		см. листы 34,35
2.		Деталь № 2.	1		—"—
3.		Деталь № 3.	1		—"—
4.		Деталь № 5	1		—"—
5.		Деталь № 6	1		—"—
6.		Деталь № 11	1		см. лист 36
7.	ТД сер. 4.903-10 в.8	Грязевик 16-40 Т34.01	2	15,8	
8.	РТК-2216-ДП-25-20-16-25-16	Регулятор темпера	1		
	ТУ 25-02-162244-80	туры d_y 25		18	
9	ТУ25.02.821431-78.	Водомер УВКГ-32	1	3,2	
10	15кч19п ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный фланцевый $Д_у$ 40	2	5,8	
11	15с22нж ГОСТ 19192-73	Вентиль стальной $Д_у$ 10	2	18,5	
12	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М16×60 с гайкой М16 Болт М16×70 с гайкой М16	40 8	0,17 0,19	
13	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	12	0,016	
14	Чертеж 10-ЗКЧ-1-75 Главмонтаж автоматики СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
15	То же, ЗКЧ-46-70.	Закладная деталь на установку манометра	6		

10293/1

Нач. АПМ			02.87	903-04-164.89 1-ТМ
Отдела	Авдеев			Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий
ГИП	Гершкович		02.87	
Провер.	Гершкович		02.87	
Разраб.	Валивана		02.87	ААВМ - 25.1

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

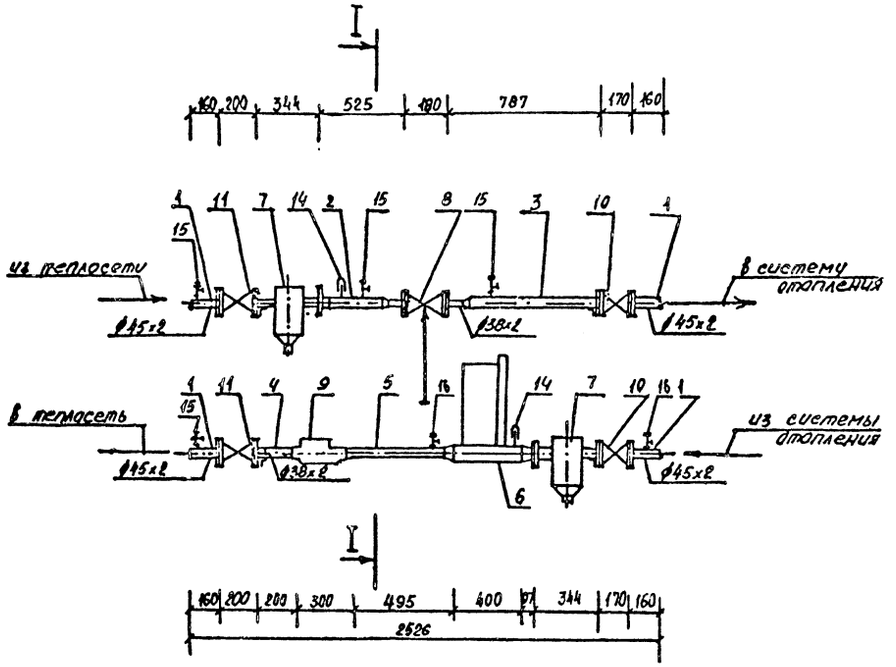
Привязан

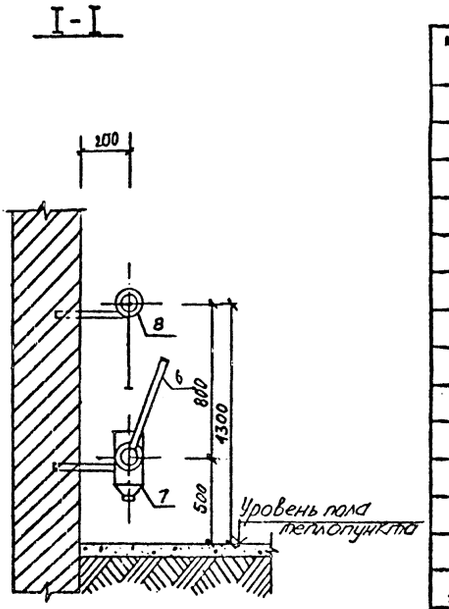
Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1.		Деталь № 1.	4		см. листы 34, 35
2.		Деталь № 2.	1		—"—
3.		Деталь № 3.	1		—"—
4.		Деталь № 5	4		—"—
5.		Деталь № 6	1		—"—
6.		Деталь № 11	1		см. лист 36
7.	ТД сер. 4.903-10 в.8	Грязевик 16-40 Т.34.01	2	15,8	
8.	РТК-2216-ДП-32-20-16-25-16	Регулятор темпера-	1	23	
	ТУ-25-02-162244-80	туры d_y32			
9	ТУ25.02.821431-78.	Водомер УВКГ-32	1	3,2	
10	15кч19п. ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный фланцевый $Д_у$40	2	5,8	
11	15с22нж. ГОСТ 19192-73	Вентиль стальной $Д_у$40	2	18,5	
12	ГОСТ7798-70* ГОСТ5915-70*	Болт М16х60 с гайкой М16 Болт М16х70 с гайкой М16	40 8	0,17 0,19	
13	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	14	0,016	
14	Чертеж 10-3КЧ-1-75 Главмонтаж автоматика СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
15	То же, 3КЧ-46-70.	Закладная деталь на установку манометра	6		

10293/1

Нач. АПМ			09.87
Гл. инж.	Авдеев		
ГИП	Герасимович		02.87
Провер.	Герасимович		02.87
Разраб.	Гаврилова		02.87

Привязан

Инв. №

903-04-164.89 1-ТМ

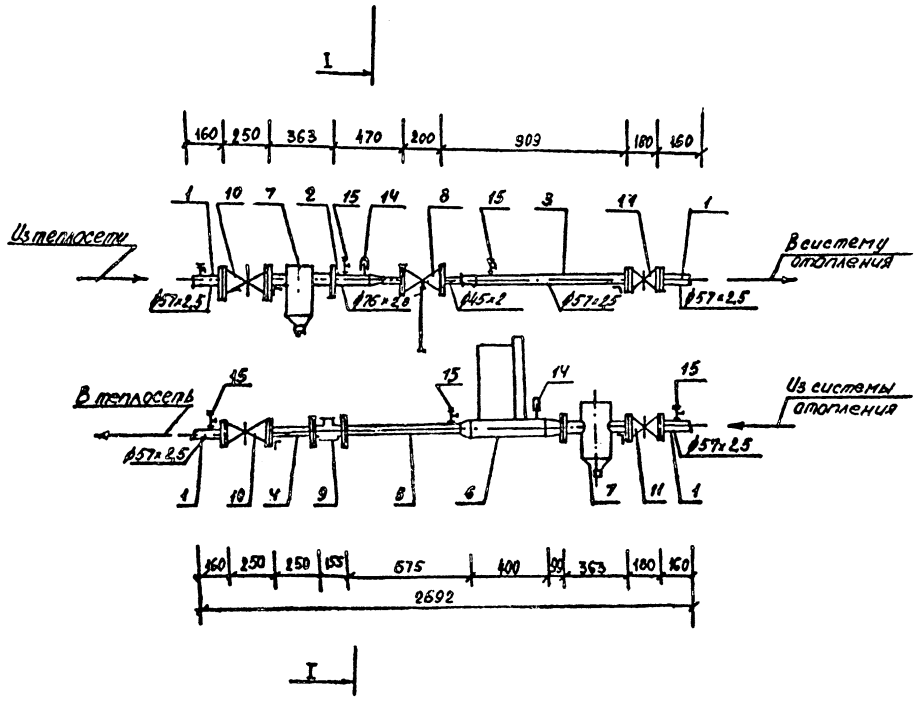
Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

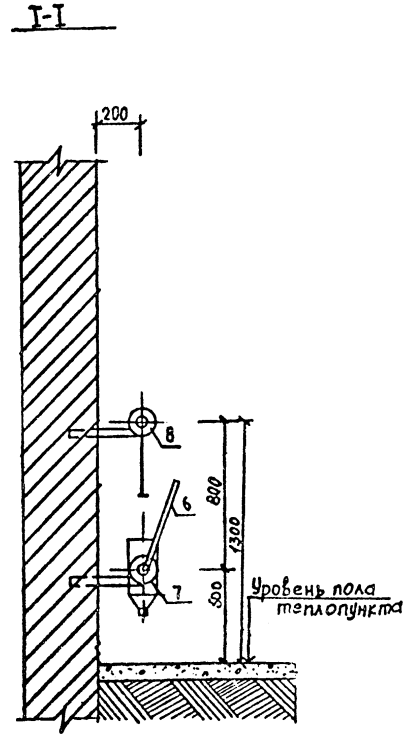
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ААВМ-32.1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, тип.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1.		Деталь №1.	4		см. листы 34,35
2.		Деталь №2.	1		—"—
3.		Деталь №3	1		—"—
4.		Деталь №5	1		—"—
5.		Деталь №6	1		—"—
6.		Деталь №11	1		см. лист 36
7	ТД сер. 4.903-10 в.8	Грязевик 16-50 Т34.02	2	19,0	
8	РТК-2216-ДП-40-20-16-25-16	Регулятор темпе-			
	ТУ 25-02-162244-80	ратуры d_y40	1	29,0	
9	ТУ 25.02.33.1244-78	Водомер ВТГ-50	1	9,0	
10	30с76нж М ГОСТ 5762-74	Задвижка стальная d_y50		38,8	
11	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная d_y50		15,9	
12	ГОСТ 7798-70° ГОСТ 5915-70°	Болт М16×70 с гайкой М16	56	0,19	
13	ГОСТ 481-80°	Прокладка паронитовая	14	0,016	
14	Чертеж 10-3КЧ-1-75 Главмонтажавтоматика СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
15	Тоже, 3КЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	6		

10293/1

Нач.АПУ	Абдеев		02.87
ГИП	Горюнович		02.87
Провер.	Горюнович		02.87
Разраб.	Ромашова		02.87

Привязан

Инв. №

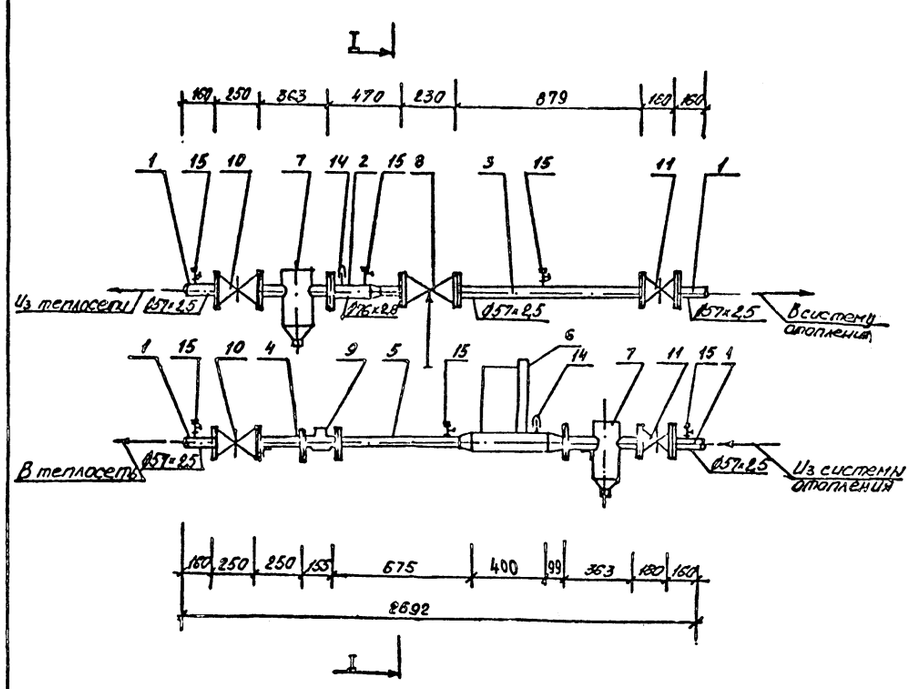
903-04-164.89 1-ТМ

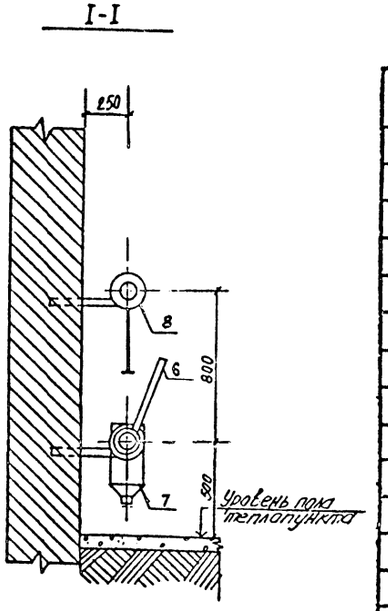
Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ААВМ - 40.1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ: КиевЗНИИЭП





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1.		Деталь №1	4		см. листы 34, 35
2.		Деталь №2	1		—"—
3.		Деталь №3	1		—"—
4.		Деталь №5	1		—"—
5.		Деталь №6	–		—"—
6.		Деталь № 11	1		см. лист 38
7.	ТД сер. 4.903-10 в8	Грязевик 16-50 Т34.02	2	10,0	
8.	РТК-2216-ДП-50-20-16-25-16	Регулятор темпе-			
	ТУ 25-02-162244-80	ратуры d_y 50	1	35,0	
9	ТУ 25.02.33,1244-78	Водомер ВТГ-50	1		
10	30с 76 нж М ГОСТ 5762-74	Задвижка Dy 50	2		
11	31ч 6 бр ГОСТ 5762-74	Задвижка Dy 50	2	18,4	
12	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М16×70 с гайкой М16	56	0,19	
13	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	14	0,016	
14	Чертеж 10-3КЧ-1-75 Главмонтажавтоматика	Закладная деталь на установку термометра	2		
15	3КЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	6		

10293/1

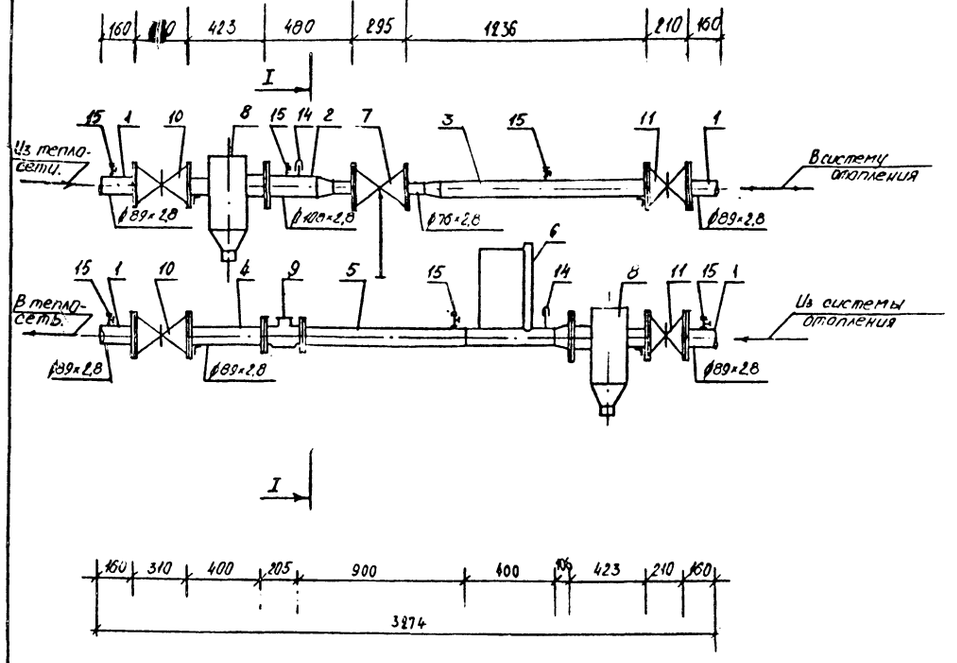
Нач. АПМ /отдела	Авдеев		02.87	903-04-164.89 1-ТМ
ГИП	Гершкович		02.87	Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий
Провер.	Гершкович		02.87	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Разраб.	Валиваха		02.87	ААВМ-50.1

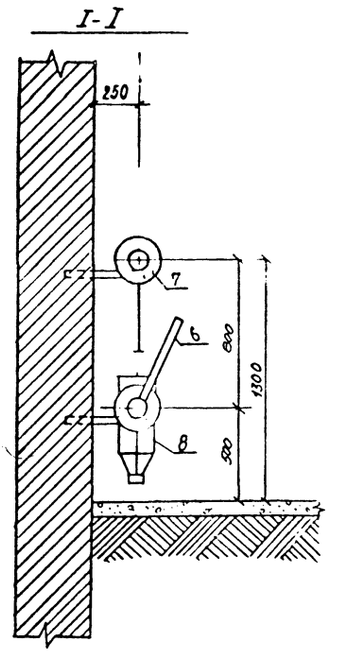
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №





СПЕЦИФИКАЦИЯ

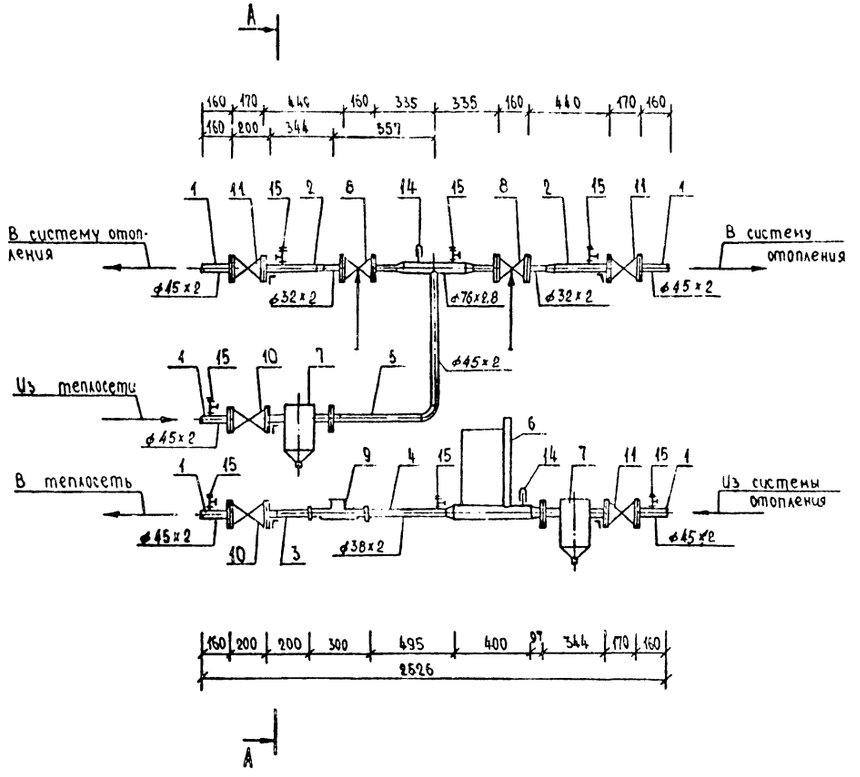
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1.		Деталь №1.	4		см. листы 34,35
2.		Деталь №2	1		—"—
3.		Деталь №3	1		—"—
4.		Деталь №5	1		—"—
5.		Деталь №6	1		—"—
6.		Деталь №11	1		см. лист 36
7.	РТК-2216-ДП-65-20-16-25-16	Регулятор температуры ду65	1	41,0	
	ТУ 25-02-162244-80				
8	сер 4.903-10 в.8	Грязевик 16-80Т34.04	2	32,2	
9	ТУ 25.02.33.1244-78	Водомер ВТГ-50	1	9,0	
10	30с76нж1 ГОСТ 5762-74	Задвижка Ду80	2	65,0	
11	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка Ду80	2	29,0	
12	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М16х70 с гайкой М16	64	0,19	
13	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	14	0,06	
14	Чертеж 10-ЗК4-1-75 Главмонтажавтоматика	Закладная деталь для термометра.	2		
15	ЗК4-46-70	Закладная деталь для манометра.	6		

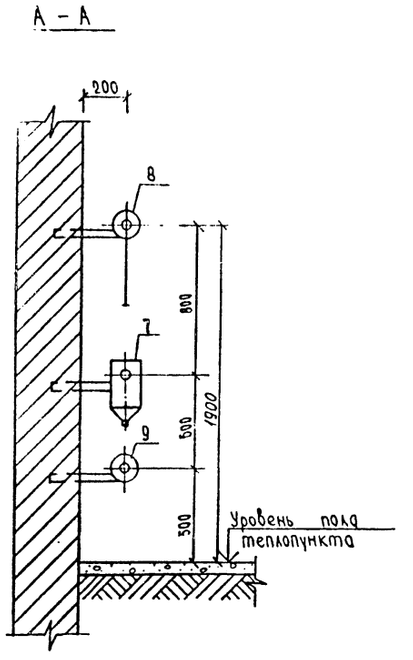
10293/1

					903-04-164.89 1-ТМ	
					Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
						Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
Нач.ОТМ	Юдеев			02.87	ААВМ - 65.1	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
ГИП	Семихин			02.87		
Н.контр.	Ермаков			02.87		
Разраб.	Ветвицкая			02.87		

Привязан

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Деталь N1	5		см. листы 34, 35
2		Деталь N3	2		—"—
3		Деталь N5			—"—
4		Деталь N6	1		—"—
5		Деталь N7	1		—"—
6		Деталь N11	1		см. лист 36
7	ТД сер. 4.903-10 в в	Грязевик 16-40 Т34.01	2	15,8	
8	РТК-2216-ДП-25-20-16-25-15	Регулятор темпера-	2	18	
	ТУ 25-02-162244-80	туры dy25			
9	ТУ25.02.821431-78	Водомер УВКГ-32	1	3,5	
10	15с22нж ГОСТ 19192-73	Вентиль стальной dy40	2	18,5	
11	15кч19п ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный фланцевый dy40	3	5,8	
12	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М12×60 с гайкой М12 Болт М16×60 с гайкой М15	16 18	0,10 0,17	
13	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	18	0,016	
14	Чертеж 10-3КЧ-1-75 Главмочтажавтоматики СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
15	То же, 3КЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	7		

Примечание

Деталь N11 (поз. 6) для ААВ пофасадных систем СРТ по схеме А (лист 7) в пределах рамки не устанавливать. Вместо этого должны быть установлены две таких детали на обратных трубопроводах пофасадных систем.

10293/1

Нач. АПМ 4	Авдеев		02.87	903-04-164.89 1-ТМ
ГИП	Гершкович		02.87	Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий
Проверил	Гершкович		02.87	
Разраб.	Хелемская		02.87	

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

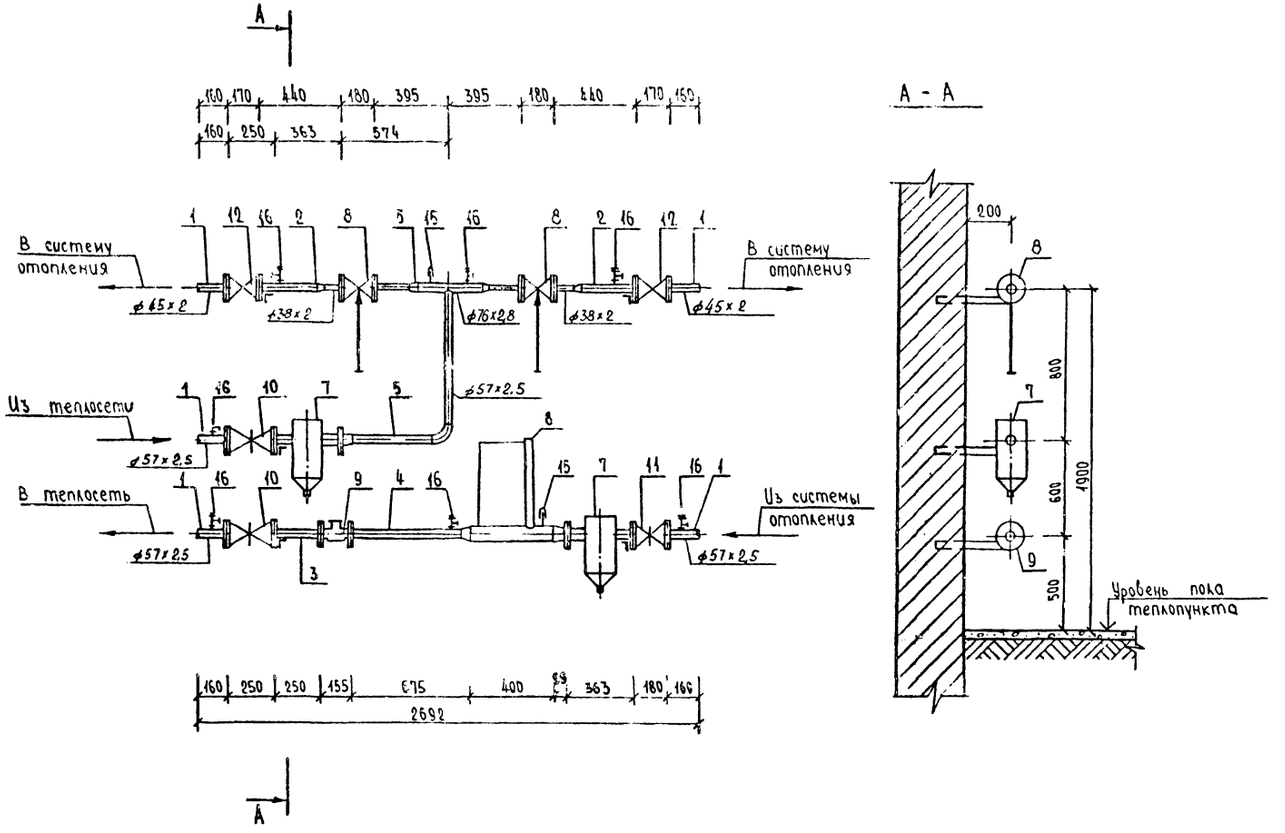
ААВМ-25.2

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Примечание

Деталь N 11 (поз. 6) для ААВ пофасадных систем СРТ по схеме А (лист 7) в пределах рамки не устанавливать. Вместо этого должны быть установлены две таких детали на обратных трубопроводах пофасадных систем.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Деталь N 1	5		см. листы 34, 35
2		Деталь N 3	2		—"—
3		Деталь N 5	1		—"—
4		Деталь N 6	1		—"—
5		Деталь N 7	1		—"—
6		Деталь N 11	1		см. лист 36
7	ТД сер. 4.903-10 в 8	Грязевик 16-50 Г34.02	2	19,0	
8	РТК-2216-ДП-32-20-16-25-16 ТУ 25-02-162244-80	Регулятор температуры d_y32	2	23	
9	ТУ 25.02.33.1244-78	Водомер ВТГ-50	1	9,0	
10	30с76нж М ГОСТ 5762-74	Задвижка стальная d_y50	2	38,8	
11	31ч6бр ГОСТ 5761-74	Задвижка чугунная d_y50	1	15,9	
12	15кч19п ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный фланцевый d_y40	2	5,8	
13	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М16х60 с гайкой М16 Болт М16х70 с гайкой М16	32 40	0,17 0,19	
14	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	20	0,015	
15	Чертеж 10-ЗКЧ-1-75 Главмонтажавтоматики СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
16	То же, ЗКЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	7		

10293/1

Привязан

Инв. №

Нач. ОПК	Абдеев		02.87
ГИП	Гершкович		02.87
Проверил	Гершкович		02.87
Разраб.	Хелемская		08.87

903-04-164.89 1-ТМ

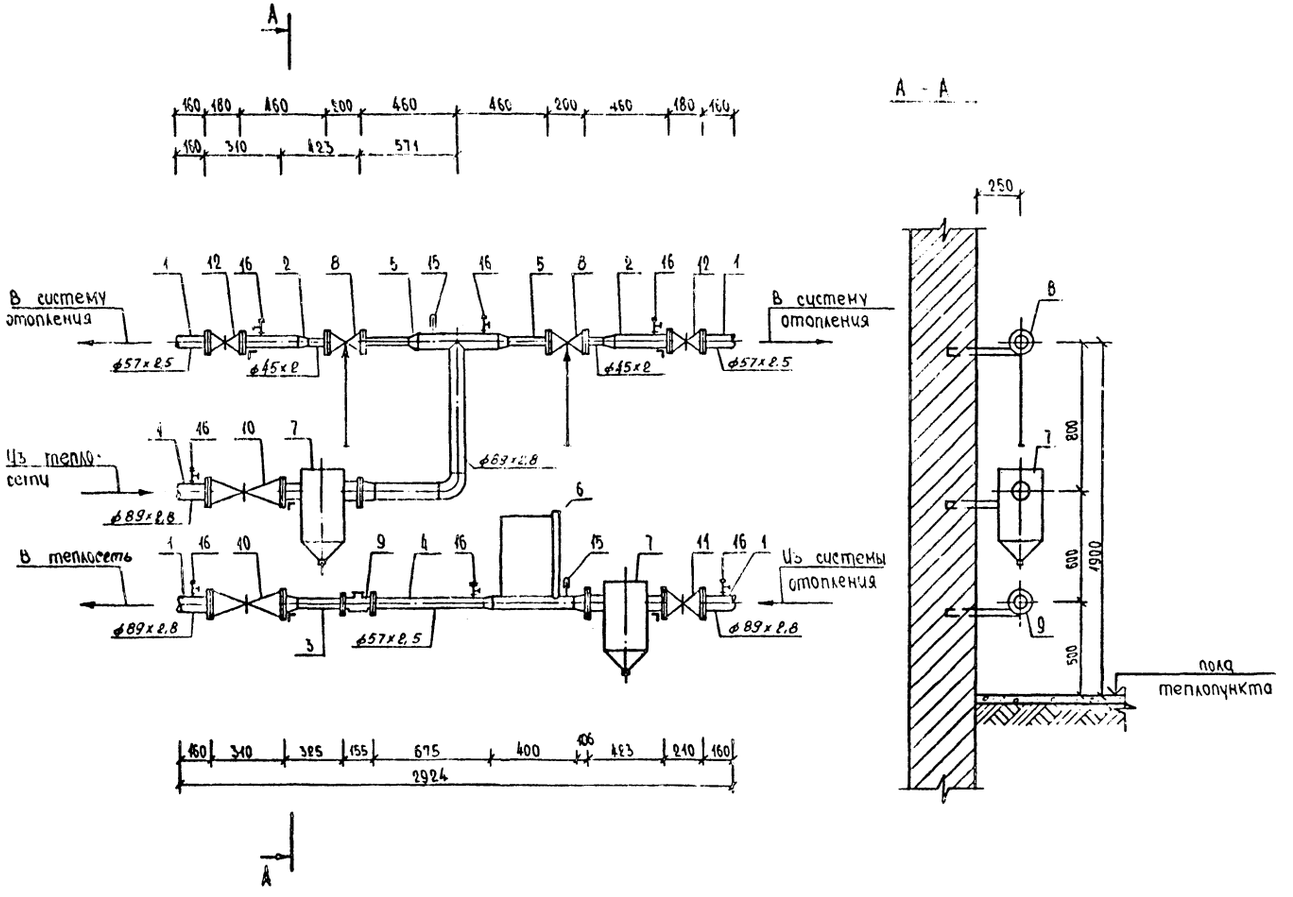
Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ААВМ-32.2

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
1		Деталь N1	5		см. листы 34,35
2		Деталь N3	2		—"—
3		Деталь N5	1		—"—
4		Деталь N6	1		—"—
5		Деталь N7	1		—"—
6		Деталь N11	1		см. лист 36
7	ТД сер. 4.903-10 В8	Грязевик 16-80 Т34.04	2	32,2	
8	РТК-2216-ДП-40-20-16-25-16	Регулятор температуры d_y 40	2	29	
	ТУ 25-02-162244-80				
9	ТУ 25.02.33.1244-78	Водомер ВТГ-50	1	9,0	
10	30с76нж М ГОСТ 5762-74	Задвижка стальная d_y 80	2	61,7	
11	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная d_y 80	1	29,0	
12	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная d_y 50	2	15,9	
13	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М16х60 с гайкой М16 Болт М16х70 с гайкой М16	16 56	0,17 0,19	
14	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	18	0,06	
15	Чертеж 10-ЗКЧ-1-75 Главмонтажавтоматика СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
16	То же, ЗКЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	2		

Примечание

Деталь N11 (поз. 6) для ААВ пофасадных систем СРТ по схеме А (лист 7) в пределах рамки не устанавливать. Вместо этого должны быть установлены две таких детали на обратных трубопроводах пофасадных систем.

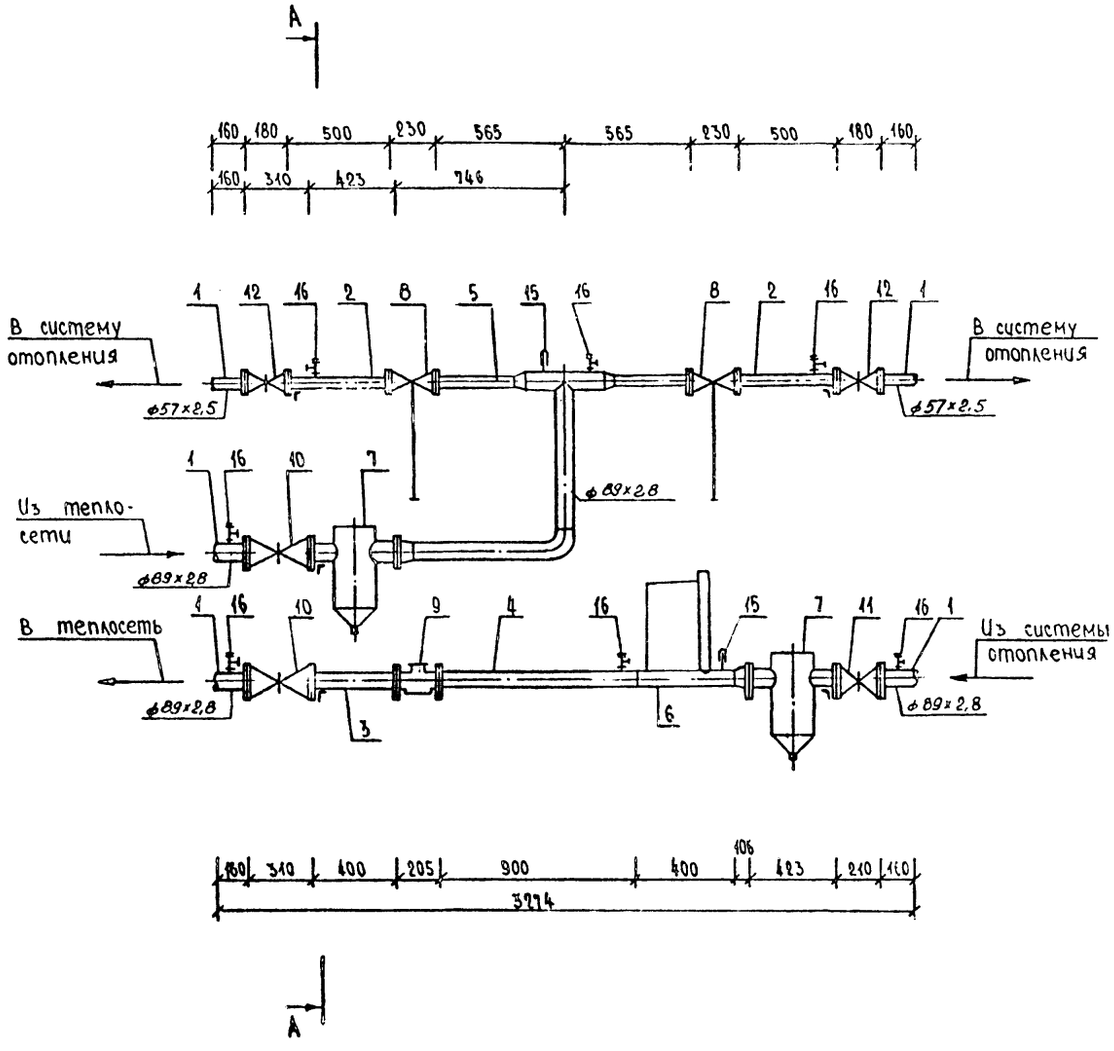
10293/1

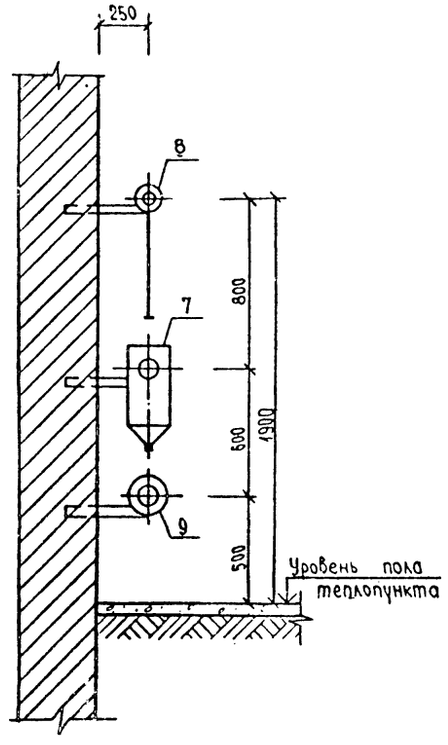
Нач.	Абдеев		02.87	903-04-164.89 1-ТМ
ГИП	Гершкович		02.87	Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий
Проверил	Гершкович		02.87	
Разраб.	Хелемская		02.87	ААВМ-40.2

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
1		Деталь №1	5		см. листы 34,35
2		Деталь №3	2		—"—
3		Деталь №5	1		—"—
4		Деталь №6	1		—"—
5		Деталь №7	1		—"—
6		Деталь №11	1		см.лист 36
7	ТД сер. 4.903-10 В 8	Грязевик 16-80 Т34.04	2	32,2	
8	РТК-2216-ДП-50-20-16-25-16	Регулятор температуры	2	35	
	ТУ 25-02-162244 80	dy 50			
9	ТУ 25.02.33.1244-78	Водомер ВТГ-80	1	16,0	
10	30с.76 нж М ГОСТ 5762-74	Задвижка стальная d_y80	2	61,7	
11	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная d_y80	1	29,0	
12	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная d_y50	2	15,9	
13	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М16×70 с гайкой М16	80	0,19	
14	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	18	0,06	
15	Чертеж 10-ЗК4-1-75 Главмонтажавтоматика СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
16	То же, ЗК4-46-70	Закладная деталь на установку манометра	7		

Примечание

Деталь d11 (поз. 6) для ААВ пофасадных систем СРТ по схеме А (лист 7) в пределах рамки не устанавливать. Вместо этого должны быть установлены две таких детали на обратных трубопроводах пофасадных систем.

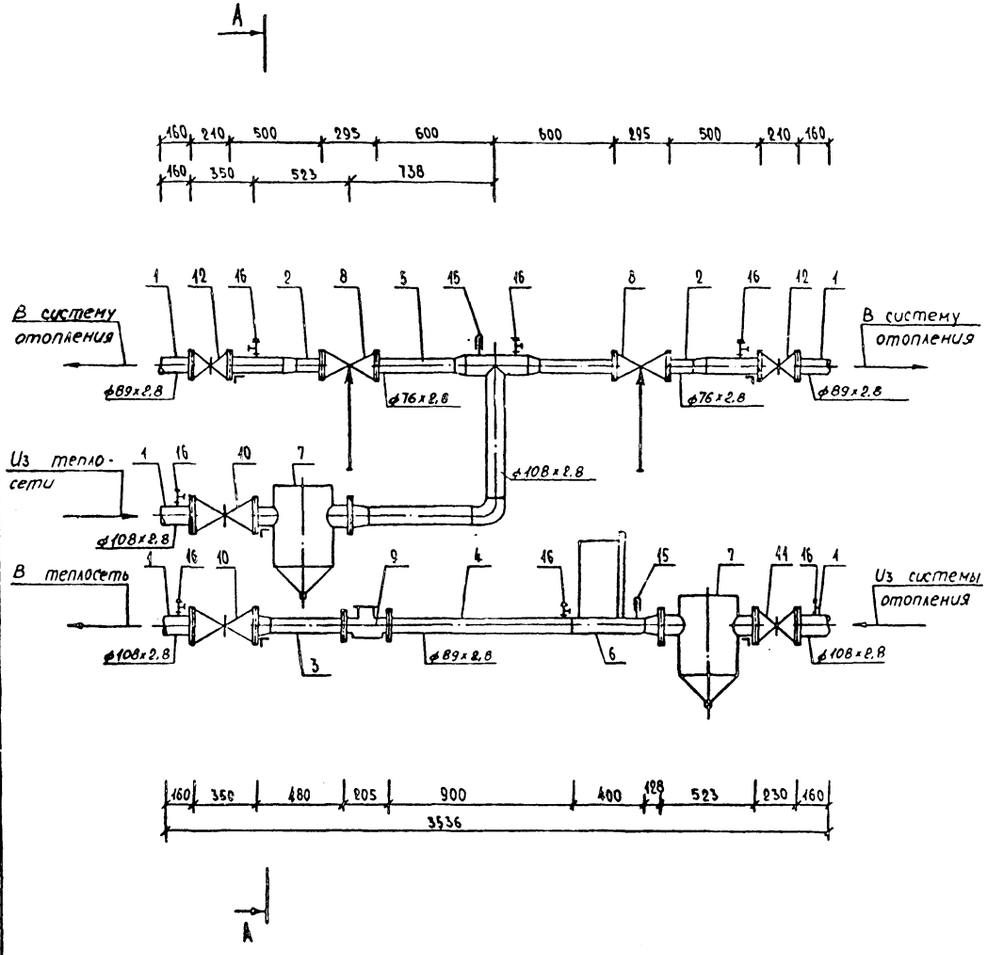
10293/1

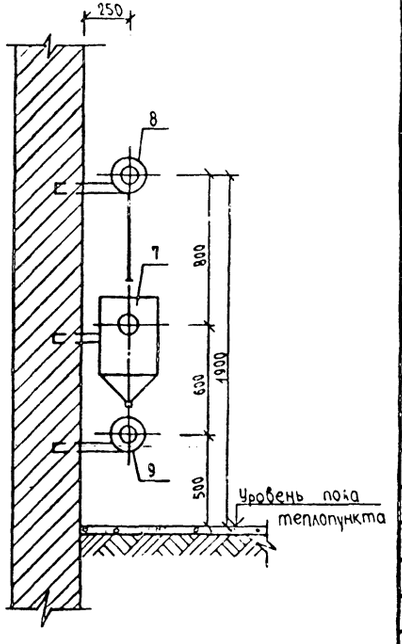
				903-04-164.89 1-ТМ	
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
					Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Нач.АПМ				ААВМ-50.2	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
Отдела	Авдеев		02.87		
ГИП	Гершкович		02.87		
Провер.	Гершкович		02.87		
Разраб.	Хелемская		02.87		

Привязан

Инв. №

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Деталь №1	5		см. листы 34,35
2		Деталь №3	2		—"—
3		Деталь №5	1		—"—
4		Деталь №6	1		—"—
5		Деталь №7	1		—"—
6		Деталь №11	1		см. лист 36
7	ТД сер. 4.903-10 6 в	Грязевик 16-100 Т34.05	2	59,2	
8	РТК-2216-ДП-65-20-16-25-16 ТУ 25-02-162244-80	Регулятор температуры dy65	2	41	
9	ТУ 25.02.33.1244-78	Водомер ВТГ-80	1	16,0	
10	30с76нжМ ГОСТ 5762-74	Задвижка стальная dy100	2	106,7	
11	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная dy100	1	39,5	
12	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка чугунная dy80	2	29,0	
13	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М16х80 с гайкой М16 Болт М16х70 с гайкой М16	16 68	0,20 0,19	
14	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	18	0,06	
15	Чертеж 10-3КЧ 1-15 Главмонтажавтоматика СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
16	То же, 3КЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	7		

Примечание

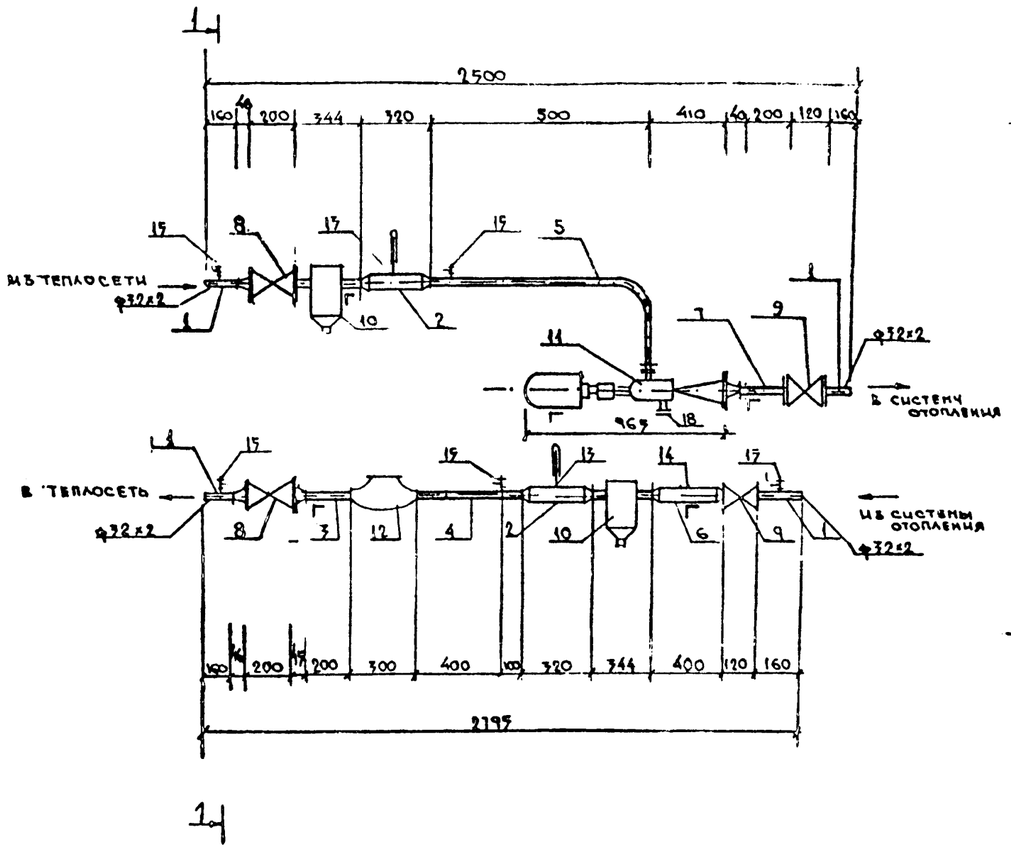
Деталь №11 (поз. 6) для ААВ пофасадных систем СРТ по схеме А (лист 7) в пределах рамки не устанавливать. Вместо этого должны быть установлены две таких детали на обратных трубопроводах пофасадных систем.

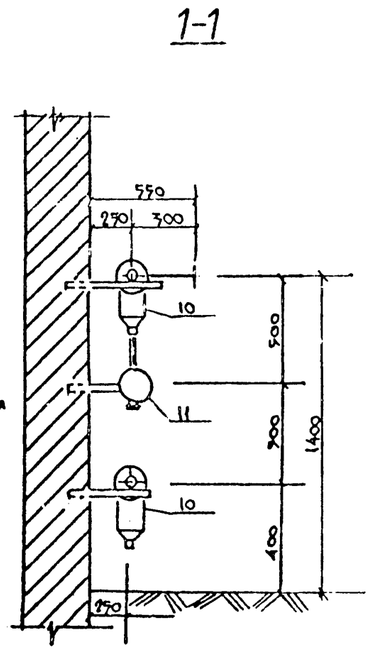
10293/1

			903-04-164.89 1-ТМ	
			Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
				Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Нач.АПМ			ААВМ-65.2	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
Гл.отдела	Авдеев	02.87		
ГИП	Гершкович	02.87		
Провер.	Гершкович	02.87		
Разраб.	Хелемская	02.87		

Привязан

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





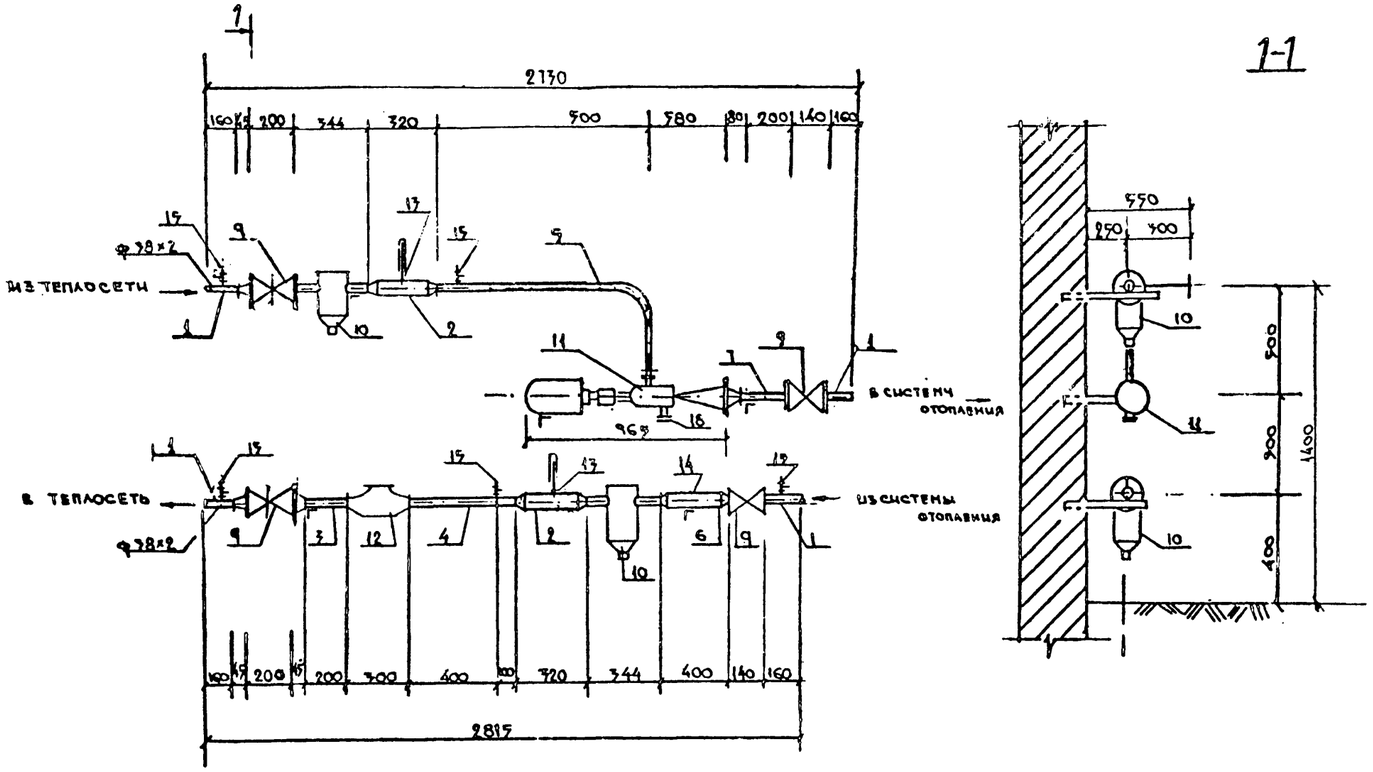
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		ДЕТАЛЬ N1	4		
2		ДЕТАЛЬ N4	2		
3		ДЕТАЛЬ N5	1		
4		ДЕТАЛЬ N6	1		
5		ДЕТАЛЬ N8	1		
6		ДЕТАЛЬ N10	1		
7		ДЕТАЛЬ N11	1		
8	15С 22 нж ГОСТ 19192-73	Вентиль стальной Ду40	2		
9	15кч 19п ГОСТ 5761-74	Вентиль фланцевый Ду25	2		
10	ТД серия 4.903-10 8 8	Грязевик 16-40 Т34.01	2		
11	М1.400.003	Регулятор отопления „Электроника Р-1М N1	1		
12	ТУ 2502 881431-78	Водосчетчик крыльчатый УВКГ-32	1		
13	Чертеж 3.3К4-3-79 Главмонтажавтоматики	Закладная деталь для установки термометра	2		
14	Чертеж 3К4-4-75 Главмонтажавтоматики ММСС СССР	Закладная деталь на установку датчика ДТВ	2		
15	3 КЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	5		
16	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт 16х70 стайкой М16			
17	ГОСТ 481-80	Прокладка паронитовая	16		
18	ГОСТ 12820-80*	Фланец глухой ф160	1		

10293/1

ПРИВЯЗАН				903-04-164.89 1-ТМ	
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
	Нач. АПМ				Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
	/отдела/	Авдеев	02.87		
	Гл.	Гершкович	02.87		
	Провер.	Гершкович	02.87	ААВР - 01.1	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
ИНВ. №	Разраб.	Попадюк	02.87		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
1		Деталь N1	4		
2		Деталь N4	2		
3		Деталь N9	1		
4		Деталь N6	1		
7		Деталь N8	1		
6		Деталь N10	1		
7		Деталь N11	1		
8	15с 22нж ГОСТ 19281-73	Вентиль стальной Ду40	2		
9	15кч 19п ГОСТ 5761-74	Вентиль фланцевый Ду32	2		
10	ТД серия 4.903-10 в.8 Т34.01	Грязевик 1Б-40	2		
11	НД 400.003-01	Регулятор отопления „Электроника Р-1Н N7	1		
12	ТУ 2502 881431-78	Водосчетчик крыльчатый УВКГ-32	1		
13	Чертеж 5-1К4-5-15 Главмонтажавтоматики МИСС СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
14	Чертеж 5К4-4-15 Главмонтажавтоматики МИСС СССР	Закладная деталь на установку датчика температуры	1		
15	3 КЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	5		
16	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 7915-70*	Болт 16х70 с гайкой М16			
17	ГОСТ 481-80	Прокладка паронитовая	18		
18	ГОСТ 12820-80*	Фланец глухой ф195	1		

10293/1

Привязан

Инв. №

Нач. АПМ			
Гл. отдела	Авдеев		02.87
Гл.	Гершкович		02.87
Провер.	Гершкович		02.87
Разраб.	Попавюк		02.87

903-04-164.89 1-ТМ

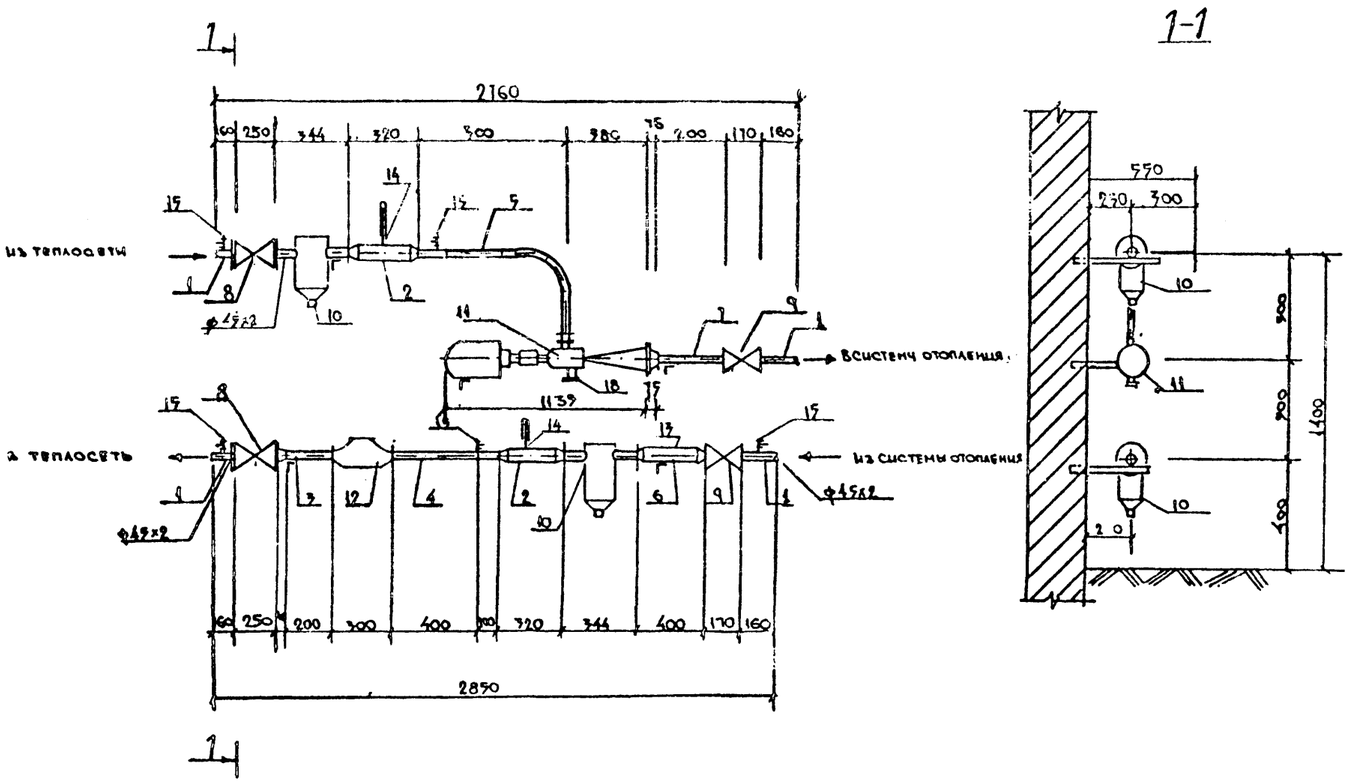
Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

ААВР – 07.1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №



СПЕЦИФИКАЦИЯ

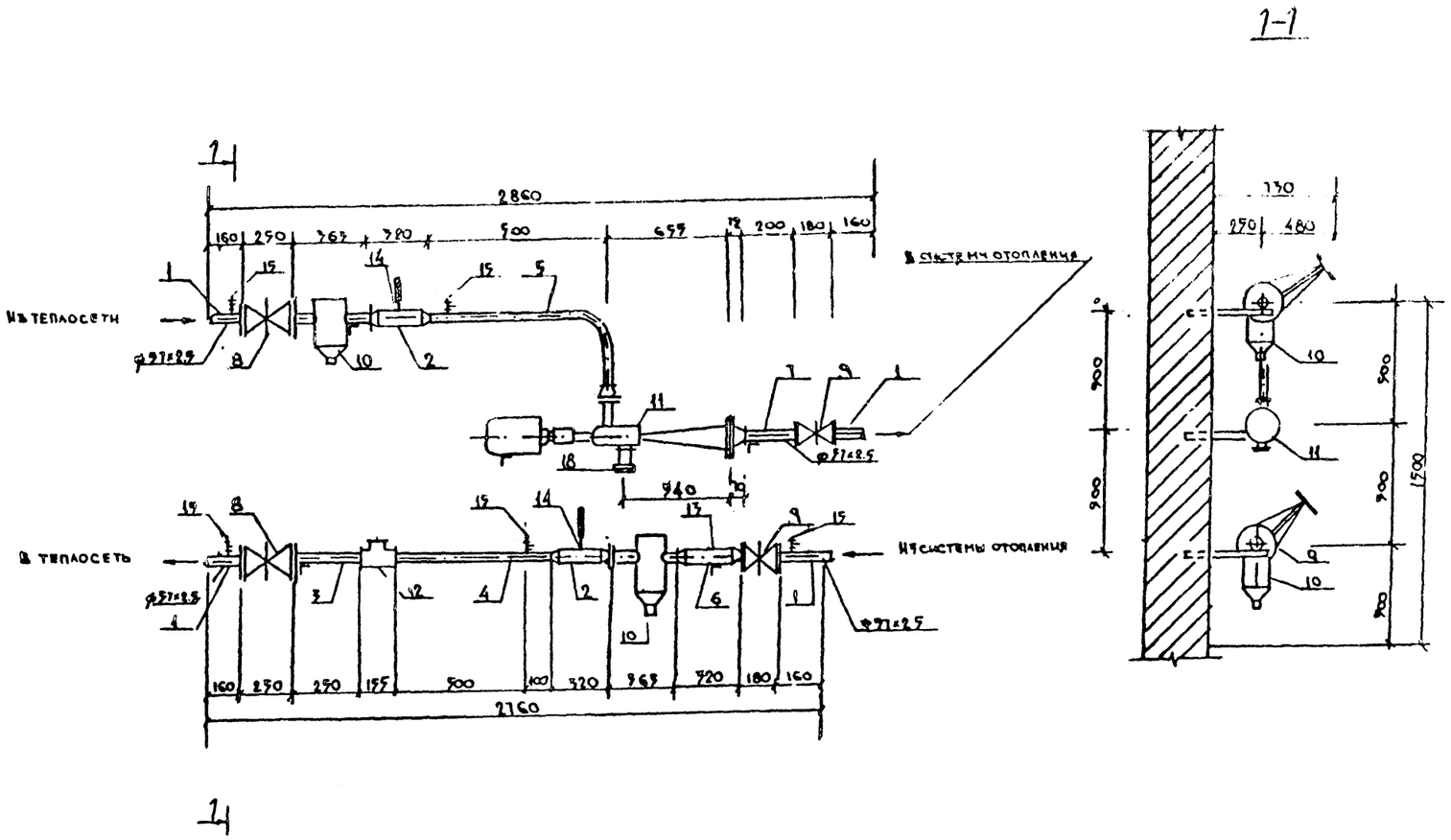
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Деталь N1	4		
2		Деталь N4	2		
3		Деталь N5	1		
4		Деталь N6	1		
5		Деталь N8	1		
6		Деталь N10	1		
7		Деталь N11	1		
8	15с22нж ГОСТ 19192-73	Вентиль стальной Ду40	2		
9	15кч19п ГОСТ 5761-74	Вентиль фланцевый Ду40	2		
10	ТД серия 4.903-10 6.8	Грязевик 10-40 ТЗ401	2		
11	НЦ 100.005-02	Регулятор отопления Электроника Р-1Н N4	1		
12	ТЧ 25 02 82 1431-78	Водосчетчик крыльчатый УВКГ-32	1		
13	Чертеж ЭК4-4-79 Главмонтажавтоматики МНСС СССР	Закладная деталь на установку датчика температуры	1		
14	Чертеж 3-ЭКЧ-3-79 Главмонтажавтоматики МНСС СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
15	ЭКЧ-49-10	Закладная деталь на установку манометра	5		
16	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 7919-70*	Болт 16х70 с гайкой М16	64		
17	ГОСТ 481-80	Прокладка паронитовая	16		
18	ГОСТ 12820-80*	Фланец глухой ф199	1		

10293/1

				903-04-164.89 1-ТМ	
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
					Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
Привязан				ААВР - 04.1	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
Инв. №	Нач. АПМ				
	/отдела/	Авдеев	02.87		
	Гл.	Гершкович	02.87		
	Провер.	Гершкович	02.87		
	Разраб.	Попадюк	02.87		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

СПЕЦИФИКАЦИЯ



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Деталь N1	4		
2		Деталь N4	2		
3		Деталь N5	1		
4		Деталь N6	1		
5		Деталь N8	1		
6		Деталь N10	1		
7		Деталь N11	1		
8	30с76нж М ГОСТ 5762-74	Задвижка Ду50	2		
9	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка Ду50	2		
10	ТД серия 4.903-10 в8	Грязевик 16-50 Т 34.02	2		
11	НЦ.400.003-03	Регулятор отопления электроника Р-1М А6	1		
12		Водомер турбинный ВТГ-50	1		
13	ЗКЧ-4-75	Закладная деталь на установку датчика ДТВ			
14	Чертеж 8-ЗКЧ-3-75 Главмонтажавтоматики ММСС СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
15	ЗКЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	5		
16	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт 16х70 с гайкой М16	64		
17	ГОСТ 481-80	Прокладка паронитовая	16		
18	ГОСТ12820-80*	Фланец глухой ф 215	1		

10293/1

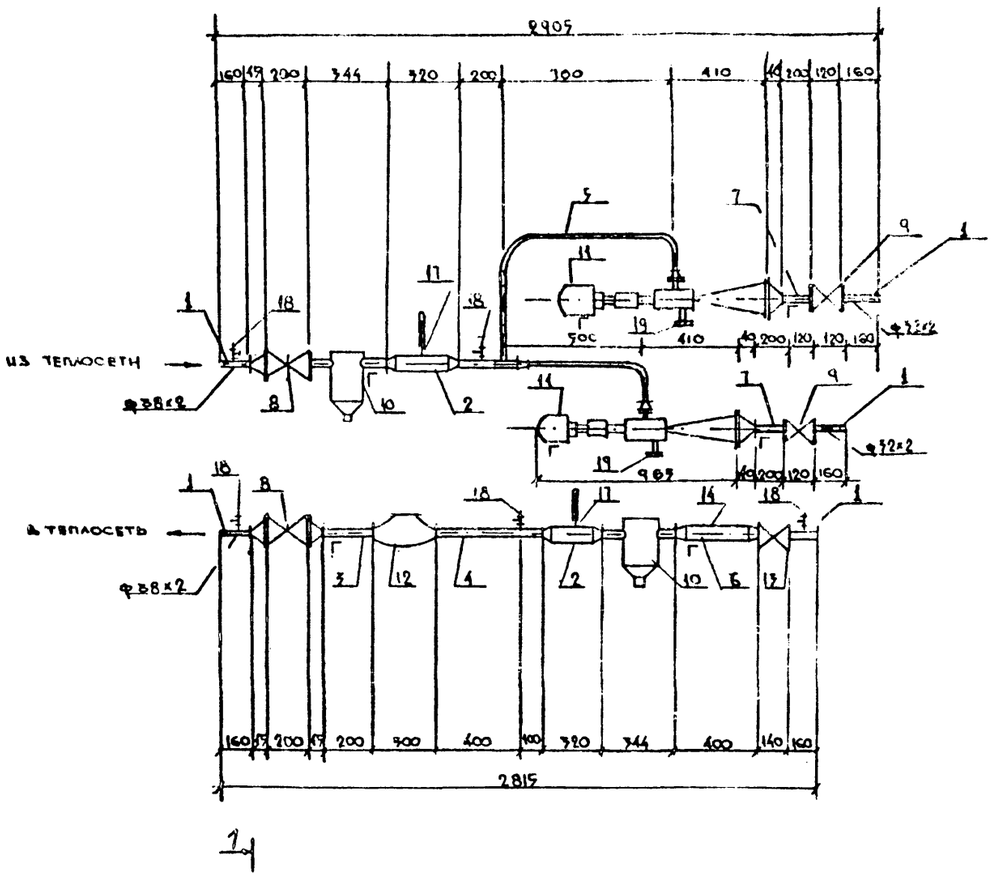
Нач. АПМ /отдела/	Авдеев		02.87	903-04-164.89 1-ТМ
Гл.	Гершкович		02.87	Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий
Провер.	Гершкович		02.87	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
Разраб.	Пободюк		02.87	ААВР - 06.1

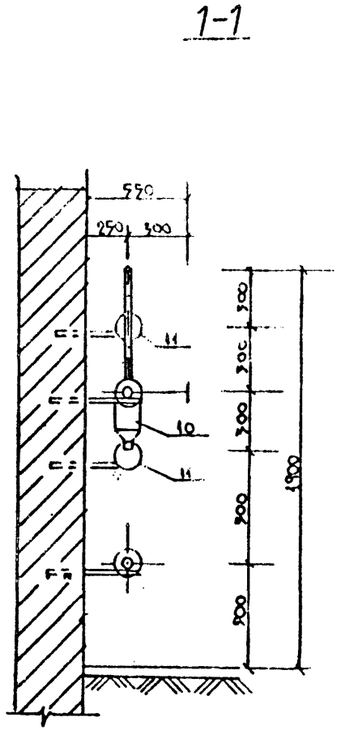
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Деталь N1	5		
2		Деталь N4	2		
3		Деталь N7	1		
4		Деталь N6	1		
5		Деталь N9	1		
6		Деталь N10	1		
7		Деталь N11	1		
8	15с22нж ГОСТ 19192-73	Вентиль стальной Ду40	2		
9	15кч 19п ГОСТ 5761-74	Вентиль фланцевый Ду25	2		
10	ТД серия 4.903-10 в.8	Грязевик 16-40 Т34.01	2		
11	МТ.400.003	Регулятор отопления электроника Р-1М N1	2		
12	ТУ 25.02 821451-78	Водомер УВКГ-32	1		
13	15кч 19п	Вентиль фланцевый Ду32	1		
14	3К4-4-75	Закладная деталь на установку ДТВ	1		
15	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М16х70с гайкой М16	80		
16	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	20		
17	Чертеж 35К4-3-75 Главнонтаж Глававтоматики МНСС СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
18	БК4-46-70	Закладная деталь на установку манометра	5		
19	ГОСТ 12820-80*	Фланец глухой ф160	2		

10293/1

Нач.АПМ /отдела/	Авдеев		02.87	903-04-164.89 1-ТМ
ГИП	Гершкович		02.87	Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий
Провер.	Гершкович		02.87	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
Разраб.	Попадюк		02.87	ААВР-01.2

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

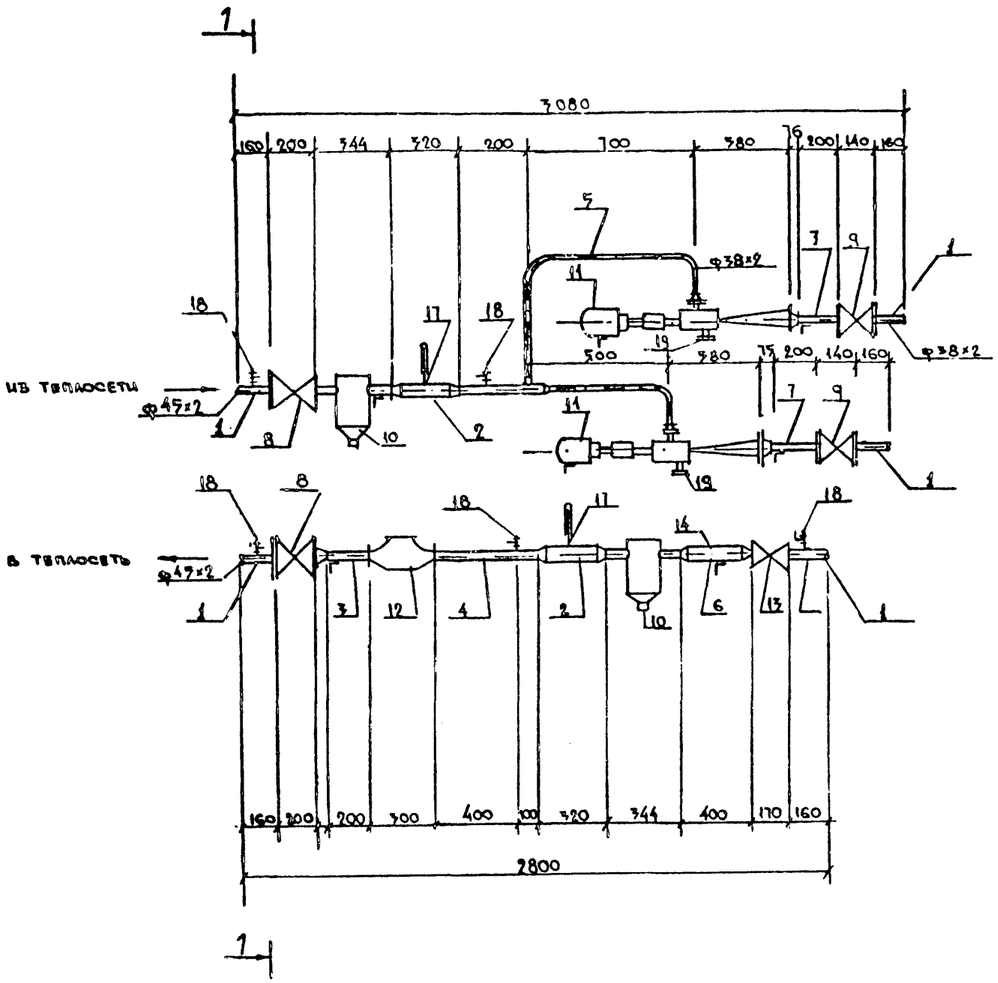
Привязан

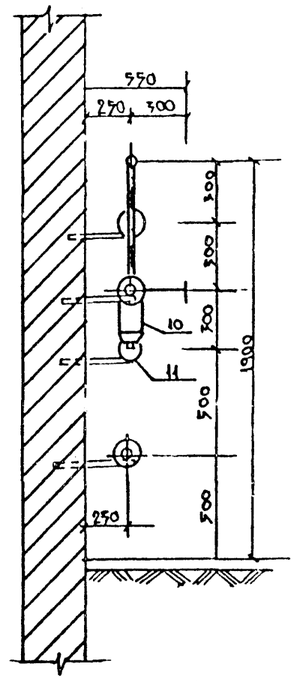
Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
1		Деталь N1	5		
2		Деталь N4	2		
3		Деталь N5	1		
4		Деталь N6	1		
5		Деталь N9	1		
6		Деталь N10	1		
7		Деталь N11	1		
8	15с 22нж ГОСТ 19192-73	Вентиль стальной Ду40	2		
9	15кч 19п ГОСТ 5761-74	Вентиль фланцевый Ду 32	2		
10	ТД серия 4.903-10 в.8	Грязевик 16-40 Т34.01	2		
11	МТ 400.003-01	Регулятор отопления «Электроника Р-1М N5	2		
12	ТУ 2502 821431-78	Водомер УВКГ-32.	1		
13	15кч 19п ГОСТ 5761-74	Вентиль фланцевый Ду 40	1		
14	ЗКА-4-75	Закладная деталь на установку ДТВ	2		
15	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 9919-70*	Болт М16 х70 с гайкой М16	80		
16	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	20		
17	Чертеж ЗЗКЧ-3-15 Главмонтаж Автоматика НИОС СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
18	ВКЧ-46-10	Закладная деталь на установку манометра	5		
19	ГОСТ 12820-80*	Фланец глухой ф 195	2		

10293/1

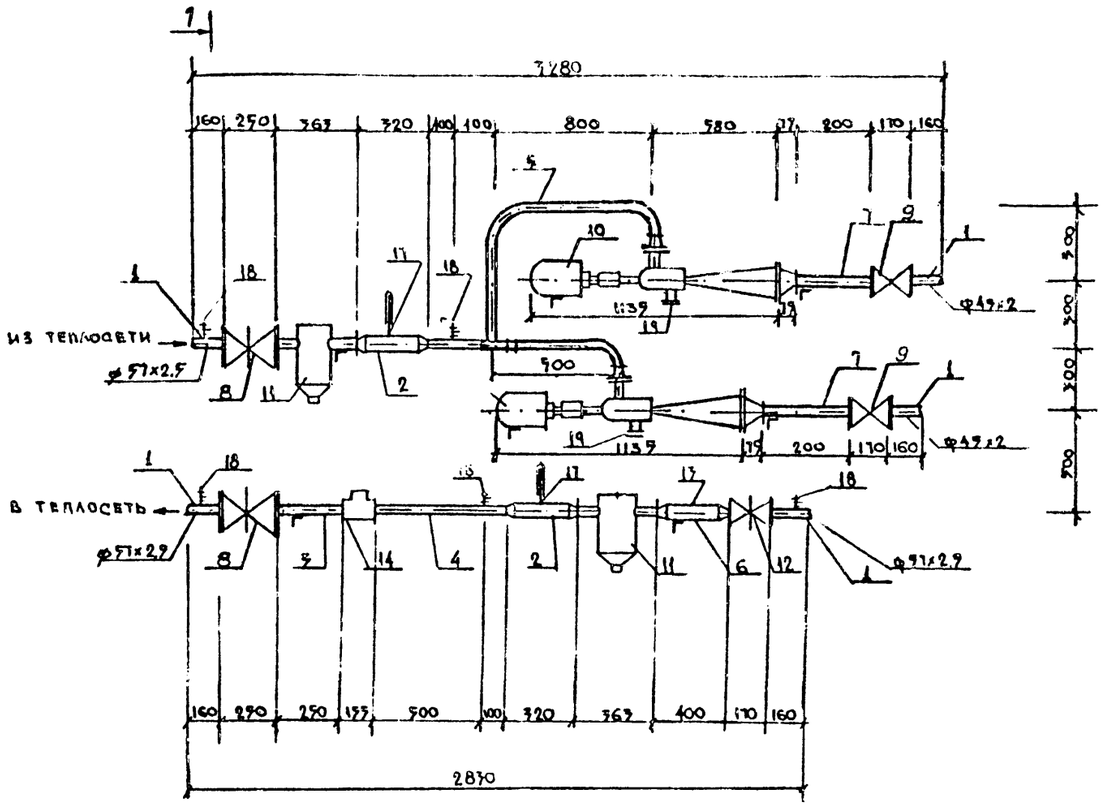
				903-04-164.89 1-ТМ	
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
					Стадия: Р; Лист: 31; Листов:
Нач.АПМ					
Гл.отдела	Авдеев		02.87		
ГИП	Герикович		02.87		
Провер.	Герикович		02.87	ААВР - 03.2	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
Разраб.	Попадюк		02.87		

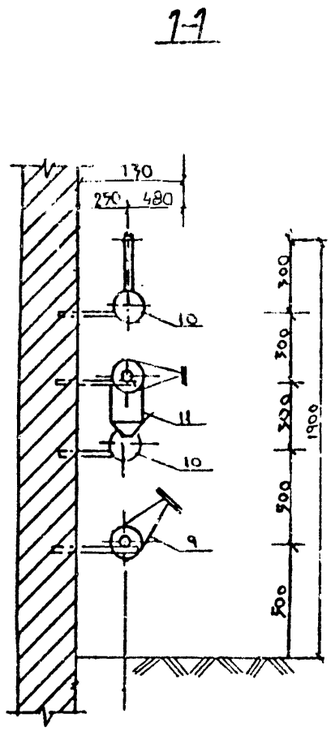
Привязан

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Инв.№

СПЕЦИФИКАЦИЯ





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1		Деталь №1	5		
2		Деталь №4	2		
3		Деталь №5	1		
4		Деталь №6	1		
5		Деталь №9	1		
6		Деталь №10	1		
7		Деталь №11	1		
8	30с76нж М ГОСТ 5762-74	Задвижка Ду 50	2		
9	15кч19п ГОСТ 5761-74	Вентиль фланцевый Ду 40	2		
10	МI 400.003-02	Регулятор отопления электроника Р-1М №4	2		
11	ТД 4.903-10 § 8	Грязевик 16-50 Т34.-02	2		
12	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка фланцевая Ду 50	1		
13	ЗК4-4-75	Закладная деталь на установку датчика ДТБ	1		
14		Счетчик турбинный ВТГ-50	1		
15	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*	Болт М16х70 с гайкой М16	80	0,19	
16	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	20		
17	Чертеж 8-3КЧ-3-75 Главмонтажавтоматики ММСС СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
18	ЗКЧ-46-70	Закладная деталь на установку манометра	5		
19	ГОСТ 1282-0-80*	Фланец глухой ф 195	2		

10293/1

903-04-164.89 1-ТМ				
Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий				
Стадия	Лист	Листов		
Р	32			
ААВР - 04.2	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП			

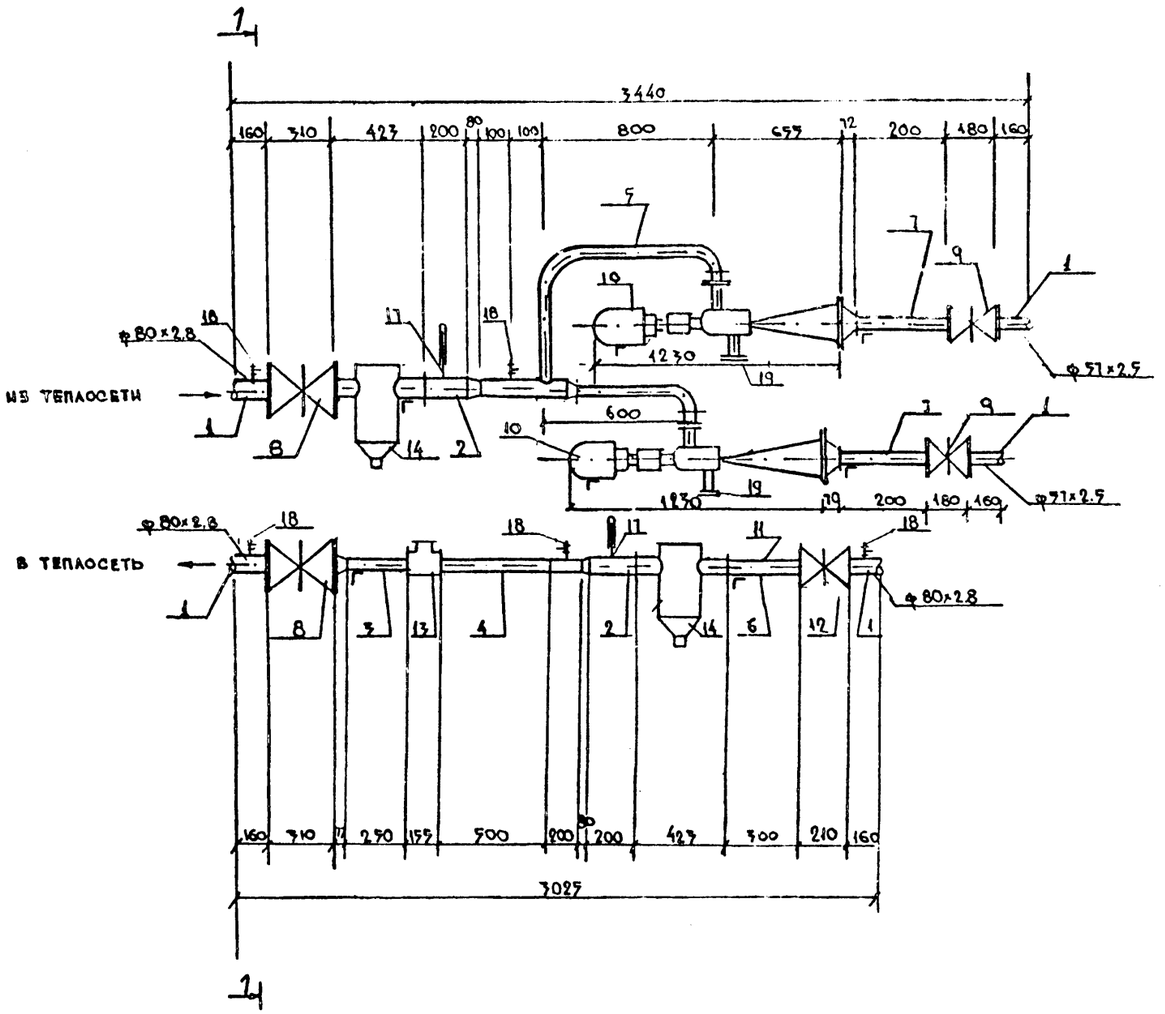
Нач.АПЛ			
/отдела/	Абдеев		02.87
ГИП	Гершкович		02.87
Провер.	Гершкович		02.87
Разраб.	Поповюк		02.87

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

СПЕЦИФИКАЦИЯ



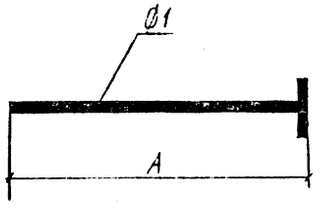
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Деталь N1	5		
2		Деталь N4	2		
3		Деталь N5	1		
4		Деталь N6	1		
5		Деталь N9	1		
6		Деталь N10	1		
7		Деталь N11	1		
8	30с76нжМ ГОСТ 5762-74	Задвижка Ду80	2		
9	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка Ду50	2		
10	М1.400.003-02	Регулятор отопления "Электроника Р-1М" N6	2		
11	ЗК4-4-75	Закладная деталь на установку датчика ДТБ	1		
12	31ч6бр ГОСТ 5762-74	Задвижка Ду80	1		
13		Счетчик турбинный ВТГ-70	1		
14	ТД 4.903-10 в.8	Грязевик 1Г-80 Т34.04.	2		
15	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 9919-70*	Болт М16х70 с гайкой М16	80		
16	ГОСТ 481-80*	Прокладка паронитовая	20		
17	Чертеж 10-ЗКЧ-1-19 Главмонтажавтоматики МНСС СССР	Закладная деталь на установку термометра	2		
18	ЗКЧ-4С-70	Закладная деталь на установку манометра	5		
19	ГОСТ 12820-80*	Фланец плоский ф219	2		

10293/1

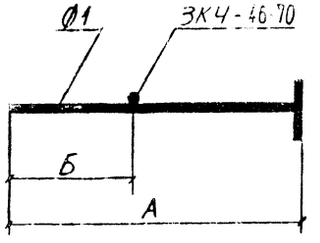
					903-04-164.89 1-ТМ	
					Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
					Стадия	Лист	Листов
					Р	33	
Привязан					ААВР - 06.2	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
		Нач.АТМ				
		Отдела/	Авдеев	02.87		
		ГИП	Гершкович	02.87		
		Пропр.	Гершкович	02.87		
Инв.№		Разраб.	Попайюк	02.87		

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

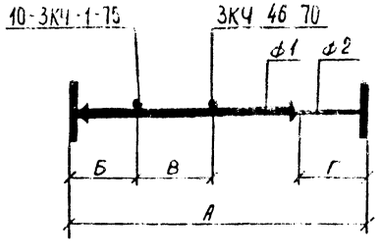
1а



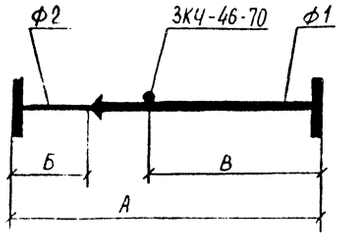
1б



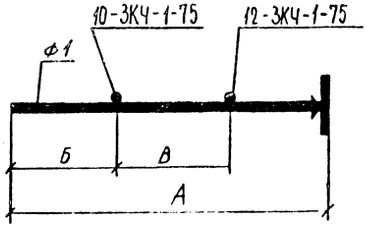
2



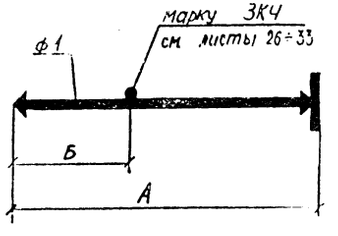
3



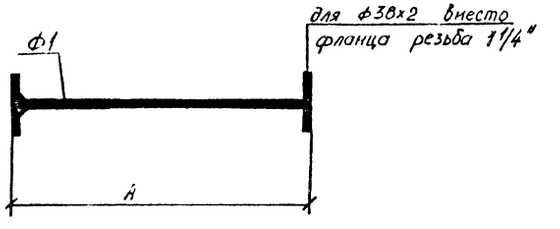
4



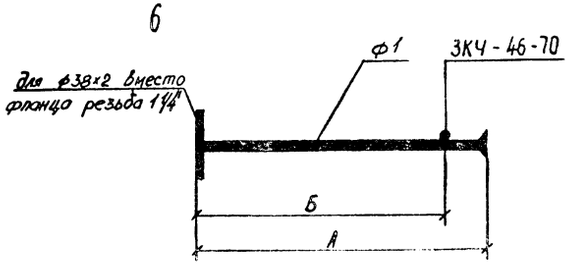
4а



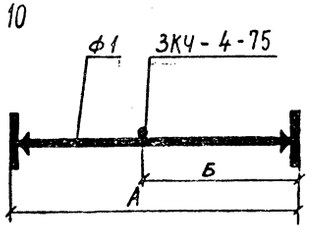
5



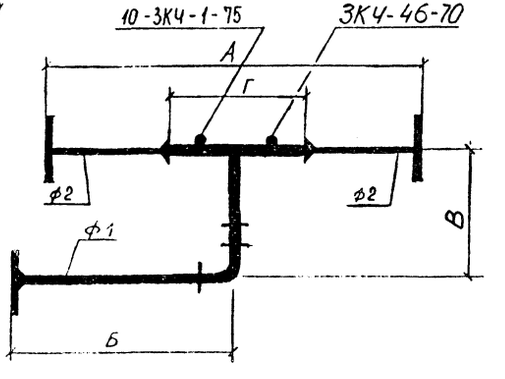
6



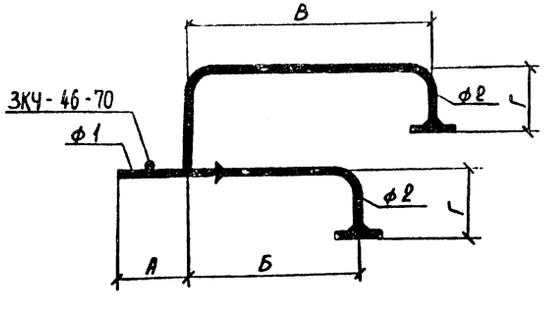
10



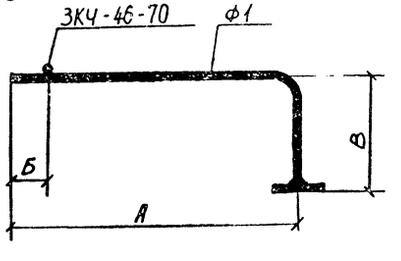
7



9



8



10293/1

Привязан			
Инв. №			
Нач. АПМ-А	Авдеев		02.87
ГИП	Гершкович		02.87
Проверил	Гершкович		02.87
Разраб	Волибога		02.87

903-04-164.89 1-ТМ

Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Схема деталей ААВ

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Nдем.	А	Б	В	Г	⌀1	⌀2
1а, 1б	160	60			25×2	
	160	60			32×2	
	160	60			45×2	
	160	60			57×2,5	
	160	60			89×2,8	
	160	60			108×2,8	
2	470	100	100	100	76×2,8	45×2
	470	100	100	100	76×2,8	57×2,5
	480	100	100	100	108×2,8	76×2,8
	500	100	100	130	108×2,8	57×2,5
	525	100	100	100	76×2,8	32×2
	525	170	100	100	76×2,8	32×2
	525	170	100	100	76×2,8	38×2
	550	100	100	120	108×2,8	45×2
	600	100	100	200	133×3,2	89×2,8
3	440	100	150		45×2	32×2
	440	100	150		45×2	38×2
	460	100	150		57×2,5	45×2
	500	500	200		57×2,5	57×2,5
	500	150	100		89×2,8	45×2
	500	150	100		89×2,8	57×2,5
	500	100	100		89×2,8	76×2,8
	685	100	200		45×2	32×2
	700	150	150		89×2,8	45×2
	787	100	200		45×2	38×2
	807	100	200		45×2	32×2
	879	879	200		57×2,5	57×2,5
	909	100	200		57×2,5	45×2
	1075	200	200		108×2,8	89×2,8
	1155	200	200		89×2,8	57×2,5
	1236	100	200		89×2,8	76×2,8
4,	280	140			108×2,8	
	300	100	100		108×2,8	

Nдем.	А	Б	В	Г	⌀1	⌀2
4а	300	100	100		133×3,2	
	320	160			76×2,8	
	375	100	100		89×2,8	
5	200				38×2	
	240				38×2	
	246				38×2	
	250				57×2,5	
	325				57×2,5	
	400				89×2,8	
	480				89×2,8	
6	495	320			38×2	
	500	400			38×2	
	600	500			57×2,5	
	670	500			57×2,5	
	675	500			57×2,5	
	700	600			57×2,5	
	900	800			89×2,8	
	980	800			89×2,8	
	1000	800			89×2,8	
7	670	557	800	400	45×2	32×2
	710	510	300	400	76×2,8	32×2
	790	574	800	400	57×2,5	38×2
	920	571	800	400	89×2,8	45×2
	1000	685	300	400	89×2,8	45×2
	1130	746	800	400	89×2,8	57×2,5
	1200	675	400	400	108×2,8	57×2,5
	1200	738	800	400	108×2,8	76×2,8
8	500	100	500		32×2	
	500	100	500		38×2	
	500	100	500		45×2	
	500	100	500		57×2,5	
9	200	500	700	300	38×2	32×2
	200	500	700	300	45×2	38×2

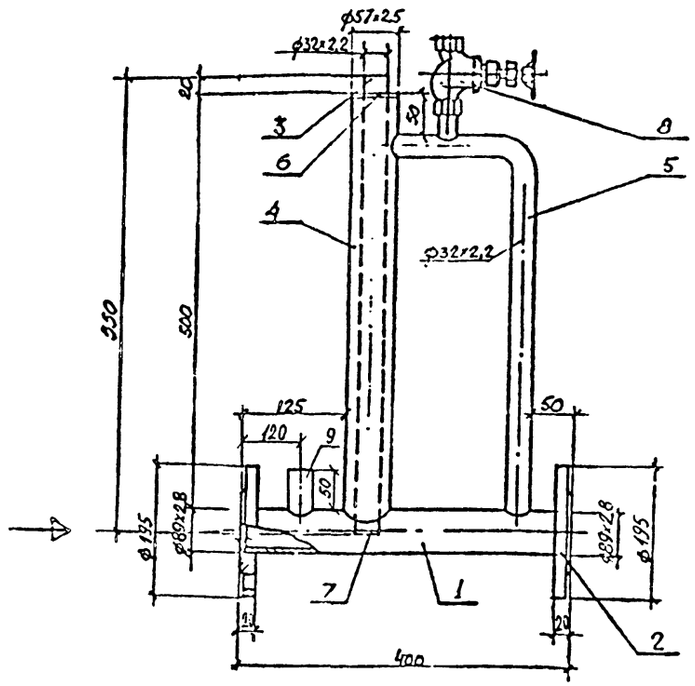
Nдем.	А	Б	В	Г	⌀1	⌀2
9	200	500	800	300	57×2,5	45×2
	200	600	800	300	76×2,8	57×2,5
10	300	150			89×2,8	
	400	200			89×2,8	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

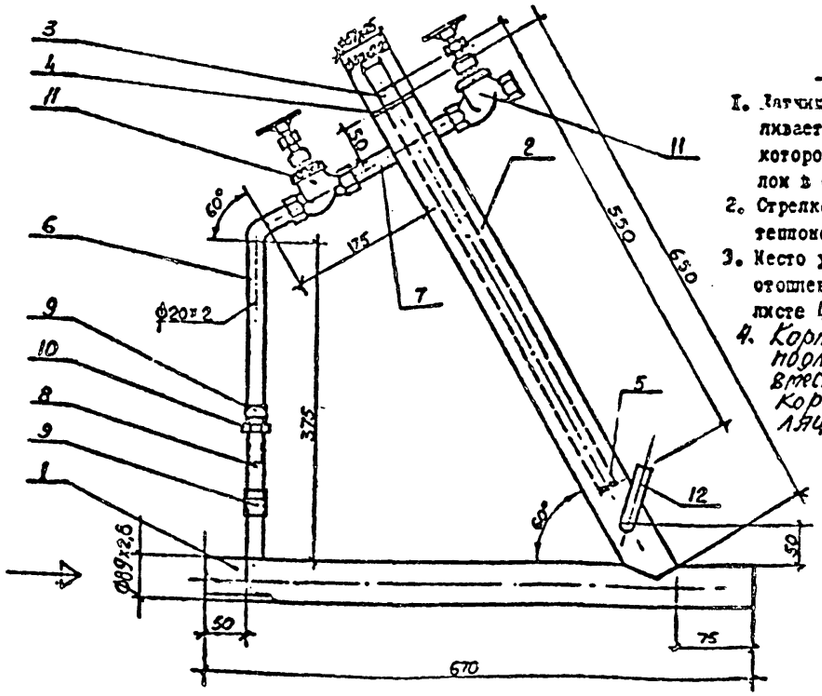
10293/1

Привязан				903-04-164.89 1-ТМ
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий
Инв. №				Стадия: Р; Лист: 35; Листов:
	Нач. АПК	Абдеев	12.87	Размеры деталей ААВ
	ГИП	Гершкович	12.87	Госгражданстрой КиевЗНИИЭП
	Проверил	Гершкович	12.87	
	Разраб	Хейнская	09.87	

ДЕТАЛЬ А УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ
В ТРУБОПРОВОДЕ НА УЗЛЕ ВВОДА (ДЕТАЛЬ 11)



ДЕТАЛЬ Б УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ
В ТРУБОПРОВОДЕ СИСТЕМЫ СРТ /ПЕРЕД РТ/



Примечания :

1. Датчик термосистемы РТК-2216 устанавливается внутри трубы поз.3, полость которой заполняется техническим маслом в объеме 1,67 л.
2. Стрелкой указано направление движения теплоносителя.
3. Место установки детали Б в системе отопления указано в таблице 2 на листе 4.
4. Корпус кожуха детали А (поз. 4) подлежит тепловой изоляции вместе с трубопроводами ЯЯВ. Корпус кожуха детали Б изоляции не подлежит.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
		Деталь А			
1	ГОСТ 10705-80	Труба стальная электросварная ф89х2,8	0,4		м
2	ГОСТ 12820-80	Фланцы плоские приварные Dу 80 Ру 10	2	2,06	
3	ГОСТ 10705-80	Труба стальная электросварная ф32х2,2	0,55		м
4	ГОСТ 10705-80	Труба стальная электросварная ф 57х2,5	0,5		м
5	ГОСТ 10705-80	То же ф32х2,2	0,57		м
6		Донышко корпуса сталь листовая δ=4мм D=57	1		
7		Донышко футляра сталь листовая δ=4мм D=32	1		
8	ГОСТ 18161-72*	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п; Dу 15.	1		
9	10-3КЧ-1-75	Закладная деталь на установку термометра	1		
		Деталь Б			
1	ГОСТ 10705-80	Труба стальная электросварная ф89х2,8	0,67		м
2	ГОСТ 10705-80	То же ф57х2,5	0,65		м
3	ГОСТ 10705-80	То же ф32х2,2	0,55		м
4		Донышко корпуса сталь листовая δ=4; D=57	1		
5		Донышко футляра сталь листовая δ=4; D=32	1		
6	ГОСТ 10705-80	Труба стальная электросварная ф20х2	0,27		м
7	ГОСТ 10705-80	То же ф20х2	0,05		м
8	ГОСТ 8969-75	Сгон Dу 20	1		
9	ГОСТ 8966-75	Муфты прямые короткие Dу 20	2		
10	ГОСТ 8958-75*	Контргайки Dу 20	1		
11	ГОСТ 18161-72*	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п; Dу 15	2		
12	ГОСТ 1823-73*Е	Гильза для термометра	1		

10293/1

				903-04-164.89 1-ТМ	
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
					Стадия: Р; Лист: 36; Листов:
Привязан				Детали установки датчиков	Госгражданстрой КиевЗНИИЭП
		Нач. АПМ	Абдеев		
		ГИП	Гершкович		
		Проверил	Гершкович		
Инв. №		Разраб.	Хеленская		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru