ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 5.903КЛ-1

УЗЛЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 7

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ТЕПЛОЦЕНТРЫ С УСТАНОВКОЙ РУ НА СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И РЕГУЛЯТОРА „ЭЛЕКТРОНИКА Р-1М“ НА СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ

ЛЕНИНГРАД

1985

gost.e-ecolog.ru

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 5.903КЛ-1

УЗЛЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 7

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ТЕПЛОЦЕНТРЫ С УСТАНОВКОЙ РУ НА СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И РЕГУЛЯТОРА „ЭЛЕКТРОНИКА Р-1М“ НА СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ УКАЗАНИЕ
45-У от 20.05.1985г

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

ЛЕНИНГРАД

1985

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

Нач. упр. | Гл. специалист | Нач. отд. | Рук. группы | Разработал | Рассчитал | Исполнил

Согласовано

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов: корректировка	Номера листов: дополнение	Номера листов: аннулирование	Подписи: ГИП, ГАП	Подписи: Гл.спец.

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов: корректировка	Номера листов: дополнение	Номера листов: аннулирование	Подписи: ГИП, ГАП	Подписи: Гл.спец.

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

5.903КЛ-1-7-ИК

Информационная карта

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ

Состав серии 5.903КЛ-I
Узлы присоединения к тепловым сетям систем отопления
и горячего водоснабжения зданий

		Дата		
		дополн.	коррект.	аннулир.
Выпуск I	Теплоцентры с установкой РТБ на систему горячего водоснабжения			
Выпуск 2	Теплоцентры с установкой ТРК с обводом на систему горячего водоснабжения и без обвода			
Выпуск 3	Теплоцентры с установкой РУ на систему горячего водоснабжения			
Выпуск 4	Элеваторные узлы без горячего водоснабжения			
Выпуск 5	Блоки и узлы теплоцентров и элеваторных узлов			
Выпуск 6	Системы промывки и опорожнения узлов присоединения			
Выпуск 7	Автоматизированные теплоцентры с установкой РУ на систему горячего водоснабжения и регулятора "Электроника Р-IM" на систему отопления			
Выпуск 8 Альбом I	Автоматизированные теплоцентры с регулятором "Электроника Р-IM" на систему отопления (электрическая часть) при автоматическом учёте расхода тепла на отопление			
Выпуск 8 Альбом II	Автоматизированные теплоцентры с регулятором "Электроника Р-IM" на систему отопления (электрическая часть) при автоматическом учёте расхода тепла на отопление и вентиляцию			
Выпуск 8 Альбом III	Автоматизированные теплоцентры с регулятором "Электроника Р-IM" на систему отопления (электрическая часть) при автоматическом учёте расхода тепла на отопление и расходе воды на систему горячего водоснабжения			
Выпуск 8 Альбом IУ	Автоматизированные теплоцентры с регулятором "Электроника Р-IM" на систему отопления (электрическая часть) при автоматическом учёте расхода тепла на отопление и вентиляцию и расхода воды на систему горячего водоснабжения.			

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Инженерный отдел			
Нач.отд.	Бородачёв		5.85
Провер.	Конина		"
Разработ.	Морозова		"
Исполнил	Травкина		"
Н.контр.	Конина		

5.903КП-1-7-СС

Состав серии

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ

КЛ

Т-585

Формат 12

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	Обложка		
	Титульный лист	1	
5.903КЛ-I_7-ИК	Информационная карта	2	
5.903КЛ-I_7-СС	Состав серии	3	
5.903КЛ-I-7-С	Содержание	4	
5.903КЛ-I_7-ПЗ	Пояснительная записка	5,6	
5.903КЛ-I_7-А	Схема автоматизированного теплоцентра	7	
5.903.КЛ-I_7-02	Автоматизированный теплоцентр тип I	8	
5.903КЛ-I_7-03	Спецификация автоматизированного теплоцентра тип I	9	
5.903КЛ-I_7-04	Автоматизированный теплоцентр тип II	10	
5.903КЛ-I_7-05	Спецификация автоматизированного теплоцентра тип II	11	
5.903КЛ-I_7-06	Автоматизированный теплоцентр тип III	12	
5.903КЛ-I_7-07	Спецификация автоматизированного теплоцентра тип III	13	
5.903КЛ-I_7-08	Автоматизированный теплоцентр тип IУ	14	
5.903КЛ-I-7-09	Спецификация автоматизированного теплоцентра тип IУ	15	

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание

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

Инженерный отдел			
Нач.отд.	Бородачев		5.85
Провер.	Конина		
Разработ.	Морозова		
Исполнил	Травкина		
Н.контр.	Конина		

5.903КЛ-1-7-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ КЛ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие чертежи автоматизированных теплоцентров разработаны на основании решений Ленгорисполкома от 10.08.81 г. № 504 и от 13.12.82г. № 774 и разработки ПК "Сантехмонтажпроект".

Чертежи данного альбома предусматривают присоединение систем отопления к тепловым сетям через электронный регулятор отопления "Электроника Р-1М", обеспечивающий поддержание температуры воды, поступающей в систему отопления, в зависимости от текущей температуры наружного воздуха в соответствии с заданным графиком.

Регулятор дает возможность снижения температуры в системе отопления общественных зданий на заданную величину с целью уменьшения расхода тепла в нерабочие часы и ночное время.

График регулирования температуры в системе отопления в зависимости от температуры наружного воздуха и программа отпуска тепла по времени суток устанавливается при наладке регулятора в соответствии с температурным графиком и режимом работы отапливаемых помещениях, заданном в проекте.

Тип теплоцентра, номер регулятора отопления и диаметры присоединительных трубопроводов устанавливаются в зависимости от расчетной тепловой нагрузки.

Максимальная производительность регуляторов в ккал/ч .

"Электроника Р-1М № 1" м_1.400.003	"Электроника Р-1М № 3" М.1.400.003-01	"Электроника Р-1М № 4" М.1.400.003-02	"Электроника Р-1М № 6" М.1.400.003-03
115000	345000	495000	875000

Необходимый минимальный перепад давления между подающими и обратным трубопроводами теплосети перед регулятором составляет 15 м.вод.ст.

Учет расхода тепла на систему отопления осуществляется теплосчетчиком ТС-20 с установкой на обратном трубопроводе после грязевика преобразователя расхода ПРИ-503 с пределами измерения 0-12,5 т/ч. На подающем трубопроводе перед регулятором и на обратном за преобразователем устанавливаются бобышки для установки датчиков температуры теплосчетчика.

регулятор „Электроника Р-1М" цена 665 руб.
з-д изготовитель Москва п.я В-2123

Система горячего водоснабжения запитывается через регулирующее устройство с подводками диаметром 50 мм. Производительность РУ до 12 т/ч.

На циркуляционной линии горячего водоснабжения необходима установка регулятора температуры РТ. по чертежу выпуска 5.

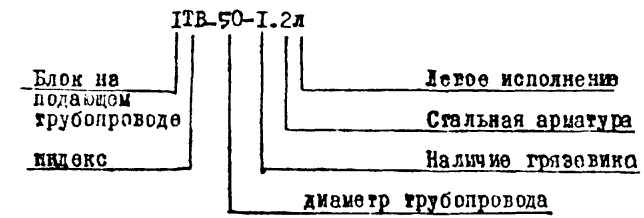
Для опорожнения и промывки теплоцентров необходимо применять чертежи выпуска 6.

Настоящий альбом включает общие виды четырех типов теплоцентров.

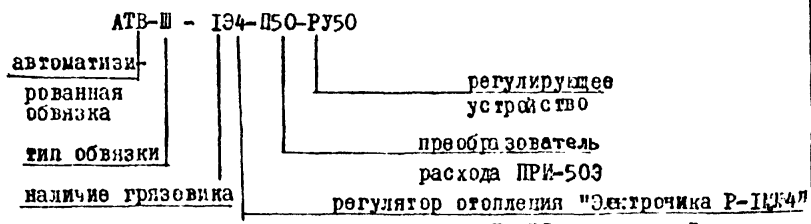
Маркируется два блока на подающей и обвязки регулятора отопления и регулирующего устройства на горячее водоснабжение.

Пример маркировки:

Блок ввода



Обвязка регулятора температуры и регулирующего устройство на горячее водоснабжение



Проект автоматики теплоцентров разработан ПК "Сантехмонтаж".

Инженерный отдел				5.903КЛ-1-7-ПЗ
Нач. отд.	Бородачев		585	
Провер.	Конина		"	Пояснительная записка
Разработ.	Морозова		"	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Исполнил	Травкина		"	ЛЕННИИПРОЕКТ
Н.контр.	Конина		"	КЛ

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

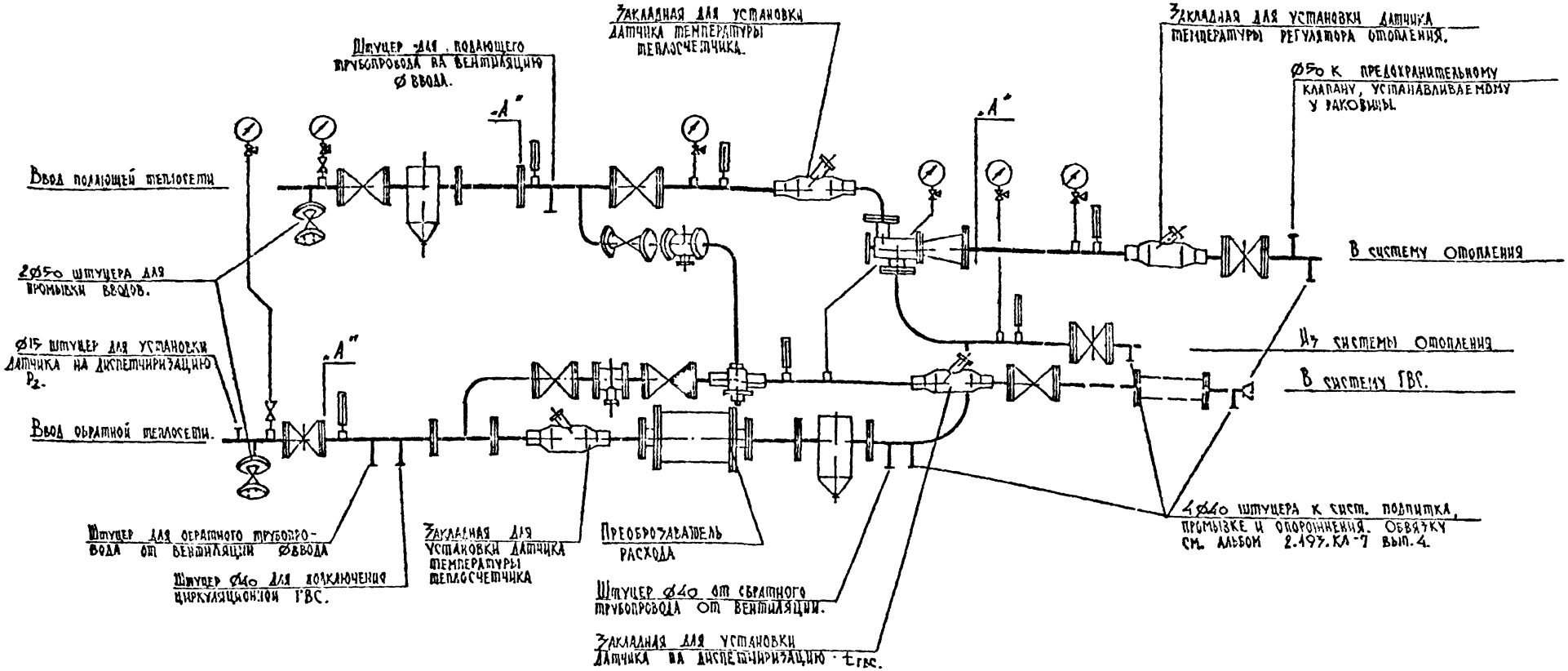
Т-585

Формат 12

КОНСТРУКТИВНЫЕ УКАЗАНИЯ

1. Сборка теплопунктов и узлов производится при помощи сварки по ГОСТ 16037-80 и на фланцах.
2. Комплектация теплопунктов арматурой и контрольно-измерительными приборами может осуществляться при сборке их на объекте.
3. Сварка трубопроводов и приварка фланцев производится электродами по ГОСТ 9466-75 и СНиП II-45-75.
4. Фланцевые соединения выполняются с прокладками из паронита толщиной 2-3 мм.
5. Резьбовые соединения арматуры и приборов уплотняются льном на сурике или равноценном заменителе, а на первичной ноде (до смешения ее с обратной) - на асбестовой пряди, пропитанной графитом на натуральной олифе.
6. Теплопункты в сборе испытываются на избыточное давление, равное 1,25рабочего, но не ниже 10 кг/см2.
7. Тепловая изоляция теплопунктов выполняется по чертежам ОН-10-2-396,397 после гидравлического испытания.
8. Минимальная высота помещения для автоматизированного теплоцентров 2,3м.

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



А - место возможных поворотов и вставок.

Инженерный отдел				
Нач. отд.	Бородачев		585	
Пронер.	Конина		"	
Разработ.	Морозова		"	
Исполнил	Травкина		"	
Н.контр.	Конина		"	

5.903КП-1-7-01

Схема автоматизированного теплоцентра.

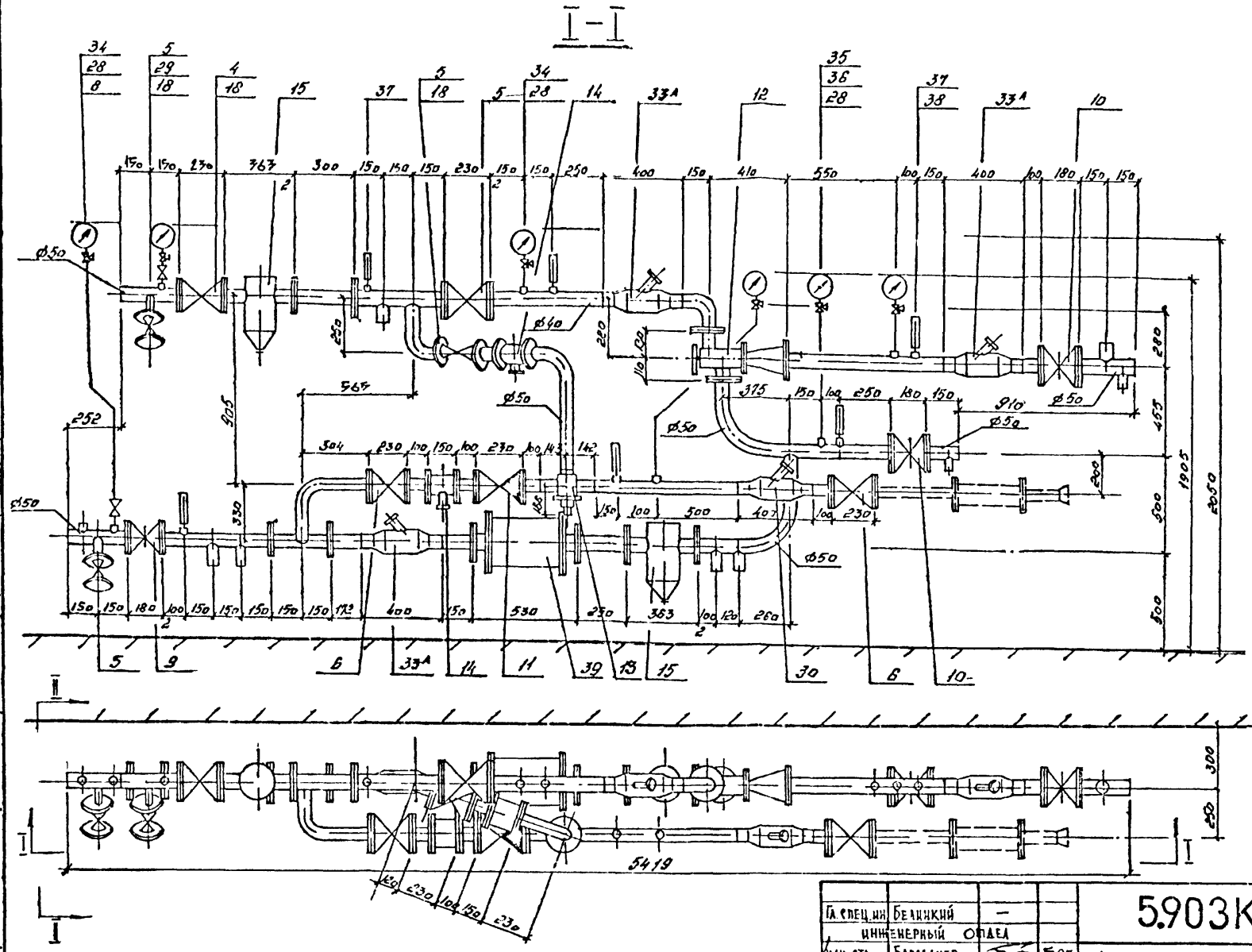
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ

Формат 12

КЛ

Взам. инв. № | Подпись и дата



Гл.спец.ин.	Белинкий			
	ИНЖЕНЕРНЫЙ ОТДЕЛ			
Нач.отд.	Бородачев			
Провер.	Конина			
Разработ.	Морозова			
Исполнил	Травкина			
Н.контр.	Конина			

5.903КЛ-1-7-02

Автоматизированный теплоцентр тип I.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Т-585

Формат 12

№№ поз.	Наименование	Марка теплоцентра 1ТВ-50-1.2 2ТВ-50-0.2 АТВ-I-1.31-П50-РУ50 Кол-во	Вес в кг	Гост нормаль изготовитель.
	Материалы и изделия			
1	Труба бесшовная ф57×3.0	9.5	38.0	Гост 8732-78*
2	Труба водогазопроводная dy 40	0.85	3.26	3262-75*
3	То же dy 15	2.6	3.32	"
4	Вентиль фланцевый Dy 50	1	17.3	15с22нж
5	То же Dy 50	4	54.0	15 кч 16 нж
6	То же Dy 50	2	28.0	15 кч 16п1
7	Вентиль муфтовый Dy 25	—	—	
8	То же Dy 15	2	1.4	15кч 18п
9	Задвижка клиновая Dy 50	1	25.0	3кл2-16
10	То же Dy 50	2	33.6	31 и 11 нж
11	Клапан обратный Dy 50	1	10.6	16 кч 9п.
12	Регулятор отопления электронный „Электроника Р-1М."	1	—	М1. 400.003
13	Устройство регулирующее Dy 50	1	—	з-д Литейномех. „Леншилуправления.
14	Фильтр сетчатый Dk 70	2	32.3	з-д №4. Сантехоборудования.
15	Грязевик 16-50	2	42.0	Т.34.02. ТД с. 4.903.10.
16	Шайба дроссельная ДБ 16-50	2	—	з-д №4. Сантехоборудования.
17	Фланец с впадиной Ру40 Dy 50	2	5.82	Гост 12821-80.
18	Фланец плоский приварн. Ру16 Dy 50	11	28.38	12820-80
19	То же Ру16 Dy 40	1	1.96	"
20	То же Ру10 Dy 50	20	41.2	"
21	То же переходной Ру16 50×40	1	2.06	Применит. 12820-80
22	То же Ру16 65×50	1	3.42	"
23	То же Ру10 65×50	1	2.8	"
24	Муфта приварная Dy 50	5	1.25	Гост 8966-75
25	Муфта приварная Dy 40	5	1.25	Гост 8966-75
26	То же Dy 25	—	—	"
27	То же Dy 20	6	0.39	"
28	То же Dy 15	7	0.56	"
29	Заглушка Ру16 Dy 50	2	3.1	Гост 12836-67*
30	Закладная ЗУ4-28-75 УН20	1	—	
31	Болт М16×70	148.0	20.72	Гост 7796-70*
32	Гайка М16	148.0	4.44	Гост 5915-70*
33	Шайба 16×3	148.0	1.63	Гост 11371-78*
33а	Расширитель ЗК4-162-75	3	—	
	Контрольно-измерительные приборы			
34	Манометр ОБМ1-100-16	3	—	Гост 8625-77*
35	То же ОБМ1-100-10	3	—	"
36	Кран 3х-ходовой муфтовый Dy 15	6	—	"
37	Термометр П№5-160-1-240-66	6	—	Гост 2823-73*
38	Защитная оправа термометра	6	—	Гост 3029-75* Е
39	Преобразователь расхода - ПРИ-50Э	1	—	г. Таллин ЗИП.

Гл.спец.ин.	Беличкий	—	
Инженерный отдел			
Нач.отд.	Бородачев		58
Провер.	Конина		"
Разработ.	Морозова		"
Исполнил	Травкина		"
Н.контр.	Конина		"

5.903КП-1-7-03

Спецификация автоматизированного теплоцентра тип I

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ

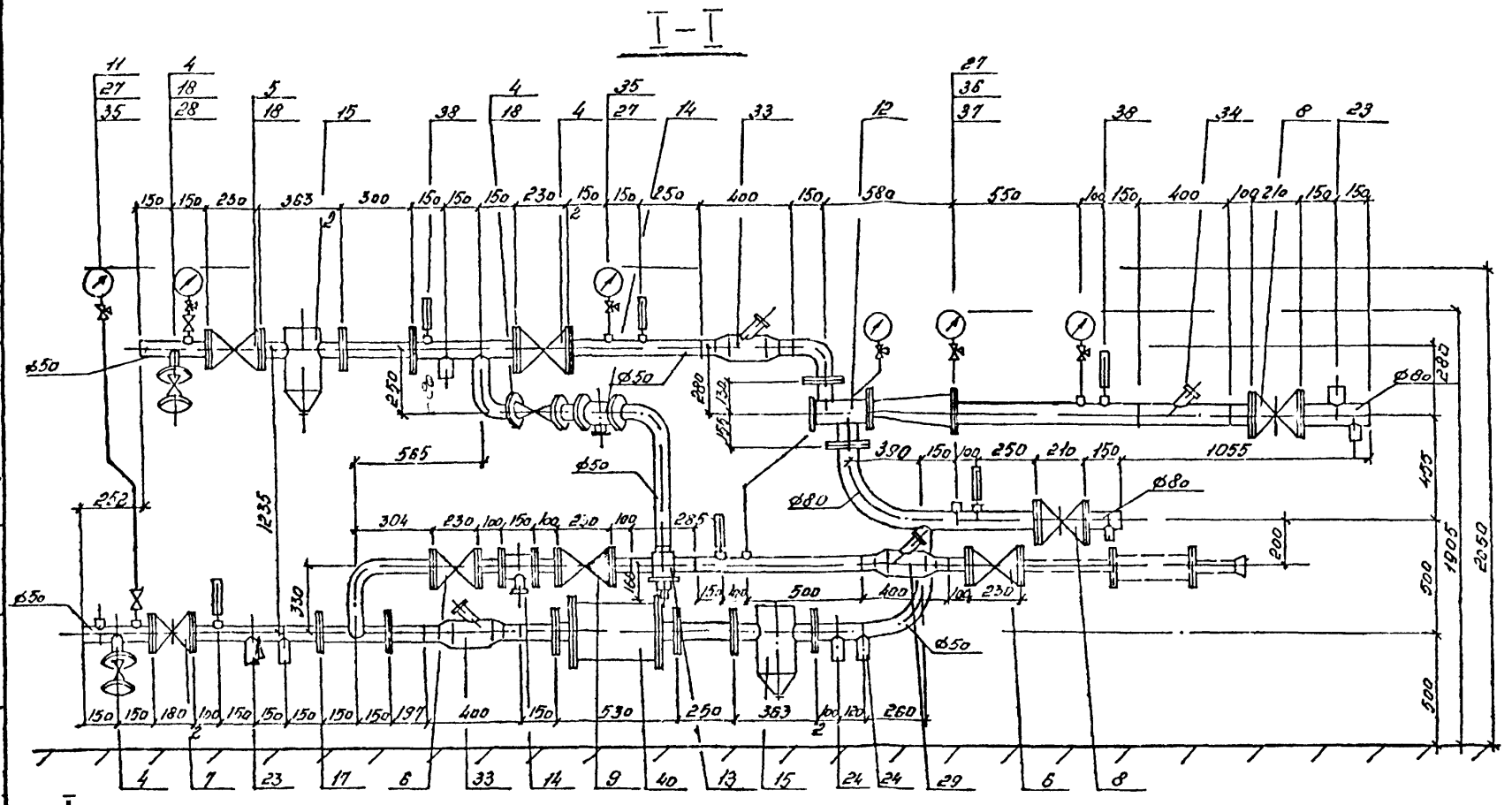
Формат 12

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Т-585



Гл.спец.инж.	Белинкий	–	
Инженерный отдел			
Нач.отд.	Бородачев		5.85
Провер.	Конина		"
Разработ.	Морозова		"
Исполнил	Травкина		"
Н.контр.	Конина		"

5.903КП-1-7-0Ч

Автоматизированный теплоцентр тип II

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Т-565

Формат 12

№№ поз.	Наименование	Марка теплоцентра АТВ-II-1.33-П50-РУ50 Кол-во	Вес в кг	Гост нормаль изготовитель
	Материалы и изделия			
1	Труба бесшовная ф89×3.5	2.45	18.07	ГОСТ 8732-78*
2	То же ф57×3.0	6.62	26.48	"
3	Труба водогазопроводная dy 15	4.5	5.76	ГОСТ 3262-75*
4	Вентиль фланцевый Dy 50	4	34.0	15 кч 18 нж
5	То же Dy 50	1	17.4	15 с 22 нж
6	То же Dy 50	2	28.0	15 кч 16 п1
7	Задвижка клиновая стальная Dy 50	1	25.0	3 кл2-16
8	То же чугунная Dy 80	2	50.0	31 ч 11 нж
9	Клапан обратный фланцевый Dy 50	1	10.6	16 кч 9 п.
10	Вентиль муфтовый Dy 25	—	—	15 кч 18 п
11	То же Dy 15	4	2.8	"
12	Регулятор отопления электронный Электроника Р-1М*	1	—	М1. 400.003-01
13	Устройство регулирующее Dy 50	1	—	з-д. Литейномех. Ленжилупр
14	Фильтр сетчатый Dk 70	2	32.3	з-д СТО №4.
15	Грязевик 16-50	2	38.0	т. 34.02 ТФС 4903-10
16	Шайба дроссельная ДБ 16-50	2	0.21	з-д СТО №4.
17	Фланец с впадиной Ру16 Dy 50	2	4.56	ГОСТ 12821-80
18	Фланец плоский приварной Ру16 Dy 50	13		ГОСТ 12820-80
19	То же Ру10 Dy 80	6	19.14	"
20	То же Ру10 Dy 50	14	28.84	"
21	То же переходной Ру16 70×50	1	3.42	Применит. ГОСТ 12820-80
22	То же Ру10 70×50.	1	2.8	"
23	Муфта приварная Dy 50	5	1.25	ГОСТ 8966-75
24	То же Dy 40.	5	0.83	"
25	Муфта приварная Dy 25	—	—	ГОСТ 8966-75
26	То же Dy 20	6	0.45	"
27	То же Dy 15	7	0.56	"
28	Заглушка Ру16 Dy 50.	2	3.1	ГОСТ 12836-67*
29	Закладная ЗК4-28-75 УН20	1	—	
30	Болт М16-70	148	20.72	ГОСТ 7796-70*
31	Шайба М16×3	148	4.44	ГОСТ 11371-78*
32	Гайка М16	148	1.63	ГОСТ 5915-70
33	Расширитель ЗК4-162-75	2	—	
34	Бобышка ЗК4-168-75	1	—	Б45°М24×1.5
	Контрольно-измерительные приборы			
35	Манометр ОБМ1-100-16	3	—	ГОСТ 8625-77*
36	То же ОБМ1-100-10	3	—	"
37	Кран 3х-ходовой муфтовый Dy 15	6	—	"
38	Термометр П№5-1-240-66	6	—	ГОСТ 2823-75*
39	Защитная оправа для термометра	6	—	ГОСТ 3029-75* Е.
40	Преобразователь расхода — ПРИ-50Э	1	—	г Таллин ЗИП.

Гл. спец. инж.	Белинский	—	
Инженерный отдел			
Нач. отд.	Бородачев		5.85
Провер.	Конина		"
Разработ.	Морозова		"
Исполнил	Травкина		"
Н. контр.	Конина		"

5.903КЛ-1-7-05

Спецификация автоматизированного теплоцентра тип II.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ

Формат 12 КЛ

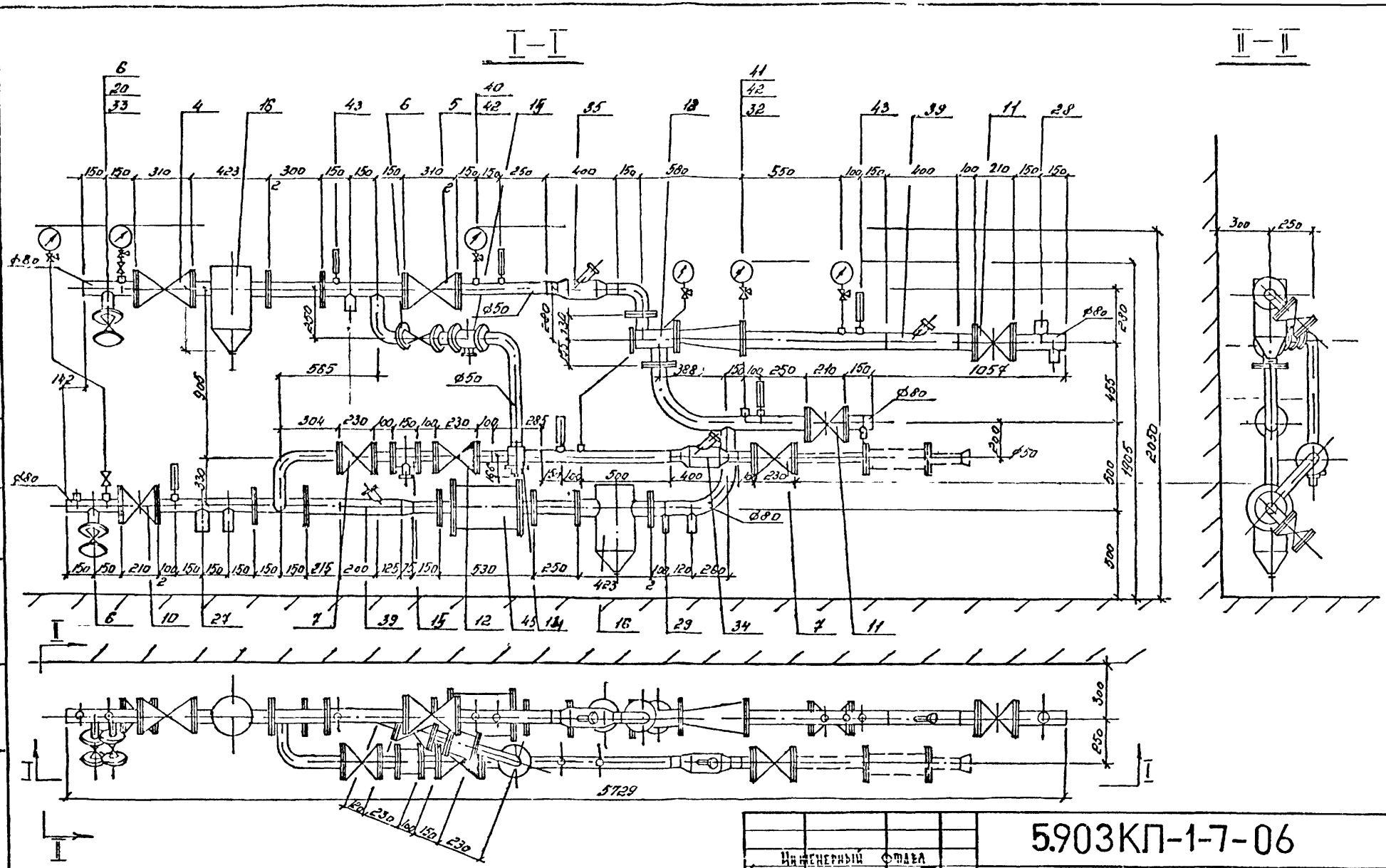
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-585



Инженерный отдел			
Нач. отд.	Бородачев		5.85
Провер.	Конина		"
Разработ.	Морозова		"
Исполнил	Травкина		"
Н. контр.	Конина		"

5.903КП-1-7-06

Автоматизированный теплоцентр тип III.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕНИИПРОЕКТ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-585

Формат 12

№№ поз	Наименование	Марка теплоцентра 1ТВ-80-1.2 2ТВ-80-0.2 АТВ-III-1.34-П50-РУ50 Кол-во	Вес в кг	Гост нормаль изготовитель.
	Материалы и изделия			
1	Труба бесшовная ⌀89×3.5	6.35	46.8	ГОСТ 8732-78*
2	То же ⌀57×3.0	2.13	8.52	"
3	Труба водогазопроводная dy 15	2.6	3.32	ГОСТ 3262-75*
4	Вентиль фланцевый Dy80	1	36.0	15с22нж
5	То же Dy80	1	32.0	15кч16нж
6	То же Dy50	3	40.5	"
7	То же Dy50	2	28.0	15кч16п1
8	Вентиль муфтовый Dy25	—	—	
9	То же Dy15	2	1.4	15кч18п
10	Задвижка клиновая Dy80	1	38.0	3кл2-16
11	То же Dy80	2	30.0	31ч11нж.
12	Клапан обратный фланцев. Dy50	1	10.6	16кч9п.
13	Регулятор отопления электронный "Электроника Р-1М"	1	—	М1.400.003-02
14	Устройство регулирующее Dy50	1	—	з-д Литейномех. Ленжилупр.
15	Фильтр сетчатый Dк-70	2	32.3	з-д СТО №4.
16	Грязевик 16-80	2	68.8	т.34.03 ТФС 4903-10
17	Шайба дроссельная ДБ 16-80	2	—	з-д. СТО №4.
18	Фланец с впадиной Ру40 Dy80	2	8.42	ГОСТ 12821-80
19	Фланец плоский приварной Ру16 Dy80	5	18.55	ГОСТ 12820-80
20	То же Ру16 Dy50	7	18.06	"
21	То же Ру10 Dy80	10	31.9	"
22	То же Ру10 Dy50	10	20.6	"
23	Фланец плоский переходной Ру10 100×50	1	3.96	Применит. 12820-80
24	То же Ру16 100×80	1	3.96	"
25	Фланец плоский переходной Ру16 80×50	1	3.71	Применит. 12820-80
26	Переход стальной штампованный ⌀80×50	1	0.5	ГОСТ. 17378-83
27	Муфта приварная Dy80	2	1.4	"
28	То же Dy50	3	1.2	"
29	То же Dy40	5	0.83	"
30	То же Dy25	—	—	"
31	То же Dy20	6	0.45	"
32	То же Dy15	7	0.56	"
33	Заглушка Ру16 Dy50	2	3.10	ГОСТ 12836-67*
34	Закладная 3К4-28-75	1	—	
35	То же 3К4-162-75	1	—	
36	Болт М16-70	148	20.72	ГОСТ 7796-70*
37	Гайка М16	148	4.44	ГОСТ 5915-70*
38	Шайба 16×3	148	1.63	ГОСТ 11371-78*
39	Бобышка 3К4-168-75	2	—	Б45° М24×1.5
	Контрольно-измерительные приборы.			
40	Манометр ОБМ1-100-16	3	—	ГОСТ 8625-77*
41	То же ОБМ1-100-10	3	—	"
42	Кран 3-х ходовой муфтовый Dy15	6	—	"
43	Термометр П№5-160-1-240-66	6	—	ГОСТ 2823-73*
44	Защитная оправа термометра	6	—	ГОСТ 3029-75*Е
45	Преобразователь расхода - ПРЦ-50Э	1	—	г. Таллин ЗИП.

Инженерный отдел.			
Нач. отд.	Бородачев		5.85
Провер.	Конина		"
Разработ.	Морозова		"
Исполнил	Травкина		"
Н.контр.	Конина		"

5.903КП-1-7-07

Спецификация автоматизированного теплоцентра тип III.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ

Формат 12 КЛ

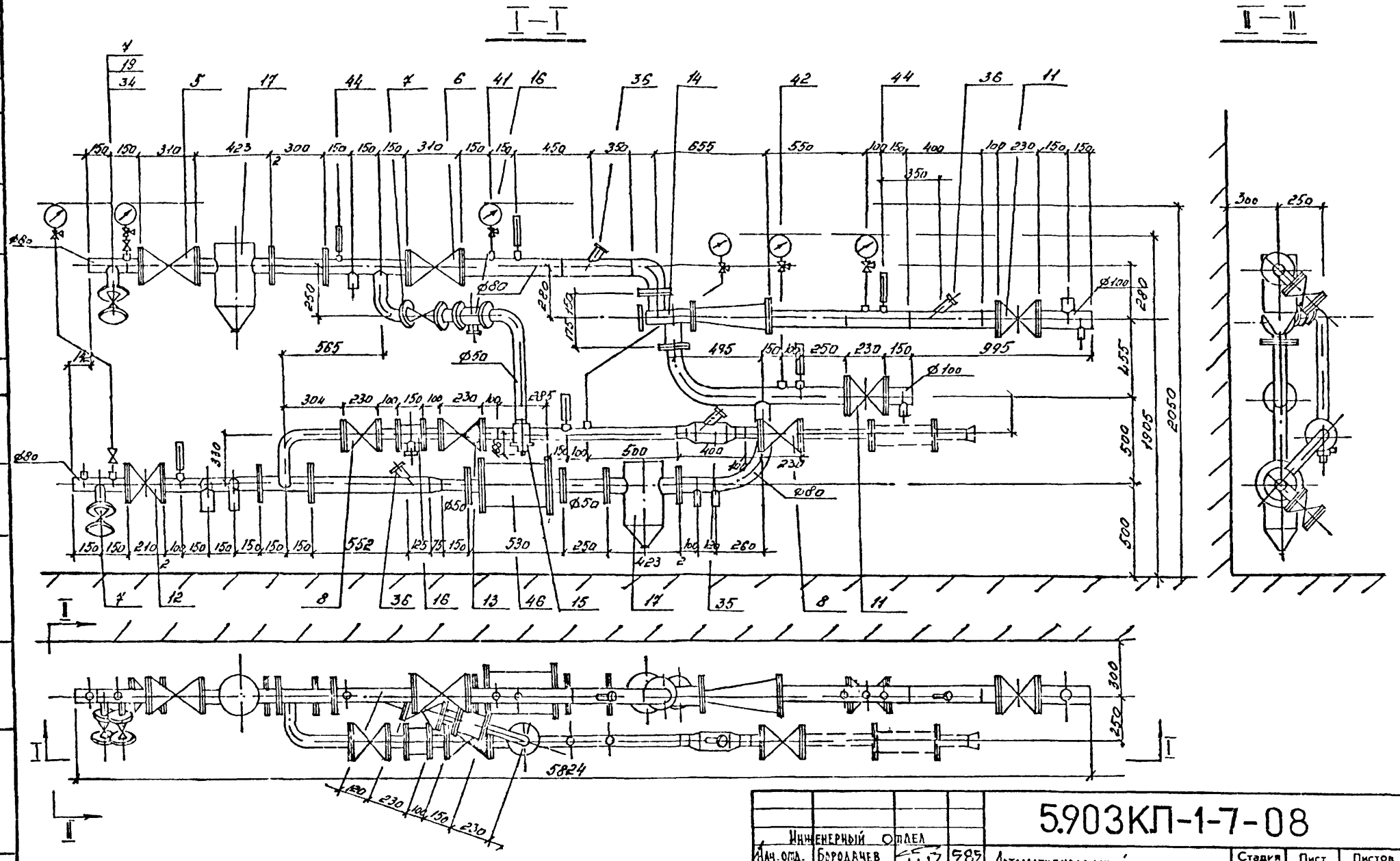
Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Т-585



				5.903КП-1-7-08	
Инженерный отдел					
Нач. отд.	Бородачев		585	Автоматизированный тепловой центр тип IV	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Провер.	Конина				
Разработ.	Морозова				
Исполнил	Трапкина				ЛЕННИИПРОЕКТ
Н.контр.	Конина				

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Т-585

Формат 12

КЛ

№№ поз.	Наименование	Марка теплоцентра 1ТВ-80-1.2, 2ТВ-80-0.2, АТВ-IV-1.36-П5о-РУ5о: Кол-во	Вес в кг	Гост, нормаль, изготовитель
	Материалы и изделия			
1	Труба бесшовная	Ø108×4.0 — 2.00	29.15	ГОСТ 8732-78*
2	То же	Ø89×3.5 — 5.35	40.8	"
3	То же	Ø57×3.0 — 2.6	6.4	"
4	Труба водогазопроводная	d_y 15 — 5.0	6.4	ГОСТ 3262-75*
5	Вентиль фланцевый	D_y 80 — 1	36.0	15с22нж
6	То же	D_y 80 — 1	32.0	15кч16нж
7	То же	D_y 50 — 3	30.5	"
8	То же	D_y 50 — 2	23.0	15кч16п1
9	Вентиль муфтовый	D_y 32 — —	—	
10	То же	D_y 15 — 2	1.4	15кч18п
11	Задвижка клиновая	D_y 100 — 2	79.0	31ч6нж
12	То же	D_y 80 — 1	38.0	3кл2-16
13	Клапан обратный фланцевый	D_y 50 — 1	10.6	16кч9п.
14	Регулятор отопления электронный „Электроника Р-1М"	— 1	—	М1.400-003-03
15	Устройство регулирующее	D_y 50 — 1	—	3-в. Литейномех. Ленмилуправл.
16	Фильтр сетчатый	D_N 10 — 2	32.3	3-в СТО №4.
17	Грязевик	16-80 — 2	68.8	т.34.04 с ТД 4903-1068
18	Дроссель-шайба	ДБ 16-80 — 2	—	3-в. СТО №4.
19	Фланец плоский приварной	P_y16 D_y80 — 7	25.97	ГОСТ 12820-80
20	То же	P_y16 D_y50 — 6	15.48	"
21	То же	P_y10 D_y100 — 6	23.65	"
22	То же	P_y10 D_y80 — 4	12.76	"
23	То же	P_y10 D_y50 — 10	21.04	"
24	Фланец с впадиной	P_y40 D_y80 — 2	9.6	ГОСТ 12820-80
25	Фланец плоский переходной	P_y16 100×80 — 1	3.96	Применит. ГОСТ 12820-80
26	То же	P_y10 100×50 — 1	3.96	"
27	Переход ст. штампованный	Ø80×50 — 1	0.5	ГОСТ 17378-83
28	Муфта ст. приварная	D_y80 — 2	1.4	ГОСТ 8966-75
29	То же	D_y50 — 3	1.2	"
30	То же	D_y40 — 5	0.82	"
31	То же	D_y32 — —	—	"
32	То же	D_y20 — 6	1.68	"
33	То же	D_y15 — 7	0.56	"
34	Заглушка	P_y16 D_y50 — 2	3.1	ГОСТ 2836-67*
35	Закладная	3К4-28-75 УН-2о — 1	—	
36	Бобышка	3К4-168-75 — 3	—	Б45°М24×1.5
37	Болт	М16-7о — 148	20.72	ГОСТ 7796-70*
38	Гайка	М16 — 148	4.44	ГОСТ 5915-70*
39	Шайба	16×7 — 148	1.63.	ГОСТ 11371-78*
40				
	Контрольно-измерительные приборы			
41	Манометр	ОБМ1-1оо-16 — 3	—	ГОСТ 8625-77*
42	То же	ОБМ1-1оо-1о — 3	—	"
43	Кран 3-ходовой муфтовый	D_y15 — 6	—	"
44	Термометр	П-2-2-24о-66 — 6	—	ГОСТ 2823-73*
45	Защитная оправа для термометра	— 6	—	ГОСТ 3029-75*Е
46	Преобразователь расхода - ПРИ-5оЭ	— 1	—	г. Таллин ЗИП

Инженерный отдел			
Нач. отд.	Бородачев		5.85
Провер.	Конина		
Разработ.	Морозова		
Исполнил	Травкина		
Н.контр.	Конина		

5.903КП-1-7-09

Спецификация автоматизированного теплоцентра тип IV.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ

Формат 12

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

gost.e-ecolog.ru