

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-200

КОТЕЛЬНАЯ

С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20
И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ.
ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ.

Альбом 10.2

19463-15

ЦЕНА 1-29

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать И 198У года

Заказ № 8121 Тираж 570 экз.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом	8.2	Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация Чертежи монтажной зоны.
Альбом	8.10	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ и щитов КИПи. А. Схемы принципиальные.
Альбом	8.18	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
Альбом	8.26	Водоладевательная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
Альбом	8.28	Водоладевательная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
Альбом	9.7	Котельная. Автоматизация.
ТП 903-1-199	Лк 9.9	Котлагрегат КВ-ТМ-20(10). Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП.
ТП 903-1-199	Лк 9.10	Котлагрегат ДБ-16(10)-ЧИМ. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП.
Альбом	9.12	Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
ТП 903-1-199	Лк 9.17	Водоладевательная установка. Автоматизация.
ТП 903-1-199	Лк 9.18	Водоладевательная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
Альбом	10.7	Котельная. Отопление и вентиляция, тепловые сети.
Альбом	10.4	Котельная. Водопровод и канализация.
Альбом	10.10	Водоладевательная установка. Сантехнические устройства.
ТП 903-1-199	Лк Н.1	Котельная. Совершенствование исполнительных механизмов с регулирующими органами.
ТП 903-1-199	Лк Н.5	Металлоконструкции теплового оборудования и устройств.
Альбом	12.2	Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Присоединяемые материалы.
Альбом	12.10	Водоладевательная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Присоединяемые материалы.
Альбом	13.4	КН. 1+Б, 7. Сметы. Котельная.
ТП 903-1-199	Лк 13.1	КН 4+Б, 10, 11. Сметы. Котельная.
Альбом	13.5	КН 1+4. Сметы. Водоладевательная установка.
ТП 903-1-199	Лк 13.3	КН 5, 7. Сметы. Водоладевательная установка.
Альбом	13.6	КН. 1+3. Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
Альбом	14.4	КН. 1, 2. Спецификации оборудования котельная.
Альбом	14.5	Спецификации оборудования водоладевательная установка.
Альбом	14.6	Спецификации оборудования инженерные сети.
Альбом	15.4	Ведомости потребности в материалах котельная.
Альбом	15.5	Ведомости потребности в материалах водоладевательная установка.
Альбом	15.6	Ведомости потребности в материалах генеральный план. Инженерные сети.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-216

Типовые проектные решения №907-02-222 объемы 1, 3, 2, 3

Типовые конструкции серия 4.903-11 вып. 1 (вып. 1), часть 2 (вып. 4 (вып. 1), часть 2 (вып. 3 (вып. 1))

Типовые конструкции серия 4.903-10 вып. 8

Труба дытловая кирпичная Н=60М, Д_в=30М с надземным примыканием газожидк. (распространяет Теплопроект г. Ленинград).


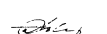
Световые ограждения выкатных дымоходов труб (распространяет ВНИПИ Теплопроект г. Москва).

Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки (распространяет Тбилисский филиал ЦНТП).

Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей, грязевики (распространяет Тбилисский филиал ЦНТП).

Разработан
проектным институтом
ЛАТГИПРОПРОМ

Главный инженер института
Главный инженер проекта

В. Обыедков
А. Думан

Утвержден и введен в действие
с 1 июля 1984 г.
Главгосстройпроектотом
Госстроя СССР
Приказ №41 от 10 ноября 1983 г.

			Привязан	
Изм. №				

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	3
<i>Отопление и вентиляция</i>		
1	Общие данные (начало).	4
2	Общие данные (продолжение).	5
3	Общие данные (продолжение).	6
4	Планы на отп. 0,000 и 3,600 (при $t_{\text{вн}} = -20^{\circ} - -30^{\circ}$).	7
5	Планы на отп. 0,000 и 3,600 (при $t_{\text{вн}} = -40^{\circ}$).	8
6	Схемы отопления.	9
7	Схемы теплоснабжения caloriferов.	10
8	Схемы вентиляции.	11
9	Отопительно-вентиляционные установки П1 и В1.	12

Лист	Наименование	Примечание
<i>Тепловые сети</i>		
1	Тепловой пункт общие данные.	13
2	Тепловой пункт. План. Разрез 1-1.	14
3	Тепловой пункт. Схема теплового пункта.	15

ТАБЛИЦА ВОЗДУХООБМЕНОВ В КОТЕЛЬНОМ ЗАЛЕ

РАСЧЕТНАЯ НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА, °С	КУБАТУРА С ВЫЧЕТОМ ОБЪЕМА РУДОВАНИЯ, м³	РАСЧЕТНЫЕ ВНУТРЕННИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ		ТЕПЛОТЫ ДЕЛЕНИЯ, Вт (ккал/ч)	ТЕПЛОПТЕРИ, Вт (ккал/ч)	ТЕПЛОИЗБЫТКИ, Вт (ккал/ч)	УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, Вт (ккал/ч м³)	ПОТРЕБНЫЙ ВОЗДУХО-ОБМЕН, м³/ч	ВЫТЯЖКА, м³/ч		ПЛОЩАДЬ ОТКРЫВАЕМЫХ ПРИТОЧНЫХ ФРАМУГ, м²	ОТМЕТКА НАЗА ОТКРЫВАЕМЫХ ПРИТОЧНЫХ ФРАМУГ	КРАТНОСТЬ ВОЗДУХО-ОБМЕНА
		t _в , °С	t _{ух} , °С						ДУТЬЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРАМИ	МЕХАНИЧЕСКАЯ			
		ЗКВ-ГМ-20 и ЗДЕ-16-14ГМ											
22	6000	27	38,7	738970 (635400)	—	738970 (635400)	123 (106)	131300	58500	72800	18,3	1,2	21,9
	7500	27	38,7	756066 (650100)	—	756066 (650100)	101 (87)	134300	58500	75800	18,7	1,2	17,9
10	6000	12	23,7	1651460 (1420000)	6513 (5600)	1644947 (1414400)	274 (236)	356300	104000	252300	49,5	5,4	59,4
	7500	12	23,7	1678325 (1443100)	5000 (4300)	1673324 (1438800)	223 (192)	362400	104000	258400	50,3	5,4	48,3
-20	6000	12	30,7	1644365 (1413900)	106879 (91900)	1537486 (1322000)	256 (220)	89900	89900	—	12,5	5,4	15
-30	6000	12	30,7	1644365 (1413900)	135024 (116100)	1509341 (1297800)	251 (216)	73700	73700	—	10,2	5,4	12,3
-40	7500	12	30,7	1670300 (1436200)	128976 (110900)	1541324 (1325300)	206 (177)	67700	67700	—	9,0	5,4	9

ЗКВ-ГМ-20 и ЗДЕ-10-14ГМ

22	6000	27	38,7	648954 (558000)	—	648954 (558000)	107 (92)	113800	75700	38100	15,8	1,2	19,0
	7500	27	38,7	653955 (562300)	—	653955 (562300)	87 (75)	116200	75700	40500	16,1	1,2	15,5
10	6000	12	23,7	1554000 (1336200)	6513 (5600)	1547488 (1330600)	258 (222)	335200	90500	244700	46,6	5,4	55,9
	7500	12	23,7	1575865 (1355000)	5000 (4300)	1570864 (1350700)	209 (180)	340200	90500	249700	47,3	5,4	45,4
-20	6000	12	30,7	1546906 (1330100)	106879 (91900)	1440026 (1238200)	240 (207)	84300	84300	—	11,7	5,4	14,1
-30	6000	12	30,7	1546906 (1330100)	135024 (116100)	141188 (1214000)	235 (202)	69000	69000	—	9,6	5,4	11,5
-40	7500	12	30,7	1568073 (1348300)	128976 (110900)	1439096 (1237400)	192 (165)	60400	60400	—	8,4	5,4	8,1

РАСЧЕТНАЯ НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА, °С	КУБАТУРА С ВЫЧЕТОМ ОБЪЕМА РУДОВАНИЯ, м³	РАСЧЕТНЫЕ ВНУТРЕННИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ		ТЕПЛОТЫ ДЕЛЕНИЯ, Вт (ккал/ч)	ТЕПЛОПТЕРИ, Вт (ккал/ч)	ТЕПЛОИЗБЫТКИ, Вт (ккал/ч)	УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, Вт (ккал/ч м³)	ПОТРЕБНЫЙ ВОЗДУХО-ОБМЕН, м³/ч	ВЫТЯЖКА, м³/ч		ПЛОЩАДЬ ОТКРЫВАЕМЫХ ПРИТОЧНЫХ ФРАМУГ, м²	ОТМЕТКА НАЗА ОТКРЫВАЕМЫХ ПРИТОЧНЫХ ФРАМУГ	КРАТНОСТЬ ВОЗДУХО-ОБМЕНА
		t _в , °С	t _{ух} , °С						ДУТЬЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРАМИ	МЕХАНИЧЕСКАЯ			
		ЗКВ-ГМ-10 и ЗДЕ-16-14ГМ											
22	6000	27	38,7	652792 (561300)	—	652792 (561300)	109 (94)	116000	47000	69000	16,1	1,2	19,3
	7500	27	38,7	665934 (572600)	—	665934 (572600)	88 (76)	118300	47000	71300	16,4	1,2	15,8
10	6000	12	23,7	1175560 (1010800)	6513 (5600)	1169048 (1005200)	195 (168)	253200	69600	183600	35,2	5,4	42,2
	7500	12	23,7	1198587 (1030800)	5000 (4300)	1193587 (1026300)	159 (137)	258500	69600	188900	35,9	5,4	34,6
-20	6000	12	30,7	1171257 (1007100)	106879 (91900)	1064377 (915200)	178 (153)	62300	62300	—	8,6	5,4	10,4
-30	6000	12	30,7	1171257 (1007100)	135024 (116100)	1036233 (891000)	172 (148)	50400	50400	—	7,0	5,4	8,4
-40	7500	12	30,7	1193703 (1026400)	128976 (110900)	1064726 (915500)	142 (122)	44700	44700	—	6,2	5,4	6,0

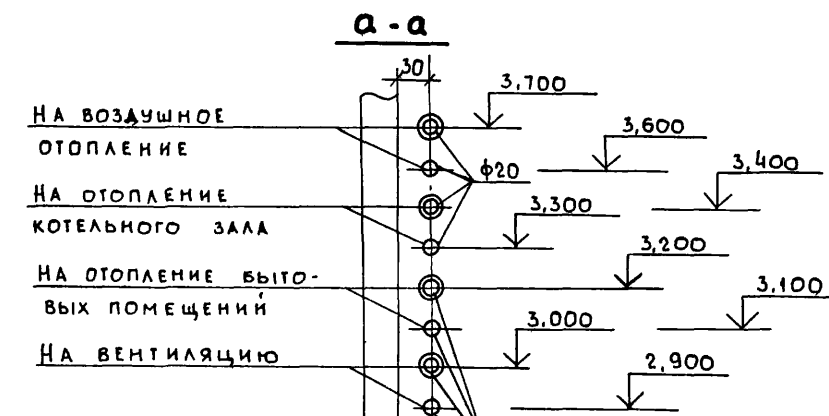
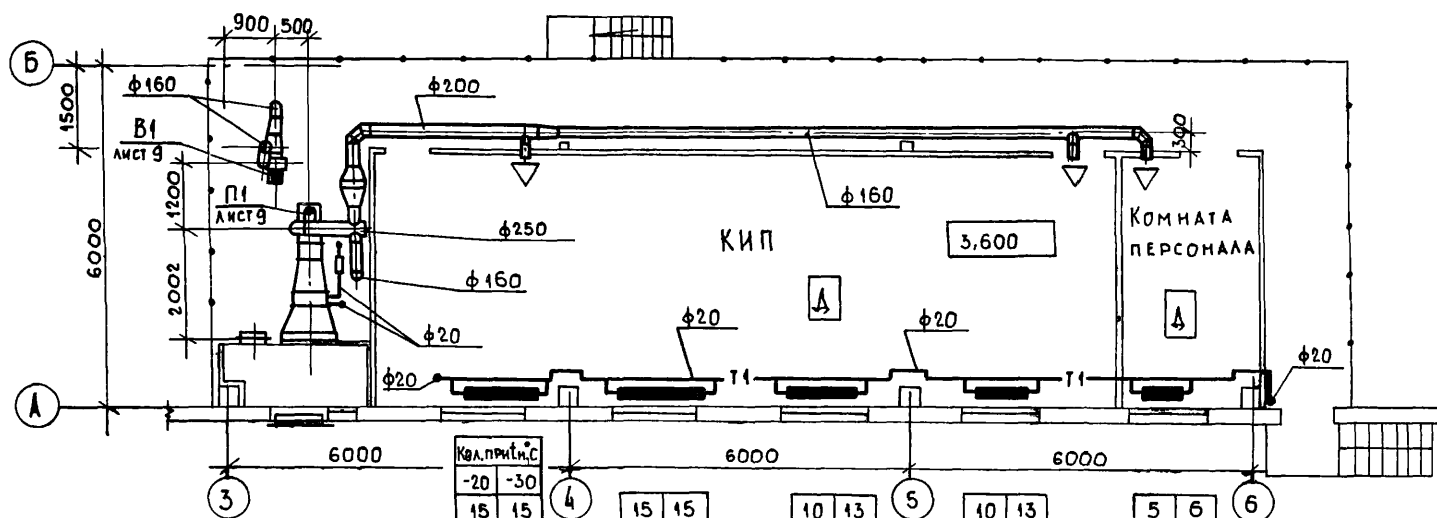
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ) ПОМЕЩЕНИЯ	ОБЪЕМ, м³	ПЕРИОДЫ ГОДА ПРИ t _н , °С	РАСХОД ТЕПЛА, Вт (ккал/ч)				РАСХОД ХОЛОДА, ккал/ч	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, кВт
			НА ОТОПЛЕНИЕ	НА ВЕНТИЛЯЦИЮ	НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ	ОБЩИЙ		
а) БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	1000	-20°	15140	16933	—	32073	—	0,825
			(13020)	(14560)	—	(27580)	—	
			1000	-30°	18596	21387	—	39983
			(15990)	(18390)	—	(34380)	—	
	1000	-40°	15898	25842	—	41740	—	0,825
			(13670)	(22220)	—	(35890)	—	
б) КОТЕЛЬНОЙ ЗАЛ	7550	-20°	42368	64535	—	106903	—	30,25
			(36430)	(55490)	—	(91920)	—	22,25
		-30°	48962	86074	—	135036	—	30,25
			(42100)	(74010)	—	(116110)	—	22,25
-40°	48962	79980	—	128942	—	30,25		
	(42100)	(68770)	—	(110870)	—	22,25		

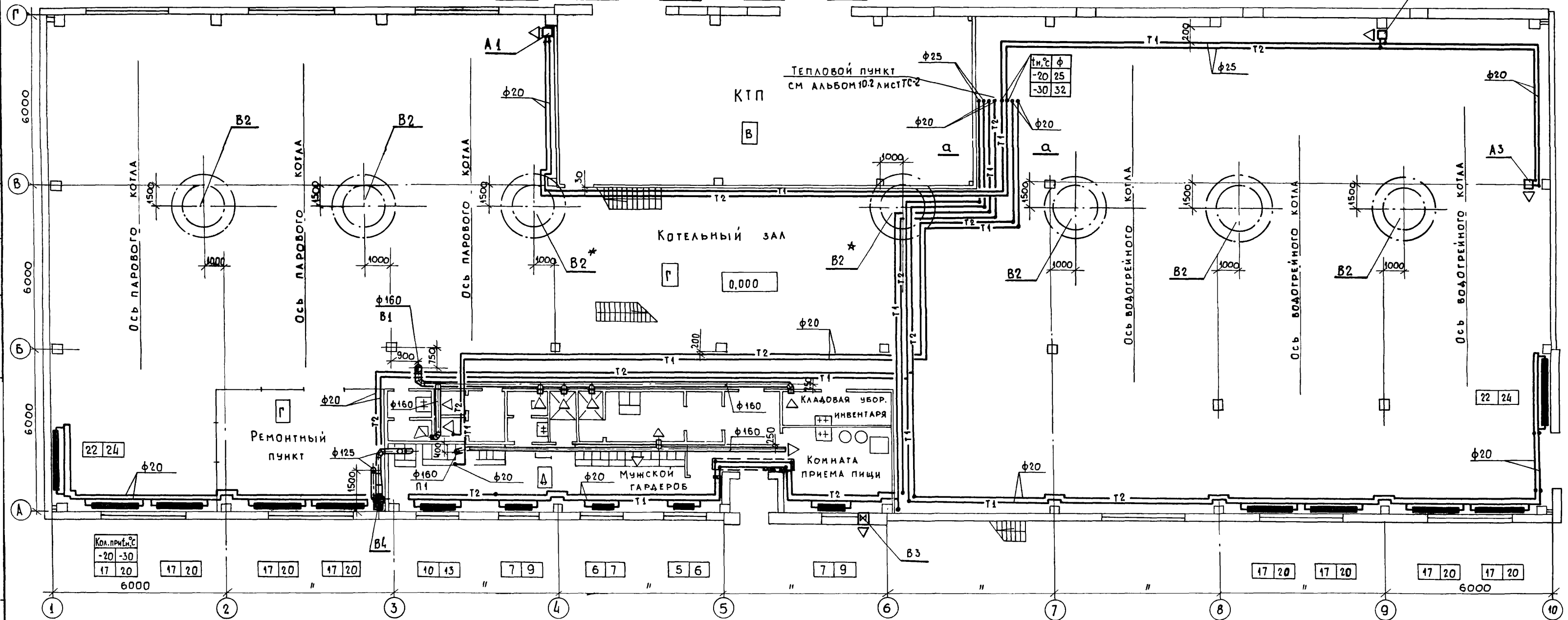
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТОВ: В ЧИСЛИТЕЛЕ ЗКВ-ГМ-20 и ЗДЕ-16-14ГМ; ЗКВ-ГМ-20 и ЗДЕ-10-14ГМ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ЗКВ-ГМ-10 и ЗДЕ-16-14ГМ

ТП 903-1-200-08				
КОТЕЛНЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ				
ПРИВЯЗАН:		КОТЕЛНЯ		СТАДИЯ Лист
ГИП	ДУМАН			Листов
НАЧ. ОТА	ПОЛИБАНОВ			Р 3
Н. КОНТР.	МЕЖСАРС			
ГЛ. СПЕЦ.	МЕЖСАРС			
ДУК. ГР.	КРЕЕРС			
ИНЖ.	МАРТИНОВА			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)				ЛАТГИПРОПРОМ

ПЛАН НА ОТМ. 3,600



ПЛАН НА ОТМ. 0,000

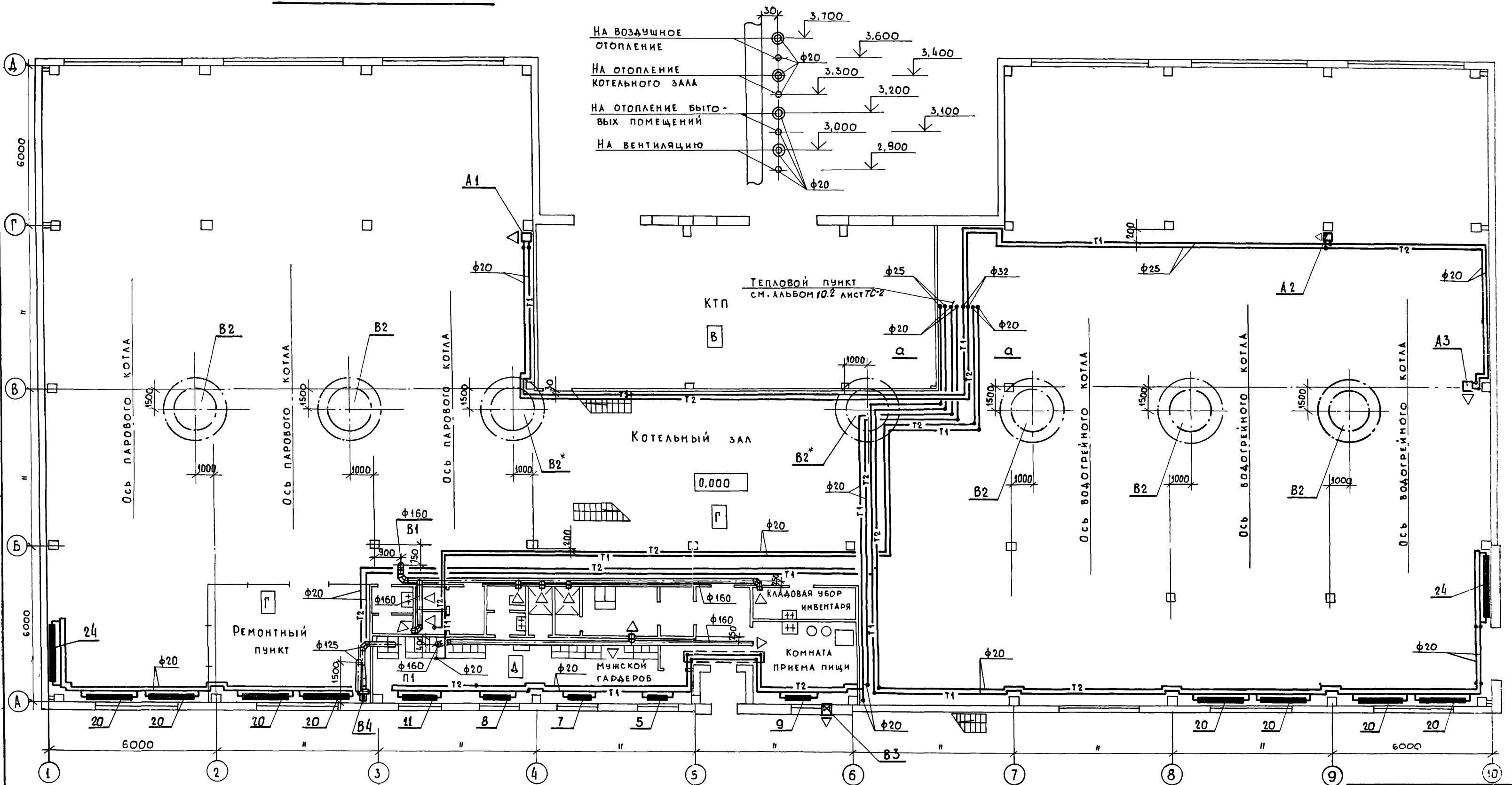


Отмеченные звездочкой системы отсутствуют при варианте котельной ЗКВ-ГМ-10 и ЗДЕ-16-14ГМ.

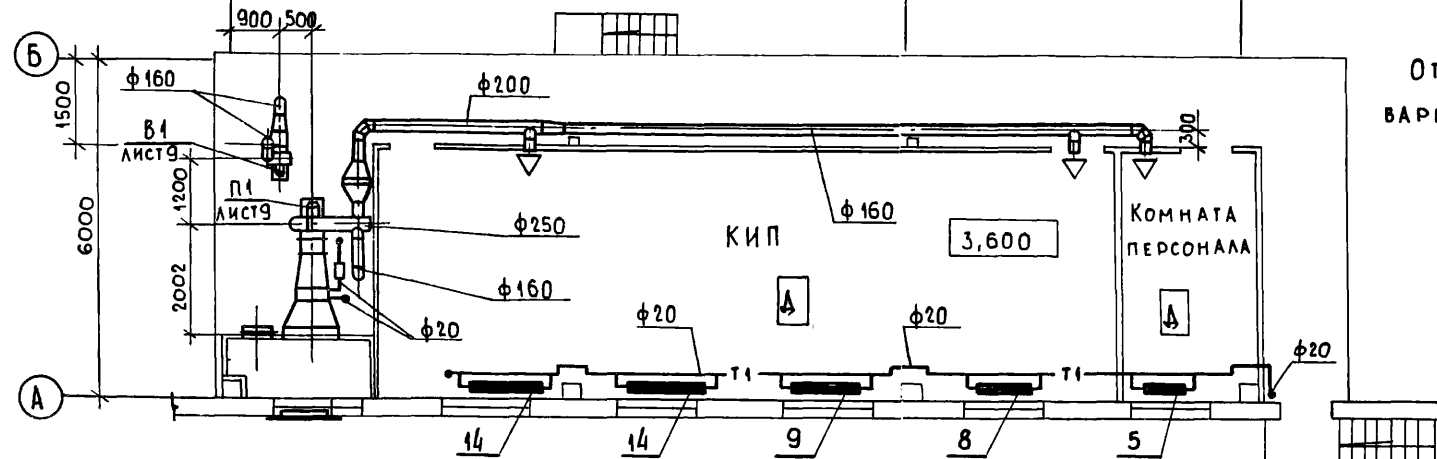
		ТП 903-1-200-0В		
		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ. закрытая система теплоснабжения		
Привязан:	ГИП	Д. ЧУМАН	СТАИЯ	Лист
	НАЧ. ОТД.	ПОЛИВАНОВ	Р	4
	Н. КОНТР.	МЕНСАРС	Листов	
	ГЛ. СПЕЦ.	МЕНСАРС	Котельная	
	Рук. гр.	КРЕЕРС		
Инв. №	Инж.	МАРТИНОВА	Планы на отм. 0,000 и 3,600 (при t _н = -20°, -30°)	
		ЛАТГИПРОПРОМ		

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

а-а



ПЛАН НА ОТМ. 3,600



Отмеченные звездочкой системы отсутствуют при варианте котельной ЗКВ-ГМ-20 и ЗДЕ-16-14ГМ.

ПРИВЯЗАН:			
ИНВ. №			

ТП 903 - 1 - 200 - 0В			
КОТЕЛЫНЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЛЕНИЯ			
ГИП	ДУМАН		СТАДИЯ
НАЧ. ОТД.	ПОДЛИВАНОВ		ЛИСТ
И. КОНТР.	МЕЖСАРС	КОТЕЛЫНЯ	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ.	МЕЖСАРС		Р 5
РУК. ГР.	КРЕЕРС	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000	ЛАТГИПРОПРОМ
ИНЖ.	МАРТИНОВА	и 3,600 (при t _н = -40°)	

СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО ЗАЛА

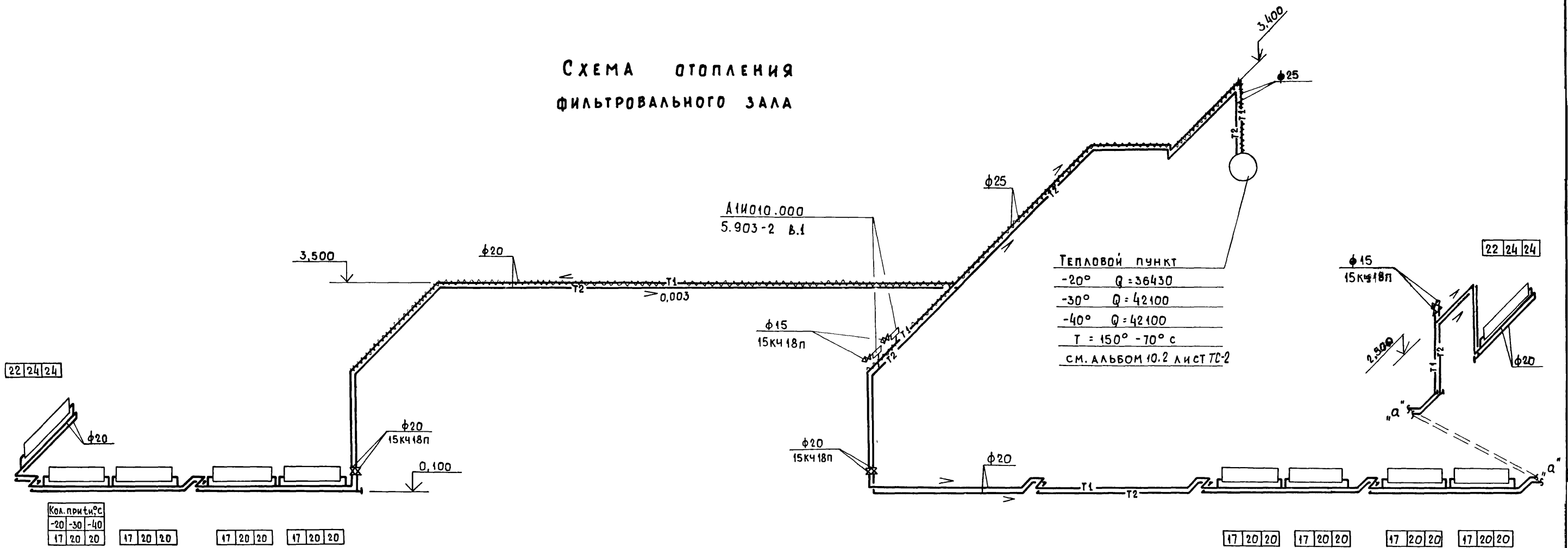
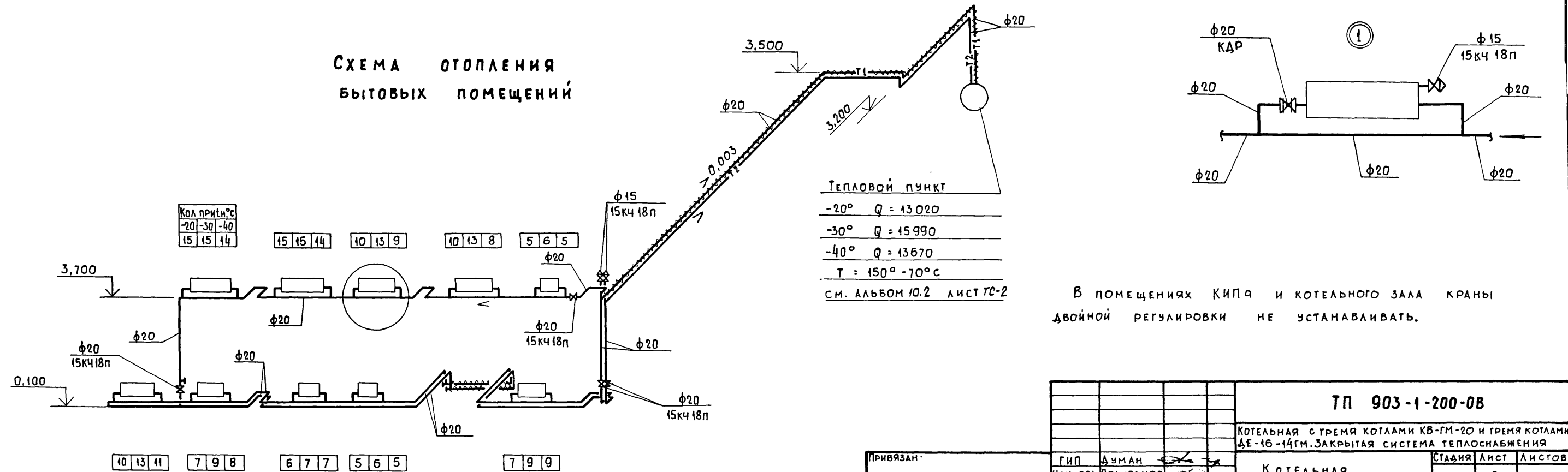


СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ



В помещениях КИП и котельного зала краны двойной регулировки не устанавливать.

ТП 903-1-200-08			
КОТЕЛЫНЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДБ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
Привязан:	ГИП	ДУМАН	
	НАЧ. ОТД.	ПОЛИВАНОВ	
	Н. КОНТР.	МЕЖСАРС	
	ГЛ. СПЕЦ.	МЕЖСАРС	
	РУК. ГР.	КРЕЕРС	
Инв. №	Инж.	МАРТЫНОВА	
КОТЕЛЫНЯ			СТАДИЯ
СХЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ			ЛИСТ
ЛАТГИПРОПРОМ			ЛИСТОВ

Схема воздушного отопления

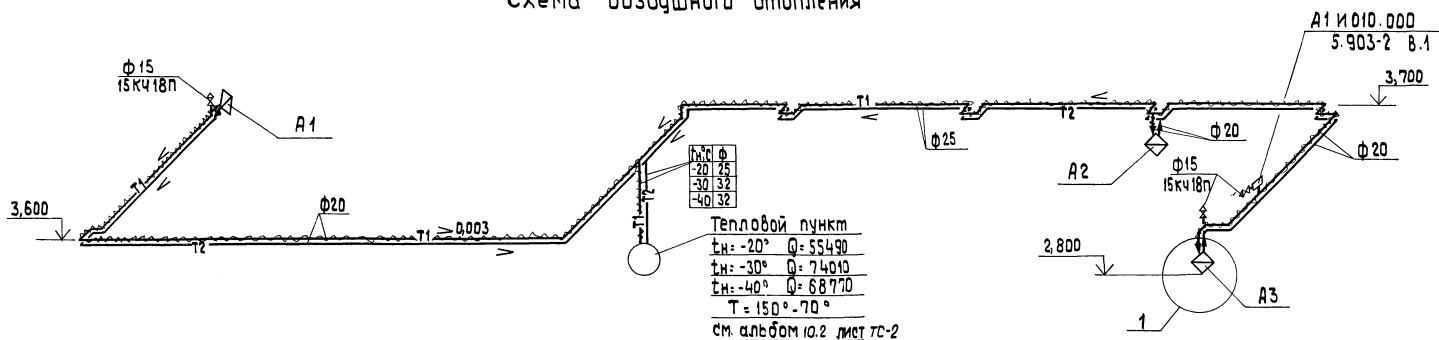
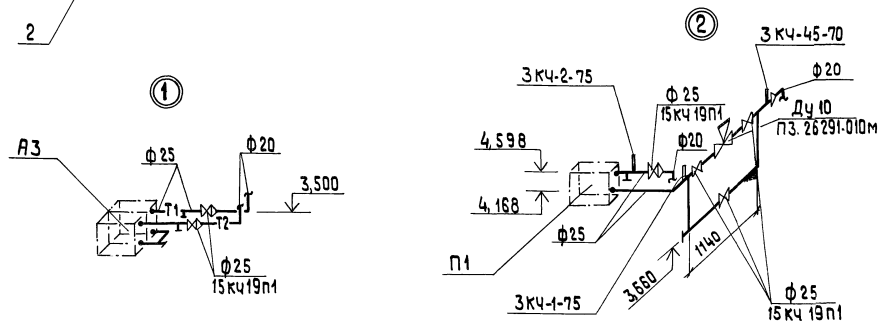
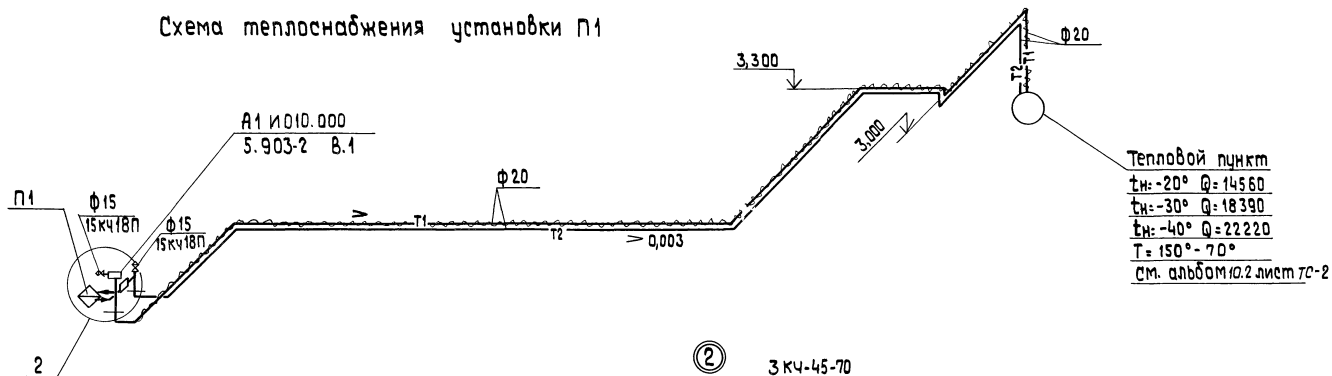
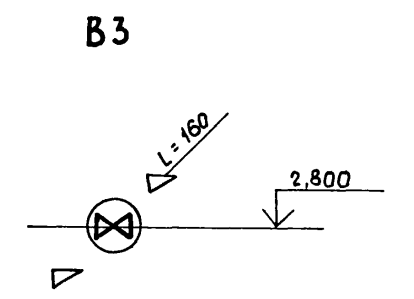
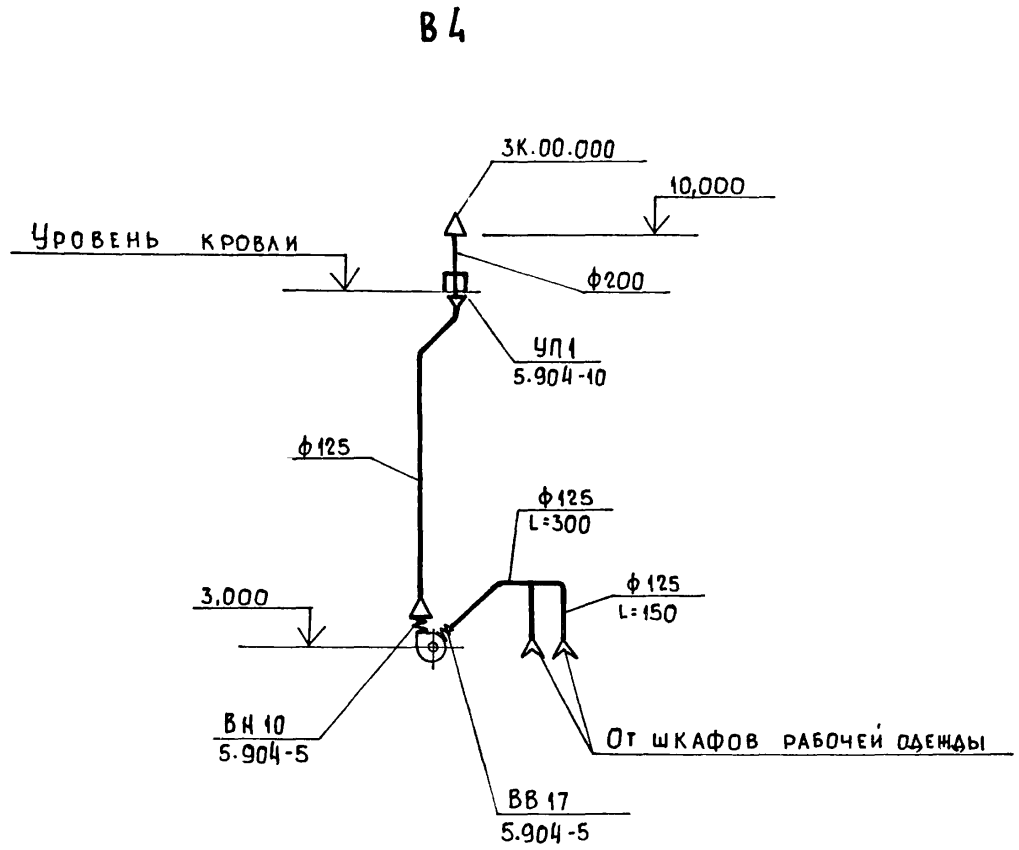
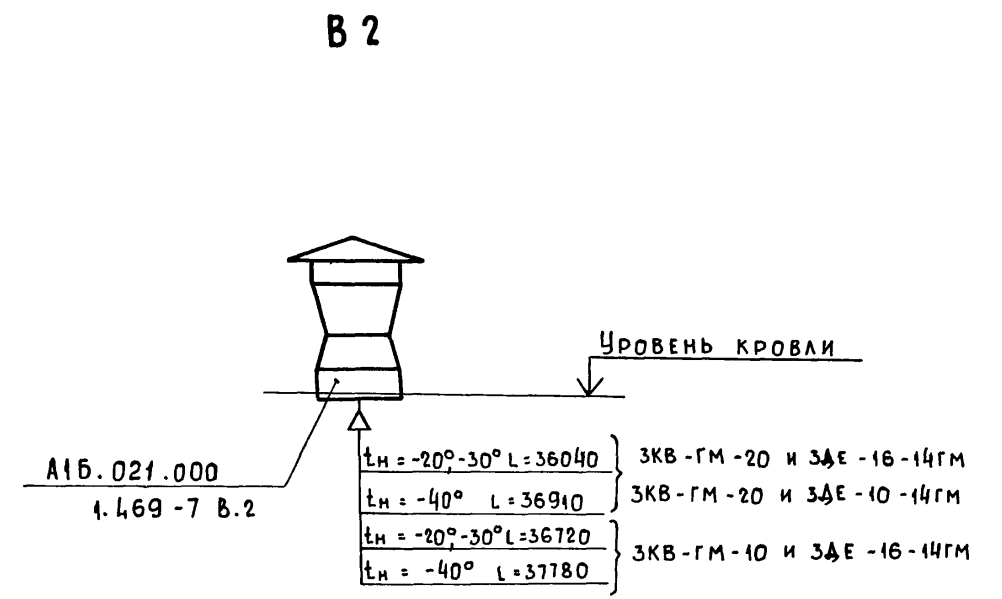
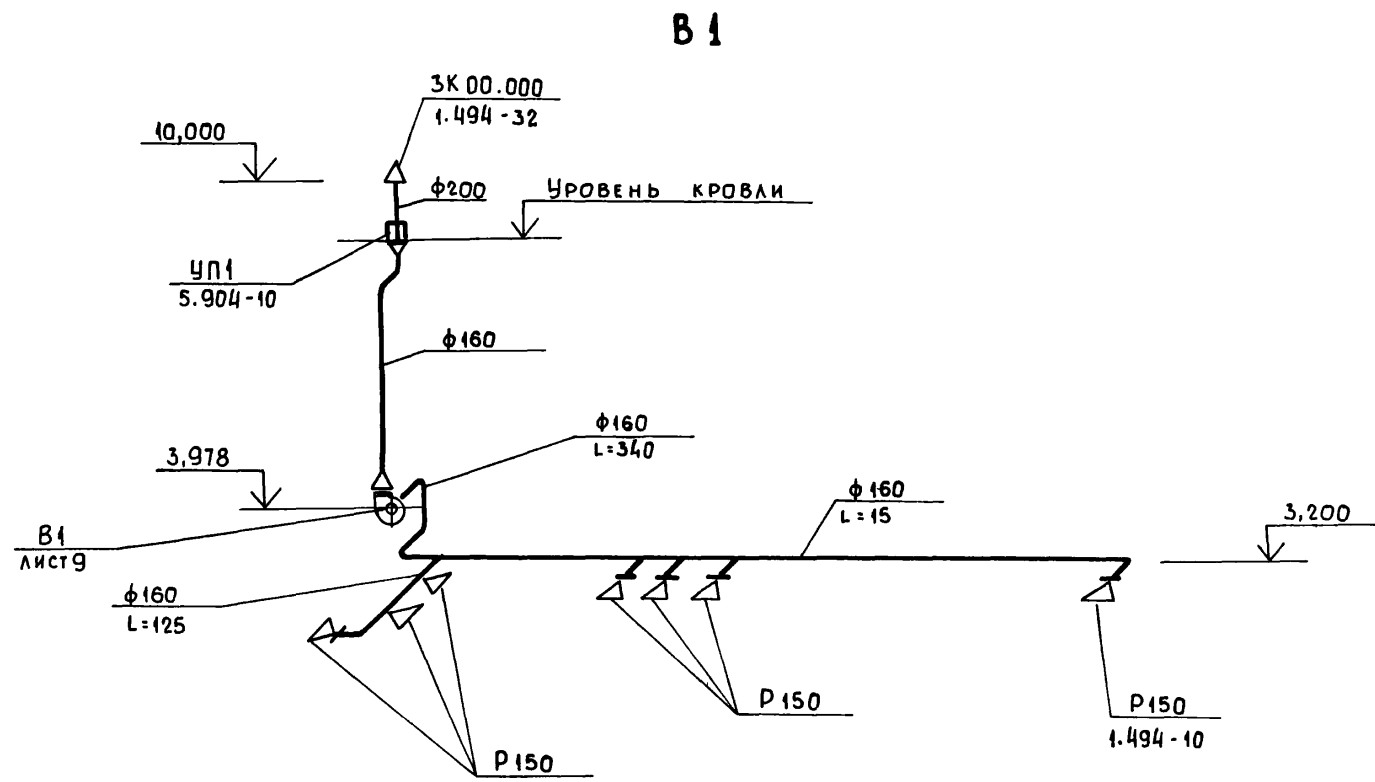
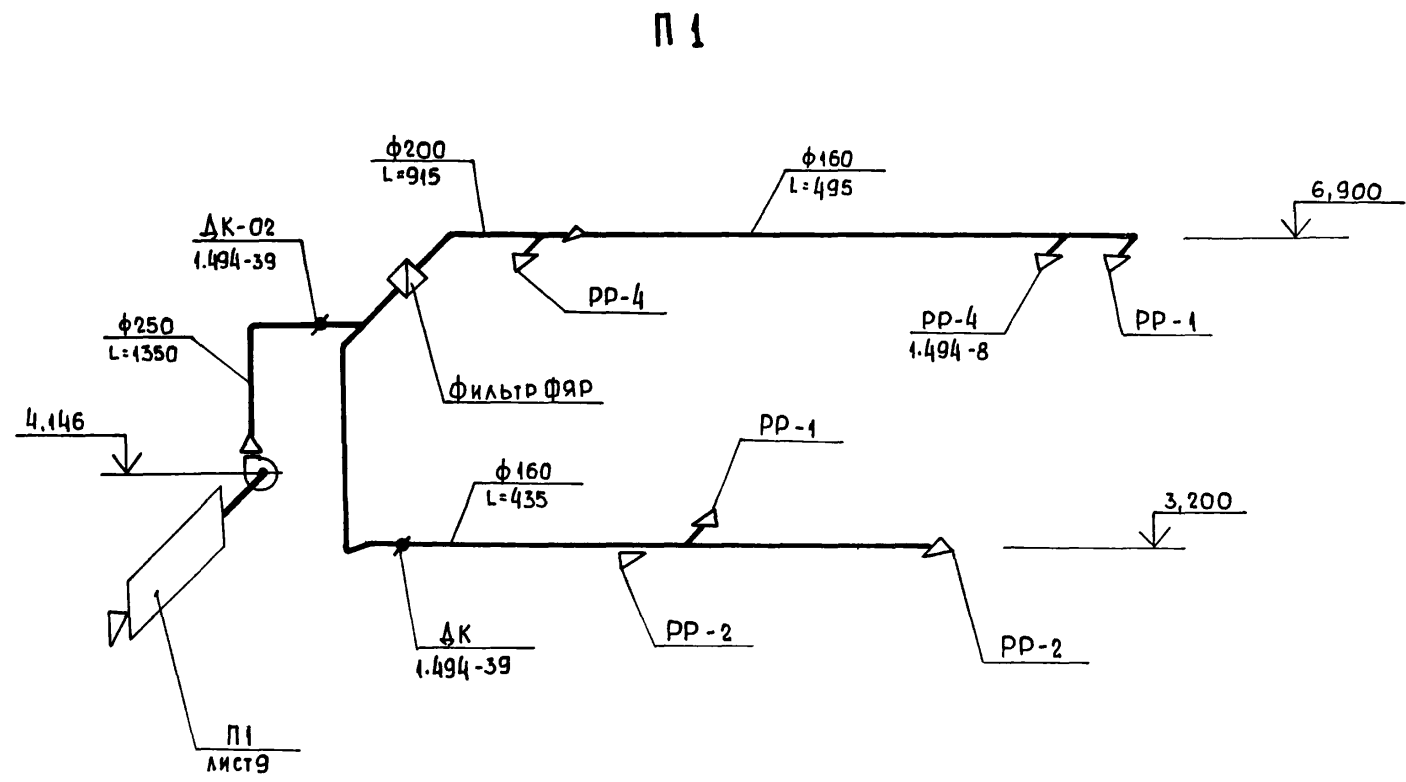


Схема теплоснабжения установки П1



привязан:	
ИНВ.№	

Т П 903-1-200 -08	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения	
Лин.пр. Думан	Стальной лист / листов
Нав.отв. Поливанов	Котельная
Н.контр. Межаарс	Р 7
С.спец. Межаарс	Схемы теплоснабжения
Рук.гр. Креерс	калориферов
Инж. Мартынова	ЛАТГИПРОПРОМ



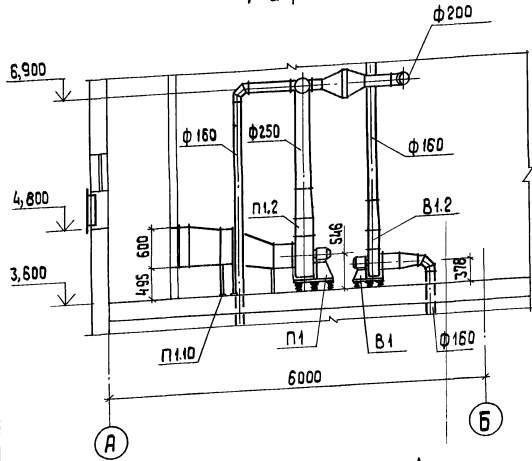
Количество систем B2 смотреть характеристику отопительно-вентиляционных систем на листе 2.

				Тп 903-1-200-0B		
				Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ΔЕ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения		
ПРИВЯЗАН:				ГИП	ДУМАН	
				НАЧ.ОТД.	ПОЛИВАНОВ	
				Н.КОНТР.	МЕШСАРС	
				ГЛ.СПЕЦ.	МЕШСАРС	
				РУК.ГР.	КРЕЕРС	
Инв.№				ИНЖ.	МАРТИНОВА	
				Котельная		СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
						Р 8
				Схемы вентиляции		ЛАТГИПРОПРОМ

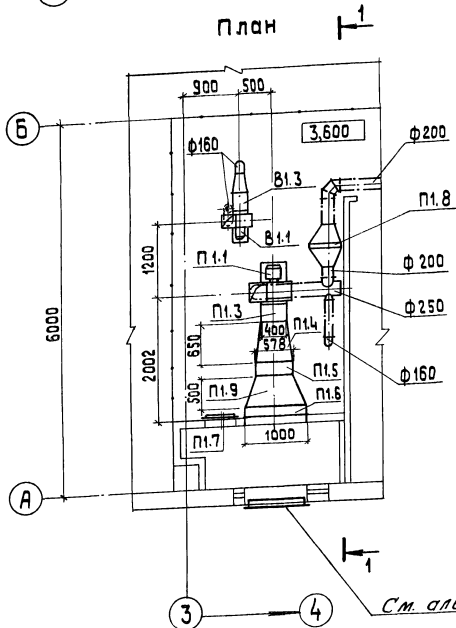
Спецификация

отопительно-вентиляционных установок

Разрез 1-1



План



Ст. альбом 5.1 лист АР-10

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Система П1			
П1.1		Агрегат Вентиляторный А4095-2, компл.: а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №4 исполнение 1, положение ПО° б. электродвигатель 4А71А4, 0,55 кВт, 1370 об/мин	1	83,0	
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВН12	1		
П1.3		ВВ19	1		
П1.4	ГОСТ 17715-72	Переход из листовой стали δ=1,4 R=650 разм. φ400÷578×551	1	29,0	
П1.5		Калорифер КВСА-6П	1	56,2	
П1.6		Клапан воздушный утепленный типа КВУ 1000×600 э с исполнительным механизмом М30-100/100	1	41,3	
П1.7	5.904-4	Дверь утепленная Д.У. с 0,5×1,25	1	33,6	
П1.8		фильтр типа фЯР	1		
П1.9	ГОСТ 17715-72	Переход из листовой стали δ=1,4 R=500 разм. 578×551÷1000×600	1		
П1.10	4.904-25	Подставки под калорифер	4		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Система В1			
В1.1		Агрегат Вентиляторный А25 095-1, компл.: а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение ЛО° б. электродвигатель 4АА56А4, 0,12 кВт, 1400 об/мин	1	26,0	
В1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	1		
В1.3		ВВ17	1		

Прибыло:			
Изм. №			

ТП 903-1-200-08			
котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения			
Котельная		Стальной Лист / Листов	
Отопительно-Вентиляционные установки П1 и В1		ЛАТГИПРОПРОМ	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ТС

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ. ОБЩИЕ ДАННЫЕ	13
2	ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ. ПЛАН РАЗРЕЗ 1-1	14
3	ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ. СХЕМА ТЕПЛОВОГО ПУНКТА	15

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
СЕРИЯ 4.903-10 Вып.1	ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ	
СЕРИЯ 4.903-10 Вып.3	УСТАНОВКА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ	
СЕРИЯ 4.903-10 Вып.4	ОПОРЫ НЕПОДВИЖНЫЕ	
СЕРИЯ 4.903-10 Вып.5	ОПОРЫ ПОДВИЖНЫЕ	
СЕРИЯ 3.903-9 Вып.0	ИЗЪЯЦНИА ТРУБОПРОВОДОВ НАДЗЕМНОЙ И ПОДЗЕМНОЙ КАНАЛЬНОЙ ПРОКЛАДКИ ВОДОУСЛОННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПАРПРОВОВОДОВ И КОНДЕНСАТОПРОВОДОВ	

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ 150-70°С В КВТ (ККАЛ/Ч) ПРИ РАЗНЫХ ПАРАМЕТРАХ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ВСЕГО			В ТОМ ЧИСЛЕ									ПРИМЕЧ.
					НА ОТОПЛЕНИЕ			НА ВЕНТИЛЯЦИЮ			НА ГОРЯЧУЮ ВОДОСНАБЖЕНИЕ			
		-20	-30	-40	-20	-30	-40	-20	-30	-40	-20	-30	-40	
1	КОТЕЛЬНЫЙ ЗАЛ	115985	149037	144415	52517	63185	61642	64388	85852	79773	—	—	—	
		(100850)	(128480)	(121910)	(45360)	(54470)	(53140)	(55490)	(74010)	(68770)	—	—	—	
2	БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	96953	104840	105592	15103	18548	15857	16890	21332	25775	64960	64960	64960	
		(83580)	(90380)	(91890)	(13020)	(15990)	(13670)	(14560)	(18390)	(22220)	(56000)	(56000)	(56000)	
	ИТОГО	213938	253877	249007	67720	81733	77499	81278	107184	105548	64960	64960	64960	
		(184430)	(218880)	(213800)	(58380)	(70460)	(66810)	(70050)	(92400)	(90990)	(56000)	(56000)	(56000)	

НАСТОЯЩИМ ПРОЕКТОМ РЕШАЕТСЯ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ КОТЕЛЬНЫЙ.

ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ВОДА С ТЕМПЕРАТУРОЙ В РАСЧЕТНОМ РЕЖИМЕ 150-70°С.

ВСЕ ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА ОЦИНКАЮТСЯ ОТ ПРЯЖИ И РЖАВИНЫ И ПОКРЫВАЮТСЯ АНТИКОРРОЗИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ ИЗ КРАСКИ БТ-177 В ДВА СЛОЯ ПО ГРУНТОВКЕ (Ф-020 В ОДНН СЛОИ).

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ИЗ МЯГКИХ МИНЕРАЛОВЯТНЫХ ПЛАТ МАРКИ ПМ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗЫВАЮЩЕМ.

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ ЗАКРЕПЛЯЕТСЯ СТАЛЬНОЙ ПЛЕТЕННОЙ СЕТКОЙ №12×12 ПО ГОСТ 5338-60 И НАНОСИТСЯ ПОКРОВНЫЙ СЛОЙ ИЗ АСБО-ЦЕМЕНТНОЙ ШТУКАТУРКИ ТОЛЩИНОЙ 15 ММ ТОЛЩИНА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ ДЛЯ ПОДЛЯЮЩИХ ТРУБОПРОВОДОВ ДУ-50-50 ММ; ДУ-40-40 ММ; ДУ-32, ДУ-25-30 ММ; ДЛЯ ОБРАТНЫХ-ДУ-50 И ДУ-40-40 ММ; ДУ-32 И ДУ-25-30 ММ.

МОНТАЖ И ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТРУБОПРОВОДОВ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ПРАВИЛАМ ГОСГОПТЕХНАДЗОРА СССР И СНиП III-30-74.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- T1 — ПОДЛЯЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД
- T2 — ОБРАТНЫЙ ТРУБОПРОВОД
- T3 — ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
- B1 — ТРУБОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО ПИТЬЕВОГО ВОДОПРОВОДА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВОНЕУДАЧЛИВЫЕ ПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.П. ДУМАН* А.П.

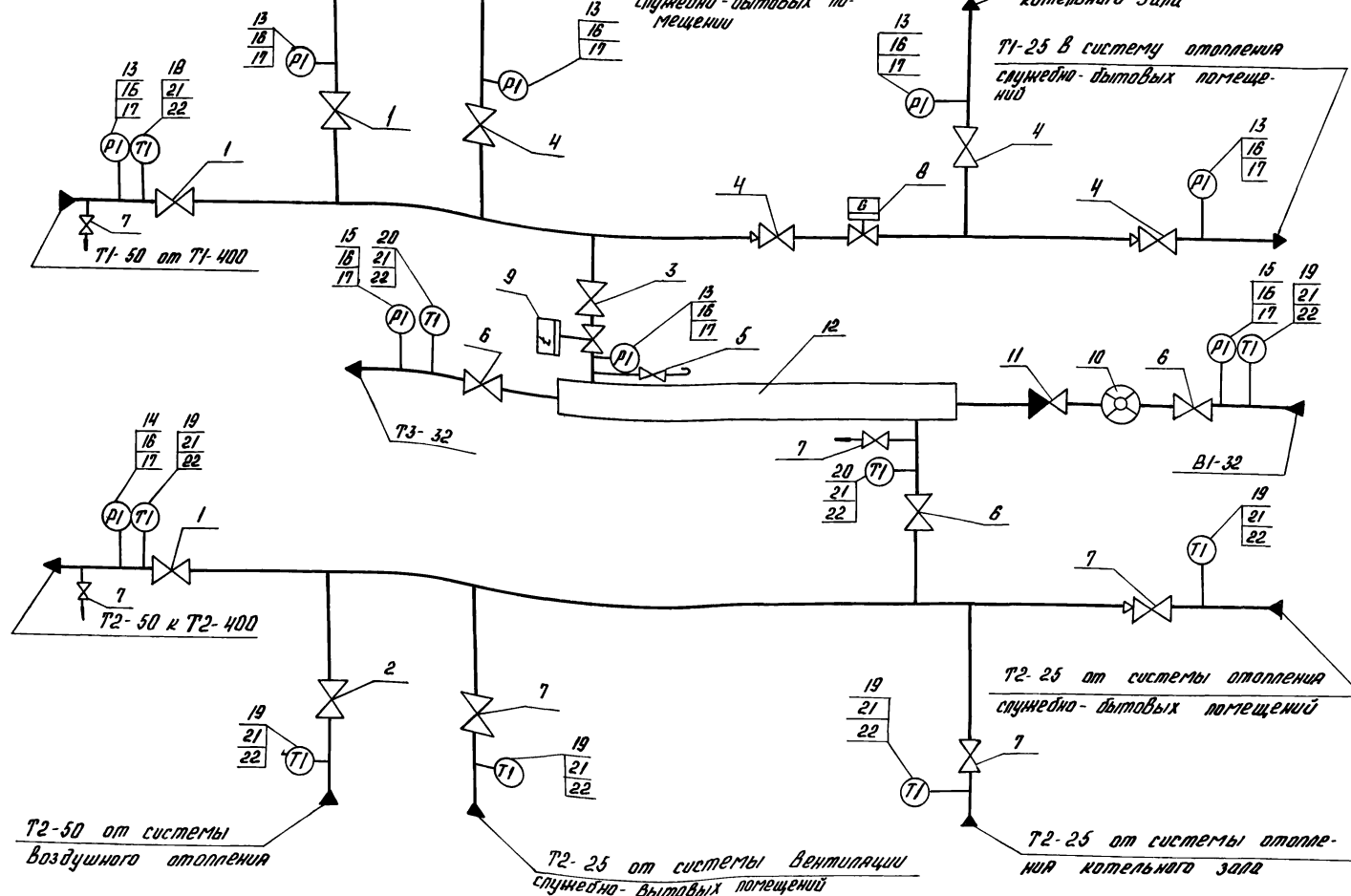
		ПРИБЫВАЮТ		
ИНВ. №				
		ТН 903-1-200		ТС
		КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-14-30 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДБ-16-14 ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.		
ЛА ИИИПЛА	ДУМАН			СТАНДА ЛИСТ
ИИЧ	ОТК	АБДИЛИН		ЛИСТОВ
И. КОМП	Л. ИИИП	ИИИП		Р 1 3
ГЛ. СПЕЦ	ЭГЛР	ИИИП		
РАЧ	ГР	ИИИП		
ИИИП	СВЯЗИЩЕВ	ИИИП		ЛАТГИПРОПРОМ

Т1-50 в систему воздушного отопления

Т1-25 в систему вентиляции случайно-бытовых помещений

Т1-25 в систему отопления котельного зала

Т1-25 в систему отопления случайно-бытовых помещений



Монтажная спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	15 с 22 мм	Вентиль запорный Францевый, Ду-50	3	17,3	
2	15 кч 16 п1	То же, Ду-50 шт.	1	14	
3	15 с 27 мм 1	То же, Ду-32 "	1	15,9	
4	"	То же, Ду-25 "	4	11,7	
5	"	То же, Ду-15 "	1	7,2	
6	15 кч 16 п1	То же, Ду-32 "	3	8,0	
7	15 кч 19п	То же, Ду-25 "	6	2,7	
8	Тип РР	Регулятор расхода Ду-25 шт.	1	11,0	
9		То же, с термореле ТРБ-2 Ду-25 шт.	1	11,0	
10	Тип ЧЭК ГОСТ 601973	Счетчик холодной Воды Ду-20	1	2,77	
11	16 кч 9п	Клапан обратный подъемный Ду-32	1	5,8	
12	10-0 10 ст 34-388-68	Подогреватель водогазовой L-2,0 м			
		из 10 секций Ду-50	1	276,1	
13	ГОСТ 8625-77	Манометр технический ф160 шк. D=16 ^к /м ²	6		
14		то же, шк. D=10 ^к /м ²	1		
15		то же, шк. D=6 ^к /м ²	2		
16	14Г1-15	Кран Ду-15, Ру-16	9		
17	ЗКЧ-45-70	Закладная конструк.	9		
18	ГОСТ 2823-73 Тип ТТ	Термометр ртутный технический прямой П-5 В оп- раве прямой шт.	1		
19		то же, П-4 "	8		
20		то же, У-4 "	2		
21	ГОСТ 3029-75	Оправа прямая №1 "	9		

1	2	3	4	5	6
2	ГОСТ 5631-79	Краска БТ-177 кг			
3	ГОСТ 9573-82	Мягкие минераловатные плиты марки ПМ-100 м ³	1,0		
			2,0		
4	ГОСТ 5336-80	Сетка стальная плетенная м ²	10,6		
5	ГОСТ 12871-67	Асбест V сорта кг	49,0		
6	ГОСТ 10178-62	цемент М-300 кг	149,0		
7	ГОСТ 3282-74	Провалка сталь- ная кг	1,3		

1	2	3	4	5	6
22	3 кч-1-75	Закладная конструк.	9		
23	ГОСТ 10704-76 ТУ на пост. ГОСТ 10705-63 гр. "В" ст. 10 гр. 1 по	Труба стальная электросварная			
24	ГОСТ 1050-74	Дн 57*3,0 м	8,5	4,00	
25		то же, Дн 38*2,5 м	8,5	2,19	
26		то же, Дн 32*2,5 м	5,6	1,82	
27	ГОСТ 3262-76 ГОСТ 380-71 гр. "А"	Труба водогазопро- водная оцинкованная			
		Дн 42,3*3,2	3,0	3,09	
Масса указана одного изделия					
Материалы на изоляцию					
1	ТУ 10-1642-77	Грунтовка ГФ 020 кг	0,3		

Привязки

Шиб. №

ТП 903-1-200 ТС

Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-20 и тремя котла-ми КВ-16-141Г. Закрытая система теплоснабжения

Лин. по	Вучан	Нач. авт.	Автом.	Н. инж.	Людич	Т. слес.	З. тле	Рук. гр.	Людич	Инж.	Зав. инж.
Котельная											
Тепловой пункт Схема теплового пункта											
ЛАНТИПРОМ											