

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом	I	Пояснительная записка. Компонента оборудо- вания. Трубопроводы котельной
Альбом	II	Водоподготовительная установка
Альбом	III	Газоснабжение. Мазутоснабжение
Альбом	IV	Архитектурно-строительные решения
Альбом	V	Конструкции железобетонные и металлические.
Альбом	VI	Строительные изделия.
Альбом	VII	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация
Альбом	VIII	Силовое электрооборудование, электрооснабжение, связь, сигнализация
Альбом	IX	Схемы управления электродвигателями, т.п. 903-1-174
Альбом	X	Схемы автоматизации функциональные
Альбом	XI	Схемы автоматизации электрические принципиальные
Альбом	XII	Общий вид щита общих замеров котла ДЕ-16-14 ГМ
Альбом	XIII	Общие виды щитов автоматизации вспомогательным оборудованием
Альбом	XIV	Монтажные чертежи автоматизации

		Задания заводам-изготовителям:	
Альбом	XV	Общие виды нетиповых конструкций котельной	
Альбом	XVI	Щиты силовые управления	
—	—	Щиты автоматизации - альбомы 9, 11, 12, 13	
		ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ:	
Альбом	XVII	По технологии, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации.	
Альбом	XVIII	По электрооснабжению, электрооборудованию связи, сигнализации.	
Альбом	XIX	По автоматизации	
Альбом	XX	Технико-экономическая часть	
Альбом	XXI	Сводка затрат. Сметы по строительной части.	
Альбом	XXII	Сметы по разделам технологии, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации	
Альбом	XXIII	Сметы по разделам электрооснабжения, электрообо- рудования, связи, сигнализации, автоматизации	
Альбом	IX	Склад реагентов, т.п. 903-1-153	
Альбом	XXIV	Склад реагентов, заказные спецификации, т.п. 903-1-153	
Альбом	XXIX	Склад реагентов, сметы, т.п. 903-1-153	

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-210
Типовой проект 704-1-50

дымовая труба Н-45м, Ду-2,1м
стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200 м³

АЛЬБОМ VII

Разработан
ГПИ „САНТЕХПРОЕКТ“, Проектным институтом 2,
цехи Проектстальконструкция
Главпромстройпроект Госстроя СССР,
Трестом ЮВМА Главмонтажавтоматики
Минмонтажспецстроя СССР

Главный инженер института *Медведев Шиллер Ю.И.*
Главный инженер проекта *Артисс Юртаев И.Е.*

Утвержден и введен
в действие
ГПИ „САНТЕХПРОЕКТ“
приказ №4 от 9.01.1980г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА VII ЧАСТЬ ОБ

Марка	Наименование	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
ОВ-1	Общие данные (начало)	3
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	4
ОВ-3	Общие данные (продолжение)	5
ОВ-4	Общие данные (продолжение)	6
ОВ-5	Общие данные (окончание)	7
ОВ-6	План на отм. 0,000 (при $t_n = -20^{\circ}\text{C}$; $t_n = -30^{\circ}\text{C}$; $t_n = -40^{\circ}\text{C}$) Фрагмент плана. Разрез 3-3	8
ОВ-7	Фрагменты планов на отм. 0,000; 3,600	9
ОВ-8	Фрагмент плана на отм. 3,600 Разрезы 1-1; 2-2.	10
ОВ-9	Схемы систем вентиляции П1; В4; ВЕ1-ВЕ4	11
ОВ-10	Системы теплоснабжения установок П1; А1-А3; склада реагентов. Узлы 1-3.	12
ОВ-11	Система отопления. Узел управления.	13
ОВ-12	Установки систем П1 и В4	14

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА VII ЧАСТЬ ВК

Марка	Наименование	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
ВК-1	Общие данные (начало)	15
ВК-2	Общие данные (продолжение)	16
ВК-3	Общие данные (продолжение)	17
ВК-4	Общие данные (продолжение)	18
ВК-5	Общие данные (окончание)	19
ВК-6	План на отм. 0,000. Элемент плана на отм. 3,600	20
ВК-7	Элемент плана на отм. 0,000. План кровли Схемы К1, К2	21
ВК-8	Схемы В1, К3, К7, Т3	22

ТП 903-1-178			
КОТЕЛЬНАЯ с 4 котлами ДЕ-16-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ			
ГИП	Юртнев	Здание из сборных железобетонных конструкций	Стандарт Лист
Инж. Ю. Мухомедов			Р
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА			САНТЕХПРОЕКТ

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА 903-1-178-08

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛАЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Колонт.	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (продолжение)	
22	3	Общие данные (продолжение)	
22	4	Общие данные (продолжение)	
22	5	Общие данные (окончание)	
22	6	План на отм. 0,000 (при t _н = -20°C, t _в = -30°C, t _н = -40°C) фрагмент плана. Разрез 3-3.	
22	7	Фрагменты планов на отм. 0,000; 3,600	
22	8	Фрагмент плана на отм. 3,600 Разрезы 1-1; 2-2.	
22	9	Схемы систем вентиляции П1; В4; ВЕ1-ВЕ4.	
22	10	Схемы теплоснабжения установок П1; А1-А3; склада реагентов. Узлы 1+3.	
22	11	Система отопления. Узел управления.	
22	12	Установки систем П1 и В4	

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛАЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов.	
Серия 3.904-10	Крепление стальных теплоизоляционных воздуховодов	
Серия 2.494-1 в.1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытие здания	
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
Серия 2.494-8 в.1	Вставки к вентиляторам обшего назначения Ц4-70 и Ц4-76	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта: *Юртяев* /Юртяев/

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер.	
Серия 2.400-4 в.1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами. Тепловая изоляция трубопроводов	
Серия 1.494-26 в.1,2	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок.	
Серия 4.903-10 в.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевик.	
Серия 1.494-21	Крепление решеток воздухоподогревателей типа „Р“ и щелевых регулирующих типа „Р“ к воздуховодам и строительным конструкциям.	
Серия 1.469-7 в.2,3	Покрвтия зданий с кровельными вентиляторами. Монтажные чертежи вентиляторов, устанавливаемых на железобетонные стаканы. Рабочие чертежи комплектующих изделий для установок вентиляторов.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
903-1-178	ГГ Генеральный план и транспорт	Альбом IV
903-1-178	АР Архитектурно-строительные решения	Альбом IV
903-1-178	КЖ Конструкции железобетонные	Альбом V, VI
903-1-178	КМ Конструкции металлические	Альбом VI
903-1-178	ТМ Технология	Альбом I
903-1-178	ВП Водоподготовка	Альбом II
903-1-178	МС Мазутоснабжение	Альбом III
903-1-178	ГС Газоснабжение	Альбом III
903-1-178	ОВ Отопление и вентиляция	Альбом VII
903-1-178	ВК Водопровод и канализация	Альбом VII
903-1-178	Э Электроснабжение	Альбомы I, II, IV, XI, XII, XIV, XV
903-1-178	АТМ Автоматизация	Альбомы I, II, IV, XV, XVI

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Отопление (при t _н = -20°C)			
	ГОСТ 3262-75	1. Трубы стальные водогазопроводные (газовые)		
		Легкие φ 15	405 м	
		φ 20	115 м	
		φ 25	48 м	
	15 К418П	2. Вентиль запорный муфтовый φ 15	42	
		φ 20	2	
		φ 25	2	
		φ 50	2	
	Завод №8 Треста Волгосантехмонтаж	3. Воздухооборник горизонтальный φ 150	2	
		4. Диффракция на трубопроводе		
	ГОСТ 19903-74	сталь δ = 2 мм		
		φ 3 / φ 15	2	
		φ 4 / φ 15	4	
		φ 10 / φ 15	2	
		φ 6 / φ 50	1	
		5. Гребенка		
	ГОСТ 3262-75	φ 50, L = 4000 мм	2	
	Серия 4.903-10 в.8	6. Грязевик 16-50г. 34.02	2	
	ГОСТ 1255-67	7. Фланец 50-16	4	
	ГОСТ 10704-76	8. Регистры из гладк. кнх труб φ 114x4 без		
		колонки 3г.т. 2000	4г.т. 1500	4г.т. 1500

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ		903-1-178		ОВ	
КОТЕЛЬНАЯ С КОТЛАМИ ДБ-16-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕГО СРЕДЫ					
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ					
Ген.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.
Юртяев	Юртяев	Юртяев	Юртяев	Юртяев	Юртяев
Р.И.Г.	Б.М.И.	С.И.Н.	В.И.О.	И.И.С.	И.И.С.
С.И.Н.	В.И.О.	И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.
С.И.Н.	В.И.О.	И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.
И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.
Общие данные (начало)				САНТЕХПРОЕКТ	

Т.И. УЛАНОВ ПРОЕКТ 903-1-178 ОБ АЛБСОМ XV

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	Московский монтажный завод №1	3. Конвекторы отопительные однорядные настенные „Прогресс“ dу = 15мм тип 15K1	049 7	3 КМ ШТ
		Конвекторы отопительные двухрядные настенные „Прогресс“ dу = 15мм тип 15K2	1,31 1	3 КМ ШТ
		15K2 - 0,6	3,08 2	3 КМ ШТ
		15K2 - 0,8	3,92 2	3 КМ ШТ
		15K2 - 0,9	4,36 2	3 КМ ШТ
		15K2 - 1,0	4,8 2	3 КМ ШТ
		15K2 - 1,1	2 1	ШТ ШТ
		15K2 - 1,2	2,62 1	3 КМ ШТ
		Конвекторы отопительные двухрядные удлинённые „Прогресс“ dу = 15мм тип 15K2	698 2	3 КМ ШТ
	10. Агрегат воздушно-отопительный АВС 110-80 с электродвигателем 4хх90L4		2	
903-1-178	АЛБСОМ XV	11. Кронштейн для крепления АВС 110-80	2	
	Лист 08Н-2	12. Детали закладных конструкций для отборных устройств давления		
	ЗК4 - 45-70	а) ШТУЦЕР М20x1,5x50	5	
	ЗК4 - 46-70	М20x1,2x100	5	
	ЗК4 - 45-70	б) ЗАГЛУШКА М20x1,5	5	
	ЗК4 - 46-70	М20x1,5	5	
	ЗК4 - 45-70	в) ПРОКЛАДКА φ 18	5	
	ЗК4 - 46-70	φ 18	5	
		13. Детали закладных конструкций для отборных устройств температур		
		а) РАСШИРИТЕЛЬ		
	61ЗК4 - 2-75	61ЗК4 - 29-75	3	
	63ЗК4 - 2-75	63ЗК4 - 29-75	1	
	83ЗК4 - 3-75	83ЗК4 - 27-75	2	
	ТК4 - 229 - 69	б) ПРОСКА П - 27x2	6	

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ТК4 - 366-69	в) ПРОКЛАДКА 28x42	6	
	ГОСТ 10503-71	10. КРАСКА МАСЛЯНАЯ	38	КГ
	ГЧ - 36887-67	15. ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПУХШУРОМ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ В ОПЛЕТКЕ x/Б ПРЯЖИ δ=60мм	03	М ³
	ГОСТ 20429-75	16. ИЗОЛЯЦИЯ ФОЛЬГАНЗО ЛОМ	22	М ²
Отопление (при tк = -30°С)				
	ГОСТ 3202-75	1. Трубы стальные водогазопроводные (газовые) легкие φ 15	573	М
		φ 20	42	М
		φ 25	165	М
	15K4 18/7	2. Вентиль запорный муфтовый φ 25	4	
		φ 50	2	
	Завод №8 треста Волгосантехмонтаж	3. Воздухосборник горизонтальный φ 150	2	
	ГОСТ 19903-74	4. Диафрагма на трубопроводе сталь δ=2мм φ 15	2	
		φ 15/φ 15	2	
		φ 45/φ 15	2	
		φ 25/φ 15	2	
		φ 38/φ 20	2	
		φ 8/φ 50	1	
	ГОСТ 3202-75	5. Гребенка φ 50 L=1000	2	
	Серия 4.903-10 в.8	6. Грязевик 16-50 т 34.02	2	
	ГОСТ 1255-67	7. Фланец 50-16	4	
	ГОСТ 10704-76	8. Регистры из гладких труб φ 114x4x625 по ламкам 6г.т. 3000	833	3 КМ ШТ
		4г.т. 1500	2,71	3 КМ ШТ
	Московский монтажный завод №1	9. Конвекторы отопительные однорядные настенные „Прогресс“ dу = 15мм тип 15K1		

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		15K1 - 0,4	98	3 КМ ШТ
		Конвекторы отопительные двухрядные настенные „Прогресс“ dу = 15мм тип 15K2	1,31 4	3 КМ ШТ
		15K2 - 1,0	1,31 5	3 КМ ШТ
		15K2 - 1,2		
		Конвекторы отопительные двухрядные удлинённые настенные „Прогресс“ dу = 15мм тип 15K2	1,31 7	3 КМ ШТ
		15K2 - 1,7	3,71 2	3 КМ ШТ
		15K2 - 1,8	3,84 2	3 КМ ШТ
	Учреждение ЯЗ-308/80	10. Агрегат воздушно-отопительный АВС 110-80 с электродвигателем 4хх90L4	3	
903-1-178	АЛБСОМ XV	11. Кронштейн для крепления АВС 110-80	3	
	Лист 08Н-2	12. Детали закладных конструкций для отборных устройств давления		
		а) ШТУЦЕР М20x1,5x50	5	
		М20x1,2x100	5	
		б) ЗАГЛУШКА М20x1,5	5	
		М20x1,5	5	
		в) ПРОКЛАДКА φ 18	5	
		φ 18	5	
		13. Детали закладных конструкций для отборных устройств температур		
		а) РАСШИРИТЕЛЬ		
		61ЗК4 - 2-75	3	
		63ЗК4 - 2-75	1	
		83ЗК4 - 3-75	2	
		ТК4 - 229 - 69	6	

Копия спецификации из проекта № 4-978 Волж. инв. № 1

ТП 903-1-178 - ОБ

КОТЕЛЬНОЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14 ГМ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

ГНП ЮРГАЕВ	ПРОЕКТ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.В. ОДУ МИКЛЕВСКАЯ				
П.В. ГР. ЕРЕМИНА				
СТ. ИЖ. ВЯТКОКО				
СТ. ТЕХ. ВУЛКИНА				
И. КОНТ. ПЕРШЕНКОВА				

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНИК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

КОПИЯ ЛАНДЕС - 16582-07 5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178 ОБ АЛБЕОМ VII

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		конструкций для		
		отборных устройств		
		температур		
		а) расширитель		
	61ЗКЧ-2-75	61ЗКЧ-29-75	3	
	63ЗКЧ-2-75	63ЗКЧ-29-75	1	
	8ЗКЧ-3-75	8ЗКЧ-27-75	2	
	ТКЧ-229-69	б) пробка П-27*2	6	
	ТКЧ-366-68	в) прокладка 28*42	6	
	ГОСТ 10503-71	г) краска масляная	54	кг
	ТУ-36-887-67	д) изоляция трубопроводов пухшиуром из минеральной ваты в оплетке *16		
		пряжи δ=60мм	0,3	м ³
	ГОСТ 20429-75	е) изоляция фольга-изолом	22	м ²
	Отопление	(при t _н = -40°С)		
	ГОСТ 3262-75	1. Трубы стальные водогазопроводные (сварные) легкие		
		φ15	573	м
		φ20	42	м
		φ25	165	м
	15КЧ18П	2. Вентиль запорный муфтовый		
		φ15	48	
		φ25	4	
		φ50	2	
	Завод №8 Треста Волгосантехмонтаж	3. Воздуховодник горизонтальный φ150	2	
		4. Диэлектрик на трубопроводе φ ³ /φ15	2	
	ГОСТ 18903-74	сталь δ=2мм φ4/φ15	2	
		φ5/φ15	2	

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		φ8,5/φ15	2	
		φ8/φ20	2	
		φ13/φ50	1	
	ГОСТ 3262-75	5. Гребенка φ50		
		ρ=4000	2	
	Серия 4.903-10 в.в	6. Грязевик 16-50, 34,02	2	
	ГОСТ 1255-67	7. Фланец 50-16	4	
	ГОСТ 10704-76	8. Регистры из гладких труб φ114*4 без коленок в г.г. 3000		
		4 г.г. 1500	1	3КМ ШТ
	Московский монтажно-завод №1	9. Конвекторы отопительные однорядные настенные „Прогресс“		
		φу=15мм тип 15К1		
		15К1-0,4	1	3КМ ШТ
		Конвекторы отопительные двухрядные настенные „Прогресс“		
		φу=15мм тип 15К2		
		15К2-1,0	1	3КМ ШТ
		15К2-1,1	2	3КМ ШТ
		Конвекторы отопительные двухрядные удлиненные настенные „Прогресс“		
		φу=15мм тип 15К2		
		15К2-1,3	1	3КМ ШТ
		15К2-1,4	2	3КМ ШТ
		15К2-1,8	1	3КМ ШТ
		15К2-2,0	2	3КМ ШТ
	Учреждение 93-308/80	10. Агрегат воздушно-отопительный ЛПВС 110-80 с электродвигателем 4АХ90Л4	3	
	903-1-178 „Албем ХУ“ лист 08Н-2	11. Крепления для ЛПВС 110-80	3	

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		12. Детали заводские конструкции для отборных устройств давления		
	ЗКЧ-45-70	а) штуцер М20*1,5*50	5	
	ЗКЧ-46-70	М20*1,2*100	5	
	ЗКЧ-45-70	б) заглушка М20*1,5	5	
	ЗКЧ-46-70	М20*1,5	5	
	ЗКЧ-46-70	в) прокладка φ18	5	
	ЗКЧ-46-70	φ18	5	
		13. Детали заводские конструкции для отборных устройств температуры		
		а) расширитель		
	61ЗКЧ-2-75	61ЗКЧ-29-75	3	
	63ЗКЧ-2-75	63ЗКЧ-29-75	1	
	8ЗКЧ-3-75	8ЗКЧ-27-75	2	
	ТКЧ-229-69	б) пробка П-27*2	6	
	ТКЧ-366-68	в) прокладка 28*42	6	
	ГОСТ 10503-71	г) краска масляная	54	кг
	ТУ-36-887-67	д) изоляция трубопроводов пухшиуром из минеральной ваты в оплетке *16		
		пряжи δ=60мм	0,3	м ³
	ГОСТ 20429-75	е) изоляция фольга-изолом	22	м ²

ИЗДАНИЕ 1982. Лист 08. В.В.В. (подпись)

ТИП 903-1-178 -08

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

Здание из сборных железобетонных конструкций

Общие данные (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

15682-07 6

Типовой проект 903-1-178 08 Альбом VII

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВЕНТИЛЯЦИЯ				
	ГОСТ 5976-73	1. Агрегат вентиляторный А25 105-2 комплектно:	1	30 кг
		2) вентилятор Ц4-70 н 25 исполнение 1 положение (р270) электродвигатель ИТ11А2 N=0,75 кВт n=2810 об/мин	1	
Серия 2.494-8 в.1		2. Вставка гибкая ВВ-25	1	
Серия 2.494-8 в.1		3. Вставка гибкая ВВ-25	1	
Серия 1.494-26 в.1		4. Диффузор Д1	1	
ГОСТ 7201-70		5. Калорифер КВС6-П	1	56,2 кг
Серия 1.494-26 в.1		6. Рамка Р1	1	
Серия 1.494-26 в.2		7. Клапан утепленный створный Кр-1	1	
Серия 4.904-62		8. Дверь герметическая утепленная ДУ 1,25 x 0,5	1	
ГОСТ 5976-73		9. Вентилятор пластмассовый Ц4-76 н25К исполнение 1 положение Л0° с электродвигателем 4АБ6382 N=0,55 кВт n=2740 об/мин	1	25 кг
903-1-178 Альбом XV лист 08Н2'		10. Воздуховоды из асбоцементных коробов прямоугольно-		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ГО СЕЧЕНИЯ		
		200 x 150	18,0 м	
		200 x 200	4,0 м	
		300 x 200	9,0 м	
ГОСТ 19903-74		11. Воздуховоды из листового стали круглого сечения		
		δ=0,5 мм φ 140	3,5 м	
		δ=0,5 мм φ 180	3,5 м	
		δ=0,5 мм φ 200	16,0 м	
		δ=0,7 мм φ 500	12,0 м	
		δ=0,7 мм φ 800	20,0 м	
ГОСТ 19904-74		12. Воздуховоды из оцинкованной стали круглого сечения		
		δ=0,5 мм φ 200	10,0 м	
		δ=0,6 мм φ 280	14,0 м	
ГОСТ 19904-74		13. Воздуховоды из оцинкованной стали прямоугольного сечения		
		δ=0,7 мм 250 x 250	9,0 м	
Серия 1.494-32		14. Дефлекторы вентиляционных систем		
		Д.00.000	1	
		Д.00.000-01	1	
		Д.00.000-03	1	
		Д.00.000-06	1	
Серия 2.494-1 в.1		15. Узлы прохода вентиляционных шахт через пок-		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		РБИТЯ ЗДЯНН		
		УП1-101	1	
		УП2-101	1	
		УП6-101	1	
		УП9-101	1	
Серия 1.494-10		16. Решетки щелевые регулируемые типа Р150	5	
		Р200	8	
Заводы треста Сянтхепрокт		17. Лючок с ниппелем СГД 82-82	16	
ГОСТ 3826-66		18. Сетка общего назначения с ячейками 10 x 10	1,0 м ²	
ГОСТ 19903-74		19. Диафрагма на воздуховоде сталь δ=2 мм 100 x 80 / 200 x 150	2	
ГОСТ 10503-71		20. Краска масляная	15 кг	
ГОСТ 9355-60		21. Лак ХСЛ В смеш с эмалью ХСЭ	4 кг	
Учреждение ЯЗ-308/80		22. Осевой кровельный вентрилятор из бронзолитовых деталей с колесом типа ЦЗ-04 с электродвигателем 4А80В6У2 N=1,1 кВт n=920 об/мин	3	240 кг
Серия 1.469-7 в.3		23. Поддон А1КОВ1000 к стеклян φ 1000	3	
		Масса указана одного изделия		

Имя, фамилия, Подп. и дата

ТП 903-1-178 -08

КОТЕЛОНА С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

ЗДЯННЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

СТАЛЬ ЛИСТ ЛЯСТОВ

Р 4

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

Г.И.П. ЮРГАЕВ
 И.О.Т.Д. НИКОЛАЕВИЧ
 Р.У.Л.Р. ЕРЕМИНА
 С.Г.И.Н.К. ВИНТОВКО
 С.Т.Е.К.Н. БУЛАННИ
 И.К.О.Н.Т.Р. ТЕЛЕЩЕНКО

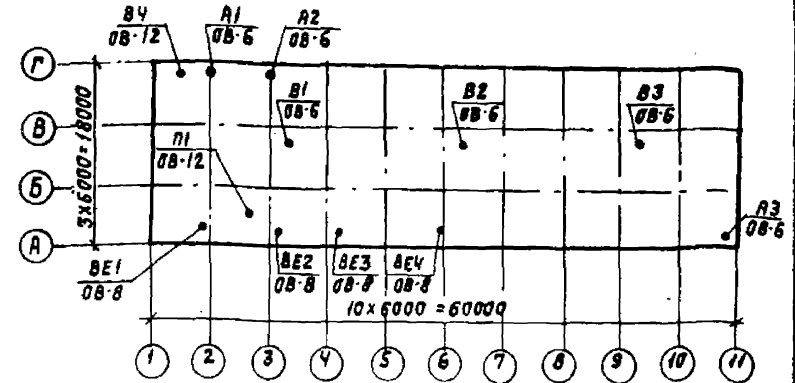
КОМП. Чертеж - 16682-07 7

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

1. Расчетные параметры наружного воздуха приняты: в холодный период года $t_n = \text{минус } 20^\circ\text{C}$; $t_n = \text{минус } 30^\circ\text{C}$; $t_n = \text{минус } 40^\circ\text{C}$; в теплый период года $t_n = 12^\circ\text{C}$.
2. Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СНиП.
3. Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения предусматривается перегретая вода с параметрами $t_p = 150^\circ\text{C}$; $t_o = 70^\circ\text{C}$; $\rho_p = 7,0 \text{ кгс/см}^3$; $\rho_o = 2,5 \text{ кгс/см}^3$.
4. Трубопроводы систем отопления, теплоснабжения и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.
5. Трубопроводы для отопления склада реагентов, прокладываемые по эстакаде совместно с технологическими трубопроводами, изолируются пухшнуром из минеральной ваты в оплетке х/б пряжи $d = 60 \text{ мм}$ и покрываются фальгдизолом.
6. В помещениях КИП и КТП монтаж трубопроводов системы отопления и нагревательных приборов следует производить на сварке.
7. Диаметры трубопроводов и нагревательные приборы написанные в 3 ряда следует читать сверху вниз для расчетных температур минус 20°C ; минус 30°C ; минус 40°C .
8. Воздуховоды приточной системы ПИ и вытяжной ВЕ2 выполняются из асбоцементных коробов.
9. Воздуховоды вытяжных систем ВЕ1 и ВЕ2 выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74.
10. Воздуховоды вытяжных систем ВЧ, ВЕ3 и ВЕ4 выполняются из листовой стали по ГОСТ 19903-74.
11. Толщина металлических воздуховодов принимается согласно СНиП-33-75.
12. Воздуховоды из листовой стали систем ВЕ3 и ВЕ4 окрашиваются масляной краской за 1 раз, а воздуховоды системы ВЧ покрываются лаком ХСЛ в смеси с эмалью ХСЭ изнутри и снаружи в два слоя.
13. Система ВЧ в неаварийный период обеспечивает естественный воздухообмен.

ПЛАН - СХЕМА

ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Расход тепла ккал/ч			Расход пара кг/ч	Установочная мощность кВт
		на отопление	на вентиляцию	на подогрев воды		
		на отопление	на вентиляцию	на подогрев воды		
		тн = 20°C	тн = 20°C	водо-тн = 30°C		
		тн = 30°C	тн = 30°C	тн = 30°C		
		тн = 40°C	тн = 40°C	тн = 40°C		
Котельный зал	59600	—	—	59600	—	7,7
Водоподготовка	10210	117225	—	117225	—	9,9
		134760	—	134760	—	9,9
Административно-бытовые и вспомогательные помещения	19095	17000	78000	114095	—	1,3
Бытовые и вспомогательные помещения	356	26495	21500	78000	125995	1,3
Котельные помещения	32525	26000	78000	136525	—	1,3

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

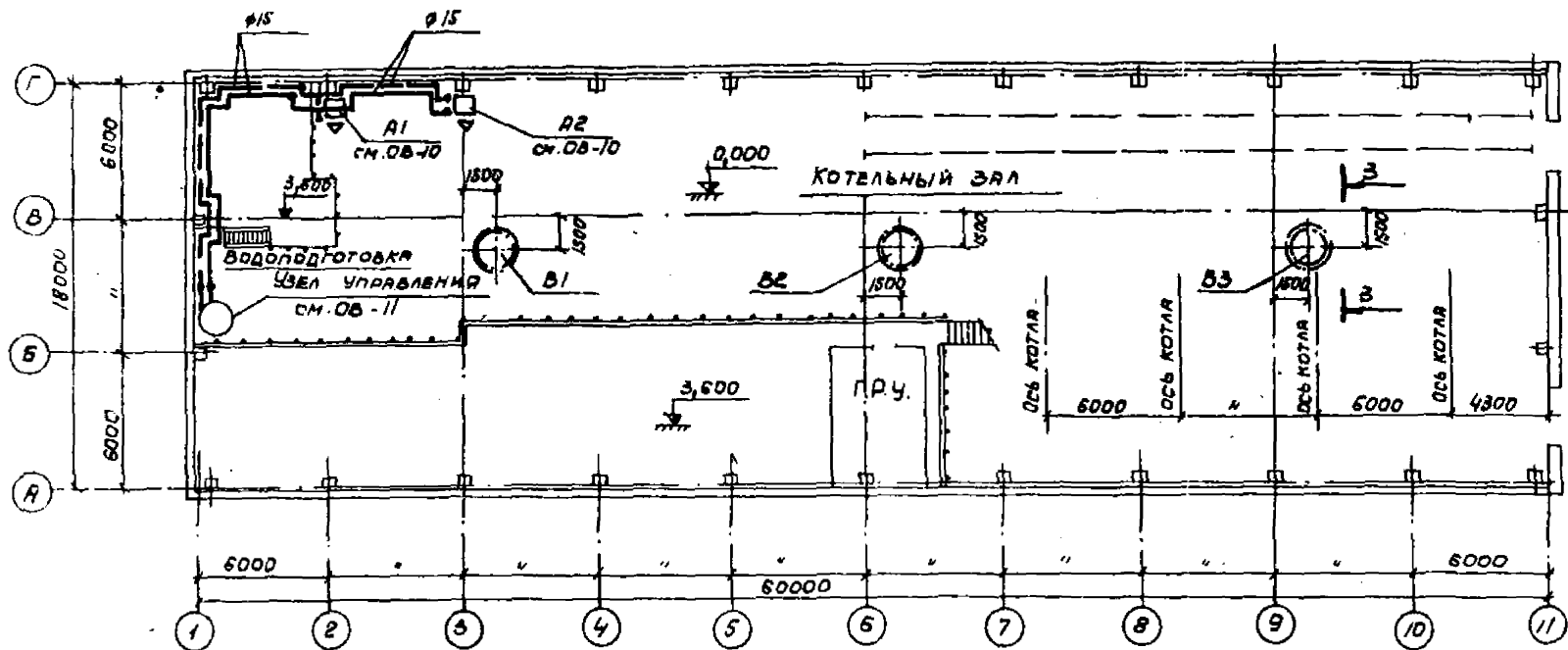
№ СИС. ТЕМ	Код СИС. ТЕМ	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентилятора	Вентилятор				Электродвигатель				Воздуонагреватель				Примечания					
				Тип	№	Скор. вращения	Л, м ³ /ч	Н, кгс/м	П, об/мин	Тип	№	Код	Температура нагрева °С	Расход тепла ккал/ч	М, кгс/ч						
П1	1	Административно-бытовые и вспомогательные помещения	А2,5105-2	Ц4-70	2,5	1	10270	1350	75	2810	Ч471А2	0,75	2810	КВС	6	1	-20°	18°	17000	1,5	
В1-В3	3	Котельный зал, водоподготовка	Крышный	Ц3-04	6-8	—	17000	—	920	Ч480В6У2	1,1	920	—	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Помещение мерников серной кислоты	Пластик совыи	Ц4-76	2,5	1	1045	75	2740	Ч4А63В2	0,55	2740	—	—	—	—	—	—	—	—	АВАРИЙНАЯ
А1-А2	2	Котельный зал, водоподготовка	ПЛВС 110-80	МЦ	7	—	6900	—	—	Ч4Х90Л4	2,2	1500	Спирально-навивные	—	—	—	-20°	56	29800	—	
М-3	3	Котельный зал, водоподготовка	ПЛВС 110-80	МЦ	7	—	6900	—	—	Ч4Х90Л4	2,2	1500	Спирально-навивные	—	—	—	-30°	56	39075	—	
А1-3	3	Котельный зал, водоподготовка	ПЛВС 110-80	МЦ	7	—	6900	—	—	Ч4Х90Л4	2,2	1500	Спирально-навивные	—	—	—	-40°	56	44920	—	
ВЕ1	1	Душевые	Дефлектор	Д. 00. 000-01	—	—	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ2	1	Санузел	Дефлектор	Д. 00. 000	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ3	1	КТП	Дефлектор	Д. 00. 000-06	—	—	2070	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ4	1	Щиты КИП	Дефлектор	Д. 00. 000-03	—	—	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

ТП 903-1-178 08		Котельная с 4 котлами ДЕ-16-1УГМ. Система теплоснабжения открытая.	
Тип	Котельная	Здание из сборных железобетонных конструкций	Страна Лист
Нац. Отд.	Иркутская	Р	5
Пр. Отд.	Бременский	Общие данные (окончание)	
Ст. Инж.	Витолько	САНТЕХПРОЕКТ	
Ст. Техн.	Булкина		
Инж. Тех.	Терешенков		

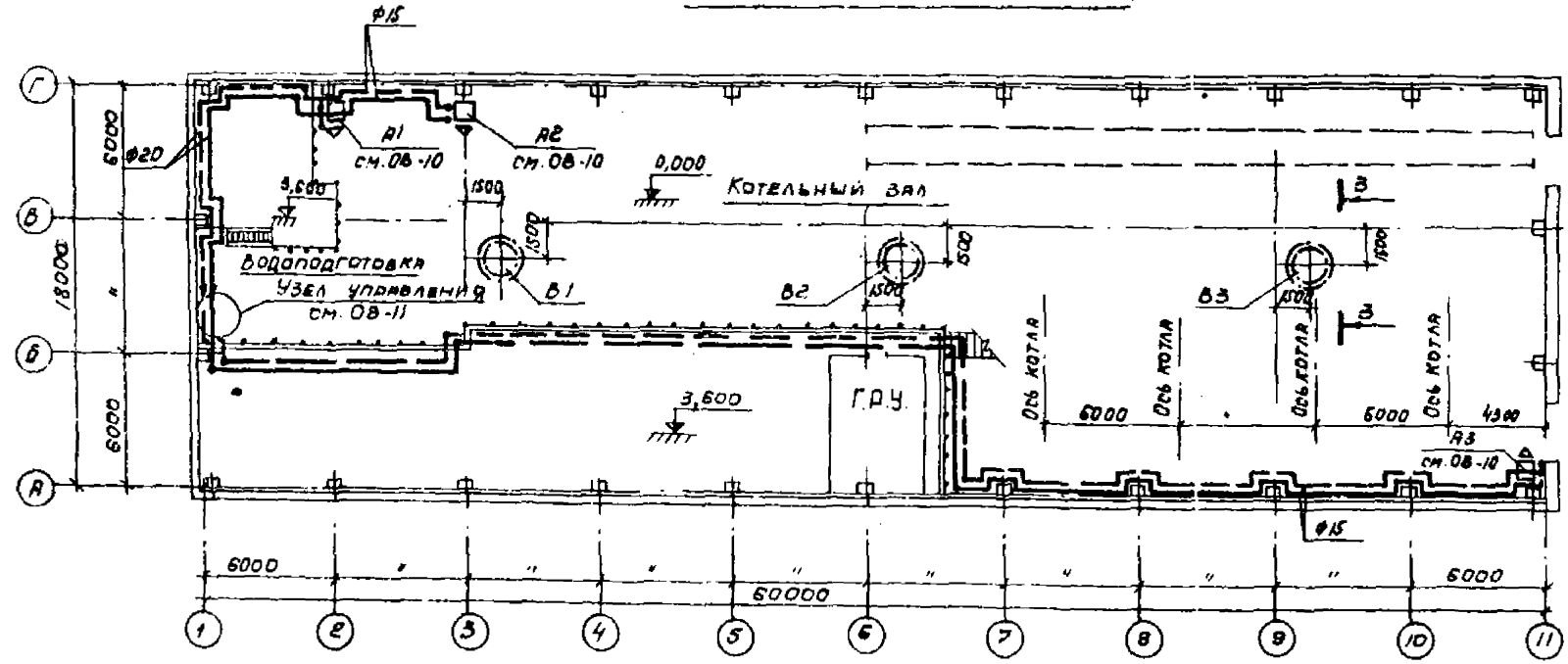
Титульный лист проекта 903-1-178 08 Альбом VII

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178 ОБ АЛЬБОМ VII
 НАЗВАНИЕ ОБЪЕКТА: КОММУНАЛЬНО-ЖИЛИЩНО-КУХОННО-СТАНЦИЯ
 НАЗВАНИЕ РАБОТЫ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВЕРИФИКАЦИЯ
 НАЗВАНИЕ ИЛИ ФИО АВТОРА: А.А. МАХОВИЧ
 НАЗВАНИЕ ИЛИ ФИО ПРОЕКТИРОВАТЕЛЯ: А.А. МАХОВИЧ
 НАЗВАНИЕ ИЛИ ФИО ПРОЕКТИРОВАТЕЛЯ: А.А. МАХОВИЧ
 НАЗВАНИЕ ИЛИ ФИО ПРОЕКТИРОВАТЕЛЯ: А.А. МАХОВИЧ
 НАЗВАНИЕ ИЛИ ФИО ПРОЕКТИРОВАТЕЛЯ: А.А. МАХОВИЧ

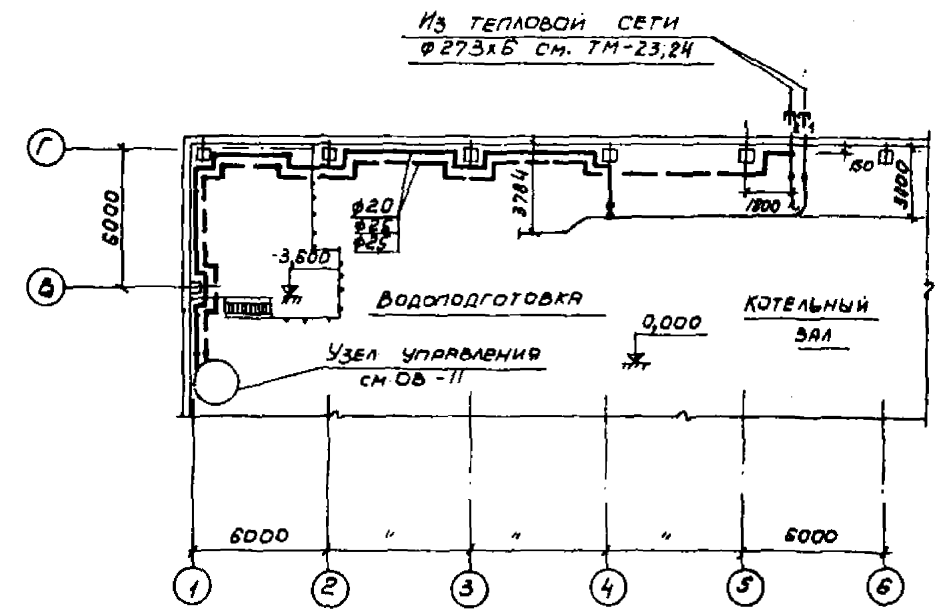
ПЛАН НА ОТМ. 0,000
(ПРИ $t_n = -20^{\circ}\text{C}$)



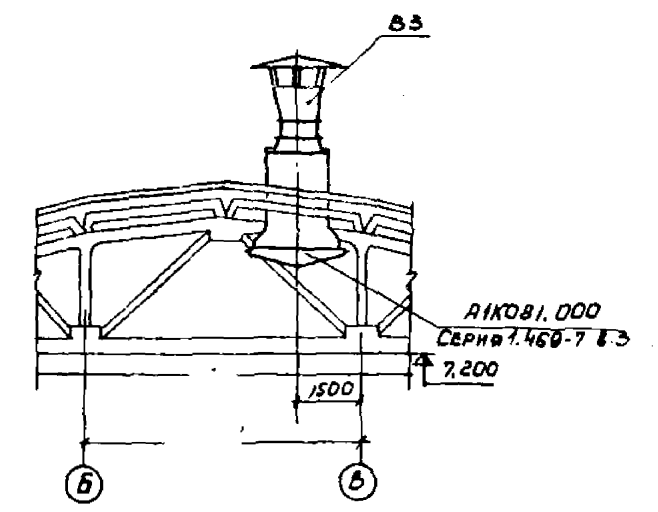
ПЛАН НА ОТМ. 0,000
(ПРИ $t_n = -30^{\circ}\text{C}$ и $t_n = -40^{\circ}\text{C}$)



ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0,000



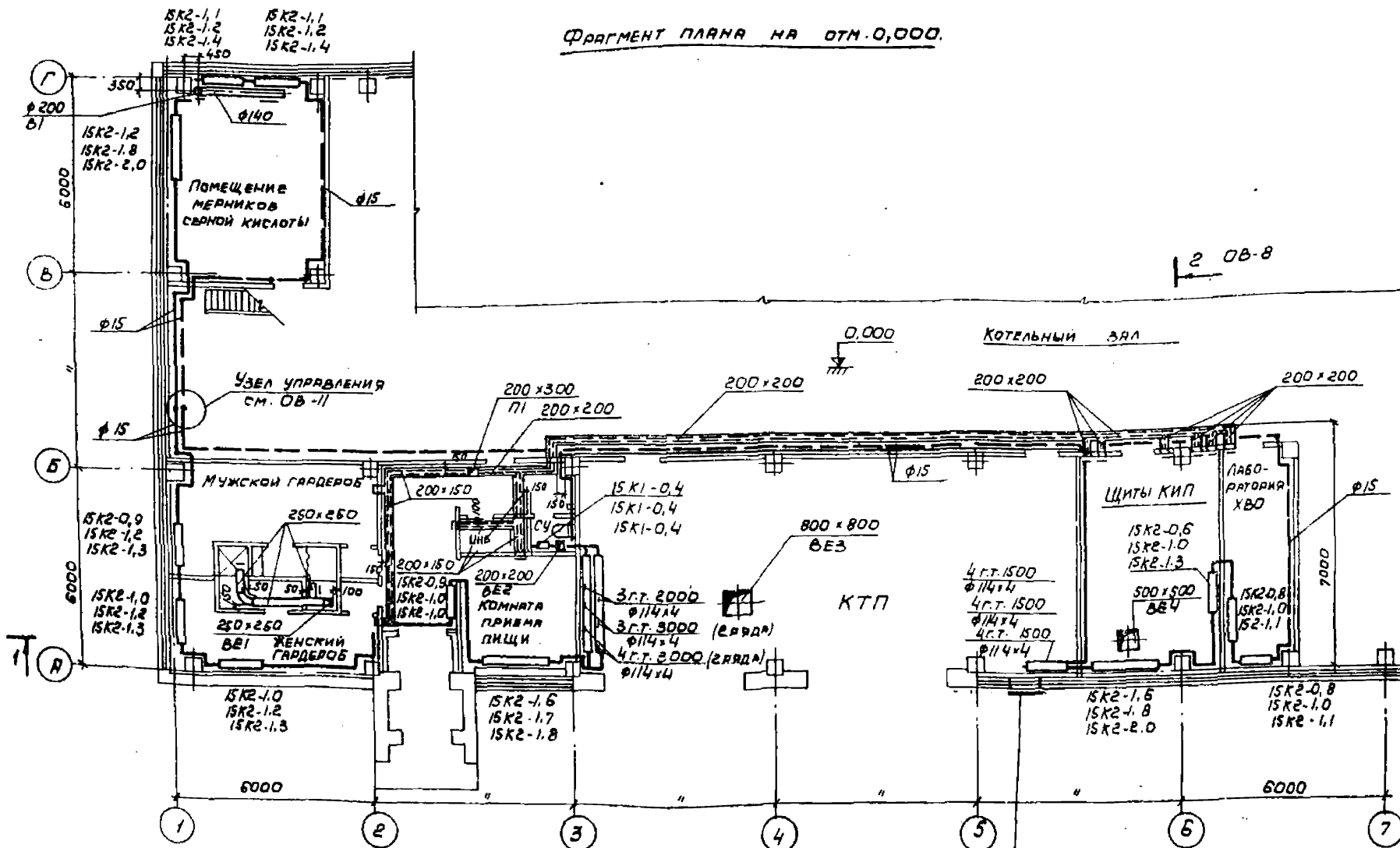
РАЗРЕЗ 3-3



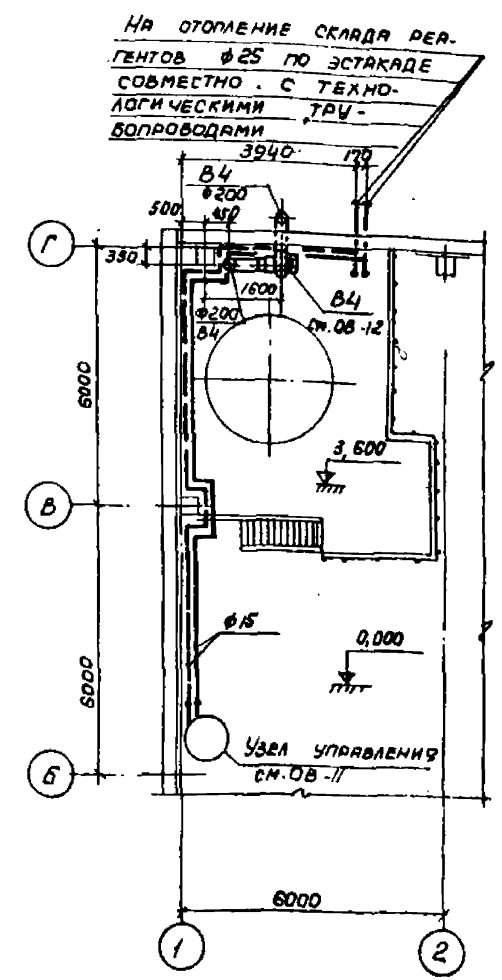
ТП 903-1-178		-08	
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ТМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ			
ГИП	Ю. ТАГАЕВ	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕ-ЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	СТАВЛЯ АИСТ
НАЧ. ОТД.	У. МАХОВИЧ		А
РУК. СР.	Е. ЕРЕМИНА		Б
СТ. ТЕХН.	О. БОТОВКО		
СТ. ТЕХН.	Б. БИКИНА		
И. КОНТРОЛЬЩИКОВ	И. ИВАНОВ		
		ПЛАН НА ОТМ. 0,000 (ПРИ $t_n = -20^{\circ}\text{C}$, $t_n = -30^{\circ}\text{C}$, $t_n = -40^{\circ}\text{C}$)	САНТЕХПРОЕКТ
		ФРАГМЕНТ ПЛАНА РАЗРЕЗ 3-3.	

Типовой проект 903-1-178 Об АИ 600М VII

Фрагмент плана на отм. 3,600



Фрагмент плана на отм. 0,000.



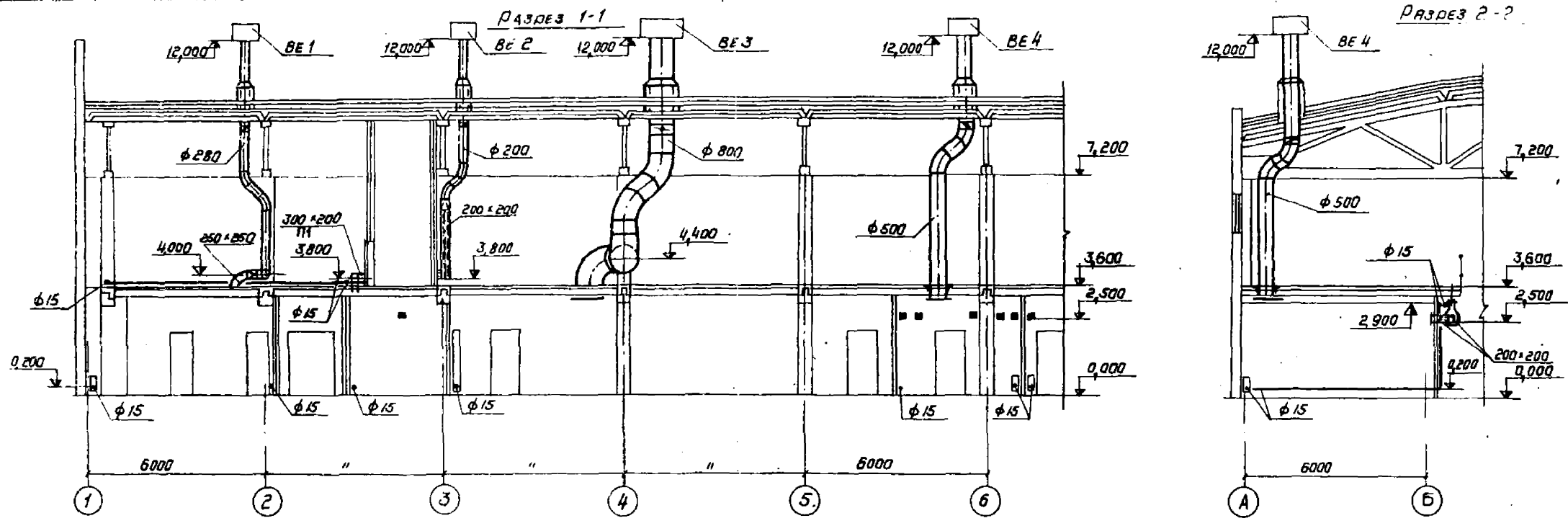
На отопление склада ре-
гентов φ25 по эстакаде
совместно с техно-
логическими тру-
бопроводами

Н.Ж.Р. с утеплен-
ным клапаном см.
строительные чертежи

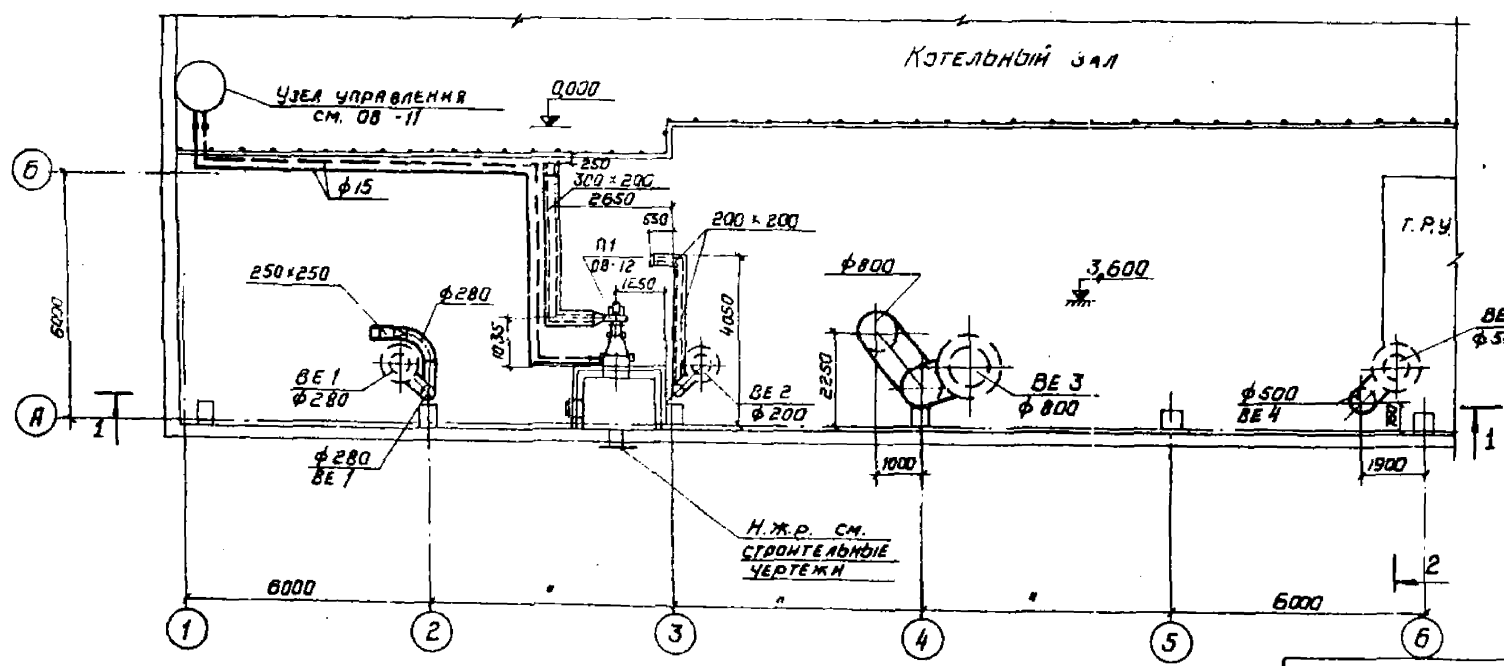
ТП 903-1-178	-08
Котельная с 4 котлами ДБ-16-14ГМ. Система теплоснабжения открытая	
Здание из сборных железобетонных конструк-	Старая лист
ции	7
Фрагменты планов на отм. 0,000; 3,600.	
САМТЕХПРОЕКТ	

16582-07 10

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178 ОБ АЛБОВОМ УИ
 ИЛИ ОТР. А-2 РАЙОНИРОВАНИЕ
 ИЛИ ОТР. А-2 РАЙОНИРОВАНИЕ
 ИЛИ ОТР. А-2 РАЙОНИРОВАНИЕ
 ИЛИ ОТР. А-2 РАЙОНИРОВАНИЕ
 ИЛИ ОТР. А-2 РАЙОНИРОВАНИЕ
 ИЛИ ОТР. А-2 РАЙОНИРОВАНИЕ
 ИЛИ ОТР. А-2 РАЙОНИРОВАНИЕ
 ИЛИ ОТР. А-2 РАЙОНИРОВАНИЕ

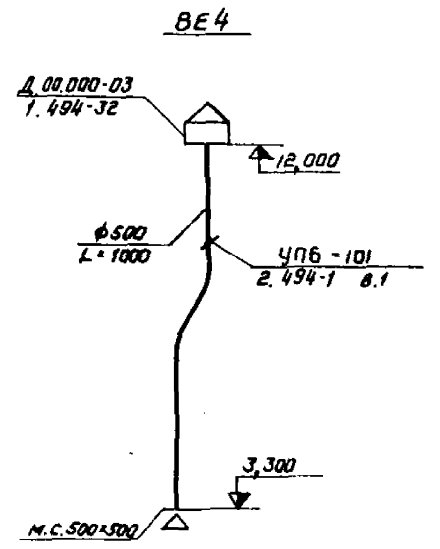
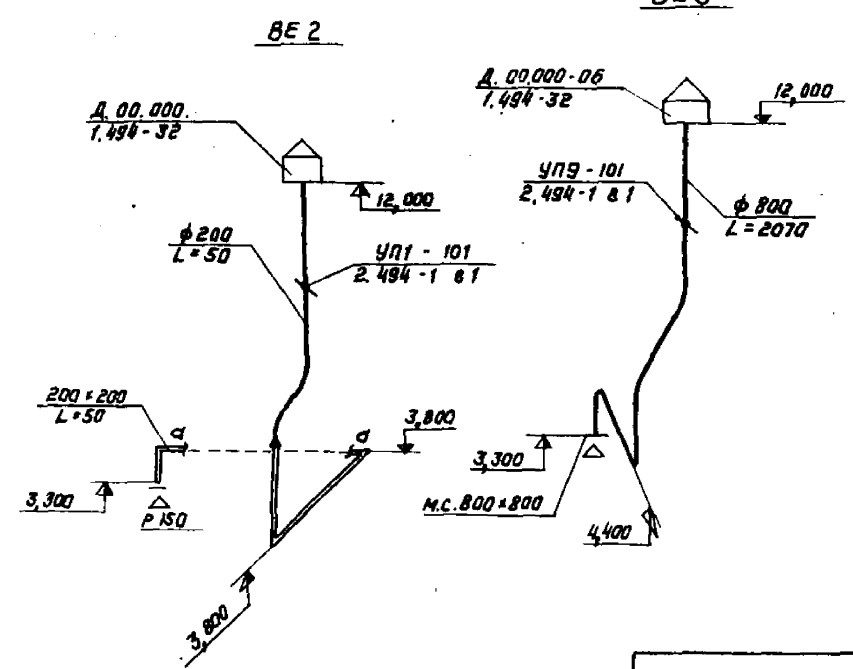
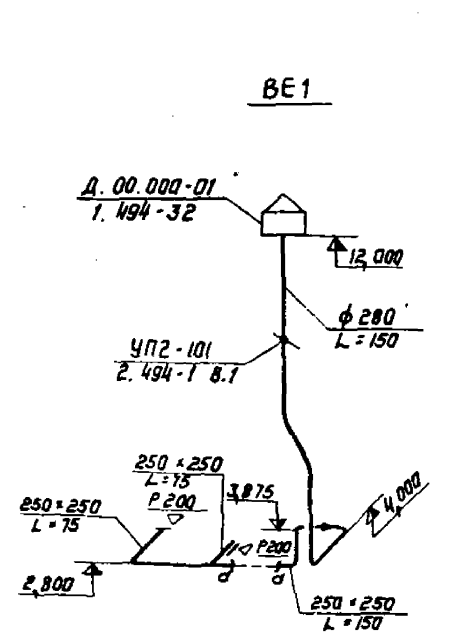
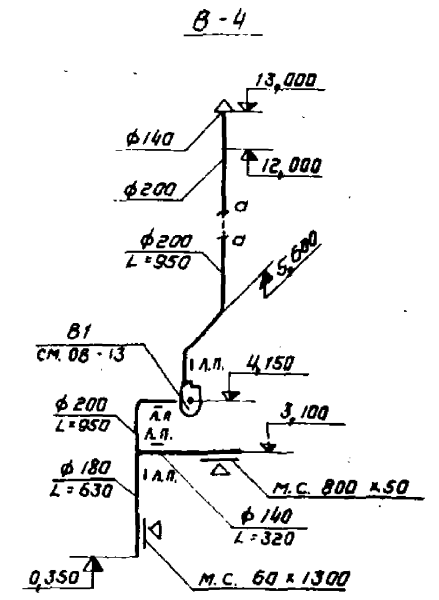
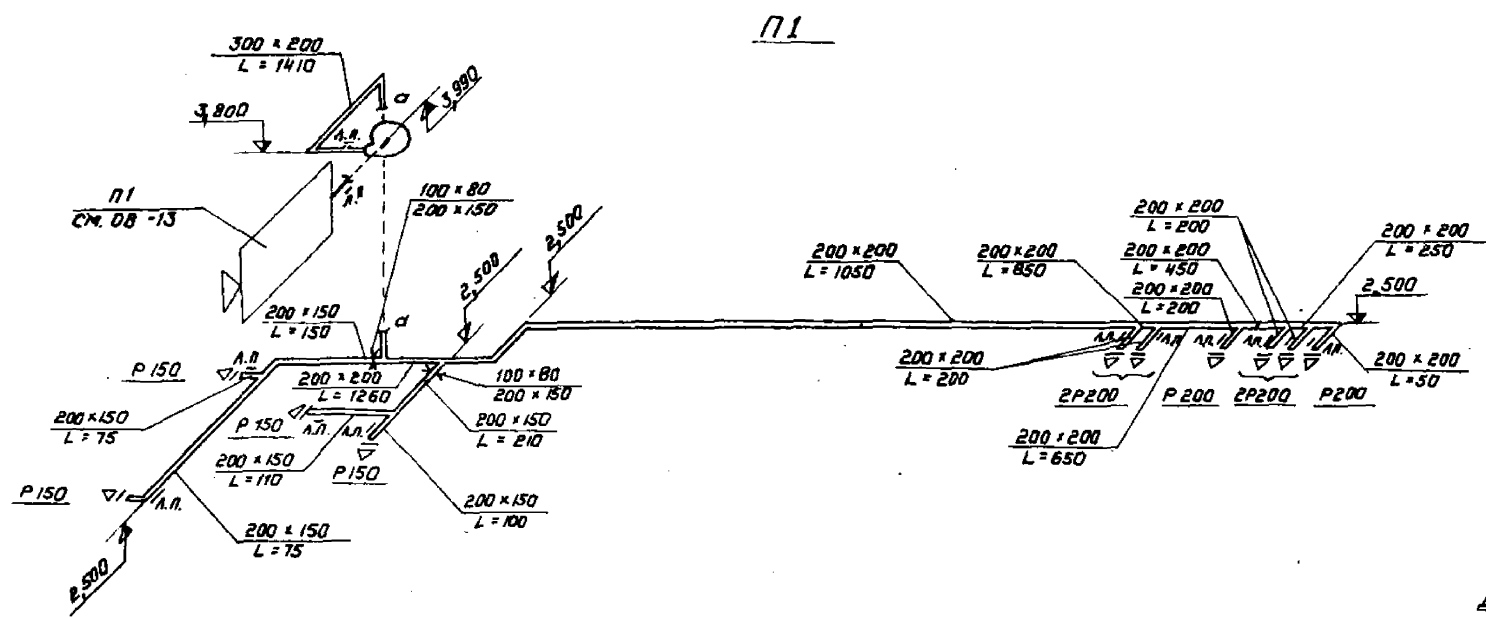


ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 3,600



ТИП 903-1-178 -ОБ				
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14СМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ				
ГИП	КОРГАЕВ	ДИЗАЙНЕР	ЭТАЖ/ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЛИ ОТД.	ИНИЦИАТОРЫ		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-	Р
РУК.ГР.	ЕДЕМИНА	ПОДПИСАТЕЛЬ	БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	8
СТ.ИЖ.	ВИТОВКО	ИЖИ		
СТ.ТЕХ.	БУЛКИНА	ТЕХ	ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ.3,600	
И.КОНТР.	ТЕРЕШЕНКО	КОНТ	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	

ТИТОВСКИЙ ПРОЕКТ 903-1-178 02 РАЙОН VII

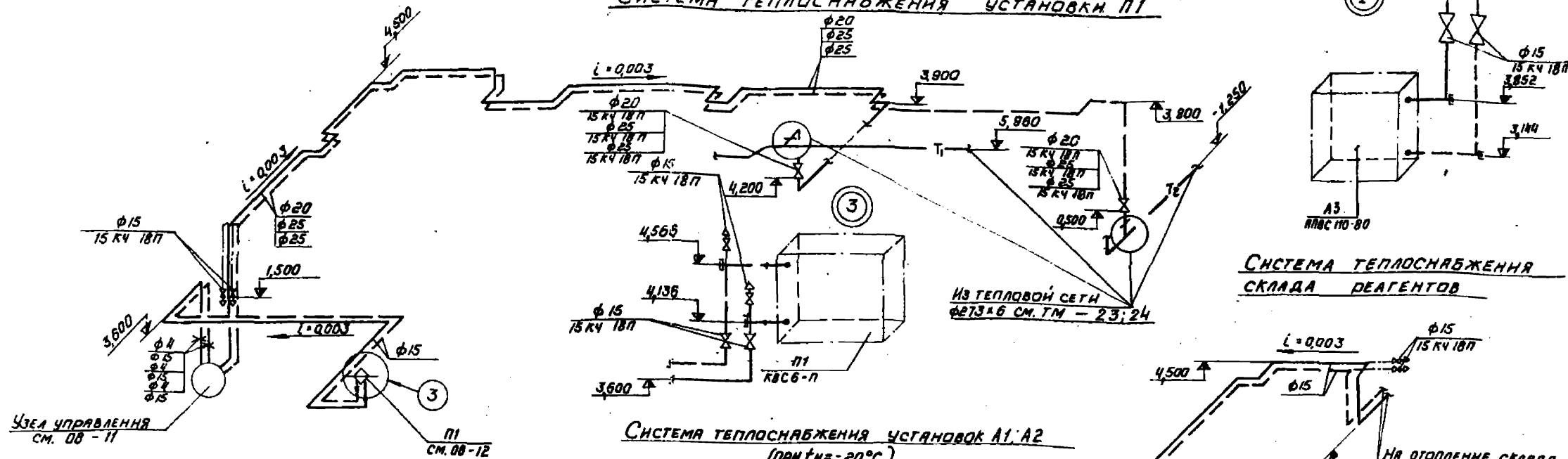


ТП 903-1-178 -08	
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКОБИТАЯ	
Ген. Директор	И.П.ТРЕВ
Инж. Проект	М.И.КОЛОДИН
Инж. Проект	Е.И.М.И.И.И.
Ст. Инж.	В.П.ШКО
Ст. Техн.	Б.И.И.И.И.
Инж. Контроль	В.И.И.И.И.
Здание из сборных железобетонных конструкций	Старая Инст. Восток
Схемы систем вентиляции цехов П1, В4, ВЕ1-ВЕ4.	Р 9
САНТЕХПРОЕКТ	

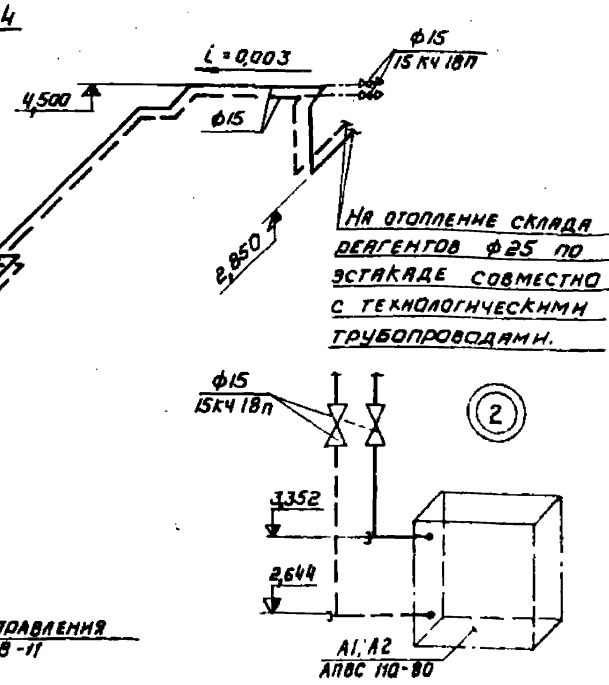
Копия 1/10/2005

Типовой проект 903-1-178 Об Албэон VII
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178 Об Албэон VII
 Имя, И.П. Фамилия, И.О. Фамилия, И.О. Фамилия

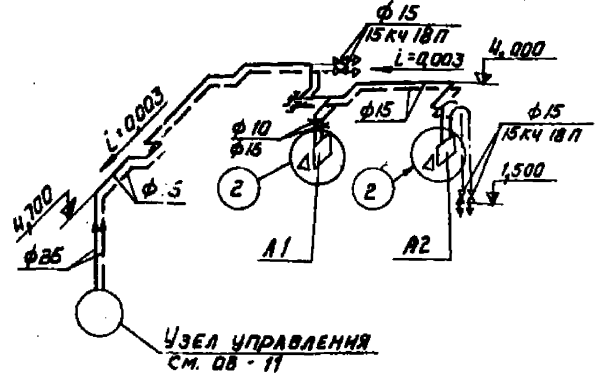
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1



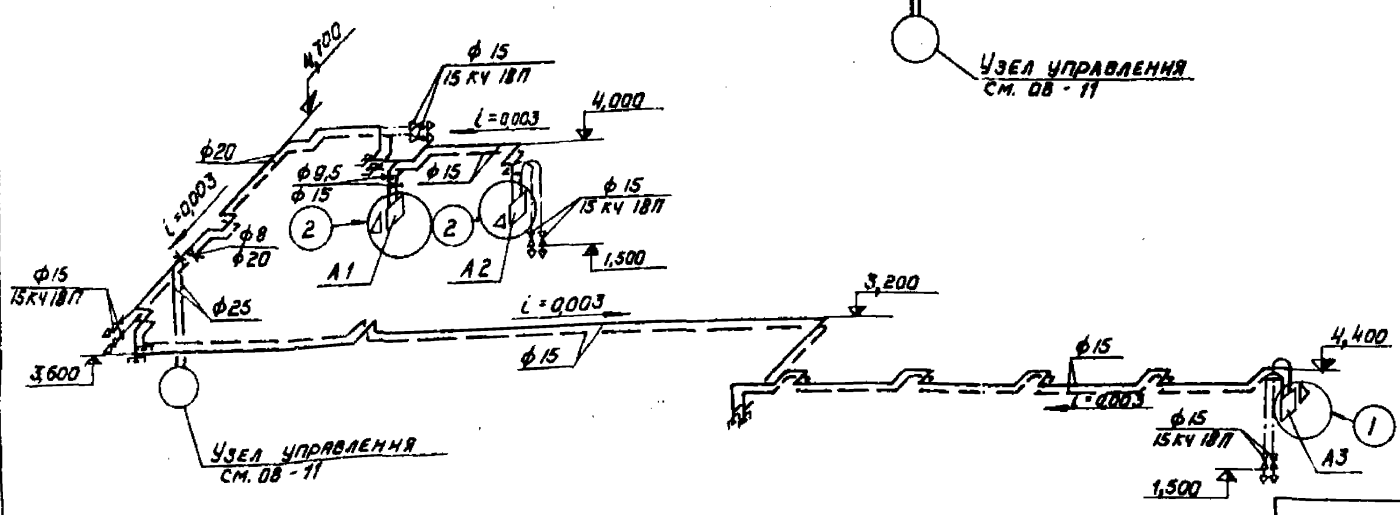
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СКЛАДА РЕАГЕНТОВ



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК А1, А2 (при tн = -20°С)

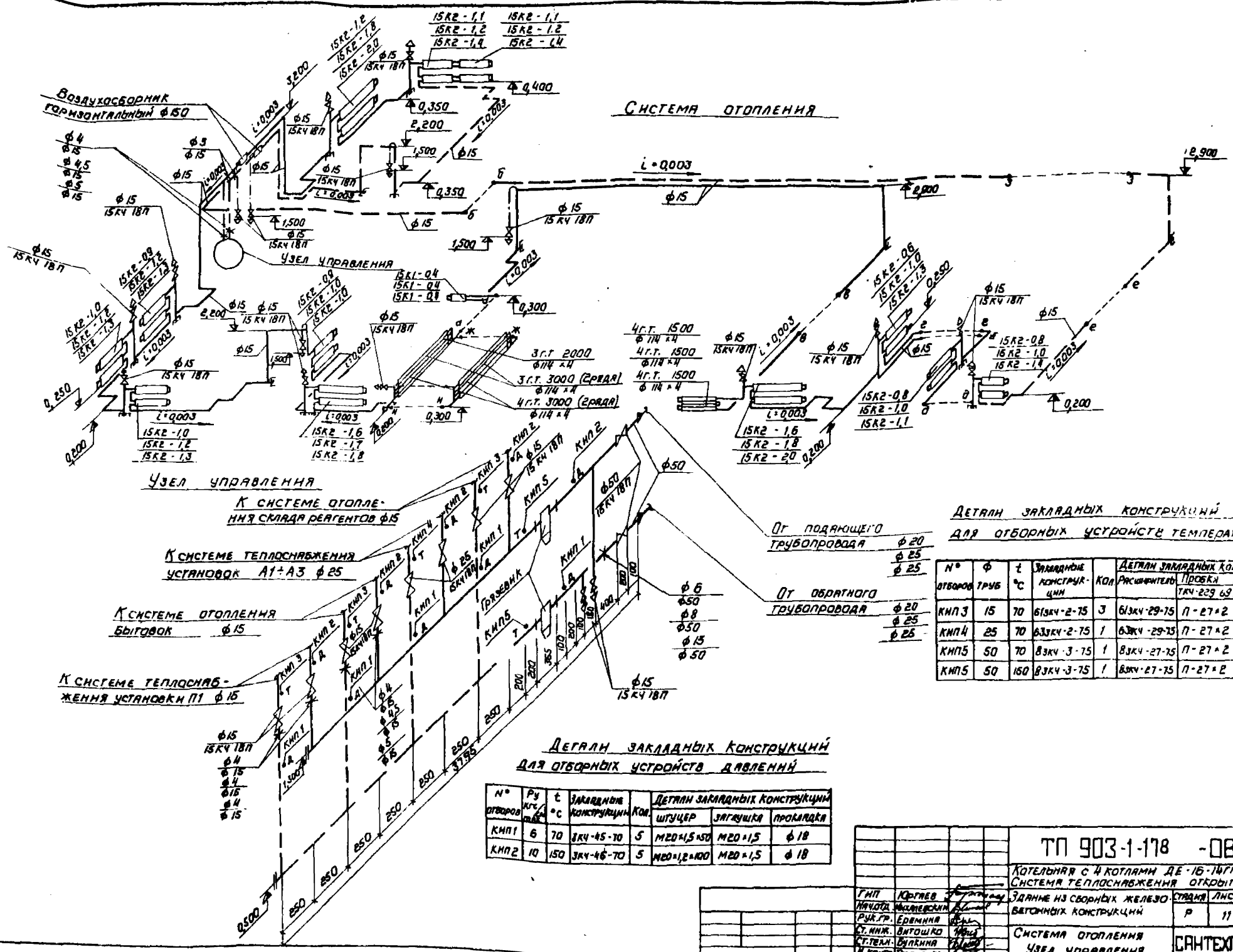


СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК А1 ÷ А3 (при tн = -30°С и tн = -40°С)



ТП 903-1-178 - Об		
Котельная с 4 котлами ДБ-16-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ		
Г.И.П.	Юртов	
И.И.О.А.	Микашевский	
Р.И.Г.Р.	Бременна	С.И.И.И.И.И.И.И.И.
С.И.И.И.	Виношко	
С.И.И.И.	Буленин	
И.И.И.И.	Терешенко	
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, А1-А3, СКЛАДА РЕАГЕНТОВ		
		САНТЕХПРОЕКТ

ТИТОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178 08 АЛБЕДИ VII



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

Узел управления

К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ
СКЛАДА РЕАГЕНТОВ φ 15

К СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
УСТАНОВКА А1-А3 φ 25

К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ
БЫТОВОК φ 15

К СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
УСТАНОВКИ П1 φ 15

**ДЕТАЛИ ЗАКЛАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ДЛЯ ОТБОРНЫХ УСТРОЙСТВ ТЕМПЕРАТУР**

№ отбора	φ	t °C	Закладные конструкции	Кол	Детали закладных конструкций		
					Расширитель	Просбка	Прокладка
КНП3	15	70	63КЧ-2-75	3	63КЧ-29-75	П-27*2	28*42
КНП4	25	70	63КЧ-2-75	1	63КЧ-29-75	П-27*2	28*42
КНП5	50	70	83КЧ-3-75	1	83КЧ-27-75	П-27*2	28*42
КНП5	50	150	83КЧ-3-75	1	83КЧ-27-75	П-27*2	28*42

**ДЕТАЛИ ЗАКЛАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ДЛЯ ОТБОРНЫХ УСТРОЙСТВ ДАВЛЕНИЯ**

№ отбора	P, кг/см²	t °C	Закладные конструкции	Кол	Детали закладных конструкций		
					Штуцер	Заглушка	Прокладка
КНП1	6	70	8КЧ-45-70	5	М20*1,5*50	М20*1,5	φ 18
КНП2	10	150	8КЧ-46-70	5	М20*1,5*50	М20*1,5	φ 18

ТП 903-1-178 -08

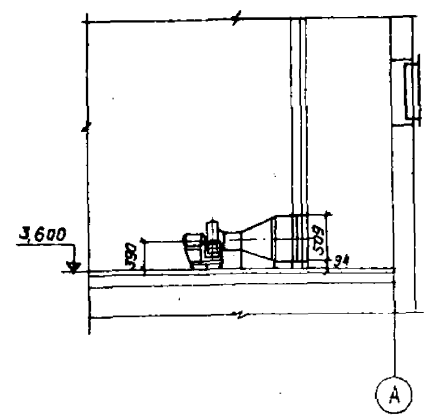
КОТЕЛНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

Г.ИП	Ю.Г.Р.Е.В.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАНДА	ЛИСТ	ЛАНСОВ
П.У.К.Г.	Е.Д.В.М.И.Я		Р	11	
С.Т.М.И.К.	В.И.Т.О.Ш.К.О.	СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ			
С.Т.Т.Е.Л.	В.И.Л.К.И.Н.А.	Узел управления			
И.К.О.М.П.	П.Е.Р.Е.В.Ь.Н.О.В.				

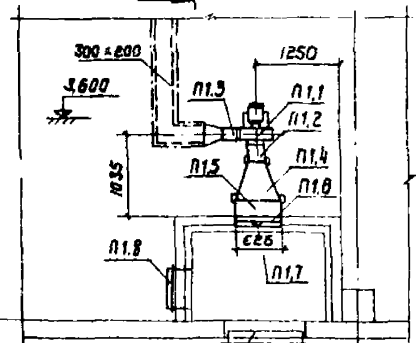
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178 ДВ АЛБОН VII

СОСТАВЛЯЮЩИЕ: А.А. С. А.А. С. А.А. С. А.А. С. А.А. С.

РАЗРЕЗ 1-1

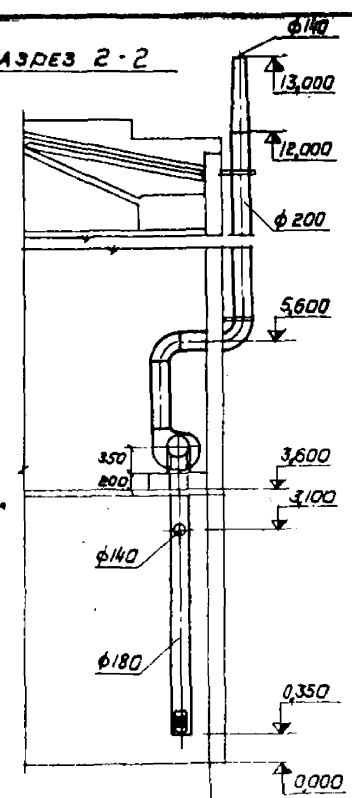


ПЛАН

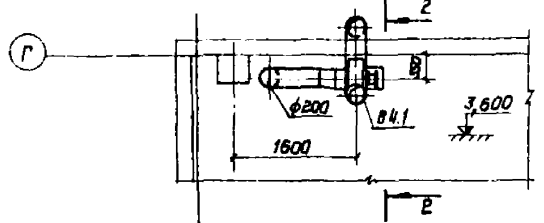


М.Ж. Р. СМ.
СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ЧЕРТЕЖИ

РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		П1		
П1.1	ГОСТ 5978-73	Агрегат вентиляторный А2, 5105-2	1	30 кг
		комплектно:		
		П1. Вентилятор Ц4	1	
		Ц4-70 №25 исп. 1 под. Пр. 20°	1	
		П2. Электродвигатель	1	
		4А71А2М-075кВт П-2810	1	
П1.2	Серия 2.494-В В.1	Вставка гибкая ВВ-25	1	
П1.3	Серия 2.494-В В.1	Вставка гибкая ВВ-25	1	
П1.4	Диффузор Д1	1		
П1.5	ГОСТ 7201-70	Калорифер КВС 6-П	1	56,2 кг
П1.6	Серия 1.494-26 В.1	Рамка Р1	1	
П1.7	Серия 1.494-26 В2	Клапан утеплённый створный Кр-1	1	
П1.8	Серия 4.904-62	Дверь герметичная утеплённая	1	
		Дч 1,25 × 0,5	1	
		В4		
В4.1	ГОСТ 5976-73	Вентилятор пластмассовый Ц4-76 №25К	1	
		исп. 1 полож. 10° с		
		электродвигателем		
		4АА63 В2 №055кВт	1	
		МАССА УКАЗАНА		
		ОДНОГО НАДЕЖИЯ		

ТП 903-1-178 - ДВ			
КОТЕЛЬНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТИЯ			
Г.П. ЮРТАЕВ	М.Ю. ОТА	М.Ю. ОТА	М.Ю. ОТА
П.К. Г. БРЕМНЯ	С.Т. ИЖ. ВИТОШКО	С.Т. ИЖ. БУЛАКОВА	И.КОНТ. ТЕРЕШЕНКО
Здание из сборных железобетонных конструкций		Страна	Лист 12
Установки систем П1 и В4.			САНТЕХПРОЕКТ

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА
903-1-178 ВК

РАСЧЕТ РАСХОДОВ ВОДЫ И СТОКОВ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА
И КАНАЛИЗАЦИИ

Лист	Наименование	Примечание
22 1	Общие данные (начало)	
22 2	Общие данные (продолжение)	
22 3	Общие данные (продолжение)	
22 4	Общие данные (продолжение)	
22 5	Общие данные (окончание)	
22 6	План на отм. 0.000. Элемент плана на отм. 0.000	
22 7	План кровли Схемы К1, К2, К3, К7	
22 8	Схемы В4, Т3. Водомерный узел	

Наименование потребителя	Кол.	Нормы расхода воды/лч, одним потребителем			
		общий % общ.	холодной % общ.	горячей % общ.	стоков % сток.
Работающие в котельной	25 (9 чел. смену)	9,4	5	4,4	9,4
Душевые сетки	2 шт.	500	230	270	500

ХАРАКТЕРИСТИКА УСТАНОВЛЕННЫХ САНИТАРНЫХ ПРИБОРОВ

Наименование приборов	Кол. шт.	Расход воды, л/с				Часовой расход, л/ч		Коэффициент использования	
		общий % общ.	холодной % хол.	горячей % гор.	стоков % сток	холодн. % общ.	горячей % гор.	холодн.	горячей
Душевая сетка	2	0,2	0,14	0,14	0,2	500	380	0,7	0,5
Унитаз	1	0,1	0,1	—	1,6	83	—	0,23	—
Умывальник	6	0,1	0,07	0,07	0,15	180	80	0,5	0,32
Лабораторная мойка с водо-разборным краном	2	0,1	0,1	—	0,2	180	—	0,5	—
Лабораторная мойка со смесителем	1	0,2	0,14	0,14	0,3	180	100	0,25	—

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод. ст.	Расчетные расходы			Установочная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с		
СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ						
Хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный водопровод		1986,17	111,75	48,34	54,6	—
на производственные нужды		1984,16	110,00	47,72	—	—
на бытовые нужды		2,01	1,75	0,62	—	—
на пожаротушение		—	—	—	8,6	—
СИСТЕМЫ КАНАЛИЗАЦИИ						
Бытовая канализация		3,625	1,85	1,83	—	—
Производственная канализация		12,172	13,87	18,96	—	От производственного колодца
Производственная канализация соляно-содержащих вод		353,15	89,49	12,93	—	От влч
Внутренние водостоки		—	—	15,5	—	—

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
903-1-178 ГТ	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ	Альбом V
903-1-178 АР	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	Альбом IV
903-1-178 КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	Альбом V, VI
903-1-178 КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Альбом VI
903-1-178 ТМ	ТЕХНОЛОГИЯ	Альбом II
903-1-178 ВП	ВОДОПОДГОТОВКА	Альбом II
903-1-178 МС	МАЗУТОСНАБЖЕНИЕ	Альбом III
903-1-178 ГС	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	Альбом III
903-1-178 ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	Альбом VII
903-1-178 ВК	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	Альбом VII
903-1-178 Э	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	Альбом VIII, XVI
903-1-178 А	АВТОМАТИЗАЦИЯ	Альбом VIII, XVI

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ РАСХОДОВ ВОДЫ

Вид сточных вод	Q _{ср.}	Q _х	P	d	секунд. или рас. л/с			Q _{ч.}	Q _{сут.}
					K _в	P _ч	d _ч		
хоз. ст.	232,166	0,206	1,33	0,62	0,68	0,3	1,5	1,75	2,01
гор. ст.	133,3	0,192	1,25	0,580	0,398	0,46	1,70	1,139	2,25

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ РАСХОДОВ СТОКОВ

Q _{ср.}	Q _х	P	N _p	d	секунд. или рас. л/с			Q _{ч.}	Q _{сут.}
					K _в	P _ч	d _ч		
0,33	228,166	0,07	0,82	0,821	1,83	0,13	0,56	2,2	1,89

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, ОХРАНА ТРУДА, ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПОЯСНЕНИЯ К ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА ДАНЫ В АЛЬБОМЕ I.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Юртнев И.Е.

Имя.п.		Юртнев И.Е.		ТП903-1-178 ВК	
Имя.от.		Иванов С.И.		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Д-16-14ГН. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ.	
Имя.спец.		Сидоров А.И.		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
Имя.пр.		Иванов С.И.		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Имя.инженер.		Юртнев И.Е.		P / 1 / 8	
Имя.контр.		Юртнев И.Е.		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
				САНТЕХПРОЕКТ	

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ РАБОТЫ В СУТКИ	КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ	ПОТРЕБОВАНИЕ НАПОР У ПОТРЕБИТЕЛЯ	РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЕННЫХ СТОУНЫХ ВОД КГ/СУТ.	ВОДООТВЕДЕНИЕ			СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ СТОУНЫХ ВОД НА ЛОКАЛЬНЫХ УСТАНОВКАХ	ПРИМЕЧАНИЕ
							М ³ /СУТ.	М ³ /Ч.	Л/С.		ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ	М ³ /СУТ.	М ³ /Ч.		
1	НА ПОТЕРИ КОНДЕНСАТА И ПАРА (ВКЛЮЧАЯ БЕЗВОЗВРАТНЫЕ ПОТЕРИ НА РОУ И НА ТЕХНОЛОГИЮ)	—	—	ГОСТ 2761-74	—	НЕПРЕР.	280	11,7	3,24	—	—	—	—	—	
2	НА ПОТЕРИ ВОДЫ ОТ НЕПРЕРЫВНОЙ ПРОДУВКИ КОТЛОВ	—	—	—	—	—	4,53	1,89	0,525	№18 ИВМСР-45 №2 СОУ-77 №2 СОЗ-32	4,53	1,89	0,525	—	В ПРОДУВЧ. КОЛОДЦЕ t=40°C
3	НА ПОТЕРИ ВОДЫ ОТ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПРОДУВКИ КОТЛОВ	—	—	—	—	КАТЕДИОННЫЕ ПОТЕРИ ПРОДУВКА ПАРОВОЙ ВОДЫ В ТИПОВЫХ КОТЛАХ	13,44	1,12	6,2	130 ГР В, 12А	13,44	1,12	6,2	—	t=100°C СМ. ЧЕРТ. ТМ
4	НА ПОДПИТКУ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ	—	—	—	—	НЕПРЕР.	1235	51,5	14,3	—	—	—	—	—	
5	НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ХИМВОДОЧИСТКИ НА КАТИОННЫЕ ФИЛЬТРЫ I СТУПЕНИ	—	—	—	—	—	294,43	—	—	—	294,43	—	—	—	—
5.1	ВЗРЫХЛЕНИЕ	—	—	—	—	3 РАЗ В СУТКИ	3,67	1,4	1,56	PH-7 t=25°C MgCl ₂ -17,7	3,67	1,4	1,56	—	СБРОС В КАНАЛ ВПУ
5.2	РЕГЕНЕРАЦИЯ	—	—	—	—	—	0,673	0,257	0,433	NaCl-22,3	0,673	0,257	0,433	—	КАНАЛ
5.3	ОТМЫВКА	—	—	—	—	—	7,86	3,12	0,87	—	7,86	3,12	0,87	—	КАНАЛ
6	НА КАТИОННЫЕ ФИЛЬТРЫ II СТУПЕНИ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.1	ВЗРЫХЛЕНИЕ	—	—	—	—	1 РАЗ В СУТКИ	1,4	1,4	1,56	—	1,4	1,4	1,56	—	—
6.2	РЕГЕНЕРАЦИЯ	—	—	—	—	—	1,13	1,13	0,433	NaCl-68 DEF.	1,13	1,13	0,433	—	—
6.3	ОТМЫВКА	—	—	—	—	—	4,68	3,12	0,87	—	4,68	3,12	0,87	—	—
7	НА КАТИОННЫЕ ФИЛЬТРЫ I СТУПЕНИ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.1	ВЗРЫХЛЕНИЕ	—	—	—	—	5 РАЗ В СУТКИ	—	—	—	CaSO ₄ -78,5	60,3	11,2	12,4	—	—
7.2	РЕГЕНЕРАЦИЯ	—	—	—	—	—	41,2	7,67	10	MgSO ₄ -29	41,2	7,67	10	—	—
7.3	ОТМЫВКА	—	—	—	—	—	208,5	31,04	10,7	PH-7, t=25°C	198,2	27,6	10,7	—	—
8	ПРОМЫВКА БУФЕРНЫХ ФИЛЬТРОВ	—	—	—	—	1 РАЗ В СУТКИ	25,3	—	7,05	—	25,3	—	7,05	—	—

Типовой проект 903-1-178 ВК Альбом VII

И.М. БОГАТОВ, В.С. БОГАТОВА, Л.М. БОГАТОВ

ТЛ903-1-178 ВК	
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Д.Е.-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ.	
ПРИВЯЗАН	П. ИВАНОВ, Ю. ТАЕВ, Л. ПУШКАРЬ, Л. СПЕЦ, И. ПИЖИГА, И. БОГАТОВА
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	П. ИВАНОВ, Ю. ТАЕВ, Л. ПУШКАРЬ, Л. СПЕЦ, И. ПИЖИГА, И. БОГАТОВА
Общие данные (продолжение)	САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА
Копировал: ДМИТРИЯ	16582-07 17 ФОРМАТ 22

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО РАБОТЫ В СМЕТКУ	КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ	ПОРЯДОК ИЛИ ЧАСТОТА ПОТРЕБЛЕНИЯ	РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЕННЫХ ВОД	ВОДООТВЕДЕНИЕ			СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ЛОКАЛЬНЫХ УСТАНОВКАХ	ПРИМЕЧАНИЕ	
							КАВ-ПИТЬЕВОЙ ПРОИЗВ. ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВОДОПРОВОД	М ³ /сут.	М ³ /ч		Л/с	М ³ /сут.	М ³ /ч			Л/с
9	Охлаждение подшипников:	24				посто-				УСЛОВНО ЧИС. t=40°C				В ПРОДУВОЧ- НЫЙ		
	НАСОСОВ ПИТАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ		2			янно	0,14	24	1,0*		0,28*	24	1,0		0,28	КОЛОДЕЦ
	НАСОСОВ СЕТЕВОЙ ВОДЫ		2				0,28	48	2,0*		0,56*	48	2,0		0,56	
10	Сброс воды от охладите- лей выпара деаэра- торов	24				—				ТО ЖЕ t=100°C	5,712	0,238	0,086	В ПРОДУВОЧ- НЫЙ КОЛОДЕЦ		
11	Подвод сырой воды к холодильнику отбора проб питательной воды.	—	1			1 раз в смену 15 мин.	0,185	2,0	0,67		0,185	ТО ЖЕ t=40°C	2,0	0,67	0,185	МАРКИТМ
12	Подвод сырой воды к холодильнику отбора проб котло- вой воды	—	4/1			1 раз в смену 15 мин.	0,185	2,0	0,67	0,185	ТО ЖЕ t=60°C		2,0	0,67	0,185	В ПРОДУВОЧ- НЫЙ КОЛОДЕЦ
13	Подвод сырой воды к холодильнику отбора проб сетевой воды	—	1/1			—	0,185	2,0	0,67	0,185		—	2,0	0,67	0,185	В ПРОДУВОЧ- НЫЙ КОЛОДЕЦ
14	На расхлаживание стоков.						32,61	10,87*	18,12*	—	—	32,61	10,87*	18,12*	В ПРОДУВОЧ- НЫЙ КОЛОДЕЦ	
15	Подвод сырой воды к холодильнику отбора проб пара	—	4/1			—	5,4	1,8	2,0	—	—	6,4	1,8	2,0	В ПРОДУВОЧ- НЫЙ КОЛОДЕЦ	
16	Подвод сырой воды на всас. питательных насосов	—	1			3 м. в пе- ст. рход аварии	1600	66,0	18,3						СМ. ЧЕРТ. ТМ	

1. Расходы обозначенные * совпадают по времени.
2. Совпадение по времени одновременной работы холодильников отбора проб исключается.
3. Расход воды по позиции 16 учитывается без подачи воды на в.п.у.

Тилсово ПРОЕКТ 903-1-178 ВК Альбом VII

ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВО РАБОТЫ В СМЕТКУ

ПРИВЯЗАН		ИЗМ. №		КОЛИЧЕСТВО РАБОТЫ В СМЕТКУ		ТП 903-1-178 ВК	
ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-18-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ.	
ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №		САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА	
ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №		КОПИРОВАЛ: ДИМИТРИЙ 16582-07 18 ФОРМАТ: 22	

Сводная спецификация систем водопровода и канализация.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод (вн)		
ГОСТ 9583-75		1. Трубопровод из чугунных напорных раструбных труб класса А, ϕ 200	14	м
ГОСТ 5525-75		2. Колено раструб-гладкий конец ϕ 200	2	
ГОСТ 3262-75		3. Трубопровод из стальных водопроводных газовых легких оцинкованных труб ϕ 15	75	м
		4 ϕ 25	35	м
		5 ϕ 32	30	м
		6 ϕ 40	40	м
		7 ϕ 50	35	м
		8 ϕ 80	45	м
ГОСТ 10704-76		9 Трубопровод из стальных электросварных труб ϕ 127х4	47	м
		10 ϕ 219х6	80	м
МСН 120-69		11 Отвод бесшовный крытоизогнутый ϕ 89х3,5	2	
		12 ϕ 127х4	6	
		13 ϕ 219х8	4	
		14 Водомерный узел с обводной линией	1	компл.
		14.1 Счетчик холодной воды ВТ 150	1	
30ч 6 БР		14.2 Задвижка чугунная параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем ϕ 200	5	
ГОСТ 8525-77		14.3 Манометр показывающий общего назначения с трехходовым краном и трубкой-сифоном	1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	19ч 16 БР	14.4 Клапан обратный поворотный фланцевый ϕ 200	1	
		15. Кран пожарный	6	компл.
	15 КЧ ИР	15.1 Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой ϕ 50 $\rho = 10 \text{ кг/см}^2$	6	
ГОСТ 472-75		15.2. Рукав пожарный напорный льняной ϕ 50, $\rho = 20 \text{ м}$	6	
ГОСТ 2217-76		15.3 Головка соединительная напорная цапковая ГР-50	12	
ГОСТ 2217-76		15.4. Головка соединительная напорная муфтовая ГН 50	6	
ГОСТ 9923-67		15.5. Ствол пожарный ручной ϕ 50 мм	6	
		16. Кран поливочный	3	компл.
ГОСТ 18722-73		16.1. Вентиль чугунный запорный муфтовый ϕ 25	6	
ГОСТ 18698-73		16.2. Рукав резинотканевый $\rho = 35,0 \text{ м}$	3	
	15ч 8Р	17. Вентиль чугунный запорный муфтовый ϕ 15	13	
		18. ϕ 25	3	
		19. ϕ 32	1	
		20. ϕ 40	5	
	30ч 6 БР	21. Задвижка чугунная клиновья параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем ϕ 200	1	
	30ч 47 БР	22 ϕ 80	1	
	30ч 47 БР	23 ϕ 150	1	
		Горячее водоснабжение (ГЗ)		
ГОСТ 3262-75		Трубопровод из стальных		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Газовых легких оцинкованных труб ϕ 15	95	м
		2. ϕ 20	48	м
	15 Б 16К	3 Вентиль чугунный запорный муфтовый ϕ 20	1	
ГОСТ 19874-74		4. Смеситель для душа со стационарной душевой трубкой и сеткой	2	
		Производственная канализация (КЗ)		
ГОСТ 3262-75		1 Трубопровод из стальных водопроводных газовых обыкновенных труб ϕ 40	40	м
ГОСТ 9583-75		2. Трубопровод из чугунных напорных раструбных труб класса А ϕ 200	7	м
ГОСТ 6942.3-69		3 Трубы чугунные канализационные ϕ 50	10	м
ГОСТ 6942.17-69		4. Трапник чугунный канализационный ϕ 50х50	1	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178 ВК

ПРИВЯЗКА		ТА ИЖПРОЕКТА		ТА ИЖПРОЕКТА	
		И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
		И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
		И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
ИНВ. №		И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ТП 903-1-178 ВК

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Д-16 ТУРМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ.

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ
1. МЕСЯЦА

Сводная спецификация систем водопровода и канализации

Альбом VII
БК
Типовой проект 903-1-178
Взнос № 1/1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Бытовая канализация (К1)		
ГОСТ 6942.3-69		1. Трубопровод из чугуновых канализационных труб ф 50	52 м	
		2. ф 100	32 м	
ГОСТ 6942.8-69		3. Колено чугунное канализационное ф 50	8	
		4. ф 100	2	
ГОСТ 6942.12-69		5. Отвод чугунный канализационный 135° ф 50	6	
		6. ф 100	2	
ГОСТ 6942.17-69		7. Тройник чугунный канализационный прямой ф 50x50	8	
		8. ф 100x50	2	
		9. ф 100x100	3	
ГОСТ 6942.20-69		10. Тройник чугунный канализационный переходной ф 100x50	1	
ГОСТ 6942.22-69		11. Тройник чугунный канализационный косяй 45° ф 50x50	1	
		12. ф 50x100	2	
ГОСТ 6942.30-69		13. Ревизия чугунная канализационная ф 100	1	
		14. ф 50	1	
ГОСТ 6924-75		15. Сифон - ревизия двухоборотный ф 50	2	
ГОСТ 1811-73		16. Тряп чугунный эмалированный ф 50	2	
ГОСТ 9156-68		17. Унитаз керамический тарельчатый с цельнолитой полочкой с прямым	1	компл.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Выпуском		
ГОСТ 21485.0-76		17.1. Бачок с арматурой	1	
ГОСТ 14360-69		18. Умывальник прямоугольный со спинкой.	6	
ГОСТ 19802-74		18.1. Смеситель для умывальника настольный с нижней камерой смешения	6	
ГОСТ 11807-66		18.2. Сифон пластмассовый бутылочный	6	
		Внутренние водостоки (К2)		
ГОСТ 6942.3-69		Трубопровод из чугуновых канализационных труб ф 100	25 м	
ТУ 36 УССР-696-75		2. Воронка водосточная ф 100 типа ВР-1	4	
ГОСТ 6942.30-69		3. Ревизия канализационная ф 100	2	
ГОСТ 6942.17-69		4. Тройник прямой ф 100x100	4	
ГОСТ 6942.8-69		5. Колено ф 100	2	
ГОСТ 6942.12-69		6. Отвод 135° ф 100	4	
ГОСТ 22689.3-77		7. Трубопровод из пластмассовых канализационных труб ф 100 легкых	40 м	
ГОСТ 6942.6-69		8. Патрубок переходной ф 100x50	4	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	ГОСТ 22689.3-77	9. Патрубок из трубы пластмассовой канализационной ф 100	4	
	ГОСТ 22689.9-77	10. Отвод ф 100	4	
	ГОСТ 6942.28-69	11. Муфта ф 100	4	
		Канализация		
		содержащих стоков (К-7)		
	ГОСТ 6942.3-69	1. Трубопровод из чугуновых канализационных труб ф 150	7 м	

Привязан	
Инв. №	

ТП 903-1-178 БК

Котельная с 4 котлами ДБ-16-14ГМ. Система теплоснабжения - открытая.

Лист №	5
Листов	5

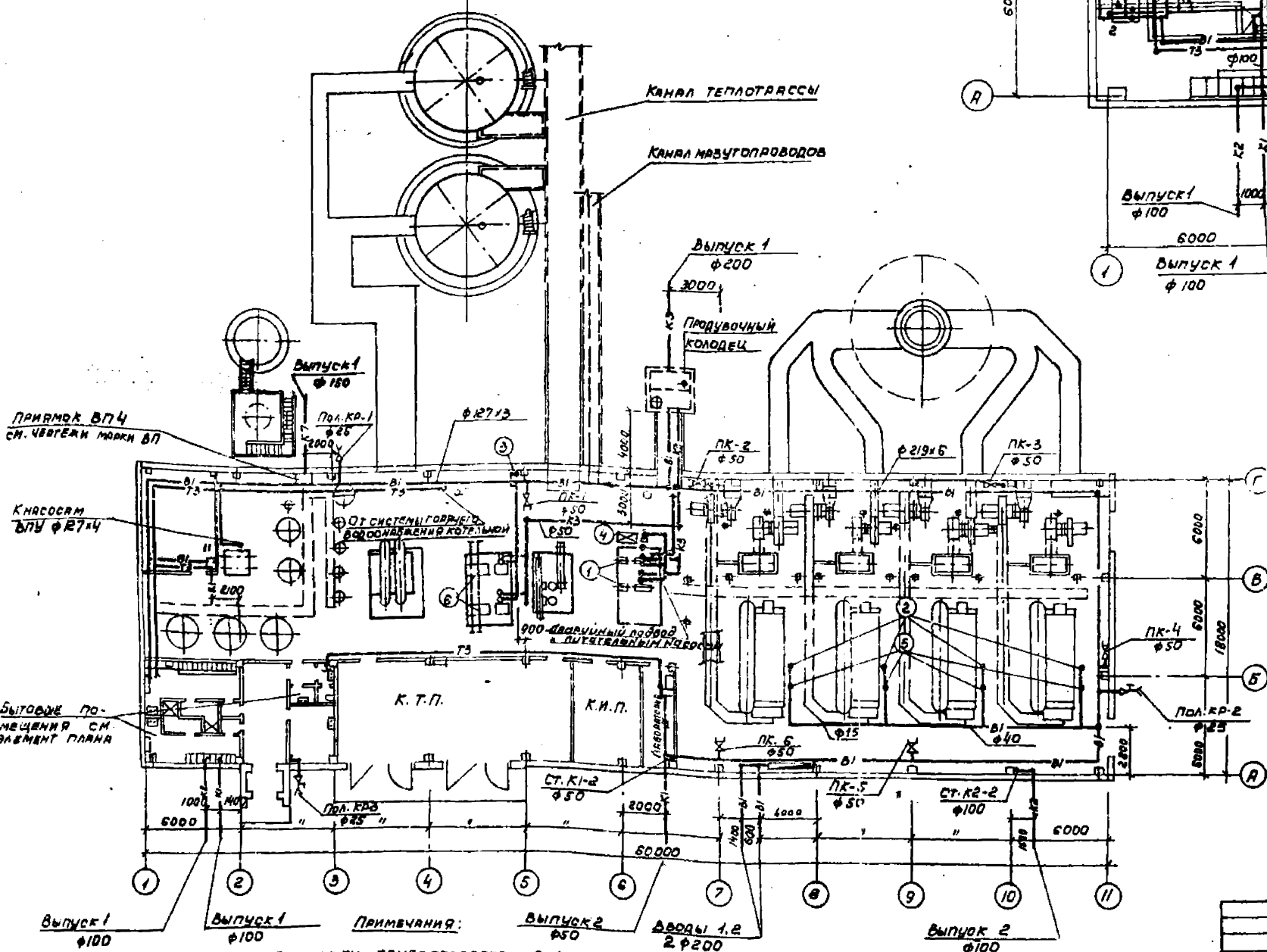
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

Общие данные (Окончание).

ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.000

ПРОДОЛЖЕНИЕ СМ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

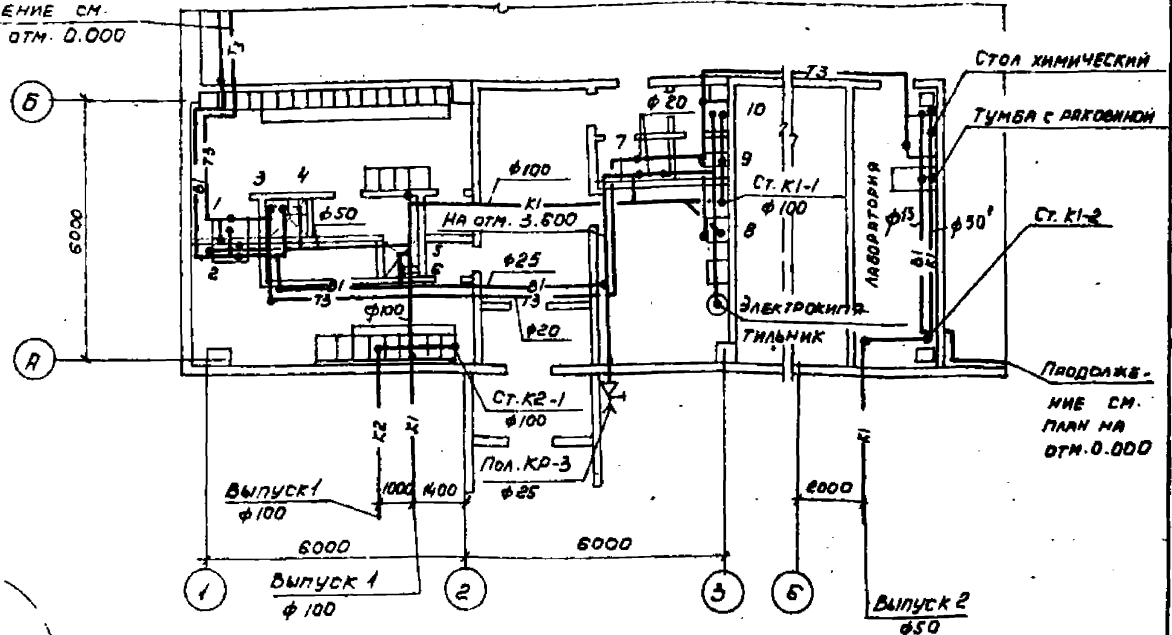


ПРИМОК ВПЧ СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ВП

КНАСОСЫ ВПЧ Ф27x4

Бытовые помещения см. элемент плана

Примечания:
 1. Раскладку трубопроводов в канале к продувочному колодцу см. чертежи марки ТМ.



Наименование точек подвода к технологическому оборудованию

№	Наименование
1	Подвод воды на охлаждение подшипников питательных насосов
2	Подвод воды к холодильнику отбора проб котловой воды
3	Подвод воды к холодильнику отбора проб сетевой воды
4	Подвод воды к холодильнику отбора проб питательной воды
5	Подвод воды к холодильнику отбора проб пара
6	Подвод воды на охлаждение подшипников сетевых насосов

Т П 903-1-178 ВК

Котельная с 4 котлами ДБ-16-14ТМ. Система теплоснабжения открытая.

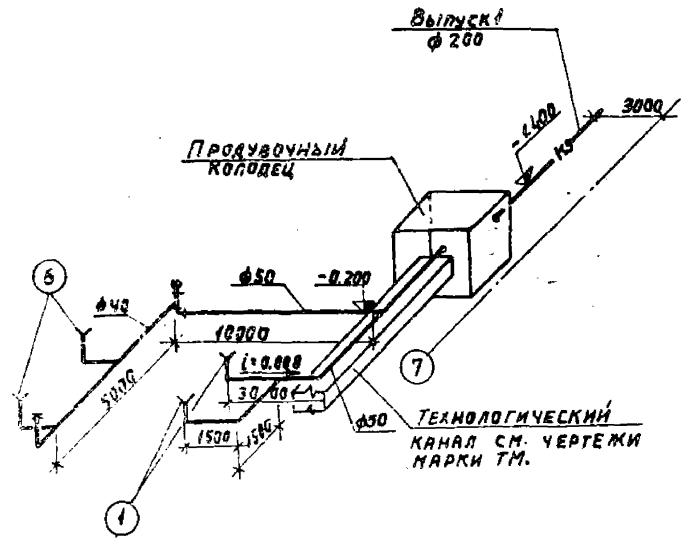
Привязан	Л. ШИШОВ	И. ШИШОВ	С. ШИШОВ	С. ШИШОВ
Л. ШИШОВ	И. ШИШОВ	С. ШИШОВ	С. ШИШОВ	С. ШИШОВ
Л. ШИШОВ	И. ШИШОВ	С. ШИШОВ	С. ШИШОВ	С. ШИШОВ
Л. ШИШОВ	И. ШИШОВ	С. ШИШОВ	С. ШИШОВ	С. ШИШОВ

Этап: Р 6

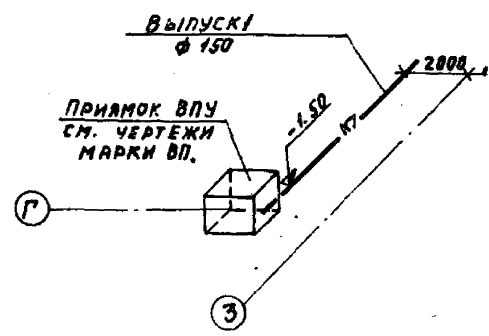
САНТЕХПРОЕКТ

СЭГЛЭСЭВЭЛЭН
 ТИЛОВИЙ
 ПРОЕКТ 903-1-178 ВК Альбом VII

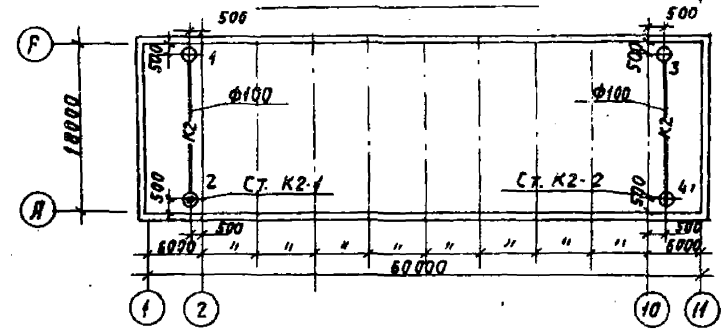
К3



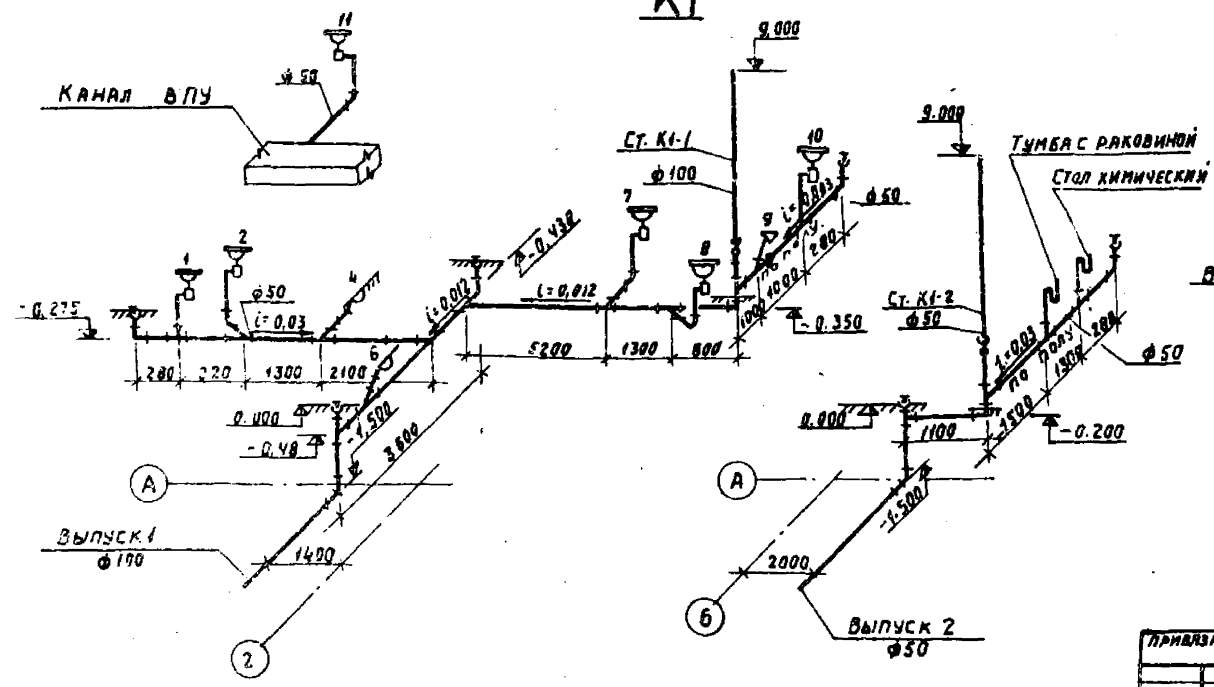
К7



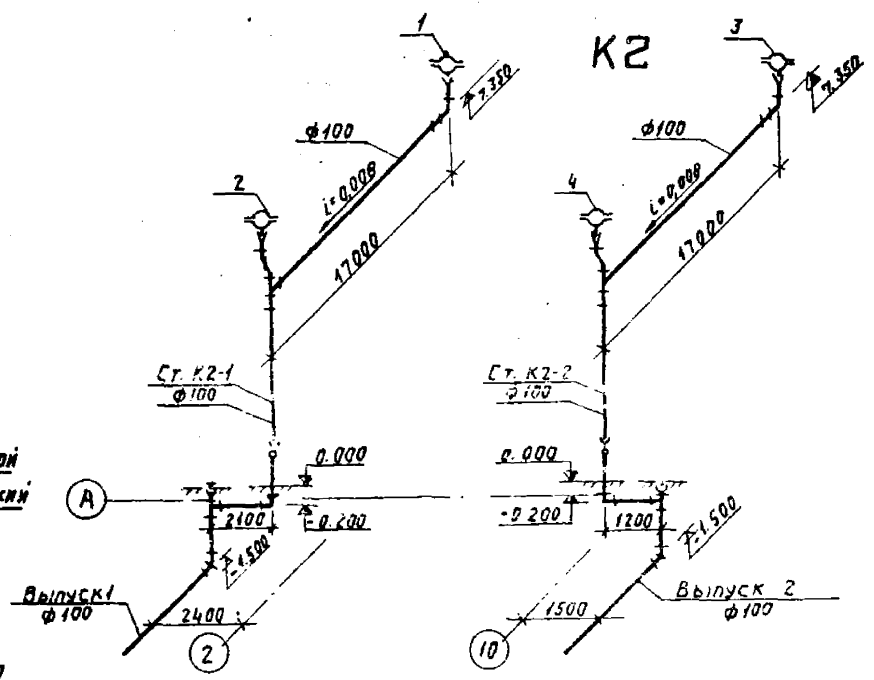
План кровли



К1



К2

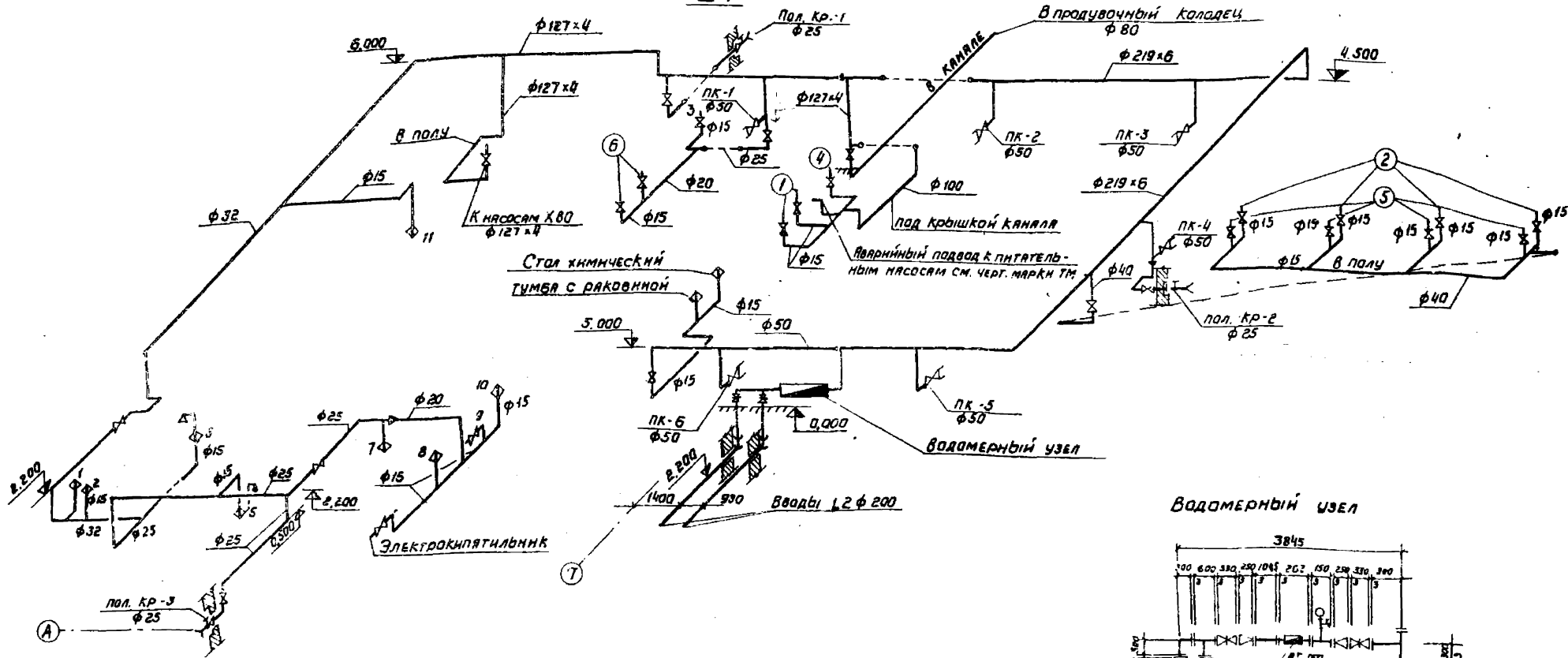


ТП 9031-178 ВК		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ВЕ-16-14ТМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ.	
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ		СТАНДАРТ ЛИСТОВ Р 7	
ПЛАН КРОВЛИ. СХЕМЫ К1, К2, К3, К7.		САНТЕХПРОЕКТ	

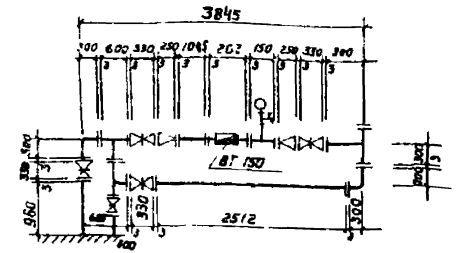
ПРИВАЗАН	ГНП КИРТЕВ
	НАЧ. ОТД. УПРАВЛЕНИЯ
	УВ. СЛЕД. СЛ. РАБОТ
	РИС. Г. А. ПАНЧЕНКО
	ИНЖ. БОГАЧЕВА
И.И.В. №	

Копировала: Данилина 16882-07 22 Формат 22

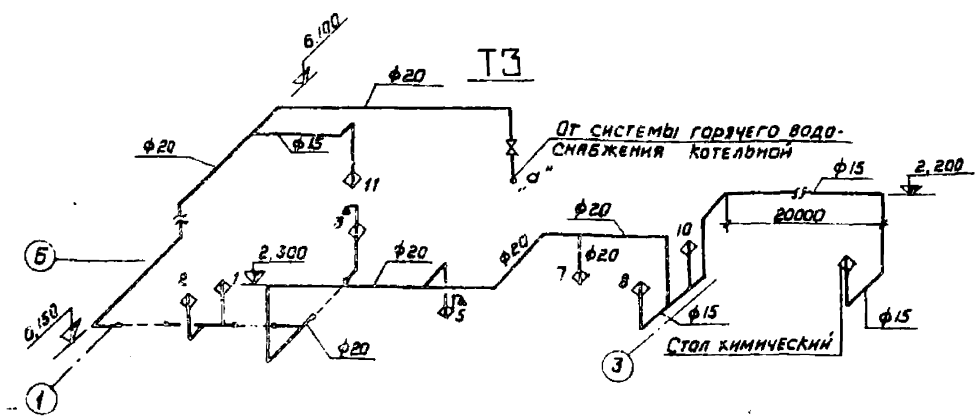
В1



ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ



Т3



ТП 903-1-178 ВК			
Котельная с 4 котлами ДБ-16-14 ГМ Система теплоснабжения - открытая			
Здание из сборных железобетонных конструкций		Стальная лестничная клетка	
Схемы В1, Т3 Водяной узел		Р В	
САИТЕХПРОЕКТ			

Привязан	Л.И.И. А.И.Ю.Г.А.Е.В.
	Т.И.И. А.И.Ю.Г.А.Е.В.
	Л.И.И. А.И.Ю.Г.А.Е.В.
	Л.И.И. А.И.Ю.Г.А.Е.В.
	Л.И.И. А.И.Ю.Г.А.Е.В.
Инв. №	