

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-275.89

КОТЕЛЬНАЯ
с 6 котлоагрегатами „БРАТСК - М”
для сельскохозяйственного строительства.
Топливоподача с применением
ленточного конвейера.
Топливо - каменный и бурый угли.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ЗАКРЫТАЯ.

Альбом 2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IV 1990 года

Заказ № 4549 Тираж 1050 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-275.89

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ „БРАТСК - М”
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.

ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА.
ТОПЛИВО-КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.
АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1		Пояснительная записка.	Альбом 9	ЭМ	Словарь электрооборудования.
Альбом 2	ТМ	Тепломеханические решения.		ЭО	Электрическое освещение.
Альбом 3	ТМ	Вариант топливо - каменный уголь.		СС	Связь и сигнализация.
Альбом 4	ТП	Тепломеханические решения.	Альбом 10	АПС	Пожарная сигнализация.
Альбом 5	ШЗ	Вариант топлива - бурый уголь.	Альбом 11	АТМ	Задание заводу - изготовителю НКЧ.
Альбом 5.4.2		Топливоподача и Шлакозолоудаление.	Альбом 12	ОВ	Автоматизация.
Альбом 6		Металлоконструкции технологические. Рабочие чертежи.	Альбом 13	ВК	Оттапление и вентиляция.
Альбом 7	ГТ	Оборудование технологическое. Рабочие чертежи.	Альбом 13.4.2		Внутренний водопровод и канализация.
Альбом 7.4.2	АР	Генеральный план.	Альбом 15		Спецификации оборудования.
	КЖ	Архитектурные решения.	Альбом 16		Ведомости потребности в материалах.
	КМ	Конструкции железобетонные.	Альбом 17		Циты автоматизации.
	КД	Конструкции металлические.	Альбом 18		Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы.
Альбом 8		Конструкции деревянные.	Альбом 19		Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть.
		Строительные изделия.	Альбом 19.4.2,3		Сметы локальные. Тепломеханические решения.

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Металловый проект 90Т-2-263.86	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С. Трубы Н = 31,815 м. Поставщик: ЦИТП г. Москва.	Металловый проект 90А-4-58.83	Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью от 100 до 250 м ³ (с применением изделий промышленной).
Металловый проект 704-1-162.83 дл. I, IV, VI, VII, VIII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 50 м ³ . Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.		Поставщик: Мбилиский филиал ЦИТП.

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ”

УТВЕРЖДЕН и введен
в действие ГПК НИИ Сантехпроект,
протокол № 11 от 27.09.89 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Смирнов
Мухоморов

Ю. П. ФАЛАЛЕЕВ
Т. Г. ГУСЕВА

				Привязан:	
Инв. №					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	стр. 2
	<u>Чертежи марки ТМ</u>	
1	Общие данные (начало)	стр. 3
2	Общие данные (продолжение)	стр. 4
3	Общие данные (продолжение)	стр. 5
4	Общие данные (продолжение)	стр. 6
5	Общие данные (продолжение)	стр. 7
6	Общие данные (продолжение)	стр. 8
7	Общие данные (продолжение)	стр. 9
8	Общие данные (продолжение)	стр. 10
9	Общие данные (окончание)	стр. 11
10	Компновка оборудования. План на отм. 0.000. План - вид сверху. Эксиликация помещений	стр. 12
11	Компновка оборудования. Разрезы 1-1; 2-2.	стр. 13
12	Блок котлоагрегатов „Братск - М” План по 2-2. Разрезы 1-1; 3-3. Спецификация.	стр. 14
13	Газоходы блока котлоагрегатов План. Разрез 1-1. Спецификация.	стр. 15
14	Газоходы блока котлоагрегатов Разрезы 2-2; 3-3.	стр. 16
15	Газоходы (наружные). План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Спецификация.	стр. 17
16	Воздуховоды. План. Разрезы 1-1; 2-2 Спецификация.	стр. 18
17	Монтажная схема трубопроводов	стр. 19
18	Трубопроводы сетевой воды. План на отм. 0.000. Разрез 1-1; а-а. Узел I	стр. 20
19	Трубопроводы сетевой воды. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Узел II Спецификация (начало)	стр. 21
20	Трубопроводы сетевой воды. Спецификация (продолжение)	стр. 22

Лист	Наименование	Примечание
21	Трубопроводы сетевой воды Спецификация (окончание)	стр. 23
22	Трубопроводы горячего водоснабжения План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	стр. 24
23	Трубопроводы горячего водоснабжения. Спецификация.	стр. 25
24	Трубопроводы горячего водоснабжения вне здания котельной. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Спецификация.	стр. 26
25	Бак-аккумулятор V=100 м ³ . План Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	стр. 27
26	Трубопроводы холодной воды. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	стр. 28
27	Трубопроводы холодной воды. Узлы I; II; III; IV. Спецификация.	стр. 29
28	Блок насосов сетевой воды К9.	стр. 30
29	Блок приготовления холодной воды К10.	стр. 31
30	Блок насосов сетевой воды контура котла горячего водоснабжения К16.	стр. 32
31	Блок насосов горячего водоснабжения К18.	стр. 33
32	Блок фильтров обезжелезивания К11 План. Схема. Разрезы 1-1; 5-5.	стр. 34
33	Блок фильтров обезжелезивания К11 Разрезы 2-2; 3-3; 4-4.	стр. 35
34	Блок фильтров обезжелезивания К11 Опорная конструкция. Спецификация	стр. 36
35	Блок взрыхляющей промывки фильтра обезжелезивания К12	стр. 37

Лист	Наименование	Примечание
	<u>Чертежи марки ТМН</u>	
1	Содержание.	стр. 38
2	Теплоизоляция бака - аккумулятора V=100 м ³ .	стр. 38
3	Теплоизоляция дымохода ДН-9У	стр. 39

Альбом 2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, Макс.	Температура воды	Узлы для цанн в		конструкций		Обозначение применяемых чертёжей	Примечания	
				Основной теплоизоляционный слой	Покровный слой	Материал	Материал			
Трещоборуды внутри помещения										
T11 (горизонт) ф273×6	40	95	95	Плиты тепло-	50	2,04	Алюминиевые	0,3	52,24	1.903.9-2.1 стр.46,104
T21; T22.1 (горизонт) ф273×6	38	70	70	изоляционные из	50	1,99	лист АД.Н-0,3	0,3	50,93	1.903.9-2.1 стр.46,104
T21; T22.1 (вертик.) ф273×6	5	70	70	минеральной ваты	50	0,255	гост 41631-76*	0,3	6,53	1.903.9-2.1 стр.98,110
				на синтетическом						
				связующем ГОСТ9573-82						
T31 (горизонт) ф159×4,5	7	55	55	получиндры	40	0,175	Алюминиевые	0,3	5,75	1.903.9-2.1 стр.46,104
T31 (вертик) ф159×4,5	6	55	55	теплоизоляцион	40	0,15	лист АД.Н-0,3	0,3	4,93	1.903.9-2.1 стр.46,104
				ные из минераль-						
				ной ваты на син-						
				тетическом связу-						
				ющем ГОСТ23208-83						
T12 (горизонт) ф114×4	5,0	95	95	"	40	0,095	"	0,3	3,28	1.903.9-2.1 стр.46,104
T22.2 (горизонт.) ф114×4	7,0	70	70	"	40	0,133	"	0,3	4,32	"
T32 (горизонт.) ф114×4	12	55	55	"	40	0,228	"	0,3	7,87	"
T32 (вертик) ф114×4	3	55	55	"	40	0,057	"	0,3	1,97	1.903.9-2.1 стр.46,104
T11; T12 (горизонт) ф89×3	24,5	95	95	"	40	0,39	"	0,3	14,55	1.903.9-2.1 стр.46,104
T12 (вертик) ф89×3	2	95	95	"	40	0,032	"	0,3	1,18	1.903.9-2.1 стр.46,104
T23 (горизонт) ф89×3	23	75	75	"	40	0,37	"	0,3	13,66	1.903.9-2.1 стр.46,104
T22.1; T22.2; T95 (горизонт) ф89×3	40,5	70	70	"	40	0,698	"	0,3	23,90	"
T22.1 (вертик.) ф89×3	7	70	70	"	40	0,112	"	0,3	4,16	1.903.9-2.1 стр.46,104
B26.3 (горизонт) ф89×3	4	55	55	"	40	0,064	"	0,3	2,38	1.903.9-2.1 стр.46,104
B26.3 (вертик.) ф89×3	6	55	55	"	40	0,096	"	0,3	3,56	1.903.9-2.1 стр.46,104
T13; T24 (горизонт) ф89×3	29	55	55	"	40	0,46	"	0,3	17,23	1.903.9-2.1 стр.46,104
T13; T24 (вертик.) ф89×3	4	55	55	"	40	0,06	"	0,3	2,38	1.903.9-2.1 стр.46,104
T23 (горизонт) ф57×3	1	75	75	"	40	0,042	"	0,3	0,19	1.903.9-2.1 стр.46,104
T23 (вертик) ф57×3	2	75	75	"	40	0,024	"	0,3	0,978	1.903.9-2.1 стр.46,104
T13 (горизонт) ф57×3	2	55	55	"	40	0,024	"	0,3	0,978	1.903.9-2.1 стр.46,104
T94 (горизонт) ф57×3	6,5	70	70	"	40	0,079	"	0,3	3,19	"
T94 (вертик) ф57×3	2,5	70	70	"	40	0,03	"	0,3	1,23	1.903.9-2.1 стр.46,104
T4 (горизонт) ф57×3	17	40	40	"	40	0,204	"	0,3	8,46	1.903.9-2.1 стр.46,104
T4 (вертик) ф57×3	15	40	40	"	40	0,18	"	0,3	7,34	1.903.9-2.1 стр.46,104
T12.1 (горизонт) ф38×2	14	95	95	"	40	0,14	"	0,3	0,42	1.903.9-2.1 стр.46,104
T12.1 (вертик) ф38×2	2	95	95	"	40	0,16	"	0,3	0,34	1.903.9-2.1 стр.46,104
T94.1 (горизонт) ф38×2	8,0	70	70	"	40	0,64	"	0,3	33,36	1.903.9-2.1 стр.46,104
B26.5; T96.1 (горизонт) ф38×2	7,6	55	55	"	40	6,08	"	0,3	376,9	"
T11.1 (горизонт) ф32×2	8	95	95	"	40	0,64	"	0,3	33,36	"
T11.1 (вертик) ф32×2	4	95	95	"	40	0,04	"	0,3	1,67	1.903.9-2.1 стр.46,104
T22.3 (горизонт) ф32×2	7	70	70	"	40	0,07	"	0,3	3,0	1.903.9-2.1 стр.46,104
T22.3 (вертик) ф32×2	3	70	70	"	40	0,03	"	0,3	1,25	1.903.9-2.1 стр.46,104
B26.6 (горизонт) ф25×2	5	55	55	"	40	0,04	"	0,3	1,87	1.903.9-2.1 стр.46,104
T11; T12 (горизонт) ф21,3×2,8	0,4	95	95	"	40	0,028	"	0,3	1,46	"
T22.1; T22.2 (горизонт) ф21,3×2,8	0,4	70	70	"	40	0,028	"	0,3	1,46	"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
серия 5.903-II	Блок тепломехнического обв.	
- выпуск 4-6	Блок холодильника	
Распространяет	отбор проб	
ЦИП (125818; ГСП Москва А-445 чл.		
(мольная 22)		
Закладные	Установка закладных	
конструкций	конструкций на техно-	
Распространяет Глав-	логическом оборудован-	
монтажв.монтаж.	нии и трубопроводах,	
тмк (103379, Москва	Узлы и детали;	
379.Б.Содовая 8а)	Группы I. Сборник 50.	
	Приборы для измерения	
	и регулирования	
	температуры	
	Группы I. Сборник 25. При-	
	боры для измерения	
	и регулирования	
	давления, разрежения,	
	расхода	
	Группы I. Сборник 74	
	Приборы для измере-	
	ния и регулирования	
	уровня.	
ОСТ34.42.56-82	Бак деаэрационный	
T169.01.00.000	V=100 м3	
Распространяет		
НПО ЦКТИ		
им. Ползунова		
(194021 Ленинград,		
ул. Политехни-		
ческая, 22)		

Прибавки:

ТИП		Гусева		1992		ТП903-4-275.89		-ТМ	
нач.отв.	деп.инж.	деп.инж.	деп.инж.	деп.инж.	деп.инж.	деп.инж.	деп.инж.	деп.инж.	деп.инж.
Г.А.Сло	В.А.Сло	В.А.Сло	В.А.Сло	В.А.Сло	В.А.Сло	В.А.Сло	В.А.Сло	В.А.Сло	В.А.Сло
инж.Г.К	инж.Г.К	инж.Г.К	инж.Г.К	инж.Г.К	инж.Г.К	инж.Г.К	инж.Г.К	инж.Г.К	инж.Г.К
инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К
инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К	инж.И.К
Копиальная с 6 котлоагрегатами						Станция		Лист	
в.монтаж.Блок.В.А.Сло						рп		2	
инж.Г.К						ГПИ Горьковский		САНТЕХПРОЕКТ	
инж.И.К						(продолжение)			

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол	температура теплоносителя, °С	Цоляционные конструкции				Обозначение применяемых чертёжей	Примечания	
			Основной теплоизоляционный слой		Покрывающий слой				
		Макс	Материал	Толщ, мм	Общ. объём м ³	Материал	Толщ, мм	Общ. объём м ³	
Арматура:									
φ 250	3		Получфляры	40	0.135	Входит в конст.	0.8	4.8	1.903.9-2.2 стр. 22
φ 150	2		из листов алюмин.	40	0.066	ручную полу-	0.8	2.32	1.903.9-2.2 стр. 16
φ 100	1		няя, заполнен-	40	0.024	футляра	0.8	0.84	"
φ 80	24		ные маты	40	0.38	"	0.8	4.40	"
φ 50	25		минераловат-	40	0.30	"	0.8	10.25	"
			ными прошив-						
			ными 2М-100 с						
			обкладками						
			ГОСТ 21880-86						
φ 50	6		Шнур теплоизо-	40	0.014	Алюминиевый	0.8	0.53	1.903.9-2.2 стр. 16
φ 32	9		ляционный из	40	0.012	лист АД 1Н-08	0.8	0.55	"
φ 25	2		минеральной	40	0.001	ГОСТ 21631-76*	0.8	0.13	"
φ 20	1		ваты в оiletке	40	0.07	"	0.8	0.355	"
φ 15	14		из роулинга ШТН-МВ-200	40	0.084	"	0.8	0.34	"
			ТУ 36-1695-79						
Фланцевое соединение:									
φ 250	1		Получфляры из						
φ 100	1		листов алюминия,	40	0.034	Входит в	1.0	1.23	1.903.9-2.2 стр. 46
			заполненные маты	40	0.014	конструкцию	1.0	0.6	1.903.9-2.2 стр. 42
			минераловатными			полуфутляра			
			прошивными						
			2М-100 с обкладками						
			ГОСТ 21880-86						
Трубопроводы наружные:									
Т31 φ 159x4.5	45	55	Получцилиндры	60	1.85	Входит в конст.	0.8	42.85	1.903.9-2.1 стр. 17-33
Т96.6 φ 114x4	25	55	теплоизоляцион-	40	0.48	ручную полу-	0.8	16.40	"
В26.3 φ 89x3	50	55	ные из мине-	50	1.1	футляра	0.8	32.95	"
Т96.6 φ 57x3	10	55	ральной ваты	40	0.12	"	0.8	4.9	"
Т4 φ 57x3	43	40	на синтетичес-	50	0.73	"	0.8	23.87	"
Т11.1 φ 32x2	25	95	ком связующем	60	0.43	"	0.8	13.45	"
Т22.3 φ 32x2	25	70	ГОСТ 23208-83	40	0.23	"	0.8	10	"
П12.1 φ 32x2	25		"	40	0.23	"	0.8	10	"
Арматура φ 50	2		Получфляры из	40	0.034	Входит в кон-	0.8	1.28	1.903.9-2.2 стр. 16
			листов алюминия,			струкцию полу-			
			заполненные			футляра			
			маты минерал-						
			оватными						
			прошивными						
			2М-100 с обклад-						
			ками ГОСТ 21880-86						

Объемы теплоизоляционных материалов приведены без учета коэффициента монтажного уплотнения.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
т.п. 903-1-275.89 - ТМН	Чертежи общих видов теп-	
	ловой изоляции	ал. 2
т.п. 903-1-275.89 - ТМ.001	Спецификация оборудования	ал. 13
т.п. 903-1-275.89-ТМ.002	Спецификация оборудования	
	установки автоматизирован-	
	ной вакуумной деаэрационно-	
	подпиточной ВДПУ-3	ал. 13
т.п. 903-1-275.89 - ТМ.003	Спецификация оборудования	
	лаборатории водоподготовки	ал. 13
т.п. 903-1-275.89-ТМ.004	Ведомости потребности	
	в материалах	ал. 14

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п. 903-1-275.89 - ТМ	Тепломеханические решения	
	Вариант топлива - камен-	
	ный уголь	
т.п. 903-1-275.89 - ТП	Топливоподача	
т.п. 903-1-275.89 - ГГ	Генеральный план	
т.п. 903-1-275.89 - АР	Архитектурные решения	
т.п. 903-1-275.89 - КМ	Конструкции железобетонные	
т.п. 903-1-275.89 - КМ	Конструкции металлические	
т.п. 903-1-275.89 - ЭМ	Электрооборудование	
т.п. 903-1-275.89 - ЭО	Электрическое освещение	
т.п. 903-1-275.89 - СС	Связь и сигнализация	
т.п. 903-1-275.89 - АПС	Пожарная сигнализация	
т.п. 903-1-275.89 - АТМ	Автоматизация	
т.п. 903-1-275.89 - ОВ	Отопление и вентиляция	
т.п. 903-1-275.89 - ВК	Внутренний водопровод	
	и канализация	

Прибыло:

ТП903-1- 275.89		ТМ	
ГИА	Гусева	ИИ	
И.контр.	Лепенюк	ИИ	
И.контр.	Григорьев	ИИ	
И.контр.	Колесникова	ИИ	
И.контр.	Павлова	ИИ	
И.контр.	Павлова	ИИ	
И.контр.	Защипина	ИИ	
Каменная с 6 котлоагрегатами		Страна	Лист
"Братск-М" для сельскохо-		д.п.	3
зяйственного строительства			
Общие данные		ГПИ Горьковский	
(продолжение)		САНТЕХПРОЕКТ	

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Условные обозначения трубопроводов (начало)

Альбом 2

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертвей	Примечания
		Макс.	Средняя	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
				Материал	Толщ. мм	Общ. объем м ³	Материал	Толщ. мм	Общ. объем м ³		
Блок насосов сетевой воды											
Грязевик Т34-09 ф330	1	70	70	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	40	0.082	Алюминиевый лист АД1Н-05	0,5	1,97	7.903.9-21 стр.49;106	
T21; T21.1 ф273x6	4,5	70	70	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	50	0.35	Алюминиевый лист АД1Н-05	0,5	5,56	7.903.9-21 стр.49;106	
ф159x4,5	10	70	70	Получиландры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0.25	Алюминиевый лист АД1Н-03	0,3	0,52	7.903.9-21 стр.44;102	
ф114x4	0,8	70	70	Получиландры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0.036	Алюминиевый лист АД1Н-03	0,3	0,47	— " —	
T94 ф57x3	3,0	70	70	Получиландры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0.045	Алюминиевый лист АД1Н-03	0,3	1,6	7.903.9-22 стр.22;16	
Арматура ф150	12	70	70	Получиландры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0.336	Алюминиевый лист АД1Н-03	0,8	13,92	7.903.9-22 стр.22;16	
ф57	3	70	70	Заполненные маты минеральной ваты прошивными 2М-100 с волокнами ГОСТ 21880-86	40	0.042	Лярд	0,8	1,92		
Блок сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения											
Подогреватель водопольной G-80x240/74 ф478	1	70	70	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	40	0.201	Алюминиевый лист АД1Н-05	0,5	6,501	7.903.9-21 стр.49;106	
T22.1; T22.2 ф114x4	4,8	70	70	Получиландры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0.091	Алюминиевый лист АД1Н-03	0,3	3,54	7.903.9-21 стр.44;102	
T12 ф89x3	0,3	95	95	Получиландры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0.005	Алюминиевый лист АД1Н-03	0,3	0,178	7.903.9-21 стр.44;102	
T26.3 ф29x3	0,3	55	55	Получиландры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0.005	Алюминиевый лист АД1Н-03	0,3	0,178		
T94.1 ф38x2	1	70	70	Получиландры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0.010	Алюминиевый лист АД1Н-03	0,3	0,417		

Обозначение	Наименование
B9	Трубопровод холодной воды от водопровода: t = 10°С
B9.1	Трубопровод холодной воды от блока приготавливаемой холодной воды к блоку фильтров обезжелезивания t=16°С.
B9.2	Трубопровод холодной воды от блока фильтров обезжелезивания к блоку молниезащитных аппаратов, t=16°С
B16.1	Трубопровод проточной воды фильтров обезжелезивания, t=16°С
B16.2	Трубопровод проточной воды на-кативных фильтров, t=16°С.
B26.1	Трубопровод аммиачной воды к блоку водоподготовительной установки.
B26.2	Трубопровод аммиачной воды к блоку сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения, t=16°С.
B26.3	Трубопровод аммиачной воды от блока сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения в баки-аккумуляторы, t=55°С.
B26.4	Трубопровод аммиачной воды от блока водоподготовительной установки к блоку ВДПУ-3, t=16°С
B26.5	Трубопровод аммиачной воды на первичное заполнение котла, t=55°С
B26.6	Трубопровод подпитки контура конвекторов, t=55°С.
T4	Трубопровод циркуляционного горячего водоснабжения из сети к бакам-аккумуляторам, t=40°С.
T11	Трубопровод прямой сетевой воды от котла в сеть, t=95°С.
T11.1	Трубопровод прямой сетевой воды к резервуару производственных сточных вод, t=95°С

Т П 903-1- 275.89 -ТМ

Имя, фамилия, должность и дата (визировать)

Гип	Гусева	Д.И.	Копельман	С.Б.	Котельман	С.Б.	Лист	Листов
Нач. отд.	Лепинкин	В.И.	Братск-М	М.А.	Братск-М	М.А.	4	4
Н.контр.	Гладикова	Л.В.	Сельхозза-	Сельхозза-	Сельхозза-	Сельхозза-		
Н. спец.	Волкова	С.В.	Строительств	Строительств	Строительств	Строительств		
Нач. гр.	Гладикова	Л.В.	Общие данные	Общие данные	Общие данные	Общие данные		
Инж. и	Поздеева	В.В.	(продолжение)	(продолжение)	(продолжение)	(продолжение)		
Инж. и	Костригина	С.В.	МИ Горьковский	МИ Горьковский	МИ Горьковский	МИ Горьковский		
			САНТЕХПРОЕКТ	САНТЕХПРОЕКТ	САНТЕХПРОЕКТ	САНТЕХПРОЕКТ		

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции				Обозначение применяемых чертежей	Примечания		
		Макс.	Средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой					
				Материал	Толщ. мм	Общ. объем м ³	Материал			Толщ. мм	Общ. поверхность м ²
Арматура φ 100	6	70	70	Получфутляры из	40	0.144	Входит в конст.	0.8	5.04	7.903.9-2.2	
φ 80	3	70	70	листов алюминия	40	0.063	ручкию полу-	0.8	2.18	стр 16	
				заполненные, мати-			футляра				
				ми минераловатными прошив-							
				ными 2М-100 с обкл-							
				адками ГОСТ 21880-86							
Блок приготовления исходной воды											
Теплообменник водоводяной φ 273	1			Плиты теплоизо-	50	0.135	Алюминиевый	0.5	2.732	7.903.9-2.1	
				ляционные из ми-			лист АД1Н-0.5			стр 49, 106	
				неральной ваты на			ГОСТ 21631-76*				
				считетическом свя-							
				зующем ГОСТ 9573-82							
Т 23, Т 24 φ 89×3	2	79;55	79;55	Полуцилиндры	40	0.032	Алюминиевый	0.3	1.188	7.903.9-2.1	
				теплоизоляционные			лист АД1Н-0.3			стр 44, 102	
				из минеральной			ГОСТ 21631-76*				
				ваты на синте-							
				тическом связую-							
				щем ГОСТ 23208-83							
Арматура φ 80	2	79;55	79;55	Получфутляры из	40	0.042	Входит в	0.8	1.52	7.903.9-2.2	
				листов алюминия,			конструкцию			стр. 16	
				заполненные мати-			получфутляра				
				ми минераловатны-							
				ми прошивными							
				2М-100 с обкладками							
				ГОСТ 21880-86							
Блок насосов горячего водоснабжения											
Т 31 φ 159×4,5	3,0	55	55	Полуцилиндры теплоизо-	40	0.075	Алюминиевый	0.3	2.466	7.903.9-2.1	
Т 32 φ 114×4	1,3	55	55	ляционные из минераль-	40	0.025	лист АД1Н-0.3	0.3	0.937	стр 44, 102	
Т 32 φ 89×3	0,0	55	55	ной ваты на синтеетичес-	40	0.128	ГОСТ 21631-76*	0.3	4.752		
				ком связующем ГОСТ 23208-83							
Арматура φ 150	3	55	55	Получфутляры из лис-	40	0.099	Входит в	0.8	3.48	7.903.9-2.2	
φ 80	6	55	55	тов алюминия, запол-	40	0.126	конструкцию	0.8	4.56	стр 16	
				ненные мати ми-			получфутляра				
				нераловатными прошив-							
				ными 2М-100 с обклад-							
				ками ГОСТ 21880-86							

Условные обозначения трубопроводов (продолжение)

Обозначение	Наименование
Т12	Трубопровод прямой сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от котла к блоку сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения t: 95°С
Т12.1	Трубопровод прямой сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от котла к ВДПУ-3, t: 95°С
Т13	Трубопровод циркуляционной воды от циркуляционного насоса контура конвектора к конвектору, t: 55°С
Т21	Трубопровод обратной сетевой воды из сети к блоку насосов сетевой воды, t: 70°С
Т21.1	Трубопровод обратной сетевой воды от блока насосов к котлам t: 70°С
Т22.1	Трубопровод сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от подогревателя к насосам (в блоке) t: 70°С
Т22.2	Трубопровод сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от блока сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения, t: 70°С
Т22.3	Трубопровод обратной сетевой воды от резервуара производственных сточных вод, t: 70°С
Т23	Трубопровод циркуляционной воды от конвектора к блоку приготовления исходной воды, t: 65°С
Т24	Трубопровод циркуляционной воды от блока приготовления исходной воды к циркуляционному насосу контура конвектора, t: 55°С
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения от баков-аккумуляторов к блоку насосов горячего водоснабжения, t: 55°С

Т П 903-1-275.89 - ТМ

Гип	Гусева	ММ			
Нач. отд.	Лепеншин	ММ			
Н.контр.	Гладшкова	ММ			
Гл. спец.	Волова	ММ			
Нач. гр.	Гладшкова	ММ			
Инж. т.к.	Поздеева	ММ			
Инж. т.к.	Костригина	ММ			

Копельная с 6 котлагрегатами
Братск м.о. для сельскохозяйственного строительства

Общие данные (продолжение)

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание)

Условные обозначения трубопроводов (окончание)

Альбом 2

Наименование элемента диаметр или размеры, мм	Кол.	Изоляционные конструкции				Обозначение применяемых чертежей	Приме- чание	
		Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой				
		Материал	Толщ. мм	Материал	Толщ. мм			
Оборудование								
Бак - аккумулятор V=100м ³ Ф3200	2	Маты минераловатные прошивные в обкладках из металлической сетки N 20-05 ГОСТ 21880-76	100	30	Алюминиевый лист АД1.Н-0,8 ГОСТ 21631-76*	0,8	311	Л.ТМН-1
Металлические газоходы внутри котельной	3	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	80	18	Алюминиевый лист АД1.Н-0,8 ГОСТ 21631-76*	0,8	150	Т.903.9-2.1 стр. 49-51
Газоходы наружные	1	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	100	3,3	Алюминиевый лист АД1.Н-0,8 ГОСТ 21631-76*	0,8	26	
Циклон ЦН-15 Ф500	3	Получайндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	80	3,1	Алюминиевый лист АД1.Н-0,5 ГОСТ 21631-76*	0,5	420	Т.903.9-2.1 стр. 58-65
Дымосос ДН-9У	3	Совелитовая мастика	80	3,3	Асбестоцементная штукатурка	22	30,3	Л.ТМН-2

Обозначение	Наименование
Т32	Трубопровод горячего водоснабжения от блока насосов горячего водоснабжения в сеть, t = 55°С
Т95	Трубопровод сливной от предохранительных клапанов в охлаждающий колодец, t = 70°С
Т96.1	Трубопровод сливной от котлов в канал шлакозолоудаления, t = 50°С
Т96.2	Трубопровод сливной от на-катюнитных фильтров в канал шлакозолоудаления, t = 16°С
Т96.3	Трубопровод сливной от на-катюнитных фильтров в канал шлакозолоудаления, t = 16°С.
Т96.4	Трубопровод сливной от блока фильтров обезжелезивания в канал шлакозолоудаления t = 16°С
Т96.5	Трубопровод сливной от блока взрыхляющий промытки фильтров обезжелезивания в канал шлакозолоудаления t = 16°С
Т96.6	Трубопровод сливной от бака-аккумулятора в охлаждающий колодец t = 55°С
Т96.7	Трубопровод сливной от ВПУ-3, t = 70°С
П12	Трубопровод сматого воздуха на обдувку конденсаторов и котлов
П12.1	Трубопровод сматого воздуха к резервуару производственных сточных вод

Для нанесения цветных колец согласно п.6-1-1 "Правил устройства и эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (утвержденного 10 марта 1970 года) дополнительно учесть окрашиваемую поверхность - 21,0 м² (3% от общей изолированной поверхности трубопроводов.)

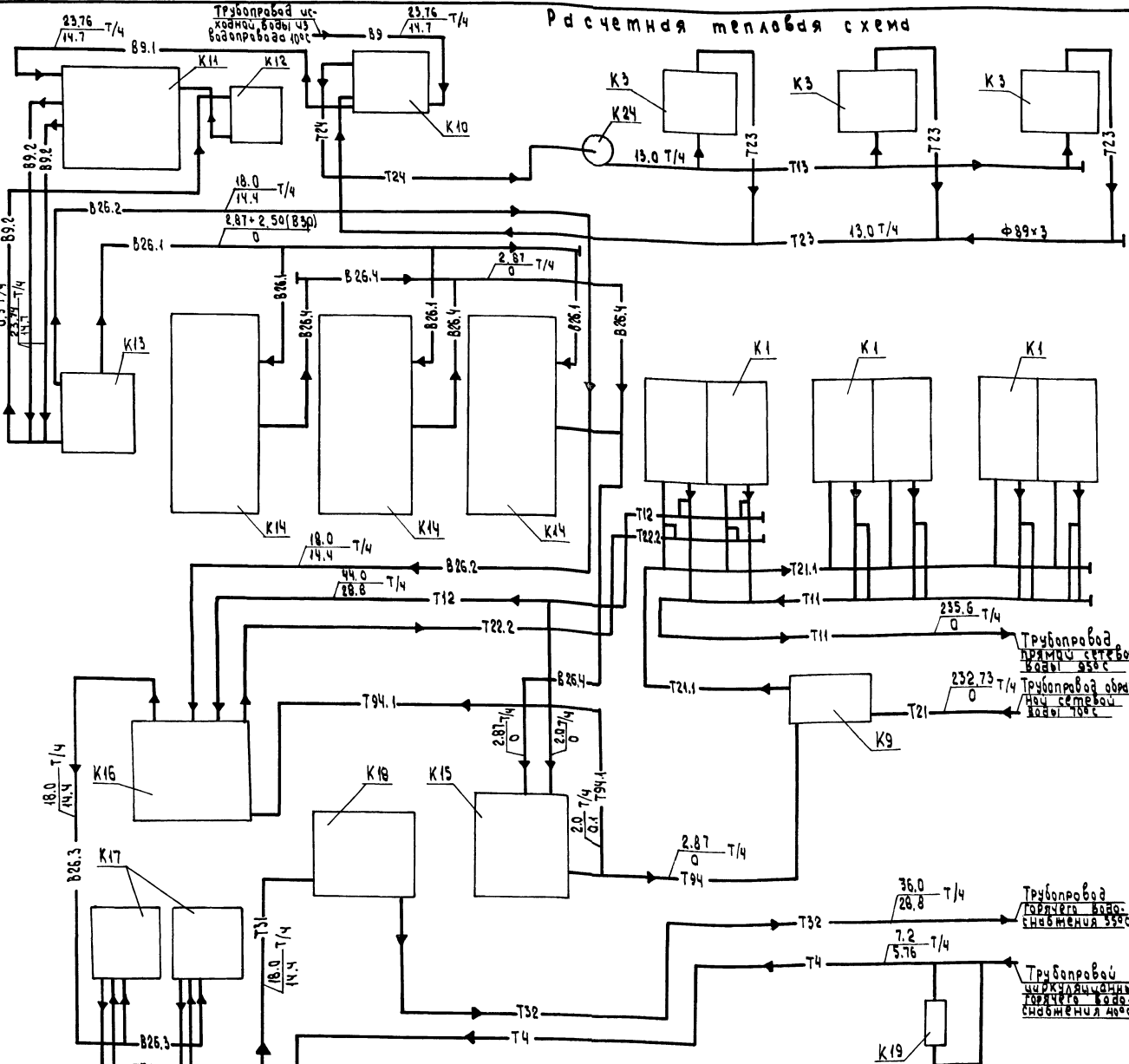
ТП903-1- 275.89		- ТМ	
Тип	Тисеба		
Нач. отд.	Мелендица	Визит	2023
Н. контр.	Гладикова	Л. спец.	Валкова
И. гр.	Гладикова	И. гр.	И. гр.
И. гр.	И. гр.	И. гр.	И. гр.
И. гр.	И. гр.	И. гр.	И. гр.

Прибыло:

И. гр. №

Котельная с/б котлоагрегатами "Буртек М" для сельскохоз. строительного строительства		Станция	Лист	Листов
		РП	Б	
Общие данные (продолжение)		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Расчетная тепловая схема



Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТМ12	Блок котлоагрегатов „Братск-М“.	
	План по 2-2. Разрезы 1-1; 3-3. Спецификация.	
ТМ13	Газоходы блока котлоагрегатов. План.	
	Разрез 1-1. Спецификация.	
ТМ15	Газоходы (наружные). План. Разрезы.	
	1-1; 2-2; 3-3. Спецификация.	
ТМ16	Воздухоходы. План. Разрезы 1-1; 2-2.	
	Спецификация.	
ТМ19	Трубопроводы сетевой воды.	
	Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Специфика-	
	ция (начало)	
ТМ20	Трубопроводы сетевой воды.	
	Спецификация (продолжение).	
ТМ21	Трубопроводы сетевой воды.	
	Спецификация (окончание)	
ТМ23	Трубопроводы горячего водоснаб-	
	жения. Спецификация.	
ТМ24	Трубопроводы горячего водоснабже-	
	ния вне здания котельной. План.	
	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Спецификация.	
ТМ25	Бак - аккумулятор V=100 м ³ . План.	
	Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	
ТМ27	Трубопровод исходной воды	
	Узлы I; II; III; IV. Спецификация.	
ТМ28	Блок насосов сетевой воды К9	
ТМ29	Блок приготовления исходной воды К10.	
ТМ30	Блок насосов сетевой воды конту-	
	ра котла горячего водоснабжения К16.	
ТМ31	Блок насосов горячего водоснаб-	
	жения К18	
ТМ34	Блок фильтров обезжелезивания К11	
	Опорная конструкция. Спецификация.	
ТМ35	Блок взрыхляющей прамышку	
	фильтров обезжелезивания К12.	

Привязки:

1. Количество рабочих котлов во внутреннем контуре - 1.
 2. В расходах, указанных в рубль, в числителе - максимальный режим, в знаменателе - летний режим.
 3. Параметры максимального зимнего режима приведены для расчетной отопительной температуры минус 30°С.

ТП903-1- 275.89		-ТМ
Гип	Гусева	Мила
Нач.отд	Лепенюк	Михайлов
Н.контр.	Гладикова	Лавров
Пл.спец.	Волкова	Сид
Нач.гр	Гладикова	Лавров
Инж.тк	Поздеева	Лавров
Инж.мк	Киселева	Мила

Котельная с котлоагрегатами „Братск-М“ для сельского жилищного строительства
 Общие данные (продолжение)
 ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 2

Указания по антикоррозионной защите

Наименование технологического аппарата, газохода, трубопровода, газбаритные размеры мм; Номер позиции, номер чертежа заказа или тип проекта	Условия эксплуатации (состав среды, температура °С; давление МПа; коэффициент заполнения; место установки и др.	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технические требования по производству работ.
1	2	3	4
Фильтр №-катионитный ф 1000, ФИПаИ-1.0-0.6 на (обезжелезивания) поз. К11 т.п. 903-1-275.89 ЛТМ-33	Исходная вода с содержанием железа 5 ± 0.3 мг/л, кислорода 6 мг/л; температура 16°С. Установлены в здании.	Эпоксидное; шпателька ЭП-0010 - 6 слоев (внутренняя поверхность) Грунт ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) 1 слой; краска БТ-177 (ГОСТ 5631-79) - 2 слоя (наружная поверхность)	Согласно требованиям техники безопасности.
Бак взрыхляющей промывки фильтров ф 1300, Н 3000 сер. 4.903-13 в.о. 1-2 А23В039.000; поз.к 12.1 т.п. 903-1-275.89 ЛТМ-35	Вода с содержанием железа до 0.3 мг/л, кислорода 6 мг/л температура 16°С Установлен в здании	Эпоксидное; шпателька ЭП-0010 - 6 слоев (внутренняя поверхность) Грунт ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) 1 слой; краска БТ-177 (ГОСТ 5631-79) - 2 слоя (наружная поверхность)	
Эжектор водосольной сер. 4.903-13 в.о. 1-4 А23А026.000, поз. К10.3 т.п. 903-1-275.89 ЛТМ-29	Водовоздушная смесь, температура 100°С Установлен в здании	Эпоксидная смола ЭА-20 (ГОСТ 10587-84) с добавкой 25% графита - 2 слоя (внутренняя поверхность) Грунт ГФ-021 - 1 слой; краска БТ-177 - 2 слоя (наружная поверхность)	
Подогреватель Бикз Г=20-40 т/ч, F=5 м² поз. К10.1 т.п. 903-1-275.89 ЛТМ-29	Исходная вода с содержанием железа 5 мг/л, кислорода 6 мг/л; температура 10 ± 16°С Установлен в здании	Грунт ГФ-021 - 1 слой; краска БТ-177 - 2 слоя (наружная поверхность)	
Водоумягчительная установка ВПУ-1.0, поз. К14	Вода в процессе натрий-катионирования; раствор натрий-хлорида концентрацией 7-26% Установлена в здании	Эпоксидное; шпателька ЭП-0010 - 6 слоев (фильтр - внутренняя поверхность) Эпоксидное; шпателька ЭП-0010 - 2 слоя, стеклоткань - 1 слой, шпателька ЭП-0010 - 2 слоя (солеобразователь - внутренняя поверхность) Грунт ГФ-021 - 1 слой; краска БТ-177 - 2 слоя (наружные поверхности)	
Вакуумная деаэрационно-подпиточная установка в АПУ-3 поз. К15	Вода с содержанием железа до 0.3 мг/л, кислорода 6-0.05 мг/л, Общая жесткость 0.1 ммоль/л, температура 16-70°С Установлена в здании	Краска В-НС-41, (ТУ 6-10-1481-78) (деаэрационная колонка - внутренняя поверхность) Эпоксидное; шпателька ЭП-0010 - 6 слоев	

1	2	3	4
		(Бак - внутренняя поверхность) Эпоксидная смола ЭА-20 (ГОСТ 10587-84) с добавкой 25% графита - 2 слоя (Элеватор - внутренняя поверхность) Грунт ГФ-021 - 1 слой (ГОСТ 25129-82) Краска БТ-177 (ГОСТ 5631-79) - 2 слоя (Деаэрационная колонка, бак, элеватор, подогреватель - наружные поверхности)	
Бак-аккумулятор ф 3200, Л 12800 ОСТ 34-42-56-82 Т 169.01.00.000СБ; поз. К17 т.п. 903-1-275.89 ЛТМ-25	Вода с содержанием железа до 0.3 мг/л, кислорода 6 мг/л температура 55°С Установлены на улице	Герметик АГ-4 (ТУ 26-02-592-83) (внутренняя поверхность) Грунт ГФ-021 - 1 слой; краска БТ-177 - 2 слоя (наружная поверхность)	
Подогреватель ТКЗ Г=80-240 т/ч, F=21 м², поз. К16.2 т.п. 903-1-275.89 ЛТМ-30	Вода с содержанием железа до 0.3 мг/л, кислорода 6 мг/л, температура 16-55°С Установлен в здании	Грунт ГФ-021 - 1 слой; краска БТ-177 - 2 слоя (наружная поверхность)	
Днища водоподготовительных фильтров	Вода рН=1-14 раствор натрий-хлорида концентрацией 7%	Мастика "Битуминоль" на основе битума БН 90/10 с наполнителем (ГОСТ 6617-76)	
Газоходы, F=270 м² т.п. 903-1-275.89	Дымовые газы температура 180°-90°С	Эмаль ПФ-837 - 2 слоя (внутренняя поверхность) Грунт 138 А - 1 слой; краска БТ-177 - 2 слоя (наружная поверхность)	
Воздуховоды F=62 м²	Воздух	Грунт 138 А - (1 слой); краска БТ-177 - 2 слоя (наружная поверхность)	
Трубопроводы	Вода	Грунт ГФ-021 - 1 слой; краска БТ-177 - 2 слоя (наружная поверхность)	

Изм. № подл. Изменения и дата

Привязан:		Т П 903-1- 275.89 -ТМ	
Гип	Гусева	Изм.	
Нач. отд.	Лепенач	Изм.	
Н.контр.	Гладишкова	Изм.	
Гл. спец.	Волкова	Изм.	
Нач. гр.	Гладишкова	Изм.	
Инж. эк.	Поздеева	Изм.	
Инж. эк.	Киселева	Изм.	

Котельная с 6 котлоагрегатами "Братск М" для сельскохозяственного строительства

Общие данные (продолжение)

Лист 8 из 8

ЛПИ Горьковский САИТЕХПРОЕКТ

Ведомость объемов антикоррозионных работ по объектам защиты

Наименование	о б ъ е м р а б о т , м ²																				Итого				
	Фильтр № КатлончТН Ф1000, 2шт поз. К11		Бак Ф1500, Н3000 1шт поз. К12.1		Эжектор водосоляной 1шт поз. К10.3		Подогреватель би кз, F: 5м ² 1шт поз. К10.1		Вадоумяг-чительная установка ВЛУ-1, 0 шт поз. К14		Вакуумная деаэрационная подпиточная установка ВДУ-3, 1шт поз. К15		Бак-аккумулятор Ф3200 Н12800 2шт поз. К17		Подогреватель ТКЗ F: 21м ² 1шт поз. К16		Днища водопого-вительных фильтров		Газоходы			Воздухо-воды		Трубопрово-ды	
	ед.	всего	ед.	всего	ед.	всего	ед.	всего	ед.	всего	ед.	всего	ед.	всего	ед.	всего	ед.	всего	ед.	всего		ед.	всего	ед.	всего
Обработка поверхностей металлическими щетками	10,69	21,38	17,6	17,6	0,065	0,065	0,9	0,9	5,74	11,22	11,59	11,59	171,02	342,04	1,91	1,91			484	484	62	62	137	137	1095,71
Обезжиривание поверхности	10,69	21,38	17,6	17,6	0,065	0,065	0,9	0,9	5,74	11,22	11,59	11,59	171,02	342,04	1,91	1,91			484	484	62	62	137	137	1095,71
Покрытие шпатлевкой эп-поли в 2 слоя									1,22	3,66															3,66
Стеклоткань - 1 слой									1,22	3,66															3,66
Покрытие шпатлевкой ЭП-поли в 6 слоев	5,31	10,62	8,8	8,8					1,65	4,95	2,0	2,0													26,37
Окраска внутренней поверхности краской В-ЖС-41 в 3 слоя											2,17	2,17													2,17
Окраска внутренней поверхности эмалью ПФ-837 в 2 слоя																		214	214						214
Огрунтовка наружной поверхности грунтом ГФ-021 в 1 слой	5,38	10,76	8,8	8,8	0,065	0,065	0,9	0,9	2,87	8,61	7,37	7,37	85,51	171,02	1,91	1,91							137	137	346,44
Огрунтовка наружной поверхности грунтом 138 А в 1 слой																		270	270	62	62				332
Окраска наружной поверхности краской БТ-177 в 2 слоя	5,38	10,76	8,8	8,8	0,065	0,065	0,9	0,9	2,87	8,61	7,37	7,37	85,51	171,02	1,91	1,91			270	270	62	62	137	137	678,44
Покрытие эпоксидной смолой ЭА-20 с добавкой 25% графита в 2 слоя					0,05	0,05					0,05	0,05													0,1
Заливка герметизирующей шпаклевки АГ-4													1,9	3,8											3,8
Заливка мастикой "Битуминоль" на основе битума БН 90/10											0,4	0,4					1,9	3,8							4,2

ИЗДАНИЕ: Подпись и дата: 18.05.2011

ТП903-1- 275.89 - ТМ

Имя: Гусева
 Нач. отд. Ленинский район
 И.контр. Гусева
 И. спец. Волкова
 И. ин. гр. Волкова
 И. ин. л. к. Поздерева
 И. ин. п. к. Киселева

Кательная с 6 котлоагрегатами "Вятск-М" для сельскохозяйственного строительства

Общие данные (окончание)

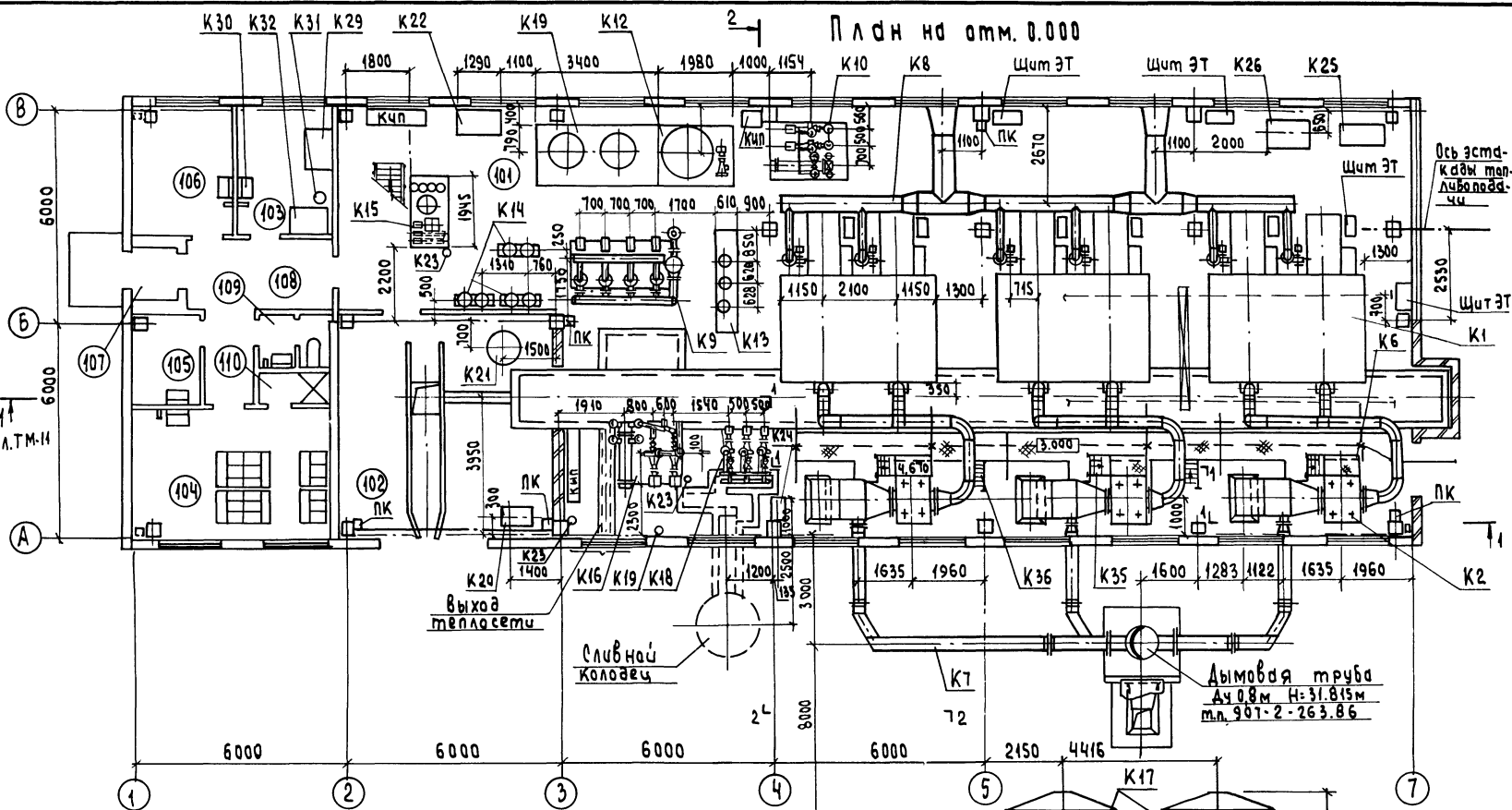
ГПИ Горьбовский САНТЕХПРОЕКТ

Лист 9

Альбом 2

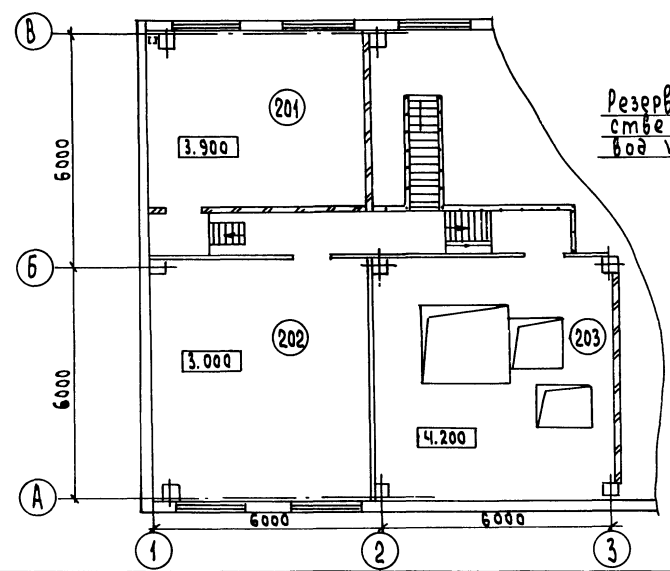
План на отм. 0.000

Экспликация помещений

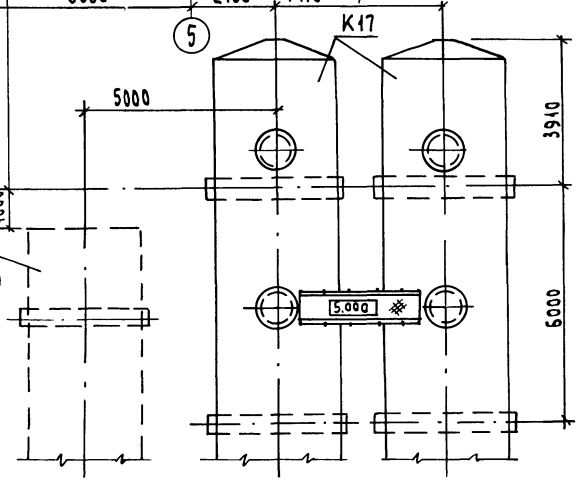


Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
101	Котельный зал	325.4	Г
102	Тамбур шлакозолоудаления	37.6	Д
103	Лаборатория ВП	9.6	Д
104	Гардероб на 18 шк.	20.0	-
105	Кладовая уборочного инвентаря	5.0	-
106	Комната отдыха (предназначена для обогрева или охлаждения рабочих)	9.5	-
107	Входной тамбур	2.0	-
108	Коридор	12.8	-
109	Уборная	2.7	-
110	Душевая	1.7	-
201	ПСУ	25.7	Г
202	Вент камера	35.8	Д
203	Помещение шлакозолоудаления	39.1	Д

План-вид сверху



Резервуар производ. ственных сточных вод V=50м³ (см. ч. в. к. ал. 12)



Компоновка оборудования выполнена на листах ТМ-10, ТМ-11.
 Спецификацию оборудования см. т.п. 903-1-275.89 в альбоме 13, часть 1.

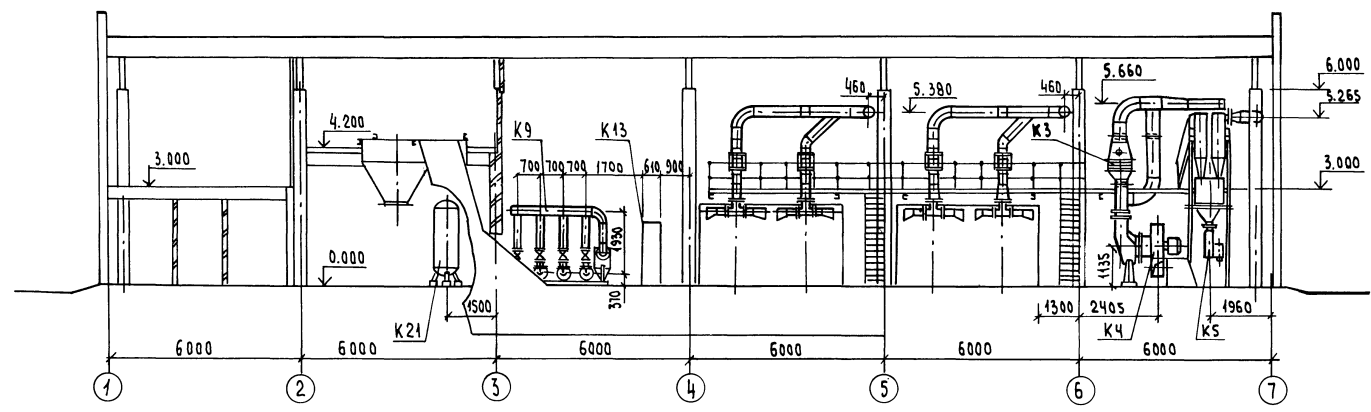
2 л. ТМ-11

Имя, инициалы, Подпись и дата

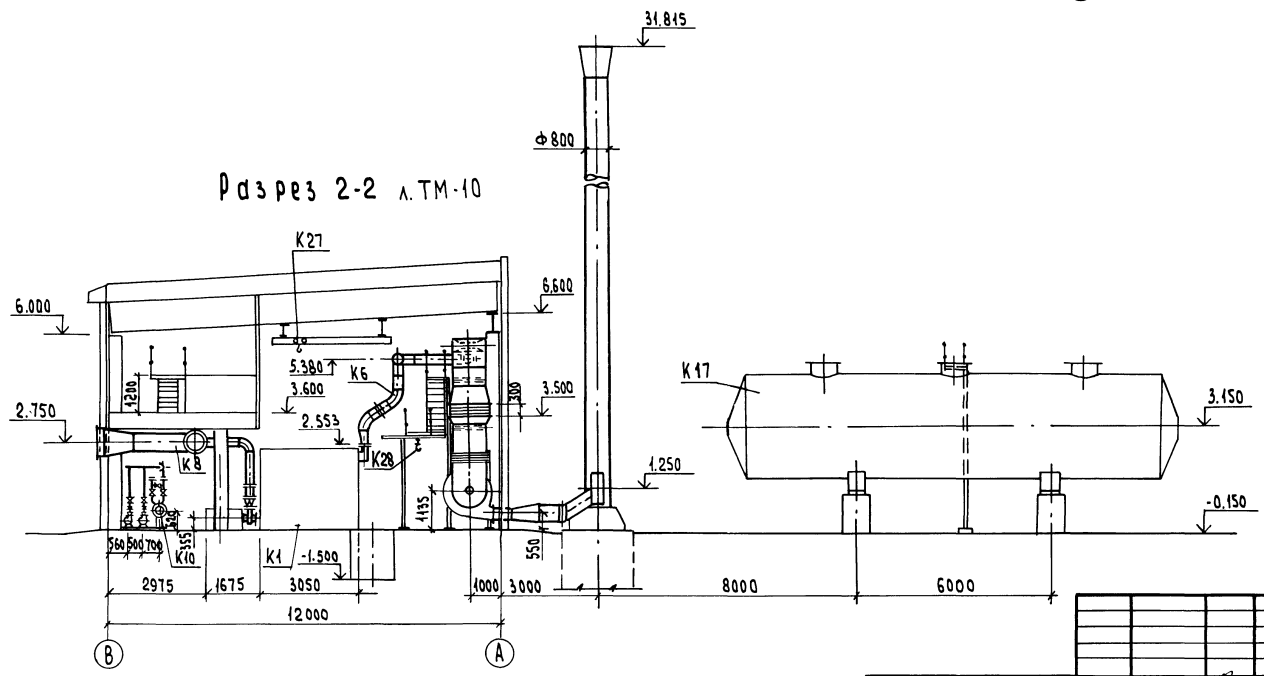
Привязан:		ГИП Гусева	Студия	Лист	Листов
		Нач. отд. Ленинград. обл. "Брестск-М" для сельскохозяйственного строительства	РП	10	
		Н.контр. Гладикова	ГПИ Горьковский		
		П.спец. Волкова	САНТЕХПРОЕКТ		
		Нач. гр. Гладикова			
		Инж. Г.К. Поздеева			

А 1600М2

Разрез 1-1 А.ТМ-10

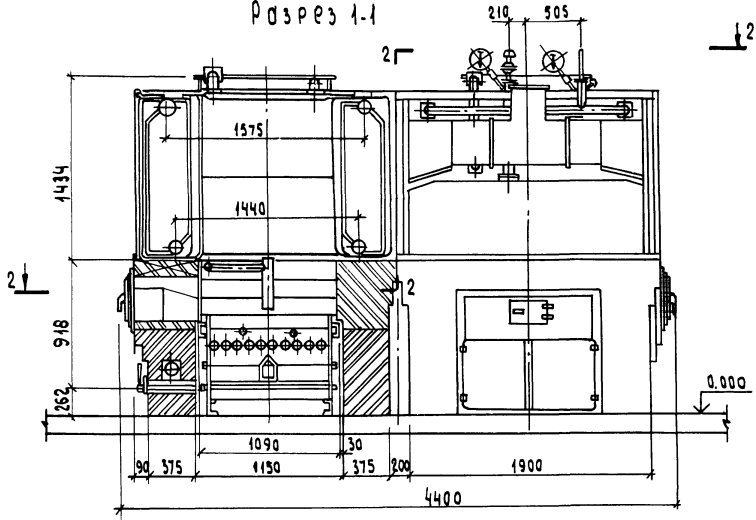


Разрез 2-2 А.ТМ-10

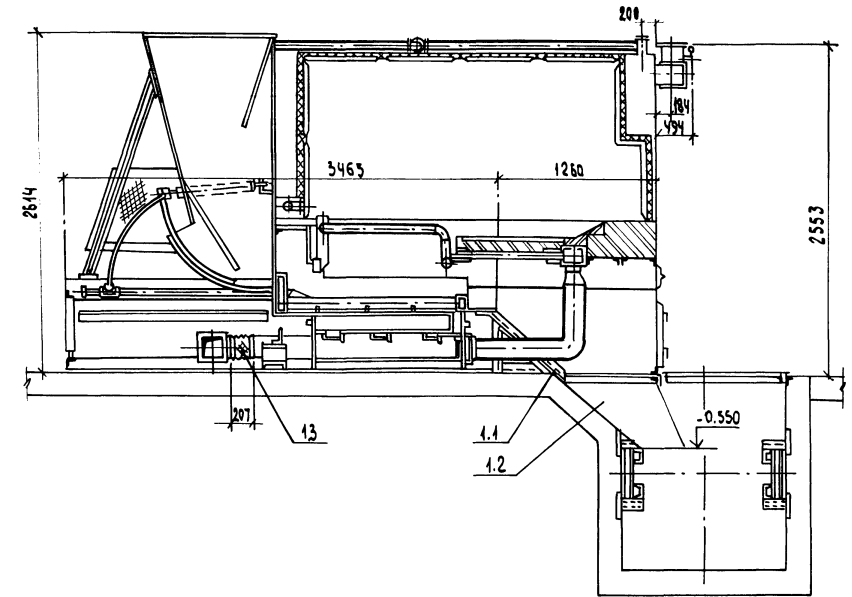


ТП903-1- 275.89 - ТМ			
Приказан:	Гип. Гусева	Инж.отд. Деледин	Котельная с 6 котлами-грейтами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства
	Н.Контр. Гладикова	Инж.пр. Волкова	РП 11
Инв.№	Инж.Г.с. Поздрева	Инж.Г.с. Поздрева	Комплектовка оборудования. Разрезы 1-1; 2-2
			ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

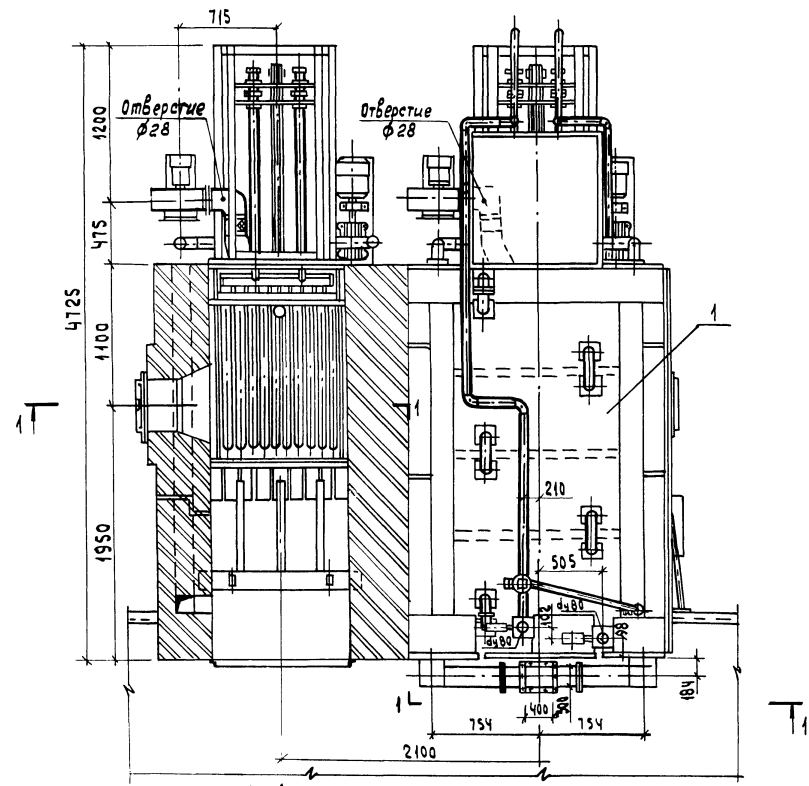
Разрез 1-1



Разрез 3-3



План по 2-2



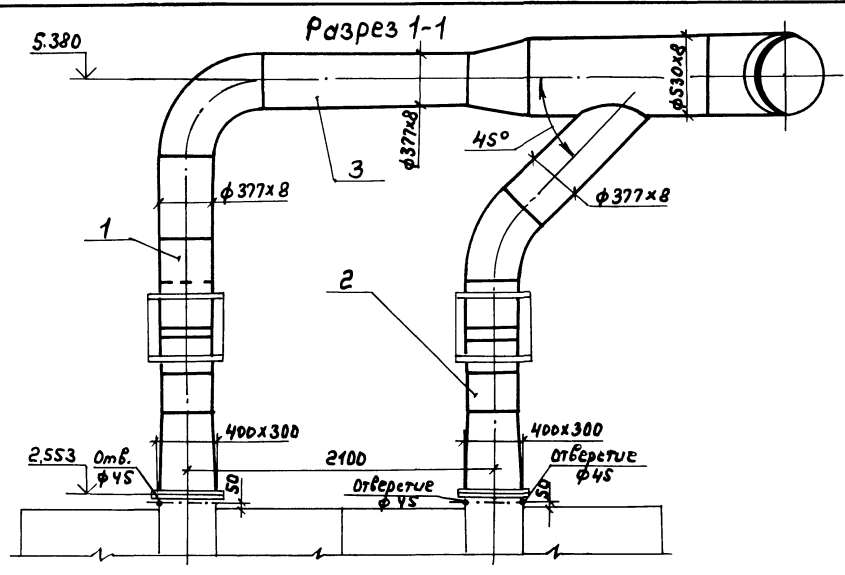
Условные обозначения

-  Кирпич обыкновенный
-  Кирпич огнеупорный
-  Мاستика огнеупорная
-  Мастика теплоизоляционная

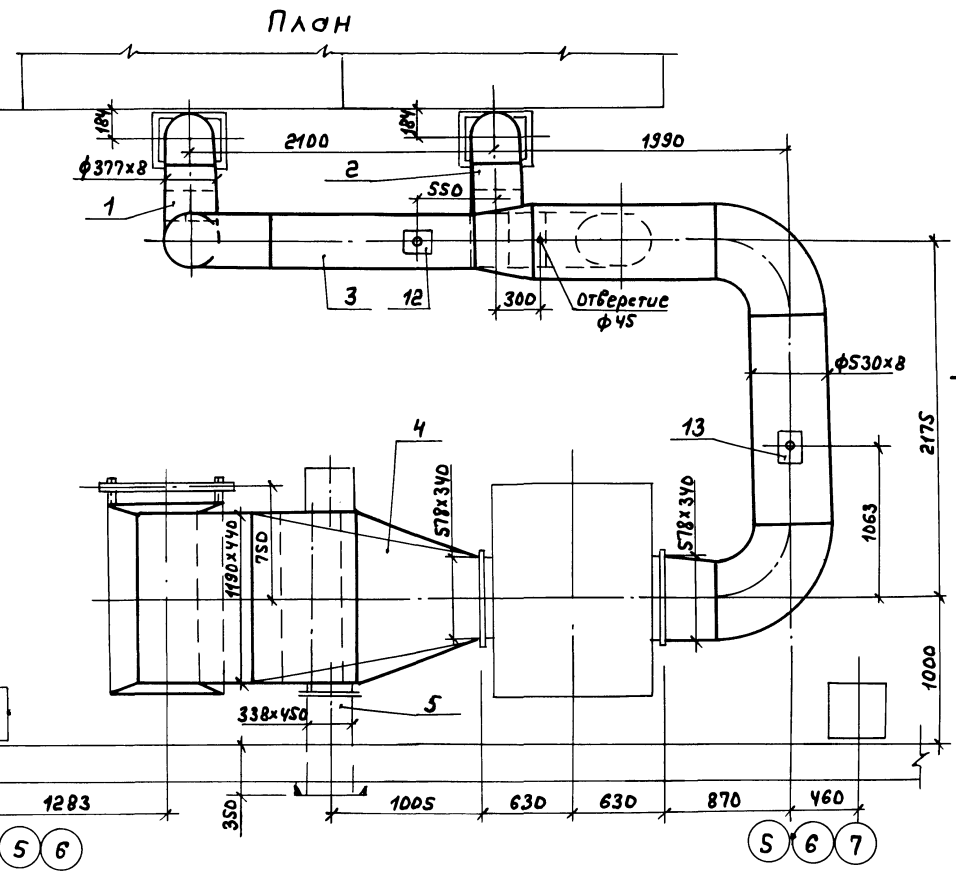
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примечание
1	Т421-26-255-88	Котлагрегат			Q=1.33МВт
		«Братск-М» с механической топкой	2	14600	t: 95°C
1.1	Ал.5 черт. Д.258.001.000	Желоб шлакопускной	2	70	P:0.6МПа
1.2	Ал.5 черт. Д.258.002.000	Короб шлакопускной	2	51	
1.3	Серия 5.904-5	Вставка гибкая	2	0.9	

ТП 903-1- 275.89 -ТМ		
Гип	Гусева	
Нач. отд.	Лелендин	
Н. контр.	Гладикова	
П. спец.	Волкова	
Нач. гр.	Гладикова	
Инж. Т.к.	Поздеева	
Инж. И.к.	Зайцева	
Привязан:	Котельная с 6 котлагрегатами «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства	Старая лист
Инв. №	БЛОК котлагрегатов «Братск-М» План по 2-2. Разрезы 1-1; 3-3. Спецификация	Лист 12
		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

АЛБДОН 2



лист ТМ-14



лист ТМ-14

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	A20A.946.000 ал.5	Газоход	1	173	
2	A20A.946.000-01 ал.5	Газоход	1	176	
3	A20A.945.000 ал.5	Газоход	1	125	
4	A20A.944.000 ал.5	Газоход	1	1781	
5	A20A.947.000 ал.5	Газоход	1	70	
6	A20A.961.000 ал.5	Патрубок	1	11	
7	04ПГ8У-242-76	Компенсатор			
		φ350	2	10,07	
8	A20B.037.000 ал.5	Компенсатор			
		440x1190	1	53	
9	A20A.944.060 ал.5	Заслонка	3	19	
10	A22B.139.000 ал.5	Привод заслонки местный	3	8	
11	A20A.944.090 ал.5	Обдувочное устройство	1	15	
12	ГОСТ16127-78	Подвеска ПГ-377-3400	1	20,7	
13	ГОСТ16127-78	Подвеска ПГ-530-3400	1	29,8	
14	A23A.562.000 ал.5	Подвеска	2	13	
15	A23A.561.000 ал.5	Опора под вращающийся карман	1	84	
16	ГОСТ2850-80	Картон асбесто-выш КАОН Б-5мм	2		м ²
17	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	Метизы	10		кг
18	73КЧ-1-87	Замладная конструкция	3		
19	ГОСТ9467-75	Электроды	48		кг

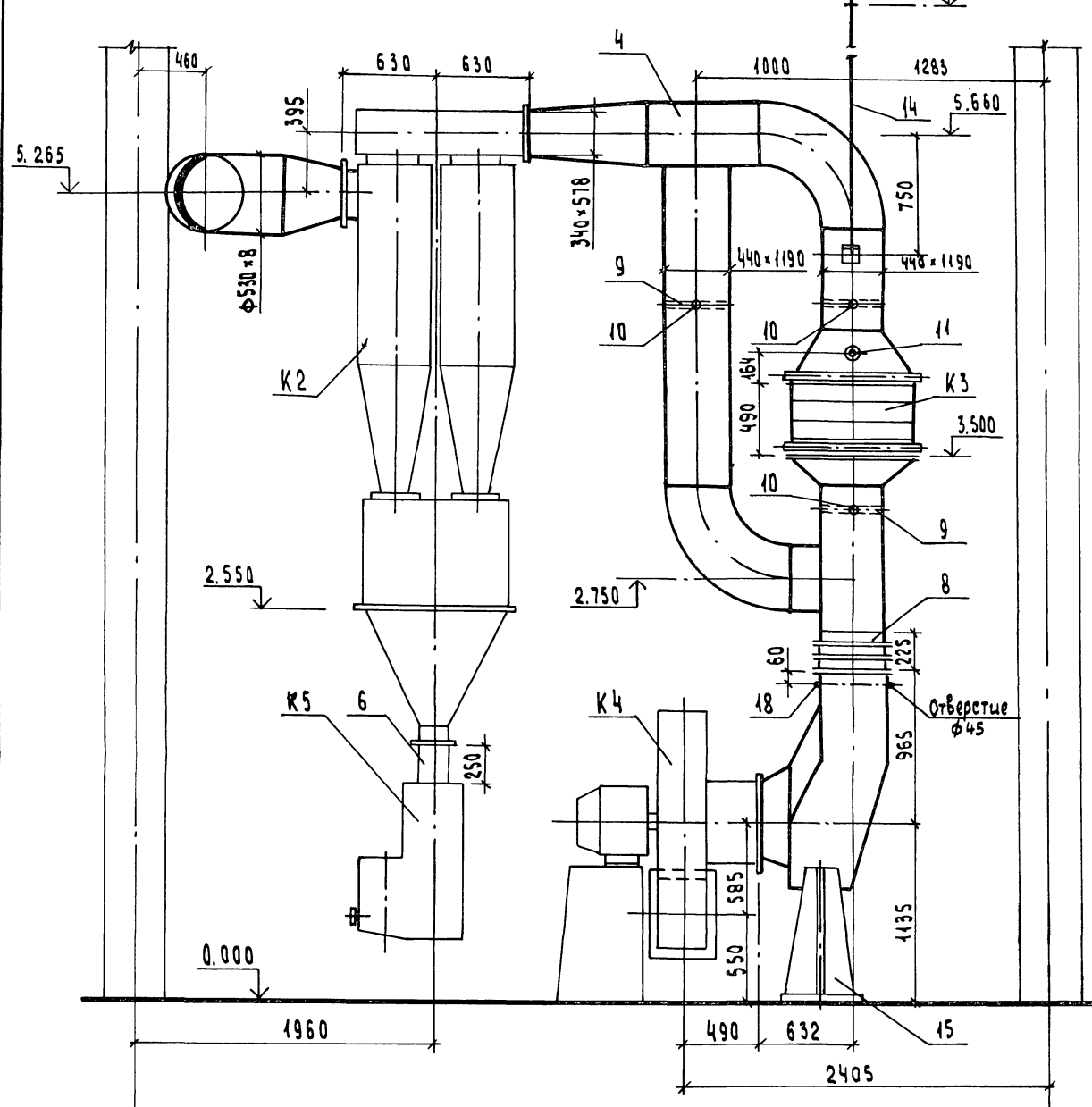
Спецификация составлена для одного блока котлоагрегатов.
Всего три блока котлоагрегатов.

ТН 903-1-275.89-ТМ			
Гип	Гусева	Иван	
Нач. отд.	Лепендин	Иван	09.90
Н.контр.	Гладикина	Иван	
Гл. спец.	Волкова	Вера	
Нач. гр.	Гладикова	Вера	
Инж. Шк	Поздеева	Татьяна	
Инж. Шк	Нарулина	Татьяна	
Мотельная с котлоагрегатами станции «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства			лист 13
Газоходы блока котлоагрегатов. План. Разрез 1-1. Спецификация.			ГП Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

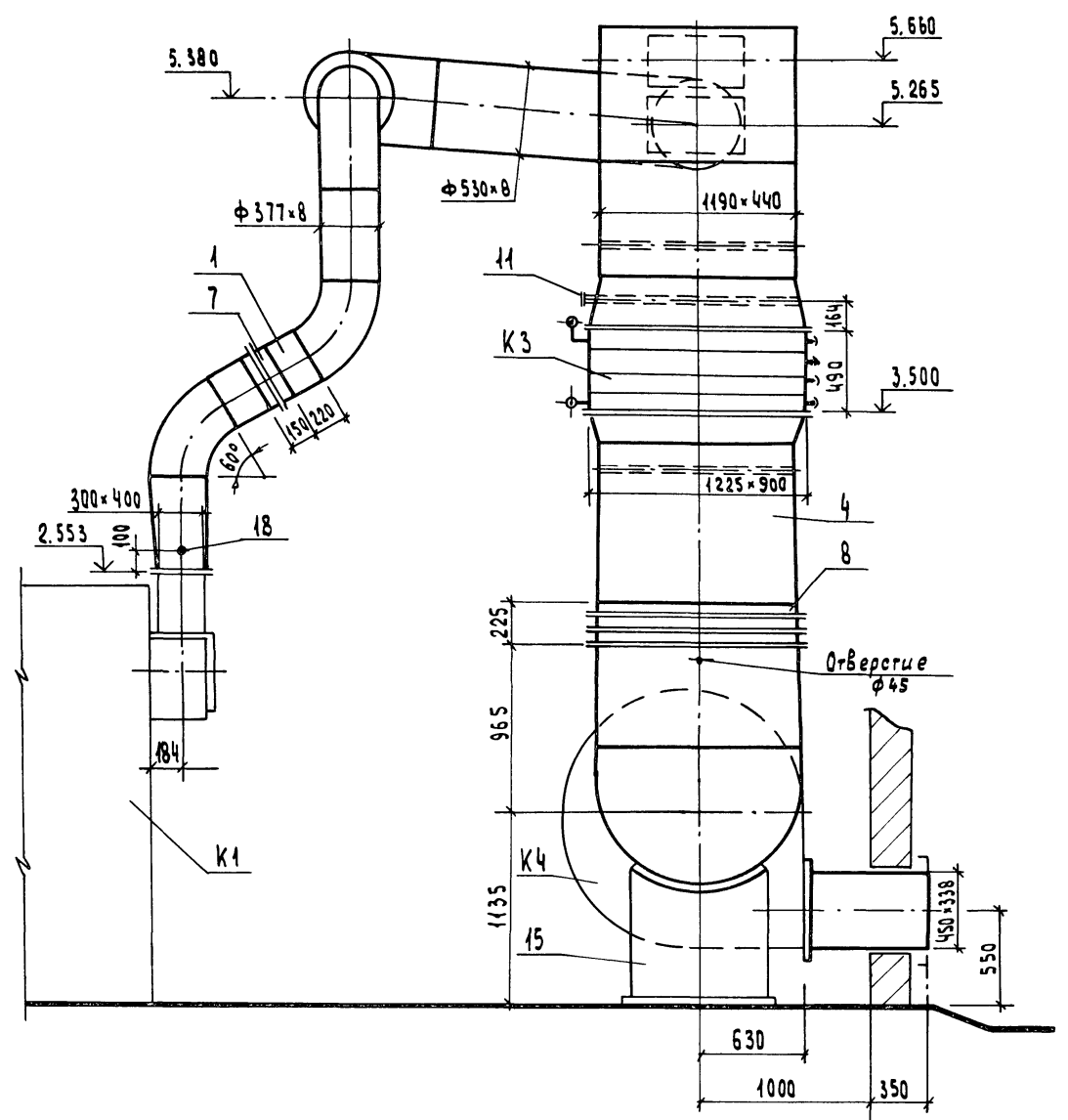
привязан:

Альбом 2

Разрез 2-2 лист ТМ-13



Разрез 3-3 лист ТМ-13



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

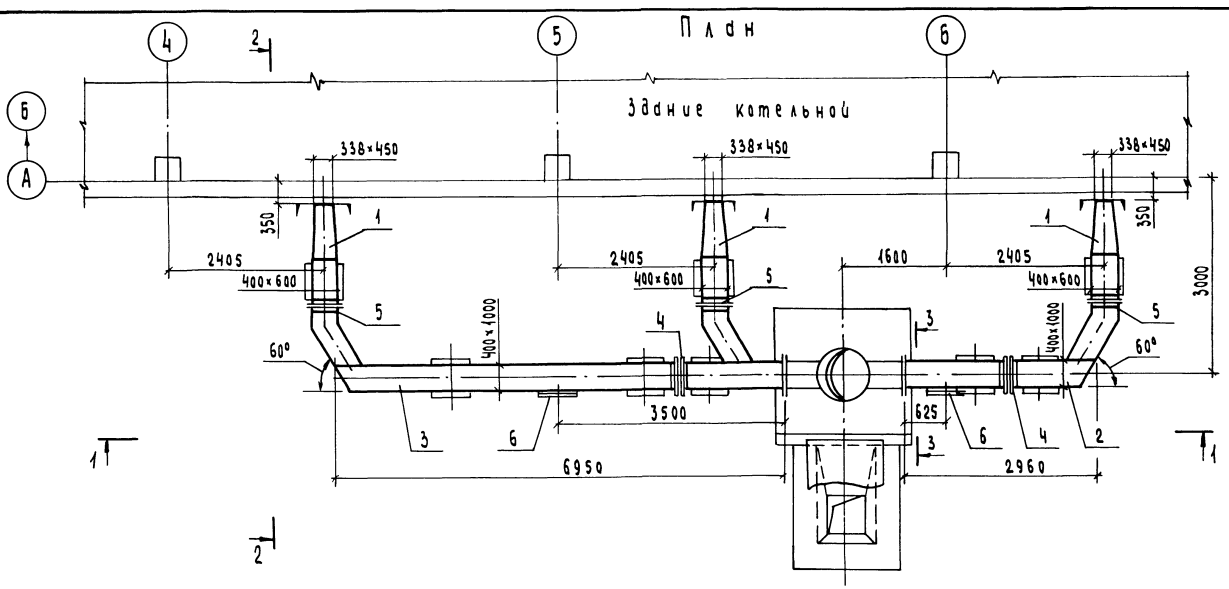
5 6 7

4 5 6

A

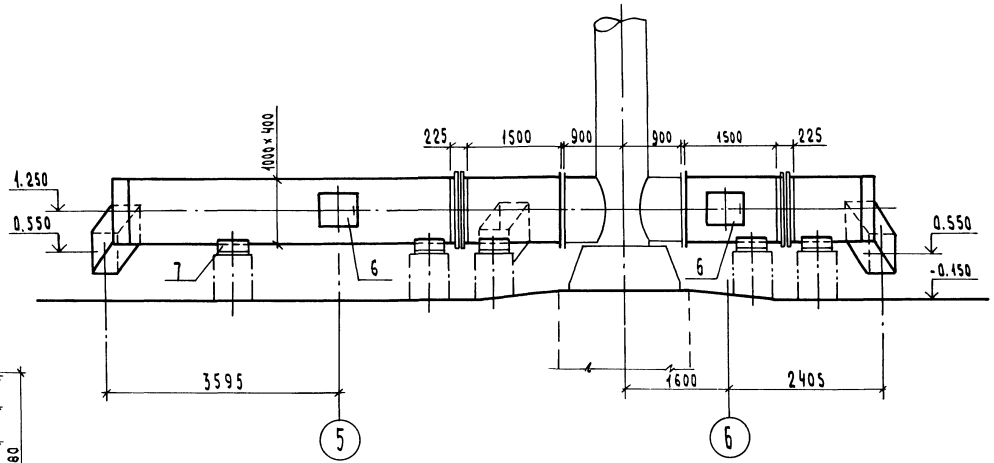
		ТП 903-1- 275.89 -ТМ		
Изм. №	Привязан:	Гип Гусева	Нач. отд. Лепендин	Котельная с 6 котлоагрегатами «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства
		Нач. контр. Гладикова	Гл. спец. Волкова	
		Нач. гр. Гладикова	Инж. Ик. Поздеева	
		Инж. Ик. Марчухина		
		Газоходы блока котлоагрегатов. Разрезы 2-2; 3-3		Стадия Лист Листов
				р.п 14
				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 2

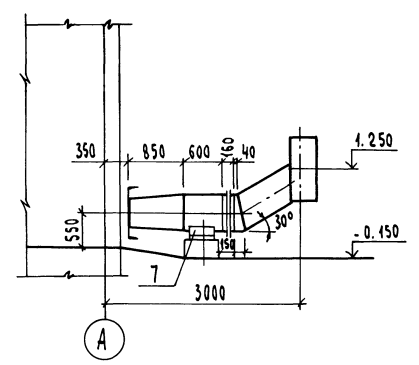


Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Ал.5 черт. Д20А.939.000	Газоход	3	204	
2	Ал.5 черт. Д20А.940.000	Газоход	1	387	
3	Ал.5 черт. Д20А.941.000	Газоход	1	885	
4	Ал.5 черт. Д20Б.037.000	Компенсатор 400 x 1000	2	29	
5	Ал.5 черт. Д20Б.039.000	Компенсатор 400 x 600	3	17	
6	Ал.5 черт. Д22А.043.000	Люк 600 x 500	2	21	
7	Ал.5 черт. Д23А.558.000	Опора	8	16	
8	ГОСТ 2850-80	Картон асбесто- Вый КАОН δ:5мм	2		м ²
9	ГОСТ 5915-70 ГОСТ 7798-70	Метизы	6		кг
10	ГОСТ 9467-75	Электроды	30		кг

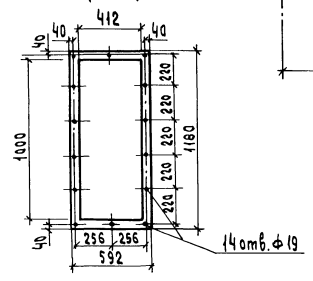
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3
(М 1:20)

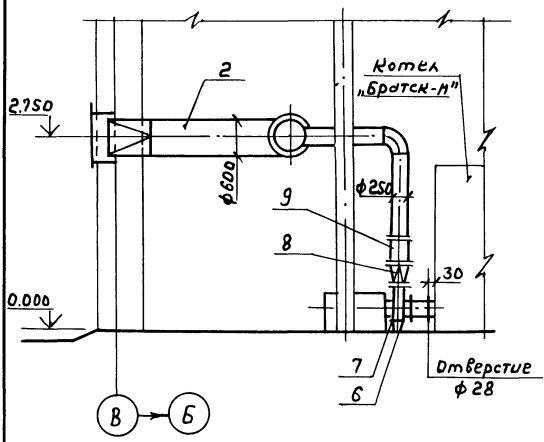


		ТП 903-1- 275.89 -ТМ	
Гип	Гусева	М.к.	
Нач. отд.	Лелекина	Л.к.	27.09.89
Н. контр.	Гладкова	Л.к.	
Гл. спец.	Волкова	Л.к.	
Нач. гр.	Гладкова	Л.к.	
Инж. И.к.	Поздеева	М.к.	
Инж. Ш.к.	Марочкина	Л.к.	
Прибавлен:		Котельная с 6 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяй- ственного строительства	
		Стация	Лист
		РП	15
		СПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

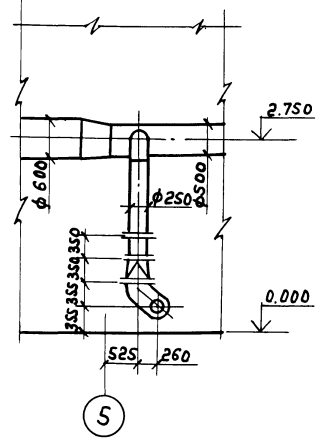
И.к. Л.к. М.к. Ш.к. Пределы в осях (мм)

АЛБОН 2

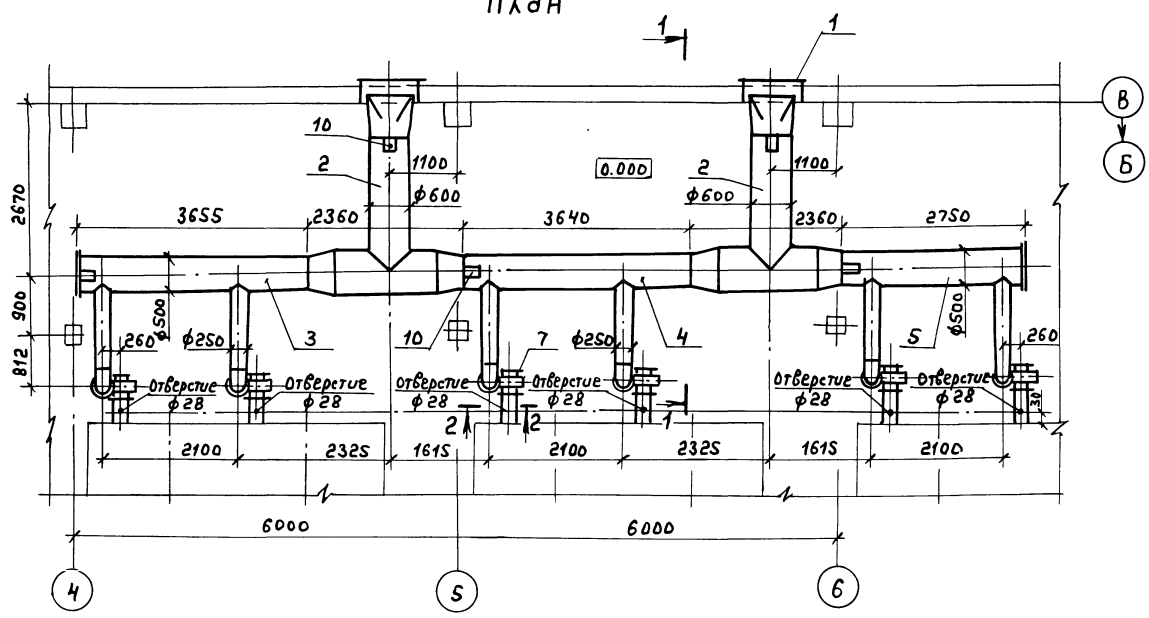
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
1	АЛ.5 черт. А22А.028.000	Изоляционная решетка 800x500h	2	9,2	
2	АЛ.5 черт. А21А.959.000	Воздуховод	2	235	
3	АЛ.5 черт. А21А.980.000-01	Воздуховод	1	231	
4	АЛ.5 черт. А21А.980.000	Воздуховод	1	225	
5	АЛ.5 черт. А21А.980.000-02	Воздуховод	1	197	
6	АЛ.5 черт. А23А.388.000	Опора	6	8,7	
7	АЛ.5 черт. А21А.775.000	Весы висящий карман	6	20	
8	АЛ.5 черт. А21А.774.000	Переход	6	12	
9	серия 3.904-18	Заслонка воздушная ф 250	6	5,1	
10	030СТ34-42-724-05	Подвеска	5	6,5	
11	ГОСТ 8850-80	Картон асбесто-цементный δ=5мм.	1		м ²
12	ГОСТ 5945-70 ГОСТ 7798-70	Метизы	0,77		кг
13	ГОСТ 9467-75	Электроды	21		кг

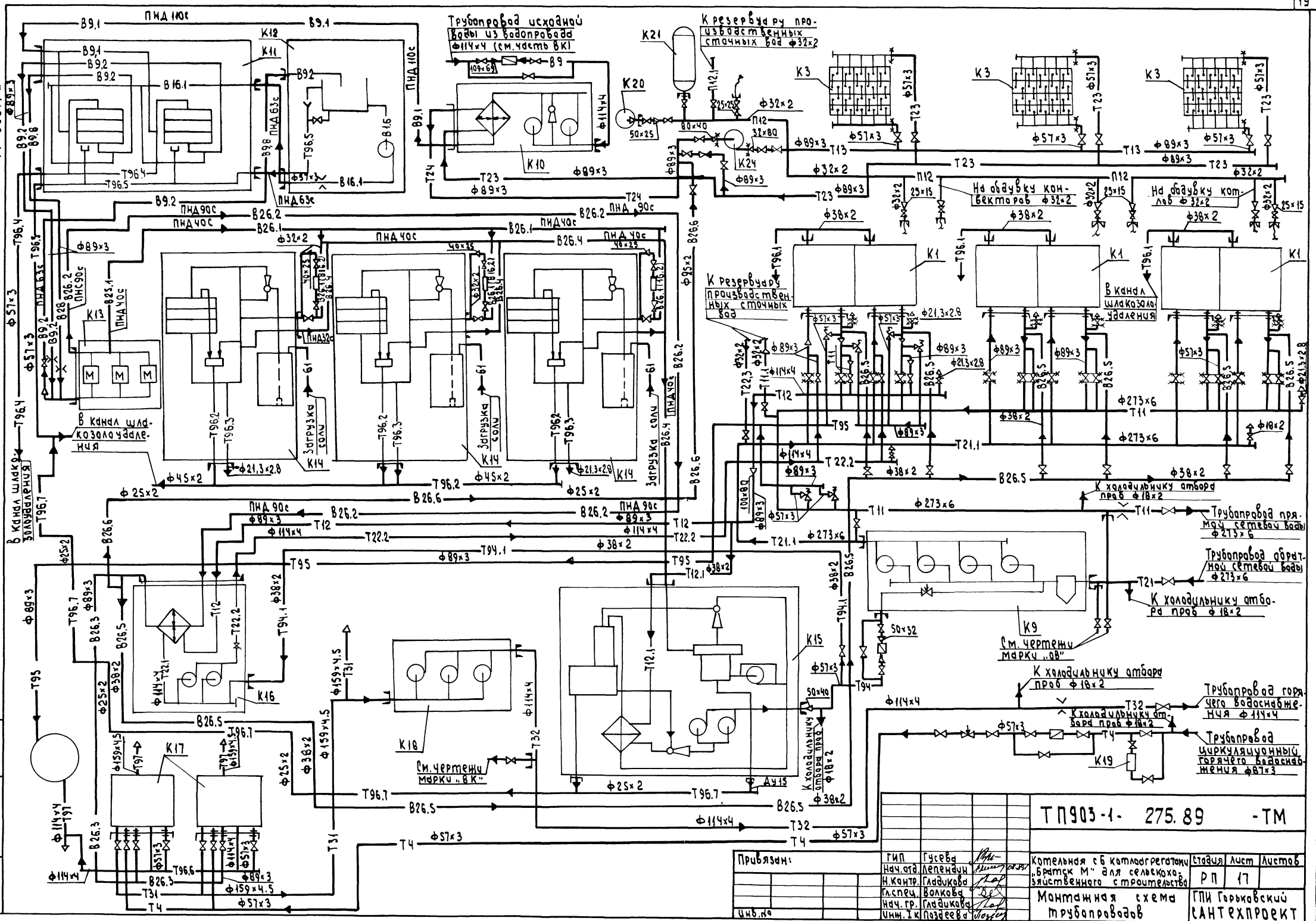
ТН 903-1- 275.89-ТМ					
ГРУП	Гусев	В.И.			
Нач.отд.	Алепкин	И.И.	09.жк	Котельная с теплоагрегатом	студия лист листов
Ин.контр.	Гладикова	И.И.		«Братск-М» для сельскохозяйственного строительства	Р П 16
Ин.спец.	Волнова	В.В.			
Ин.ч.гр.	Гладикова	В.В.		Воздуховоды, План.	ГПИ Горьковский
Ин.м.гк.	Поздеева	З.И.		разрезы 1-1; 2-2.	САНТЕХПРОЕКТ
Ин.м.шк.	Зайцева	В.В.		спецификация.	

Копир. Акуф 23947-02 19 формат А2

Инв. № подл. Подп. и дата ВЗН. инв. №

Альбом 2

ЧМБ.Н.лев. Подпись и дата в 3-х экз. УИИВ



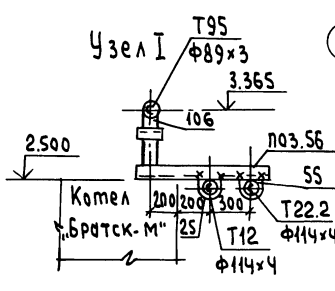
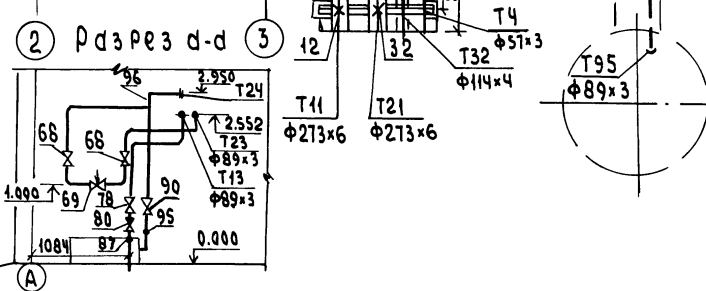
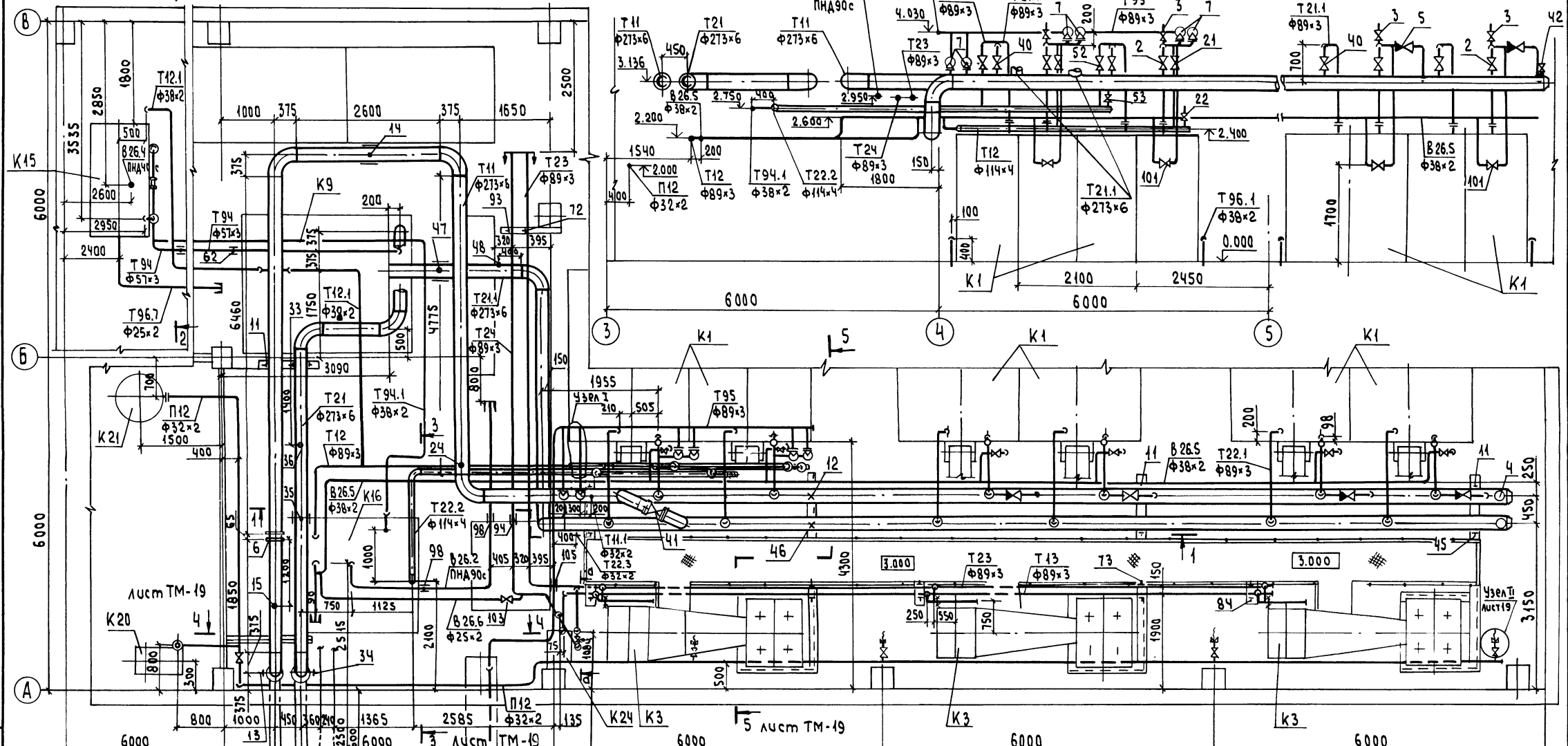
ТП903-1- 275.89 -ТМ			
Приязан:	Гип Гусева	Котельная сб котлоагрегатов	Станция
	Нач. отд. Лепендин	"Братск М" для сельского хозяйства	Лист
	Н.контр. Гладикова		РП 17
	Гл. спец. Волкова	Монтажная схема	Листов
	Нач. гр. Гладикова	Трубопроводов	ГПИ Горьковский
	Инж. И.К. Поздеев		САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 2

План на отк. 0.000

Разрез 1-1

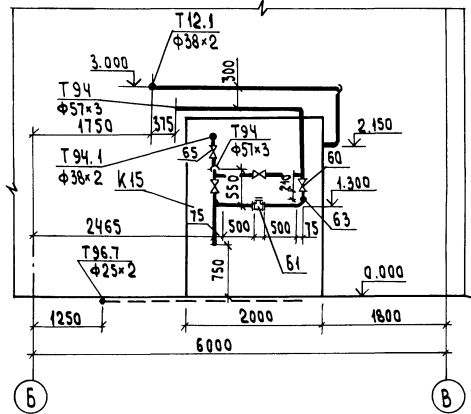
Лист ТМ-19



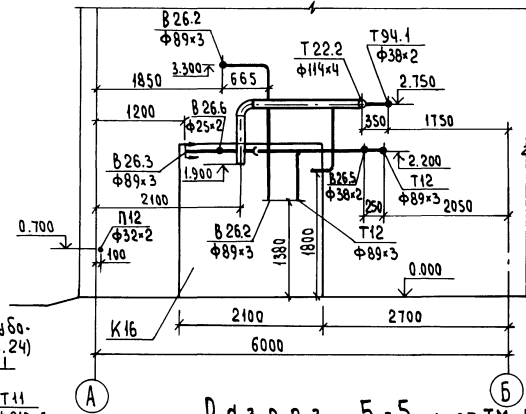
ТП 903-1- 275.89 -ТМ			
ГИП	Гусева	Иванова	
Нач.отд.	Делевич	Иванова	
Гл.инж.	Валкова	Иванова	
Нач.гр.	Гладикова	Иванова	
Инж. I к.	Поздеева	Иванова	
Инж. II к.	Марушина	Иванова	
Привязан:		Котельная с 6 котлами агрегатами «Братск-М» для сельскохоз. строительства	Стандарт Лист Листов рп 18
ИВВ. №		Трубопроводы сетевой воды. План на отк. 0.00. Разрезы 1-1: а-а, Узел I	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

ИВВ. № подл. Подпись и дата. ВЗД.ИВВ.Н

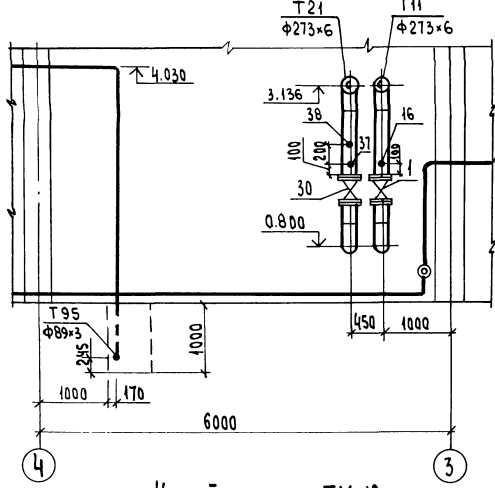
Разрез 2-2 лист ТМ-18



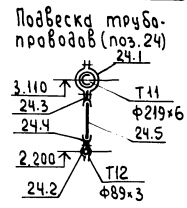
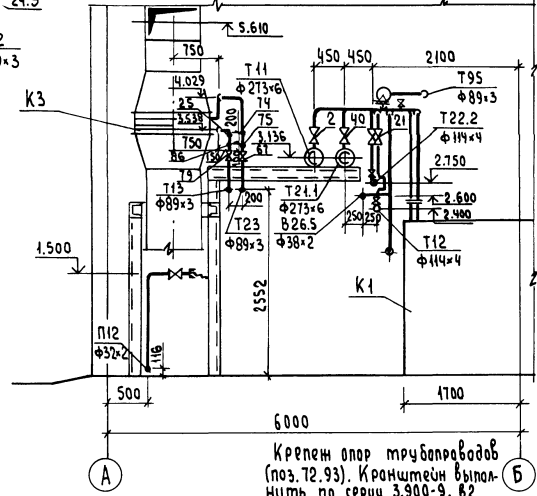
Разрез 3-3 лист ТМ-18



Разрез 4-4 лист ТМ-18

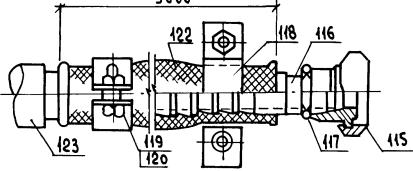


Разрез 5-5 лист ТМ-18

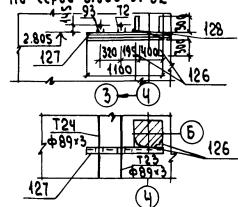
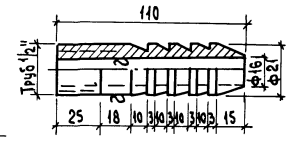


Крепим опор трубопроводов (поз. 72, 93). Кронштейн выполнен по серии 3.900-9. 62

Узел II к листу ТМ-18



Деталь поз. 116



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Т11 Трубопровод прямой сетевой воды от котлов в сеть t=95°C					
1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 30ч 66р	1	167.8	Рy 1.0 МПа
2	"	"	6		поставка с котлом
3	"	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п	1		Рy 1.6 МПа
4	"	"	6		поставка с котлом
5	"	Клапан обратный подьемный муфтовый 16Б 16к	1	0.7	Рy 1.6 МПа
6	"	"	4		поставка с котлом
7	ОБ ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соединение 250-06	1	70.5	Рy 1.6 МПа
8	Каталог ЦКБА	Клапан предохранительный малоподъемный фланцевый 17ч 18 6р	6	14.0	Рy 1.6 МПа
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-250-10 вст 3сп	2	10.65	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 вст 3сп	12	3.19	
11	ГОСТ 14941-82	Фланец 1-50-16 вст 3сп	12	2.58	
12	39 ОСТ 34-42-616-84	Опора ОПП2-100. 273	4	2.9	
13	09 ОСТ 34-42-622-84	Опора неподвижная Ф273	2	6.1	
14	09 ОСТ 34-42-622-84	Опора ввода Ф273	1	6.2	
15	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-273-1500	4	14.5	
16	10 Зкч -1-87	Закладная конструкция	1		
17	73 кч -1-87	Закладная конструкция	1		
18		Труба Ф89x3 ГОСТ 10704-76	19.5	6.36	
19		Труба Ф114x4 ГОСТ 10704-76	1.0	1.28	
20		Труба Ф57x3 ГОСТ 10704-76	17	4.0	
21		Труба Ф273x6 ГОСТ 10704-76	40	39.51	
Т12 Трубопровод прямой сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от котла к блоку сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения t=95°C					
21	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 30ч 66р	2	29	Рy 1 МПа

ТП903-1- 275.89 -ТМ					
Гип	Гусева	М.В.			
Нач. отд.	Левендин	И.И.	Котельная с котлоагрегатами	Стация	Лист
Н.контр.	Гладикова	Л.В.	"Братск-М" для сельскохоз-	д/п	19
Гл. инж.	Волкова	Л.В.	ственного строительства		
Нач. гр.	Гладикова	Л.В.	Трубопроводы сетевой воды.	ГПИ Гарьковский	
Инж. И.к	Позорова	Л.В.	Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; Узел II	САНТЕХПРОЕКТ	
Инж. И.к	Маркухин	Л.В.	спецификаций (нач. чл.)		

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
22	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п φ15	1	0,7	Ру1,6Мпа
23	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 Вст3сп	4	3.19	
24	Лист ТМ-19	Подвеска	1	2,7	
24.1	ГОСТ 16127-78	Хомут Г-273-1500	1	1,5	
24.2	"	Хомут Г-89-400	1	0,5	
24.3	"	Серьга 14	2	0,15	
24.4	"	Ушко 10	2	0,07	
24.5		Круг φ10 ГОСТ 2390-71 20 ГОСТ 1050-74 e=425 мм	1	0,26	
25	ГОСТ 24137-80	Хомут 100-Вст3сп4-Ц9хр	2	0,303	
26		Труба φ114×6 ГОСТ 10704-76 φ10 ГОСТ 10705-80	5	10,85	
27		Труба φ89×3 ГОСТ 10704-76 φ10 ГОСТ 10705-80	7	6,36	
28		Труба φ213×2,8 ГОСТ 3262-75 φ10 ГОСТ 1050-74	0,2	1,28	

Т12.1 Трубопровод прямой сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от котла к ВДПУ-3 t=95°С

29		Труба φ38×2 ГОСТ 10704-76 φ10 ГОСТ 10705-80	16	1,78	
Т21 Трубопровод обратной сетевой воды из сети к блоку насосов сетевой воды t=70°С					
30	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч66р φ250	1	167,8	Ру1Мпа
31	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-250-10 Вст3сп	2	10,65	
32	39 ОСТ 34-42-616-84	Опора неподвижная φ273	1	6,1	
33	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.273	1	2,9	
34	09 ОСТ 34-42-622-84	Опора отвода φ273	1	6,2	
35	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-273-1500	1	14,5	
36	10 Зкч-1-87	Закладная конструкция	1		
37	7 Зкч-1-87	Закладная конструкция	1		
38	3 кч-46-70	Закладная конструкция	1		
39		Труба φ213×2,8 ГОСТ 10704-76 φ10 ГОСТ 10705-80	12	39,51	

Т21.1 Трубопровод обратной сетевой воды от блока насосов сетевой воды к котлам t=70°С

40	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч66р φ80	6		Ру1Мпа
----	--------------	--	---	--	--------

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
41		φ250	1	167,8	Ру1,0Мпа
42	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п φ15	1	0,7	Ру1,6Мпа
43	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-250-10 Вст3сп	2	10,65	
44	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 Вст3сп	12	3,19	
45	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.273	3	2,9	
46	39 ОСТ 34-42-616-84	Опора неподвижная φ273	1	6,1	
47	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-273-1500	1	15,0	
48	73 кч-1-87	Закладная конструкция Рукция	1		
49		Труба φ213×6 ГОСТ 10704-76 φ10 ГОСТ 10705-80	34	39,51	
50		Труба φ89×3 ГОСТ 10704-76 φ10 ГОСТ 10705-80	25	6,36	
51		Труба φ213×2,8 ГОСТ 3262-75 φ10 ГОСТ 1050-74	0,2	1,28	

Т22.2 Трубопровод сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от блока насосов к котлу t=70°С

52	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч66р φ80	2	29	Ру1Мпа
53	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п φ15	1	0,7	Ру1,6Мпа
54	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 Вст3сп	4	3,19	
55	ГОСТ 24137-80	Хомут 100-Вст3сп4-Ц9хр	2	0,303	
56	А 23 А. 588	Кранштейн к котлу	2	8,3	Л.ТМ-18
57		Труба φ114×6 ГОСТ 10704-76 φ10 ГОСТ 10705-80	7	10,85	
58		Труба φ89×3 ГОСТ 10704-76 φ10 ГОСТ 10705-80	2,5	6,36	
59		Труба φ213×2,8 ГОСТ 3262-75 φ10 ГОСТ 1050-74	0,2	1,28	

Т94 Трубопровод подпиточной воды от ВДПУ-3 к блоку сетевых насосов t=70°С

60	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п φ50	3	5,0	Ру1,6Мпа
----	--------------	---------------------------------------	---	-----	----------

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
61	Кировский приборостроительный завод	Счётчик крыльчатый горячей воды ВСКМ Г90-10/32 φ32	1	6,0	Ру1Мпа
62	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	3	3,75	
63	22 Зкч-4-87	Закладная конструкция Рукция	1		
64		Труба φ57×3 ГОСТ 10704-76 φ10 ГОСТ 10705-80	11	4,0	

Т94.1 Трубопровод подпиточной воды к блоку сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения t=70°С

65	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п φ32	1	2,1	Ру1,6Мпа
66		Труба φ38×2 ГОСТ 10704-76 φ10 ГОСТ 10705-80	8	1,78	

Т23 Трубопровод циркуляционной воды от конвектора к блоку приготовления исходной воды t=65°С

67	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч66р φ50	3	17,3	Ру1Мпа
68		φ80	2	29	
69	Завод Теплоконтроль г. Сафано	Регулятор температуры прямого действия φ80 РТ-Д0-80(40-80)-25	1	40	Ру1Мпа
		Предел настройки 40-80°С			
		Диаметр капилляра 2,5мм			
70	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 Вст3сп	6	3,19	
71	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 Вст3сп	6	2,06	
72	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	1	1,15	
73	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	5	0,33	
74	6 Зкч-3-87	Закладная конструкция	3		
75	3 кч-46-70	Закладная конструкция	3		
76		Труба φ89×3 ГОСТ 10704-76 φ10 ГОСТ 10705-80	23	6,36	
77		Труба φ57×3 ГОСТ 10704-76 φ10 ГОСТ 10705-80	12	4,0	

ТП903-1- 275.89 -ТМ

Группировка
Дата и место
Имя, инициалы

Прибыло:

Имя, инициалы	Подпись
Имя, инициалы	Подпись
Имя, инициалы	Подпись
Имя, инициалы	Подпись
Имя, инициалы	Подпись
Имя, инициалы	Подпись

Имя, инициалы	Подпись	Имя, инициалы	Подпись
Имя, инициалы	Подпись	Имя, инициалы	Подпись
Имя, инициалы	Подпись	Имя, инициалы	Подпись
Имя, инициалы	Подпись	Имя, инициалы	Подпись
Имя, инициалы	Подпись	Имя, инициалы	Подпись
Имя, инициалы	Подпись	Имя, инициалы	Подпись

Котельная с 6 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства
Трубопроводы сетевой воды (спецификация)
ГПН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
Т13 Трубопровод циркуляционной воды от циркуляционного насоса к конвектору t=55°С					
78	Каталог ЦКБА	Защивка парал. лельная с вывинным шпindelем фланцевая 30466р			Ру1мпа
79	"	" " ф80	1	29	
80	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный с ответными фланцами под приборку 19ч 216р			Ру1,6мпа
81	Гост 12820-80	Фланец 1-32-10 ВетЗсп	1	1,40	
82	Гост 12820-80	Фланец 1-50-10 ВетЗсп	6	2,06	
83	Гост 12820-80	Фланец 1-80-10 ВетЗсп	2	3,49	
84	Гост 14941-82	Опора ОПБ2-89	5	0,33	
85	БЗКЧ-3-87	Закладная конструкция	3		
86	Зкч-46-70	Закладная конструкция	3		
87	Зкч-45-70	Закладная конструкция	1		
88		Труба ф80 гост10104-76	16	6,36	
89		Труба ф50 гост10104-76	2	4,0	
Т24 Трубопровод циркуляционной воды от блока приготовления исходной воды к циркуляционному насосу контура конвектора t=55°С					
90	Каталог ЦКБА	Защивка парал. лельная с вывинным шпindelем фланцевая 30466р			Ру1мпа
91	Гост 12820-80	Фланец 1-80-10 ВетЗсп	2	3,49	
92	Гост 12820-80	Фланец 1-40-10 ВетЗсп	1	1,71	
93	Гост 14941-82	Опора ОПП2-100-89	1	1,15	
94	Гост 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	5,0	
95	Зкч-45-70	Закладная конструкция	1		
96		рукция			
97		Закладная конст. Рукция ф54	1		
		Труба ф80 гост10104-76	17	6,36	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
В 26.2 Трубопровод магнитной воды к блоку сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения t=25°С					
98	Гост 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	2	4,7	
99	Гост 18599-83	Труба ПНД 90С	8	1,39	
100		пильебая Уголок ф25 гост10104-76	8	5,8	
В 26.5 Трубопровод магнитной воды на первичное заполнение котла t=55°С					
101	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавий 15кч 18п1			Ру1,6мпа
		ф32	6	2,1	
102		Труба ф32 гост10104-76	46	1,78	
В 26.6 Трубопровод подпиточной воды контура конвекторов t=55°С					
103	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавий 15кч 18п1			Ру1,6мпа
		ф20	1	0,9	
104		Труба ф20 гост10104-76	5	1,13	
Т 95 Трубопровод сливной от предохранительных клапанов в охлаждающий колодец t=70°С					
105	Гост 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	2,6	
106	Гост 14941-82	Опора ОПП2-100-89	3	1,15	УЗРАТ КТМ-18
107		Труба ф50 гост10104-76	20	6,36	
Т 96.1 Трубопровода сливной от котла в канал шлакоудаления t=50°С					
108		Труба ф38 гост10104-76	30	1,78	
Т 96.7 Трубопровод сливной от ВДЧ-3					
109		Труба ф25 гост10104-76	6	1,13	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
П 12 Трубопровод сжатого воздуха на обдувку котла и конвекторов					
110	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавий 15кч 18п2			Ру1,6мпа
		ф25	2	1,75	
111	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч 216р			Ру1,6мпа
		ф50	1	2,4	
112	Каталог ЦКБА	Кран проходной муфтавий 11ч 65к			Ру1 мпа
		ф15	7	0,65	
113	Гост 12821-80	Фланец 1-50-16 ВетЗсп	2	2,28	
114	Гост 8959-75	Гайка соединительная 0-15	4	0,075	
115	Гост 8959-75	Гайка соединительная накидная 0-15	1	0,144	
116	Гост 8734-75	Ерш ф15	1	0,2	
117	Гост 8961-75	Контргайка	1	0,03	
118	Гост 16127-78	Хомут Г-32-50	1	0,3	
119	Гост 7798-78	Болт М10х35	7	0,12	
120	Гост 5945-70	Гайка М10	7	0,04	
121	Гост 14941-82	Опора ОПП1.100-32	9	0,62	
122	Гост 5398-76	Рукав резиновый 11кч 65р2 ф15	30	0,087	
123	Кл 596.00.00.000	Труба обдувочная ф21,3х28 Р-397М	1	5,08	поставляе с котлом
124		Труба ф16 гост10104-76	30	1,48	
Т11;Т21;Т94 Трубопроводы к холодильником отбора проб					
125	Гост 9941-81	Труба из коррозионностойкой стали 12х18Н9			
		ф18х2	20	0,79	
Металл для крепления трубопроводов					
126		Уголок ф38 гост8309-72	1	5,8	
127		Швеллер ф10 гост8240-72	4,5	8,59	
128		Круг ф8 гост2590-71	0,5	0,395	
129	Гост 5945-70; Гост 7798-70	Метизы	2		кг
130	Гост 481-80	Паронит	9,6		кг
131	Гост 9467-75	Электровы	70		кг

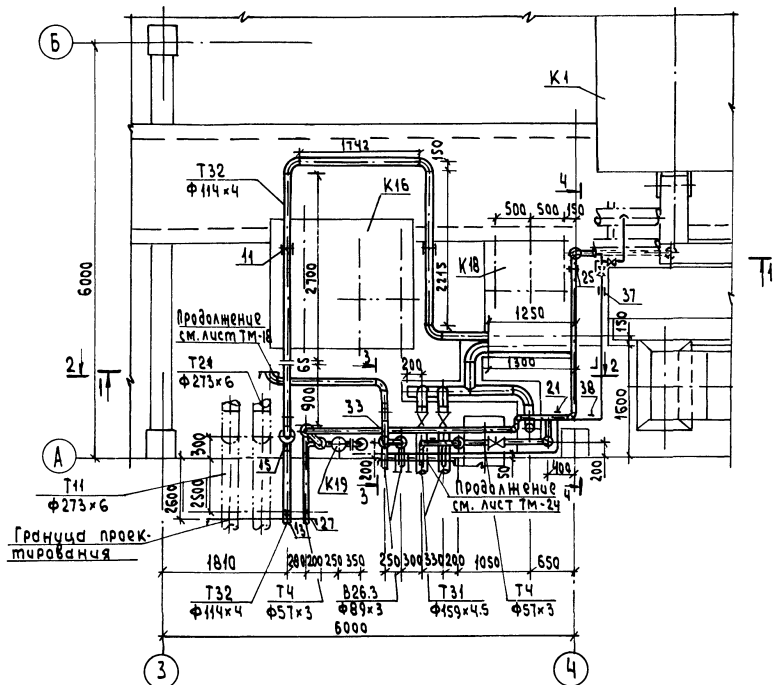
Т П903-1- 275.89 -ТМ

Пробы за:

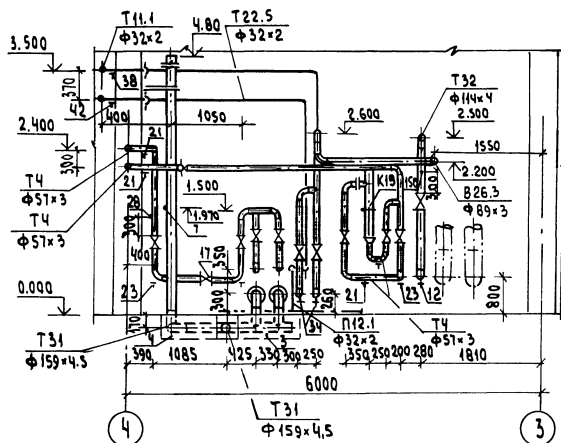
тип	гусеба	Или
Нач. отб	Алпндин	Или
Н.контр	Гидробио	Или
П.спец	Гидробио	Или
Нач. отб	Гидробио	Или
Нач. отб	Гидробио	Или
См. шк	Меркурия	Или

кательная с 6 котлоагрегатами, БРПС КИМ для сельскохозн. тепличного строительства	Стандарт	Лист	Листов
Трубопроводы сетевых водоп. (печификация (окончание))	Рп	21	

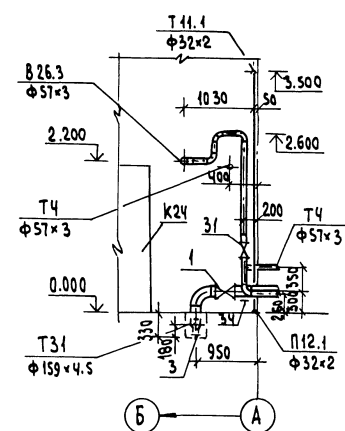
План



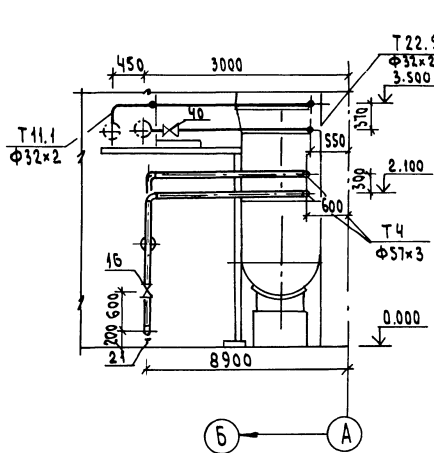
Разрез 2-2



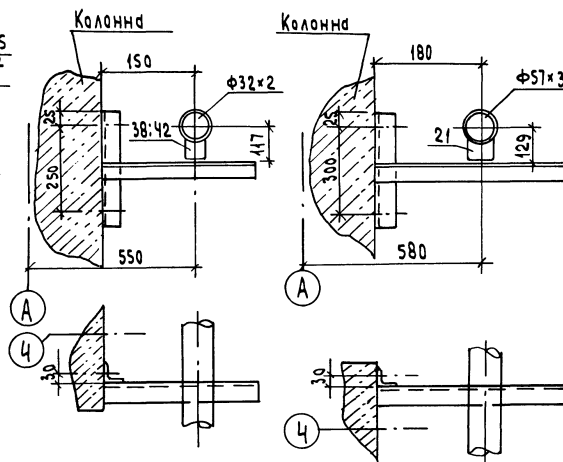
Разрез 3-3



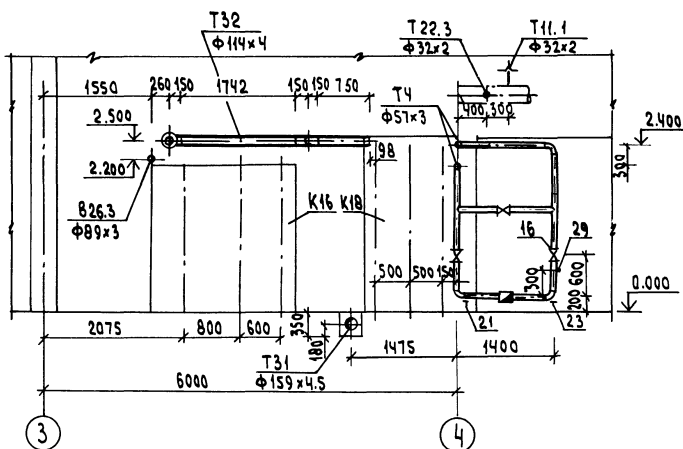
Разрез 4-4



Крепёж опор трубопроводов (поз.38,42). Кронштейн выполнить по сер.3.900-9.8.2
 Крепёж опор трубопроводов (поз.21) Кронштейн выполнить по сер.3.900-9.8.2



Разрез 1-1



Т П 903-1- 275.89 -ТМ			
Гип	Гусева	Ильин	Ильин
Нач. отд.	Ленинград	Ильин	Ильин
Н.контр.	Гладикова	Ильин	Ильин
Гл. спец.	Волкова	Ильин	Ильин
Нач. гр.	Гладикова	Ильин	Ильин
Инж. И.К.	Позднеева	Ильин	Ильин
Инж. И.К.	Киселева	Ильин	Ильин
Привязан:		котельная с б. котлоагрегатом	Станция Лист Листов
		"Брестск-М" для сельского хозяйства	рп 22
		Трубопроводы горячего водоснабжения. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Имя файла, последние 4 знака

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
T 31	Трубопровод горячего водоснабжения от баков-аккумуляторов к блоку насосов горячего водоснабжения t=55°C				
1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выв. шпindelем фланцевая			Ру1,0МПа
2	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-10	4	6,62	
3	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.159	3	1,91	
4	О4 ОСТ 34-42-622-84	Опора 159	1	3,4	
5	ГОСТ 24137-80	Хомут 160 ВстЗсп-49 гр	1	0,827	
6		Труба ^{159x4,5 ГОСТ 10704-76} 160x4,5 ГОСТ 10704-76	13	17,15	
7	53 КЧ-53-76	Закладная конструкция	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
T 32	Трубопровод горячего водоснабжения от блока насосов горячего водоснабжения в сеть t=55°C				
8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выв. шпindelем, фланцевая			Ру1,0МПа
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10	1	3,95	
10	О4 ОСТ 34-42-156-85	ВстЗсп	2	3,81	
11	ГОСТ 16127-78	Фланцевое соединение 100-0,6	1	11,2	
12	О4 ОСТ 34-42-622-84	Подвеска ПТ-408-400	3	5,15	
13	О7 ОСТ 34-42-616-84	Опора 108	1	1,4	
14	О7 ОСТ 34-42-616-84	Опора неподвижная 108	1	1,8	
15	43 КЧ-6-87	Труба ^{108x4,5 ГОСТ 10704-76} 110x4,5 ГОСТ 10704-76	15,0	10,85	
16a	3 кч-48-70	Закладная конструкция	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
T 4	Трубопровод циркуляционного горячего водоснабжения из сети к бакам-аккумуляторам t=40°C				
16	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выв. шпindelем фланцевая			Ру1,0МПа
17	г. Улан-Удэ	Задвижка параллельная с выв. шпindelем фланцевая	10	18,4	Ру1,0МПа
18	Кировобадский приборостроительный завод "Теплоприбор"	Клапан регулирующей ЧРД-М предел наст. (0,16-0,6) МПа	1	13,8	Ру1,6МПа
18	Кировобадский приборостроительный завод	Четочки крыльчатый хол.			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
19	ГОСТ 12820-80	расторительный 3-д фланец 1-50-10 ВстЗсп	1	8,6	Ру1,0МПа
20	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 ВстЗсп	20	2,06	
21	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	5	1,24	
22	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-114	1	0,55	
23	О4 ОСТ 34-42-622-84	Опора 57	4	0,8	
24	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	4,1	
25	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	3,51	
26	ГОСТ 16127-78	Хомут Г-57-200	2	0,5	
27	О4 ОСТ 34-42-616-84	Опора неподвижная 57ч	1	0,8	
28	3 кч-48-70	Закладная конструкция	1	0,14	
29	23 кч-4-87	Закладная конструкция	1		
30		Труба ^{32x3,5 ГОСТ 10704-76} 32x3,5 ГОСТ 10704-76	32,0	4,0	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
V 26.3	Трубопровод амгиченной воды от блока сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения в бак-аккумуляторы t=55°C				
31	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выв. шпindelем, фланцевая			Ру1,0МПа
32	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10	2	2,9	
33	ГОСТ 16127-78	ВстЗсп	4	3,19	
34	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	4,96	
35	О3 ОСТ 34-42-622-84	Опора 89	2	1,0	
35		Труба ^{89x3,5 ГОСТ 10704-76} 89x3,5 ГОСТ 10704-76	10	6,36	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
T 41.1	Трубопровод прямой сетевой воды к резервуару производственных сточных вод.				
36	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый			Ру1,6МПа
37	ГОСТ 16127-78	15 кч 18 п1 ф25	1	1,4	
38	ГОСТ 14911-82	Подвеска ПТ-32-50	1	2,6	
39		Опора ОПП1-100.32	1	0,62	
39		Труба ^{32x3,5 ГОСТ 10704-76} 32x3,5 ГОСТ 10704-76	12,0	1,48	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
T 22.3	Трубопровод обратной сетевой воды от резервуара производственных сточных вод t=70°C				
40	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый			Ру1,6МПа
41	ГОСТ 16127-78	15 кч 18 п1 ф25	1	1,4	
42	ГОСТ 14911-82	Хомут Г-32-50	1	0,3	
43		Опора ОПП1-100.32	1	0,62	
43		Труба ^{32x3,5 ГОСТ 10704-76} 32x3,5 ГОСТ 10704-76	10,0	1,48	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
П12.1	Трубопровод снятого воздуха в резервуар производственных сточных вод				
44	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый			Ру1,6МПа
45		15 кч 18 п1 ф25	1	1,4	
45		Труба ^{32x3,5 ГОСТ 10704-76} 32x3,5 ГОСТ 10704-76	1,0	1,48	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
T 32.1	Трубопровод горячей воды к холодильнику отбора проб t=55°C				
46	ГОСТ 9941-81	Труба из коррозионностойкой стали 12x18H9	5	0,79	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
T 4.1	Трубопровод циркуляционной воды к холодильнику отбора проб				
47	ГОСТ 9941-81	Труба из коррозионностойкой стали 12x18H9	5	0,79	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Металл для крепления трубопроводов					
48		Уголок ^{40x40 ГОСТ 8059-76} 40x40 ГОСТ 8059-76	2,0	3,77	м
49		Полоса ^{4-30 ГОСТ 103-76} 4-30 ГОСТ 103-76	5,5	0,94	м
50		Полоса ^{5-30 ГОСТ 103-76} 5-30 ГОСТ 103-76	1,0	1,18	м
51	ГОСТ 1708-70	Металлы	35		кг
52	ГОСТ 481-80	Паронит	4,2		кг
53	ГОСТ 9467-75	Электроды	40,0		кг

ТП903-1- 275.89 ТМ

Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.
Н.контр.	Н.контр.	Н.контр.	Н.контр.	Н.контр.	Н.контр.
М.спец.	М.спец.	М.спец.	М.спец.	М.спец.	М.спец.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.

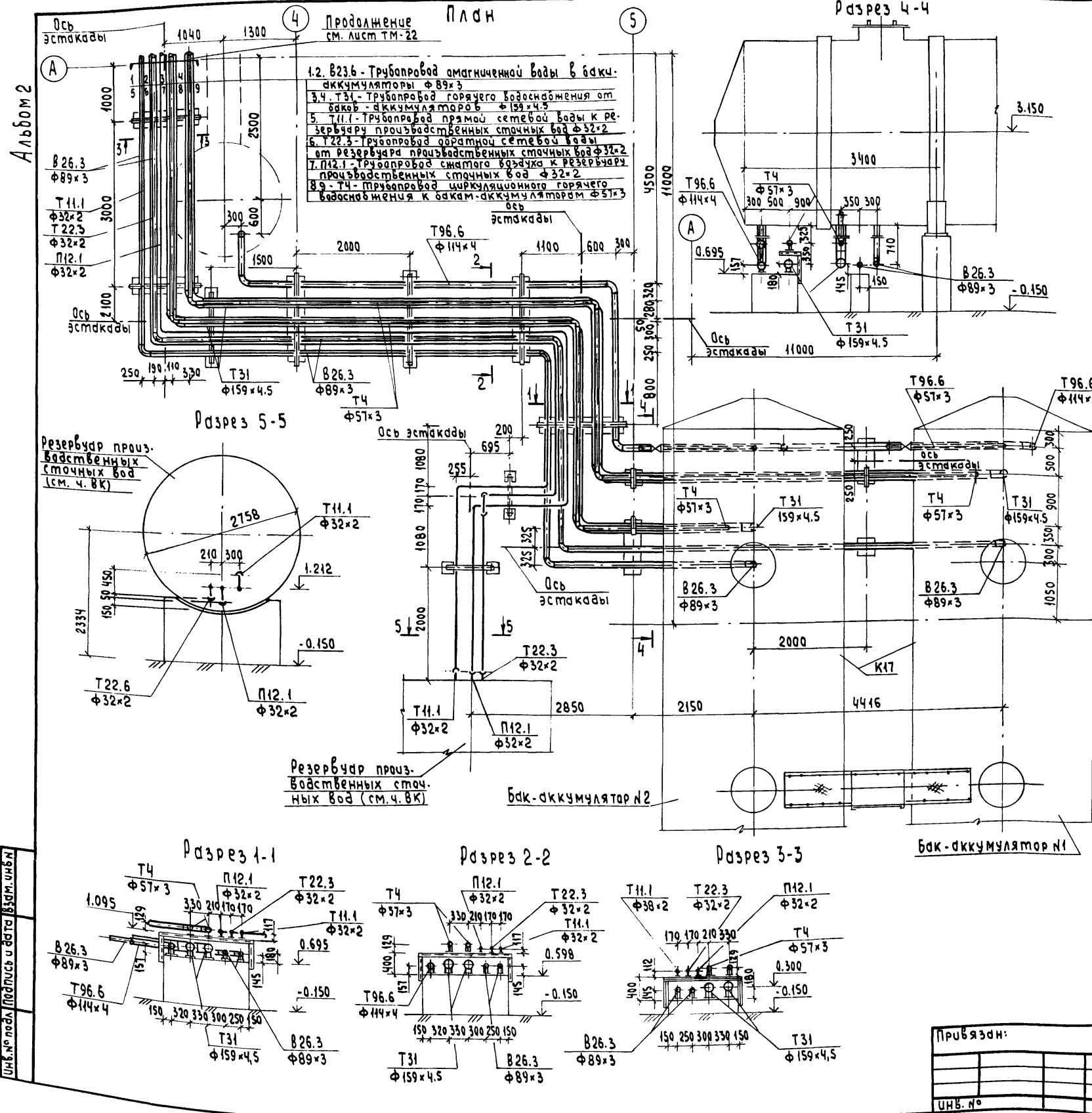
Котельная с котлоагрегатом "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства

Трубопроводы горячего водоснабжения. Спецификация.

Страна: Армения

Лист: 23

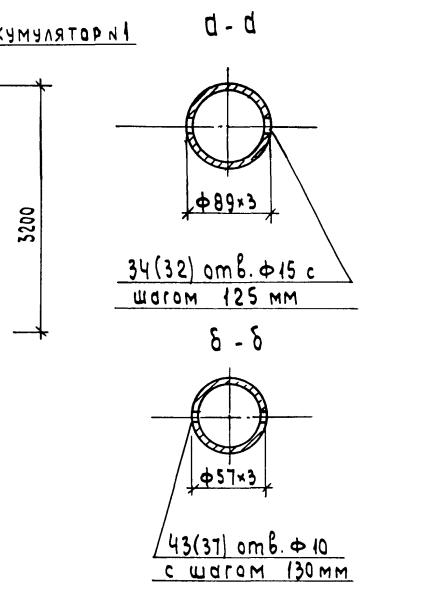
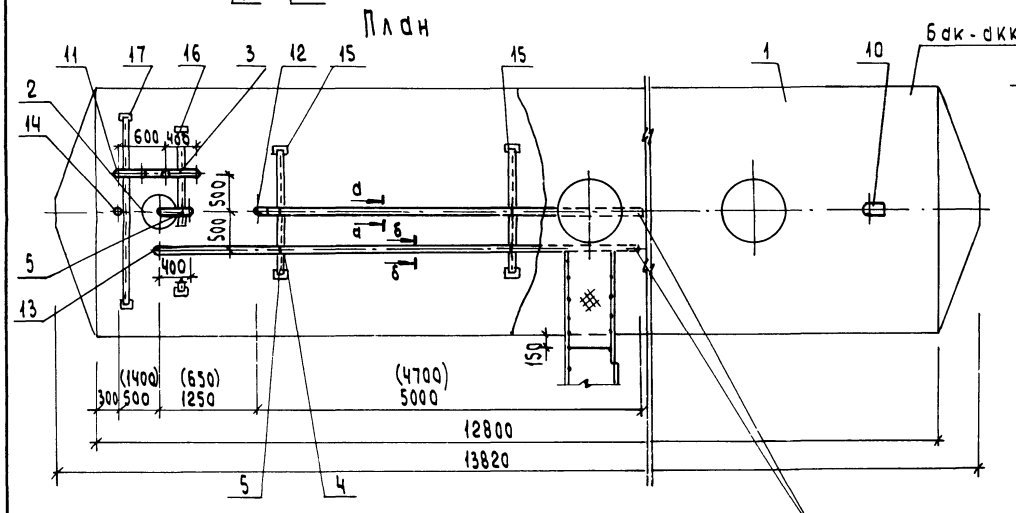
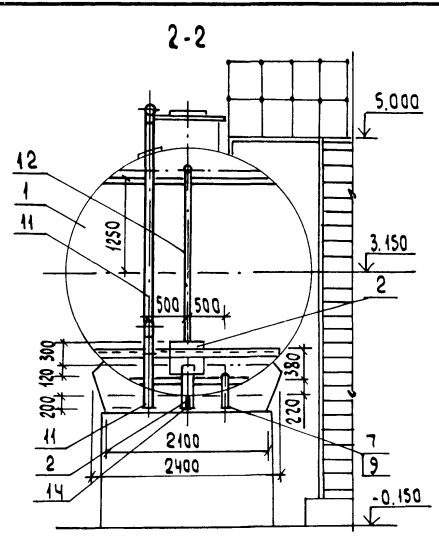
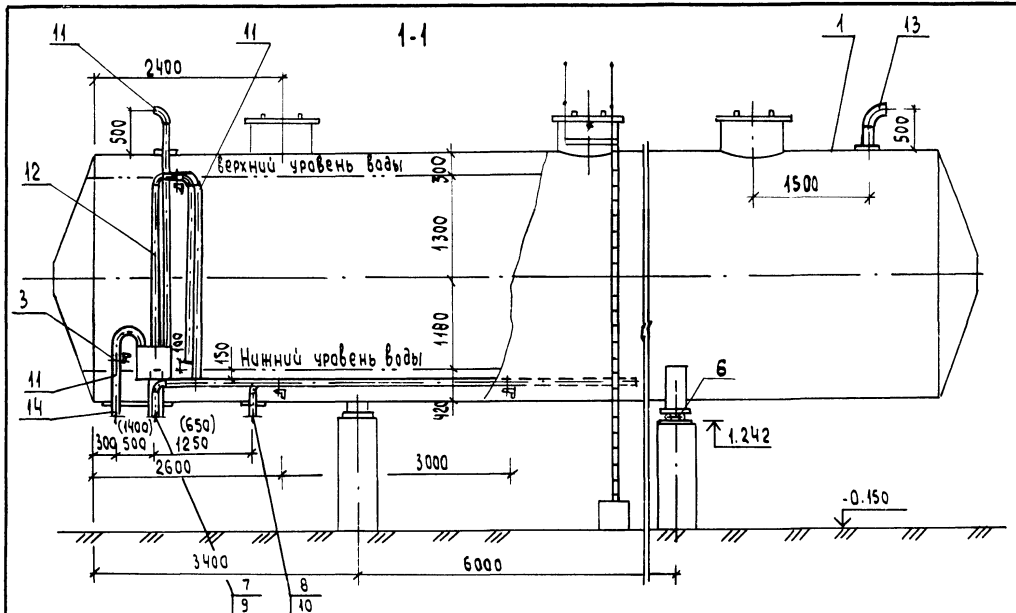
ГПИ Горьковский САИ ТРХПРОЕКТ



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
T31 Трубопровод горячего водоснабжения от баков-аккумуляторов к блоку насосов горячего водоснабжения t=55°C					
1	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-10 вст3сп	2	6.62	
2	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.159	13	1.97	
3		Труба $\frac{57 \times 3}{810}$ ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-80	45	17.15	
T4 Трубопровод циркуляционного горячего водоснабжения из сети к бакам-аккумуляторам t=40°C					
4	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 вст3сп	2	2.06	
5	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	17	1.7	
6		Труба $\frac{57 \times 3}{810}$ ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-80	43	4.0	
B26.3 Трубопровод магнитной воды от блока сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения в баки-аккумуляторы t=55°C					
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 вст3сп	2	3.14	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	13	1.15	
9		Труба $\frac{89 \times 3}{810}$ ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-80	50	6.36	
T96.6 Трубопровод сливной от баков-аккумуляторов в охлаждающий колодец t=55°C					
10	Каталог ЦКБА	задвижка клиновья с выд. винным шпинделем фланцевая 30с41мм1 φ50	2	25	Рy=16Мпа
11	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-16 вст3сп	4	2.58	
12	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 вст3сп	2	2.06	
13	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10 вст3сп	2	3.81	
14	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	2	1.7	
15	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.114	4	1.63	
16		Труба $\frac{57 \times 3}{810}$ ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-80	10	4.0	
17		Труба $\frac{114 \times 4}{810}$ ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-80	25	10.85	
T11.1 Трубопровод прямой сетевой воды к резервуару производственных сточных вод					
18	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	9	0.62	
19		Труба $\frac{32 \times 2}{810}$ ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-80	25	1.48	
T22.3 Трубопровод обратной сетевой воды от резервуара производственных сточных вод t=10°C					
20	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	9	0.62	
21		Труба $\frac{32 \times 2}{810}$ ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-80	25	1.48	
T12.1 Трубопровод сжатого воздуха к резервуару производственных сточных вод					
22	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	9	0.62	
23		Труба $\frac{32 \times 2}{810}$ ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-80	25	1.48	

ТП903-1- 275.89 -ТМ

Привязан:	Нач. отд. Ленинград. ин-та водоснабжения	Инженер Гладикова	Котельня с 6 котлагрегатами "Буржеск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист	Листов
	Нач. гр. Гладикова	Инженер Гладикова	Трубопроводы горячего водоснабжения вне здания котельной.	рп	24	
	Инж. Т. Поздеева	Инж. Т. Киселева	План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. спецификация.	САИТЕХПРОЕКТ		



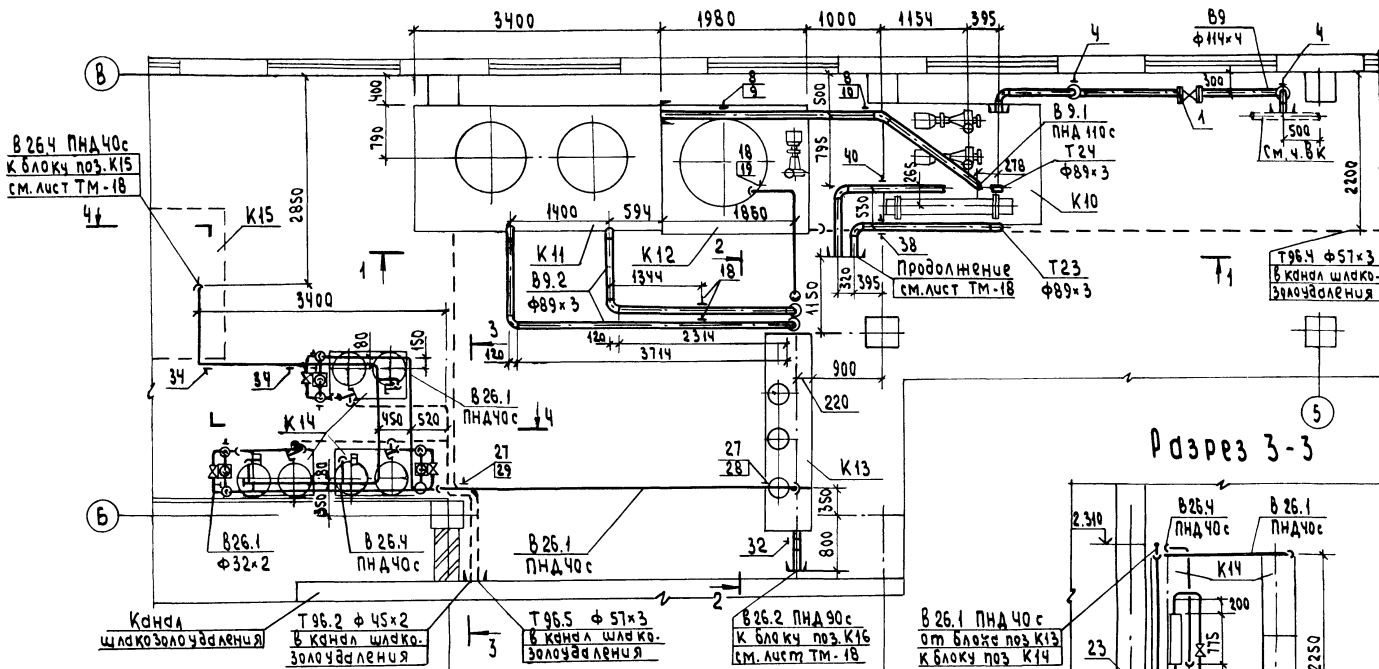
Труба перфорированная

Спецификация дана для одного бака, всего баков 2 шт. Размеры в скобках даны для второго бака.

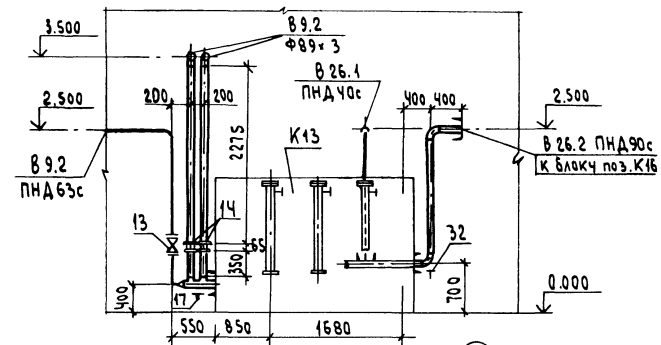
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ОСТ 34-42-561-82 Т 169.01.00.000	Бак цилиндрический горизонтальный с коническим днищем емкостью 100 м ³	1	11340	
2	Д 22Г.062.000 ал.5	Устройство для задержания герметика	1	46	
3	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-114	2	0.55	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-89	2	0.52	
5	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-57	3	0.33	
6	Серия 4.903-10 вып.5 Т 20.00.00.000	Опора 2 ^х катковая 1420 Т 20.11	2	180.07	
7	Д 24А.003.000-02 ал.5	Трубопровод	1	27.7	Бак 1
8	Д 24А.004.000-02 ал.5	Трубопровод	1	36	Бак 1
9	Д 24А.003.000 ал.5	Трубопровод	1	24.7	Бак 2
10	Д 24А.004.000-01 ал.5	Трубопровод	1	38	Бак 2
11	Д 24А.002.000 ал.5	Трубопровод	1	15	
12	Д 24А.001.000 ал.5	Трубопровод	1	18.6	
13	Д 22Е.048.000 ал.5	Трубопровод	1	12.6	
14	Д 22Е.051.000 ал.5	Трубопровод	1	1.5	
15	Д 23А 580.000-01 ал.5	Кронштейн	2	6.2	
16	Д 23А 580.000-03 ал.5	Кронштейн	1	7.6	
17	Д 23А 580.000-05 ал.5	Кронштейн	1	9.3	
18	Д 23А 581.000-01 ал.5	Плоскостная лестница	кг	198	
19	ГОСТ 9467-75	Электроды	кг	30	

		ТП903-1- 275.89 -ТМ	
Гип	Гусева	Милославский	
Нач. отд.	Лепендин	Милославский	
Н.контр.	Гладикова	Милославский	
Гл. спец.	Волкова	Милославский	
Нач. гр.	Гладикова	Милославский	
Инж. Гл.	Поздеева	Милославский	
Инж. Инж.	Куселева	Милославский	
Котельная с 6 котлоагрегатами «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства		Станция	Лист 25
Бак-аккумулятор У-100м ³ Плн. Разрезы 1-1; 2-2 спецификация		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

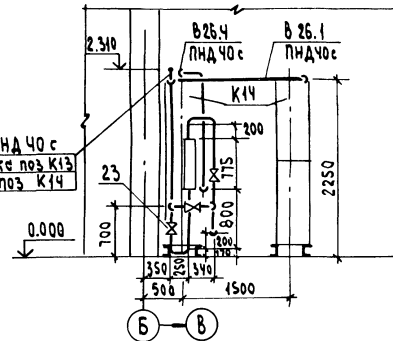
План



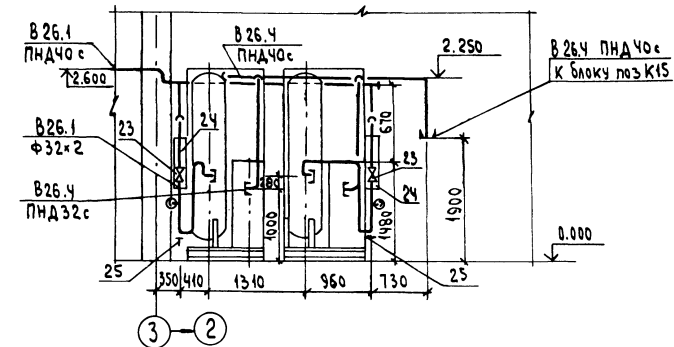
Разрез 2-2



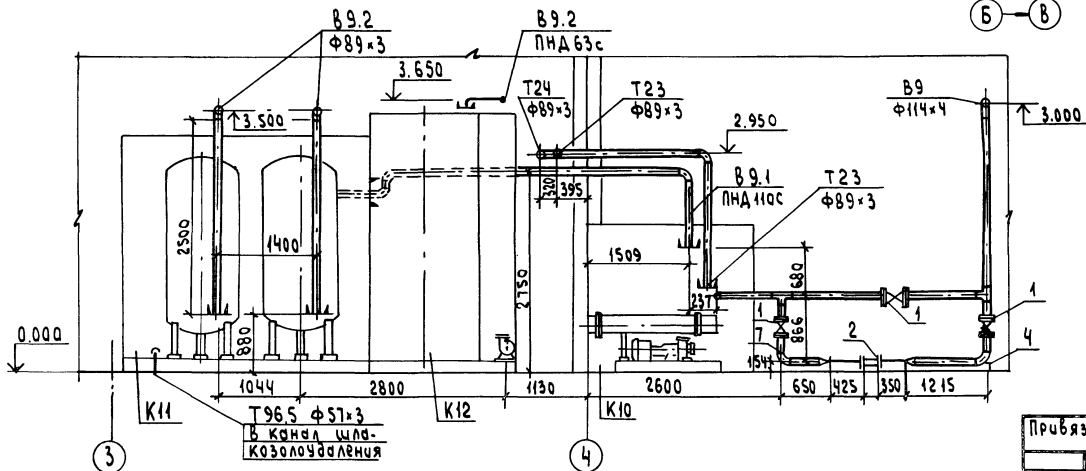
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 1-1



1. Монтажную схему трубопроводов см. лист ТМ-17
2. Полиэтиленовые трубы продолжить в уголках, крепление уголков - к оборудованию.

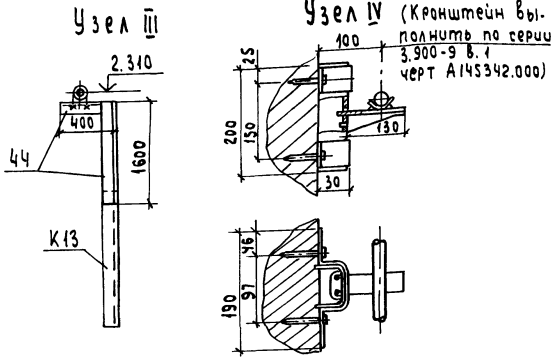
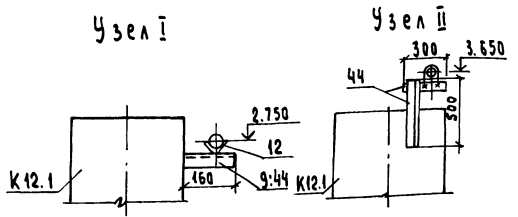
ТП903-1- 275.89 - ТМ

Привязан:

Гип	гусева	Иванова		
нач. отд.	Лепенкина	Иванова		
н. контр.	Гладикова	Иванова	котельная с 6 котлоагрегатами	статус
м. спец.	Волкова	Иванова	"Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	лист
нач. гр.	Гладикова	Иванова		26
инж. т.к.	Лазарева	Иванова	Трубопроводы исходной воды	ГПИ Горьковский
инж. з.к.	Смирнова	Иванова	Плн. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № подл. Подпись и дата. Изм. №, дата

Альбом 2



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
В 9.1 Трубопровод исходной воды от блока приготовления исходной воды к блоку фильтров обезжелезивания t: 16°C					
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-114	2	0.56	
9	Узел I	Кронштейн к баку	1	0.60	
10	Узел II	Кронштейн к колонне	1	0.904	
11	ГОСТ 18599-83	Труба ПНА40с питьевая	8	2.09	
12		Уголок 50x50-5 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	8	3.77	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
В 9.2 Трубопровод исходной воды от блока фильтров обезжелезивания к блоку магнитных аппаратов и блоку взрыхления фильтров обезжелезивания					
13	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выввинным шпинделем фланцевая 30468Р			
14	ОЗ ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соединение 80-0.6	2	8.98	Рy1.0МПа
15	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10	2	2.06	
16	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ 89-400	2	2.2	
17	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100.114	1	1.63	
18	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	1	0.33	
19	Узел II	Опорная конструкция	1	3.03	
20		Труба 57x3 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	8	4.00	
21		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	19	6.36	
22		Труба 100x4 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	0.5	10.85	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
В 26.1 Трубопровод омгнченной воды к блоку водоподготовительной установки					
23	Каталог ЦКБА	Вентиль эпорный проходной муфта-вып 1548Р2 ф 40	9	5.4	Рy1.0МПа (16 кг/см²)
24		Ротаметр стеклянный РМ-2.5 ИУЗ ф 40	3	6.6	
25	О1 ОСТ 34-42-622-84	Опора 57	3	0.8	
26	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1.4	
27	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0.33	
28	Узел III	Опорная конструкция	1	7.54	
29	Узел IV	Кронштейн к колонне	1	0.904	
30	ГОСТ 18599-83	Труба ПНА40с питьевая	14	0.286	
30.1		Уголок 50x50-5 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	14	3.77	
31		Труба 57x3 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	16	1.48	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
В 26.2 Трубопровод омгнченной воды к блоку сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения					
32	ОЗ ОСТ 34-42-622-84	Опора 89	1	1.0	
33	ГОСТ 18599-83	Труба ПНА 90с питьевая	4	1.39	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
В 26.4 Трубопровод омгнченной воды от блока водоподготовительной установки к блоку ВДПУ-3					
34	ГОСТ 16127-72	Подвеска ПТ57-200	2	1.4	
35	ГОСТ 18599-83	Труба ПНА32с питьевая	12	0.197	
36	ГОСТ 18599-83	Труба ПНА40с питьевая	8	0.286	
37		Уголок 50x50-5 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	8	3.77	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Т 23 Трубопровод циркуляционной воды от конвектора к блоку приготовления исходной воды					
38	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ89-400	1	2.2	
39		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	5	6.36	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Т 24 Трубопровод циркуляционной воды от блока приготовления исходной воды к циркуляционному насосу контура конвектора					
40	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ89-400	1	2.2	
41		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	5	6.36	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Т 96.2; Т96.4; Т96.5 Трубопроводы слюда					
42		Труба 45x2 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	5	2.12	
43		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	31	4.0	

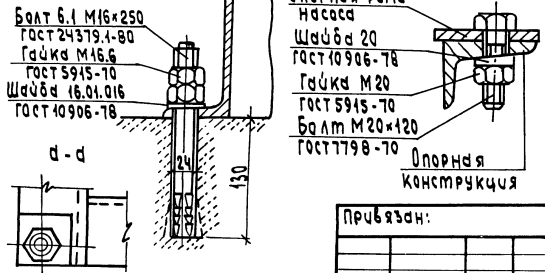
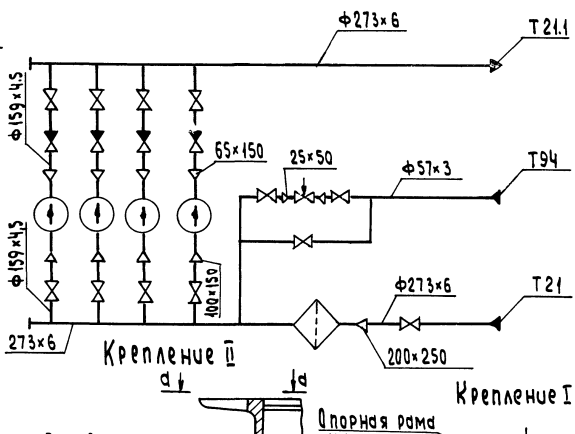
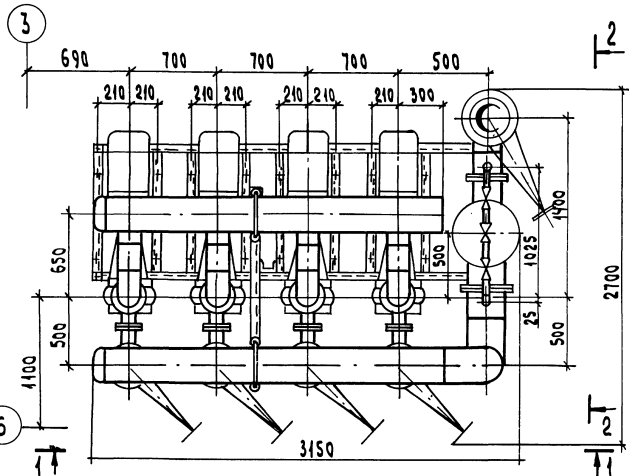
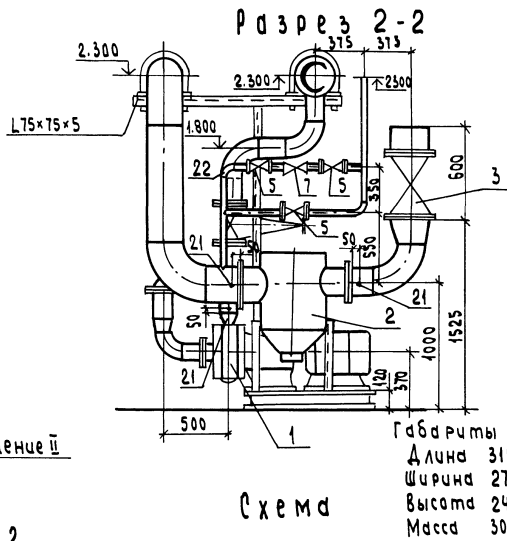
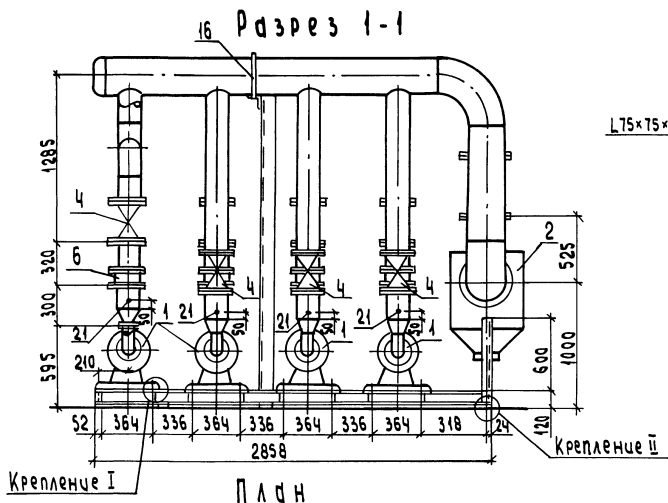
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Металл для крепления трубопроводов					
44		Уголок 50x50-5 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	4	3.77	
45	ГОСТ 7198-70	Метизы	20	кг	
46	ГОСТ 481-80	Паронит	0.8	кг	
47	ГОСТ 9467-75	Электроды	15	кг	

Привязки:			

ТП 903-1- 275.89 - ТМ					
Гип	Гусева				
Инж.отд.	Делендин				
Р.контр.	Гладкова				
Гл. спец.	Гладкова				
Инж. гр.	Гладкова				
Инж. Ик	Смирнова				
Инж. Ик	Костригина				
Котельная с 6 котлагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного предприятия		Лист	27	Листов	
Трубопроводы исходной воды. Узлы I; II; III; IV. Спецификация.		РП	27		
		ГПИ Горьковский		САНТЕХПРОЕКТ	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
В 9 Трубопровод исходной воды из водопровода t: 10°C					
1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выввинным шпинделем фланцевая 30468Р ф 100	3	39.5	Рy1.0МПа
2		Счетчик турбинный холодной воды СТВ-6.5 ф 65	1	14.5	
3	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10	6	3.81	
4	О4 ОСТ 34-42-622-84	Опора 108	2	1.4	
5		Труба 114x4 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	18	10.85	
6		Труба 16x3 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	1.0	5.40	
7	43 кч - 6 - 87	Закладная конструкция	1		

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ В СЕРИИ



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Насос К 100-65-200д с электродвигателем ЧАМ160М2; N=18,5кВт n=2900 об/мин	4	333	Q=0,025 м³/ч Н=40м
2		Грязевик 16-200 Т 34.09	1	184,7	
3		Забивники параллельная с вывешенным шпинделем фланцевая 30466Р φ 250	1	167,8	Рy1,0Мпа
4		φ 150	8	73,5	
5		φ 50	3	17,3	
6		Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч216Р φ 150	4	11,6	Рy1,6Мпа
7		регулятор давления прямого действия, после седья" УРРД-М φ 25	1	13,3	Рy1,6Мпа
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-250-16Вст3сп	1	14,49	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-250-10Вст3сп	2	10,63	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-200-16Вст3сп	1	10,10	
11	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-16Вст3сп	8	7,81	
12	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-10Вст3сп	16	6,62	
13	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10Вст3сп	4	3,81	
14	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-65-10Вст3сп	4	2,80	
15	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10Вст3сп	6	2,80	
16	ГОСТ 14911-82	Опорд ОПБ2-273	2	3,91	
17		Труба φ 273x6 ГОСТ 10704-76	4,5	39,51	
18		Труба φ 159x4,5 ГОСТ 10704-76	10,0	17,15	
19		Труба φ 114x4 ГОСТ 10704-76	0,8	10,25	
20		Труба φ 57x3 ГОСТ 10704-76	3,0	4,0	
21	ЗКч-45-70	Закладная конструкция	10		
22	ЗКч-48-70	Закладная конструкция	1		
23		Опорная конструкция ручья	1	195	
24		Крепление N1	16	0,13	
25		Крепление N2	4	0,93	
26	ГОСТ 9467-75	Электроды	46		кг

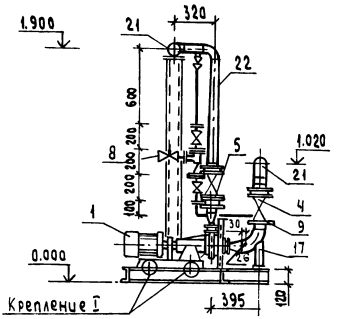
ТП 903-1- 275.89 -ТМ

Гип	Гусева	Маш		
Исполн	Левандович	Лавриков	Лавриков	Лавриков
Нач.пр.	Лавриков	Лавриков	Лавриков	Лавриков
Инж.м.р.	Лавриков	Лавриков	Лавриков	Лавриков
Инж.м.р.	Лавриков	Лавриков	Лавриков	Лавриков

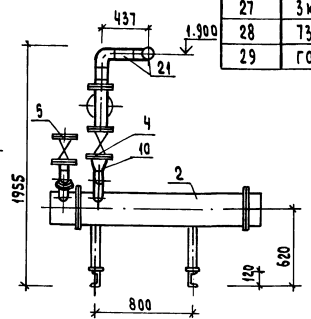
Приказан:				
инж. №				

Котельная с 6 котлоагрегатами "Братск-М" для севскохозяч-ственного строительства	Сталь	Лист	Листов
Блок насосов сетевой воды К9	Р.п	28	
	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Разрез 1-1

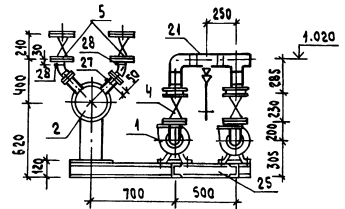


Разрез 2-2

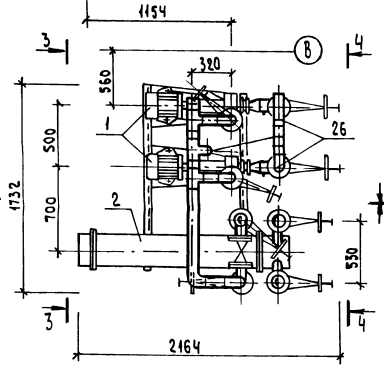


Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
26	Зкч-45-70	Закладная конструкция	8	0,23
27	Зкч-46-70	Закладная конструкция	1	0,33
28	ТЗкч-1-87	Закладная конструкция	4	0,553
29	ГОСТ 9467-76	Электроды	кг	16

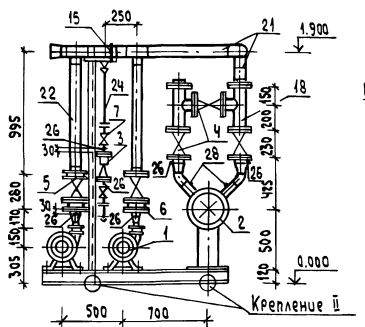
Разрез 4-4



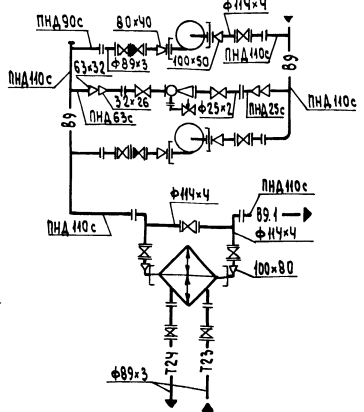
План



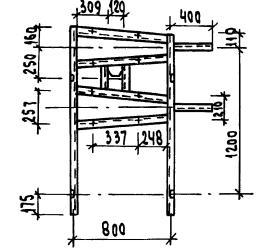
Разрез 3-3



Схема



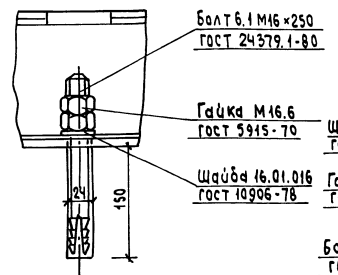
План опорной конструкции



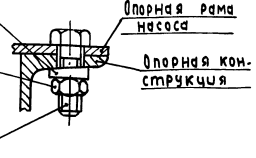
Габариты блока:

длина	2164
ширина	1732
высота	1955
масса блока	4095

Крепление II



Крепление I



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
1		Насос К20/30 с электро- двигателем 4А100S2 3000р/мин; 4,0квт	2	92,0 Н:30м
2		Теплообменник водо- водяной	1	288
3	Серия Ч.905-13 Б.0,14 А23А 026.000	Эжектор водоохлажда- ющий	1	6,36
4		Защелка параллель- ная с вывинченным шпн- делем, фланцевая 30468р	5	39,5
5		Клапан обратный фланцевый	4	29
6		Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч216р (КАЧ4073) Ф80	2	4,9
7		Вентиль запорный муфтовый 15ч8н2 Ф20	2	0,9
8		Вентиль угловой Ф0с-1 Ф45	1	0,99
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10 Вст3сп	14	3,81
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 Вст3сп	8	3,19
11	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-20-6 Вст3сп	4	0,53
12	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-6 Вст3сп	2	2,44
13	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-6 Вст3сп	2	0,153
14	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-6 Вст3сп	2	1,36
15	ГОСТ 14941-82	Опорд ОПБ2-114	1	0,55
16	ГОСТ 14941-82	Опорд ОПБ2-26,8	1	0,13
17	ОЧ ОСТ 34.42-622-84	Опорд 108	2	1,4
18		Труба 80x4 ГОСТ 10704-76	3,5	10,85
19		Труба 80x3 ГОСТ 10704-76	2,0	6,36
20		Труба 80x2 ГОСТ 10704-76	0,6	1,13
21	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД90с питьевая	3,5	2,09
22	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД90с питьевая	3,0	1,39
23	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД3с питьевая	0,6	0,691
24	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД25с питьевая	2,0	0,151
25		Опорная конструк- ция	1	110,0
25.1		Крепление I	8	0,13
25.2		Крепление II	4	0,93

ТП903-1- 275.89 -ТМ

ГМН	Гусев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев
Инт.отд.	Клепиков	Клепиков	Клепиков	Клепиков	Клепиков	Клепиков	Клепиков	Клепиков
Инт.конст.	Гладких	Гладких	Гладких	Гладких	Гладких	Гладких	Гладких	Гладких
Инт.спец.	Колкова	Колкова	Колкова	Колкова	Колкова	Колкова	Колкова	Колкова
Инт.гр.	Гладких	Гладких	Гладких	Гладких	Гладких	Гладких	Гладких	Гладких
Инт.инж.	Поздеева	Поздеева	Поздеева	Поздеева	Поздеева	Поздеева	Поздеева	Поздеева
Инт.рук.	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева

Привязан:

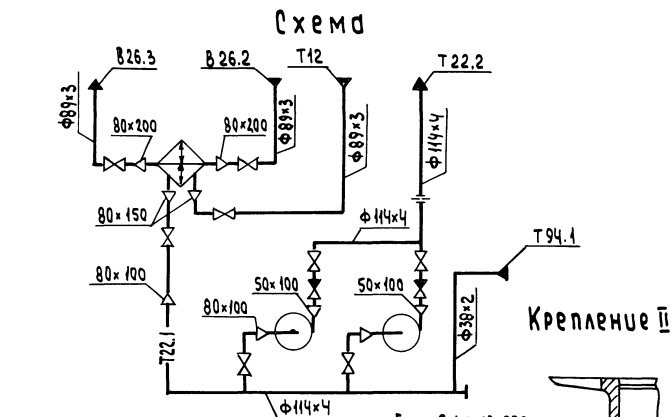
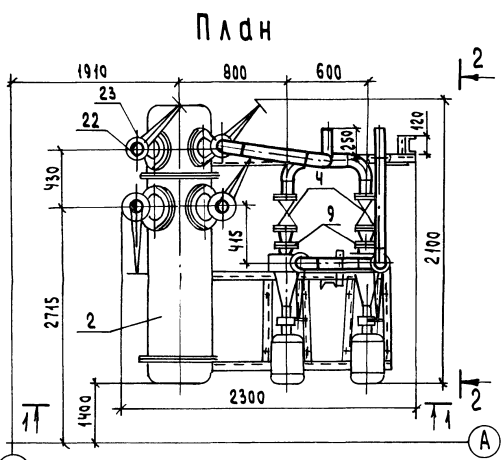
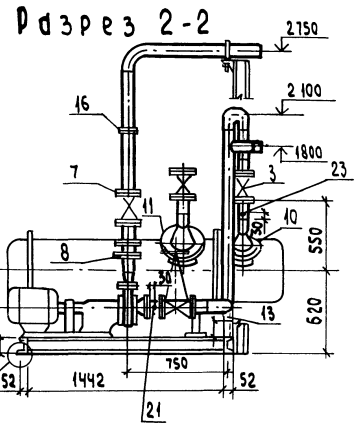
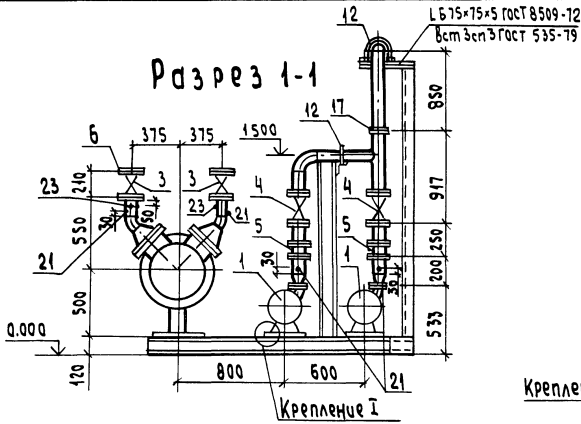
Инт.отд.	Клепиков
Инт.конст.	Гладких
Инт.спец.	Колкова
Инт.гр.	Гладких
Инт.инж.	Поздеева
Инт.рук.	Киселева

Копия с 6 катаэлектратич. бланк-м" для сельского хо- зяйственного строительства р/п 29

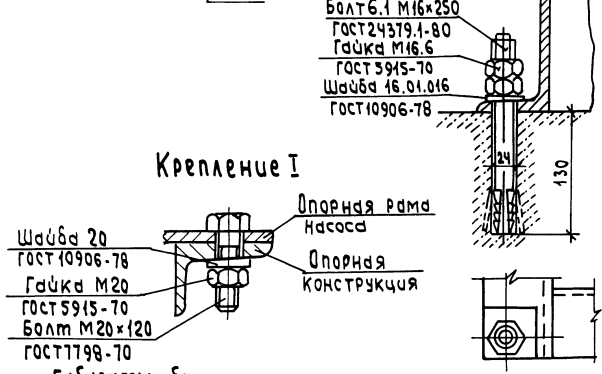
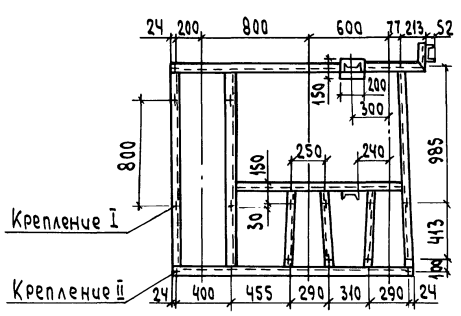
Блок изготовлен в цеховой воды К10

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 2



План опорной конструкции



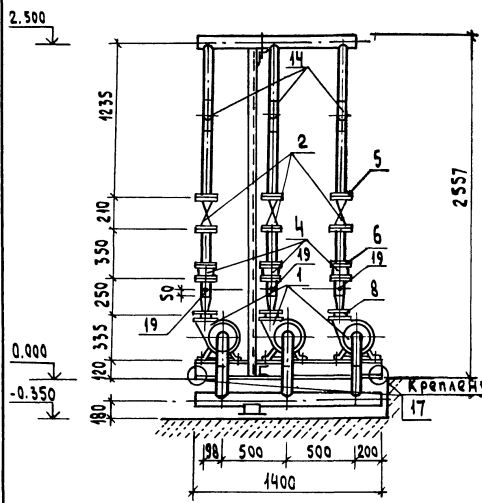
Габариты блока
 Длина 2300 мм
 Ширина 2100 мм
 Высота 2200 мм
 Масса 1970 кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Насос К 45/30 с электродвигателем 4А112 М2 N=7.5 кВт n=2900 об/мин	2	134	Q=0.025 м³/ч (45 м³/ч) H=30 м
2		Подогреватель водяной	1	1100	F=2 м² G=80=210
3		Завыжка параллельная с выдвинным шпинделем фланцевая 30ч 66р ф80 ф100	4	29	
4		Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч 216р ф100	2	6.0	
6	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-10 вст 3сп	10	3.67	
7	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-10 вст 3сп	10	4.7	
8	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-16 вст 3сп	4	4.73	
9	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-10 вст 3сп	2	2.26	
10	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-150-10 вст 3сп	2	8.17	
11	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-200-10 вст 3сп	2	11.35	
12	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2 - 114	2	0.55	
13	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 1 - 114	1	0.13	
14		Труба ф114х гост 10704-76	4.8	10.85	
15		Труба ф100 гост 10704-76	0.7	6.36	
16		Труба ф89 гост 10704-76	1	1.78	
17	ГОСТ 5232-72	Дросселирующая шайба Ду: 152мм; ДВ: 6мм; δ: 5мм.	1	116.5	
18		Опорная конструкция	1	0.13	
19		Крепление №1	12	0.13	
20		Крепление №2	4	0.93	
21	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	6		
22	ЗКЧ-46-70	Закладная конструкция	1		
23	73 кч-1-87	Закладная конструкция	4		
24	ГОСТ 9467-75	Электроды	кг	30	

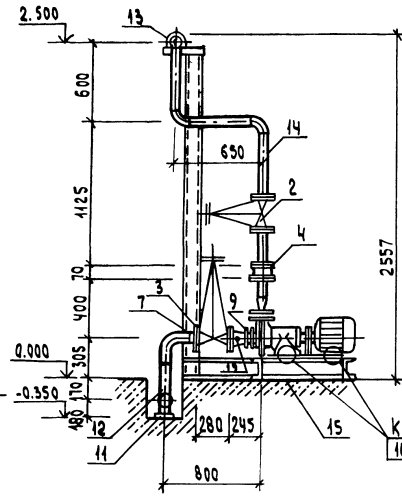
ТП 903-1- 275.89 -ТМ	
Гип	гусева
Нач.отд.	Лепенан
Н.контр.	Гладикова
Гл.спец.	Волкова
Нач.гр.	Гладикова
Инж.Тк	Поздеева
Инж.Ик	Марущина
Пробязан:	Кательная с котлоагрегатом, Бродск-М для сельскохозяйственного строительства
УРБ.Н	Блок насосов сетевой воды контуры котла горячего водоснабжения К46
Лист	30
Листов	30
СПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

Альбом 2

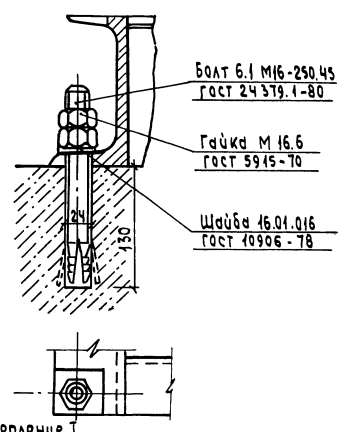
Разрез 1-1



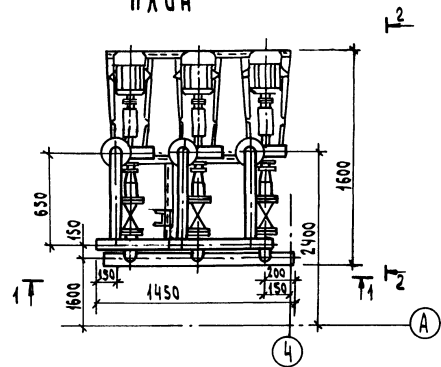
Разрез 2-2



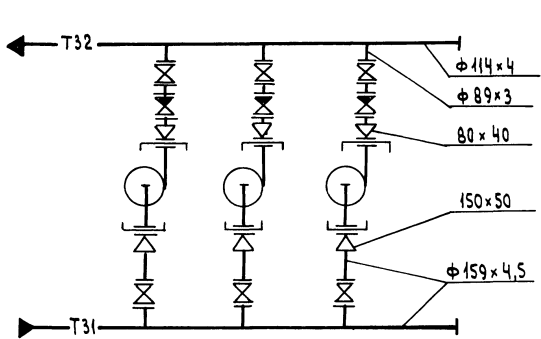
Крепление II



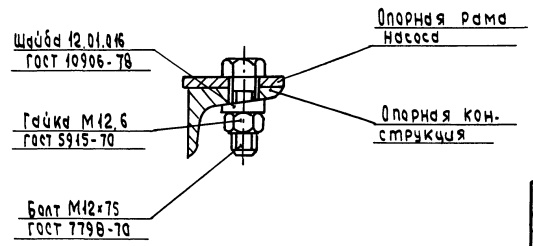
Плн



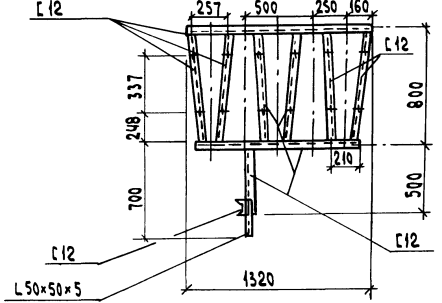
Схема



Крепление I



Плн опорной конструкции



Габариты блока

Длина 1600 мм
 Ширина 1450 мм
 Высота 2900 мм
 Масса блока 930 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Насос К20/30 с электродвигателем 4А 100S2 N=4кВт n=3000 об/мин	3	92.0	Q=0.0055 м³/с (20 м³/ч) H=30 м
2	Каталог ЦКБА	Завышка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч 66р	3	29	P _н =1.0 МПа
3		Фланец φ150	3	73.5	P _н =1.0 МПа
4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый (КА44075) 19ч 216р φ80	3	4.9	P _н 1.6 МПа
5	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 Вст3сп	6	3.49	
6	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-16 Вст3сп	6	3.71	
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-10 Вст3сп	6	6.62	
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-40-6 Вст3сп	3	1.36	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-6 Вст3сп	3	1.53	
10	ГОСТ 14911-82	Опоры ОПБ 2-114	1	0.55	
11	ГОСТ 14911-82	Опоры ОПБ 2-100.159	1	1.97	
12		Труба 159x4.5 ГОСТ 10704-76	3.0	17.45	
13		Труба 114x4 ГОСТ 10704-76	4.3	10.85	
14		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76	8.0	6.36	
15		Опорная конструкция	1	115.0	
16		Крепление I	12	0.13	
17		Крепление II	5	0.93	
18	ГОСТ 9467-75	Электроды	кг	10	
19	Зкч-45-70	Закладная конструкция	6		

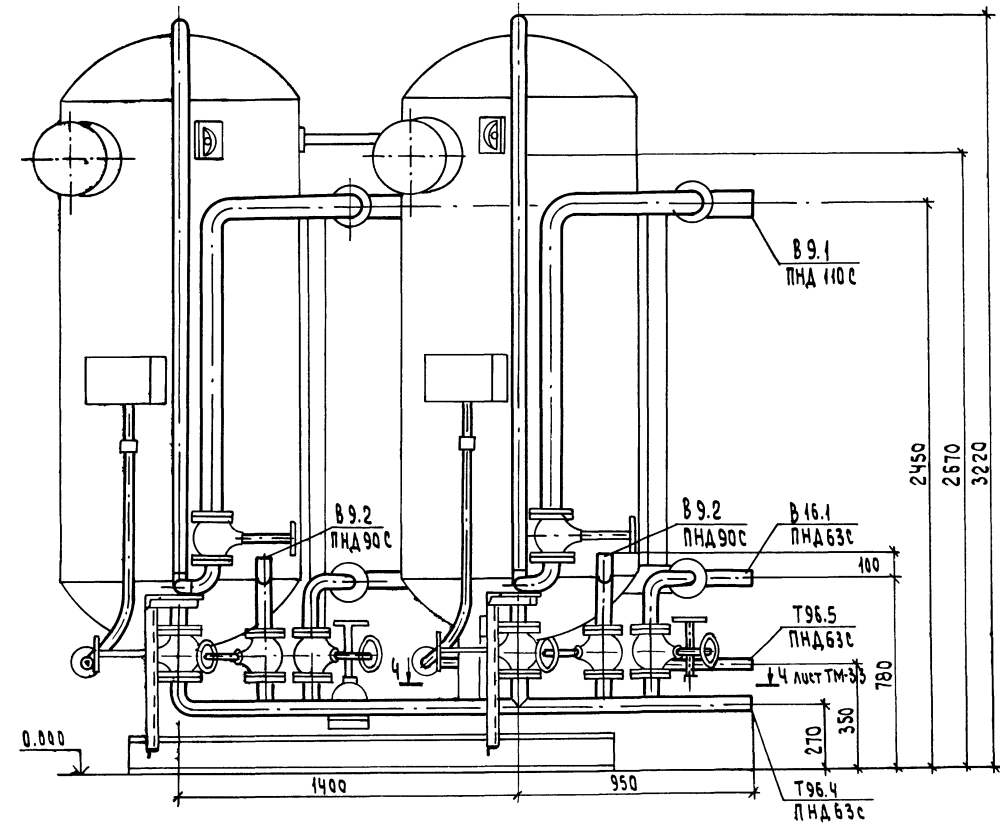
ТП903-1- 275.89 -ТМ

Тип	Гусев	М.И.	Котельная с 6 котлоагрегатами	Станция	Лист	Листов
Нач. отд.	Лепенкин	М.И.	Братск-М для сельскохозяйственного строительства	рп	31	
Нач. г.р.	Гладикова	Л.В.	Блок насосов горячего водоснабжения К18	ГПИ Горьковский		
Нач. инж.	Поздерева	В.В.		САНТЕХПРОЕКТ		
Нач. инж.	Байкова	Л.В.				

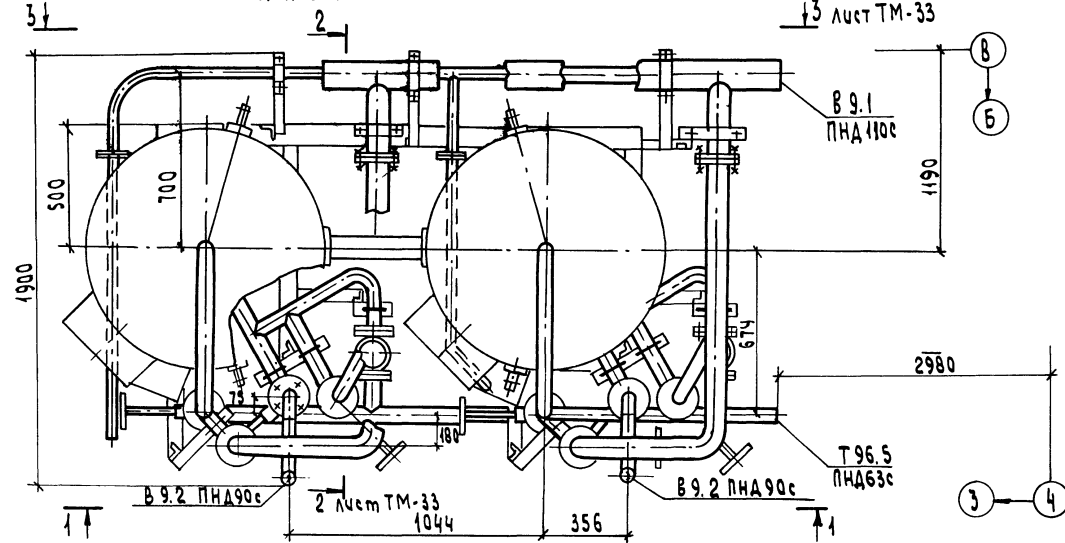
ИЗДАНИЕ: 1980г. Издательство: ЦНИИТЭИ

Альбом 2

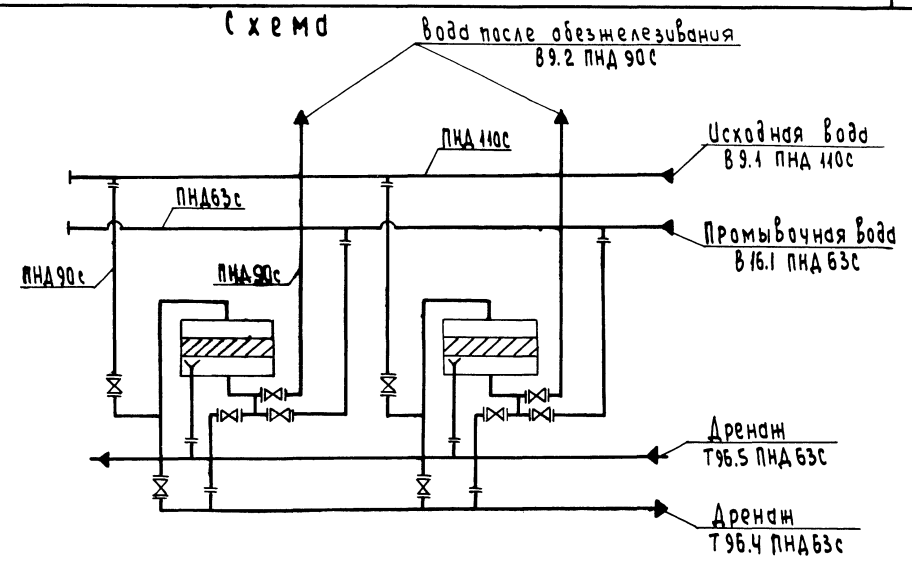
Разрез 1-1



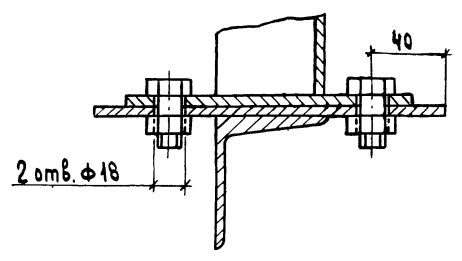
П л а н



С х е м а



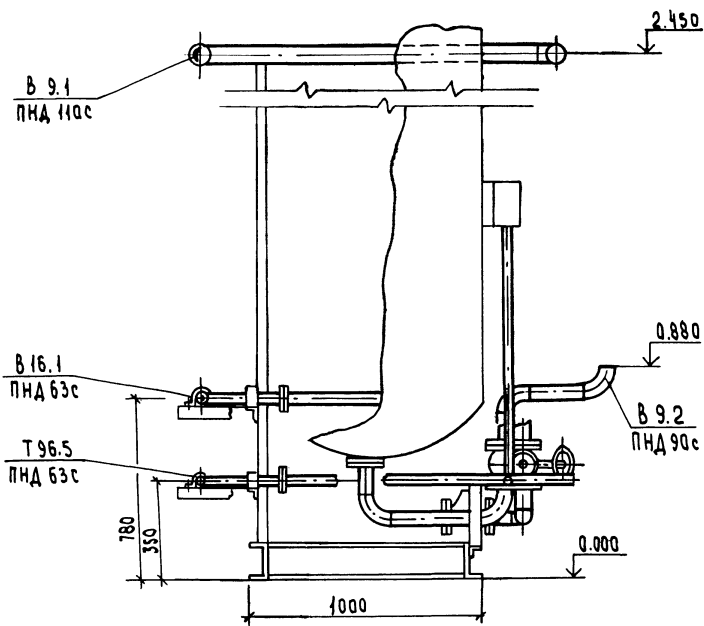
Разрез 5-5 лист ТМ-33
М 1:2



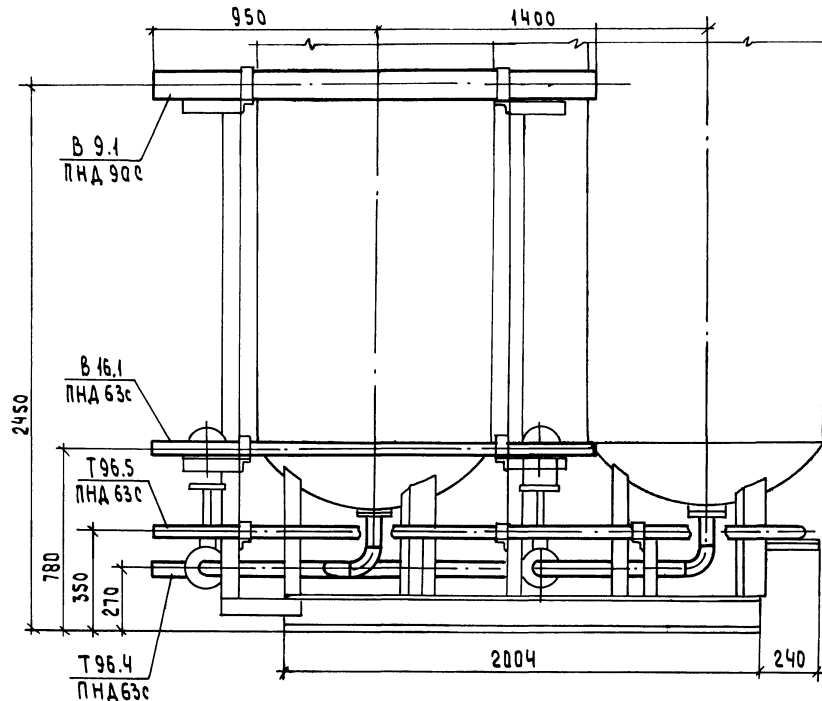
ИЗДАНИЕ: ПРОВЕРКА ЧИСТОТЫ: ВЗВЕШИВАНИЕ: АН

				ТП903-1- 275.89 ТМ		
ГМП	Гусев В	М.А.				
Нач.отр.	Лепендин	И.И.	Котельная с 6 котлоагрегатами	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гладикова	Л.П.	«Брэтск-М» для сельскохозяй-	РП	32	
П.спец.	Валкова	Л.П.	ственного строительства			
Нач.гр.	Гладикова	Л.П.	Блок фильтров обезжелезивания	ГПИ Горьковский		
Инж.т.к.	Поздеев	В.В.	КН. Схема, П.Л.Н.	САНТЕХПРОЕКТ		
Инж.т.к.	(Ирина В)	С.В.	Разрез 1-1; 5-5			

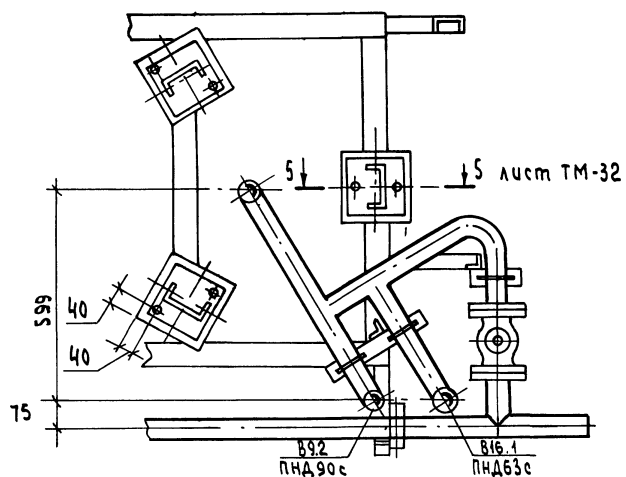
Разрез 2-2 лист ТМ-32



Разрез 3-3 лист ТМ-32



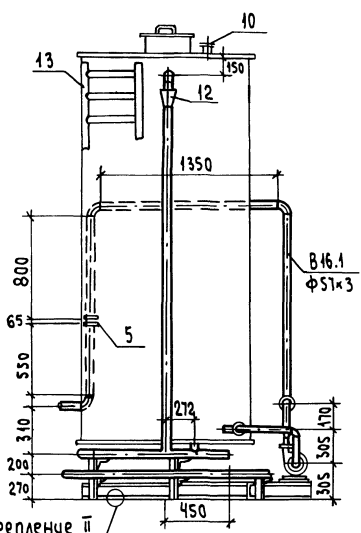
Разрез 4-4 лист ТМ-32



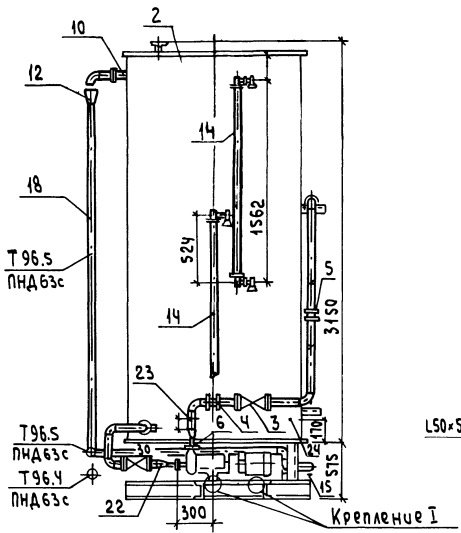
		ТП 903-1- 275.89 -ТМ	
Гип	Гусева	М.И.	
Нач.отд	Депендин	И.И.	
Н.контр	Ладикова	Л.И.	Котельная с 6 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства
Н.спек	Волкова	В.С.	
Нач.гр	Ладикова	Л.И.	Блок фильтров обезжелезивания КИ. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4.
Инж.т.к	Поздеева	В.И.	
Инж.т.к	Климова	Л.И.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:	
ШБ.И	

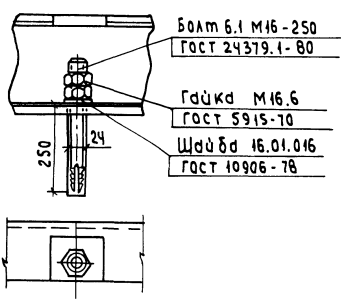
Разрез 1-1



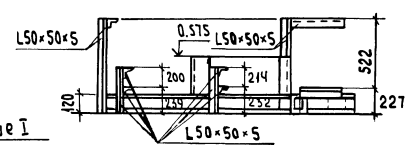
Разрез 2-2



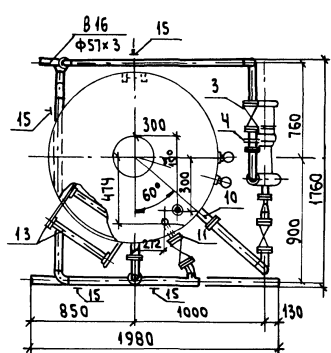
Крепление II



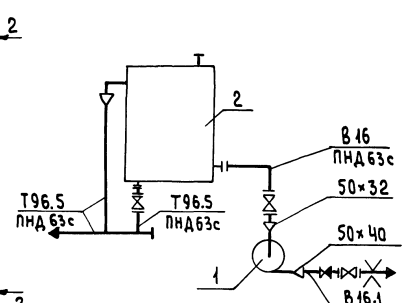
Разрез 3-3



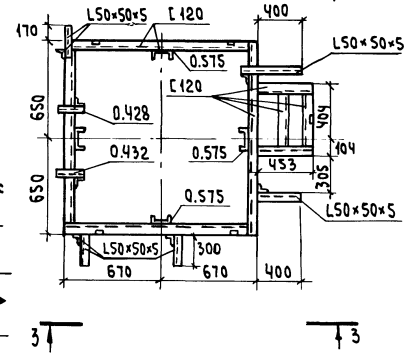
План



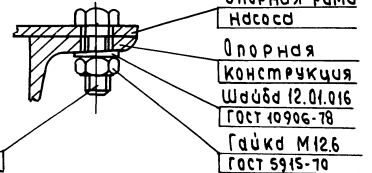
Схема



План опорной конструкции



Крепление I



Габариты блока:
длина 1980
ширина 1760
высота 3705
масса блока 795 кг

Болт М12x75
ГОСТ 7798-70

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Насос К8/18 с элект. приводителем ЧАВОА2 2900 об/мин 1.5 кВт	1	64.0	Q=0.002 м³/с (8 м³/ч) H=18м
2	A23B 039.000 серия 4.903-13 Вып.0; 1-2	Бак Φ 1300 H=3000	1	470	V=4 м³
3	Каталог ЦКБА	Завинтка параллельная с вывинным шпindelем фланцевая 30466P Φ50	3	18.4	Руч.1.0МПа
4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный 194216P Φ50	1	9.13	Руч.1.6МПа
5	010СТ 34.42.736-85	Фланцевое соединение 50-0.6	1	4.88	
6	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-6 ВетЗсп	1	1.01	
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-40-6 ВетЗсп	1	1.21	
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 ВетЗсп	8	2.06	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-16 ВетЗсп	1	2.58	
10	A23B 044.000-03 серия 4.903-13 Вып.0; 1-2	Патрубок Ду 50	3	2.684	
11	A23B 045.000-03 серия 4.903-13 Вып.0; 1-2	Патрубок Ду 50	1	2.93	
12	A23B 046.000-03 серия 4.903-13 Вып.0; 1-2	Воранка Ду 50	1	1.93	
13	A23B 043.000 серия 4.903-13 Вып.0; 1-2	Лестница	2	23.0	H=3м
14	A23B 043.000 серия 4.903-13 Вып.0; 1-2	Указатель уровня	2	5.4	
15	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	11	0.57	
16	57-3 ГОСТ 10704-76 8/10 ГОСТ 40705-80	Труба	7.0	4.0	
17	45-2 ГОСТ 10704-76 8/10 ГОСТ 10705-80	Труба	0.2	2.12	
18	ГОСТ 18509-83	Труба ПНА63с питьевая	10.5	0.691	
19		Крепление I	4	0.13	
20		Крепление II	5	0.93	
21		Опорная конструкция	1	118	
22	ГОСТ 9467-75	Электропроводы	кг	12	
23	Зкч - 45-70	Закладная конструкция	2		
24	Зкч - 101-74	Закладная конструкция	1		

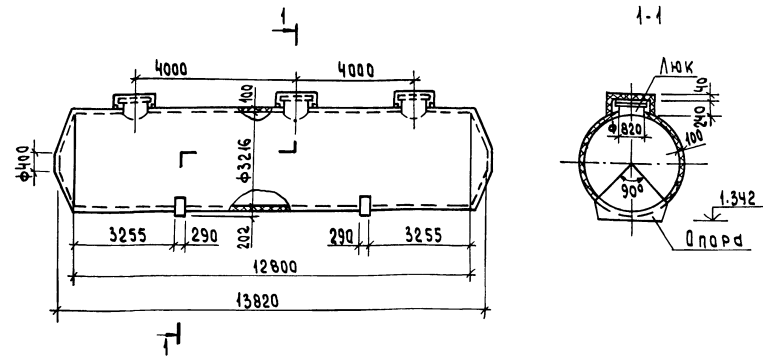
ТП903-1- 275.89 - ТМ			
Гип	Гусева	Лист	Листов
Исполн.	Лепенкин	Стр.	Стр.
Н.Контр.	Лавочкина	рп	35
А.спец.	Валкова	Блок взрывающей промышленности фильтров обезжелезивания К12	
Исч.гр.	Лавочкина	ГПИ Гарьковский	
Инж.ин.	Лавочкина	САНТЕХПРОЕКТ	
Инж.ин.	Смирнова		

ТП 903-1-275.89

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ БРАТСК-М
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Альбом 2

Чертежи общих видов
теплоизоляции



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные в обкладках из металлической сетки ГОСТ 24880-86 м ³	15,0	
2	Алюминиевый лист АД 1.Н-0,8 ГОСТ 21631-76*, м ²	155,5	

Техническая характеристика

Бак установлен вне здания, расчетная среднегодовая температура окружающего воздуха 3,8°С.
 Материал бака ст.3, допустима приварка штырей.
 Бак-аккумулятор горячей воды предназначен для хранения воды с температурой 55°С.
 Толщина изоляции указана максимально-допустимая.
 Конструкция изоляции люка - полносборная, съёмная.
 Аналог серия 3.903-11, стр 197; 108; 109.

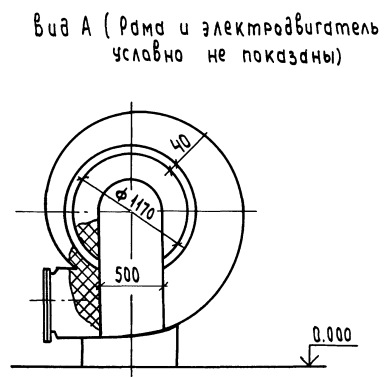
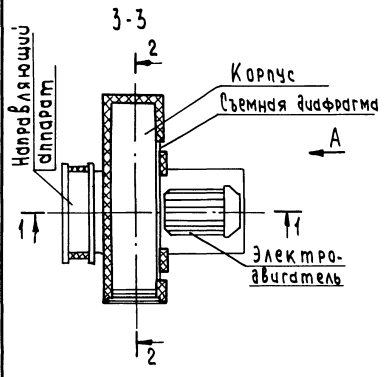
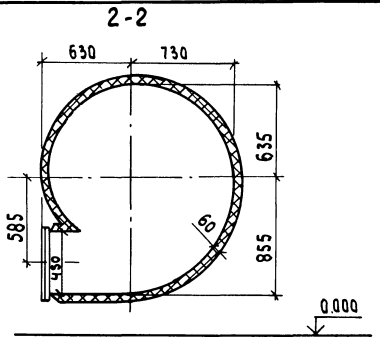
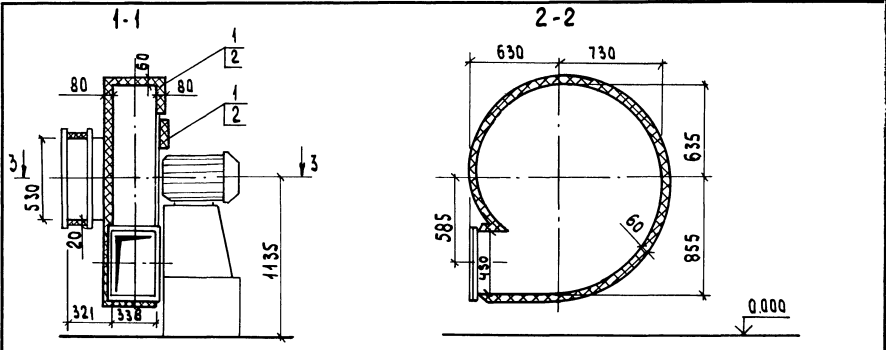
Содержание

Обозначение	Наименование	Стр
т.п.903-1-275.89-ТМН-1	Теплоизоляция бака-аккумулятора V=100м ³	38
т.п.903-1-275.89-ТМН-2	Теплоизоляция вымоссы ДН-94	39

Изм. № Подпись и дата

Прязьдан:		ТП903-1-275.89 -ТМН	
Гип	Гусева	Котельная с 6 котлоагрегатами Братск-М для сельскохозяйственного строительства	Стр 1
И.контр.	Гладикова	Теплоизоляция бака-аккумулятора V=100 м ³	Лист 1
И.н.ч.г.	Гладикова	ГПИ ГАРЬКОВСКИЙ	САНТЕХПРОЕКТ
И.н.ч.л.	Поздеев		
И.н.ч.и.	Зачева		

Альбом 2



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Совелитовая мастика		
		м ³ 1,1	
2	Асбестоцементная штукатурка,		
		м ² 10,1	

Техническая характеристика

Дымосос ДН-9У установлен в помещении, температура окружающего воздуха 16°С.
 Материал дымососа СтЗ, допустима приварка штырей.
 Дымосос перекачивает дымовые газы с температурой 90°С.
 Температура на поверхности теплоизоляции не должна превышать 45°С.
 Толщина изоляции указана максимально-допустимая.
 В зоне фланцевого соединения корпуса и съемной диафрагмы теплоизоляцию не устраивать.

И.И.К.Н. по вкл. Подпись и дата Взам.инв. №

ТП 903-1- 275.89 - ТМН

Привязан:	Г.И.П. Гусева	Инж. Д.И.С.	Котельная с 6 котлагрегатами	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд. Лепенкин	Инж. Д.И.С.	„Буртек-М“ для сельскохозяйственного строительства	Р.П.	2	
	Н.Контр. Гладиков	Инж. Д.И.С.	Теплоизоляция дымососа	ГПИ	Горьковский	САНТЕХПРОЕКТ
	Гл. спец. Волкова	Инж. Д.И.С.	ДН-9У			
	Нач. гр. Гладиков	Инж. Д.И.С.				
	Инж. К. Поздеева	Инж. Д.И.С.				
	Инж. Ш. Зайцева	Инж. Д.И.С.				

Формат А2