

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-273.69

КОТЕЛЬНАЯ
с 4 котлоагрегатами „БРАТСК-М“
для сельскохозяйственного строительства.
Топливоподача с применением
ленточного конвейера.
Топливо-каменный и бурый угли.
Система теплоснабжения-закрытая.

Альбом 3

23945-03
цена 6-23

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1990 года

Заказ № 4770 Тираж 1500 экз.

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛОАГРЕГАТАМИ „БРАТСК - М”
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.
ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА.
ТОПЛИВО-КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.
АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1		Пояснительная записка.	Альбом 9	ЭМ	Силовое электрооборудование.
Альбом 2	ТМ	Тепломеханические решения.		ЭО	Электрическое освещение.
Альбом 3	ТМ	Вариант топлива - каменный уголь.		СС	Связь и сигнализация.
		Тепломеханические решения.		АПЕ	Пожарная сигнализация.
Альбом 4	ТП	Вариант топлива - бурый уголь.	Альбом 10		Задание заводу - изготовителю НКУ.
	ШЗ	Топливоподача и	Альбом 11	АТМ	Автоматизация.
		шлакозолоудаление.	Альбом 12	ОВ	Отопление и вентиляция.
Альбом 5,1,2		Металлоконструкции технологические.		ВК	Внутренний водопровод и канализация.
		Рабочие чертежи.	Альбом 13,4,12		Спецификации оборудования.
Альбом 6		Оборудование технологическое.	Альбом 14		Ведомости потребности в материалах.
		Рабочие чертежи.	Альбом 15		Щиты автоматизации.
Альбом 7,4,12	ГТ	Генеральный план.	Альбом 16		Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы.
	АР	Архитектурные решения.	Альбом 17		Сметы локальные. Архитектурно -
	КЖ	Конструкции железобетонные.	Альбом 18		- строительная часть.
	КМ	Конструкции металлические.	Альбом 19,4,12,3		Сметы локальные. Тепломеханические решения.
	КД	Конструкции деревянные.			Сметы локальные. Топливоподача, Шлакозолоудаление.
Альбом 8		Строительные изделия.	Альбом 20		Внутренний водопровод и канализация.
					Электротехническая часть. Отопление и вентиляция.
					Сметы локальные. Автоматизация.

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-263.86	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С. Трубы Н=31,815м. Поставщик: ЦИТП г. Москва.	Типовой проект 901-4-58.83	Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкости от 100 до 250 м³ (с применением изделий промзданий) Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП.
Типовой проект 704-1-162.83 дл. I, IV, VI, VII, VIII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 50 м³. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.		

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 *Смирнов* Ю.П. ФАЛАЛЕЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Алех* Т.Г. ГУСЕВА

				Привязан:	
Изм. №					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 3

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	Компоновка оборудования. План на отм. 0.000. План - вид сверху. Эспликация помещений.	стр. 12
11	Компоновка 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 водоснабже- ния. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	стр. 24
23	Трубопроводы горячего водоснабже- ния. Спецификация.	стр. 25
24	Трубопроводы горячего водоснабже- ния вне здания котельной. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Спецификация.	стр. 26
25	Бак-аккумулятор V = 50 м ³ . План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	стр. 27
26	Трубопроводы исходной воды. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	стр. 28
27	Трубопроводы исходной воды. Узлы I; II; III; IV. Спецификация.	стр. 29
28	Блок насосов сетевой воды К9.	стр. 30
29	Блок приготовления исходной 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. Схема. План. 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 фильтров обезжелезивания К12.	стр. 37

Лист	Наименование	Примечание
	<u>Чертежи марки ТМН</u>	
1	Содержание	стр. 38
2	Теплоизоляция бака-аккумулятора V = 50 м ³	стр. 38
3	Теплоизоляция дымохода ДН-99	стр. 39

Инв. № табл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта т.п.903-1-

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (продолжение)	
9	Общие данные (окончание)	
10	Компоновка оборудования. План на отм. 0.000 План-вид сверху. Эскиз помещений	
11	Компоновка оборудования. Разрезы 1-1; 2-2	
12	Блок котлагрегатов «Братск-М». План по 2-2. Разрезы 1-1; 3-3. Спецификация	
13	Газоходы блока котлагрегатов. План. Разрез 1-1. Спецификация	
14	Газоходы блока котлагрегатов. Разрезы 2-2; 3-3.	
15	Газоходы (наружные). План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Спецификация.	
16	Воздуховоды. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	
17	Монтажная схема трубопроводов.	
18	Трубопроводы сетевой воды. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; а-а. Узел I	
19	Трубопроводы сетевой воды. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Узел II. Спецификация (начало)	
20	Трубопроводы сетевой воды. Спецификация (продолжение)	
21	Трубопроводы сетевой воды. Спецификация (окончание)	
22	Трубопроводы горячего водоснабжения. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	
23	Трубопроводы горячего водоснабжения. Спецификация	

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

Главный инженер проекта *Мид* (Гусева)

Лист	Наименование	Примечание
24	Трубопроводы горячего водоснабжения вне здания котельной. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Спецификация	
25	Бак-аккумулятор V = 50 м ³ . План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация	
26	Трубопроводы исходной воды. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	
27	Трубопровод исходной воды. Узлы I; II; III; IV. Спецификация	
28	Блок насосов сетевой воды К9	
29	Блок приготовления исходной воды К10	
30	Блок насосов сетевой воды контура котла горячего водоснабжения К16	
31	Блок насосов горячего водоснабже- ния К18	
32	Блок фильтров обезжелезивания К11. Схема. План. Разрезы 1-1; 5-5	
33	Блок фильтров обезжелезивания К11. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4	
34	Блок фильтров обезжелезивания К11. Опорная конструкция. Спецификация	
35	Блок взрыхляющей промывки фильтров обезжелезивания К12	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 34-42-756-85	Соединения фланцевые для коммерных измерительных диафрагм трубопроводов ру = 2,5 МПа (25 кгс/см ²)	
ГОСТ 14911-82	Детали стальных трубо- проводов. Опоры подвижные. Типы и основные размеры.	
ГОСТ 16127-78	Детали стальных трубо- проводов. Подвески. Типы и основные размеры	
ОСТ 34-42-724-85	Блок подвески приварной для горизонтальных трубопроводов	

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 108, 838, 16-82	Аппараты золосмывные	
ГОСТ 12815-80	Фланцы арматуры, соедине- тельных частей и трубопро- водов.	
ГОСТ 12822-80	Установка автоматизирован- ная вакуумная деаэрацион- но-подпиточная ВДПУ-3	
Вп 863.00.00.00.00	Распространяет научно-исследо- вательский институт санитарной техники и оборудования зда- ний и сооружений (252110, Киев ул. Механизаторов, 9)	
ПГВУ-242-76	Компенсатор круглый однолинзовый	
Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП (380053, Тбилиси, 53 Авчальское шоссе, 86а)		
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубо- проводов с положительными температурами.	
- вып. 1	Тепловая изоляция трубопро- водов. Рабочие чертежи.	
- вып. 2	Тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений.	
Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП (380053, Тбилиси, 53 Авчальское шоссе, 86а)		
Серия 5.903-10	Блоки вспомогательного оборудования станции водо- подготовки	
- вып. 5-1	Блок магнитных аппаратов	
Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП (380053, Тбилиси, 53 Авчальское шоссе, 86а)		

Привязан:		
Инв. №		
ТП 903-1-273. 89 - ТМ		
ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Лепендин	
Н.контр.	Гладикова	
Гл. спец.	Волкова	
Нач. гр.	Гладикова	
Инж. т.к.	Поздеева	
Инж. т.к.	Зайцева	
Котельная с 4 котлагрегатами «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист
	РП	1
		35
Общие данные (начало)	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)

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 м³	Материал	Толщ мм		
Трубопроводы внутри помещения										
ТН (горизонтальный) Ø219x6	31	95	95	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ9573-82	50	1.76	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	32,17	7903.9-20 стр 49,106
Т21;Т21.1(горизонтальный) Ø219x6	35	70	70	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ9573-82	50	1.99	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	30,77	— " —
Т21;Т21.1(вертикальный) Ø219x6	5	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	50	0.07	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	5,75	7903-2.1 стр 58,110
Т31 (горизонтальный) Ø114x4	7	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.182	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	5,05	7903,9-2.1 стр 44,102
Т31 (вертикальный) Ø114x4	6	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.156	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	4.33	7903 9-2.1 стр 46,104
Т12 (горизонтальный) Ø114x4	5,0	95	95	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.130	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	3.60	7903 9-2.1 стр 44,102
Т22,2(горизонтальный) Ø114x4	7,0	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.182	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	5.05	— " —
Т32 (горизонтальный) Ø89x3	12	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.264	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	7.87	— " —
Т32 (вертикальный) Ø89x3	3	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.066	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	1.97	7903 9-2.1 стр 46;104
Т11; Т12 (горизонтальный) Ø89x3	18	95	95	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.396	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	14.55	7903,9-2.1 стр 44,102
Т12 (вертикальный) Ø89x3	2	95	95	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.032	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	1.18	7903.9-2.1 стр 46;104
Т23 (горизонтальный) Ø89x3	17	65	65	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.374	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	13.66	7903 9-2.1 стр 44,102
Т21.1;Т22,2;Т95(горизонтальные) Ø89x3	32,5	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.648	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	23.90	— " —
Т21.1 (вертикальный) Ø89x3	7	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.112	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	4.16	7903 9-2.1 стр 46;104
В26.3(горизонтальный) Ø89x3	4	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.064	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	2.38	7903 9-2.1 стр 44,102
В26.3 (вертикальный) Ø89x3	6	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.096	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	3.56	7903 9-2.1 стр 46;104
Т13;Т24(горизонтальный) Ø89x3	22	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.484	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	14.5	7903 9-2.1 стр 44,102
Т13;Т24(вертикальный) Ø89x3	5	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.11	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	3.3	7903 9-2.1 стр 46,104
Т23 (горизонтальный) Ø57x3	6	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.012	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	0.49	7903 9-2.1 стр 44;102
Т23 (вертикальный) Ø57x3	2	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.024	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	0.978	7903 9-2.1 стр 46,104
Т13 (горизонтальный) Ø57x3	2	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.024	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	0.978	7903 9-2.1 стр 46,102
Т94 (горизонтальный) Ø45x3	8,5	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.079	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	2.36	— " —
Т94 (вертикальный) Ø45x3	2,5	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.03	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	1.13	7903 9-2.1 стр 46;104
Т4 (горизонтальный) Ø57x3	17	40	40	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.204	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	8.16	7903 9-2.1 стр 44,102
Т4 (вертикальный) Ø57x3	15	40	40	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.18	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	7.34	7903 9-2.1 стр 46,104
Т12.1(горизонтальный) Ø38x2	14	95	95	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	1.4	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	0.42	7903 9-2.1 стр 44;102
Т12.1(вертикальный) Ø38x2	2	95	95	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.16	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	8.34	7903 9-2.1 стр 46,104
Т94.1(горизонтальный) Ø38x2	8,0	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.64	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	33.36	7903 9-2.1 стр 44;102
Т26.5;Т96.1(горизонтальный) Ø38x2	53	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	10.6	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	222.6	— " —
Т11.1 (горизонтальный) Ø32x2	8	95	95	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.64	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	33.36	— " —
Т11.1(вертикальный) Ø32x2	4	95	95	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.04	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	1.67	7903.9-2.1 стр 46,104
Т22.5(горизонтальный) Ø32x2	7	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.07	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	3.0	7903 9-2.1 стр 44,102
Т22.5(вертикальный) Ø32x2	3	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.03	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	1.25	7903.9-2.1 стр 46,104
В26.6(горизонтальный) Ø25x2	5	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.04	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	1.87	7903 9-2.1 стр 44,102
Т11;Т12(горизонтальный) Ø21,3x2,8	0,4	95	95	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.028	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	1.46	— " —
Т22.1;Т22.2(горизонтальный) Ø21,3x2,8	0,4	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.028	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	1.46	— " —

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 5.903-11	Блоки тепломеханического оборудования паровых котельных вып. 4-6	
Распространяет	проб	
ЦИП (125878 ГСП Москва А445 ул Смольная, 22)	Закладные конструкции	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах, узлы и детали
Москва, 379. ул Б Садовая, 8 ^а)	Приборы для измерения и регулирования температуры	Группа I Сборник 50
	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения, расхода.	Группа I Сборник 25.
	Приборы для измерения и регулирования уровня	Группа I Сборник 74
ОСТ34-42-56-82	Бак деаэрационный V=50 м³	
Т186.06.00.000	Распространяет	
НПО ЦКТИ им Ползунова (194021 г Ленинград ул Политехническая, 24)		

ПРИВЯЗАН			
ИНВ №			

ТП 903-1-273.89-ТМ			
Гип	Гусева		
Нач. отд.	Лендин		
Н.контр.	Гладикина		
Пл. спец.	Волкова		
Нач. гр.	Гладикина		
Инж. Т.к.	Поздеева		
Инж. Л.к.	Зайцева		

Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства			Стадия	Лист	Листов
			ГП	2	
Общие данные (продолжение)			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Альбом 3

Инв. № табл. Подп. и дата. Взам инв. №

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С			Изоляционные конструкции					Обозначение применяемых чертежей	Примечание
		Макс.	Средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
				Материал	Толщ. мм	Общ. объем м ³	Материал	Толщ. мм	Общ. поверхность м ²		
Арматура											
∅ 200	3			Полуфутляры из листов алюминия,	40	0,111	Входит в конструкцию	0,8	4,32	7,903.9-2.2 стр.22	
∅ 100	2			заполненные	40	0,048	полуфутляра	0,8	1,68	7,903.9-2.2 стр.76	
∅ 80	17			матами минераловатными прошивными 2М-100	40	0,272	— " —	0,8	10,2	— " —	
∅ 50	25			с обкладками ГОСТ21880-86	40	0,276	— " —	0,8	9,43	— " —	
∅ 50	2			Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты в оплетке из ровинга	40	0,004	Алюминиевый лист АД1.Н-1,0	1,0	0,176	7,903.9-2.2 стр.6	
∅ 40	3				40	0,015	ГОСТ 21631-76	1,0	0,616	— " —	
∅ 32	10				40	0,013	— " —	1,0	0,56	— " —	
∅ 25	3				40	0,001	— " —	1,0	0,14	— " —	
∅ 20	1				40	0,001	— " —	1,0	0,035	— " —	
∅ 15	13				40	0,069	— " —	1,0	0,34	— " —	
Фланцевое соединение											
∅ 200	1			Полуфутляры из листов алюминия,	40	0,03	Входит в конструкцию	1,0	1,2	7,903.9-2.2 стр.46	
∅ 80	1			заполненные матами минераловатными прошивными 2М-100 с обкладками ГОСТ21880-86	40	0,013	полуфутляра	1,0	0,56	7,903.9-2.2 стр.40	
Трубопроводы наружные											
Т31 ∅ 114x4	50	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	50	1,3	Алюминиевый лист АД1.Н-0,8	0,8	36,1	7,903.9-2.1 стр.44,102	
Т96.6 ∅ 114x4	25	55	55		40	0,48	— " —	0,8	16,4	— " —	
В26.3 ∅ 89x3	50	55	55		50	1,1	ГОСТ21631-76	0,8	32,95	— " —	
Т96.6 ∅ 57x3	10	55	55		40	0,12	— " —	0,8	4,9	— " —	
Т4 ∅ 57x3	45	40	40		50	0,77	— " —	0,8	24,98	— " —	
Т11.1 ∅ 32x2	25	95	95		60	0,43	— " —	0,8	13,45	— " —	
Т22.5 ∅ 32x2	25	70	70		40	0,23	— " —	0,8	10	— " —	
П12.1 ∅ 32x2	25	70	70		40	0,23	— " —	0,8	10	— " —	
Арматура ∅ 50	2			Полуфутляры из листов алюминия, заполненные матами минераловатными прошивными 2М-100 с обкладками ГОСТ21880-86	40	0,034	Входит в конструкцию полуфутляра	0,8	1,28	7,903.9-2.1 стр.16	

Объемы теплоизоляционных материалов приведены без учета коэффициента монтажного уплотнения

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 903 -1-273.89-ТМН	Чертежи общих видов тепловой изоляции	ал.3
ТП 903 -1-273.89-ТМС01	Спецификация оборудования	ал.13
ТП 903 -1-273.89-ТМС02	Спецификация оборудования установки автоматизированной вакуумной деаэрационноподпиточной ВДПУ-3.	
ТП 903 -1-273.89-ТМС03	Спецификация оборудования лаборатории водоподготовки	ал.13
ТП 903 -1-273.89-ТМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903 -1-273.89-ТМ	Тепломеханические решения	
	Вариант топлива-каменный уголь	
ТП 903 -1-273.89-ТП	Топливоподача	
ТП 903 -1-273.89-ГТ	Генеральный план	
ТП 903 -1-273.89-АР	Архитектурные решения	
ТП 903 -1-273.89-КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903 -1-273.89-КМ	Конструкции металлические	
ТП 903 -1-273.89-ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП 903 -1-273.89-ЭО	Электрическое освещение	
ТП 903 -1-273.89-СС	Связь и сигнализация	
ТП 903 -1-273.89-АПС	Пожарная сигнализация	
ТП 903 -1-273.89-АТМ	Автоматизация	
ТП 903 -1-273.89-ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903 -1-273.89-ВК	Внутренний водопровод и канализация	

ПРИВЯЗАН:

инв. №

ТП 903-1- 273.89-ТМ			
Гип	Гусева	В.И.	
Нач.отд.	Лепендин	В.И.	09.09.99
Н.контр.	Гладилова	В.И.	
Гл.спец.	Волкова	В.И.	
Нач.гр.	Гладилова	В.И.	
Инж. I к.	Поздеева	В.И.	
Инж. III к.	Зайцева	В.И.	
Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства			Стадия
Общие данные (продолжение)			Лист
			Листов
			РП
			3
			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С			Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечание
		Макс.	Средняя годовая		Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
					Материал	Толщ. мм	Общ. объем м ³	Материал	Толщ. мм	Общ. поверхность м ²		
Блок насосов сетевой воды												
Грязевик Т34.09	Ø530	1	70	70	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,088	Алюминиевый лист АД-1Н-0,5	0,5	2,532	7.903.9-2.1	стр. 49, 106
T21, T21.1	Ø 219x6	2.0	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,066	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	2,036	7.903.9-2.1	стр. 44, 102
	Ø 159x4,5	5.0	70	70		40	0,125		0,3	4,11		
	Ø 114x4	0,6	70	70		40	0,011		0,3	0,443		
T94	Ø 45x2	3.0	70	70	синтетическом связующем. ГОСТ 23208-83	40	0,033		0,3	1,32		
Арматура	Ø 200	1	70	70	Полуфутляры из листов алюминия,	40	0,037	входит в конструкцию полуфутляра	0,8	1,44	7.903.9-2.2	
	Ø 150	6	70	70		40	0,224		0,8	6,96	стр. 16	
	Ø 40	3	70	70	заполненные матами минераловатными прошивными 2Н-100 с обкладками	40	0,042		0,8	1,92		
					ГОСТ 21880-86							
Блок сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения												
Прогреватель водоводяной G=80 ÷ 240 т/ч	Ø 478	1	70	70	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,201	Алюминиевый лист АД1.Н-0,5	0,5	6,501	7.903.9-2.1	стр. 49, 106
								ГОСТ 21631-76				
T22.1; T22.2	Ø 114x4	4.8	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,091	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3	0,3	3,54	7.903.9-2.1	стр. 44, 102
T12	Ø 89x3	0,3	95	95		40	0,005		0,3	0,178		
T26.3	Ø 89x3	0,3	55	55		40	0,005		0,3	0,178		
T94.1	Ø 38x2	1	70	70	на синтетическом связующем	40	0,010		0,3	4,17		
					ГОСТ 26208-83							

Условные обозначения трубопроводов (начало)

Обозначение	Наименование
В 9	Трубопровод исходной воды из водопровода t = 10 °С
В9.1	Трубопровод исходной воды от блока приготовления исходной воды к блоку фильтров обезжелезивания, t = 16 °С.
В9.2	Трубопровод исходной воды от блока фильтров обезжелезивания к блоку магнитных аппаратов, t = 16 °С.
В16.1	Трубопровод промывочной воды фильтров обезжелезивания, t = 16 °С.
В16.2	Трубопровод промывочной воды Na-катионитных фильтров t = 16 °С
В26.1	Трубопровод омагниченной воды к блоку водоподготовительной установки, t = 16 °С.
В26.2	Трубопровод омагниченной воды к блоку сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения, t = 16 °С.
В26.3	Трубопровод омагниченной воды от блока сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения в баки-аккумуляторы, t = 55 °С.
В26.4	Трубопроводы омагниченной воды от блока водоподготовительной установки к блоку ВДПУ-3, t = 16 °С.
В26.5	Трубопровод омагниченной воды на первичное заполнение котлов, t = 55 °С.
В26.6	Трубопровод подпитки контура конвектора, t = 55 °С.
T4	Трубопровод циркуляционного горячего водоснабжения из сети к бакам-аккумуляторам, t = 40 °С.
T11	Трубопровод прямой сетевой воды от котлов в сеть, t = 95 °С.

Имя, № табл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Т П 903-1-273.89-ТМ			
ГИП	Гусева	<i>Гусева</i>	
Нач. отд.	Лепендин	<i>Лепендин</i>	03.8.30
Н. контр.	Гладикова	<i>Гладикова</i>	
Гл. спец.	Валкова	<i>Валкова</i>	
Нач. гр.	Гладикова	<i>Гладикова</i>	
Инж. I к.	Поздеева	<i>Поздеева</i>	
Инж. III к.	Зайцева	<i>Зайцева</i>	
Инв. №			

ПРИВЯЗАН:

Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства		Стадия	Лист	Листов
		РП	4	

Общие данные (продолжение) ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Условные обозначения трубопроводов (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 м³	Материал	Толщ. мм			Общ. поверхность м²
Арматура $\phi 100$	6	70	70	Полуфутляры из листов алюминия,	40	0,144	Входит в конструкцию полуфутляра	0,8	5,04	7.903.9-2.2, стр.16	
$\phi 80$	3	70	70	заполненные матами минераловатными прошивными 2М-100 с обкладками ГОСТ21880-86	40	0,063		0,8	2,18		
Блок приготовления исходной воды											
Теплообменник водоводяной $\phi 273$	1			Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ9573-82	50	0,0135	Алюминиевый лист АД1Н-0,5 ГОСТ 21631-76 *	0,5	2,732	7.903.9-2.1 стр.49,106	
T23 ; T24 $\phi 89 \times 3$	2	79,55	79,55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0,032	Алюминиевый лист АД1Н-0,3 ГОСТ 21631-76 *	0,3	1,188	7.903.9-2.1 стр.44,102	
Арматура $\phi 80$	2	79,55	79,55	Полуфутляры из листов алюминия, заполненные матами минераловатными прошивными 2Н-100 с обкладками ГОСТ21880-86	40	0,042	Входит в конструкцию полуфутляра	0,3	1,52	7.903.9-2.2 стр.16	
Блок насосов горячего водоснабжения											
T32 $\phi 114 \times 4$	6,5	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0,125		Алюминиевый лист АД1Н-0,3 ГОСТ21631-76 *	0,3	4,797	
T32 $\phi 89 \times 3$	4,0	55	55	Полуфутляры из листов алюминия, заполненные матами минераловатными прошивными 2Н-100 с обкладками ГОСТ21880-86	40	0,064	Входит в конструкцию полуфутляра	0,3	2,376		
Арматура $\phi 100$	2	55	55		40	0,048		0,8	1,68	7.903.9-2.2 стр.16	
$\phi 80$	4	55	55		40	0,084		0,8	3,04		

Обозначение	Наименование
T11.1	Трубопровод прямой сетевой воды к резервуару производственных сточных вод, $t=95^{\circ}\text{C}$
T12	Трубопровод прямой сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от котла к блоку сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения, $t=95^{\circ}\text{C}$
T12.1	Трубопровод прямой сетевой воды контура котла к ВДПУ-3, $t=95^{\circ}\text{C}$
T12	Трубопровод циркуляционной воды от циркуляционного насоса контура конвектора к конвектору, $t=55^{\circ}\text{C}$
T21	Трубопровод обратной сетевой воды из сети к блоку насосов сетевой воды, $t=70^{\circ}\text{C}$
T21.1	Трубопровод обратной сетевой воды от блока насосов к котлам, $t=70^{\circ}\text{C}$
T22.1	Трубопровод сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от подогревателя к насосам (в блоке), $t=70^{\circ}\text{C}$
T22.2	Трубопровод сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от блока сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения, $t=70^{\circ}\text{C}$
T22.3	Трубопровод обратной сетевой воды от резервуара производственных сточных вод, $t=70^{\circ}\text{C}$
T23	Трубопровод циркуляционной воды от конвектора к блоку приготовления исходной воды, $t=65^{\circ}\text{C}$

Т П 903-1- 273.89-ТМ									
Гип	Гусева	Нач.отд	Лепендин	Н.контр	Гладикова	Котельная с 4 котлагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист	Листов
		Гл. спец.	Волкова	Нач.гр	Гладикова		РП	5	
		Инж.И.к.	Поздеева	Инж.Ш.к.	Зайцева		Общие данные (продолжение)		
							ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

ПРИВЯЗАН

Инв. N°

Копир. Ганкова

23945-03 8

формат А2

альбом С

Альбом 3

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кал.	Температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции					Обозначение применяемых чертежей	Примечания	
			Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
			Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщ. мм	Общ. объем м³			Материал
Оборудование										
Бак - аккумулятор V = 50 м³ φ 3000	2			Маты минераловатные прошивные в обкладках из металлической сетки №20-05 ГОСТ 21880-86	100	19	Алюминиевый лист АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76*	0,8	197	
Металлические газоходы внутри котельной	2			Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	80	12	Алюминиевый лист АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76*	0,8	100	
Газоходы наружные	1			Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	100	3,3	Алюминиевый лист АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76*	0,8	26	
Циклон ЦН-15 φ 500	2			Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	80	2,06	Алюминиевый лист АД1Н-0,5 ГОСТ 21631-76*	0,5	24,0	
Дымосос ДН-9У	2			Совелитовая мастика	80	2,2	Асбестоцементная штукатурка	20	20,2	

Условные обозначения трубопроводов (окончание)

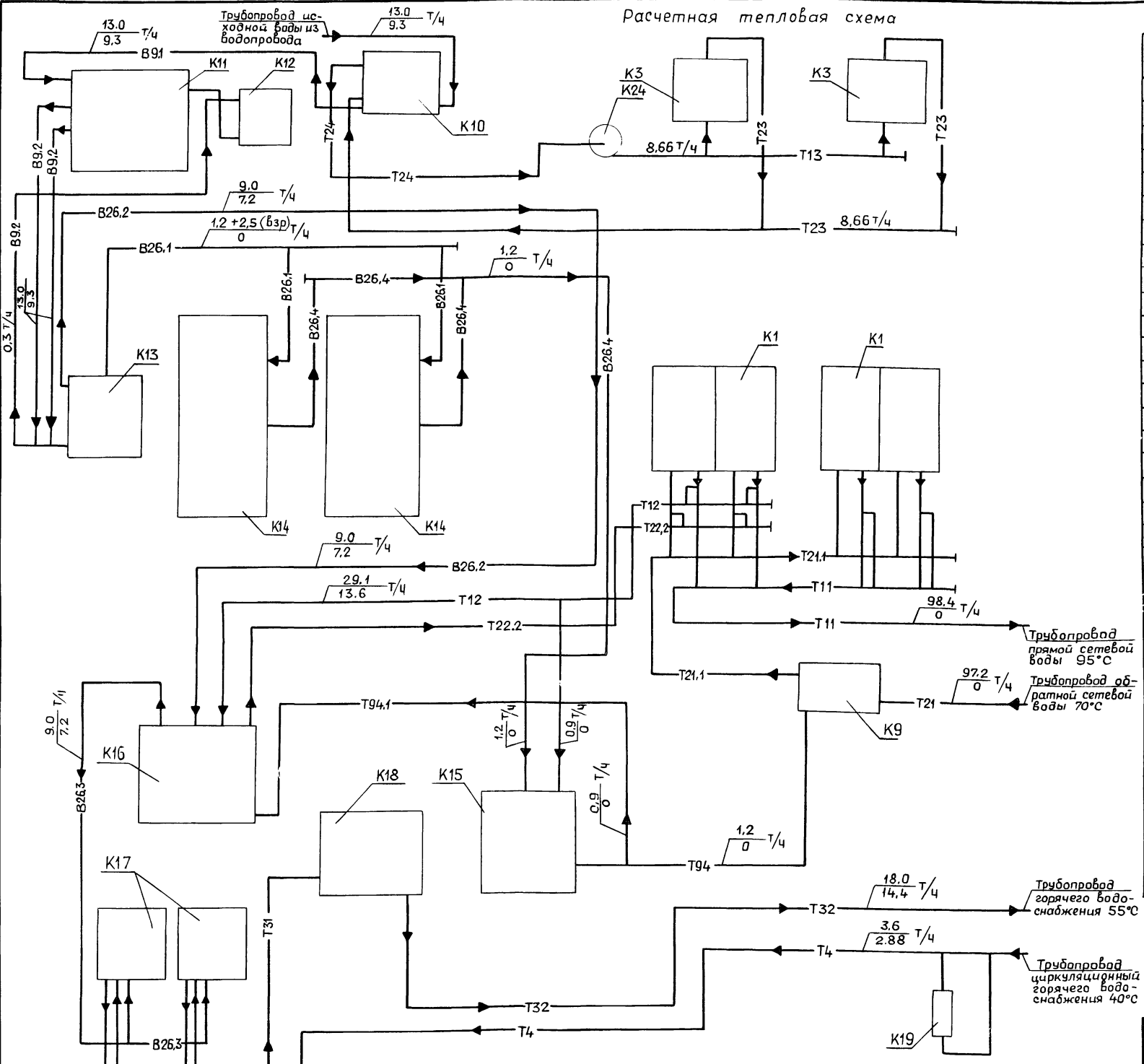
Обозначение	Наименование
T24	Трубопровод циркуляционной воды от блока приготовления исходной воды к циркуляционному насосу контура конвектора, t = 55°C
T31	Трубопровод горячего водоснабжения от баков - аккумуляторов к блоку насосов горячего водоснабжения, t = 55°C
T32	Трубопровод горячего водоснабжения от блока насосов горячего водоснабжения в сеть t = 55°C.
T95	Трубопровод сливной от предохранительных клапанов в охлаждающий колодец, t = 70°C
T96.1	Трубопровод сливной от котлов в канал шлакозолоудаления, t = 50°C
T96.2	Трубопровод сливной от Na-катионитных фильтров в канал шлакозолоудаления, t = 16°C.
T96.3	Трубопровод сливной от Na-катионитных фильтров в канал шлакозолоудаления, t = 16°C
T96.4	Трубопровод сливной от блока фильтров обезжелезивания в канал шлакозолоудаления, t = 16°C
T96.5	Трубопровод сливной от блока взрыхляющей промывки фильтров обезжелезивания в канал шлакозолоудаления, t = 16°C.
T96.6	Трубопровод сливной от бака - аккумулятора в охлаждающий колодец, t = 55°C.
T96.7	Трубопровод сливной от ВДПУ-3, t = 70°C.
П12	Трубопровод сжатого воздуха на обдувку конвекторов и котлов.
П12.1	Трубопровод сжатого 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 1970г.) Дополнительно учесть окрашиваемую поверхность - 15,4 м² (3% от общей изолированной поверхности трубопроводов)

Т П 903-1-273.89-ТМ						
Гип	Гусева	Инж. И.И. Зайцева	Котельная с 4 котлагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Лепендин	Инж. И.И. Зайцева		РП	6	
Н.контр.	Гладикова	Инж. И.И. Зайцева				
Гл. спец.	Волкова	Инж. И.И. Зайцева				
Нач. гр.	Гладикова	Инж. И.И. Зайцева				
Инж. т.к.	Поздеева	Инж. И.И. Зайцева	Общие данные (продолжение)	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ		
Инв. №						

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

Расчетная тепловая схема



В расходах, указанных дробью, в числителе - максимально зимний режим, в знаменателе - летний режим.
 Параметры максимально-зимнего режима приведены для расчетной отопительной температуры минус 30°С.

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	Воздуховоды. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	
ТМ19	Трубопроводы сетевой воды. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Узел II. Спецификация (начало)	
ТМ20	Трубопроводы сетевой воды. Спецификация (продолжение)	
ТМ21	Трубопроводы сетевой воды. Спецификация (аканчание)	
ТМ23	Трубопроводы горячего водоснабжения. Спецификация.	
ТМ24	Трубопроводы горячего водоснабжения вне здания котельной. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Спецификация.	
ТМ25	Бак-аккумулятор V=50 м³. 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 контура котла горячего водоснабжения К16.	
ТМ31	Блок насосов горячего водоснабжения К18.	
ТМ34	Блок фильтров обезжелезивания К11. Спорная конструкция. Спецификация.	
ТМ35	Блок взрыхляющей промывки фильтров обезжелезивания К12.	

Трубопровод прямой сетевой воды 95°С
 Трубопровод обратной сетевой воды 70°С

Трубопровод горячего водоснабжения 55°С

Трубопровод циркуляционный горячего водоснабжения 40°С

ТП 903 - 1-273.89 - ТМ

ПРИВЯЗАН:

Нач. отд.	Лепендин	
Н. контр.	Гладикова	
Гл. спец.	Валкова	
Нач. гр.	Гладикова	
Инж. Г. к.	Поздеева	
Инж. Д. к.	Зайцева	

Гип	Гусева					
Нач. отд.	Лепендин					
Н. контр.	Гладикова					
Гл. спец.	Валкова					
Нач. гр.	Гладикова					
Инж. Г. к.	Поздеева					
Инж. Д. к.	Зайцева					
Общие данные (продолжение)				Стадия	Лист	Листов
				РП	7	
Инв. №				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Указания по антикоррозионной защите

Альбом 3

1	2	3	4
Наименование технологического аппарата, газохода, трубопровода, габаритные размеры, мм; Номер позиции, номер чертежа заказчика 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.
Фильтр Na- катионитный Ø1000, ФИПа I-10-0,6 Na (обезжелезивания) поз. К11 т.п. 903-1-273.89 ЛТМ-33	Исходная вода с содержанием железа 5-0,3 мг/л, кислорода 6 мг/л; температура 16°С. Установлены в здании.	Эпоксидное; шпатлевка ЭП-0010 - 6 слоев (внутренняя поверхность) Грунт ГФ-021(ГОСТ25129-82) 1слой; краска БТ-177 (ГОСТ 5631-79) - 2 слоя (наружная поверхность)	Согласно требованиям техники безопасности.
Бак взрыхляющей промывки фильтров Ø1300, Н3000. сер.4.903-13 в.0,1-2 А23В 039.000; поз.К12.1 т.п.903-1-273.89 ЛТМ-35	Вода с содержанием железа до 0,3 мг/л, кислорода 6 мг/л, температура 16°С. Установлен в здании.	Эпоксидное; шпатлевка ЭП-0010 - 6 слоев (внутренняя поверхность) Грунт ГФ-021(ГОСТ25129-82) 1слой; краска БТ-177 (ГОСТ 5631-79) - 2 слоя (наружная поверхность)	
Эжектор водосоляной Сер.4.903-13 в.0,1-4 А23А 026.000, поз.К10.3 т.п.903-1-273.89 ЛТМ-29	Водовоздушная смесь, температура 10°С. Установлен в здании	Эпоксидная смола ЭД-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 Бч КЗ G=20-40 т/ч, F=5 м² поз К 10.1 т.п.903-1-273.89 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 натрия-хлорида концентрацией 7-26 % Установлена в здании.	Эпоксидное; шпатлевка ЭП-0010 - 6 слоев (фильтр-внутренняя поверхность) Эпоксидное; шпатлевка ЭП-0010 - 2 слоя, Стеклоткань - 1 слой, шпатлевка ЭП-0010 - 2 слоя (Солерастворитель - внутренняя поверхность) Грунт ГФ-021 - 1 слой краска БТ-177 - 2 слоя (наружные поверхности)	
Вакуумная деаэрационная-подпиточная установка ВДПУ-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-ЖС-41 (ТУ 6-10-1481-78) (деаэрационная ко-лаука - внутренняя поверхность) Эпоксидное; шпатлевка ЭП-0010 -	

1	2	3	4
Бак-аккумулятор Ø3000, L=7200 ОСТ34-42-56-82 Т186.06.00.000 СБ; поз.К17 т.п.903-1-273.89 ЛТМ-25	Вода с содержанием железа до 0,3 мг/л кислорода 6 мг/л, температура 55°С Установлен на улице.	6 слоев. (бак - внутренняя поверхность) Эпоксидная смола ЭД-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) Герметик АГ-4 (ТУ 26-02-592-83) (внутренняя поверхн.) Грунт ГФ-021 - 1 слой Краска БТ-177 - 2 слоя (наружная поверхность).	
Подогреватель ТКЗ G=80-240 т/ч, F=21 м², поз. К16,2 т.п.903-1-273.89 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 7-26 %	Мастика „Битуминаль“ на основе битума БН 90/10 с наполнителями (ГОСТ 6617-76)	
Газоходы, F=192,3 м² т.п.903-1-273.89	Дымовые газы температура 180-90°С	Эмаль ПФ-837 - 2 слоя (внутренняя поверхн.) Грунт 138А - 1 слой Краска БТ-177 - 2 слоя (наружная поверхность)	
Воздуховоды F=42 м²	Воздух	Грунт 138А - 1 слой Краска БТ-177 - 2 слоя (наружная поверхность)	
Трубопроводы	Вода	Грунт ГФ-021 - 1 слой Краска БТ-177 - 2 слоя (наружная поверхность)	

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

Т П 903-1- 273.89 - ТМ			
Гип	Гусева	И.И.	
Нач. отд.	Лепендин	И.И.	09.04
И.контр.	Гладилова	И.И.	
Гл. спец.	Волкова	И.И.	
Нач. гр.	Гладилова	И.И.	
Инж. И.к.	Поздеева	И.И.	
Инж. И.к.	Киселева	И.И.	
ПРИВЯЗАН:			
Инв. №			
Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М“ для сельскохозяйственного строительства		Станд.	Лист
Общие данные (продолжение)		РП	8
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			

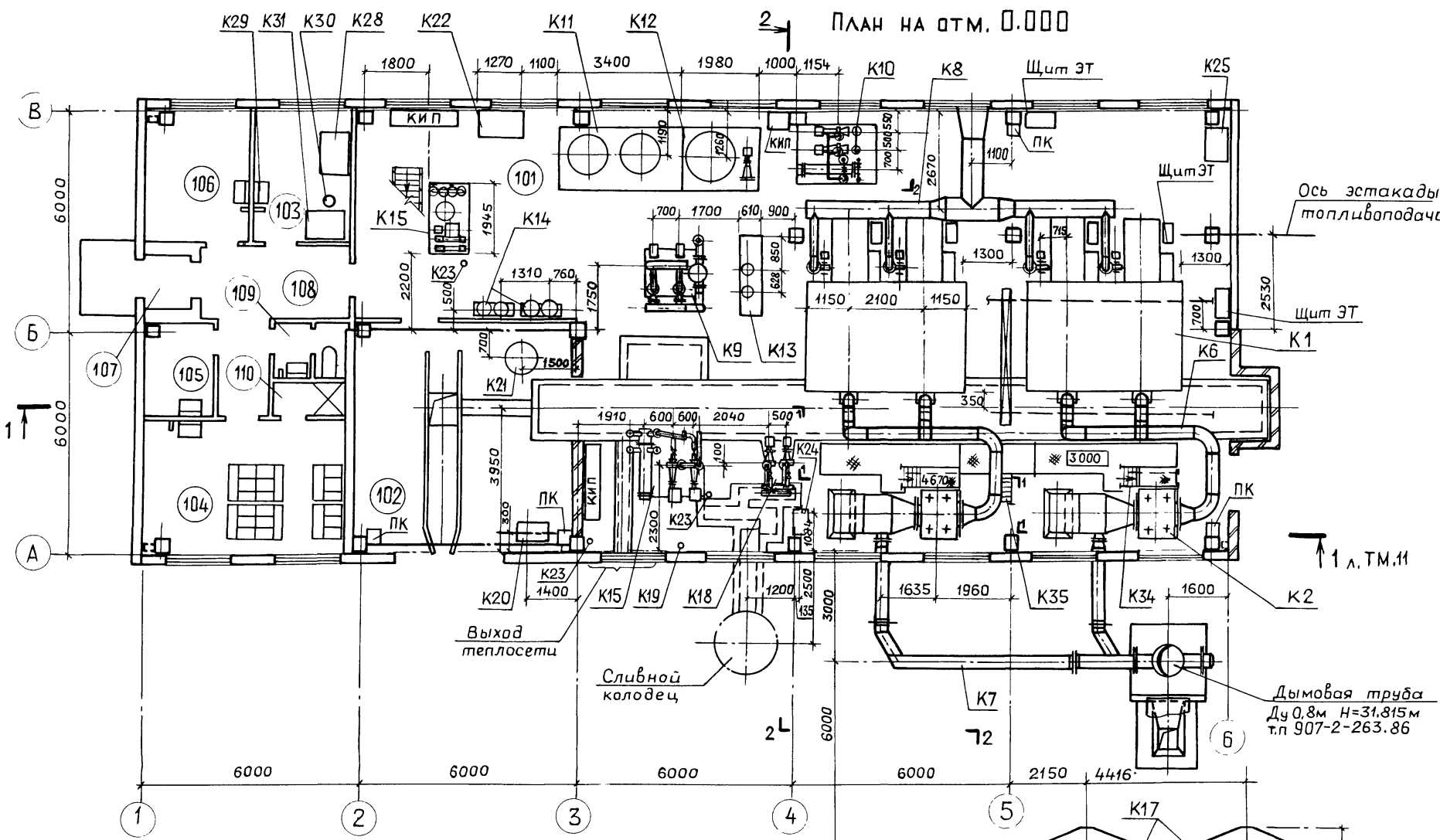
Альбом 3

Ведомость объемов антикоррозионных работ по объектам защиты

Наименование	Объем работ, м ²																						Итого		
	Фильтр На-катионитн. ф1000, 2шт поз. К11		Бак ф1300, H3000 1шт поз. К12.1		Эжектор водосоляной 1шт поз. К10,3		Подогреватель БИКЗ, F=5м ² 1шт поз. К10,1		Вакуумная установка ВПУ-1.0, 2шт поз. К14		Вакуумная деаэрационная подпиточная установка ВДПУ-3 1шт поз. К15		Бак-аккумулятор ф3000, L=7200 2шт поз. К17		Подогреватель ТКЗ F=21м ² 1шт поз. К16		Днища водоподготовительных фильтров		Газоходы		Воздуховоды			Трубопроводы	
	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	11,48	11,59	11,59	105	210	1,91	1,91			208,3	208,3	42	42	114,34	114,34	639,56
Обезжиривание поверхности	10,69	21,38	17,6	17,6	0,065	0,065	0,9	0,9	5,74	11,48	11,59	11,59	105	210	1,91	1,91			208,3	208,3	42	42	114,34	114,34	639,56
Покрытие шпатлевкой ЭП-0010 в 2 слоя									1,22	2,44															2,44
Стеклоткань - 1 слой									1,22	2,44															2,44
Покрытие шпатлевкой ЭП-0010 в 6 слоев	5,31	10,62	8,8	8,8					1,65	3,30	2,0	2,0													24,72
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																		155	155						155
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	5,74	7,37	7,37	52,5	105	1,91	1,91							114,34	114,34	254,88
Огрунтовка наружной поверхности грунтом 138А в 1 слой																		192,3	192,3	42	42				234,3
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	5,74	7,37	7,37	52,5	105	1,91	1,91			192,3	192,3	42	42	114,34	114,34	389,18
Покрытие эпоксидной смолой ЭД-20 с добавкой 25% графита - в 2 слоя					0,05	0,05					0,05	0,05													0,1
Заливка герметизирующей жидкости АГ-4													1,05	2,1											2,1
Заливка мастикой "Битумноль" на основе битума БН 90/10											0,4	0,4					1,9	3,8							4,2

ТП 903 - 1 - 273.89 - ТМ					
ГИП	Гусева	В.И.			
Нач. отд.	Лепендин	А.И.	09.82		
Н. контр.	Гладикова	В.И.			
Гл. спец.	Волкова	В.В.			
Нач. гр.	Гладикова	В.И.			
Инж. т.к.	Поздеева	Т.И.			
Инж. т.к.	Киселева	В.И.			
ПРИВЯЗАН:					
Инв. №					
Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства			Стадия	Лист	Листов
Общие данные (окончание).			РП	9	
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ					

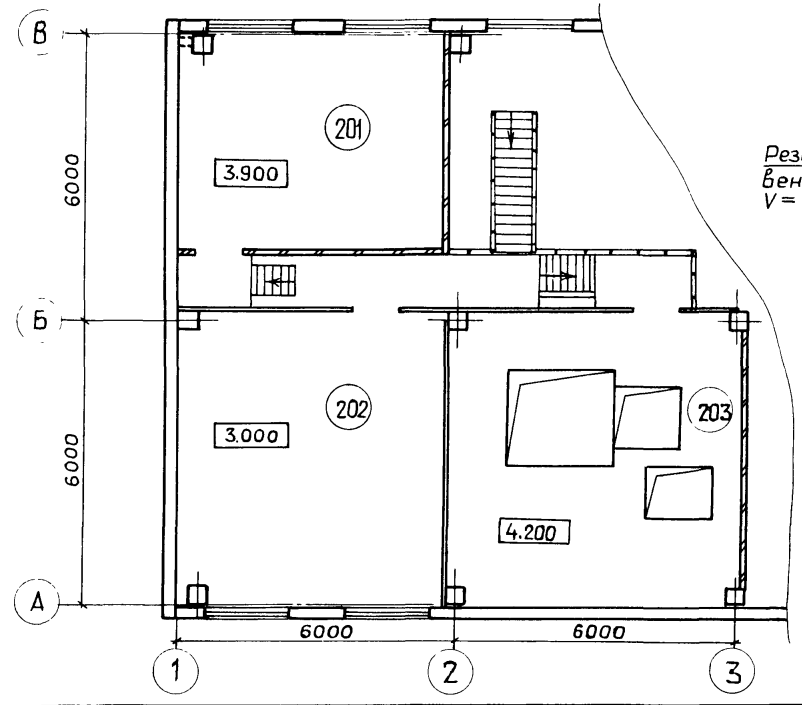
Альбом 3



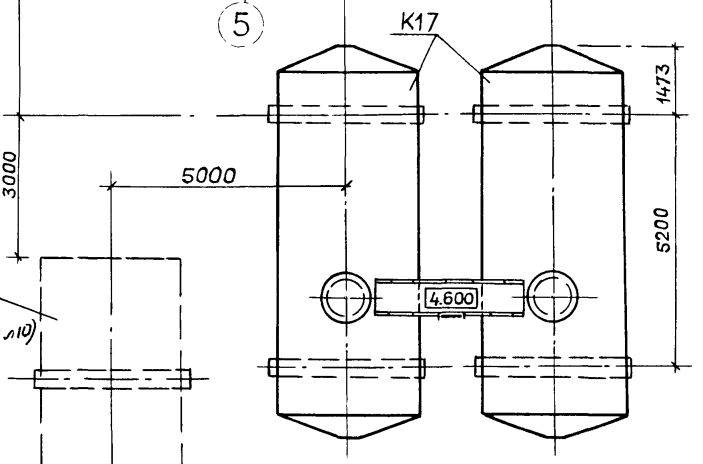
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
101	Котельный зал		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	Венткамера	35,8	Д
203	Помещение шлакозолоудаления	39,1	Д

ПЛАН - ВИД СВЕРХУ



Резервуар производственных сточных вод V = 50 м³ (см ч. ВК ал12 л10)



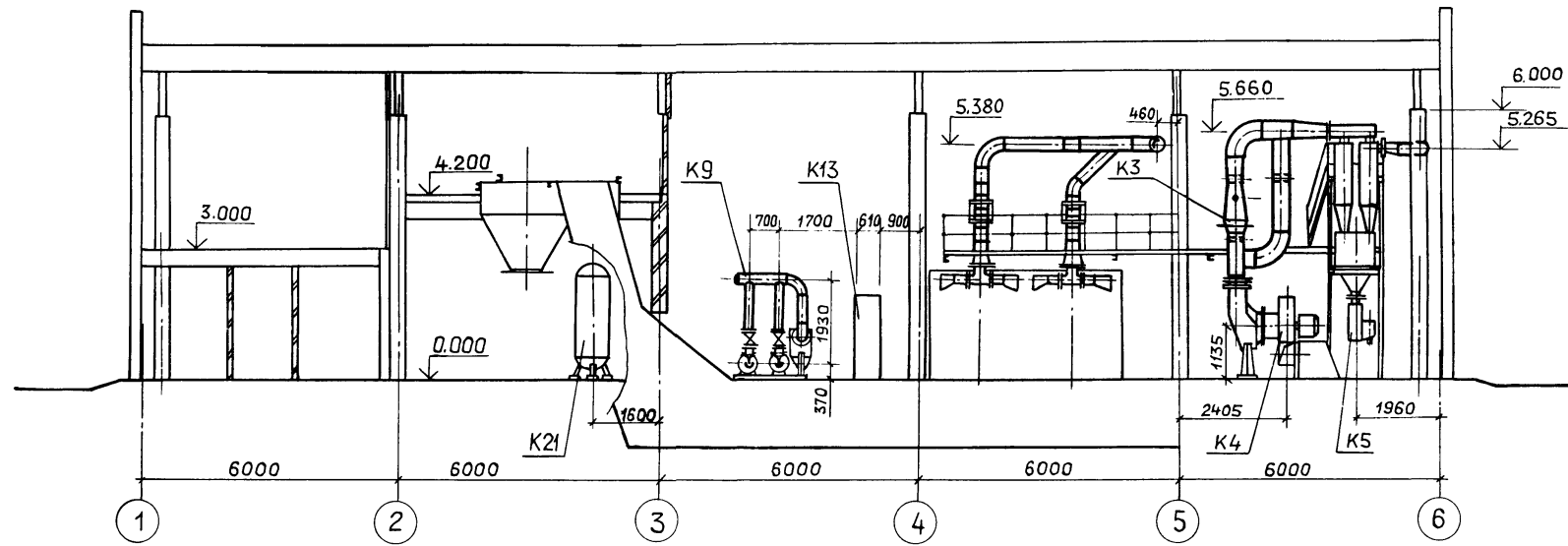
Компоновка оборудования выполнена на листах ТМ-10, ТМ-11.

Спецификацию оборудования см. т.п. 903-1-273.89 в альбоме 13, часть 1

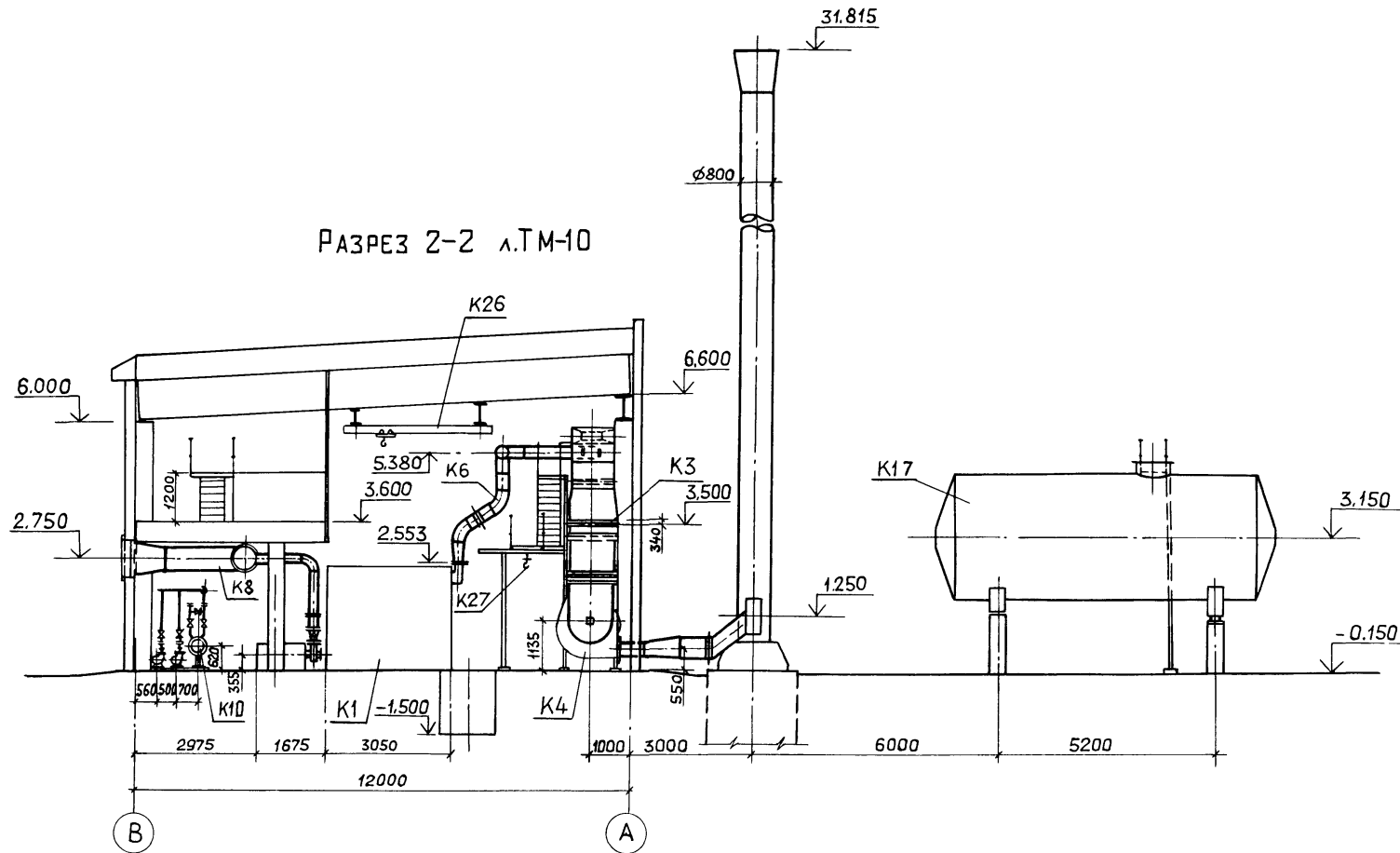
Т П 903-1- 273.89 - ТМ					
ПРИВЯЗАН	ГИП Гусева	Нач. отд. Лепендин	Инж. Гладикова	Инж. Гладикова	Инж. Гладикова
Инв. №					
Котельная с 4 котлагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства				Стадия	Лист
				РП	10
Компоновка оборудования План на отм. 0.000. План - вид сверху. Экспликация помещений.				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Альбом 3

РАЗРЕЗ 1-1 Л.ТМ-10



РАЗРЕЗ 2-2 Л.ТМ-10



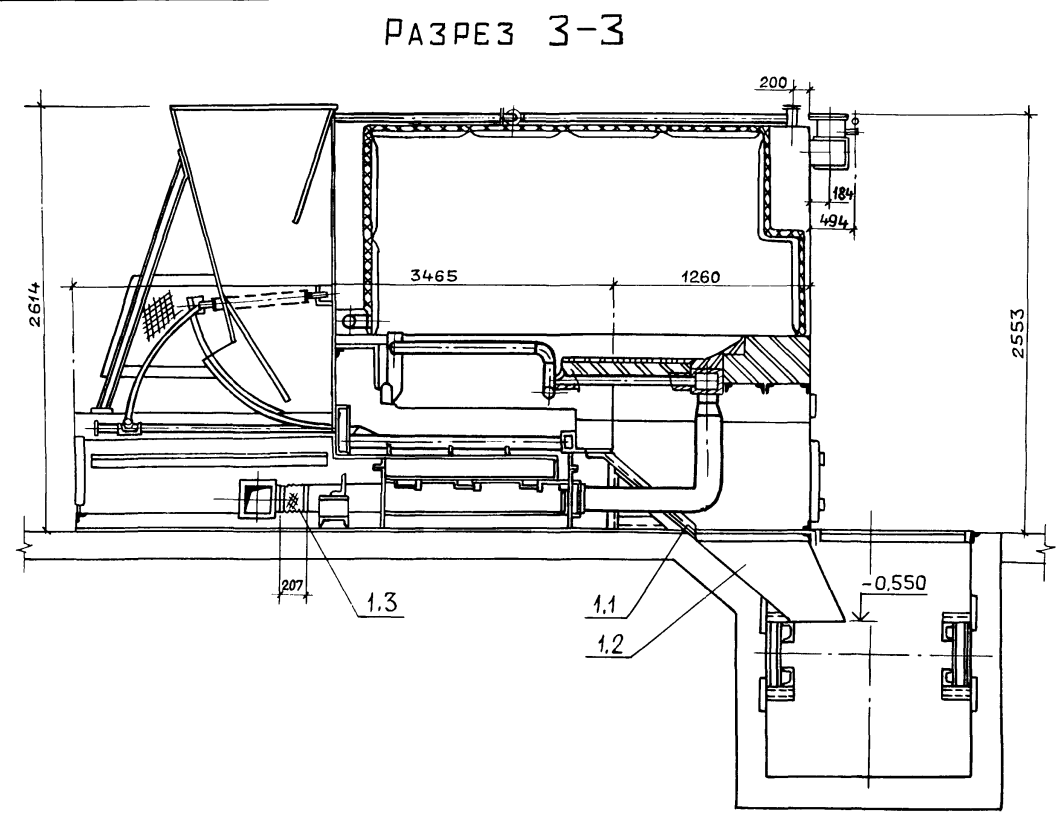
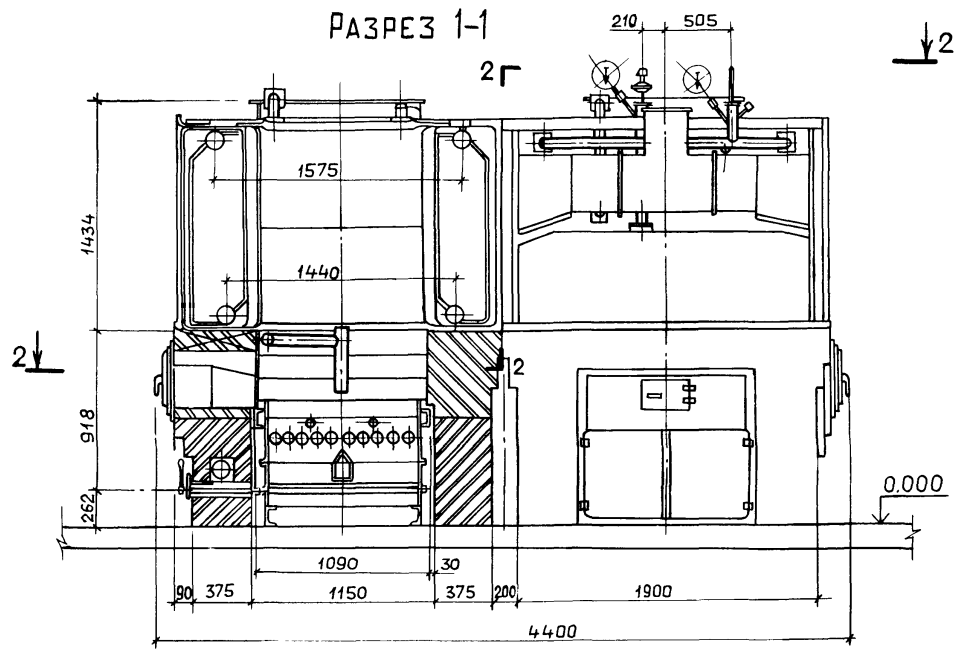
Т П 903-1-273.89-ТМ						
ПРИВЯЗАН :			ГИП Гусева	Котельная с 4 котлоагрегатами	Стадия	Лист
			Нач.отд. Лепендин	"Братск-М" для	РП	11
			Н.контр. Гладикова	сельскохозяйственного строительства		
			Гл.спец. Волкова	Компоновка оборудования.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ	
			Нач.гр. Гладикова	Разрезы 1-1; 2-2.	САНТЕХПРОЕКТ	
			Инж.Ик. Поздеева			

Копир Ганкова

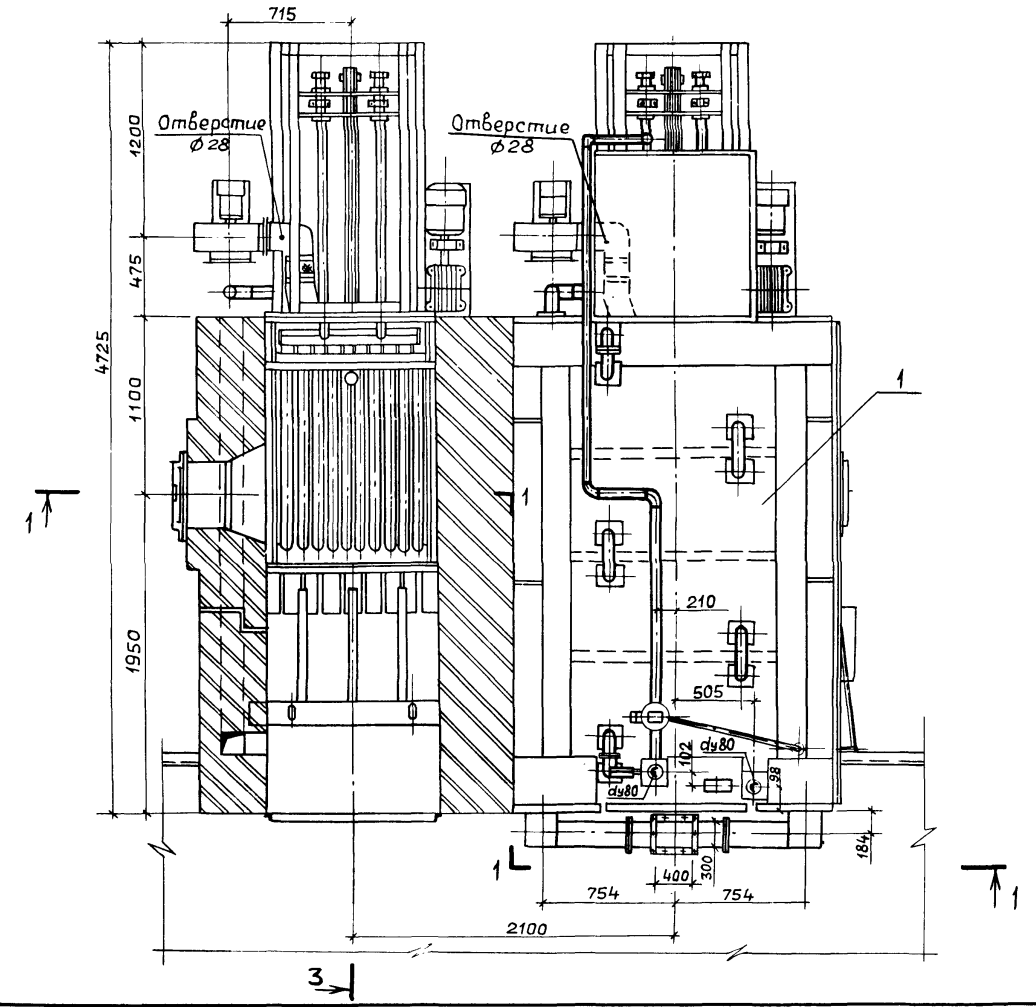
23945-03 14

формат А2





Инд. №проект. Подп. и дата. Взам. инв. №



3 ПЛАН по 2-2

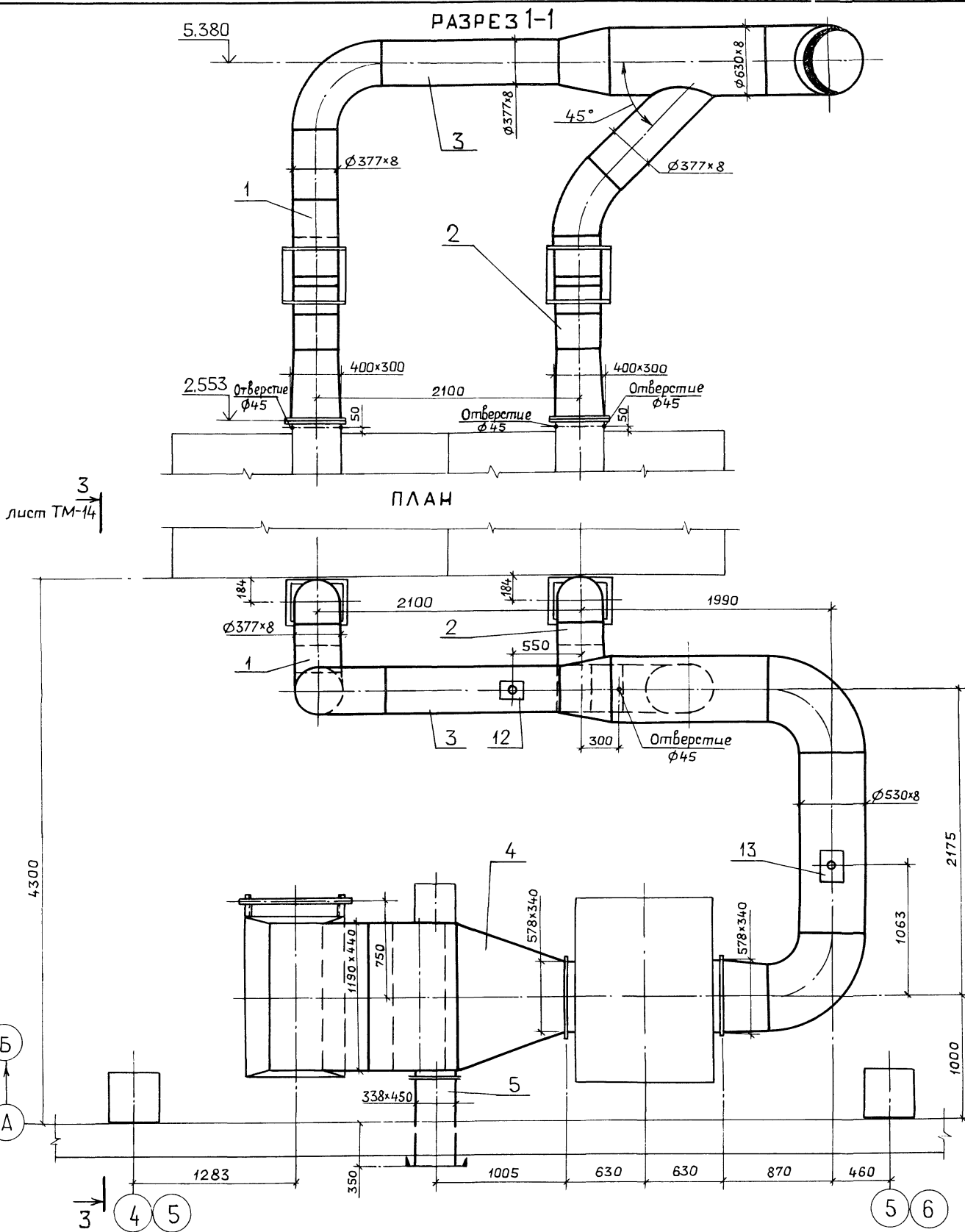


Условные обозначения

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ21-26-255-87	Котлоагрегат „Братск-М” с механической топкой			Q=0,85МВт t=95°С
1.1	Ал. черт. Д25В.001.000	Желоб шлакопускной	2	7322	P=0,6МПа
1.2	Ал. черт. Д25В.002.000	Короб шлакопускной	2	51	
1.3	Серия 5.904-5	Вставка гибкая 175x175	2	0,9	
			2		

Т П 903-1- 273.89-ТМ					
Гип	Гусева	<i>Гусева</i>			
Нач. отд.	Лепендин	<i>Лепендин</i>	09.82	Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М” для сельскохозяйственного строительства.	Стадия Лист Листов
Н.контр.	Гладикова	<i>Гладикова</i>			РП 12
Гл. спец.	Валкова	<i>Валкова</i>			
Нач. гр.	Гладикова	<i>Гладикова</i>		Блок котлоагрегатов „Братск-М”. План по 2-2. Разрезы 1-1; 3-3. Спецификация	
Инж. I к.	Поздеева	<i>Поздеева</i>			
Инж. III к.	Зайцева	<i>Зайцева</i>			
Инв. №					ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



лист ТМ-14

лист ТМ-14

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Ал.5 черт. Д20А.946.000	Газоход	1	173	
2	Ал.5 черт. Д20А.946.000	Газоход	1	176	
3	Ал.5 черт. Д20А.945.000	Газоход	1	725	
4	Ал.5 черт. Д20А.1036.000	Газоход	1	925	
5	Ал.5 черт. Д20А.947.000	Газоход	1	70	
6	Ал.5 черт. Д20А.961.000	Патрубок	1	11	
7	04 ПГВУ-242-76	Компенсатор			
		$\phi 350$	2	10.07	
8	Ал.5 черт. Д20Б.037.000	Компенсатор			
		440 x 1190	1	53	
9	Ал.5 черт. Д20А.944.060	Заслонка	3	19	
10	Ал.5 черт. Д22Б.139.000	Прибор заслонки			
		местный	3	8	
11	Ал.5 черт. Д20А.944.090	Обдувочное устройство	1	15	
12	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПГ-377-3400	1	20.7	
13	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПГ-530-3400	1	29.8	
14	Ал.5 черт. Д23Д.562.000	Подвеска	2	13	
15	Ал.5 черт. Д23Д.561.000	Опора под всасывающий карман	1	84	
16	ГОСТ 2850-80	Картон асбестовый КАОН $\delta=5\text{мм}$	2		м^2
17	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	Метизы	10		кг
18	73КЧ-1-87	Закладная конструкция	3		
19	ГОСТ 9467-75	Электроды	36		кг

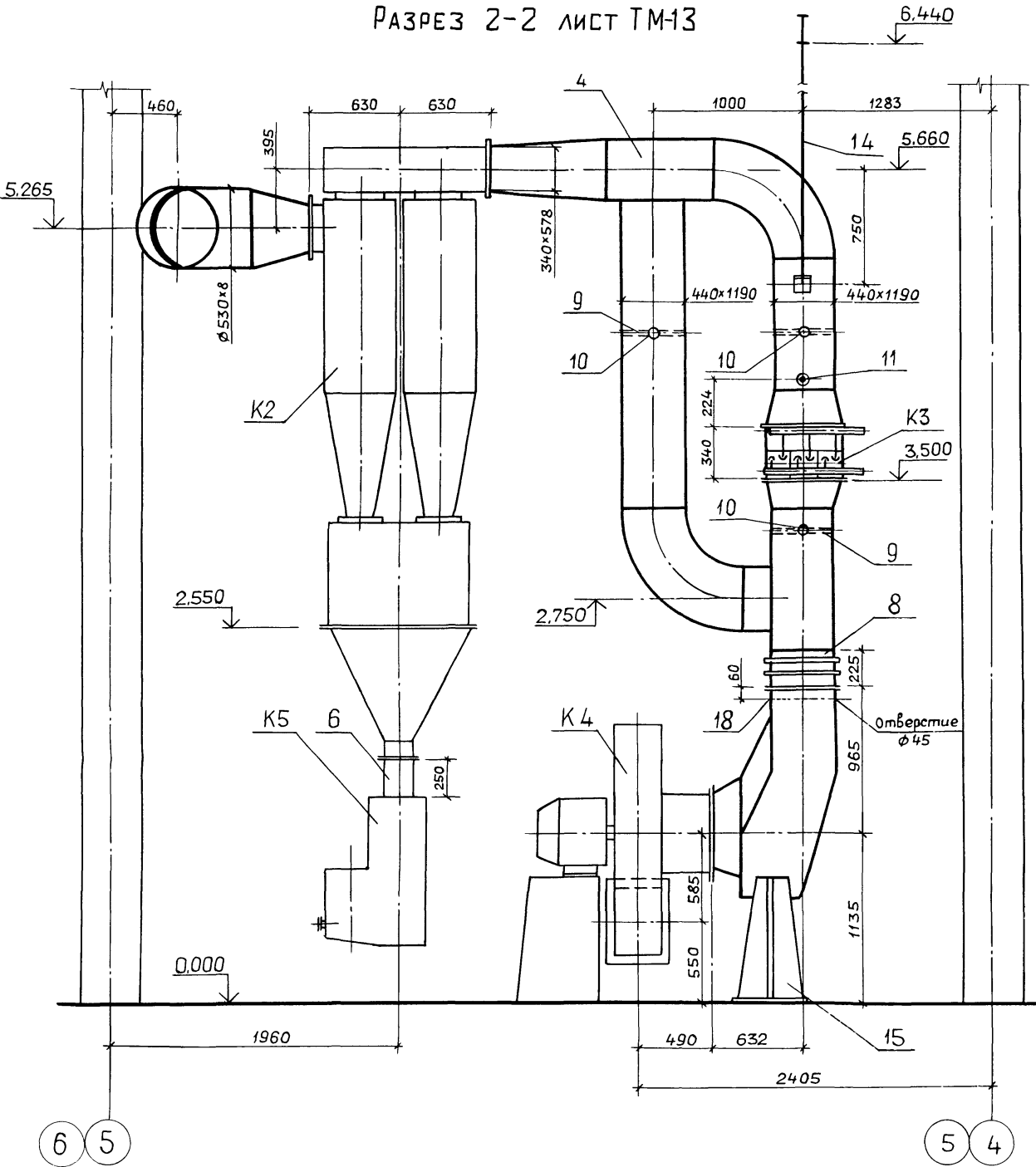
Спецификация составлена для одного блока котлоагрегатов.
Всего два блока котлоагрегатов

Т П 903 -1- 273.89 ТМ					
ГИП	Гусева				
Нач. отд.	Лепендин		09.8%	Котельная с 4 котлоагрегатами	Стация
Н. контр.	Гладикова			"Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Лист
Гл. спец.	Волкова				РП
Нач. гр.	Гладикова			Газоходы, блока котлоагрегатов. План, Разрез 1-1.	Листов
Инж. I к.	Поздеева			Спецификация.	13
Инж. III к.	Марукина				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

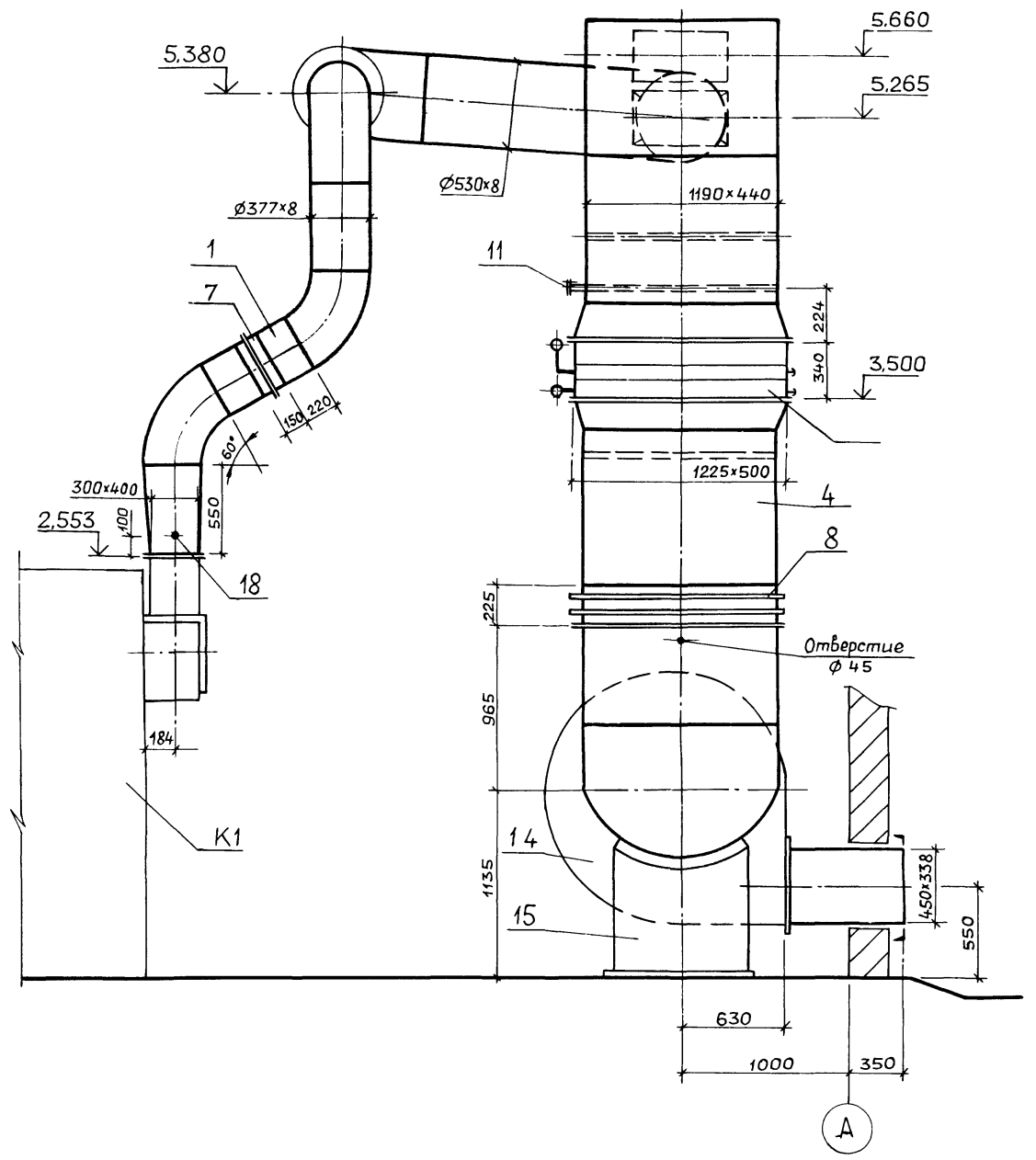
ПРИВЯЗАН:			
ИНВ. №			

Альбом 3

РАЗРЕЗ 2-2 ЛИСТ ТМ-13



РАЗРЕЗ 3-3 ЛИСТ ТМ-13



				Т П 903-1-273.89-ТМ		
ПРИВЯЗАН:				ГИП	Гусева	<i>Лиза</i>
				Нач.отд.	Лепендин	<i>Лиза</i>
				Н.контр.	Гладикова	<i>Вера</i>
				Гл.слес.	Волкова	<i>Вера</i>
				Нач.гр.	Гладикова	<i>Вера</i>
ИНВ. №				Инж.И.К.	Поздеева	<i>Татьяна</i>
				Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства		Стадия Лист Листов
				Газоходы, блока котлоагрегатов		РП 14
				Разрезы 2-2; 3-3		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

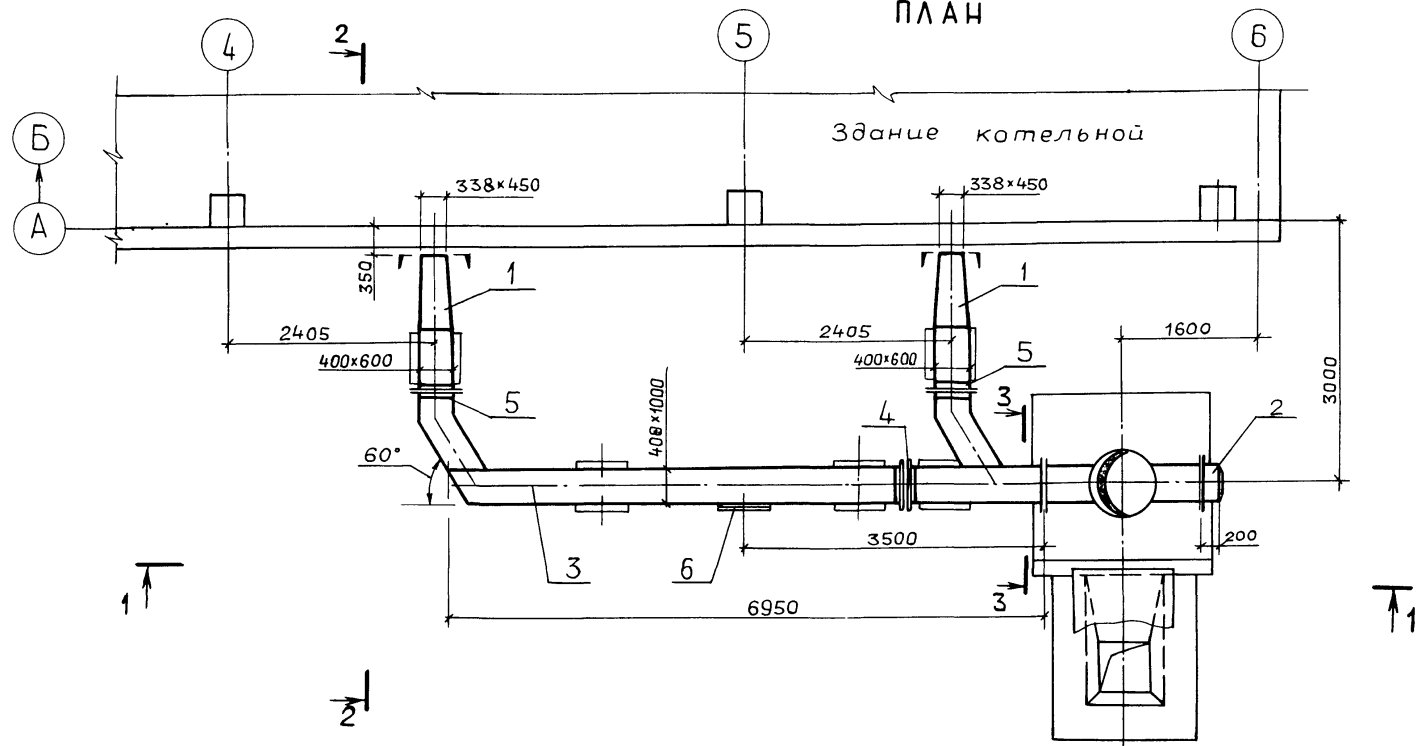
Копир. Ганкава

23945-03 17

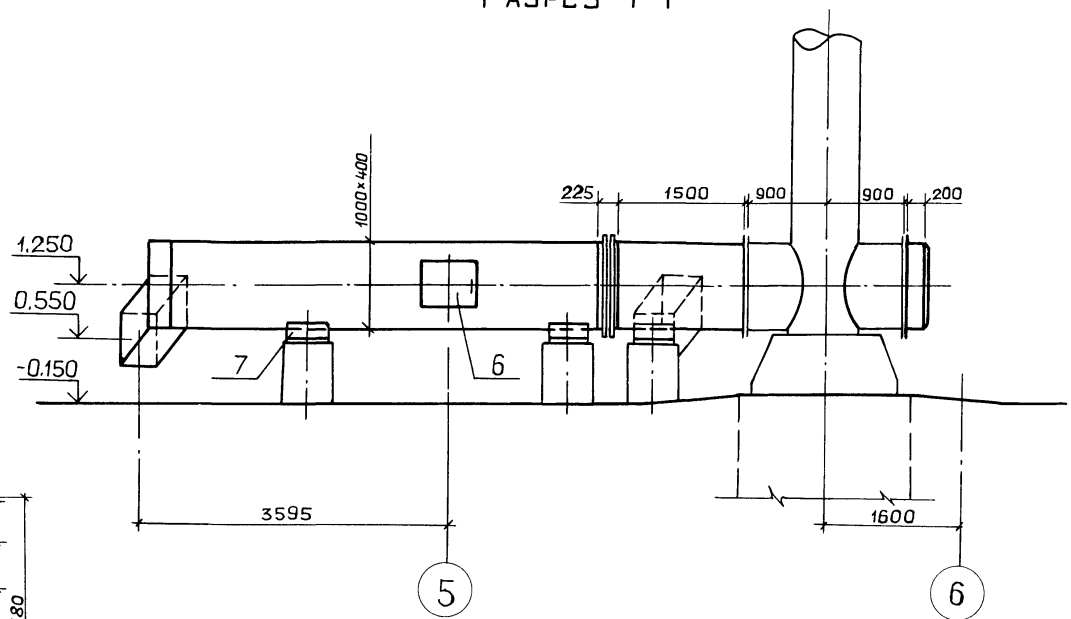
формат А2

Альбом 3

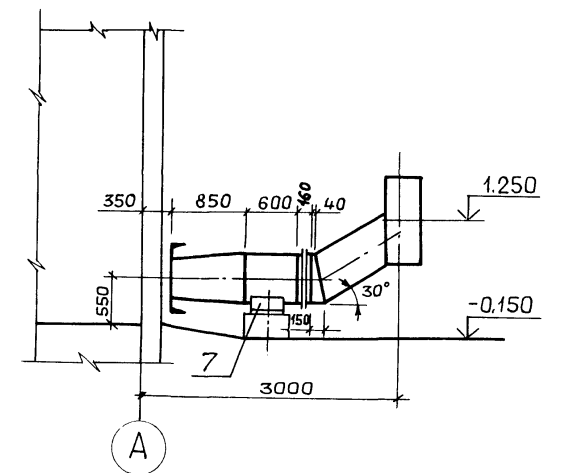
ПЛАН



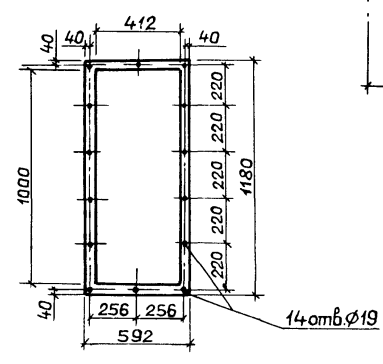
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	Ал.5 черт. Д20А.939.000	Газоход	2	204	
2	Ал.5 черт. Д22А.041.000	Заельщка	1	86	
3	Ал.5 черт. Д20А.941.000	Газоход	1	885	
4	Ал.5 черт. Д20Б.037.000	Компенсатор			
		400x1000	1	29	
5	Ал.5 черт. Д20Б.039.000	Компенсатор			
		400x600	2	17	
6	Ал.5 черт. Д22А.043.000	Люк 600x500	1	21	
7	Ал.5 черт. Д23Д.558.000	Опора	5	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	22		кг

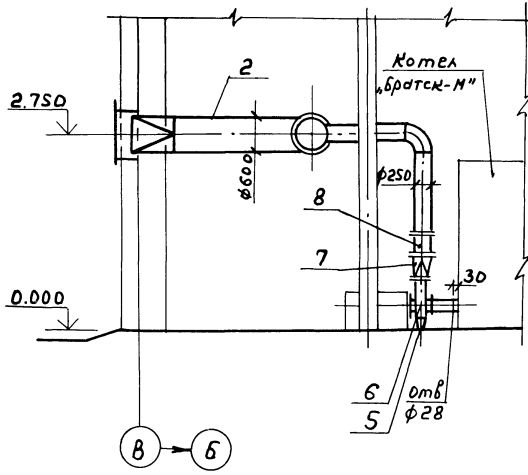
ТП 903-1-273.89-ТМ					
ГИП	Гусева				
Нач. отд.	Лепендин				
Н. контр.	Гладикова				
Гл. спец.	Валкова				
Нач. гр.	Гладикова				
Инж. Т.к.	Поздеева				
Инж. Ш.к.	Марухина				
ПРИВЯЗАН:			Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист
			Газоходы (наружные) План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 Спецификация.	РП	15
Инв. №				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ	

копир. Ганкова

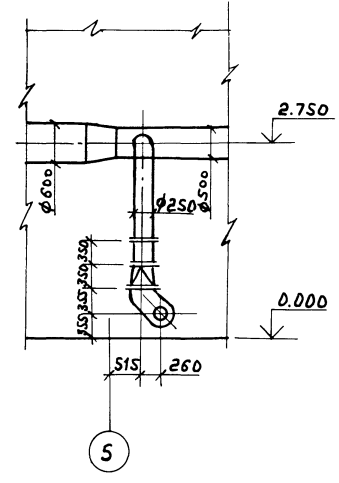
23945-03 18

формат А2

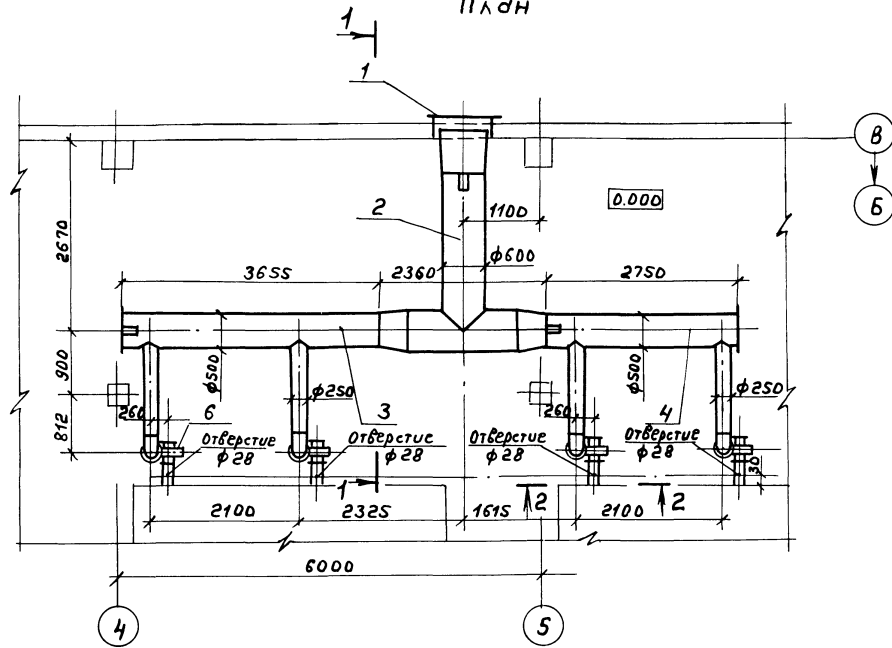
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Ял.5 черт. А22А.028.000	Жалюзи́нная			
		решетка 800x500(н)	1	9.2	
2	Ял.5 черт. А21А.959.000	Воздуховод	1	235	
3	Ял.5 черт. А21А.980.000-01	Воздуховод	1	231	
4	Ял.5 черт. А21А.980.000-02	Воздуховод	1	197	
5	Ял.5 черт. А23А.388.000	Опора	4	8.7	
6	Ял.5 черт. А21А.775.000	Весы висящий карман	4	20	
7	Ял.5 черт. А21А.774.000	Переход	4	12	
8	серия 3.904-18	Заслонка воздушная φ 250	4	5.1	
9	090СТ34-42-724-85	Подвеска	3	6.5	
10	ГОСТ 2850-80	Картон асбестовый			
		КАРОН δ=5мм.	0,7		м ²
11	ГОСТ 5915-70 ГОСТ 7798-70	Метизы	0,55		кг
12	ГОСТ 9467-75	Электроды	14		кг

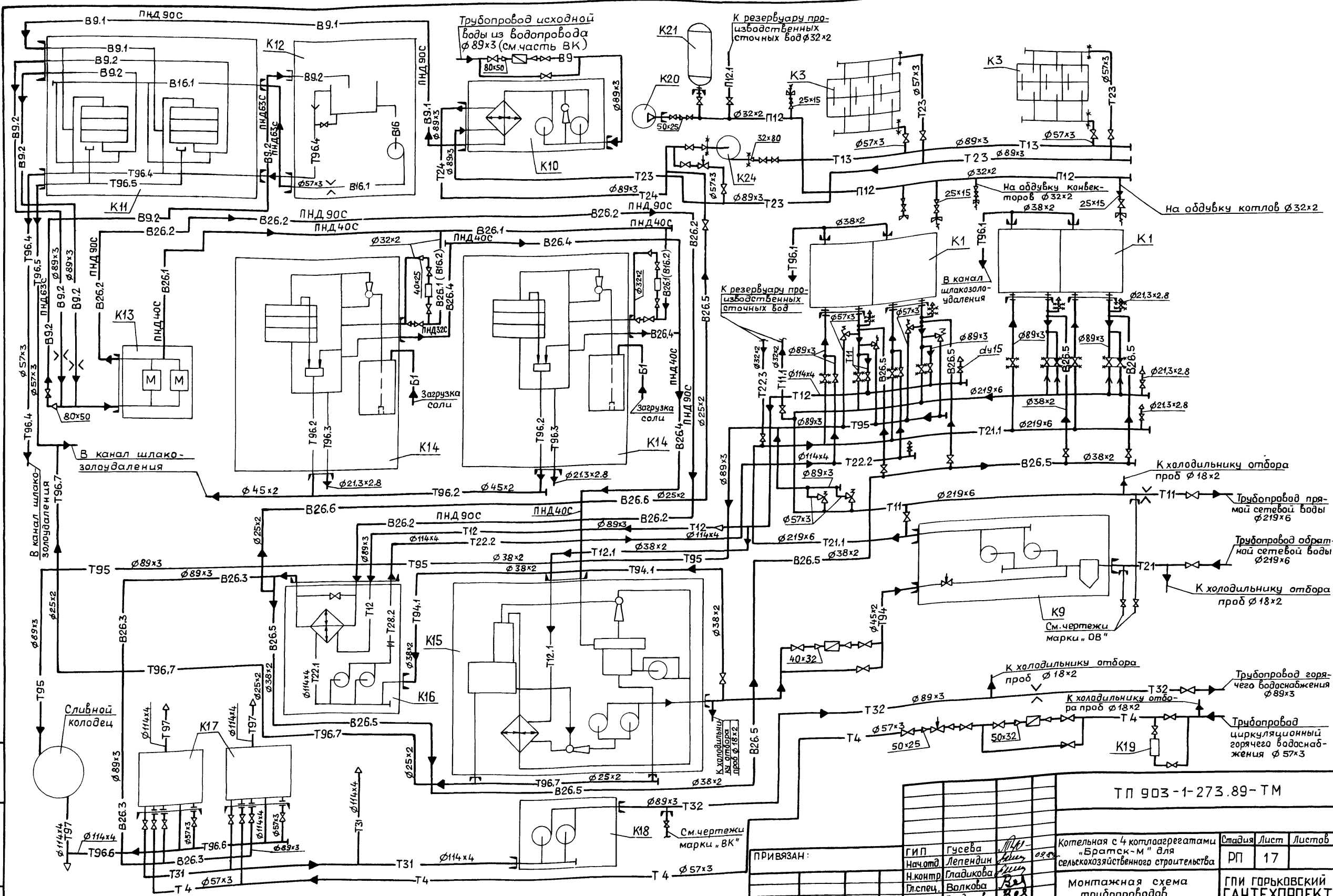
ТП 903-1-273.89-ТМ

Привязан:	ГРУП Гуссво ЛМ - Навотд Лепемдин Ишимов 1994г И.МОНТ Гладишова РИМ Гл.спец4 Волкова ВЕЛ Нач. гр. Гладишова ВЕЛ ИИИ.С.К. Поздеев ЗЕ	Котельная с котлоагрегатом "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стр. 16	Лист 16	Кустов
ИИВ.Л°		Воздуховоды, ПЛАН. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	ГПИ Горьковский	САИТЕХПРОЕКТ	

Молур. *Алф*

23945-03 19

форма А2



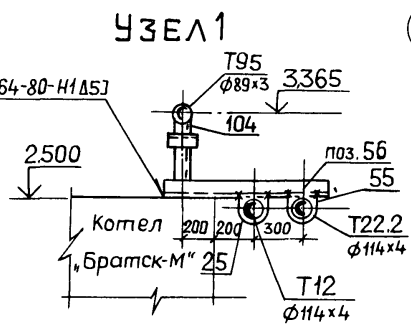
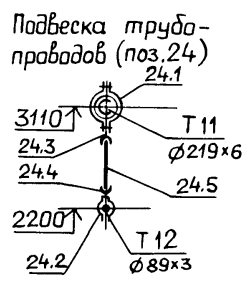
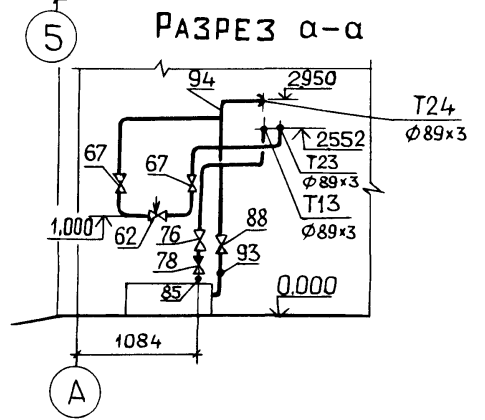
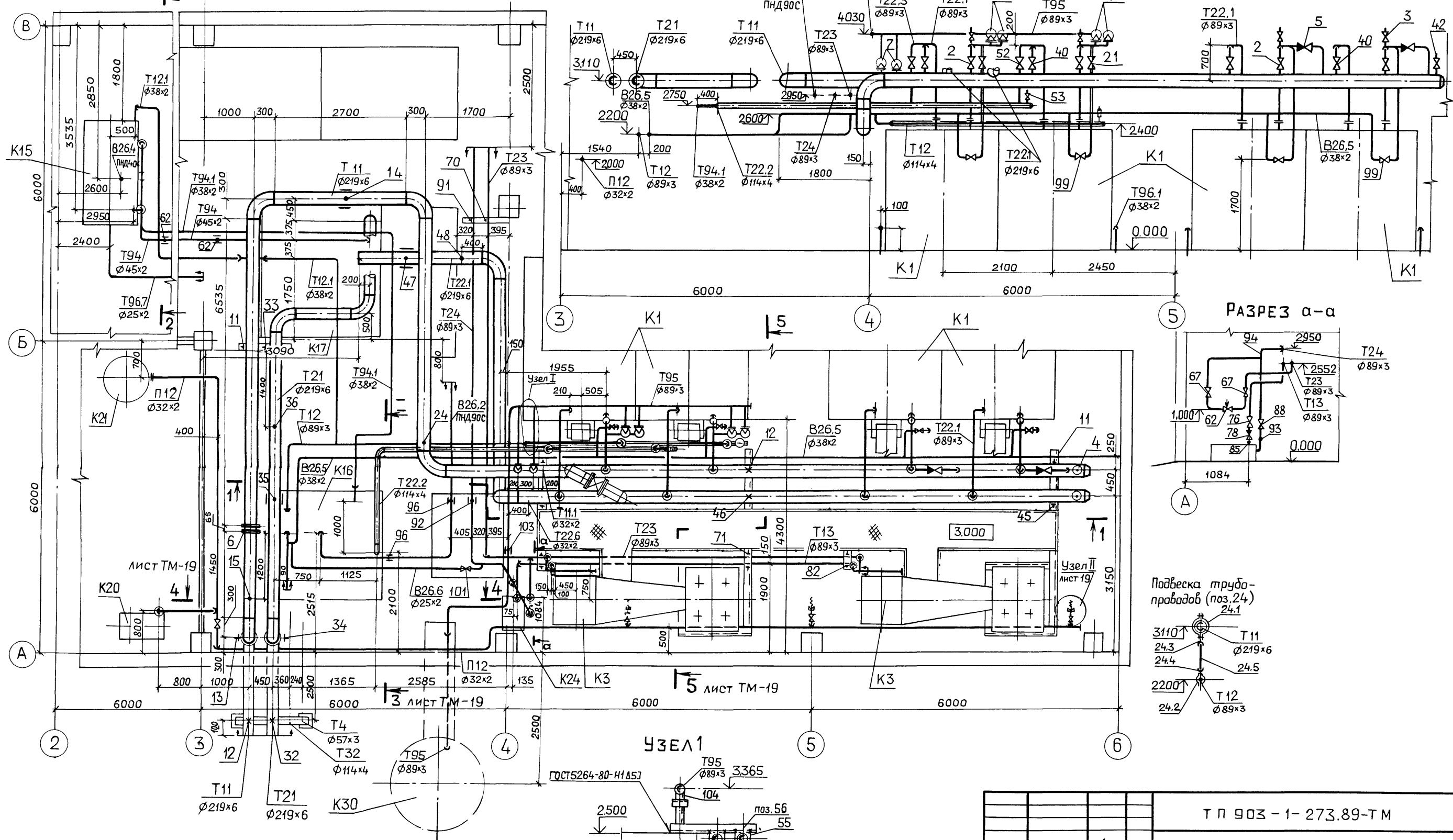
ПРИВЯЗАН:

ТП 903-1-273.89-ТМ			Котельная с 4 котлагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Гусева	<i>[Signature]</i>	Монтажная схема трубопроводов	РП	17	Листов
Нач.отд.	Лепендин	<i>[Signature]</i>				
Н.контр.	Гладикова	<i>[Signature]</i>				
Инспец.	Волкова	<i>[Signature]</i>				
Нач.гр.	Гладикова	<i>[Signature]</i>				
Инж.И.К.	Поздеева	<i>[Signature]</i>	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

РАЗРЕЗ 1-1

ЛИСТ ТМ-19



Т П 903 - 1 - 273.89-ТМ					
Г И П	Гусева	<i>[Signature]</i>	Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист
Нач.отд.	Лепендин	<i>[Signature]</i>		ДП	18
Н.контр.	Гладикова	<i>[Signature]</i>	Трубопроводы сетевой воды. План на отм.0.000. Разрез 1-1; а-а. Узел I.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Гл.спец.	Валкова	<i>[Signature]</i>			
Нач.гр.	Гладикова	<i>[Signature]</i>			
Инж.И.к.	Поздеева	<i>[Signature]</i>			
Инж.Ш.к.	Марухина	<i>[Signature]</i>			

Копир Ганкова

23945-03 21

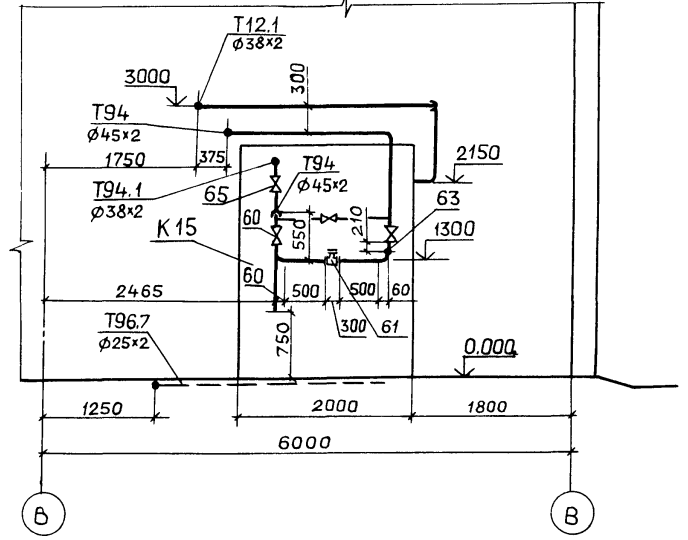
формат А2

Альбом Э

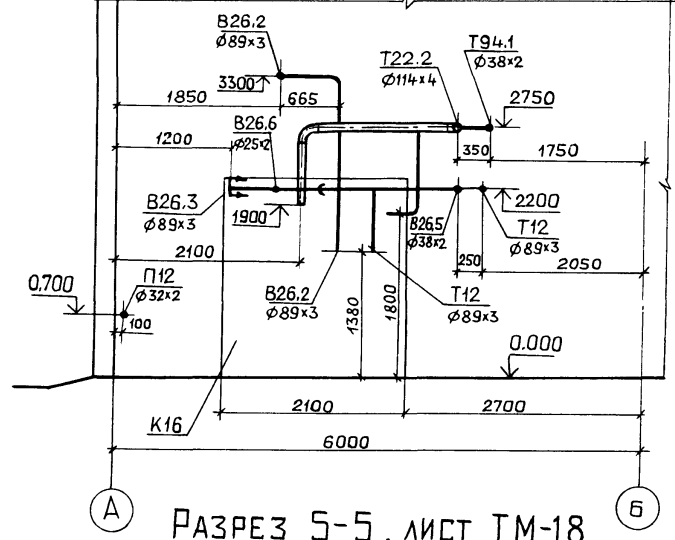
Инв. № по шп. и листу. И.О.И.Т.М. и др. инв. № по шп. и листу.

Альбом 3

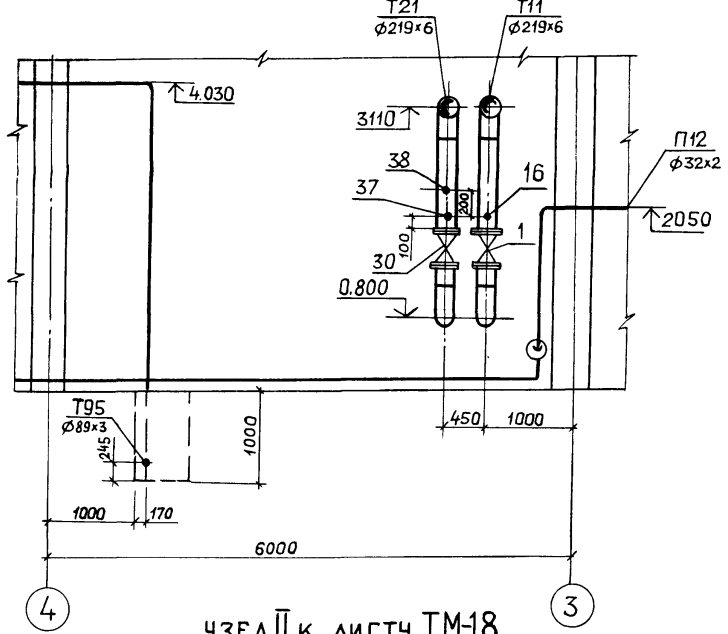
РАЗРЕЗ 2-2, ЛИСТ ТМ-18



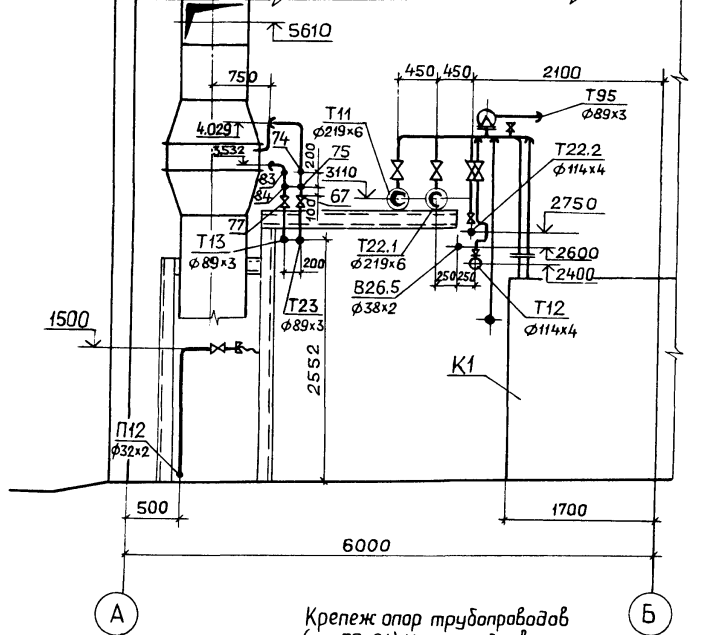
РАЗРЕЗ 3-3, ЛИСТ ТМ-18



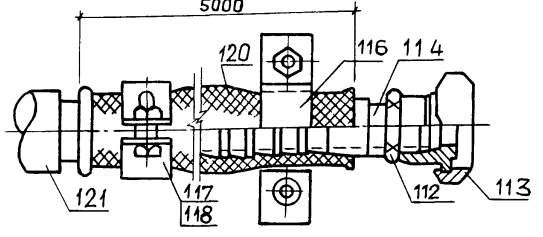
РАЗРЕЗ 4-4, ЛИСТ ТМ-18



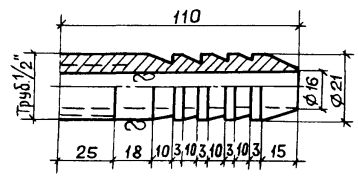
РАЗРЕЗ 5-5, ЛИСТ ТМ-18



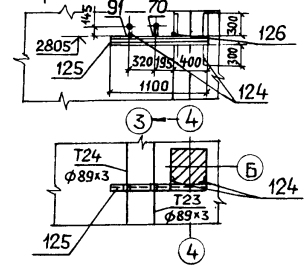
УЗЕЛ II к листу ТМ-18



ДЕТАЛЬ ПОЗ.114



Крепеж опор трубопроводов (поз.70;91). Кронштейн выпалить по серии 3.900.-9, 8.2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Т11 Трубопровод прямой сетевой воды от котлов в сеть t=95°С					
1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 30ч6бр			Ру 1МПа
2	" "	Ø 200	1	125	Поставка с котлом
3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п			Поставка с котлом
4	" "	Ø 15	4		
5	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъемный муфтовый 16Б1БК Ø50	2		Поставка с котлом
6	07 ОСТ34-42-756-85	Фланцевое соединение 200-0,6	1	41.8	
7	Каталог ЦКБА	Клапан предохранительный малоподъемный фланцевый 17ч18бр Ø50	6	14.0	Ру 1,6МПа
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-200-10 Вст3сп	2	8,05	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 Вст3сп	8	3,19	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-16 Вст3сп	12	2,58	
11	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.219	3	3,13	
12	31 ОСТ34-42-616-84	Опора неподвижная Ø219	2	5,8	
13	07 ОСТ34-42-622-84	Опора отвода Ø219	1	6,0	
14	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	1	16,0	
15	10ЗКЧ-1-87	Закладная конструкция	1		
16	7ЗКЧ-1-87	Закладная конструкция	1		
17		Труба Ø89x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	13	6,36	
18		Труба Ø213x28 ГОСТ 3262-75 В10 ГОСТ 1050-74	1,0	1,28	
19		Труба Ø57x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	17	4,0	
20		Труба Ø219x6 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	31	31,52	
Т12 Трубопровод прямой сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от котла к блоку сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения t=95°С					
21	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ø80	2	29	Ру 1МПа

Т П 903 -1- 273.89 - ТМ

ПРИВЯЗАН:

Нач. отд.	Лепендин	Иванов
Н. контр.	Гладилова	Иванов
Нач. гр.	Гладилова	Иванов
Инж. I к.	Поздеева	Иванов
Инж. III к.	Марухина	Иванов

Гип	Гусева	Иванов	Котельная с 4 котлагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Лепендин	Иванов				
Трубопроводы сетевой воды. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Узел II. Спецификация (начало).				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
22	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ø15	1	0,7	Ру 1,6 МПа
23	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 ВстЗсп	4	3,19	
24	лист ТМ-19	Подвеска	1	2,6	
24.1	ГОСТ 16127-78	Хомут Г-219-2000	1	1,4	
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 В10 ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1050-74 l=425мм	1	0,26	
25	ГОСТ 24137-80	Хомут 100-ВстЗсп 4-Ц9хр	2	0,303	
26		Труба Ø114x4 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	5	10,85	
27		Труба Ø89x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	7	6,36	
28		Труба Ø21,3x2,8 ГОСТ 3262-75 В10 ГОСТ 1050-74	0,2	1,28	

T12.1 Трубопровод прямой сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от котла к ВДПУ-3 t=95°C

29		Труба Ø38x2 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	16	1,78	
----	--	--	----	------	--

T21 Трубопровод обратной сетевой воды из сети к блоку насосов сетевой воды t=70°C

30	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч6бр Ø200	1	125	Ру 1 МПа
31	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-200-10 ВстЗсп	2	8,05	
32	310СТ34-42-616-84	Опора неподвижная Ø219	1	5,8	
33	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.219	1	3,13	
34	070СТ34-42-622-84	Опора отвода Ø219	1	6,0	
35	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	1	16,0	
36	10 ЗКЧ-1-87	Закладная конструкция	1		
37	7 ЗКЧ-1-87	Закладная конструкция	1		
38	3 КЧ-48-70	Закладная конструкция	1		
39		Труба Ø219x6 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	12	31,52	

T21.1 Трубопровод обратной сетевой воды от блока насосов сетевой воды к котлам t=70°C

40	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч6бр Ø80	4		Ру 1 МПа Поставка с котлом
----	--------------	--	---	--	-------------------------------

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
41		Ø200	1	125	Ру 1,0 МПа
42	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ø15	1	0,7	Ру 1,6 МПа
43	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-200-10 ВстЗсп	2	8,05	
44	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 ВстЗсп	8	3,19	
45	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.219	2	2,9	
46	310СТ34-42-616-84	Опора неподвижная Ø219	1	5,8	
47	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	1	16,0	
48	73КЧ-1-87	Закладная конструкция	1		
49		Труба Ø219x6 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	28	31,52	
50		Труба Ø89x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	17	6,36	
51		Труба Ø21,3x2,8 ГОСТ 3262-75 В10 ГОСТ 1050-74	0,2	1,28	

T22.2 Трубопровод сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от блока насосов к котлу t=70°C

52	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч6бр Ø80	2	29	Ру 1 МПа
53	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ø15	1	0,7	Ру 1,6 МПа
54	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 ВстЗсп	4	3,19	
55	ГОСТ 24137-80	Хомут 100-ВстЗсп 4-Ц9хр	2	0,303	
56	Д.23.Д.588	Кронштейн к котлу	2	8,3	Узел I л.ТМ-18
57		Труба Ø114x4 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	7	10,85	
58		Труба Ø89x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	2,5	6,36	
59		Труба Ø21,3x2,8 ГОСТ 3262-75 В10 ГОСТ 1050-74	0,2	1,28	

T94 Трубопровод подпиточной воды от ВДПУ-3 к блоку сетевых насосов t=70°C

60	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п1 Ø40	3	3,7	Ру 1,6 МПа
----	--------------	---	---	-----	------------

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
61	Кировский приборостроительный завод	Счетчик крыльчатый горячей воды ВСКМ Г90-10/32 Ø32	1	6,0	Ру 1 МПа
62	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-45-100	3	3,0	
63	22 ЗКЧ-4-87	Закладная конструкция	1		
64		Труба Ø45x2 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	11	2,12	

T94.1 Трубопровод подпиточной воды к блоку сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения t=70°C

65	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п1 Ø32	1	2,1	Ру 1,6 МПа
66		Труба Ø38x2 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	8	1,78	

T23 Трубопровод циркуляционной воды от конвектора к блоку приготовления исходной воды t=65°C

67	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч6бр Ø50	4	17,3	Ру 1 МПа
68	Завод "Теплоконтроль" г. Сафаново	Регулятор температуры прямого действия РТ-Д0-50(40-80)-2,5 Предел настройки 40±80 Длина капилляра 2,5 м	1	22	Ру 1 МПа
69	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 ВстЗсп	10	2,06	
70	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	1	1,15	
71	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	3	0,33	
72	63КЧ-3-83	Закладная конструкция	2		
73	3КЧ-46-70	Закладная конструкция	2		
74		Труба Ø89x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	17	6,36	
75		Труба Ø57x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	8	4,0	

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева	Инж. И.К. Марухина
Нач. отд.	Лепендин	Инж. В.И. Поздеева
Н.контр.	Гладикина	Инж. В.И. Поздеева
Гл. спец.	Волкова	Инж. И.К. Марухина
Нач. гр.	Гладикина	Инж. И.К. Марухина
Инж. И.К.	Поздеева	Инж. И.К. Марухина
Инж. И.К.	Марухина	Инж. И.К. Марухина

Котельная с 4 котлагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства
Трубопроводы сетевой воды
Спецификация (продолжение)

Стadia	Лист	Листов
РП	20	

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

Инв. №	
--------	--

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Т13 Трубопровод циркуляционной воды от циркуляционного насоса к конвектору $t=55^{\circ}\text{C}$					
76	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч 6бр $\phi 80$	1	29	Ру1, МПа
77	" "	" " $\phi 50$	2	17,3	
78	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный с ответными фланцами под приварку 19ч 21бр $\phi 80$	1	15,7	Ру1,6 МПа
79	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-10 ВстЗсп	1	1,40	
80	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 ВстЗсп	4	2,06	
81	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-16 ВстЗсп	2	3,71	
82	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	3	0,33	
83	63КЧ-3-87	Закладная конструкция	2		
84	ЗКЧ-46-70	Закладная конструкция	2		
85	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	1		
86		Труба $\phi 89 \times 3$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	10	6,36	
87		Труба $\phi 57 \times 3$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	2	4,0	
Т24 Трубопровод циркуляционной воды от блока приготовления исходной воды к циркуляционному насосу контура конвектора $t=55^{\circ}\text{C}$					
88	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч 6бр $\phi 80$	1	29	Ру1 МПа
89	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 ВстЗсп	2	3,19	
90	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-40-10 ВстЗсп	1	1,71	
91	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100,89	1	1,15	
92	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	5,0	
93	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция $\phi 35$	1		
94		Закладная конструкция $\phi 35$	1		
95		Труба $\phi 89 \times 3$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	13	6,36	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
В26.2 Трубопровод омагниченной воды к блоку сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения					
96	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	1	4,7	
97	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 90с питьевая	8	1,39	
98		Уголок $75 \times 75 \times 5$ ГОСТ 8509-78 ВстЗсп ГОСТ 535-79	8	5,8	
В26.5 Трубопровод омагниченной воды на первичное заполнение котлов $t=55^{\circ}\text{C}$					
99	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18П1 $\phi 32$	4	2,1	Ру1,6 МПа
100		Труба $\phi 38 \times 2$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	33	1,78	
В26.6 Трубопровод подпиточной воды контура конвекторов $t=55^{\circ}\text{C}$					
101	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18П1 $\phi 20$	1	0,9	Ру1,6 МПа
102		Труба $\phi 25 \times 2$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	5	1,13	
Т95 Трубопровод сливной от предохранительных клапанов в охлаждающий колодец $t=70^{\circ}\text{C}$					
103	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	2,6	
104	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100,89	3	1,15	Узел Л.ТМ-18
105		Труба $\phi 89 \times 3$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	20	6,36	
Т96.1 Трубопровод сливной от котлов в канал шлакозолоудаления $t=50^{\circ}\text{C}$					
106		Труба $\phi 38 \times 2$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	20	1,78	
Т96.7 Трубопровод сливной от ВДПУ-3					
107		Труба $\phi 25 \times 2$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	6	1,13	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
П12 Трубопровод сжатого воздуха на обдувку котлов и конвекторов					
108	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч 8р 2 $\phi 25$	2	1,75	Ру1,6 МПа
109	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч 21бр $\phi 50$	1	2,4	Ру1,6 МПа
110	Каталог ЦКБА	Кран проходной муфтовый 11ч 6бр $\phi 15$	5	0,65	Ру1,0 МПа
111	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-16 ВстЗсп	2	2,58	
112	ГОСТ 8959-75	Гайка соединительная О-15	3	0,075	
113	ГОСТ 8959-75	Гайка соединительная накидная О-15	1	0,144	
114	ГОСТ 8734-75	Ерш $\phi 15$	1	0,2	
115	ГОСТ 8961-75	Кантригайка	1	0,03	
116	ГОСТ 16127-78	Хомут Г-32-50	1	0,3	
117	ГОСТ 7798-78	Болт М10х35	5	0,12	
118	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	5	0,04	
119	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1,100-32	7	0,62	
120	ГОСТ 5398-76	Рукав резиноканевый 62р2 $\phi 15$	30	0,087	
121	КИ 59Б.00.00.000	Труба обдувочная $\phi 21,3 \times 2,8$ $l=3,97\text{м}$	1	5,08	поставка с котлом
122		Труба $\phi 32 \times 2$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	30	1,48	
Т11; Т21; Т94 трубопроводы к холодильникам отбора проб					
123	ГОСТ 9941-81	Труба из коррозионно-стойкой стали 12х18Н9 $\phi 18 \times 2$	20	0,79	
Металл для крепления трубопроводов					
124		Уголок $75 \times 75 \times 5$ ГОСТ 8509-78 ВстЗсп ГОСТ 535-79	1	5,8	
125		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 ВстЗсп ГОСТ 535-79	1,5	8,59	
126		Круг 8 ГОСТ 2590-71 ВстЗсп ГОСТ 535-79	0,5	0,395	
127	ГОСТ 5915-70; ГОСТ 7798-70	Метизы	2	кг	
128	ГОСТ 481-80	Паронит	9,6	кг	
129	ГОСТ 9467-75	Электроды	65	кг	

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

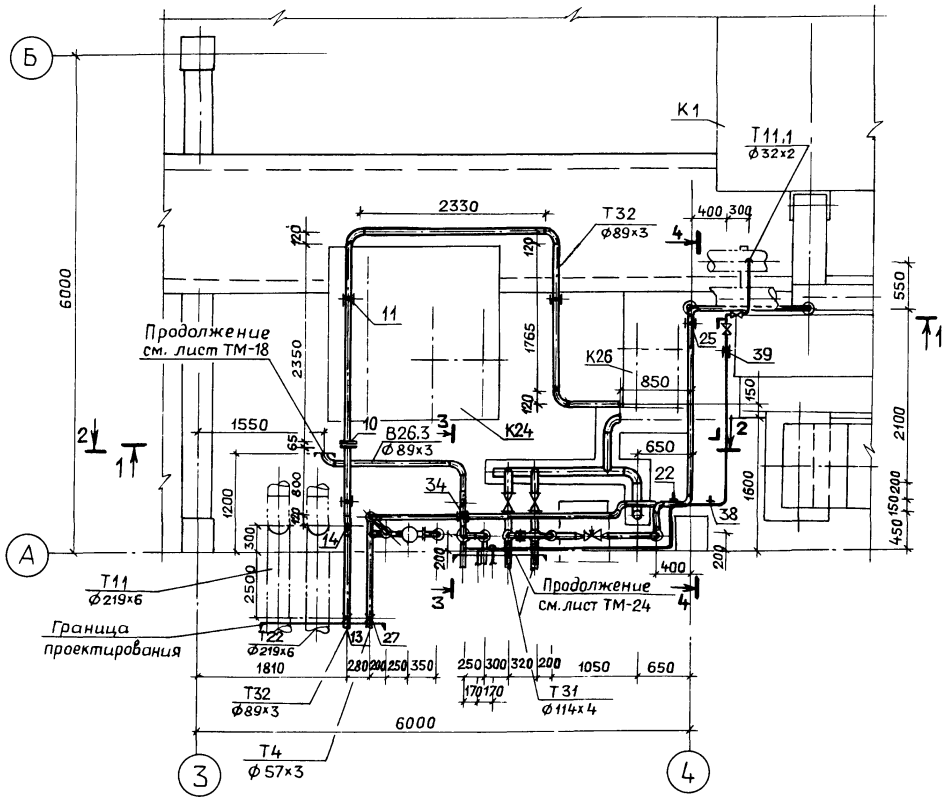
ПРИВЯЗАН:
Инв. №

Гип Гусева
Нач. отд. Лепендин
Н. контр. Гладикова
П. спец. Волкова
Нач. гр. Гладикова
Инж. т.к. Поздеева
Инж. Д.к. Марушина

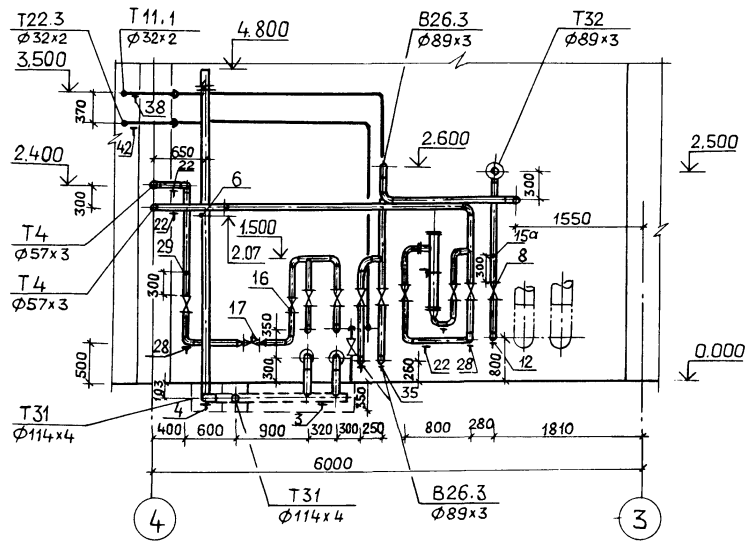
Котельная с 4 котлагрегатами "Брестск-М" для сельскохозяйственного строительства
Трубопроводы сетевой воды. Спецификация (оканчание)
СПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 3

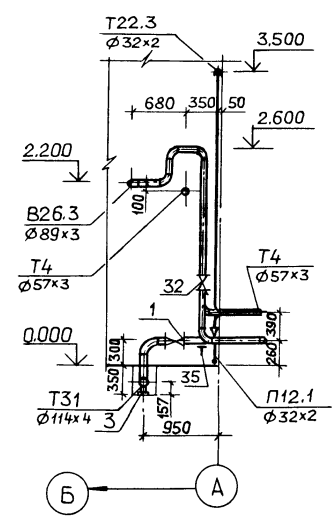
ПЛАН



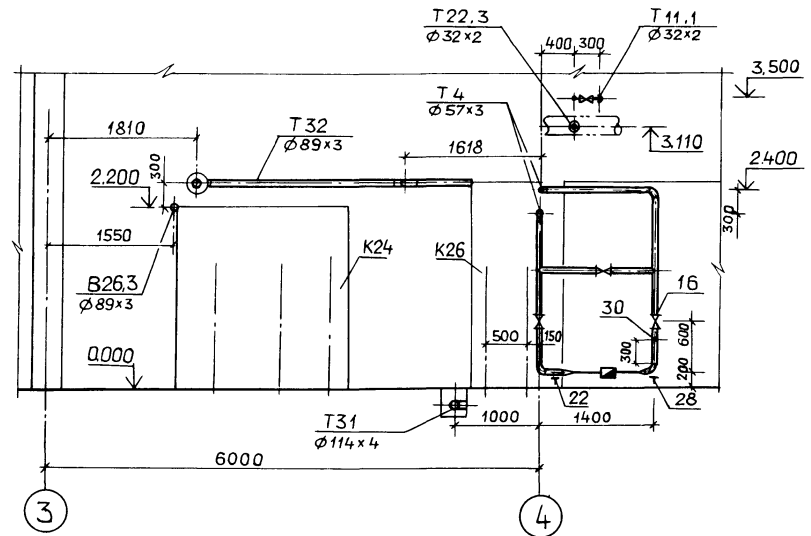
РАЗРЕЗ 2-2



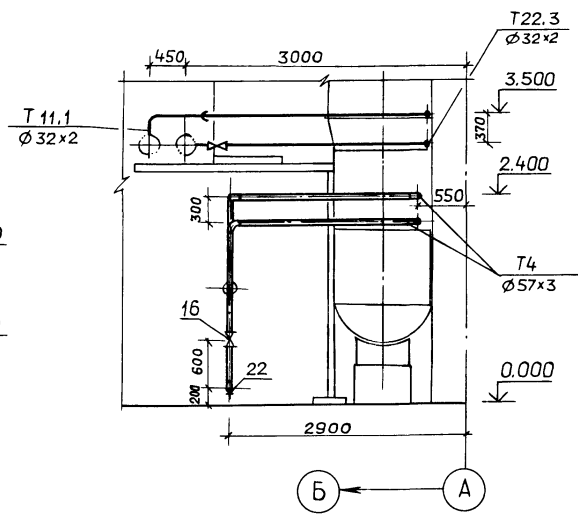
РАЗРЕЗ 3-3



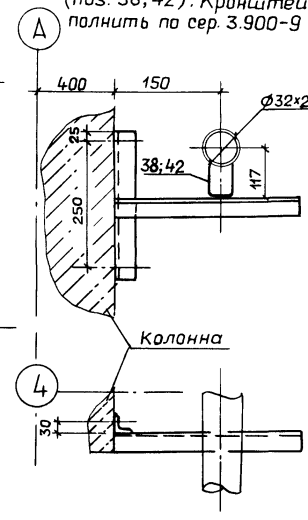
РАЗРЕЗ 1-1



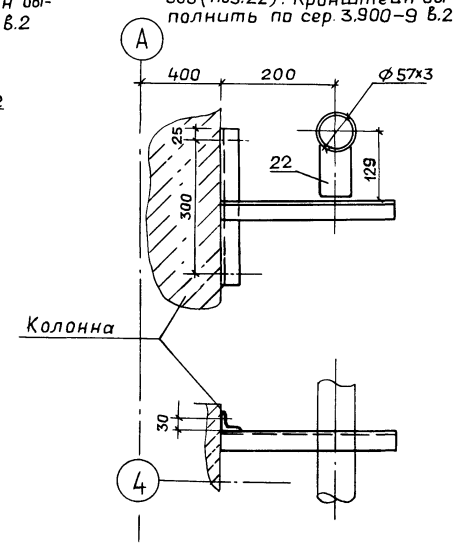
РАЗРЕЗ 4-4



Крепеж опор трубопроводов (поз.38,42). Кронштейн выполнить по сер.3.900-9 б.2



Крепеж опор трубопроводов (поз.22). Кронштейн выполнить по сер.3.900-9 б.2



ТН 903-1- 273.89-ТМ			
Г И П	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Гладишкова		
Гл.слес.	Валкова		
Нач.гр.	Гладишкова		
Инж. I к.	Поздеева		
Инж. II к.	Киселева		
Котельная с 4 котла агрегатами "Братск-М" для сельскохозяиственного строительства	Стадия	Лист	Листов
Трубопроводы горячего водоснабжения. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	РП	22	
	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Копир. Ганкова

23945-03 25

формат А2

Альбом 3

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	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинутым шпинделем фланцевая			
2	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10	2	39,5	Pу1,0МПа
		ВстЗсп	4	3,81	
3	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.114	3	1,63	
4	О3ОСТ34-42-622-84	Опора 108	1	1,4	
5	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-114	1	0,55	
6	53К4-53-76	Закладная конструкция	1		
7		Труба $\frac{114 \times 4}{\text{ГОСТ } 10704-76}$ $\frac{114 \times 4}{\text{ГОСТ } 10705-80}$	13,0	10,85	
T32 Трубопровод горячего водоснабжения от блока насосов горячего водоснабжения в сеть t=55°C					
8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинутым шпинделем, фланцевая			
		30ч6бр $\phi 80$	1	29	Pу1,0МПа
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10			
		ВстЗсп	2	3,19	
10	О3ОСТ34-42-756-85	Фланцевое соединение 80-0,6	1	8,98	
11	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	3	4,05	
12	О3ОСТ34-42-622-84	Опора 89	1	1,0	
13	О5ОСТ34-42-616-84	Опора неподвижная 89У	1	1,0	
14	43К4-6-87	Закладная конструкция	1		
15		Труба $\frac{89 \times 3}{\text{ГОСТ } 10704-76}$ $\frac{89 \times 3}{\text{ГОСТ } 10705-80}$	13,0	6,36	
15а	3К4-48-70	Закладная конструкция	1		
T4. Трубопровод циркуляционного горячего водоснабжения из сети к бакам-аккумуляторам t=40°C					
16	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинутым шпинделем, фланцевая			
		30ч6бр $\phi 50$	10	18,4	Pу1,0МПа
17	г. Улан-Удэ	Клапан регулирующей УРРД-М, предел настр. 0,16-0,6 МПа	1	13,3	Pу1,6МПа
18	Кировобадский при-	Счетчик крыльчатый			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		холодной воды ВСКТ-32 $\phi 32$	1	2,5	Pу1,0МПа
19	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-10 ВстЗсп	2	1,4	
20	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 ВстЗсп	20	2,06	
21	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-25-16			
		ВстЗсп	2	1,17	
22	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	5	1,24	
23	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-114	1	0,55	
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-57-20	2	0,5	
27	О1ОСТ34-42-616-84	Опора неподвижная 57У	1	0,8	
28	О1ОСТ34-42-622-84	Опора 57	4	0,8	
29	3К4-48-70	Закладная конструкция	1	0,14	
30	233К4-4-87	Закладная конструкция	1		
31		Труба $\frac{57 \times 3}{\text{ГОСТ } 10704-76}$ $\frac{57 \times 3}{\text{ГОСТ } 10705-80}$	32,0	4,0	
В26.3 Трубопровод омagnetической воды от блока сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения в баки-аккумуляторы t=55°C					
32	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинутым шпинделем, фланцевая			
		30ч6бр $\phi 80$	2	29	Pу1,0МПа
33	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10			
		ВстЗсп	4	3,19	
34	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	4,96	
35	О3ОСТ34-42-622-84	Опора 89	2	1,0	
36		Труба $\frac{89 \times 3}{\text{ГОСТ } 10704-76}$ $\frac{89 \times 3}{\text{ГОСТ } 10705-80}$	10	6,36	
T11.1 Трубопровод прямой сетевой воды к резервуару производственных сточных вод					
37	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый			
		15кч 18п1 $\phi 25$	1	1,4	Pу1,6МПа
38	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	1	0,62	
39	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	2,6	
40		Труба $\frac{32 \times 2}{\text{ГОСТ } 10704-76}$ $\frac{32 \times 2}{\text{ГОСТ } 10705-80}$	12	1,48	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
T22.5 Трубопровод обратной сетевой воды от резервуара производственных сточных вод					
41	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый			
		15кч 18п1 $\phi 25$	1	1,4	Pу1,6МПа
42	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	1	1,24	
43	ГОСТ 16127-78	Хомут Г-32-50	1	0,3	
44		Труба $\frac{32 \times 2}{\text{ГОСТ } 10704-76}$ $\frac{32 \times 2}{\text{ГОСТ } 10705-80}$	10,0	1,48	
П12.1 Трубопровод сжатого воздуха в резервуар производственных сточных вод					
45	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый			
		15кч 18п1 $\phi 25$	1,0	1,40	Pу1,6МПа
46		Труба $\frac{32 \times 2}{\text{ГОСТ } 10704-76}$ $\frac{32 \times 2}{\text{ГОСТ } 10705-80}$	1,0	1,48	
T32.1 Трубопровод горячей воды к холодильнику отбора прод t=55°C					
47	ГОСТ 9941-81	Труба из коррозионностойкой стали 12Х18Н9 $\phi 18 \times 2$	5	0,79	
T4.1 Трубопровод циркуляционной воды к холодильнику отбора прод t=40°C					
48	ГОСТ 9941-81	Труба из коррозионностойкой стали 12Х18Н9 $\phi 18 \times 2$	5	0,79	
Металл для крепления трубопроводов					
49		Полоса $\frac{4 \times 30}{\text{ГОСТ } 103-76}$ $\frac{4 \times 30}{\text{ГОСТ } 535-76}$	5,5	0,96	М
50		Полоса $\frac{5 \times 30}{\text{ГОСТ } 103-76}$ $\frac{5 \times 30}{\text{ГОСТ } 535-76}$	1,0	1,18	М
51		Уголок $\frac{50 \times 50 \times 6}{\text{ГОСТ } 8509-72}$ $\frac{50 \times 50 \times 6}{\text{ГОСТ } 535-76}$	2,0	3,77	М
52	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	Метизы	35,0		кг
53	ГОСТ 481-80	Паронит	1,0		кг
54	ГОСТ 9467-75	Электроды	35		кг

ТП 903-1-273.89-ТМ

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

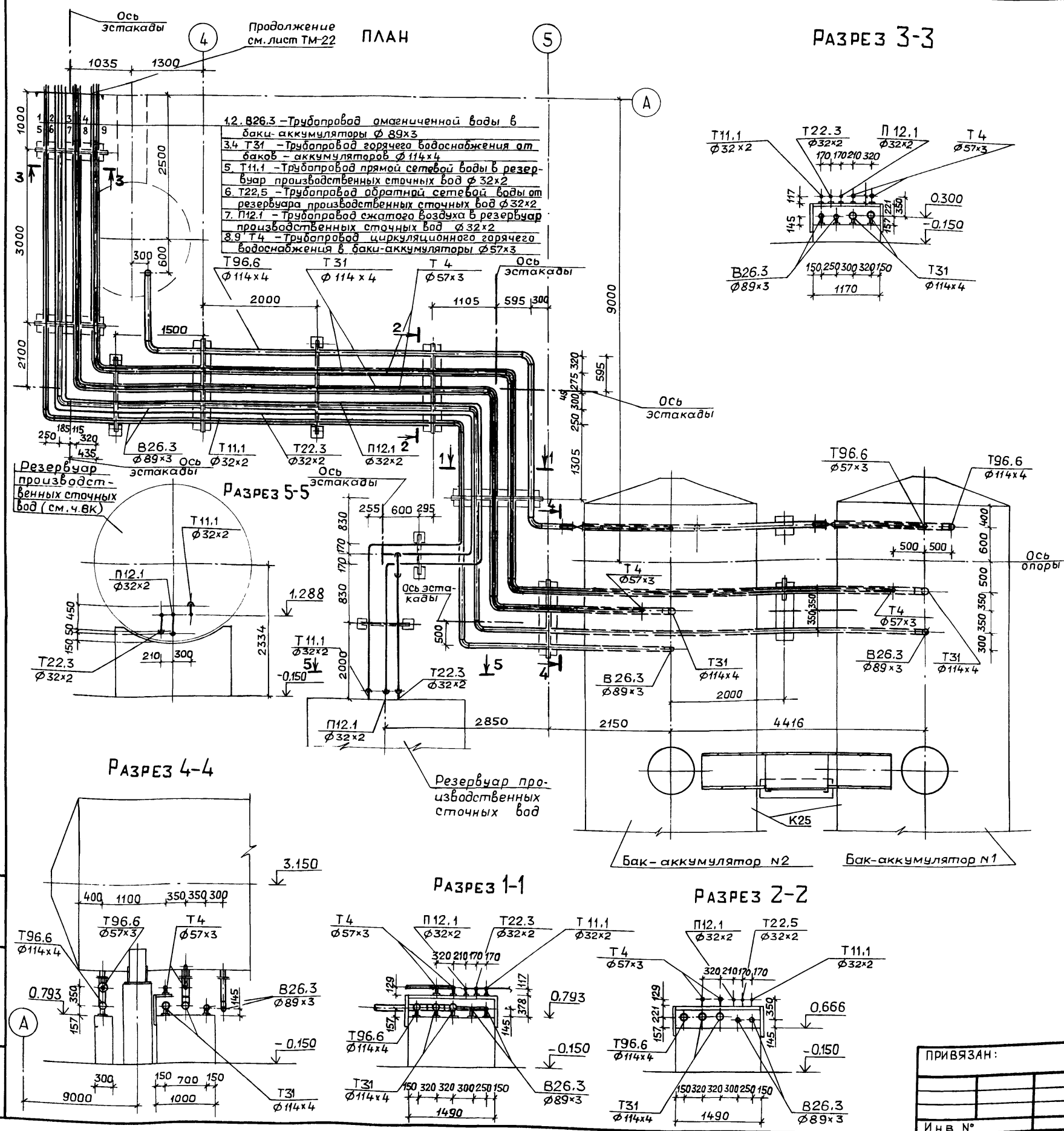
Гип	Гусева	Иск	Котельная с 4 котлагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стая	Лист	Листов	
Нач. отд.	Лепендин	Иск		Трубопроводы горячего водоснабжения. Спецификация.	РП	23	
Н.контр.	Гладилова	Иск					
Гл. спец.	Волкова	Вех					
Нач. гр.	Гладилова	Вех					
Инж. Т.к.	Поздеева	Иск	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ				
Инж. Д.к.	Киселева	Иск					

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

Альбом 3

ПЛАН

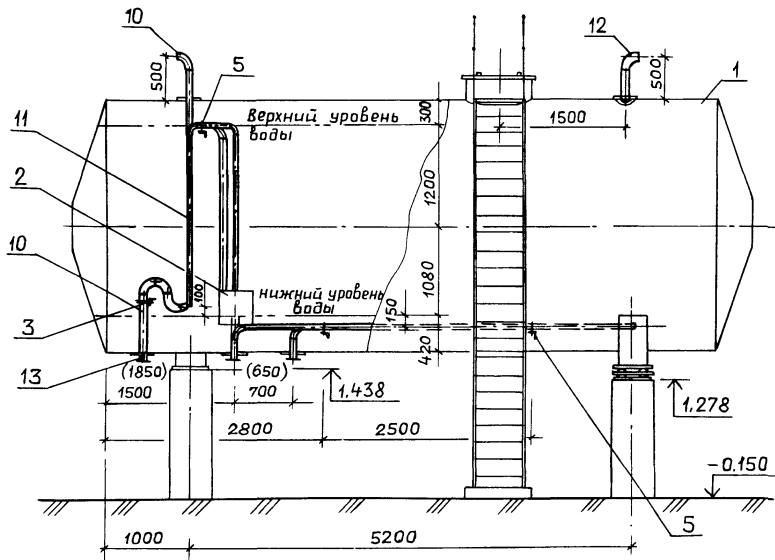
РАЗРЕЗ 3-3



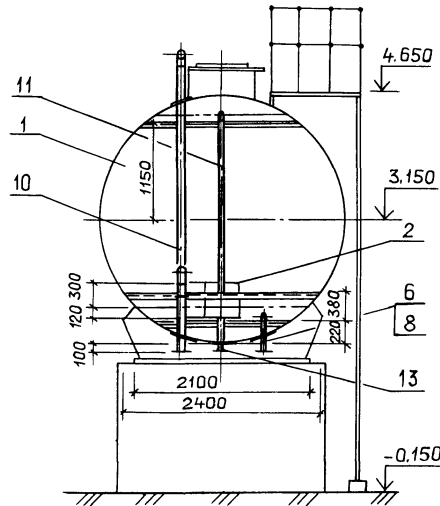
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Т31. Трубопровод горячего водоснабжения от баков-аккумуляторов к блоку насосов горячего водоснабжения t=65°C					
1	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10 Вст3сп	2	3.81	
2	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.114	13	1.63	
3		Труба В10 114x4 ГОСТ10704-76 ГОСТ10705-80	50	10.85	
Т4 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	1.24	
6		Труба В10 57x3 ГОСТ10704-76 ГОСТ10705-80	45	4.0	
В26.3 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	3.19	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	13	1.15	
9		Труба В10 89x3 ГОСТ10704-76 ГОСТ10705-80	50	6.36	
Т96.6 Трубопровод сливной от баков-аккумуляторов в охлаждающий колодец t=55°C					
10	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновья с выдвигным шпинделем, фланцевая 30с41нж1 Ø50	2	25	R _г =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	1.24	
15	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.114	4	1.63	
16		Труба В10 57x3 ГОСТ10704-76 ГОСТ10705-80	10	4.0	
17		Труба В10 114x4 ГОСТ10704-76 ГОСТ10705-80	25	10.85	
Т11.1 Трубопровод прямой сетевой воды к резервуару производственных сточных вод					
18	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	9	0.62	
19		Труба В10 32x2 ГОСТ10704-76 ГОСТ10705-80	25	1.48	
Т22.3 Трубопровод обратной сетевой воды от резервуара производственных сточных вод t=70°C					
20	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100-32	9	0.62	
21		Труба В10 32x2 ГОСТ10704-76 ГОСТ10705-80	25	1.48	
П12.1 Трубопровод сжатого воздуха к резервуару производственных сточных вод					
22	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	9	0.62	
23		Труба В10 32x2 ГОСТ10704-76 ГОСТ10705-80	25	1.48	

ТП 903-1- Z73.89-ТМ					
ГИП	Гусева	<i>[Signature]</i>			
Нач.отд.	Лепендин	<i>[Signature]</i>	Котельная с 4 котлагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист
Н.контр.	Гладикина	<i>[Signature]</i>		РП	24
Гл.спец.	Волкова	<i>[Signature]</i>			
Нач. зр.	Гладикина	<i>[Signature]</i>			
Инж.И.к.	Поздеева	<i>[Signature]</i>	Трубопроводы горячего водоснабжения вне здания котельной. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5. Спецификация.		
Инж.Л.к.	Киселева	<i>[Signature]</i>			
ПРИВЯЗАН:			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
И.ч.в. №					

1-1

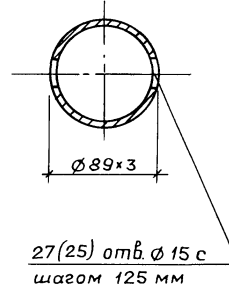
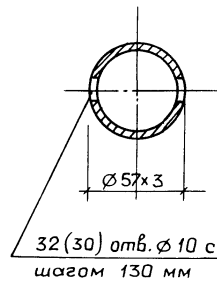


2-2

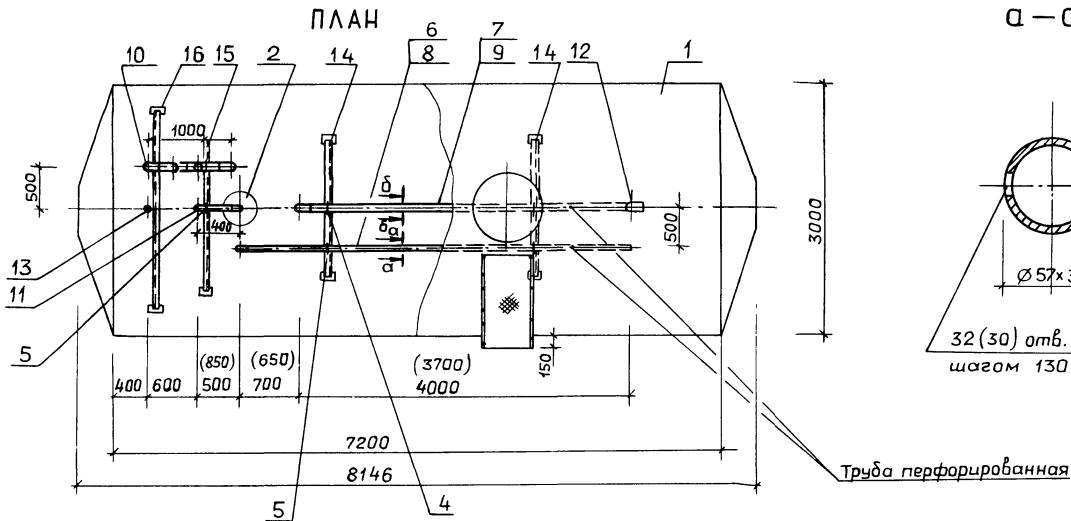


а-а

б-б



ПЛАН



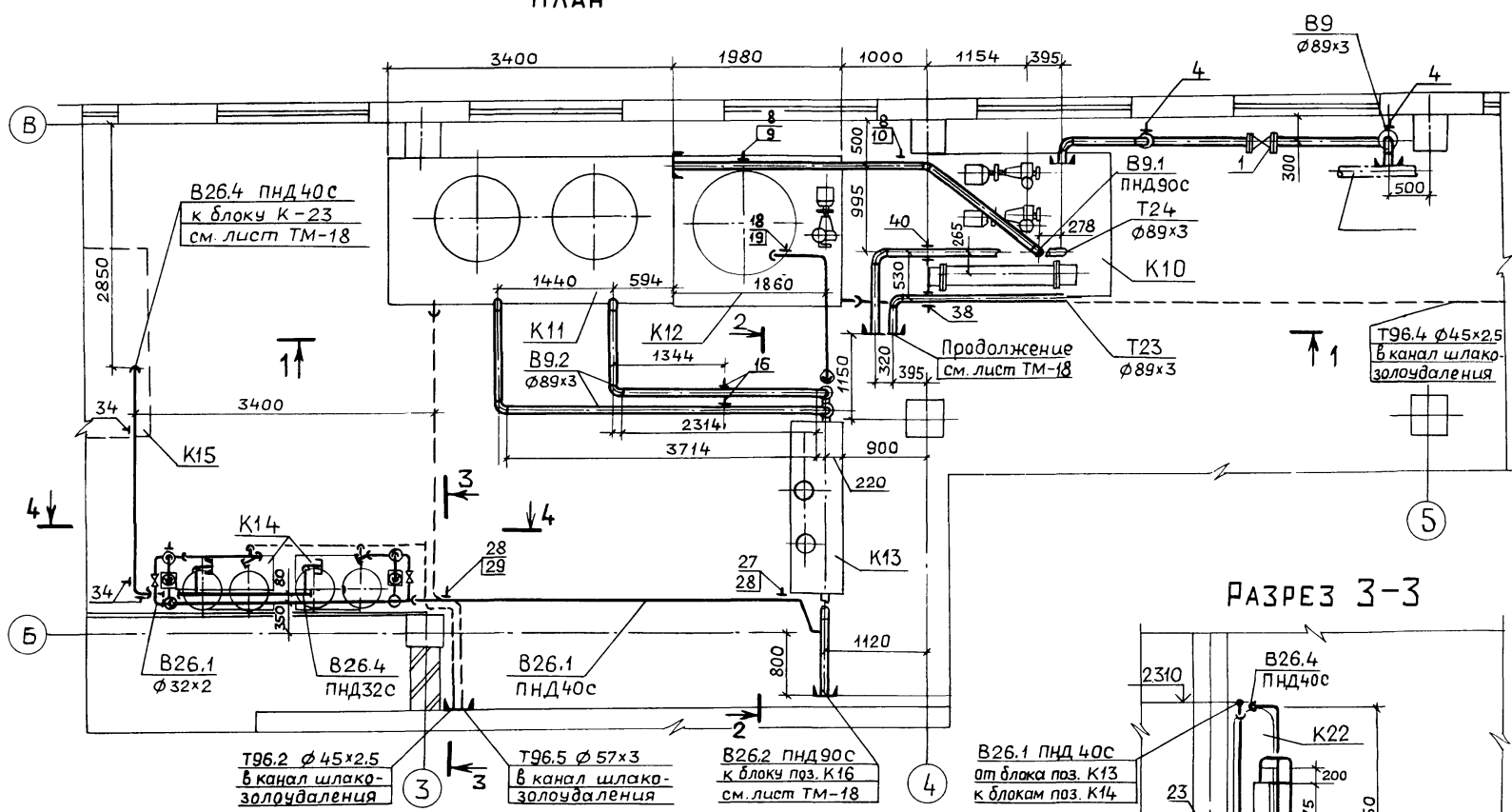
Спецификация выполнена для одного бака. Всего баков 2 шт.
Размеры в скобках даны для бака №2.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	ОСТ 34-42-561-82	Бак деаэрационный			
	Т186.06.00.000 СБ	с коническим дном			
		с емкостью 50 м ³	1	9120	
2	Ал.5 черт. Д22Е.029.000	Устройство для задержания герметика	1	43	
3	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-114	2	0,55	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	2	0,52	
5	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	3	0,33	
6	Ал.5 черт. Д24А.005.000-01	Трубопровод	1	22,7	Бак №1
7	Ал.5 черт. Д24А.006.000-01	Трубопровод	1	31	Бак №1
8	Ал.5 черт. Д24А.005.000	Трубопровод	1	21,4	Бак №2
9	Ал.5 черт. Д24А.006.000	Трубопровод	1	29	Бак №2
10	Ал.5 черт. Д24А.002.000	Трубопровод	1	75	
11	Ал.5 черт. Д24А.001.000	Трубопровод	1	18,6	
12	Ал.5 черт. Д22Е.052.000	Трубопровод	1	6,5	
13	Ал.5 черт. Д22Е.053.000	Трубопровод	1	3,0	
14	Ал.5 черт. Д23Д.580.000	Кронштейн	2	5,9	
15	Ал.5 черт. Д23Д.580.000-02	Кронштейн	1	7,3	
16	Ал.5 черт. Д23Д.580.000-04	Кронштейн	1	9,1	
17	Ал.5 черт. Д23Д.581.000	Лестница и площадка	кг	200	
18	ГОСТ 9467-75	Электроды	кг	25	

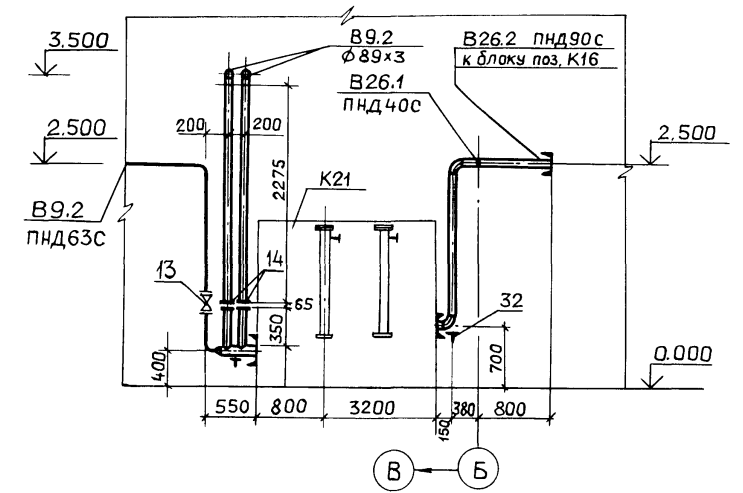
ТП 903-1- Z73.89-ТМ						
ГИП	Гусева					
Нач.отв.	Лепендин					
Н.контр.	Гладикова					
Гл.спец.	Валкова					
Нач.гр.	Гладикова					
Инж.т.к.	Поздеева					
Инж.т.к.	Киселева					
ПРИВЯЗАН:			Котельная с 4 котлоагрегатами «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист	Листов
			Бак-аккумулятор V=50 м ³ План, Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	РП	25	
Инв. №				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Альбом 3

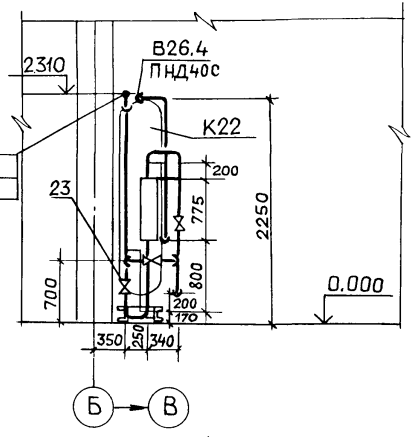
ПЛАН



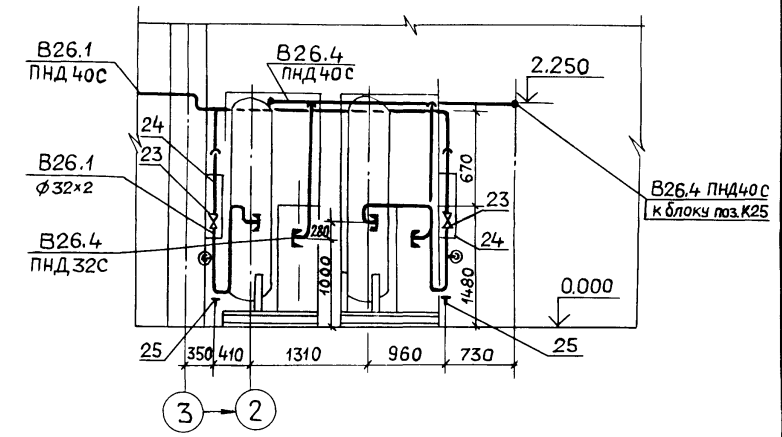
РАЗРЕЗ 3-3



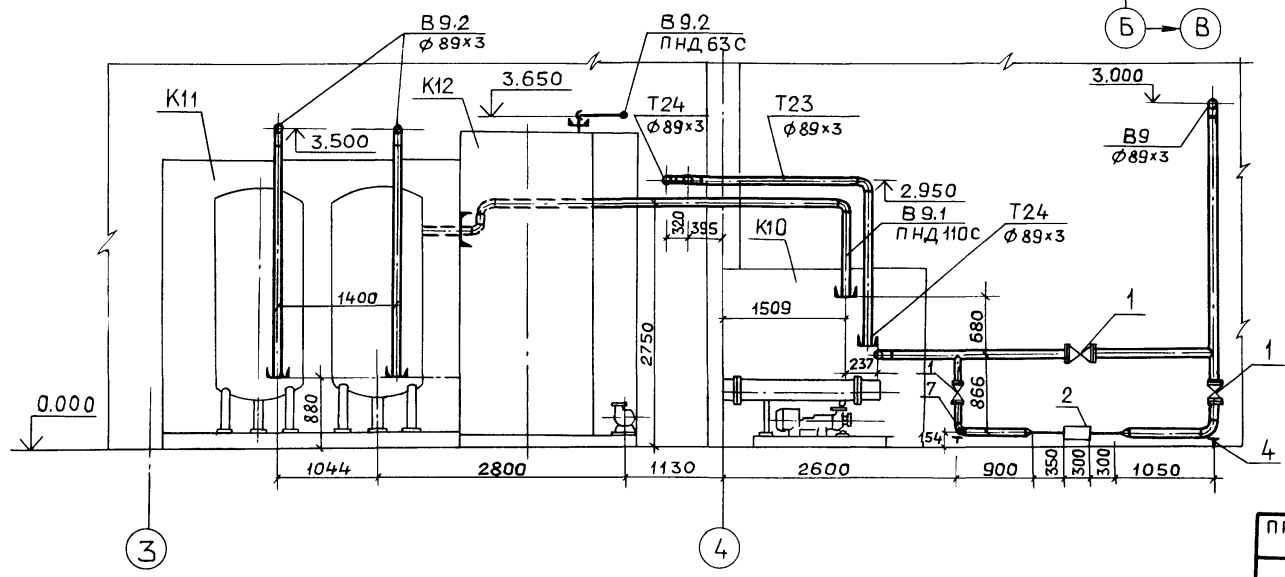
РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 4-4



РАЗРЕЗ 1-1



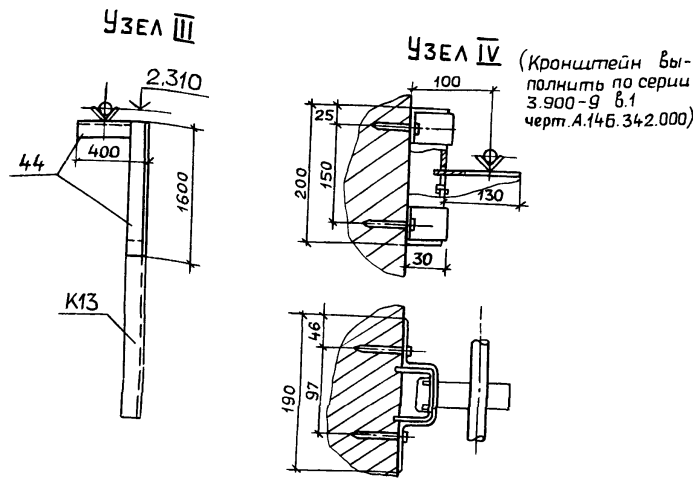
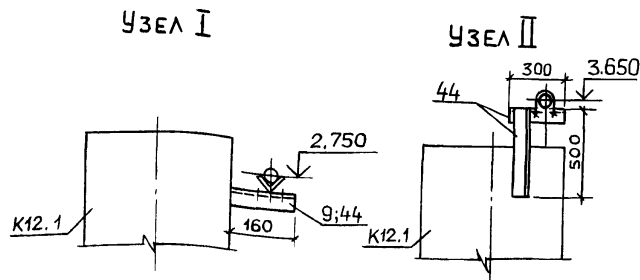
1. Монтажную схему трубопроводов см. лист ТМ-17.
2. Полиэтиленовые трубы проложить в уголках, крепление уголков - к оборудованию.

ТП 903-1-273.89-ТМ					
ГИП	Гусева				
Нач. отд.	Лепендин	<i>Виталий</i>	Котельная с 4 котлагрегатами	Стадия	Лист
Н.контр.	Гладишкова	<i>Виталий</i>	"Братск-М" для	РП	26
Гл. спец.	Волкова	<i>Виталий</i>	сельскохозяйственного строительства		
Нач. гр.	Гладишкова	<i>Виталий</i>	Трубопроводы исходной воды	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ	
Инж. И.к.	Поздеева	<i>Виталий</i>	План. Разрезы 1-1; 2-2;	САНТЕХПРОЕКТ	
Инж. И.к.	Смирнова	<i>Виталий</i>	3-3; 4-4.		

Копир. Ганкова

23945-03 29

формат А2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
В9 Трубопровод исходной воды из водопровода t = 10°C					
1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч 6бр	3	29	Ру=1,0 МПа
2		Счетчик турбинный холодной воды			
		СТВ-65 Ø65	1	14,5	
3	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 ВстЗсп	6	3,19	
4	ОЗ ОСТ 34-42-622-84	Опора 89	2	1,0	
5	ГОСТ 10704-76	Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	18	6,36	
6		Труба 57x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	10	4,0	
7	43К4-6-87	Закладная конструкция	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., (кг)	Примечание
В9.1 Трубопровод исходной воды от блока приготовления исходной воды к блоку фильтров обезжелезивания t = 25°C					
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-89	2	0,52	
9	Узел I	Кронштейн к даку	1	0,60	
10	Узел IV	Кронштейн к колонне	1	0,904	
11	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 90с питьевая	8	1,39	
12		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 ВстЗ ГОСТ 535-79	8	3,77	м
В9.2 Трубопровод исходной воды от блока фильтров обезжелезивания к блоку магнитных аппаратов и блоку взрыхления фильтров обезжелезивания					
13	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч 6бр	1	18,4	Ру=1,0 МПа
14	ОЗ ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соедине- ние 80-06	2	8,98	
15	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 ВстЗсп	2	2,06	
16	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ 89-400	2	2,2	
17	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-100,114	1	1,63	
18	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-100,57	1	1,24	
19	Узел II	Опорная конструкция	1	3,03	
20		Труба 57x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	8	4,00	
21		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	19	6,36	
22		Труба 114x4 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	0,5	10,85	
В26.1 Трубопровод омагниченной воды к блоку водо-подготовительной установки					
23	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфто- вый 15ч 8р2 Ø40	6	5,4	Ру=1,6 МПа
24		Ротометр стеклян- ный РМ-2,5 жуз			
		Ø40	2	6,8	
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 ОПБ 2-57	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 ПНД 40с питьевая	10	0,286	
30.1		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 ВстЗ ГОСТ 535-79	10	3,77	м
31		Труба 32x2 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	11	1,48	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
В26.2 Трубопровод омагниченной воды к блоку сетевых насосов контура котла горячего водо-снабжения					
32	ОЗ ОСТ 34-42-622-84	Опора 89	1	1,0	
33	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 90с питье- вая	4	1,39	
В26.4 Трубопровод омагниченной воды от блока водопод-готовительной установки к блоку ВДПУ-3					
34	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ 57-200	3	1,4	
35	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 32с питьевая	5	0,197	
36	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 40с питьевая	5	0,286	
37		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 ВстЗ ГОСТ 535-79	5	3,77	м
Т23 Трубопровод циркуляционной воды от конвектора к блоку приготовления исходной воды					
38	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ 89-400	1	2,2	
39		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	5	6,36	
Т24 Трубопровод циркуляционной воды от блока приготовления исходной воды к циркуляционному насосу контура конвектора					
40	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ 89-400	1	2,2	
41		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	5	6,36	
Т96.2 ; Т96.4 ; Т96.5 Трубопроводы слива					
42		Труба 45x2 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	5	2,12	
43		Труба 57x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	31	4,0	
Металл для крепления трубопроводов					
44		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 ВстЗ ГОСТ 535-79	4м	3,77	
45	ГОСТ 5915-70 ГОСТ 7798-70	Метизы	20		кг
46	ГОСТ 481-80	Паронит	0,8		кг
47	ГОСТ 9467-75	Электроды	15		кг

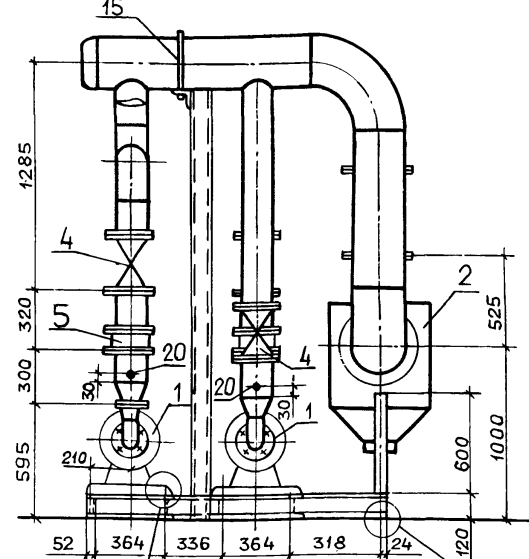
ПРИВЯЗАН:

ИНВ. N°

ТП 903 -1- 273. 89-ТМ

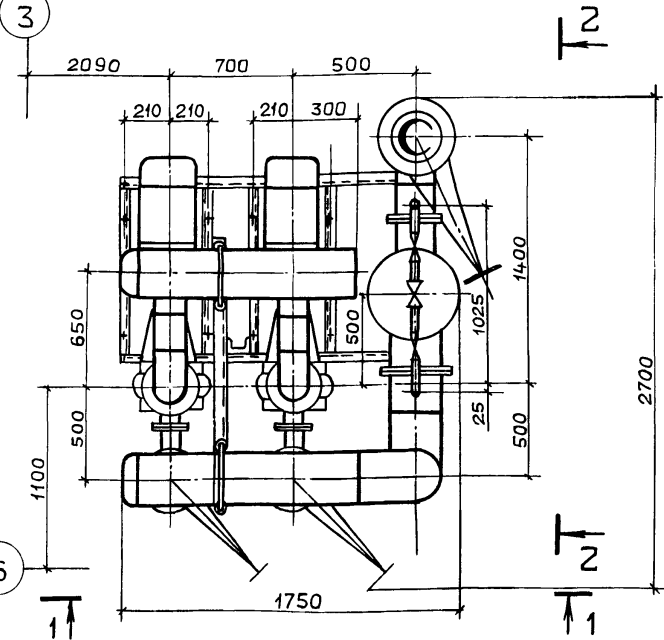
Гип	Гусева	М.И.	Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд	Лепендин	М.И.		РП	27	
Н.контр	Гладикова	В.И.		Трубопроводы исходной воды. Узлы I, II, III, IV. Спецификация.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Гл. спец.	Волкова	В.И.				
Нач. гр.	Гладикова	В.И.				
Инж. Д.К.	Смирнова	С.И.				
Инж. Д.К.	Костригина	Л.И.				

РАЗРЕЗ 1-1

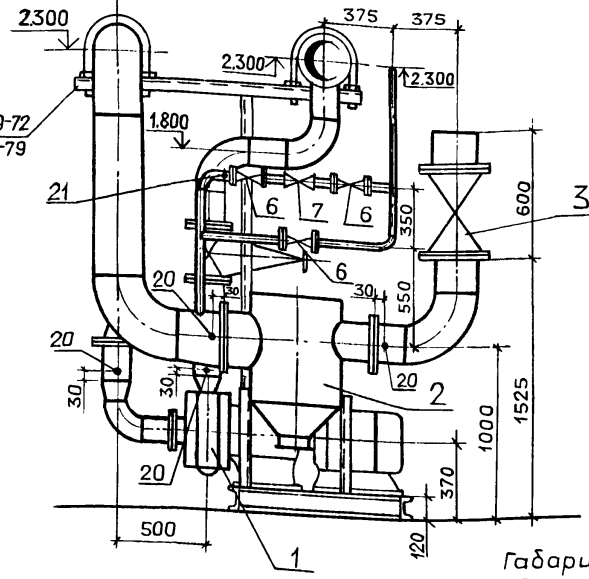


Крепление I Крепление II

ПЛАН

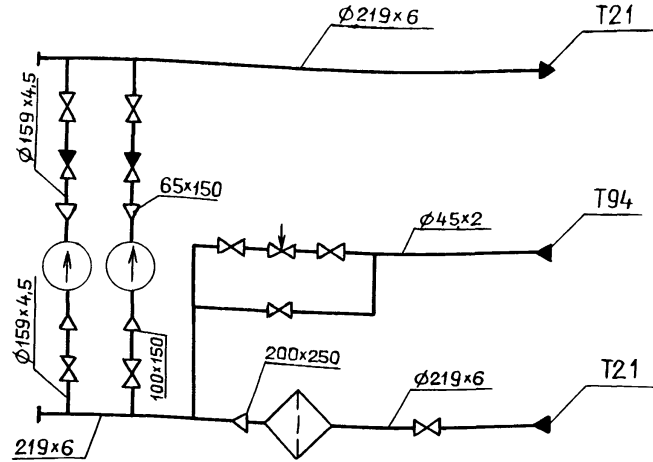


РАЗРЕЗ 2-2



Габариты блока:
Длина 2700 мм
Ширина 1750 мм
Высота 2400 мм
Масса 1750 кг

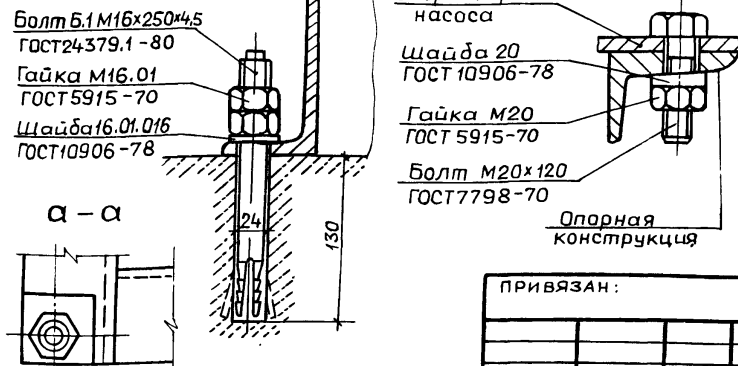
СХЕМА



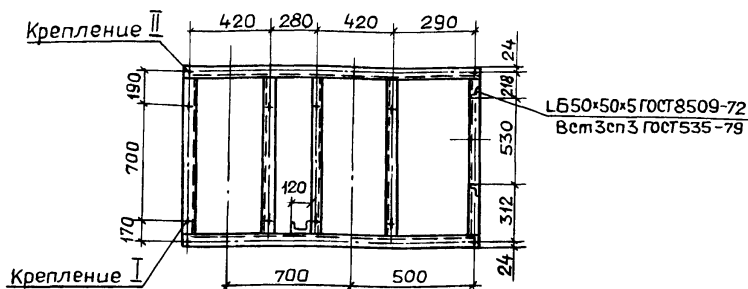
КРЕПЛЕНИЕ II

а-а та

КРЕПЛЕНИЕ I



ПЛАН ОПОРНОЙ КОНСТРУКЦИИ



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Насос К100-65-200а с электродвигателем	2	333	$Q=0,025 \frac{m^3}{с}$ ($90 \frac{m^3}{ч}$) $N=40 \text{ м}$
		4АМ160М2; N=18,5кВт n=2900 об/мин			
2		Грязевик 16-200 Т34.09	1	184,7	
3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 30ч6бр $\phi 200$	1	125	$P_y=1,0 \text{ МПа}$
		$\phi 150$	4	73,5	
4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч21бр $\phi 150$	2	11,6	$P_y=1,6 \text{ МПа}$
5	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п2 $\phi 40$	3	3,7	$P_y=1,6 \text{ МПа}$
6	Каталог ЦКБА	Регулятор давления прямого действия «после себя» УРРД-М; $\phi 25$	1	13,3	$P_y=1,6 \text{ МПа}$ Предел настройки 0,16±0,6МПа
7	г.Улан-Удэ; завод «Теплоприбор»	Фланец 1-250-16 ВстЗсп	1	14,49	
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-200-10 ВстЗсп	2	8,05	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-200-16 ВстЗсп	1	10,10	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-16 ВстЗсп	4	7,81	
11	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-10 ВстЗсп	8	6,62	
12	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10 ВстЗсп	2	3,81	
13	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-65-10 ВстЗсп	2	2,8	
14	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-219	2	2,29	
15		Труба $\phi 219 \times 6$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	2,0	31,52	
16		Труба $\phi 159 \times 4,5$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	5,0	17,15	
17		Труба $\phi 114 \times 4$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	0,4	10,85	
18		Труба $\phi 45 \times 2$ ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	3,0	2,12	
19	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	6		
20	ЗКЧ-48-70	Опорная конструкция	1	120	
21		Опорная конструкция	1		
22		Опорная конструкция	1	120	
23		Крепление н1	8	0,13	
24		Крепление н2	4	0,93	
25	ГОСТ 9467-75	Электроды	кг 8		

ТП 903-1-273.89-ТМ

Гип Гусева
Нач.отд Лепендин
Н.контр Гладикова
Гл.спец Волкова
Нач.гр. Гладикова
Инж.Ик Поздеева
Инж.Шк Марухина

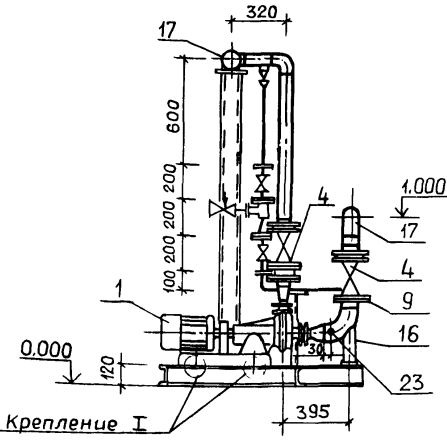
Котельная с 4 котлагрегатами «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства

Стация Лист Листов
РП 28

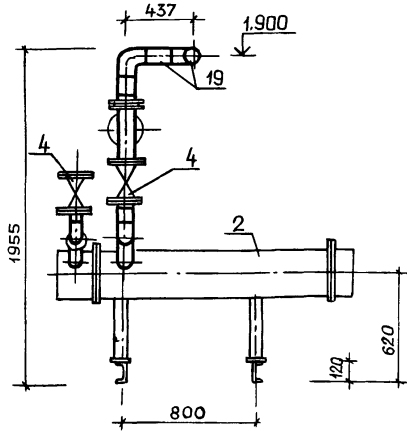
Блок насосов сетевой воды К9.

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

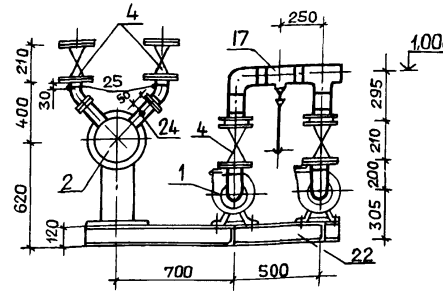
РАЗРЕЗ 1-1



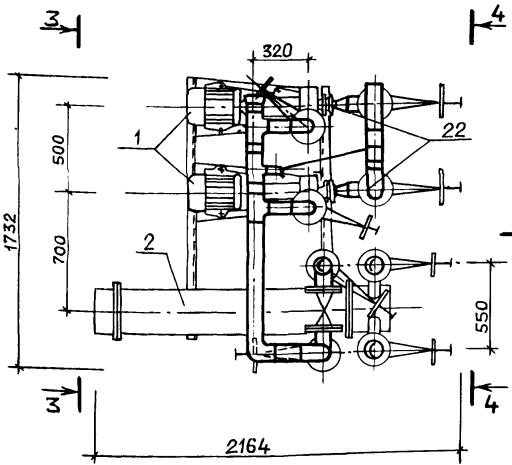
РАЗРЕЗ 2-2



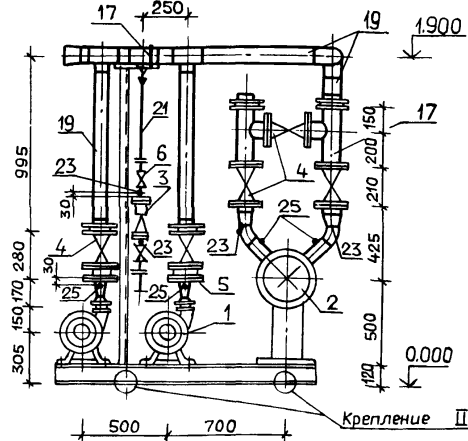
РАЗРЕЗ 4-4



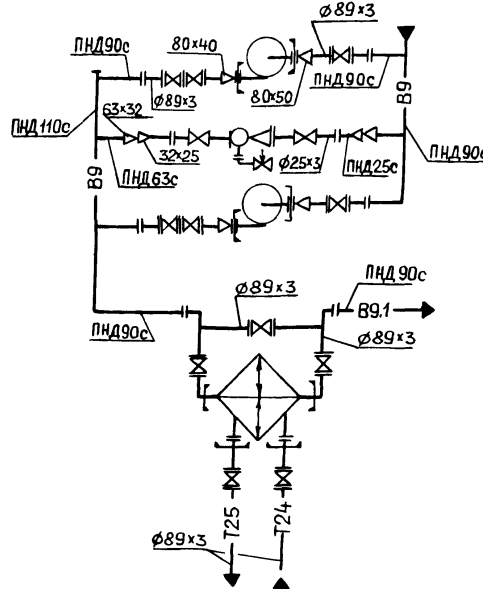
ПЛАН



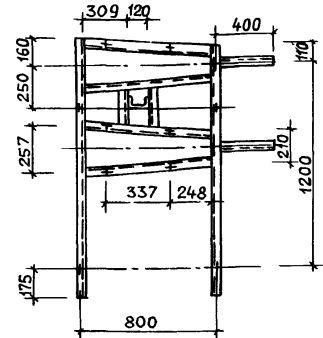
РАЗРЕЗ 3-3



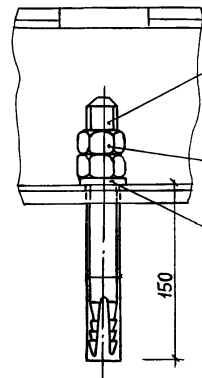
СХЕМА



ПЛАН ОПОРНОЙ КОНСТРУКЦИИ



КРЕПЛЕНИЕ II



Болт 6,1 М16х250,45
ГОСТ 24379.1-80

Гайка М16.01
ГОСТ 5915-70

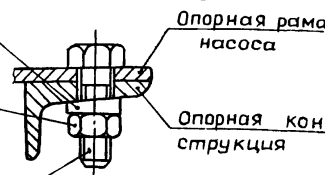
Шайба 16.01.016
ГОСТ 10906-78

Шайба 12.6
ГОСТ 10906-78

Гайка М12.6
ГОСТ 5915-70

Болт М12х75
ГОСТ 7798-70

КРЕПЛЕНИЕ I

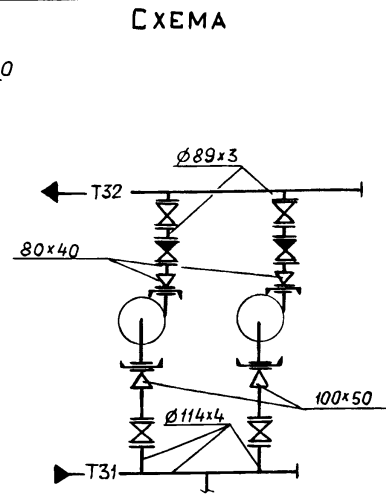
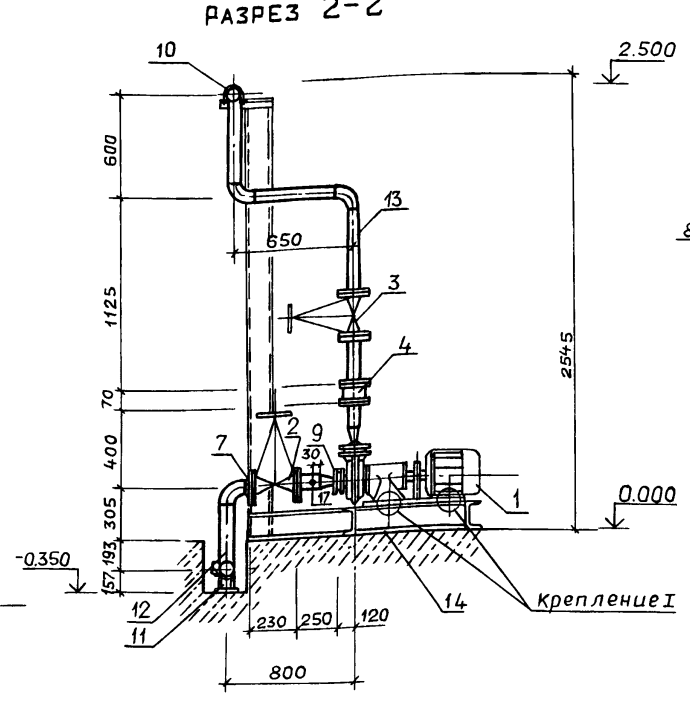
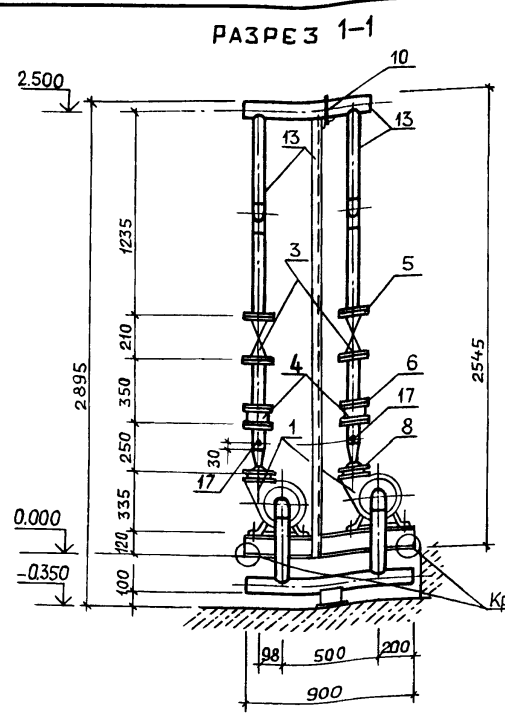


Габариты блока:
длина 2164
ширина 1732
высота 1955
масса блока 970

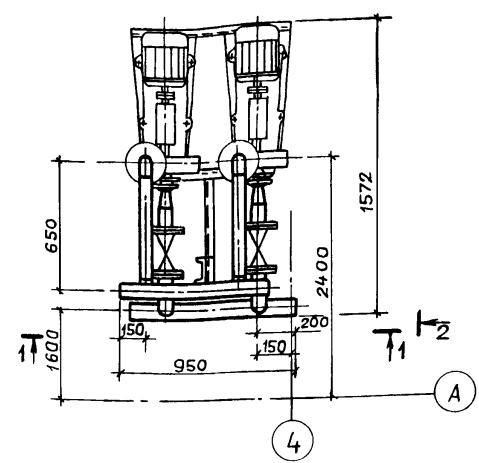
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1		Насос К20/30 с электродвигателем 4А100S2	2	92,0	Q=0,0055 м³/с (20 м³/ч) N=0,30 МПа (30 м)
2		Теплообменник водо-водяной	1	268	G=20-40 м³/ч F=5 м²
3	Серия 4.903-13 Б.0;1-4 А23А.026.000	Эжектор водосоляной	1	6,36	
4	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем, фланцевая	9	29	Ру-1,0 МПа
5	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый	2	4,9	Ру-1,6 МПа
6	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15чвп2	2	0,9	Ру-1,6 МПа
7		Вентиль игольчатый 10с-1	1	0,99	Ру-6,4 МПа
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-16 ВстЗсп	2	3,71	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 ВстЗсп	10	3,19	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-6 ВстЗсп	2	2,44	
11	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-6 ВстЗсп	2	1,53	
12	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-6 ВстЗсп	2	1,36	
13	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-20-6 ВстЗсп	4	0,53	
14	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	1	0,52	
15	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-26.8	1	0,13	
16	ОЗ ОСТ 34-42-622-84	Опора 89	2	1,0	
17		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	5,5	6,36	
18		Труба 25x2 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	0,6	1,13	
19	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 90с питьевая	6,5	1,39	
20	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 63с питьевая	0,6	0,691	
21	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 25с питьевая	2	0,151	
22		Опорная конструкция	1	110,0	
22.1		Крепление I	8	0,13	
22.2		Крепление II	4	0,93	
23	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	8		
24	ЗКЧ-46-70	Закладная конструкция	1		
25	73КЧ-1-87	Закладная конструкция	4		
26	ГОСТ 9467-75	Электроды	кг	15	

Т П 903-1-Z73.89-ТМ				
Инв. № подл.	Лист	и. дата	Взам. инв. №	
ПРИВЯЗАН:			Г И П Гусева	
			Нач. отд. Лепендин	
			Инж. спец. Волкова	
			Нач. гр. Гладикова	
			Инж. т.к. Поздеева	
			Инж. II к. Смирнова	
		Котельная с 4 котлагрегатными "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства		Стдия Лист Листов
		Блок приготовления исходной воды К10.		РП 29
				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 3

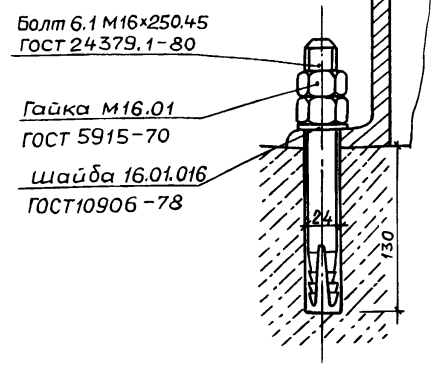


ПЛАН

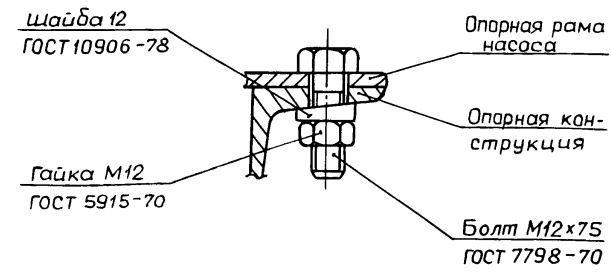


ПЛАН ОПОРНОЙ КОНСТРУКЦИИ

КРЕПЛЕНИЕ II



КРЕПЛЕНИЕ I

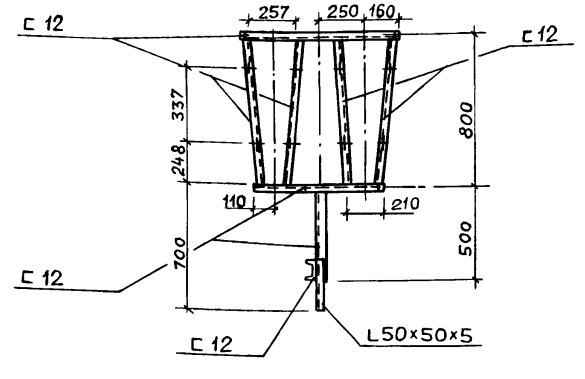


Габариты блока

Длина 1572 мм
 Ширина 950 мм
 Высота 2895 мм
 Масса блока 575 кг

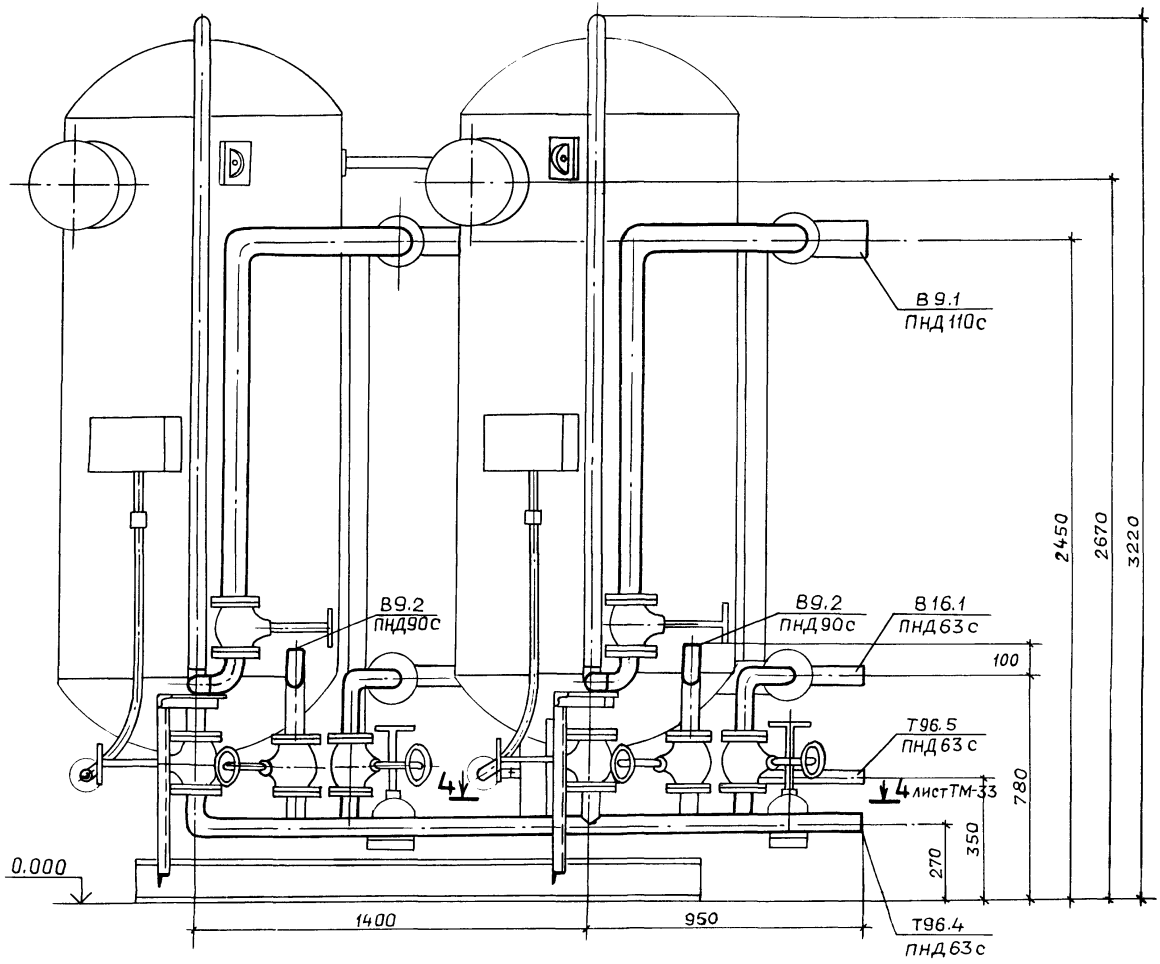
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1		Насос К20/30 с электродвигателем			$Q=0.0055 \frac{m^3}{с}$ (20 $\frac{m^3}{ч}$)
		4А100S2 N=4 кВт			N=0.3МПа
		n=3000 об/мин	2	92.0	(30м)
2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем, фланцевая			
		30ч6бр $\phi 100$	2	39.5	Ry1.0МПа
3		$\phi 80$	2	29	Ry1.0МПа
4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый			
		19ч21бр, $\phi 80$	2	4.9	Ry1.6МПа
5	ГОСТ 12820 - 80	Фланец 1-80-10 Вст3сп	4	3.19	
6	ГОСТ 12820 - 80	Фланец 1-80-16 Вст3сп	4	3.71	
7	ГОСТ 12820 - 80	Фланец 1-100-10 Вст3сп	4	3.81	
8	ГОСТ 12821 - 80	Фланец 1-40-6 Вст3сп	2	1.36	
9	ГОСТ 12821 - 80	Фланец 1-50-6 Вст3сп	2	1.53	
10	ГОСТ 14911 - 82	Опора ОПБ2-89	1	0.52	
11	ГОСТ 14911 - 82	Опора ОПП2-100,114	1	1.63	
12		Труба $\phi 114 \times 4$ ГОСТ 10704-76	6,5	10.85	
13		Труба $\phi 89 \times 3$ ГОСТ 10704-76	4,0	6.36	
14		Опорная конструкция	1	90	
15		Крепление I	8	0.13	
16		Крепление II	5	0.93	
17	ГОСТ 9467-75	Электроды	кг	6	
18	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	4		

Инв.№подл. Подп. и дата. Взам инв.№

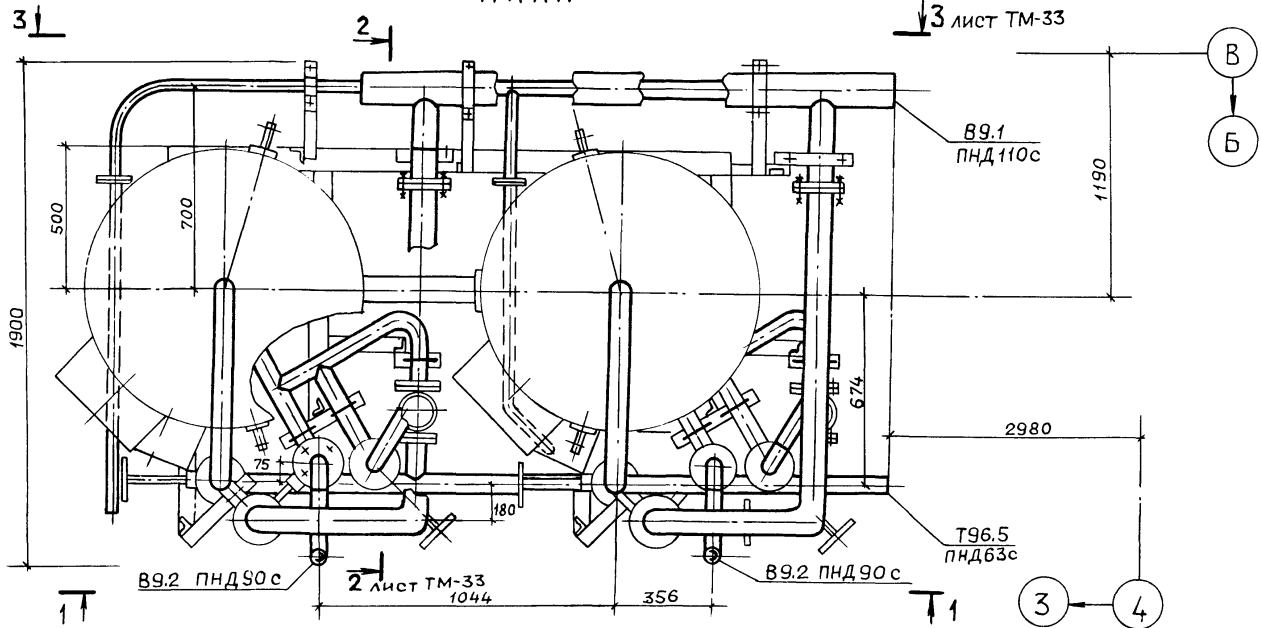


Т П 903-1-273 89 - ТМ			
ГИП	Гусева	ИИИ	
Нач.отд	Лепендин	ИИИ	0.8.84
И.контр	Гладикова	ИИИ	
Гл.спец	Валкова	ИИИ	
Нач.гр	Гладикова	ИИИ	
Инж.И.к.	Поздеева	ИИИ	
Инж.Ш.к.	Зайцева	ИИИ	
ПРИВЯЗАН:		Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	
Инв.№		РП	31
		Блок насосов горячего водоснабжения К18.	
		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

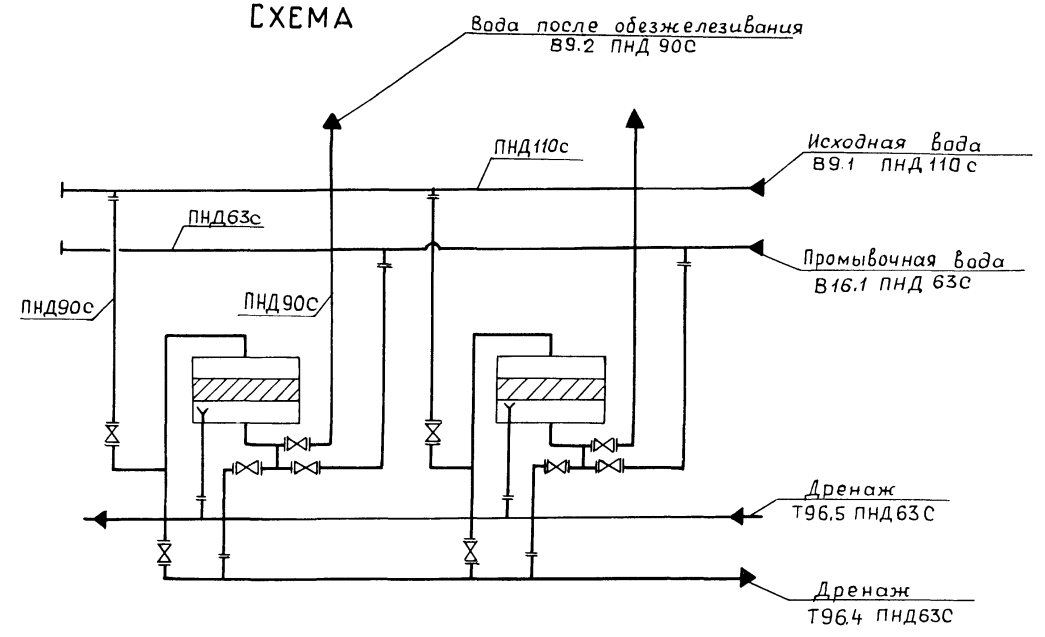
РАЗРЕЗ 1-1



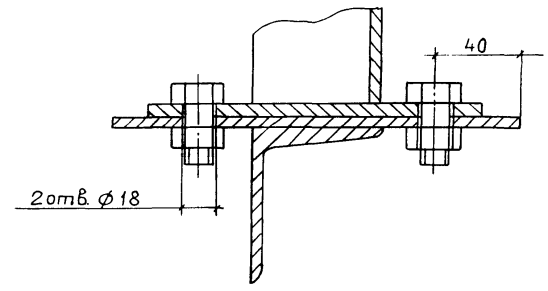
ПЛАН



СХЕМА



РАЗРЕЗ 5-5 ЛИСТ ТМ-33
М 1:2



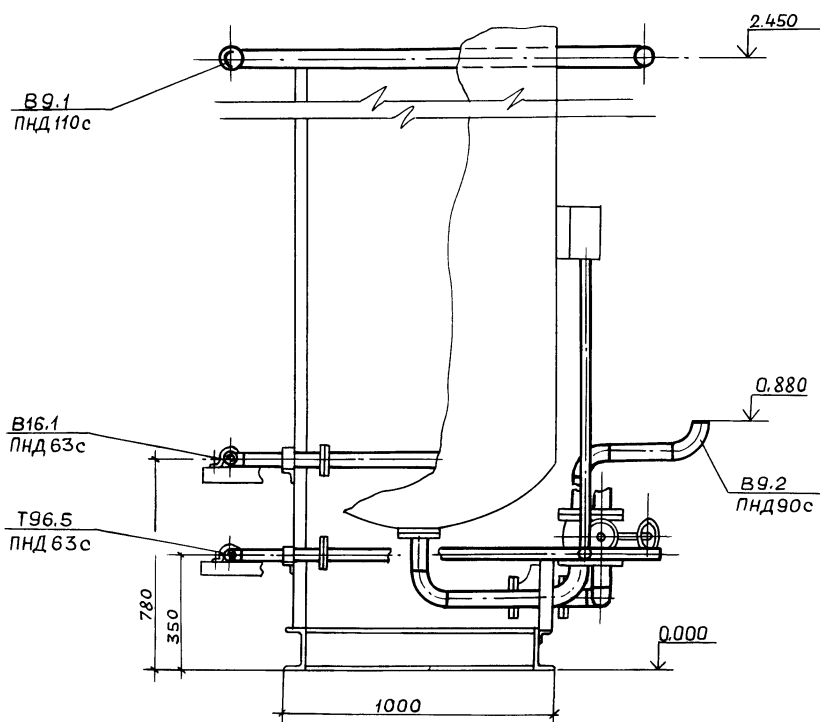
Т П 903 -1-273.89-ТМ					
Г И П	Гусева	<i>М.С.</i>			
Нач. отд.	Лепендин	<i>М.М.</i>	09.24	Котельная с 4 котлоагрегатами	Стадия
Н. контр.	Гладикова	<i>М.И.</i>		"Братск-М" для	Лист
Гл. спец.	Волкова	<i>В.В.</i>		сельскохозяйственного строительства	Листов
Нач. гр.	Гладикова	<i>В.В.</i>		Блок фильтров обезжелези-	РП
Инж. Т.к.	Поздеева	<i>В.И.</i>		вания К11. Схема, План.	32
Инж. Т.к.	Смирнова	<i>В.И.</i>		Разрезы 1-1; 5-5.	
Инв. №				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ	
				САНТЕХПРОЕКТ	

Копир Ганкова

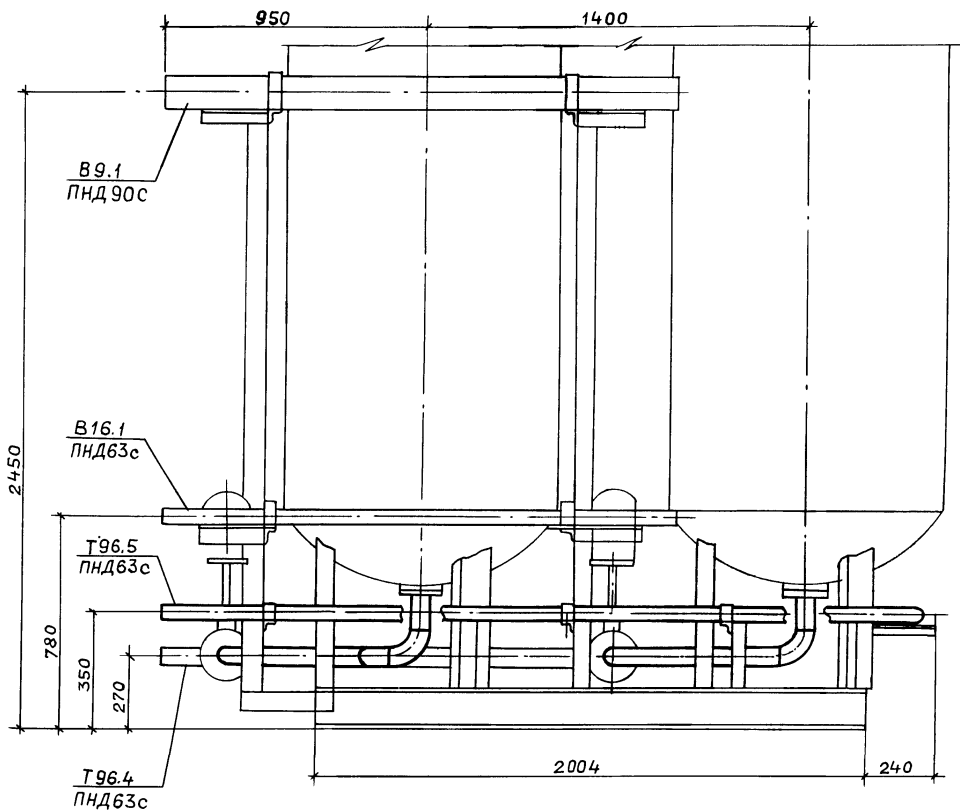
23945-03 35

формат А2

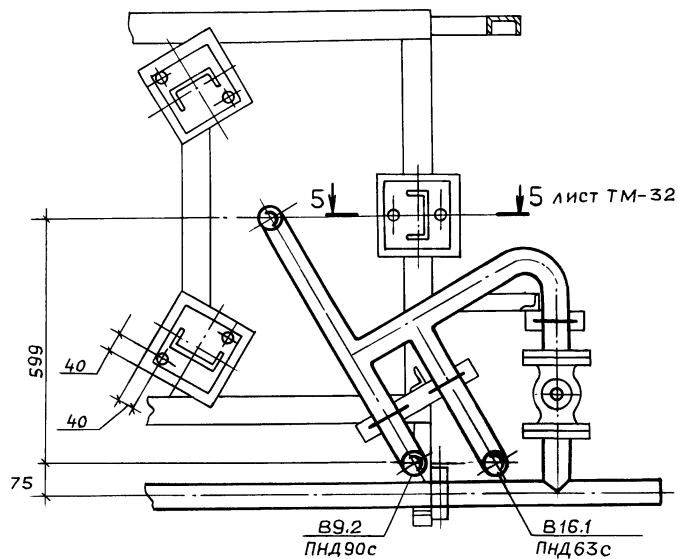
РАЗРЕЗ 2-2 ЛИСТ ТМ-32



РАЗРЕЗ 3-3 ЛИСТ ТМ-32



РАЗРЕЗ 4-4 ЛИСТ ТМ-32



			Тп903-1-273.89-ТМ			
Г И П	Гусева	<i>[Signature]</i>	Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Лепендин	<i>[Signature]</i>		РП	33	
И.контр.	Гладикова	<i>[Signature]</i>				
Гл.спец.	Валкова	<i>[Signature]</i>				
Нач.гр.	Гладикова	<i>[Signature]</i>				
Инж.т.к.	Поздеева	<i>[Signature]</i>	Блок фильтров обезжелезивания К11. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Инж.т.к.	Смирнова	<i>[Signature]</i>				

ПРИВЯЗАН:

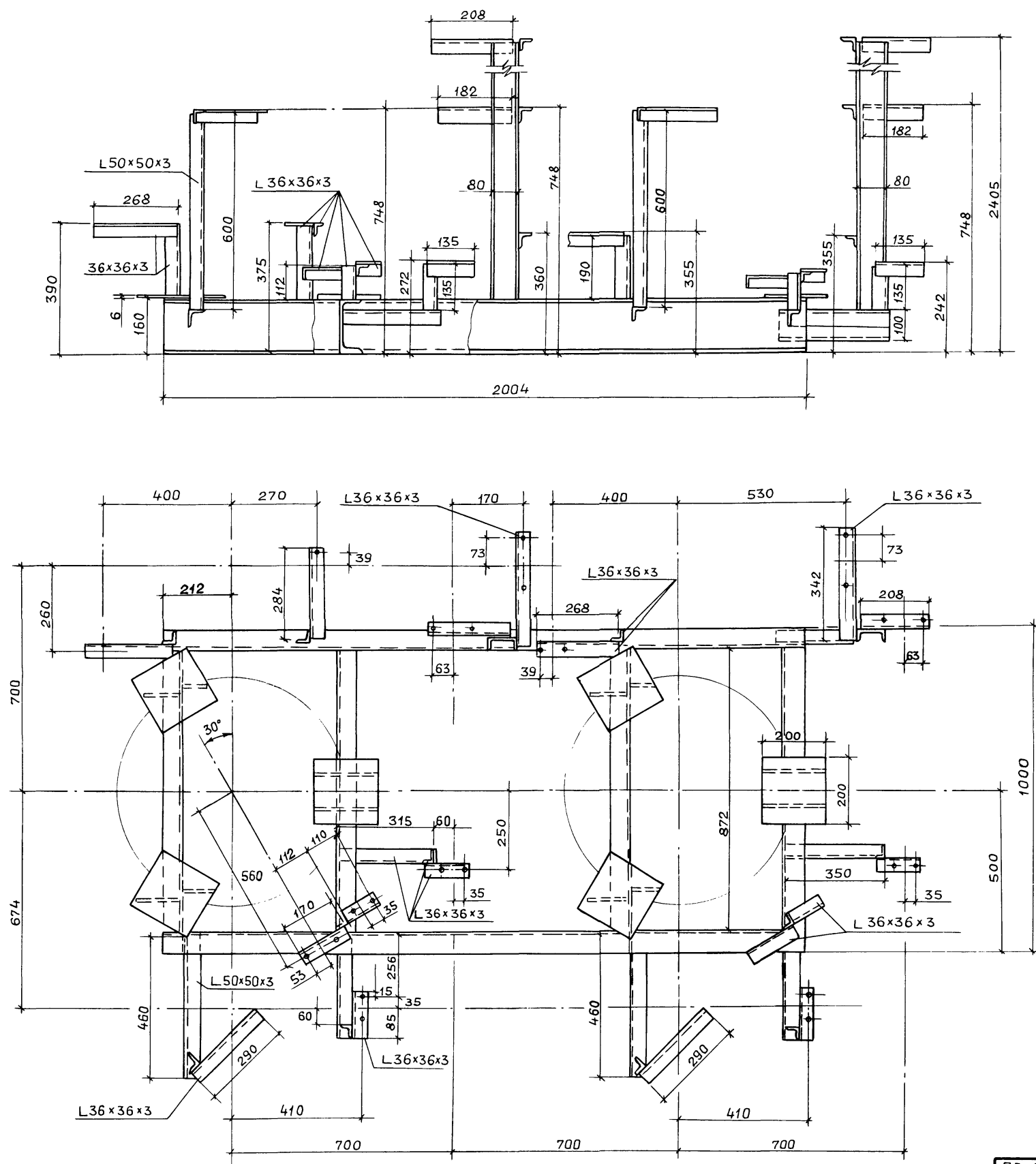
Инв. №

Копир. Ганкова

23945-03 36

формат А2

Альбом 3

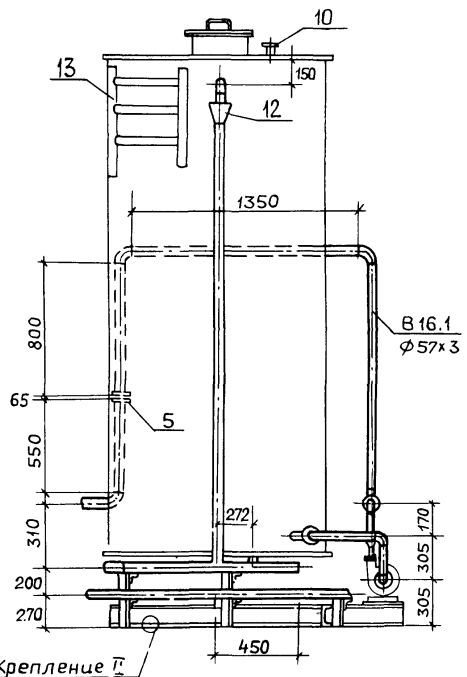


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Фильтр ионитный параллельно-точный II ступени На-катионитный ФИПо II-1,0-0,6-№	2	910	φ1000 мм Нсх1500 мм
2	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10	4	3,19	
3	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10	6	2,06	
4	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-6	8	2,44	
5	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-6	12	1,33	
6	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-40-6	4	1,21	
7	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	8	0,52	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-60	15	0,33	
9		Труба $\frac{89}{80}$ ГОСТ 10704-76	3,8	6,36	
10		Труба $\frac{57}{50}$ ГОСТ 10704-76	5,2	4,00	
11	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД90с питьевая	15,5	1,39	
12	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД63с питьевая	16	0,691	
13	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД110с питьевая	2	2,09	
14		Опорная конструкция	1	150	
15	ГОСТ 9467-75	Электрады	кг	4,3	

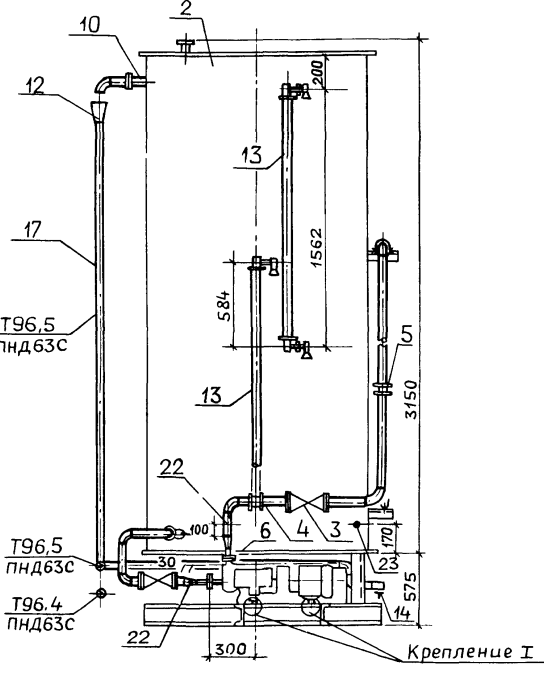
Габариты блока: длина 2850
 ширина 1900
 высота 3220
 масса 2116 кг

				Т П 903 -1-273.89- ТМ			
Гип	Гусева	<i>Гусева</i>		котельная с 4 котлоагрегатами «Братск-м» для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист	Листов
Нач.пр.	Лепендин	<i>Лепендин</i>	09.84		РП	34	
Н.контр.	Гладикова	<i>Гладикова</i>					
Гл. спец.	Волкова	<i>Волкова</i>					
	Нач.гр.	Гладикова	<i>Гладикова</i>	Блок фильтров обезжелезивания К11. Опорная конструкция. Спецификация.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
	Инж.И.к.	Поздеева	<i>Поздеева</i>				
Инв. №	Инж.И.к.	Смирнова	<i>Смирнова</i>				

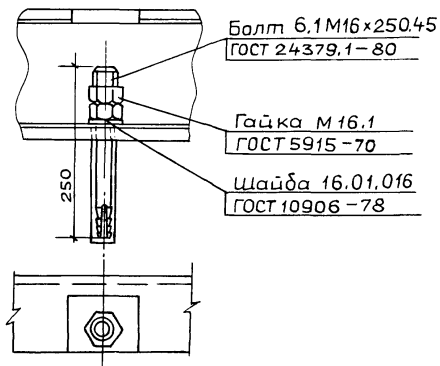
РАЗРЕЗ 1-1



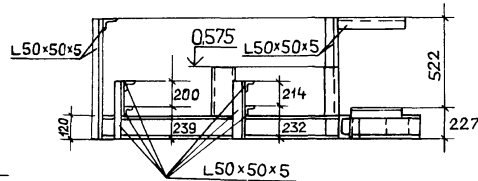
РАЗРЕЗ 2-2



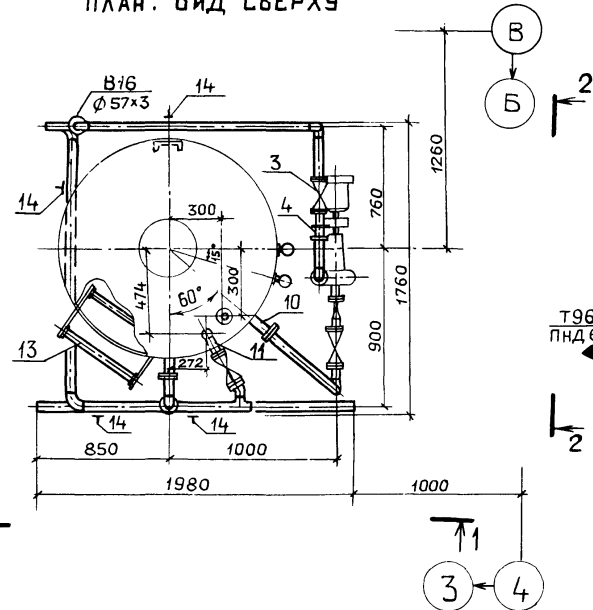
КРЕПЛЕНИЕ II



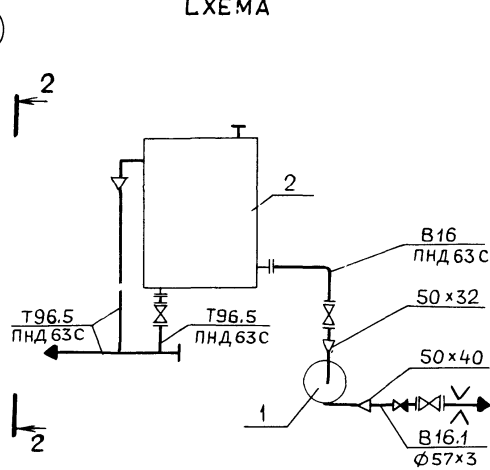
РАЗРЕЗ 3-3



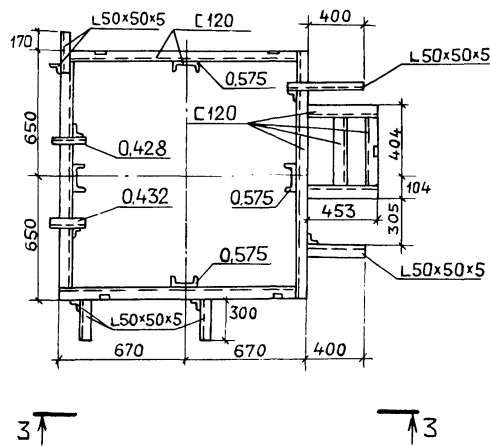
ПЛАН. ВИД СВЕРХУ



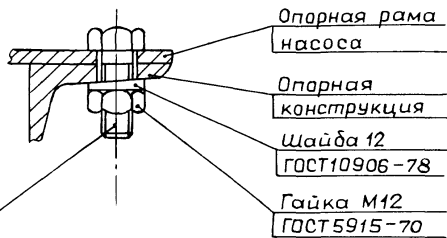
СХЕМА



ПЛАН ОПОРНОЙ КОНСТРУКЦИИ



КРЕПЛЕНИЕ I



Габариты блока:
 длина 1980
 ширина 1760
 высота 3605
 Масса блока 795 кг

Болт M12x75
 ГОСТ 7798-70

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Насос К ⁸ /18 с электродвигателем 4А80А2	1	64.0	Q=0.002 м³/с (8 м³/ч) H=0.18 МПа (18 м)
2	A23B0439.000 серия 4.903-18 вып.0; 1-2	Бак Ø 1300 Н=3000	1	470	V=4 м³
3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ø 50	3	18.4	Pу 1.0 МПа
4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный 19ч21бр Ø 50	1	2.4	Pу 1.6 МПа
5	01ОСТ34-42-736-85	Фланцевое соединение 50-06	1	4.88	
6	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-6 ВстЗсп	1	1.01	
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-40-6 ВстЗсп	1	1.21	
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 ВстЗсп	8	2.06	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-16 ВстЗсп	1	2.58	
10	A23B044.000-03 серия 4.903-13, вып.0; 1-2	Патрубок Ду 50	3	2.684	
11	A23B045.000-03 серия 4.903-13, вып.0; 1-2	Патрубок Ду 50	1	2.93	
12	A23B046.000-03 серия 4.903-13, вып.0; 1-2	Воронка Ду 50	1	1.93	
13	A23B043.000 серия 4.903-13, вып.0; 1-2	Лестница	2	23.0	H=3 м
13	A23B042.000 серия 4.903-13, вып.0; 1-2	Указатель уровня	2	5.4	
14	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	11	0.33	
15		Труба 57x3 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	7.0	4.0	
16		Труба 45x2 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-80	0.2	2.12	
17	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД63с питьевая	10.5	0.691	
18		Крепление I	4	0.13	
19		Крепление II	5	0.93	
20		Опорная конструкция	1	118	
21	ГОСТ 9467-75	Электроды	кг	12	
22	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	2	0.23	
23	ЗКЧ-101-74	Закладная конструкция	1		

ТП 903-1-273.89-ТМ

Гип			Стация			Лист		
Гип	Гусева	Мм	Стация	Лист	Листов	Лист	Листов	Листов
Нач.отд.	Лепендин	Мм	Котельная с 4 котла агрегатами	РП	35			
Н.контр.	Гладицова	Мм	"Братск-М" для сельскохозяйственного строительства					
Гл.спец.	Волкова	Мм						
Нач.гр.	Гладицова	Мм						
Инж.И.к.	Поздеева	Мм	Блок взрыхляющей промывки фильтров обезжелезивания К12					
Инж.И.к.	Смирнова	Мм						

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

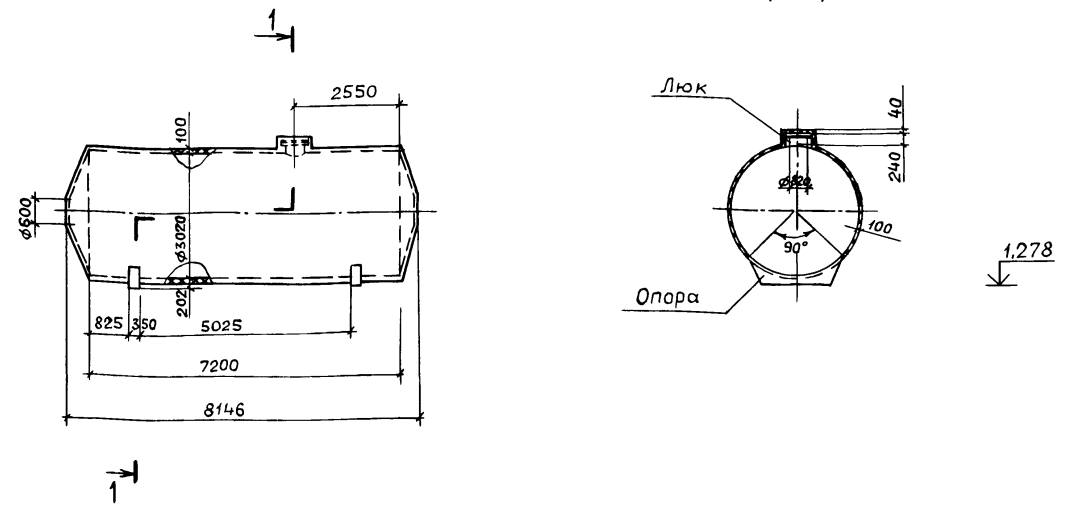
ТП 903-1-273.89
 КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛОАГРЕГАТАМИ „БРАТСК-М“
 ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Альбом 3

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
 ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
ТП 903-1-273.89-ТМН-1	Теплоизоляция бака - - аккумулятора	38
ТП 903-1-273.89-ТМН-1	Теплоизоляция дымососа	39



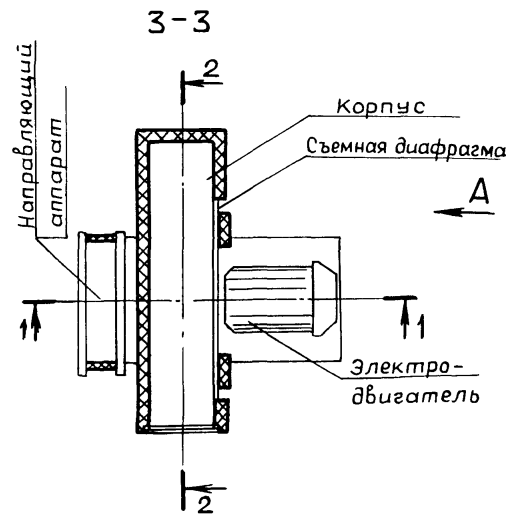
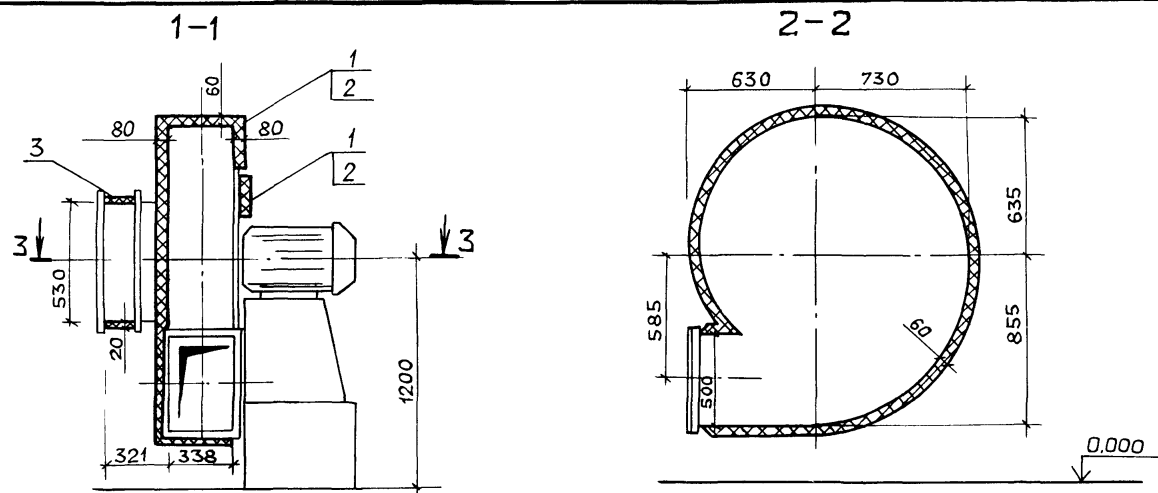
Поз.	Обозначение	Кол	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные в обкладках из металлической сетки ГОСТ 21880-86, м ³	9,4	
2	Алюминиевый лист АД 1.Н-0,8 ГОСТ 21631-76 *, м ²	98,1	

Техническая характеристика

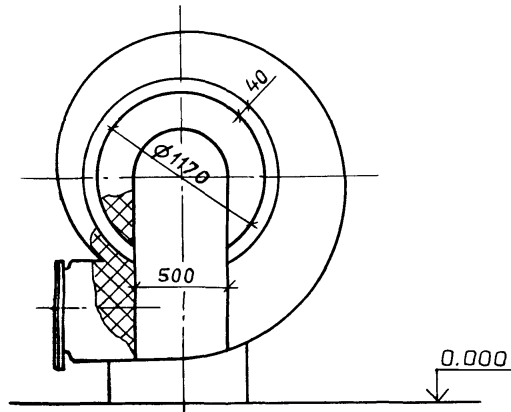
Бак установлен вне здания, расчетная среднегодовая температура окружающего воздуха 3,8°C.
 Материал бака Ст.3, допустима приварка штырей
 Бак-аккумулятор горячей воды предназначен для хранения воды с температурой 55°C
 Толщина изоляции указана максимально-допустимая. Конструкция изоляции люка - полносборная,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

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

				ТП 903-1-273.89-ТМН		
Привязан:		Нач. отд.	Лепендин	Нач. котл.	Гладикова	Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства
		Н.контр.	Гладикова	Инж. И.к.	Поздеева	Теплоизоляция бака-аккумулятора V=50 м ³
		Нач. гр.	Гладикова	Инж. III к.	Зайцева	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
		Инв. №				РП 1



Вид А (Рама и электродвигатель условно не показаны)



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Совелитовая мастика м ³	1,0	
2	Асбестоцементная штукатурка м ³	10,1	

Техническая характеристика

Дымосос ДН-10У1 установлен в помещении, температура окружающего воздуха 16°С.
 Материал дымососа Ст3, допустима приварка штырей
 Дымосос перекачивает дымовые газы с температурой 133°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.

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

Т П 903 -1-273.89 -ТМН			
ГИ П	Гусева	<i>Гусева</i>	
Нач. отд.	Лепендин	<i>Лепендин</i>	09.08
Н. контр.	Гладикова	<i>Гладикова</i>	
Гл. спец.	Волкова	<i>Волкова</i>	
Нач. гр.	Гладикова	<i>Гладикова</i>	
Инж. Г.к.	Поздеева	<i>Поздеева</i>	
Инж. Д.к.	Зайцева	<i>Зайцева</i>	
ПРИВЯЗАН:	Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства		Стадия Лист Листов РП 2
Инв. №	Теплоизоляция дымососа ДН-9У		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ