Типовой проект
903-1-273.89

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

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать V 1990 года

Заказ № 4770 Тираж 1500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-273.89

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 2	ТМ	Тепломеханические решения. Вариант топлива - каменный уголь.
Альбом 3	ТМ	Тепломеханические решения. Вариант топлива - бурый уголь.
Альбом 4	ТП	Топливоподача и
	ШЗ	Шлакозолоудаление.
Альбом 5 ч.1,2		Металлоконструкции технологические. Рабочие чертежи.
Альбом 6		Оборудование технологическое. Рабочие чертежи.
Альбом 7 ч.1,2	ГТ	Генеральный план.
	АР	Архитектурные решения.
	КЖ	Конструкции железобетонные.
	КМ	Конструкции металлические.
	КД	Конструкции деревянные.
Альбом 8		Строительные изделия.
Альбом 9	ЭМ	Силовое электрооборудование.
	ЭО	Электрическое освещение.
	СС	Связь и сигнализация.
	АПС	Пожарная сигнализация.
Альбом 10		Задание заводу-изготовителю НКУ.
Альбом 11	АТМ	Автоматизация.
Альбом 12	ОВ	Отопление и вентиляция.
	ВК	Внутренний водопровод и канализация.
Альбом 13 ч.1,2		Спецификации оборудования.
Альбом 14		Ведомости потребности в материалах.
Альбом 15		Щиты автоматизации.
Альбом 16		Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы.
Альбом 17		Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 18		Сметы локальные. Тепломеханические решения.
Альбом 19 ч.1,2,3		Сметы локальные. Топливоподача. Шлакозолоудаление. Внутренний водопровод и канализация. Электротехническая часть. Отопление и вентиляция.
Альбом 20		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 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.
Типовой проект 901-4-58.83	Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью от 100 до 250 м³ (с применением изделий промзданий) Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП.

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект"

УТВЕРЖДЕН и введён
в действие ГПК НИИ Сантехпроект,
протокол N 11 от 27.09.89 г

© ЦИТП Госстроя СССР 1989

Главный инженер института Ю.П. Фалалеев
Главный инженер проекта Т.Г. Гусева

Привязан:

Инв. №

Альбом 3

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	стр. 2
	Чертежи марки ТМ	
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	стр. 12
	на отм. 0.000. План - вид сверху.	
	Экспликация помещений.	
11	Компоновка оборудования. Разрезы	стр. 13
	1-1; 2-2.	
12	Блок котлоагрегатов „Братск - М"	стр. 14
	План по 2-2. Разрезы 1-1; 3-3.	
	Спецификация.	
13	Газоходы блока котлоагрегатов.	стр. 15
	План. Разрез 1-1. Спецификация.	
14	Газоходы блока котлоагрегатов.	стр. 16
	Разрезы 2-2, 3-3.	
15	Газоходы (наружные). План.	стр. 17
	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Спецификация.	
16	Воздуховоды. План. Разрезы 1-1; 2-2.	стр. 18
	Спецификация.	
17	Монтажная схема трубопроводов.	стр. 19
18	Трубопроводы сетевой воды	стр. 20
	План на отм. 0.000. Разрез 1-1; а-а. Узел I.	
19	Трубопроводы сетевой воды.	стр. 21
	Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Узел II.	
	Спецификация (начало)	
20	Трубопроводы сетевой воды	стр. 22
	Спецификация (продолжение)	
21	Трубопроводы сетевой воды.	стр. 23
	Спецификация (окончание)	
22	Трубопроводы горячего водоснабже-	стр. 24
	ния. План. Разрезы 1-1; 2-2;	
	3-3; 4-4.	
23	Трубопроводы горячего водоснабже-	стр. 25
	ния. Спецификация.	
24	Трубопроводы горячего водоснабже-	стр. 26
	ния вне здания котельной. План.	
	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.	
	Спецификация.	
25	Бак-аккумулятор V = 50 м³. План.	стр. 27
	Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	
26	Трубопроводы исходной воды. План.	стр. 28
	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	
27	Трубопроводы исходной воды. Узлы	стр. 29
	I; II; III; IV. Спецификация.	
28	Блок насосов сетевой воды К9.	стр. 30
29	Блок приготовления исходной	стр. 31
	воды К10.	
30	Блок насосов сетевой воды контура	стр. 32
	котла горячего водоснабжения	
	К16.	
31	Блок насосов горячего водоснабжения	стр. 33
	К18.	
32	Блок фильтров обезжелезивания К11	стр. 34
	Схема. План. Разрезы 1-1; 5-5.	
33	Блок фильтров обезжелезивания	стр. 35
	К11. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4	
34	Блок фильтров обезжелезивания К11	стр. 36
	Опорная конструкция. Спецификация.	
35	Блок взрыхляющей промывки фильтров	стр. 37
	обезжелезивания К12.	

Лист	Наименование	Примечание
	Чертежи марки ТМН	
1	Содержание	стр. 38
2	Теплоизоляция бака-аккумулятора	стр. 38
	V = 50 м³	
3	Теплоизоляция дымососа ДН-99	стр. 39

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копир. Ганкова

Формат А3

Альбом 3

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. Экспликация помещений	
11	Компоновка оборудования. Разрезы 1-1; 2-2	
12	Блок котлоагрегатов „Братск-М". План по	
	2-2. Разрезы 1-1; 3-3. Спецификация	
13	Газоходы блока котлоагрегатов. План.	
	Разрез 1-1. Спецификация	
14	Газоходы блока котлоагрегатов. 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	
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 м³. 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	
ОСТ34-42-756-85	Соединения фланцевые для	
	камерных измерительных	
	диафрагм трубопроводов	
	Ру = 2,5 МПа (25 кгс/см²)	
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	
ОСТ34-42-724-85	Блок подвески приварной для	
	горизонтальных трубопроводов	
ОСТ108.838.16-82	Аппараты золосмывные	
ГОСТ12815-80	Фланцы арматуры, соедини-	
ГОСТ12822-80	тельных частей и трубопро-	
	водов.	
ВП 863.00.00.00.00	Установка автоматизирован-	
Распространяет	ная вакуумная деаэрацион-	
научно-исследова-	но-подпиточная ВДПУ-3	
тельский институт		
санитарной техники		
и оборудования зда-		
ний и сооружений		
(252110. Киев		
ул. Механизаторов, 9)		
ПГВУ-242-76	Компенсатор круглый	
Распространяет	однолинзовый	
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	
Распространяет	и фланцевых соединений.	
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)		

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 (Гусева)

Нач. отд. Кип Борисов | Вед. инж. ТО Смирнова

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-273.89 - ТМ

ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Лепендин	09.84
Н. контр.	Гладикова	
Гл. спец.	Волкова	
Нач. гр.	Гладикова	
Инж. I к.	Поздеева	
Инж. III к.	Зайцева	

Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства

Стадия	Лист	Листов
РП	1	35

Общие данные (начало)

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

23945-03 4

Формат А2

Альбом 3

Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечания
				Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
		Макс	Средняя годовая	Материал	Толщ. мм	Общ. объем м³	Материал	Толщ. мм	Общ. поверхность м²		
Трубопроводы внутри помещения											
Т11(горизонтальный) Ø219×6	31	95	95	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ9573-82	50	1.76	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3 ГОСТ21631-76*	0,3	32,17	7903.9-20 стр 49;106	
Т21;Т21.1(горизонтальный) Ø219×6	35	70	70		50	1.99		0,3	30,77	—"—	
Т21;Т21.1(вертикальный) Ø219×6	5	70	70		50	0.07		0,3	5,75	7.903-2.1 стр 58;110	
Т31 (горизонтальный) Ø114×4	7	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.182	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3 ГОСТ 21631-76*	0,3	5,05	7 903,9-2.1 стр 44, 102	
Т31 (вертикальный) Ø114×4	6	55	55		40	0,156		0,3	4.33	7.903 9-21 стр 46,104	
Т12 (горизонтальный) Ø114×4	5,0	95	95	—"—	40	0,130	—"—	0,3	3 60	7 903 9-2.1 стр 44,102	
Т22.2(горизонтальный) Ø114×4	7,0	70	70	—"—	40	0,182	—"—	0,3	5.05	—"—	
Т32 (горизонтальный) Ø89×3	12	55	55	—"—	40	0,264	—"—	0,3	7.87	—"—	
Т32 (вертикальный) Ø89×3	3	55	55	—"—	40	0,066	—"—	0,3	1.97	7,903 9-2,1 стр 46; 104	
Т11; Т12(горизонтальный) Ø89×3	18	95	95	—"—	40	0,396	—"—	0,3	14,55	7,903,9-2.1 стр 44,102	
Т12 (вертикальный) Ø89×3	2	95	95	—"—	40	0.032	—"—	0,3	1.18	7 903.9-2.1 стр.46;104	
Т23 (горизонтальный) Ø89×3	17	65	65	—"—	40	0,374	—"—	0,3	13,66	7.903 9-2.1 стр 44,102	
Т21.1;Т22.2;Т95(горизонтальные) Ø89×3	32,5	70	70	—"—	40	0,648	—"—	0,3	23.90	—"—	
Т21.1 (вертикальный) Ø89×3	7	70	70	—"—	40	0.112	—"—	0,3	4.16	7 903 9-2.1 стр.46;104	
В26.3(горизонтальный) Ø89×3	4	55	55	—"—	40	0,064	—"—	0,3	2,38	7,903 9-2.1 стр 44,102	
В26.3 (вертикальный) Ø89×3	6	55	55	—"—	40	0,096	—"—	0,3	3,56	7 903 9-2,1 стр 46;104	
Т13;Т24(горизонтальный) Ø89×3	22	55	55	—"—	40	0,484	—"—	0,3	14,5	7 903,9-21 стр.44, 102	
Т13;Т24(вертикальный) Ø89×3	5	55	55	—"—	40	0,11	—"—	0,3	3,3	7 903,9-2.1 стр 46,104	
Т23 (горизонтальный) Ø57×3	6	55	55	—"—	40	0,012	—"—	0,3	0,49	7 903 9-2.1 стр 44;102	
Т23 (вертикальный) Ø57×3	2	55	55	—"—	40	0,024	—"—	0,3	0,978	7 903 9-21 стр 46,104	
Т13 (горизонтальный) Ø57×3	2	55	55	—"—	40	0.024	—"—	0,3	0,978	7 903 9-21 стр 44,102	
Т94 (горизонтальный) Ø45×3	8,5	70	70	—"—	40	0,079	—"—	0,3	2,36	—"—	
Т94 (вертикальный) Ø45×3	2,5	70	70	—"—	40	0 03	—"—	0,3	1,13	7 903 9-2.1 стр 46;104	
Т4 (горизонтальный) Ø57×3	17	40	40	—"—	40	0,204	—"—	0,3	8,16	7 903.9-2,1 стр 44, 102	
Т4 (вертикальный) Ø 57×3	15	40	40	—"—	40	0,18	—"—	0,3	7.34	7 903 9-21 стр 46,104	
Т12.1(горизонтальный) Ø38×2	14	95	95	—"—	40	1,4	—"—	0,3	0,42	7 903 9-2 1 стр 44;102	
Т12.1(Вертикальный) Ø38×2	2	95	95	—"—	40	0,16	—"—	0,3	8,34	7 903 9-2 1 стр 46.104	
Т94.1(горизонтальный) Ø38×2	8,0	70	70	—"—	40	0,64	—"—	0,3	33,36	7 903 9-21 стр 44;102	
Т26.5;Т96.1(горизонтальный) Ø38×2	53	55	55	—"—	40	10.6	—"—	0,3	222.6	—"—	
Т11.1 (горизонтальный) Ø32×2	8	95	95	—"—	40	0,64	—"—	0,3	33,36	—"—	
Т 11.1 (Вертикальный) Ø32×2	4	95	95	—"—	40	0,04	—"—	0,3	1,67	7 903,9-2 1 стр 46,104	
Т22,5(горизонтальный) Ø32×2	7	70	70	—"—	40	0.07	—"—	0,3	3,0	7.903 9-21 стр 44,102	
Т22,5 (Вертикальный) Ø32×2	3	70	70	—"—	40	0,03	—"—	0,3	1,25	7,903, 9-2,1 стр.46,104	
В26,6(горизонтальный) Ø25×2	5	55	55	—"—	40	0,04	—"—	0,3	1,87	7 903 9-21 стр 44,102	
Т 11;Т12(горизонтальный) Ø21,3×2,8	0,4	95	95	—"—	40	0,028	—"—	0,3	1,46	—"—	
Т22,1;Т22.2(горизонтальный) Ø21,3×2,8	0,4	70	70	—"—	40	0.028	—"—	0,3	1,46	—"—	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 5.903-11	Блоки тепломеханического оборудования паровых котельных	
вып. 4-6	Блок холодильника отбора проб	
Распространяет ЦИТП (125878 ГСП Москва А445 ул Смольная, 22)		
Закладные конструкции	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах, узлы и детали	
Распространяет Главмонтажавтоматика (103379 Москва, 379. ул Б Садовая, 8а)	Группа I Сборник 50 Приборы для измерения и регулирования температуры	
	Группа I Сборник 25. Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения, расхода.	
	Группа I Сборник 74 Приборы для измерения и регулирования уровня	
ОСТ34-42-56-82	Бак деаэраторный V=50 м³	
Т186.06.00.000 Распространяет НПО ЦКТИ им Ползунова (194021 г Ленинград ул Политехническая, 24)		

ПРИВЯЗАН

Инв №

Взам инв №

Подп и дата

Инв.№ подл

ТП 903-1-273.89-ТМ			
ГИП Гусева			
Нач отд Лепендин	09.89	Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия: ГП; Лист: 2; Листов:
Н.контр Гладикова	09.89		
Гл.спец Волкова		Общие данные (продолжение)	ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Нач гр Гладикова			
Инж I к Поздеева			
Инж II к Зайцева			

Копир Ганкова

23945-03 5

Формат А2

Альбом 3

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 м³	Материал	Толщ. мм	Общ. поверхность м²		
Арматура												
Ø 200		3			Полуфутляры из	40	0,111	Входит в кон-	0,8	4,32	7.903.9-2.2 стр.22	
Ø 100		2			листов алюминия,	40	0,048	струкцию	0,8	1,68	7.903.9-2.2 стр.76	
Ø 80		17			заполненные	40	0,272	полуфутляра	0,8	10,2	—"—	
Ø 50		25			матами минера-	40	0,276	—"—	0,8	9,43	—"—	
					ловатными про-							
					шивными 2М-100							
					с обкладками							
					ГОСТ21880-86							
Ø 50		2			Шнур теплоизоля-	40	0,004	Алюминиевый	1,0	0,176	7.903.9-2.2 стр.6	
Ø 40		3			ционный из мине-	40	0,015	лист АД 1.Н-1,0	1,0	0,616	—"—	
Ø 32		10			ральной ваты в	40	0,013	ГОСТ 21631-76	1,0	0,56	—"—	
Ø 25		3			оплетке из ровинга	40	0,001	—"—	1,0	0,14	—"—	
Ø 20		1			ШТН – МВ -200	40	0,001	—"—	1,0	0,035	—"—	
Ø 15		13			ТУ36-1695-79	40	0,069	—"—	1,0	0,34	—"—	
Фланцевое соединение												
Ø 200		1			Полуфутляры из	40	0,03	Входит в	1,0	1,2	7.903.9-2.2 стр.46	
Ø 80		1			листов алюминия,	40	0,013	конструкцию	1,0	0,56	7.903.9-2.2 стр.40	
					заполненные матами			полуфутляра				
					минераловатными							
					прошивными							
					2М-100 с							
					обкладками							
					ГОСТ21880-86							
Трубопроводы наружные												
Т31	Ø 114×4	50	55	55	Полуцилиндры	50	1.3	Алюминиевый	0,8	36.1	7.903.9-2.1 стр.44,102	
Т96.6	Ø 114×4	25	55	55	теплоизоляцион-	40	0.48	лист	0,8	16.4	—"—	
В26.3	Ø 89×3	50	55	55	ные из мине-	50	1.1	АД 1.Н-0,8	0.8	32,95	—"—	
Т96.6	Ø 57×3	10	55	55	ральной ваты	40	0.12	ГОСТ21631-76	0,8	4,9	—"—	
Т4	Ø 57×3	45	40	40	на синтети-	50	0.77	—"—	0.8	24.98	—"—	
Т11.1	Ø 32×2	25	95	95	ческом связу-	60	0.43	—"—	0.8	13,45	—"—	
Т22,5	Ø 32×2	25	70	70	ющем	40	0,23	—"—	0.8	10	—"—	
П12.1	Ø 32×2	25	70	70	ГОСТ 23208-83	40	0,23	—"—	0.8	10	—"—	
Арматура	Ø 50	2			Полуфутляры из	40	0,034	Входит в	0.8	1.28	7.903.9-2.1 стр.16	
					листов алюминия,			конструкцию				
					заполненные ма-			полуфутляра				
					тами минерало-							
					ватными прошивны-							
					ми 2М-100 с обкладками							
					ГОСТ21880-86							

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-ТМ.С01	Спецификация оборудования	ал.13
ТП 903-1-273.89-ТМ.С02	Спецификация оборудования установки автоматизированной вакуумной деаэрационнаподпиточной ВДПУ-3.	
ТП 903-1-273.89-ТМ.С03	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. №

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

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		09.89
Н.контр.	Гладикова		
Гл.спец.	Волкова		
Нач.гр.	Гладикова		
Инж.I к.	Паздеева		
Инж.III к.	Зайцева		

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

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

23945-03 6

Формат А2

Альбом 3

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм		Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечание
					Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
			Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщ. мм	Общ. объем м³	Материал	Толщ. мм	Общ. поверхность м²		
Блок насосов сетевой воды												
Грязевик Т34.09	Ø530	1	70	70	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	40	0,088	Алюминиевый лист АД-1Н-0,5 ГОСТ 21631-76	0,5	2,532	7.903.9-2.1 стр. 49, 106	
Т21, Т21.1	Ø 219×6	2,0	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0,066	Алюминиевый лист АД 1.Н-0,3 ГОСТ 21631-76	0,3	2,036	7.903.9-2.1 стр. 44, 102	
	Ø 159×4,5	5,0	70	70		40	0,125		0,3	4,11		
	Ø 114×4	0,6	70	70		40	0,011		0,3	0,443		
Т94	Ø 45×2	3,0	70	70		40	0,033		0,3	1,32		
Арматура	Ø 200	1	70	70	Полуфутляры из листов алюминия, заполненные матами минераловатными прошивными 2Н-100 с обкладками ГОСТ 21880-86	40	0,037	Входит в конструкцию полуфутляра	0,8	1,44	7.903.9-2.2 стр 16	
	Ø 150	6	70	70		40	0,224		0,8	6,96		
	Ø 40	3	70	70		40	0,042		0,8	1,92		
Блок сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения												
Предгреватель водоводяной G=80÷240 т/ч	Ø 478	1	70	70	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	40	0,201	Алюминиевый лист АД 1.Н-0,5 ГОСТ 21631-76	0,5	6,501	7.903.9-2.1 стр. 49, 106	
Т22.1; Т22.2	Ø 114×4	4,8	70	70	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 26208-83	40	0,091	Алюминиевый лист АД 1.Н-0,3 ГОСТ 21631-76	0,3	3,54	7.903.9-2.1 стр. 44, 102	
Т12	Ø 89×3	0,3	95	95		40	0,005		0,3	0,178		
Т26.3	Ø 89×3	0,3	55	55		40	0,005		0,3	0,178		
Т94.1	Ø 38×2	1	70	70		40	0,010		0,3	4,17		

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.
Т4	Трубопровод циркуляционного горячего водоснабжения из сети к бакам-аккумуляторам, t = 40°С.
Т11	Трубопровод прямой сетевой воды от котлов в сеть, t = 95°С.

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

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач. отд	Лепендин		03.89
Н. контр	Гладикова		
Гл. спец	Волкова		
Нач. гр.	Гладикова		
Инж. Iк.	Поздеева		
Инж. IIк.	Зайцева		

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

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные (продолжение)

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Копир Ганкова

23945-03 7

Формат А2

Альбом 5

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечания
		Макс.	Средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой: Материал	Толщ. мм	Общ. объем $м^3$	Покровный слой: Материал	Толщ. мм	Общ. поверхность $м^2$		
Арматура Ø100	6	70	70	Полуфутляры из листов алюминия, заполненные матами минераловатными прошивными 2М-100 с обкладками ГОСТ21880-86	40	0,144	Входит в конструкцию полуфутляра	0,8	5,04	7.903.9-2.2, стр.16	
Ø80	3	70	70		40	0,063		0,8	2,18		
Блок приготовления исходной воды											
Теплообменник водоводяной Ø273	1			Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ9573-82	50	0,0135	Алюминиевый лист АД 1,Н-0,5 ГОСТ 21631-76 *	0,5	2,732	7.903.9-2.1 стр.49,106	
Т23; Т24 Ø89×3	2	79,55	79,55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0,032	Алюминиевый лист АД1.Н-0,3 ГОСТ 21631-76 *	0,3	1,188	7.903.9-2.1 стр. 44,102	
Арматура Ø80	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											
Т32 Ø114×4	6,5	55	55	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0,125	Алюминиевый лист АД 1.Н-0,3 ГОСТ21631-76*	0,3	4,797		
Т32 Ø89×3	4,0	55	55		40	0,064		0,3	2,376		
Арматура Ø100	2	55	55	Полуфутляры из листов алюминия, заполненные матами минераловатными прошивными 2.Н-100 с обкладками ГОСТ21880-86	40	0,048	Входит в конструкцию полуфутляра	0,8	1,68	7.903.9-2.2 стр.16	
Ø80	4	55	55		40	0,084		0,8	3,04		

Условные обозначения трубопроводов (продолжение)

Обозначение	Наименование
Т11.1	Трубопровод прямой сетевой воды к резервуару производственных сточных вод, t = 95°С
Т12	Трубопровод прямой сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от котла к блоку сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения, t = 95°С
Т12.1	Трубопровод прямой сетевой воды контура котла к ВДПУ-3, t = 95°С
Т12	Трубопровод циркуляционной воды от циркуляционного насоса контура конвектора к конвектору, t = 55°С
Т21	Трубопровод обратной сетевой воды из сети к блоку насосов сетевой воды, t = 70°С
Т21.1	Трубопровод обратной сетевой воды от блока насосов к котлам, t = 70°С
Т22.1	Трубопровод сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от подогревателя к насосам (в блоке), t = 70°С
Т22.2	Трубопровод сетевой воды контура котла горячего водоснабжения от блока сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения, t = 70°С
Т22.3	Трубопровод обратной сетевой воды от резервуара производственных сточных вод, t = 70°С
Т23	Трубопровод циркуляционной воды от конвектора к блоку приготовления исходной воды, t = 65°С

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач.отд	Лепендин		03.89
Н.контр	Гладикова		
Гл.спец.	Волкова		
Нач.гр	Гладикова		
Инж I к.	Поздеева		
Инж III к.	Зайцева		

Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (продолжение)

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН

Инв. N°

Копир. Ганкова

2394S-03 8

Формат А2

Альбом 3

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечания
				Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
		Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщ. мм	Общ. объем м³	Материал	Толщ. мм	Общ. поверхность м²		
Оборудование											
Бак – аккумулятор V = 50 м³ ф 3000	2			Маты минераловатные прошивные в обкладках из металлической сетки №20-05 ГОСТ21880-86	100	19	Алюминиевый лист АД1.Н-0,8 ГОСТ21631-76*	0,8	197		
Металлические газоходы внутри котельной	2			Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	80	12	Алюминиевый лист АД 1.Н-0,8 ГОСТ21631-76*	0,8	100		
Газоходы наружные	1			Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ9573-82	100	3.3	Алюминиевый лист АД 1.Н-0,8 ГОСТ 21631-76*	0,8	26		
Циклон ЦН-15 ф 500	2			Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	80	2.06	Алюминиевый лист АД 1.Н-0,5 ГОСТ21631-76*	0,5	24.0		
Дымосос ДН-9У	2			Совелитовая мастика	80	2,2	Асбестоцементная штукатурка	20	20,2		

Для нанесения цветных колец согласно п. 6-1-1 „Правил устройства и эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (утвержденного 10марта 1970г.) Дополнительно учесть окрашиваемую поверхность – 15,4 м² (3% от общей изолированной поверхности трубопроводов)

Условные обозначения трубопроводов (окончание)

Обозначение	Наименование
Т24	Трубопровод циркуляционной воды от блока приготавления исходной воды к циркуляционному насосу контура конвектора, t = 55°С
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения от баков – аккумуляторов к блоку насосов горячего водоснабжения, t = 55°С
Т32	Трубопровод горячего водоснабжения от блока насосов горячего водоснабжения в сеть t = 55°С.
Т95	Трубопровод сливной от предохранительных клапанов в охлаждающий колодец, t = 70°С
Т96.1	Трубопровод сливной от котлов в канал шлакозолоудаления, t = 50°С
Т96.2	Трубопровод сливной от Na-катионитных фильтров в канал шлакозолоудаления, t = 16°С.
Т96.3	Трубопровод сливной от Na – катионитных фильтров в канал шлакозолоудаления, t = 16°С
Т96.4	Трубопровод сливной от блока фильтров обезжелезивания в канал шлакозолоудаления, t = 16°С
Т96.5	Трубопровод сливной от блока взрыхляющей промывки фильтров обезжелезивания в канал шлакозолоудаления, t = 16°С.
Т96.6	Трубопровод сливной от бака-аккумулятора в охлаждающий колодец, t = 55°С.
Т96.7	Трубопровод сливной от ВДПУ-3, t = 70°С.
П12	Трубопровод сжатого воздуха на обдувку конвекторов и котлов.
П12.1	Трубопровод сжатого воздуха к резервуару производственных сточных вод.

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

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лерендин		09.89
Н. контр.	Гладикова		
Гл. спец.	Волкова		
Нач. гр.	Гладикова		
Инж. I к.	Поздеева		
Инж. III к.	Зайцева		

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Общие данные (продолжение)

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

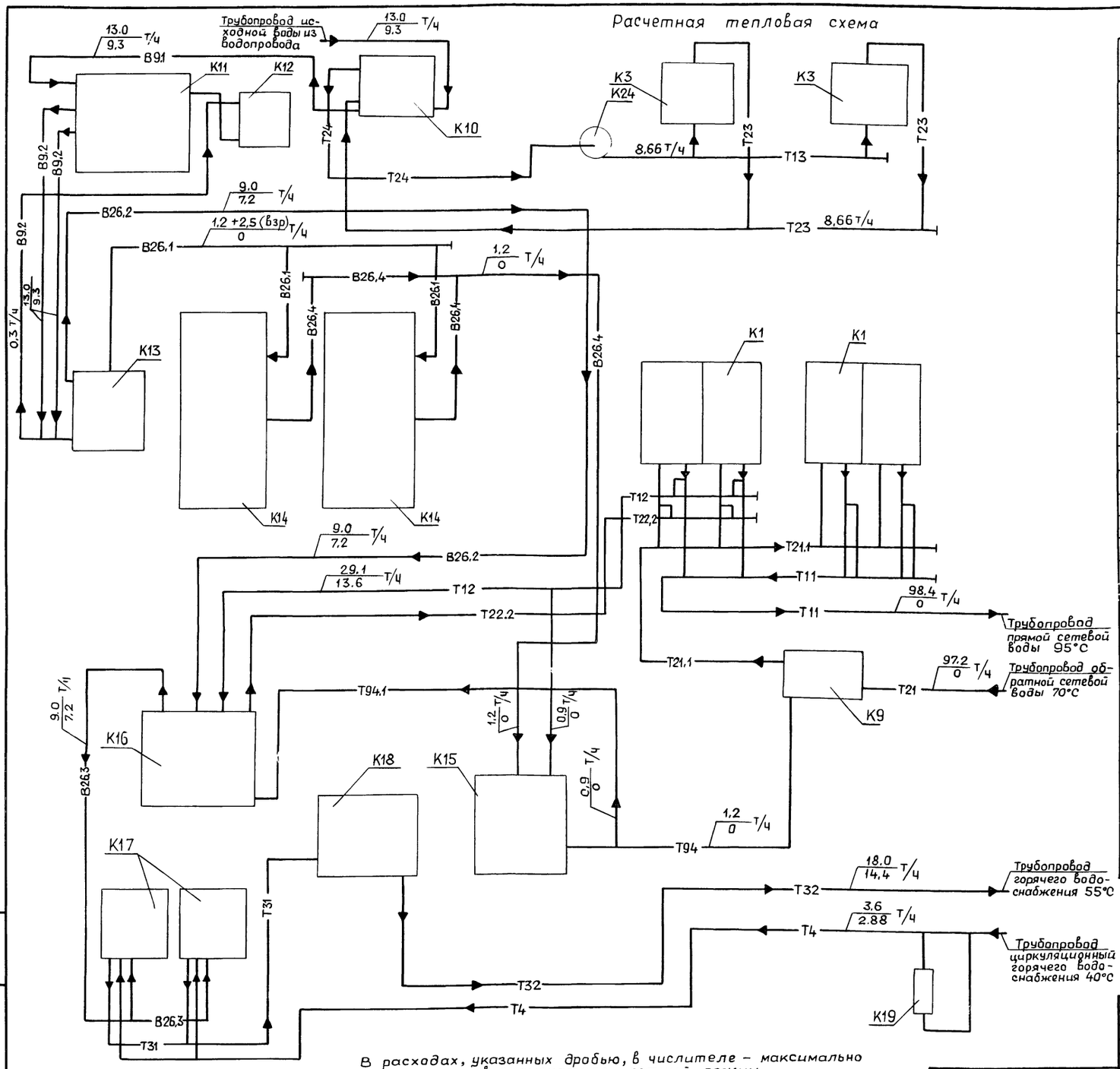
Копир. Ганкова

23945-03 9

формат А2

Альбом 3

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)	
ТМ-21	Трубопроводы сетевой воды. Спецификация (окончание)	
ТМ-23	Трубопроводы горячего водоснабжения Спецификация.	
ТМ-24	Трубопроводы горячего водоснабжения вне здания котельной. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Спецификация.	
ТМ-25	Бак-аккумулятор V=50 м³. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	
ТМ-27	Трубопровод исходной воды. Узлы I; II; III; IV. Спецификация.	
ТМ-28	Блок насосов сетевой воды К9	
ТМ-29	Блок приготовления исходной воды К10.	
ТМ-30	Блок насосов сетевой воды контура котла горячего водоснабжения К16.	
ТМ-31	Блок насосов горячего водоснабжения К18.	
ТМ-34	Блок фильтров обезжелезивания К11. Опорная конструкция. Спецификация.	
ТМ-35	Блок взрыхляющей промывки фильтров обезжелезивания К12.	

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Гладикова		
Гл.спец.	Волкова		
Нач.гр.	Гладикова		
Инж.I к.	Поздеева		
Инж.III к.	Зайцева		

ПРИВЯЗАН:

Инв.№

ТП 903-1-273.89-ТМ

Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Общие данные (продолжение)

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

23945-03 10

Формат А2

Альбом 3

Указания по антикоррозионной защите

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.
1	2	3	4
Фильтр Na-катионитный ф 1000, ФИПа I-1,0-0,6 Na обезжелезивания) поз. К11 т.п. 903-1-273.89 л.ТМ-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 (ГОСТ 25129-82) 1 слой; краска БТ-177 (ГОСТ 5631-79) - 2 слоя (наружная поверхность)	Согласно требованиям техники безопасности.
Бак взрыхляющей промывки фильтров ф 1300, Н 3000. сер. 4.903-13 в. 0,1-2 А23В 039.000; поз. К12.1 т.п. 903-1-273.89 л.ТМ-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 (ГОСТ 25129-82) 1 слой; 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 л.ТМ-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 БиКЗ G=20-40 т/ч, F=5м² поз К 10.1 т.п. 903-1-273.89 л.ТМ-29	Исходная вода с содержанием железа 5 мг/л, кислорода 6 мг/л, температура 10÷16°С. Установлен в здании.	Грунт ГФ-021 - 1 слой краска БТ-177 - 2 слоя (наружная поверхность)	
Водоумягчительная установка ВПУ-1.0, поз. К14	Вода в процессе натрий-катионирования, раствор натрий-хлорида концентрацией 7-26 %. Установлена в здании.	Эпоксидное; 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 деаэрационно-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 колонка - внутренняя поверхность Эпоксидное: шпатлевка ЭП-0010-	

1	2	3	4
		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)	
Бак-аккумулятор ф3000, L=7200 ОСТ 34-42-56-82 Т186.06.00.000СБ; поз. К17 т.п. 903-1-273.89 л.ТМ-25	Вода с содержанием железа до 0,3 мг/л кислорода 6 мг/л, температура 55°С Установлен на улице.	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. К 16,2 т.п. 903-1-273.89 л.ТМ-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, pH = 1-14 раствор натрий-хлорида концентрацией 7-26 %	Мастика „Битуминоль" 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)	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГИП	Гусева		ТП 903-1-273.89-ТМ		
Нач. отд.	Лепендин		09.84	Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Н. контр.	Гладикова				
Гл. спец.	Волкова				
Нач. гр.	Гладикова			Общие данные (продолжение)	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Инж. I к.	Поздеева				
Инж. I к.	Киселева				

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Копир. Ганкова

23945-03 11

Формат А2

Альбом 3

Ведомость объемов антикоррозионных работ по объектам защиты

Наименование	Объем работ, м²																		Итого
	Фильтр Na-катионитн. ф1000, 2шт поз. К11		Бак ф1300, Н3000 1шт поз. К12.1		Эжектор водосоляной 1шт поз К10,3		Подогреватель БиК3, F=5м² 1шт поз. К10,1		Водоумягчительная 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=21м² 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	88	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 „Битуминоль" на основе битума БН 90/10											0,4	0,4					1.9	3.8							4,2

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		09.89
Н.контр.	Гладикова		
Гл.спец.	Волкова		
Нач.гр	Гладикова		
Инж.I к.	Поздеева		
Инж.II к.	Киселева		

ПРИВЯЗАН:

Инв.№

Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

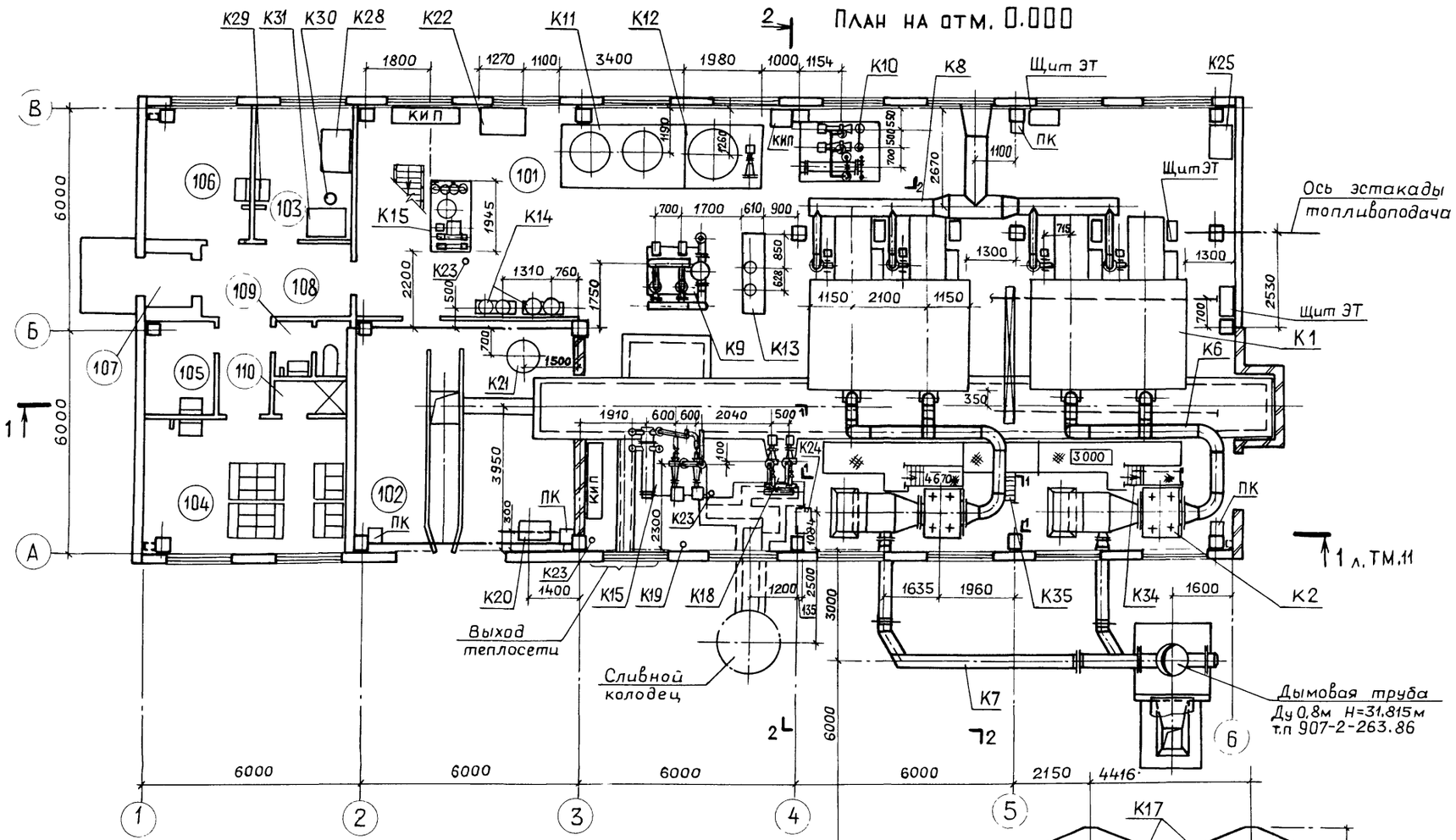
Общие данные (окончание).

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

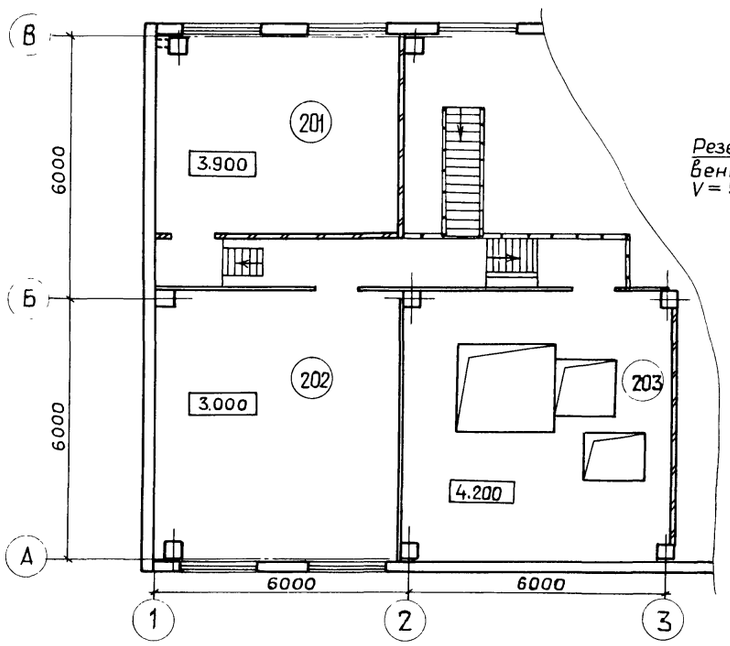
Копир. Ганкова

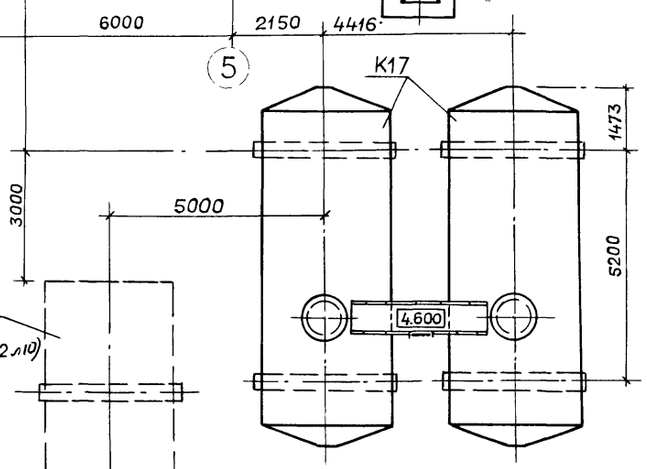
Альбом 3

План на отм. 0.000



План — вид сверху





Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	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

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

Спецификацию оборудования см. т.п. 903-1-273 89 в альбоме 13, часть 1

ГИП	Гусева		
Нач отд	Лепендин		09.89
Н контр	Гладикова		
Гл спец	Волкова		
Нач.гр.	Гладикова		
Инж. Ік	Поздеева		

ПРИВЯЗАН

Инв. №

ТП 903-1-273.89 — ТМ

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

Компоновка оборудования План на отм. 0.000. План — вид сверху. Экспликация помещений.

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

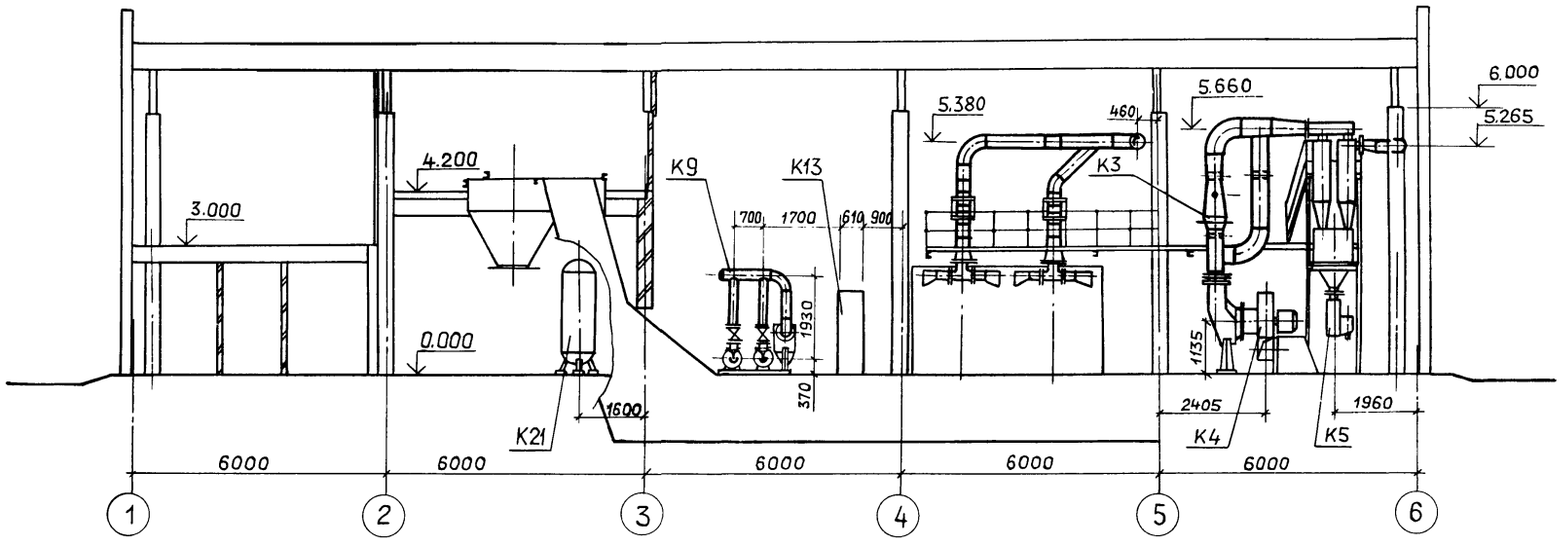
Копир Ганкова

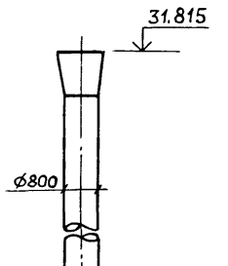
23945-03 13

Формат А2

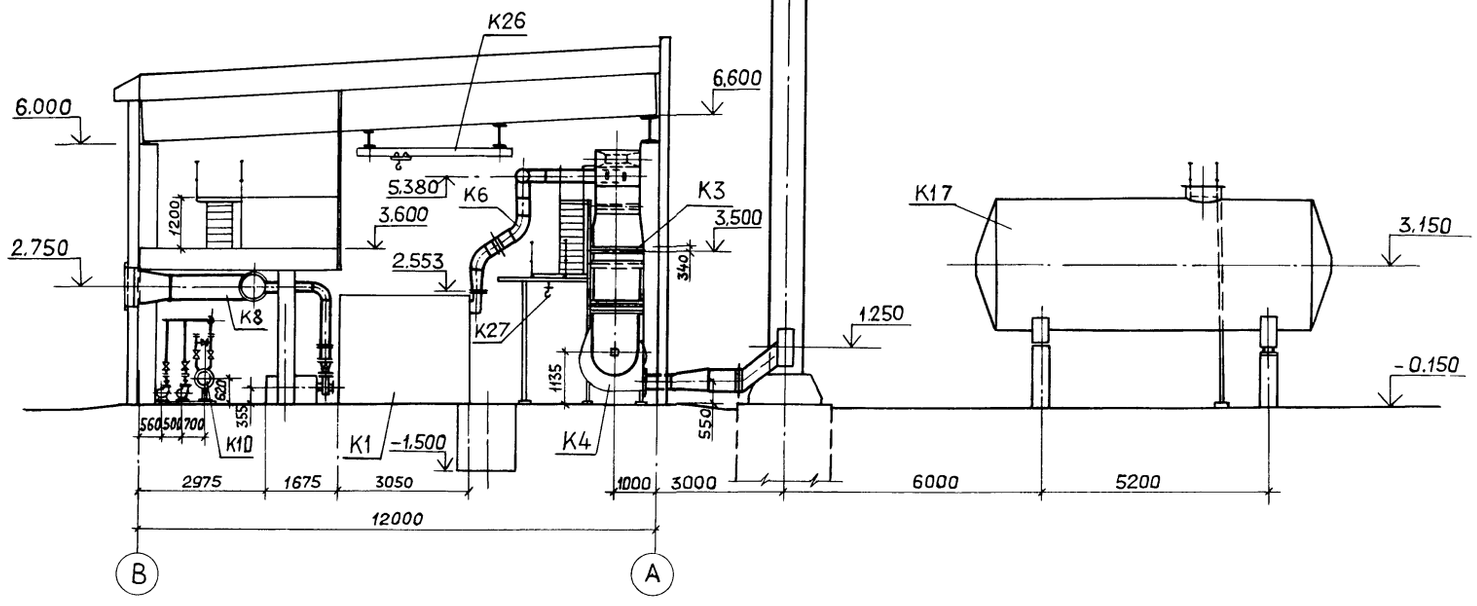
Альбом 3

Разрез 1-1 л.ТМ-10





Разрез 2-2 л.ТМ-10



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

				ТП 903-1-273.89-ТМ	
ПРИВЯЗАН :	ГИП	Гусева		Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
	Нач.отд.	Лепендин			
	Н.контр.	Гладикова			
	Гл.спец.	Волкова		Компоновка оборудования. Разрезы 1-1; 2-2.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Инв. №	Нач.гр.	Гладикова			
	Инж.Ик.	Поздеева			

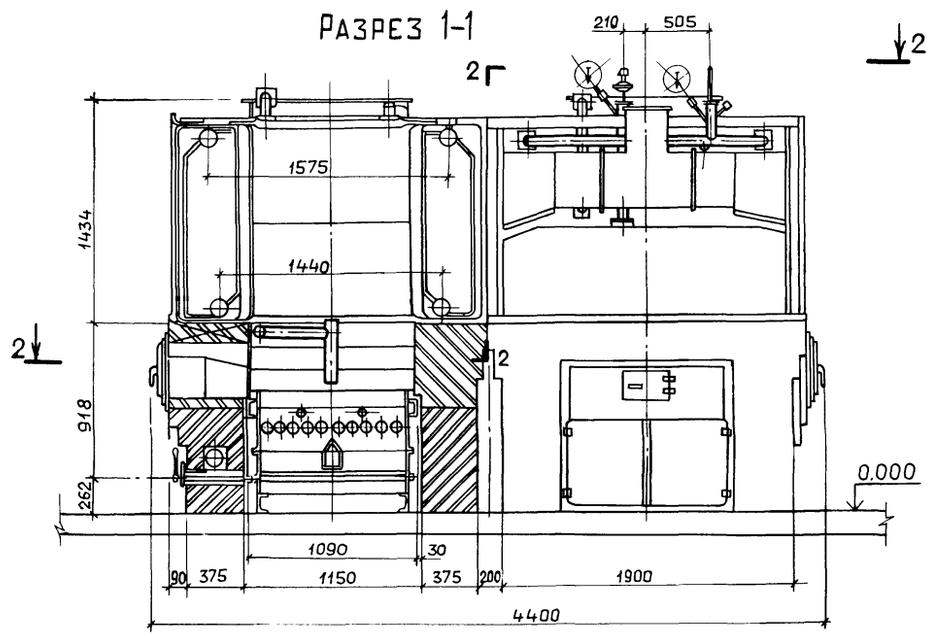
Копир Ганкова

23945-03 14

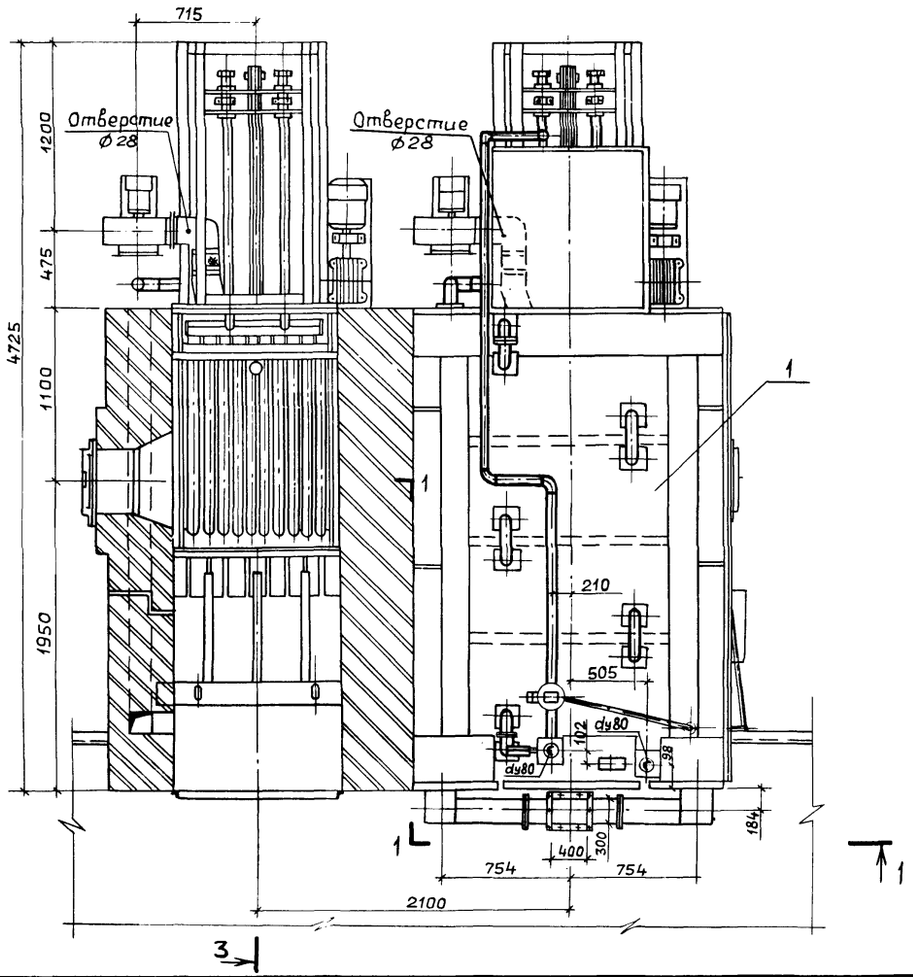
Формат А2

Альбом 3

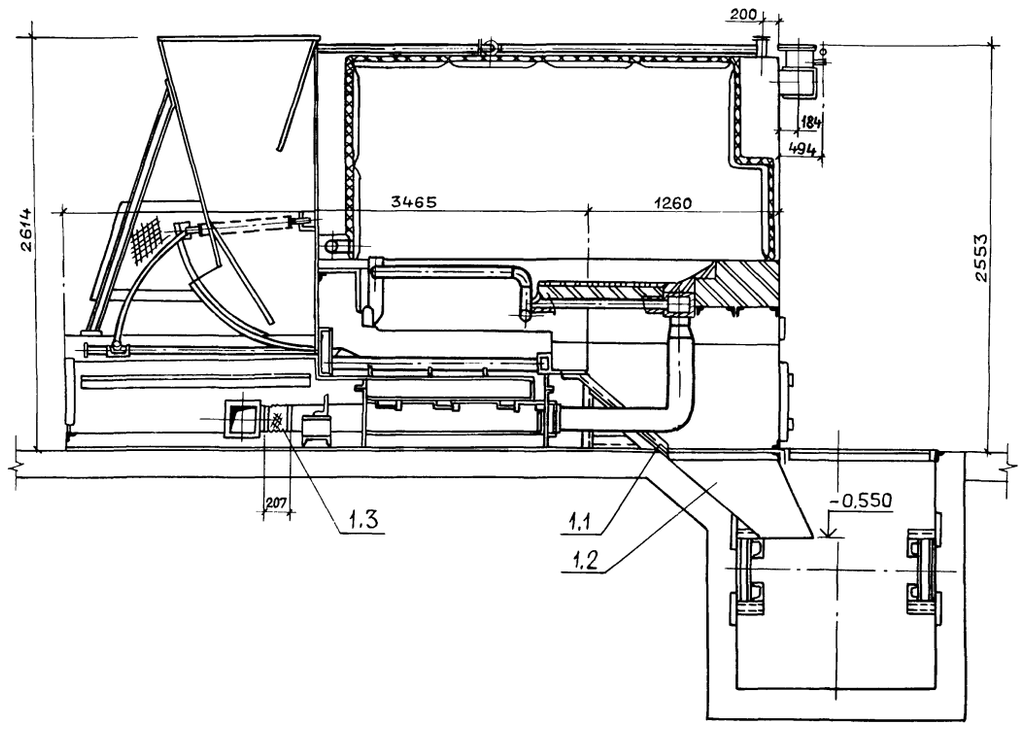
Разрез 1-1



План по 2-2



Разрез 3-3



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			Q=0,85МВт
		„Братск-М" с механической топкой	2	7322	t=95°C
					P=0,6МПа
1.1	Ал.V черт. Д25В.001.000	Желоб шлакоспускной	2	70	
1.2	Ал.V черт. Д25В.002.000	Короб шлакоспускной	2	51	
1.3	Серия 5.904-5	Вставка гибкая 175×175	2	0.9	
			2		

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		03.89
Н.контр.	Гладикова		
Гл.спец.	Волкова		
Нач.гр.	Гладикова		
Инж. I к.	Поздеева		
Инж. III к.	Зайцева		

Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства

Блок котлоагрегатов „Братск-М". План по 2-2. Разрезы 1-1; 3-3. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

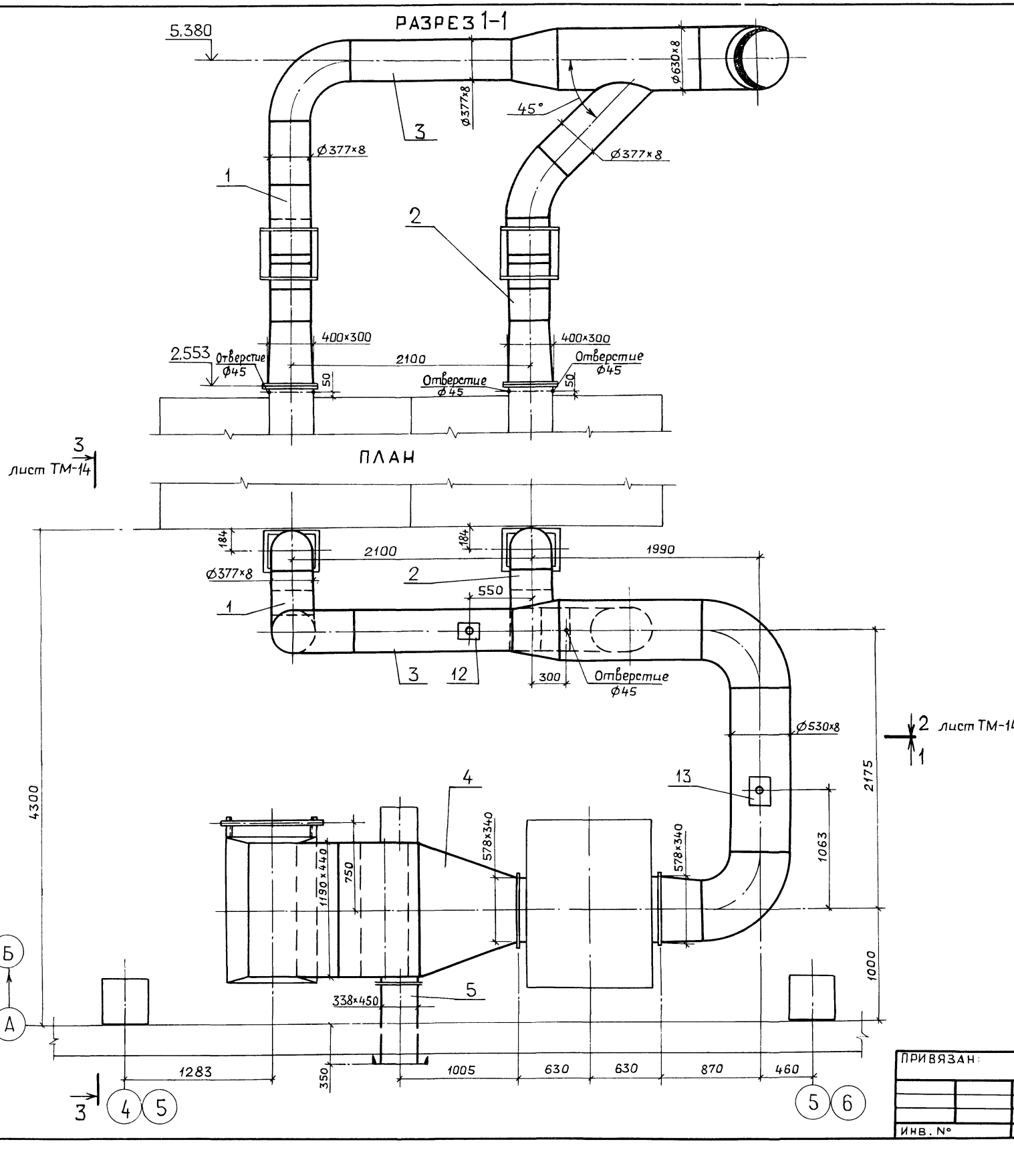
ПРИВЯЗАН:

Инв. №

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

Копир. Ганкова

23945-03 15 формат А2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
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			
		Ø 350	2	10.07	
8	Ал.5 черт.Д20Б.037.000	Компенсатор			
		440×1190	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 всасы-			
		вающий карман	1	84	
16	ГОСТ 2850-80	Картон асбесто-			
		вый КАОН δ=5мм	2		м²
17	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	Метизы	10		кг
18	73КЧ-1-87	Закладная кон-			
		струкция	3		
19	ГОСТ 9467-75	Электроды	36		кг

Спецификация составлена для одного блока котлоагрегатов.
Всего два блока котлоагрегатов

				ТП 903-1-273.89 ТМ	
ГИП	Гусева				
Нач.отд.	Лепендин		09.89	Котельная с 4 котлоагрегатами «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Н.контр.	Гладикова				
Гл.спец.	Валкова				
Нач.гр.	Гладикова			Газоходы блока котлоагрегатов. План, Разрез 1-1. Спецификация.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Инж.I к.	Поздеева				
Инж.III к.	Марухина				
ПРИВЯЗАН:					
ИНВ. №					

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

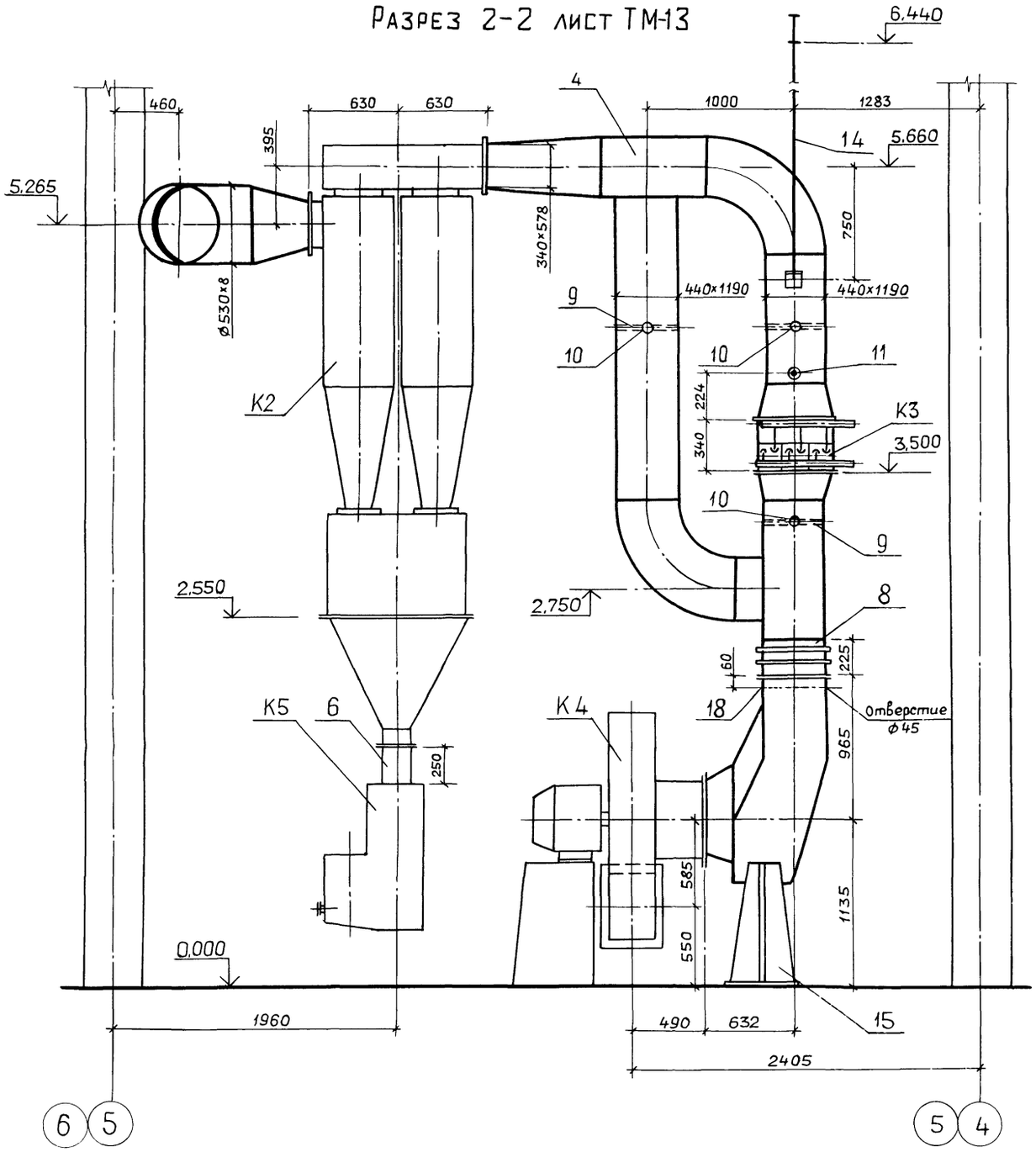
Копир. Ганкова

23945-03 16

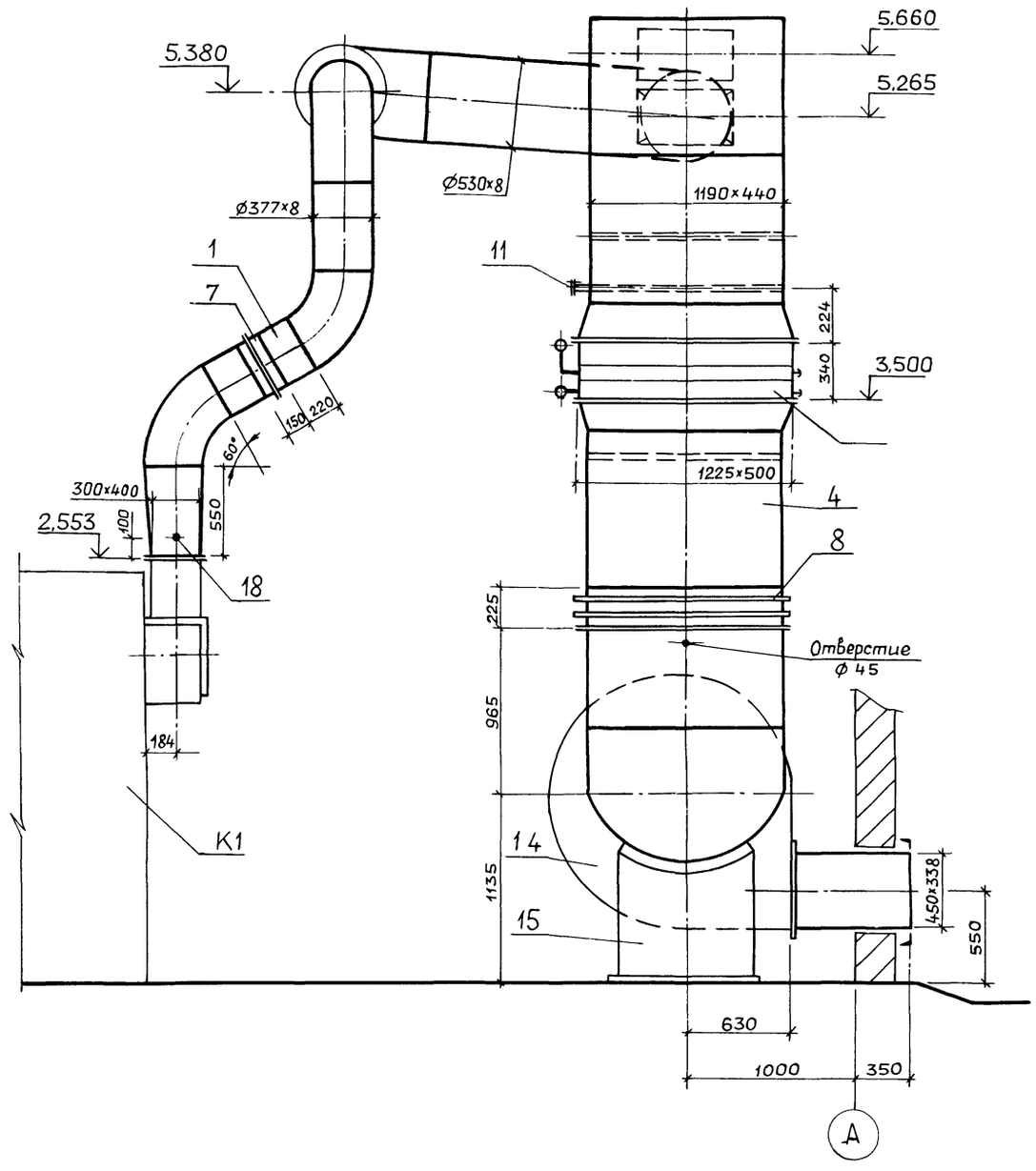
Формат А2

Альбом 3

Разрез 2-2 лист ТМ-13



Разрез 3-3 лист ТМ-13



				ТП 903-1-273.89-ТМ	
ПРИВЯЗАН:	ГИП	Гусева		Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
	Нач.отд.	Лепендин			
	Н.контр	Гладикова		Газоходы блока котлоагрегатов Разрезы 2-2; 3-3	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
	Гл.спец.	Волкова			
	Нач.гр	Гладикова			
Инв. №	Инж.I к.	Поздеева			

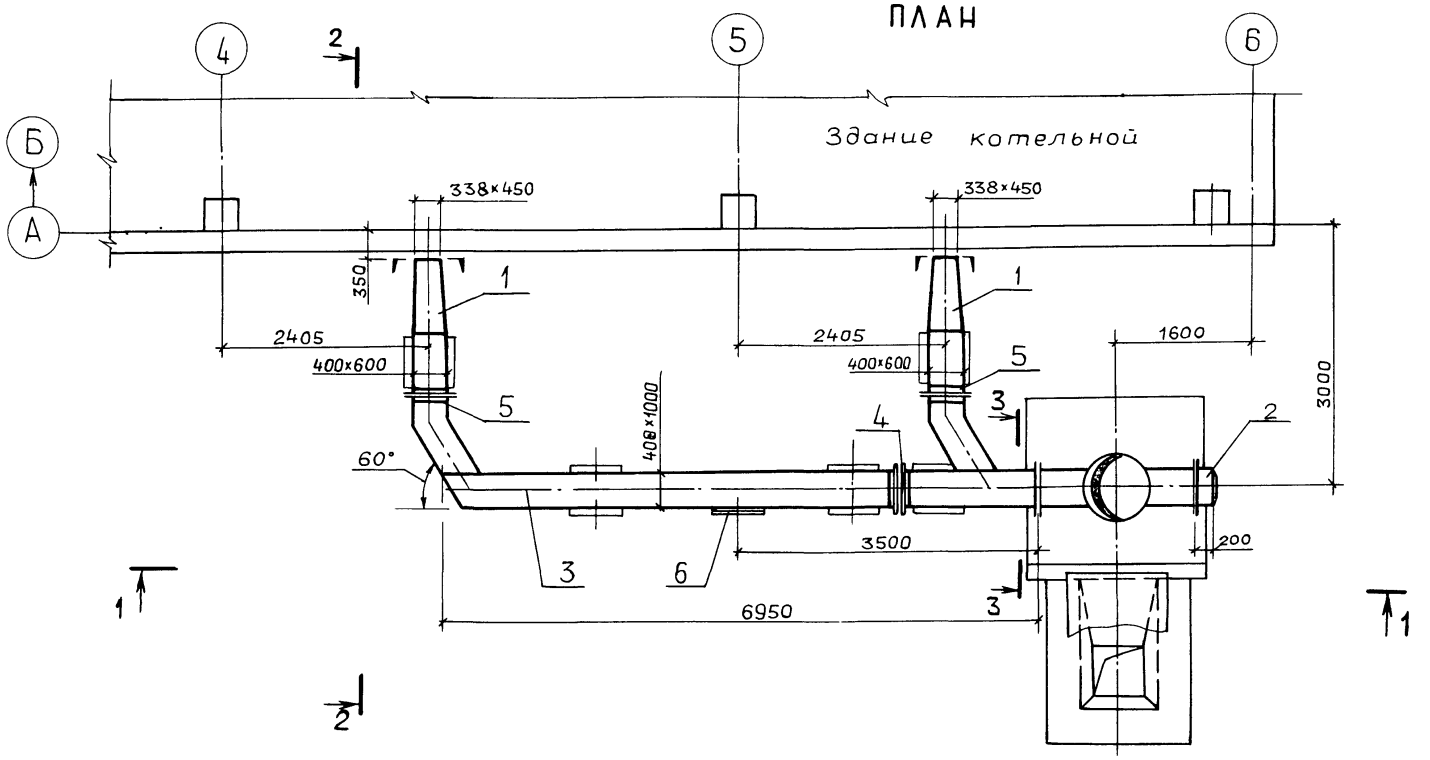
Копир. Ганкова

23945-03 17

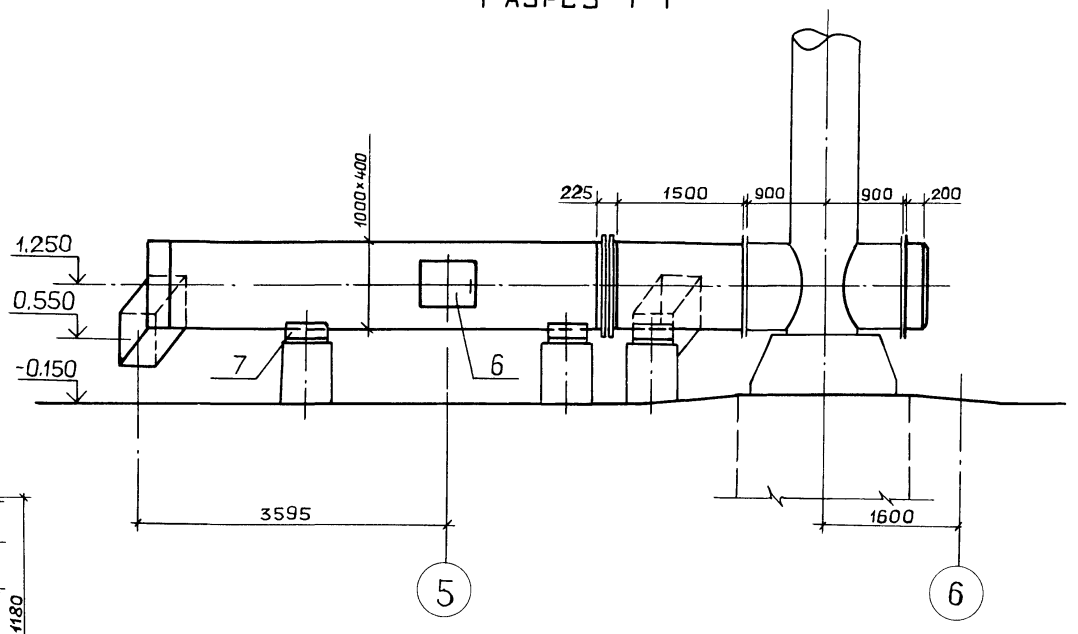
Формат А2

Альбом 3

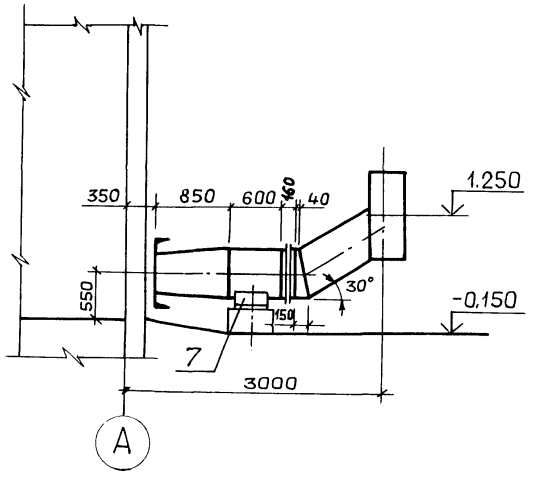
ПЛАН



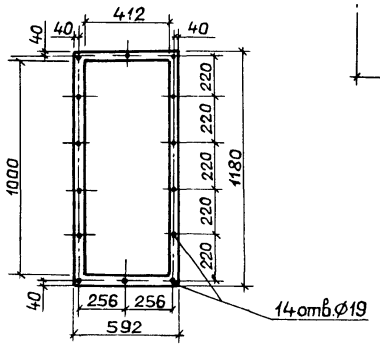
Разрез 1-1



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	Заглушка	1	86	
3	Ал.5 черт. Д20А.941.000	Газоход	1	885	
4	Ал.5 черт. Д20Б.037.000	Компенсатор			
		400×1000	1	29	
5	Ал.5 черт. Д20Б.039.000	Компенсатор			
		400×600	2	17	
6	Ал.5 черт. Д22А.043.000	Люк 600×500	1	21	
7	Ал.5 черт. Д23Д.558.000	Опора	5	16	
8	ГОСТ 2850-80	Картон асбесто-			
		вый КАОН δ=5мм	2		м²
9	ГОСТ 5915-70 ГОСТ 7798-70	Метизы	6		кг
10	ГОСТ 9467-75	Электроды	22		кг

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

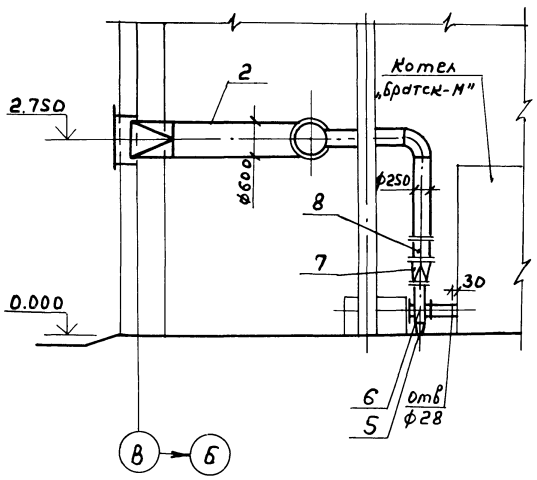
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копир. Ганкова

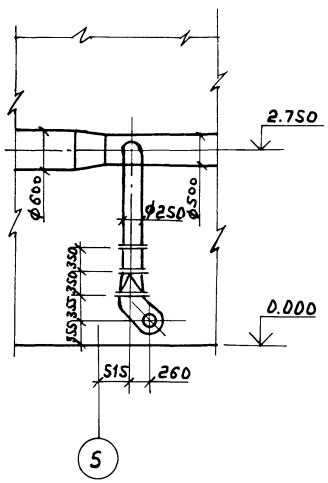
23945-03 18

Формат А2

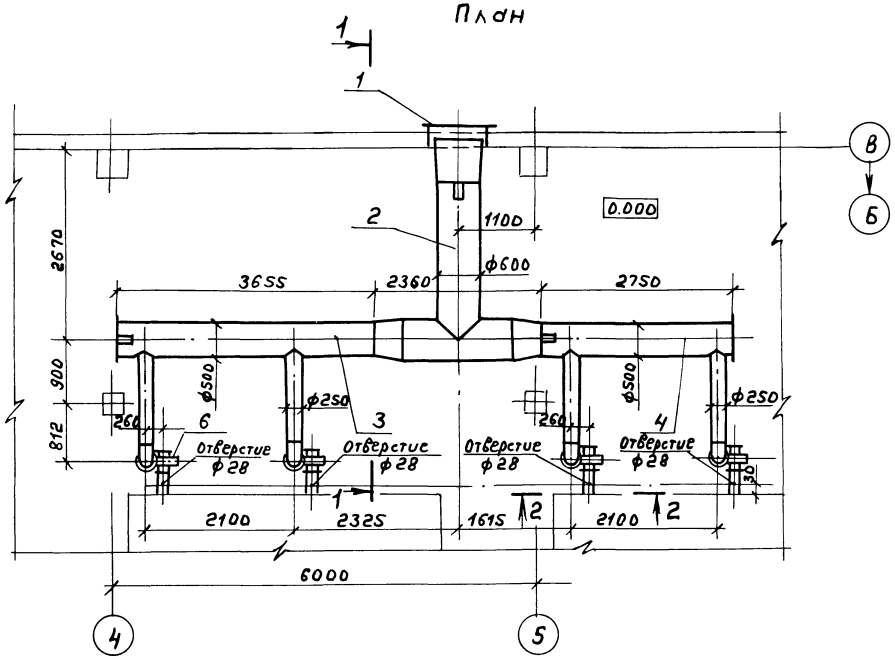
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Ал.5 черт. Д22А.028.000	Жалюзийная решетка 800×500(h)	1	9.2	
2	Ал.5 черт. Д21А.959.000	Воздуховод	1	235	
3	Ал.5 черт. Д21А.980.000-01	Воздуховод	1	231	
4	Ал.5 черт. Д21А.980.000-02	Воздуховод	1	197	
5	Ал.5 черт. А23Д388.000	Опора	4	8.7	
6	Ал.5 черт. Д21А.775.000	Всасывающий карман	4	20	
7	Ал.5 черт. Д21А.774.000	Переход	4	12	
8	серия 3.904-18 вып. 2	Заслонка воздушная ф 250	4	5.1	
9	090 ОСТ 34-42-724-85	Подвеска	3	6.5	
10	ГОСТ 2850-80	Картон асбестовый КАОН δ=5мм.	0,7		м²
11	ГОСТ 5915-70 ГОСТ 7798-70	Метизы	0,55		кг
12	ГОСТ 9467-75	Электроды	14		кг

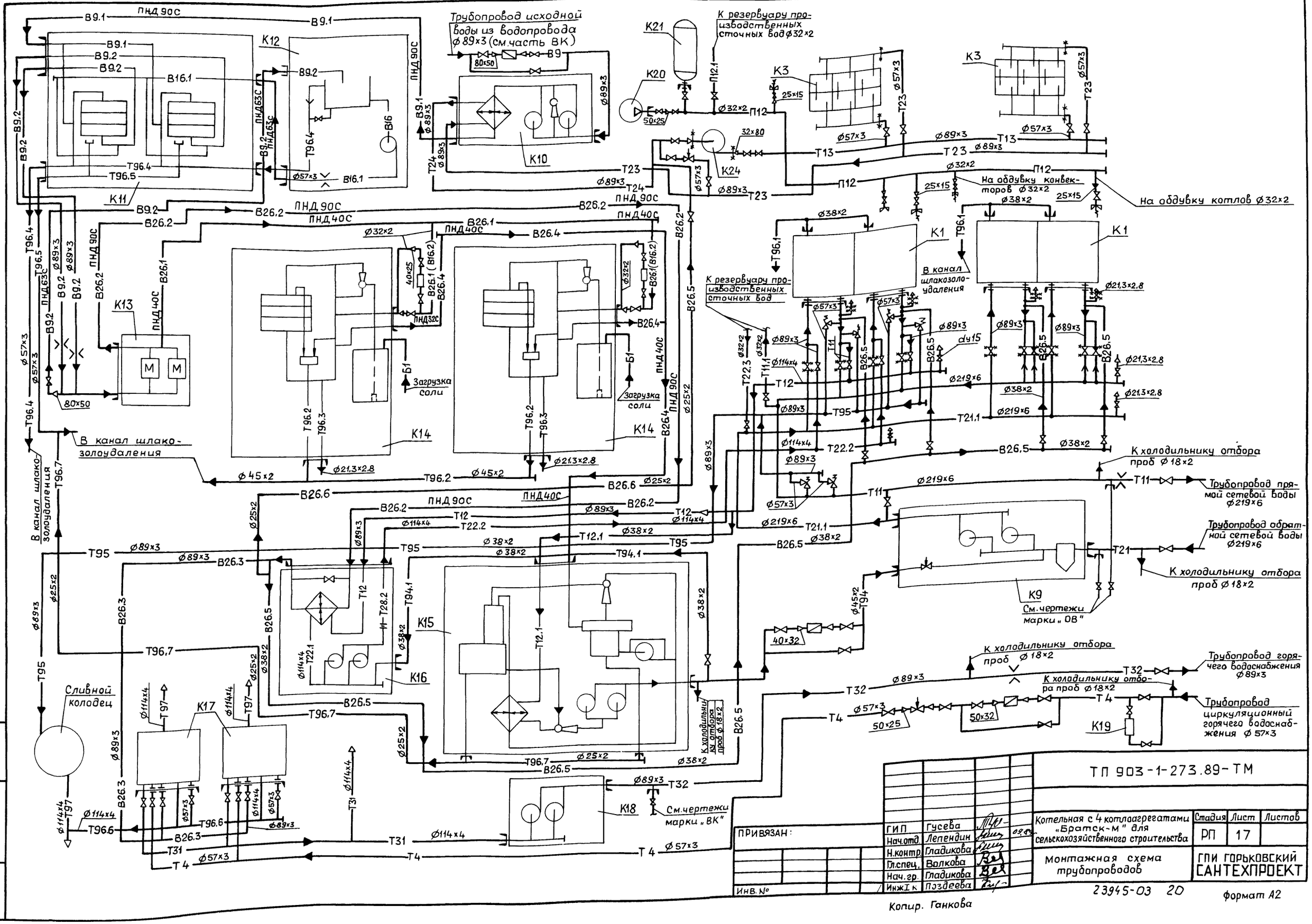
Привязан:				ТП 903-1-273.89-ТМ	
	ГИП	Гуссева		Котельная с 4 котлоагрегатами «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
	Нач.отд	Лепендин			
	Н.контр	Гладикова			
	Гл.спец	Волкова		Воздуховоды. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№	Нач.гр	Гладикова			
	Инж.-к.	Позвеева			

Копир.

23945-03 19

Формат А2

Альбом 3



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

ТП 903-1-273.89-ТМ			
ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		08.89
Н.контр.	Гладикова		
Гл.спец.	Волкова		
Нач.гр.	Гладикова		
Инж I к.	Поздеева		
Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия: РП	Лист: 17	Листов:
Монтажная схема трубопроводов	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
ПРИВЯЗАН:			
Инв.№			

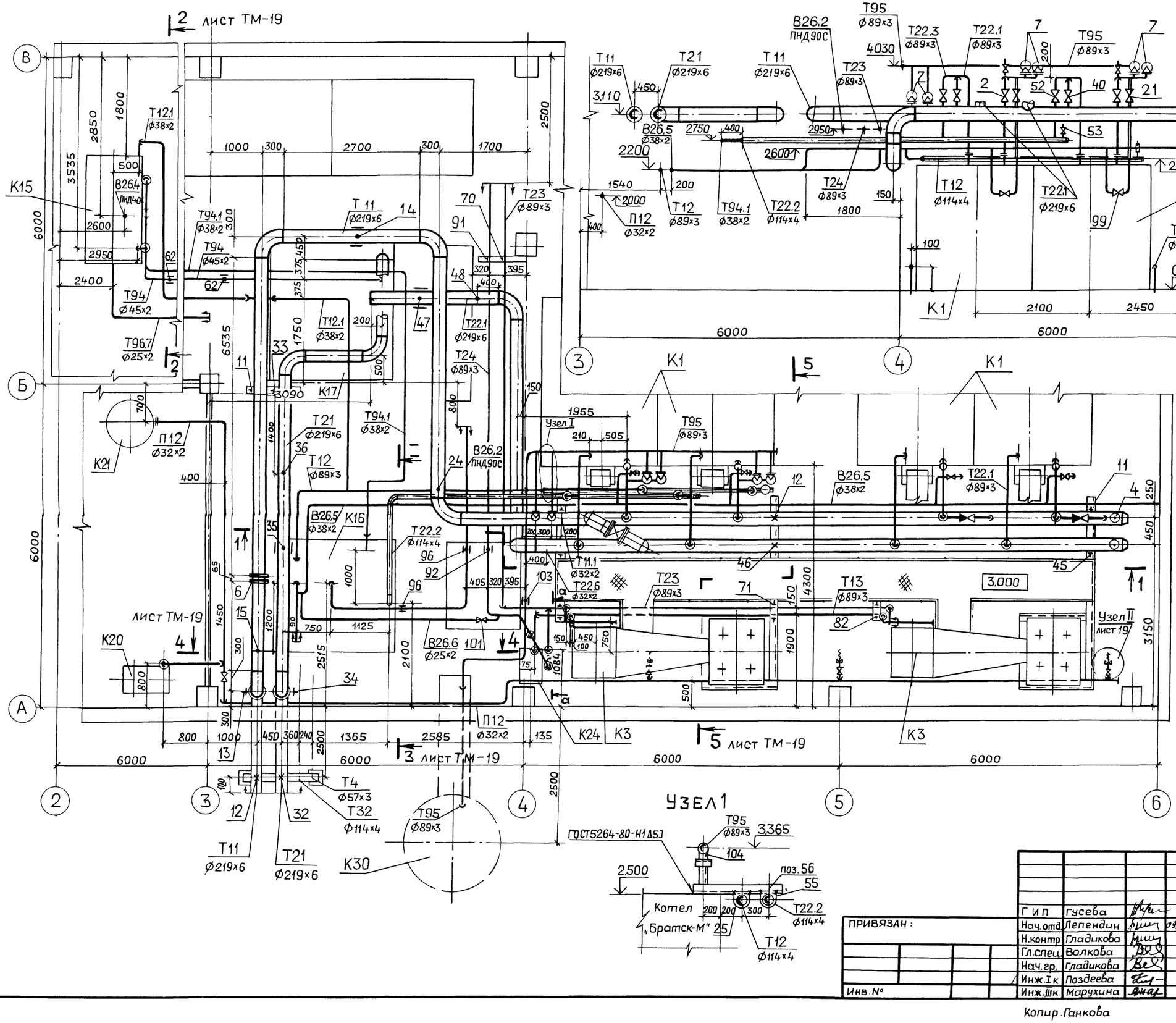
23945-03 20

Копир. Ганкова

Формат А2

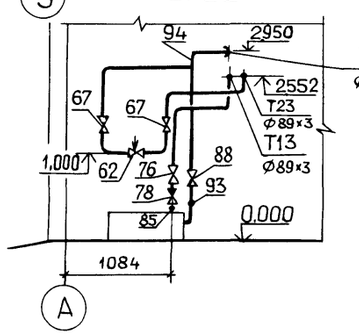
Альбом 3

План на отм. 0.000



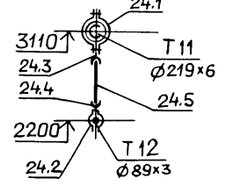
Разрез 1-1

Разрез а-а



Узел 1

Подвеска трубопроводов (поз.24)



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

				ТП 903-1-273.89-ТМ
ГИП	Гусева			
Нач.отд.	Лепендин		09.84	Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства
Н.контр.	Гладикова			Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Гл.спец.	Волкова			
Нач.гр.	Гладикова			Трубопроводы сетевой воды. План на отм.0.000. Разрез 1-1; а-а. Узел I.
Инж.Iк	Поздеева			ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инж.IIIк	Марухина			

ПРИВЯЗАН:

Инв.№

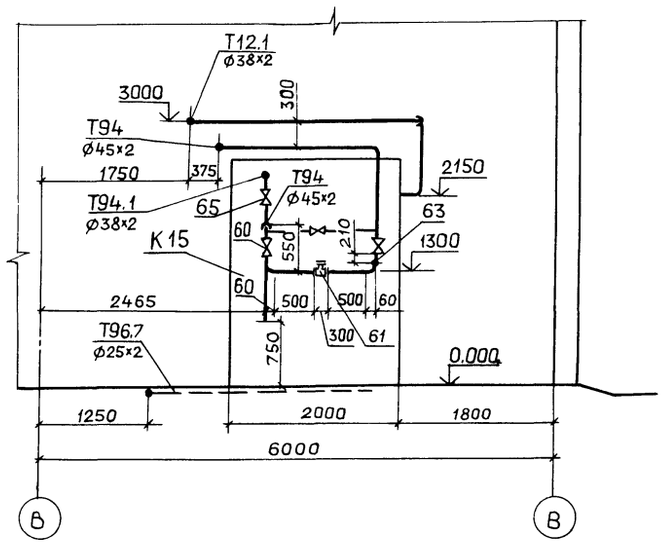
Копир. Ганкова

23945-03 21

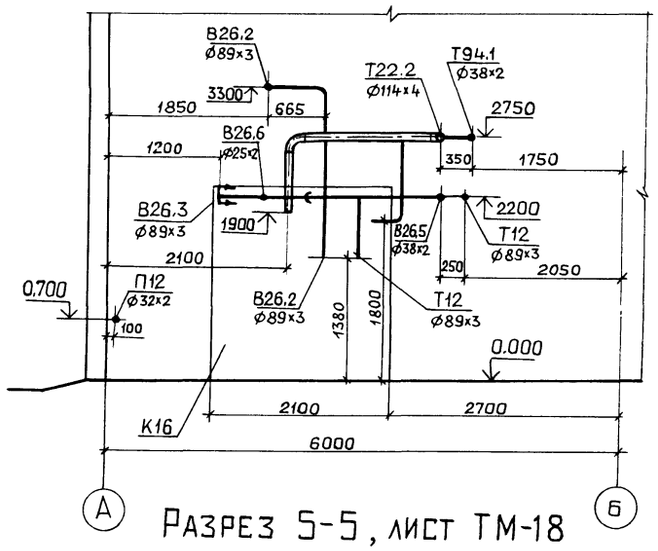
Формат А2

Альбом 3

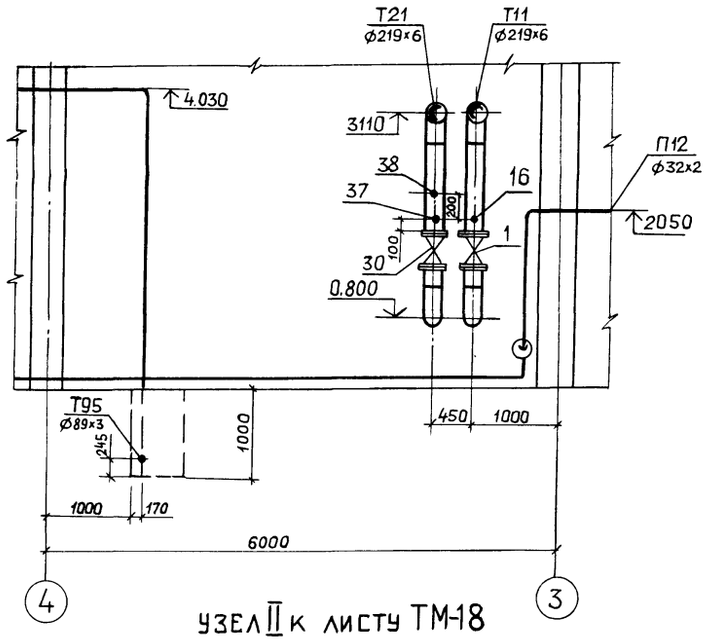
Разрез 2-2, лист ТМ-18



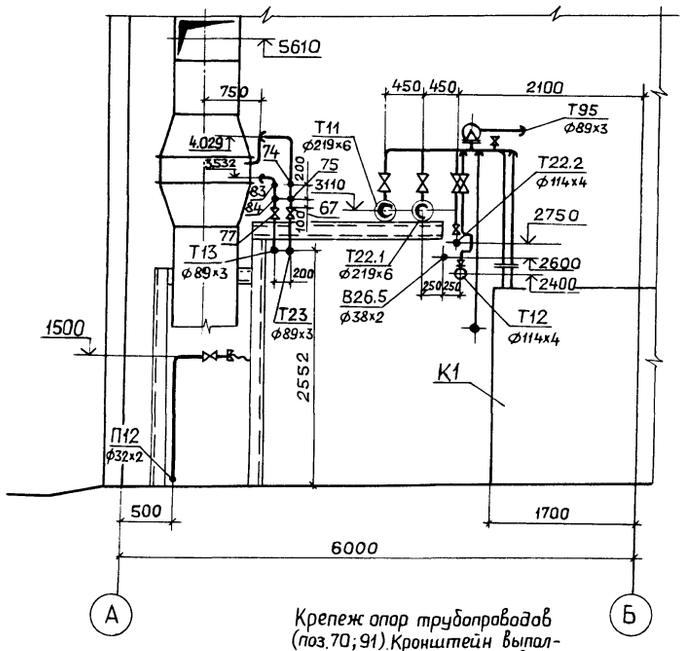
Разрез 3-3, лист ТМ-18



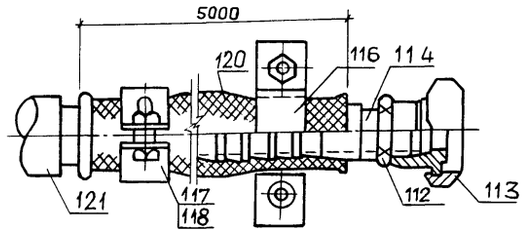
Разрез 4-4, лист ТМ-18



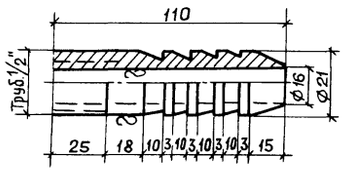
Разрез 5-5, лист ТМ-18



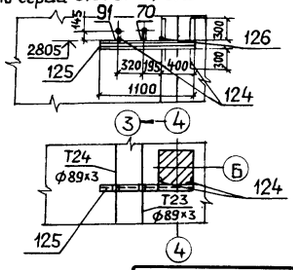
Узел II к листу ТМ-18



Деталь поз.114



Крепеж опор трубопроводов (поз.70; 91). Кронштейн выполнить по серии 3.900.-9, в.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 выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ø200	1	125	Ру 1 МПа
2	—— " ——	Ø80	4		Поставка с котлом
3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 15кч18п Ø15	4		Поставка с котлом
4	—— " ——	—— " —— Ø15	1	0,7	
5	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъёмный муфтовый 16Б1бк Ø50	2		Ру 1,6МПа Поставка с котлом
6	07 ОСТ34-42-756-85	Фланцевое соединение 200-0,6	1	41.8	
7	Каталог ЦКБА	Клапан предохранительный малоподъёмный 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	103КЧ-1-87	Закладная конструкция	1		
16	73КЧ-1-87	Закладная конструкция	1		
17		Труба Ø89х3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	13	6.36	
18		Труба Ø21,3х2,8 ГОСТ 3262-75 / В10 ГОСТ 1050-74	1,0	1,28	
19		Труба Ø57х3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	17	4.0	
20		Труба Ø219х6 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 выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ø80	2	29	Ру 1МПа

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

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Лепендин	09.84
Н. контр.	Гладикова	
Гл. спец.	Волкова	
Нач. гр.	Гладикова	
Инж. I к.	Поздеева	
Инж. III к.	Марухина	

ТП 903-1-273.89 — ТМ

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

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Трубопроводы сетевой воды. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Узел II. Спецификация (начало).

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир Ганкова

Альбом 3

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
22	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			Ру 1,6МПа
		муфтовый 15кч18п			
		Ø15	1	0,7	
23	ГОСТ 12820-80	Фланец1-80-10 Вст3сп	4	3,19	
24	лист ТМ-19	Подвеска	1	2,6	
24,1	ГОСТ16127-78	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-Вст3сп4-Ц9хр	2	0,303	
26		Труба Ø114х4 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	5	10,85	
27		Труба Ø89х3 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	7	6,36	
28		Труба Ø21,3х2,8 ГОСТ3262-75 / В10 ГОСТ1050-74	0,2	1,28	

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

29		Труба Ø38х2 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	16	1,78	

Т21 Трубопровод обратной сетевой воды из сети к блоку насосов сетевой воды t=70°С

30	Каталог ЦКБА	Задвижка парал-			Ру 1МПа
		лельная с выдвиж-			
		ным шпинделем			
		фланцевая 30ч6бр			
		Ø200	1	125	
31	ГОСТ 12820-80	Фланец1-200-10 Вст3сп	2	8,05	
32	31ОСТ34-42-616-84	Опора неподвиж-			
		ная Ø219	1	5,8	
33	ГОСТ14911-82	Опора ОПП2-100.219	1	3,13	
34	07 ОСТ34-42-622-84	Опора отвода Ø219	1	6,0	
35	ГОСТ16127-78	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 Ø219х6 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	12	31,52	

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

40	Каталог ЦКБА	Задвижка параллель-			Ру 1 МПа
		ная с выдвижным			
		шпинделем фланцевая			
		30ч6бр Ø80	4		Поставка с котлом

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
41		Ø200	1	125	Ру 1,0МПа
42	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			Ру 1,6МПа
		муфтовый 15кч18п			
		Ø15	1	0,7	
43	ГОСТ 12820-80	Фланец1-200-10 Вст3сп	2	8,05	
44	ГОСТ 12820-80	Фланец1-80-10 Вст3сп	8	3,19	
45	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.219	2	2,9	
46	31 ОСТ 34-42-616-84	Опора неподвижная			
		Ø219	1	5,8	
47	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	1	16.0	
48	73КЧ-1-87	Закладная конст-	1		
		рукция			
49		Труба Ø219х6 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	28	31,52	
50		Труба Ø89х3 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	17	6,36	
51		Труба Ø21,3х2,8 ГОСТ3262-75 / В10 ГОСТ1050-74	0,2	1,28	

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

52	Каталог ЦКБА	Задвижка параллель-			Ру 1МПа
		ная с выдвижным			
		шпинделем фланце-			
		вая 30ч6бр Ø80	2	29	
53	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			Ру 1,6МПа
		муфтовый 15кч18п			
		Ø15	1	0,7	
54	ГОСТ12820-80	Фланец1-80-10 Вст3сп	4	3,19	
55	ГОСТ 24137-80	Хомут 100-Вст3сп4-Ц9хр	2	0,303	
56	Д23Д.588	Кронштейн к			Узел I
		котлу	2	8,3	л.ТМ-18
57		Труба Ø114х4 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	7	10,85	
58		Труба Ø89х3 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	2,5	6,36	
59		Труба Ø21,3х2,8 ГОСТ3262-75 / В10 ГОСТ1050-74	0,2	1,28	

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

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

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
61	Кировский приборо-	Счётчик крыльчатый			Ру 1 МПа
	строительный	горячей воды			
	завод	ВСКМ Г90-10/32	1	6,0	
		Ø32			
62	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-45-100	3	3.0	
63	22 ЗКЧ-4-87	Закладная конст-	1		
		рукция			
64		Труба Ø45х2 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	11	2,12	

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

65	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			Ру 1.6МПа
		муфтовый 15кч18п1			
		Ø32	1	2,1	
66		Труба Ø38х2 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	8	1,78	

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

67	Каталог ЦКБА	Задвижка парал-			Ру 1 МПа
		лельная с выдвиж-			
		ным шпинделем			
		фланцевая 30ч6бр			
		Ø50	4	17,3	
68	Завод "Теплоконтроль"	Регулятор темпе-			Ру 1 МПа
	г. Сафоново	ратуры прямого			
		действия Ø50	1	22	
		РТ-ДО-50(40-80)-2,5			
		Предел настройки 40÷80			
		Длина капилляра 2,5м			
69	ГОСТ 12820-80	Фланец1-50-10 Вст3сп	10	2,06	
70	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	1	1,15	
71	ГОСТ14911-82	Опора ОПБ2-89	3	0,33	
72	63КЧ-3-83	Закладная конструкция	2		
73	3КЧ-46-70	Закладная конструкция	2		
74		Труба Ø89х3 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	17	6,36	
75		Труба Ø57х3 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	8	4,0	

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин	08.89	Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства
Н.контр	Гладикова		
Гл спец.	Волкова		
Нач.гр.	Гладикова		
Инж.I к.	Поздеева		
Инж.III к.	Марухина		

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Трубопроводы сетевой воды Спецификация (продолжение)

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Копир. Ганкова

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Т13 Трубопровод циркуляционной воды от циркуляционного насоса к конвектору $t=55°C$			
76	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр			Ру 1, МПа
		ϕ80	1	29	
77	——— " ———	——— " ——— ϕ50	2	17,3	
78	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный с ответными фланцами под приварку 19ч21бр			Ру1,6МПа
		ϕ80	1	15,7	
79	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-10 Вст3сп	1	1,40	
80	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 Вст3сп	4	2,06	
81	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-16 Вст3сп	2	3,71	
82	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	3	0,33	
83	63КЧ-3-87	Закладная конструкция	2		
84	3КЧ-46-70	Закладная конструкция	2		
85	3КЧ-45-70	Закладная конструкция	1		
86		Труба $\frac{\phi 89\times3\ ГОСТ10704-76}{В10\ \ ГОСТ10705-80}$	10	6,36	
87		Труба $\frac{\phi 57\times3\ ГОСТ10704-76}{В10\ \ ГОСТ10705-80}$	2	4,0	
		Т24 Трубопровод циркуляционной воды от блока приготовления исходной воды к циркуляционному насосу контура конвектора $t=55°C$			
88	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр			Ру1 МПа
		ϕ80	1	29	
89	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 Вст3сп	2	3,19	
90	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-40-10 Вст3сп	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	3КЧ-45-70	Закладная конструкция	1		
94		Закладная конструкция ϕ35	1		
95		Труба $\frac{\phi 89\times3\ ГОСТ10704-76}{В10\ \ ГОСТ10705-80}$	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 $\frac{75\times75\times5\ ГОСТ8509-78}{Вст3сп3\ ГОСТ535-79}$	8	5,8	
		В26.5 Трубопровод омагниченной воды на первичное заполнение котлов $t=55°C$			
99	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18П1			Ру1,6,МПа
		ϕ32	4	2,1	
100		Труба $\frac{\phi 38\times2\ ГОСТ10704-76}{В10\ \ ГОСТ10705-80}$	33	1,78	
		В26.6 Трубопровод подпиточной воды контура конвекторов $t=55°C$			
101	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18П1			Ру1,6МПа
		ϕ20	1	0,9	
102		Труба $\frac{\phi 25\times2\ ГОСТ10704-76}{В10\ \ ГОСТ10705-80}$	5	1,13	
		Т95 Трубопровод сливной от предохранительных клапанов в охлаждающий колодец $t=70°C$			
103	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	2,6	
104	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	3	1,15	Узел I л.ТМ-18
105		Труба $\frac{\phi 89\times3\ ГОСТ10704-76}{В10\ \ ГОСТ10705-80}$	20	6,36	
		Т96.1 Трубопровод сливной от котлов в канал шлакозолоудаления $t=50°C$			
106		Труба $\frac{\phi 38\times2\ ГОСТ10704-76}{В10\ \ ГОСТ10705-80}$	20	1,78	
		Т96,7 Трубопровод сливной от ВДПУ-3			
107		Труба $\frac{\phi 25\times2\ ГОСТ10704-76}{В10\ \ ГОСТ10705-80}$	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 15ч8р2			Ру1,6МПа
		ϕ25	2	1,75	
109	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч21бр			Ру16МПа
		ϕ50	1	2,4	
110	Каталог ЦКБА	Кран проходной муфтовый 11ч6бк			Ру1.0 МПа
		ϕ15	5	0,65	
111	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-16 Вст3сп	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 ϕ15	1	0,2	
115	ГОСТ 8961-75	Контргайка	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 резинотканевый Б2р2 ϕ15	30	0,087	
121	КИ 595.00.00.000	Труба обдувочная ϕ21,3х2,8 ℓ=3,97м	1	5,08	поставка с котлом
122		Труба $\frac{\phi 32\times2\ ГОСТ10704-76}{В10\ \ ГОСТ10705-80}$	30	1,48	
		Т11; Т21; Т94 Трубопроводы к холодильникам отбора проб			
123	ГОСТ 9941-81	Труба из коррозионностойкой стали 12х18Н9 ϕ18х2	20	0,79	
		Металл для крепления трубопроводов			
124		Уголок $\frac{75\times75\times5-Б\ ГОСТ8509-76}{Вст3\ \ ГОСТ535-79}$	1	5,8	
125		Швеллер $\frac{10\ \ ГОСТ8240-72}{Вст3\ ГОСТ\ 535-79}$	1,5	8,59	
126		Круг $\frac{В8\ \ ГОСТ2590-71}{Вст3\ ГОСТ\ 535-79}$	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

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		02.89
Н.контр.	Гладикова		
Гл.спец.	Волкова		
Нач.гр.	Гладикова		
Инж.I к.	Поздеева		
Инж.III к.	Марухина		

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

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Трубопроводы сетевой воды. Спецификация (окончание)

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

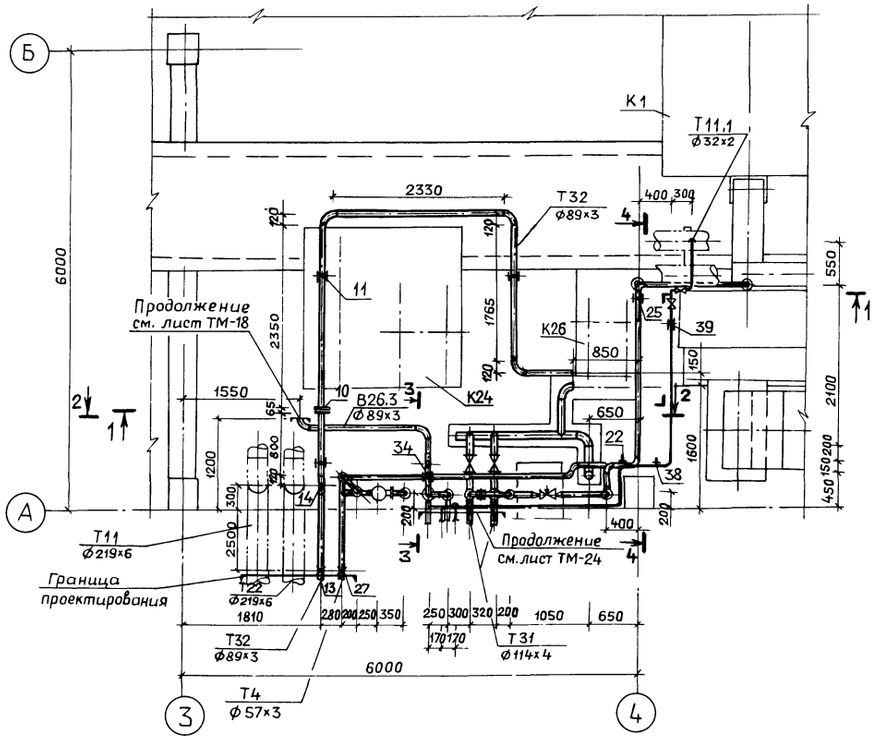
Копир Ганкова

23945-03 24

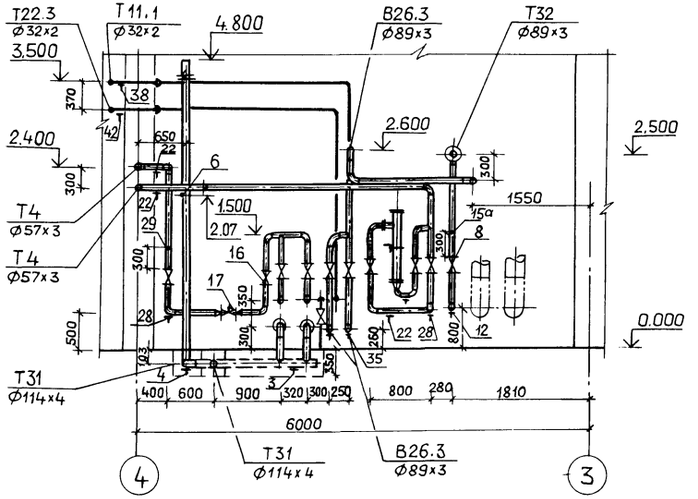
формат А2

Альбом 3

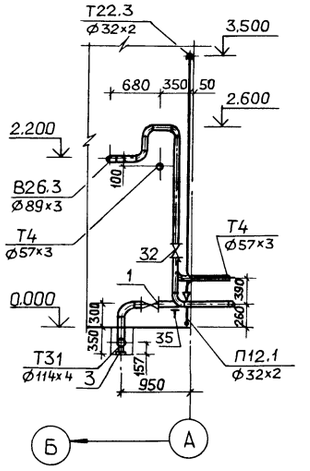
План



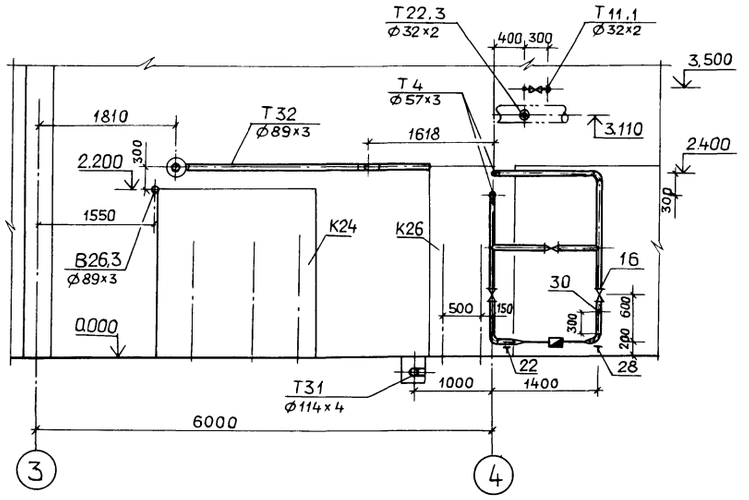
Разрез 2-2



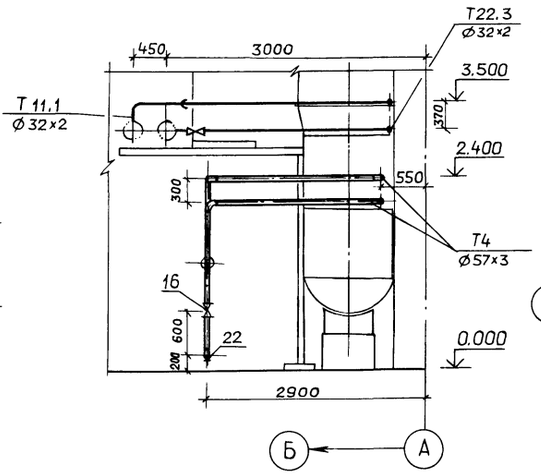
Разрез 3-3



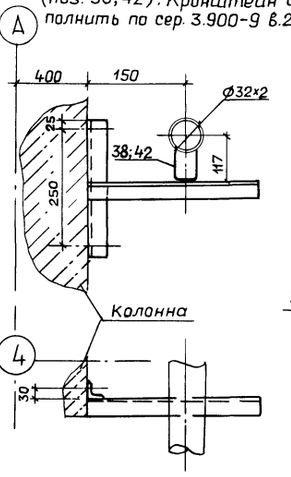
Разрез 1-1



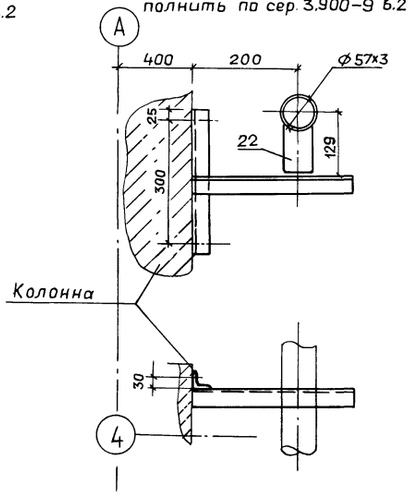
Разрез 4-4



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



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



				ТП 903-1-273.89-ТМ	
ГИП	Гусева				
Начотд	Лепендин			Котельная с 4 котлоагрегатами «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства	Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
Н.контр	Гладикова				
Гл.спец	Волкова			Трубопроводы горячего водоснабжения. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Нач.гр.	Гладикова				
Инж.I к.	Поздеева				
Инж.II к.	Киселева				

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Копир. Ганкова

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения от баков-аккумуляторов к блоку насосов горячего водоснабжения t = 55°С				
1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф100	2	39,5	Ру1,0МПа
2	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10 Вст3сп	4	3.81	
3	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.114	3	1,63	
4	040СТ34-42-622-84	Опора 108	1	1,4	
5	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-114	1	0,55	
6	53КЧ-53-76	Закладная конструкция	1		
7		Труба 114×4 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	13.0	10,85	
Т32	Трубопровод горячего водоснабжения от блока насосов горячего водоснабжения в сеть t = 55°С				
8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр ф80	1	29	Ру1,0МПа
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 Вст3сп	2	3,19	
10	030СТ34-42-756-85	Фланцевое соединение 80-0,6	1	8,98	
11	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	3	4.05	
12	030СТ34-42-622-84	Опора 89	1	1.0	
13	050СТ34-42-616-84	Опора неподвижная 89У	1	1.0	
14	43КЧ-6-87	Закладная конструкция	1		
15		Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	13.0	6.36	
15а	3КЧ-48-70	Закладная конструкция	1		
Т4.	Трубопровод циркуляционного горячего водоснабжения из сети к бакам-аккумуляторам t = 40°С				
16	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр ф50	10	18,4	Ру1,0МПа
17	г. Улан-Удэ з-д „Теплоприбор"	Клапан регулирующий УРРД-М, предел настр. 0,16-0,6 МПа) ф25	1	13,3	Ру1,6МПа
18	Кировобадский приборостроительный з-д	Счетчик крыльчатый холодной воды ВСКТ-32 ф32	1	2,5	Ру1,0МПа
19	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-10 Вст3сп	2	1,4	
20	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 Вст3сп	20	2.06	
21	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-25-16 Вст3сп	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	010СТ34-42-616-84	Опора неподвижная 57У	1	0,8	
28	010СТ34-42-622-84	Опора 57	4	0,6	
29	3КЧ-48-70	Закладная конструкция	1	0,14	
30	233КЧ-4-87	Закладная конструкция	1		
31		Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	32.0	4,0	
В26,3	Трубопровод омагниченной воды от блока сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения в баки-аккумуляторы t = 55°С				
32	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр ф80	2	29	Ру1,0МПа
33	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 Вст3сп	4	3.19	
34	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	4.96	
35	030СТ34-42-622-84	Опора 89	2	1.0	
36		Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	10	6.36	
Т11.1	Трубопровод прямой сетевой воды к резервуару производственных сточных вод				
37	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п1 ф25	1	1.4	Ру1,6МПа
38	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	1	0.62	
39	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	2.6	
40		Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	12	1.48	
Т22.5	Трубопровод обратной сетевой воды от резервуара производственных сточных вод				
41	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п1 ф25	1	1.4	Ру1,6МПа
42	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	1	1,24	
43	ГОСТ 16127-78	Хомут Г-32-50	1	0,3	
44		Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	10.0	1,48	
П12.1	Трубопровод сжатого воздуха в резервуар производственных сточных вод				
45	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п1 ф25	1.0	1.40	Ру1,6МПа
46		Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	1.0	1.48	
Т32,1	Трубопровод горячей воды к холодильнику отбора проб t = 55°С				
47	ГОСТ 9941-81	Труба из коррозионностойкой стали 12Х18Н9 ф18×2	5	0.79	
Т4.1	Трубопровод циркуляционной воды к холодильнику отбора проб t = 40°С				
48	ГОСТ 9941-81	Труба из коррозионностойкой стали 12Х18Н9 ф18×2	5	0,79	
		Металл для крепления трубопроводов			
49		Полоса 4×30 ГОСТ 103-76 / Вст3сп ГОСТ 535-76	5,5	0,96	м
50		Полоса 5×30 ГОСТ 103-76 / Вст3сп ГОСТ 535-76	1,0	1,18	м
51		Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-72 / Вст3-1- ГОСТ 535-79	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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		
Н. контр.	Гладикова		
Гл. спец.	Волкова		
Нач. гр.	Гладикова		
Инж. I к.	Поздеева		
Инж. II к.	Киселева		

Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства

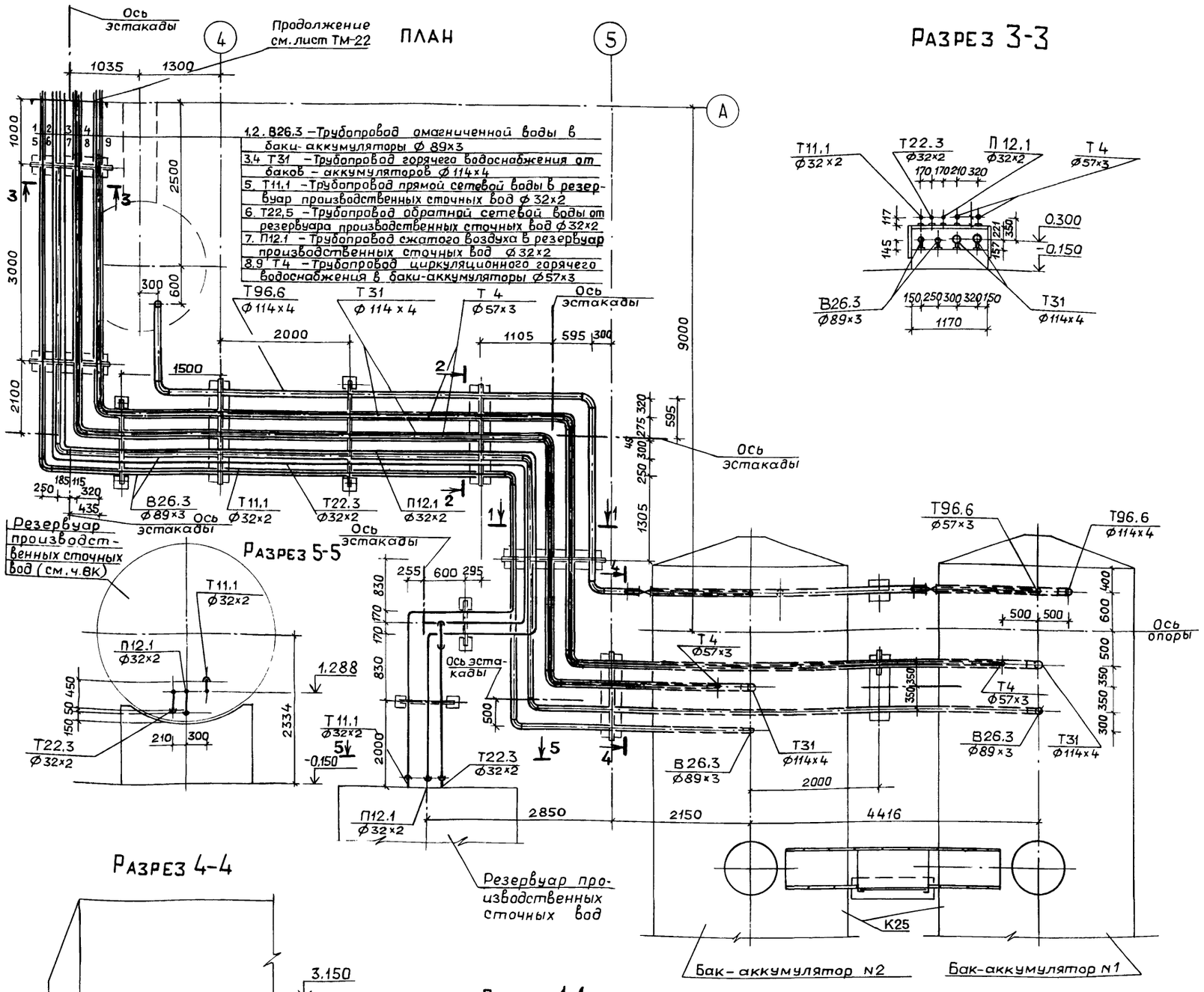
Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Трубопроводы горячего водоснабжения. Спецификация.

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

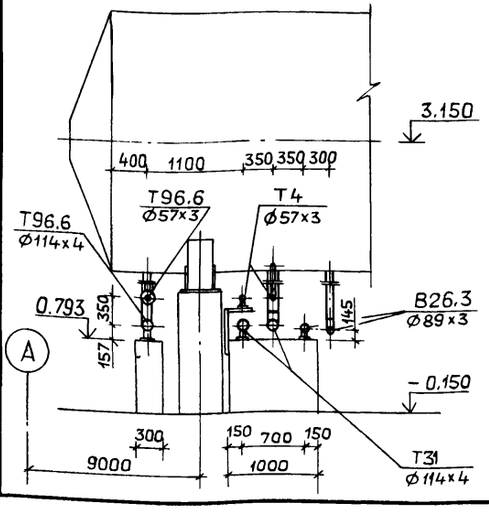
Копир. Ганкова

План

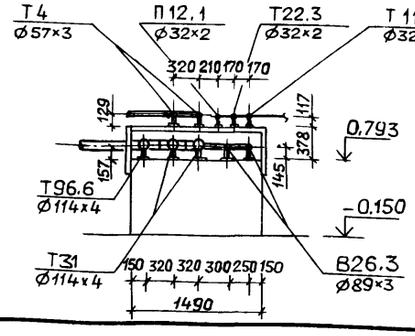


Разрез 3-3

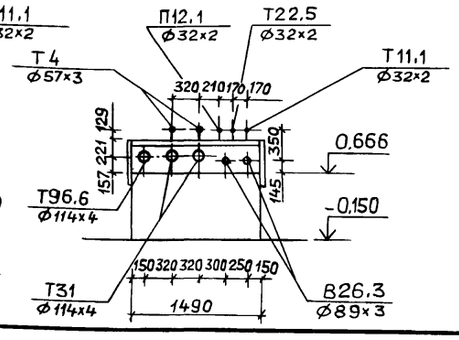
Разрез 4-4



Разрез 1-1



Разрез 2-2



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 $\frac{114\times4\ ГОСТ10704-76}{В10\ ГОСТ10705-80}$	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 $\frac{57\times3\ ГОСТ10704-76}{В10\ ГОСТ10705-80}$	45	4.0	
В26.3 Трубопровод омагниченной 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 $\frac{89\times3\ ГОСТ10704-76}{В10\ ГОСТ10705-80}$	50	6.36	
Т96.6 Трубопровод сливной от баков-аккумуляторов в охлаждающий колодец $t=55°C$					
10	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем, фланцевая 30с41нж1 ⌀ 50	2	25	P_y=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 $\frac{57\times3\ ГОСТ10704-76}{В10\ ГОСТ10705-80}$	10	4.0	
17		Труба $\frac{114\times4\ ГОСТ10704-76}{В-10\ ГОСТ10705-80}$	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 $\frac{32\times2\ ГОСТ10704-76}{В10\ ГОСТ10705-80}$	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 $\frac{32\times2\ ГОСТ10704-76}{В10\ ГОСТ10705-80}$	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 $\frac{32\times2\ ГОСТ10704-76}{В10\ ГОСТ10705-80}$	25	1.48	

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		09.84
Н.контр.	Гладикова		
Гл.спец.	Волкова		
Нач.гр.	Гладикова		
Инж.Iк.	Поздеева		
Инж.IIк.	Киселева		

Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Трубопроводы горячего водоснабжения вне здания котельной. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Спецификация.

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

Инв №

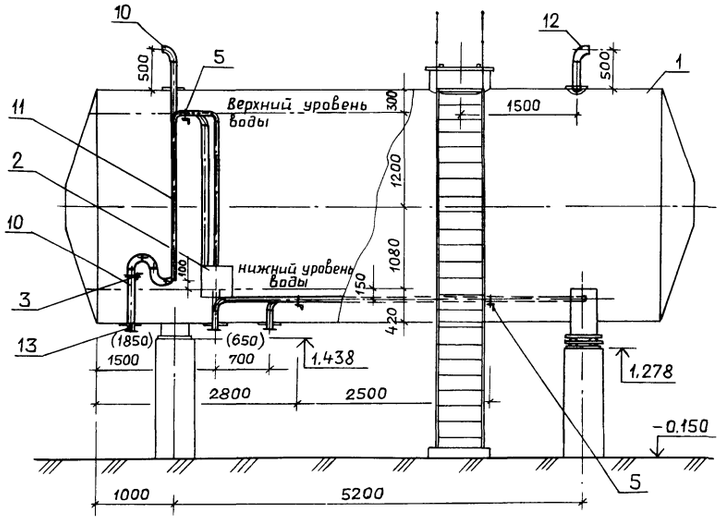
Копир Ганкова

23945-03 27

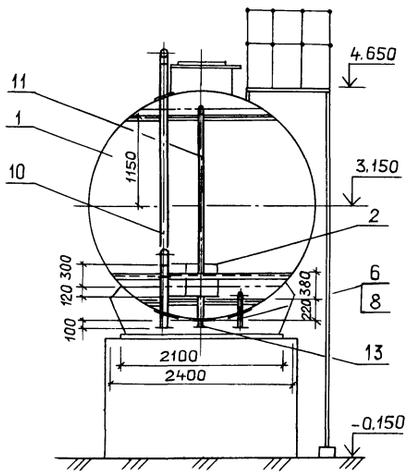
Формат А2

Альбом 3

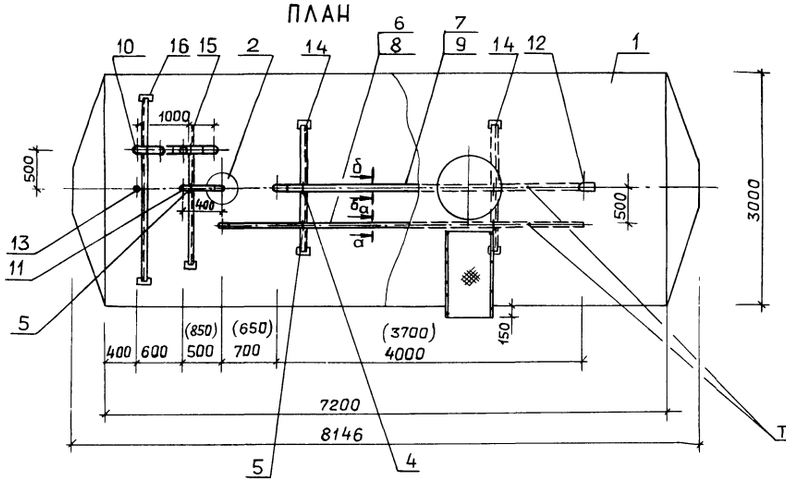
1-1



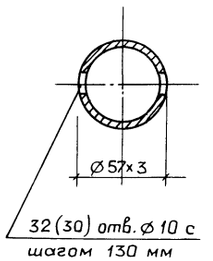
2-2



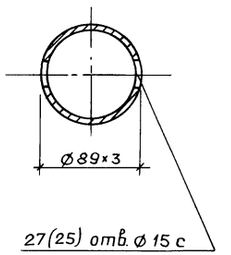
ПЛАН



а-а



б-б



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ОСТ 34-42-561-82	Бак деаэраторный			
	Т186.06.00.000 СБ	с коническим днищем ёмкостью 50 м³	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 N1
7	Ал.5 черт. Д24А.006.000-01	Трубопровод	1	31	Бак N1
8	Ал.5 черт. Д24А.005.000	Трубопровод	1	21.4	Бак N2
9	Ал.5 черт. Д24А.006.000	Трубопровод	1	29	Бак N2
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 площадки кг	200		
18	ГОСТ 9467-75	Электроды кг	25		

Спецификация выполнена для одного бака Всего баков 2 шт.
Размеры в скобках даны для бака N2.

ГИП	Гусева		ТП 903-1-273.89-ТМ
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Гладикова		Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства
Гл.спец.	Волкова		Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Нач.гр.	Гладикова		Бак-аккумулятор V=50 м³ План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.
Инж.1к.	Поздеева		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Инж.2к.	Киселева		

ПРИВЯЗАН:

Инв. N°

Копир. Ганкова

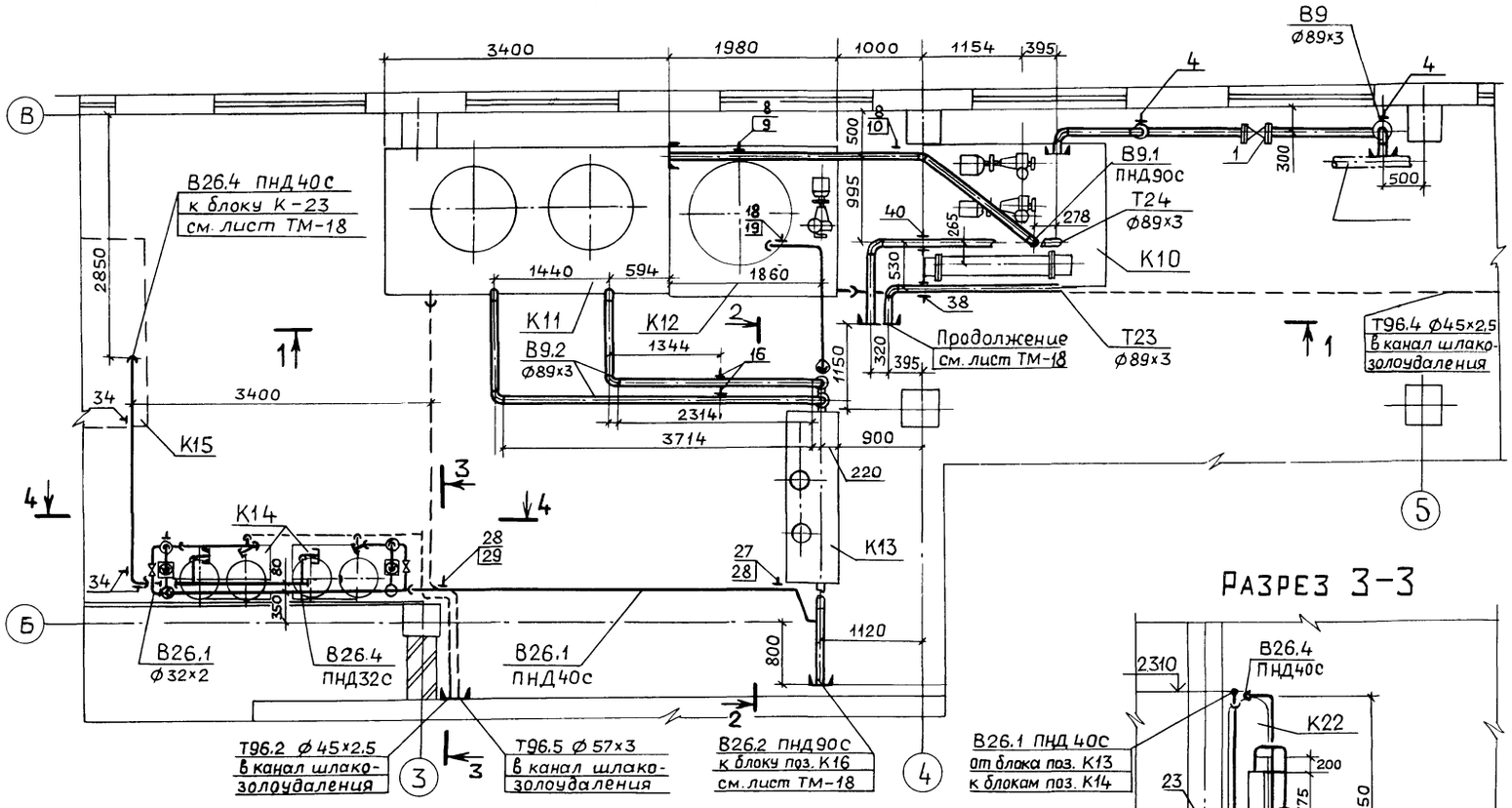
23945-03 28

формат А2

Инв.N°подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N°

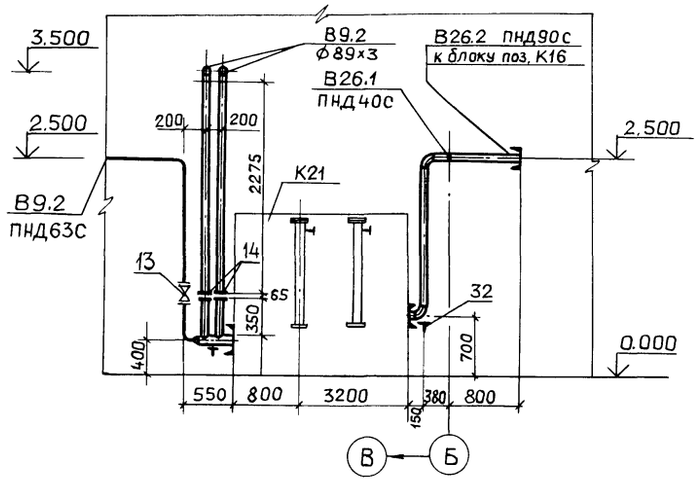
Альбом 3

План

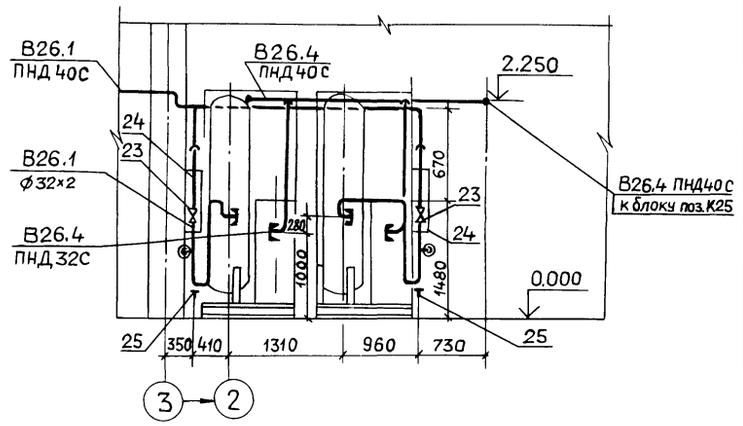


Разрез 3-3

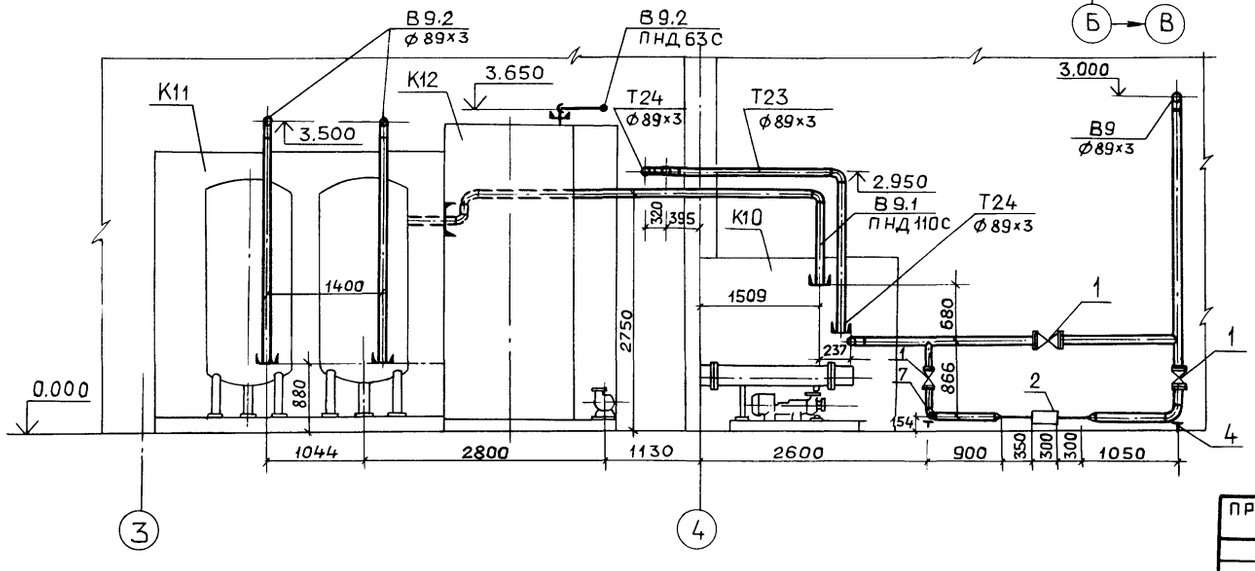
Разрез 3-3



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			Котельная с 4 котлоагрегатами «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гладикова				РП	26	
Гл.спец.	Волкова			Трубопроводы исходной воды План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Нач.гр.	Гладикова						
Инж.Iк.	Поздеева						
Инж.IIк.	Смирнова						

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Копир. Ганкова

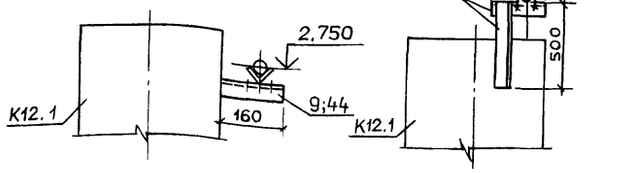
23945-03 29

Формат А2

Альбом 3

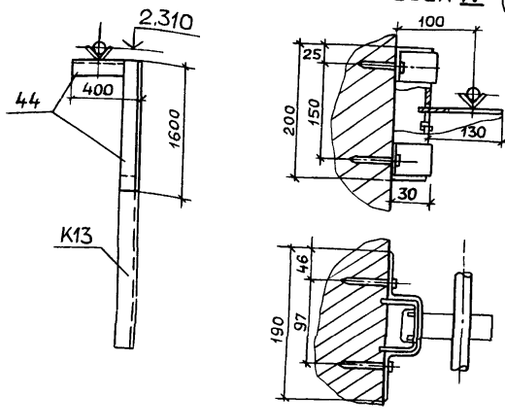
Узел I

Узел II



Узел III

Узел IV (Кронштейн выполнить по серии 3.900-9 в.1 черт.А.14Б.342.000)



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 30ч6бр Ø80	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 Вст3сп	6	3,19	
4	03 ОСТ 34-42-622-84	Опора 89	2	1.0	
5	ГОСТ 10704-76	Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	18	6.36	
6		Труба 57×3 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 баку	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 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст3 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 30ч6бр Ø50	1	18,4	Ру 1,0 МПа
14	03 ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соединение 80-06	2	8,98	
15	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 Вст3сп	2	2,06	
16	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ 89-400	2	2.2	
17	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.114	1	1.63	
18	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	1	1.24	
19	Узел II	Опорная конструкция	1	3.03	
20		Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	8	4.00	
21		Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	19	6.36	
22		Труба 114×4 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	0,5	10.85	
В26.1 Трубопровод омагниченной воды к блоку водоподготовительной установки					
23	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8р2 Ø40	6	5,4	Ру=1,6 МПа
24		Ротометр стеклянный РМ-2,5 жуз Ø40	2	6,8	
25	01 ОСТ 34-42-622-84	Опора 57	3	0,8	
26	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1,4	
27	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0,33	
28	Узел III	Опорная конструкция	1	7,54	
29	Узел IV	Кронштейн к колонне	1	0.904	
30	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 40С питьевая	10	0,286	
30.1		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст 3 ГОСТ 535-79	10	3.77	м
31		Труба 32×2 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 водоснабжения					
32	03 ОСТ 34-42-622-84	Опора 89	1	1.0	
33	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 90с питьевая	4	1.39	
В26.4 Трубопровод омагниченной воды от блока водоподготовительной установки к блоку ВДПУ-3					
34	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ57-200	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 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст3 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 89×3 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 89×3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	5	6.36	
Т96.2; Т96.4; Т96.5 Трубопроводы слива					
42		Труба 45×2 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	5	2,12	
43		Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	31	4,0	
Металл для крепления трубопроводов					
44		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст3 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.№

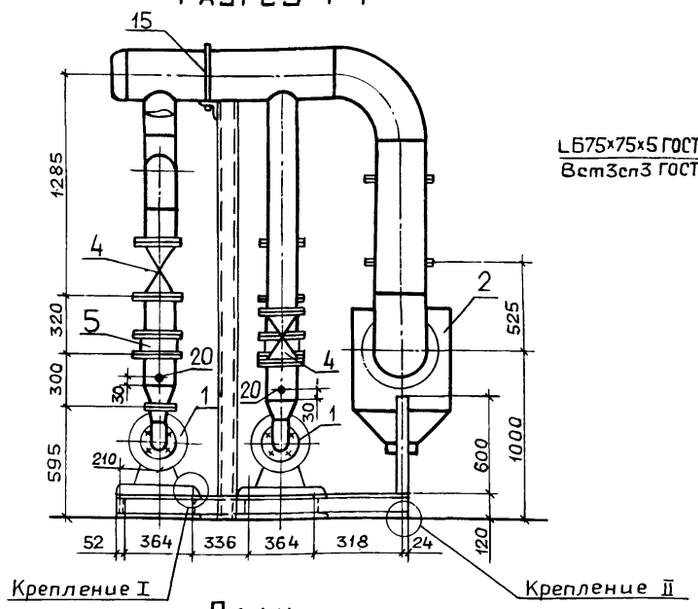
Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

ГИП	Гусева		ТП 903-1-273.89-ТМ
Нач.отд	Лепендин	09.89	
Н.контр	Гладикова		Котельная с 4 котлоагрегатами «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства
Гл.спец.	Волкова		Стадия: РП; Лист: 27; Листов:
Нач.гр.	Гладикова		Трубопроводы исходной воды. Узлы I, II, III, IV. Спецификация.
Инж.II к.	Смирнова		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инж.III к.	Кострыгина		

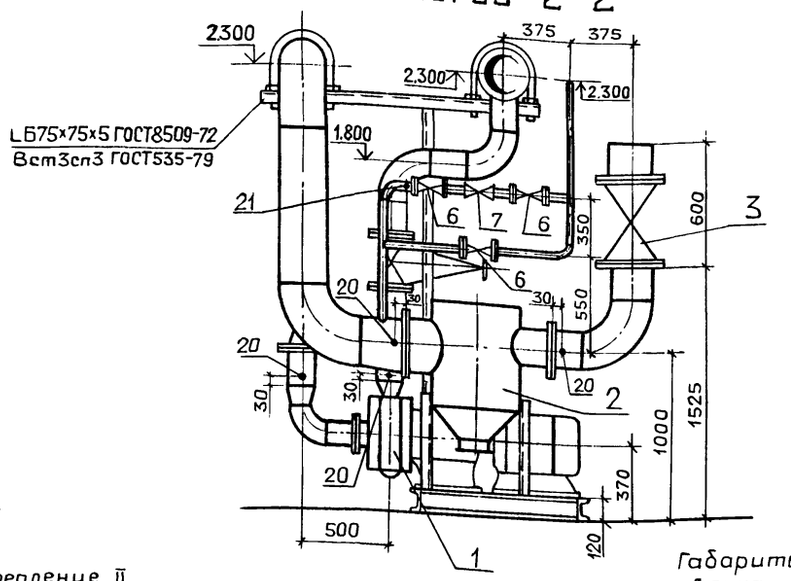
Копир. Ганкова

Альбом 3

Разрез 1-1



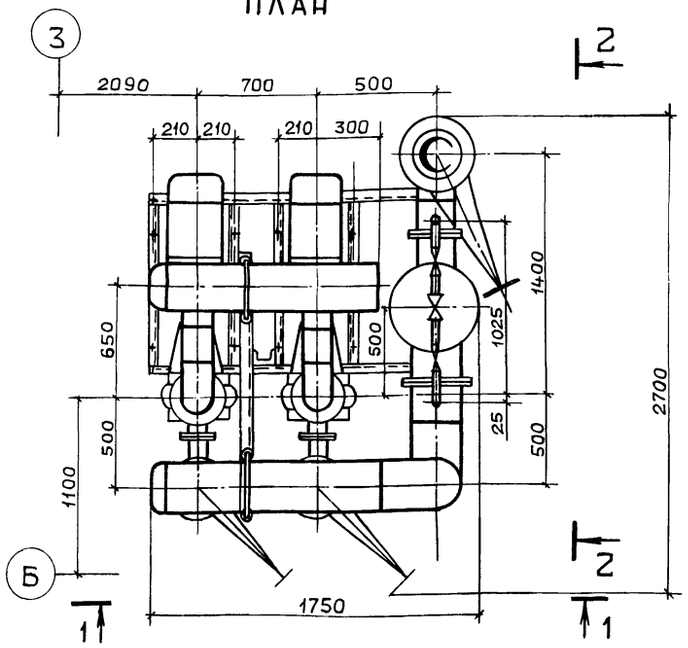
Разрез 2-2



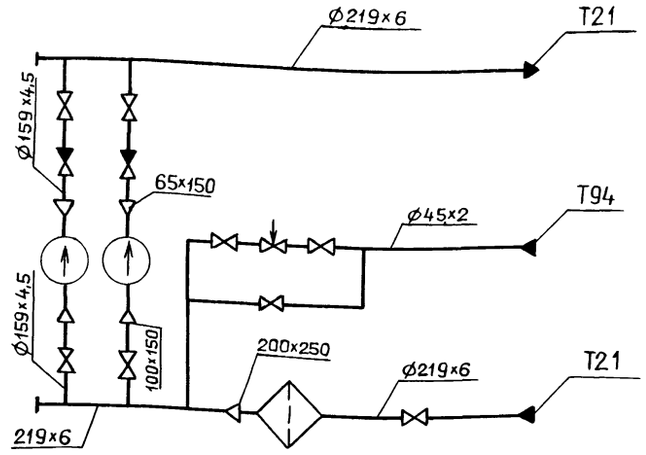
Б75×75×5 ГОСТ8509-72
Вст3сп3 ГОСТ535-79

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

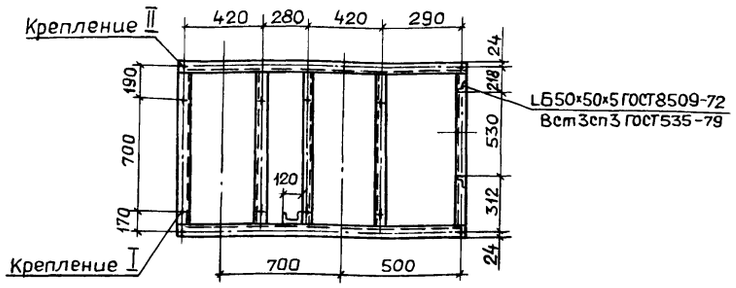
План



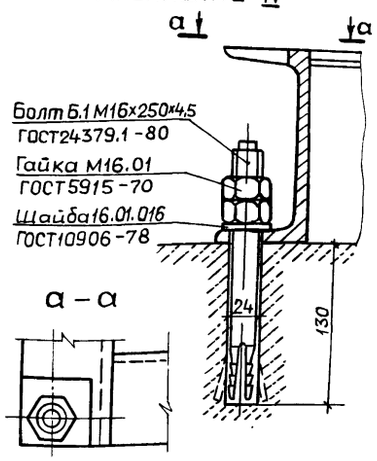
Схема



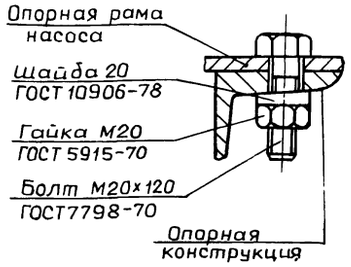
План опорной конструкции



Крепление II



Крепление I



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Насос К100-65-200а	2	333	Q=0,025м³/с
		с электродвигателем			(90м³/ч)
		4АМ160М2; N=18,5кВт			H=40м
		n=2900 об/мин			
2		Грязевик 16-200	1	184.7	
		Т34.09			
3	Каталог	Задвижка параллель-			Ру=1,0МПа
	ЦКБА	ная с выдвижным			
		шпинделем фланцевая			
		30ч6бр Ф200	1	125	
4		Ф150	4	73,5	
5	Каталог	Клапан обратный			Ру=1,6МПа
	ЦКБА	поворотный фланце-			
		вый 19ч21бр Ф150	2	11.6	
6	Каталог	Вентиль запорный			Ру=1,6МПа
	ЦКБА	муфтовый 15кч18п2			
		Ф40	3	3,7	
7	г. Улан-Удэ; завод	Регулятор давления пря-			Ру=1,6МПа
	«Теплоприбор»	мого действия «после			
		себя» УРРД-М; Ф25	1	13,3	
		Предел настройки 0,16÷0,6МПа			
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-250-16 Вст3сп	1	14,49	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-200-10 Вст3сп	2	8,05	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-200-16 Вст3сп	1	10.10	
11	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-16 Вст3сп	4	7.81	
12	ГОСТ12820-80	Фланец 1-150-10 Вст3сп	8	6,62	
13	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10 Вст3сп	2	3,81	
14	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-65-10 Вст3сп	2	2,8	
15	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-219	2	2.29	
16		Труба Ф219×6 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	2.0	31,52	
17		Труба Ф159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	5.0	17,15	
18		Труба Ф114×4 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	0.4	10.85	
19		Труба Ф45×2 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	3.0	2.12	
20	3К4-45-70	Закладная конст-	6		
21	3К4-48-70	рукция	1		
22		Опорная конструк-	1	120	
		ция			
23		Крепление N1	8	0,13	
24		Крепление N2	4	0,93	
25	ГОСТ 9467-75	Электроды кг	8		

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач.отд	Лепендин		03.89
Н.контр	Гладикова		
Гл.спец	Волкова		
Нач.гр.	Гладикова		
Инж.I к	Поздеева		
Инж.III к	Марухина		

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

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Блок насосов сетевой воды К9.

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

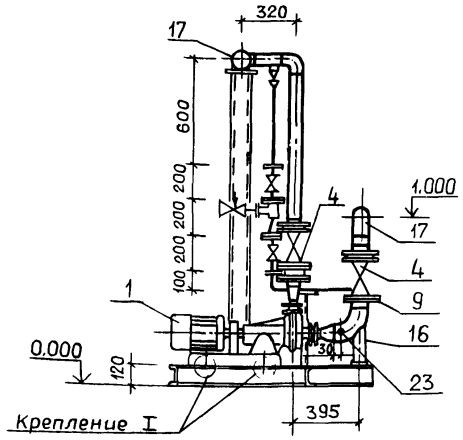
Инв. №

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

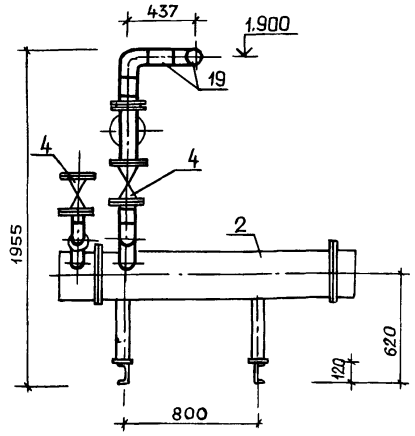
Копир. Ганкова

Альбом 3

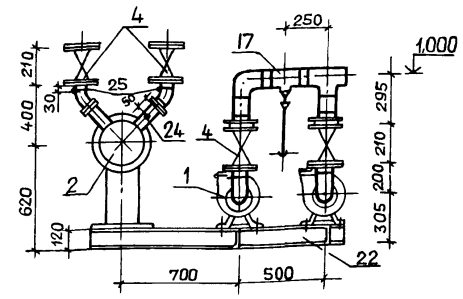
Разрез 1-1



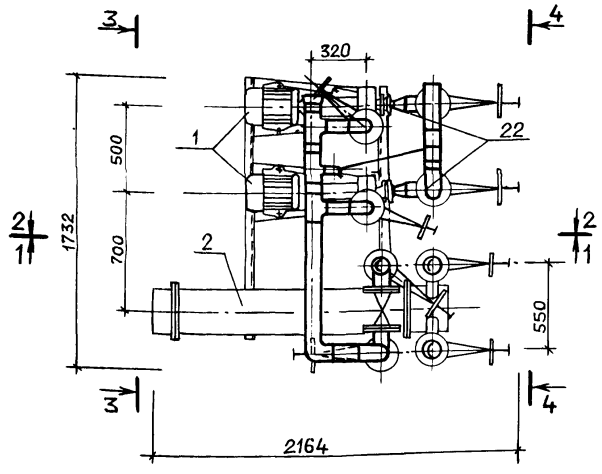
Разрез 2-2



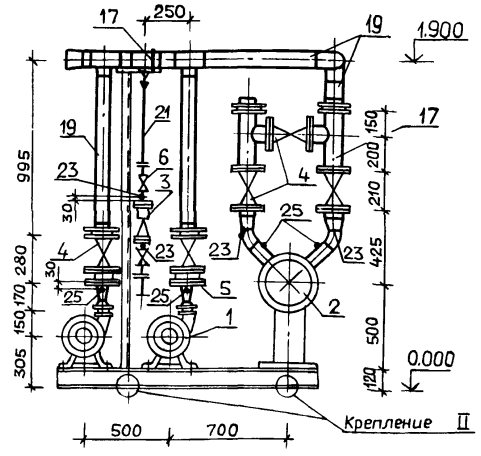
Разрез 4-4



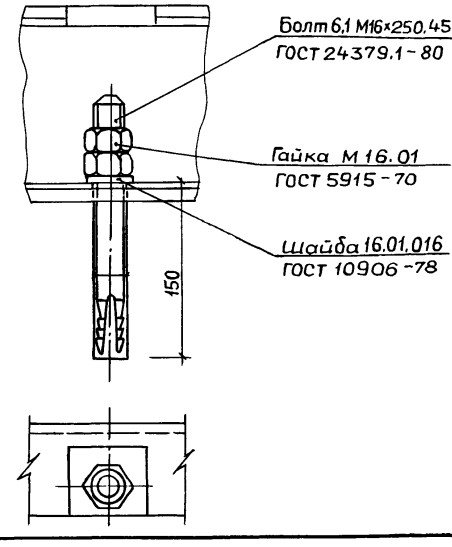
План



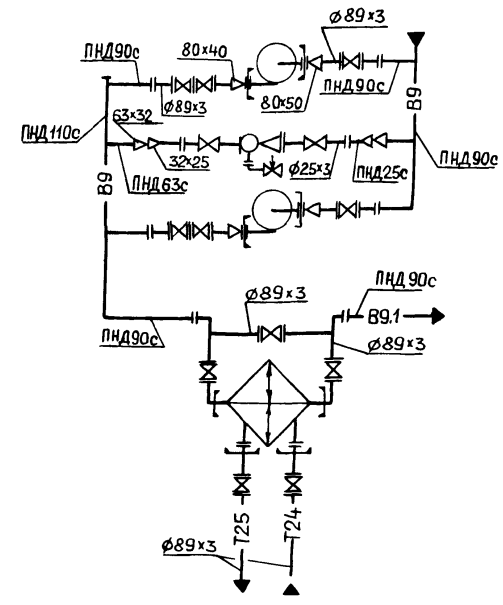
Разрез 3-3



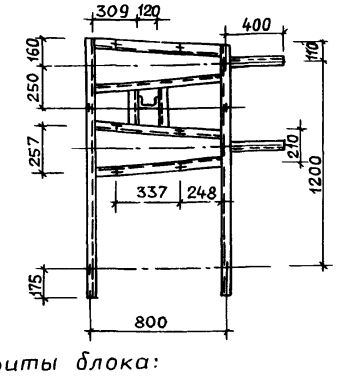
Крепление II



Схема



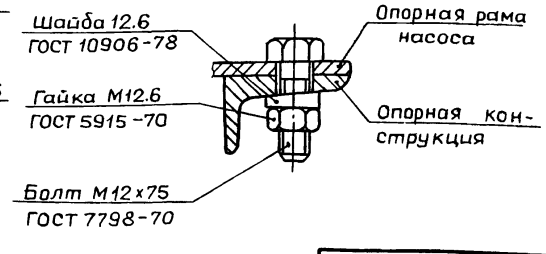
План опорной конструкции



Габариты блока:

длина	2164
ширина	1732
высота	1955
масса блока	970

Крепление I



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1		Насос К20/30 с электродвигателем 4А100S2 3000 об/мин; 4.0 кВт	2	92.0	Q=0.0055 м³/с (20 м³/ч) H=0.30 МПа (30 м)
2		Теплообменник водо-водяной	1	268	G=20-40 м³/ч F=5 м²
3	Серия 4.903-13 в.0; 1-4 А23А.026.000	Эжектор водосоляной	1	6.36	
4	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр ø80	9	29	Ру 1.0 МПа
5	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч21бр ø80	2	4.9	Ру 1.6 МПа
6	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ø20	2	0.9	Ру 1.6 МПа
7		Вентиль игольчатый 10с-1 ø15	1	0.99	Ру 6.4 МПа
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-16 Вст3сп	2	3.71	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 Вст3сп	10	3.19	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-6 Вст3сп	2	2.44	
11	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-6 Вст3сп	2	1.53	
12	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-6 Вст3сп	2	1.36	
13	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-20-6 Вст3сп	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	03 ОСТ 34-42-622-84	Опора 89	2	1.0	
17		Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	5.5	6.36	
18		Труба 25х2 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	3К4-45-70	Закладная конструкция	8		
24	3К4-46-70	Закладная конструкция	1		
25	73К4-1-87	Закладная конструкция	4		
26	ГОСТ 9467-75	Электроды кг		15	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		03.89
Н. контр.	Гладикова		
Гл. спец.	Волкова		
Нач. гр.	Гладикова		
Инж. I к.	Поздеева		
Инж. II к.	Смирнова		

ТП 903-1-273.89-ТМ

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

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Блок приготовления исходной воды К10.

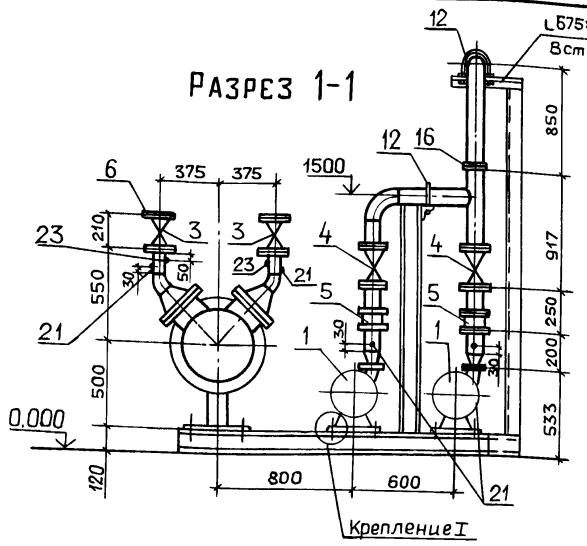
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

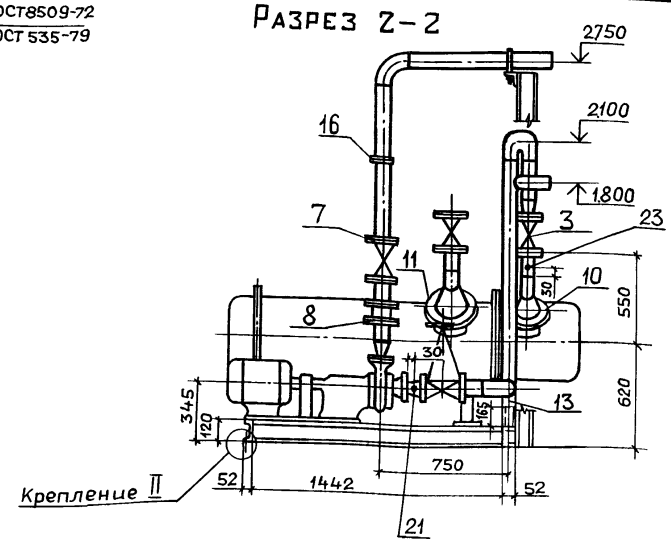
23945-03 32 формат А2

Альбом 3

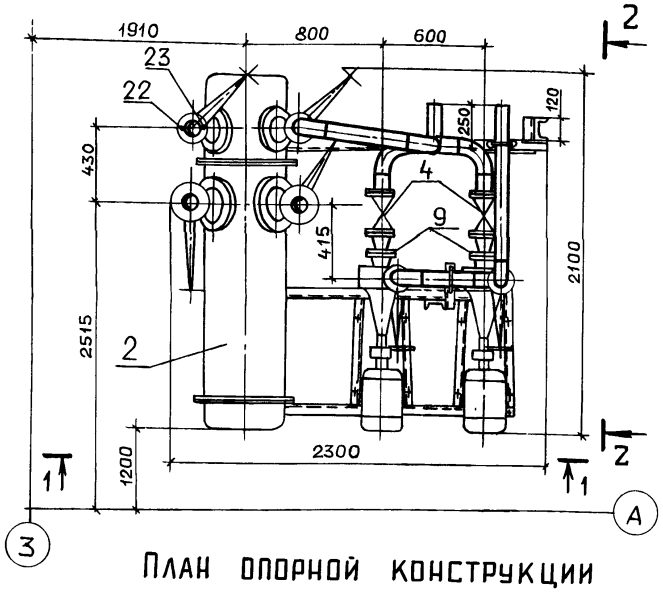
Разрез 1-1



Разрез 2-2

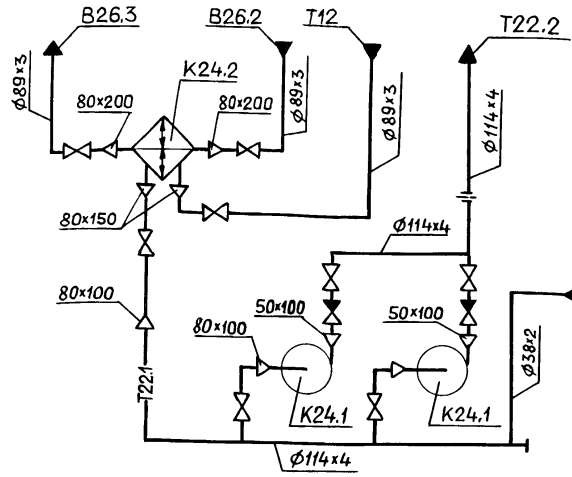


План

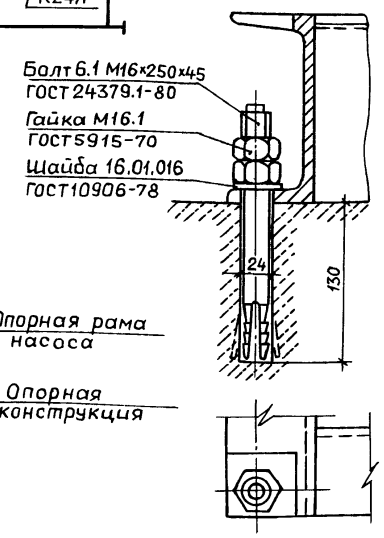


План опорной конструкции

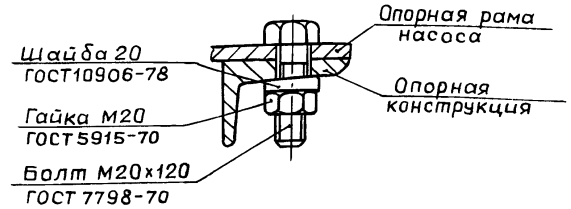
Схема

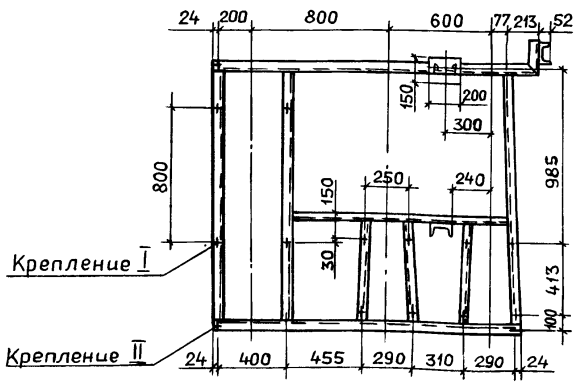


Крепление II



Крепление I





Габариты блока

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1		Насос К45/30 с	2	134	Q=0,0125 м³/с
		электродвигателем			(45 м³/ч)
		4А112М2, N=7,5 кВт,			H=30 м
		n=2900 об/мин			
2		Подогреватель водо-	1	1100	F=21 м²
		водяной			G=80÷240 т/ч
3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			Ру=1 МПа
		с выдвижным			
		шпинделем фланцевая			
		30ч6бр Ø80	4	29	
4		Ø100	4	39,5	
5	Каталог ЦКБА	Клапан обратный			Ру=1,6 МПа
		поворотный фланце-			
		вый 19ч21бр Ø100	2	6.0	
6	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 Вст3сп.	10	3,19	
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10 Вст3сп.	10	3.81	
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-16 Вст3сп.	4	4.55	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 Вст3сп	2	2.06	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-10 Вст3сп	2	6.62	
11	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-200-10 Вст3сп	2	8.05	
12	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-114	2	0,55	
13	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-114	1	0,13	
14		Труба Ø114×4 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	4,8	10.85	
15		Труба Ø89×3 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	0,7	6,36	
16		Труба Ø38×2 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	1	1,78	
17	ГОСТ 5232-72	Дросселирующая шай-			
		ба $Д_н$=152 мм; $Д_в$=6 мм,	1		
		δ=5 мм;			
18		Опорная конструк-	1	116,5	
		ция			
19		Крепление N 1	12	0,13	
20		Крепление N2	4	0,93	
21	3КЧ-45-70	Закладная конструк-	6		
22	3КЧ-46-70	ция	1		
23	73КЧ-1-87	—"— —"—	4		
24	ГОСТ 9467-75	Электроды кг	7		

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		09.89
Н.контр.	Гладикова		
Гл.спец.	Волкова		
Нач.гр.	Гладикова		
Инж.Iк.	Поздеева		
Инж.IIк.	Марухина		

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

Стадия: РП | Лист: 30 | Листов:

Блок насосов сетевой воды контура котла горячего водоснабжения К16.

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

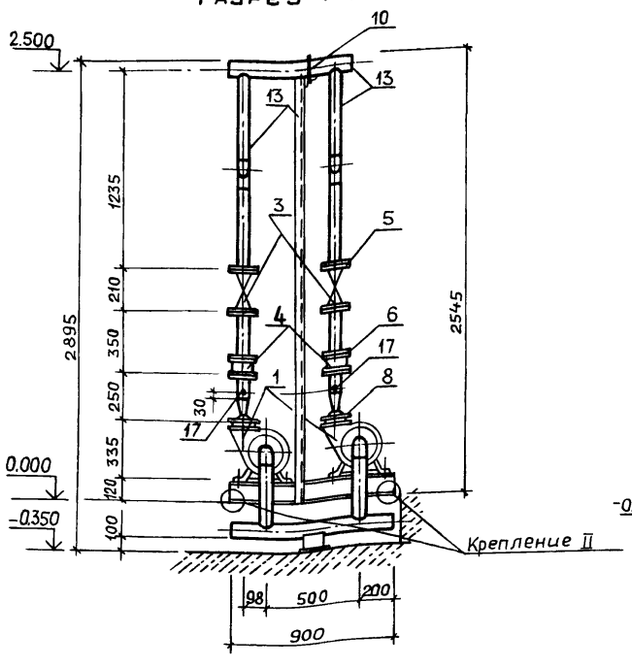
Копир. Ганкова

23945-03 33

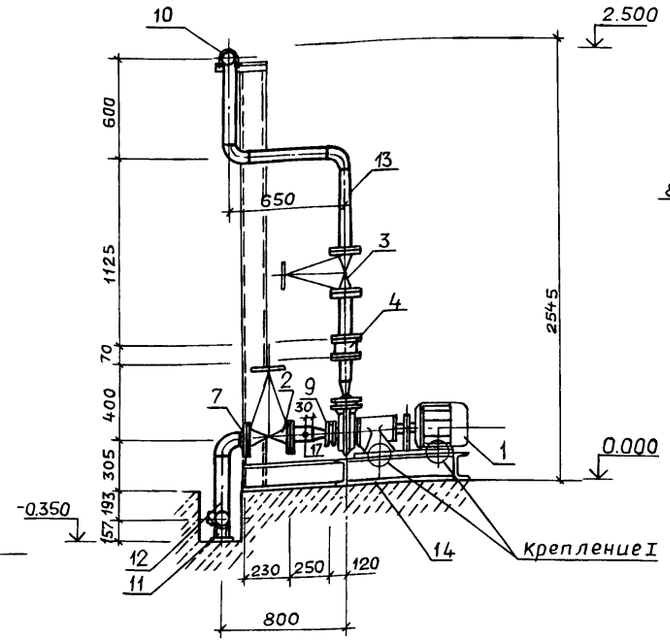
Формат А2

Альбом 3

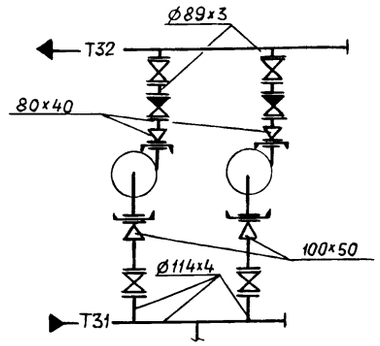
РАЗРЕЗ 1-1



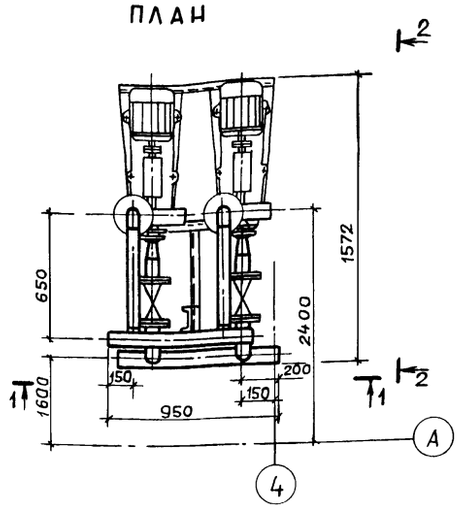
РАЗРЕЗ 2-2



СХЕМА

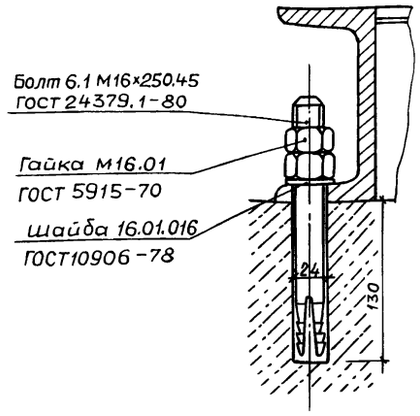


ПЛАН

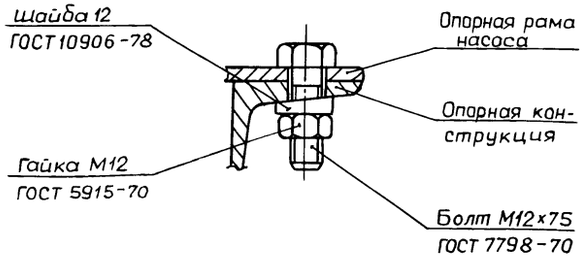


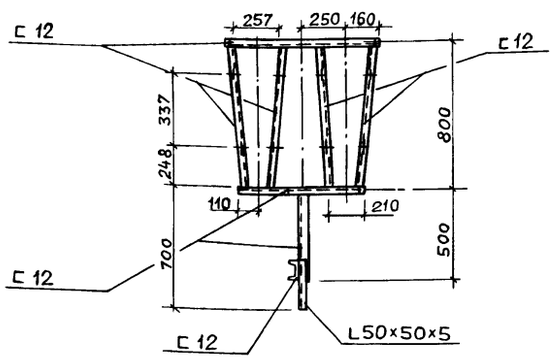
ПЛАН ОПОРНОЙ КОНСТРУКЦИИ

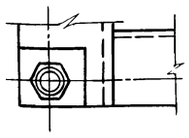
КРЕПЛЕНИЕ II



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			Q=0,0055 м³/с
		электродвигателем			(20 м³/ч)
		4А100S2 N=4кВт			H=0,3МПа
		n=3000 об/мин	2	92.0	(30м)
2	Каталог ЦКБА	Задвижка парал-			
		лельная с выдвиж-			
		ным шпинделем,			
		фланцевая			
		30ч6бр Ø100	2	39,5	Ру1,0МПа
3		Ø80	2	29	Ру1,0МПа
4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный			
		поворотный			
		фланцевый			
		19ч21бр, Ø80	2	4,9	Ру1,6МПа
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	ГОСТ12821-80	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 Ø114х4 ГОСТ10704-76 / В10 ГОСТ10705-80	6,5	10,85	
13		Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	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	3КЧ-45-70	Закладная конструкция	4		

Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл

ПРИВЯЗАН:

Инв.№

ГИП	Гусева		
Нач отд	Лепендин		03.94
Н контр	Гладикова		
Гл спец	Волкова		
Нач гр	Гладикова		
Инж I к.	Поздеева		
Инж III к.	Зайцева		

ТП 903-1-273 89 – ТМ

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

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Блок насосов горячего водоснабжения К18.

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

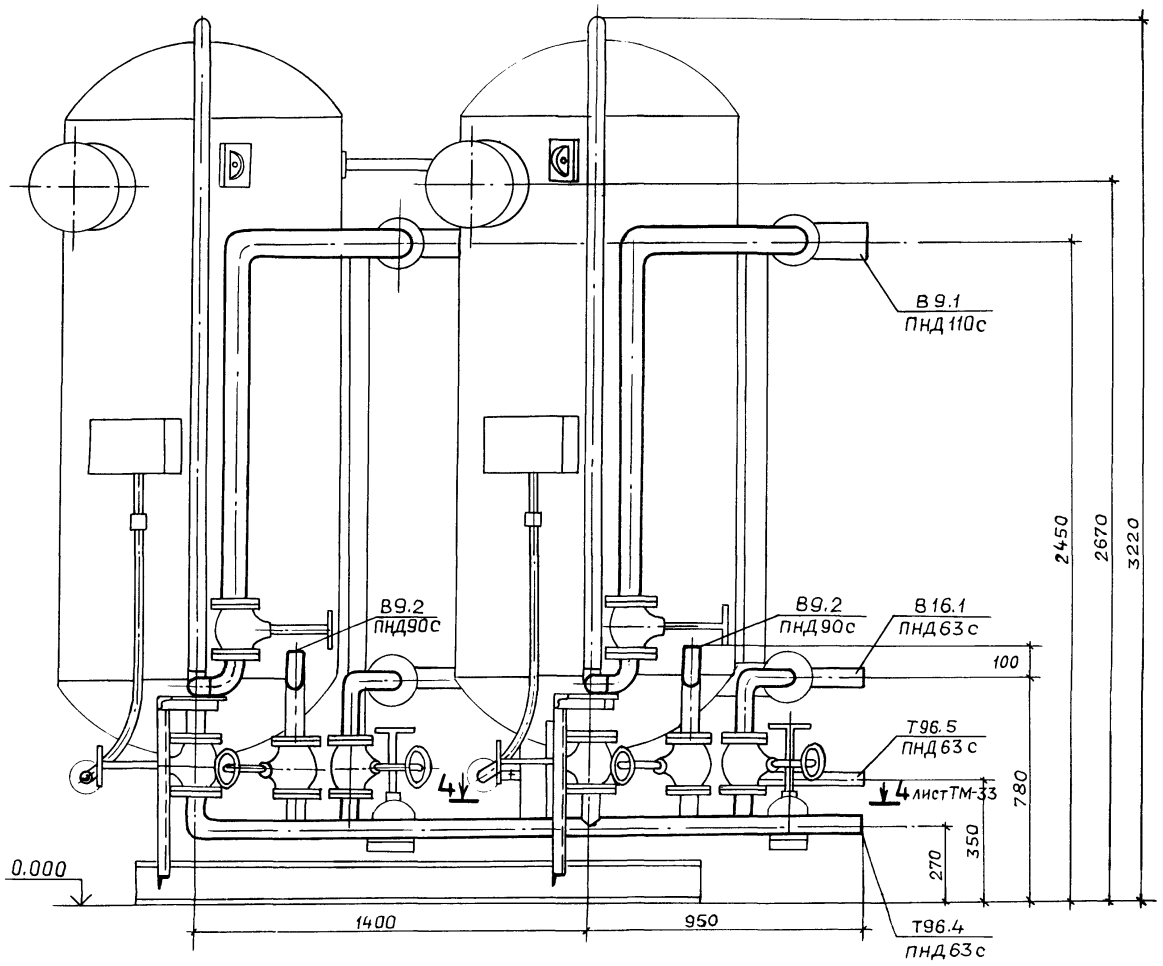
Копир Ганкова

23945-03 34

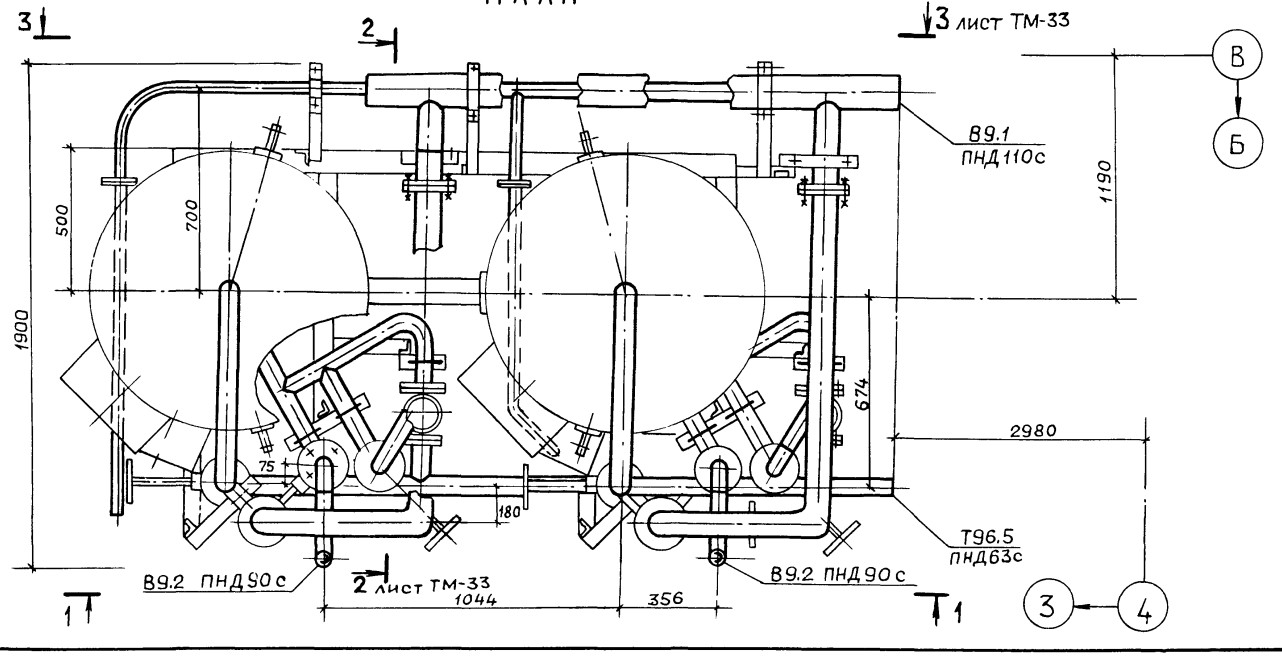
Формат А2

Альбом 3

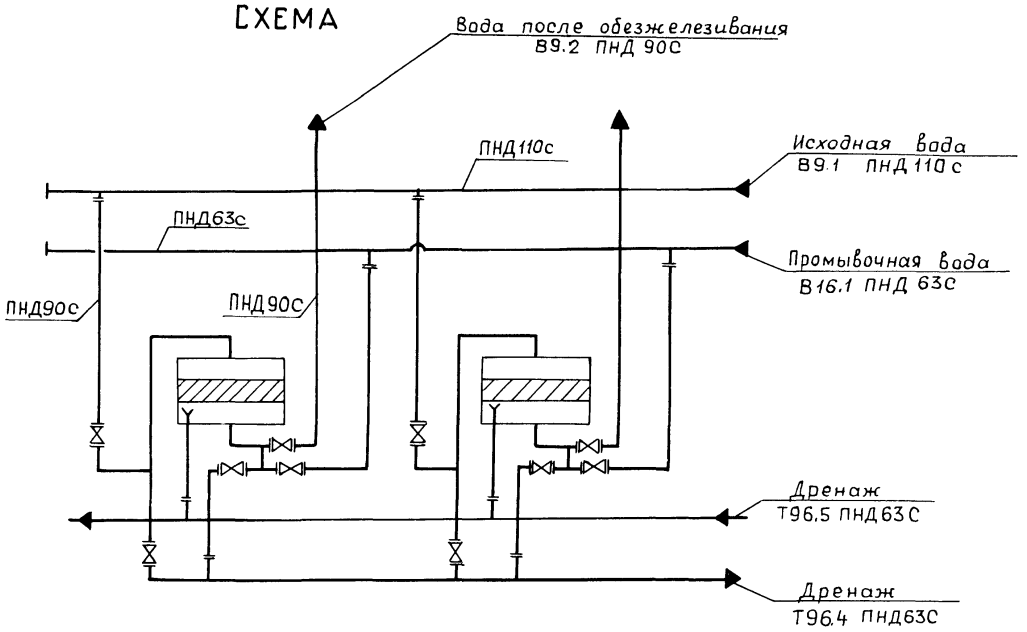
Разрез 1-1



План

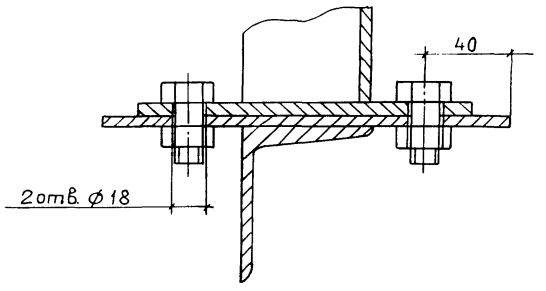


Схема



Разрез 5-5 лист ТМ-33

М 1:2



				ТП 903-1-273.89-ТМ	
ПРИВЯЗАН:	ГИП	Гусева			
	Нач.отд.	Лепендин	09.84	Котельная с 4 котлоагрегатами «Братск-М» для сельскохозяйственного строительства	Стадия: РП; Лист: 32; Листов:
	Н.контр.	Гладикова			
	Гл.спец.	Волкова			
	Нач.гр.	Гладикова		Блок фильтров обезжелезивания К11. Схема. План. Разрезы 1-1; 5-5.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Инв. №	Инж.Iк.	Поздеева			
	Инж.IIк.	Смирнова			

Копир Ганкова

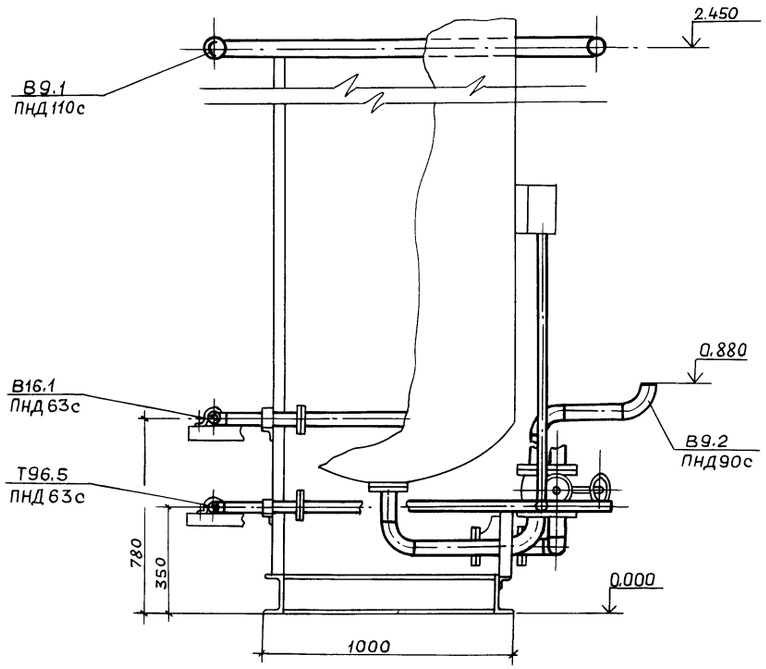
23945-03 35

Формат А2

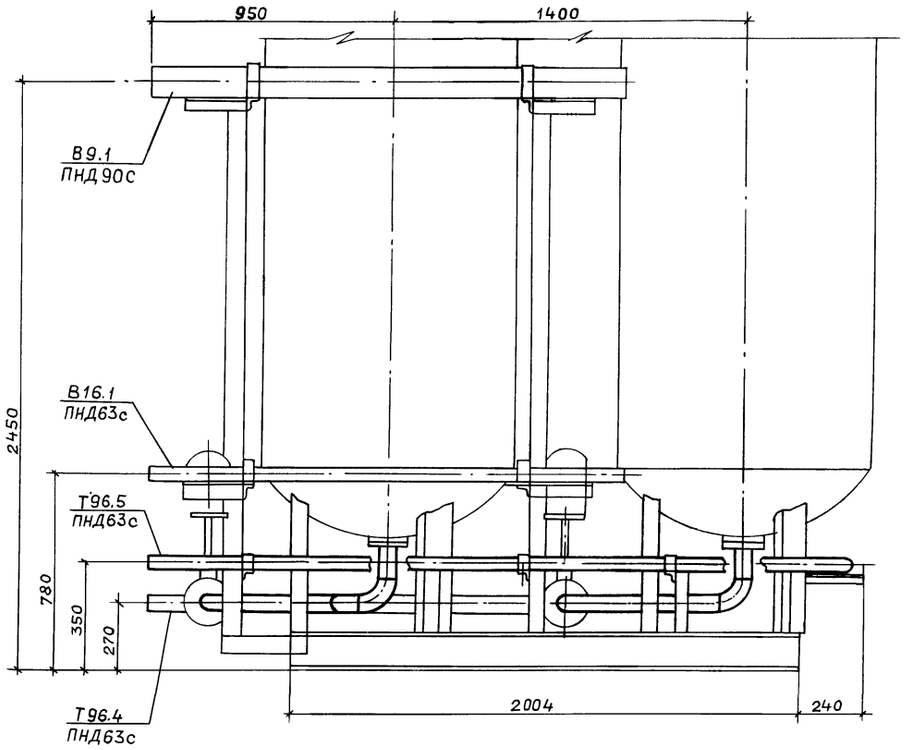
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

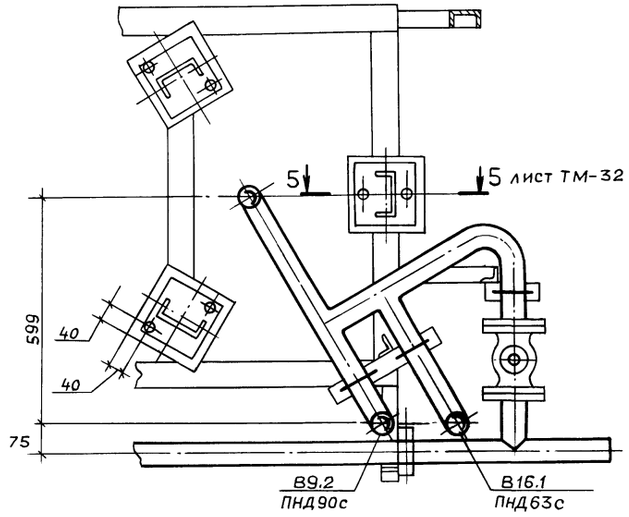
Разрез 2-2 лист ТМ-32



Разрез 3-3 лист ТМ-32



Разрез 4-4 лист ТМ-32



					ТП 903-1-273.89- ТМ		
	ГИП	Гусева					
Привязан:	Нач.отд.	Лепендин		09.89г.	Котельная с 4 котлоагрегатами "Братск-М" для сельскохозяйственного строительства	Стадия: РП	Лист: 33	Листов:
	Н.контр.	Гладикова						
	Гл.спец.	Волкова						
	Нач.гр.	Гладикова			Блок фильтров обезжелезивания К11. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Инв.№	Инж.1к.	Поздеева					
	Инж.Пк.	Смирнова					

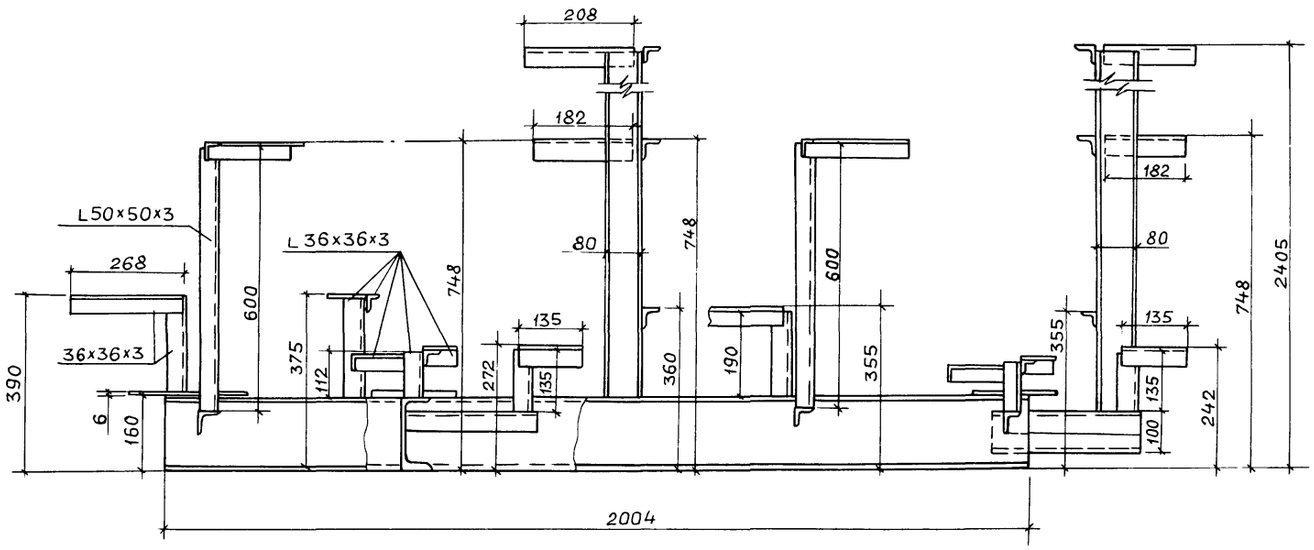
Копир. Ганкова

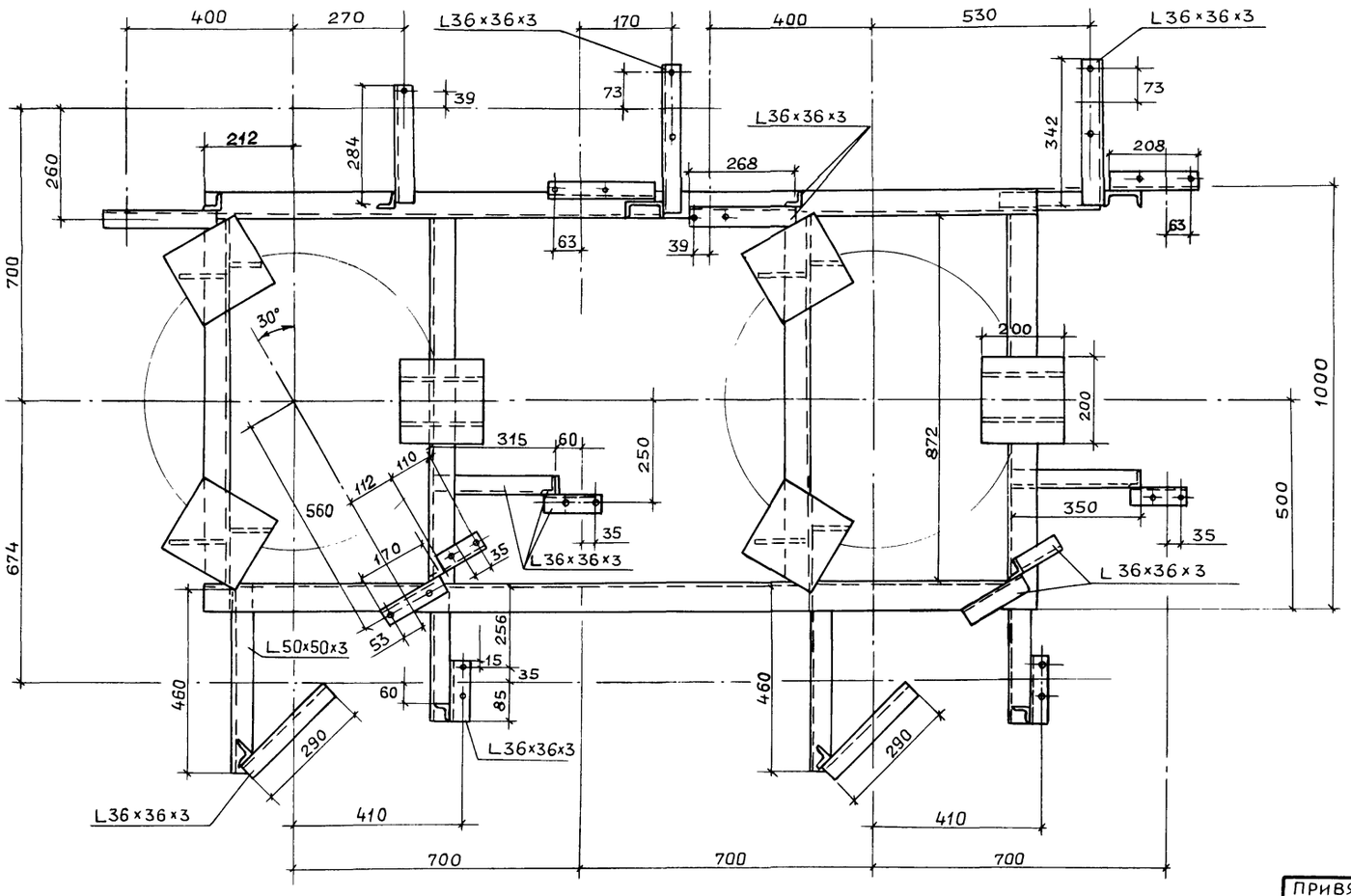
23945-03 36

Формат А2

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

Альбом 3





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Фильтр ионитный параллельно-точный II ступени Na-катионитный ФИПа II-1,0-0,6-Na	2	910	ф1000 мм Hсл 1500 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 89×3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	3,8	6,36	
10		Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	5,2	4,00	
11	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 90 с питьевая	15,5	1,39	
12	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 63 с питьевая	16	0,691	
13	ГОСТ 18599-83	Труба ПНД 110 с питьевая	2	2,09	
14		Опорная конструкция	1	150	
15	ГОСТ 9467-75	Электроды кг	4,3		

Габариты блока:

длина	2850
ширина	1900
высота	3220
масса	2116 кг

ТП 903-1-273.89-ТМ

ГИП	Гусева		
Нач.отд	Лепендин		03.89
Н.контр	Гладикова		
Гл.спец.	Волкова		
Нач.гр.	Гладикова		
Инж.I к.	Поздеева		
Инж.II к.	Смирнова		

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

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Блок фильтров обезжелезивания К11. Опорная конструкция. Спецификация.

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

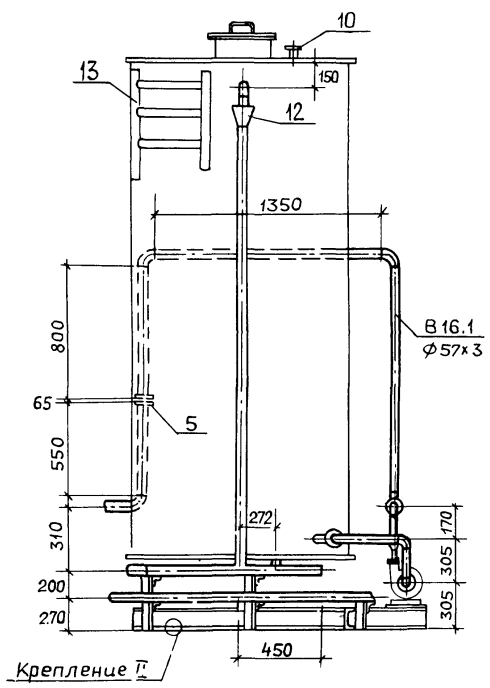
Копир. Ганкова

2394S-03 37

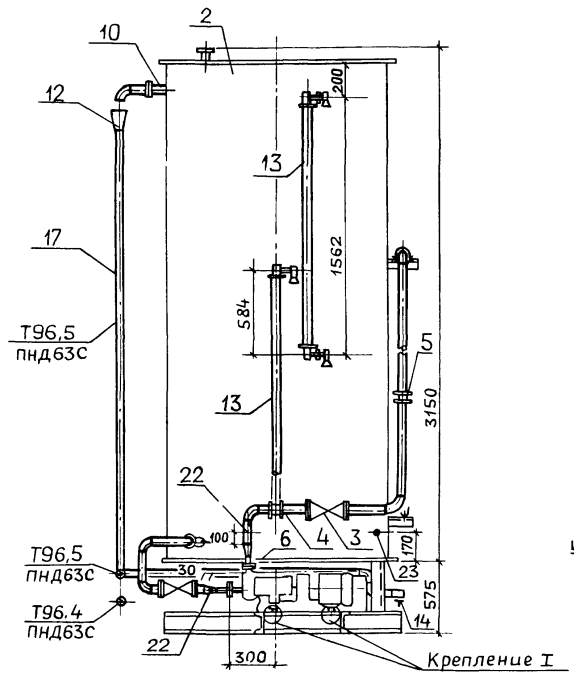
формат А2

Альбом 3

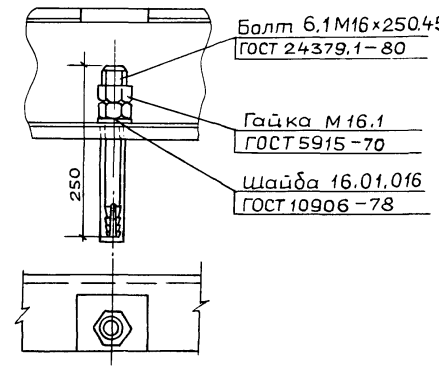
Разрез 1-1



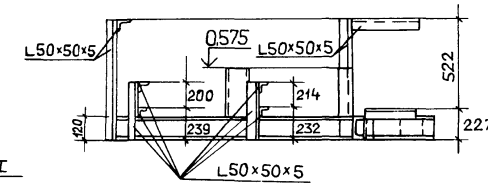
Разрез 2-2



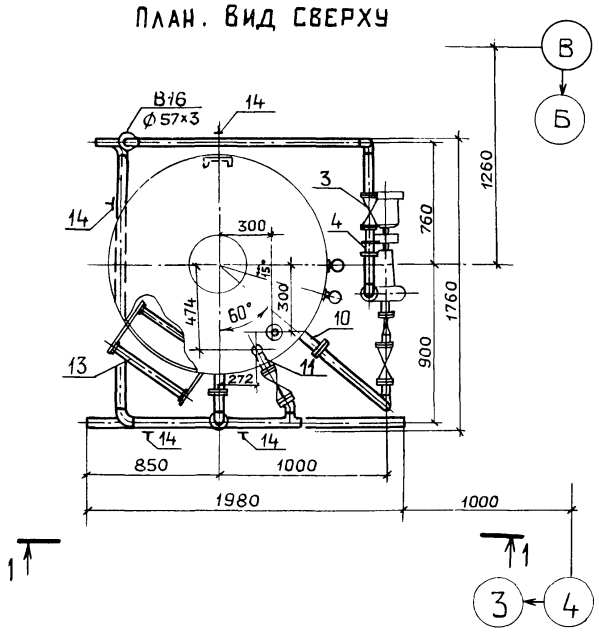
Крепление II



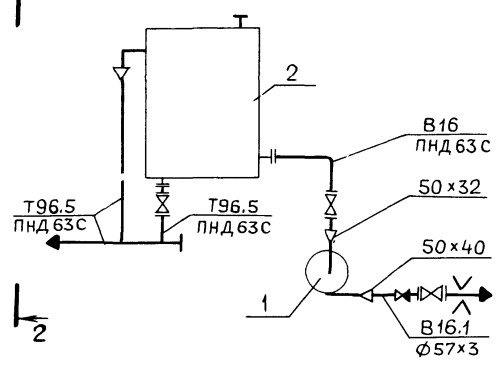
Разрез 3-3



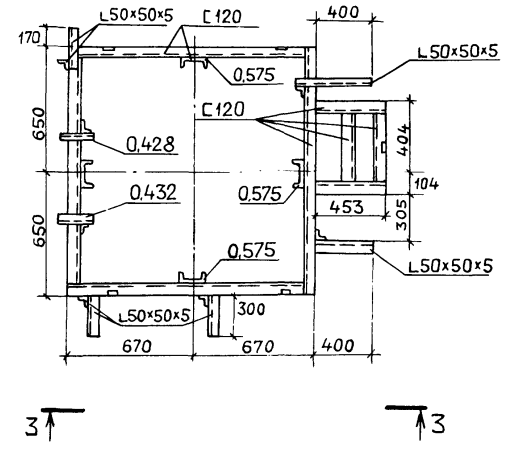
План. Вид сверху



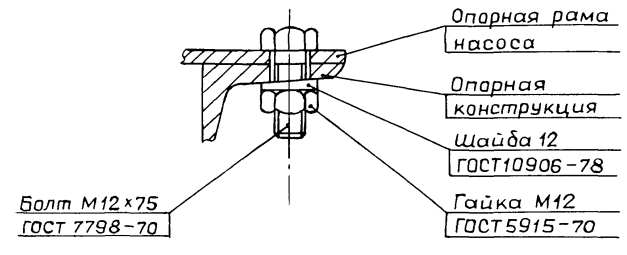
Схема



План опорной конструкции



Крепление I



Габариты блока:

длина	1980
ширина	1760
высота	3605

Масса блока 795 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Насос К 8/18 с электро-			Q=0,002 м³/с (8 м³/ч)
		двигателем 4А80А2			H=0,18 МПа (18 м)
		2900 об/мин; 1,5 кВт	1	64.0	
2	А23В039.000 серия 4.903-18 вып.0 ; 1-2	Бак Ø 1300 H=3000	1	470	V=4 м³
3	Каталог ЦКБА	Задвижка парал-			
		лельная с выдвиж-			
		ным шпинделем			
		фланцевая 30ч 6 бр			
		Ø50	3	18,4	Ру 1,0 МПа
4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный			
		поворотный 19ч21бр			
		Ø50	1	2,4	Ру 1,6 МПа
5	01ОСТ34-42-736-85	Фланцевое соедине-			
		ние 50-0.6	1	4,88	
6	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-6 Вст3сп	1	1.01	
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-40-6 Вст3сп	1	1.21	
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 Вст3сп	8	2.06	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-16 Вст3сп	1	2.58	
10	А23В044.000-03 Серия 4.903-13, вып.0; 1-2	Патрубок Ду 50	3	2.684	
11	А23В045.000-03 Серия 4.903-13, вып.0; 1-2	Патрубок Ду 50	1	2.93	
12	А23В046.000-03 Серия 4.903-13, вып.0; 1-2	Воронка Ду 50	1	1.93	
13	А23В043.000 Серия 4.903-13, вып.0; 1-2	Лестница	2	23.0	H=3м
13	А23В042.000 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 57×3 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-80	7.0	4,0	
16		Труба 45×2 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	3К4-45-70	Закладная конструкция	2	0,23	
23	23К4-101-74	Закладная конструкция	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТП 903-1-273.89 - ТМ

ГИП	Гусева		
Нач. отд	Лепендин		09.89г.
Н. контр.	Гладикова		
Гл. спец.	Волкова		
Нач. гр.	Гладикова		
Инж. I к	Поздеева		
Инж. II к	Смирнова		

Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

Блок взрыхляющей промывки фильтров обезжелезивания К12

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Копир. Ганкова

23945-03 38

Формат А2

ТП 903-1-273.89

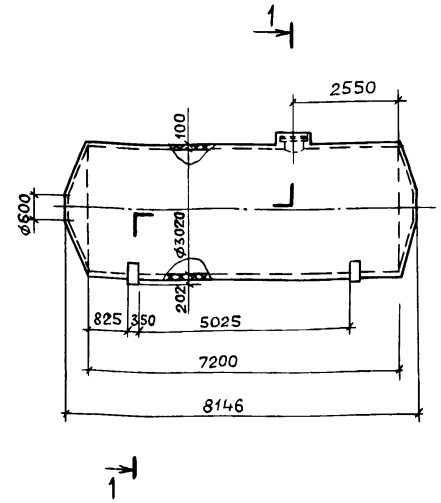
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛОАГРЕГАТАМИ „БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Альбом 3

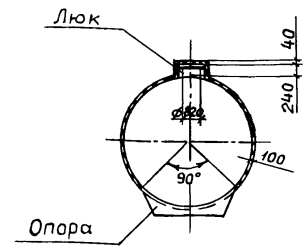
ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

Содержание

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



1—1



1,278

Поз.	Обозначение	Кол	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные в	9.4	
	обкладках из металлической сетки		
	ГОСТ 21880-86, м³		
2	Алюминиевый лист АД 1.Н-0,8	98.1	
	ГОСТ 21631-76 *, м²		

Техническая характеристика

Бак установлен вне здания, расчетная среднегодовая температура окружающего воздуха 3,8°С.

Материал бака Ст.3, допустима приварка штырей

Бак-аккумулятор горячей воды предназначен для хранения воды с температурой 55°С

Толщина изоляции указана максимально-допустимая. Конструкция изоляции люка — полносборная, съемная.

Аналог - серия 3.903-11 стр. 197; 108; 109.

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

ТП 903-1-273.89-ТМН

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		09.89
Н. контр.	Гладикова		
Гл. спец.	Волкова		
Нач. гр.	Гладикова		
Инж. I к.	Поздеева		
Инж. III к.	Зайцева		

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Котельная с 4 котлоагрегатами „Братск-М" для сельскохозяйственного строительства

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

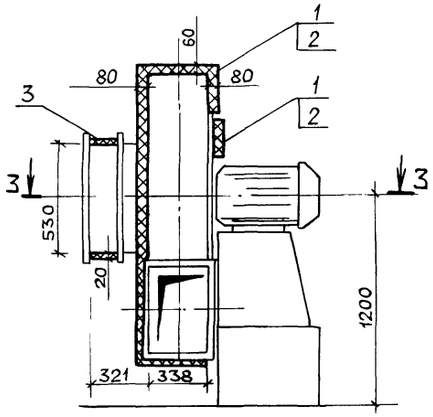
Теплоизоляция бака-аккумулятора V=50 м³

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

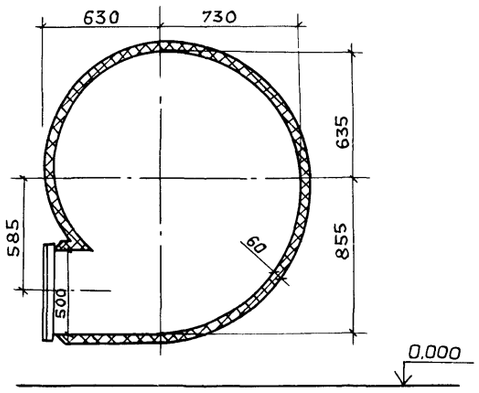
Копир. Ганкова

Альбом 3

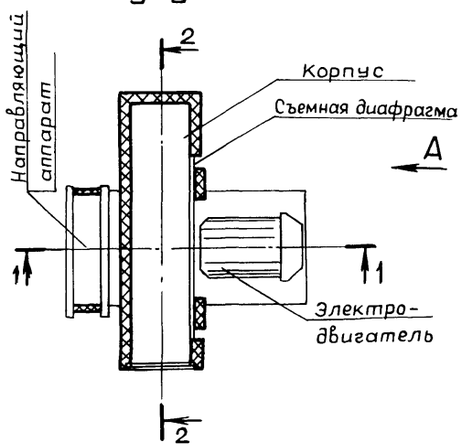
1-1



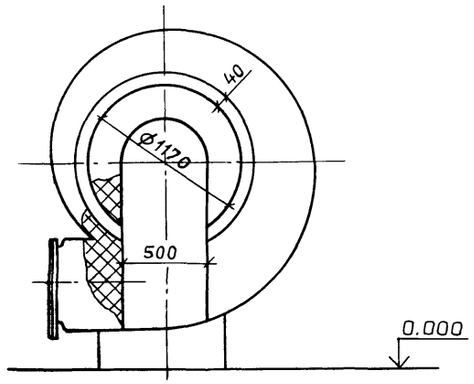
2-2



3-3



Вид А (Рама и электродвигатель условно не показаны)



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Совелитовая мастика м³	1,0	
2	Асбестоцементная штукатур —		
	ка м³	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.

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

ТП 903-1-273.89-ТМН

ГИП	Гусева		
Нач.отд	Лепендин		09.89
Н.контр	Гладикова		
Гл.спец	Волкова		
Нач.гр.	Гладикова		
Инж.1к	Поздеева		
Инж.1к	Зайцева		

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

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

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Теплоизоляция дымососа ДН-9У

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

gost.e-ecolog.ru