ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-225.86

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

АЛЬБОМ 1.1 ЧАСТЬ 1

КОТЕЛЬНАЯ. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Привязан

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС[В]-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С.

ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

АЛЬБОМ 1.1 ЧАСТЬ 1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	0	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ	1.1	Котельная. Тепломеханическая часть. Топливоподача (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	1.1 ЧАСТЬ 1	Котельная. Тепломеханическая часть.
АЛЬБОМ	1.1 ЧАСТЬ 2	Котельная. Блоки тепломеханического оборудования.
АЛЬБОМ	1.3	Эскизные чертежи общих видов конструкций тепловой изоляции. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.1	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Тепломеханическая часть. (Вариант без воздухоподогревателя) (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.2	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТСВ-10. Тепломеханическая часть. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.3	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Конструкции железобетонные. Автоматизация. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.4 ЧАСТИ 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-10. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.5 ЧАСТИ 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТСВ-10. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.6	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.7	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.8	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Конструкции железобетонные. Автоматизация. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.9 ЧАСТИ 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.10 ЧАСТИ 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	3.1	Водоподготовительная установка. Тепломеханическая часть. Узел сбора конденсата.
АЛЬБОМ	4.1 ЧАСТЬ 1	Водоподготовительная установка. Автоматизация. Тепломеханическая часть.
АЛЬБОМ	4.1 ЧАСТЬ 2	Водоподготовительная установка. Блоки тепломеханического оборудования.
АЛЬБОМ	5.1	Котельная. Архитектурно-строительная часть. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.2	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.3	Котельная. Архитектурно-строительная часть. (Вариант закрытой установки дымососов и золоуловителей). (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.4	Котельная. Строительные изделия. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.1	Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть.
АЛЬБОМ	5.2	Водоподготовительная установка. Строительные изделия.
АЛЬБОМ	5.7	Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Архитектурно-строительная часть. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.8	Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея №1. Архитектурно-строительная часть. (из ТП903-1-224.86)

			Привязан	
1.5 п				

АЛЬБОМ	5.9	Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Строительные изделия. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.10	Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея №1. Строительные изделия. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	6.1	Генеральный план. Инженерные сети. Конструкции архитектурно-строительной части. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
АЛЬБОМ	7.1	Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.
АЛЬБОМ	7.2	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ и щитов КИП и А. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ	7.3	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	7.4	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
АЛЬБОМ	7.5	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	7.6	Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. Автоматизация. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	7.7	Топливоподача. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ. Схемы принципиальные. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	7.8	Топливоподача. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.1	Котельная. Автоматизация.
АЛЬБОМ	8.2	Котлоагрегат КВ-ТС(В)-10. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.3	Котлоагрегат КЕ-10-14С. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.2	Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ	8.3	Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ	8.4	Котельная. Топливоподача. Водоподготовительная установка. Пожаротушение и пожарная сигнализация.
АЛЬБОМ	9.1	Котельная. Отопление и вентиляция. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	9.1	Водоподготовительная установка. Санитарно-технические устройства.
АЛЬБОМ	9.3	Котельная. Водопровод и канализация. Тепловые сети. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	9.5	Топливоподача. Санитарно-технические устройства. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.1	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №1. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.2	Металлоконструкции топливоподачи. Питатели. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.3	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №2. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.4	Металлоконструкции топливоподачи. Дробильное устройство. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.5	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №3. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.6	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейеры ленточные №4,5 (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.7	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный реверсивный №6. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.8	Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	11.1	Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	11.2	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	11.3	Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.1 кн. 1,2	Сметы. Котельная.
АЛЬБОМ	12.1 кн. 2,3,5,6,7	Сметы. Котельная. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.2 кн. 1,2	Сметы. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	12.3 кн. 1,2	Сметы. Топливоподача. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.3	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	13.1	Спецификации оборудования. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация. Тепловые сети. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	13.1	Спецификации оборудования. Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение.
АЛЬБОМ	13.2	Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	13.4	Спецификации оборудования. Топливоподача. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	13.3	Спецификации оборудования. Инженерные сети.

				Привязан
Инв.№				

АЛЬБОМ 13.6	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Теплмеханическая часть. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 13.7	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 13.8	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплмеханическая часть. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 13.9	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 13.14	Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Теплмеханическая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 13.11	Спецификация оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Теплмеханическая часть, автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.1	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.1	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, архитектурно-строительная часть, автоматическое пожаротушение.
АЛЬБОМ 14.2	Ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ 14.4	Ведомости потребности в материалах. Топливо подача. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.3	Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 14.6	Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Архитектурно-строительная часть, теплмеханическая часть, автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.7	Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, теплмеханическая часть, автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.4	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Теплмеханическая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 14.9	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Теплмеханическая часть, автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.10	Ведомости потребности в материалах. Котельная. (Вариант закрытой установки тяго-дутьевых машин) Архитектурно-строительная часть. (из ТП 903-1-224.86)

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-216	Труба дымовая кирпичная H=60м, $Д_в$=3,0м с навземным примыканием газоходов. Для строительства I-IV климатических районах, кроме подрайонов IA и IБ (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
Типовое проектное решение 907-02-222 Альбом 1.3	Световые ограждения высотных дымовых труб. (Высоты дымовых труб: 30; 45; 60; 75; 90; 120; 150; 180; 240; 270 и 300м). (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
Типовой проект 409-29-59 Альбом I	Механизированный приемный пункт на один проходной путь для выгрузки заполнителей бетона из полувагонов. (Распространяет Киевский филиал ЦИТП, г. Киев).
Типовой проект 902-2-410.86	Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 10л/с для установок мазутоснабжения котельных. (Распространяет ЦИТП, г. Москва).
Типовые конструкции Серия 5.903-3 Вып. 0,1-2,2	Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы. (Распространяет ЦИТП, г. Москва).
Типовые конструкции Серия 4.903-11 Вып. 1,5	Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).
Типовые конструкции Серия 4.903-10 Вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).

Типовой проект 903-1-225.86

Разработан проектным институтом „ЛАТГИПРОПРОМ"

Главный инженер института: /В. Овчаров/
Главный инженер проекта: /Я. Новбальский/

Утвержден Госстроем СССР протокол №АЧ-30 от 20 мая 1986 г.

Привязан

Инв. №

21535-02

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Тепломеханическая часть	
	Основной комплект рабочих чертежей марки ТМ1	4
1	Общие данные (начало).	5
2	Общие данные (продолжение)	6
3	Общие данные (продолжение)	7
4	Общие данные (окончание)	8
5	Ведомость теплоизоляционных конструкций	
	и антикоррозийных покрытий.	9
6	Ведомость теплоизоляционных конструкций	
	и антикоррозийных покрытий.	10
7	Ведомость теплоизоляционных конструкций	
	и антикоррозийных покрытий	11
8	Ведомость теплоизоляционных конструкций	
	и антикоррозийных покрытий.	12
9	Ведомость теплоизоляционных конструкций	
	и антикоррозийных покрытий.	13
10	Тепловая схема водогрейной части котельной.	14
11	Тепловая схема паровой части котельной.	15
12	Компоновка оборудования (топливо-каменный	
	уголь). План на отм. 0,000; 18,600.	16
13	Компоновка оборудования (топливо-каменный	
	уголь). Разрез Б-Б; В-В; Д-Д. План на отм. 7,200.	17
14	Компоновка оборудования (топливо-каменный	
	уголь). План Г-Г. Разрез А-А.	18
15	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь)	
	Спецификация.	19
16	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь).	
	Спецификация (продолжение).	20
17	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь)	
	План на отм. 0,000; 18,600.	21
18	Компоновка оборудования (топлива-бурый уголь).	
	Разрез Б-Б; В-В; Д-Д. План на отм. 7,200	22
19	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь).	
	План 1-1. Разрез А-А.	23
20	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь).	
	Спецификация.	24
21	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь).	
	Спецификация (продолжение)	25
22	Трубопроводы водогрейной части котельной. План.	26
23	Трубопроводы водогрейной части котельной. План.	
	на отм. 18,600. Разрезы 3-3; Ж-Ж; К-К.	27
24	Трубопроводы водогрейной части котельной.	
	Разрезы А-А; Б-Б. Узел I; II	28
25	Трубопроводы водогрейной части котельной.	
	Разрезы Г-Г; Д-Д; Е-Е.	29
26	Трубопроводы водогрейной части котельной.	
	Разрез В-В.	30
27	Трубопроводы водогрейной части котельной.	
	Спецификация (продолжение).	31
28	Схема дренажа и продувки трубопроводов	
	водогрейной части котельной.	32
29	Бак рабочей воды V=1,0м³. Общий вид.	
	Разрез А-А. Узел I; II. Деталь поз. 1.	33
30	Холодильник для отбора проб двухточечный	
	Общий вид.	34
31	Рама под холодильник для отбора проб. План	
	рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	35
32	Конвейеры золоудаления. План на отм. 3,600 и	
	6,400. Разрезы А-А; Б-Б; В-В; Г-Г. Узел I.	36
33	Конвейеры золоудаления. Разрезы Д-Д; Е-Е. Узел II	37
34	Трубопроводы охлаждения оборудования. План.	
	Разрез А-А.	38
35	Таблица крепёжных изделий.	39

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 1.1 часть 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	Альбом 1.1ч.1 5
2	Общие данные (продолжение).	6
3	Общие данные (продолжение).	7
4	Общие данные (окончание).	8
5	Ведомость теплоизоляционных конструкций и	9
	антикоррозийных покрытий.	
6	Ведомость теплоизоляционных конструкций и	10
	антикоррозийных покрытий.	
7	Ведомость теплоизоляционных конструкций и	11
	антикоррозийных покрытий.	
8	Ведомость теплоизоляционных конструкций	12
	и антикоррозийных покрытий.	
9	Ведомость теплоизоляционных конструкций и	13
	антикоррозийных покрытий.	
10	Тепловая схема водогрейной части котельной.	14
11	Тепловая схема паровой части котельной.	15
12	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь)	16
	План на отм. 0,000; 18,600.	
13	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь)	17
	Разрез Б-Б; В-В; Д-Д. План на отм. 7,200.	
14	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь)	18
	План Г-Г. Разрез А-А.	
15	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь)	19
	Спецификация.	
16	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь)	20
	Спецификация (продолжение).	

Лист	Наименование	Примечание
17	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь).	21
	План на отм. 0,000; 18,600.	
18	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь).	22
	Разрез Б-Б; В-В; Д-Д. План на отм. 7,200.	
19	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь).	23
	План Г-Г. Разрез А-А.	
20	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь).	24
	Спецификация.	
21	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь).	25
	Спецификация (продолжение).	
22	Трубопроводы водогрейной части котельной. План.	26
23	Трубопроводы водогрейной части котельной. План	27
	на отм. 18,600. Разрезы З-З; Ж-Ж; К-К.	
24	Трубопроводы водогрейной части котельной.	28
	Разрезы А-А; Б-Б. Узел I; II.	
25	Трубопроводы водогрейной части котельной.	29
	Разрезы Г-Г; Д-Д; Е-Е.	
26	Трубопроводы водогрейной части котельной.	30
	Разрез В-В.	
27	Трубопроводы водогрейной части котельной.	31
	Спецификация (продолжение).	
28	Схема дренажа и продувки трубопроводов	32
	водогрейной части котельной.	
29	Бак рабочей воды V=1,0 м³. Общий вид.	33
	Разрез А-А. Узел I, II. Деталь поз. 1.	
30	Холодильник для отбора проб двухточечный.	34
	Общий вид.	
31	Рама под холодильник для отбора проб. План	35
	рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	

Лист	Наименование	Примечание
32	Конвейеры золоудаления. План на отм. 3,600 и	36
	6,400. Разрезы А-А; Б-Б; В-В; Г-Г. Узел I.	
33	Конвейеры золоудаления. Разрезы Д-Д; Е-Е. Узел II.	37
34	Трубопроводы охлаждения оборудования. План.	38
	Разрез А-А.	
35	Таблица крепежных изделий.	39
36	Блок рециркуляционных насосов (БРН-110/440).	Альбом 1.1ч.2 5
	Общий вид. Схема соединений блока.	
37	Блок рециркуляционных насосов (БРН-110/440).	6
	Характеристика, спецификация.	
38	Блок рециркуляционных насосов (БРН-110/440).	7
	Опора пружинная. Общий вид.	
39	Блок рециркуляционных насосов (БРН-110/440).	8
	План рамы. Разрезы А-А; Б-Б; В-В.	
40	Блок подпиточных насосов (БПН-20).	9
	Общий вид. Схема соединений блока.	
41	Блок подпиточных насосов (БПН-20).	10
	Характеристика, спецификация.	
42	Блок подпиточных насосов (БПН-20).	11
	План рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта (Я. Нидбальский)

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

ГИП	Нидбальский		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов			Р	1	
Н.контр.	Шнитко					
Гл.спец.	Сурмонин		Общие данные (начало).	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Спранцманис					
Ст.инж.	Шкуридина					

Копировал Формат А2

21535-02

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 1.1 часть 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
43	Блок летних сетевых насосов (БЛСН).	12
	Общий вид. Схема соединений блока.	
44	Блок летних сетевых насосов (БЛСН).	13
	Характеристика, спецификация.	
45	Блок летних сетевых насосов (БЛСН).	14
	План рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	
46	Блок насосов рабочей воды (БНРВ-10).	15
	Общий вид. Схема соединений блока.	
47	Блок насосов рабочей воды (БНРВ-10).	16
	Характеристика, спецификация.	
48	Блок насосов рабочей воды (БНРВ-10).	17
	План рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	
49	Блок водоструйных эжекторов (БВЭ-10).	18
	Общий вид. Схема соединений блока.	
50	Блок водоструйных эжекторов (БВЭ-10).	19
	Характеристика, спецификация	
51	Блок водоструйных эжекторов (БВЭ-10).	20
	План рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	
52	Блок теплообменников (БТ). Общий вид.	21
53	Блок теплообменников (БТ). Характеристика.	22
	Вид А. Схема соединений блока.	
54	Блок теплообменников (БТ). Спецификация.	23
55	Блок теплообменников (БТ). План рамы.	24
	Разрезы А-А; Б-Б.	
56	Блок узла конденсата (БК). Общий вид.	25
	Разрезы А-А; Б-Б; В-В; Г-Г.	
57	Блок узла конденсата (БК). Характеристика.	26
	Схема соединений блока.	
58	Блок узла конденсата (БК). Спецификация.	27
59	Блок узла конденсата (БК). План рамы.	28
	Разрезы А-А; Б-Б; В-В.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 34.223-75	Детали и элементы трубопроводов $P_у \le 40$ кгс/см² для тепловых электростанций. Соединения с плоскими приварными фланцами для камерных измерительных диафрагм трубопроводов $P_у \le 25$ кгс/см².	
ОСТ 34.256-75	Опоры и подвески станционных трубопроводов низкого давления - $P_у \le 40$ кгс/см² (4МПа). Опоры скользящие и неподвижные.	
ОСТ 34.260-75	Опоры и подвески станционных трубопроводов низкого давления - $P_у \le 40$ кгс/см² (4МПа). Опоры скользящие и неподвижные трубчатые.	
ОСТ 34.266-75	Опоры и подвески станционных трубопроводов низкого давления - $P_у \le 40$ кгс/см² (4МПа). Опоры крутоизогнутых отводов.	
ОСТ 34.268-75	Опоры и подвески станционных трубопроводов низкого давления - $P_у \le 40$ кгс/см² (4МПа). Опоры пружинные крутоизогнутых отводов.	
ОСТ 34.278-75	Опоры и подвески станционных трубопроводов низкого давления - $P_у \le 40$ кгс/см² (4МПа). Втулки с колпаком для прохода через крышу.	
ОСТ 34.588-68	Подогреватели водоводяные секционные разъемные.	
ОСТ 34-42-560-80	Баки и резервуары ТЭС вместимостью до 1000 м³. Баки цилиндрические вертикальные.	
ОСТ 108.033.105-80	Циклоны батарейные для паровых котлов паропроизводительностью 6,5-25 т/ч и водогрейных котлов теплопроизводительностью 4-10 $\frac{гкал}{ч}$.	
ЗКЧ-1-75	Бобышка. Установка на трубопроводе $Д_у \ge 76$ мм или на металлической стенке.	
ЗКЧ-2-75	Расширитель. Установка на трубопроводе Д 14...38 мм.	
ЗКЧ-3-75	Расширитель. Установка на трубопроводе Д 45; 57 мм.	
ЗКЧ-47-70	Штуцер. Установка на трубопроводе $P_у$ до 20 МПа (200 кгс/см²), t до 450°С.	
ЗКЧ-45-70	Штуцер. Установка на трубопроводе.	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-225.86 ТМ1.СО Альбом 13.4	Спецификация оборудования.	
ТП 903-1-225.86 ТМ1.ВМ Альбом 14.4	Ведомость потребности в материалах.	

Привязан

Инв. №

ГИП	Нудвальский		
Нач.отд.	Попов		
Н.конт.	Шнитко		
Гл.спец.	Сирмонин		
Рук.гр.	Спранимский		
Ст.инж.	Шкуридина		

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(в)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

91.535-02

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 1.1 часть 1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП903-1-225.86	АР1	Архитектурные решения	Альбом 5.1
ТП903-1-225.86	АР2	Архитектурные решения	Альбом 5.3
	АР1	Архитектурные решения	Альбом 5.2
ТП903-1-225.86	АР4	Архитектурные решения	Альбом 5.7
ТП903-1-225.86	АР5	Архитектурные решения	Альбом 5.7
ТП903-1-225.86	АР6	Архитектурные решения	Альбом 5.8
ТП903-1-225.86	АР7	Архитектурные решения	Альбом 5.8
	КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 5.1
ТП903-1-225.86	КЖ1	Конструкции железобетонные	Альбом 5.1
ТП903-1-225.86	КЖ2	Конструкции железобетонные	Альбом 5.3
	КЖ1	Конструкции железобетонные	Альбом 5.2
ТП903-1-225.86	КЖ4	Конструкции железобетонные	Альбом 5.7
ТП903-1-225.86	КЖ5	Конструкции железобетонные	Альбом 5.7
ТП903-1-225.86	КЖ6	Конструкции железобетонные	Альбом 5.8
ТП903-1-225.86	КЖ7	Конструкции железобетонные	Альбом 5.8
ТП903-1-225.86	КЖ8	Конструкции железобетонные	Альбом 2.3
ТП903-1-225.86	КЖ9	Конструкции железобетонные	Альбом 2.8
	КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 6.1
ТП903-1-225.86	КМ1	Конструкции металлические	Альбом 5.1
	КМ1	Конструкции металлические	Альбом 5.2
ТП903-1-225.86	КМ4	Конструкции металлические	Альбом 5.7
ТП903-1-225.86	КМ5	Конструкции металлические	Альбом 5.7
ТП903-1-225.86	КМ6	Конструкции металлические	Альбом 5.8
ТП903-1-225.86	КМ7	Конструкции металлические	Альбом 5.8
	АЗ	Антикоррозийная защита	Альбом 5.2
ТП903-1-225.86	ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом 9.3
	ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом 9.1
ТП903-1-225.86	ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом 9.5
	НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации.	Альбом 6.1
ТП903-1-225.86	ОВ1	Отопление и вентиляция.	Альбом 9.1
	ОВ	Отопление и вентиляция.	Альбом 9.1
ТП903-1-225.86	ОВ3	Отопление и вентиляция.	Альбом 9.5
	ТС	Тепловые сети.	Альбом 6.1
ТП903-1-225.86	ТС2	Тепловые сети.	Альбом 9.3
	ТС	Тепловые сети.	Альбом 9.1
ТП903-1-225.86	ТС4	Тепловые сети.	Альбом 9.5
ТП903-1-225.86	АТМ1	Автоматизация.	Альбом 2.3
ТП903-1-225.86	АТМ2	Автоматизация.	Альбом 2.8
	АТМ9	Автоматизация.	Альбом 8.1
	АТМ11	Автоматизация	Альбом 4.1 часть 1
ТП903-1-225.86	АТМ13	Автоматизация	Альбом 7.6
	АП2	Пожаротушение и пожарная сигнализация	Альбом 8.7
	ЭМ1	Силовое электрооборудование	Альбом 7.1
	ЭМ2	Силовое электрооборудование	Альбом 7.2
	ЭМ3	Силовое электрооборудование	Альбом 7.4
ТП903-1-225.86	ЭМ4	Силовое электрооборудование	Альбом 7.6
ТП903-1-225.86	ЭМ5	Силовое электрооборудование	Альбом 7.7
	ЭК	Кабельные линии электропередачи	Альбом 6.1
	ЭН	Электрическое освещение территории	Альбом 6.1
	ЭО1	Электрическое освещение	Альбом 7.1
	ЭО2	Электрическое освещение	Альбом 7.4
ТП903-1-225.86	ЭО3	Электрическое освещение	Альбом 7.6
	СС1	Связь и сигнализация	Альбом 7.1
	СС2	Связь и сигнализация	Альбом 7.4
ТП903-1-225.86	СС3	Связь и сигнализация	Альбом 7.6
	СС4	Связь и сигнализация	Альбом 6.1
	ТМ1	Тепломеханическая часть	Альбом 1.1 ч. 1,2
ТП903-1-225.86	ТМ2	Тепломеханическая часть	Альбом 1.1
ТП903-1-225.86	ТМ3	Тепломеханическая часть	Альбом 1.1
ТП903-1-225.86	ТМ4	Тепломеханическая часть	Альбом 2.1
ТП903-1-225.86	ТМ5	Тепломеханическая часть	Альбом 2.2
ТП903-1-225.86	ТМ6	Тепломеханическая часть	Альбом 2.6
ТП903-1-225.86	ТМ7	Тепломеханическая часть	Альбом 2.7
	ТМ9	Тепломеханическая часть	Альбом 3.1
	ВП	Водоподготовка	Альбом 4.1 ч. 1,2

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
15	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь). Спецификация.	
16	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь). Спецификация (продолжение).	
20	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь). Спецификация.	
21	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь). Спецификация (продолжение).	
26	Спецификация на трубопроводы водогрейной части котельной.	
27	Спецификация на трубопроводы водогрейной части котельной (продолжение).	
28	Спецификация на схему дренажа и продувки.	
29	Спецификация на бак рабочей воды.	
30	Спецификация на холодильник отбора проб.	
31	Спецификация на раму под холодильник отбора проб.	
33	Спецификация на конвейеры золоудаления.	
34	Спецификация на трубопроводы охлаждения оборудования.	
35	Спецификация крепежных материалов.	
37	Спецификация на блок рециркуляционных насосов.	
38	Спецификация на опору пружинную.	
39	Спецификация на раму блока рециркуляционных насосов.	
41	Спецификация на блок подпиточных насосов.	
42	Спецификация на раму блока подпиточных насосов.	
44	Спецификация на блок летних сетевых насосов.	
45	Спецификация на раму блока летних сетевых насосов.	
47	Спецификация на блок насосов рабочей воды.	
48	Спецификация на раму блока насосов рабочей воды.	
50	Спецификация на блок водоструйных эжекторов.	
51	Спецификация на раму блока водоструйных эжекторов.	
54	Блок теплообменников (БТ). Спецификация.	
55	Спецификация на раму блока теплообменников.	
58	Блок узла конденсата (БК). Спецификация.	
59	Спецификация на раму блока узла конденсата.	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Надбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. конт.	Шнитко		
Гл. спец.	Сурмонин		
Рук. гр.	Спрониманов		
Ст. инж.	Шкуридина		

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения.

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение).

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Р.Ф.

Формат А2

Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

Условные обозначения

———	Пар P=1,4 МПа (14 кгс/см²)	—x_1—	Вода химочищенная
—·—	Пар P=0,6 МПа (6 кгс/см²)	—x_2—	Вода декарбонизированная
—··—	Пар P=0,12 МПа (1,2 кгс/см²)	—+—	Непрерывная продувка
—со—	Вода сетевая, обратная	—#—	Периодическая продувка
—сп—	Вода сетевая, прямая	=·=·=	Паровоздушная смесь
—·—·—	Вода подпиточная	—·—	Исходная вода
—~—	Дренаж, перелив, слив	⊗	Диафрагма расходомерная
—р—	Рабочая вода эжекторов		Граница проектирования
———	Конденсат		

Общие указания

1. Труба стальная бесшовная холоднодеформируемая ГОСТ 8734-75 (поставка по группе В ГОСТ 8733-74 с обязательным испытанием на загиб по п. 1.10) из стали 20 ГОСТ 1050-74 с механическими свойствами по табл. 1 ГОСТ 8733-74.
2. Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78 (поставка по группе В ГОСТ 8731-74) из стали 20 ГОСТ 1050-74, соответствующая требованиям табл. 2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."
3. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10706-76) для расчётных температур наружного воздуха:
   минус 20°С – из стали Вст3сп3;
   минус 30°С – из стали Вст3сп4;
   минус 40°С – из стали Вст3сп5 по ГОСТ 380-71 группы В, соответствующая требованиям табл. 2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."
4. Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 для расчётных температур наружного воздуха:
   минус 20°С – из стали Вст3сп2;
   минус 30°С – из стали Вст3сп3;
   минус 40°С – из стали Вст3сп4 по ГОСТ 381-71 группы В.
5. Монтаж трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями Госгортехнадзора СССР.
6. Обработку кромок и сварку стыковых соединений производить согласно ГОСТ 16037-80.
7. После монтажа трубопроводов провести гидравлическое испытание пробным давлением P=1,25 Pраб.
8. Штуцера, бобышки трубопроводов блоков, а так же присоединительные концы трубопроводов на период транспортировки и хранения блоков должны быть закрыты пробками и заглушками
9. Крепление блока к фундаменту осуществляется фундаментными болтами на эпоксидном клее в просверленных скважинах готовых фундаментов при температуре бетона до 50°С.
10. Блоки хранить под навесом.
11. Индекс „Б.Л." на чертежах блоков обозначает базисную линию блока.

Распространители

ОСТ – „Информэнерго", 129041, г. Москва, пр. Мира 68

ЗКЧ – „Главмонтажавтоматика" Минмонтажспецстроя СССР г. Москва, ул. Б. Садовая, 8а.

Указания по антикоррозийной защите

Наименование технологического аппарата, газохода, трубопровода, габаритные размеры мм; номер позиции; номер чертежа заказчика и типового проекта.	Условия эксплуатации (состав среды; температура °С; давление, МПА; коэффициент заполнения, место установки и др.)	Конструкция антикоррозийного покрытия	Технические требования по производству работ.
Трубопровод слива, ф 159 мм	Вода с температурой 150°С	Грунт 138А с последующей окраской краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79)	Перед покрытием производится тщательная пескоструйная обработка поверхности и её обезжиривание. Покрытие наносится на сухую поверхность.
Деаэратор вакуумный ДВ-15 (внутренняя поверхность)		Эмаль ВЛ-515 в 6 слоёв. Толщина покрытия 100÷110 мм. Отверждение горячим воздухом	
Бак деаэрированной воды V=6,3 м³ (внутренняя поверхность)	Вода с температурой 70°С		
Бак рабочей воды V=1,0 м³ (внутренняя поверхность)	Рабочая вода с температурой 30°С	Эпоксидная шпаклевка ЭП-00-10 в 6 слоев. Толщина покрытия 150÷180 мк. Отверждение горячим воздухом	
Трубопроводы рабочей воды ф 57 мм		Эмаль пентофталевая за два раза	
Трубопроводы рабочей воды в блоке насосов рабочей воды, ф 57 мм			
Трубопроводы рабочей воды в блоке водоструйных эжекторов ф 57 мм			
Трубопровод рабочей воды в блоке теплообменников ф 57 мм			
Подогреватель водоводяной в блоке теплообменников ф 76 мм			
Трубопровод химочищенной воды в блоке теплообменников ф 57 мм	Химочищенная вода с температурой 20°С		
Трубопровод исходной воды в блоке узла конденсата ф 89 мм	Исходная вода с температурой 5÷20°С		
Холодильник отбора проб двухточечный	Вода с температурой 40°С		

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальская		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Сурмонин		
Рук. гр.	Страшманис		
Ст. инж.	Шкуридина		

ТП 903-1-225.86 ТМ 1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (окончание)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

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

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 1.1 часть 1

Объект								Тип антикоррозийного покрытия		Основной теплоизоляционный слой								Покровный слой					Отделка
Наименование	Лист	Размеры: Диаметр сечения	Размеры: Длина, высота	Размеры: Поверхность	Количество объектов	Общая поверхность	Температура теплоносителя	Наружной поверхности	Внутренней поверхности	Тип	Альбом 1.3	Толщина слоя (номинальная)	Объем слоя		Поверхность слоя		Коэффициент уплотнения	Тип	Альбом 1.3	Толщина слоя	Поверхность слоя		
		мм	м	м²/м		м²	°С					мм	м³/м	м³	м²/м	м²				мм	м²/м	м²	
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	325	44,6	1,02	1	53,5	150	—	—	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-1,6 ГОСТ3826-82 в один слой толщиной 80мм	ТМ.Н3	65	0,080	3,6	1,43	63,8	1,2	Лента из лакостеклоткани ГОСТ8481-75 толщиной 0,2мм	ТМ.Н10	0,2	1,43	63,8	См. примечание п. 3
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	219	12,6	0,69	1	8,7	150	—	—		ТМ.Н3	65	0,058	0,73	1,1	13,86	1,2		ТМ.Н10	0,2	1,1	13,86	
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	159	3,5	0,5	1	1,75	150	—	—	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 60мм	ТМ.Н2	60	0,041	0,14	0,88	3,08	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,88	3,08	
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	108	3,0	0,34	1	1,02	150	—	—		ТМ.Н2	60	0,032	0,096	0,72	2,16	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,72	2,16	
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	76	30	0,24	1	7,2	150	—	—	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 50мм	ТМ.Н2	50	0,02	0,6	0,55	16,5	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,55	16,5	
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	45	26	0,14	1	3,64	150	—	—	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 40мм	ТМ.Н2	40	0,01	0,26	0,38	9,88	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,38	9,88	
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	38	8,0	0,13	1	1,04	150	—	—		ТМ.Н2	40	0,01	0,08	0,38	3,04	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,38	3,04	
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	32	10	0,1	1	1,0	150	—	—		ТМ.Н2	40	0,009	0,09	0,36	3,6	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,36	3,6	

1. Количество материалов на 1м³ изоляции смотри альбом 1.3 ТМ.Н15.
2. Количество материалов на 10м² покровного слоя смотри альбом 1.3 ТМ.Н16.
3. Для нанесения цветных колец согласно п.6-1-1 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (утверждено Госгортехнадзором СССР 10 марта 1970г) в настоящем перечне учитывается общая окрашиваемая поверхность - м².

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86			ТМ1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозийных покрытий	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Надвальский	
Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Шнитко	
Гл.спец.	Сурманин	
Рук.гр.	Гранимович	
Вед.инж.	Адельсон	

Объект: Наименование	Лист	Размеры: Диаметр сечения (мм)	Размеры: Длина, высота (м)	Размеры: Поверхность (м²/м)	Количество объектов	Общая поверхность (м²)	Температура теплоносителя (°С)	Тип антикоррозийного покрытия: Наружной поверхности	Тип антикоррозийного покрытия: Внутренней поверхности	Основной теплоизоляционный слой: Тип	Альбом 1,3	Толщина слоя (номинальная) (мм)	Объем слоя (м³/м)	Объем слоя (м³)	Поверхность слоя (м²/м)	Поверхность слоя (м²)	Коэффициент уплотнения	Покровный слой: Тип	Альбом 1,3	Толщина слоя (мм)	Поверхность слоя (м²/м)	Поверхность слоя (м²)	Отделка
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	18	0,1	0,07	1	0,007	150	—	—	Асбопухшнур ф 25 мм	ТМ.Н1	20	0,0023	0,00023	0,176	0,017	1,25		ТМ.Н10	0,2	0,176	0,017	
Трубопровод обратной сетевой воды	22-26	325	51,5	1,02	1	52,53	70	—	—	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки N20-1,6 ГОСТ 3826-82 в один слой толщиной 80 мм	ТМ.Н3	65	0,08	4,12	1,43	73,64	1,2		ТМ.Н10	0,2	1,43	73,64	
Трубопровод обратной сетевой воды	22-26	273	8,7	0,80	1	7,48	70	—	—	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки N20-1,6 ГОСТ 3826-82 в один слой толщиной 60 мм	ТМ.Н3	50	0,05	0,44	1,17	10,18	1,2		ТМ.Н10	0,2	1,17	10,18	
Трубопровод обратной сетевой воды	22-26	219	19,8	0,69	1	13,66	70	—	—	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки N20-1,6 ГОСТ 3826-82 в один слой толщиной 60 мм	ТМ.Н3	50	0,042	0,83	1,0	19,8	1,2		ТМ.Н10	0,2	1,0	19,8	
Трубопровод обратной сетевой воды	22-26	159	3,5	0,5	1	1,75	70	—	—	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 60 мм	ТМ.Н2	60	0,041	0,14	0,88	3,08	1,0		ТМ.Н10	02	0,88	3,08	
Трубопровод обратной сетевой воды	22-26	38	34,2	0,13	1	4,45	70	—	—	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 40 мм	ТМ.Н2	40	0,01	0,342	0,38	13,0	1,0	Лента из лакостеклоткани ГОСТ 8481-75 толщиной 0,2 мм	ТМ.Н10	0,2	0,38	13,0	См. примечание п.3.
Трубопровод обратной сетевой воды	22-26	32	10	0,1	1	1,0	70	—	—	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 40 мм	ТМ.Н2	40	0,009	0,09	0,36	3,6	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,36	3,6	
Трубопровод обратной сетевой воды	22-26	18	0,1	0,07	1	0,007	70	—	—	Асбопухшнур ф 25 мм	ТМ.Н1	20	0,0023	0,0002	0,176	0,018	1,25		ТМ.Н10	0,2	0,176	0,018	
Трубопровод подпиточной воды	22-26	108	2,0	0,34	1	0,68	70	—	—	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 60 мм	ТМ.Н2	60	0,032	0,064	0,72	1,44	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,72	1,44	
Трубопровод подпиточной воды	22-26	89	48,7	0,28	1	13,64	70	—	—	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	50	0,022	1,07	0,59	28,7	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,59	28,7	
Трубопровод подпиточной воды	22-26	57	2,0	0,18	1	0,36	70	—	—	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	50	0,017	0,034	0,49	0,98	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,49	0,98	

Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

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

Привязан

Инв. N

Гл. инж. пр.	Нидбальский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Сурмонин	
Рук. гр.	Спранцманн	
Вед. инж.	Адельсон	

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения.

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозийных покрытий.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

ОБЪЕКТ								ТИП АНТИКОРРОЗИЙНОГО ПОКРЫТИЯ		ОСНОВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ								ПОКРОВНЫЙ СЛОЙ					ОТДЕЛКА
НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	РАЗМЕРЫ: ДИАМЕТР СЕЧЕНИЯ	РАЗМЕРЫ: ДЛИНА ВЫСОТА	РАЗМЕРЫ: ПОВЕРХНОСТЬ	КОЛИЧЕСТВО ОБЪЕКТОВ	ОБЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ	ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ	ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ	ТИП	АЛЬБОМ 1.3	ТОЛЩИНА СЛОЯ (НОМИНАЛЬНАЯ)	ОБЪЕМ СЛОЯ		ПОВЕРХНОСТЬ СЛОЯ		КОЭФФИЦИЕНТ УПЛОТНЕНИЯ	ТИП	АЛЬБОМ 1.3	ТОЛЩИНА СЛОЯ	ПОВЕРХНОСТЬ СЛОЯ		
		ММ	М	М²/М		М²	°С					ММ	М³/М	М³	М²/М	М²				ММ	М²/М	М²	
ТРУБОПРОВОД РАБОЧЕЙ ВОДЫ	22-26	57	92	0,18	1	16,6	30	СМ. ЛИСТ 4	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	
ТРУБОПРОВОД ХИМОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ	22-26	57	79	0,18	1	14,2	50	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ, В ОДИН СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ	ТМ.Н2	50	0,017	1,34	0,49	38,7	1,0	ЛЕНТА ИЗ ЛАКОСТЕКЛОТКАНИ ГОСТ 8481-75 ТОЛЩИНОЙ 0,2 ММ	ТМ.Н10	0,2	0,49	38,7	СМ. ПРИМЕЧАНИЕ п. 3
ТРУБОПРОВОД ХИМОЧИЩЕННОЙ	22-26	32	30	0,10	1	3,0	50	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДИН СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 40 ММ	ТМ.Н2	40	0,009	0,27	0,36	10,8	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,36	10,8	
ТРУБОПРОВОД ДРЕНАЖА И ПРОДУВКИ БАКОВ	28	38	13	0,13	1	1,69	70	—	—		ТМ.Н2	40	0,01	0,13	0,38	4,94	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,38	4,94	
ТРУБОПРОВОДЫ ДРЕНАЖА И ПРОДУВКИ ОБЩЕКОТЕЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, ВОДОГРЕЙНОЙ ЧАСТИ КОТЕЛЬНОЙ	28	32	16	0,1	1	1,6	70-150	—	—		ТМ.Н2	40	0,009	0,144	0,36	5,76	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,36	5,76	
	28	38	80,0	0,13	1	10,4	70-150	—	—		ТМ.Н2	40	0,01	0,8	0,38	30,4	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,38	30,4	
	28	57	80,0	0,18	1	14,4	70-150	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДИН СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ	ТМ.Н2	50	0,017	1,36	0,49	39,2	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,49	39,2	
	28	89	80,0	0,28	1	22,4	70-150	—	—		ТМ.Н2	50	0,022	1,76	0,59	47,2	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,59	47,2	
БАК РАБОЧЕЙ ВОДЫ V = 1 М³	29	1670	1,5	-	1	5,8	30	СМ. ПРИМЕЧАН. ЛИСТ 4	СМ. ПРИМЕЧАН. ЛИСТ 4	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБОЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ N20-1,6 ГОСТ 3826-82 В ОДИН СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 80 ММ	ТМ.Н8	65	—	0,3	—	6,8	1,2		ТМ.Н10	0,2	—	6,8	—
БАК ДЕАЭРИРОВАННОЙ ВОДЫ V = 6,3 М³	12-21	1676	3,0	-	1	16,4	70	СМ. ПРИМЕЧАН. ЛИСТ 4	СМ. ПРИМЕЧАН. ЛИСТ 4		ТМ.Н8	65	—	1,16	—	18,6	1,2		ТМ.Н10	0,2	—	18,6	—
ДЕАЭРАТОР ВАКУУМНЫЙ ДВ = 15	12-21	816	2,6	—	1	7,7	150	—	—	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБОЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ N20-1,6 ГОСТ 3826-82 В ДВА СЛОЯ ТОЛЩИНОЙ 60+60 ММ	ТМ.Н7	95	—	0,92	—	9,24	1,2		ТМ.Н10	0,2	—	9,24	—
ОХЛАДИТЕЛЬ ВЫПАРА ОВВ-2	12-21	325	1,2	—	1	1,4	150	—	—	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБОЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ N20-1,6 ГОСТ 3826-82 В ОДИН СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ	ТМ.Н9	80	—	0,12	—	1,7	1,2		ТМ.Н10	0,2	—	1,7	—

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86 АЛЬБОМ 1.1 ЧАСТЬ 1

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N

ГЛ. ИНЖ. ПР.	НОВОВАЛЬСКИЙ	
НАЧ. ОТД.	ПОДОВ	
Н. КОНТР.	ШИНТКО	
ГЛ. СПЕЦ.	СУРМОНИН	
РУК. ГР.	СПРАНЦМАНН	
БРД. ИНЖ.	ЯДЕЛЬСОН	

ТП 903-1-225.86 ТМ1

КОТЕЛЬНАЯ СТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

КОТЕЛЬНАЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И АНТИКОРРОЗИЙНЫХ ПОКРЫТИЙ.

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

ОБЪЕКТ								ТИП АНТИКОРРОЗИЙНОГО ПОКРЫТИЯ		ОСНОВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ								ПОКРОВНЫЙ СЛОЙ					
НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	РАЗМЕРЫ: ДИАМЕТР СЕЧЕНИЯ	РАЗМЕРЫ: ДЛИНА ВЫСОТА	РАЗМЕРЫ: ПОВЕРХНОСТЬ	КОЛИЧЕСТВО ОБЪЕКТОВ	ОБЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ	ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ	ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ	ТИП	АЛЬБОМ 1.3	ТОЛЩИНА СЛОЯ (НОМИНАЛЬНАЯ)	ОБЪЕМ СЛОЯ		ПОВЕРХНОСТЬ СЛОЯ		КОЭФФИЦИЕНТ УПЛОТНЕНИЯ	ТИП	АЛЬБОМ 1.3	ТОЛЩИНА СЛОЯ	ПОВЕРХНОСТЬ СЛОЯ		ОТДЕЛКА
		мм	м	м²/м		м²	°С					мм	м³/м	м³	м²/м	м²				мм	м²/м	м²	
ХОЛОДИЛЬНИК ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ДВУХТОЧЕЧНЫЙ	30	133	0,8	0,38	1	0,38	40	СМ. ПРИМ. ЛИСТ 4	—	НЕ ТРЕБУЕТСЯ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
БЛОК РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ (БРН-110/440) ТРУБОПРОВОДЫ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	36,37	325	2,5	1,02	1	2,55	150	—	—	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБОЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ N20-1,6 ГОСТ 3826-82 В ОДИН СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 80 мм	ТМ.Н3	65	0,08	0,2	1,43	3,58	1,2	ЛЕНТА ИЗ ЛАКОСТЕКЛОТКАНИ ГОСТ 8481-75 ТОЛЩИНОЙ 0,2 мм	ТМ.Н10	0,2	1,43	3,58	
	36,37	219	6,0	0,69	1	4,14	150	—	—	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБОЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ N20-1,6 ГОСТ 3826-82 В ОДИН СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 80 мм	ТМ.Н3	50	0,042	0,25	1,0	6,0	1,2		ТМ.Н10	0,2	1,0	6,0	
БЛОК ЛЕТНИХ СЕТЕВЫХ НАСОСОВ (БЛСН) ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	43,44	159	2,5	0,5	1	1,25	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДИН СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 60 мм	ТМ.Н2	60	0,041	0,1	0,88	2,2	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,88	2,2	
	43,44	219	1,0	0,69	1	0,69	70	—	—	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБОЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ N20-1,6 ГОСТ 3826-82 В ОДИН СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 60 мм	ТМ.Н3	50	0,042	0,042	1,0	1,0	1,2		ТМ.Н10	0,2	1,0	1,0	
БЛОК ПОДПИТОЧНЫХ НАСОСОВ (БПН-20) ТРУБОПРОВОДЫ ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ	40,41	57	1,5	0,18	1	0,27	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДИН СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 50 мм	ТМ.Н2	50	0,017	0,03	0,49	0,74	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,49	0,74	СМ. ПРИМЕЧАНИЕ П.3
	40,41	89	1,0	0,28	1	0,28	70	—	—		ТМ.Н2	50	0,022	0,022	0,59	0,59	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,59	0,59	
БЛОК НАСОСОВ РАБОЧЕЙ ВОДЫ (БНРВ-10) ТРУБОПРОВОД РАБОЧЕЙ ВОДЫ	46,47	57	4,5	0,18	1	0,81	30	СМ. ПРИМ. ЛИСТ 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
БЛОК ВОДОСТРУЙНЫХ ЭЖЕКТОРОВ (БВЭ-10) ТРУБОПРОВОД РАБОЧЕЙ ВОДЫ ТРУБОПРОВОД ВЫПАРА ТРУБОПРОВОД ВЫПАРА	49,50	57	0,9	0,18	1	0,16	30	СМ. ПРИМ. ЛИСТ 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	49,50	76	0,4	0,24	1	0,1	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДИН СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 50 мм	ТМ.Н2	50	0,020	0,008	0,55	0,22	1,0	ЛЕНТА ИЗ ЛАКОСТЕКЛОТКАНИ ГОСТ 8481-75 ТОЛЩИНОЙ 0,2 мм	ТМ.Н10	0,2	0,55	0,22	
	49,50	89	0,6	0,28	1	0,17	70	—	—		ТМ.Н2	50	0,022	0,013	0,59	0,35	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,59	0,35	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86 АЛЬБОМ 1.1 ЧАСТЬ 1

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N

ГЛ. ИНЖ. ПР.	НИДБАЛЬСКИЙ	
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ	
Н. КОНТР.	ШАНТКО	
ГЛ. СПЕЦ.	СУРМОНИН	
РУК. ГР.	СПРАНЦМАНИН	
ВЕД. ИНЖ.	АДЕЛЬСОН	

ТП 903-1-225.86 ТМ1

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

КОТЕЛЬНАЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	

ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И АНТИКОРРОЗИЙНЫХ ПОКРЫТИЙ.

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

Объект: Наименование	Лист	Размеры: Диаметр сечения, мм	Размеры: Длина, высота, м	Размеры: Поверхность, м²/м	Количество объектов	Общая поверхность, м²	Температура теплоносителя, °С	Тип антикоррозийного покрытия: Наружной поверхности	Тип антикоррозийного покрытия: Внутренней поверхности	Основной теплоизоляционный слой: Тип	Альбом 1.3	Толщина слоя (минимальная), мм	Объем слоя, м³/м	Объем слоя, м³	Поверхность слоя, м²/м	Поверхность слоя, м²	Коэффициент уплотнения	Покровный слой: Тип	Альбом 1.3	Толщина слоя, мм	Поверхность слоя, м²/м	Поверхность слоя, м²	Отделка
Блок узла конденсата (БК) Трубопроводы конденсата	56,57	133	7,0	0,42	1	2,94	80	–	–	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	60	0,036	0,25	0,8	5,6	1,0	Лента из лакостеклоткани ТУ16-739.030-76 толщиной 0,2 мм	ТМ.Н10	0,2	0,8	5,6	См. примечание п.3
	56,57	89	22	0,28	1	6,16	80	–	–	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	50	0,022	0,48	0,59	13,0	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,59	13,0	
Блок узла конденсата (БК) Подогреватель 10-168-2000 -2-09 ОСТ 34-588-68	56,57	168	5,35	0,5	1	2,7	150	–	–	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	50	0,032	0,17	0,82	4,4	1,0	Сталь тонколистовая оцинкованная толщиной 0,8 мм	ТМ.Н13	0,8	0,82	4,4	
Блок узла конденсата (БК) Подогреватель 10-168×2000- -4-09 ОСТ 34-588-68	56,57	168	7,3	0,5	1	3,65	60	–	–	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 40 мм.	ТМ.Н2	40	0,025	0,18	0,75	5,5	1,0		ТМ.Н13	0,8	0,75	5,5	
Блок узла конденсата (БК) Подогреватель 10-168×2000- -6-09 ОСТ 34-588-68	56,57	168	11,35	0,5	1	5,7	80	–	–		ТМ.Н2	40	0,025	0,28	0,75	8,5	1,0		ТМ.Н13	0,8	0,75	8,5	
Блок теплообменников (БТ) Трубопровод сетевой воды	52,53	38	5,0	0,13	1	0,85	150-70	–	–		ТМ.Н2	40	0,01	0,05	0,38	1,9	1,0	Лента из лакостеклоткани толщиной 0,2 мм	ТМ.Н10	0,2	0,38	1,9	
Блок теплообменников (БТ) Трубопровод химочищенной воды	52,53	57	12	0,18	1	2,16	60	–	–	Полуцилиндры или цилиндры, минватные на фенольной связке в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	50	0,017	0,2	0,49	5,88	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,49	5,88	См. примечание п.3
Блок теплообменников (БТ) Трубопровод рабочей воды	52,53	57	5,0	0,18	1	0,9	20-40	См. лист 4	–	—	–	–	–	–	–	–	–	—	–	–	–	–	
Блок теплообменников (БТ) Подогреватель 10-76×2000-3- -03 ОСТ 34.588-68	52,53	76	8,0	0,239	2	3,8	20-40	См. лист 4	–	—	–	–	–	–	–	–	–	—	–	–	–	–	
Блок теплообменников (БТ) Подогреватель 16-89×2000-3- -30 ОСТ 34.588-68	52,53	89	8,0	0,28	1	2,14	150	–	–	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	50	0,022	0,176	0,59	4,72	1,0	Сталь тонколистовая оцинкованная толщиной 0,8 мм	ТМ.Н13	0,8	0,59	4,72	
Трубопроводы охлаждения оборудования	34	32	140,0	0,1	1	14,0	20-40	См. лист 4	–	—	–	–	–	–	–	–	–	—	–	–	–	–	См. примечание п.3

Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Жибальский		ТП 903-1-225.86 ТМ1
Нач.отд.	Попов		Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14к. Закрытая система теплоснабжения.
Н.контр.	Шнитка		Котельная — Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Гл.спец.	Чурмакин		Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозийных покрытий.
Рук.гр.	Грязнухина		ЛАТГИПРОПРОМ
Н.сект.	Эрельсон		

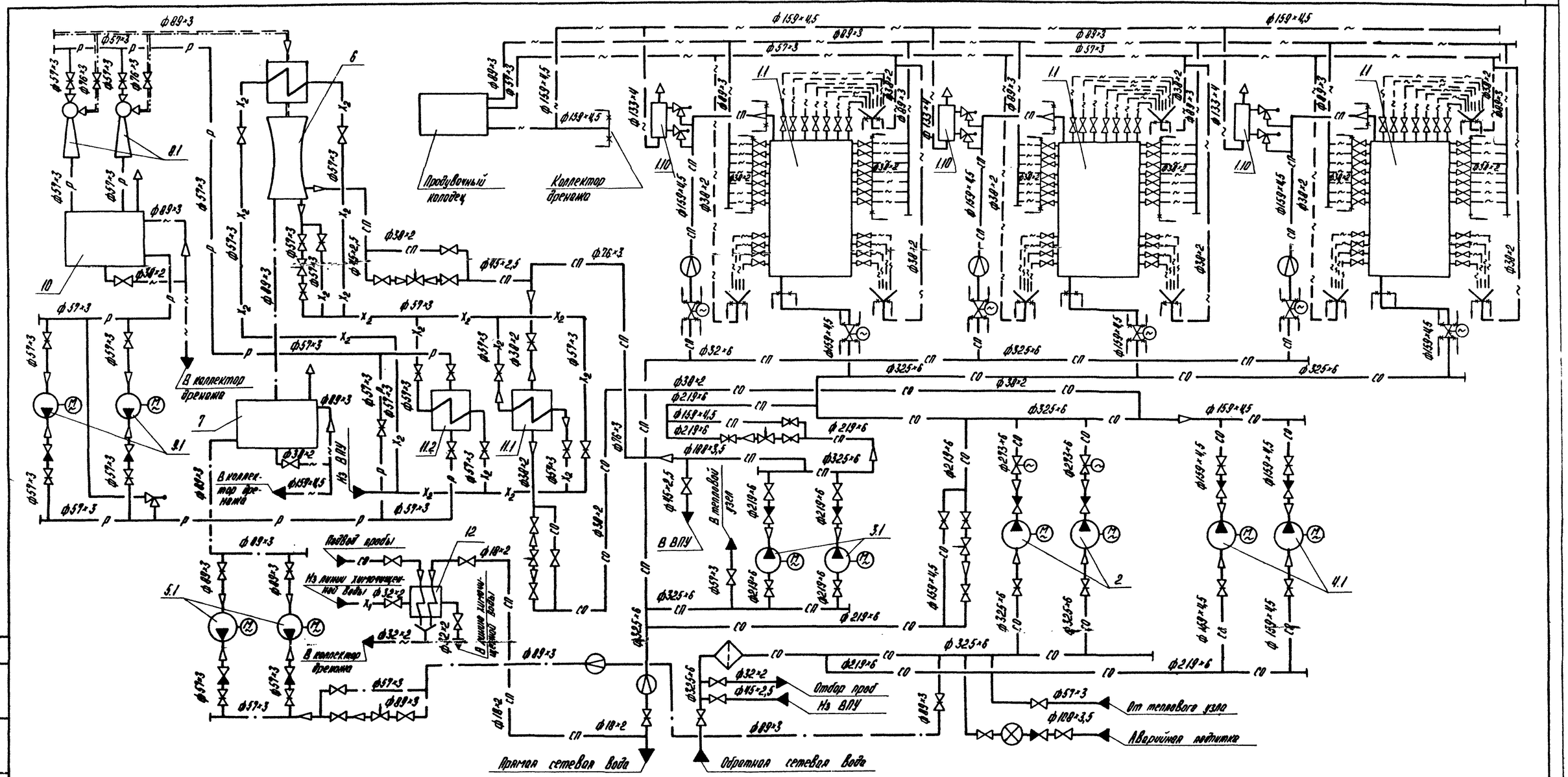
Копировал: Ф

Формат А2

21535-09

Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
7	Бак деаэрированной воды	1	V=6,3 м³
8.1	Эжектор водоструйный ЭВ-10	2	Q=10 м³/ч
9.1	Насос рабочей воды ВК 4/24	2	Q=14,4 м³/ч
			H=0,235 МПа (2,4 кгс/см²)
10	Бак рабочей воды	1	V=6,3 м³
11.1	Подогреватель химочищенной воды		
	16-89×2000-3-03 ОСТ 34.588-68	1	F=3,3 м²
11.2	Охладитель рабочей воды		
	10-76×2000-3-03 ОСТ 34.588-68	2	F=1,95 м²
12	Холодильник отбора проб двухточечный	1	

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1.1	Котел водогрейный КВ-ТС(В)-10	3	Q=10 Гкал/ч
1.10	Бачок-расширитель	3	
2	Насос сетевой воды ЦН-400-105	2	Q=290÷500 м³/ч
			H=1,18÷0,9 МПа (12÷9,2 кгс/см²)
3.1	Насос рециркуляционный НКУ-150	2	Q=150 м³/ч
			H=0,34 МПа (3,5 кгс/см²)
4.1	Насос сетевой летний К 90/55	2	Q=90 м³/ч
			H=0,54 МПа (5,5 кгс/см²)
5.1	Насос подпиточный К 20/30	2	Q=20 м³/ч
			H=0,29 МПа (3,0 кгс/см²)
6	Деаэратор - вакуумный ДВ-15	1	Q=15 м³/ч

Согласовано: Отдел КНИ и А Крупнинина

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. конт.	Шнитко		
Гл. спец.	Сурманин		
Рук. гр.	Спранцманис		
Ст. инж.	Шкуридина		

ТП903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Тепловая схема водогрейной части котельной

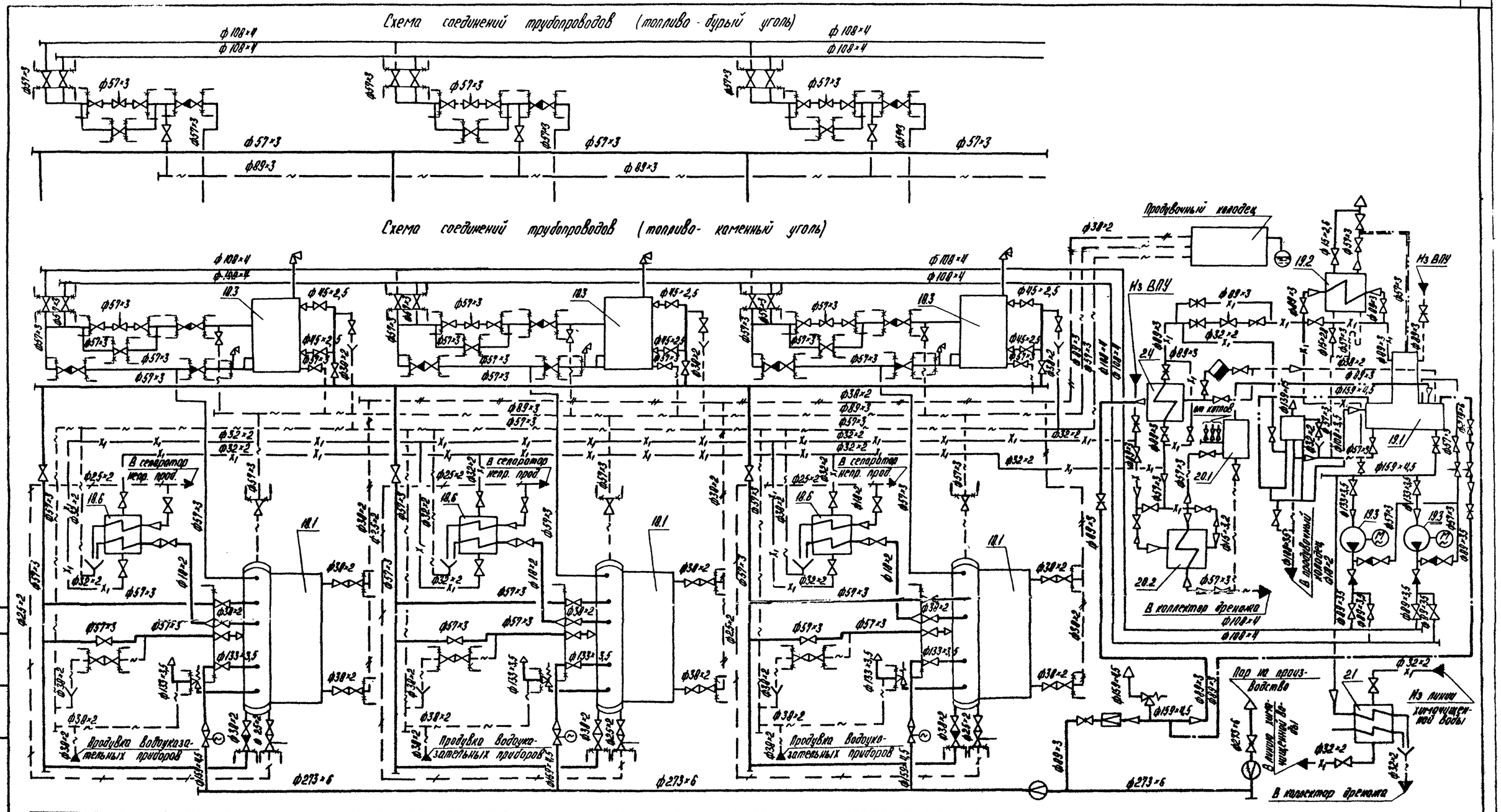
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
20.1	Сепаратор непрерывной продувки	1	Ду300
20.2	Теплообменник	1	Q=5÷10 т/ч
21	Холодильник отбора проб двухточечный	1	
24	Подогреватель химочищенной воды	1	Q=25 т/ч

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
18.1	Котел паровой КЕ-10-14С	3	Q=10 т/ч
18.3	Экономайзер ЭП1-330	3	F=330 м²
18.6	Холодильник отбора проб двухточечный	3	
19.1	Деаэрационная установка ДА-50/15	1	Q=50 т/ч
19.2	Охладитель выпора ОВА-2	1	F=2 м²
19.3	Насос питательный ЦНСГ-38-176	2	Q=38 м³/ч
			N=1,73 МПа (17,6 кгс/см²)

Согласовано: Отдел КНП и А. Дружинина

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. конт.	Шнитко		
Гл. спец.	Сурманин		
Рук. гр.	Спрангманис		
Ст. инж.	Шкуридина		

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Тепловая схема паровой части котельной

ЛАТГИПРОПРОМ

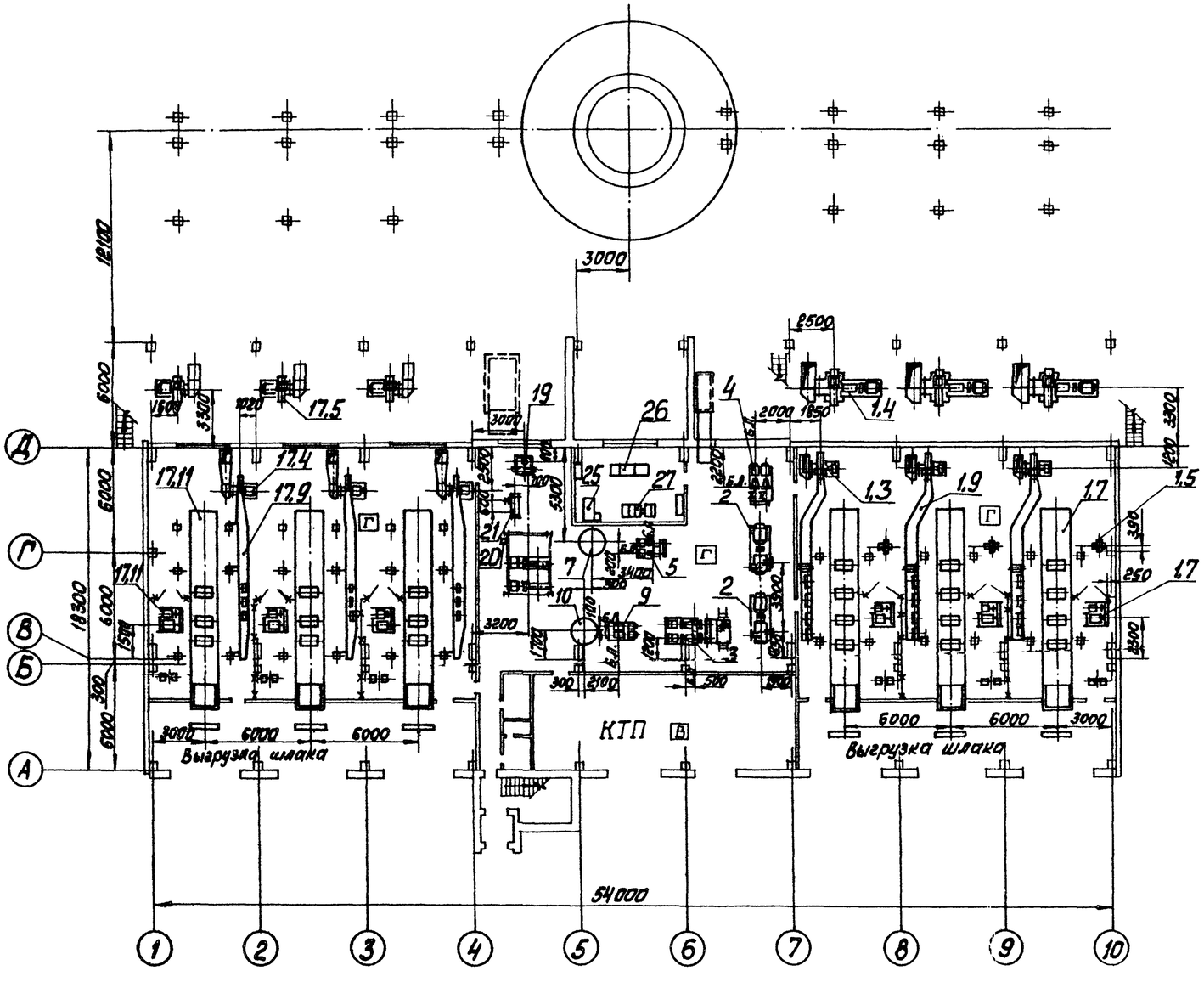
Копировал

Формат А2

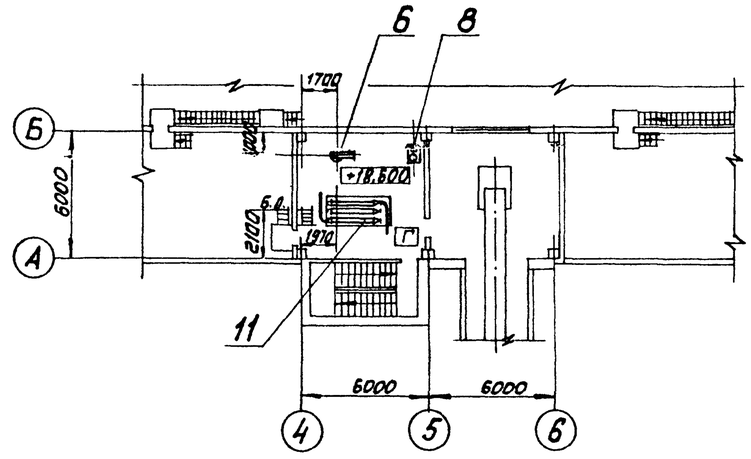
Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

План на отм. 0,000



План на отм. 18,600



1. Для районов строительства котельной с расчётной температурой наружного воздуха ниже минус 30°С предусмотреть укрытие дымососов, см. строительную часть проекта.
2. Для котла в осях 9-10 лестницу установить по месту, как указано на настоящем чертеже.

Согласовано

Отд. СО-1 Новожилова
Отд. Э Викманис
Отд. КИПиА Прокопьев

Отд. ВК Дубленко
Отд. ОВ Кресс
Отд. технол. Шнайдер

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

Привязан

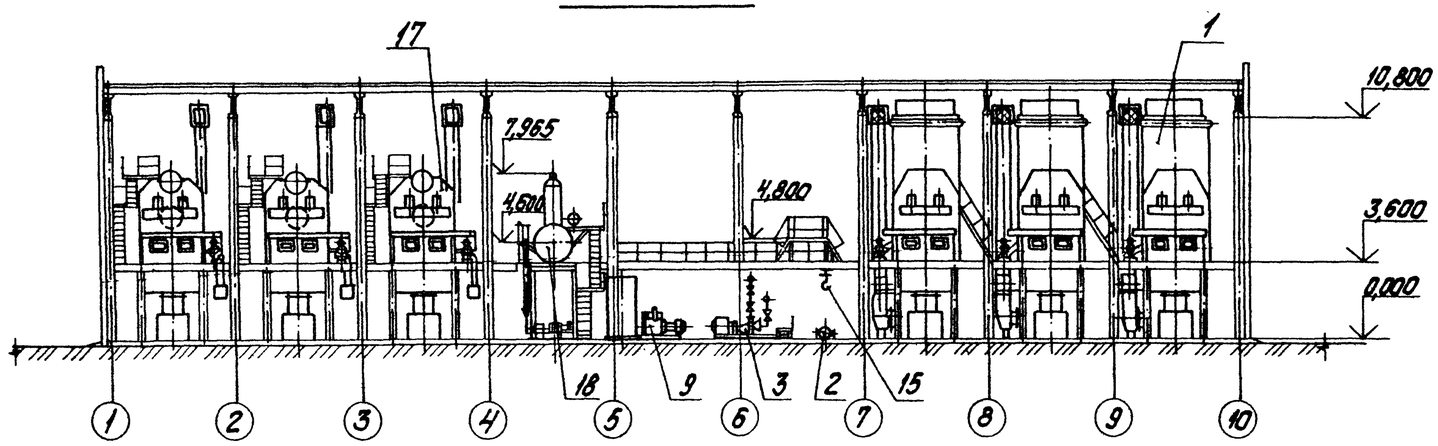
Инв. №

ГИП	Нидбальский			ТП 903-1-225.86		ТМ1
Нач. отд.	Попов			Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения		
Н. контр.	Шнитко			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Скоромин				Р	12	
Рук. гр.	Страницкий			Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь) План на отм 0,000; 18,600	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст. инж.	Шкуридина						
Инж.	Костромин						

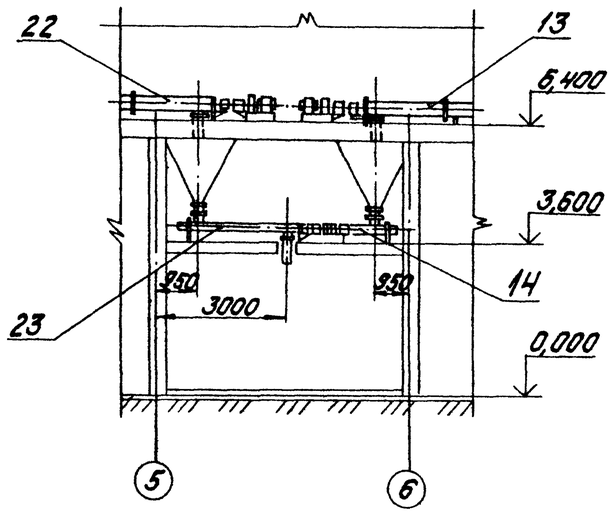
Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

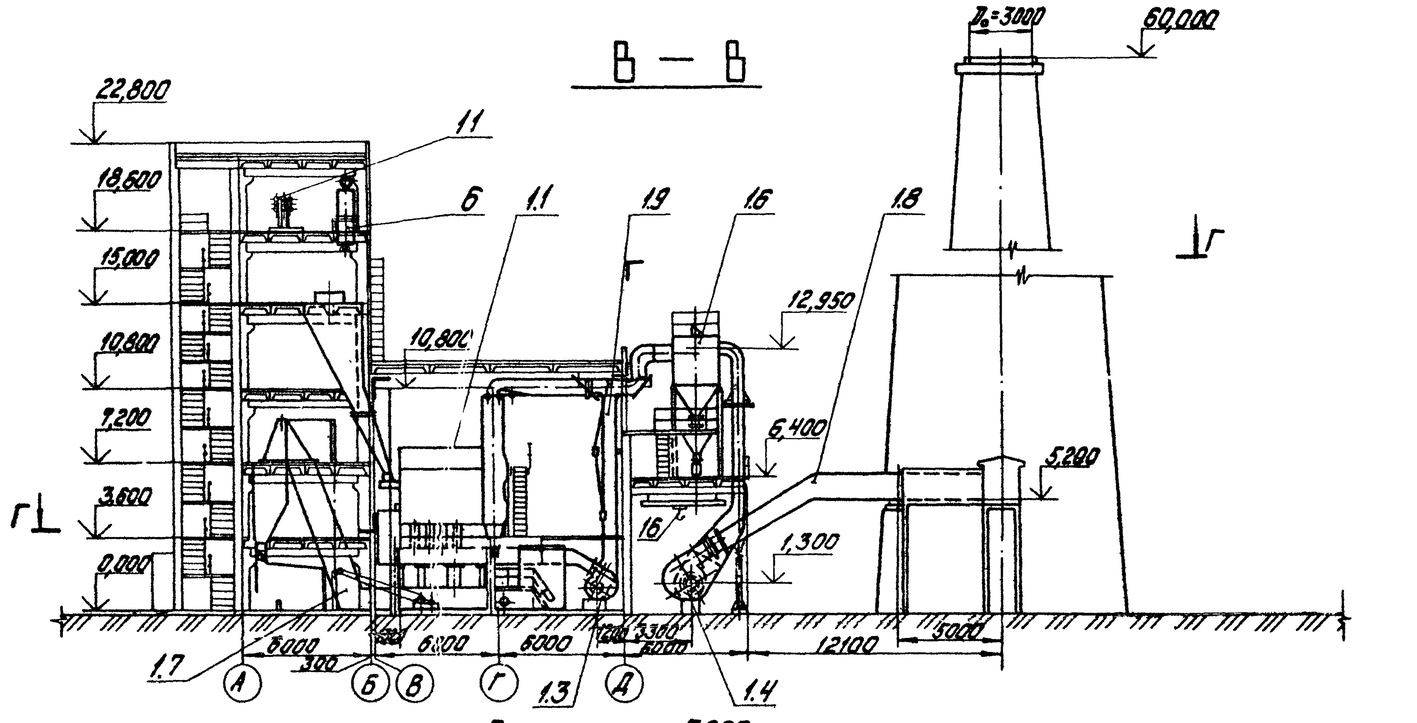
Б — Б



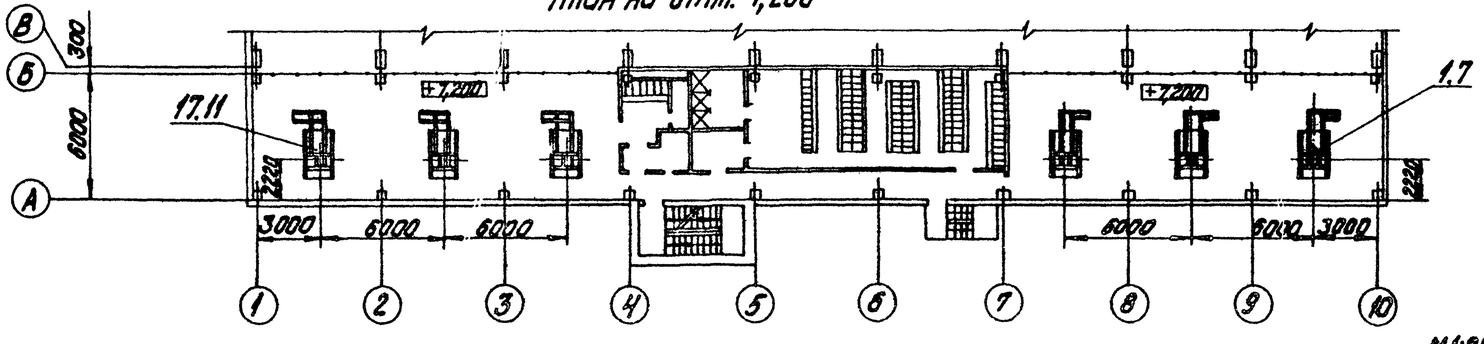
Д — Д



В — В



План на отм. 7,200



М1:200

ГИП	Ходальский		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Шнитко		
Гл.спец.	Сурмонин		
Рук.гр.	Страхимович		
Ст.инж.	Шкурдина		
Инж.	Костромин		

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Компоновка оборудования (топливо - каменный уголь). Разрезы Б-Б, В-В, Д-Д. План на отм. 7,200

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Дубкова

формат А2

Привязан

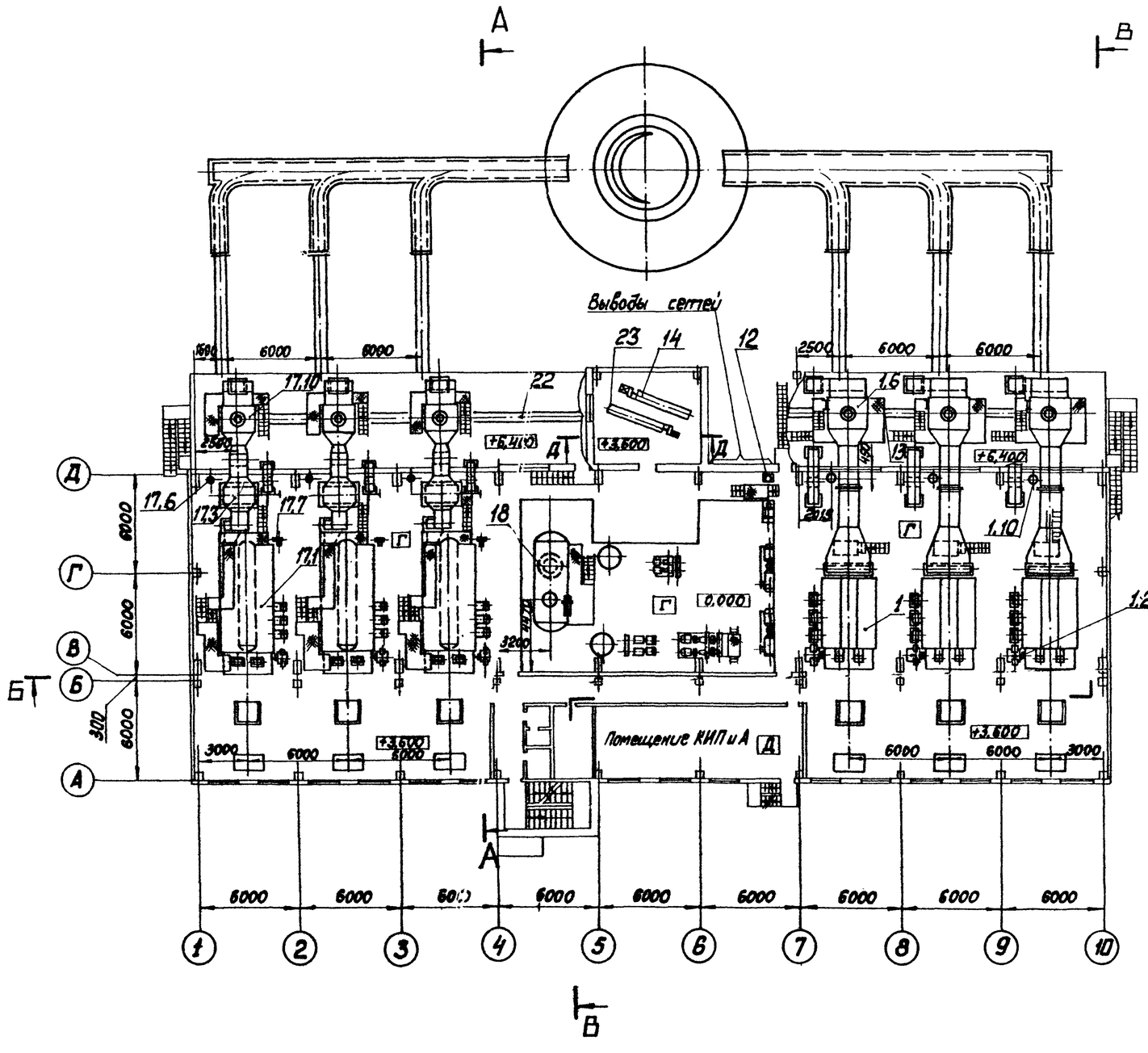
Инв. №

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

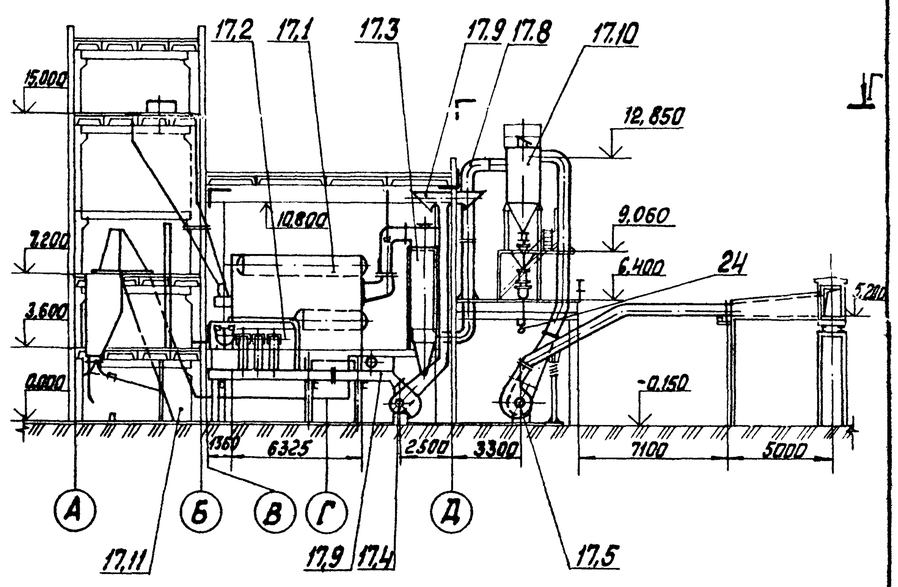
Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

План Г–Г



А — А



Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр	Шнитко		
Гл.спец	Сурмонин		
Рук.гр.	Спранимание		
Ст.инж	[illegible]		
Инж	[illegible]		

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь) План Г-Г. Разрез А-А

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
8	Альбом 1.1 часть 2 л. 49÷51	Блок водоструйных эжекторов (БВЭ-10)	1	143	
8.1		Эжектор водоструйный ЭВ-10	2	11	
9	Альбом 1.1 часть 2 л. 46÷48	Блок насосов рабочей воды (БНРВ-10)	1	810	
9.1		Насос ВК 4/24			
		Q = 14,4 м³/ч			
		P = 0,235 МПа (2,4 кгс/см²)			
		с электродвигателем			
		4А 132S4			
		N = 7,5 кВт; n = 1500 об/мин	2	168	
10	Альбом 1.1 часть 1 л. 29	Бак рабочей воды V = 1,0 м³	1	420	
11	Альбом 1.1 часть 2 л. 52÷55	Блок теплообменников (БТ)	1	1110	
11.1		Подогреватель 16-89×2000-3- 30 ОСТ 34.588-68	1	168	
11.2		Подогреватель 10-76×2000-3-03 ОСТ 34.588-68	2	121	
12	Альбом 1.1 часть 1 л. 30	Холодильник для отбора проб двухточечный	1	72,4	
13		Конвейер винтовой Г1-32П, 25П п/левый L=2300 с электродвигателем 4А 132S4	1		
		N=7,5 кВт; n=1500 об/мин	1	1996	
14		Конвейер винтовой Г1-32П, 25П п/правый L=3000 с электродвигателем 4А 90L4	1		
		N=2,2 кВт; n=1500 об/мин	1	500	
15		Таль ручная передвижная червячная 3,2 ГОСТ 1106-74	1	90	
16		Кран 2-3,6 ГОСТ 7113-80	1	460	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1.7		Подъёмник ПСК для шлакоудаления	1	8489	
1.8		Газоходы котла КВ-ТС-10	1	6619	
1.9		Воздуховоды котла КВ-ТС-10	1	2373	
1.10		Бачок-расширитель	1	250	
2		Насос сетевой воды Ц4-400-105			
		Q=290-500 м³/ч;			
		H=1,18-0,9 МПа (12-9,2 кгс/см²)			
		с электродвигателем			
		А3-315 М4			
		N=200 кВт; n=1450 об/мин	2	2890	
3	Альбом 1.1 часть 2 л. 36÷39	Блок рециркуляционных насосов (БРН-110/440)	1	4132	
3.1		Насос НКУ-150			
		Q=150 м³/ч;			
		P=0,34 МПа (3,5 кг/см²)			
		с электродвигателем			
		4А 180М4			
		N=30 кВт; n=1500 об/мин	2	895	
4	Альбом 1.1 часть 2 л. 13÷45	Блок летних сетевых насосов (БЛСН)	1	1430	
4.1		Насос К 90/55			
		Q = 90 м³/ч,			
		P=0,54 МПа (5,5 кг/см²)			
		с электродвигателем			
		4А 180S2			
		N=22 кВт; n=3000 об/мин	2	350	
5	Альбом 1.1 часть 2 л. 40÷42	Блок подпиточных насосов (БПН-20)	1	433	
5.1		Насос К 20/30			
		Q=20 м³/ч			
		P=0,29 МПа (3 кгс/см²)			
		с электродвигателем			
		4А 100S2			
		N=4 кВт; n=2900 об/мин	2	92	
6	Серия 5.903-13	Деаэратор вакуумный ДВ-15	1	723,3	
		Бак деаэрированной воды V=6,3 м³ ОСТ 34-42-560-82	1	770	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Водогрейная часть котельной			
1	тп 903-1-225.86 Альбом 2.1	Блок секция котлоагрегата КВ-ТС-10	3		
1.1		Котёл водогрейный КВ-ТС-10			
1.2		Q=11,63 МВт (10 Гкал/ч)	1	16000	
		Топка ТИЗМ 2,7/4,0			
		исполн. Т241.00.000СБ (левое)	1	21200	
1.3		Вентилятор ВДН-10			
		лев. вращения φ=150°			
		Q=16800 м³/ч,			
		H=93,1 Па (95,3 кгс/м²) с электродвигателем 4А 160S-6У3			
		N=11 кВт; n=1000 об/мин	1	789	
1.4		Дымосос ДН-15			
		прав. вращения, φ=150°			
		Q=39200 м³/ч			
		H=1892 Па (193 кгс/м²) с электродвигателем А02-92-6			
		N=75 кВт, n=1000 об/мин	1	3250	
1.5		Вентилятор возврата уноса 19ЦС-63			
		Q=1900 м³/ч;			
		H=6174 Па (630 кгс/м²)			
		с электродвигателем 4А 132 М2			
		N=11 кВт; n=3000 об/мин	1	151	
1.6		Батарейный циклон БЦ-2-7 (5+3) ку 1			
		ОСТ 108.033.105-80	1	7900	

Привязан

Инв. №

ГИП	Житковский		ТП 903-1-225.86		ТМ1
Нач. отд.	Попов		Котельная с 4 прямыми котлами КВ-ТС(в)-10 производительностью каждого 10 Гкал/ч. Закрытая система теплоснабжения		
Нач. сект.	Шнитко		Котельная	Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
Гл. спец.	Куртенин				
Рук. гр.	Хрипунов		Компоновка оборудования (топливо – каменный уголь) Спецификация	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст. инж.	Шнурков				
Инж.					

Копировал

Формат А3

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

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 1.1 часть 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
22		Конвейер винтовой			
		Г1-32П, 25п4 левый L=23000			
		с электродвигателем			
		4А132S4			
		N=7,5кВт; n=1500об/мин.	1	1996	
23		Конвейер винтовой			
		Г1-32П, 25п1 правый L=3600			
		с электродвигателем			
		4А90L4			
		N=2,2кВт; n=1500об/мин	1	500	
24		Таль ручная пере-			
		движная червячная			
		1 ГОСТ 1106-74	1	45	
25		Станок универсаль-			
		ный вертикально-свер-			
		лильный одношпин-			
		дельный 2Н135	1	1450	
26		Токарно-винторезный			
		станок облегченного			
		типа с выемкой в			
		станине 16К25Г	1	2960	
27		Точильно-шлифоваль-			
		ный двухсторонний			
		станок 3К631 с пы-			
		леотсасывающим			
		агрегатом ПА2-12М	1	250	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
17.9		Воздуховоды			
		котла КЕ-10-14С	1	2037	
17.10		Батарейный циклон			
		БЦ-2-5 (4+2)			
		ОСТ 108.033.105-80	1	4800	
17.11		Подъемник ПСК			
		для шлакоуда-			
		ления	1	8512	
18	Серия 4.903-11	Крупноблочная			
		деаэрационно-пи-			
		тательная установка			
		КБДПУ-50	1	14755	
18.1		Деаэрационная			
		установка ДА-50/15			
		Q=50 т/ч	1	3924	
18.2		Охладитель выпара			
		ОВА-2	1	218	
18.3		Насос питательный			
		ЦНСГ-38-176			
		Q=38 м³/ч			
		H=1,73 МПа (17,6 кгс/см²)			
		с электродвигателем			
		4А180М2			
		N=30кВт; n=2950об/мин.	2	623	
18.4		Устройство пре-			
		дохранительное			
		ДА-50	1	462,0	
19	Серия 4.903-11	Блок сепаратора			
		непрерывной продув-			
		ки БСНП-300-1,6			
19.1		Сепаратор непре-			
		рывной продувки			
		Ду300	1	320	
19.2		Теплообменник			
		Q=5-10 т/ч	1	130	
20	Альбом 1.1 часть 1 л.30	Холодильник для отбо-			
		ра проб двухто-			
		чечный	1	72,4	
21		Подогреватель химо-			
		чищенной воды			
		Подогреватель			
		Q=25 т/ч	1	287	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Паровая часть котельной			
17	ТП903-1-225.86 Альбом 2.6	Блок секция котло-			
		агрегата КЕ-10-14С			
17.1		Котел паровой			
		КЕ-10-14С			
		Д = 10 т/ч	1	15442	
17.2		Топка ТЛЗМ2,7/4,0 исполн.			
		Т192.00.000-01СБ (правое)	1	14500	
17.3		Экономайзер			
		ЭП1-330	1	11550	
17.4		Вентилятор ВДН-9			
		лев. вращения, φ=150°			
		Q=12500 м³/ч,			
		H=8,82 Па (90 кгс/м²) с элек-			
		тродвигателем 4А160S6			
		N=11 кВт, n=1000об/мин.	1	601	
17.5		Дымосос ДН-10			
		лев. вращения, φ=150°			
		Q=24500 м³/ч,			
		H=15,39 Па (15,7 кгс/м²) с элек-			
		тродвигателем 4А180М4			
		N=30кВт, n=1500об/мин.	1	872	
17.6	Альбом 1.1 часть 1 л.30	Холодильник для отбора			
		проб двухточечный	1	72,4	
17.7		Вентилятор возврата			
		уноса	1		
		с электродвигателем			
		4А112М2			
		N=7,5кВт n=2900об/мин	1	128	
17.8		Газоходы котла			
		КЕ-10-14С	1	6060	

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Сурмонин	
Рук. гр.	Спранцманис	
Ст. инж.	Шкуридина	
Инж.	Костромин	

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С Закрытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь). Спецификация (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А2

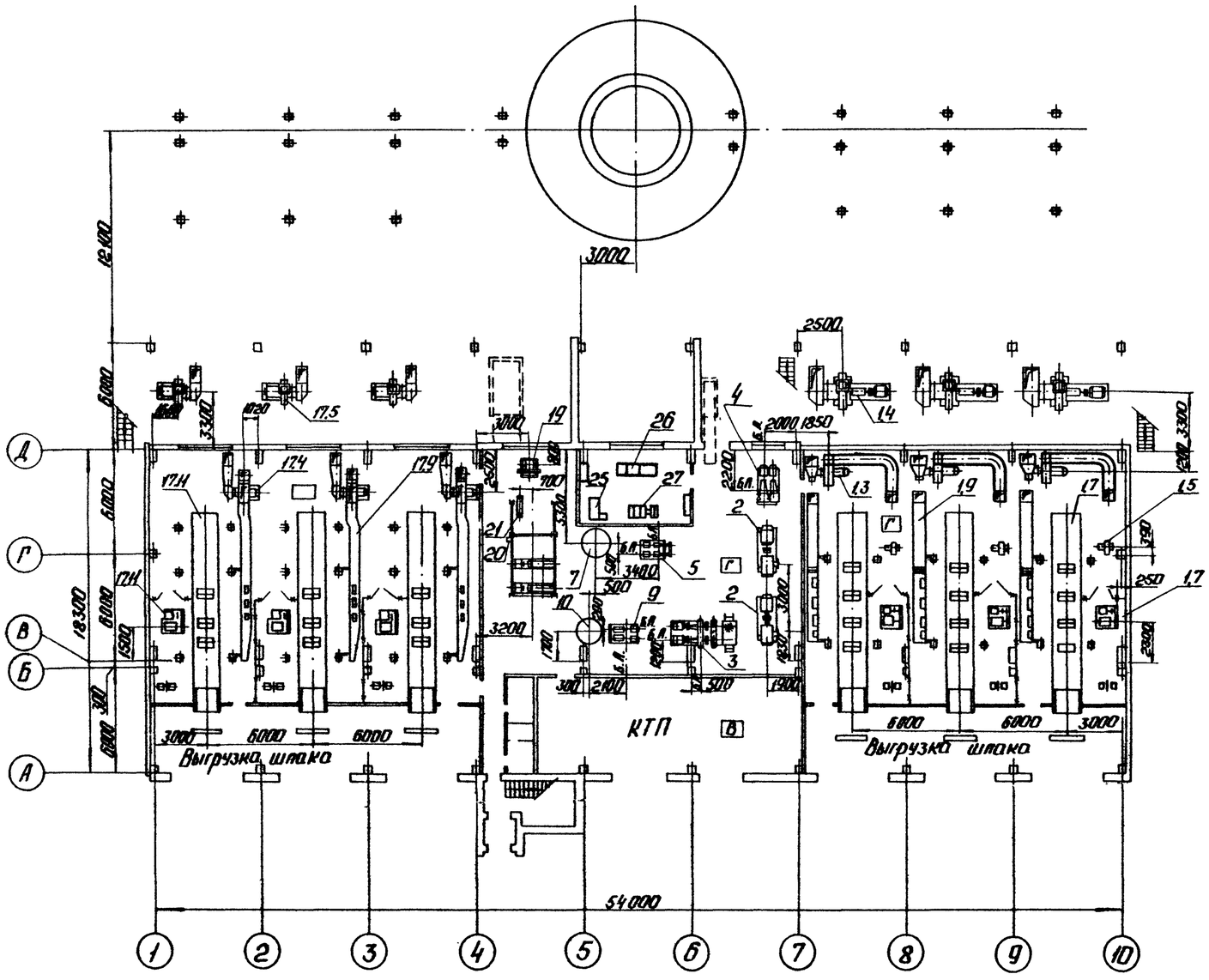
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1.1 часть 1

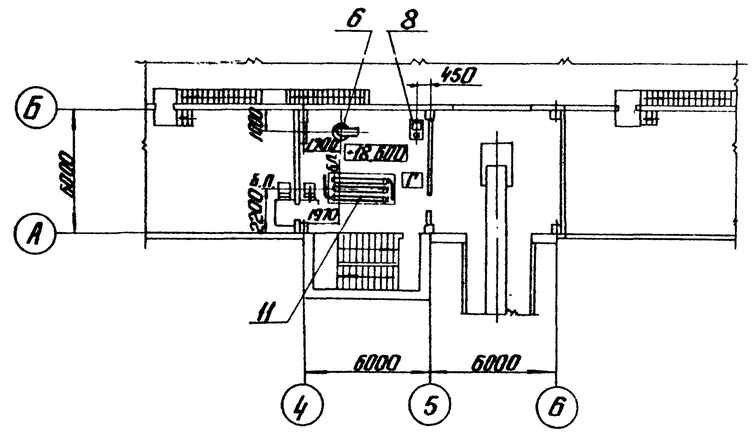
Голосов. проект 903-1-225.86

Согласовано:
Отдел ГП-1 Новожилова
Отдел ? Викманис
Отдел КИП и А Арыкинина
Отдел ВК Дубленко
Отдел ОВ Креерс
Отдел техн. Шнайдер

План на отм. 0,000



План на отм. 18,600



Для районов строительства котельной с расчетной температурой воздуха минус 40°С предусматривается укрытие дымососов. См. строительную часть проекта. АЛЬБОМ 5,3 АР2.

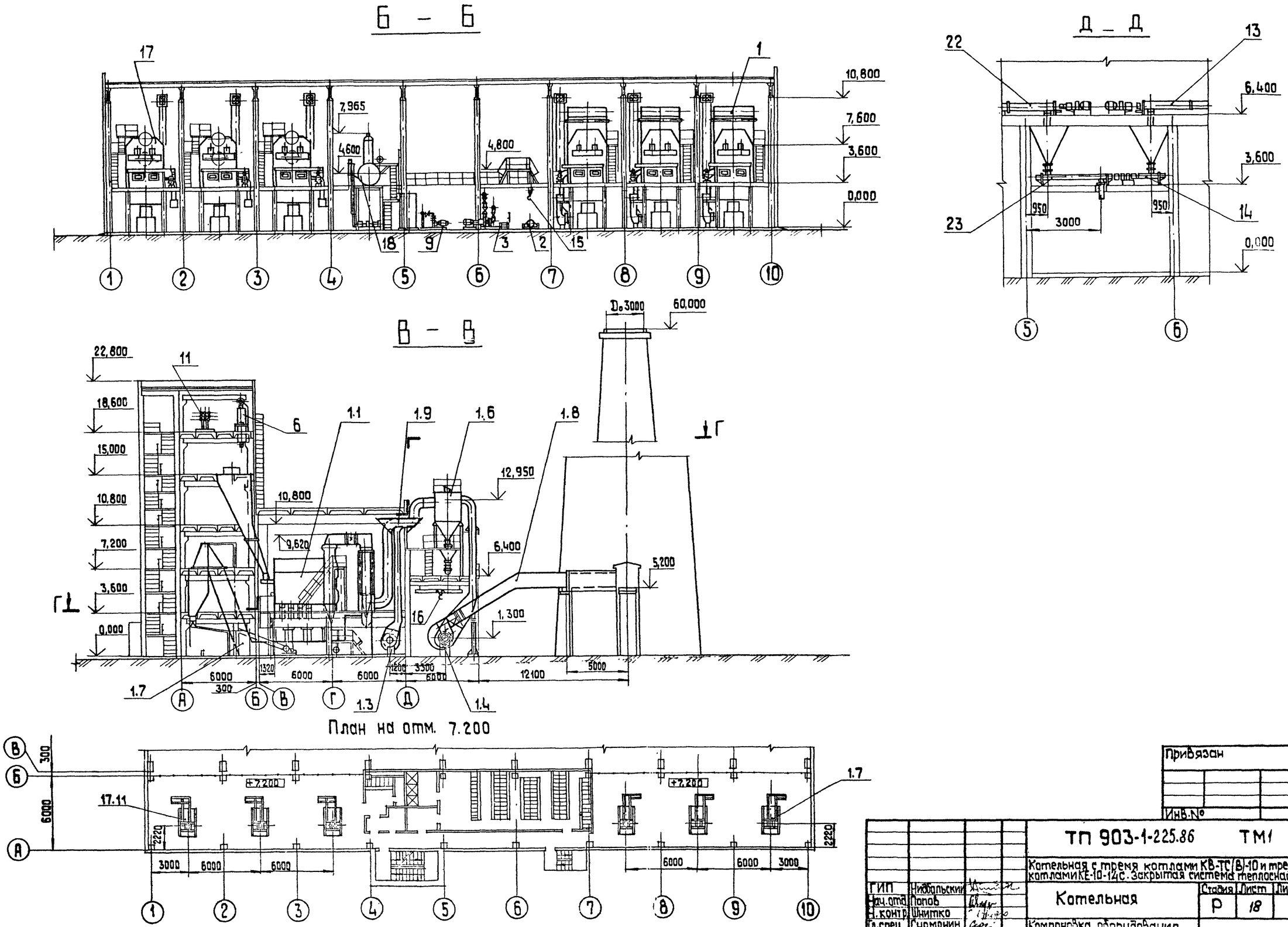
Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86				ТМ1			
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения.							
ГИП	Надбалыкин			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Попов				Р	17	
Н.конт.	Шнитко						
Гл.спец.	Сурмонин			Компоновка оборудования (топливо - бурый уголь) План на отм. 0,000; 18,600.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Гранимакин						
Ст.инж.	Шкурудина						

Копировал:

Формат А2



Привязан

Инв.№

ТП 903-1-225.86 ТМ1			
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	18	
Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь). Разрезы Б-Б, В-В, Д-Д. План на отм. 7.200	ЛАТГИПРОПРОМ		

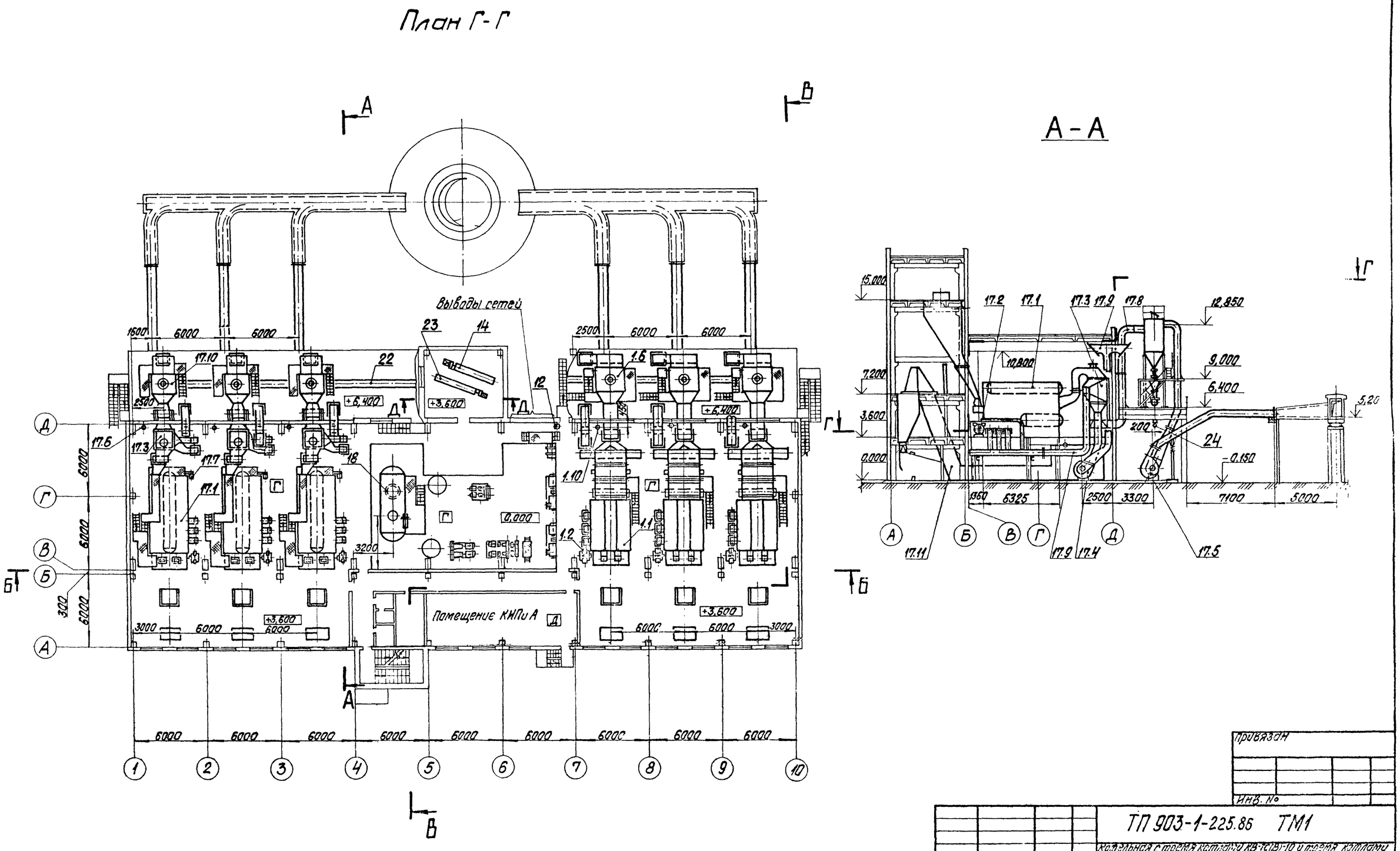
ГИП	Нидбальский	
Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Шнитко	
Гл.спец.	Сурмонин	
Рук.гр.	Спроцманн	
Ст.инж.	Шкурифина	

Копировал 38

формат А2

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 1.1 часть 1

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



Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		ТП 903-1-225.86 ТМ1	
Нач. отд.	Попов		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения	
Н. контр.	[illegible]		Котельная	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Гл. спец.	[illegible]		Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь). План Г-Г. Разрез А-А.	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр.	Спрашиванов			
Ст. инж.	Шкуридина			

Копировал [illegible]

Формат А2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
8	Альбом 1.1 часть 2 л.49-51	Блок водоструйных			
		эжекторов (БВЭ-10)	1	143	
8.1		Эжектор водо-			
		струйный ЭВ-10	2	11	
9	Альбом 1.1 часть 2 л.46-48	Блок насосов			
		рабочей воды			
		(БНРВ-10)	1	810	
9.1		Насос ВК 4/24			
		Q = 14,4 м³/ч			
		P=0,235 МПа (2,4 кгс/см²)			
		с электродвигателем			
		4А132S4			
		N=7,5 кВт; n=1500 об/мин.	2	168	
10	Альбом 1.1 часть 1 л. 29	Бак рабочей воды			
		V=1,0 м³	1	420	
11	Альбом 1.1 часть 2 л. 52-55	Блок теплообмен-			
		ников (БТ)	1	1110	
11.1		Подогреватель			
		16-89×2000-3-03			
		ОСТ 34.588-68	1	168	
11.2		Подогреватель			
		10-76×2000-3-30			
		ОСТ 34.588-68	2	121	
12	Альбом 1.1 часть 1 л. 30	Холодильник для отбора			
		проб двухточечный	1	72,4	
13		Конвейер винтовой			
		Г1-32П, 25ПП4 левый L=23000			
		с электродвигателем			
		4А132S4			
		N=7,5 кВт; n=1500 об/мин.	1	1996	
14		Конвейер винтовой			
		Г1-32П, 25ПП1 правый L=300			
		с электродвигателем			
		4А90L4			
		N=22 кВт; n=15[illegible] об/мин.	1	500	
15		Таль ручная передвиж-			
		ная черв. чная			
		3,2 ГОС 1106-74	1	90	
16		Кран 2-3,6			
		ГОС 7413-80	1	460	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1.7		Подъемник ПСК			
		для шлакоудале-			
		ния	1	8489	
1.8		Газоходы котла			
		КВ-ТСВ-10	1	7456	
1.9		Воздуховоды котла			
		КВ-ТСВ-10	1	3700	
~~1.10~~		Бачок-расширитель	1	250	
2		Насос сетевой воды			
		ЦН-400-105			
		Q=290-500 м³/ч			
		P=1,18-0,9 МПа (12-9,2 кгс/см²)			
		с электродвигателем			
		А3-315 м4			
		N=200 кВт; n=1450 об/мин.	2	2890	
3	Альбом 1.1 часть 2 л.36-39	Блок рециркуляционных			
		насосов (БРН-110/440)	1	4132	
3.1		Насос НКУ-150			
		Q=150 м³/ч.			
		P=0,34 МПа (3,5 кгс/см²)			
		с электродвигателем			
		4А 180М4			
		N=30 кВт; n=1500 об/мин.	2	895	
4	Альбом 1.1 часть 2 л.43-45	Блок летних сетевых			
		насосов (БЛСН)	1		
4.1		Насос К90/55			
		Q=90 м³/ч.			
		P=0,54 МПа (5,5 кгс/см²)			
		с электродвигателем			
		4А180S2			
		N=22 кВт; n=3000 об/мин.	2	445	
5	Альбом 1.1 часть 2 л.40-42	Блок подпиточных			
		насосов (БПН-20)	1	433	
5.1		Насос К20/30			
		Q=20 м³/ч			
		P=0,29 МПа (3 кгс/см²)			
		с электродвигателем			
		4А100S2			
		N=4 кВт; n=2900 об/мин	2	92	
6	Серия 5.903-3	Деаэратор вакуумный			
		ДВ-15	1	728,3	
7		Бак деаэрированной воды			
		V=6,3 м³ ОСТ 34-42-560-82	1	770	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Водогрейная часть котельной			
1	ТП 903-1-225.86 Альбом 22	Блок секция котлоагре-			
		гата КВ-ТСВ-10	3		
1.1		Котел водогрейный			
		КВ-ТСВ-10			
		Q=11,63 МВт (10 Гкал/ч)	1	13700	
1.2		Топка Т43М 27/4,0			
		исполн. Т244.00.000СБ (левое)	1	21200	
1.3		Вентилятор ВДН-11,2			
		лев. вращения, φ=90°			
		Q=21900 м³/ч,			
		H=1460 Па (149 кгс/м²) с электро-			
		двигателем 4А200М-6У3			
		N=22 кВт, n=1000 об/мин	1	1140	
1.4		Дымосос Дн-15			
		прав. вращения, φ=150°			
		Q=42600 м³/ч,			
		H=2284 Па (233 кгс/м²) с элек-			
		тродвигателем АО2-92-6			
		N=75 кВт, n=1000 об/мин	1	3250	
1.5		Вентилятор возврата			
		уноса 19ЦС-63			
		Q=1900 м³/ч;			
		H=6174 Па (630) кгс/м²			
		с электродвигателем			
		4А132М2			
		N=11 кВт; n=3000 об/мин	1	151	
1.6		Батарейный циклон			
		БЦ-2-7(5+3) КУ1			
		ОСТ 108.033.105-80	1	7900	

Привязан

Инв. №

ГИП	Надбальский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Сурманин	
Рук. гр.	Гранимани	
Ст. инж.	Шкуридина	
Инж.	Костромин	

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения.

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь). Спецификация.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.

Формат А2

Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
22		Конвейер винтовой Г1-32П,25п4левый L=23000 с электродвигателем 4А132S4 N=7,5кВт, n=1500 об/мин.	1	996	
23		Конвейер винтовой Г1-32П,25п1правый L=36000 с электродвигателем 4А90L4 N=2,2кВт, n=1500 об/мин	1	500	
24		Таль ручная передвижная червячная 1ГОСТ 1106-74	1	45	
25		Станок универсальный вертикально-сверлильный одношпиндельный 2Н135	1	1450	
26		Токарно-винторезный станок облегченного типа с выемкой в станине 16К25Г	1	2960	
27		Точильно-шлифовальный двухсторонний станок 3К631 с пылеотсасывающим агрегатом ПА2-12М	1	250	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
17.9		Воздуховоды котла КЕ-10-14с	1	3042	
17.10		Батарейный циклон БЦ-2-5 (4+2) ОСТ 108.033.105-80	1	4800	
17.11		Подъемник ПСК для шлакоудаления	1	8512	
18	Серия 4.903-11	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50	1	14755	
18.1		Деаэрационная установка ДА-50/15 Q=50т/ч	1	3924	
18.2		Охладитель выпара ОВА-2	1	218	
18.3		Насос питательный ЦНСГ-38-176 Q=38м³/ч P=1,73МПа (17,6кгс/см²) с электродвигателем 4А180М2 N=30кВт; n=2950 об/мин	2	623	
18.4		Устройство предохранительное ДА-50	1	462,0	
19	Серия 4.903-11	Блок сепаратора непрерывной продувки БСНП-300-1,6	1	990	
19,1		Сепаратор непрерывной продувки Ду300	1	320	
19.2		Теплообменник Q=5-10т/ч	1	130	
20	Альбом 1.1 часть 1 л.	Холодильник для отбора проб двухточечный	1	72,4	
21		Подогреватель химочищенной воды Подогреватель Q=25т/ч	1	287	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Паровая часть котельной			
17	ТП903-1-225.86 Альбом 2.7	Блок секция котлоагрегата КЕ-10-14с	3		
17,1		Котел паровой КЕ-10-14с. Д=10т/ч	1	15442	
17,2		Топка ТЛЗМ 2.7/4,0 исп. Т192.00.000-01СБ (правое)	1	14500	
17,3		Воздухоподогреватель F=300м²	1	4970	
17,4		Вентилятор ВДН-9 лев. вращения φ=75° Q=12500м³/ч, H=882Па (90кгс/м²) с электродвигателем 4А160S6 N=11кВт; n=1000 об/мин.	1	601	
17.5		Дымосос ДН-10 лев. вращения φ=150° Q=24500м³/ч; H=1784Па (182кгс/м²) с электродвигателем 4А180М4 N=30кВт; n=1500 об/мин.	1	872	
17.6		Холодильник для отбора проб двухточечный	1	72,4	
17,7		Вентилятор возврата уноса с электродвигателем 4А112М2 N=7,5кВт, n=2900 об/мин	1	128	
17,8		Газоходы котла КЕ-10-14с	1	5987	

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Шнитко	
Гл.спец.	Сурманин	
Рук.гр.	Гранимонис	
Ст.инж.	Шкуридина	
Инж.	Костромин	

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-7(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения.

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Компоновка оборудования (топливо - бурый уголь) Спецификация (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.Ф.

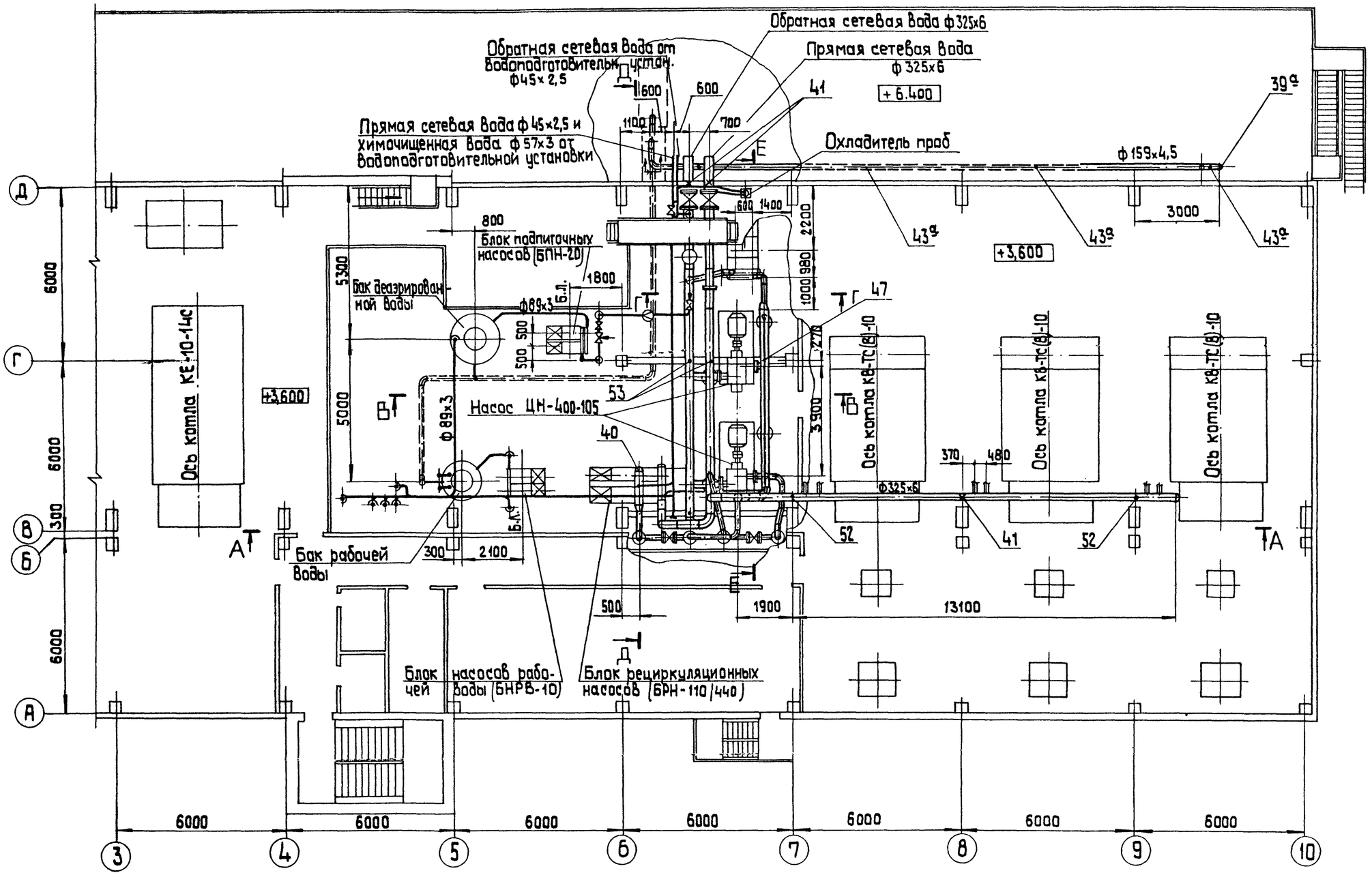
Формат А2

Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

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

План



Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 1.1 часть 1

Согласовано

Отдел КИП и А Дружинина

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

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Сурмонин		
Рук. гр.			
Инж.			

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Котельная.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Трубопроводы водогрейной части котельной. План

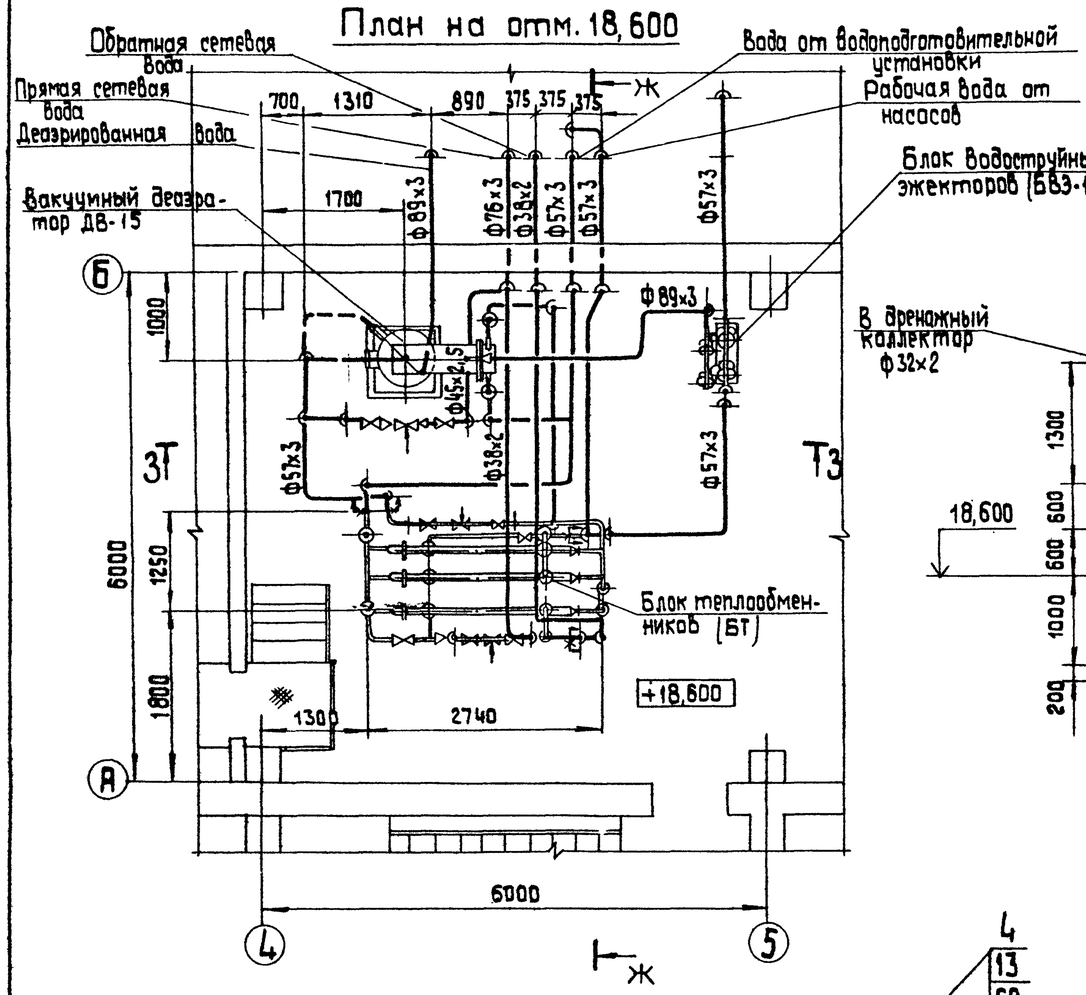
ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 1.1 часть 1

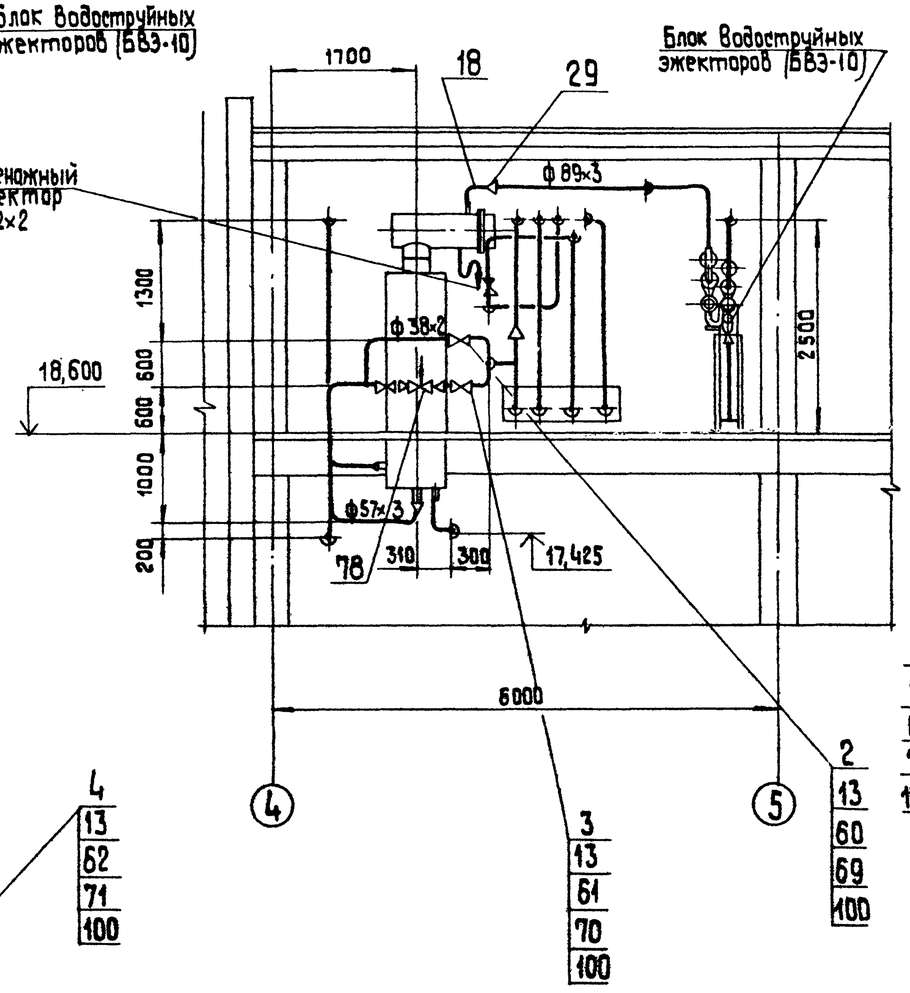
Типовой проект 903-1-225.86

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

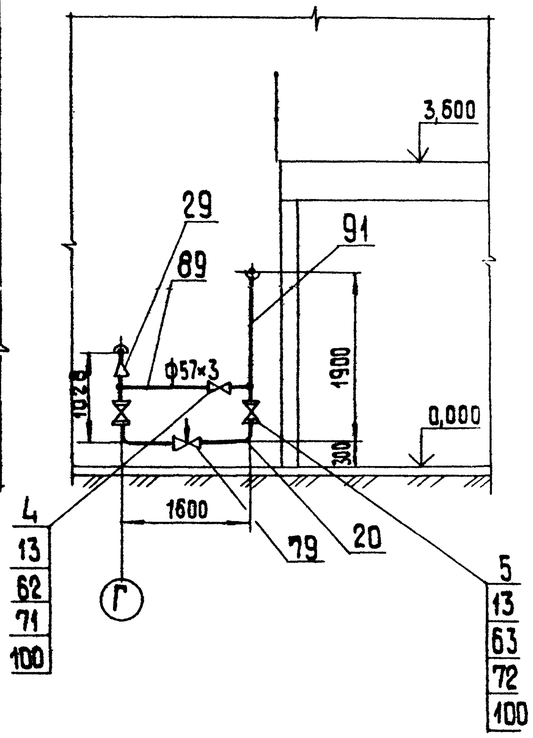
План на отм. 18,600



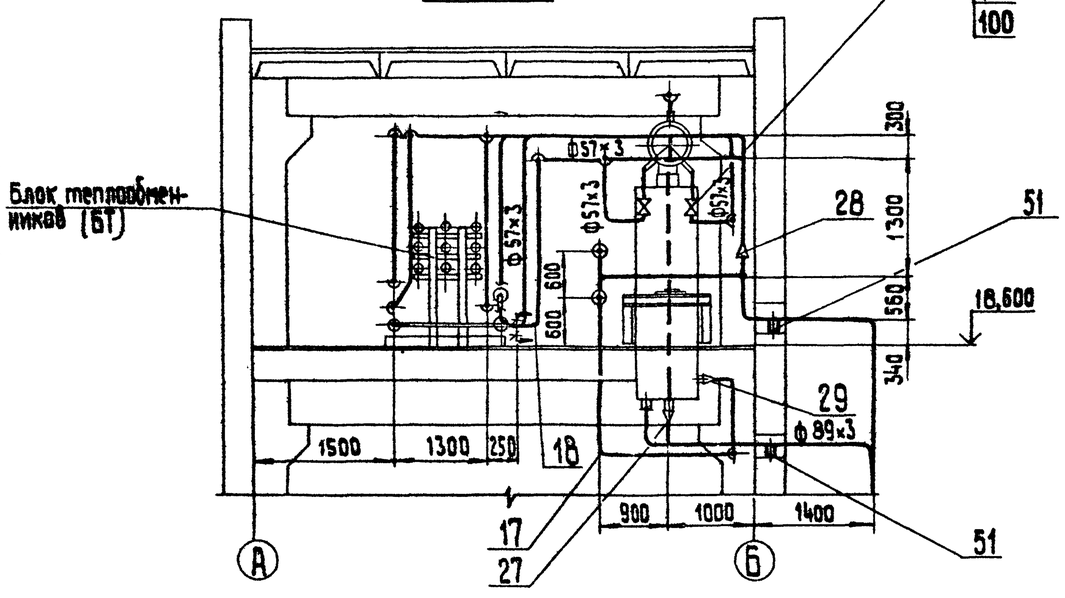
3 - 3



К—К



Ж – Ж



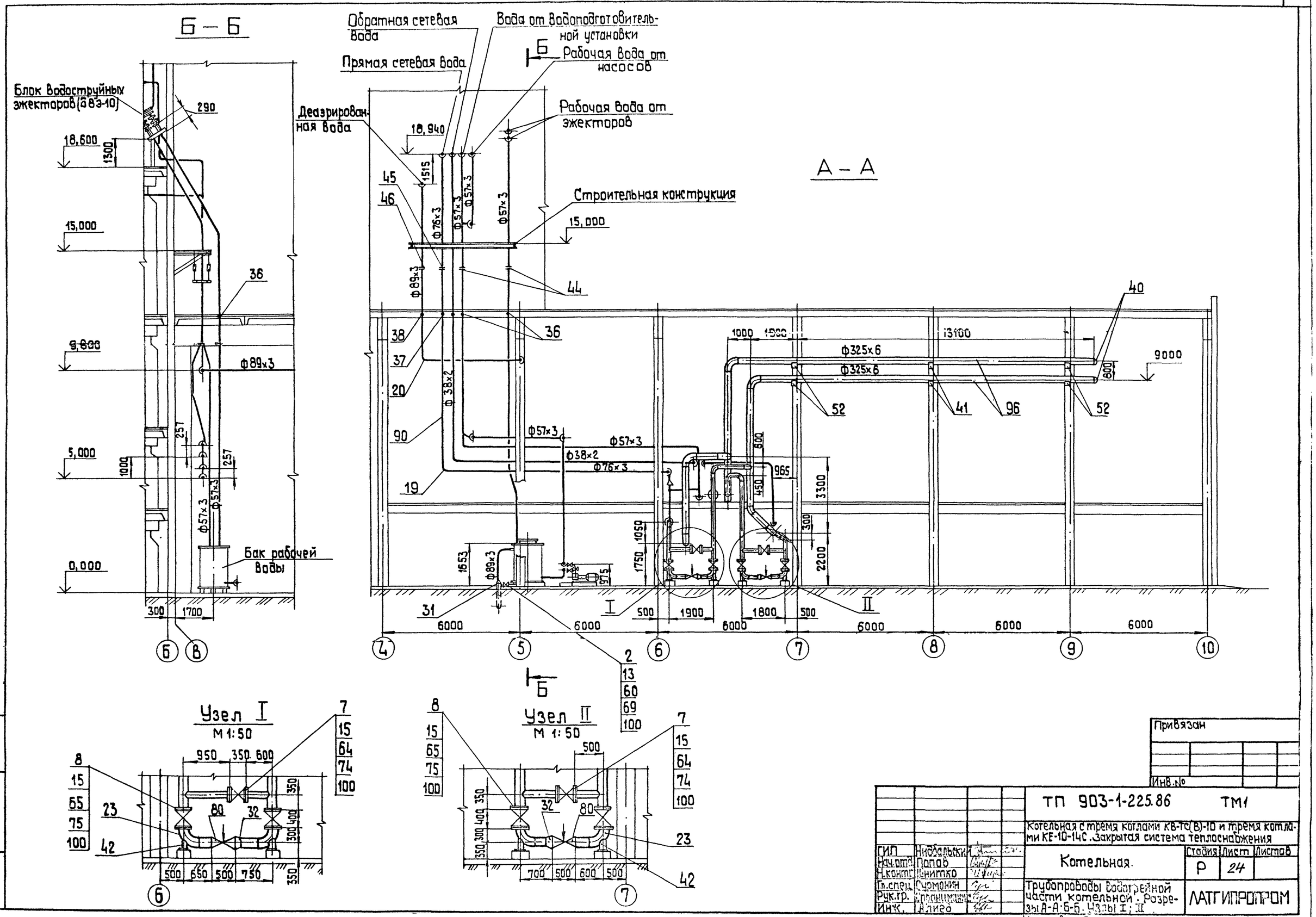
Привязан

Инв.№

ТП 903-1-225.86			ТМ1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(Б)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения			
ГИП	Никольский		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Шнитко		
Гл.спец.	Сурмонин		
Рук.гр.	Франциянц		
Инж.	Алиев		
Котельная		Стадия: Р	Лист: 23	Листов:
Трубопроводы водогрейной части котельной. План на отм.18,600. Разрезы 3-3; Ж-Ж; К-К.		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал

Формат А2



Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

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

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

ГИП	Нидбальский		Котельная.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов			Р	24	
Н.контр.	Шнитко					
Гл.спец.	Сурмонин		Трубопроводы водогрейной части котельной. Разрезы А-А, Б-Б. Узлы I; II	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Спрашиманис					
Инж.	Алиев					

Копировал

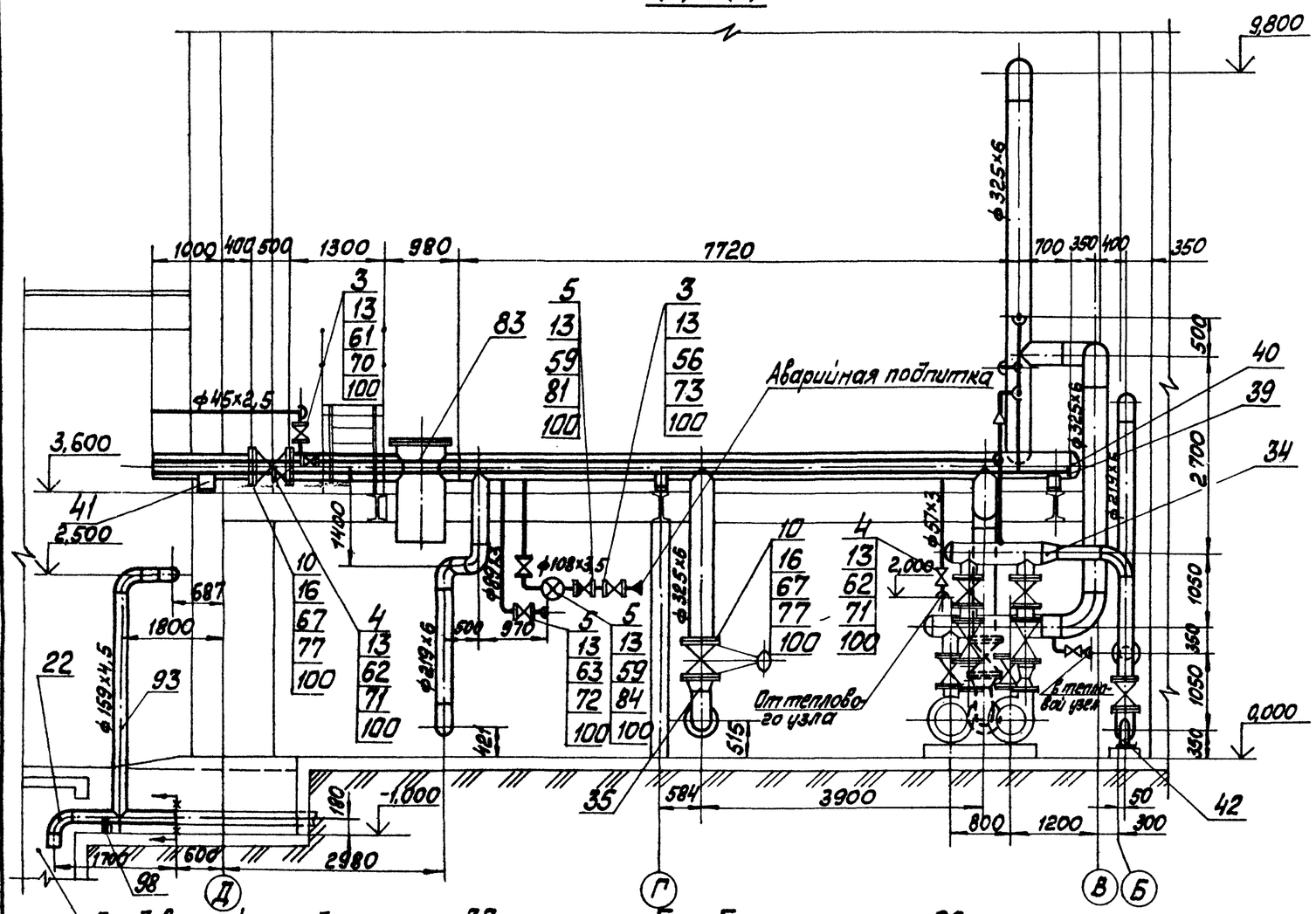
формат А2

Альбом 1.1 часть 1

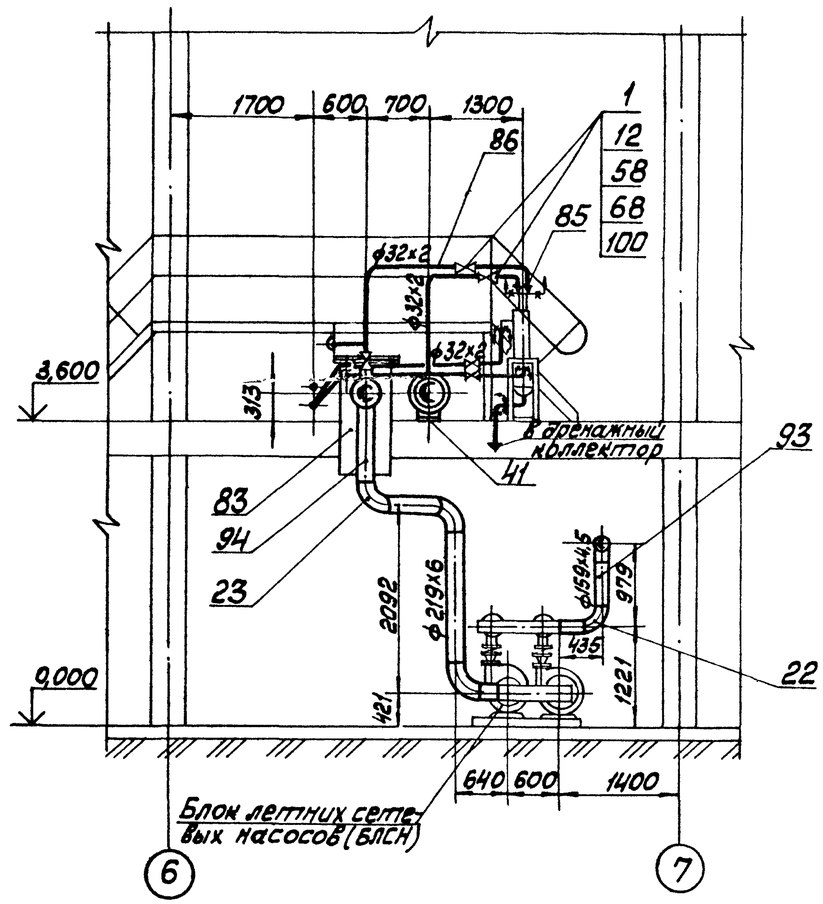
Типовой проект 903-1-225.86

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

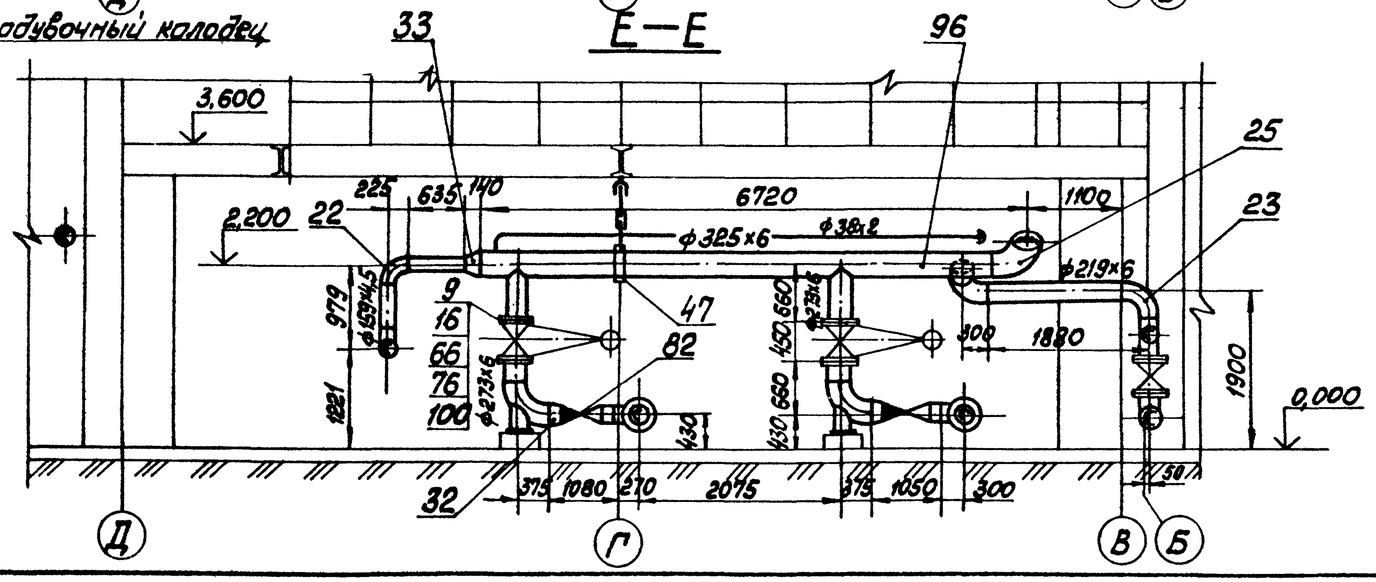
Д—Д



Г—Г



Е—Е



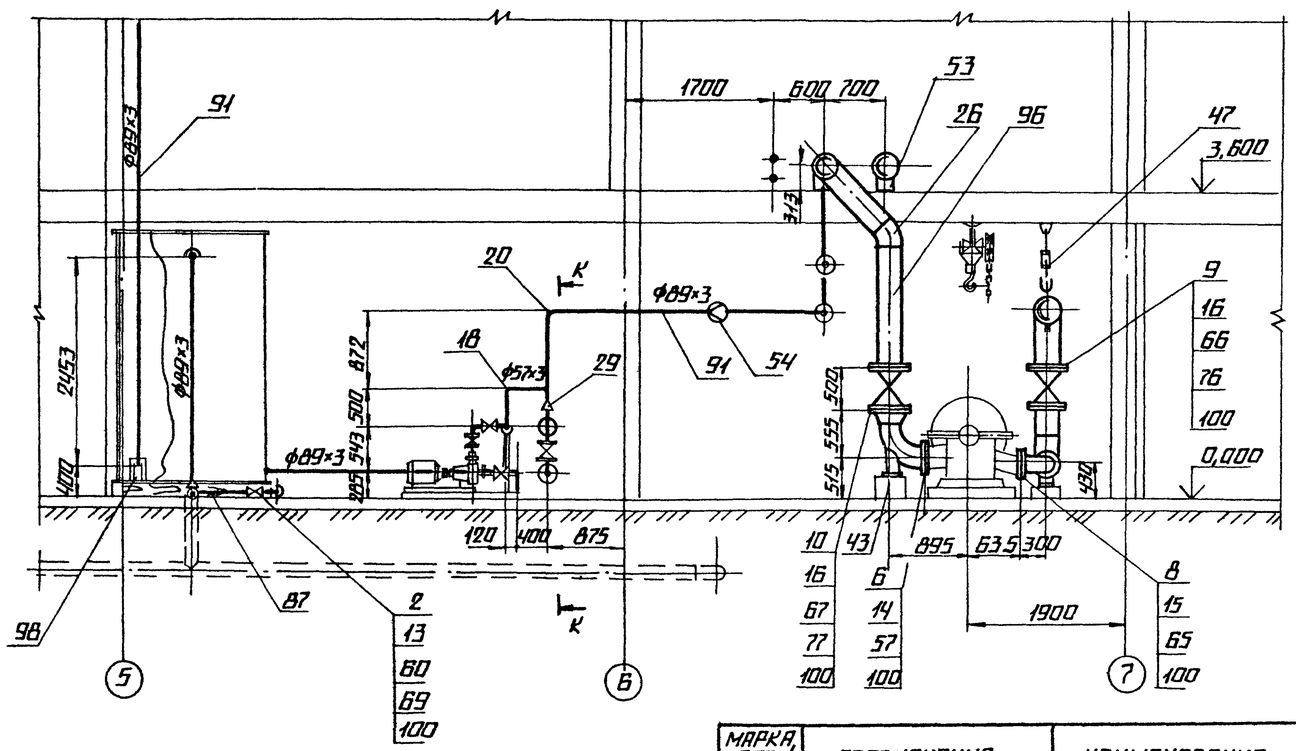
Привязан

Инв.№

ГИП	Нудельский		ТП 903-1-225.86 ТМ1		
Нач.отд.	Попов		Котельная с тремя котлами КВ-ГС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения		
Н.контр.	Шнитко		Котельная	Стадия: Р	Лист: 25	Листов:
Гл.спец.	Сурмонин		Трубопроводы водогрейной части котельной. Разрезы Г-Г, Д-Д, Е-Е.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Страшкевич					
Инж.	Алиев					

Копировал Маис Формат А2

В – В



1. Уклон трубопроводов выполнить согласно черт. ТМ1 л. 28.
2. Антикоррозийное покрытие и изоляцию трубопроводов см. ТМ1 л. 5-9
3. Материал поз. 11; 97; 98; 99 учтены для крепления трубопроводов Dу ≤ 100 мм.
4. Для задвижек с электроприводом, расположенных на вертикальном трубопроводе, предусмотреть опору под электропривод. Опору выполнить из уголка 63×63×6 по месту.
5. Рабочие параметры:

Сетевая вода	Рр = 1,23 МПа (12,5 кгс/см²); tр = 150°С;
Подпиточная вода	Рр = 0,29 МПа (3 кгс/см²); tр = 70°С;
Химочищенная вода	Рр = 0,49 МПа (5 кгс/см²); tр = 20-80°С;
Рабочая вода	Рр = 0,5 МПа (5,5 кгс/см²); tр = 20-40°С

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
25		Отвод 90° 325×8			
		ГОСТ 17375-83	6	50,3	
26		Отвод 45° 325×8			
		ГОСТ 17375-83	3	25,2	
		Переходы ГОСТ 17378-83			
27		К 76×3,5-57×3,0	1	0,4	
28		К 76×3,5-38×2,5	1	0,3	
29		К 89×3,5-57×3,0	3	0,6	
30		К 108×4-76×3,5	1	0,9	
31		К 159×4,5-89×3,5	2	2,4	
32		К 273×7-219×6	4	8,6	
33		К 325×8-159×45	1	11,4	
34		К 325×10-219×8	1	14,0	
35		К 325×8-273×8	2	12,2	
36		Втулка 57-010 ОСТ 34.278-75	3	5,6	
37		Втулка 76-020 ОСТ 34.278-75	1	6,6	
38		Втулка 89-030 ОСТ 34.278-75	1	8,7	
		Заглушки ГОСТ 17379-83			
39		57×3	1	0,2	
39а		159×4,5	1	1,5	
40		325×10	4	13,0	

Спецификация на трубопроводы водогрейной части котельной

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
1		М 12×55.46	32	0,064	
2		М 16×60.46	24	0,125	
3		М 16×65.46	64	0,133	
4		М 16×70.46	48	0,141	
5		М 16×75.46	80	0,148	
6		М 20×75.46	24	0,249	
7		М 24×85.46	32	0,408	
8		М 24×90.46	120	0,425	
9		М 27×95.46	48	0,565	
10		М 27×100.46	128	0,587	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
11		М 10,5	100	0,011	
12		М 12,5	32	0,017	
13		М 16,5	216	0,034	
14		М 20,5	24	0,064	
15		М 24,5	152	0,11	
16		М 27,5	128	0,166	
		Отводы ГОСТ 17375-83			
17		90°45×2,5	11	0,3	
18		90°57×3	50	0,6	
19		90°76×3,5	4	1,2	
20		90°89×3,5	16	1,6	
21		90°108×4	1	2,8	
22		90°159×4,5	5	6,9	
23		90°219×6	16	17,0	
24		90°273×7	4	31,4	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86			ТМ 1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения.			
ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Сурмонин		
Рук. гр.	Спранцман		
Инж.	Алиев		
Котельная	Стадия: Р	Лист: 26	Листов:
Трубопровод водогрейной части котельной. Разрез В-В.	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал

Формат А2

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

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛЫ			
85	СМ. ТТ П.1 ТМ1 л.4	ТРУБА 18×2	0,2	0,79	М
86	СМ. ТТ П.1 ТМ1 л.4	ТРУБА 32×2	50,0	1,48	М
87	СМ. ТТ П.1 ТМ1 л.4	ТРУБА 38×2	40,0	1,78	М
88	СМ. ТТ П.1 ТМ1 л.4	ТРУБА 45×2,5	25,0	2,82	М
89	СМ. ТТ П.3 ТМ1 л.4	ТРУБА 57×3	125,0	4,0	М
90	СМ. ТТ П.3 ТМ1 л.4	ТРУБА 76×3	30,0	5,4	М
91	СМ. ТТ П.3 ТМ1 л.4	ТРУБА 89×3	45,0	6,36	М
92	СМ. ТТ П.3 ТМ1 л.4	ТРУБА 108×3,5	5,0	9,02	М
93	СМ. ТТ П.2 ТМ1 л.4	ТРУБА 159×4,5	30,0	17,15	М
94	СМ. ТТ П.2 ТМ1 л.4	ТРУБА 219×6	22,0	31,51	М
95	СМ. ТТ П.2 ТМ1 л.4	ТРУБА 273×6	2,0	39,52	М
96	СМ. ТТ П.2 ТМ1 л.4	ТРУБА 325×8	82,0	47,2	М
97		КРУГ 8-10 ГОСТ 2590-71			
		20 ГОСТ 1050-74	30,0	0,617	М
98		УГОЛОК 6-63-63×6 ГОСТ 2509-72			
		ВСТ3СП3 ГОСТ 535-79	20,0	5,72	М
99		ЛИСТ 5 ГОСТ 19903-74			
		ВСТ3СП3 ГОСТ 14637-79	1,5	39,3	М²
100		ПАРОНИТ ПОН-2 ГОСТ 481-80	4,0	4,0	М²
101		ЭЛЕКТРОДЫ Э-46 ГОСТ 9467-75	250	–	КГ
		ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ КИП И А			
КИП-I/1		БОБЫШКА БП1-М20×1,5-55			
		ЗК4-1-75	3	0,36	
КИП-I/2		БОБЫШКА БП1-М27×2-55			
		ЗК4-1-75	2	0,6	
КИП-V		ШТУЦЕР М20×1,5-50			
		ЗК4-45-70	1	0,23	
КИП-VII		ШТУЦЕР М27×2-100			
		ЗК4-47-70	5	0,56	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
61		1-40-25	8	2,18	
62		1-50-25	12	2,71	
63		1-80-25	8	4,06	
64		1-150-25	4	10,12	
65		1-200-25	10	13,34	
66		1-250-25	4	18,9	
67		1-300-25	8	23,95	
		ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ			
68		ВЕНТИЛЬ Ру16; Ду25 15К4 19П1	4	2,7	
69		ВЕНТИЛЬ Ру25; Ду32 15К4 16П1	3	8,0	
70		ВЕНТИЛЬ Ру25; Ду40 15К4 16П1	4	11,2	
71		ВЕНТИЛЬ Ру25; Ду50 15К4 16П1	6	13,5	
72		ВЕНТИЛЬ Ру25; Ду80 15К4 16П1	3	32,0	
73		ЗАДВИЖКА Ру10; Ду100			
		30ч6бр	2	39,5	
75		ЗАДВИЖКА Ру25; Ду150			
		30с97нж	2	140	
75		ЗАДВИЖКА Ру25; Ду200			
		30с97нж	4	230,0	
76		ЗАДВИЖКА С ЭЛ. ПРИВОДОМ			
		Ру25; Ду250 30с997нж	2	320	
77		ЗАДВИЖКА Ру25; Ду300			
		30с564нж	4	472,0	
78		КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩ.			
		Ру64, Ду32 9с-4-2	1	24,9	
79		КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩ.			
		Ру100; Ду80 6с-9-1	1	98,0	
80		КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩ.			
		Ру64; Ду200 6с-8-2	2	141,0	
81		КЛАПАН ОБРАТНЫЙ			
		Ру16; Ду100 16ч6бр	1	35,5	
82		КЛАПАН ОБРАТНЫЙ С			
		КОНЦАМИ ПОД ПРИВАРКУ			
		Ру40; Ду200 19с47нж	2	22,0	
83		ГРЯЗЕВИК Ру16; Ду300 ТЗ1,03	1	532,8	
84		СЧЕТЧИК ТУРБИННЫЙ			
		Ру16; Ру100	1		

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
41		ОПОРА 325-12 ОСТ 260-75	4	5,4	
42		ОПОРА ОТВОДА			
		219-08 ОСТ 34.266-75	4	7,82	
43		ОПОРА ОТВОДА			
		273-10 ОСТ 34.266-75	4	8,06	
		ПОДВЕСКИ ГОСТ 16127-78			
43а		ПГ-159-1100	4	9,6	
44		ПТВ-57-300	3	4,5	
45		ПТВ-76-300	1	5,6	
46		ПТВ-89-450	1	7,3	
47		ПТ-325-1800	1	9,5	
48		ПТ-89-400	4	2,2	
		ОПОРЫ ГОСТ 14911-82			
49		ОПП2-100,57	10	1,24	
50		ОПП2-100,76	6	1,17	
51		ОПП2-100,89	6	1,15	
52		ОПП2-100,325	4	7,59	
53		ОПП2-150,325	4	9,19	
54		ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕ-			
		НИЕ 16-80			
		31 ОСТ 34.223-73	1	18,4	
55		ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕ-			
		НИЕ 16-300			
		38 ОСТ 34.223-73	1	143,0	
		ФЛАНЦЫ В СТ3 СП3			
		ГОСТ 12820-80			
56		1-100-10	4	3,96	
57		1-250-10	2	10,65	
58		1-25-16	8	1,17	
59		1-100-16	4	4,73	
60		1-32-25	8	1,77	

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 903-1-225.86 ТМ1

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

ГИП	ЧИДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ		Р	27	
Н. КОНТР.	ШИНТКО				
ГЛ. СПЕЦ.	СУРМОНИН	ТРУБОПРОВОДЫ ВОДОГРЕЙНОЙ ЧАСТИ КОТЕЛЬНОЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЛАТГИПРОПРОМ		
РУК. ГР.	СПРАНЦМАНИС				
ИНЖ.	АЛИЕВ				

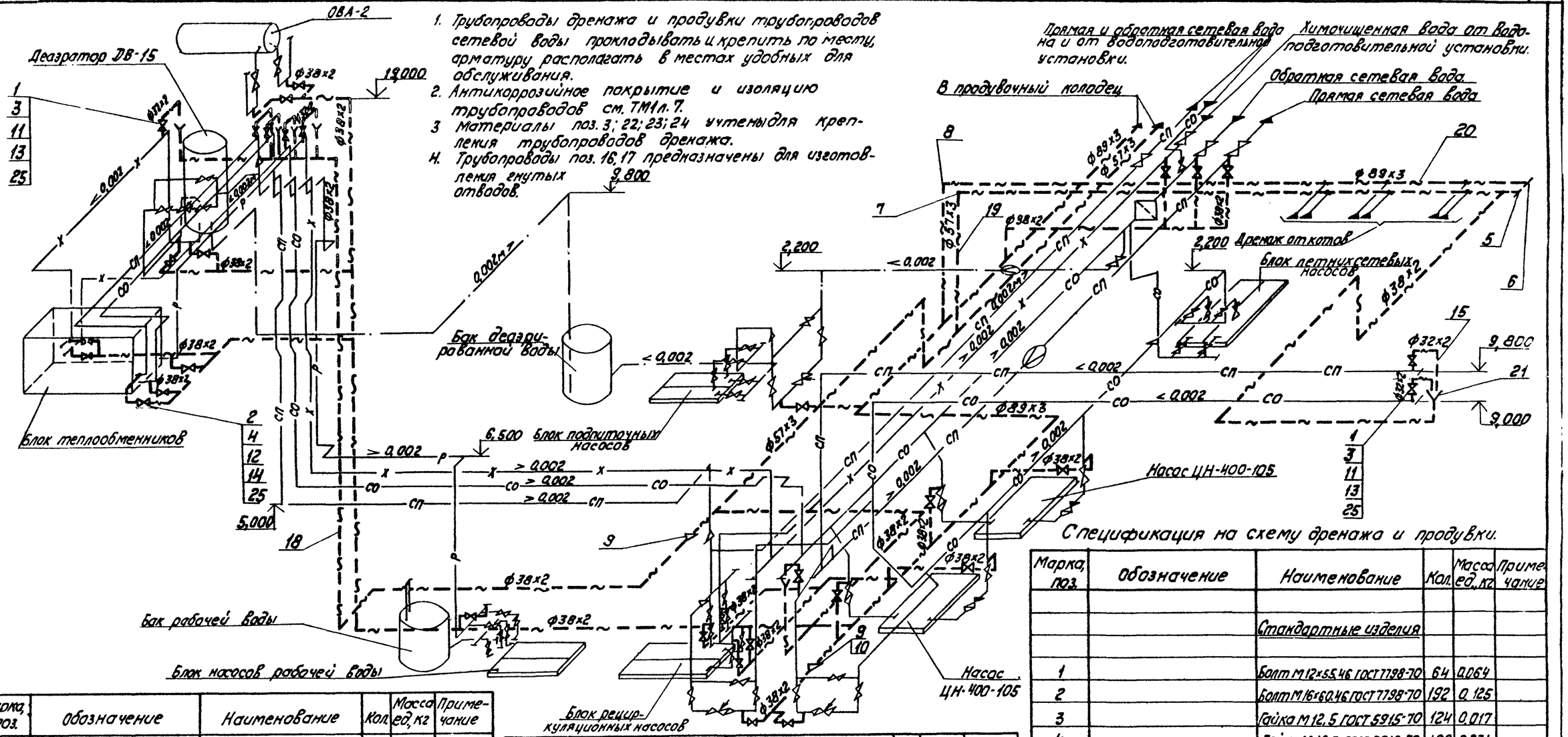
КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86 АЛЬБОМ 1.1 ЧАСТЬ 1

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

1. Трубопроводы дренажа и продувки трубопроводов сетевой воды прокладывать и крепить по месту, арматуру располагать в местах удобных для обслуживания.
2. Антикоррозийное покрытие и изоляцию трубопроводов см. ТМ1 л. 7.
3. Материалы поз. 3; 22; 23; 24 учтены для крепления трубопроводов дренажа.
4. Трубопроводы поз. 16, 17 предназначены для изготовления гнутых отводов.



Спецификация на схему дренажа и продувки.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Болт М12×55.46 ГОСТ 7798-70	64	0,064	
2		Болт М16×60.46 ГОСТ 7798-70	192	0,125	
3		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	124	0,017	
4		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70	192	0,034	
5		Заглушка 57×3 ГОСТ 17379-83	1	0,2	
6		Заглушка 89×3,5 ГОСТ 17379-83	1	0,4	
7		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	6	0,6	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
16	см. ТТ п.1 ТМ1 л.4	Труба 32×2	4,0	1,48	м
17	см. ТТ п.1 ТМ1 л.4	Труба 38×2	10,0	1,78	м
18	см. ТТ п.3 ТМ1 л.4	Труба 38×2	70,0	1,78	м
19	см. ТТ п.3 ТМ1 л.4	Труба 57×3	80,0	4,0	м
20	см. ТТ п.3 ТМ1 л.4	Труба 89×3	80,0	6,36	м
21		Лист 2 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп3 ГОСТ 14637-79	0,4	15,7	м²
22		Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3Сп3 ГОСТ 14637-79	1,0	39,3	м²
23		Круг В-12 ГОСТ 2590-71 / 20 ГОСТ 1050-74	50,0	0,885	м
24		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСт3Сп3 ГОСТ 535-79	50,0	3,77	м
25		Паронит ПОН-1,5 ГОСТ 481-80	18	3,0	м²
26		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	25	–	кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
8		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	8	1,6	
9		Переход К 57×4-38×2 ГОСТ 17378-83	2	0,2	
10		Переход К 89×3,5-57×3 ГОСТ 17378-83	1	0,6	
11		Фланец 1-25-16 ВСт3Сп3 ГОСТ 12820-80	16	1,17	
12		Фланец 1-32-25 ВСт3сп3 ГОСТ 12820-80	48	1,77	
		Прочие изделия			
13		Вентиль Ру16 Ду25 15кч19п1	8	2,7	
14		Вентиль Ру25; Ду32 15 кч 16п1	24	8,0	
		Материалы			
15	См. ТТ п.3 ТМ1 л.4	Труба 32×2	12,0	1,48	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

ГИП	Надвальский		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов			Р	28	
Н.контр.	Шнитко					
Гл.спец.	Сурмонин		Схема дренажа и продувки трубопроводов водогрейной части котельной.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Спрашманис					
Инж.	Алиев					

Копировал [illegible] Формат А2

Альбом 1.1 часть 1

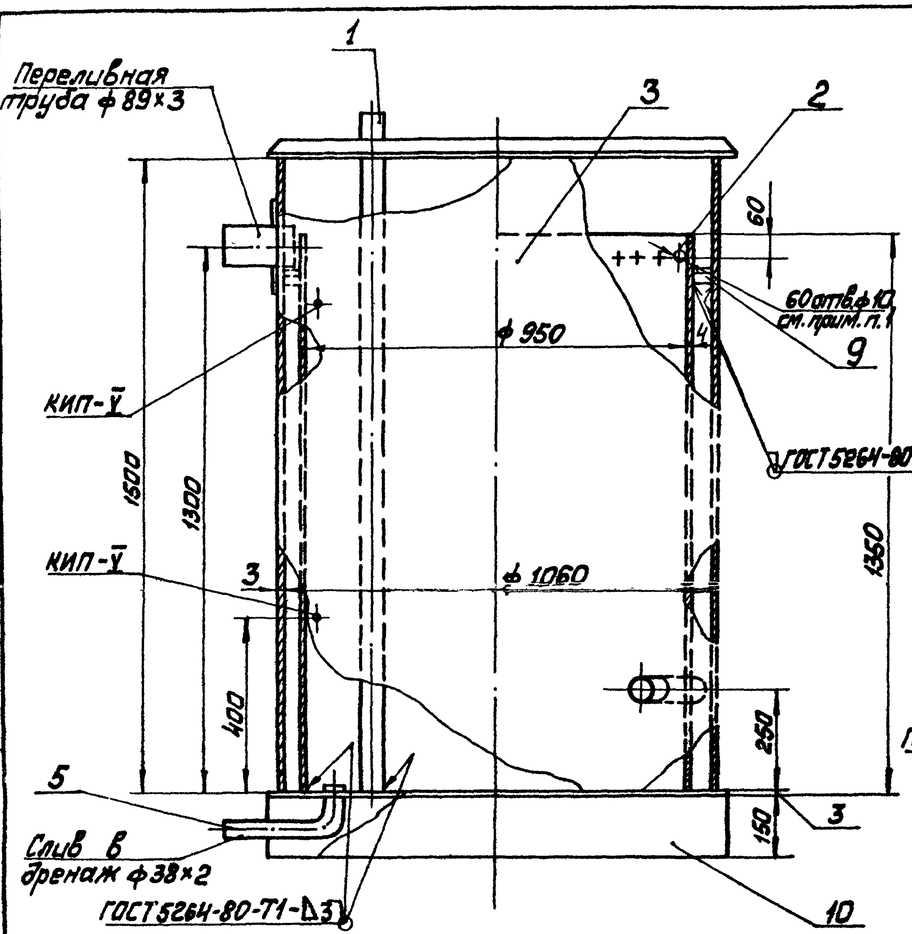
Типовой проект 903-1-225.86

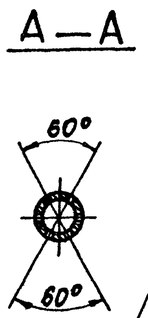
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 1.1 часть 1

Согласовано

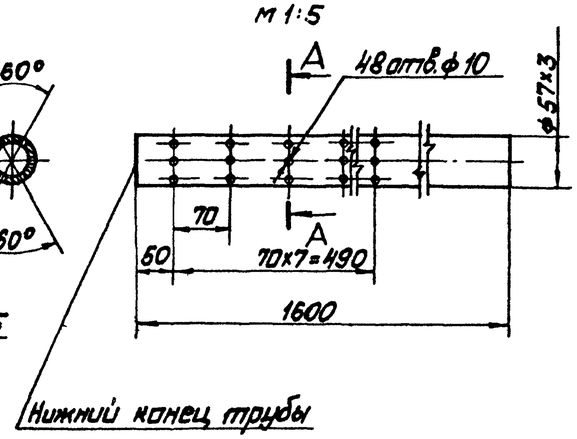
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

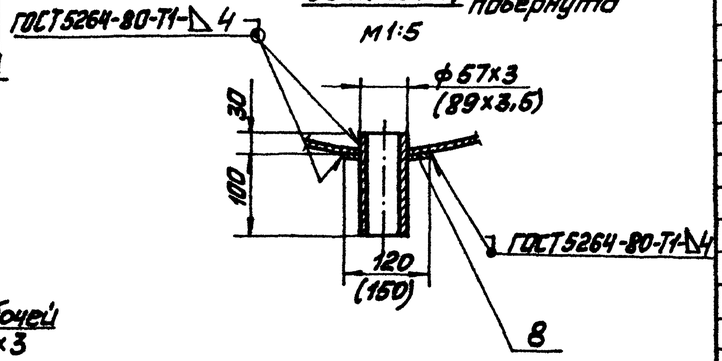


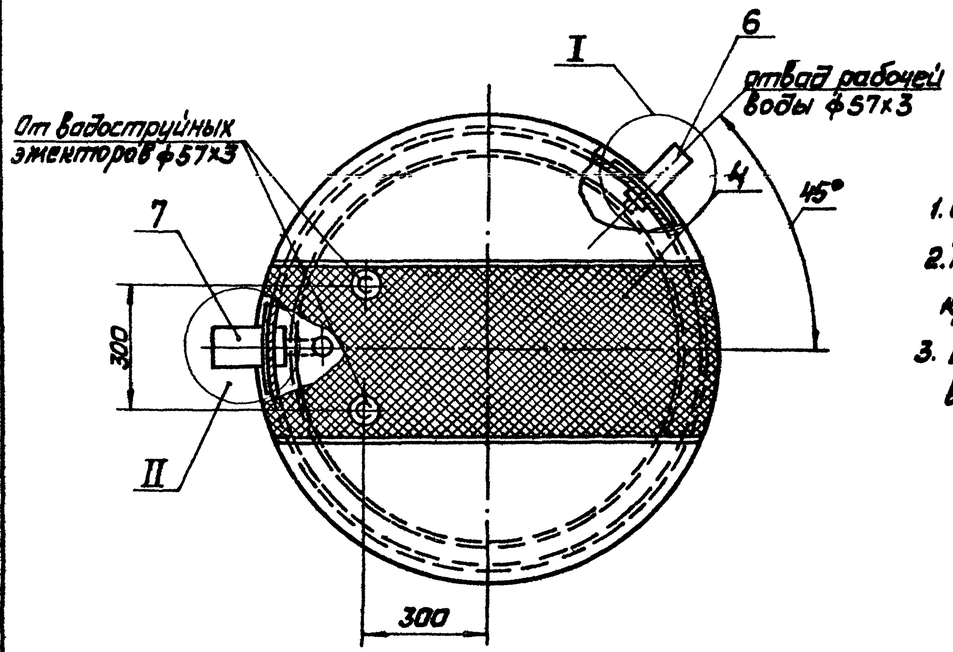


А—А

Деталь поз.1
м 1:5







1. Отверстия сверлить по всему периметру
2. Тепловую изоляцию и антикоррозийное покрытие см.
3. В крышке бака по центру вырезать отверстие 1100×400.

Спецификация на бак рабочей воды

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
1		Труба подающая			
	см. ТТ п.3 ТМ1 л.4	Труба 57×3	2	6,4	
2		Устройство переливное			
		Лист 4 ГОСТ 19903-74 Вст3сп3 ГОСТ 14637-79	1	128,7	
		Стандартные изделия			
3		Бак цилиндрический			
		Вертикальный V=1м³			
		ОСТ 34-42-560-82	1	185	
		Материалы			
4		Сетка №20-1,6			
		ГОСТ 5336-80	0,4	1,71	м²
5	см. ТТ п.3 ТМ1 л.4	Труба 38×2	0,5	1,78	м
6	см. ТТ п.3 ТМ1 л.4	Труба 57×3	0,2	4,0	м
7	см. ТТ п.1 ТМ1 л.4	Труба 89×3	0,2	6,36	м
8		Лист 4 ГОСТ 19903-74 Вст3сп3 ГОСТ 14637-79	0,2	31,4	м²
9		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Вст3сп3 ГОСТ 535-79	1,5	3,77	м
10		Брус 150×200 ГОСТ 8486-66	4,0	18	м
11		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	4,0	—	кг
		Закладные конструкции КИП и А			
КИП-V		Штуцер М20×1,5-100 3кч-45-70	2	0,23	

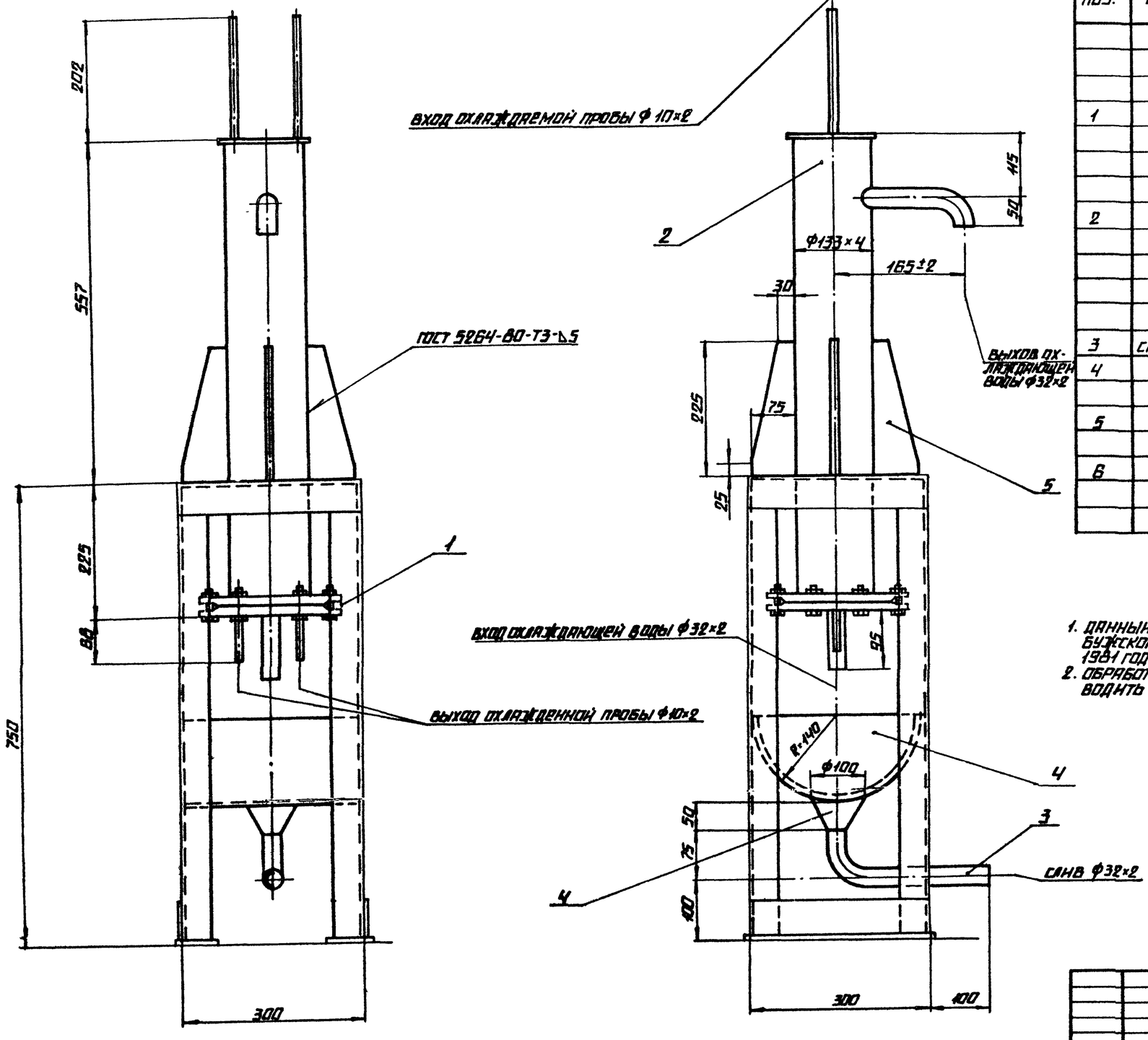
Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86			ТМ1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	29	
Бак рабочей воды V=1,0м³. Общий вид. Разрез А-А. Узел I, II. Деталь поз.1	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП Набальский
Нач. отд. Попов
Н. контр. Шнитко
Гл. спец. Гуртовник
Рук. гр. Стражкимайтис
Техник Сторкс

Копировал Маис Формат А2



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ХОЛОДИЛЬНИК ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
1	ТМ1 Л.31	РАМА	1	24	
		ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ			
2		ХОЛОДИЛЬНИК ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ДВУХТОЧЕЧНЫЙ	1	31,5	
		МАТЕРИАЛЫ			
3	СМ ТТ п.1 ТМ1 Л.4	ТРУБА 32×2	0,4	1,48	М
4		ЛИСТ 2 ГОСТ 19903-74 / ВСТ3СП3 ГОСТ 14637-79	0,19	15,7	М²
5		ЛИСТ 5 ГОСТ 19903-74 / ВСТ3СП3 ГОСТ 14637-79	0,17	39,3	М²
6		ЭЛЕКТРОДЫ Э-46 ГОСТ 9467-75	0,4	—	КГ

1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖА ДОРОГОБУЖСКОГО КОТЕЛЬНОГО ЗАВОДА И НОМЕНКЛАТУРЫ ЗАВОДА 1981 ГОДА.
2. ОБРАБОТКУ КРОМОК И СВАРКУ СТЫКОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРОИЗВОДИТЬ СОГЛАСНО ГОСТ 16037-80.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГИП	НИДБАЛЬСКИЙ		
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ		
Н. КОНТР.	ШНИТКО		
ГЛ. СПЕЦ.	СУРМОНИН		
РУК. ГР.	СПРАНЦМАНИС		
ТЕХН.	СТАРКС		

ТП 903-1-225.86 ТМ1

КОТЕЛЬНАЯ СТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

КОТЕЛЬНАЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	30	

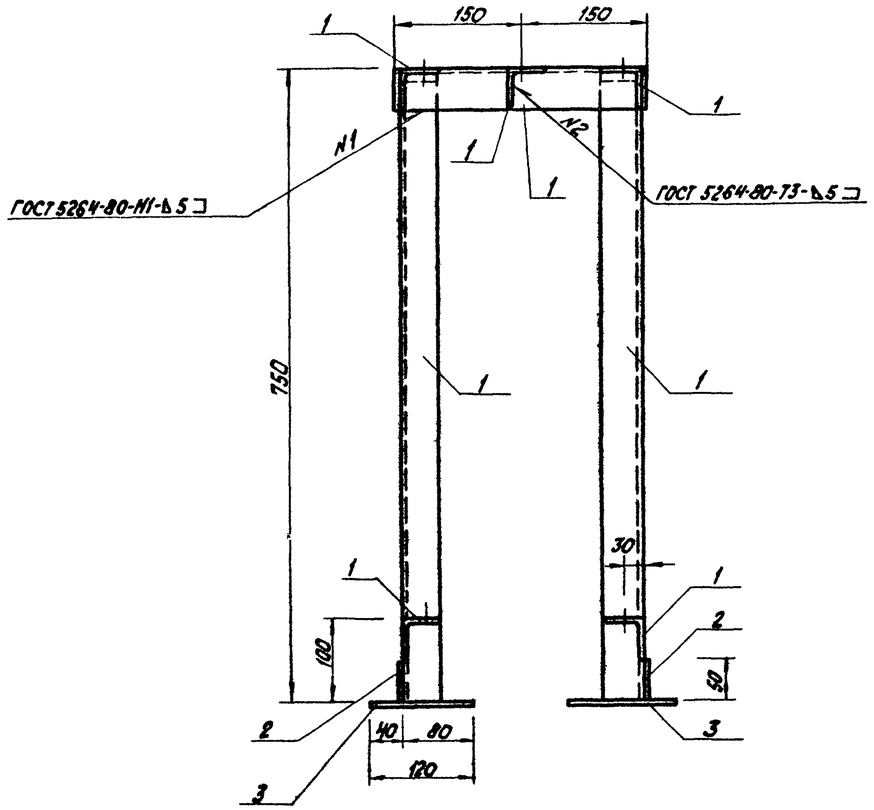
ХОЛОДИЛЬНИК ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ДВУХТОЧЕЧНЫЙ. ОБЩИЙ ВИД.

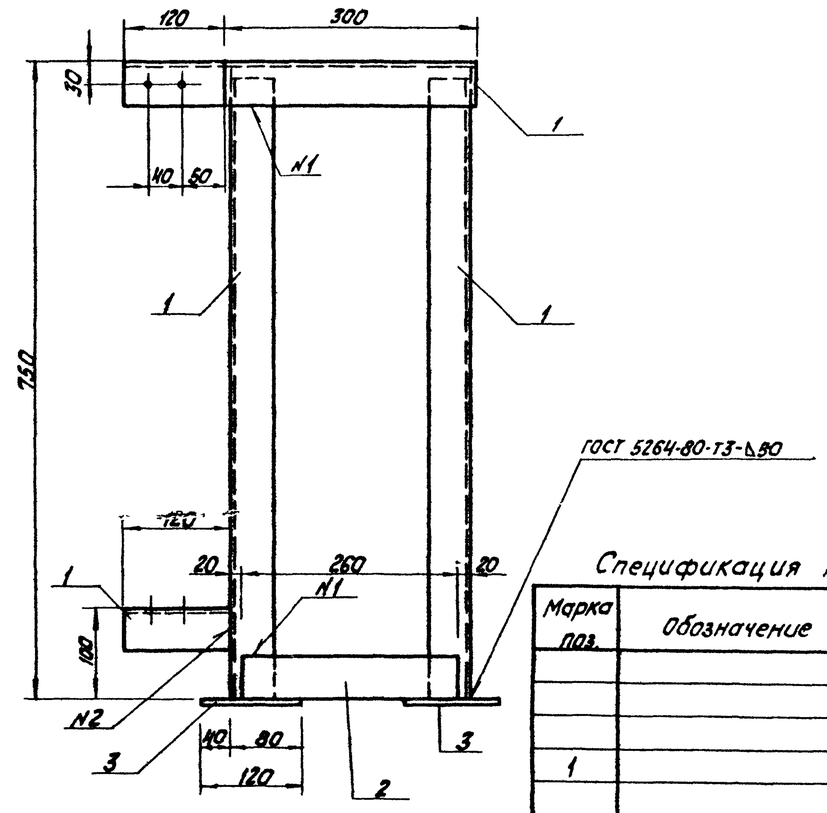
ЛАТГИПРОПРОМ

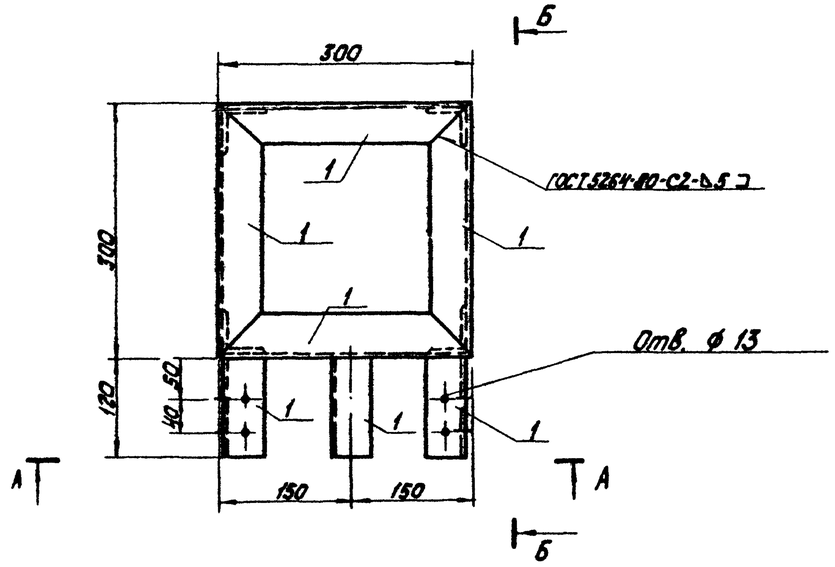
КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

Типовой проект 903-1-225.86 альбом 1.1 часть 1







Спецификация на раму под холодильник.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Материалы			
1		Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2-1-ГОСТ 535-79*	4,8	3,77	м
2		Лист 6-ПН-6-ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2-1-ГОСТ 14637-79	0,03	47,2	м²
3		Лист 6-ПН-8-ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2-1-ГОСТ 14637-79	0,06	63,04	м²
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75		0,2	
		На ~~стадию~~ КМД		0,6	

Согласовано
Спрашивание
ТМ
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан
Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Попов	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Андриевская	
Гл. контр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Шарапова	

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(в)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Котельная

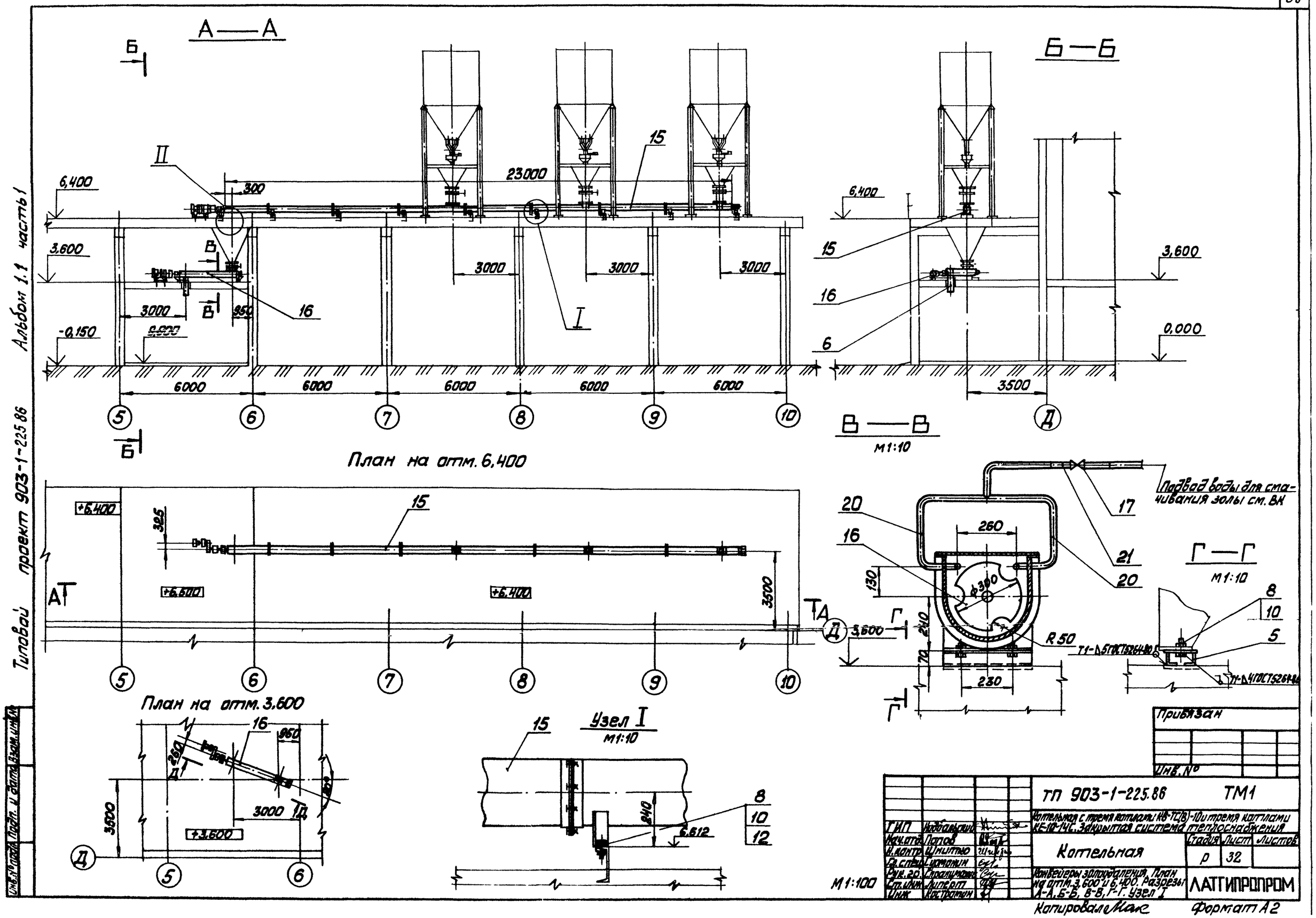
Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Рама под холодильник для отбора проб. План рамы. Разрезы А-А, Б-Б.

ЛАТГИПРОПРОМ

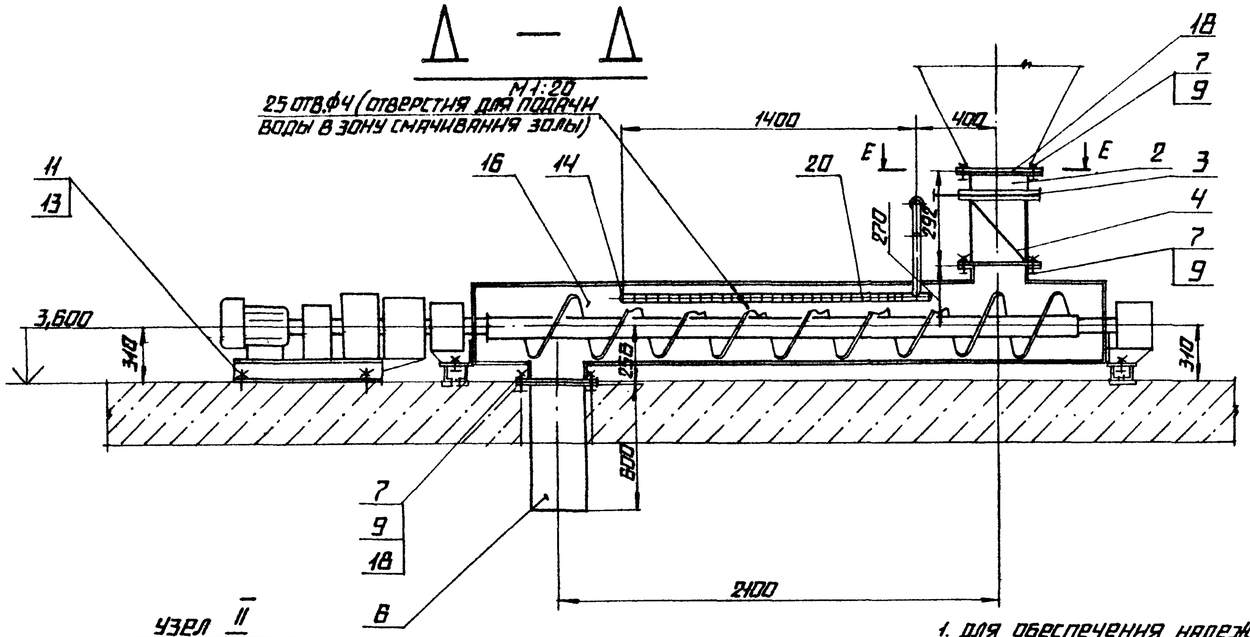
Копировал

формат А2


А—А
Б—Б
В—В
М1:10
Г—Г
М1:10
План на отм. 6,400
План на отм. 3,600
Узел I
М1:10
М1:100
Подвод воды для смачивания золы см. ВК
23000
6,400
3,600
-0,150
0,000
3000
6000
3500
R 50
Т1-Δ5ГОСТ5264-80
Т1-Δ4ГОСТ5264-80
Привязан
Инв. №
ТП 903-1-225.86
ТМ1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения
Котельная
Стадия
Лист
Листов
Р
32
Конвейеры золоудаления. План на отм. 3,600 и 6,400. Разрезы А-А, Б-Б, В-В, Г-Г. Узел I
ЛАТГИПРОПРОМ
ГИП
Нач.отд.
Н.контр.
Гл.спец.
Рук.гр.
Ст.инж.
Инж.
Копировал
Формат А2
Альбом 1.1 часть 1
Типовой проект 903-1-225.86
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

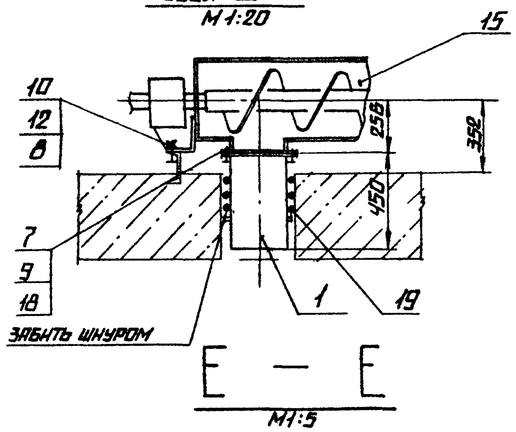
Д — Д

М1:20



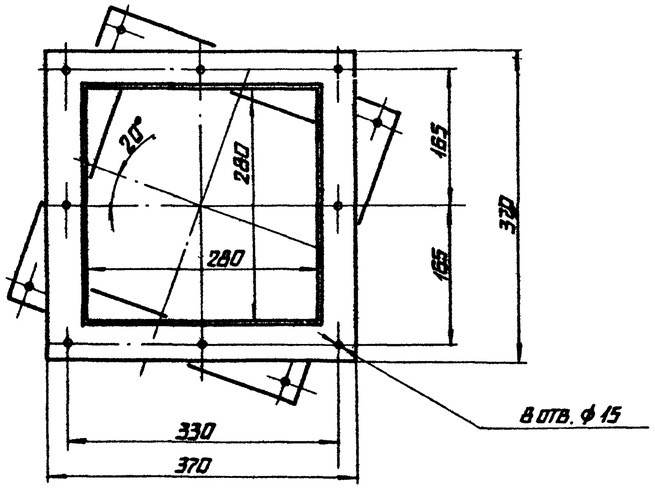
УЗЕЛ II

М1:20



Е — Е

М1:5



1. Для обеспечения надежного увлажнения золы выполнить вырезы в рабочей поверхности винта как указано в сечении В-В. Предусмотреть подачу воды в короб конвейера через две трубки, установку которых выполнить по месту.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
16		Конвейер винтовой Г1-32П.25П			
		П1 правый L=3000 с электро-			
		двигателем 4А90L4			
		N=2,2 кВт n=1500 об/м	1	500	
17		Вентиль Ру10 Ду25			
		15кч8р	1	0,75	
		Материалы			
18		Картон асбестовый			
		КАОН-1-3×1000×600			
		ГОСТ 2850-80	2	2,34	шт.
19		Шнур асбестовый			
		ШАОН-20 ГОСТ 1779-72	6,0	0,26	м
20	См. ТТ п. 1 ТМ1 л.4	Труба 32×2	10	1,48	м
21	См. ТТ п. 4 ТМ1 л.4	Труба 33,5×4,0	0,5	2,91	м
22		Электроды Э-46 ГОСТ 9466-75	0,3	—	кг

Спецификация на конвейеры золоудаления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1		Короб	1		
2		Короб	1		
3		Заслонка	1		
4		Переход	1		
5		Опора	2		
6		Короб	1		
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
7		М12×50.46	32	0,618	
8		М16×50.46	20	0,114	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
9		М12.5	32	0,015	
10		М16.5	20	0,033	
11		М20.5	20	0,063	
		Шайбы ГОСТ 10906-66			
12		Шайба 16	18	0,030	
13		Шайба 20	20	0,059	
14		Заглушка 32×2			
		ГОСТ 17379-83	2	0,1	
		Прочие изделия			
15		Конвейер винтовой Г1-32П.25П			
		П1 левый L=23000 с электро-			
		двигателем 4А132S4			
		N=7,5 кВт n=1500 об/м	1	996	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86			ТМ1
Котельная стремя котлами КЗ-ТС(В)-10 и стремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения.			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	33	
Конвейеры золоудаления. Разрезы Д-Д, Е-Е. Узел II.	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Сурмонин	
Рук. гр.	Страницкий	
Ст. инж.	Линерт	
Инж.	Костромин	

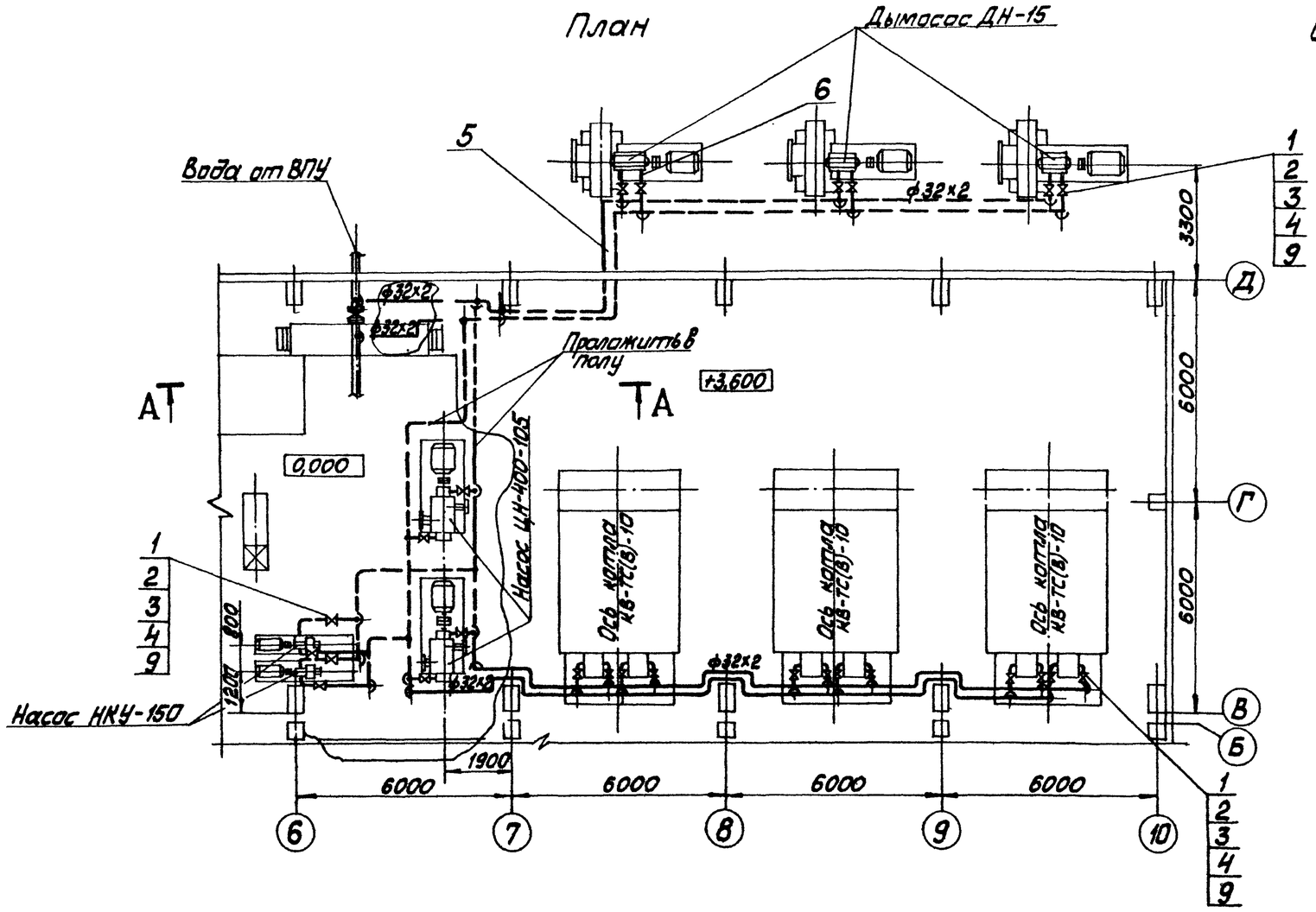
Копировал

Формат А2

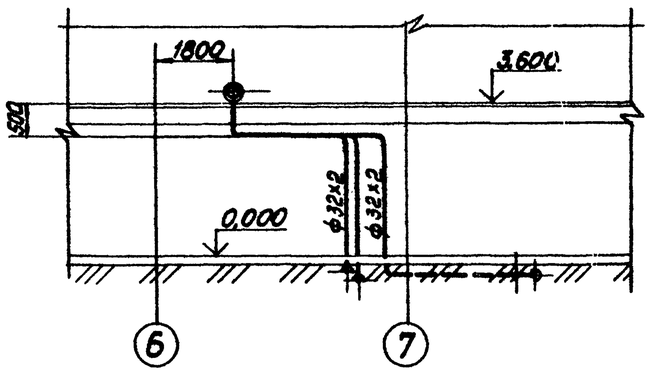
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 1.1 часть 1

План



А–А



1. Материалы поз. 2; 7; 8 учтены для крепления трубопроводов.
2. Трубопроводы прокладывать и крепить по месту. Арматуру располагать в местах удобных для обслуживания.

Спецификация на трубопроводы охлаждения оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Болт М12×55,46 ГОСТ 7798-70	208	0,064	
2		Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70	258	0,017	
3		Фланец Вст3сп3 1-25-16 ГОСТ 12820-80	52	1,17	
		Прочие изделия			
4		Вентиль Ру16; Ду25 15кч 19п1	26	2,7	
		Материалы			
5	см. ТТ п.1 ТМ1 л.4	Труба 32×2	130,0	1,48	м
6	см. ТТ п.4 ТМ1 л.4	Труба 26,8×2,8	6,0	1,86	м
7		Круг В-12 ГОСТ 2590-71 / 20 ГОСТ 1050-74	15	0,888	м
8		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст3сп3 ГОСТ 535-79	10	3,77	м
9		Паронит ПОН-1,5 ГОСТ 481-80	0,5	3,0	м²
10		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	10	—	кг

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Гурманин		
Рук. зр.	Страхуманов		
Ст. инж.	Шкурдина		
Инж.	Алиев		

ТП 903-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Трубопроводы охлаждения оборудования. План. Разрез А-А

ЛАТГИПРОПРОМ

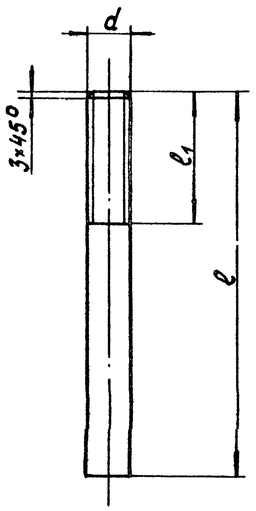
Копировал Макс Формат А2

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

Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

Фундаментный болт



Спецификация крепежных материалов

№ п/п	Наименование оборудования	Кол. оборудования, шт.	1. Фундаментный болт Круг ГОСТ 2590-71 / 20 ГОСТ 1050-74					2. Болт ГОСТ 7798-70			3. Гайка ГОСТ 5915-70			4. Шайба ГОСТ 11371-78			5. Шайба ГОСТ 10906-78			Общая масса в кг на ед. оборудования
			ℓ, мм	ℓ1, мм	d, мм	кол. на ед.обор., шт.	масса ед., кг	d×ℓ, мм	кол. на ед., обор., шт.	масса ед., кг	d, мм	кол. на ед.обор. шт.	масса ед., кг	d, мм	кол. на ед.обор., шт.	масса ед., кг	d, мм	кол. на ед.обор., шт.	Масса ед., кг	
1	Блок рециркуляционных насосов (БРН-110/440).	1	300	100	20	6	0,74	—	—	—	М20.4	12	0,064	—	—	—	20	6	0,059	5,55
2	Блок летних сетевых насосов (БЛСН).	1	300	100	12	6	0,27	—	—	—	М12.4	12	0,015	—	—	—	12	6	0,034	2,0
3	Блок подпиточных насосов (БПН-20).	1	300	100	12	4	0,27	—	—	—	М12.4	8	0,015	—	—	—	12	4	0,034	1,34
4	Блок насосов рабочей воды (БНРВ-10).	1	300	100	12	4	0,27	—	—	—	М12.4	8	0,015	—	—	—	12	4	0,034	1,34
5	Блок узла конденсата (БК).	1	300	100	12	6	0,27	—	—	—	М12.4	12	0,015	—	—	—	12	6	0,034	2,0
6	Насос сетевой ЦН-400-105	2	450	120	24	4	1,6	—	—	—	М24.4	8	0,107	24	4	0,032	—	—	—	6,96
7	Деаэратор вакуумный ДВ-15	1	—	—	—	—	—	М20×85.46	2	0,273	М20.4	4	0,064	20	2	0,023	—	—	—	0,85
8	Циклон батарейный БЦ-2-7×(5+3)	3	—	—	—	—	—	—	—	—	М20.4	24	0,064	20	12	0,023	—	—	—	1,81
9	Циклон батарейный БЦ-2-6×(4+2)	3	—	—	—	—	—	—	—	—	М20.4	24	0,064	20	12	0,023	—	—	—	1,81
10	Конвейер Г1-32-25П	2	—	—	—	—	—	М16×80.4.6	16	0,161	М16.4	16	0,033	—	—	—	16	32	0,03	4,06
			—	—	—	—	—	—	—	—	М20.4	6	0,064	20	6	0,023	—	—	—	0,52

Крепление оборудования к полу выполнить согласно „Инструкции по креплению технологического оборудования фундаментными болтами" (СН 471-75).
Способ установки болтов - на эпоксидном клее.

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 ТМ1			
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения			
ГИП Найбальский	Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд. Попов		Р	35	
Н.контр. Шнитко				
Гл.спец. Сурмонин	Таблица крепежных изделий	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр. Страшиманкин				
Ст.инж. Шкуридина				

Копировал

Формат А2

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32

Сдано в печать 09 06 1988 г.
Заказ № 1й Тираж 90 экз.
Инв.№ 21535/2