ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-270.89

КОТЕЛЬНАЯ

с 4 котлами

Е-10-1,4Р

ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ

ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ

Альбом 2

Часть 1

23935-02

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-270.89

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-10-1,4Р. ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.

АЛЬБОМ 2 ч.1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
АЛЬБОМ 2	ТМ	РЕШЕНИЯ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ.
ч.1		РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.
	ТМ1	РЕШЕНИЯ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ. КОТЛОАГРЕГАТЫ.
	ТП	ТОПЛИВОПОДАЧА.
	ЗШ	ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ.
	ГСВ	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ. ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА.
АЛЬБОМ 2		РЕШЕНИЯ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ.
ч.2	ТМ2	ДЕАЭРАЦИОННО-ПИТАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА. ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ.
	ТМ3	ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА.
	ТМ4	УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.
	ТМ5	ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА.
АЛЬБОМ 3	А	АВТОМАТИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 4	ЭМ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ч.1		СИЛОВОЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ВНУТРЕННЕЕ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 4 ч.2	ЭМ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СИЛОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ
АЛЬБОМ 5	АР	РЕШЕНИЯ АРХИТЕКТУРНЫЕ
	АЗ	ЗАЩИТА АНТИКОРРОЗИОННАЯ КОНСТРУКЦИЙ
	ГП	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
	ОС	ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
АЛЬБОМ 6 ч.1,2	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
АЛЬБОМ 7	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 8 ч.1,2	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 9	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 9	ВК	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИЕ
АЛЬБОМ 10 ч.1-7		БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
АЛЬБОМ 11		КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
АЛЬБОМ 12		ГАЗОПРОВОДЫ КОТЛОАГРЕГАТА КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
АЛЬБОМ 13		ВОЗДУХОВОДЫ КОТЛОАГРЕГАТА КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
АЛЬБОМ 14 ч.1,2		МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
АЛЬБОМ 15		ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛЬБОМ 16		НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛЬБОМ 17 ч.1,2		СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА
АЛЬБОМ 18		СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПОСТАВКА ПОДРЯДЧИКА
АЛЬБОМ 19		ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ
АЛЬБОМ 20		ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 21 ч.1,2		СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 22		СМЕТЫ НА РАБОТЫ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ, СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ
АЛЬБОМ 23		СМЕТЫ НА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ
АЛЬБОМ 24 ч.1,2		СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
АЛЬБОМ 25		СМЕТЫ НА САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ
АЛЬБОМ 26		ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕКТНЫЕ СМЕТЫ

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 709-9-101.89	СКЛАД МОКРОГО ХРАНЕНИЯ ХЛОРИСТОГО НАТРИЯ ЕМКОСТЬЮ 40 м³
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-9-29.89	БЛОК КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 709-9-100.89	СКЛАД УГЛЯ С ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЭСТАКАДОЙ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-208	ТРУБА ДЫМОВАЯ КИРПИЧНАЯ Н=45 М, $Д_в$=2,1 М С НАДЗЕМНЫМ ПРИМЫКАНИЕМ ГАЗОХОДОВ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222	СВЕТОВЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ВЫСОТНЫХ ДЫМОВЫХ ТРУБ
СЕРИЯ 3.407-108 В.1,2,3	МОЛНИЕПРИЕМНИК. „УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОЖЕКТОРНЫЕ МАЧТЫ И ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ МОЛНИЕОТВОДЫ."

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
В. А. СЛЮСАРЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
Л. И. ЛЕВОНТИН
ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
Н. Ф. ДОВГИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
А. М. МОНИН

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПКНИИ „САНТЕХНИИПРОЕКТ"
ПРОТОКОЛ ОТ 12.07.1989 г. N 10

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Содержание альбома №2

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Содержание альбома №2	2,3
	Альбом 2, часть 1	
	ТМ- решения тепломеханические.	
	Расположение оборудования.	
1	Общие данные (начало)	4
2	Общие данные (продолжение)	5
3	Общие данные (продолжение)	6
4	Общие данные (продолжение)	7
5	Общие данные (продолжение)	8
6	Общие данные (продолжение)	9
7	Общие данные (продолжение)	10
8	Общие данные (продолжение)	11
9	Общие данные (окончание)	12
10	Расположение оборудования котельной. План на отм. 0.000. Вид А.	13
11	Расположение оборудования котельной. План на отм. 4.800. Вид Б.	14
12	Расположение оборудования котельной. Планы на отм. 8.400 и 12.000. Разрез 1-1.	15
13	Расположение оборудования котельной. Разрезы 2-2 и 3-3.	16
14	Тепловая схема трубопроводов котельной.	17
	ТМ1- Решения тепломеханические. Котлоагрегаты.	
1	Общие данные (начало)	18
2	Общие данные (продолжение)	19
3	Общие данные (продолжение)	20
4	Общие данные (окончание)	21
5	Обмуровка фронтальной стенки котла, предтопка и шлакового бункера. Разрез 1-1. Вид А. Узел I. Спецификация.	22
6	Теплоизоляция барабана котла. План. Разрез 1-1. Вид А. Спецификация.	23
7	Расположение оборудования котлоагрегата. План на отм. 0.000. Вид А.	24
8	Расположение оборудования котлоагрегата. План на отм. 4.800.	25
9	Расположение оборудования котлоагрегата. План на отм. 8.400.	26
10	Расположение оборудования котлоагрегата. Разрезы 1-1; 2-2.	27
11	Расположение оборудования котлоагрегата. Разрез 3-3. Топливо-бурые угли	28
12	Расположение оборудования котлоагрегата. Разрез 3-3. Топливо-каменные угли.	29
13	Расположение оборудования котлоагрегата. Спецификация.	30
14	Схема трубопроводов.	31
15	Трубопроводы. Планы на отм. 0.000 и 8.400. Топлива- каменные угли.	32
16	Трубопроводы. Разрезы 1-1 и 2-2. Топлива - каменные угли.	33
17	Трубопроводы. Разрез 3-3. Топливо-каменные угли.	34
18	Трубопроводы. Планы на отм. 0.000 и 8.400. Топлива- бурые угли.	35
19	Трубопроводы. Разрезы 1-1 и 2-2. Топлива - бурые угли.	36
20	Трубопроводы. Разрез 3-3. Топлива- бурые угли.	37
21	Трубопроводы. Спецификация (начало)	38
22	Трубопроводы. Спецификация (окончание)	39
	ТП- Топливоподача	
1	Общие данные	40
2	Механизация топливоподачи при доставке топлива железнодорожным транспортом. План.	41
3	Механизация топливоподачи при доставке топлива железнодорожным транспортом. Разрез 1-1.	42
4	Установка дробилки ВДП-15. Вид А. Узел I.	43
5	Установка дробилки ВДП-15 Вид Б. Разрез 1-1.	44
6	Установка дробилки ВДГ-10. Вид А. Узел I.	45
7	Установка дробилки ВДГ-10. Вид Б. Разрез 1-1.	46
8	Установка электромагнитного железоотделителя. Разрез 2-2.	47
9	Установка электромагнитного железоотделителя. Вид В.	48
	ЗШ- Золошлакоудаление	
1	Общие данные	49
2	Установка подъемника для золошлакоудаления. План в осях 6-10.	50
3	Установка подъемника для золошлакоудаления. Вид А.	51
4	Установка подъемника для золошлакоудаления. Разрезы 1-1; 3-3; 4-4. Вид Б.	52
5	Установка подъемника для золошлакоудаления. Узлы I, II, III. Разрез 2-2. Виды В, Г.	53
6	Принципиальная схема монтажа каната скреперно-ковшового подъемника.	54
	ГСВ - Газоснабжение. Внутренние устройства.	
1	Общие данные (начало)	55
2	Общие данные (продолжение)	56
3	Общие данные (окончание)	57
4	Газопроводы котельной. Схема. План на отм. 4.800. Разрез 1-1. Спецификация.	58
5	Газооборудование котлоагрегата. План на отм. 4.800. Разрез 1-1. Спецификация.	59

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	стр.
	Альбом 2, часть 2	
	ТМ2 - Решения тепломеханические. Деаэрационно - питательная установка и общекотельные трубопроводы.	
1	Общие данные (начало)	60
2	Общие данные (окончание)	61
3	Схема трубопроводов.	62
4	Трубопроводы. План на отм. 0.000.	63
5	Трубопроводы. План на отм. 8.400. Разрезы 3-3; 4-4.	64
6	Трубопроводы. Разрез 1-1.	65
7	Трубопроводы. Разрез 2-2.	66
8	Трубопроводы. Спецификация (начало)	67
9	Трубопроводы. Спецификация (продолжение).	68
10	Трубопроводы. Спецификация (продолжение).	69
11	Трубопроводы. Спецификация (окончание).	70
12	Схема присоединения трубопроводов к калориферам. Спецификация.	71
13	Схема отбора проб. Спецификация.	72
	ТМ3 - Решения тепломеханические. Водоподогревательная установка.	
1	Общие данные (начало).	73
2	Общие данные (окончание).	74
3	Схема трубопроводов.	75
4	Трубопроводы. Планы на отм. 0.000 и 4.800.	76
5	Трубопроводы. Разрезы 1-1; 2-2.	77
6	Трубопроводы. Спецификация. (начало).	78
7	Трубопроводы. Спецификация (окончание).	79

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	стр.
	ТМ4 - Решения тепломеханические. Установка горячего водоснабжения.	
1	Общие данные (начало).	80
2	Общие данные (окончание).	81
3	Схема трубопроводов.	82
4	Трубопроводы. Планы на отм. 0.000 и 12.000.	83
5	Трубопроводы. План на отм. 8.400. Спецификация (начало).	84
6	Трубопроводы. Разрез 1-1.	85
7	Трубопроводы. Разрез 2-2.	86
8	Трубопроводы. Разрез 3-3.	87
9	Трубопроводы. Спецификация (продолжение).	88
10	Трубопроводы. Спецификация (окончание).	89
11	Наружные трубопроводы. План на отм. -0.150. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	90
12	Наружные трубопроводы. Спецификация.	91
	ТМ5 - Решения тепломеханические. Водоподготовительная установка	
1	Общие данные (начало).	92
2	Общие данные (продолжение)	93
3	Общие данные (окончание).	94
4	Схема 1.	95
5	Схема 1. Трубопроводы. Планы на отм. 0.000 и 4.800.	96
6	Схема 1: Трубопроводы. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	97
7	Схема 1. Трубопроводы. Спецификация(начало).	98
8	Схема 1. Трубопроводы. Спецификация (окончание)	99
9	Схема 2.	100
10	Схема 2. Трубопроводы. Планы на отм. 0.000 и 4.800.	101

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	стр.
11	Схема 2. Трубопроводы. Разрезы 1-1; 2-2.	102
12	Схема 2. Трубопроводы. Спецификация (начало)	103
13	Схема 2. Трубопроводы. Спецификация (окончание).	104
14	Схема 3.	
15	Схема 4.	
16	Схемы 3 и 4. Трубопроводы. План на отм. 8.400. Разрез 1-1. спецификация.	107
17	Схема 5.	108
18	Схема 6.	109
19	Схемы 5 и 6. Трубопроводы. Планы на отм. 0.000 и 8.400.	110
20	Схемы 5 и 6. Трубопроводы. Разрез 1-1.	111
21	Схемы 5 и 6. Трубопроводы. спецификация.	112
22	Наружные трубопроводы. План на отм. -0.150. Разрез 1-1. Спецификация.	113

Альбом 2 часть 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (продолжение)	
9	Общие данные (окончание)	
10	Расположение оборудования котельной. План на отм. 0.000. Вид А.	
11	Расположение оборудования котельной. План на отм. 4.800. Вид Б.	
12	Расположение оборудования котельной. Планы на отм. 8.400 и 12.000. Разрез 1-1.	
13	Расположение оборудования котельной. Разрезы 2-2 и 3-3.	
14	Тепловая схема трубопроводов котельной.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные	документы (начало)	
ОСТ 34-42-756-85	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм трубопроводов Ру ≤ 2,5 МПа (25 кгс/см²)	
ОСТ 34-42-559-82 — ПСТ 34-42-565-82	Баки и резервуары ТЭС вместимостью до 1000 м³	
ОСТ 108 271.108-82	Экономайзеры чугунные блочные	

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

Главный инженер проекта /Левантин/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ОСТ 34-42-610-84 — ОСТ 34-42-623-84	Опоры и подвески станционных трубопроводов с параметрами среды Рраб ≤ 2,2 МПа и tраб ≤ 425°С ТЭС, АЭС и пылегазовоздухопроводов ТЭС из унифицированных деталей. Опоры подвижные и неподвижные	
ОСТ 34-42-723-85 — ОСТ 34-42-745-85	Сборочные единицы и детали подвесок станционных трубопроводов Рраб ≤ 2,2 МПа ТЭС, АЭС и пылегазовоздухопроводов ТЭС ч. 1, 2	
серия 3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
вып. 0	Технические характеристики и данные для подбора	
вып. 1	Опорные конструкции и средства крепления неизолированных трубопроводов к железобетонным колоннам.	
вып. 2	Опорные конструкции и средства крепления изолированных трубопроводов к железобетонным колоннам	
серия 3.903-12 ч. I, II	Индустриальные конструкции для промышленной тепловой изоляции	
серия 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
вып. 1	Крепления пластмассовых трубопроводов	
серия 4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
вып. 8	Грязевики	
серия 4.903-13	Вспомогательное оборудование для котельных установок	
вып. 0	Технические характеристики и данные для подбора	
серия 5.903-3	Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы	
вып. 0	Технические данные для подбора	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
сборник 50	Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудование, узлы и детали к ним Минмонтажспецстрой СССР. Главмонтажавтоматика.	
сборник 25	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах, узлы и детали. Минмонтажспецстрой СССР. Главмонтажавтоматика	
	Прилагаемые документы	
Альбом 17 ТМ.С01	спецификация оборудования Поставка заказчика	
Альбом 18 ТМ.С02	Спецификация оборудования Поставка подрядчика	
Альбом 20 ТМ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Альбом 10, части 1-7	Блоки тепломеханического оборудования. Конструкторская документация	
Альбом 11	Конвейер ленточный. Конструкторская документация.	
Альбом 12	Газопроводы котлоагрегата. Конструкторская документация.	
Альбом 13	Воздуховоды котлоагрегата Конструкторская документация.	
Альбом 14	Монтажные изделия. Конструкторская документация.	

Привязан:

Инв. №

903-1-270.89 ТМ

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

Гл. спец. ТО	Зиренко		
Нач. отд.	Коверченко		
Н. контр.	Григорьянц		
Гл. спец.	Григорьянц		
Рук. гр.	Хижняк		
Вед. инж.	Дунаева		

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

23935-02 5 Формат А2

Гл. спец. ОА Шмырова; Гл. спец. КЖ Зорин; Гл. спец. ОВ Конявина; Гл. архитект. Зарецкий

Альбом 2 часть 1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТМ, ТМ1	Тепломеханические решения	альбом 2 ч.1
ТМ2, ТМ3, ТМ4, ТМ5	Тепломеханические решения	альбом 2 ч.2
ГСВ	Газоснабжение. Внутренние	
	устройства	альбом 2 ч.1
ТП	Топливоподача	альбом 2 ч.1
ЗШ	Золошлакоудаление	альбом 2 ч.1
АР	Архитектурные решения	альбом 5
ПС	Организация строительства	альбом 5
КЖ	Конструкции железобетонные	альбом 6
КМ	Конструкции металлические	альбом 7
КЖИ	Строительные изделия	альбом 8
ЭМ	Силовое электрооборудование	альбом 4
ЭО	Электрическое освещение	альбом 4
А	Автоматизация	альбом 3
СС	Связь и сигнализация	альбом 3
ОВ	Отопление и вентиляция	альбом 9
ВК	Внутренний водопровод	
	и канализация	альбом 9
СМ	Сметная документация	альбомы
		21, 22, 23,
		24, 25.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей раздела тепломеханические решения

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТМ	Главный корпус	
	Расположение оборудования	
ТМ1	Котлоагрегаты Е-10-1,4Р	
ТМ2	Деаэрационно-питательная	
	установка и общекотельные	
	трубопроводы	
ТМ3	Водоподогревательная установка	
ТМ4	Установка горячего	
	водоснабжения	
ТМ5	Водоподготовительная	
	установка	

Условные обозначения линий трубопроводов

Наименование	Обозначен.
Трубопровод исходной амагниченной воды	В1
Трубопровод рабочей воды	В11
Трубопровод перегретой воды	В12
Трубопровод химочищенной воды после	
I ступени натрий-катионирования	В12
Трубопровод химочищенной воды после	
II ступени натрий-катионирования	В13
Трубопровод химочищенной воды после	
III ступени натрий-катионирования	В13.1
Трубопровод гидроперегрузки	В14
Трубопровод промывочной воды	В16
Трубопровод дренажей, переливов и сливов	В19
Трубопровод раствора хлористого натрия	Б1
Трубопровод раствора нитрата	Б19
Трубопровод прямой сетевой воды	Т11
Трубопровод обратной сетевой воды	Т21
Трубопровод горячего водоснабжения	Т31
Трубопровод рециркуляции горячего водоснабжения	Т41
Трубопровод пара 1,4 МПа (14 кгс/см²)	Т71
Трубопровод пара 0,7 МПа (7 кгс/см²)	Т72
Трубопровод пара 0,2 МПа (2 кгс/см²)	Т73
Трубопровод конденсата Р=1,4 МПа (14 кгс/см²)	Т81
Трубопровод конденсата Р=0,7 МПа	Т82
Трубопровод питательной воды	Т91
Трубопровод непрерывной продувки	Т92
Трубопровод периодической продувки	Т93
Трубопровод подпиточной воды	Т94
Трубопровод напорного слива	Т95
Трубопровод свободного слива	Т96
Трубопровод атмосферный	Т97
Трубопровод выпара	Т98
Трубопровод герметика	Г

NN п/п	Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно СНиП 3.01.01-85
1	Прокладка трубопроводов в подземных
	непроходных каналах
2	Установка скользящих опор подземных
	трубопроводов
3	Прокладка трубопроводов в штрабе пола
4	Подготовка поверхностей оборудования и наружных трубопроводов под защитные антикоррозионные покрытия
5	Выполнение отдельных элементов антикоррозионного покрытия
6	Установка каркаса теплоизоляции и элементов для ее крепления
7	Послойное нанесение теплоизоляции
8	Прокладка трубопроводов во втулках через ограждающие конструкции и перекрытия здания

Распространители ссылочных документов:

серии: 3.900-9, 4.900-9, 4.903-10, 4.903-13, 5.903-3 — Филиал ЦИТП, г. Тбилиси-53, Авчальское шоссе, 86а

серия 3.903-12 — ВНИПИ Теплопроект, г. Москва ул. Коминтерна, 7, корп. 2

ОСТ 34-42-559-82, ОСТ 34-42-565-82, ПГВУ, Л8 — Ленинградский центр НТЦ, 191011 г. Ленинград, ул. Садовая, 2

Баки деаэраторные — ЦКТИ им. Ползунова, 194021 г. Ленинград, ул. Политехническая, 24

ОСТ 34-42-756-85, ОСТ 34-42-610-84, ОСТ 34-42-623-84, ОСТ 34-42-723-85, ОСТ 34-42-735-85 — ЦНТИ по энергетике и электрификации Минэнерго СССР 129041, г. Москва, пр. Мира, 68.

сборники 50 и 25 — „Главмонтажавтоматика" 103000, г. Москва ул. Б. Садовая, 8а.

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

Привязан:

Инв. №

Гл. спец. ТО	Зиренко		
Нач. отд.	Коверченко		
Н. контр.	Григорьянц		
Гл. спец.	Григорьянц		
Рук. гр.	Хижняк		
Вед. инж.	Аунева		

903-1-270.89 ТМ

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4 Р. Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус. | Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

Альбом 2 часть 1

Рабочая документация выполнена для условий узлового метода строительства и комплектно-блочного метода монтажа.

Сведения о составе оборудования, узлов (установок) приведены в табл. 1, технические характеристики блоков - в табл. 2.

Таблица 1

Наименование установки, марка комплекта	Состав оборудования	
	Топливо-каменные угли	Топливо-бурые угли
Котлоагрегат ТМ1	1. Котел паровой Е-10-1.4Р	
	2. Экономайзер ЭБ1-330 И (см. указания по привязке)	Воздухоподогреватель ВП-300
	3. Вентилятор ВДН-10У1	
	4. Калорифер $КС_к$ 3-9-02	
	5. Дымосос ДН-10У	
	6. Золоуловитель БЦ-2-5х(4+2)	
Деаэрационно-питательная установка ТМ2	1. Блок деаэрационно-питательный. Альбом 10, ч.6	
	2. Блок питательных насосов. Альбом 10, ч.6	
	3. Блок редукционной установки. Альбом 10, ч.2	
	4. Блок сепаратора. Альбом 10, ч.2	
	5. Блок холодильника отбора проб. Альбом 10, ч.2	
Водоподогревательная установка ТМ3	1. Блок подогревателей сетевой воды. Альбом 10, ч.2	
	2. Блок сетевых насосов. Альбом 10, ч.2	
	3. Блок подпиточной воды. Альбом 10, ч.2	
Установка горячего водоснабжения ТМ4	1. Блок подготовки исходной воды для горячего водоснабжения. Альбом 10, ч.7	
	2. Вакуумный деаэратор ДВ-50	
	3. Блок подогревателей горячего водоснабжения. Альбом 10, ч.1	
	4. Блок подготовки перегретой воды. Альбом 10, ч.1	
	5. Блок эжекторов вакуумного деаэратора. Альбом 10, ч.1	
	6. Блок рабочей воды. Альбом 10, ч.3	
	7. Блок перекачивающих насосов. Альбом 10, ч.3	
	8. Блок насосов горячего водоснабжения. Альбом 10, ч.3	
	9. Блок антирелаксационный. Альбом 10, ч.3	
	10. Баки-аккумуляторы $V=2\times250 м^3$	
	11. Бак для сбора герметика $V=4 м^3$	
Водоподготовительная установка ТМ5	1. Блок подготовки исходной воды. Альбом 10, ч.5	
	2. Блок осветлительных фильтров. Альбом 10, ч.4	
	3. Блок натрий-катионитных фильтров I ступени. Альбом 10, ч.4	

Продолжение табл. 1

Наименование установки, марка комплекта	Состав оборудования
Водоподготовительная установка ТМ5	4. Блок натрий-катионитных фильтров II ступени. Альбом 10, ч.4
	5. Блок отмывочных вод осветлительных фильтров. Альбом 10, ч.7
	6. Блок отмывочных вод натрий-катионитных фильтров. Альбом 10, ч.7
	7. Блок приготовления регенерационного раствора. Альбом 10, ч.5
	8. Блок подкачивающих насосов. Альбом 10, ч.5
	9. Блок нитратирования. Альбом 10, ч.1
	10. Блок натрий-катионитных фильтров III ступени. Альбом 10, ч.4

Технические характеристики блоков

Таблица 2

	Наименование блока		Диапазон применимости
1.	Блок деаэрационно-питательной установки,	т/ч	от 15 до 60
2.	Блок питательных насосов,	т/ч	от 28 до 49
3.	Блок редукционной установки,	т/ч	от 24 до 40
4	Блок сепаратора непрерывной продувки		—
5.	Блок холодильника отбора проб		—
6.	Блок подогревателей сетевой воды,	Гкал/ч	от 5,2 до 18,6
7.	Блок сетевых насосов,	$м^3/ч$	от 60 до 220
8.	Блок подпиточной воды,	$м^3/ч$	от 2,7 до 6
9.	Блок подготовки исходной воды для горячего водоснабжения,	$м^3/ч$	от 27 до 55
10.	Блок эжекторов вакуумного деаэратора,	$м^3/ч$	от 10 до 36
11.	Блок подогревателей горячего водоснабжения,	Гкал/ч	от 0,23 до 1,74
12.	Блок подготовки перегретой воды,	Гкал/ч	от 0,23 до 1,74
13.	Блок насосов горячего водоснабжения,	$м^3/ч$	от 65 до 339

Продолжение табл. 2

	Наименование блока		Диапазон применимости
14.	Блок рабочей воды,	$м^3/ч$	от 30 до 52
15.	Блок антирелаксационный,	$м^3/ч$	от 20 до 60
16.	Блок перекачивающих насосов,	$м^3/ч$	от 30 до 52
17.	Блок подготовки исходной воды	$м^3/ч$	от 5 до 14
18.	Блок осветлительных фильтров,	$м^3/ч$	от 5 до 15
19.	Блок отмывочных вод осветлительных фильтров,	$м^3/ч$	35
20.	Блок натрий-катионитных фильтров I ступени,	$м^3/ч$	от 2 до 12
21.	Блок натрий-катионитных фильтров II ступени,	$м^3/ч$	от 2 до 12
22.	Блок приготовления регенерационного раствора	$м^3/ч$	до 3
23.	Блок отмывочных вод натрий-катионитных фильтров	$м^3/ч$	до 3
24.	Блок нитратирования,	$м^3/ч$	от 1,5 до 12
25.	Блок натрий-катионитных фильтров III ступени,	$м^3/ч$	от 2 до 12
26.	Блок подкачивающих насосов	$м^3/ч$	от 5 до 14

Привязан:

Инв. №

Гл. спец. Т.О.	Зиренко	
Нач. отд.	Коверченко	
Н. контр.	Григорьянц	
Гл. спец.	Григорьянц	
Рук. гр.	Жижняк	
Вед. инж.	Дунева	

903-1-270.89 ТМ

Котельная с 4 котлами Е-10-1.4 Р. Золошлакоудаление механическое

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

23935-02 7

Формат А2

Указания по привязке проекта

Порядок применения типового проекта регламентируется „Инструкцией по типовому проектированию" СН 227-82.

В зависимости от заданных для конкретного объекта величин тепловых нагрузок при привязке проекта необходимо выполнить расчет тепловой схемы и проверить соответствие предусмотренного проектом оборудования заданным нагрузкам.

Типы насосов сетевых, подпиточных и горячего водоснабжения следует уточнять в соответствии с расходами воды и пьезометрическим графикам тепловых сетей конкретного объекта.

Высоту и диаметр дымовой трубы следует проверить в зависимости от местных условий и фоновой концентрации по ОНД-86 и СН 245-71. В соответствии со СНиП II-35-76 высота и расположение дымовой трубы должны быть согласованы с местным управлением Министерства гражданской авиации.

В проекте предусмотрены материалы трубопроводов, расчитанные на условия ведения монтажных работ при температуре наружного воздуха не ниже -40°С.

Ведомость теплоизоляционных конструкций должна быть уточнена с учетом теплоизоляционных материалов, имеющихся у подрядчика.

В зависимости от организационной структуры эксплуатационных организаций следует уточнить численность персонала котельной.

Внутриплощадочные инженерные коммуникации (тепловые сети, водопровод, канализация и др.), а также генеральный план разрабатываются при привязке проекта с учетом местных условий и вертикальной планировки площадки, строительства.

При достаточном напоре на вводе водопровода исходной воды следует исключить насосы исходной воды или выполнить обвод помимо насосов.

В соответствии с письмом Союзглавтеплокомплекта N 174/16-4 от 13 марта 1986 г. допустима работа котлов Е-10-1,4Р на пониженном давлении. Для конкретных объектов, когда перевод котлов на работу с давлением менее 1,0 МПа (абсолютное) целесообразен либо вызывается недоукомплектованностью редукционной установкой необходимо исключить из проекта блок редукционной установки и предусмотреть установку на паровом коллекторе предохранительного клапана. Предохранительные клапаны на котле и паровом коллекторе должны регулироваться на фактическое рабочее давление. Конечная температура воды в экономайзере должна быть не менее чем на 20° ниже температуры насыщенного пара в котле.

Блок питательных насосов с центробежным и паровым насосами взамен блока с двумя центробежными насосами устанавливается только в котельных, которые не могут быть обеспечены двумя источниками питания электроэнергией.

Водоподготовительная установка разработана для исходных данных по воде, отличающихся химсоставом и количеством взвешенных веществ.

Типы воды по химсоставу охватывают практически все регионы страны.

Химический состав вод приведен в пояснительной записке, альбом 1 лист 16 таблица 5.

Разработаны водоподготовительные установки для условий:

количество взвешенных веществ до 5 мг/л;

количество взвешенных веществ от 5 до 50 мг/л включительно.

Давление исходной воды на вводе в котельную принято 0,3 МПа.

За базовую схему обработки исходной воды принята схема для воды типа III.

Для воды типа I и II дополнительно к базовой схеме предусматривается нитратирование.

Трехступенчатое натрий-катионирование является дополнением к базовой схеме для воды типа IV.

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан:

Инв. №

Гл. спец. ТО	Зиренко		
Нач. отд.	Коверченко		
Н. контр.	Григорьянц		
Гл. спец.	Григорьянц		
Рук. гр.	Хижняк		
Вед. инж.	Дунева		

903-1-270.89 ТМ

Котельная - 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

Альбом 2 часть 1

Данные расчета схем ВПУ представлены в таблице на листе 3, марки ТМ5 (Альбом 2, часть 2). Выбор варианта и соответствующая корректировка чертежей и спецификаций выполняется при привязке проекта

Указания по изготовлению, монтажу, окраске и тепловой изоляции.

1. Материалы трубопроводов приняты:
– для труб стальных бесшовных холоднотянутых и холоднокатанных по ГОСТ 8734-75 (поставка по группе В ГОСТ 8733-74 с обязательным испытанием на загиб по 1.10) – сталь 20Г по ГОСТ 4543-71 с механическими свойствами по табл. 1 ГОСТ 8733-74.
Условное обозначение: Труба $\frac{\text{ГОСТ 8734-75}}{\text{В 20Г ГОСТ 8733-74}}$
– для труб стальных бесшовных горячекатанных по ГОСТ 8732-78 (поставка по группе В ГОСТ 8731-74) сталь 20Г ГОСТ 4543-71 соответствующих требованиям табл. 2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."
Условное обозначение: Труба $\frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{В 20Г ГОСТ 8731-74}}$
– для труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10705-80) для расчетных температур наружного воздуха:
– 20°С – сталь В ст 3 сп 3
– 30°С – сталь В ст 3 сп 4
– 40°С – сталь В ст 3 сп 5
по ГОСТ 380-71 группе В соответствующих требованиям табл. 2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."
Условное обозначение: Труба $\frac{\text{ГОСТ 10704-76}}{\text{В ст 3 сп 5 ГОСТ 10705-80}}$ – для труб полиэтиленовых по ГОСТ 18599-83 – полиэтилен низкого давления, высокой плотности типа С.
Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 для расчетных температур наружного воздуха:
минус 20°С – из стали В ст 3 сп 2
минус 30°С – из стали В ст 3 сп 3
минус 40°С – из стали В ст 3 сп 4 по ГОСТ 381-71 группы В

2. Изделия поставлять изготовленными из следующих материалов:
детали трубопроводов по ГОСТ 17375-83 – 17379-83 сталь марки 20 по ГОСТ 1050-74 в соответствии с техническими требованиями по ГОСТ 17380-83;
фланцы по ГОСТ 12820-80 – 12821-80; сталь В ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71;
болты по ГОСТ 7798-70 сталь 20 ГОСТ 1050-74;
гайки по ГОСТ 5915-70 сталь 10 ГОСТ 1050-74;
прокладки ГОСТ 15180-86 паронит ГОСТ 481-80;
Соединительные детали полиэтиленовых трубопроводов принять по ОСТ 6-05-367-74.

3. Обработку кромок и сварные соединения стальных трубопроводов производить согласно ГОСТ 16037-80.

4. Обработку кромок и сварные соединения трубопроводов из полиэтилена выполнять в соответствии с ГОСТ 16310-80.

5. Трубопроводы прокладывать с уклоном $i = 0{,}003$ в сторону движения транспортируемой среды, рабочие параметры которой приведены в спецификации.

6. Наружные трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,002 в сторону здания котельной.

7. Монтаж вспомогательных трубопроводов диаметром менее 50мм выполнять в соответствии со схемами, расстояние между опорами (подвесками) принять:

для стальных трубопроводов	Ду 40 мм – 2,0м
	Ду 15-32 мм – 1,6м
для трубопроводов из полиэтилена	Ду 40 мм – 0,55м
	Ду 32 мм – 0,4м
	Ду 25 мм – 0,35м
	Ду 20 мм – 0,25м
	Ду 15 мм – 0,2м

Материалы для крепления учтены в спецификациях.

8. В нижних точках каждого отключаемого участка трубопровода установить спускные штуцера в верхних точках – воздушники. Арматуру расположить в местах, удобных для обслуживания и ремонта.

9. Гидравлические испытания трубопроводов в собранном виде производить пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления.

10. Размеры коробов приведены внутренние. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80.

11. Для жесткости на коробах предусмотрены ребра из полосовой стали ГОСТ 103-76.

12. Производство и приемку работ по монтажу оборудования и трубопроводов выполнять в соответствии со СНИП 3.05.05-84.

13. Антикоррозионную защиту оборудования и трубопроводов блоков тепломеханического оборудования производить покрытиями, приведенными в указаниях по антикоррозионной защите (альбом 10).

14. Антикоррозионную защиту оборудования и соединительных трубопроводов, не входящих в блоки, производить покрытиями, приведенными в указаниях по антикоррозионной защите в общих данных марки ТМ1-ТМ5.

15. Оборудование и трубопроводы с температурой наружной поверхности стенки выше 45°С заизолировать.

16. Материалы основного и покровного слоев теплоизоляции блоков тепломеханического оборудования приведены в ведомости теплоизоляционных конструкций (альбом 10).

17. Материалы основного и покровного слоев теплоизоляции оборудования и соединительных трубопроводов, не входящих в блоки, приведены в ведомости теплоизоляционных конструкций на листах марки ТМ1-ТМ5.

18. Наружную поверхность (покровный слой изоляции) окрасить в соответствующие цвета и нанести надписи в зависимости от транспортируемой среды согласно разделу 6 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" Госгортехнадзора СССР.

Гл. спец. ТО	Зиренко		
Нач. отд.	Коверченко		
Н. контр.	Григорьянц		
Гл. спец.	Григорьянц		
Рук. гр.	Хижняк		
Вед. инж.	Дунева		

Привязан:

Инв. №

903-1-270.89 ТМ

Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р
Золошлакоудаление механическое

Главный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР
Харьковский Сантехпроект

23935 – 02 9

Формат А2

Альбом 2 часть 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	I котлоагрегат				
I-К1	Бийский котельный завод	Котел паровой двухбарабанный вертикально-водотрубный Е-10-1,4Р	4	16856	D=10т/ч P=1,4МПа (14кгс/см²)
I-К2	ОСТ 108.030-45-82	Воздухоподогреватель трубчатый ВП-300	4	4748	F=300м² вариант бурые угли
I-К3	Кусинский машиностроительный завод им. 60-летия Октября ТУ 108.14.001-87	Экономайзер чугунный питательный ЭБ1-330Ис присоединительным коробом (см. „Указания по привязке ТМ л.4)	4	10770	F=330м² вариант каменные угли
I-К4	Кусинский машиностроительный завод им. 60-летия Октября	Топка механическая ТЛЗМ-2,7/3,0 с электродвигателем к приводу решетки П-32 А02-62/12/8/6/4 N=2,2кВт и забрасывателем типа ЗП-400М с электродвигателем 4А80В6 М300-1 N=1,1кВт	4	15300	
I-К5	Бийский котельный завод	Устройство возврата уноса и острого дутья В-780 вентилятор с электродвигателем 4А100S2 исп. М300 N=4кВт n=3000 об/мин	4	272	Q=1000м³/ч H=3800Па (380кгс/см²)
I-К6	Бийский котельный завод	Дымосос центробежный ДН-10У правого вращения, угол разворота улитки φ=0° с электродвигателем 4АМ180М4У3 N=30кВт n=1500 об/мин	4	775	Q=24480м³/ч H=1711Па (171,1 кгс/м²)
I-К7	Бийский котельный завод	Вентилятор центробежный ВДН-10У1 левого вращения, угол разворота улитки φ=90° с электродвигателем 4АМ160S6У3 N=11кВт n=1000 об/мин	4	723	Q=11340м³/ч H=1198 Па (119,8 кгс/м²)
I-К8	Кусинский машиностроительный завод им. 60-летия Октября	Установка золоуловителя-блока циклонов БЦ2-5х(4+2)	4	4830	
I-К9	Альбом 10 часть 2 черт. N Б10А372.000	Блок холодильника отбора проб, состоящий из:	4	63,5	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
I-К9.1	Дорогобужский котельный завод ЗЗО ОСТ 108.030.04-75	Холодильника отбора проб пара и воды двухточечного Дн 133мм	1	31,5	
I-К9.2		Металлоконструкции	1	21	
		Трубопроводов и арматуры		11	
I-К10	индивидуального изготовления	Газопроводы котла Е-10-1,4Р	4	5460	вариант кам. угли
				5050	вариант бурые угли
I-К11	индивидуального изготовления	Воздухопроводы котла Е-10-1,4Р	4	2795	вариант кам. угли
				4871	вариант бурые угли
I-К12	Костромской калориферный завод	Калорифер КСКЗ-9-02ХЛЗА	8	56	F=22,5х х2=45м²
	II Деаэрационно-питательная установка и общекотельные трубопроводы				
II-К13	Альбом 10 часть 6 черт. N Б10А439.000	Блок деаэрационно-питательной установки, состоящий из:	1	7020	
II-К13.1	Учреждение ЮЕ-312/97 Донецкой обл. черт. N ТО-419-02СБ	Деаэрационной колонки ДА-50	1	474	
II-К13.2	черт. N Т186.04.00.000СБ ЦКТИ им. Ползунова	Бака деаэраторного V=15м³	1	3450	
II-К13.3	Учреждение ЮЕ-312/97 Донецкой обл. черт. N ОБ-3212-00	Предохранительного устройства ДА-50	1	378	
II-К13.4	Учреждение ЮЕ-312/97 Донецкой обл. черт. N ОВА2.00.00.00СБ	Охладителя выпара ОВА-2	1	202	F=2м²
II-К13.5		Металлоконструкции	1	1461	
		Трубопроводов и арматуры		1055	
II-К14	Альбом 10 часть 6 черт. N Б10А440.000	Блок питательных насосов с двумя центробежными насосами, состоящий из:	1	2397	
II-К14.1	Ясногорский машиностроительный завод	Насоса центробежного питательного ЦНСГ 38-198 с электродвигателем 4АМ200М2 N=37кВт n=3000 об/мин	2	850	Q=41,3т/ч H=1,89МПа (18,9кгс/см²)
II-К14.2		Металлоконструкции	1	185,5	
		Трубопроводов и арматуры		511,5	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
II-К14	Альбом 10 часть 6 черт. N Б10А441.000	Блок питательных насосов с центробежным и паровым насосами, состоящий из:	1	2381	смотри указания по привязке проекта
II-К14.1	Ясногорский машиностроительный завод	Насоса центробежного питательного ЦНСГ-38-198 с электродвигателем 4АМ200М-2 N=37кВт n=3000 об/мин	1	850	Q=41,3м³/ч H=1,89МПа (1,89кгс/см²)
II-К14.2	Свесский насосный завод	Насоса поршневого парового ПДВ 25/20	1	550	Q=25м³/ч H=2,0МПа
II-К14.3		Металлоконструкции	1	254	
		Трубопроводов и арматуры		727	
II-К15	Альбом 10 часть 2 черт. N Б10А449.000	Блок редукционной установки, состоящий из:	1	1999	
II-К15.1	ПО „Сибэнергомаш" г. Барнаул	редукционной установки	1	934	Q=40т/ч P=1,4/0,7 МПа (14/7 кгс/см²)
II-К15.2		Металлоконструкции	1	214	
		Трубопроводов и арматуры		851	
II-К16	Альбом 10 часть 2 черт. N Б10А367.000	Блок сепаратора непрерывной продувки, состоящий из:	1	795	
II-К16.1	Бийский котельный завод	Сепаратора непрерывной продувки СП-0,7 Ду300	1	320	
II-К16.2	Бийский котельный завод	Теплообменника непрерывной продувки	1	130	Q=5÷10т/ч F=1,6м²
II-К16.3		Металлоконструкции	1	147	
		Трубопроводов и арматуры		198	
II-К17	Альбом 10 часть 2 черт. N Б10А372.000	Блок холодильника отбора проб, состоящий из:	1	63,5	
II-К17.1	Дорогобужский котельный завод	Холодильника отбора проб пара и воды	1	31,5	

Привязан:

Инв. N

Гл. спец. ТО	Зиренко		
Нач. отд.	Коверченко		
Н. контр.	Григорьянц		
Гл. спец.	Григорьянц		
Рук. гр.	Хижняк		
Вед. инж.	Дунева		
Техн.	Плиско		

903-1-270.89 ТМ

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

23935-02 10 формат А2

Альбом 2 часть 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
II-К17.2		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	21 11	
	III Водоподогревательная установка				
III-К18	Альбом 10 часть 2 черт. N Б10А 450.000	Блок подогревателей сетевой воды состоящий из:	1	8270	
III-К18.1	Учреждение ЮЕ-312/97 Донецкой обл.	Подогревателя пароводяного ПП1-53-7-II ОСТ 108.271.105-76	2	1560	
III-К18.2	Завод сантехоборудования объединения „Моссантехпром"	Подогревателя водоводяного 14-273×4000-Р-2 ТУ 400-28-429-82Е	2	1028	
III-К18.3		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	1042 2052	
III-К19	Альбом 10 часть 2 черт N Б10А 448.000	Блок сетевых насосов, состоящий из:	1	3521	
III-К19.1	Катайский насосный завод	Насоса К90/85а-УХЛ4с электродвигателем 4А200L2 N=45кВт n=2900 об/мин	3	520	Q=90 м³/ч H=0,89 МПа
III-К19.2		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	347 1614	
III-К20	Серия 4.903-10 вып.8	Грязевик 16-200 Т32.01 Ду 200	1	252	
III-К21	Альбом 10 часть 2 черт. N Б10А 451.000	Блок подпиточной воды состоящий из:	1	930	
III-К21.1	ПО „Ливгидромаш" г. Ливны	Насоса ВКС 2/26А-У2 с электродвигателем 4А112М4 N=5,5кВт; n=1450 об/мин	2	115	Q=7,2 м³/ч H=0,32 МПа
III-К21.2	Завод сантехоборудования объединения „Моссантехпром"	Охладителя подпиточной воды водоводяного 3-76×2000-Р-3 ТУ 400-28-429-82Е	2	127,56	
III-К21.3		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	146,2 298,68	
	IV Установка горячего водоснабжения				
IV-К22	Альбом 10 часть 7 черт. N Б10А 447.000	Блок подготовки исходной воды для горячего водоснабжения, состоящий из:	1	2358	
IV-К22.1	ПО „Армхиммаш" г. Ереван	Насоса центробежного консольного К45/30-У2 с электродвигателем 4А112М2			Q=35 м³/ч H=0,3 МПа

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		N=7,5кВт n=2900 об/мин.	2	134	
IV-К22.2	Бийский котельный завод	Подогревателя пароводяного БИКЗ-25	2	300	Q=35 т/ч
IV-К22.3	Чебоксарский электромеханический завод запасных частей „Энергозапчасть"	Аппарата электромагнитного АМО-25-У4	3	70	Q=35 м³/ч P=0,6 МПа
IV-К22.4		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	437,8 842,2	
IV-К23	Альбом 10 часть 1 черт. N Б10А 430.000	Блок подогревателей горячего водоснабжения состоящий из:	1	1425	
IV-К23.1	Учреждение ЮЕ-312/97 Донецкой обл.	Подогревателя пароводяного ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105-76	2	342	
IV-К23.2		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	207,7 533,3	
IV-К24	Альбом 10 часть 1 черт. N Б10А 429.000	Блок подготовки перегретой воды, состоящий из:	1	1457	
IV-К24.1	Учреждение ЮЕ-312/97 Донецкой обл.	Подогревателя пароводяного ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105-76	2	342	
IV-К24.2		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	207,7 565,3	
IV-К25	Серия 5.903-3 вып.0 черт. N 21.05.00.000 Г4	Деаэратор вакуумный ДВ-50	1	861	
IV-К26	Серия 5.903-3 вып. 0 черт. N 21.05.00.000 Г4	Охладитель выпара ОВВ-8	1	370	
IV-К27	Альбом 10 часть 1 черт. N Б10А 428.000	Блок эжекторов вакуумного деаэратора, состоящий из:	1	210	
IV-К27.1	Серия 5.903-3 вып.0 черт. N 44.14.00.000	Эжектора водоструйного ЭВ-30	2	20,6	
IV-К27.2		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	31 137,8	
IV-К28	Альбом 10 часть 3 черт. N Б10А 446.000	Блок рабочей воды, состоящий из:	1	2350	
IV-К28.1	ПО „Армхиммаш" г. Ереван	насоса К45/30-У2 с электродвигателем 4А112М2У3 N=7,5кВт n=2900 об/мин	2	134	Q=45 м³/ч H=0,35 МПа (3,5 кг/см²)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
IV-К28.2	Завод сантехоборудования объединения „Моссантехпром"	Охладителя рабочей воды водоводяного 9-168×2000-Р-6 ТУ 400-28.429-82	1	833	
IV-К28.3	ОСТ 34-42-560-82 черт. N Т168.03.00.000	Бака рабочей воды V=2,5 м³	1	315	
IV-К28.4		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	413,8 520,2	
IV-К29	Альбом 10 часть 3 черт. N Б10А 445.000	Блок перекачивающих насосов, состоящий из:	1	1320	
IV-К29.1	ПО „Армхиммаш" г. Ереван	Насоса К45/30-У2 с электродвигателем 4А112М2 N=7,5кВт; n=2900 об/мин.	2	134	Q=35 м³/ч H=0,3 МПа
IV-К29.2	ОСТ 34-42-560-82 черт. N Т168.03.00.000	Бака промежуточного V=2,5 м³	1	315	Дв=1670 мм H=1500 мм
IV-К29.3		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	391,8 345,2	
IV-К30	ОСТ 34-42-564-82 черт. N 173.02.00.000	Бак-аккумулятор V=250 м³	2	6850	Дв=6900 мм H=7300 мм
IV-К31	ОСТ 34-42-560-82 черт. N Т168.04.00.000	Бак сбора герметика V=4 м³	1	375	Дв=1670 мм H=1950 мм
IV-К32	Альбом 10 часть 3 черт. N Б10А 444.000	Блок насосов горячего водоснабжения состоящий из:	1	2103	
IV-К32.1	Катайский насосный завод	Насоса КМ100-65-200-СД-УХЛ4 с электродвигателем 4А180М2Ж-У3 N=30кВт n=2900 об/мин	3	260	Q=117 м³/ч H=0,5 МПа
IV-К32.2		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	214,2 1108,8	
IV-К33	Альбом 10 часть 3 черт. N Б10А 443.000	Блок антирелаксационный, состоящий из:	1	1084	
IV-К33.1	Чебоксарский электромеханический завод запасных частей „Энергозапчасть"	Аппарата электромагнитного для обработки воды АМО-25-У4	3	70	

Привязан:

Инв. №

Гл.спец.ТО	Зиренко	
Нач.отд.	Коверченко	
Н.контр.	Григорьянц	
Гл.спец.	Григорьянц	
Рук.гр.	Хижняк	
Вед.инж.	Жунева	
Техн.	Плиско	

903-1-270.89 ТМ

Котельная с 4 котлами Е-10-1.4 Р. Золошлакоудаление механическое

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

23935-02 11

Формат А2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
N-К33.2		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	79	
				795	
	Оборудование	механический мас	те	рской	й
К34	Станкостроительный завод им. Ленина г. Стерлитамак	Станок вертикально-сверлильный 2Н-135 с электродвигателем АО2-41-4 N=4кВт n=1450 об/мин электродвигатель насоса охлаждения ПА-22 N=0,125кВт	1	1450	
К35	Мукачевский станкостроительный завод им. Кирова	Станок точильно-шлифовальный 3К-634с электродвигателем АВ-2-51-4 N=4кВт n=1429 об/мин	1	425	
К36	Дербентский завод шлифовальных станков	Вентиляционный пылеулавливающий агрегат ПА2-12Мс электродвигателем 4АХ80А2У3 N=1,5кВт n=2860 об/мин	1	160	
К37	Новоуткинский завод электросварочных машин и аппаратов „Искра"	Однопостовой сварочный трансформатор ТДМ401У2 N=17,3кВт	1	150	
К38	Ветковский опытный завод г. Донецк	Верстак слесарный металлический с тисками	2	175	
К39		Пресс винтовой для зажима арматуры диаметром до 250мм	1	250	
К40	Малаховский опытно-механический завод	Шкаф Ш11-1	2	110	
	Подъемно-транспо	ртное оборудова	ние		
К41	г. Кзыл-Орда Казахской ССР	Тележка грузовая с подъемной платформой ТРП-21 г/п 0,25т/с			
	3К-169/2		1	50	
К42	Учреждение Я-7301/1 г. Тамбов	Таль ручная шестеренная г/п 0,5тс ГОСТ 2799-75	3	20	Нп=3м
К43	Баку п. Бина УА 38/2 УПТУ МВД Азербайджанской ССР	Таль ручная червячная с механизмом подъема и перемещения г/п 1тс	1	39	Нп=3м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
К44	г. Туапсе машиностроительный завод им. XI годовщины Октябрьской революции	Механизм тяговый монтажный в промышленном исполнении МТМ-1,6 ТУ36-1946-76	1	28	
К45	Харьковское авиационное производственное объединение	Переносная лестница РСТ УССР 1735-82	1	7	
К46	Свердловский машиностроительный завод ГОСТ 8823-85	Лифт грузовой общего назначения ПГ-287 V=0,5м/сек Q=1т	1	6320	
	Оборудование	для бытовых поме	щ	ений	
К47	ГОСТ 25178-82	Электросушитель для рук ЭО-2	4	2,1	
К48	ГОСТ 23110-84Е	Электроводонагреватель НЭ-18	1	25	
К49	ГОСТ 16317-87Е	Холодильник бытовой КШ-160	1	70	
К50	ГОСТ 14919-83	Электроплитка бытовая ЭПУ-2-2/220	1	7	
	Противопожарно	е оборудование			
К51	ТУ 22-6151-86 Валмиерский завод ППО	Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-10.01	3	10	
К52	ГОСТ 7276-77 Торжокский машиностроительный завод	Огнетушитель углекислотный ручной ОУ8	12	20	
	V Водоподготови	тельная установка			
V-А1	Альбом 10 часть 5 черт. N 610А437.000	Блок подготовки исходной воды водоподготовительной установки, состоящий из:	1	1600	
V-А1.1	ПО „Армхиммаш" г. Ереван	Насоса ВКС 2/26 А-У2 с электродвигателем 4АН2М4 N=5,5кВт n=1450 об/мин	3	115	Q=6 м³/ч H=0,35МПа (35м.в.ст)
V-А1.2	Бийский котельный завод	Подогревателя пароводяного 25т/ч (БиКЗ)	1	300	
V-А1.3	Московский чугунолитейный завод	Устройства противонакипного магнитного ПМУ-1	6	11,7	
V-А1.4		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	350	
				534,8	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
V-А2	Альбом 10 часть 4 черт. N 610А389.000	Блок осветлительных фильтров, состоящий из:	1	4400	
V-А2.1	Бийский котельный завод	Фильтра осветлительного ФОВ-1,0-0,6	4	780	
	черт. N00.8135.005СБ				
V-А2.2		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	802,2	
				477,8	
V-А3	Альбом 10 часть 4 черт. N 610А390.000	Блок натрий-катионитных фильтров I ступени состоящий из:	1	3908	
V-А3.1	Бийский котельный завод	Фильтра натрий-катионитного			
	черт. N 8133.026СБ00	ФИПа I-1,0-0,6 Na	3	900	
V-А3.2		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	686,1	
				521,9	
V-А4	альбом 10 часть 4 черт. N 610А391.000	Блок натрий-катионитных фильтров II ступени, состоящий из:	1	2471	
V-А4.1	Бийский котельный завод	Фильтра натрий-катионитного			
	черт. N 8133.026СБ00	ФИПа I-1,0-0,6 Na	2	900	
V-А4.2		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	429,75	
				241,25	
V-А5	Альбом 10 часть 4 черт. N 610А392.000	Блок натрий-катионитных фильтров III ступени, состоящий из:	1	1263	
V-А5.1	Бийский котельный завод	Фильтра натрий-катионитного			
	черт. N 8133.026СБ00	ФИПа I-1,0-0,6 Na	1	900	
V-А5.2		Металлоконструкции трубопроводов и арматуры	1	248,1	
				114,9	

Привязан:

Инв. N

Гл. специал.	Зиренко	
Нач. отд.	Каберченко	
Н. контр.	Григорьянц	
Гл. спец.	Григорьянц	
Рук. гр.	Хижняк	
Вед. инж.	Ачнева	
Техн.	Плиска	

903-1-270.89 ТМ

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

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

Альбом 2 часть 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
V-А6	Альбом 10 часть 7	Блок отмывочных вод			
	черт. N Б10А 438.000	осветлительных фильт-			
		ров, состоящий из:	1	2484	
V-А6.1	ПО „Армхиммаш",	Насоса центробежного			
	г. Ереван	К45/30-У2 с электро-			Д=45 м³/ч
		двигателем 4А112М2			Н=0,3 МПа
		N=7,5 кВт n=2900 об/мин	2	134	(30 м.в.ст)
V-А6.2	ОСТ 34-42-560-82	Бак V=16 м³	1	1250	Дв=3000 мм Н=2400 мм
V-А6.3	черт. NТ168.07.00.000	Металлоконструкции	1	642,7	
		Трубопроводов и			
		арматуры		323,3	
V-А7	Альбом 10 часть 7	Блок отмывочных вод			
	черт. N Б10А 452.000	натрий-катионитных			
		фильтров, состоящий из:	1	2878	
V-А7.1	ОСТ 34-42-560-82	Бака взрыхления			Н=3000 мм
	черт. NТ168.05.00.000	V=6,3 м³	1	1000	Д=1670 мм
V-А7.2	То же	Бака сбора регенера-			
		тивных вод V=6,3 м³	1	100	
V-А7.3	ПО „Армхиммаш",	Насоса К20/18-У2 с			
	г. Ереван	электродвигателем			Q=5,6 м³/ч
		4А80В2 N=2,2 кВт			Н=0,18 МПа (18 кгс/см²)
		n=2900 об/мин	1	68	
V-А7.4		Металлоконструкции	1	539,6	
		Трубопроводов и			
		арматуры		1170,4	
V-А8	Альбом 10 часть 5	Блок приготовления			
	черт. N Б10А 434.000	регенерационного			
		раствора, состоящий из:	1	1302	
V-А8.1	Монастырищенский	Солерастворителя			
	машиностроительный	С-0,4-0,7 ф700	1	310	
	завод				
V-А8.2	Серия 4.903-13 вып.0	Бака-мерника			
	А23В050.000	V=0,7 м³	2	167,73	
V-А8.3	Серия 4.903-13 вып.0	Регулятора постоянного			
	А23Г009.000	уровня хлористого натрия	1	22	
V-А8.4	Серия 4.903-13 вып.0	Эжектора водосоляного			
	А23А026.000-02	раствора хлористого			
		натрия	1	10	
V-А8.5	Московский чугу-	Устройства противона-			
	но-литейный завод	кипного магнитного			
		ПМУ-1	2	11,7	
V-А8.6		Металлоконструкции	1	262,4	
		Трубопроводов и арматуры		338,74	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
V-А9	Альбом 10 часть 5	Блок подкачиваю-			
	черт. N Б10А 436.000	щих насосов,			
		состоящий из	1	1278	
V-А9.1	ПО „Ливгидромаш",	Насоса ВКС 2/96А-У2			
	г. Ливны	с электродвигателем			Q=6 м³/ч
		4А112М4 N=55 кВт			Н=0,35 МПа (35 м.в.ст)
		n=1450 об/мин	3	115	
V-А9.2	ОСТ 34-42-560-82	Бак V=2,5 м³	1	315	Дв=1670 мм Н=1500 мм
V-А9.3	черт. NТ168.03.00.000	Металлоконструкции	1	383,6	
		Трубопроводов и			
		арматуры		234,4	
V-А10	Альбом 10 часть 1	Блок нитратирования			
	черт. N Б10А 431.000	химобработанной воды,			
		состоящий из:	1	1002	
V-А10.1	ОСТ 34-42-560-82	Бака раствора			Д=1060 мм
	черт. NТ168.01.00.000	нитрата V=1 м³	2	220	Н=1950 мм
V-А10.2	ПО „Армхиммаш",	Насоса рециркуляци-			
	г. Ереван	онного К8/18 с электро-			Q=8 м³/ч
		двигателем 4А90Х8ОА2			Н=0,18 МПа (1,8 кгс/см²)
		N=1,5 кВт n=2900 об/мин	1	64	
V-А10.3	Свеский насосный	Насоса-дозатора			
	завод	НД 2,5 10/100Д 14Ас			Q=10 м³/ч
		электродвигателем			P=10 МПа
		4АА63А4 N=0,25 кВт	2	33	
V-А10.4	Серия 4.903-13	Колпака воздушного	1	9,75	
	вып.0А 238035.000				
V-А10.5		Металлоконструкции	1	233,5	
		Трубопроводов и			
		арматуры		188,75	
V-А11	Серия 4.903-13 вып.0	Гидротранспортер			
	А23В034.000	передвижной	1	137	
	Оборудование	лаборатории			
	водо	подготовки			
V-А12		стол лабораторный			
		химический при-			
		стенный типа СТХ-3			
		ОН-11-918/3			
		1800х800х1800	1	375	

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
V-А13		Мойка лабораторная			
		типа МЛ-1			
		ОН-11-918/11-3			
		900х800х1800	1	190	
V-А14		Стол для аналити-			
		ческих весов СВ-2			
		ОН-11-918/12-3			
		900х600х900	1	72	
V-А15		Шкаф вытяжной			
		ШВ23 1800х800х2850	1	600	
V-А16	Производственно-	Стол письменный			
	мебельное объедине-	1300х650х900	1		
	ние, г. Новгород				
V-А17	То же	Шкаф для хранения			
		реактивов			
		1160х800х2000	1		
V-А18	То же	Кресло	1		
V-А19	То же	Табурет	2		
V-А20	ТУ 27-04-481-75	Холодильник			
		компрессионный			
		ЗИЛ-Москва	1	85	
V-А21		Электрополотенце-			
		сушитель типа ЭС-2			
		N=0,5 кВт	1		
V-А22		Шкаф сушильный			
		электрический			
		типа			
		СНОЛ-3,5.3,5.3,5/3			
		МЗУЧ.2 N=2,4 кВт			
		680х810х870	1	80	

Привязан:

Инв. N

Гл.спец.то	Зиренко	
Нач.отд.	Коверченко	
Н.контр.	Григорьянц	
Гл.спец.	Григорьянц	
Рук.гр.	Хижняк	
Вед.инж.	Дунаева	
Техн.	Плиско	

903-1-270.89 ТМ

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Главный корпус.

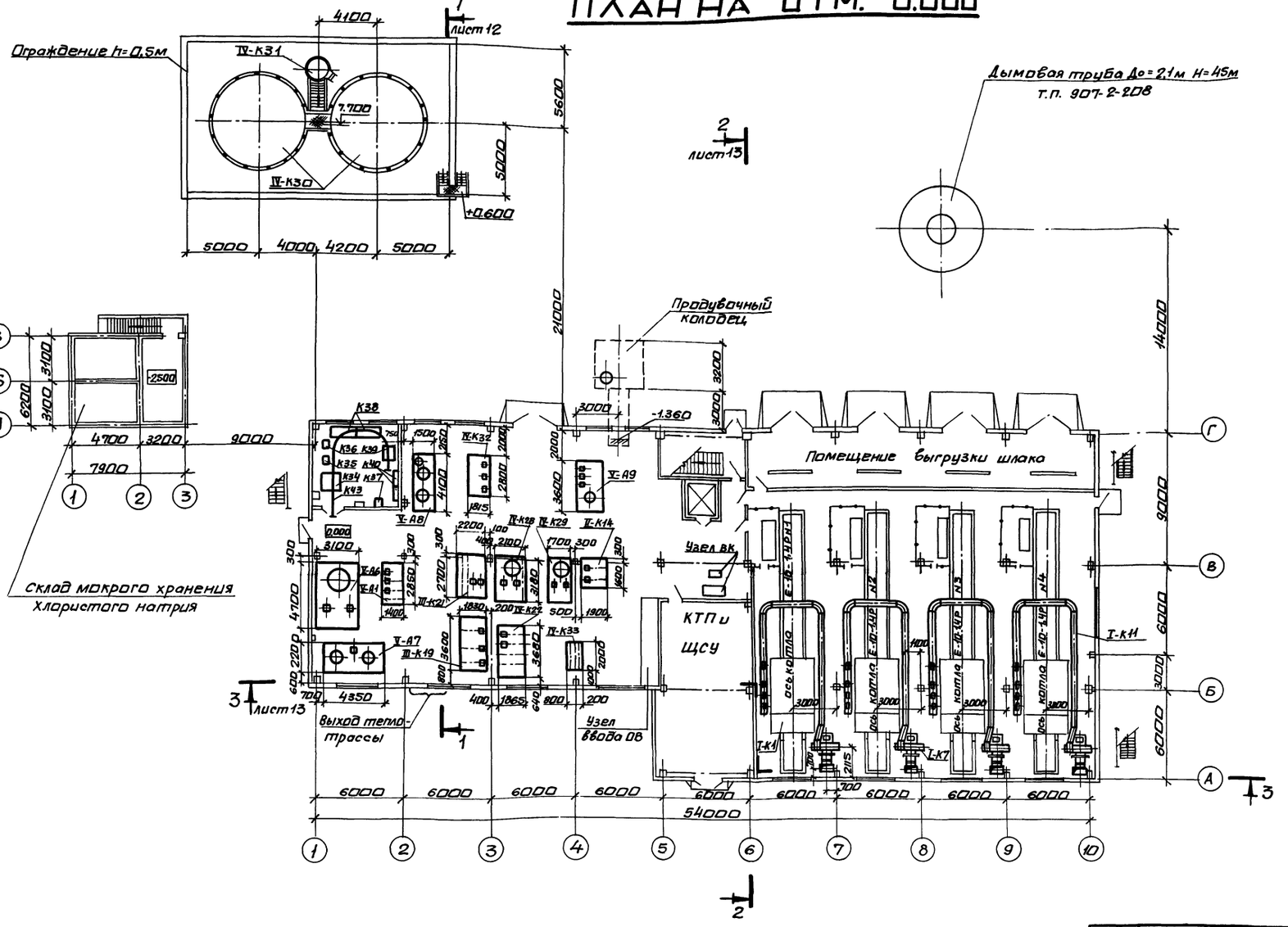
Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

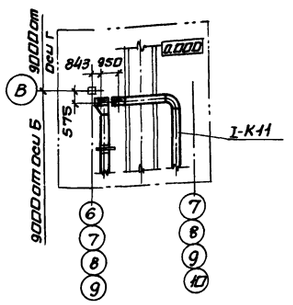
23935-02 13 формат А2

Альбом 2 часть 1

План на отм. 0.000



Вид А
(топливо- бурые угли)



Согласовано:

А.Инженер	Фомичев		
Гл.спец. ОА	Кравцова		
Гл.спец. ОА	Лимбосова		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№																	
			Гл.инж.пр.	Левонтин															
			Нач.отд.	Коверченко															
			Н.контр.	Григорьянц															
			Гл.спец.	Григорьянц															
			Рук.гр.	Хижняк															
			Вед.инж.	Аунева															
			Техн.	Плиска															

Привязан:

Инв.№

903-1-270.89 ТМ			
Котельная 4 котлами Е-10-1,4Р Золошлакоудаление механическое.			
Главный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	
Расположение оборудования котельной. План на отм. 0.000. Вид А.	Госстрой СССР Харьковский сантехпроект		

23935-02 14 формат А2

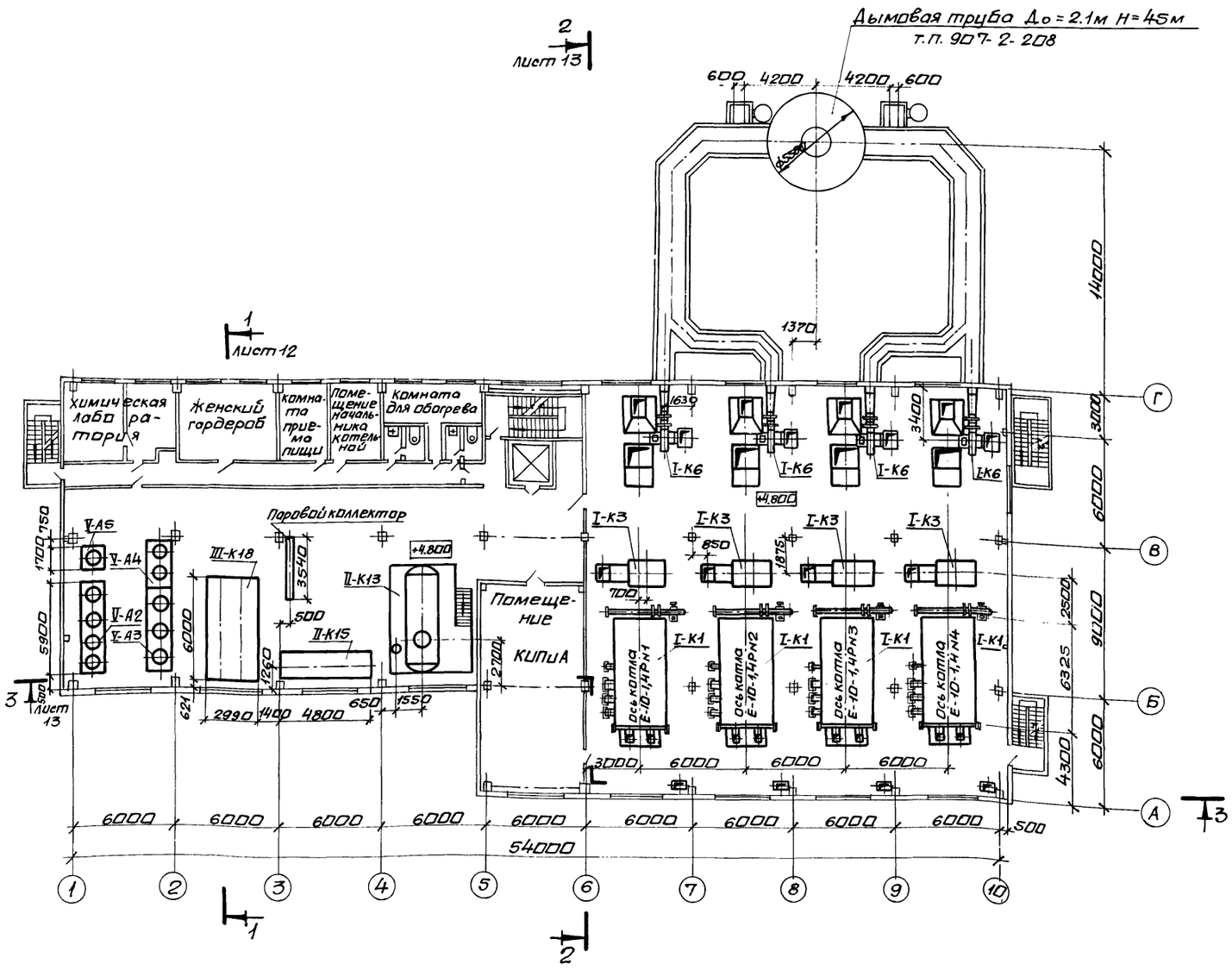
Альбом 2 часть 1

Гл.спец.ПВК Новиков

Гл.спец.ОВ Ващенко

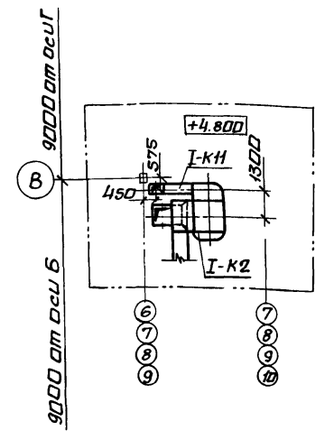
Гл.спец.СА Ижицкая

План на отм. 4.800



Вид Б

(топливо - бурые угли)



				903-1-270.89 ТМ	
Гл. инж. пр.	Левонтин			Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.	
Нач. отд.	Каверченко				
Н. контр.	Григорьянц				
Гл. спец.	Григорьянц			Главный корпус	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Рук. гр.	Хижняк				
Вед. инж.	Дунаева			Расположение оборудования котельной. План на отм. 4.800. Вид Б.	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект
Техн.	Плиско				

Привязан:

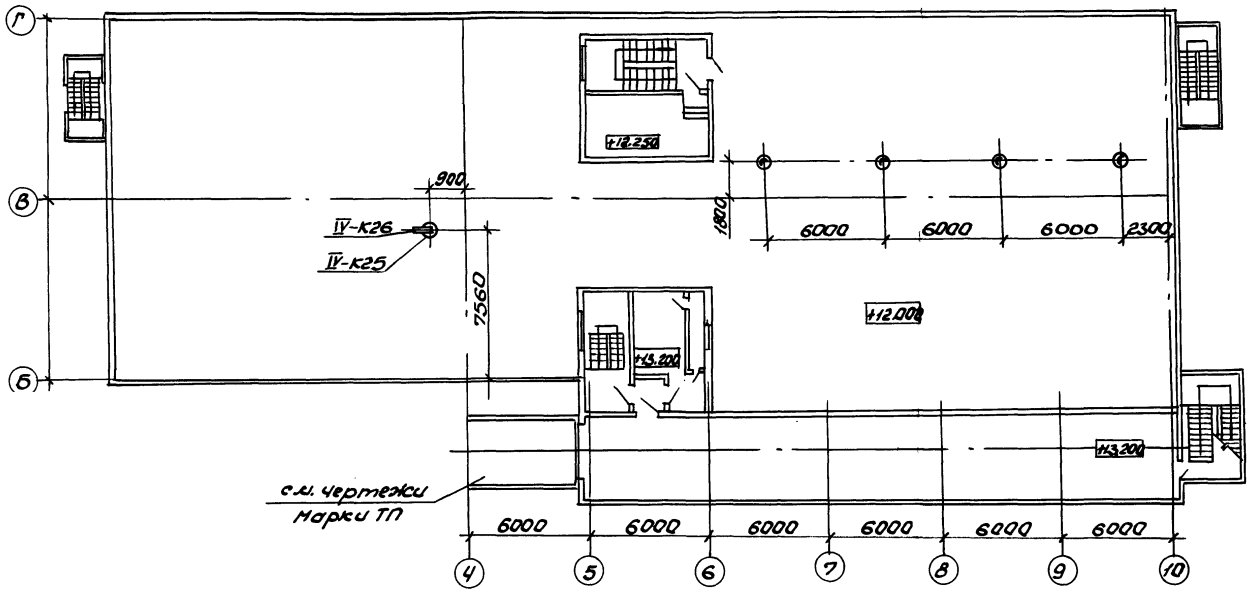
Инв. N

23935-02 15

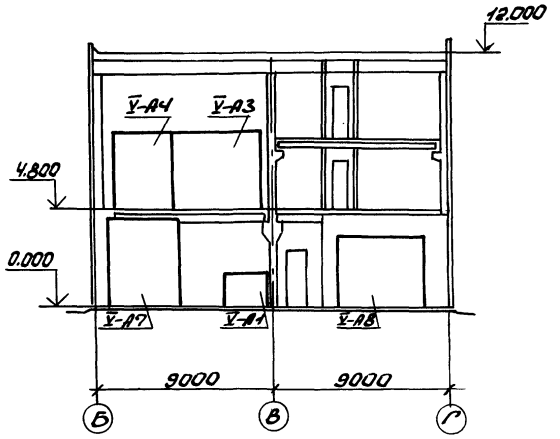
Формат А2

Альбом 2 часть 1

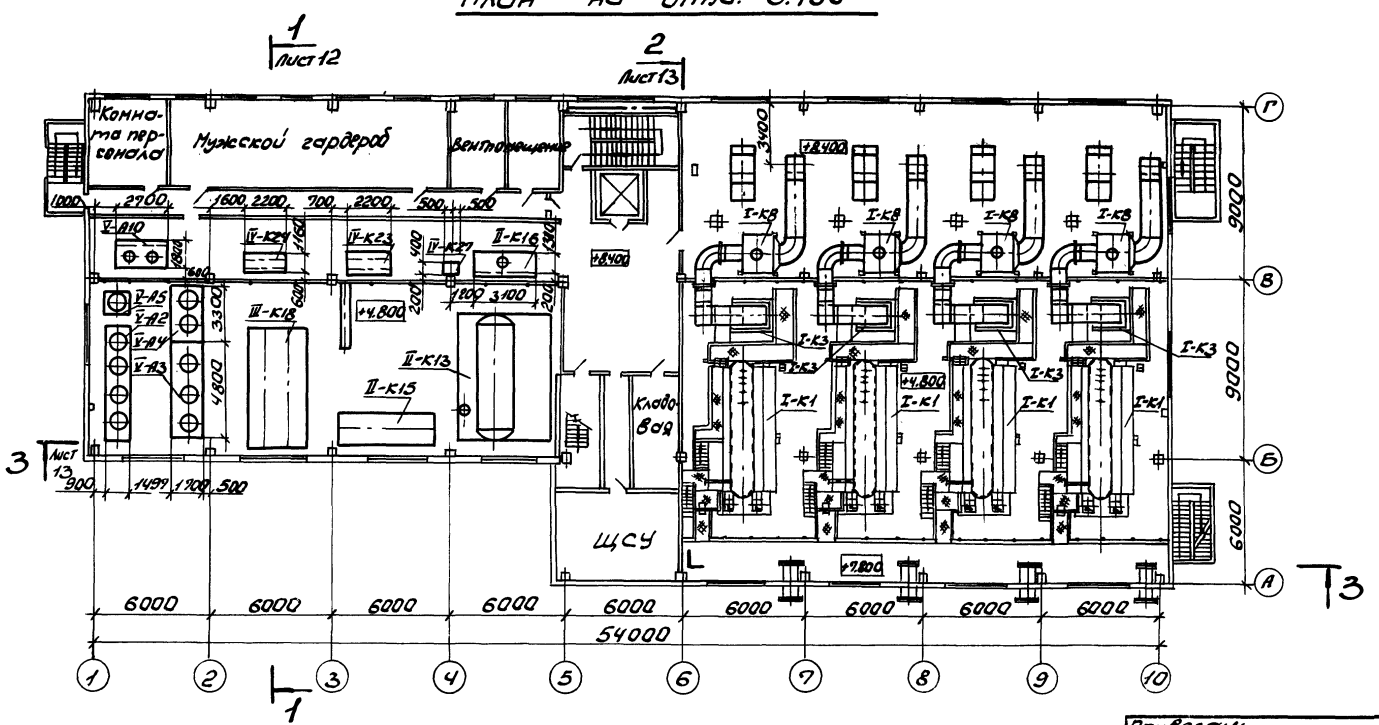
План на отм. 12.000



Разрез 1-1



План на отм. 8.400



Привязан:

Инв.N

903-1-270.89 ТМ			
Гл.инж.пр.	Левонтин		Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р. Золошлакоудаление механическое
Нач.ОГП	Куверченко		
Н.контр.	Григорьянц		Главный корпус.
Гл.спец.	Григорьянц		Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Рук.гр.	Хуанзяк		
Вед.инж.	Лунева		Расположение оборудования котельной. Планы на отм. 8.400 и 12.000. Разрез 1-1.
Техн.	Плиска		Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Согласовано:

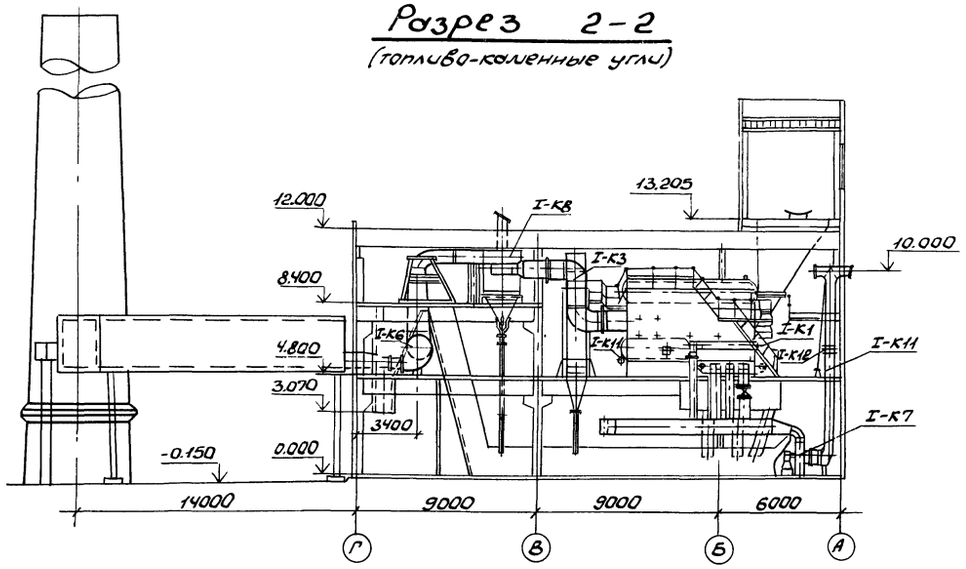
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | Дата | Должность | Фамилия | Подп. | Дата

Гл.спец. ОВ Работ
Гл.спец. ПВК Новикова
Гл.спец. ОА Кастшевский
Гл.спец. ОА Имбирович
Должность Фамилия Подп. Дата
Гл.спец. КЖ Зорин
Гл.спец. ОВ Котельников

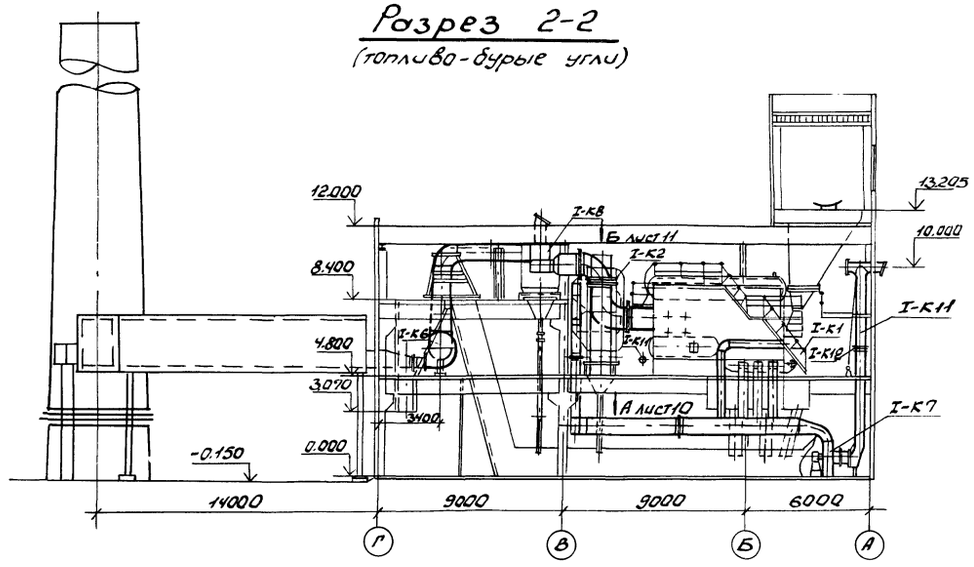
23935-02 16

Формат А2

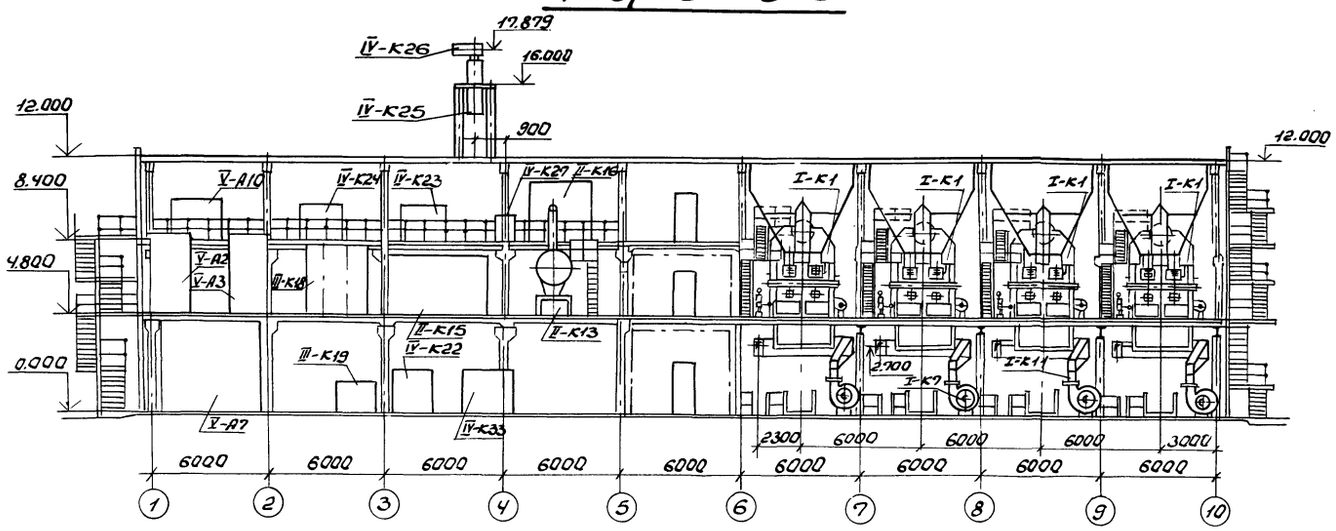
Разрез 2-2
(топливо-каменные угли)



Разрез 2-2
(топливо-бурые угли)



Разрез 3-3



				903-1-270.89 ТМ	
	Гл.инж.пр.	Левонтин		Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р Золошлакоудаление механическое	
	Нач.отд.	Коверченко			
	Н.контр.	Григорьянц		Главный корпус	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
	Гл.спец.	Григорьянц			
	Рук.гр.	Хижняк			
	Вед.инж.	Лунева		Расположение оборудования котельной. Разрезы 2-2 и 3-3	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект
	техн.	Лиско			

Привязан:

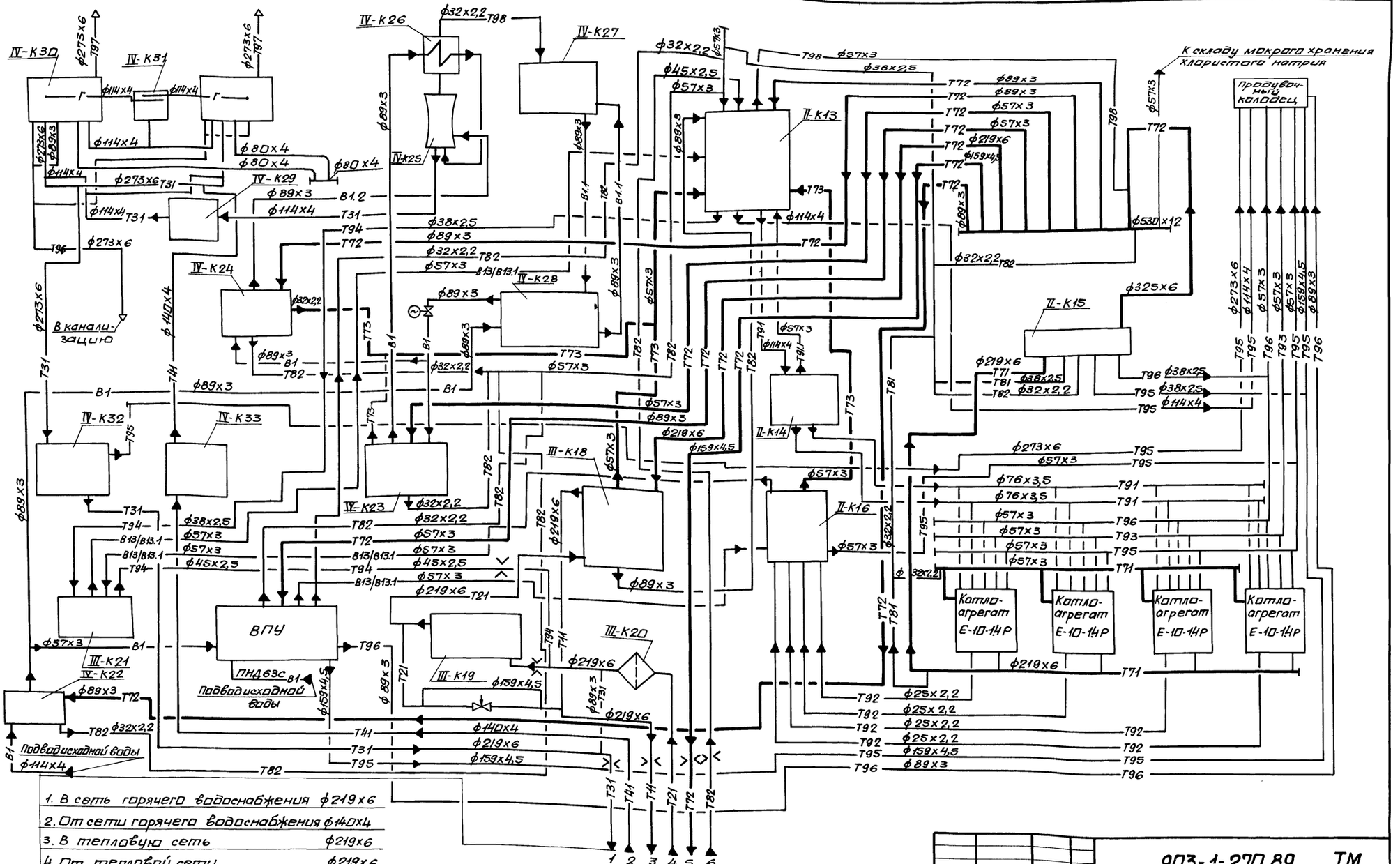
Инв.№

23935-02 17

Формат А2

Альбом 2 часть 1

1.А.спец.ОА Авдеева 1.Гл.арх.отд Коверченко 1.Гл.спец.ПВК Новикова 1.Н.контр. Григорьянц



ГИП	Левантин		
Нач.отд.	Каверченко		
Н.контр.	Григорьянц		
Гл.спец.	Григорьянц		
Рук.гр.	Хижняк		
Вед.инж.	Аунева		

Привязан:

Инв.№

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

903-1-270.89 ТМ

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус

Тепловая схема трубопроводов котельной.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

23935-02 18

Формат А2

Альбом 2 часть 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМ1

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Обмуровка фронтальной стенки котла, предтопка и шлакового бункера. Разрез 1-1. Вид А. Узел I. Спецификация.	
6	Теплоизоляция барабана котла. План. Разрез 1-1. Вид А. Спецификация.	
7	Расположение оборудования котлоагрегата. План на отм. 0.000. Вид А.	
8	Расположение оборудования котлоагрегата. План на отм. 4.800.	
9	Расположение оборудования котлоагрегата. План на отм. 8.400.	
10	Расположение оборудования котлоагрегата. Разрезы 1-1; 2-2.	
11	Расположение оборудования котлоагрегата. Разрез 3-3. Топливо - бурые угли.	
12	Расположение оборудования котлоагрегата. Разрез 3-3. Топливо - каменные угли.	
13	Расположение оборудования котлоагрегата. Спецификация.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМ1

Лист	Наименование	Примечан.
14	Схема трубопроводов	
15	Трубопроводы. Планы на отм. 0.000 и 8.400. Топливо - каменные угли.	
16	Трубопроводы. Разрезы 1-1 и 2-2. Топливо - каменные угли.	
17	Трубопроводы. Разрез 3-3. Топливо - каменные угли.	
18	Трубопроводы. Планы на отм. 0.000 и 8.400. Топливо - бурые угли.	
19	Трубопроводы. Разрезы 1-1 и 2-2. Топливо - бурые угли.	
20	Трубопроводы. Разрез 3-3. Топливо - бурые угли.	
21	Трубопроводы. Спецификация (начало)	
22	Трубопроводы. Спецификация (окончание)	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
5	Обмуровка фронтовой стенки котла, предтопка и шлакового бункера. Разрез 1-1. Узел I и II. Спецификация.	
6	Тепловая изоляция барабана котла. План. Разрез 1-1. Вид А. Спецификация.	
13	Расположение оборудования котлоагрегата. Спецификация.	
21	Трубопроводы. Спецификация (начало)	
22	Трубопроводы. Спецификация. (окончание)	

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

Главный инженер проекта /Левантин/

Привязан:

Инв. №

Гл. спец.	Зиренко		
Нач. отд.	Коверченко		
Н. контр.	Григорьянц		
Гл. спец.	Григорьянц		
Рук. гр.	Хижняк		
Вед. инж.	Дунаева		

903-1-270.89 ТМ1

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1,4Р.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	22

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

Альбом 2 часть 1

Указания по антикоррозионной защите (начало)

Наименование технологического аппарата, газохода, трубопровода, габаритные размеры, мм; номер позиции	Условия эксплуатации (состав среды; температура, °С; давление, МПа; коэффициент заполнения; место установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технологические требования по производству работ
1. Вентилятор возврата уноса и острого дутья В-780 поз. I-К5 4шт.	Воздух t=30°С в помещении	Наружная поверхность Вибродемпфирующая мастика ВД-17-59 в 6 слоев	Приемку и подготовку поверхностей под антикоррозионную защиту, выполнение химзащитных работ и контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНИП III-23-76, сборника конструкций по защите от коррозии ВСН214-82 МИСС СССР, химзащитные работы производить в теплый период года при температуре воздуха не ниже +10°С.
2. Вентилятор центробежный ВДН-10Ч1 поз. I-К7 4шт.	То же	То же	
3. Воздуховоды (металлические) поз. I-К11 4шт. (габариты переменные)	То же	Наружная поверхность 2 слоя эмали ПФ-133 по 2 слоям грунтовки ГФ-021	

Указания по антикоррозионной защите (окончание)

Наименование технологического аппарата, газохода, трубопровода, габаритные размеры, мм; номер позиции	Условия эксплуатации (состав среды; температура °С; давление, МПа; коэффициент заполнения; место установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технологические требования по производству работ
4. Дымосос центробежный ДН-10У поз. I-К6 4шт.	t=165°С, в помещении	Наружная поверхность 2 слоя эмали ПФ-133 по 2 слоям грунтовки ГФ-021	Лакокрасочные покрытия подлежат систематическому контролю не реже одного раза в полугодие и своевременному восстановлению на поврежденных участках
5. Золоуловитель БЦ-2-5х(4+2) поз. I-К8 4шт.	Каменные угли: $r_{Воз}$ = 54,9% C_{TB} = 0,257 г/м³ r_{RO_2} = 8,4% C_{CO} = 0,464 г/м³ r_{H_2O} = 3,3% C_{SO_2} = 0,449 г/м³ r_{NO_2} = 41,77% C_{NO_2} = 0,229 г/м³ Бурые угли: $r_{Воз}$ = 52,1% C_{TB} = 0,238 г/м³ r_{RO_2} = 7,7% C_{CO} = 0,444 г/м³ r_{H_2O} = 8,5% C_{SO_2} = 0,225 г/м³ r_{NO_2} = 31,7% C_{NO_2} = 0,203 г/м³ t = 310-160°С P = 18...145 мм вод. ст.	Внутренняя поверхность Органосиликатная композиция ОС-82-02 в 4 слоя. Наружная поверхность Пентафталевая эмаль ПФ-837 в 2 слоя по 2 слоям грунтовки ГФ-021	
6. Газоходы котлов Е-10-1.4Р (металлические) габариты переменные поз. I-К10 4шт.	То же	То же	

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

Привязан:

Инв. №

Гл. спец. ТО	Зиренко	
Нач. отд.	Коверченко	
Н. контр.	Григорьянц	
Гл. спец.	Григорьянц	
Рук. гр.	Хижняк	
Вед. инж.	Дунева	

903-1-270.89 ТМ1

Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р. Золошлакоудаление механическое

Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1.4Р

Стад.	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР, Харьковский Сантехпроект

23935-02 20 Формат А2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температ. теплонос. °С макс.	Температ. теплонос. °С средн. год	Изоляционные конструкции: основной теплоизоляцион. слой: Материал	толщ. мм	общ. объем м3	Покровный слой: Материал	толщ. мм	общ. поверх. м2	Обозначен. применяем. чертежей	Примечание
				Оборудование							
Дымосос центробежный				Маты минераловат-			сталь тонколис-			серия	
ДН-10У шт	4	165		ные прошивные мар-	80	2,28	товая оцинко-	0,5	33,2	3.903-12	
				ки 2М-100 в обкладке			ванная			4. 2с.165-169	
				из металлической сетки			ГОСТ 14918-80			Н10102-131-06	
				№20-0,5 с одной							
				стороны ГОСТ 21880-86							
Устройство возврата уноса				Маты минераловат-			стеклопластик				
и острого дутья:				ные прошивные			рулонный				
трубопровод ф159х4,5 п.м.	16	315		марки 2М-100 в об-	80	0,96	РСТ ТУ6-11-145-80		16,32	серия 3.903-12 с.165 Н10102-20-08	
ф108х4,0 п.м	16	315		кладке из стеклосет-	80	0,784			13,44	Н10102-20-04	
				ки ГОСТ 21880-86							
Газопроводы	4	165		Маты минераловат-	80	62,832	сталь тонколис-	0,5	739,2	серия 3.903-12 Н10102-131-06	
Воздухопроводы	4	210		ные прошивные мар-	80	26,384	товая оцинкован-	0,5	310,4	4. 2 с.165-164 Н10102-131-06	
(топливо- бурые угли)				ки 2М-100 в обкладке из			ная С-0,5				
Золоуловитель-блок	4	165		металлической сетки	80	6,24	ГОСТ 14918-80	0,5	96,0	тоже Н10102-131-05	
циклонов БЦ-2-5х (4+2)				№20-0,5 с одной стора-							
				ны ГОСТ 21880-86							
Газопроводы	4	315		Маты минераловат-	100	17,28	сталь тонколисто-	0,5	172,8	серия 3.903-12 Н10102-131-07	
Воздухопроводы	4	5		ные прошивные мар-	60	3,64	вая оцинкован-	0,5	56	4.2 с.165-164 Н10102-131-06	
(топливо- бурые угли)				ки ЗМ-100 в обкладке из			ная С-0,5				
Воздухопроводы	4	5		металлической сетки	60	3,64	ГОСТ 14918-80	0,5	56,0	Н10102-131-05	
(топливо- каменные угли)				№20-0,5 с одной сто-							
Калорифер КСК3-9-02 ХЛЗА	4	150		роны ГОСТ 21880-86	60	0,936		0,5	14,4	Н10102-131-05	
Трубопроводы и арм атура (топливо-				ком	енн	ые угли)					
Трубопроводы:				Полотно холсто-						серия 3.903-12 4.1 с. 89-91 Н10102-14	
Т91 ф18х2 п.м	160,0	145		прошивное из	30	0,8	Фольга алюминиевая	0,15	43,2		
Т96, Т97 ф15х2,5 "	38,0	190		отходов стеклян-	40	0,304	марки Ф-0,15 т-Ст	0,15	12,54	тоже	
Т91 ф25х2 "	4,0	145		ного волокна	30	0,02	ТУ 36-1177-77	0,15	1,08	тоже Н10102-14-01	
Т71, Т92, Т95, Т96, Т97 ф25х2,2	424,0	194		марки ХПС-Т-5	40	3,392	дублированная	0,15	140,92	тоже	
Т96 ф20х2,5 "	2,0	190		ТУ 6-11-454-77	40	0,016	стеклотканью	0,15	0,66	— " —	
Т96 ф32х2,2 "	2,0	190		То же	40	0,018		0,15	0,72	— " —	
Т91, Т93, Т95, Т71 ф38х2,5 "	172,0	194		— " —	40	1,72		0,15	65,36	тоже Н10102-14-02	
Т91 ф45х2,5 "	36,0	144		— " —	40	0,396		0,15	14,76	тоже Н10102-14-03	
Т91 ф57х3 "	120,0	145		— " —	40	1,44		0,15	52,8	тоже Н10102-14-04	
Т71, Т95 ф57х3 "	120,0	194		— " —	50	2,04		0,15	60,0	тоже Н10102-14-08	
Т71; Т97 ф159х4,5 "	56,0	194		Маты минерало-	50	1,848	стеклопластик	0,15	45,92	тоже Н10102-20-08	
Т97 ф219х6 "	12,0	190		ватные прошивные	50	5,04	рулонный	0,15	122,4	тоже Н10102-20-13	
				марки ЗМ 100 в об-			РСТ ТУ6-11-145-80				
				кладке из стекло-							
				сетки							
				ГОСТ 21880-86							

Общие указания

1. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов см. общие данные марки ТМл.1.
2. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей см. общие данные марки ТМл.2.
3. Условные обозначения линий трубопроводов см. общие данные марки ТМл.2
4. Указания по привязке проекта и монтажу см. общие данные марки ТМл.4.
5. Для нанесения цветных колец согласно п. 6-1-1 „Правил устройства и эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" в указаниях по антикоррозионной защите учтена общая окрашиваемая поверхность – м² (3% от общей изолируемой поверхности трубопроводов).

Привязан:

Инв. №

Гл.спец.т.	Зиренко		903-1-270.89 ТМ1
Нач.отд.	Коверченко		Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.
Н.контр.	Григорьянц		Главный корпус Котлоагрегат Е-10-1,4Р — Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл.спец.	Григорьянц		
Рук.гр.	Хижняк		
Вед.инж.	Дунева		Общие данные /продолжение/ — Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм.	кол.	температ. теплонос. °С макс.	температ. теплонос. °С средн. год.	Изоляционные конструкции: основной теплоизоляцион. слой: материал	толщ. мм.	общ. объем м3	Покровный слой: материал	толщ. мм	общ. повер. м2	обозначен. применяем. чертежей	примечание
Трубопроводная арматура:										Серия 3.903-12 ч.II с.146	
Т91, Т92, Т95, Т97 Ду 20 шт.	20	145		Съемные полуфутляры,	40	0,2	Сталь тонко-	0,8	7,6	Н 10102-115	
Т91 Ду 25 шт	8	190		заполненные матами	40	0,08	листовая	0,8	3,04	То же Н 10102-115-01	
Т93, Т95 Ду 32 шт	12	190		прошивными марки ЗМ-	40	0,149	оцинкованная	0,8	5,18	То же	
Т91 Ду 40 шт	8	194		100 в обкладке сеткой	40	0,107	ГОСТ 14918-80	0,8	3,68	—"—	
Т91, Т95 Ду 50 шт	8	194		№20-0,5 с одной стороны	60	0,199	С-0,8	0,8	4,48	То же Н 10102-115-07	
Т91 Ду 150 шт	4	194		ГОСТ 21880-86	60	0,184	То же	0,8	4,0	То же Н 10102-115-21	
Трубопроводы и арматура (Вариант - бурый уголь)											
Трубопроводы:										Серия 3.903-12 ч.I с.96	
Т91 ф18х2 п.м.	160,0	104		Полотно холсто-	30	0,8	Фольга алюминиевая	0,15	43,2	Н 10102-14	
Т96, Т97 ф15х2,5 п.м.	38,0	190		прошивное из	40	0,30	марки Ф-0,15т-Ст	0,15	12,54	То же Н 10102-14	
Т91 ф25х2 п.м.	4,0	104		отходов стеклянно-	30	0,02	ТУ-36-1177-77	0,15	1,08	То же Н 10102-14-01	
Т91, Т92, Т95, Т96, Т97 ф25х22	412,0	194		го волокна	40	3,296	дублированная	0,15	13,596	То же	
Т96 ф20х2,5 п.м.	2,0	190		марки ХПС-Т-5	40	0,016	стеклотканью	0,15	0,66	—"—	
Т96 ф32х2,2 п.м.	2,0	190		ТУ6-11-454-77	40	0,018	То же	0,15	0,72	—"—	
Т91, Т91, Т93 ф38х2,5 п.м.	172,0	194		То же	40	1,72	—"—	0,15	65,36	То же Н 10102-14-02	
Т91 ф57х3 п.м.	120,0	104		—"—	40	2,04	—"—	0,15	60,0	То же Н 10102-14-04	
Т91, Т95 ф57х3 п.м.	88,0	194		—"—	50	1,496	—"—	0,15	44,0	То же Н 10102-14-08	
Т91, Т97 ф159х4,5 п.м.	56,0	194		Маты минераловатные	50	1,848	Стеклопласт-		45,92	То же Н 10102-20-08	
Т97 ф219х6 п.м.	12	190		прошивные марки ЗМ-	50	5,04	тик рулонный		122,4	Ч.I с.103 Н 10102-20-13	
				100 в обкладке из			РСТ ТУ6-11-145-80				
				стеклосетки							
				ГОСТ 21880-86							
Трубопроводная арматура:										Серия 3.903-12 ч.2 с.146	
Т91, Т92, Т95, Т97 Ду 20 шт.	20	104		Съемные полуфутля-	40	0,2	Сталь тонко-	0,8	7,6	Н 10102-115	
Т96 Ду 25 шт.	8	190		ры, заполненные	40	0,08	листовая	0,8	3,04	То же Н 10102-115-01	
Т93, Т95 Ду 32 шт.	12	190		матами прошив-	40	0,149	оцинкованная	0,8	5,18	То же	
Т71, Т95 Ду 50 шт.	4	194		ными марки ЗМ-100	60	0,09	ГОСТ 14918-80	0,8	2,24	То же Н 10102-115-07	
Т91 Ду 150 шт.	4	194		в обкладке сеткой	60	0,184	То же	0,8	4,0	То же Н 10102-115-21	
				№20-0,5 с одной стор-							
				ны ГОСТ 21880-86							

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

Привязан:

Инв.№

Гл.спец.ПО	Зуренко	
Нач.отд.	Совершенко	
Н.контр.	Григорьянц	
Гл.спец.	Григорьянц	
Рук.гр.	Хижняк	
Вед.инж.	Лунева	

903-1-270.89 ТМ1

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое

Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1,4Р.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

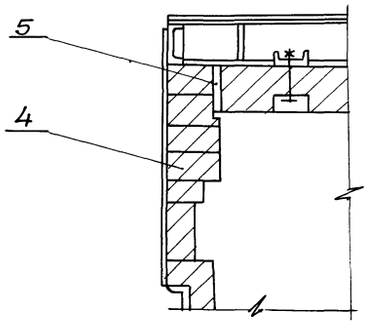
23935-02 22

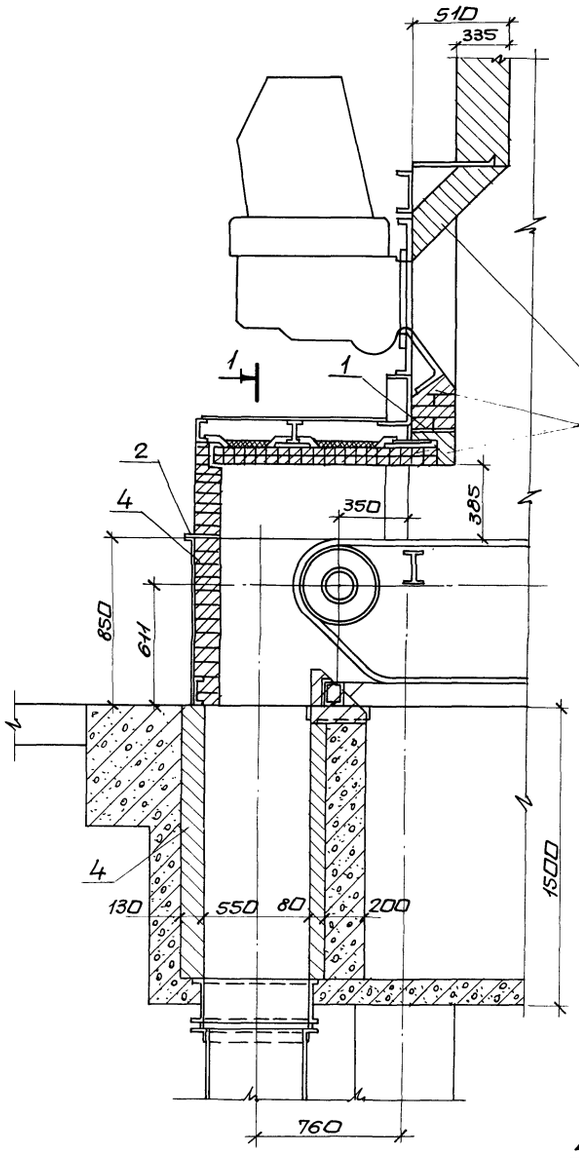
Формат А2

Альбом 2 часть 1

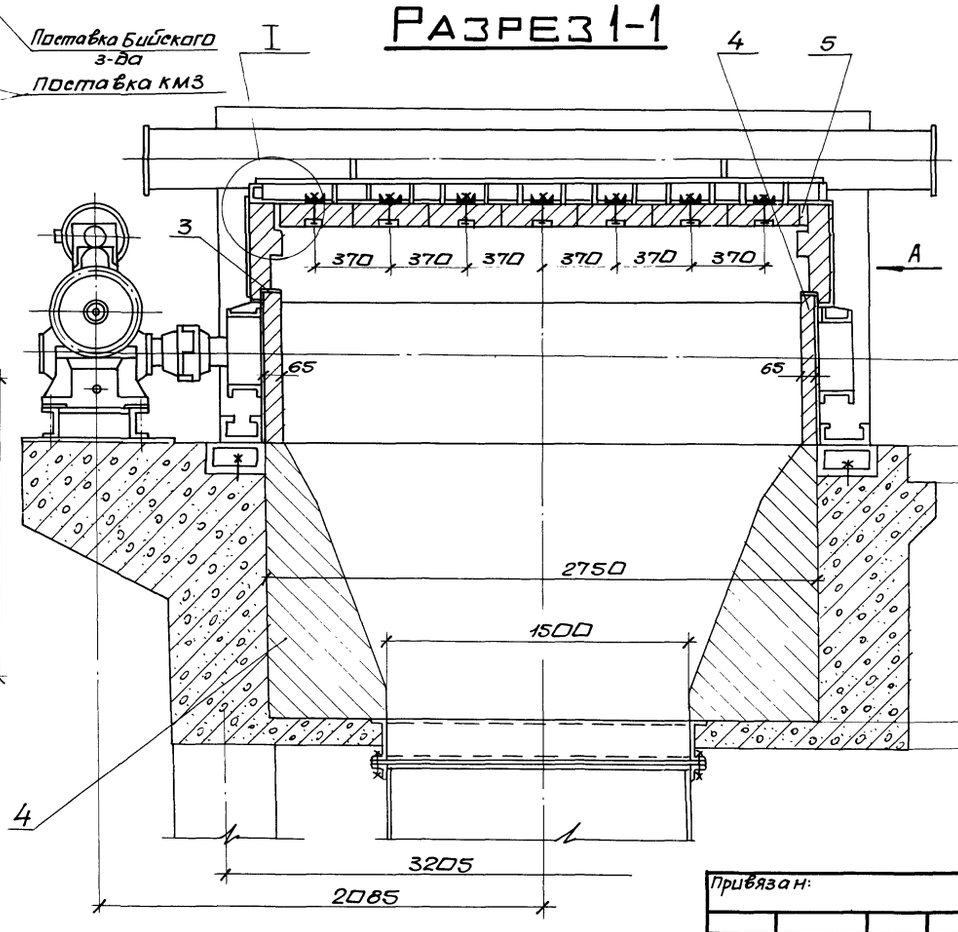
Вид А

I
М1:10





Разрез 1-1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Лист $\frac{6\text{-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74}}{Б\ ст3кп\ ГОСТ 14637-79}$			
		220±2 х 2860±3	1	39,5	
2		Картон асбестовый			
		КАОН-1-3 ГОСТ 2850-80	1	1,37	
		100 х 2750			
		Картон асбестовый			
3		КАОН-1-3 ГОСТ 2850-80			
		50 х 1100	2	0,21	
4		Кирпич шамотный			
		прямой ШБ-II №8			
		250 х 124 х 65			
		ГОСТ 8691-73	1480	3,5	
5		Шнур асбестовый			
		ШАОН 13 ГОСТ 1779-72	15,0		кг
6		Раствор шамотный	0,05		м³
7		Мертель огнеупорный для шамотной кладки ГОСТ 6137-80	0,5		м³

1. Спецификация составлена на 1 котел. Всего котлов - 4.

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Ковернченко		
Н. контр.	Григорьянц		
Гл. спец.	Григорьянц		
Рук. гр.	Хижняк		
Вед. инж.	Дунаева		

903-1-270.89 ТМ1

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4 Р. Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1,4 Р.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

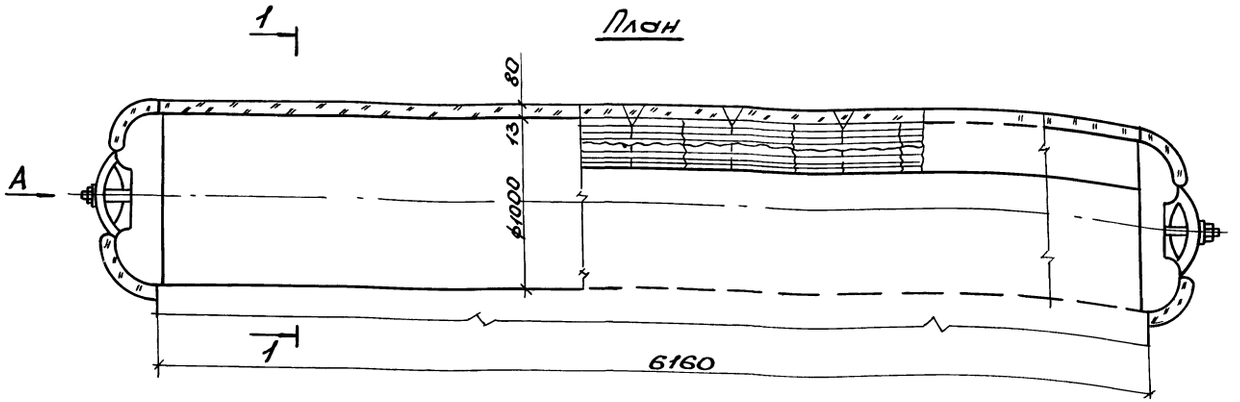
Обмуровка фронтальной стенки котла, предтопка и шлакового бункера. Разрез 1-1. Вид А. Узел I. Спецификация.

Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

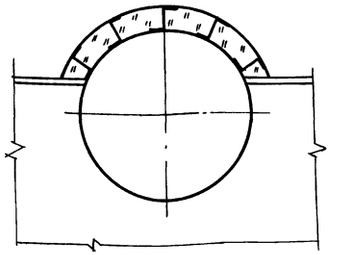
23335-02 23 Формат А2

Альбом 2 часть 1

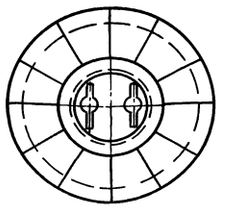
План



Разрез 1-1



Вид А



Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя °С		Изоляционные конструкции						Обозначен. применяем. чертежей	Примечания
				Основной теплоизоляцион. слой			Покровный слой				
		Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщина, мм	Общий объем м³	Материал	Толщина, мм	Общая поверхн. м²		
Барабан верхний ф1026	1	200		Маты минераловатные прошивные в обкладке из сетки металлической N20-0,5с 2х сторон 2М100 ГОСТ 21880-86	80	0,827	Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	0,8	11.11		В помещении
Днище ф1026	2	200		—— // ——	80	0,264	—— // ——	0,8	3,28		Крепление на штырях со стяжками

1. Устройство для крепления изоляции приварить до гидроиспытания котла.
2. Спецификация составлена на один котел Всего котлов-4.

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Коверченко	
Н. контр.	Григорьяни	
Гл. спец.	Григорьяни	
Рук. гр.	Хижняк	
Вед. инж.	Аунева	

903-1-270.89 ТМ1

Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р
Золошлакоудаление механическое

Главный корпус.
Котлоагрегат Е-10-1.4Р.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Теплоизоляция барабана котла. План. Разрез 1-1. Вид А. Спецификация.

Госстрой СССР
Харьковский Сантехпроект

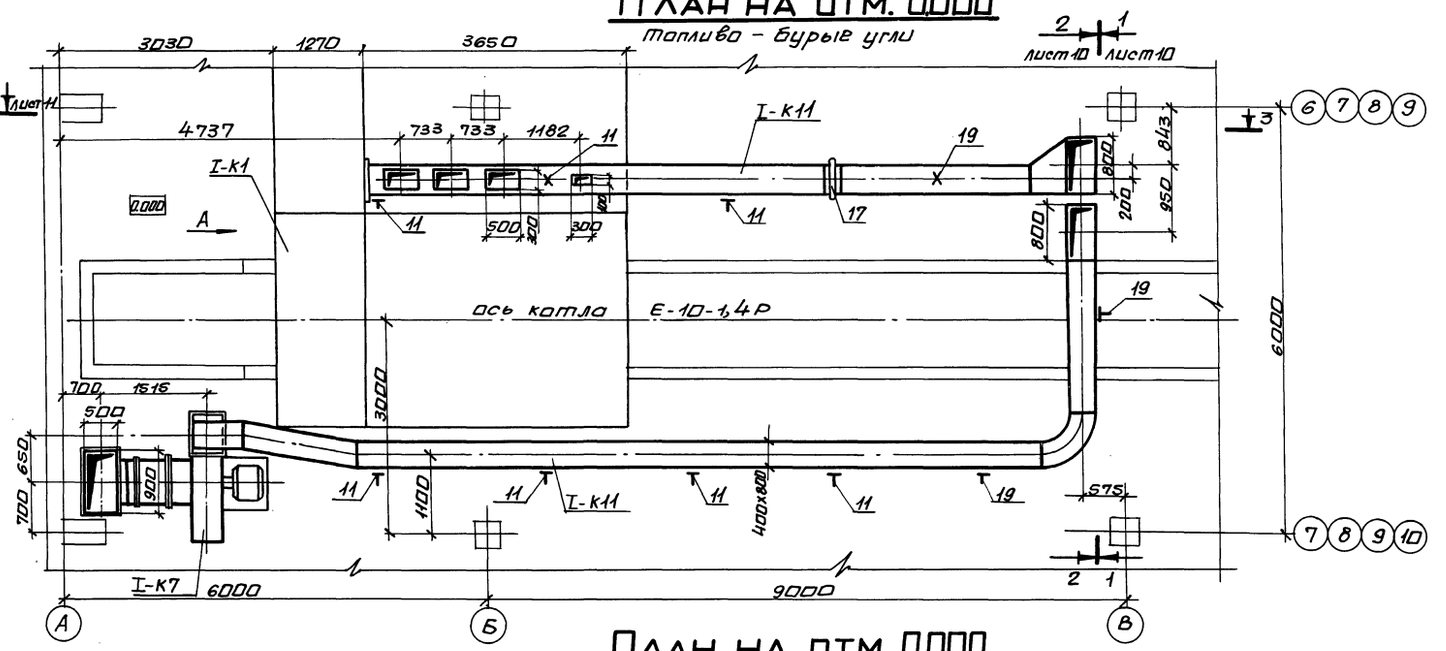
23935-02 24

Формат А2

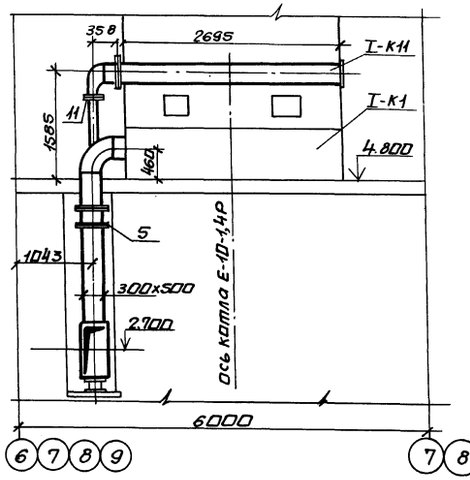
Альбом 2 часть 1

План на отм. 0.000

Топливо – бурые угли

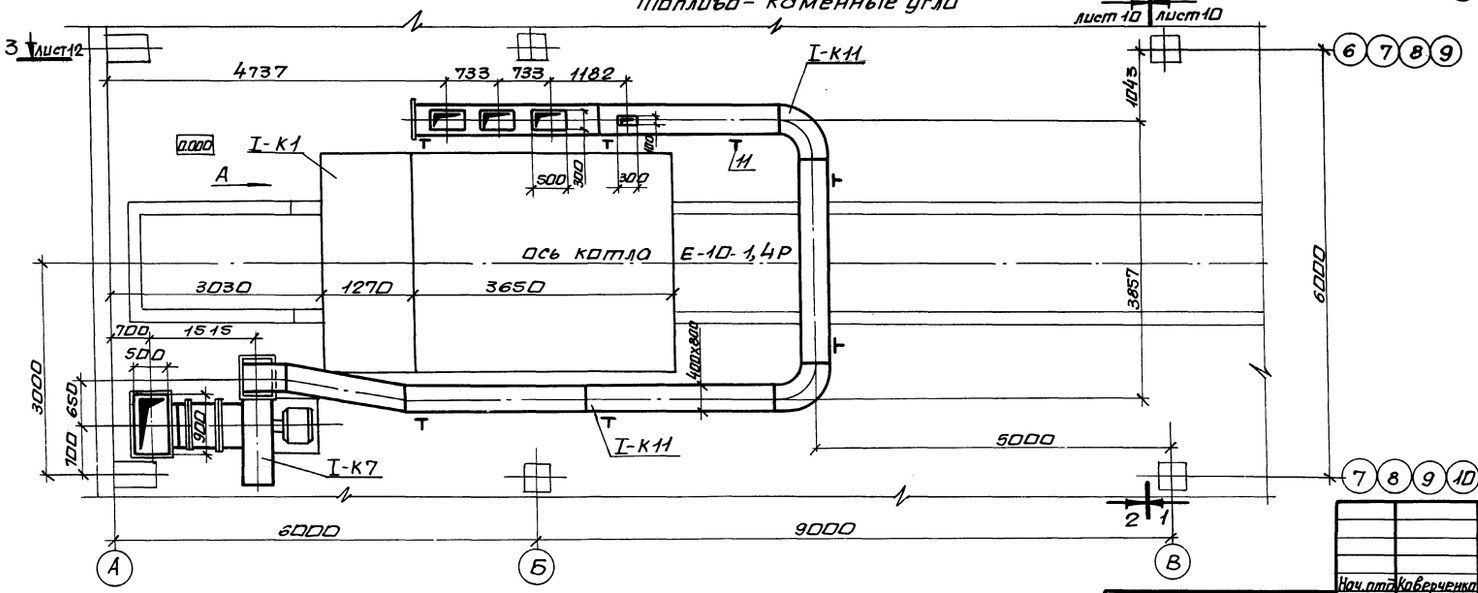


Вид А



План на отм. 0.000

Топливо – каменные угли



Нач. отд.	Каверченко		
Н. контр.	Григорьянц		
Гл. спец.	Григорьянц		
Рук. гр.	Хижняк		
Вед. инж.	Дунаева		
Техн.	Плиско		

Привязан:

Инв. №

903-1-270.89 ТМ1

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1,4Р

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

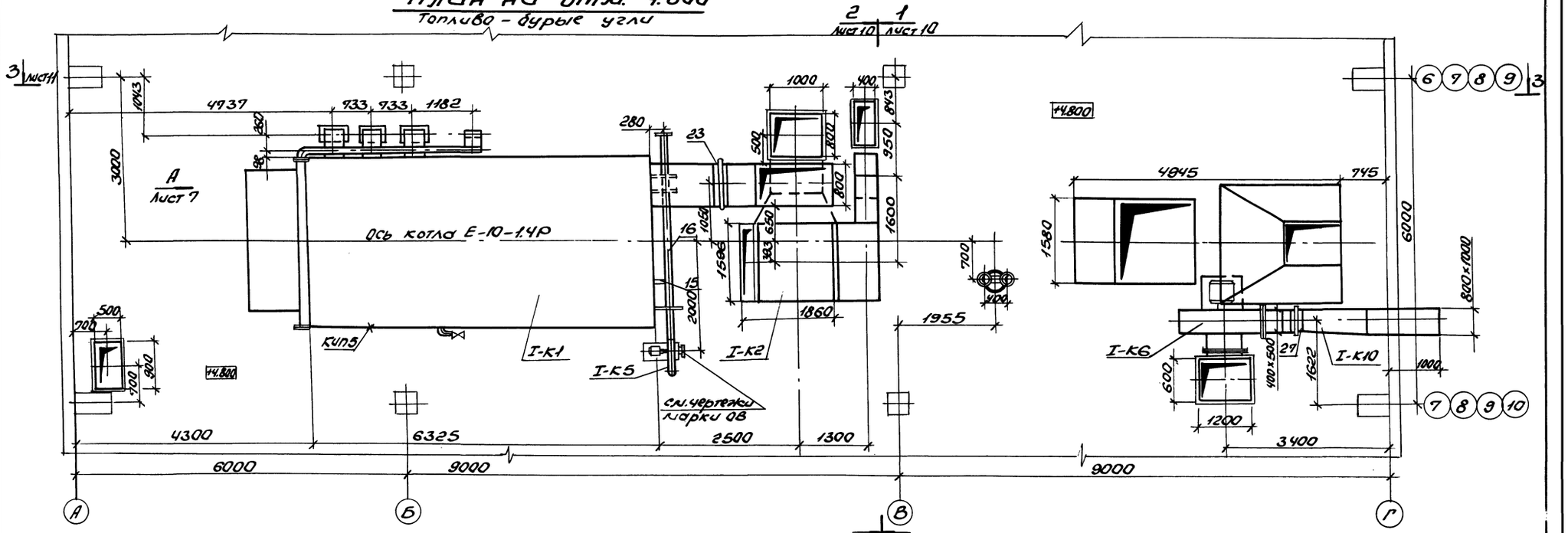
Расположение оборудования котлоагрегата. План на отм. 0.000. Вид А.

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

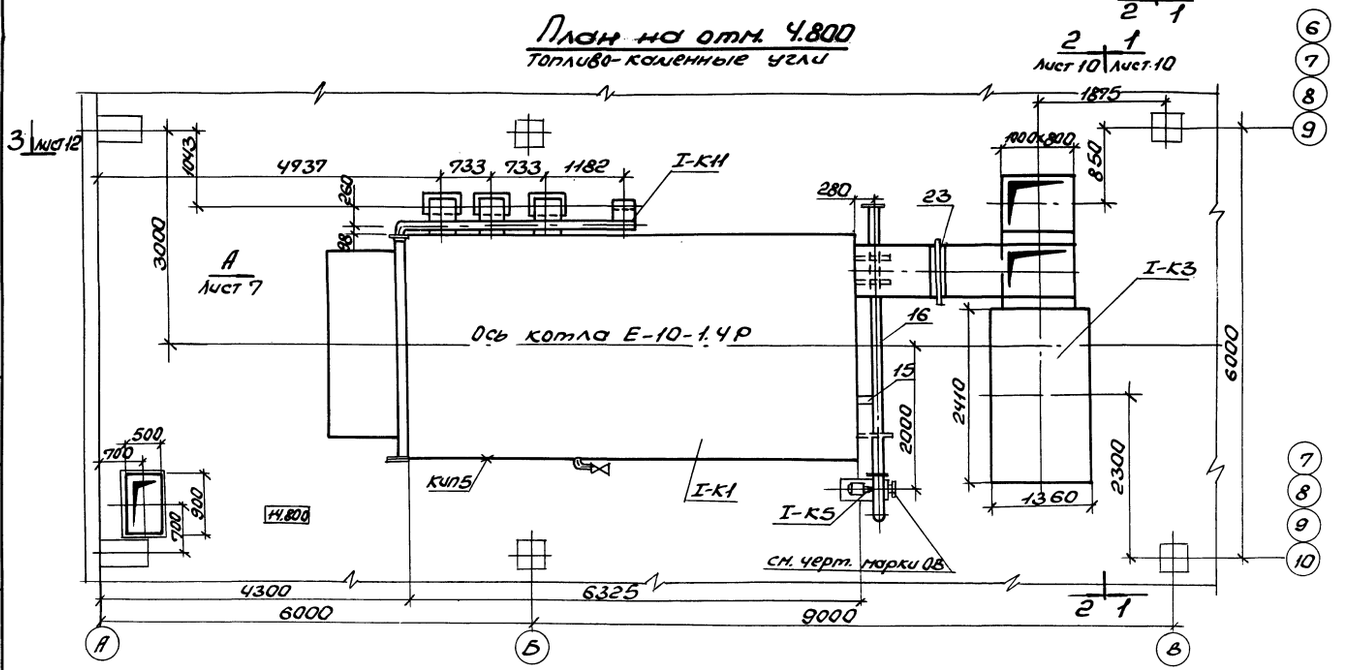
23935-02 25 формат А2

Альбом 2 часть 1

План на отм. 4.800
Топливо - бурые угли



План на отм. 4.800
Топливо - каменные угли



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

Привязан:

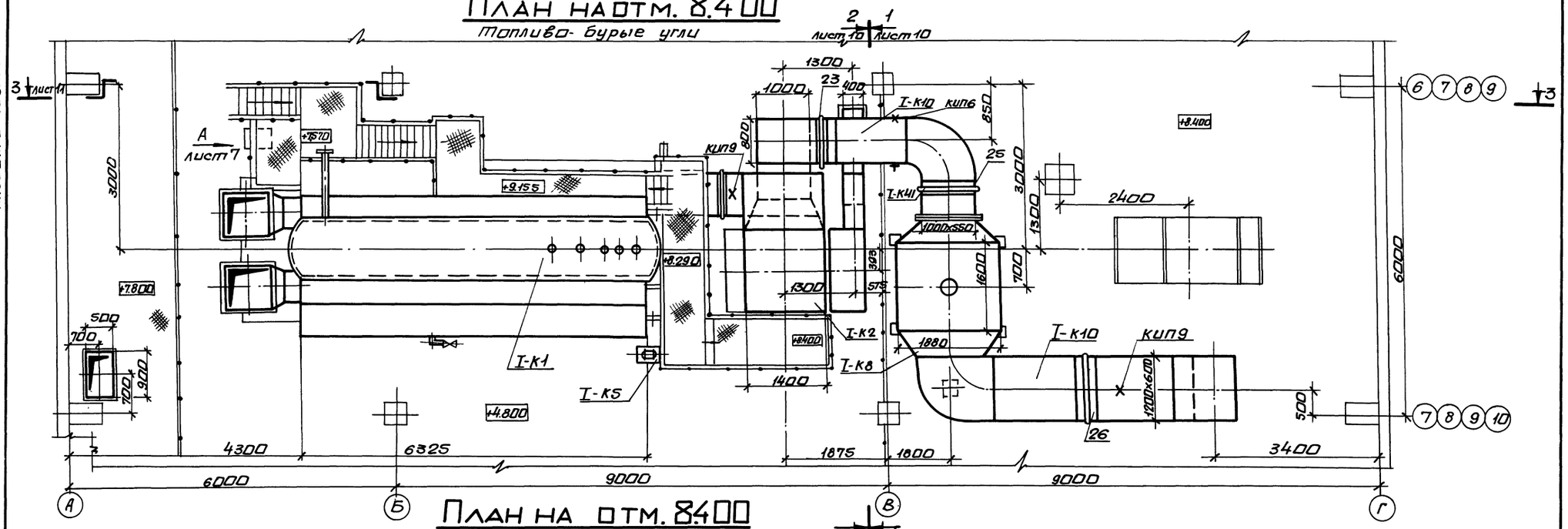
Инв.№

		903-1-270.89	ТМ1
		Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р. Золошлакоудаление механическое	
Нач.отд.	Кавриченко	Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1.4Р	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Н.контр.	Григорьянц		
Гл.спец.	Григорьянц		
Рук.гр.	Хитченко		
Ведущ.	Дунаева	Расположение оборудования котлоагрегата. План на отм. 4.800.	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект
Техн.	Лиско		

Альбом 2 часть 1

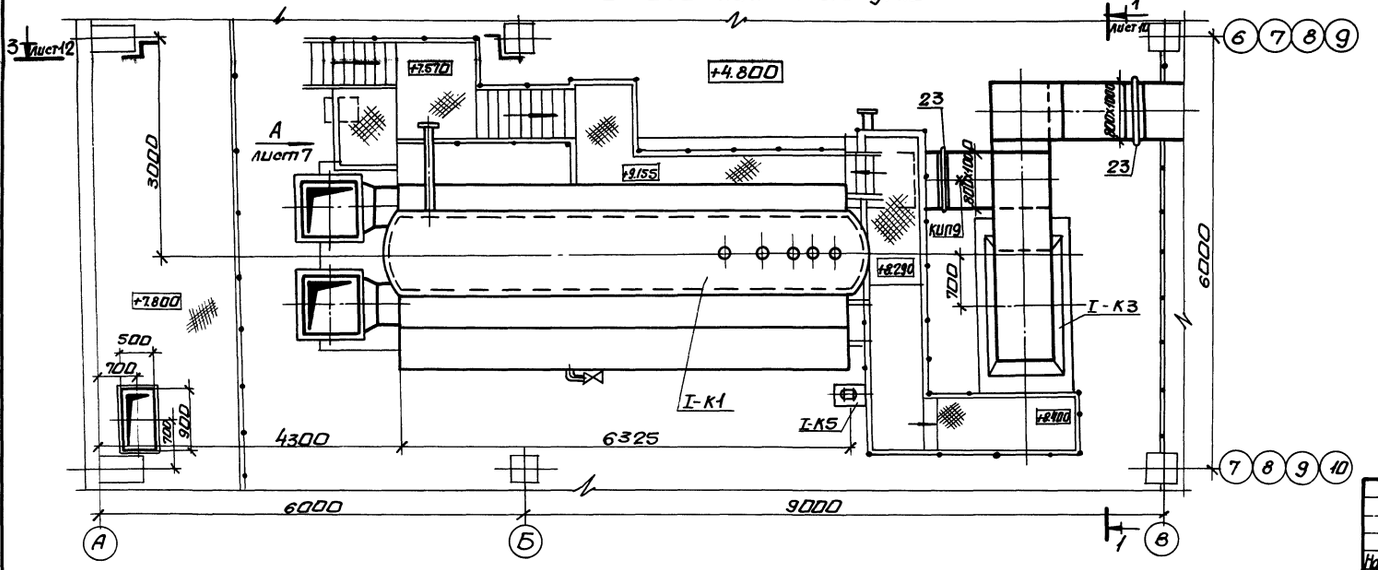
План на отм. 8.400

Топливо - бурые угли



План на отм. 8.400

Топливо - каменные угли



Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Каверченко		
Н. контр.	Григорьянц		
Гл. спец.	Григорьянц		
Рук. гр.	Хижняк		
Вед. инж.	Дунаева		
Техн.	Плиска		

903-1-270.89 ТМ1

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1,4Р

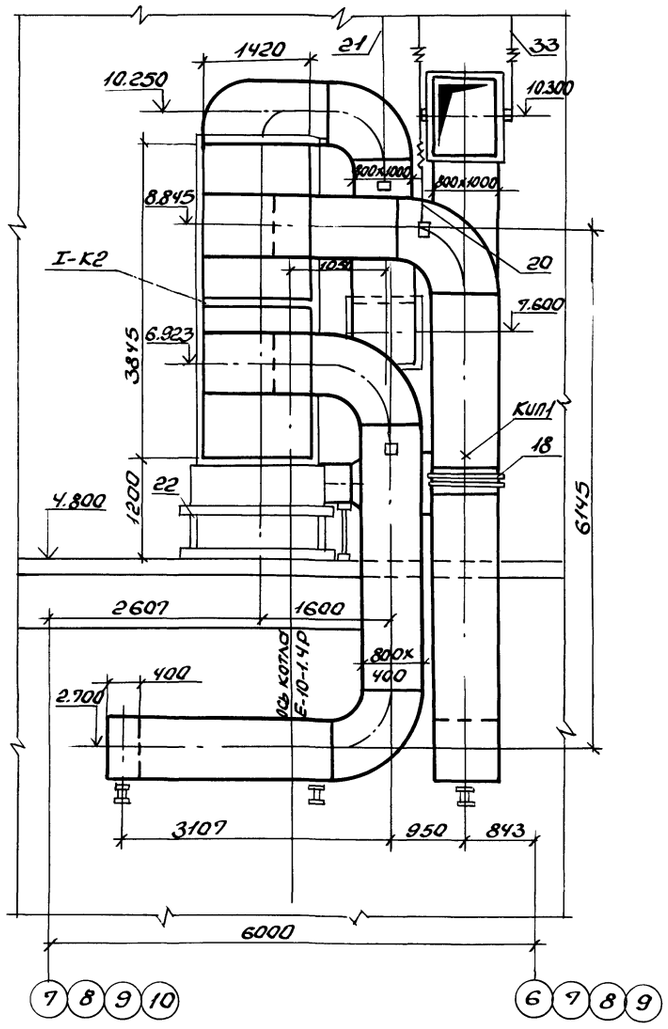
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Расположение оборудования котлоагрегата. План на отм. 8.400

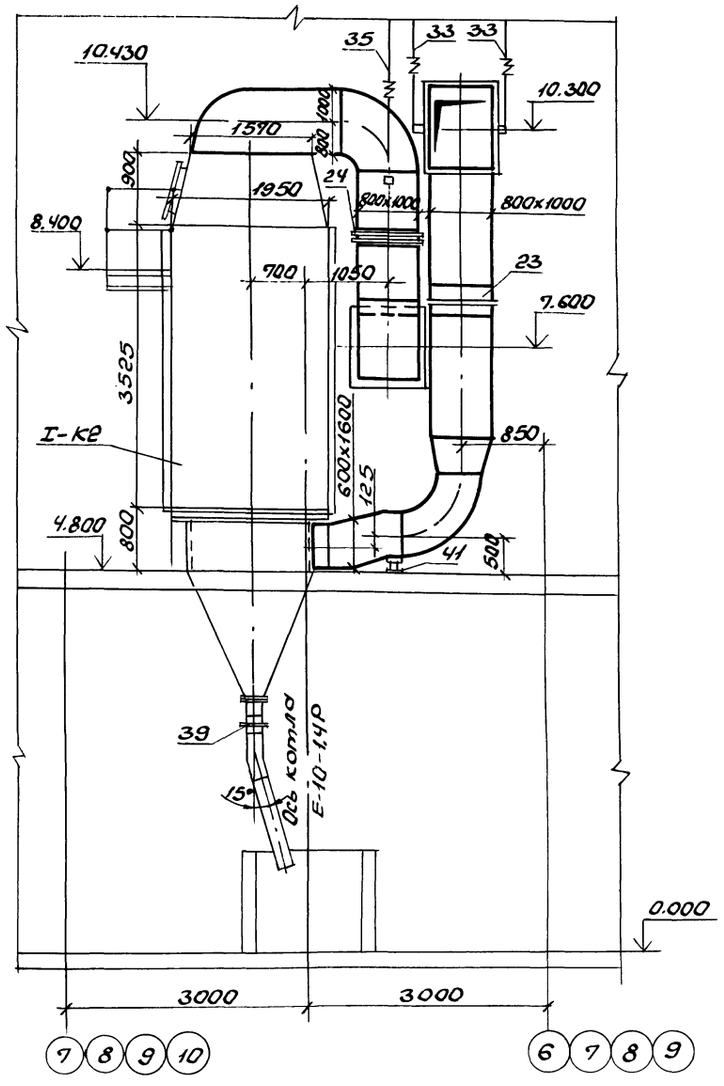
Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Альбом 2 часть 1

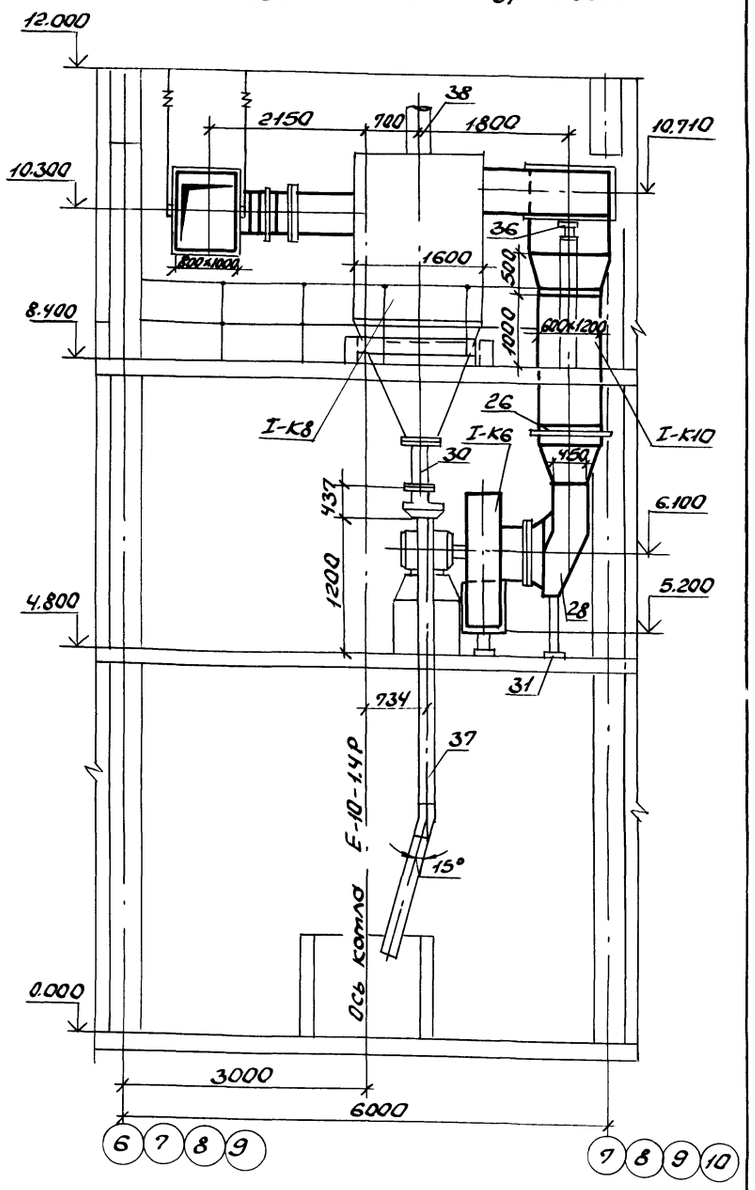
Разрез 1-1
Топливо-бурые угли



Разрез 1-1
Топливо-каменные угли



Разрез 2-2
Топливо-каменные и бурые угли



Нач.отд.	Коверченко		903-1-270.89	ТМ1
Н.контр.	Григорьянц		Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р. Золошлакоудаление механическое	
Гл.спец.	Григорьянц		Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1.4Р	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Рук.гр.	Хижняк			
Вед.инж.	Дунева		Расположение оборудования котлоагрегата. Разрезы 1-1, 2-2.	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект
Техн.	Плиско			

Привязан:

Инв. №

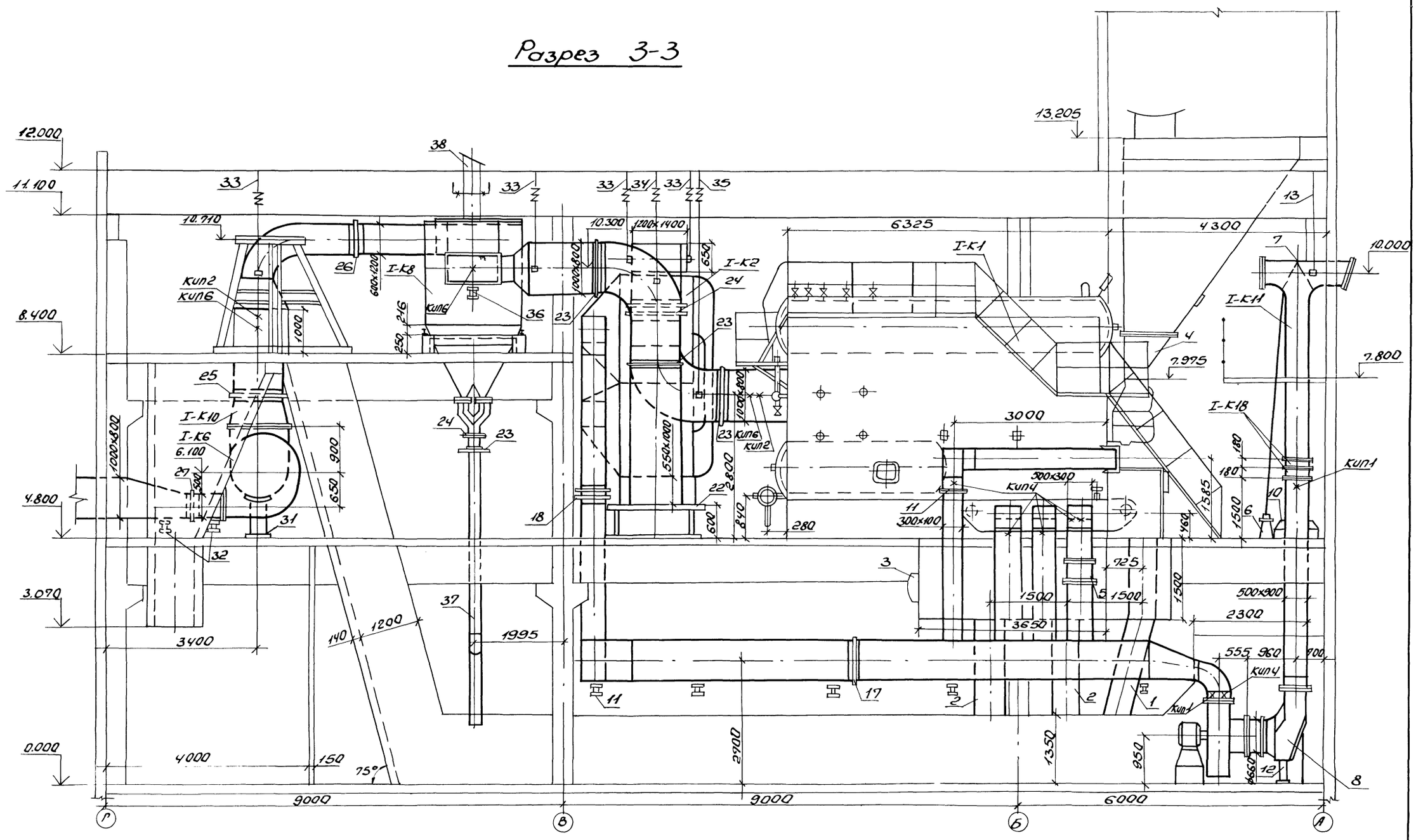
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

23935-02 28

Формат А2

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

Разрез 3-3



				903-1-270.89 ТМ1	
				Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р золошлакоудаление механическое	
Нач.отд.	Коверченко			Главный корпус котлоагрегат Е-10-1.4Р	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Н.контр.	Григорьянц				
Гл.спец.	Григорьянц				
Рук.гр.	Хижняк			Расположение оборудования котлоагрегата. разрез 3-3. Топливо-бункерные угли.	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект
Вед.инж.	Ачуева				
техн.	Плиско				

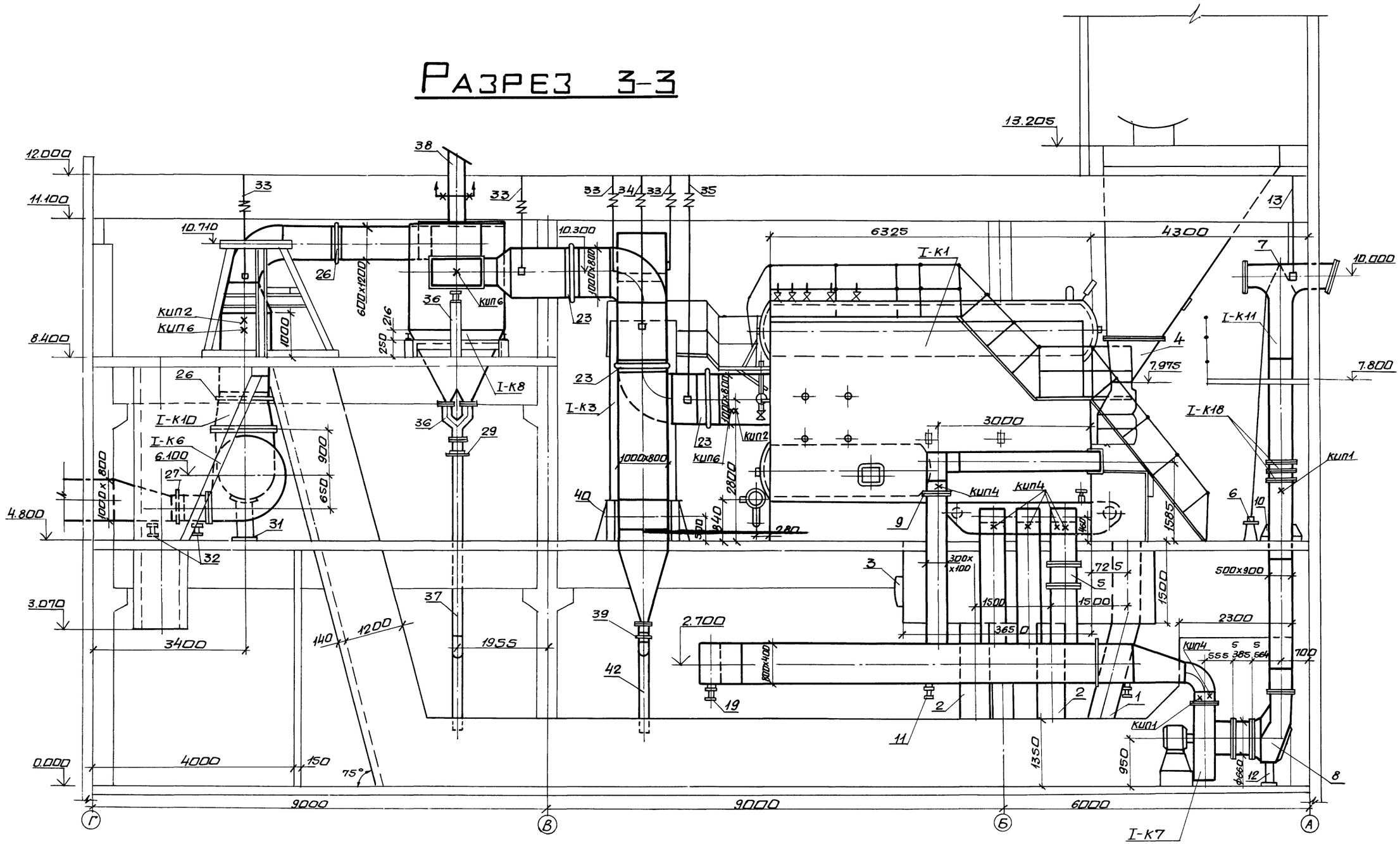
Привязан:

Инв.N

23935-02 29 Формат А2

Альбом 2 часть 1

Разрез 3-3



					903-1-270.89 ТМ1		
					Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.		
Привязан:					Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1,4Р	Стадия	Лист	Листов
						Р	12	
Инв.N					Расположение оборудования котлоагрегата. Разрез 3-3. Топливо-каменные угли.	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект		
	Нач.отд	Коверченко						
	Н.контр	Григорьянц						
	Гл.спец	Григорьянц						
	Рук.гр.	Хижняк						
	Вед.инж	Дунева						
	Техн.	Плиско						

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

23935-02 30 Формат А2

Альбом 2 часть 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	Альбом 14	Шлакоспуск	1	363	
2	Альбом 14	Золоспуск	2	153	
3	Альбом 14	Люк 500×600	1	68,6	
4	Альбом 14	Желоб для угля	2	150	
		Воздухопроводы			
5	02 ПГВУ 295-80	Клапан прямоугольный одноосный 300×500	1	53,8	
6	Л8-243.00.000	Привод колонковый	1	34,2	
7	Л8-312.00.000-02	Редуктор червячный	1	11,6	
8	03 ПГВУ 022-81	Карман 2	1	97,7	
9		Шибер	1	7,9	
10	Альбом 13	Опора	4	1,6	
11	Альбом 13	Опора	7	20,1	
12	Альбом 13	Опора под карман	1	44,6	
13	Альбом 13	Подвеска	1	15,1	
	73КЧ-1-87	Бобышка для измерения температуры	2		КИП1
	В20 ТКЧ-128-68	Отборное устройство давления	6		КИП4
14		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76			
		ф42×3,5 п.м.	5	3,32 1)	
15		ф108×4 п.м.	4	10,26 1)	
16		ф159×4,5 п.м.	4	17,15 1)	
	Дополнительно для топлива - бурый уголь				
		Воздухопроводы			
17	06 ПГВУ 246-76	Компенсатор прямоугольный однолинзовый 400×800	1	25,08	
18	06 ПГВУ 247-78	Компенсатор прямоугольный двухлинзовый 400×800	1	26,9	
19	Альбом 13	Опора	3	20,1	
20	Альбом 13	Подвеска	2	17,7	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
21		Подвеска	1	22,1	
22		Рама	1	167	
	73КЧ-1-87	Бобышка для измерения температуры	1		КИП1
		Газопроводы			
23	13 ПГВУ 246-76	Компенсатор прямоугольный однолинзовый 800×1000	3	37,76	
24	13 ПГВУ 247-76	Компенсатор прямоугольный двухлинзовый 800×1000	1	41,3	
25	11 ПГВУ 246-76	Компенсатор прямоугольный однолинзовый 600×1000	1	32,08	
26	12 ПГВУ 246-76	Компенсатор прямоугольный однолинзовый 600×1200	2	35,98	
27	04 ПГВУ 246-76	Компенсатор прямоугольный однолинзовый 400×500	1	17,97	
28	05 ПГВУ 022-81	Карман 2	1	215,8	
29	ОСТ 108.132.01-80	Мигалка Ду 200	1	52	
30	Альбом 12	Течка	1	56,7	
31	То же	Опора под карман	1	66	
32	То же	Опора	2	34,9	
33	То же	Подвеска	6	13,4	
34	То же	Подвеска	2	14,4	
35	То же	Подвеска	2	17,7	
36	То же	Опора	1	20,1	
	13КЧ-145-87	Бобышка для измерения температуры	2		КИП2
	В-955-1	Отборное устройство разрежения	3		КИП6
	ТКЧ-127-70				
	В-955-2	Отборное устройство разрежения	1		КИП5
	ТКЧ-127-70				
	Г-955-1	Отборное устройст-			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	ТКЧ-127-70	во разрежения	2		КИП9
37		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф219×6	7	31,52 1)	
38		ф530×7	1,5	90,98 1)	
	ГОСТ 9967-75	Электроды Э-42, кг	42		
		Дополнительно для топлива - каменный уголь			
		Газопроводы			
39	ОСТ 108.132.01-80	Мигалка Ду 200	1	52	
40	Альбом 12	Опора с бункером	1	620	
41	То же	Опора	1	20,1	
42		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф219×6	2,2	31,52 1)	
	ГОСТ 9967-75	Электроды Э-42, кг	4		

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях по монтажу ТМл.5 п.1.
2. Спецификация составлена на 1 котлоагрегат всего - 4 котлоагрегата.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Коверченко	
Н.контр.	Григорьянц	
Гл.спец.	Григорьянц	
Рук.гр.	Хижняк	
Вед.инж.	Трошин	

903-1-270.89 ТМ1

Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р
Золошлакоудаление механическое

Главный корпус
Котлоагрегат Е-10-1.4Р.

Стад.	Лист	Листов
Р	13	

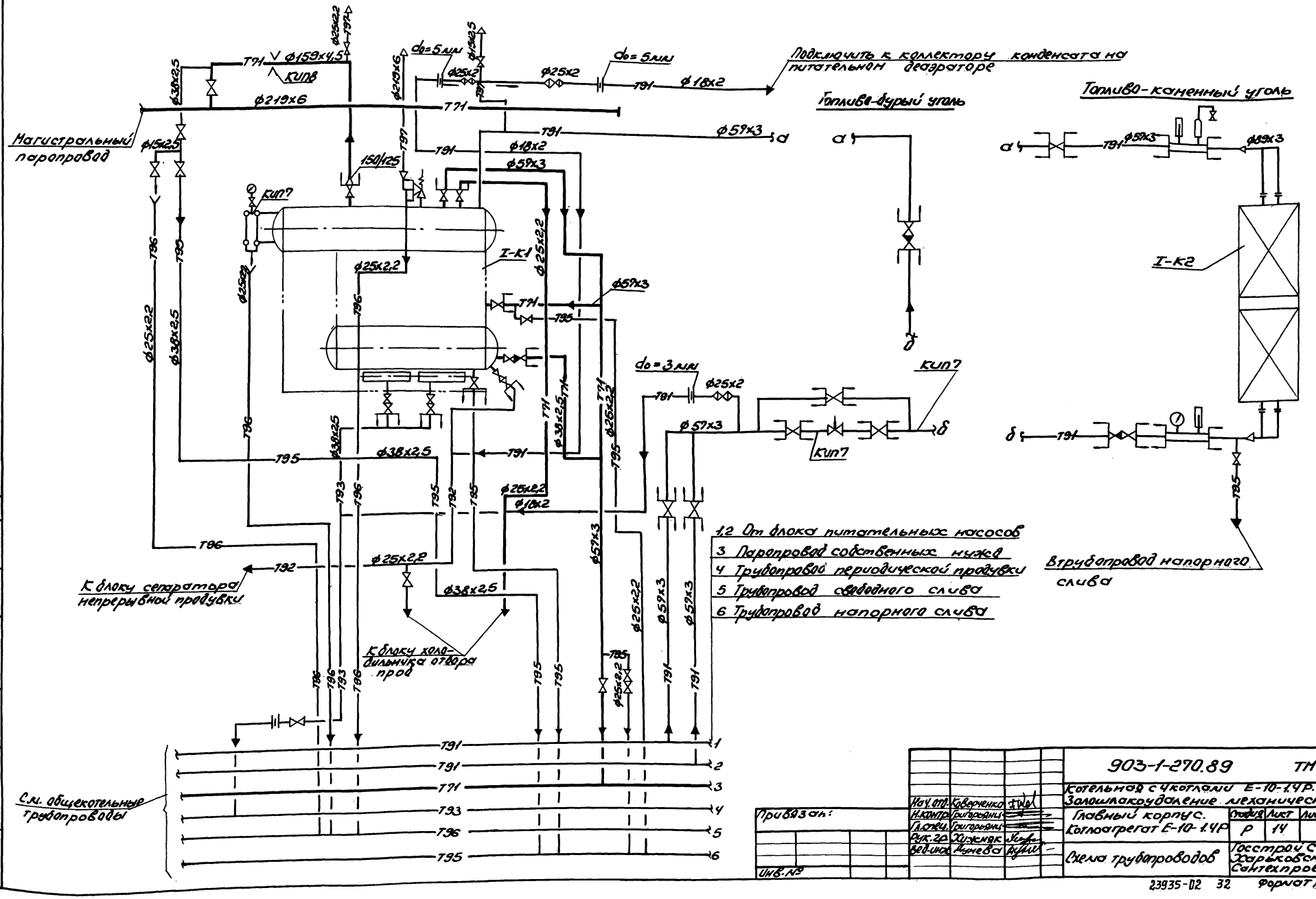
Расположение оборудования котлоагрегата. Спецификация.

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

23935-02 31 Формат А2

Альбом 2 часть 1

Топливо - каменный и бурый уголь



Согласовано:

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

Гл.спец.ОА	Комиссаров	
Нач.ОМТО	Ковтун	
Гл.инж.	Ковалев	

Привязан:		
Инв.№		

Нач.отд.	Коверченко	
Н.контр.	Григорьяни	
Гл.инж.	Григорьяни	
Рук.гр.	Хижняк	
Вед.инж.	Жуйкова	

903-1-270.89 ТМ1

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое

Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1,4Р

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

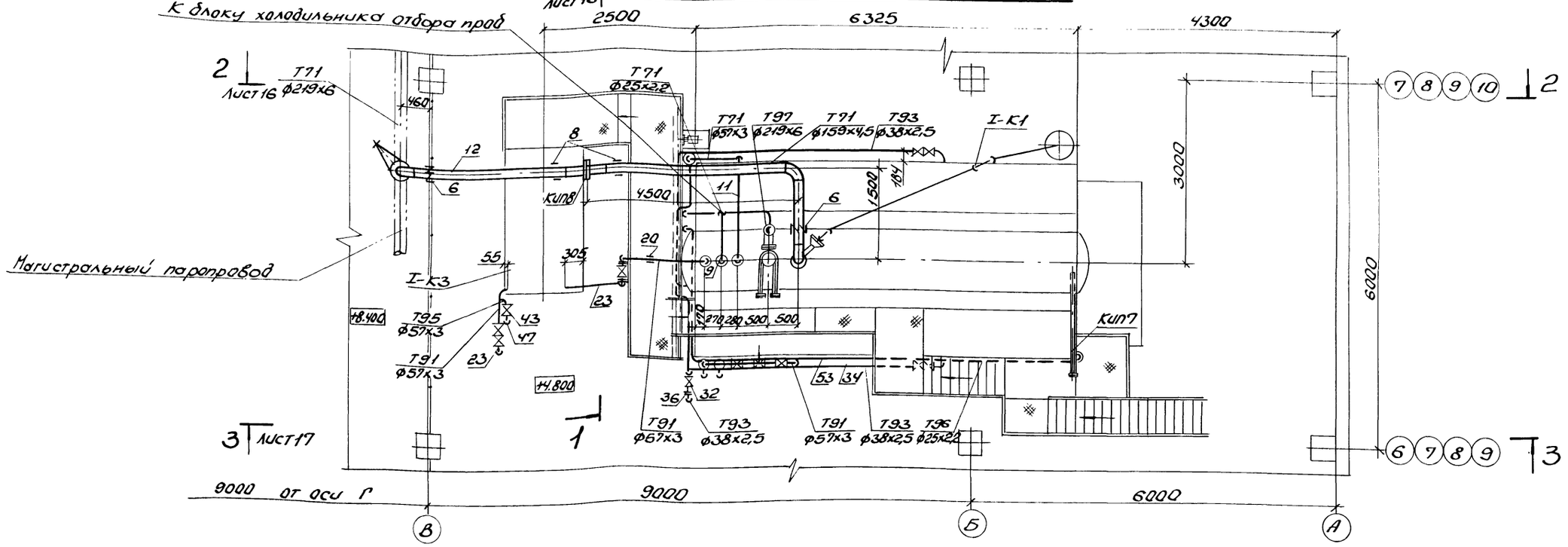
Схема трубопроводов

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

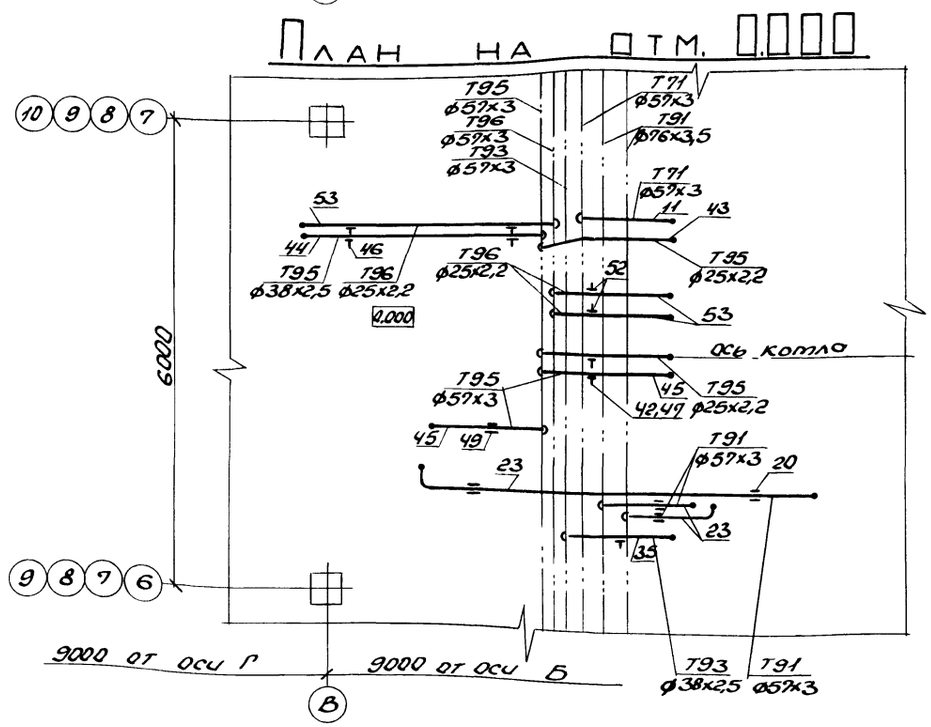
23935-02 32 Формат А2

Альбом 2 часть 1

План на отм. 8.400



План на отм. 0.000



Нач. отд.	Коверченко		903-1-270.89	ТМ1
Н. контр.	Григорьянц		Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р. Золошлакоудаление механическое	
Гл. спец.	Григорьянц		Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1.4Р.	Стад. Р / Лист 15 / Листов
Рук. гр.	Хижняк			
Ведущ.	Дунева		Трубопроводы. Планы на отм. 0.000 и 8.400. Топливо-каменные угли.	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Привязан:

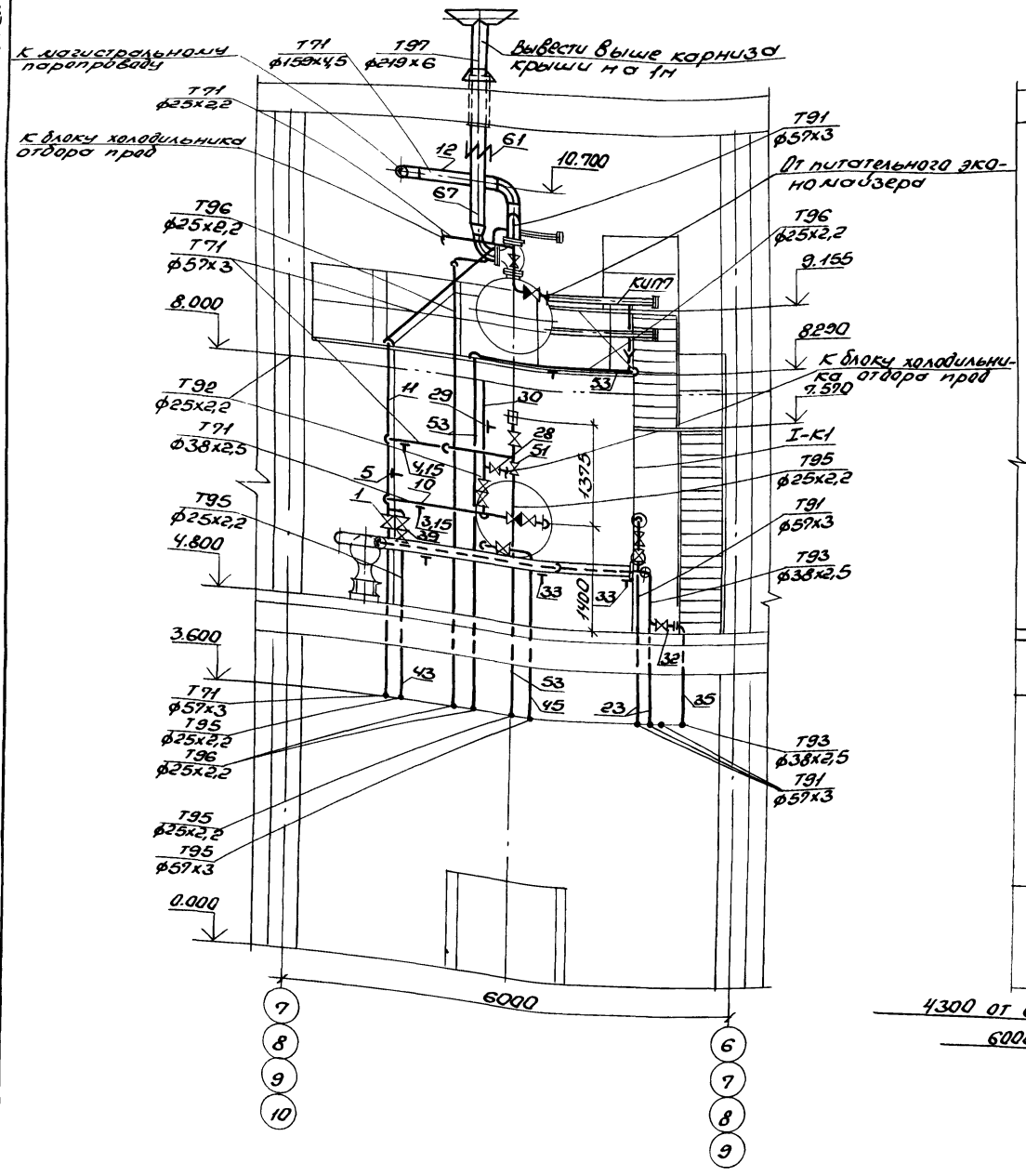
Инв. №

23935-02 33

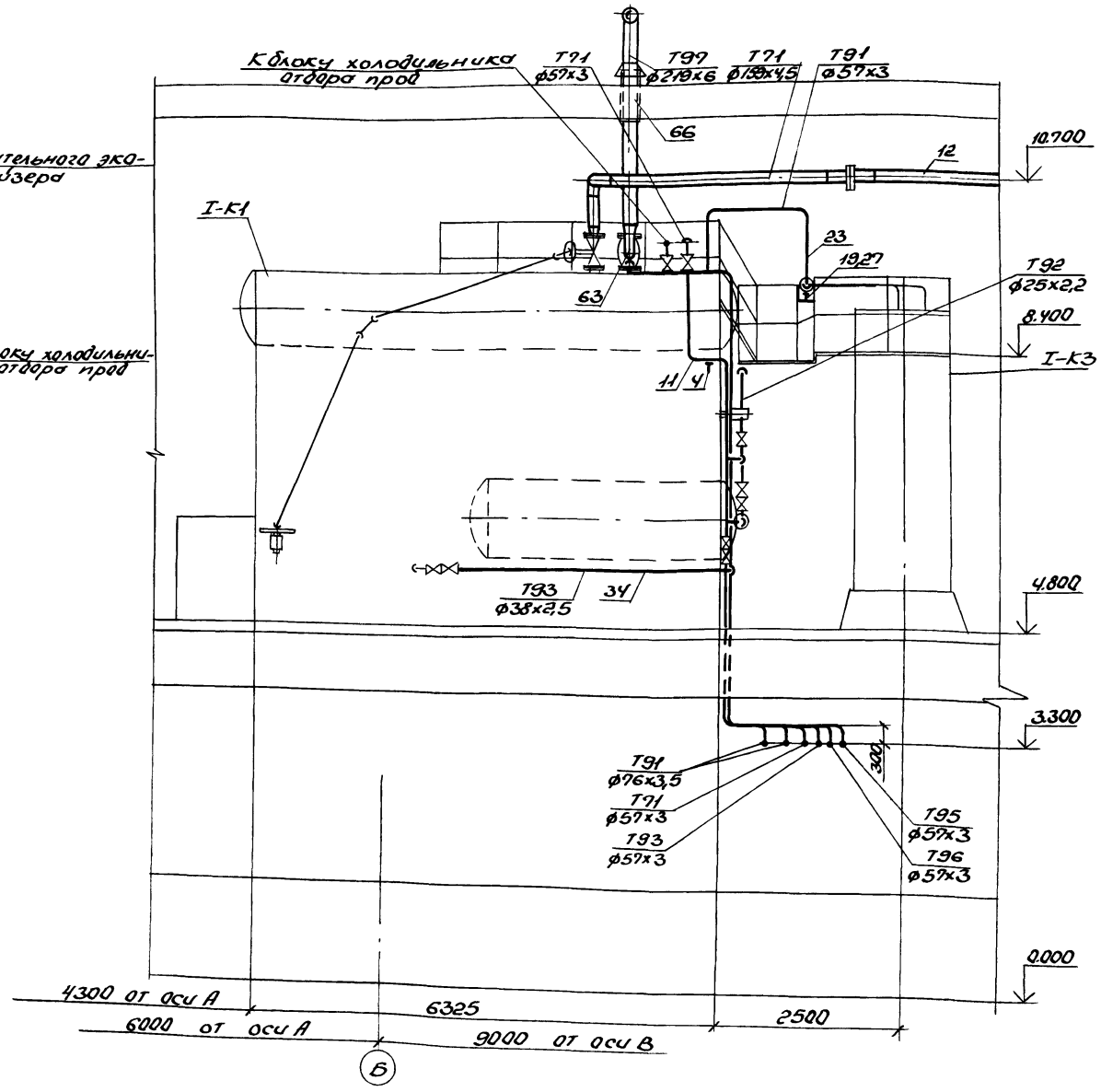
Формат А2

Альбом 2 часть 1

Разрез 1-1



Разрез 2-2



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

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Коваленко		
Н.контр.	Григорьянц		
Гл.спец.	Григорьянц		
Рук.гр.	Хижняк		
Вед.инж.	Лунева		

903-1-270.89 ТН1

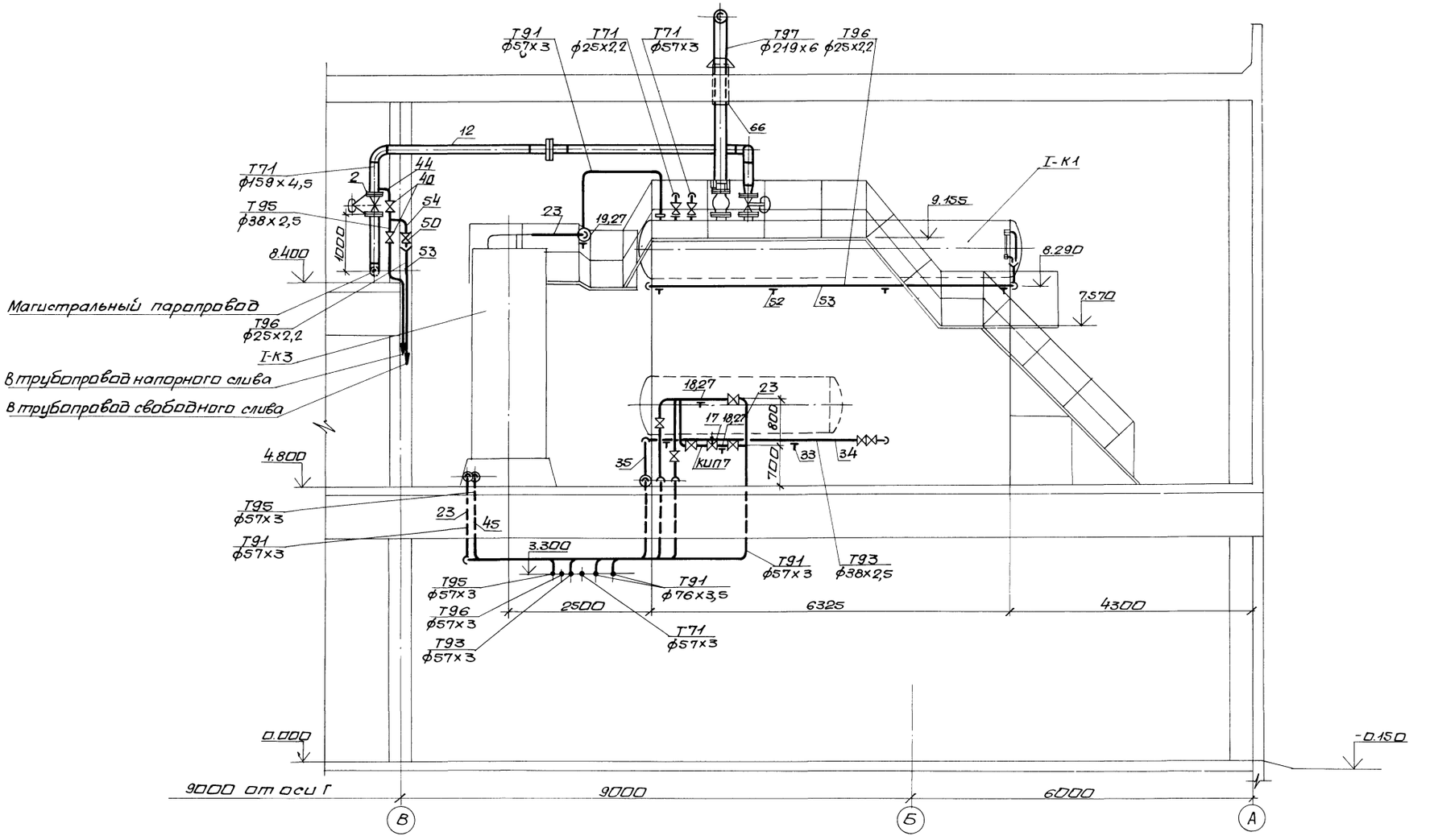
Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р
Золошлакоудаление механическое

	Стад.	Лист	Листов
Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1,4Р	Р	16	

Трубопроводы. Разрезы 1-1 и 2-2. Топливо - каменные угли.

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Разрез 3-3

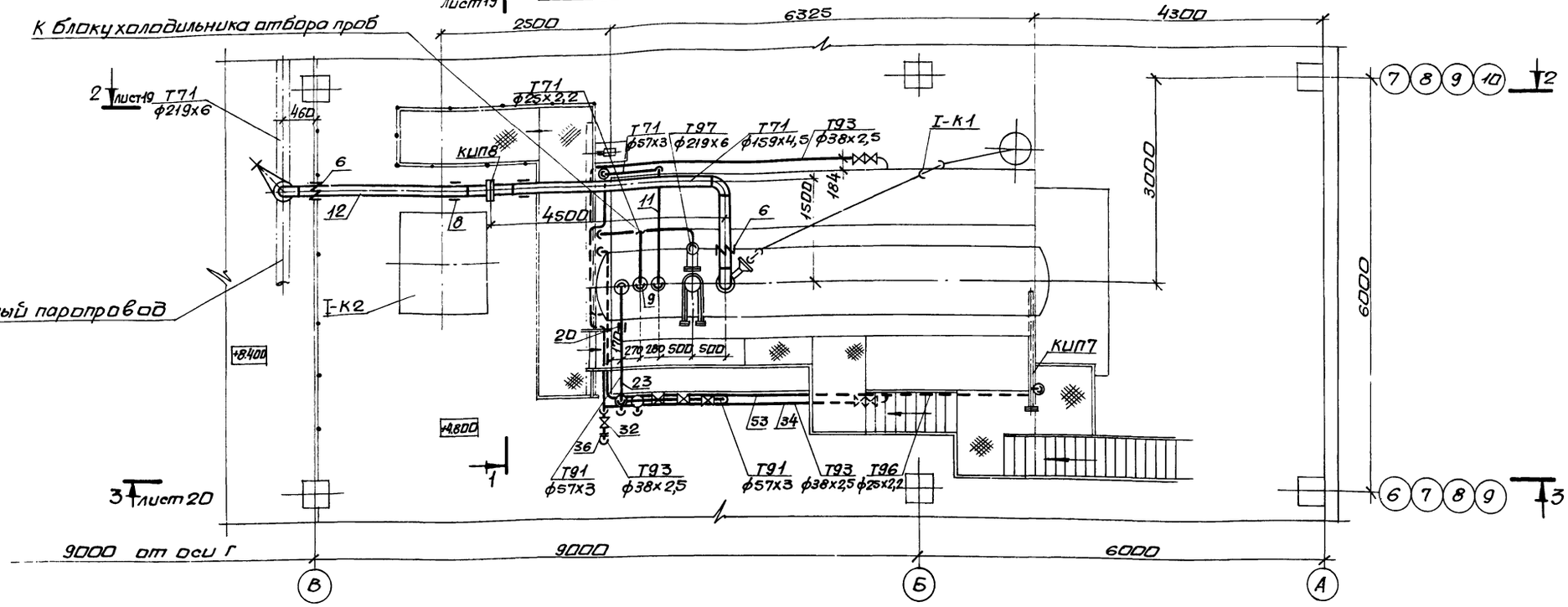


				ТП 903-1-270.89 ТМ1	
				Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое	
Привязан:				Главный корпус Котлоагрегат Е-10-1,4Р	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
				Трубопроводы. Разрез 3-3. Топливо-каменные угли.	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект
Инв. №				23935-02 35	Формат А2

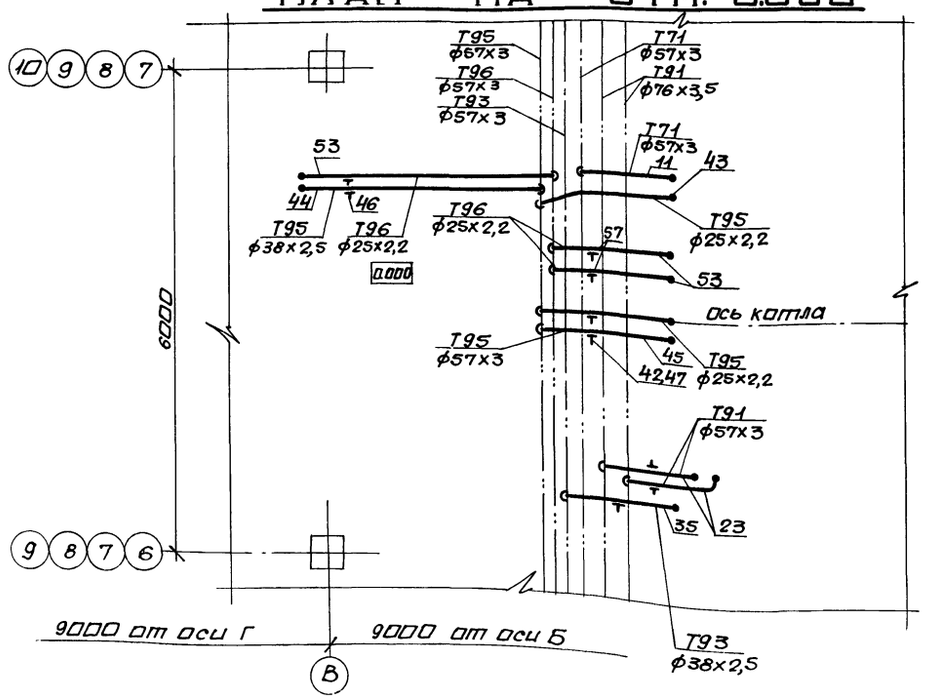
Начал. Коверченко
Н.контр. Григорьянц
Гл.спец. Григорьянц
Рук.гр. Хижняк
Вед.инж. Дунаева

Альбом 2 часть 1

План на отм. 8.400



План на отм. 0.000



Нач.отд.	Каверченко		
Н.контр.	Григорьянц		
Гл.спец.	Григорьянц		
Рук.гр.	Хижняк		
Вед.инж.	Ачнева		

Привязан:

Инв.№

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

ТП 903-1-270.89 ТМ1

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р
Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус.
Котлоагрегат Е-10-1,4Р

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

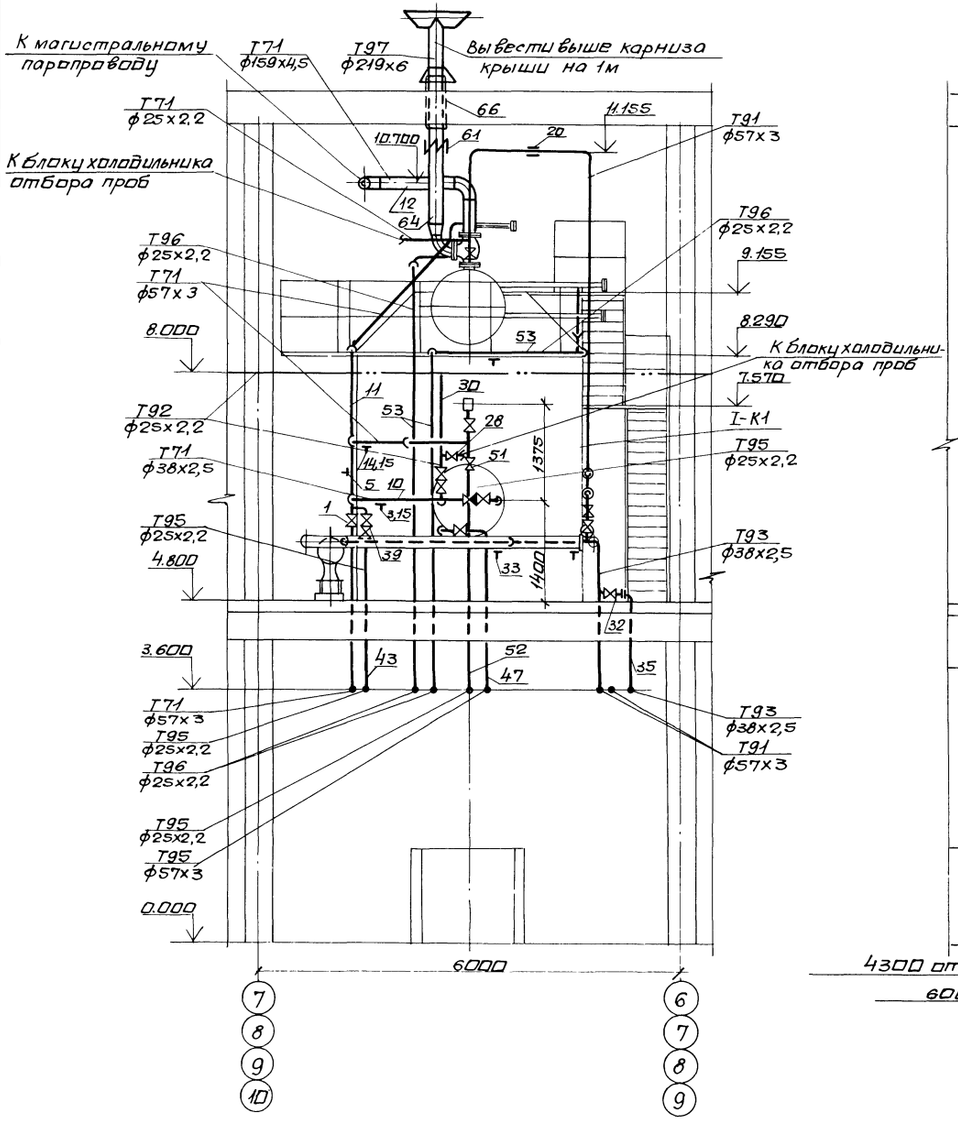
Трубопроводы. Планы на отм. 0.000 и 8.400. Топливо- бурые угли.

Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

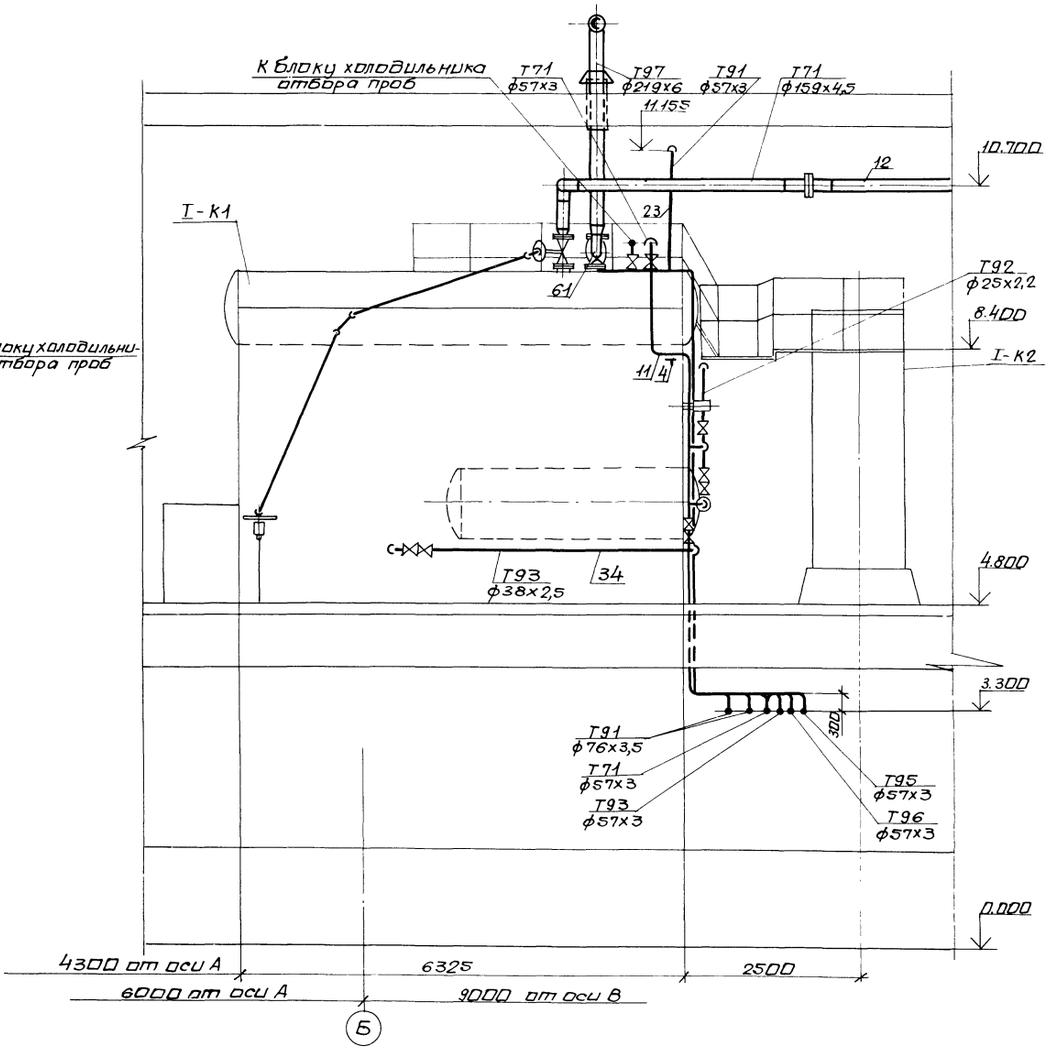
23935-02 36 формат А2

Альбом 2 часть 1

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Нач.отд.	Коверченко		ТП 903-1-270.89 ТМ1		
Н.контр.	Григорьянц		Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.		
Гл.спец.	Григорьянц		Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1,4Р.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Хижняк			Р	19	
Вед.инж.	Дунева		Трубопроводы. Разрезы 1-1 и 2-2. Топливо-бурые угли.	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект		

Привязан:

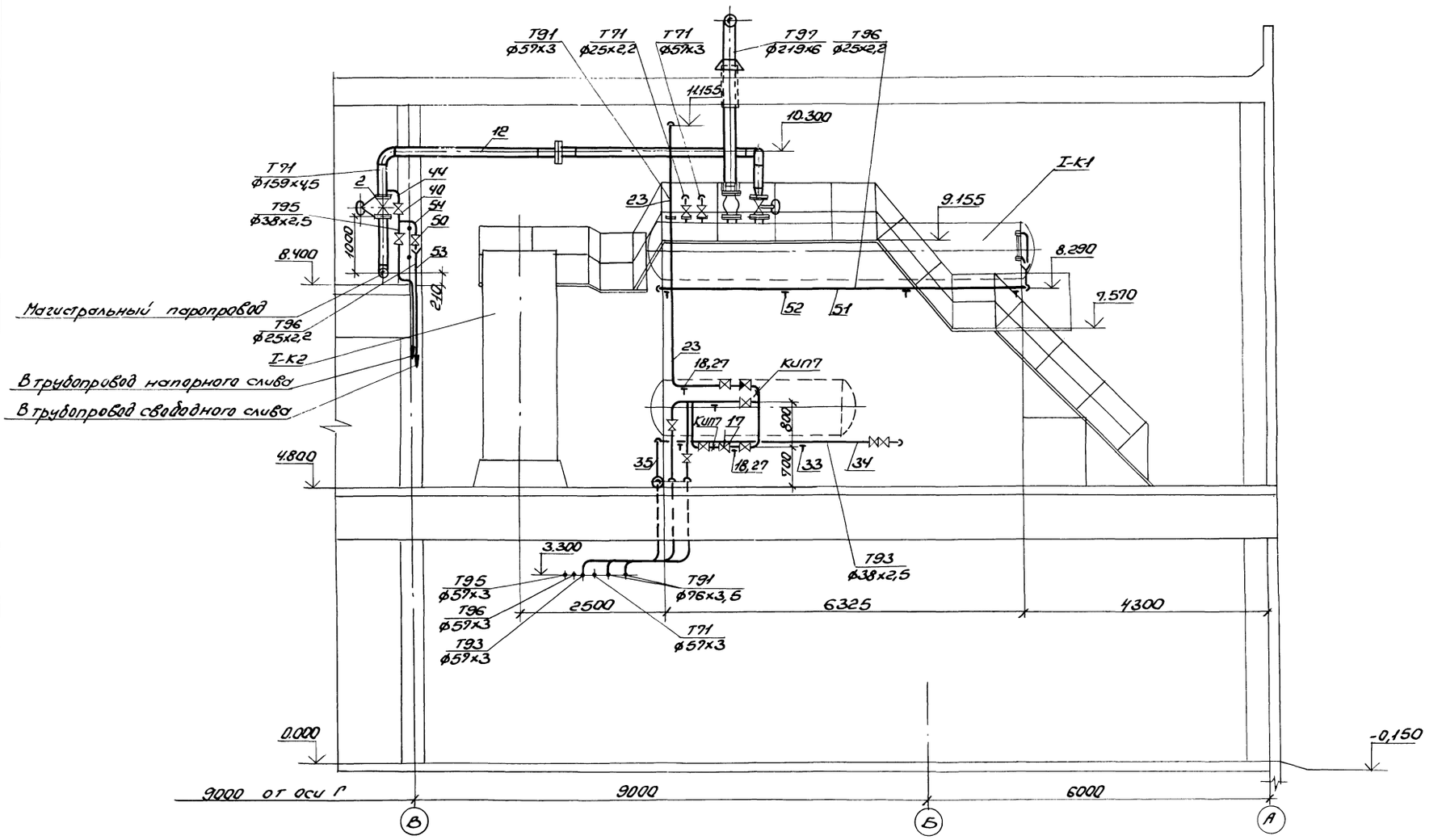
Инв. №

23935-02 37

формат А2

Альбом 2 часть 1

Разрез 3-3



Нач.отд.	Коверченко		903-1-270.89		ТМ1
Н.контр.	Григорьянц		Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р Золошлакоудаление механическое		
Гл.спец.	Григорьянц		Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1.4Р.	Стад.	Лист	Листов
Рук.гр.	Жижняк			Р	20	
Вед.инж.	Дунева		Трубопроводы. Разрез 3-3. Топливо-бурые угли.	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект		

Привязан:

Инв.№

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

23935-02 38

Формат А2

Альбом 2 часть 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Т71	Трубопровод пара				
	P = 1,4 МПа	t = 194°C			
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч19п2 Ру1,6 Ду50	1	8,0	
2	Каталог ЦКБА	Задвижка с упругим клином с выдвижным шпинделем фланцевая 30с 97нж Ру2,5 Ду150	1	140	
3	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.38	1	0,62	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	3	1,24	
5	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	1	0,33	
6		Подвеска пружинная тип 33 для трубы ф159х4,5 состоящая из:			
	159У-53ОСТ34-42-726-85	блока подвески	2	12,8	
	02ОСТ34-42-729-85	блока подвески с проушиной	4	2	Lтяги = =1000мм
	1-01ОСТ34-42-729-85	ушка	4	0,12	
	13ОСТ34-42-745-85	блока пружинного опорного с пружиной	4	4,3	Но=143мм Нраб=87мм
	01ОСТ108.764.01-80		4	1,4	Нмент=83мм
7	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1,4	
8	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1100	2	5,1	
	45ОСТ34-42-756-85	Фланцевое соединение для измерительной диафрагмы Ру 2,5 Ду 150	1	37,6	КиП 8
9		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф25х2,2	20	1,24	1)
10		То же ф38х2,5	3	2,19	1)
11		То же ф57х3	14	4,00	1)
12		То же ф159х4,5	13	17,15	1)
13	ГОСТ 2590-71	Круг ф10	20	0,617	
14	ГОСТ 2590-71	Круг ф12	1	0,888	
15	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5	0,5	3,77	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Т91	Трубопровод питательной воды				
	P = 2,0 МПа	t = 104°C			
16	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч12п Ру2,5 Ду 20	3	3,5	
17		Клапан регулирующий 9с-3-3-2 Ру6,4 Ду 50	1	6,7	
18	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	3	1,24	
19	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0,33	
20	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	4	1,24	
	ЗК4-47-70	Штуцер М27х2-100 для измерения давления	2		КиП7
21		Трубопровод из стальных холоднодеформированных труб по ГОСТ 8734-75 ф18х2	40	0,79	1)
22		ф25х2	1	1,13	1)
23		Трубопровод из стальных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78 ф57х3	26	4,00	1)
24	ГОСТ 19903-74	Шайба дроссельная d_0=5мм S=3мм	2	0,003	
25	ГОСТ 19903-74	Шайба дроссельная d_0=3мм S=3мм	1	0,006	
26	ГОСТ 2590-71	Круг ф10	10	0,617	
27	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5	1	3,77	
	Дополнительно для топлива-каменные угли				
20	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1,24	
23		Трубопровод из горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78 ф57х3	4	4,00	1)
Т92	Трубопровод непрерывной продувки				
28	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч12п Ру2,5 Ду20	1	3,5	
29	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-25	1	0,13	
30		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф25х2,2	25	1,24	1)
31	ГОСТ 2590-71	Круг ф10	10	0,617	
Т93	Трубопровод периодической продувки				
32	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч16п1 Ру2,5 Ду32	1	8,0	
33	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.38	7	0,62	
34		Трубопровод из стальных холоднодеформированных труб по ГОСТ 8734-75 ф38х2,5	13	2,19	1)
35		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф38х2,5	4	2,19	1)
36	ГОСТ 19903-74	Шайба дроссельная d_0=3мм S=3мм	1	0,027	
37	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5	2	3,77	
38	ГОСТ 2590-71	Круг ф10	3	0,617	
Т95	Трубопровод напорного слива				
39	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч12п Ру2,5 Ду20	3	3,5	

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях по монтажу ТМ л.5 п.1.
2. Спецификация составлена на 1 котлоагрегат; всего – 4 котлоагрегата.

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Коверченко	
Н. контр.	Григорьянц	
Гл. спец.	Григорьянц	
Рук. гр.	Жижняк	
Вед. инж.	Дунева	

903-1-270.89 ТМ1

Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р. Золошлакоудаление механическое

Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1.4Р.

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Трубопроводы. Спецификация (начало)

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

23935-02 39 Формат А2

Альбом 2 часть 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
40	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч19п2 Ру1,6 Ду32	2	4,3	
41	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-25	1	0,13	
42	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	1	0,33	
43		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф25х2,2	13	1,24	1)
44		То же ф38х2,5	18	2,19	1)
45		То же ф57х3	8	4,00	1)
46	ГОСТ 2590-71	Круг ф10	6,5	0,617	
47	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5	2,5	3,77	
	Дополнительно	для топлива каменные угли			
48	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч19п2 Ру1,6 Ду50	1	8	
49	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1,4	
Т96	Трубопровод	свободного слива			
50	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п2 Ру1,6 Ду15	1	0,7	
51	Каталог ЦКБА	То же Ду20	1	0,9	
52	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-25	8	0,13	
		Штуцер М27х2-100 для измерения давления	1		КИП7
53		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф25х2,2	47	1,24	1)
54		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф15х2,5	3	1,16	1)
55		То же ф20х2,5	0,5	1,5	1)
56		Воронка Ду20 S=3 мм	2	0,56	
57	ГОСТ 2590-71	Круг ф10	8	0,617	
58	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5	1	3,77	
Т97	Трубопровод	атмосферный			
59	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п2 Ру1,6, Ду15	2	0,7	
60	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч12п Ру2,5 Ду20	1	3,5	
61		Подвеска пружинная тип 23 для трубы ф219х6	1		
		состоящая из:			
	219У-41ОСТ34-42-727-85	блока подвесок	1	13,42	Lтяги=500мм
	15ОСТ34-42-743-85	блока пружинного	2	15,9	
	03ОСТ108.764.01-80	с пружиной	2	3,86	
	04ОСТ34-42-729-85	блока подвески с проушиной	2	1,67	Lтяги=260мм
62		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф25х2,2	4	1,24	1)
63		То же ф159х4,5	1	17,15	1)
64		То же ф219х6	3	31,52	1)
65		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф15х2,5	6,5	1,16	1)
66	273-07ОСТ34-42-614-84	Втулка для прохода через крышу для трубы ф219х6	1	30,4	
67	478-06ОСТ34-42-613-84	Втулка для прохода через перекрытие для трубы ф219х6	1	26,7	
68	ГОСТ 2590-71	Круг ф10	2	0,617	
69	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42, кг	72		
70	ГОСТ 481-80	Паронит ПОН-2, м²	4,4		

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Коверченко	
Н. контр.	Григорьянц	
Гл. спец.	Григорьянц	
Рук. гр.	Хижняк	
Вед. инж.	Дунева	

903-1-270.89 ТМ1

Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р. Золошлакоудаление механическое

Главный корпус. Котлоагрегат Е-10-1.4Р.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Трубопроводы. Спецификация. Гокончание

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

23935-02 40 Формат А2

Альбом 2 часть 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТП

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Механизация топливоподачи при доставке топлива железнодорожным транспортом. План.	
3	Механизация топливоподачи при доставке топлива железнодорожным транспортом. Разрез 1-1.	
4	Приемно-дробильное отделение. Установка дробилки ВДП-15. Вид А. Узел I.	
5	Приемно-дробильное отделение. Установка дробилки ВДП-15. Вид Б. Разрез 1-1.	
6	Приемно-дробильное отделение. Установка дробилки ВДГ-10. Вид А. Узел I.	
7	Приемно-дробильное отделение. Установка дробилки ВДГ-10. Вид Б. Разрез 1-1.	
8	Галерея топливоподачи. Установка электромагнитного железоотделителя. Разрез 2-2.	
9	Галерея топливоподачи. Установка электромагнитного железоотделителя. Вид В.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
ГОСТ 5264-80	Швы сварных соединений. Ручная электродуговая сварка. Основные типы и конструктивные элементы	
ГОСТ 11534-75	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы и конструктивные элементы	

Обозначение	Наименование	Примечан.
каталог 1-87	Конвейеры ленточные ГПКИ „Союзпроммеханизация"	
Прилагаемые документы		
альбом 17	Спецификация оборудования	
	Поставка заказчика	
альбом 18	Спецификация оборудования	
	Поставка подрядчика	
альбом 20	Ведомости потребности в материалах	
альбом 21	Нетиповые конструкции	
	Конвейер ленточный	
альбом 14	Нетиповые конструкции	
	Монтажные изделия	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Т1	Кусинский машиностроительный завод	Винтовая дробилка-питатель ВДП-15 (исключается при поставке дробилки ВДГ-10)	2	1400.0	
Т2	Б15М067.000 СБ	Воронка тип I	2	63.5	
Т3	Б15М068.000 СБ	Воронка тип II	1	114.0	
Т4	Б15М069.000 СБ	Воронка тип III	1	121.0	
Т1	Кусинский машиностроительный завод	Винтовая дробилка-грохот ВДГ-10 (исключается при поставке дробилки ВДП-15)	2	1300.0	
Т5	Б15М070.000 СБ	Воронка тип IV	2	34.0	
Т6	БЗЖ105.000 СБ	Затвор штыковой	2	87.0	
Т7	Б15М071.000 СБ	Воронка тип V	1	78.2	
Т8	Б15М072.000 СБ	Воронка тип VI	1	87.0	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Т9	Завод угольного машиностроения им. Пархоменко г. Ворошиловград	Железоотделитель подвесной электромагнитный П-100м	1	1500.0	
Т10	Красногвардейский крановый завод	Таль передвижная ручная шестеренная г/п 2.0т	1	65.0	
Т11	Красногвардейский крановый завод	Таль ручная передвижная червячная г/п 1.0т	2	40.0	
Т12	Б14И064.000 СБ	Конвейер ленточный В=500	1	8890.0	

Общие указания

1. За нулевую отметку для сооружений условно принята отметка чистого пола здания котельной.
2. Проектом предусмотрена возможность установки винтовых дробилок-питателей ВДП-15 или винтовых дробилок-грохотов ВДГ-10 (в зависимости от условий поставки). Такое решение вызвано планом освоения в 1988г. Кусинским машиностроительным заводом дробилки ВДП-15 взамен дробилки ВДГ-10.
3. Описание работы механизмов топливоподачи и другие технические данные приведены в пояснительной записке (альбом 1).
4. В графе „обозначение" указаны наименования заводов-изготовителей оборудования по состоянию на 1.01.89г.
5. Производство и приемку работ по монтажу оборудования выполнять в соответствии со СНиП 3.05.05-84.
6. Указания по привязке проекта:
   - при установке в котельной количества котлов отличного от принятого в проекте, следует соответственно скорректировать длину ленточного конвейера;
   - эстакада на 3 вагона сооружается по чертежам типового проекта 709-9-100.89;
   - габариты открытого склада угля и рекомендации по его размещению на генплане принимаются по материалам данного проекта;
   - поз. Т2 ÷ Т4 исключаются при поставке дробилки ВДГ-10;
   - поз. Т5 ÷ Т8 исключаются при поставке дробилки ВДП-15.
7. Предпочтительна поставка дробилок ВДП-15.

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

Главный инженер проекта (Левонтин)

Инв. №

ГИП	Левонтин		
Гл.спец.ТП	Зиренко		
Нач.отд.	Коверченко		
Н.контр.	Григорьянц		
Гл.спец.	Григорьянц		
Рук.гр.	Кривко		

903-1-270.89 ТП

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные

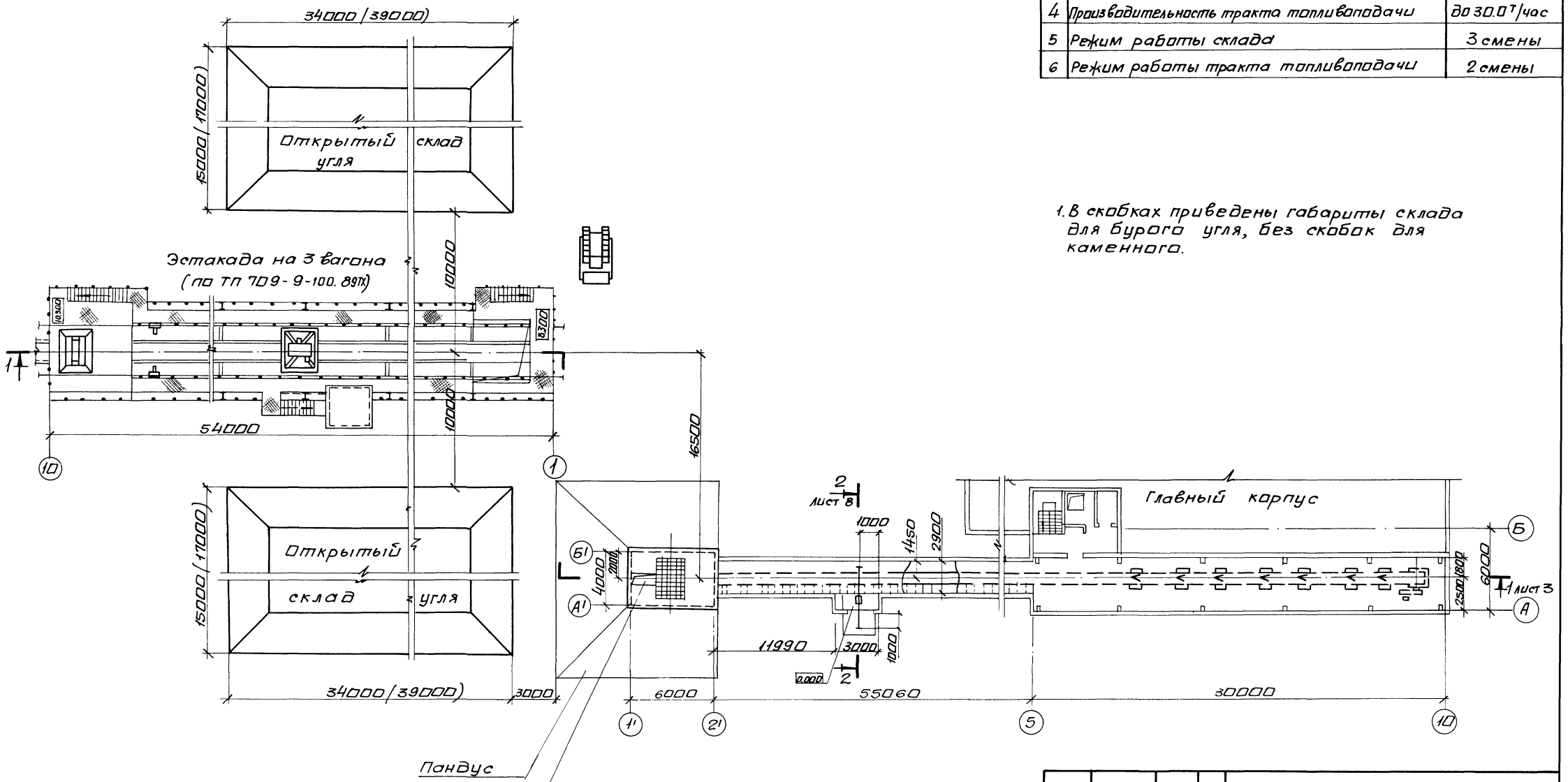
Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Альбом 2 часть 1

План

Техническая характеристика		
1	Количество четырехосных полувагонов в одной подаче	3шт.
2	Запас топлива на складе	14суток 188Dт(248Dт)
3	Транспортируемый материал	уголь: 0÷50мм
4	Производительность тракта топливоподачи	до 30.0т/час
5	Режим работы склада	3 смены
6	Режим работы тракта топливоподачи	2 смены

1. В скобках приведены габариты склада для бурого угля, без скобок для каменного.



ГИП	Левантин	ТП 903-1-270.89 ТП	
Нач.отд	Коверченко	Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р Золошлакоудаление механическое.	
Н.контр	Григорьянц	Главный корпус	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл.спец	Григорьянц		
Рук.гр.	Кривко	Механизация топливоподачи при доставке топлива железнодорожным транспортом. План.	Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

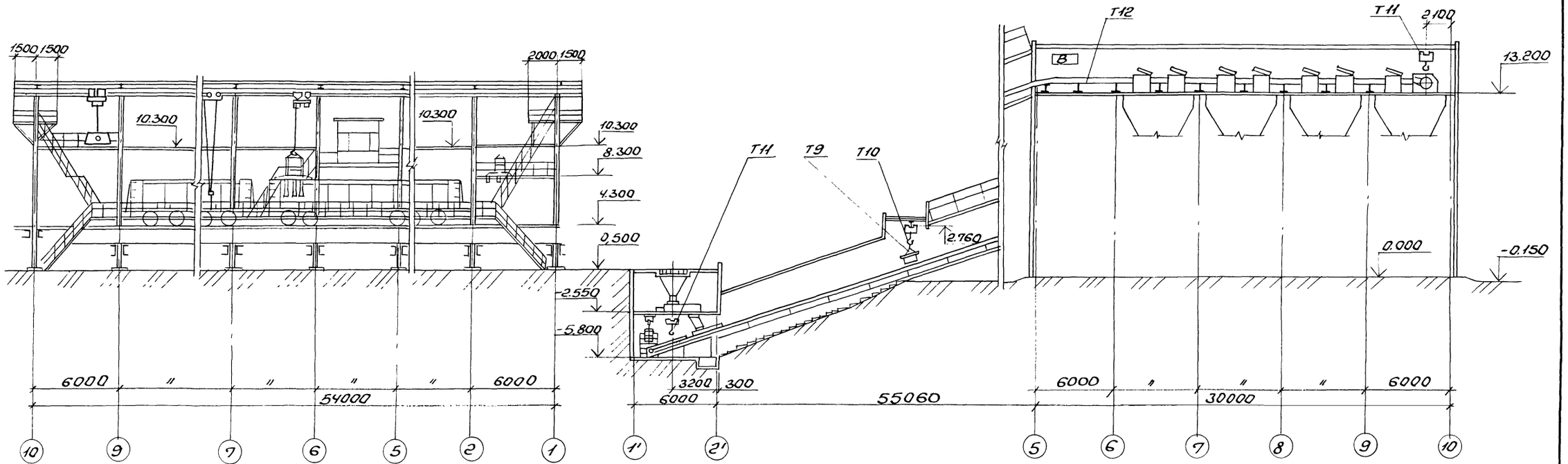
Привязан:

Инв.№

23935-02 42 Формат А2

Альбом 2 часть 1

Разрез 1-1

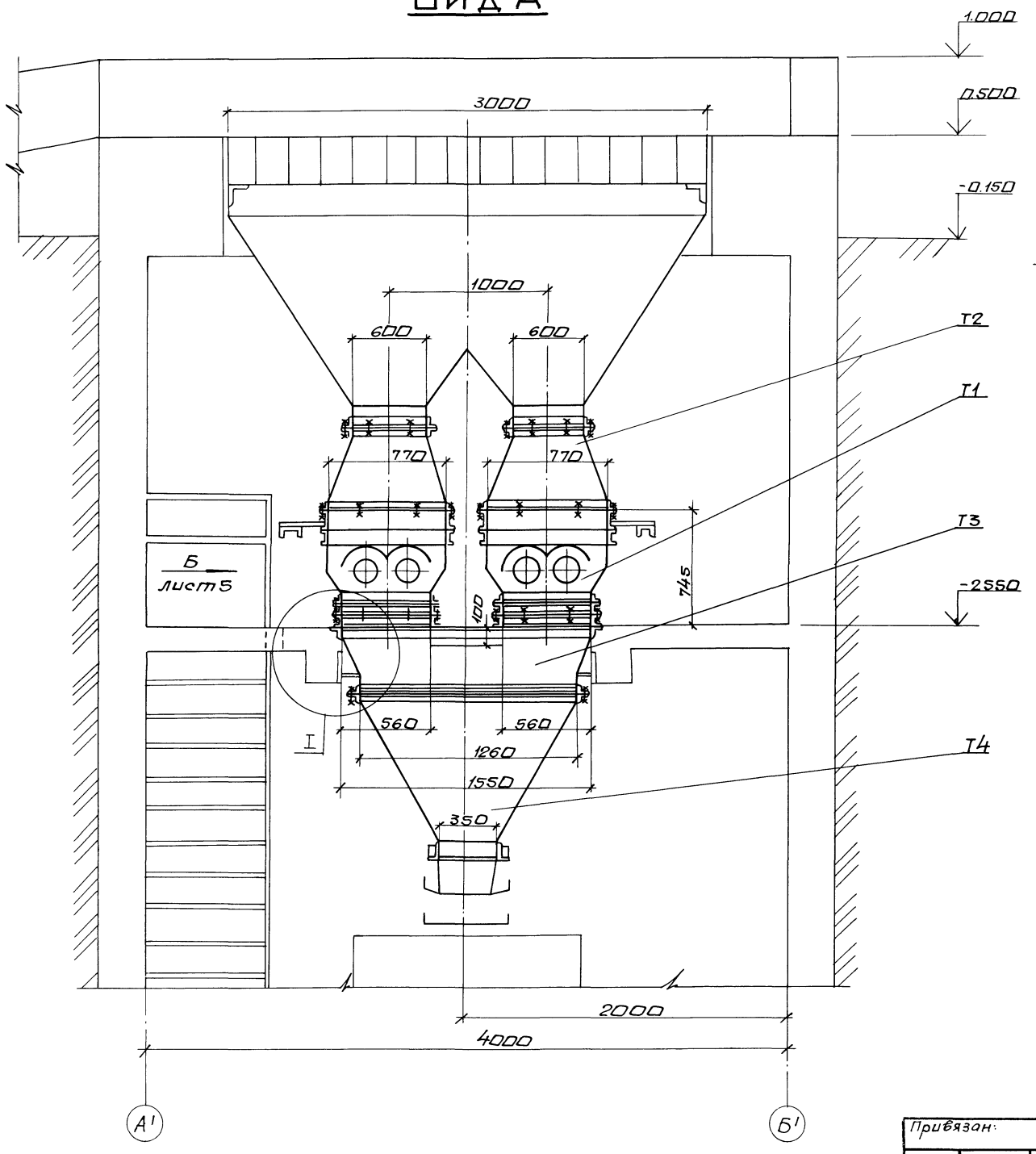


				903-1-270.89 ТП		
				Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р. Золошлакоудаление механическое		
Привязан:	Нач.отд.	Ковтуненко		Главный корпус	стадия	лист	листов
	Н.контр.	Григорьянц			Р	3	
	Гл.спец.	Григорьянц					
	Рук.гр.	Кривко		Механизация топливоподачи при доставке топлива железнодорожным транспортом. Разрез 1-1	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект	
Инв.№						

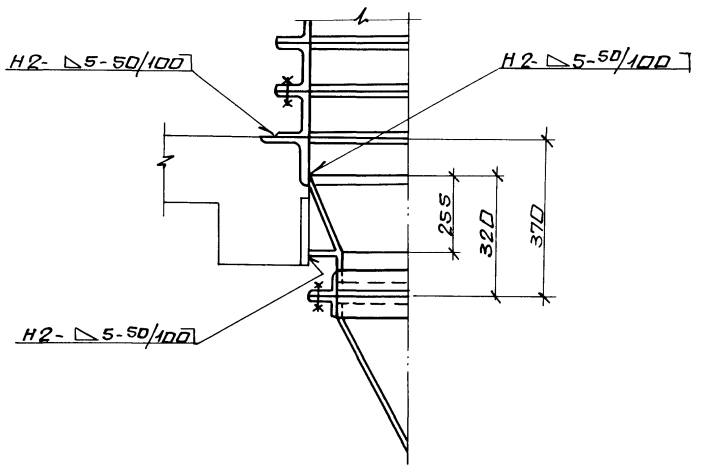
23935-02 43 Формат А2

Альбом 2 часть 1

Вид А



I



1. Затвор штыковой входит в комплект поставки дробилки ВДП-15.
2. Монтаж оборудования производить в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей.

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

Привязан:

Инв №

Нач.отд.	Коверченко		
Н.контр.	Григорьянц		
Гл.спец.	Григорьянц		
Рук.гр.	Кривко		

903-1-270.89 ТП

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус. Приемно-дробильное отделение.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

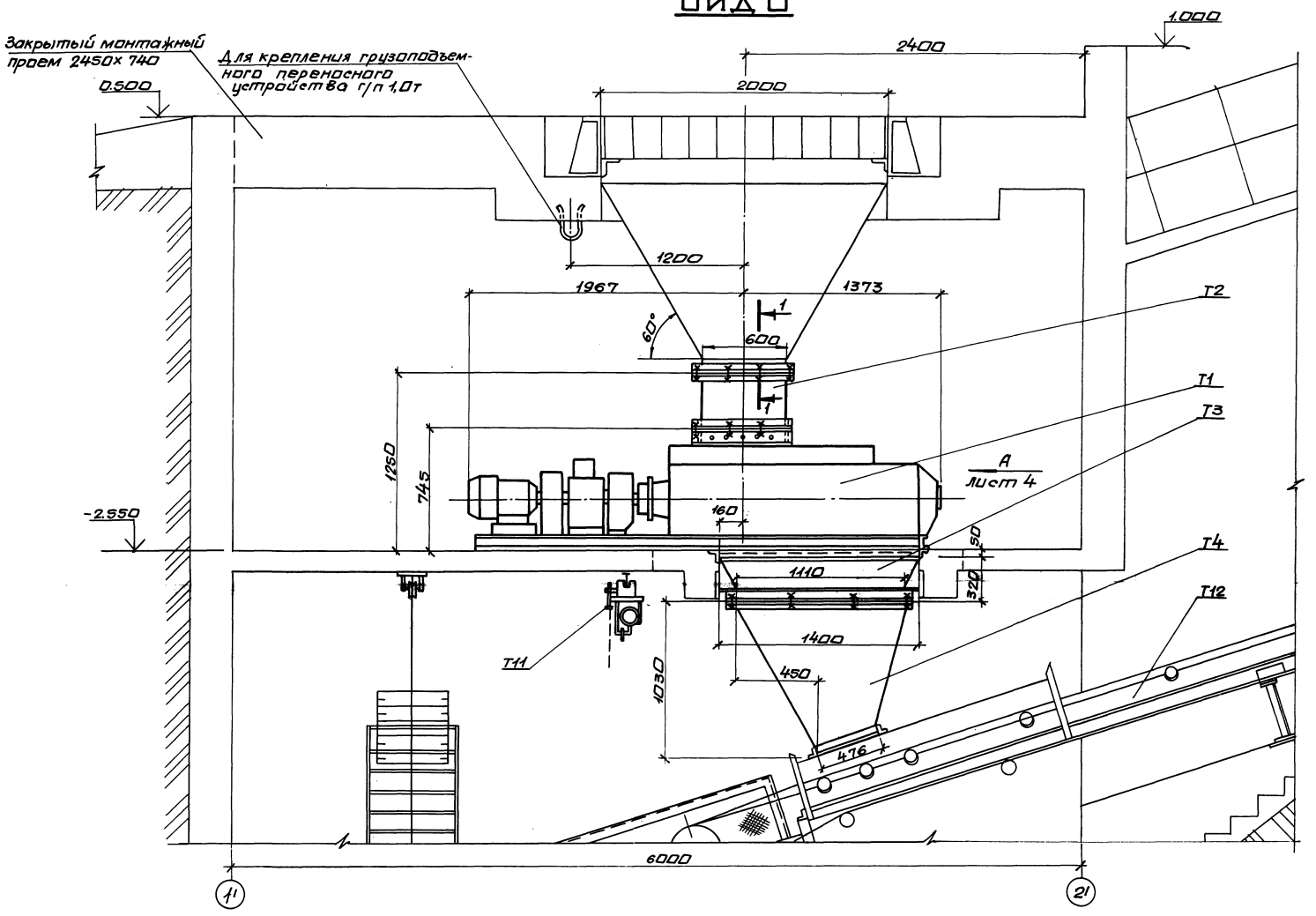
Установка дробилки ВДП-15. Вида. Узел I.

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

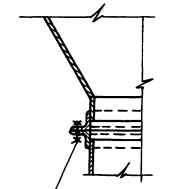
23935-02 44

формат А2

Вид Б



Разрез 1-1



Разметку отверетий во фланце бункера выполнить по фланцу воронки тип I.

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Коверченко	
Н.контр.	Григорьянц	
Гл.спец.	Григорьянц	
Рук.гр.	Кривко	

903-1-270.89 ТП

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

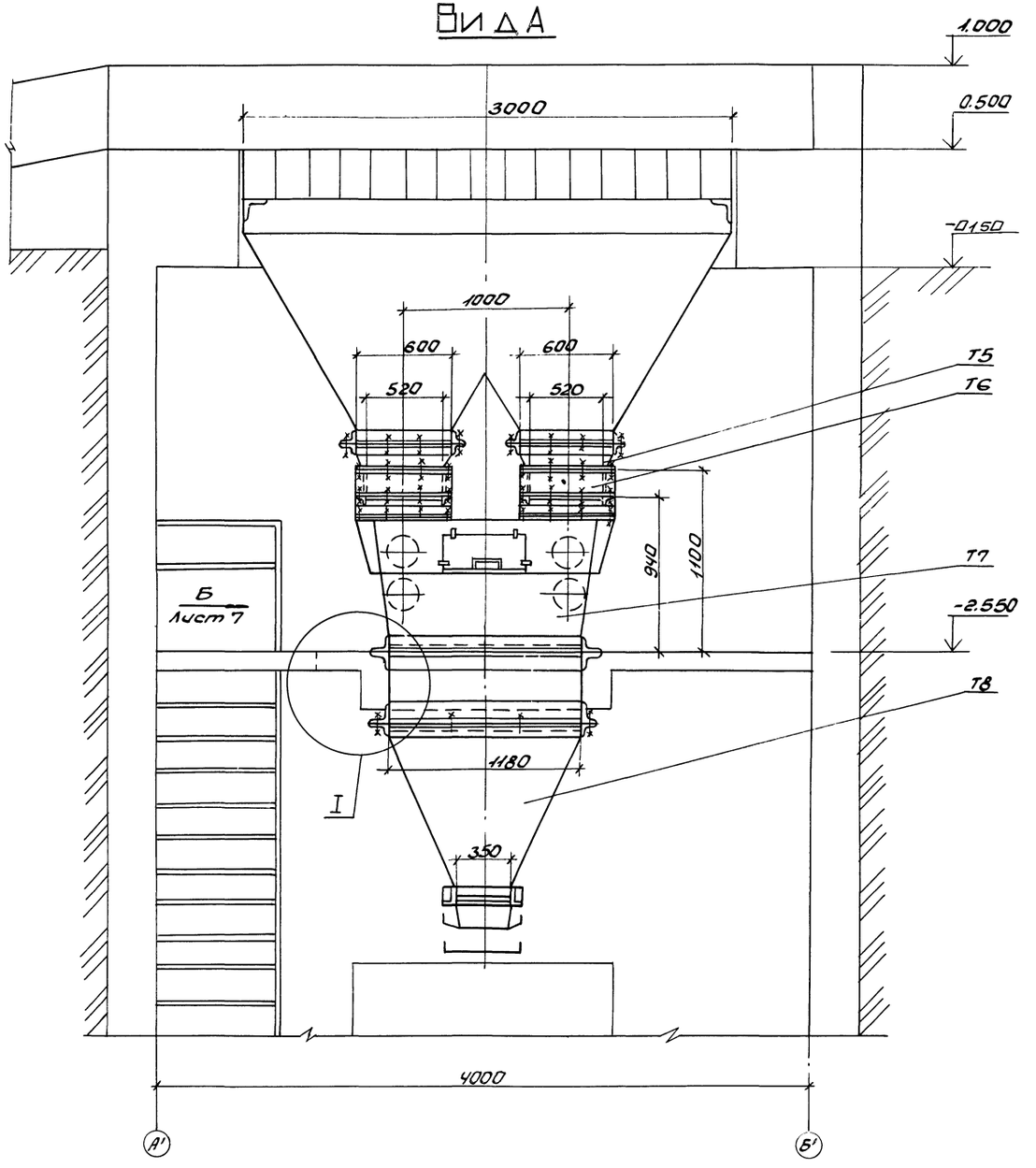
Главный корпус. Приемно-дробильное отделение.

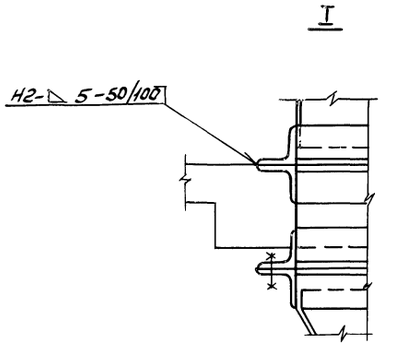
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Установка дробилки ВДП-15. Вид Б. Разрез 1-1

Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

Альбом 2 часть 1





Монтаж оборудования производить в соответствии с инструкциями заводов - изготовителей.

Нач.отд.	Коверченко		903-1-270.89 ТП	
Н.контр.	Григорьянц		Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р. Золошлакоудаление механическое	
Гл.спец.	Григорьянц		Главный корпус. Приемно-дробильное отделение.	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук.гр.	Кривко		Установка дробилки ВДГ-10. Вид А. Узел I.	Госстрой СССР, Харьковский Сантехпроект

Привязан:

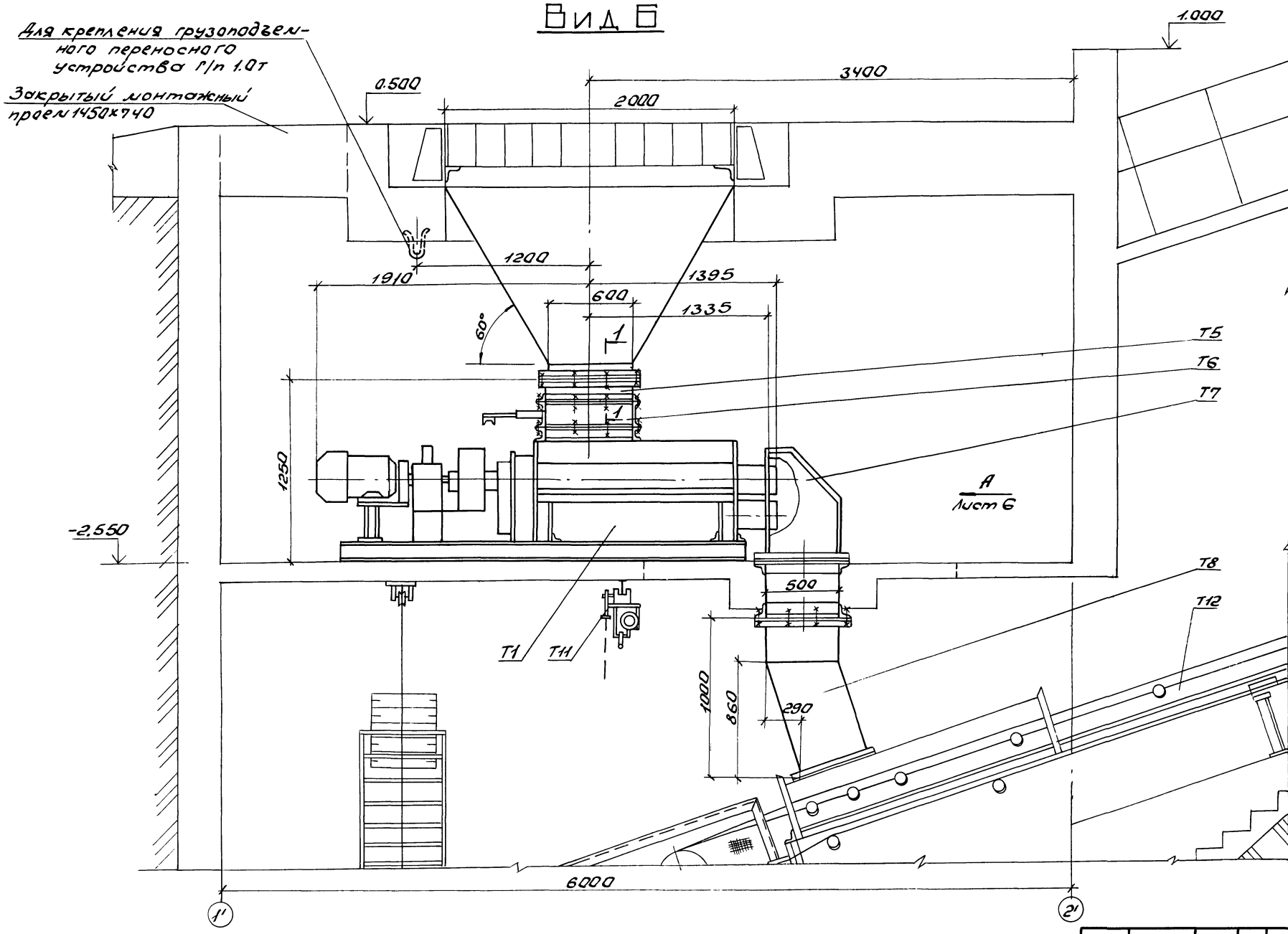
Инв. №

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

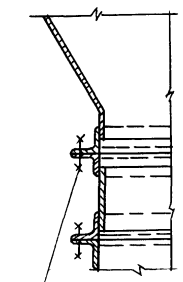
23935-02 46 Формат А2

Альбом 2 часть 1

Вид Б



Разрез 1-1

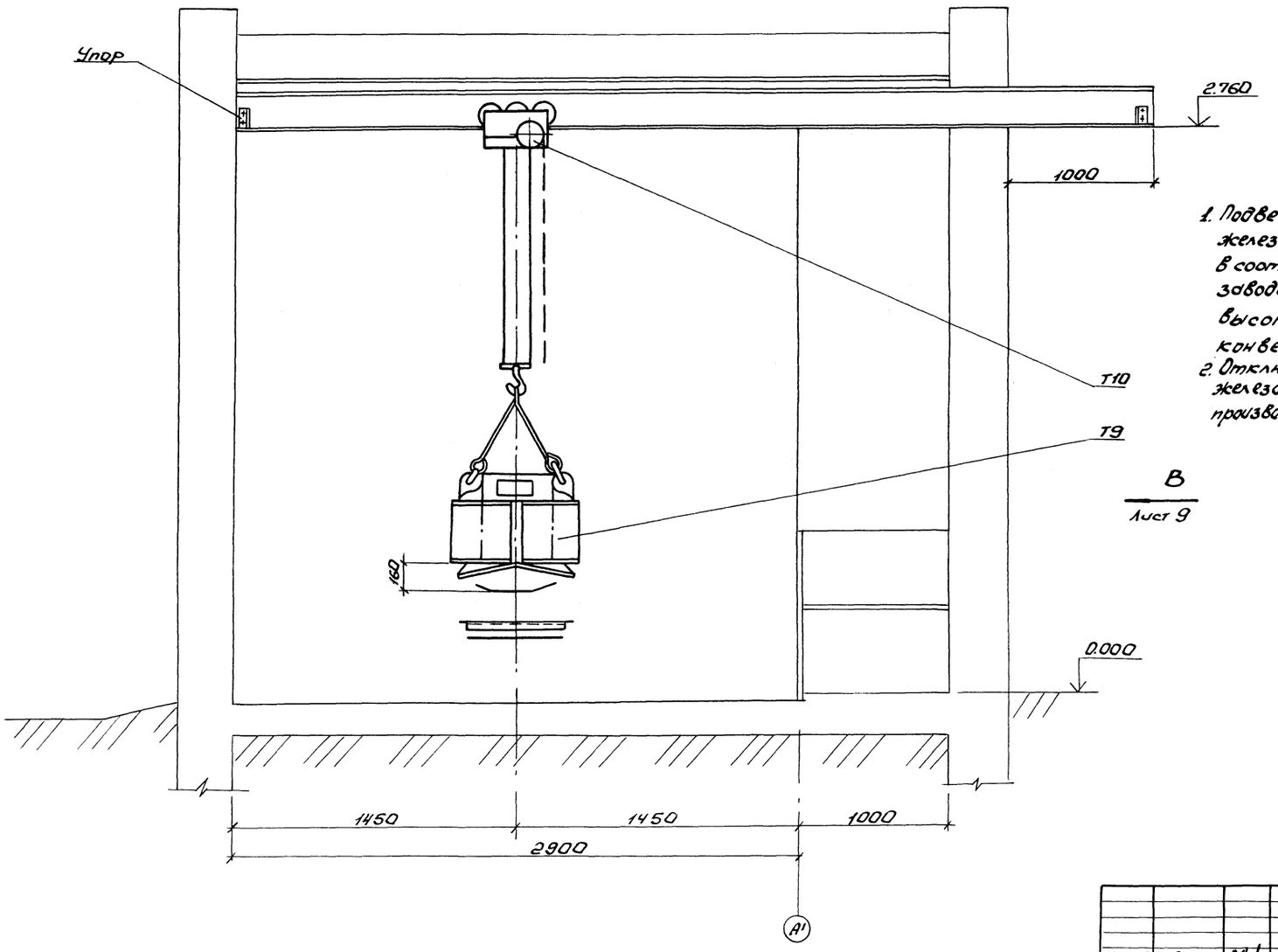


Разметку отверстий во фланце бункера выполнить по фланцу воронки тип IV.

Привязан:		903-1-270.89 ТП	
		Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р. Золошлакоудаление механическое	
Нач.отд.	Кавренко	Главный корпус. Приемно-дробильное отделение.	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Н.контр.	Григорьянц		
Гл.спец.	Григорьянц		
Рук.гр.	Кривко	Установка дробилки ВАР-10. Вид Б. Разрез 1-1.	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект
Инв.№			

Альбом 2 часть 1

Разрез 2-2



1. Подвесной электромагнитный железоотделитель, установить в соответствии с инструкцией завода - изготовителя на высоте 160 мм. от ленты конвейера.
2. Отключение электромагнитного железоотделителя для его разгрузки производить вне ленточного конвейера.

В
Лист 9

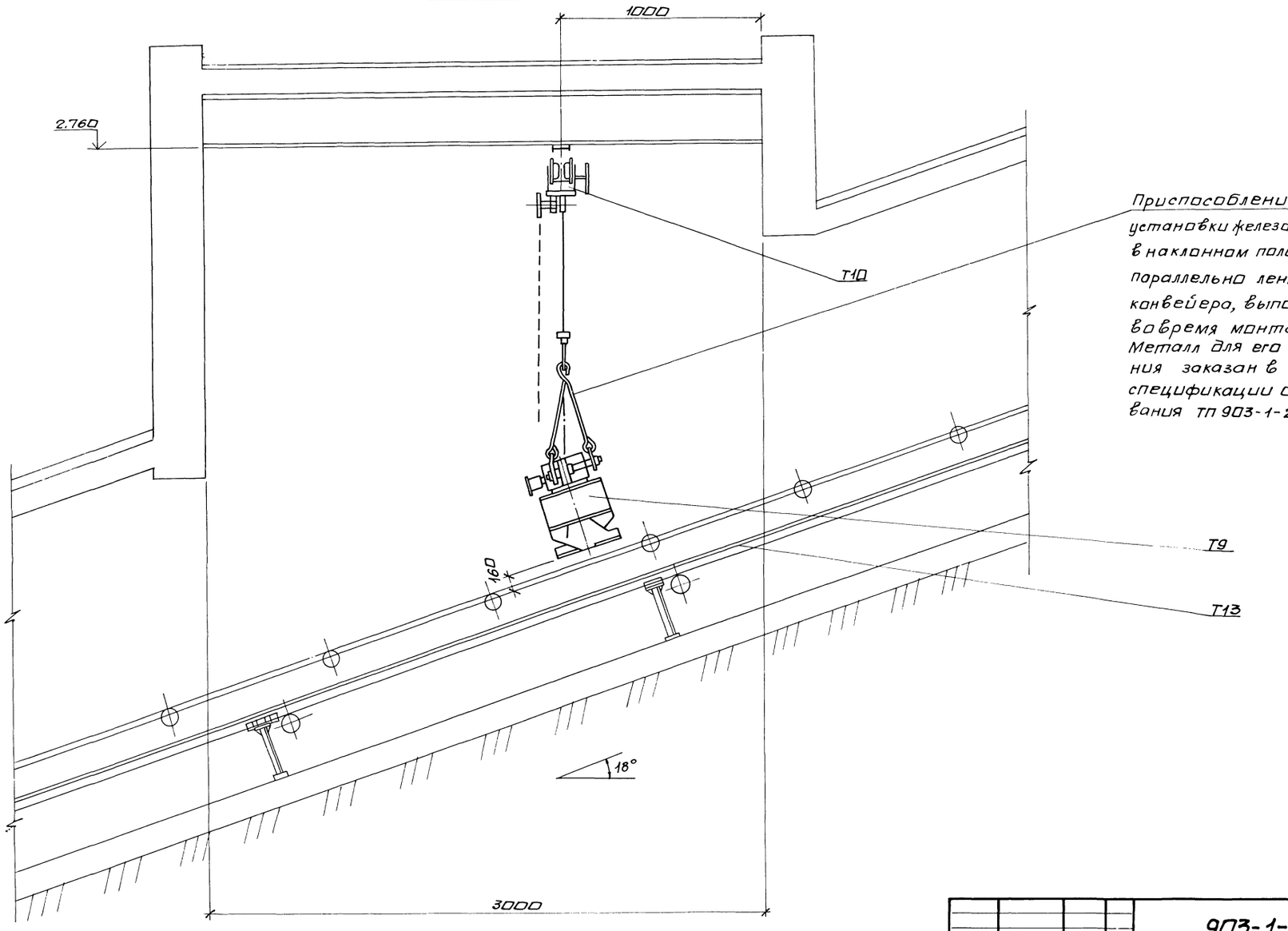
Нач.отд.	Коверченко			903-1-270.89 ТП			
Н.контр.	Григорьянц			Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р. Золошлакоудаление механическое			
Гл.спец.	Григорьянц			Главный корпус. Галерея топливоподачи.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Кривко				Р	8	
				Установка электромагнитного железоотделителя. Разрез 2-2	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект		

Привязан:

Инв.№

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

Вид В



Приспособление для установки железоотделителя в наклонном положении параллельно ленте конвейера, выполнить во время монтажа. Металл для его выполнения заказан в спецификации оборудования ТП 903-1-270.89 ТП.С02

Нач.отд	Коверченко		
Н.контр.	Григорьянц		
Гл.спец.	Григорьянц		
Рук.гр.	Кривко		

Привязан:

Инв.№

903-1-270.89 ТП

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус. Галерея топливоподачи.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Установка электромагнитного железоотделителя. Вид В.

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Альбом 2 часть 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта маркиЗШ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Установка подъемника для золошлакоудаления. План в осях 6-10.	
3	Установка подъемника для золошлакоудаления. Вид А.	
4	Установка подъемника для золошлакоудаления	
	Разрезы 1-1, 3-3, 4-4. Вид Б.	
5	Установка подъемника для золошлакоудаления.	
	Узлы I, II, III. Разрез 2-2. Виды В, Г.	
6	Принципиальная схема монтажа каната	
	скреперно-ковшового подъемника	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
ГОСТ 5264-80	Швы сварных соединений.	
	Ручная электродуговая сварка. Основные	
	типы и конструктивные элементы	
Прилагаемые документы		
Альбом 17	спецификация оборудования.	
	Поставка заказчика.	
Альбом 18	Спецификация оборудования.	
	Поставка подрядчика.	
Альбом 20	Ведомости потребности	
	в материалах	
Альбом 14	Нетиповые конструкции.	
	Монтажные изделия.	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
У1	Кусинский машино-	Подъемник скреперно-			
	строительный завод	ковшовый ПСК-0,5-75°	4	5721,6	
		в том числе			
		на один комплект			
		подъемника:			
У1.1		Лебедка	1	1069,5	
У1.2		Ковш V=0,5 м³	1	391,0	
У1.3		Участок головной	1	668,0	
У1.4		Участок поворотный	1	416,0	
У1.5		Участок хвостовой	1	412,0	
У1.6		Участок прямолиней-			
		ный L=3000,0	6	169,0	
У1.7		Вставка L=1300,0	1	75,0	
У1.9		Устройство натяжное	1	618,0	
У1.10		Блок ф300 с рамой	7	29,3	
У1.11		Блок ф160 с рамой	4	12,0	
У1.12		Ограждение холос-			
		того каната	7	6,0	
У1.13		Устройство			
		выключающее	1	29,0	
У1.14		Затвор односек-			
		торный 500х800	1	211,0	
У1.15		Канат 16,5-Г-Ж-О-Н-			
		160; ГОСТ 2688-69	200,0	—	м.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
У2	Б14Д048.000 СБ	Опора блоков	1	437,0	
У3	Б14Ж098.000 СБ	Рама тип I	1	67,0	
У4	Б14Ж099.000 СБ	Рама тип II	1	122,0	

Общие указания:

1. Описание работы системы золошлакоудаления и другие технические данные приведены в разделе „Золошлакоудаление" пояснительной записки (альбом I).
2. В графе „обозначение" указано наименование завода-изготовителя оборудования по состоянию на 1.01.89г.
3. Производство и приемку работ по монтажу оборудования выполнять в соответствии со СНиП 3.05.05.84.

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

Главный инженер проекта левантин/

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Левантин	
Гл. спец. ТО	Зиренко	
Нач. отд.	Ковернченко	
Н. контр.	Григорьянц	
Гл. спец.	Григорьянц	
Рук. гр.	Кривко	

903-1-270.89 ЗШ

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус.

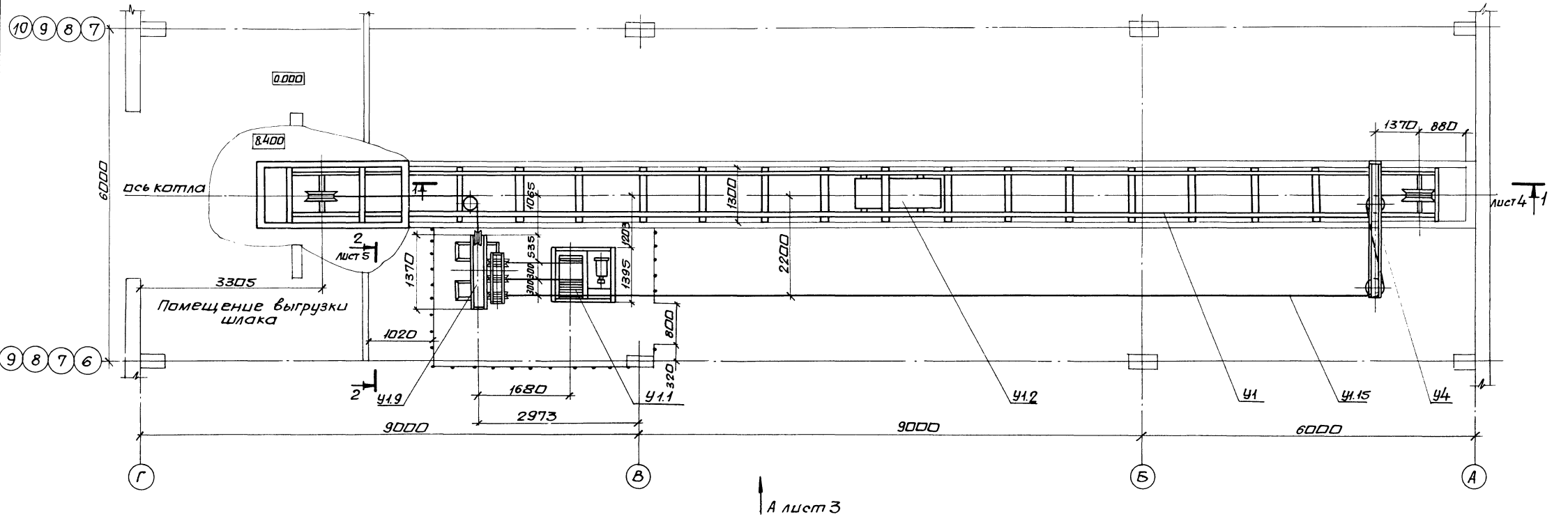
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

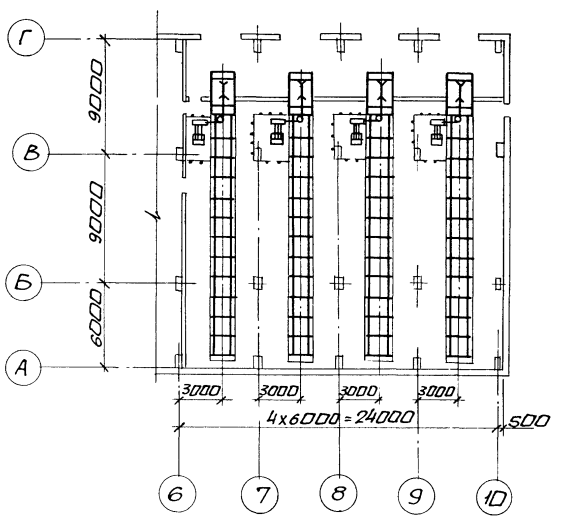
Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Альбом 2 часть 1

План



План в осях 6-10



Техническая характеристика		
1	Расчетная максимальная производительность 1 подъемника	до 400,0 кг/час
2	Емкость ковша	0,5 м³
3	Угол подъема ковша	75°
4	Скорость движения ковша	0,5 м/сек
5	Мощность электродвигателя	8,5 квт

Гип	Левонтин		
Нач отд	Коверченко		
Н.контр	Григорьянц		
Гл спец	Григорьянц		
Рук.гр.	Кривко		

Привязан:

Инв. №

903-1-270.89 ЗШ

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Установка подъемника для золошлакоудаления. План в осях 6-10.

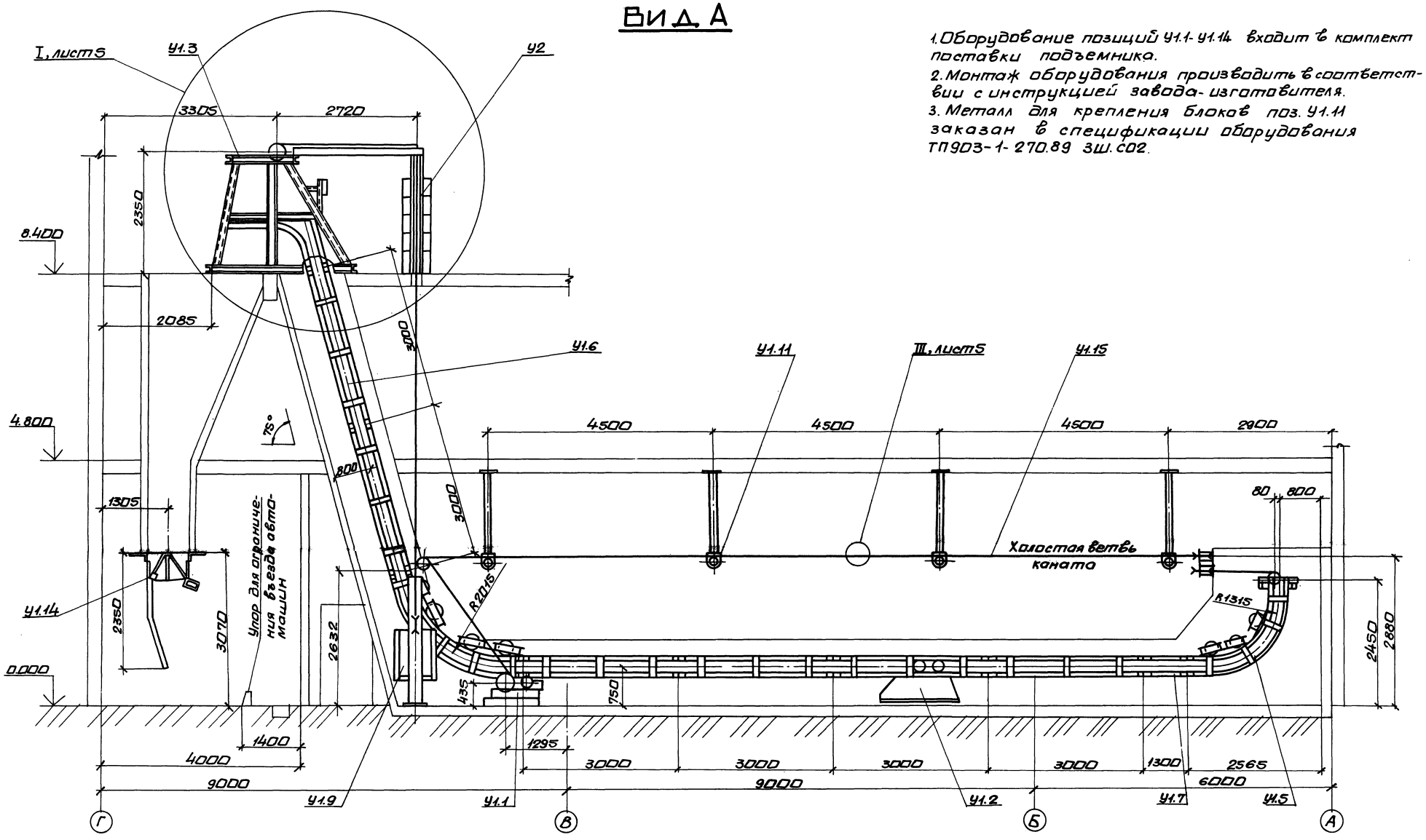
Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

23935-02 51 формат А2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Должность	Фамилия	Подпись	Дата	
			Гл.спец. ОА	Кристашевский			Гл.спец. ОА
			Гл.спец. ПВК	Новиков			Вед.арх. ПСП
							Рук.гр. ПСП
							Амбросова
							Берман
							Шахновский

Альбом 2 часть 1

Вид А



1. Оборудование позиций У1.1 - У1.14 входит в комплект поставки подъемника.
2. Монтаж оборудования производить в соответствии с инструкцией завода-изготавителя.
3. Металл для крепления блоков поз. У1.11 заказан в спецификации оборудования ТП 903-1-270.89 ЗШ. С02.

Привязан:	Нач. отд.	Коверченко	
	Н. контр.	Григорьева	
	Гл. спец.	Григорьева	
	Рук. гр.	Кривко	
Инв. №			

903-1-270.89 ЗШ

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.

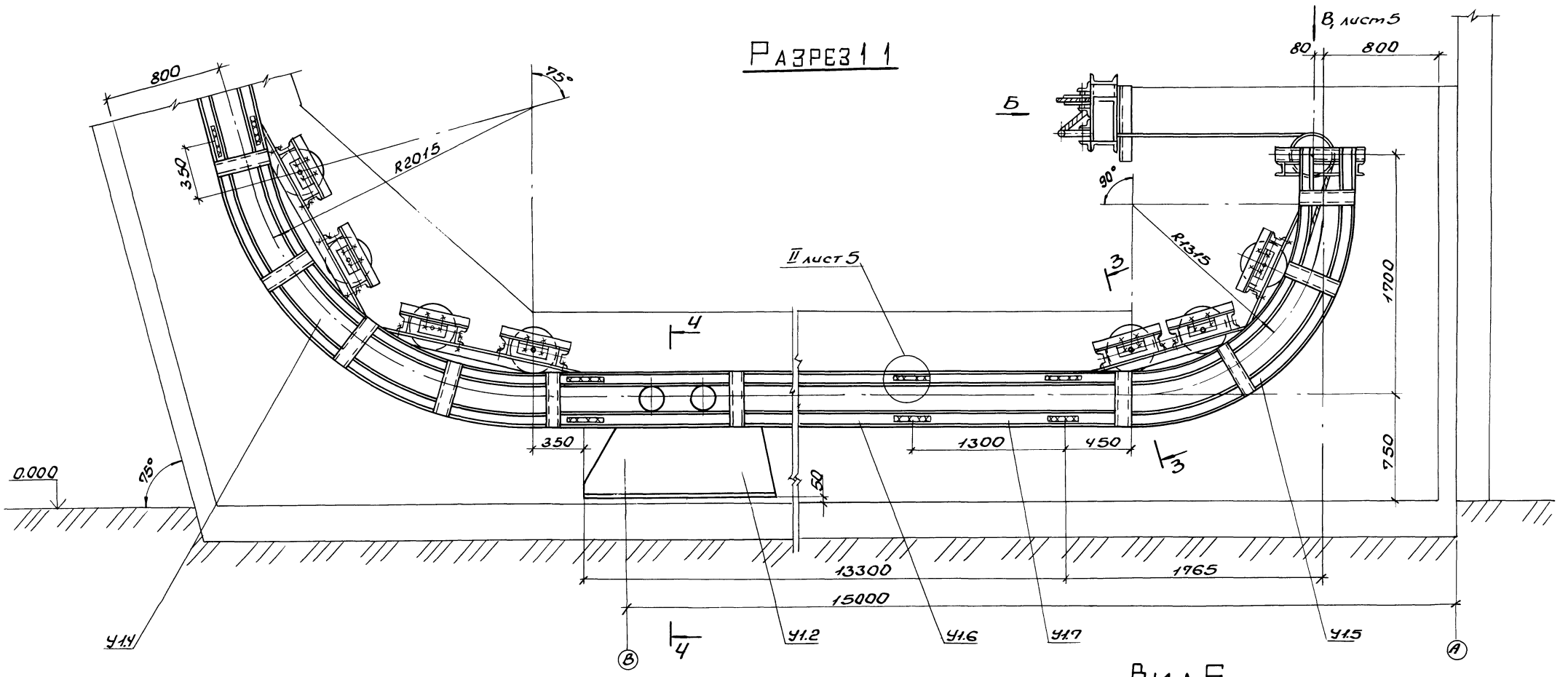
Главный корпус. | Стадия: Р | Лист: 3 | Листов:

Установка подъемника для золошлакоудаления. Вид А.

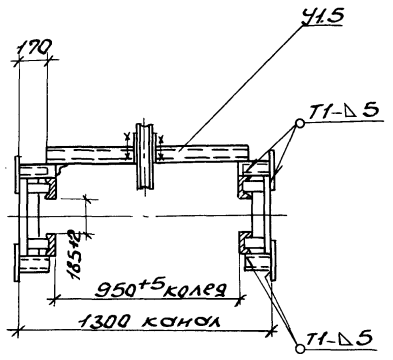
Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

Альбом 2 часть 1

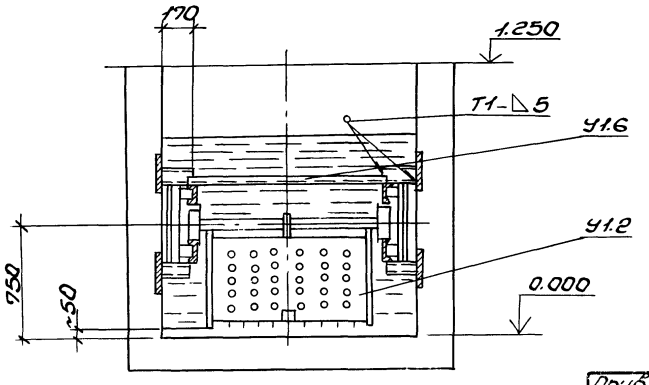
Разрез 1-1



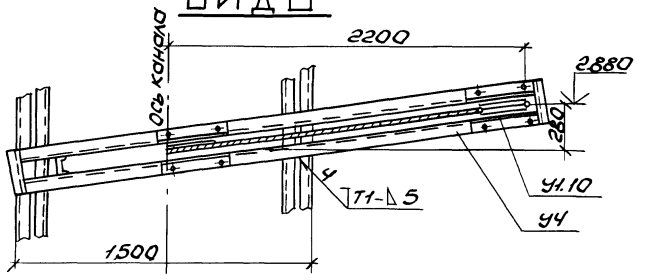
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Вид Б



Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	

Привязан:		
Инв.№		

Нач.отд.	Коверченко	
Н.контр.	Григорьянц	
Гл.спец.	Григорьянц	
Рук.гр.	Кривко	

903-1-270.89 ЗШ

Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р
Золошлакоудаление механическое

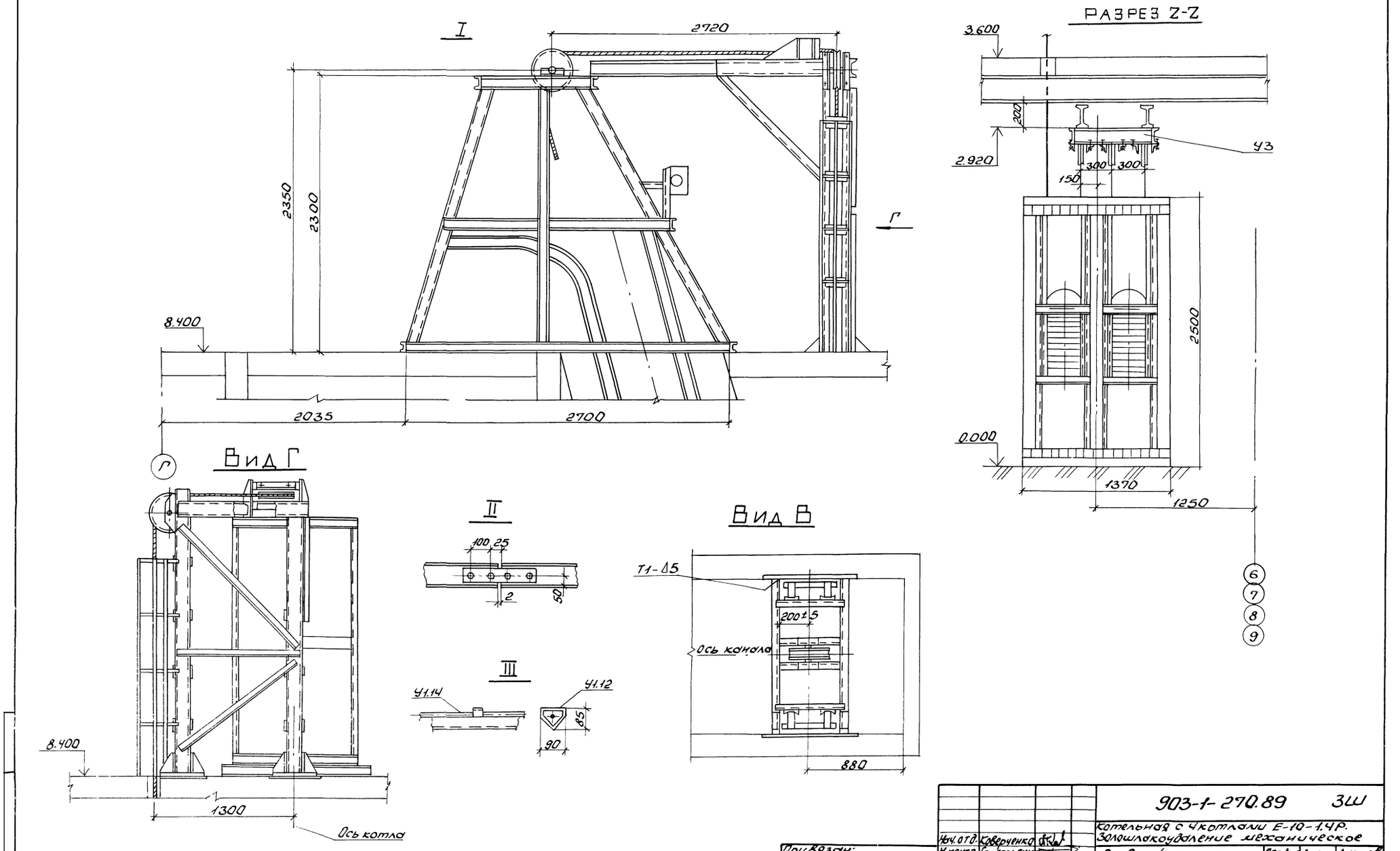
Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Установка подъемника для золошлакоудаления. Разрезы 1-1; 3-3; 4-4. Вид Б.

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Формат А2



				903-1-270.89	ЗШ
				Котельная с 4 котлами Е-10-1.4Р. Золошлакоудаление механическое	
Нач. отд.	Коверченко			Главный корпус	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Н. контр.	Григорьянц				
Гл. спец.	Григорьянц				
Рук. гр.	Кривко			Установка подъемника для золошлакоудаления. Узлы I, II, III. Виды В, Г. Разрез 2-2.	Госстрой СССР, Харьковский Сантехпроект

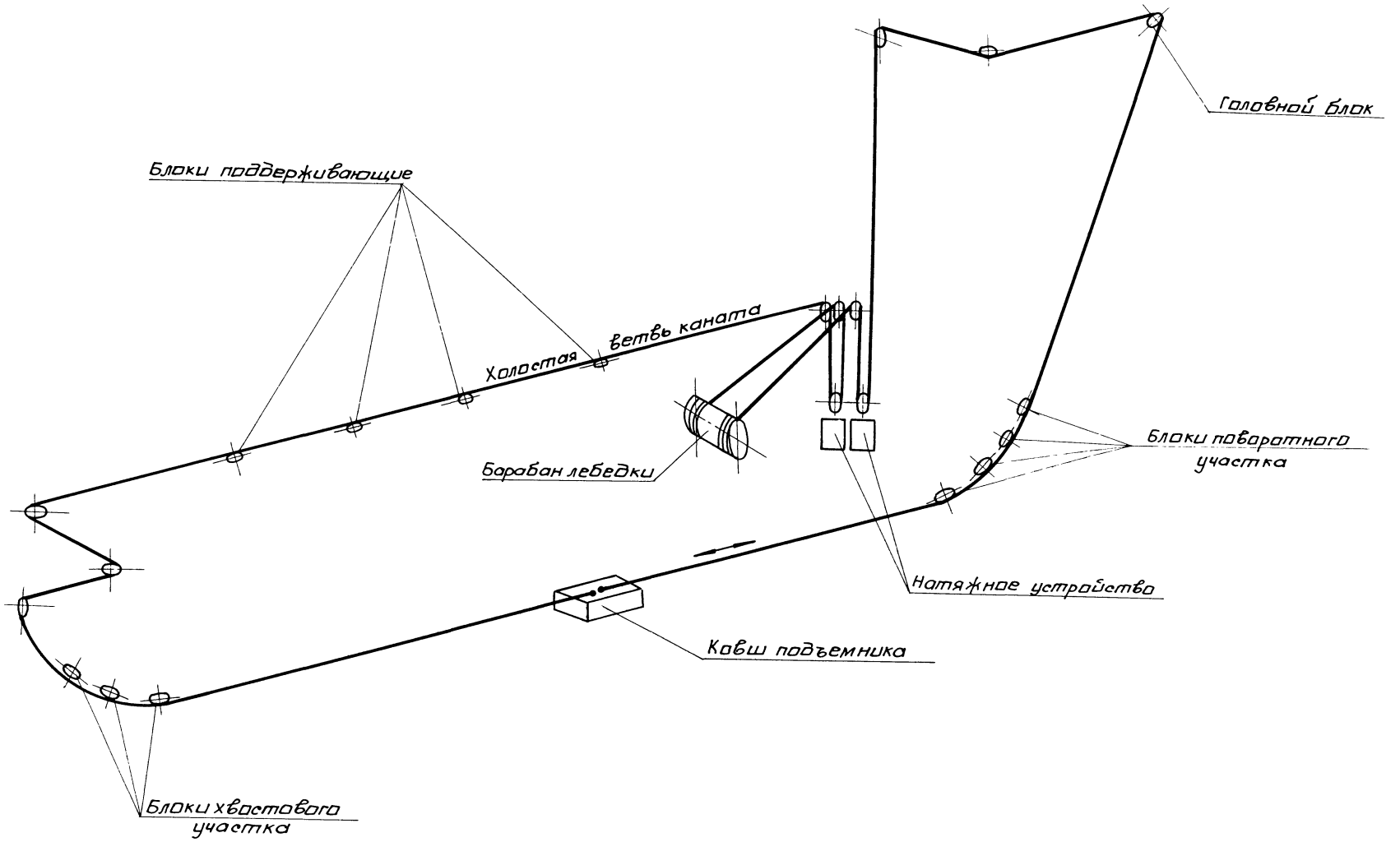
Привязан:

Инв. №

23935-02 54

Формат А2

Альбом 2 часть 1



Нач. отд.	Коверченко			903-1-270.89 ЗШ	
Н. контр.	Григорьянц			Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.	
Гл. спец.	Григорьянц			Главный корпус	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук. гр.	Кривко			Принципиальная схема монтажа каната скреперно-ковшового подъемника.	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Привязан:

Инв. №

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

23935-02 55 формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ГСВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Газопроводы котельной. Схема. План на отм. 4.800. Разрез 1-1. Спецификация	
5	Газооборудование котлоагрегата. План на отм. 4.800. Разрез 1-1. Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.903-12 ч. I, II	Индустриальные конструкции для промышленной тепловой изоляции	
Серия 5.905-13	Индивидуальные и групповые баллонные установки сжиженного газа для жилого фонда и коммунально-бытовых потребителей.	
Сборник 52	Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании, узлы и детали к ним. Минмонтажспецстрой СССР. Главмонтажавтоматика.	
Сборник 54	Отборные устройства для измерения давления, разряжения, уровня. Установка на технологических трубопроводах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами.

Главный инженер проекта /Лебонтин/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом 17 ГСВ.001	Спецификация оборудования. Поставка заказчика	
Альбом 18 ГСВ.002	Спецификация оборудования. Поставка подрядчика	
Альбом 20 ГСВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Газопровод среднего давления $P=0,01$ МПа	—Г2—
Газопровод продувочный	—Г5—
Пламепровод	—П—
Воздухопровод	—В—
Трубопровод дренажный	—ТД5—

NN п/п	Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно СНиП 3.01.01-85
1	Подготовка поверхностей трубопроводов под защитное антикоррозионное покрытие
2	Установка элементов крепления теплоизоляции
3	Послойное нанесение теплоизоляции
4	Прокладка газопроводов во втулках через покрытие здания

Распространители ссылочных документов:

Серия 3.903-12 – ВНИПИ Теплопроект, г. Москва ул. Коминтерна 7, корп. 2.

Серия 5.905-13 – Филиал ЦИТП, г. Тбилиси-53, Авчальское шоссе, 86а.

Сборники 52 и 54 – „Главмонтажавтоматика", 103000, г. Москва, ул. Б. Садовая, 8а.

Общие указания

Рабочей документацией предусмотрена разводка газопроводов к экономайзерам ЭБ1-330И с газоимпульсной очисткой Кусинского машиностроительного завода, так как экономайзеры типа ЭП с паровым обдувом сняты с производства.

Общую пояснительную записку см. альбом 1.

Порядок работы и техническое обслуживание.

Эксплуатация экономайзера должна производиться в соответствии с инструкцией, разработанной Кусинским машиностроительным заводом на основании требований „Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов". Инструкция по эксплуатации экономайзера может быть включена в общую инструкцию по эксплуатации котла.

Обслуживание экономайзеров производится в первую смену машинистом, обслуживающим котел. Поверхность нагрева экономайзера необходимо периодически очищать, включая в работу систему газоимпульсной очистки (ГИО).

Рекомендуется включать ГИО один раз в сутки на 10 срабатываний с интервалом 25с.

Периодичность циклов очистки может быть уточнена и устанавливаться по явным изменениям температуры уходящих газов за экономайзером и его газового сопротивления.

Привязан:

Инв. №

Гл. спец. ТО	Зиренко		
Нач. отд.	Ковриченко		
Н. контр.	Григорьяна		
Гл. отд.	Григорьяни		
Рук. гр.	Хуснияк		
Ведущ.	Трошин		

903-1-270.89 ГСВ

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое

Главный корпус.

Стад.	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Альбом 2 часть 1

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температ. теплонос. °С макс.	Температ. теплонос. °С средн. год.	Изоляционные конструкции: основной теплоизоляцион. слой материал	толщ. мм	общ. объем м³	Покровный слой материал	толщ. мм	общ. поверх. м²	Обозначен. применяем. чертежей	Примечание
Трубопроводы и арматура											
Пламепровод ф57×3,5	16	150		Полотно холстопро-	40	0,192	стеклопластик				
				шивное из отходов			рулонный				
				стеклянного волокна			РСТ ТУ6-11-145-80	0,15	7,04		
				марки ХПС-Т-5							
				ТУ6-11-454-77							
Трубопроводная арматура				Съемные полуфутля-			сталь тонколис-				
пламепроводов Ду50	4	150		ры, заполненные	40	0,068	товая оцинко-	0,8	1,92		
				матами прошивны-			ванная				
				ми марки ЗМ-100			ГОСТ 14918-80				
				в обкладке сеткой							
				№20-0,5 с одной							
				стороны							
				ГОСТ 21880-86							

Эксплуатация системы газоимпульсной очистки

Согласно данным, приведенным в паспорте экономайзера ЭБ1-330, разработанном Кусинским машиностроительным заводом, эксплуатация ГИО производится в следующей последовательности:

1. Подготовка к пуску.

1.1 Продуть газопровод через продувочную свечу, после чего продувочный кран закрыть.

1.2 Проверить визуально исправность узлов системы ГИО и экономайзера.

1.3 Исходное состояние системы: Вся арматура закрыта, кроме кранов манометров, винт сетевого редуктора вывернут, переключатель импульсного источника высокого напряжения ИИВН находится в положении „отключено"; сигнальная лампочка положения клапана отключена; давление газа в газопроводе отрегулировано и равно 0,1 МПа.

2. Пуск системы ГИО.

2.1 Открыть задвижку на пламепроводе у экономайзера, открывая задвижку на входном воздухопроводе, довести давление в воздухопроводе до 500 Па.

2.2 Открыть газовые краны.

2.3 Установить переключатели ИИВН в положение „включено".

2.4. Открыть клапан электромагнитной кнопкой „открыто". Сигнальная лампочка включается. При этом одновременно подается питание на ИИВН и создаются разряды на запальной свече.

2.5 Ввертывая винт сетевого редуктора, подать газ к смесителю. Давление газа по манометру на редукторе 0,01 МПа. В импульсных камерах начинается процесс разрывного горения газовоздушной смеси с установленной частотой.

2.6 При отсутствии взрывного горения необходимо произвести регулировку соотношения „газ-воздух" винтом сетевого редуктора.

3. Отключение системы ГИО.

3.1 Закрыть электромагнитный клапан кнопкой „закрыто" (сигнальная лампочка отключается).

3.2 Установить переключатель ИИВН в положение „отключено".

3.3 Закрыть газовые краны.

3.4 Винт сетевого редуктора вывернуть.

3.5 Закрыть задвижку на воздухопроводе и пламепроводе.

3.6 Проверить состояние системы ГИО и экономайзера.

Техника безопасности

Не допускать подачи газа в систему при отключенном дымососе.

Периодически проверять на газовую плотность путем обмыливания мест соединения, сальников, арматуры, а также плотность электромагнитного клапана.

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

Привязан:

Инв. №

Гл. спец. ТО	Зиренко		903-1-270.89 ГСВ
Нач. отд.	Каверченко		Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое.
Н. контр.	Григорьянц		
Гл. спец.	Григорьянц		Главный корпус — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.	Хижняк		
Вед. инж.	Трошин		Общие данные (продолжение) — Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

Указания по антикоррозионной защите

Наименование технологического аппарата, газохода, трубопровода, габаритные размеры, мм; номер позиции	Условия эксплуатации (состав среды, температура, °С; давление, МПа; коэффициент заполнения; место установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технологические требования по производству работ
1. Газопроводы: Г2 ф25х2 поз.2 л.4	Р=0,1 МПа t=10°С в здании котельной	Наружная поверхность: два слоя эмали ПФ-133 ГОСТ926-82 по двум слоям грунтовки ГФ-021	Приемку и подготовку поверхностей под антикоррозионную защиту, выполнение химзащитных работ и контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП III-23-76, сборника конструкций по защите от коррозии ВСН 214-82 / ННСС СССР; химзащитные работы производить в теплый период года при температуре воздуха не ниже +10°С. Лакокрасочные покрытия подлежат систематическому контролю не реже одного раза в полугодие и своевременному восстановлению на поврежденных участках
Г2 ф14х2 поз.3 л.5	То же Р=0,01 МПа	То же	
Г5 ф14х2 поз.6 л.4	То же	То же	
2. Воздухопровод ф57х3,5 поз.11 л.5	Р=500 Па t=30°С в здании котельной	То же	

Указания по изготовлению, монтажу, окраске и тепловой изоляции.

1. Материалы трубопроводов приняты:
   для труб стальных бесшовных горячекатанных по ГОСТ8732-78 и электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-76 сталь 20 ГОСТ1050-74 поставка по группе В;
   для труб стальных водогазопроводных по ГОСТ3262-75- из стали Вст3сп2.
2. Изделия поставлять изготовленными из следующих материалов:
   детали трубопроводов по ГОСТ 17375-83-17379-83 сталь марки 20 ГОСТ 1050-74 в соответствии с техническими требованиями по ГОСТ 17380-83;
   фланцы по ГОСТ 12820-80-12821-80 Вст3сп5 ГОСТ 380-71;
   болты по ГОСТ 7798-70 сталь 20 ГОСТ 1050-74;
   гайки по ГОСТ 5915-70 сталь 10 ГОСТ 1050-74;
   прокладки по ГОСТ 15180-86 паронит ГОСТ 481-80.
3. Обработку кромок и сварные соединения трубопроводов производить согласно ГОСТ 16037-80. Сварные соединения трубопроводов должны быть равнопрочны основному металлу труб.
4. Пробуочный трубопровод вывести на 1м выше карниза здания котельной, расположив арматуру в удобных для обслуживания местах.
5. Для запорной арматуры, имеющей герметичность затвора ниже 1 класса, выполнить притирку и испытание затвора на герметичность 1 класса в соответствии с ГОСТ 9544-75.
6. Газопроводы подключить к общему контуру заземления котельной.
7. Испытание газопроводов на прочность и плотность выполнять в соответствии с требованиями главы 9 СНиП 3.05.02-88 и п.п. 5.46.-5.79. „Правил безопасности в газовом хозяйстве" Госгортехнадзора СССР.
8. Производство и приемку работ по монтажу газопроводов производить в соответствии со СНиП 3.05.02-88.
9. После монтажа и испытания выполнить антикоррозионную защиту газопроводов покрытиями, приведенными в указаниях по антикоррозионной защите.
   Цвет покрытия - желтый с предупреждающими красными кольцами. Газопровод заизолировать, материалы основного и покровного слоев теплоизоляционных конструкций представлены в ведомости на листе 2.

				903-1-270.89 ГСВ	
				Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р. Золошлакоудаление механическое	
				Главный корпус	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
				Общие данные (окончание)	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Привязан

Инв. №

Альбом 2 часть 1

Разрез 1-1

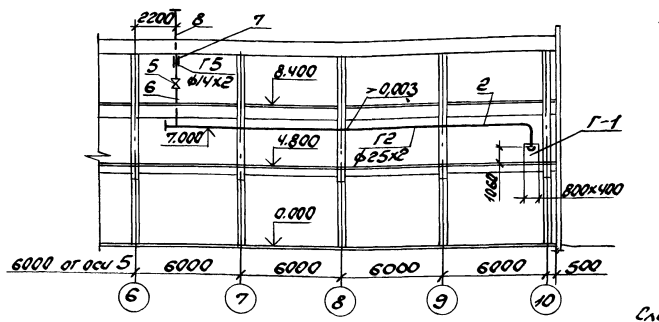
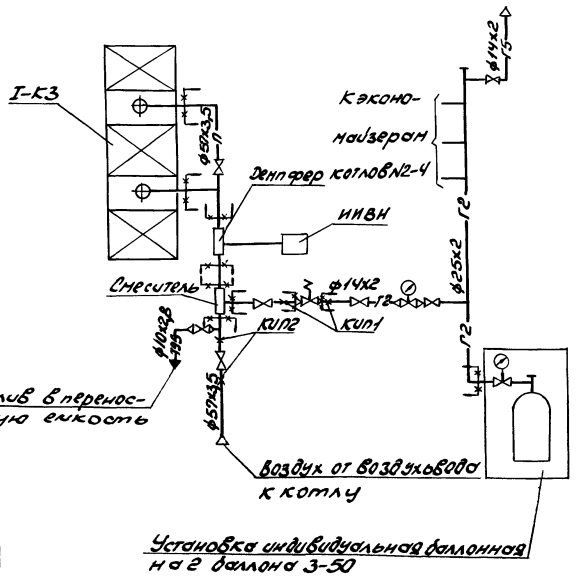
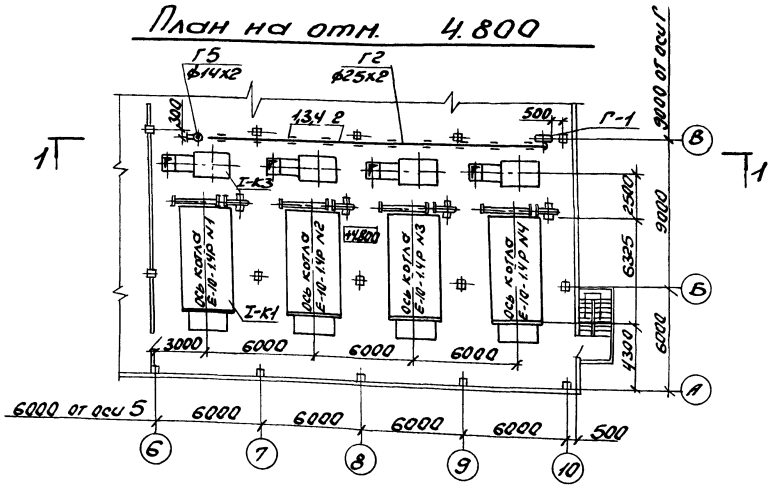


Схема трубопроводов



План на отм. 4.800



Данная схема выполнена в соответствии со схемой, разработанной ЦКТИ им. Ползунова, представленной в паспорте „Экономайзеры чугунные блочные с газоимпульсной очисткой" Кусинского машиностроительного завода ОСТ 108.271.108-82.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Г-1	Серия 5.905-13 УСГ1.00	Установка индивидуальная баллонная на 2 баллона 3-50 ГОСТ 15860-84	1	36,2	
Г2	Газопровод среднего давления P=0,1 МПа	t=10°C			
1	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	11	1,2	
2		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб по ГОСТ 8734-75 ф25х2	26	1,13	
3	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5	6	3,77	
4	ГОСТ 2590-71	Круг ф10	10	0,617	
Г5	Газопровод	продувочный			
5	Каталог ЦКБА	Клапан запорный, диафрагмовый, футерованный фторопластом, фланцевый РХ2636801 Ду10 Ру16	1	1,2	
6		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб по ГОСТ 8734-75 ф14х2	7	0,69	
7	ГОСТ 2590-71	Круг ф10	2	0,617	
8	ГОСТ 19903-74	Лист 3 №2	0,5	23,55	
9	ГОСТ 9467-75	Электроды 9-42, кг	2		

Нач.отд.	Коверченко		903-1-270.89 ГСВ		
Н.контр.	Григорьянц		Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р Золошлакоудаление механическое		
Гл.спец.	Григорьянц		Главный корпус	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Хижняк			Р	4	
Вед.инж.	Дунева		Газопроводы котельной. Схема. План на отм. 4.800. Разрез 1-1. Спецификация.	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект	

Привязан:

Инв. №

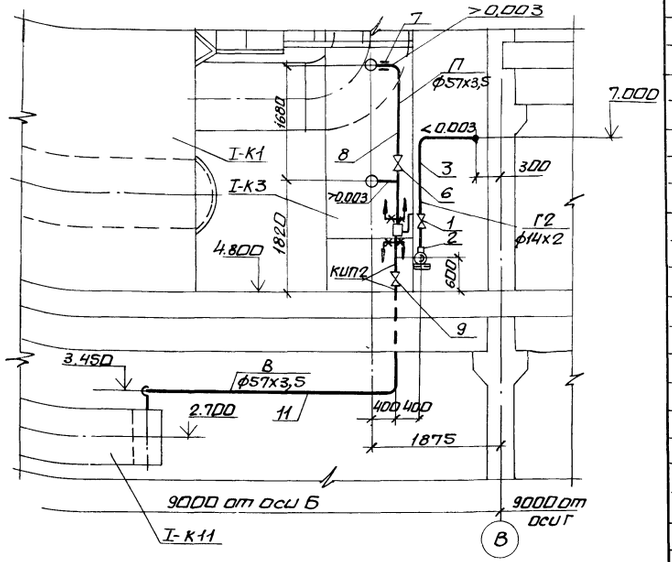
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Должность | Фамилия | Подп. | Дата

23935-02 59

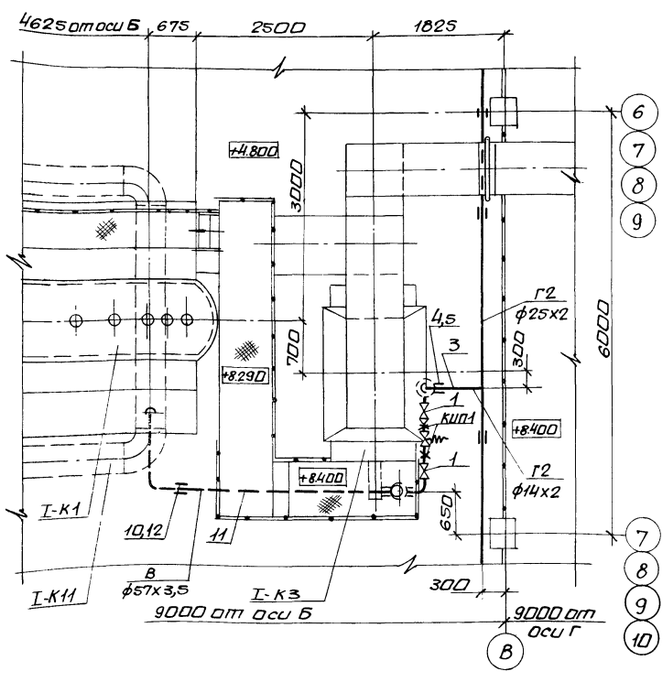
Формат А2

Альбом 2, часть 1

Разрез 1-1



План на отм. 4800



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
Г2	Газопровод сре	днего давления			
	Р=0,01 МПа	t=10°С			
1	каталог ЦКБА	Клапан запорный,			
		диафрагмовый, футе-			
		рованный фторопласт-			
		том, фланцевый			
		РХ 26368.01 Ду10 Ру1,6	12	1,2	
2	ГОСТ 6268-78	Редуктор сетевой			
		газовый ДПС-66	4		
	ЗКЧ-48-70	Штуцер 1/2"-50			
		для измерения			
		давления	8		КИП1
3		Трубопровод из			
		стальных бесшовных			
		холоднодеформирован-			
		ных труб по ГОСТ 8734-			
		-75 ф 14х2	22	0,69	
4	ГОСТ 2590-71	Круг ф10	8,5	0,617	
5	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5	3	3,77	
П	Пламепровод	Р=1,6 МПа t=150	°С		
6	каталог ЦКБА	Задвижка клино-			
		вая с выдвижным			
		шпинделем с руч-			
		ным управлением,			
		фланцевая			
		30с 41нж1 Ру 1,6			
		Ду50	4	25	
7	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	4	1,4	
8		Трубопровод из			
		стальных горяче-			
		деформированных			
		труб по			
		ГОСТ 8732-78 ф57х3,5	16	4,62	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
В	Воздухопровод	Р=500Па t=30°С			
9	каталог ЦКБА	Задвижка парал-			
		лельная с выд-			
		вижным шпин-			
		делем с ручным			
		управлением,			
		фланцевая 30ч6бр			
		Ру1,0 Ду50	4	18,4	
10	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	8	1,4	
	ТКЧ-128-68	Отборное устройст-			
		во В-20 для изме-			
		рения давления	8		КИП2
11		Трубопровод из			
		стальных горяче-			
		деформированных			
		труб по ГОСТ 8732-78			
		ф57х3,5	34	4,62	
12	ГОСТ 2590-71	Круг ф10	10	0,617	
Т95	Трубопровод	дренажный			
13	каталог ЦКБА	Клапан запорный диаф			
		рагмовый футерован			
		ный фторопластом,			
		фланцевый РХ 26368.01			
		Ду10 Ру1,6	4	1,2	
14		Трубопровод из			
		стальных водогазо-			
		проводных труб			
		по ГОСТ 3262-75			
		ф10х2,8	1	0,98	
15	ГОСТ 2590-71	Круг ф10	10	0,617	
16	ГОСТ 481-80	Паронит ПОН-2, м²	0,25		
17	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42, кг	8		

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Коверченко	
Н.контр.	Григорьяни	
Гл.спец.	Григорьяни	
Рук.гр.	Хижняк	
Вед.инж.	Трошин	

903-1-270.89 ГСВ

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р золошлакоудаление механическое.

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Газооборудование котлоагрегата. План на отм. 4.800 Разрез 1-1. Спецификация.

Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

23935-02 (60) формат А2

gost.e-ecolog.ru